

Unsere Trainer sind sehr wohl mündig

—

(Gegendarstellung zu einem Beitrag von W. Killing in Leichtathletiktraining 1/09)

Wolfgang I. Schöllhorn, Hendrik Beckmann & Daniel Janssen

Johannes Gutenberg-Universität Mainz

In der Zeitschrift Leichtathletiktraining 1/2009 erschien ein Artikel des Leiters der Trainerschule im Deutschen Leichtathletik-Verband Dr. Killing mit dem Titel „Kritik der 'Praxis' an der Sportwissenschaft“. In diesem Artikel wird in Bezug auf unsere Vorträge beim 1. Hessischen Leichtathletikkongress in Bad Vilbel die Sportwissenschaft im Allgemeinen und unsere Forschung zur Theorie des Differentiellen Lernens im Speziellen in einer Form diskreditiert, die einige Richtigstellungen erfordern bzw. einer Reaktion in Bezug auf ein fragwürdiges Verständnis von Wissenschaft bedürfen. Vorab sei bemerkt, dass die Autoren generell Kritik als eine notwendige Form der Auseinandersetzung im Alltag und insbesondere in der Wissenschaft mit dem Ziel einer Weiterentwicklung begrüßen, solange sie in konstruktiver Form stattfindet. Wird jedoch eine Form gewählt, die sich als **polemisch und suggestiv** identifizieren lässt, dann erhält die Kritik eine weniger nutzbringende Komponente und führt in der dargebotenen Form eher zurück in das Reich der Glaubenskriege als in eine Förderung der Aufklärung. Wird zudem diese destruktive Form innerhalb der verantwortungsvollen Funktion eines Leiters der DLV-Trainerausbildung gewählt, so erhält dies eine zusätzliche, außerhalb fachlicher Bezugnahme liegende Komponente, und führt zu der Frage nach der Motivation dieser Vorgehensweise.

Zum Detail: Bei der oben genannten Veranstaltung erhielten die Autoren den Auftrag die theoretischen Grundlagen des Differentiellen Lernens komprimiert darzustellen und in ausgewählten Praxiseinheiten die Unterschiede im Vergleich zu klassischen Trainingsmethoden zu demonstrieren. Hierzu stellten renommierte Trainer des DLV als Vertreter der klassischen Vorgehensweise äußerst kreativ und motiviert ihre Vorgehensweisen vor, die von Vertretern des differenziellen Ansatzes im Sinne der Theorie des differenziellen Lernens erweitert, und explizit als eine alternative Ergänzung dargeboten wurden. Mit einer Ausnahme, bei der der klassische Vertreter keine Kommentare durch den differenziellen Vertreter zuließ, wurden die Praxiseinheiten von beiden lehrenden Seiten als auch der Mehrzahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer als sehr fruchtbar und inspirierend empfunden. In der Abschlussdiskussion deuteten sich dann vereinzelt von Seiten des Leiters der DLV-Trainerausbildung und einem DLV-Trainer Probleme in Bezug auf das Verständnis der komplexen Theorie des differenziellen Lernens und die damit verbundenen möglichen Neuerungen im Trainingsverständnis an, die unmittelbar in der öffentlichen Diskussion und in anschließenden persönlichen Gesprächen vergeblich versucht wurden, aus dem Weg zu räumen.

Da die Theorie des Differenziellen Lernens seit 10 Jahren hinlänglich umfangreich in der Literatur dargestellt ist, wird auf eine Klarstellung in Bezug auf falsch dargestellte Details der Theorie in o.g. Artikel verzichtet und auf einschlägige Literatur verwiesen (Link <http://www.sport.uni-mainz.de/Sport/394.php>).

In Bezug auf die polemischen und suggestiven Elemente der Darstellung des o.g. Artikels betrachten die Autoren es hingegen als notwendig, einige Richtigstellungen vorzunehmen, da es schon nahezu als fahrlässig und unverantwortlich betrachtet werden kann, wenn jemand mit einer akademischen Ausbildung in einer Position mit Vorbildfunktion ein dermaßen **unzeitgemäßes Wissenschaftsverständnis** verbreitet. Als fahrlässig wird diese Vorgehensweise insofern betrachtet, als dass hier einem suggestiven Spiel mit bekannten Wissenschaftsbegriffen in Verbindung mit einer falschen Interpretation ihrer wahren Bedeutung - gerade aus der Feder der verantwortungsvollen Position des Leiters der DLV Trainerschule - vermeintlich *fachliche Berechtigung* verliehen wird.

Statistische Signifikanz versus Subjektivismus

Unbestritten wurden und werden Erfolge durch die Fähigkeiten und Überzeugungen großer Trainer erzielt. Nichtsdestotrotz zeichnen sich in der Mehrzahl erfolgreiche Trainer von weniger erfolgreichen unter anderem dadurch aus, dass sie durch mehr Variationen in Ihrem Handeln die Möglichkeiten Ihrer Athletinnen und Athleten in einem größeren Spektrum analysieren und dadurch eine breitere Basis für mögliche Erfolge schaffen. Ein Bereich, der dieses Spektrum der Praktiker seit geraumer Zeit erweitert und von der Mehrzahl an Trainern genutzt wird, ist das Angebot der „Wissenschaft“ durch das Auffinden von Einflussgrößen zur Unterstützung des Prozesses der Leistungssteigerung. Unbenommen ist dieser Prozess ein wechselseitiger, der aufgrund der Komplexität des Gegenstandes beide Seiten gewinnbringend befruchtet. Da erscheint es schon fast als ein Anachronismus und erhält den Beigeschmack der Besitzstandswahrung, wenn schon beinahe überwunden geglaubte **Gräben aus den 80er Jahren des letzten Jahrhunderts leichtsinnig durch pauschalisierte Diskreditierungen eines gesamten Berufsstandes wieder aufgerissen** werden, ohne dabei nur ansatzweise genuine Unterschiede und Gemeinsamkeiten von Sportwissenschaft und Sportpraxis reflektiert zu haben. Waren bis vor geraumer Zeit große Teile der klassischen Trainingslehre durch eine relativ geschlossene Systematisierung von Meisterlehren (vgl. hierzu Schöllhorn et al., 2007) und damit eher durch ein 'wer' als durch ein 'was' oder 'wie' geprägt, so zeigt sich die moderne Trainingswissenschaft in erster Linie als ein offenes, stärker an naturwissenschaftlichen Kriterien orientiertes Fachgebiet, das auf der Suche nach wissenschaftlichen Erkenntnissen, Annahmen und Bedingungen kritisch reflektiert und entsprechende Konsequenzen analysiert. Ein wesentliches Merkmal (trainings-)wissenschaftlicher Vorgehensweise besteht dabei in dem Versuch, Erkenntnisse zu gewinnen, die möglichst unabhängig von den persönlichen Erfahrungen und emotional gefärbten Eindrücken einzelner Beobachter (z.B. Trainer) sind. Im Rahmen der wissenschaftshistorischen Entwicklung haben sich im Bereich der Natur- und Sozialwissenschaften verschiedene statistische Verfahren etabliert, die die statistische Signifikanz als einen Schwellenparameter verwenden. Diese Schwelle kann als eine Art Qualifikation betrachtet werden, oberhalb derer Ergebnisse als „nicht zufällig“ (oder „überzufällig“) betrachtet werden. Eine der Grundvoraussetzungen der wissenschaftlichen Vorgehensweise beim Vergleich von zwei Trainingsverfahren ist dabei die Annahme der Gleichheit hinsichtlich ihrer Wirkung. Weichen die Ergebnisse der beiden Trainingsverfahren jedoch „signifikant“ voneinander ab, bedeutet dies nicht, wie fälschlicherweise dargestellt, dass ein Unterschied dann bewiesen sei, sondern in korrekter Form, dass sich unter der Annahme der Alternativhypothese, die im Experiment erhobenen Daten mit einer entsprechenden Wahrscheinlichkeit, hier >95%, zu finden sind (Gigerenzer, 1981, 1993). Mit diesem Wissen im Hintergrund fällt es dann auch in der Folge grundsätzlich schwer, eine von Herrn Dr. Killing unterstellte suggerierte Allgemeingültigkeit abzuleiten.

Noch weniger nachvollziehbar wird diese polemisch suggestive Argumentation, wenn man berücksichtigt, dass in dem konkreten Vortrag sämtliche Untersuchungen zum Differenziellen Lernen explizit auf einem Schaubild mit Sportart, Alter und Leistungsniveau aufgeführt und damit eigentlich der mögliche Anwendungsbereich angegeben wurden. Ähnliches gilt für die Vorwürfe eines 'mangelnden Respekts gegenüber konventionellen Trainingsmethoden'. Der Erfolg konventioneller Trainingsmethoden ist nicht bezweifelt worden, es ist lediglich die Effektivität und damit die Dauer konventioneller Trainingsmethoden bis zum entsprechenden Erfolg in Frage gestellt worden. Es wurde auch sowohl im Vortrag als auch in der Diskussion und in den anschließenden persönlichen Gesprächen mehrfach eine Einbindung der konventionellen Trainingsmethoden in die neue Theorie erläutert und graphisch dargestellt. Mit der Einigung auf statistische Verfahren als eine Methode zur Überprüfung von Aussagen grenzt sich die wissenschaftliche Methode deutlich von ungeprüften Behauptungen, Glaubensaussagen oder emotional gefärbten Erfahrungsberichten ab. Diese liefern oft den Ausgangspunkt für wissenschaftliche Fragestellungen, verbleiben jedoch leider auch oft auf vorwissenschaftlichem Niveau und gleichen in diesem Zusammenhang eher polemisierenden Stammtischgesprächen, als einem Versuch konstruktiver Auseinandersetzung („... türmen sich Sackgassen auf ...“ , „... wird sich später enttäuscht von der neuen Methode abwenden ...“ , etc.). Dies geschieht ganz im Sinne autokratischer Machtgebärden: wenn schon keine logischen Argumente gegen das Neue gefunden werden, dann muss die Gefolgschaft wenigstens durch das Suggestieren von Ängsten und Befürchtungen beim Altbewährten gehalten werden.

Daher sollten Traineraus- und -weiterbildungen sowie andere Publikationen dazu dienen, entsprechende Aussagen der Trainingswissenschaft zu erläutern und zu spezifizieren.

(Glücklicherweise ist der adäquate Umgang mit Forschungsergebnissen bereits in vielen Landesverbänden des DLV als Gegenstand der Übungsleiter- und Trainerausbildung bekannt.)

Angewandte Trainingswissenschaft oder zurück zu Meisterlehren

Ähnlich grotesk mutet in diesem Zusammenhang der Versuch an (wenn auch in einer allgemeinen Wissenschaftskritik verpackt), die mehrfach neutral überprüften Ergebnisse und Vorteile des differenziellen Lernens einem „Versuchsleitereffekt“ zuschreiben zu wollen. Dies zeugt leider erneut eher von einem **Unverständnis wissenschaftlicher Vorgehensweisen** als von einem Versuch, Missverständnisse beseitigen zu wollen.

Allgemein sollen sich dem Versuchsleiter- oder Rosenthal-Effekt nach Erwartungen, Einstellungen oder Überzeugungen des Versuchsleiters nach der Art der selbst erfüllenden Prophezeiung auf die Untersuchungsergebnisse auswirken. Dem Fachkundigen ist dabei bekannt, dass die von Rosenthal durchgeführten Studien nur schwer zu replizieren sind und wenn, dann nur unter Bedingungen, die in keiner der zum Differenziellen Lernen durchgeführten Studien lagen d.h. es gab keine Leistungsverweigerer, die Leistungen der Athleten wurden zuvor nicht unterschätzt und auch die Schüler/Athleten hatten die Einschätzung des Lehrers/Trainers nicht übernommen. Hinzu kommt, dass der bislang größte Teil der Studien zum Differenziellen Lernen von den Untersuchungsleitern eher mit der Intention des Widerlegens durchgeführt wurde. D.h. bei eventuellem Vorliegen eines Versuchsleitereffektes würden die Ergebnisse eher eine Unter- als einer Überschätzung aufweisen. Bei fachgerechter Recherche wäre auch herauszufinden gewesen, dass in allen Forschungsarbeiten sämtliche Übungen und Anweisungen beider Versuchsgruppen im Sinne des Gütekriteriums der Objektivität und zum eventuellen Nachvollziehen

dokumentiert sind. Bei einigermaßen seriöser Vorgehensweise hätten also mit Leichtigkeit die Zweifel kontrolliert werden können und somit die Diskussion auf eine solidere Basis als auf die der Polemik gestellt werden können.

Auch der Versuch, die Erfolge und positiven Rückmeldungen während und nach dem Lehrgang auf die hohe Motivation der differentiell unterrichtenden Referenten zurückzuführen, erweist sich als kläglich, denn auch die Vertreter der klassischen Konzepte waren höchst motiviert.

Föderalismus versus Autokratie

Im Beitrag von Herrn Dr. Killing wird eine in hohem Maße missachtende Ignoranz von forschungsbedingten Kontrollinstanzen deutlich, die, sowohl auf Examensebene als auch auf Publikationsebene, mehrfache Gutachten hochqualifizierter Spezialisten in den entsprechenden Forschungsbereichen einschließt. In diesem Zusammenhang fällt es auch sehr schwer nachzuvollziehen, wie die mittlerweile große Vielzahl an Untersuchungsleitern im Rahmen universitärer Ausbildungsstrukturen mit einer entsprechenden Einstellung hätte versehen werden können. Und bislang wurde jede Untersuchung von anderen Untersuchungsleitern durchgeführt, da es sich bei sämtlichen Arbeiten um Examens-, Magister- oder Diplomarbeiten handelte. Hierbei wissenschaftsökonomische, bedingte Manipulationen zu unterstellen, spiegelt in fast schon entwertender Art und Weise eine Unkenntnis universitärer und forschungsethischer Bedingungen wider, die seinesgleichen sucht.

Fakt ist, dass jede Examens-, Magister- oder Diplomarbeit, unabhängig von der Universität oder Fachhochschule, lediglich mit dem Thema ausgestattet, von jedem Kandidaten eigenständig zu erstellen ist, und dies durch eine rechtskräftige Unterschrift und die Angabe sämtlicher Hilfsmittel juristisch dokumentiert wird.

Fakt ist ferner, dass bislang keine der durchgeführten und publizierten Studien zum Differenziellen Lernen mit irgendeinem Drittmittel unterstützt wurde. Ferner ist es eine Tatsache, dass die Effekte des Differenziellen Lernens an unterschiedlichen Forschungseinrichtungen im In- und Ausland mehrfach unabhängig voneinander bestätigt wurden. Aufgrund der Staatenhoheit und der im Grundgesetz (Art. 30, 70; Kulturhoheit der Länder) verankerten Unabhängigkeit der Universitäten bzw. Forschungseinrichtungen entbehrt auch die Forderung nach einer „neutralen wissenschaftlichen Instanz“ jeglicher Grundlage. Im Unterschied zur stark zentralisierten Ausbildungsstruktur des DLV und all den damit verbundenen Gefahren des autokratischen Machtmissbrauchs ist auf universitärer Ebene eine logisch informative und für jedermann nachvollziehbare Argumentationskette unabdingbare Voraussetzung für die Publikation und Etablierung neuer Theorien, d.h. es wird eine größere Bedeutung auf das 'was' und 'wie' gelegt als auf das 'wer'.

Ferner ist Fakt, dass sich jeder Hochschullehrer und Forscher an deutschen Universitäten seit geraumer Zeit den forschungsethischen Richtlinien der Deutschen Forschungsgemeinschaft unterstellt, die eine zehnjährige Lagerung der Untersuchungsdaten fordert und bei Nichtbeachtung entsprechende Konsequenzen bis zur Entlassung und dem damit verbundenen Zugangsverbot zu Universitäten bzw. Forschungseinrichtungen zieht (Deutsche Forschungsgemeinschaft, 1998).

Da klingt es schon ziemlich anmaßend, wenn ein wissenschaftlich Qualifizierter den wissenschaftlich Hochqualifizierten bestimmte Einsichten mit Drohung vorschreiben möchte, nur um von einem DLV-Chef ausbilder mehr Anerkennung zu erhalten. Vermutlich war dieses Problem eine der Ursachen für die glückliche Idee der föderalistischen Struktur im Bereich des allgemeinen Bildungswesens.

Dem Wandel der Zeit folgen oder Festhalten an der Tradition

Insgesamt betrachten die Autoren den von Herrn Dr. Killing verfassten Beitrag daher eher als **ein Armutszeugnis und einen Offenbarungseid**, in dem eher die eigenen traditionellen Besitzstände im Zentrum des Interesses stehen als das Interesse, Trainer adäquat auf zukünftige Aufgaben zeitgemäß vorzubereiten. Durch schlichte Polemik und Suggestionen unterschiedlichster Art wird von Herrn Dr. Killing versucht, qua Amt als Leiter der DLV-Trainerausbildung neugierige, lernwillige und aufgeschlossene Trainer des DLVs beim Traditionellen zu halten, anstatt die Chance zu nutzen, die eigenen Ansichten kritisch zu hinterfragen und in eine konstruktive Diskussion zu treten. Die Autoren hatten in der Veranstaltung entsprechend dem Auftrag des Veranstalters eine neue und mehrfach überprüften Theorie in Verbindung mit entsprechend praktischen Konsequenzen unter kritischer Reflexion der traditionellen Trainingsmethoden vorgestellt und haben dies bereitwillig und mit großer Freude durchgeführt, u.a. um sich der Diskussion zu stellen. Es wurde etwas angeboten und nicht angeordnet. Wenn auch im Anschluss an die Veranstaltung von Herrn Dr. Killing ge- und verurteilt wird, so fühlen sich die Autoren aufgrund der äußerst positiven Resonanz der Mehrzahl der Veranstaltungsteilnehmerinnen und -teilnehmer (dieser wie auch zahlreicher anderer Veranstaltungen in anderen Sportarten) darin bestärkt, dass auch Trainer des DLV weitaus mehr zu bieten haben, als einen Versuchsleitereffekt und ausreichend Kritikfähigkeit aufweisen, Vor- und Nachteile unterschiedlicher Methoden abzuwägen. In diesem Sinne werden die Autoren auch die erstmals von Herrn Hommel 2002 im Rahmen einer DLV-Bundestrainertagung aufgenommene Diskussion von differenziellem Fortschritt und variabler Tradition gerne weiterführen.

Literatur

- Deutsche Forschungsgemeinschaft (Hrsg.). (1998). *Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis. Empfehlungen der Kommission ‚Selbstkontrolle in der Wissenschaft‘*. Weinheim: Wiley.
- Gigerenzer, G. (1981). *Messung und Modellbildung in der Psychologie*. München: Reinhardt.
- Gigerenzer, G. (1993). Über den mechanischen Umgang mit statistischen Methoden. In E. Roth (Hrsg.), *Sozialwissenschaftliche Methoden* (3. Aufl.; S. 607-618). München: Oldenbourg.
- Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland* (hrsg. v. Deutschen Bundestag, Stand: Januar 2007). Baden-Baden. Koelblin-Fortuna.