

Lenzen, Benoît; Poussin, Bernard; Deriaz, Daniel; Déneraud, Hervé; Cordoba, Adrian
Einstellungen von zukünftigen allgemeinbildenden Lehrpersonen und Sportlehrkräften zur Bewertung von Mannschaftssportarten

Beiträge zur Lehrerbildung 30 (2012) 3, S. 362-384



Quellenangabe/ Reference:

Lenzen, Benoît; Poussin, Bernard; Deriaz, Daniel; Déneraud, Hervé; Cordoba, Adrian:
Einstellungen von zukünftigen allgemeinbildenden Lehrpersonen und Sportlehrkräften zur Bewertung von Mannschaftssportarten - In: *Beiträge zur Lehrerbildung* 30 (2012) 3, S. 362-384 - URN:
urn:nbn:de:0111-pedocs-138247 - DOI: 10.25656/01:13824

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-138247>

<https://doi.org/10.25656/01:13824>

in Kooperation mit / in cooperation with:



<http://www.bzl-online.ch>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen. Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

Einstellungen von zukünftigen allgemeinbildenden Lehrpersonen und Sportlehrkräften zur Bewertung von Mannschaftssportarten*

Benoît Lenzen, Bernard Poussin, Daniel Deriaz, Hervé Dénervaud und Adrián Cordoba

Zusammenfassung Dieser Beitrag zielt darauf ab, die Einstellungen von Studierenden, die sich in einer mehr oder weniger weit fortgeschrittenen Phase ihrer Ausbildung befinden, in Bezug auf die Beurteilung und Bewertung von Mannschaftssportarten herauszuarbeiten. Die Daten von 151 Fragebögen zeigen, dass die studentischen Vorstellungen häufig gleichzeitig Bewertungs-Tools beinhalten, die in der frankofonen Fachdiskussion auf ganz unterschiedlichen, ja gegensätzlichen Ansätzen basieren. Die Analyse der Ergebnisse zeigt auch, dass die eigene Schullaufbahn und Lehrausbildung einen Einfluss auf den Aufbau von Vor- und Einstellungen zum Bewerten von Mannschaftssportarten haben.

Schlagwörter Einstellungen – Studierende – Bewertung/Auswertung – Mannschaftssportarten – technischer Spielansatz – Taktik-Spielkonzept – Sporttechnikmodell – Strukturmodell – dialektisches Modell

1 Einleitung

Kollektive Sportspiele sind ein wichtiger Bestandteil des Unterrichts in der Sport- und Bewegungserziehung. Die Bewertung der Schülerleistungen in diesen komplexen Disziplinen ist seit Langem ein zentrales Problem (vgl. Crévoisier, 1984; Gréhaigne, Caty & Wallian, 2004). Mit der Wende hin zur Kompetenzorientierung, die sich im Bereich der Ausbildung in vielen frankofonen Ländern und Regionen, einschliesslich der unsrigen, durchgesetzt hat, wird von den Ausbilderinnen und Ausbildnern umso mehr ein Beitrag zur Lösung dieses Problems erwartet, als die Legitimierung des kompetenzorientierten Ansatzes selbst davon abhängen mag (vgl. Carette, 2007). Da wir in die Vernehmlassung über den zukünftigen Lehrplan der französischsprachigen Kantone der Schweiz einbezogen worden waren, der es zum Ziel hat, das öffentliche Schulwesen in der Romandie und im Tessin (italienischsprachige Schweiz) zu vereinheitlichen, und in welchem die Bildungsziele in einer umfassenden, kohärenten Weise dargelegt werden, insbesondere in Bezug auf die grundlegenden, zu erwartenden Kompetenzen

* Lenzen, B., Poussin, B., Deriaz, D., Dénervaud, H. & Cordoba, A. (2010). Conceptions de futurs enseignants généralistes et d'EPS à propos de l'évaluation dans les jeux sportifs collectifs. *Formation et pratiques d'enseignement en questions*, 11, 91–113. – Aus dem Französischen übersetzt von Christine Le Pape Racine und Gérald Schlemminger.

am Ende des Schulzyklus, wissen wir um die Schwierigkeiten, die Kompetenzbereiche zu definieren, die die Schülerinnen und Schüler im Laufe ihrer Schulzeit in den Gruppensportspielen erreichen sollen, und die Indikatoren zu benennen, die es ermöglichen, den erreichten Grad der sportlichen Kompetenz zu bestimmen.

Für die Mannschaftssportarten werden in der Fachliteratur verschiedene Bewertungsmethoden und -instrumente diskutiert, angefangen beim sogenannten geschärften Expertenblick (vgl. Gouju & Robin, 2004) bis hin zur Aufstellung von Datenbanken, welche die für eine bestimmte Aktivität als bedeutsam angesehenen Verhaltensweisen zahlenmässig festhalten (vgl. Gréhaigne, Caty & Wallian, 2004), zu Auswertungsbögen, die die spielerischen Fertigkeiten, in verschiedene Niveaustufen hierarchisiert, für jede Spielerin und jeden Spieler festlegen (vgl. Gueniffey, 1998), und zum Aufbau von spezifischen Bewegungslandschaften nach der Stationentechnik. Die mit diesen Methoden erzielten psychometrischen Ergebnisse sind sehr unterschiedlicher Natur. So ist zum Beispiel der geschärfte Expertenblick angemessen, wenn es gilt, gute Spielende von schwächeren zu unterscheiden; er ist jedoch zu «unscharf», um eine durchschnittliche Schülerin oder einen durchschnittlichen Schüler zu bewerten. Das Aufstellen von kleinen Datenbanken scheint hingegen ein vielversprechender Weg zu sein, um die Auswertung von Mannschaftssportarten zu objektivieren (vgl. Gréhaigne, Caty & Wallian, 2004). Diese Methoden und Techniken der Beurteilung beziehen sich auf Unterrichtsvorstellungen¹ im Allgemeinen (seien sie behavioristischer, soziokonstruktivistischer oder ähnlicher Natur) und Vorstellungen von Mannschaftssportarten im Besonderen, die sich oft stark voneinander unterscheiden, ja teilweise gegensätzlich sind. In der englischen Fachdiskussion werden im Wesentlichen zwei didaktische Ansätze von Mannschaftssportarten unterschieden, die im Folgenden zusammengefasst werden.

1.1 Der technische oder traditionelle Spielansatz

Der technische Ansatz², der traditionell in der Lehre von Mannschaftssportarten angewandt wird, konzentriert sich auf das Erlernen einer Reihe von für die sportliche Aufgabe spezifischen, technischen Fertigkeiten, die dann im Spiel umgesetzt werden sollen (vgl. Gréhaigne, Godbout & Mahut, 1999; Gréhaigne, Richard & Griffin, 2005). Die Unterrichtsstunde besteht in der Regel aus einer Einführung (oft ein Vorzeigen),

¹ Unter Vorstellungen verstehen wir mit Giordan, Girault und Clément (1994), «originelle gedankliche Produktionen, oder besser ... ein Universum von Bedeutungen, das angesammeltes Wissen zum Einsatz bringt, das mehr oder weniger strukturiert ist und das sich mehr oder weniger auf wissenschaftliche Erkenntnisse als Referenz bezieht» (S. 10). Vorstellungen bilden daher ein umfangreiches und integriertes Set von wissenschaftlichen Erkenntnissen, Überzeugungen, Ideologien, sozialen Merkmalen, emotionalen und affektiven Faktoren, die in der sozialen Interaktion erarbeitet werden und sich strukturieren (vgl. Clément, 1994).

² [Anmerkung der Übersetzer: Der französische Begriff «conception» ermöglicht die Übersetzung hin zu «Konzept», «Modell» und «Ansatz». Wir meinen, dass in der vorgestellten angloamerikanischen Fachliteratur eher von Ansätzen, in der frankofonen Literatur hingegen eher von Modellen, da ausgearbeiteter, zu sprechen sei. Die Grenzen zwischen diesen Begrifflichkeiten sind jedoch fließend.]

einer Reihe von strukturierten Übungen (*drills*), um den Erwerb von Fertigkeiten und technischen Bewegungsabläufen zu fördern, und dem freien Spiel als abschliessendem Teil (vgl. Turner & Martinek, 1999).

1.2 Der taktische Spielansatz oder *Teaching Games for Understanding*

In England haben Bunker und Thorpe im Jahr 1982 das sportspieldidaktische Konzept des *Teaching Games for Understanding* (TGfU)³ vorgeschlagen. In Anbetracht dessen, dass ein grosser Prozentsatz von Schülerinnen und Schülern mit dem technischen Ansatz wenig erfolgreich spielte, die meisten Lehrpersonen nur wenig Erfahrung mit dem Unterrichten von Mannschaftsspielen haben und es schwierig war, im laufenden Spiel angemessene didaktische Entscheidungen zu treffen, folgten diese Autoren dem Motto «Spielen vor Üben», indem sie die Lernenden von Anfang an in reale, didaktisch reduzierte Spielsituationen mit einer Beschreibung der grundlegenden Regeln und Bedingungen der Vollversion des Spiels einführten. Die Entscheidungen, die während des Spiels getroffen werden müssen (Was tun?), werden vor dem Einüben der technischen Fertigkeiten (Wie tun?) eingeführt (vgl. Abbildung 1).

Die beiden bisher beschriebenen Ansätze sollten nicht ausschliesslich als fokussiert auf

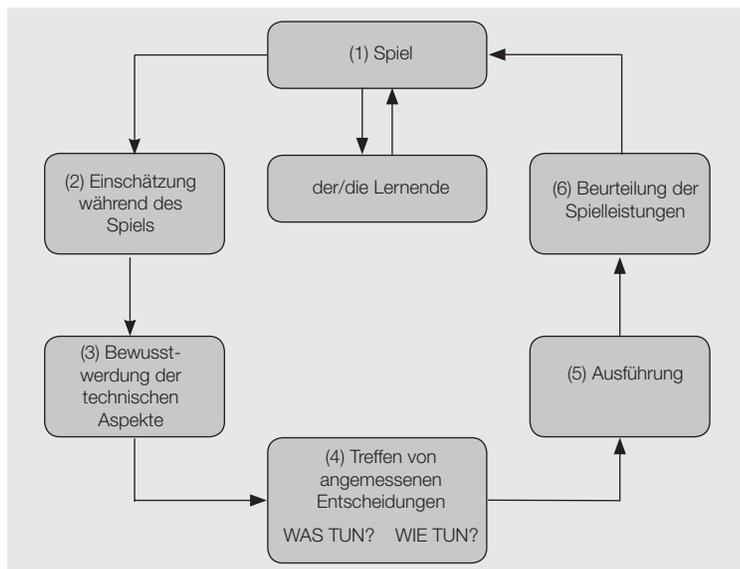


Abbildung 1: Modell zum Lehren von Spielen über das Taktik-Spielkonzept (nach Bunker & Thorpe, 1982)

³ [Anmerkung der Übersetzer: In der deutschen Fachdiskussion taucht auch der Begriff «Taktik-Spielkonzept» auf. Meistens wird jedoch die angloamerikanische Bezeichnung «Teaching Games for Understanding» direkt verwendet. Beim Lehren von Mannschaftsspielen wird im Englischen also das Verstehen (der Spieltaktik) hervorgehoben; im Deutschen wird dagegen direkt auf die Entwicklung des Taktikbewusstseins abgezielt.]

die Vermittlung technischer Fertigkeiten in Bezug auf den ersten Ansatz und als fokussiert auf die Vermittlung von Taktik in Bezug auf den zweiten Ansatz angesehen werden. Vielmehr liegt der Unterschied in der Reihenfolge, in der technische Fertigkeiten und taktische Grundsätze gelehrt werden, und im Gewicht, das diesen beiden Arten von Unterrichtszielen zugesprochen wird (vgl. Hopper, 2002). Im technischen Spielansatz werden die technischen Fertigkeiten (*skills*), die als Voraussetzung für das Spielen gelten, zuerst gelehrt. Im taktischen Spielansatz werden die technischen Fertigkeiten als ein Mittel angesehen, um die Entscheidungen, die während des Spiels getroffen werden, umzusetzen; sie werden eingeführt, wenn dazu die Notwendigkeit besteht.

Daher wird auch die Bewertung in diesen beiden Ansätzen unterschiedlich gesehen. Im ersten Modell werden die technischen Bewegungsabläufe unabhängig von der Situation bewertet. Im zweiten Modell wird auf das konkrete Verhalten der Schülerinnen und Schüler in Spielsituationen abgezielt (siehe Punkt 6 in Abbildung 1). Diese Verhaltensweisen werden in der Regel nach objektiven Kriterien beurteilt. So wird zum Beispiel die Wurftechnik «spiel und lauf» auf ihre Angemessenheit oder Unangemessenheit in der beobachteten Spielsituation hin beurteilt (vgl. Gréhaigne, Godbout & Mahut, 1999). Die Entscheidungsfindung (taktischer Aspekt) wird also genauso berücksichtigt wie die motorische Umsetzung (technischer Aspekt). Dazu wurden mehrere Bewertungsinstrumente entwickelt, so das *Game Performance Assessment Instrument* (GPAI), das auf Griffin, Mitchell und Oslin (1997) zurückgeht; es enthält sieben objektive Kriterien (Ausgangssituation, Entscheidungsfindung, motorische Ausführung, ...), die mit einer fünfstufigen Skala arbeiten (5=sehr hohe Leistung, 1=sehr geringe Leistung). Dieses Instrument, welches das Verhalten von Spielenden mit und ohne Ball misst, ermöglicht es, ihre Beteiligung am Spiel (Spielvolumen) sowie ihre Leistungsfähigkeit (Effizienz) zu bewerten.

Aufbauend auf den grossen Theorien der Mannschaftsspielexpertinnen und -experten und den Implikationen, die diesen Theorien zugrunde liegen, hat Brau-Antony (1998, 2001) drei grosse Modelle des Unterrichts und Bewertens von Mannschaftsspielen entwickelt, die wir im Folgenden zusammenfassend vorstellen.

1.3 Das Sporttechnikmodell

Dieses Konzept beruht auf der Lerntheorie des Lernens am Modell (Vorbildlernen), bei dem die Technik einer Wettkämpferin oder eines Wettkämpfers der Lehrperson als Bezugsrahmen dient. Dieses Modell betont das Erlernen von Fertigkeiten, unabhängig von ihrem Kontext und den tatsächlichen Ausführungsbedingungen; es ist ein passiver Prozess der Reproduktion durch Wiederholung von technischen Bewegungsabläufen (vgl. Lafont, 2002). In dieser Logik stehen die Bewertungskriterien in engem Zusammenhang mit der Ausführung einer besonderen Bewegung, so wie sie gelehrt wurde. Die Gutachtenden werden sich so in erster Linie auf den Umgang mit dem Ball konzentrieren, indem sie versuchen, die Bedingungen der Umsetzung der «richtigen Technik» zu erfassen. Die Stationentechnik mit dem Aufbau von einzelnen Fertigungsübungen

(Slalom-Dribbeln, Passen, Schiessen ...) ist ein perfektes Beispiel für Lernsettings und ihre Bewertung, die diesem Modell folgen.

1.4 Das Strukturmodell

Dieses Modell sieht das Spiel als eine Struktur an, die nicht auf die Addition ihrer einzelnen Elemente zurückführbar ist. Es wertet das Erlernen von Handlungsgrundlagen wie Angriff und Verteidigung auf, wie sie in den meisten Mannschaftssportarten auftreten und von den Schülerinnen und Schülern in globalen Spielsituationen über herantastendes, entdeckendes Lernen und Selbstanpassung erworben werden. Die Themenspiele sind eine explizite Anwendung dieses Modells. Die Bewertung versucht in der Regel, allen Aspekten der ausgeführten technischen und taktischen Fähigkeiten der Spielenden Rechnung zu tragen. Die *Assessment Tools* können die Form von Rastern mit unterschiedlichen Schwierigkeitsgraden der Fertigkeiten annehmen, die das Ergebnis der Spielaktionen festhalten. In dieser Sichtweise sind die Verhaltensindikatoren, die aufgenommen werden, in erster Linie die soziomotorischen Aspekte der Spielerhandlungen (vgl. Parlebas, 1999), wobei es das Ziel ist, die Beziehung zwischen den Ballträgern, ihren Partnern und Gegnern zu beobachten (vgl. Brau-Antony, 1994). Ein Beispiel für diese Art von Raster befindet sich in Anhang 1. Speziell für dieses Modell ist, dass auch die kollektiven Aspekte und die Gruppe im Verhältnis zum Verhalten der Einzelnen Gegenstand der Auswertung sein können. Die Beobachtung konzentriert sich dann auf die verschiedenen Formen, welche die gemeinschaftliche Organisation des Teams annehmen kann, wie in Anhang 2 dargestellt. In den meisten Fällen besteht die Endnote der Schülerin oder des Schülers aus dem Durchschnitt dieser Einzelbewertungen (auch Bewertung der Fertigkeiten genannt) und der Gruppenbeurteilung (auch Leistungsbewertung genannt).

1.5 Das dialektische Modell

Dieses Modell versteht die Mannschaftsaktivitäten als System von je individuellen Spielerentscheidungsfindungen, die aber von einem gemeinsamen Ziel (gegen die andere Mannschaft zu gewinnen) und einem «gemeinsamen Bezugsrahmen» getragen werden, die sich über die gemeinsame Erfahrung der Spielerinnen und Spieler entwickelt haben. In diesem Zusammenhang wird empfohlen, für die Dauer des Ausbildungszyklus stabile Teams zu bilden (vgl. Dyson, Griffin & Hastie, 2004; Siedentop, 1994). Die Lernsituationen, die sich aus dieser Konstruktion ergeben, bestehen aus Gegenüberstellungen zwischen ganzen Mannschaften (Matchsituation) oder auch Eins-zu-eins-Konfrontationen, die die Schülerin oder den Schüler veranlassen, Informationen aufzunehmen und taktische Entscheidungen in denjenigen Situationen zu treffen, die jeweils eine Spielgegnerbeziehung aufrechterhalten. Nach diesem Modell erfolgt die Bewertung anhand einer Referenzsituation, welche wesentliche Aspekte der Mannschaftssportarten beinhaltet. Die verwendeten Indikatoren, die die Kompetenzen der Spielerinnen und Spieler in offensiven und defensiven Spielsituationen berücksichtigen, werden aus beobachtbaren und messbaren Angaben entwickelt. Es handelt sich oft um «numerische Indizes», die sowohl quantitative als auch qualitative Aspekte

Einstellungen zur Bewertung von Mannschaftssportarten

(Groupe sports collectifs de l'Académie de Dijon, 1994) validieren. Ein Beispiel für ein Raster auf der Grundlage dieser Indikatoren ist in Anhang 3 angefügt.

Die *Team Sport Assessment Procedure* (TSAP), die von Gréhaigne, Godbout und Bouthier (1997) entwickelt wurde, ist ein weiteres Beispiel für ein Assessment-Instrument, das den dialektischen Modellen zugeordnet werden könnte. Es baut auf zwei grundsätzlichen Elementen von Mannschaftssport auf: (a) Ball passen und fangen/stoppen und (b) Weiterspiel mit diesem Ball.

Zwei Variablen spiegeln den ersten Aspekt wider: (a) der Ball, der der Gegnerin oder dem Gegner ab gespielt worden ist, und (b) die Ballannahme von einer Partnerin oder einem Partner. Vier Variablen stellen den zweiten Aspekt dar: (a) der verlorene Ball, (b) die neutrale, routinemässige Ballabgabe, die keinen Druck auf das gegnerische Team ausübt, (c) die Ballabgabe, die dazu beiträgt, den Ball dem gegnerischen Tor näher zu bringen, und (d) die erfolgreichen Torwürfe, d.h. die Würfe, die zu einem Tor oder dazu führen, dass die angreifende Mannschaft die Ballkontrolle behält. Vereinfachte Versionen dieses Evaluationsinstruments wurden von weiteren Autoren entwickelt und getestet (für eine Übersicht siehe Gréhaigne, Richard & Griffin, 2005). In diesem Sinne werden die Beobachtungskriterien gemeinsam mit den Schülerinnen und Schülern, die aktiv an der Beobachtung teilnehmen, entwickelt.

Im Gegensatz zu diesen Expertenmodellen, die als Idealtypen im Sinne Max Webers (1965) bezeichnet werden können (das heisst, abstrakte Modelle, die von besonderen und einzigartigen Merkmalstrukturen ausgehen), sind die Modelle der Sportlehrkräfte, so wie sie aus der Fragebogenerhebung hervorgehen, verschwommener und ungeordneter, mit Mischperspektiven, die widersprüchlich erscheinen können, wenn man sie in Beziehung zur Fachdiskussion setzt (vgl. Brau-Antony, 2001).

Die beiden wichtigsten Ansätze aus der angloamerikanischen Literatur (der technische Spielansatz und das Taktik-Spielkonzept) und die drei grossen Modelle aus der frankofonen Fachdiskussion (Sporttechnikmodell, Strukturmodell, dialektisches Modell) sind natürlich nicht die einzigen Referenzen in Bezug auf das Lehren und Bewerten von Mannschaftssportspielen.⁴ Ohne Anspruch auf Vollständigkeit können wir in der französischen Fachliteratur noch auf das Modell von Bouthier (1986) verweisen, das drei pädagogische Ansätze bzw. Modelle unterscheidet:

⁴ [Anmerkung der Übersetzer: In der deutschsprachigen Fachliteratur wird epistemologisch teilweise anders kategorisiert, z.B. stärker nach lerntheoretischen Aspekten als nach didaktischen. So unterscheiden u.a. Günter Schnabel und Bernd Barth tätigkeits- bzw. handlungsorientierte, kybernetisch-spieltheoretische und neurobiologische Konzepte (vgl. Schnabel, G., Harre, D. & Krug, J. (Hrsg.). (2011). *Trainingslehre – Trainingswissenschaft: Leistung, Training, Wettkampf*. Aachen: Meyer & Meyer). Die frankofonen Autoren dieses Beitrags haben die deutschsprachige Fachdiskussion nicht rezipiert.]

- (a) Modelle der taktischen Entscheidungen⁵, nach denen den Schülerinnen und Schülern die wichtigsten Informationen über die taktische Orientierung der Spielhandlungen vorgestellt werden, und zwar vor ihrer Umsetzung in taktische Einheiten, die sich relativ einfach vom eigentlichen Spiel abtrennen lassen;
- (b) Ausführungsmodelle⁶, die darauf beruhen, dass die Spielerinnen und Spieler von den wirksamsten Lösungen lernen, die die Fachleute vorschlagen;
- (c) Selbstanpassungsmodelle⁷, die auf angemessenen Veränderungen des Spieldesigns beruhen und es den Lernenden ermöglichen, die Lösungen selbst zu entdecken und ihre Fähigkeiten zu entwickeln.

Obgleich Bouthier (1986) experimentell die Überlegenheit der Modelle der taktischen Entscheidungen gegenüber anderen Lehrmethoden nachgewiesen hat, schliesst er ein Zusammengehen der drei Modelle im Laufe eines Ausbildungszyklus als Antwort auf die spezifischen Bedürfnisse der Schülerinnen und Schüler zu verschiedenen Zeitpunkten ihrer Schulzeit nicht aus; diese Ansätze sind in gewissem Sinne durchaus vergleichbar mit dem Taktik-Spielkonzept oder mit *Teaching Games for Understanding*. Ebenso sollte man in der englischsprachigen Fachliteratur die Richtung *Sport Education* erwähnen (Dyson, Griffin & Hastie, 2004; Siedentop, 1994), die versucht, im Sportunterricht Elemente des realen Sports zu integrieren, um so stärker motivierend zu wirken: Organisation des Schuljahrs nach Saisonsportarten, Mannschaftsbildung für eine ganze Saison, richtige Sportwettkämpfe mit Festatmosphäre usw.

Es scheint uns, dass der Aspekt der Bewertung in diesen Modellen weniger entwickelt worden ist; deshalb haben wir uns als Lehrerausbildner (für allgemeinbildende Lehrpersonen und/oder Sportlehrkräfte) in unseren jeweiligen Institutionen entschieden, uns zur Ausbildung auf dem Gebiet der Mannschaftssportarten auf die Konzeptualisierung von Brau-Antony (1998, 2001) zu stützen und dieses Konzept auch als Forschungsgegenstand in dieser Untersuchung zu verwenden.

So wollen wir die Einstellungen unserer Studierenden zu Beginn ihrer grundständigen beruflichen Ausbildung diesem Konzept gegenüberstellen. Werden auch unsere Studierenden genau wie die von Brau-Antony (2001) befragten Sportlehrkräfte ungeordnete, inkohärente Vorstellungen haben, die es dann zu verändern gälte? Könnten uns die Aussagen unserer Studierenden dazu bringen, gegebenenfalls den konzeptuellen Rahmen von Brau-Antony (1998, 2001) abzulehnen zugunsten einer anglofonen Konzeption, die auf den ersten Blick zugänglicher für Schulungen im Bereich Mannschaftssport wäre? Schliesslich gibt es einige Variablen, die unsere Studierenden vom Panel der genannten Untersuchung unterscheiden (Ausbildungsrichtung, bisherige akademische Ausbildung, geografische Herkunft, Geschlecht): Haben diese Faktoren einen Einfluss

⁵ Im Französischen: «la pédagogie des modèles de décisions tactiques» (P.M.D.T.).

⁶ Im Französischen: «la pédagogie des modèles d'exécution» (P.M.E.).

⁷ Im Französischen: «la pédagogie des modèles auto-adaptatifs» (P.M.A.A.).

auf ihre Vorstellungen von der Lehre und der Evaluation von Mannschaftssportarten? Wir gehen davon aus, dass die Vorstellungen unserer Studierenden die zugegebenermassen manchmal subtile Unterscheidung zwischen dem Strukturmodell und dem dialektischen Modell nicht vornehmen, dass sie jedoch zwischen diesen beiden Ansätzen und dem Sporttechnikmodell unterscheiden können. Wir gehen des Weiteren davon aus, dass sich die Studierenden an Bildungseinrichtungen in Genf angesichts der soziokonstruktivistischen Schule, die sich seit 1994 in Genf stark entwickelt hat, stärker von technischen Spielansätzen – eher behavioristischer Richtung – distanzieren als ihre Kolleginnen und Kollegen in der Ausbildungseinrichtung im Kanton Waadt. Schliesslich stellen wir die Hypothese auf, dass diejenigen Studierenden, die eine vorhergehende akademische Ausbildung hatten, sich eher von technischen Spielansätzen absetzen als Studierende, die gerade erst mit der Ausbildung begonnen haben.

Wir beschränken uns in diesem Beitrag auf die Einstellungen der Studierenden im Zusammenhang mit der Bewertung von Mannschaftsspielen. Dazu gehören sowohl das *Was* als auch das *Wie* der Bewertung. Der erste Aspekt bezieht sich auf die vermittelten Inhalte, während sich der zweite auf die Test- und Beobachtungsinstrumente bezieht (vgl. Kraemer, 2002).

2 Theoretischer Rahmen zur Bewertung von Mannschaftssportarten

Sowohl im Fach «Bewegung und Sport» als auch in anderen Schulfächern hat die Bewertung zwei wesentliche Funktionen inne: eine den Lernprozess begleitende Funktion mit dem Ziel einer Verbesserung des Lernergebnisses (formativ) und die Funktion einer Endbeurteilung (summativ) zur externen Regulation des Lernens, z.B. für eine Zertifizierung (rückblickende Funktion) oder im Rahmen von Auswahlverfahren (vorausschauende Funktion) (vgl. Leclercq, 1999). Brau-Antony (2001) zeigte, dass Sportlehrkräfte – unabhängig von ihren Vorstellungen über Mannschaftsspiele – dazu neigten, die zertifizierende von der den Lernprozess begleitenden Funktion der Beurteilung nicht sauber zu trennen. Wir haben es daher nicht als sinnvoll erachtet, die Vorstellungen der Studierenden zu diesem Thema zu evaluieren.

Es ergab sich hingegen, dass die Bewertungspraktiken der Sportlehrkräfte stark von ihren persönlichen Vorstellungen von den verschiedenen sportlichen Aktivitäten – so auch der Mannschaftsspiele, die uns hier interessieren – und von den Lernmöglichkeiten der Schülerinnen und Schüler und ihren Haltungen gegenüber dem Sportunterricht geprägt waren (vgl. David, 2003). Die Vorstellungen darüber, was in Mannschaftsspielen (als Unterrichtsgegenstand) gelernt werden kann und wie Schülerinnen und Schüler diejenigen Aktivitäten lernen, die vor allem im Sportunterricht gelehrt werden (nach behavioristischen, kognitivistischen, soziokonstruktivistischen usw. Lernmodellen), hängen eng mit den Vorstellungen über Tests und Beurteilungsinstrumente zusammen, die eingesetzt werden, um den beiden genannten Funktionen von Bewertung gerecht

zu werden. Es ist diese Seite der Auswertung, die wir in dieser Studie untersuchen. Darüber hinaus sind die Vorstellungen der Individuen durch ihre Geschichte und ihre kulturellen, physischen und sozialen Kontexte geprägt (vgl. Clément, 1994); wir haben daher mehrere Variablen untersucht, die den Aufbau der Vorstellungen von zukünftigen Lehrpersonen in Bezug auf die Beurteilung von Mannschaftsspielen beeinflussen (siehe auch die Forschungsfragen am Ende der Einleitung). Wir werden in den Ergebnissen nur jene aufführen, die auch einen signifikanten Einfluss hatten.

3 Methodisches Vorgehen

Die Daten stammen aus einer Umfrage unter Studierenden, die sich in einer mehr oder weniger weit fortgeschrittenen Stufe ihrer Ausbildung für den Primarbereich (allgemeine Ausbildung) oder im Sportunterricht (Fachausbildung) befanden.

3.1 Probandinnen und Probanden

Die 151 Teilnehmerinnen und Teilnehmer stammen aus (a) der Fakultät für Psychologie und Erziehungswissenschaften der Universität Genf, (b) der Pädagogischen Hochschule des Kantons Waadt, (c) dem Institut für Lehrerinnen- und Lehrerbildung der Sekundarstufe in Genf und (d) dem Institut für Bewegungswissenschaften und Sportmedizin an der Universität Genf. Tabelle 1 zeigt die Verteilung und die entsprechenden Ausbildungsgänge dieser Studierenden sowie den Stand ihrer Ausbildung zum Zeitpunkt der Befragung.

Tabelle 1: Probandinnen und Probanden

Institution	Anzahl	Ausbildungsgang	Stand der Ausbildung zum Zeitpunkt der Befragung
Erziehungswissenschaften, Universität Genf (FPSE)	63	Grundausbildung Primarschule	Beginn des 1. Studienjahrs, nach einem Grundjahr Erziehungswissenschaften
Pädagogische Hochschule Waadt	44		Beginn des 1. Studienjahrs
Lehrerinnen- und Lehrerbildung Sekundarstufe, Genf (IFMES)	8	berufliche Lehrerfortbildung von Sportlehrpersonen	Beginn des 1. Studienjahrs, nach vollständiger Grundausbildung in Sportwissenschaften
Bewegungswissenschaften und Sportmedizin, Universität Genf (ISMMS)	9		
	21	Grundausbildung von Sportlehrpersonen	Beginn des 1. Studienjahrs

3.2 Datenerhebung

Der Fragebogen wurde aus einer Auswahl von Items aus dem Fragebogen von Brau-Antony (2001) entwickelt und war in zwei Teile gegliedert:

Einstellungen zur Bewertung von Mannschaftssportarten

- in einen einleitenden Teil, um das Profil der Teilnehmenden zu erstellen (Geschlecht, Spass an Mannschaftsspielen, eigene Praxis und Niveau der Mannschaftsspiele, Mannschaftsspiele, die sie am liebsten/am wenigsten gern unterrichten würden);
- in den Hauptteil, der die Ansichten der Teilnehmenden über Mannschaftsspielarten erfasst. Er umfasst 32 Einträge in Form von geschlossenen Fragen, in denen die Probandinnen und Probanden den Grad ihrer Übereinstimmung auf einer Ordinalskala mit vier Stufen (stimme überhaupt nicht zu – stimme eher nicht zu – stimme eher zu – stimme voll und ganz zu) ausdrücken mussten. Diese Items beziehen sich vor allem auf das Spielkonzept, die Spielerinnen und Spieler, die Mannschaft, die Art und Weise, Wissen zu vermitteln, und die Rolle der Lehrperson. Von diesen Items betreffen nur acht Bewertungsinstrumente für den Mannschaftssport, die in diesen Beitrag Eingang gefunden haben und in Anhang 4 dargestellt sind. Drei Items beziehen sich auf das Sporttechnikmodell, zwei auf das Strukturmodell und drei auf das dialektische Modell.

Der Fragebogen wurde den Studierenden gemeinsam zu Beginn des akademischen Jahres in Pflichtveranstaltungen in den jeweiligen Institutionen der Autoren dieser Studie vorgelegt. Mit Ausnahme der wenigen zum Zeitpunkt der Umfrage abwesenden Studierenden umfasst die Stichprobe damit alle Studierenden zu Beginn der Ausbildung in den vier beteiligten Institutionen.

Es scheint sinnvoll zu sein, hier die Aufmerksamkeit auf die Probleme zu lenken, die sich durch den Einsatz eines Fragebogens ergeben, der Einstellungen auswertet, und die im Wesentlichen dreifacher Natur sind (vgl. Astolfi & Develay, 1989, zitiert nach Sall, 2007):

- (a) Die Einstellungen stellen kognitive Strategien in Bezug auf eine bestimmte Situation dar und es ist wichtig, die Erklärungen für diese mentalen Konstruktionen auf den Produktionskontext zu beziehen.
- (b) Wenn eine Probandin oder ein Proband auf einen Fragebogen antwortet, reagiert sie oder er in erster Linie auf den Experimentator, mit allen Konsequenzen, die dies nach sich zieht in Bezug auf die vermuteten Erwartungshaltungen und den Erhalt des Selbstbilds.
- (c) Die Entwicklung eines Instruments zur Erhebung von Einstellungen ist kein neutraler Prozess und die Beschreibung der Einstellungen der Probandinnen und Probanden enthält unweigerlich den konzeptionellen Rahmen des Experimentators.

Für unsere Studie müssen wir besonders auf die erste Schwierigkeit achten (Punkt a), wenn es darum geht, die Antworten der Studierenden zu interpretieren. Was die zweite Art von Schwierigkeiten angeht (Punkt b), so schützt die Anonymität, die wir den Befragten zugesichert haben, vor den Strategien zum Schutz des Erhalts des Selbstbilds. Wir können jedoch nicht ausschliessen, dass die Probandinnen und Probanden über den Kontext der Studie informiert waren und sich zum Zeitpunkt des Ausfüllens des Fragebogens spontan den Status einer Vertreterin oder eines Vertreters ihrer Ausbildungsstät-

te zugewiesen haben und dass ihre Antworten von den den jeweiligen Ausbilderinnen und Ausbildern zugeschriebenen Erwartungen geprägt worden sind. Die Schwierigkeiten schliesslich, die bezogen auf den Einfluss des konzeptionellen Rahmens des Experimentators auf die Einstellungen der Befragten entstehen (Punkt c), werden hier nicht berücksichtigt, da es gerade unser Ziel ist, die Einstellungen der Studierenden mit dem konzeptuellen Rahmen von Brau-Antony (1998, 2001) zu vergleichen.

3.3 Datenverarbeitung⁸

Obwohl die Ergebnisse die konsequente Umsetzung der klassischen Schritte einer Fragebogenerhebung sind (Sondierungsgespräche, Beziehen von Expertinnen und Experten, Vortest), ist der Fragebogen von Brau-Antony (2001) nicht einer eigentlichen Validierung unterworfen gewesen. Deshalb haben wir mithilfe des Spearman-Rangkorrelationstests die a priori erwartete Beziehung zwischen den acht aufgenommenen Items in Bezug auf dieselbe Einstellung und die nicht erwartete Beziehung zwischen Items in Bezug auf unterschiedliche Einstellungen ausgewertet. Die so erhaltenen Korrelationskoeffizienten (ρ) sind in Anhang 4 dargestellt.

Wir haben dann die Fragebogenantworten (a) im Hinblick auf die Einstellungen und (b) nach dem Profil der Probandinnen und Probanden ausgewertet. Für die Analyse der Einstellungen wurde jedem Item zunächst eine Punktzahl zugeordnet: 1 Punkt (=überhaupt nicht einverstanden) bis maximal 4 Punkte (=stimme voll und ganz zu). Die Items wurden dann nach Einstellungen zusammengefasst und es wurde der Anteil für die höchstmögliche Punktzahl pro Einstellungstyp berechnet.

Für die Analyse pro Teilnehmerin bzw. Teilnehmer verwendeten wir zwei sich ergänzende Verfahren. Zunächst verglichen wir den Grad der Zustimmung der Studierenden zum Sporttechnikmodell, zum Strukturmodell und zum dialektischen Modell bei der Bewertung von Mannschaftsspielen. Die Ergebnisse, die wir im ersten Teil dieses Verfahrens erhalten haben, ermöglichten es, durch Zuordnung zu unterscheiden, ob die Studierenden einem, zwei, drei oder keinem der im konzeptuellen Rahmen von Brau-Antony (1998, 2001) entwickelten Modelle zustimmen und so gegebenenfalls Einstellungen mit Mischperspektiven aufzeigen. Ausserdem verglichen wir unter Berücksichtigung der Variablen «Ausbildungsgang», «bisherige akademische Ausbildung», «geografische Herkunft» und «Geschlecht» (multiple Varianzanalyse) die Ergebnisse für jede Einstellung (Anteile der jeweils höchstmöglichen Punkte, Anteile in Prozent der jeweils höchstmöglichen Punktzahl).

Es scheint uns noch angemessen zu erwähnen, dass – da die Anzahl der Items pro Einstellung sehr klein ist – die Zuverlässigkeit der Messung nicht voll gewährleistet ist. Wir betrachten daher unsere Analysen als explorativ und erinnern daran, dass es

⁸ Wir danken hier Dr. Bernard Cerutti, Statistiker an der medizinischen Fakultät der Universität Genf, für die Hilfe, die er uns bei der Datenauswertung zukommen liess.

in erster Linie unsere Absicht ist, eine erste Bestandsaufnahme unserer Unterrichtsfächer zu erstellen, ohne einen anderen Zweck als denjenigen der analytischen Verallgemeinerung unserer Ergebnisse anzustreben (Yin, 2002). Statistische Analysen wurden durchgeführt unter Verwendung von S-PLUS® 7.0 für Windows Enterprise Developer, Insightful Corp.

4 Ergebnisse

4.1 Daten zu den einzelnen Items

Die Überprüfung der Korrelationen zwischen den acht Items (siehe Anhang 4) zeigt Folgendes:

- Für das Sporttechnikmodell zeigt sich, dass die Items 11 und 36 – bezogen auf die Bewertung von technischen Bewegungen – gut korreliert sind ($p=0.025$; Spearman-Test). Item 24 – «Globale Bewertung des Spiels» – ist nicht mit den beiden vorherigen Items, jedoch mit Item 32 (Strukturmodell) – «Gemeinsame Organisation des Teams» – ($p=0.042$) und mit Item 25 (dialektisches Modell) – «Taktisches Verhalten der Schülerinnen und Schüler im Spiel» – korreliert ($p=0.001$).
- Für das Strukturmodell zeigt sich, dass Item 14 – «Bewertung des Niveaus einer Spielerin oder eines Spielers in Bezug auf ein Raster» – und Item 32 – «Gemeinsame Organisation des Teams» – nicht korrelieren. Allerdings scheint Item 14 stark mit Item 31 (dialektisches Modell) – «Individuelle Spielerstrategie in Bezug auf das gemeinsame Ziel» – zu korrelieren ($p < 0.001$); Item 32 und Item 24 korrelieren ebenfalls (siehe Sporttechnikmodell weiter oben).
- Für das dialektische Modell ergibt sich eine Dreieckskorrelation zwischen Item 31 – «Individuelle Strategien im Dienste eines gemeinsamen Ziels» – und Item 21 – «Positive oder negative Handlungen in Spielsituationen» – ($p=0.005$) einerseits und Item 25 – «Taktisches Verhalten der Schülerinnen und Schüler» – ($p=0.010$) andererseits. Darüber hinaus ist Item 31 auch mit Item 14 korreliert (siehe Strukturmodell weiter oben).

4.2 Analyse der Einstellungen zu den einzelnen Modellen

Die Mittelwerte für jedes Item, vom höchsten bis zum niedrigsten, sind in Tabelle 2 zu finden. Item 31 – «Im Mannschaftssport ist es wichtig, individuelle Strategien (Spiel- und-Lauf-Technik, Zuspiel, Angriff ...) im Verhältnis zu einem gemeinsamen Ziel zu beurteilen, d.h. den Ball tororientiert spielen, den Ball halten ...» – und Item 11 – «Im Mannschaftssport ist es wichtig, die Beherrschung grundlegender Gesten zu beobachten» – wurde am häufigsten zugestimmt. Im Gegensatz dazu wurde Item 36 – «Die beste Art, um Mannschaftssport zu bewerten, ist der Aufbau von einzelnen Fertigungsübungen» – und Item 14 – «Im Mannschaftssport ist es wichtig, die individuellen Fertigkeiten mithilfe von Rastern mit unterschiedlichen Schwierigkeitsgraden zu bewerten» – am wenigsten zugestimmt. Diese Rangfolge der Items erklärt nicht wirklich eine Hierarchie von Modellen, auf die sich die Studierenden beziehen, selbst wenn zwei Items zum dialektischen Modell unter den vier erstgenannten Items stehen.

Tabelle 2: Mittelwerte (auf einer Skala von 1 bis 4)

Item	Mittelwert	Modelle / Einstellungen zu den Modellen
31	3.2	Dialektisches Modell
11	3.0	Sporttechnikmodell
25	3.0	Dialektisches Modell
32	2.9	Strukturmodell
24	2.8	Sporttechnikmodell
21	2.8	Dialektisches Modell
14	2.2	Strukturmodell
36	2.0	Sporttechnikmodell

Die Vorrangstellung des dialektischen Modells wird durch den errechneten Prozentsatz der maximal möglichen Punktzahl für jedes der drei Modelle bestätigt (siehe Tabelle 3). Mit 74.8%, erhält das dialektische Modell eine deutlich höhere Punktzahl als das Sporttechnikmodell (65.6%) und das Strukturmodell (63.1%), deren Werte sehr nahe beieinander liegen.

Tabelle 3: Mittelwerte pro Modell (anteilig für die höchstmögliche Punktzahl pro Einstellungstyp)

Modelle / Einstellungen zu den Modellen	Ergebnis	Konfidenzintervall 95%
(1) dialektisches Modell	74.8	
(2) Sporttechnikmodell	65.6	
(3) Strukturmodell	63.1	
Unterschied dialektisches Modell – Sporttechnikmodell [°]	9.2	5.9–12.4***
Unterschied dialektisches Modell – Strukturmodell [°]	11.7	8.5–14.9***
Unterschied Sporttechnikmodell – Strukturmodell [°]	-2.6	-5.8–0.7

[°] Schätzung der Verteilung nach der multiplen Varianzanalyse unter Berücksichtigung der Faktoren «Einstellung», «Bildungsniveau», «geografische Herkunft» und «Geschlecht» der Probandinnen und Probanden.

*** Bei einem Konfidenzintervall von 95 % ist der Wert 0 ausgeschlossen.

4.3 Analyse der Probandinnen und Probanden

Abbildung 2 zeigt überblicksartig (wenn der Mittelwert für eine Studentin oder einen Studenten grösser als 2.5 Punkte ist, dann vertritt sie bzw. er diese Einstellung⁹), dass

⁹ Es sei daran erinnert, dass bei der Beurteilung von Mannschaftsspielen drei Items auf das Sporttechnikmodell verweisen, zwei auf das Strukturmodell und drei auf das dialektische Modell. Für jedes Item gab es eine Ordinalskala mit vier Niveaustufen: stimme überhaupt nicht zu=1 Punkt, stimme eher nicht zu=2 Punkte, stimme eher zu=3 Punkte, stimme voll und ganz zu=4 Punkte. Für jedes Element betrug die Punktzahl deshalb zwischen 1 und 4, mit einer Schwelle der Zustimmung zum Vorschlag bei 2.5 Punkten. Für jedes Item gab es also eine Skala von 1 bis 4 Punkten, wobei die Zustimmung zu einem Modell ab 2.5 Punkten gezählt wurde. Ausgehend von den entsprechenden Items wurde so für jedes Modell ein Mittelwert errechnet.

Einstellungen zur Bewertung von Mannschaftssportarten

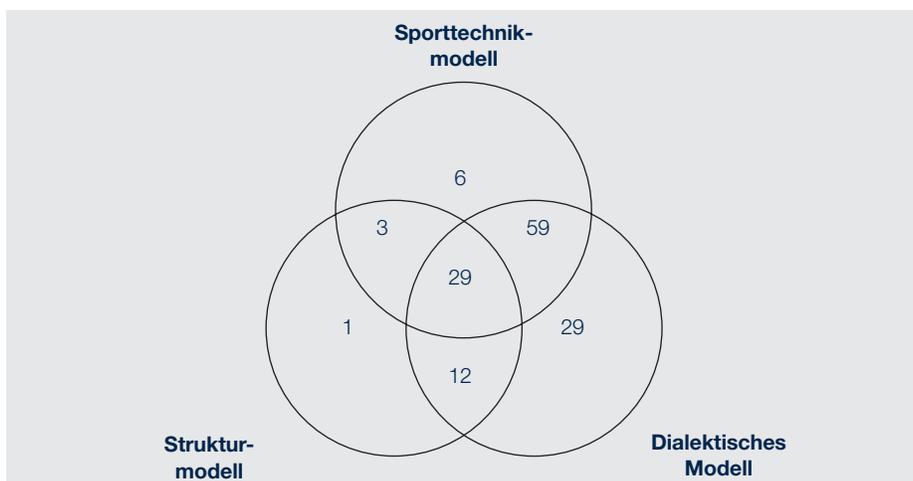


Abbildung 2: Einstellungen der Studierenden

die Einstellungen der Studierenden in Bezug auf die Beurteilung von Mannschaftsspielen

- nur in einer Minderheit der Fälle eindeutig sind ($n=36$ [$29+6+1$]);
- sich in den meisten Fällen auf zwei ($n=74$ [$59+12+3$]) oder drei ($n=29$ [= Schnittpunkt der drei Kreise]) der Expertenmodelle beziehen;
- nur in seltenen Fällen völlig von den beiden vorgenannten Ergebnissen abweichen ($n=12$ [ausserhalb der drei Kreise]).

Der Vergleich der Prozentsätze der maximalen Punktzahl für jedes Modell, berechnet auf der Basis der Variablen «bisherige akademische Ausbildung» und «geografische Herkunft», die die Gruppen der Teilnehmenden kennzeichnen (Tabelle 4), zeigt, dass

- die Studierenden, die bereits vor dem Zeitpunkt der Fragebogenerhebung eine akademische Ausbildung (oder einen Teil einer akademischen Ausbildung) absolviert haben, sich in der Beurteilung von Mannschaftsspielen stärker vom Sporttechnikmodell und weniger vom dialektischen Modell absetzen.
- die Studierenden aus den Genfer Hochschulen im Vergleich zu ihren Kommilitonen aus dem Kanton Waadt bei der Beurteilung von Mannschaftsspielen, und dies unabhängig von einer vorgängigen akademischen Ausbildung, eher dem Struktur- und dialektischen Modell zustimmen.

5 Diskussion und Schlussbemerkung

Es ist zunächst wichtig, noch einmal daran zu erinnern, dass unsere Daten das widerspiegeln, was zukünftige allgemeinbildende Lehrpersonen und Sportlehrkräfte zur

Tabelle 4: Mittelwerte (im Verhältnis zur maximalen Punktzahl) in Abhängigkeit von der vorgängigen akademischen Ausbildung und der geografischen Herkunft

	Sport- technik- modell	Konfidenz- intervall 95%	Struktur- modell	Konfidenz- intervall 95%	dialektisches Modell	Konfidenz- intervall 95%
vorgängige akademische Ausbildung	63.3		62.7		74.2	
keine vorgängige akademische Ausbildung	68.8		63.7		75.6	
Unterschiede°	6.5	1.8–11.2***	4.1	-0.9–9.2	5.0	0.2–9.8***
Genf	64.8		64.0		75.8	
Waadt	67.2		61.4		72.9	
Unterschiede°	1.7	-3.2–6.6	5.3	0.1–10.6***	6.1	1.1–11***

° Schätzung der Verteilung nach der multiplen Varianzanalyse unter Berücksichtigung der Faktoren «Einstellung», «Bildungsniveau», «geografische Herkunft» und «Geschlecht» der Probanden.

Bewertung von Mannschaftssportarten sagen. Ihre Aussagen sagen nicht zwangsläufig etwas darüber aus, wie sie sich verhalten würden, wenn sie beim derzeitigen Stand ihrer Ausbildung die Leistungen von Schülerinnen und Schülern in Mannschaftsspielen zu beurteilen hätten. Denn in der Tat kann eine Kluft zwischen den Aussagen und dem Handeln auftreten, wenn man den Diskurs von Sportlehrkräften damit vergleicht, wie sie im Sportunterricht konkret handeln und bewerten (vgl. Brau-Antony, 1998). Nichtsdestoweniger steuern die Einstellungen das pädagogische Handeln der Lehrpersonen gegenüber ihren Schülerinnen und Schülern stark (vgl. Doudin, Pons, Martin & Lafortune, 2004). Darüber hinaus können sie jedoch auch Ausgangspunkt für die Aneignung domänenspezifischen Wissens sein (vgl. Paccaud, 1994); daher interessieren wir uns auch für die Einstellungen unserer Studierenden.

Die Daten zu den einzelnen Items bestätigen, dass das Strukturmodell, im Gegensatz zu den Bewertungen von Mannschaftsspielen gemäss dem dialektischen und dem Sporttechnikmodell, die relativ homogene und unabhängige mentale Konstrukte zu sein scheinen, nicht klar definiert ist. Die beiden Fragebogen-Items, die sich darauf beziehen, sind nicht korreliert. Hingegen ist die Bewertung der individuellen Schülerstrategien, die eines der beiden Items anspricht (siehe Anhang 1) mit der gleichen Dimension im dialektischen Modell korreliert, während die kollektive Dimension, die das andere Item anspricht (siehe Anhang 2), in Verbindung mit der globalen, nicht instrumentalisierten Idee einer Gesamtbewertung des Schülerleistungsniveaus in Mannschaftsspielen steht, die dem Sporttechnikmodell eigen ist. Allerdings validieren diese Daten unsere Hypothese nicht, dass die Studierenden die Unterscheidung zwischen dem dialektischen und dem Strukturmodell nicht wahrnehmen würden, jedoch zwischen diesen beiden Modellen einerseits und dem Sporttechnikmodell andererseits unterscheiden. In

der Tat besteht die Verwirrung nicht eigentlich zwischen dem dialektischen und dem Strukturmodell, sondern eher zwischen den beiden Dimensionen – Individuum und Kollektiv – des Strukturmodells. Es ist daher berechtigt, die Angemessenheit der Konzeptualisierung von Brau-Antony (1998, 2001) für die Ausbildung von zukünftigen allgemeinbildenden Lehrpersonen und Sportlehrkräften in Bezug auf Unterrichten und Bewerten von Mannschaftssportarten infrage zu stellen. Darüber hinaus zeigt die Analyse der Einstellungen zu den einzelnen Modellen einen ganz klaren Bruch zwischen den ersten sechs und den letzten beiden Items (siehe Tabelle 2). Die klare Ablehnung der Sporttechnikmethode, die die Stationentechnik mit dem Aufbau von einzelnen Fertigungsübungen schlechthin darstellt, scheint zu zeigen, dass Studierende im Allgemeinen die Grenzen eines «formalen Konzepts der Vermittlung von Lehrinhalten, die nur der äusseren Form der Handlungen, den formellen Bewegungen Rechnung trägt und diesen entscheidende Bedeutung zumisst, unabhängig vom Kontext, die sie hervorgebracht hat» (Marsenach, 1991, S. 22), erkennen.

Es sei jedoch darauf hingewiesen, dass der Wortlaut des Items, das mit den Worten begann «Der beste Weg, um Mannschaftssport zu bewerten ...», die Befragten dazu geführt haben könnte, diesen Ansatz als am geeignetsten abzulehnen, obwohl sie ihn in Verbindung mit anderen eventuell als mögliche Bewertungsart angenommen hätten. Die Zustimmung zu Item 11 zeigt jedoch in jedem Fall die Bedeutung, die die Befragten der Beherrschung der grundlegenden Bewegungstechniken zumessen. Als Ausbilder scheint uns, dass dieses Ergebnis nicht im Gegensatz zu einem soziokonstruktivistischen Ansatz in Lehre und Bewertung von Mannschaftssport steht, den wir unseren Studierenden zu vermitteln versuchen,¹⁰ auch wenn er sich stärker an das dialektische als an das Sporttechnikmodell anlehnt. Wenn dieser Ansatz «ein funktionales Verständnis der Lerninhalte, die weniger in Bezug auf das Ergebnis, auf das Fachwissen ausgerichtet sind als auf den Prozess und die Handlungen, die die Schüler in einer bestimmten Situation erfolgreich leisten sollen» (Marsenach, 1991, S. 23), widerspiegelt, dann eröffnet die Bewertung der grundlegenden Bewegungen diagnostische Möglichkeiten, die der Lehrperson helfen, die Ursachen der Schwierigkeiten der Schülerinnen und Schüler zu erkennen, die sonst einfach in der extrem komplexen Aufgabe, die ein Mannschaftsspiel darstellt, als inkompetent beurteilt worden wären (siehe das Diagno-

¹⁰ Die Sammelbandkapitel von Falco und Lorca (2006) zum Fussball und von Philippon (2006) zum Basketball sind gute Beispiele für den soziokonstruktivistischen Ansatz im Unterrichten von Mannschaftssportarten. In diesem Ansatz werden die Schülerinnen und Schüler mit dem Fachwissen in Bezugs- und Lernsituationen konfrontiert, die – weil sie alle Elemente des zu lernenden Mannschaftsspiels enthalten – für sie Sinn ergeben und dazu führen, dass sie sich selbst ihre Kompetenzen aufbauen, unterstützt durch Indikatoren, die sorgfältig ausgewählt und mit ihnen zusammen aufgebaut werden. Der Umweg über stärker dekontextualisierte Lernsituationen ist jedoch vorgesehen, wenn die «authentische Handlung ausgeschöpft ist, wenn der funktionale und der Spassaspekt nicht mehr ausreichend Motivation bieten, wenn der Wunsch nach Beherrschung der Fertigkeiten höher ist als die alleinige Freude an der Bewegung» (Ubaldi & Olinger, 2006, S. 32). Hier sind die Parallelen zum taktischen Spielansatz bzw. zum *Teaching Games for Understanding* offensichtlich.

semodell von Carette, 2007). In diesem Zusammenhang würden wir in der Tat nicht mehr von einem technizistischen Bewertungsverfahren sprechen, dafür aber von einem technischen (vgl. Lafont, 2002).

Diese Analyse nach Modellen, deren Detailsauswertungen eigentlich viel interessanter sind als der Nachweis der Überlegenheit des dialektischen Modells gegenüber den beiden anderen (siehe Tabelle 3), verstärkt aus unserer Sicht die Relevanz des taktischen Spielansatzes bzw. des englischen Ansatzes *Teaching Games for Understanding* für das Unterrichten und Bewerten von Mannschaftsspielen. In der Tat, im Gegensatz zu den französischen Modellen, bei denen eine Tendenz besteht, die Positionen zu verhärten und in Gegensatz zu bringen, um konzeptuell trennscharf zu sein, was aber nicht der Unterrichtspraxis – oder zumindest dem Diskurs über die Praxis – entspricht (vgl. Brau-Antony, 2001), vertreten die anglofonen Konzeptualisierungen nuanciertere Positionen und lassen Raum für die taktischen und technischen Dimensionen des Mannschaftssports (vgl. Hopper, 2002). Der taktische Spielansatz bzw. *Teaching Games for Understanding* scheint daher den Vor- und Einstellungen der Mehrheit unserer Studierenden näherzuliegen, deren Analyse ergeben hat, dass sie meist zwei oder gar drei der von den frankofonen Expertinnen und Experten vertretenen Positionen übernehmen (siehe Abbildung 2). Dennoch kann die Bewertung von Mannschaftsspielen nicht allein auf allgemeinen Grundsätzen beruhen, die sich mehr auf die Anordnung von Lerngegenständen denn auf die Bewertung von Spielen beziehen; deshalb muss die wichtige Arbeit der Expertinnen und Experten auf dem Gebiet der Bewertung von Mannschaftsspielen (siehe Gréhaigne, 1995; Gréhaigne, Caty & Wallian, 2004; Gréhaigne, Richard & Griffin, 2005; Griffin, Mitchell & Oslin, 1997) auch weiterhin die allgemeine Lehrerinnen- und Lehrerausbildung und die Sportlehrerausbildung bereichern.

Schliesslich zeigt die Analyse der Probandinnen und Probanden die Auswirkungen, die die 1994 erfolgte soziokonstruktivistische Wende der Genfer Schule auf die Einstellungen unserer Studierenden zur Bewertung von Mannschaftsspielen gehabt haben könnte, als die Genfer Studierenden noch junge Schülerinnen und Schüler waren und der akademische Teil der Ausbildung zum Zeitpunkt der Befragung schon absolviert war. Bezüglich dieser letzteren Variablen bleibt jedoch unklar, ob die vorgängige wissenschaftliche Ausbildung zu einer Umstrukturierung ihrer Einstellungen geführt hat – was bedeuten würde, dass diese, bevor sie an die Universität gingen, mehr technisch orientiert waren, was jedoch zur Überprüfung eine Längsschnittstudie erfordern würde – oder aber dazu, die Erwartungshaltungen ihrer Ausbilderinnen und Ausbilder besser einschätzen zu können und die Fragen entsprechend zu beantworten. In beiden Fällen kann jedoch von einem positiven Effekt der universitären Ausbildung gesprochen werden.

In der Tat ist das Sich-Bewusstwerden der Erwartungshaltungen der Institution vonseiten der zukünftigen Lehrkräfte – hier vertreten durch die jeweiligen Ausbilder – eine Voraussetzung für eine mögliche Umstrukturierung ihrer früheren Einstellungen.

Einstellungen zur Bewertung von Mannschaftssportarten

Dieses Sich-Bewusstwerden tritt in der Regel in den ersten Jahren nach Eintritt in den Beruf durch eine sekundäre Sozialisation im täglichen Kontakt mit den Schülerinnen und Schülern, dem Kollegium und der Schulleitung (vgl. Van Zanten, Grospiron, Kherroubi & Robert, 2002) sowie die Besuche der Schulaufsicht (vgl. Roux-Pérez, 2003) auf. So kann man sich nur darüber freuen, wenn dieser Bewusstseinsprozess gleich zu Beginn der Ausbildung auftritt, selbst wenn einige hier nichts als eine einfache Verzerrung sehen, die durch den Fragebogen zum Aufdecken der Einstellungen der Studierenden hervorgerufen wurde.

Schliesslich sei daran erinnert, dass angesichts der äusserst geringen Anzahl an Items pro Modell und der offensichtlichen Schwierigkeit der Befragten, unterschiedliche, ja gegensätzliche Modelle zur Bewertung von Mannschaftsspielen eindeutig zu identifizieren, eine gute Zuverlässigkeit der Messungen nur sehr begrenzt gewährleistet ist. Es ist daher notwendig, unsere Untersuchung als eine explorative anzusehen.

Zusammenfassend und unter diesen Vorbehalten hat unsere Studie die etwas willkürliche Zusammensetzung der Einstellungen von zukünftigen allgemeinbildenden Lehrpersonen und Sportlehrkräften zur Bewertung von Mannschaftssportarten gezeigt, gerade wenn man diese mit den idealtypischen Modellen der frankofonen Literatur vergleicht. Die Einstellungen zukünftiger Lehrkräfte stellen aber nicht unbedingt ein Hindernis für die Aneignung soziokonstruktivistischer Prinzipien des Lehrens und der Beurteilung von Mannschaftsspielen dar, die in jedem Fall das Fundament unserer Ausbildung in unseren jeweiligen Ausbildungseinrichtungen sind. Diese Einstellungen der zukünftigen Lehrpersonen scheinen sogar von deren bisherigen Erfahrungen als Schülerinnen und Schüler bzw. als Universitätsstudentinnen und Universitätsstudenten profitiert zu haben.

Damit wir als Ausbilder effizienter in unserer Arbeit sind, wäre es interessant, in einer Langzeitstudie (deren Kosten und Umsetzungsschwierigkeiten wir leider kennen) die Art und Weise zu untersuchen, wie sich die Einstellungen der zukünftigen allgemeinbildenden Lehrpersonen und Sportlehrkräfte zur Bewertung von Mannschaftssportarten im Laufe der Grundausbildung und während des beruflichen Ausbildungsgangs aufbauen, umstrukturieren und weiterentwickeln.

Literatur

- Astolfi, J.-P. & Develay, M.** (1989). *La didactique des sciences*. Paris: PUF.
- Bouthier, D.** (1986). Comparaison expérimentale des effets des différents modèles didactiques des sports collectifs. In SNEP (Hrsg.), *E.P.S. contenus et didactique* (S. 85–89). Paris: SNEP.
- Brau-Antony, S.** (1994). *L'évaluation en jeux sportifs collectifs: un problème professionnel, un enjeu de formation*. Reims: CRDP.

- Brau-Antony, S.** (1998). *L'évaluation des jeux sportifs collectifs. Des conceptions des enseignants d'enseignements en éducation physique et sportive à la démarche de mise en oeuvre du projet d'enseignement et d'évaluation*. Unveröffentlichte Dissertation. Paris: Université Paris XI.
- Brau-Antony, S.** (2001). Les conceptions des enseignants d'éducation physique et sportive sur l'enseignement et l'évaluation des jeux sportifs collectifs: résultats d'une enquête. *STAPS*, 56, 93–108.
- Bunker, D. & Thorpe, R.** (1982). A model for the teaching of games in secondary schools. *Bulletin of Physical Education*, 18 (1), 5–8.
- Carette, V.** (2007). L'évaluation au service de la gestion des paradoxes liés à la notion de compétence. *Mesure et évaluation en éducation*, 30 (2), 49–71.
- Clément, P.** (1994). Représentations, conceptions, connaissances. In A. Giordan, Y. Girault & P. Clément (Hrsg.), *Conceptions et connaissances* (S. 15–45). Bern: Peter Lang.
- Crévoisier, J.** (1984). L'évaluation dans les sports collectifs: football. *Revue enseignements en éducation physique et sportive*, Nr. 189, 25–30.
- David, B.** (2003). La certification en enseignements en éducation physique et sportive: équité et arrangements évaluatifs. In C. Amade-Escot (Hrsg.), *Didactique de l'éducation physique* (S. 279–306). Paris: Editions Revue EPS.
- Doudin, P.-A., Pons, F., Martin, D. & Lafortune, L.** (2004). Croyances et connaissances: analyse de deux types de rapports au savoir. In L. Lafortune, C. Deaudelin, P.-A. Doudin & D. Martin (Hrsg.), *Conceptions, croyances et représentations en maths, sciences et technos* (S. 7–26). Sainte-Foy: Presses de l'Université du Québec.
- Dyson, B., Griffin, L. L. & Hastie, P.** (2004). Sport education, tactical games, and cooperative learning: theoretical and pedagogical considerations. *Quest*, 56 (2), 226–240.
- Falco, A. & Lorca, P.** (2006). Le football. In J.-L. Ubaldi (Hrsg.), *L'enseignements en éducation physique et sportive dans les classes difficiles* (dossier n° 64) (S. 64–88). Paris: Editions Revue EPS.
- Giordan, A., Girault, Y. & Clément, P.** (1994). Introduction. In A. Giordan, Y. Girault & P. Clément (Hrsg.), *Conceptions et connaissances* (S. 9–14). Bern: Peter Lang.
- Gouju, J.-L. & Robin, J.-F.** (2004). Le phénomène de «l'oeil de maquignon» chez les enseignants d'éducation physique: intérêt d'une approche psychophénoménologique. In G. Carlier & J.-P. Renard (Hrsg.), *Formation continue. Expertise des formateurs et identité professionnelle des formés* (S. 129–151). Namur: Editions modulaires européennes.
- Gréhaigne, J.-F.** (1995). Des exemples de pratiques d'évaluation pour les jeux sportifs collectifs. *Revue de l'Education physique*, 35 (3), 125–134.
- Gréhaigne, J.-F., Caty, D. & Wallian, N.** (2004). Evaluation et rapport de forces en sport collectif. *Mesure et Evaluation en Education*, 27 (3), 25–39.
- Gréhaigne, J.-F., Godbout, P. & Bouthier, D.** (1997). Performance assessment in team sport. *Journal of Teaching in Physical Education*, 16 (4), 500–516.
- Gréhaigne, J.-F., Godbout, P. & Mahut, N.** (1999). L'enseignement des jeux par la compréhension – une revue de question. *STAPS*, 48, 81–93.
- Gréhaigne, J.-F., Richard, J.-F. & Griffin, L. L.** (2005). *Teaching and learning team sports and games*. New York: Routledge Falmer.
- Griffin, L., Mitchell, S. & Oslin, J.** (1997). *Teaching sport concepts and skills: A tactical games approach*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Groupe sports collectifs de l'Académie de Dijon.** (1994). *Didactique des sports collectifs à l'école* (dossier n° 17). Paris: Editions Revue EPS.
- Gueniffey, P.** (1998). *Fiches techniques de handball*. Paris: Vigot.
- Hopper, T.** (2002). Teaching Games for Understanding. The importance of student emphasis over content emphasis. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 73 (7), 44–48.
- Kraemer, D.** (2002). Analyse et évaluation des contenus d'enseignement. *Revue enseignements en éducation physique et sportive*, Nr. 298, 32–35.
- Lafont, L.** (2002). Technique, modèles et didactique de l'éducation physique et sportive. *STAPS*, 59, 57–70.
- Leclercq, D.** (1999). *Edumétrie et docimologie*. Liège: Université de Liège, STE.

Einstellungen zur Bewertung von Mannschaftssportarten

- Marsenach, J.** (Hrsg.). (1991). *Education physique et sportive. Quel enseignement?* Paris: INRP.
- Paccaud, M.** (1994). Utilisation des conceptions d'élèves âgés de 15 à 17 ans sur le coeur et la circulation du sang. In A. Giordan, Y. Girault & P. Clément (Hrsg.), *Conceptions et connaissances* (S. 171–183). Bern: Peter Lang.
- Parlebas, P.** (1999). *Jeux, sports et sociétés. Lexique de praxéologie motrice*. Paris: INSEP Publications.
- Philippon, S.** (2006). Le basket-ball. In J.-L. Ubaldi (Hrsg.), *L'enseignements en éducation physique et sportive dans les classes difficiles* (dossier n° 64) (S. 89–115). Paris: Editions Revue EP.S.
- Roux-Pérez, T.** (2003). L'identité professionnelle des enseignants d'enseignements en éducation physique et sportive: entre valeurs partagées et interprétations singulières. *STAPS*, 63, 75–88.
- Sall, C. T.** (2007). Questionnaire à sélectivité croissante et modèle barycentrique de traitement de données (MBTD): un cadre méthodologique pour la description des conceptions. *Mesure et Evaluation en Education*, 30 (2), 99–122.
- Siedentop, D.** (1994). *Sport Education*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Turner, A. P. & Martinek, T. J.** (1999). An investigation into teaching games for understanding: effects on skill, knowledge and game play. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 70 (3), 286–296.
- Ubaldi, J.-L. & Olinger, J.-P.** (2006). Des options collectives. In J.-L. Ubaldi (Hrsg.), *L'enseignements en éducation physique et sportive dans les classes difficiles* (dossier n° 64) (S. 24–34). Paris: Editions Revue EP.S.
- Van Zanten, A., Grosiron, M.-F., Kherroubi, M. & Robert, A.** (2002). *Quand l'école se mobilise*. Paris: Editions La Dispute.
- Weber, M.** (1965). *Essais sur la théorie de la science*. Paris: Plon.
- Yin, R. K.** (2002). *Case study research. Design and methods* (3rd edition). Newbury Park, CA: Sage.

Anhang 1

Beispiel eines Bewertungsrasters für die Beherrschung des Handballspiels (nach Gueniffey, 1998)

ANGRIFF	A1	A2	A3	A4	A5	A6
B: Ball	wenig Ballberührung	negative Ballführung	schlechte Ballführung	neutrale Ballführung	meist gute Ballführung	gute, zielführen- de Ballführung
T: Torwürfe	keine	aus dem Stand	aus der Bewegung, unter schlechten Bedingungen	aus der Bewegung, mehr oder weniger gut	guter, direkter Torwurf, nicht immer mit Erfolg	guter, erfolg- reicher Torwurf
DO: offensives Duell	Vermeidung des Duells	tororientiert	verteidiger- orientiert	Abstand nehmen (Unterstützung)	Angriff 1 gegen 1	Überlegenheit bei 1 gegen 1
P: Pass	ungenau	vorwärts	in Bewegung	in Bewegung, auf einen Spie- ler in Bewegung	seitwärts in beide Richtungen	Ränder im Blick, ausweitend
JSB: Spiel ohne Ball	macht nichts, passives Spielverhalten	unangemes- sene Handlung	entfernt sich von der Vertei- digung ohne klare Handlung	bewegt sich in Richtung Ball	platziert sich in Richtung der Ballführung, induktive Spielführung	unterstützt Ballführer
D: Dribbeln	ungeschickt mit einer Hand	automatisch	dribbelt progressiv	bewegt sich beim Dribbeln	dribbelt im Angriff	dribbelt taktisch
R: Spielregeln	kennt keine Regeln	vage Kenntnisse	kennt Regeln	kann ein Spiel führen	gute Kenntnisse	wendet Regeln an
VERTEIDIGUNG	D1	D2	D3	D4	D5	D6
DD: defensives Duell	kaum Teilnahme oder inexistent	greift zu spät ein	schützt Tor	geht auf Angrei- fer zu, flankiert	stoppt Gegner, unterstützt	abgestimmtes Eingreifen und Kontern

Einstellungen zur Bewertung von Mannschaftssportarten

Anhang 2

Beispiel eines Bewertungsrasters der Leistungen im Handballspiel (nach Gueniffey, 1998)

Ergebnisse 4 Punkte	<ul style="list-style-type: none"> - Alle Mannschaftssportarten sind ein Wettkampf, verlangen Fertigkeiten - das Ergebnis halten, einen Punktestand anstreben, sich dem Spielverlauf anpassen, Spieltaktik ändern
Angriff, offensives Spiel 6 Punkte	<ul style="list-style-type: none"> - 10 Pässe ohne Freistellung, wenig Bewegung - 10 Pässe mit Vorwärtsbewegung und Dribbeln - kurze, fortschreitende Pässe im Zentralraum - Benutzung des gesamten Spielfelds - Verwendung des Um- und Binnenfelds - Suche nach Überzahl, taktische Verbindungen - Verwendung der Tiefe und der Breite des Spielfelds, in Unterstützung, Wiederaufstellung, in Zusammenhang mit 2-3 Spielern
Verteidigung, Rückzug 6 Punkte	<ul style="list-style-type: none"> - ungeschicktes Pressing über das halbe Feld - Rückgewinnung des Balls - Verteidigung 3-3 oder Rückzug - Zonendeckung (1-5, 4-2), Spielaufbau stören, Ball übernehmen - Platzverteidigung auf engem Raum, Druck ausüben auf den Ballträger, flexible Verteidigungspositionen, Mann gegen Mann mit (flexiblem Gegner-)Wechsel, seitlicher Bewegung, torschützend, druckausübend, Gegner vom Ball abbringen - taktische und strategische Nutzung aller Verteidigungsarten

Anhang 3

Beispiel eines individuellen Bewertungsbogens im Fussball (nach Gréhaigne, 1995)

Was ausgewertet wird	Beobachtete Kriterien	Beziehungen	
Teilnahme am Spiel	aufgefangene Bälle (AB)	AB	GB/AB
Verteidigungsfähigkeiten	dem Gegner abgenommene Bälle (GB)	GB	
offensive Fähigkeiten des Spielers/der Spielerin	erfolgreiche Pässe zu Mitspielenden (EP)	EP	EP/ZB
	Würfe (W)	W	T/ZB
	Tore (T)	T	T/W
Spielumfang	Gesamtanzahl der gespielten Bälle (ZB)	ZB = (AB + GB)	
Anpassungsfähigkeit an den Spielverlauf	verlorene Bälle (VB)	ZB - (EP + T + W)	

Anhang 4

Items der vorliegenden Untersuchung (nach Brau-Antony, 2001)

		Sporttechnikmodell							
Sporttechnikmodell	11. Im Sport ist es wichtig, die Beherrschung von grundlegenden Bewegungen zu beobachten.	11							
	24. Um Mannschaftssportarten zu bewerten, beurteilt die Lehrkraft das Gesamtspielverhalten der Schülerinnen und Schüler.	0.06	24						
	36. Die beste Art und Weise, Mannschaftssportarten zu beurteilen, ist im Stationenbetrieb alle einzelnen Fertigkeiten anhand von (Technik-)Übungen zu testen.	0.19*	-0.08	36	Strukturmodell				
Strukturmodell	14. Im Mannschaftssport ist es wichtig, das Niveau der individuellen Fertigkeiten mithilfe eines Rasters mit unterschiedlichen Schwierigkeitsgraden zu bewerten.	0.15	-0.02	0.09	14				
	32. Wenn die Lehrkraft die Spieler beobachtet, ist es das wichtigste, die Bewertung auf die gemeinsame Organisation des Teams zu richten.	-0.15	0.17*	-0.01	-0.13	32	dialektisches Modell		
dialektisches Modell	21. Im Mannschaftssport ist es wichtig, die positiven Aktionen (Pass, Entscheidungen, Ballabnahme ...) und negativen Aktionen (Ballverlust) in der Spielsituation zu bewerten.	0.10	-0.13	0.04	0.06	-0.13	21		
	25. Wir müssen von der Beobachtung des taktischen Spielverhaltens der Spielenden ausgehen, um ihr Handeln zu verbessern.	0.03	0.27**	0.14	0.15	0.08	-0.00	25	
	31. Im Mannschaftssport ist es wichtig, die individuellen Spielerstrategien (Pass und Lauf, Unterstützung), die im Dienst eines gemeinsamen Ziels des Teams stehen (Ball zum Tor spielen, Ball halten ...), zu bewerten.	0.13	0.12	0.00	0.30***	-0.13	0.23**	0.21**	31

* 0.01 < p < 0.05; ** 0.001 < p ≤ 0.01; *** p ≤ 0.001

Autoren

Benoît Lenzen, medizinische Fakultät der Universität Genf, Institut für Bewegungswissenschaften und Sportmedizin (ISMMS), benoit.lenzen@unige.ch

Bernard Poussin, IFMES, Genf, b.poussin@bluemail.ch

Daniel Deriaz, ECG Ella-Maillart, Genf, daniel.deriaz@edu.ge.ch

Hervé Déneraud, IFMES, Genf, denerv@infomaniak.ch

Adrián Cordoba, Universität Genf, Fakultät der Psychologie und Erziehungswissenschaften, adrian.cordoba@unige.ch