

Warum Schneesport unterrichten?

1 Einleitung

In der „Arbeitsgemeinschaft Schneesport an Hochschulen“ (ASH) sind verschiedene Arbeitsgruppen aktiv. Sie bearbeiten unterschiedliche Fragestellungen, die den Schneesport in Forschung und Lehre an den Hochschulen betreffen. In der Arbeitsgruppe „Schneesport und Sportpädagogik“ haben wir uns mit dem wichtigen Thema der Bedeutung des Schneesports in unterrichtlichen und außerunterrichtlichen Schulveranstaltungen befasst. Immer wieder berichten Lehrerinnen und Lehrer, die Schneesportveranstaltungen an Schulen initiieren möchten, von Schwierigkeiten und Skepsis – sowohl bei den Kolleginnen und Kollegen als auch bei den Eltern. Die Arbeitsgruppe „Schneesport und Sportpädagogik“ innerhalb der ASH hat es sich zur Aufgabe gemacht, einerseits den schneesportbegeisterten Lehrkräften Argumentationshilfe zu bieten, andererseits auch Rahmenbedingungen dafür zu schaffen, dass mögliche Schwierigkeiten bei der Umsetzung von Schneesportreisen minimiert werden.

Bevor man sich mit der inhaltlichen Argumentationsebene befasst, sollte zunächst überprüft werden, welche Verankerungsmöglichkeiten die Rahmenlehrpläne der einzelnen Bundesländer für den Bereich Schneesport liefern. Daraus sollte hervorgehen, ob sich die Schneesportveranstaltung als regulärer Fachunterricht beispielsweise als Grundkurs in der Oberstufe begründen lässt oder ob sie in einem ganz anderen Schulkontext angeboten werden soll. Selbstverständlich lässt es sich leichter argumentieren, den notwendigen oder optionalen Fachunterricht zu erteilen als beispielsweise eine Klassenfahrt ins alpine Gelände durchführen zu wollen. Entsprechend unterschiedlich sind auch die Voraussetzungen für die Begleitpersonen. So kann der Fachunterricht selbstverständlich nur von ausgebildeten Sportlehrkräften erteilt werden, während die Begleitung von Klassenfahrten in manchen Bundesländern nicht

zwangsläufig ein zweites Staatsexamen im Fach Sport notwendig macht. Hierfür geben die entsprechenden Ausführungsvorschriften der Länder Aufschluss.

Die im Folgenden aufgeführten inhaltlichen Argumente dienen in erste Linie dazu, die Durchführung von außerhalb des regulären Unterrichts liegenden Schneesportreisen zu unterstützen. In einer ersten Diskussionsphase auf der ASH-Jahrestagung im Dezember 2006 wurden Argumente für den Schneesport an Schulen gesammelt und in einer Mind-Map dargestellt (Abb. 1), die hier kurz der Öffentlichkeit vorgestellt werden soll. Der Diskussionsstand ist noch vorläufig und orientiert sich teilweise an den sportwissenschaftlichen Teildisziplinen. Zum Teil müssen wissenschaftlich abgesicherte Belege für die vermuteten Wirkungen von Schneesportfahrten noch nachgereicht werden. Eine andere Ordnung – z.B. nach den pädagogischen Perspektiven des Sportunterrichts (Kurz, 1998, 2000) – könnte diskutiert werden. Eine abschließende Diskussion steht jedoch noch aus. Das Endprodukt sollte eine Handreichung für Lehrkräfte sein, die als Argumentationshilfe sowohl auf der formalen als auch der inhaltlichen Ebene dienen kann.

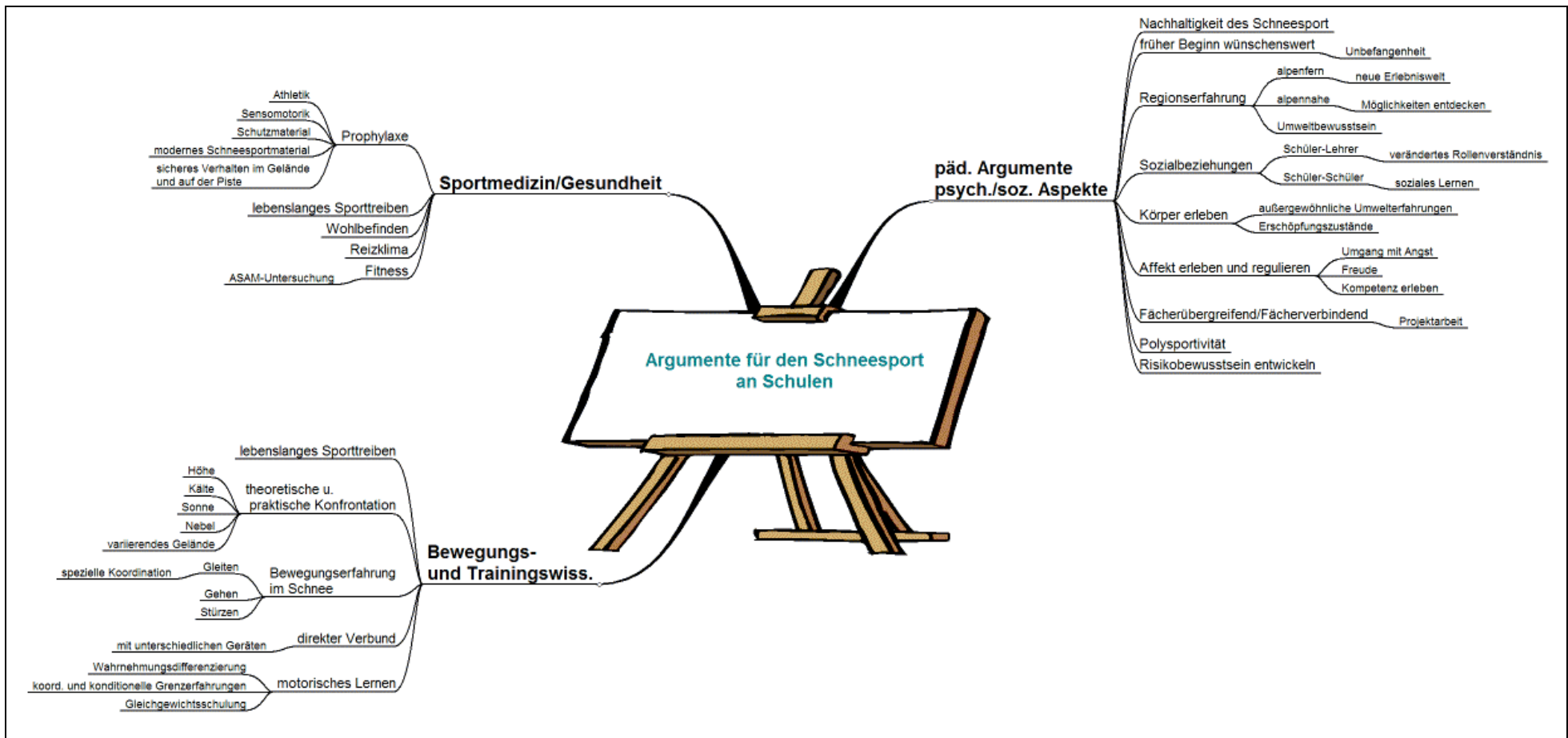


Abbildung 1: Mind-Map „Argumente für den Schneesport an Schulen“

2 Sportmedizinische und gesundheitliche Aspekte

Schneesport bietet aus gesundheitlicher Perspektive Chancen, birgt aber bekanntermaßen auch Risiken. Insofern muss eine Diskussion über die Gesundheitsaspekte des Schneesports sowohl Argumente liefern, die die Verletzungsprophylaxe beinhaltet als auch Argumente, die die positive Wirkung des Schneesports hervorhebt.

2.1 Förderung der Gesundheit durch Schneesport

Wenn es darum geht, die positiven Wirkungen des Schneesports auf die Gesundheit von Schülerinnen und Schülern hervorzuheben, ist die Vergleichsgrundlage natürlich wichtig. Wenn Ski- oder Snowboardfahren mit Fernsehen oder Computerspielen verglichen wird, stehen natürlich andere positive Aspekte im Vordergrund als wenn der Sport mit dem alpinen Bergwandern um die Gesundheitsförderung konkurriert. Als Maßstab soll hier deshalb eine Klassenreise in eine Stadt angenommen werden.

Augenfällig ist bei der Schneesportfahrt das hohe Maß an Bewegung. In den heutigen Zeiten, in denen Bewegungsmangel ein anerkannter Risikofaktor ist (Löllgen, Kunstmann, & Engelbrecht, 2002), wird die sportliche Bewegung als Präventionsmaßnahme gegen Erkrankungen angesehen. Dieses Argument gilt für Schneesportfahrten in besonderer Hinsicht: Erstens ist Skifahren eine Sportart, die bis in das hohe Alter betrieben werden kann und auch betrieben wird. Folglich kann durch das Erlernen des Skifahrens nachhaltig dem Bewegungsmangel entgegengewirkt werden. (Über das Snowboarden kann dies noch nicht gesagt werden, da in dieser jungen Sportart die Anhänger meist das hohe Alter noch nicht erreicht haben. Erfahrungen zeigen aber, dass Personen, die sowohl Skifahren als auch Snowboarden im höheren Alter eher wieder auf die Skier zurückgreifen.) Zweitens ermöglicht der Wintersport das sportliche Bewegen gerade in einer Zeit, in der üblicherweise die Natur nicht zu Bewegung im Freien einlädt. Die Bewegung an frischer Luft und die Anpassung an die winterlichen Witterungsverhältnisse kann zu einer Stärkung des Immunsystems und einer erhöhten Widerstandskraft gegen Erkältungen führen. Schneesport bietet hier einen wertvollen Ausgleich zu dem Aufenthalt in überhitzten, meist schlecht gelüfteten Klassenzimmern.

Aus gesundheitlicher Perspektive kommt vor allem dem Skilanglauf eine hervorragende Bedeutung zu. Hier sind vor allem die positiven Auswirkungen auf das Herz-Kreislauf-

System sowie die Förderung der Ausdauerfähigkeit zu nennen. Ein positiver Einfluss auf das Immunsystem konnte bei freizeitorientiertem Skilanglauf nachgewiesen werden (Müller, Villinger, O'Callaghan & Simon, 2001).

2.2 Vorsorge vor Verletzungen beim Schneesport

Es ist ein weit verbreitetes Vorurteil, dass alpiner Schneesport als eine recht verletzungs-trächtige Angelegenheit gilt. „Ski und Snowboard gehören zu den sichersten Sportarten, wenn man die Zahl der dabei auftretenden Verletzungen zu der Masse, die diese Sportart betreibt, in Relation setzt“, resümieren Aschauer und Kollegen (Aschauer, Ritter, Resch, Thoeni, & Spatzenegger, 2007, S. 306). Trotzdem verletzen sich nach wie vor Wintersport-treibende auf der Piste. Um Schneesport-Exkursionen in der Schule zu legitimieren muss alles getan werden, um dieses Verletzungsrisiko zu minimieren. Dazu gehört eine gute Vorbereitung im Schulsport, um Verletzungen, die durch mangelnde konditionelle und koordinative Voraussetzungen entstehen, zu vermeiden. Selbstverständlich muss auch die Ausrüstung auf dem neuesten Stand der Sicherheitstechnik sein. Dabei bilden Carvingski ein geringeres Verletzungsrisiko als die herkömmlichen wenig taillierten langen Ski (Aschauer et al., 2007). Allen Schneesportlern wird ein Helm empfohlen, dieser muss wegen des Vorbildcharakters auch Pflicht für die Lehrkraft sein. Ebenfalls selbstverständlich sollte es sein, dass die begleitende Skilehrkraft eine adäquate Ausbildung absolviert hat. Als wichtigster Risikofaktor, was die äußeren Bedingungen angeht, kann schlechtes Wetter mit schlechter Sicht gelten. Volle Pisten hingegen senken eher das Unfallrisiko, hier werden offensichtlich die meisten Schneesportler zu vorsichtiger und defensiver Fahrweise motiviert. Das Unfallrisiko bei Schlechtwetter kann durch geeignete organisatorische Maßnahmen im Skikurs minimiert werden (vgl. Aschauer et al., 2007).

3 Bewegungswissenschaftliche Aspekte

Aus bewegungswissenschaftlicher Sicht steht vor allem das Lernen von neuen Bewegungsformen unter völlig neuen Bedingungen im Vordergrund. „Motorisches Lernen entspricht der erfahrungsabhängigen und relativ überdauernden Veränderung in der Kompetenz, in bestimmten Situationen durch ein bestimmtes Verhalten bestimmte Effekte zu erzielen.“ (Hossner & Künzler, 2003 S. 132). Dies wird im Schneesport im Höchstmaß gefördert.

Zum einen steht dort die unbekannte, neue, herausfordernde Situation „Schnee mit Gefälle“. Während einzelne Schülerinnen und Schüler durchaus schon Erfahrungen mit Eis und Schnee gesammelt haben mögen, so doch vermutlich zumeist in der Ebene. In Kombination mit dem Gefälle beim alpinen Schneesport ergibt sich hier eine völlig neue Situation. In dieser Situation helfen alte Bewegungsmuster nicht weiter. Die Schülerinnen und Schüler können nicht antizipieren, welche Effekte ihre Bewegungen vermutlich haben werden. Genau dies muss zuerst gelernt werden – letztendlich eine Lerngelegenheit, vor dem auch ein Baby steht, wenn es laufen lernt. In den Worten der Bewegungswissenschaft bedeutet dies, dass ein neues Vorwärtsmodell gelernt werden muss (vgl. Künzell, 2004). Darüber hinaus gilt es, mit den ungewohnten Geräten an den Füßen fertig zu werden. Hier könnten bereits erste Bewegungserfahrungen gesammelt worden sein, beispielsweise durch vorbereitende Übungen auf Inline-Skates, auf dem Skateboard oder mit Skilanglauf.

Neben der Kompetenz Handlungseffekte vorherzusagen muss auch die Wahrnehmung gelernt werden. Die Beschaffenheit des Schnees und der Piste wird im Lernprozess immer differenzierter wahrgenommen. Während die Schneesport-Anfängerin sich vermutlich im wesentlichen auf hervorragend präparierten Pisten bewegt und damit die Qualität des Untergrunds recht konstant ist, wird sie bald im Laufe des Lernens stark variieren. So lernt der Schüler zu differenzieren zwischen Firn, Harsch, harter und weicher Piste, Tiefschnee, Eis und so weiter. Das „Erfahren“ des Schnees führt dazu, dass die verschiedenen Qualitäten des Schnees differenziert werden und so die Wahrnehmung für die Natur geschult wird. Darüber hinaus wird selbstverständlich natürlich vor allem auch gelernt, sich mit Ski oder Snowboard im Schnee zu bewegen, je nach Intention schnell, effizient oder elegant.

4 Sportpsychologische und –pädagogisch Aspekte

4.1 Motivation, Leistung und Grenzerfahrungen

Aus pädagogisch-psychologischer Perspektive führt das Erleben von Bewegungskompetenz zu positiven Emotionen und dies stellt einen besonderen Anreiz dar. Anreize sind nach Heckhausen und Heckhausen (2006) wiederum wesentlich für die Motivation. Das positive Kompetenzgefühl und der daraus resultierende Anreiz wird bei Schneesportreisen auch durch die schnellen Lernerfolge hervorgerufen. Innerhalb einer Woche lernt in der Regel jeder, einfache Hänge zu bewältigen und das, obwohl dies noch am ersten Tag unmöglich

zu sein scheint. Nicht zuletzt verantwortlich dafür ist die enorme Übungsdichte, die im Rahmen einer solchen Reise pro Tag möglich ist. Hier wird im positiven Sinn das Leistungsmotiv angesprochen, indem der Umgang mit und das Erleben von eigener Leistung freudvoll besetzt werden kann. Dies geschieht im Wesentlichen über die „gute“, durch eigene Verbesserungen hervorgerufene, individuelle Bezugsnormorientierung (vgl. Rheinberg, 2001).

Weitere motivierende Aspekte mit Anreizcharakter liegen beim Schneesport im Erleben von Grenzerfahrungen wie dem Überwinden von Angst oder individuellen körperlichen Grenzen. Auch das Erleben von Natur in ganz unterschiedlichen Dimensionen sowie intensive soziale Interaktionen in der Gruppe können intensive emotionale Erlebnisse hervorrufen, die in höchstem Maße motivierend wirken. All diese Dinge tragen dazu bei, dass Schneesport - einfacher ausgedrückt - unglaublich viel Spaß macht. Dieses freudvolle Lernen ist es, das den Schülerinnen und Schülern nach unserer Auffassung nicht vorenthalten werden sollte, denn Freude am Erlernen von Bewegungen kann und muss ein erstrangiges pädagogisches Interesse des Sportunterrichts sein.

4.2 Schneesport, Naturerleben und Ökologie

Ein wesentliches Merkmal des Schneesport ist, dass er in der Natur stattfindet. Seine Reduktion auf den Sport in der Halle, der in jüngerer Zeit möglich ist, ist pädagogisch nur unter eng definierten Umständen sinnvoll. Grundsätzlich gehört das Naturerleben – die Bergwelt im Winter – mit dazu. Gerade in den Großstädten wird der Schnee in der Natur häufig nur als nasskalte, schmutzige Angelegenheit erlebt. Hier einen anderen Blickwinkel aufzuzeigen ist eine pädagogische Aufgabe. Allerdings geht jeder Genuss der Natur auch mit ihrer Beeinträchtigung einher, daher muss abgewogen werden, was notwendig, vertretbar oder unverantwortlich ist.

Umstritten sind die ökologischen Auswirkungen des Wintersports vor allem auf die Alpenregion. Dabei werden im Wesentlichen zwei Argumentationsmuster verfolgt. Das eine kommt zu dem Schluss, dass das Skifahren wegen der damit verbundenen ökologischen Schäden für die Alpenregion – insbesondere vor dem Hintergrund der globalen Erwärmung – sich nicht als Schulveranstaltung eignet. Zu einer gegenteiligen Auffassung kommen die Befürworter der Wintersportklassenreisen, die argumentieren, dass nur die erlebte Natur überhaupt als schützenswert erfahren wird. Gerade die Problematik Schneesport und Um-

welt, die Klimaveränderung und deren Auswirkungen auf die Skigebiete sind aus aktuellem Anlass ein unerlässliches Thema bei Schneesportaktivitäten mit Schulklassen. Die Forderung des Aktionskreises Skisport und Umwelt „Skifreizeiten in Zukunft schulisch so zu gestalten, dass Schüler zu umweltverträglichem Handeln angeleitet werden“ (Pröbstl, 1991, S. 3) deckt sich mit den Inhalten einer Umwelterziehung in den neueren Lehrplänen. Die Bände 3 und 4 der DSV-Umweltreihe „Natur erleben – Natur bewahren I und II: Pädagogische Fachbroschüre zur Gestaltung schulischer Skiwochen in den Alpen bzw. im Mittelgebirge“ geben detaillierten Einblick in die einzigartigen Möglichkeiten, die Umwelterziehung fächerübergreifend in Klassenfahrten mit Schneesportaktivitäten einzubinden. In den aktuellen Lehrplänen von NRW wird beispielsweise deshalb gefordert: "Da bei derartigen Fahrten häufig Bewegungsaktivitäten in freier Natur im Mittelpunkt stehen, können Einblicke in ökologische Zusammenhänge gewonnen und ein Unterricht gestaltet werden, der die beiden Aspekte Natur erleben und Natur bewahren in Einklang bringt. Aufgrund dieser besonderen pädagogischen Möglichkeiten sollten alle Schülerinnen und Schüler in ihrer Schullaufbahn an Schulsporttagen und Schulfahrten mit sportlichem Schwerpunkt teilnehmen" (Ministerium für Schule, Wissenschaft und Forschung des Landes NRW. 2001, S. 57).

Moderne pädagogische Konzepte setzen im Umgang mit der Natur auf Nachhaltigkeit. Kerngedanke ist der, in Berücksichtigung der Bedürfnisse der Menschen nur in dem Umfang Dinge zu nutzen, im dem sie auch wiederhergestellt werden können, um eine dauerhafte Nutzungsmöglichkeit zu gewährleisten. Das Verständnis für das Konzept der Nachhaltigkeit ist eine pädagogische Aufgabe, die zunehmend an Bedeutung gewinnen wird. Luthe (2007) zeigt beispielhaft, dass der Schneesport eine hervorragende Möglichkeit bietet, diese Aufgabe Ernst zu nehmen und nachhaltige Entwicklung als Bildungsziel zu integrieren.

4.3 Förderung der Sozialbeziehungen

„Teambuilding“ sowie weitere soziale Kompetenzen werden auf der Skihütte in ganz besonderer Weise gefordert und gefördert. Die Jugendlichen sollten ihnen übertragene Aufgaben eigenverantwortlich übernehmen und so ihren Teil zum Erfolg der Reise beitragen können. Darüber hinaus ist es wesentlich, sich in die Gruppe integrieren zu können. Die Jugendlichen lernen in der täglichen Interaktion viel über ihre eigenen Stärken und

Schwächen sowie die der anderen. Gruppenstrukturen können dadurch im positiven Sinn verändert und stabilisiert. Dies hat wiederum zu positiven Auswirkungen auf den anschließenden Schulalltag. Zum anderen sind derartige Erfahrungen ganz wesentlich für die eigene Persönlichkeitsentwicklung.

Neben den Interaktionen innerhalb der Gruppe der Jugendlichen ist ein weiterer Aspekt das Lehrer-Schüler-Verhältnis. Lehrkräfte rücken durch die gemeinsame Sportaktivität während der Schneesportreise zwangsläufig dichter an die Gruppe heran. Schüler lernen Lehrer dabei von einer anderen Seite kennen, das Gleiche gilt umgekehrt für die Lehrer. Dies wirkt sich sicherlich positiv auf das Verhältnis aus. Durch die stark beanspruchende körperliche Aktivität sind die Schüler abends meist angenehm erschöpft und weniger bereit zu ausschweifenden nächtlichen Aktivitäten. Dies ermöglicht es den Lehrkräften, oft ohne sehr restriktive und nervenaufreibende Anwendung von Kontrollen, Verboten und Disziplinierungsmaßnahmen mit der Klasse umzugehen.

4.4 Mehrperspektivität

Schneesport lässt sich unter verschiedenen Perspektiven betreiben. Diese können im Unterricht jeweils akzentuiert werden, so dass für die meisten Schüler sich ein Blickwinkel eröffnet, sie für den Schneesport auch über die Klassenreise hinaus zu begeistern.

Naheliegen – wie immer beim Sport und oben schon berichtet – ist die Leistungsperspektive. Einer der Autoren erinnert sich noch bis heute, welche unbändige Freude über die eigene Leistung er erfuhr, als er das erste Mal in einer Dreiergruppe ohne die Anweisungen des Skilehrers selbstständig und –verantwortlich den Hang hinunterfahren durfte, das damals gerade aktuelle Lied „*We are the champions*“ der Popgruppe Queen lauthals singend. Die Leistungsperspektive wird also durch die enormen Lernerfolge en passant bedient. Dies bleibt auch eine Weile so, denn durch die Vielfalt Schnee- und Pistenbedingungen ist der Möglichkeit der Leistungsverbesserung so schnell kein Ende gesetzt. Durch vielfältiges variables Ausprobieren werden die Bedingungen für die Bewältigung der Anforderungen verstanden, essentiell wird auch das richtige Einschätzen der eigenen Leistung erfahren.

Das korrekte Einschätzen der eigenen Leistung, verbunden mit der richtigen Einschätzung der Umweltbedingungen führt nahtlos zum „Wagen und Verantworten“ im Schneesport. Er kann als Erlebnisport inszeniert werden, sei es beim Abfahren im Tiefschnee oder beim stylischen Sprung über einen Kicker. Apropos Style: Hier kommt die Freude am körperlichen Ausdruck zur Geltung, eine Domäne der Boarder, aber sicherlich nicht beschränkt auf sie. In modernen Lehrkonzepten wird der Style mehr und mehr berücksichtigt (vgl. Deutscher Verband für das Skilehrwesen e.V. & Interski Deutschland, 2001). Daneben verspricht aber auch das klassische Formationsfahren die Freude am Ausdruck. Eine Herausforderung ist es, *stylische Moves* mit Elementen des Formationsfahrens zu einer tänzerischen Choreografie zu verbinden.

Formationsfahren ist auch ein Beispiel für eine kooperative Perspektive des Schneesports. Darüber hinaus gibt es eine Vielzahl von Situationen, in denen Kooperation gefragt ist. Gestürzten Schneesportlern muss wieder aufgeholfen werden, verschiedene Techniken können gegenseitig demonstriert werden, gemeinsam muss man den manchmal widrigen Verhältnissen in der Natur trotzen. Nicht umsonst ist es die allgemeine Erfahrung aller Skifahrer und Boarder, dass der Gruppenzusammenhalt durch den gemeinsamen Schneesport ungemein wächst.

Nicht zuletzt ist Schneesport eine beeindruckende Sportart. Die Natur wird hautnah gespürt, Wind, Sonne und Kälte erlebt, dazu ein oft atemberaubendes Bergpanorama. Viele Sinne werden während der Fahrt beansprucht. Nicht wenige betreiben den Sport wegen dieser beeindruckenden Erfahrungen.

5 Fächerübergreifende und –verbindende Lerninhalte im Schneesportunterricht

Die in den letzten Jahrzehnten in Einzelfächer und Wissensgebiete eingeteilte Schule gerät wegen der offensichtlichen Defizite eines allein durch Fächer und Fachunterricht zergliederten Lernens zunehmend unter Druck. „Es kann nicht Ziel der Schule der Zukunft sein, eine fachbezogene Ordnung der Lernzusammenhänge als alleiniges und zentrales Ordnungsprinzip beizubehalten. Die Nachteile sind: isolierte Wissensbestände, die entweder horizontal noch innerhalb eines Bildungsganges zusammengeführt werden, ein Überge-

wicht abstrakt-kognitiver gegenüber handlungsbezogen-praxisgerechten Zielen, die Ausblendung zentraler Gegenstandsbereiche und Hinweise auf die Überlastung mit fachlicher Obligatorik“ (Bildungskommission NRW, 1995, S. 103). Neuere Lehrplanentwicklungen enthalten in Deutschland daher Tendenzen zum fächerübergreifenden und fächerverbindenden Lernen.

Schneesportaktivitäten, die überwiegend in Form von mehrtägigen Klassenfahrten mit dem sportlichen Schwerpunkt Skilauf oder Snowboarding durchgeführt werden, eignen sich gut für fächerübergreifende Lerninhalte. Die in verschiedenen neuen Bildungsplänen aufgeführten wichtigen Themengebiete wie Ökologische Bildung, Umwelterziehung, Gesundheit und Medienerziehung belegen, dass sowohl die Wertschätzung und Erhaltung einer intakten Umwelt, als auch das Bewusstsein und das Erlernen einer sinnvollen Freizeitgestaltung wichtige pädagogische Ziele sind. Im Rahmen solchen Unterrichts an einem außerschulischen Lernort bieten sich vielfältige Verknüpfungen zu anderen Fächern an, gerade hier ist fächerverbindendes Lernen von großer Bedeutung und leichter zu realisieren als im üblichen Regelunterricht (vgl. Ministerium für Schule, Wissenschaft und Forschung des Landes NRW. 2001, S. 104).

Ein exemplarischer Überblick von traditionellen Schulfächern und ihr möglicher inhaltlicher Bezug zu Schneesportthemen soll im Folgenden als Anregung zur Gestaltung fächerverbindender Unterrichtsformen gesehen werden, um diese themenbezogenen Projekte auch jahrgangs- und schulformübergreifend durchzuführen (s. Tabelle 1).

Tabelle 1: Mögliche Zusammenarbeit „Schneesport“ und andere Fächer

Fach	Fächerverbindende Inhalte
Fremdsprachen	<ul style="list-style-type: none"> • Praktische Anwendung der Fremdsprachen Italienisch und Französisch bei Schneesportfahrten nach Italien, Frankreich und der Schweiz
Deutsch	<ul style="list-style-type: none"> • Verbalisierung oder Beschreibung von Bewegungen • Anfertigen von Protokollen • Führen von Tagebüchern • Dokumentation und Präsentation der Schneesportfahrt für die Schulgemeinde zu Hause (Schulleitung, Eltern, Lehrer, Schüler)
Biologie	<ul style="list-style-type: none"> • Flora und Fauna im Gebirge (Alpen und Mittelgebirge) • physiologische Auswirkungen der Höhenlage
Physik	<ul style="list-style-type: none"> • Biomechanische Bewegungsanalysen im Schneesport

	<ul style="list-style-type: none"> • Kinematik: Ort, Zeit, Geschwindigkeit, Beschleunigung • Dynamik: Reibungskräfte, Zentripetalkräfte usw.
Chemie	<ul style="list-style-type: none"> • moderne Werkstoffe in den Schneesportgeräten und der Wintersportbekleidung • Aggregatzustände von Stoffen • Reparieren und Wachsen von Ski und Snowboard
Mathematik	<ul style="list-style-type: none"> • Vektorrechnung (siehe Physik biomechanische Bewegungsanalyse)
Erdkunde	<ul style="list-style-type: none"> • Umweltgerechtes Verhalten in Natursportarten • Kartenkunde im Gebirge • Lawinen im Hochgebirge • Wetterkunde
Politik und Wirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Stellenwert des Wintersporttourismus im Alpenland
Geschichte	<ul style="list-style-type: none"> • Geschichtliche Entwicklung des Schneesports • Lokale Geschichte der besuchten Region
Kunst	<ul style="list-style-type: none"> • Gestalten von Schneefiguren • Lichtspurfotografie durch Fackel- oder Taschenlampenabfahrten • künstlerische Gestaltung von eigenen Snowsails auf Bettlaken • Skizzieren und Zeichnen von Bewegungsabläufen im Schneesport

Neben der Vermittlung der sportmotorischen Bewegungsfertigkeiten im Schneesport eröffnen sich mit den mehrtägigen Schulfahrten somit eine Vielzahl von fächerübergreifenden und fächerverbindenden Unterrichtsinhalten. In enger Zusammenarbeit mit anderen Lehrkräften sollen die Schülerinnen und Schüler dazu befähigt werden, ihre Umwelt aus unterschiedlichen fachlichen Blickwinkeln betrachten zu können.

6 Was ist zu tun?

Die hier vorgestellte Beschreibung des Diskussionsstands muss erweitert und präzisiert werden. Wünschenswert wäre eine wissenschaftliche Evaluation der Wirkungen von Schneesportfahrten auf die soziale Handlungsbereitschaft. Reuker (2007) konnte positive Veränderungen für Klassenfahrten im Allgemeinen und erlebnispädagogisch orientierte außerunterrichtliche Veranstaltungen im Besonderen nachweisen. Eine ähnliche Untersuchung sollte für Schneesportreisen durchgeführt werden, um die behaupteten und anekdotisch erfahrenen Wirkungen empirisch nachzuweisen.

Schneesportfahrten bieten einzigartige und herausragende Möglichkeiten der pädagogischen Erziehung durch und zum Sport. Dies entsprechend zu begründen und zu vermitteln wird eine zentrale Aufgabe der Arbeitsgemeinschaft Schneesport an Hochschulen bleiben.

7 Literatur

- Aschauer, E., Ritter, E., Resch, H., Thoeni, H. & Spatzenegger, H. (2007). Verletzungen und Verletzungsrisiko beim Ski- und Snowboardsport. *Der Unfallchirurg*, 110, 301-316.
- Bildungskommission NRW. (1995). *Zukunft der Bildung – Schule der Zukunft*. Neuwied: Luchterhand.
- Deutscher Skiverband. (2004). *Schneesport an Schulen*. Planegg: DSV.
- Deutscher Verband für das Skilehrwesen e.V. & Interski Deutschland (Ed.). (2001). *Ski Lehrplan Style. Sprünge und Tricks mit Board und Ski*. München: blv.
- Heckhausen, J. & Heckhausen, H. (Hrsg.) (2006). *Motivation und Handeln* (3.Auflage). Berlin: Springer.
- Holfeld, M., Gebelein, H. & Wiskamp, V. (2005). *Chemie und Sport. Konzepte für einen fächerverbindenden Unterricht*. Köln: Aulis-Deubner.
- Hossner, E.-J. & Künzell, S. (2003). Motorisches Lernen. In H. Mechling & J. Munzert (Eds.), *Handbuch Bewegungswissenschaft - Bewegungslehre* (pp. 131-153). Schorndorf: Hofmann.
- Künzell, S. (2004). Interne Modelle und motorisches Lernen - Grundlagen und Schneesportbeispiele. In I. Bach (Ed.), *Skilauf und Snowboard in Lehre und Forschung* (15) (pp. 43-54). Hamburg: Czwalina.
- Kurz, D. (1998). Schulsport in Nordrhein-Westfalen. Das pädagogische Konzept der Richtlinien- und Lehrplanrevision. *Sportunterricht*, 74, 141-147.
- Kurz, D. (2000). Die pädagogische Grundlegung des Schulsports in Nordrhein-Westfalen. In L. NRW (Ed.), *Erziehender Schulsport*. Soest: Verlag Kettler.
- Löllgen, H., Kunstmann, W. & Engelbrecht, J. (2002). Körperliche Aktivität beugt Krankheiten vor. *Deutsches Ärzteblatt*, 99, A2758-A2760.
- Luthe, T. (2007). *Schneesport und Bildung für eine nachhaltige Entwicklung*. Planegg: Deutscher Skiverband e.V., Stiftung Sicherheit im Skisport.
- Ministerium für Schule, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen. (2001). *Richtlinien und Lehrpläne für die Sekundarstufe I: Gymnasium*. Frechen: Ritterbach.
- Müller, O., Villiger, B., O'Callaghan, B. & Simon, H. U. (2001). Immunological effects of competitive versus recreational sports in cross-country skiing. *International Journal of Sports Medicine*, 22, 52-59.

- Pröbstl, U. (1991). *Natur erleben – Natur bewahren I: Pädagogische Fachbroschüre zur Gestaltung schulischer Skiwochen in den Alpen. DSV Umweltreihe Bd. 3.* Weilheim: Stöppel.
- Pröbstl, U. (1993). *Natur erleben – Natur bewahren II: Pädagogische Fachbroschüre zur Gestaltung schulischer Skiwochen in den Alpen. DSV Umweltreihe Bd. 4.* Weilheim: Stöppel.
- Rheinberg, F. (2001). Bezugsnormen und schulische Leistungsbeurteilung. In F.E. Weinert (Hrsg.), *Leistungsmessung in Schulen* (S. 59-71). Weinheim: Beltz.
- Reuker, S. (2007). Chancen schulischer Sport- und Bewegungsangebote - Verändern erlebnispädagogische Schulfahrten die soziale Handlungsbereitschaft? Justus-Liebig-Universität Gießen: Unveröffentlichte Dissertationsschrift.