



universität
wien

DIPLOMARBEIT

Titel der Diplomarbeit

Motive zum Bouldern

**Eine empirische Untersuchung an Schülerinnen und Schülern der
Sekundarstufe an ausgewählten Standorten in Wien und
Niederösterreich**

verfasst von

Mag^a. Daniela Holzmeier

angestrebter akademischer Grad

Magistra der Naturwissenschaften (Mag.rer.nat.)

Wien, im Mai 2015

Studienkennzahl: A 190 445 482
Studienrichtung: Unterrichtsfach Biologie und Umweltkunde
Unterrichtsfach Bewegung und Sport
Betreut von: Univ.-Prof. Dr. Otmar Weiß

Abstract

Die vorliegende Arbeit befasst sich mit den Boulder-Motiven von Schülerinnen und Schülern der fünften bis elften Schulstufe. Es soll darin aufgezeigt werden, welche Beweggründe die Kinder und Jugendlichen haben, diesem Sport nachzugehen.

Nach einer theoretischen Aufarbeitung zur Entstehung und Entwicklung des Bouldersports wird auf die aktuelle Situation in Österreich eingegangen und die Bedeutung des Boulderns für Kinder und Jugendliche wird thematisiert. Im Anschluss daran folgen die statistische Auswertung der 116 Fragebögen, die Darstellung der Ergebnisse und deren Interpretation.

Befragt wurden ausschließlich Schülerinnen und Schüler, die im Frühjahr 2015 einen Boulderkurs im Edelweiss-Center Wien (n = 62) oder im BG/BRG Purkersdorf (n = 54) besuchten. Es wurde untersucht, in wie weit sich die Motive der Probanden mit Untersuchungsergebnissen ähnlicher Studien decken. Dabei galt es zu beachten, dass vergleichbare Studien entweder qualitativ oder mit älteren Probanden zum Klettersport im Allgemeinen durchgeführt wurden.

Es zeigt sich, dass - unabhängig von Geschlecht und Alter - vor allem Spaß, Bewegungsfreude und Neugierde die wichtigsten Beweggründe für Kinder und Jugendliche sind, um bouldern zu gehen. Jene 83 % der Befragten, die bereits Erfahrung mit dem Seilklettern gemacht haben, sehen Bouldern als eigenständige Sportart und nicht nur als Kompensationsmöglichkeit zum Seilklettern. Nur 8 % der Befragten können bekannte Athletinnen und Athleten in dieser Sportart nennen.

Abstract

The present thesis deals with students' motivation to boulder. The focus is on the age group between the 5th and the 11th academic year and shows the pupils' motives for practising this kind of sport.

Starting with a theoretical introduction of the beginning and evolvement of bouldering, the current situation in Austria is going to be presented, showing the sport's significance to children and teenagers. Furthermore, the statistical evaluation of 116 questionnaires, their description and the outcome's interpretation are presented.

Generally, the survey only includes students having attended a boulder training at the Edelweiss-Center Vienna (n = 62) or at the BG/BRG Purkersdorf (n = 54) in spring 2015. It was investigated, if the probands' motives correlate with results of similar studies, keeping in mind that comparable surveys were carried out either as a qualitative analysis or with older respondents and about rock climbing in general.

Finally, it has become obvious that - apart from gender and age - children and young adults mainly boulder because of fun, pleasure in getting exercise and curiosity. Those 83% of respondents with experiences in rock climbing see bouldering as an independent sport and not just a compensating alternative to rope climbing. However, only 8 % of the interviewed persons are able to name a known athlete exercising this sport.

Danksagung

Mein Dank ergeht an Univ.-Prof. Dr. Otmar Weiß und Mag. Michael Nader für die Betreuung und Beratung während der Erstellung der Arbeit.

Bedanken möchte ich mich auch bei den Betreuerinnen und Betreuern der Kletterkurse im Edelweiss-Center und im BG/BRG Purkersdorf, die mich bei der Durchführung der Befragung unterstützt haben.

Ein weiterer Dank gebührt meinen Freunden, allen voran Pezi, die mich überhaupt erst zum Klettersport gebracht haben und mit denen ich schon viele unvergessliche Stunden „in der Wand“ verbringen durfte.

Zu Dank bin ich auch jenen Freunden verpflichtet, die mit mir viele Stunden im Wasser verbracht haben, um mich auf das Studium vorzubereiten. Danke Luigi, danke Barbara!

Abschließend möchte ich an dieser Stelle meiner Direktorin Frau HR Mag. Irene Ille ein besonderes Dankeschön aussprechen, die mir dieses Studium ermöglicht und mich während der Ausbildung bestmöglich unterstützt hat.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	6
2	Bouldern	8
2.1	Bouldern als eine Disziplin des Sportkletterns	8
2.2	Bouldern im Detail	8
2.3	Von den Anfängen des Bouldersports bis heute	12
2.3.1	Boulderweltcup	16
2.3.2	Internationale Organisation des Klettersports	18
2.3.3	Bewertungsskalen	15
2.3.4	Entwicklung des Bouldersports in Österreich	19
2.4	Bedeutung des Kletterns für Kinder und Jugendliche	21
2.4.1	Leistung	21
2.4.2	Gesundheit	22
2.4.3	Spannung	22
2.4.4	Miteinander	23
2.4.5	Eindruck	23
2.4.6	Ausdruck	24
3	Motivation und Motiv	24
3.1	Motivation	24
3.2	Motiv	26
4	Motive im Sport	27
4.1	Intrinsisch motivierte Handlungen im Sport	33
4.1.1	Flow	34
4.1.2	Grenzerfahrungen	36
4.1.3	Sensation-Seeking-Motiv	36
4.2	Extrinsisch motivierte Handlungen im Sport	37
5	Motive im Klettersport	37
6	Datenerhebung und Datenauswertung	40
6.1	Fragebogen	40
6.2	Untersuchungsdurchführung	41
6.2.1	Die Befragung	41
6.2.2	Datenauswertung	43
6.3	Fragestellung	45
6.4	Datenreduktion	46
6.4.1	Faktor 1: Flow	47
6.4.2	Faktor 2: Fitness	48

7	Ergebnisse und Interpretation	50
7.1	Soziodemographische Daten.....	50
7.1.1	Geschlecht.....	50
7.1.2	Alter	51
7.1.3	Schultyp.....	54
7.2	Motive.....	55
7.2.1	Faktor „Flow“.....	60
7.2.2	Faktor „Fitness“.....	62
7.3	Boulderverhalten	63
7.3.1	Bouldererfahrung.....	63
7.3.2	Boulderort.....	65
7.3.3	Zeitaufwand für das Bouldern.....	67
7.4	Erfolgseinschätzung	71
7.5	Sportklettern	74
7.6	Bouldern versus Sportklettern.....	75
7.7	Weitere Sportarten.....	76
7.8	Zeitaufwand für Sport	77
7.9	Vorbilder	79
8	Zusammenfassung.....	81
	Literaturverzeichnis.....	84
	Abbildungsverzeichnis.....	88
	Tabellenverzeichnis.....	89
	Anhang	90

1 Einleitung

Spätestens seit den Erfolgen von Anna Stöhr und Kilian Fischhuber bei internationalen Boulderbewerben ist Bouldern vor allem jungen Menschen ein Begriff. Dieser Sport wird nicht mehr bloß als Training für das Sportklettern betrieben oder dient als Alternative zum Felsklettern während der Wintermonate, sondern hat sich einen Namen als eigene Sportart gemacht.

In Zeiten von Ressourcenknappheit im Schulsystem - "zu wenig Materialien, zu wenig Sonderunterrichtsräume, zu wenig Sportstätten" sind oft gehörte Bemerkungen von Unterrichtenden - eröffnet ein Boulderraum neue Möglichkeiten für den Sportunterricht.

Im BG/BRG Purkersdorf konnte im Sommer 2014 ein Geräteraum zu einem Boulderraum umgebaut werden, welcher seither sowohl im Sportunterricht selbst als auch im Rahmen von zusätzlichen Trainingskursen stark frequentiert wird. Der rege Zustrom zu diesem neuen Sportangebot führte zur Idee für die vorliegende Arbeit, in welcher die Motive von Kindern und Jugendlichen, dem Bouldersport nachzugehen, genauer beleuchtet werden.

Es wird ermittelt, ob sich die Motive zwischen den Geschlechtern oder Altersgruppen unterscheiden und ob es Übereinstimmungen zu jenen Beweggründen gibt, die sich in Untersuchungen an erwachsenen Sporttreibenden als neue Tendenzen zeigen. Darüber hinaus wird auch der Frage nachgegangen, wie viel Zeit die Probanden in das Bouldern investieren, wie erfolgreich sie sich selbst dabei einschätzen und welches Sportverhalten sie über das Bouldern hinaus aufweisen.

In Anlehnung an die bestehenden empirischen und hermeneutischen Motivforschungen im Klettersport wurde dafür ein standardisierter Fragebogen erstellt, der die Motive der Kinder und Jugendlichen im Bouldern erfassen sollte. Dieser Fragebogen wurde sodann im Februar und März 2015 im BG/BRG Purkersdorf sowie im Edelweiss-Center in Wien von insgesamt 116 Kindern und Jugendlichen im Alter von 10 bis 17 Jahren ausgefüllt.

Im hermeneutischen, ersten Teil der Arbeit erfolgen zuerst ein Abriss über die Geschichte des Boulderns und ein Überblick über die verschiedenen Disziplinen des Klettersports. Im Folgenden werden die aktuellen Entwicklungen dieser Sportart und ihr Stellenwert in Österreich beleuchtet. Im zweiten Teil schließen Begriffsklärungen aus der Sportpsychologie zu den Themenfeldern „Motiv“ und „Motivation“ an. Danach wird auf die Motive im Sport allgemein und auf die Motive im Klettersport im Speziellen eingegangen.

Im empirischen Teil finden sich nach der Darstellung des Forschungskonzeptes und der Untersuchungsdurchführung die Beschreibung der Stichprobe sowie die Vorgehensweise

bei der Datenreduktion. Anschließend werden die Ergebnisse der statistischen Auswertung und der Prüfverfahren übersichtlich dargestellt und interpretiert. Eine Zusammenfassung der Ergebnisse bildet den Abschluss der Arbeit.

2 Bouldern

2.1 Bouldern als eine Disziplin des Sportkletterns

Unter dem Begriff Sportklettern werden jene Kletterstile zusammengefasst, die sich zur Fortbewegung nur der Tritt- und Griffmöglichkeiten der natürlichen oder künstlichen Wand bedienen. Erlaubte technische Hilfsmittel sind Reibungskletterschuhe und Magnesium und jene Materialien, die zu Sicherungszwecken dienen. Dazu gehören Gurt, Seil, Haken und beim Bouldern entsprechende Sturzmatten. Man spricht daher auch vom Freiklettern oder dem Free Climbing, nicht zu verwechseln mit Free Solo, bei dem ohne Seilsicherung über Absprunghöhe geklettert wird. Das Ziel beim Sportklettern ist das Durchsteigen einer Route. Die Route muss dabei in einem Versuch bezwungen werden (Winter, 2001).

2.2 Bouldern im Detail

Bouldern¹ bezeichnet nun das Klettern ohne Kletterseil in Absprunghöhe. Es ist somit eine der vielen Disziplinen des Klettersports, die sowohl im Freien am Felsen als auch an Kunstwänden ausgeübt werden kann.

Ziel ist es, schwierige Einzelzüge zu schaffen und Bewegungsabläufe zu finden, mit denen kurze aber knifflige Kletterpassagen überwunden werden können. Eine Route wird daher meist ausgebouldert, das bedeutet, sie wird so lange geklettert, bis sie durchgehend ohne Absturz und möglichst optimal überwunden werden kann. Als Hilfsmittel werden Kletterschuhe sowie Magnesium verwendet und bei den „Spezialisten“ finden sich auch Tapeverband, Bürste und Fußabstreifer im Rucksack, um die Fingergelenke zu schonen bzw. Griffe und Tritte zu reinigen.

Es dient zum Üben von Technik und Bewegungsgefühl oder zum Warmklettern, es erfolgt aus Spaß an der Bewegung und an der Lust, sich an kraftraubenden Einzelzügen zu versuchen. Beim Bouldern wird der Gedanke des Sportkletterns, die Überwindung schwieriger

¹ boulder (engl.) = Felsblock

Felspassagen, auf den Punkt gebracht, d.h. auf eine Einzelstelle mit wenigen Zügen. (Hepp, Güllich & Heidhorn, 1992, S. 30)

Nach Winter (2001) stellt das Bouldern für viele die Königsdisziplin des Kletterns dar, da hierbei die Kletterbewegung im Vordergrund steht. Die Anforderungen an die Kletternden sind dabei überaus vielfältig. Neben koordinativen Fähigkeiten, wie Gleichgewichts-, Reaktions-, Orientierungsfähigkeit, Augen-Hand- und Augen-Fuß-Koordination trainiert der Sporttreibende konditionelle Fähigkeiten, wie Maximalkraft, Schnellkraft und Kraftausdauer. Es werden viele Muskelpartien des Körpers angeregt und ein gewisses Maß an Körperspannung ist Grundvoraussetzung. Darüber hinaus fördert das Bouldern auch die Kreativität, es regt zum Ausprobieren an und erfordert den Wagemut des Kletternden. Anpassungs- und Umstellungsfähigkeit sind gefragt, wenn sich die Bedingungen innerhalb einer Route ändern, sodass verschiedene Kletterstile angewendet werden müssen, um eine erfolgreiche Begehung verzeichnen zu können. Dadurch wird auch die motorische Lernfähigkeit jedes Mal aufs Neue gefordert, um das Bewegungsspektrum erweitern zu können (ebd.).

Ein weiteres Kriterium des Boulderns ist die hohe Bewegungsintensität, da wenige schwierige Züge aufeinanderfolgen, die keine Zeit zur Erholung bieten. Nach einem Sturz kann die Route auch sofort noch einmal in Angriff genommen werden, sodass einzelne Züge und Bewegungen beliebig oft wiederholt werden können. Außerdem kann der bouldernden Person aufgrund der Nähe zu einem etwaigen Kletterpartner eine unmittelbare Rückmeldung als Hilfestellung oder Korrektur gegeben werden. Dies sind mögliche Gründe dafür, dass sich das Bouldern als eigenständige Disziplin immer mehr durchsetzt (Klein & Schunk, 2005).

Das Besondere am Klettersport und demnach auch am Bouldern ist, dass Personen verschiedener Altersgruppen und Könnensstufen diesen Sport gemeinsam ausüben können. Der Anfänger kann mit dem Profi bouldern, da die Wahl der verwendeten Griffe und Tritte den Schwierigkeitsgrad der Route bestimmt. Weder wird dem geübten Kletterer dabei langweilig, noch fühlt sich der Anfänger überfordert oder gar als Hindernis. Umso leichter ist es daher, einen Partner für die Sportausübung zu finden, da Alter und Können keine Rolle spielen.

Gebouldert werden kann im Freien oder in der Halle. In der Halle gibt es die Möglichkeit, nach Farben zu bouldern oder sich eigene Boulder zusammenzustellen. Es können Start- und Zielgriff definiert werden, aber auch der Weg zum Ziel kann vorgegeben werden. Die Startgriffe können mit „R“ (rechte Hand) und „L“ (linke Hand), der Zielgriff mit „T“ (top) definiert, also vorgegeben werden. In der Regel gelangt der Kletterer über vier bis acht

Griffe zum Top. Bei Wettkämpfen ist die Griffanzahl auf maximal zwölf begrenzt. Das Klettern in der Halle bietet eine Vielzahl von Vorteilen gegenüber der Ausübung des Sports im Freien. Zum einen ist der Kletternde in der Halle unabhängig von den Wetterbedingungen. Zum anderen findet er in der Halle eine Vielzahl von Routen nebeneinander vor, die er nach Belieben aneinanderreihen und kombinieren kann. Darüber hinaus sind die Routen leichter zu erreichen, da sie alle an einem Ort zu finden sind und da die Mitnahme einer Sturzmatte, auch Crashpad genannt, nicht notwendig ist (Klein & Schunk, 2005).

Im Gegensatz zur Halle gibt beim Klettern im Freien der Fels die Route vor. Je nach Untergrund und Felsbeschaffenheit erfordert ein Boulder im Freien noch viel mehr Kreativität als in der Halle, um nicht an einer Schlüsselstelle hängen zu bleiben. Außerdem ist Reaktionsschnelligkeit und Anpassungsfähigkeit gefragt, wenn der Fels beispielsweise spröde ist oder die Beschaffenheit des Untergrunds variiert. Die Boulderfelsen bieten außerdem nur eine begrenzte Zahl von Routen in bestimmten vordefinierten Schwierigkeitsgraden. Am Naturfels ist es demnach nicht so einfach, mehrere geeignete Boulder auf engerem Raum vorzufinden. Allerdings bietet das Klettern im Freien dafür die Möglichkeit, sich an der frischen Luft zu bewegen und ein intensives Naturerlebnis zu genießen.

Um möglichst große Sicherheit zu gewährleisten, werden unter den künstlichen Kletterwänden in der Halle Boulderplatten aufgelegt. Die Boulderplatten erreichen in der Regel eine Höhe von maximal 3 m. Im Freien verwenden die Sportler und Sportlerinnen bereits erwähnte Crashpads, die einen Aufprall auf dem harten Untergrund verhindern sollen. Zusätzlich „spotten“ sich die Sportausübenden, indem die sichernde Person mit gestreckten Armen die Bewegungen des Kletternden mitgeht und im Falle eines Absturzes durch Beugen der Arme den Fall abfedern soll. Dadurch soll eine unkontrollierte Landung verhindert werden und es sollte dazu führen, dass die kletternde Person idealerweise mit den Beinen voran am Boden aufkommt.

Eine Sonderform des Boulderns ist das Deep Water Soloing, bei dem über Wasser geklettert wird. Diese Art des freien Kletterns ermöglicht das Erreichen größerer Höhen. Es ist auch kein Partner zum Spotten notwendig, da ein etwaiger Absturz im Wasser endet. Das Finale von HardMoves, einem unabhängigen europaweiten Boulderbewerb, fand beispielsweise 2013 in der Wuppertaler Schwimmoper statt. Dafür wurden eigens Kletterwände über dem Schwimmbecken in Wuppertal errichtet, um den 1600 Zuschauern einen besonderen Wettkampf zwischen den 29 teilnehmenden Teams bieten zu können (Hiege, 2013).

Der Vollständigkeit halber sind noch die sogenannten „Highball“ Probleme zu nennen. Dabei handelt es sich um Boulder, die aus der Absprunghöhe hinausführen und somit für den Amateurlkletterer nicht geeignet sind. Diese sind wiederum nicht mit sogenannten „High end“-Problemen zu verwechseln, die jene Routen bezeichnen, die mit dem derzeit schwierigsten Grad bewertet werden. Laut Schaar (2010) lagen diese 2010 noch bei 8c+ Fb².

Die Vorteile des Boulderns gegenüber anderen Sportarten liegen somit auf der Hand (Derecik, 2015; Winter, 2000):

- Es erfordert nur einen geringen Materialaufwand, nämlich Kletterschuhe, am Naturfels zusätzlich ein Crashpad und eventuell ein Chalkbag mit Magnesium.
- Der Sportler und die Sportlerin sind von Klettergärten und den dort befindlichen Verankerungen unabhängig.
- Es ist ein Sport, der zum geselligen Beisammensein einlädt, der gleichzeitig aber mit relativ geringem Zeitaufwand zu bewerkstelligen ist.
- Es erfordert und fördert vielfältige Fähigkeiten und Fertigkeiten wie die Augen-Hand-Koordination, Gleichgewicht, Körperspannung, Beweglichkeit, Technik, Maximalkraft, Kraftausdauer und Schnellkraft sowie Konzentration, Wagemut und Selbstvertrauen.
- Die Fähigkeit zur richtigen Selbsteinschätzung kann durch das Bouldern weiter entwickelt werden, wenn es darum geht, den richtigen Schwierigkeitsgrad für die nächste Route zu wählen. Der Kletternde will sich ja mit dem neuen Problem weder über- noch unterfordern.

Bouldern wird aber nicht mehr nur zum Selbstzweck betrieben. Es spielt auch eine wichtige Rolle in Physio- und Psychotherapie und erweist sich Erfahrungsberichten zufolge beispielsweise bei Kindern mit ADHS (Aufmerksamkeits-Defizit-Hyperaktivitäts-Störung) als geeignete Fördermöglichkeit, um Konzentration und Wahrnehmungsfähigkeit zu verbessern (Weber, 2014). Auch Firmenworkshops werden mitunter in Kletterhallen durchgeführt, um den Teamgeist zu stärken, um die eigenen Grenzen auszuloten und zu überwinden oder um die Kreativität zu fördern. Boulderwände sind ebenso von Spielplätzen nicht mehr wegzudenken, wo sie eine gute Ergänzung zu anderen Klettergeräten darstellen, um den natürlich vorhandenen Kletterdrang der Kinder zu unterstützen (Derecik, 2015). Ein weiteres Einsatzgebiet des Boulderns ist die Erlebnispädagogik, in der Kindern und Jugendlichen ein spielerischer Zugang zu vielseitigen Bewegungsmöglichkeiten geboten werden soll. Demnach kann diese Sportart

² Fontainebleau-Skala: siehe Kapitel 2.3.1

ebenso als physiotherapeutische Maßnahme gesetzt werden (Weiss, 2012; Winter 2000). Denselben Zweck erfüllt das Klettern im Seniorenbereich. Auch in dieser Altersgruppe wird die Sportart gerne angenommen, um die Beweglichkeit und Muskelkraft möglichst lange zu erhalten oder sogar noch zu verbessern. Die Vielfältigkeit des Sports soll durch die folgenden beiden Zitate unterstrichen werden:

Klettern richtet sich an Jung und Alt, eignet sich für pädagogische Ansätze und hält fit. Gleichzeitig stellt es hohe Anforderungen an Technik, Ausdauer, Kraft und Konzentration. Deshalb sind kompetente Anleitung, richtiges Training und Trainingsmöglichkeiten und praktische Erfahrung unverzichtbar. Nur so bringt Klettern dauerhaft Spaß und Erfolg. Ob Therapie, Kindergarten, Schule, Vereinssport oder als Freizeitbeschäftigung. Allein in Österreich gibt es weit mehr als 100 Kletterhallen, die öffentlich zugänglich sind. (www.wettklettern.at)

Klettern hat sich in den letzten Jahren nicht zuletzt durch die zahlreichen Hallen zu einem echten Breitensport entwickelt: Immer mehr Sportler zieht es in die Vertikale - sowohl in- als auch outdoor - und der Trend ist ungebrochen. Mittlerweile klettern in Europa über 2 Millionen Menschen, in Deutschland etwa 300.000. (www.alpenverein.de)

2.3 Von den Anfängen des Bouldersports bis heute

Die Anfänge des Bouldersports finden sich gegen Ende des 19. Jahrhunderts. In jener Zeit wurde diese Art des Kletterns allerdings nur als Hilfsmittel und Trainingsmöglichkeit für das „richtige“ Felsklettern in langen Routen oder für das Bergsteigen gesehen. Bis zur Entwicklung einer eigenen Disziplin des Sportkletterns sollte es noch etwa 100 Jahre dauern.

Laut Gill (2008) finden sich die Ursprünge des Boulderns in zumindest drei unterschiedlichen Regionen: im Elbsteinsandgebirge bei Dresden, im Lake District in England und in den Dolomiten Italiens. An jenen Orten entwickelt sich das freie Klettern

am Fels von einer Notwendigkeit zum Sport. Einer der Vorreiter auf diesem Gebiet ist Oscar Eckenstein (1859 - 1921) aus Wales, der vermutlich bereits zum Selbstzweck klettert und die „Balance Technik“ entwickelt (Schaar, 2010). Ein weiteres Kletterzentrum bildet sich im Sandsteinmassiv von Fontainebleau bei Paris, wo 1874 der „Club Alpin Francais“ gegründet wird (ebd.). Auch die Mitglieder dieses Clubs bouldern vorrangig zu Trainingszwecken, um sich bestmöglich auf das Bergsteigen vorzubereiten und bei Kräften zu bleiben. Um 1910 entsteht ebendort die „Groupe Rochassier“, die bereits bis in den 5. Grad bouldert. 1930 erfährt das Klettern erneut einen Aufschwung: Kletterschuhe mit weicher Sohle werden angefertigt und verwendet. Piere Allain kann mit dieser Neuerung bis in den 6. Klettergrad vordringen. Die „Bleaussards“, wie die Kletterer von Fontainebleau genannt werden, verwenden darüber hinaus Harz für eine bessere Reibung am Felsen und errichten 1947 die ersten Boulderparcours (Schaar, 2010).

In den 1950ern kommt es zum Aufbruch des Sports in Amerika. Royal Robbins klettert regelmäßig im Stones Point in Kalifornien, von wo aus sich die Welle des Bouldersports über die USA ausbreitet (Schaar, 2010).

1937 wird mit John Gill eine Persönlichkeit geboren, die den Bouldersport prägen und verändern soll. Während seiner Zeit an der High School und der Universität ist Gill begeisterter Geräteturner. Vor allem die Ringe haben es ihm angetan, eine Disziplin, von welcher er einige Techniken in das Bouldern einbringen kann. Er wird Mathematikprofessor in Fort Collins, Colorado. Als er mit dem Klettern am Felsen beginnt, gibt es nur spärlich schriftliche sowie mündliche Anleitungen und Hilfestellungen (Gill, 2009a). Er bedient sich seiner Fertigkeiten aus dem Turnen und verwendet Magnesium, um Fortschritte zu erzielen. Er bringt vor allem dynamische Züge in den Sport mit und verwirft damit die vorherrschende Drei-Punkt-Technik, bei welcher immer drei der vier Haltepunkte Kontakt mit dem Felsen haben sollten. Durch die Schwungübertragung kann es somit zu einer fließenden Gesamtbewegung kommen (ebd.).

1969 publiziert Gill seinen ersten Kletterartikel „The Art of Bouldering“ im „American Alpine Club Journal“, in dem er sowohl formale Rahmenbedingungen der neuen Sportart definiert als auch die perfekte Athletik und Technik, die sich ein Boulderer aneignen sollte, beschreibt. Er propagiert das Bouldern als eigene Kunst und nennt Fertigkeiten eines Boulderers, die der Technik den richtigen Glanz verleihen sollen. In seinen Trainingsbeschreibungen finden sich „one-arm mantel presses, one-arm pull-ups with a hand squeezing a beam, one-arm fingertip chins on doorjambs and one-arm/one-finger pull-ups on a bar“ (Ament, 1998, S. 118), also einarmige Liegestütz und einarmige Klimmzüge an einem Barrenholm, einarmige Klimmzüge mit den Fingerspitzen am

Türrahmen und Klimmzüge an nur einem Finger. Oder, um es noch besser auf den Punkt zu bringen:

He was able to do a one-arm pull-up while holding his 30-pound daughter and taught himself – perhaps invented – the one arm front-lever, a position where the body is held horizontally in the air while hanging from one virtually straight arm! (Ament, 1998, S. 118; Abb. 1)



Abbildung 1: Trainingsmethoden von John Gill (Gill, 2009b, Deckblatt)

„In der sächsischen Schweiz bouldert wenig später Wolfgang ‚Flipper‘ Fietz mit Seil von oben gesichert, als Erster Passagen einiger Routen ‚frei‘, welche später zu den schwersten der Welt zählen sollten“ (Schaar, 2010, S. 28). Er eröffnet zu Beginn der 1980er Jahre das Klettern im neunten Grad und steht damit am Beginn eines rapiden Anstiegs der gekletterten Schwierigkeitsgrade. Er gehört zwar zu den Seilkletterern, holt sich allerdings seine Maximalkraft aus dem Bouldertraining.

1981 folgen Routen im neunten Grad von John Bachar aus den USA und wenig später erweitert der Deutsche Wolfgang Güllich mit Routen im Frankenjura die Skala in den zehnten und elften Grad (Dick, 2009). Gegen Ende der 80er Jahre des 20. Jahrhunderts erfreut sich der Bouldersport mit der Einführung von Matten und Crashpads weiterer Beliebtheit, da damit der Sicherheitsgrad dieser Sportart nochmals ansteigt (Neumann, 2012).

2.3.2 Bewertungsskalen

Auf den Boulderpionier John Gill geht auch die erste Bewertungsskala für Boulderrouten zurück: die B-Skala. Diese geschlossene Skala reichte von B1 bis B3 (Schaar, 2010).

B1 = ein Zug oder eine Sequenz, die damals als schwierig galt. Umgerechnet auf die heutige Skala bedeutete das den oberen sechsten bzw. unteren siebenten Grad.

B2 = ein Zug oder eine Sequenz, die schwieriger als alle anderen Routen einzustufen sind.

B3 = ein Boulderproblem, das erst einmal bewältigt werden konnte. Mit der ersten Wiederholung wird ein solches Problem sodann mit der Schwierigkeit B2 eingestuft (Neumann, 2012).

Daher musste bald eine neue, offene Skala gefunden werden. Es war dies die heute noch verwendete V-Skala, zurückzuführen auf „Vermin“ John Sherman, welcher ebenso wie Gill aus den USA stammte und in den Hueco Tanks kletterte. Am weitesten verbreiten konnte sich allerdings eine dritte Skala: die Fb-Skala, benannt nach dem bekannten Bouldergebiet Fontainebleau bei Paris (Schaar, 2010).

Allerdings sind diese Bewertungen nicht mit den Bewertungen des Seilkletterns zu verwechseln. Beispielsweise kann nach Schaar (2010, S. 28) eine Route im 10. Grad nach der UIAA-Skala eine 7c Fb Boulderstelle oder mehrere 7a Fb Stellen hintereinander aufweisen (Tab. 1). Darüber hinaus kann die Bewertung einer Route nie völlig objektiv erfolgen, weshalb es zu einer gewissen Schwankungsbreite der tatsächlichen Schwierigkeit bei gleich bewerteten Routen kommt. In der Regel ist die schwierigste Passage einer Route ausschlaggebend für die Bewertung, wobei dies vielmehr beim Sportklettern Anwendung findet als beim Bouldern, da die Routen beim Bouldern in der Regel nur aus wenigen, schwierigen Zügen bestehen.

Tabelle 1: Schwierigkeitsgrade im Freiklettern und Bouldern

Freiklettergrade						Bouldergrade	
UIAA	Elbsandstein	Frankreich	USA	AUS	Großbritannien	Frankreich	USA
1-3	I-III	1-3	5.0-5.2	10-12		Fb 1-2	
4	IV	4	5.3		VD	Fb 3	VB-
4+			5.4	13	HVD		
5-	V	4+	5.5	14	MS		
5	VI	5a	5.6		S	4a	VB-
5+	VIIa	5b	5.7	15	VS	4b	
6-	VIIIb	5c	5.8	16		4c	
6		6a	5.9	17	HVS	5a	V0-
6+	VIIc	6a	5.10a	18	E1		
7-	VIIIa	6a+	5.10b	19		5b	
7	VIIIb	6b	5.10c	20	E2		V0
7+	VIIIc	6b+	5.10d	21		5c	
		6c	5.11a	22	E3		Fb 5a V1
8-	IXa	6c+	5.11b	23		6a	Fb 5a V2
8	IXb	7a	5.11c	24	E4		Fb 5c V3
8+	IXc	7a+	5.11d	25		6b	Fb 6a V4
		7b	5.12a	26	E5		Fb 6b V5
9-	Xa	7b+	5.12b	27		6c	Fb 6c V6
9	Xb	7c	5.12c	28	E6		Fb 7a V7
9+	Xc	7c+	5.12d	29		7a	Fb 7a+ V8
		8a	5.13a	20	E7		Fb 7b V9
10-	XIa	8a+	5.13b	31		7b	Fb 7b+ V10
10	XIb	8b	5.13c	32	E8		Fb 7c V11
		8b+	5.13d	33			Fb 7c+ V12
10+	XIc	8c	5.14a	34	E9		Fb 8a V13
		8c+	5.14b				Fb 8a+ V14
11-	XIIa	8c+	5.14c		E10		Fb 8b V15
11		9a	5.14d				Fb 8b+ V16
11+		9a+	5.15a				Fb 8c V16

© www.Berg-Welt.at

Quelle: Putz (2011), www.berg-welt.at

2.3.3 Boulderweltcup

Erst seit den 1970er Jahren zählt Bouldern offiziell als eine eigene Disziplin des Sportkletterns. 1998 fand der erste Boulderweltcup statt. Der Weltcup ist die höchste internationale Serie von Wettkletterbewerben und besteht in der Disziplin Bouldern aus fünf bis sieben Einzelbewerben, aus denen am Ende ein weiblicher und ein männlicher Weltcup-Gesamtsieger hervorgeht (www.ifsc-climbing.org).

In der Qualifikation eines Weltcup-Bewerbs müssen vier bis sechs Boulder bewältigt werden. Je weniger Versuche dafür gebraucht werden, umso besser ist die Platzierung. Die Kletterer haben zwei bis drei Stunden Zeit die Top-Griffe der Routen zu erreichen. Dabei dürfen sie sich gegenseitig zusehen, sich beratschlagen und sich Tipps und Tricks der Konkurrenz anschauen. In dieser Phase des Bewerbs sind die Teilnehmer und Teilnehmerinnen daher vielmehr als Team unterwegs und nicht als Gegner.

Im Halbfinale und Finale müssen dann vier unterschiedliche Boulder in einer vorgegebenen Zeit geklettert werden. Die Anzahl der Versuche spielt dabei keine Rolle. Die Routen müssen allerdings völlig alleine bezwungen werden. Es ist nicht möglich, mit anderen darüber zu sprechen oder ihnen gar zuzusehen. Der Boulder zählt erst, wenn der Topgriff zwei Sekunden kontrolliert gehalten werden kann. Manchmal befindet sich in etwa der

Mitte der Route ein sogenannter „Bonusgriff“. Wird dieser vom Kletternden erreicht, so zählt der Boulder als „halb gelöst“. In Tabelle 2 und 3 sind die Top 6 Platzierungen des letzten Boulder-Weltcups in Innsbruck 2014 dargestellt, in denen die Athletinnen und Athleten der Weltspitze zu finden sind. Darunter auch zwei Österreicher: Anna Stöhr und Kilian Fischhuber.

Tabelle 2: Ergebnisse des Boulder-Weltcups der Frauen in Innsbruck 2014
(www.ifsc-climbing.org)

 IFSC Climbing Worldcup (B) – Innsbruck (AUT) 2014 16 – 17 May 2014			
Rank	Name		Nation
1	COXSEY	Shauna	GBR
2	STÖHR	Anna	AUT
3	NOGUCHI	Akiyo	JPN
4	LE NEVE	Melissa	FRA
5	THEVENET	Marine	FRA
6	NONAKA	Miho	JPN

Tabelle 3: Ergebnisse des Boulder-Weltcups der Herren in Innsbruck 2014
(www.ifsc-climbing.org)

 IFSC Climbing Worldcup (B) – Innsbruck (AUT) 2014 16 – 17 May 2014			
Rank	Name		Nation
1	FISCHHUBER	Kilian	AUT
2	ONDRA	Adam	CZE
3	GELMANOV	Rustam	RUS
4	SHARAFUTDINOV	Dmitrii	RUS
5	GLAIRON MONDET	Guillaume	FRA
6	PICCOLRUAZ	Michael	ITA

Die erste Form des Kletterweltcups wurde 1991 nur in der Kategorie Lead durchgeführt. 1998 folgten Bouldern und Speed als weitere Teilbewerbe. 2006 wurde mit Paraclimbing die vierte Bewerbskategorie in den Kletterweltcup aufgenommen (www.ifsc-climbing.org).

Lead (= Vorstieg): bedeutet das Durchsteigen einer Route als Seilerster, sodass der Kletterer selbst die Zwischensicherungen anbringen muss.

Speed: Beim Speedklettern besteht die Aufgabenstellung darin, eine vorgegebene Route möglichst schnell zu durchsteigen. Die Routen sind daher im mittleren Schwierigkeitsgrad anzusiedeln, um ein schnelles Durchsteigen möglich zu machen.

Paraclimbing: Durch das Paraclimbing wird die Kletterwelt auch für Athleten und Athletinnen mit Handicap geöffnet. Auf nationaler Ebene finden Paraclimbing-Cups seit 2008 statt, wobei Russland, Italien und Japan die Vorreiter auf diesem Gebiet darstellen (www.alpenverein.de). Die erste internationale Großveranstaltung mit Paraclimbing-Bewerben fand 2011 in Arco (Italien) statt. In Österreich war es dann im Juli 2014 in Imst soweit. Bei diesem ersten derartigen heimischen Event gingen 31 Sportler und Sportlerinnen aus neun Nationen an den Start (www.wettklettern.at).

2001 wurde sodann die erste Weltmeisterschaft im Bouldern in Winterthur in der Schweiz ausgetragen. Die Disziplin des Boulderns kam also erst nach etwa zehnjährigem Bestehen der Kletterweltmeisterschaft hinzu, welche bis dahin nur aus den Disziplinen Lead und Speedklettern bestanden hatte. Seither ist Bouldern fixer Bestandteil des Bewerbs, der üblicherweise alle zwei Jahre ausgetragen wird (www.ifsc-climbing.org).

2.3.4 Internationale Organisation des Klettersports

1932 kommt es zur Gründung der UIAA (= Union Internationale des Associations d'Alpinisme) im französischen Chamonix, einer internationalen Vereinigung von Alpinistenverbänden, die es sich zur Aufgabe gemacht hat, für die Entwicklung und den Schutz des Berg- und Klettersports zu sorgen, dabei den Naturschutz und ethische Normen zu wahren und internationale Sicherheitsnormen im Bergsport zu entwickeln und aufzustellen. Mittlerweile wird die Union auf fünf Kontinenten in 50 Ländern durch 80 alpine Verbände und 2,5 Millionen Menschen repräsentiert (www.theuiaa.org).

Aufgrund der vielfältigen Aufgaben der UIAA wird 1997 mit dem ICC (= International Council for Competition Climbing) eine neue Struktur innerhalb der Union gegründet, die sich mit den Agenden im Bereich des Wettkampfkletterns befassen soll (www.ifsc-climbing.org). 2006 beschließt die UIAA aufgrund der Größe der Organisation und den

vielfältigsten Aufgabengebieten, das Wettkampfklettern einer unabhängigen internationalen Organisation zu übertragen, woraufhin 2007 die IFSC (= International Federation of Sport Climbing) ins Leben gerufen wird (www.theuiaa.org). Ihr Ziel ist die Förderung des Klettersports, welche von der Vermittlung positiver gesundheitlicher Aspekte für die Gesellschaft, über die Unterstützung des Kletternachwuchses bis hin zur Organisation von Wettkämpfen reicht. Dem unabhängigen Weltverband sind bisher bereits mehr als 70 nationale Verbände beigetreten. 2010 erfolgt die Anerkennung des Verbands durch das IOC (= International Olympic Committee), womit eine bedeutende Hürde auf dem Weg in Richtung Medallensportart bei Olympia überwunden werden konnte. 2011 wird das Wettklettern bereits vom IOC in die Liste jener Sportarten aufgenommen, die 2020 erstmals bei den olympischen Spielen stattfinden sollen (www.ifsc-climbing.org).

2.3.5 Entwicklung des Bouldersports in Österreich

Dass der Bouldersport nach wie vor boomt, macht sich unter anderem an den vielen neu verschraubten Wänden in Schulen und Jugendgästehäusern bemerkbar und auch die neu gestalteten Kletterhallen, wie beispielsweise die Marswiese in Wien oder die Südwand in Perchtoldsdorf haben auf großzügig gestaltete Boulderbereiche wert gelegt. Kindern und Jugendlichen - aber auch Erwachsenen - wird dadurch die Möglichkeit gegeben, ihren Kletterdrang dem Alter entsprechend auszuleben. Maßgeblich für diesen Aufschwung verantwortlich war vermutlich die Gründung des ÖWK (= Österreichischer Wettkletterverband) im Jahre 2005. Dieser wurde als von alpinen Vereinen unabhängiger Verband gegründet, um 2006 in die Österreichische Bundessportorganisation (BSO) aufgenommen werden zu können. Die Tätigkeit des ÖWK ist auf gemeinnützige Zwecke ausgerichtet. Der Wettkletterverband hat sich die Förderung des Klettersports sowohl als Breiten- als auch als Spitzensport zum Ziel gesetzt, um „damit einen wesentlichen Beitrag zum allgemeinen Wohl und zur Gesundheit zu leisten“ (www.wettklettern.at). Der 2004 unter dem ÖWK gegründete niederösterreichische Wettkletterverband (NÖWK), führt auf seiner Homepage die folgenden vier Verbandsziele an:

1. Förderung und Unterstützung der schon international und national erfolgreichen Athletinnen und Athleten
2. Förderung und Heranführung von Athletinnen und Athleten an die österreichische Spitze
3. Heranführen Jugendlicher zum Wettkampfsport

4. Vermitteln der positiven Effekte des Leistungssports für die Gesellschaft
(www.klettern-niederoesterreich.at)

Seit seiner Gründung erfreut sich der ÖWK mit seinen neun Landesverbänden an der kontinuierlich steigenden Mitgliederzahl. Mit Ende 2013 zählte der Verband mehr als 47.000 Mitglieder in 167 Vereinen (www.wettklettern.at).

Auch die Zahl an österreichweit stattfindenden Boulder-Bewerben lässt sich sehen. Seit 2010 fanden zunehmend mehr Landesbewerbe des ÖWK statt (Abb. 2). 2014 verzeichnete der ÖWK bereits 39 landesweite Bewerbe, von denen zehn in Tirol und neun in Wien stattfanden. Ebenso regelmäßig finden Schulbewerbe statt, die sich allerdings vor allem in Tirol – der Kletterhochburg – kumulieren. Von den sieben Schulbewerben, die 2014 stattgefunden haben, wurden einer in Niederösterreich, zwei in Vorarlberg und vier in Tirol ausgetragen (www.wettklettern.at).

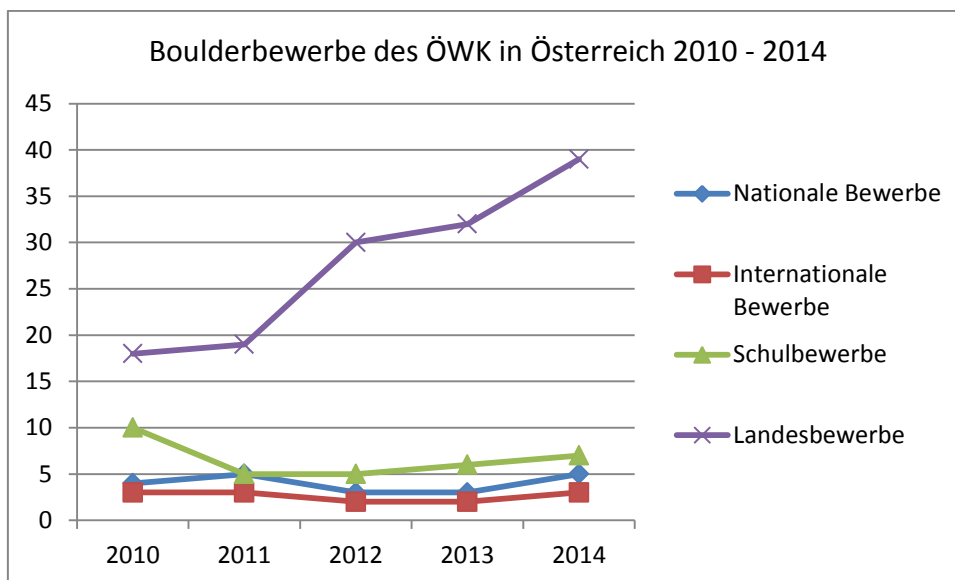


Abbildung 2: Entwicklung der Boulderbewerbe des ÖWK in Österreich in den Jahren 2010 – 2014 (erstellt nach Daten von www.wettklettern.at)

Aus der österreichischen Kletterszene sind die Namen Kilian Fischhuber und Anna Stöhr nicht mehr wegzudenken. Sie haben dafür gesorgt, dass Österreich in den letzten neun Jahren immer bei internationalen Bewerben vertreten war und sie haben die Konkurrenz zum Grübeln gebracht.

Kilian Fischhuber, wurde 1983 in Waidhofen/Ybbs geboren. Von 1999 bis 2014 war er Mitglied im Nationalteam, weshalb er 2002 sein Studium in Innsbruck aufnahm, wo er seine Profikarriere als Kletterer startete. Er konnte sich 2013 über EM-Gold freuen. 2005 und 2012 sicherte er sich bei den Weltmeisterschaften Silber. Neben einer Bronze-Medaille bei der Europameisterschaft 2008 zählen fünf Gesamtweltcup Siege (2005, 2007,

2008, 2009, 2011) zu seinen größten Erfolgen. Im Dezember 2014 gab er seinen Rücktritt bekannt, um anderen Herausforderungen, wie dem Felsklettern, wieder mehr Zeit widmen zu können (www.kilian-fischhuber.at).

Anna Stöhr (*1988) stammt aus Reith im Alpbachtal. Ihre Erfolgsstory ist ebenso von Edelmetall gesäumt. Sie ist zweifache Weltmeisterin (2011, 2007), wurde bei der WM 2012 und 2009 dritte, ist zweifache Europameisterin (2013, 2010) und konnte viermal der Konkurrenz den Gesamtweltcup entreißen (2013, 2012, 2011 und 2008) (www.anna-stoehr.at).

Zum österreichischen Boulder-Nationalteam gehören 2014 außerdem noch Jakob Schubert im A-Kader sowie Sabine Bacher, Berit Schwaiger und Christian Feistmantl im B-Kader (www.wettklettern.at).

In der deutschen Boulderszene haben sich ebenso zwei Athleten in jüngster Zeit einen Namen gemacht: Jan Hojer (*1992) sicherte sich 2014 WM-Bronze und Juliane Wurm (*1990) wurde 2014 sogar Weltmeisterin (www.alpenverein.de/Wettkampf).

2.4 Bedeutung des Kletterns für Kinder und Jugendliche

Aufgrund der Vielseitigkeit dieses Sports bieten sich zahlreiche Möglichkeiten, Kinder und Jugendliche durch das Bouldern in verschiedensten Bereichen zu fördern und zu fordern. Winter (2000) teilt die positiven Effekte des Klettersports den sechs Sinnperspektiven nach Kurz zu.

2.4.1 Leistung

„Leistung findet ihren Ausdruck in dem Bestreben, eine Kletterstelle zu überwinden, einen Schwierigkeitsgrad zu beherrschen und das persönliche Kletterkönnen zu steigern. Leistung bedeutet aber auch, zu messen, auszuwerten und die eigenen Leistungsgrenzen zu erfahren und anzuerkennen.“ (Winter, 2000, S. 22)

Die leistungsrelevanten Komponenten gliedern sich demnach einerseits in die konditionellen und die koordinativen Fähigkeiten und andererseits in die psychischen Faktoren. Die psychischen Aspekte zeigen sich darin, dass die Heranwachsenden Konzentrationsfähigkeit und Durchhaltevermögen brauchen, um auch schwierigere Routen überwinden zu können. Nur wer eine Route meistert kann auch die Zufriedenheit

und das Glücksgefühl danach verspüren. Auch Kreativität ist gefragt, da es für kein Problem eine Normlösung gibt, sondern die individuell beste Lösung erst gefunden werden muss. Für eine große, weniger bewegliche Person kann an einer Stelle eine statische Bewegungsausführung zielführend sein, wo hingegen eine kleinere Person einen dynamischen Zug durchführen muss. Die Individualität des einzelnen wird dabei völlig wertfrei in den Vordergrund gehoben und kann so das Selbstwertgefühl heben (Winter, 2000). Darüber hinaus können die Jugendlichen zu einer realistischen Selbsteinschätzung gelangen, da sie die Erfolgsmeldung am eigenen Körper erfahren und nicht auf ein Feedback von außen angewiesen sind. Insofern unterscheidet sich der Leistungsaspekt beim Bouldern in der Freizeit vom konkurrenzorientierten Wettkampfgedanken anderer Sportarten, da der Fokus nicht auf der direkt messbaren Leistung liegt, sondern vielmehr auf der Einschätzung des eigenen Leistungspotenzials und der daraus folgenden Wahl eines passenden Boulders (Derecik, 2015).

2.4.2 Gesundheit

Die vielseitigen Bewegungsformen des Boulderns stellen einen guten Ausgleich zum stundenlangen Sitzen während des Unterrichts dar und können dadurch einerseits Haltungsschäden vorbeugen und andererseits durch die allgemeine Kräftigung der Verletzungsprophylaxe dienen (Derecik, 2015). Kinder und Jugendliche können den Zusammenhang von Körpergewicht, Lebens- und Ernährungsgewohnheiten erfahren und entdecken, wie sich diese Faktoren auf die Leistungsfähigkeit auswirken können. Sie lernen, ihren Körper besser wahrzunehmen, und ihn geschickt einzusetzen. Auch die Bedeutung des Aufwärmens kann als vorbeugende Maßnahme erfahren werden, um das Verletzungsrisiko zu senken (Winter, 2000).

2.4.3 Spannung

Das spannende Moment beim Bouldern kann in unterschiedlichen Situationen auftreten. Es kann erzeugt werden, wenn der Kletternde das Gleichgewicht verliert und es schnellstmöglich wieder herstellen will, wenn die Höhe eine Herausforderung darstellt, die es zu überwinden gilt oder wenn es darum geht, schneller oder geschickter als die anderen zu sein. Diese Unsicherheiten bergen Risiko und Wagnis in sich und bringen den Kletterer an seine Leistungsgrenze. Das Überwinden dieser Grenze leistet einen Beitrag zur Persönlichkeitsbildung und führt zu mehr Selbstvertrauen (Winter, 2000). Es wird die

Experimentierfreude angeregt, um auch scheinbar unlösbare Probleme doch noch überwinden zu können.

2.4.4 Miteinander

Beim Bouldern können sich Kinder und Jugendliche gegenseitig helfen und unterstützen. Durch Kooperation und Kommunikation können Kletterprobleme leichter bewältigt werden, wodurch die Bedeutung der Zusammenarbeit in der Gruppe in den Mittelpunkt gerückt wird. Die Akteure nehmen dabei sowohl die Rolle des Kletternden als auch die Rolle des Beraters ein und übernehmen damit auch Verantwortung für andere (Derecik, 2015). Die Heranwachsenden lernen beim Bouldern, auf sich und ihre Umgebung zu achten. Die Selbst- und Fremdwahrnehmung wird dabei ebenso geschult wie die Verbalisierungsfähigkeit. Ebenso wichtig ist es, wenige grundlegende Regeln festzulegen und einzuhalten, um die Sicherheit für Kletternde als auch Beobachtende gewährleisten zu können.

Diese förderlichen Aspekte des Klettersports im Kindes- und Jugendalter werden in der Studie von Weiss (2012) bestätigt. Sie befasst sich mit der Förderung sozialer Aspekte des Sportkletterns bei Kindern und Jugendlichen im Alter von 8 bis 16 Jahren und befragt dazu acht Klettertrainerinnen und -trainer. Es werden die positiven Auswirkungen des Sports auf das Selbstkonzept und das Verhalten der jungen Menschen beschrieben, sowie die gesteigerte Bewegungsvielfalt und -wahrnehmung. Ebenso werden die Förderung von Kreativität und Konzentration der Kinder und Jugendlichen durch den Klettersport betont.

„Es gibt viele Beispiele dafür, dass vor allem Jugendliche Selbstvertrauen, Sicherheit und inneres Gleichgewicht in ihren sportlichen Leistungen gefunden haben. Sport ermöglicht ihnen Selbstverwirklichung, den Aufbau und die Entfaltung einer eigenen Identität und die Entwicklung individueller Eigenheiten.“ (Weiß et al., 2010, S. 118)

2.4.5 Eindruck

Durch die vielen Eindrücke, die beim Bouldern in der Halle oder im Freien gemacht werden, kann die Wahrnehmungsfähigkeit verbessert werden. Die Eindrücke können sowohl motorischer, sozialer, emotionaler, kognitiver und sachlicher Natur sein. Die kinästhetischen Erfahrungen liefern Rückmeldungen zum eigenen Körper und erweitern

das Bewegungsrepertoire der Kletternden. Die Kinder und Jugendlichen lernen bei der Sportausübung, ihren Körper zu spüren, Bewegungen wahrzunehmen, diese zu reflektieren und zu wiederholen. Die taktile sowie die visuelle Sinneswahrnehmung werden gleichzeitig angesteuert, da der Kletternde über seine Position an der Wand Bescheid wissen muss während er sich für den nächsten Griff oder Tritt entscheidet (Winter, 2000).

2.4.6 Ausdruck

Die Entwicklung des eigenen individuellen Kletterstils steht hierbei im Mittelpunkt. Dazu ist es notwendig, möglichst viele unterschiedliche Klettertechniken zu kennen, um sie bei einem entsprechenden Kletterproblem anwenden zu können. Aus der Bewegungsvorstellung folgt die Durchführung, die aufgrund der unterschiedlichsten Routen zwangsläufig sehr variantenreich sein muss. Eigeninitiative und Eigenständigkeit bei der Abfolge von Bewegungsabläufen sind von Bedeutung, um einen neuen Boulder meistern zu können. Aber auch ohne Kenntnis von bestimmten Technikarten ist die Überwindung eines Boulders möglich, da kreative Lösungen ebenso ans Ziel führen können. Je größer allerdings das Bewegungsrepertoire ist, umso eher können auch schwierigere Hindernisse überwunden werden (Winter, 2000).

„Das Bouldern kann somit neben körperlichen Fähigkeiten wie Wahrnehmung, Kraft, Koordination und Gleichgewichtsgefühl die Kommunikation, das Selbstvertrauen, das Verantwortungsgefühl und den Umgang mit Ängsten fördern.“ (Stobbe, 2007, S.1; zit. n. Derecik, 2015, S. 105 f.)

3 Motivation und Motiv

3.1 Motivation

„Motivation ist keine Eigenschaft, sondern das Ergebnis eines Prozesses“ (Niermeyer, Seyffert, 2011, S.12) Es handelt sich um den Zustand eines Organismus, der dafür ausschlaggebend ist, eine bestimmte Handlung zu einem bestimmten Zeitpunkt zu initiieren und durchzuführen.

„Motivation ist ein psychischer Zustand – ein Impuls, ein Wunsch oder ein Bedürfnis -, der uns dazu bringt, etwas zu tun. Motivation ist dafür verantwortlich, dass Menschen Handlungen um der erwarteten Folgen willen auswählen und hinsichtlich des erforderlichen Energieaufwands steuern.“ (Amann & Wipplinger, 2008, S. 138).

Da Motivation auch als emotionaler Prozess gesehen werden kann, ist nicht jeder Mensch in jeder vergleichbaren Situation gleich motivierbar. Die Tätigkeit manifestiert sich erst durch die Wechselwirkung zwischen Motiv und Situation. Die Motivation kann sich also im zeitlichen Verlauf, je nach Situation, Handlungsart und Handlungsbewertung ändern.

Die Frage nach der Motivation des Sporttreibens ist gleichzusetzen mit der Frage nach dem Warum und Wozu des Verhaltens, nach den Beweggründen (lateinisch *movere* = bewegen, in Bewegung setzen) des Verhaltens, danach, was uns bewegt, uns so und nicht anders zu verhalten. (Gabler, 2002, S. 12)

Die Motivation ist demnach das Ergebnis der Motivierung, welche wiederum durch die Anregung durch Motive angeregt wird (Gabler, 2002).

Die Motivation für menschliches Handeln unterliegt Schwankungen, da die Wünsche und Bedürfnisse einer Person von mehreren Faktoren abhängig sind. Nach Niermeyer und Seyffert (2011) beeinflussen Antriebsstärke, Selbstwirksamkeit, Emotionale Intelligenz und die Zeitperspektive den Motivationsprozess.

Demnach ist es für den Motivationsprozess von Bedeutung, welche psychische und physische Energie vorhanden ist. Sie ist abhängig von An- und Entspannungsphasen, die die handelnde Person durchlebt und denen sie ausgesetzt ist. Darüber hinaus spielt es eine Rolle, ob die vorhandenen Verhältnisse derart beeinflusst werden können, dass sie einen positiven Effekt auf die Handlung haben und zum eigenen Vorteil genützt werden können. Es liegt der Motivation des Menschen demnach ein hedonistisches Prinzip zugrunde, das eine Maximierung der positiven und eine Minimierung der negativen Gefühle anstrebt (Amann & Wipplinger, 2008). Ebenso trägt das Zusammenspiel von Gefühl und Verstand dazu bei, ob ein Bedürfnis letztendlich befriedigt wird oder nicht.

3.3 Motiv

Wenn nach dem Warum und Wozu einer Handlung gefragt wird, so wird nach den Motiven als Beweggrund hierfür gesucht. Die Begriffe Motiv und Bedürfnis werden im allgemeinen Sprachgebrauch oft synonym verwendet, stellen aber Beweggründe auf verschiedenen Ebenen dar. Als Bedürfnisse werden jene Gründe für Handlungen bezeichnet, die der Aufrechterhaltung biologischer Grundfunktionen dienen, wie Hunger, Durst und Schlaf. Diese Beweggründe sind angeboren. Im Gegensatz dazu entwickeln sich Motive „...im Laufe der Sozialisation unter dem Einfluss sozialer Normen“ (Amann & Wipplinger, 2008, S. 145).

Der kognitiv-handlungstheoretische Ansatz betont, „dass der Mensch in erster Linie als ein planendes, auf die Zukunft gerichtetes und sich entscheidendes Wesen zu sehen ist.“ (Gabler, 2000, S. 204). Dadurch unterscheidet sich dieser Ansatz von den klassischen Sichtweisen, wie dem biologisch-physiologischen, tiefenpsychologisch-triebtheoretischen oder dem behavioristischen Ansatz, die den Menschen als reaktives Wesen verstehen, das aufgrund gegenwärtiger oder vergangener Umstände handelt. Der modernen Ansicht zufolge agiert der Mensch bewusst und zielgerichtet. Dafür ist es im Vorfeld notwendig, Entscheidungen zu treffen, da verschiedene Handlungen ans Ziel führen und zweckdienlich sein können. Außerdem ist die handelnde Person zur Selbstreflexion fähig und vermag daher, die Handlungen zu verantworten (ebd).

Es zeigt sich nun, dass verschiedene Personen in gleichen Situationen unterschiedlich handeln und dass aber auch die gleiche Person in unterschiedlichen Situationen gleich agiert. Scheinbar gleiche Situationen werden offenbar von handelnden Personen unterschiedlich interpretiert und bewertet. Gabler (2000, S. 205) nennt dies „Dispositionen, also bestimmte Bereitschaften im Sinne von Handlungstendenzen“, die gemeinsam mit den gegebenen situativen Bedingungen zur konkreten Handlung führen.

„Diese Dispositionen werden als Wertungsdispositionen bezeichnet. Solche überdauernden Persönlichkeitsdimensionen für situationsüberdauerndes, zeitlich überdauerndes und individuelles Handeln werden Motive genannt. Motive sind also situationsüberdauernde, zeitlich überdauernde und persönlichkeitspezifische Wertungsdispositionen.“ (ebd.) Gemeinsam mit den situativen Bedingungen und der aktuellen Befindlichkeit führen die Motive sodann zu entsprechenden Handlungen.

Das Motiv selbst ist demnach nicht beobachtbar, da darunter der Antrieb und die Gründe für eine Tätigkeit verstanden werden oder, wie Thomae (1975, S. 37) es ausdrückt, die „Ursache des Wollens“. Von außen betrachtet können Motive daher nur interpretativ

erschlossen werden. Ein Motiv kann auch vom Probanden selbst nur schwer in Worten ausgedrückt werden, da Motive nicht unbedingt bewusst wahrgenommen werden, sondern im Unbewussten ablaufen. So ist es möglich, dass auch der Handelnde selbst im Nachhinein die Motive seiner Tat nicht mehr verstehen oder nennen kann. Sie sind „hypothetische Konstrukte“ (Gabler, 2000, S. 208), ein komplexes Wirkungsgefüge, das zu bestimmten Tätigkeiten führt. Motive sind das Bindeglied zwischen der beobachtbaren Situation und den daraus entstehenden individuellen Verhaltensweisen, die eine gewisse zeitliche Stabilität aufweisen (Dalmatiner, 1993). Nach Gabler (2000) entstehen Handlungen aus der Wechselwirkung von individuellen Motiven und situativen Anreigungsbedingungen. Zum Beispiel: ich schwimme, weil ich es will und plane oder weil es gerade heiß ist und ich an einem See vorbeikomme.

Motive unterliegen allerdings langfristig gesehen einer zeitlichen Veränderung und sind daher von den angeborenen Trieben wie Schlaf und Durst zu unterscheiden (Gabler, 2000). Der Bewegungstrieb, auch wenn er ein scheinbar grundlegendes Bedürfnis der Menschheit darstellt, gilt nicht als angeboren, sondern ist ebenso wie andere Beweggründe sozialisationsabhängig (Fetz, 1972). Diese durch soziale Normen beeinflussten Motive werden durch individuelle Lernprozesse im Laufe der Entwicklung geformt und adaptiert und sind daher eine veränderliche Größe im Laufe des Lebens (Amann & Wipplinger, 2008).

4 Motive im Sport

Aufgrund der Vielzahl an möglichen Wertungsdispositionen ist es notwendig, diese hypothetischen Konstrukte bestimmten Grundsituationen zuzuordnen, um ein übersichtliches System zu schaffen. „Grundsituationen sind häufig wiederkehrende Situationen, mit denen man konfrontiert wird oder die man aufsucht und denen gegenüber man aufgrund der Erfahrungen, die man in und mit ihnen macht, relativ stabile und individuelle Bewertungssysteme entwickelt.“ (Gabler, 2000, S. 208)

In diesen Grundsituationen sollen also relativ viele Personen dieselben Motive konstruieren und aufgrund dieser entwickelten Wertungsdisposition zur Handlung kommen. Gabler (2000) nennt beispielsweise Aggression, Angst und Leistung als solche Grundsituationen, denen entsprechend das Aggressions-, Angst- und Leistungsmotiv zugeordnet werden kann. In der Literatur und vorhandenen Studien zur Motivforschung im Sport stellen zwar einige Motive, wie soziale Motive und Leistungsmotive, immer

wiederkehrende Elemente dar, die Gliederung dieser erfolgt jedoch nicht einheitlich. Im Folgenden werden exemplarisch Motiv-Kategorien verschiedener Autoren angeführt, um einen Einblick in die Vielzahl unterschiedlicher Beweggründe für sportliche Handlungen zu geben.

Norden und Schulz (1988) gliedern die Motive für sportliche Aktivität in vier Dimensionen, von denen jedoch meist eine Kombination verschiedener Faktoren im Hintergrund steht, um einer Tätigkeit nachzugehen:

- *körperbezogene Motive*, zu denen Gesundheit, Fitness sowie das Aussehen zu zählen sind
- *Freude an der Aktivität*, also Spaß, Abwechslung und die Attraktion der Bewegung in einer naturbelassenen Umwelt
- *soziale Anreize*, welche durch Aktivitäten in Gesellschaft und die damit verbundene Möglichkeit der Kontaktherstellung gegeben sind
- *leistungsbezogene Anreize*, die sich dadurch äußern, im Sport etwas erreichen und sich mit anderen messen zu wollen

Gabler schlüsselt die Motive im Sport noch detaillierter auf (Tab. 4). Er unterscheidet sie in „bezogen auf das Sporttreiben selbst“ auf das „Ergebnis des Sporttreibens“ und als „Mittel für weitere Zwecke“. Jede Kategorie teilt er abermals in „ichbezogen“ und „im sozialen Kontext“ (Gabler, 2002, S. 14).

Tabelle 4: Klassifizierung und Vielfalt der Motive im Sport

	Ichbezogen	im sozialen Kontext
bezogen auf das Sporttreiben selbst	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bewegung, körperliche Aktivität, Funktionslust 2. Freude an bestimmten sportspezifischen Bewegungsformen 3. Ästhetische Erfahrungen 4. Bewegungsempfindungen/ kinästhetische Erfahrungen 5. Selbsterfahrung/ Selbsterkenntnis 6. Askese/ körperliche Herausforderung/ Selbstüberwindung 7. Spiel 8. Risiko/Abenteuer/Spannung 	<ol style="list-style-type: none"> 9. Soziale Interaktion
bezogen auf das Ergebnis des Sporttreibens	<ol style="list-style-type: none"> 10. Leistung als Selbstbestätigung und sachbezogener Erfolg 11. Leistung als Selbstbestätigung und subjektbezogener Erfolg 12. Leistung als Selbstbestätigung und sozialbezogener Erfolg 	<ol style="list-style-type: none"> 13. Leistung als Präsentation 14. Leistung als Fremdbestätigung und soziale Anerkennung 15. Leistung als Prestige 16. Leistung als Dominanz und Macht
bezogen auf das Sporttreiben als Mittel für weitere Zwecke	<ol style="list-style-type: none"> 17. Gesundheit 18. Fitness/körperliche Tüchtigkeit 19. Aussehen/Eitelkeit 20. Entspannung/Zerstreuung/ Abwechslung 21. Kompensation/Ausgleich 22. Naturerlebnis 23. Freizeitgestaltung 24. materielle Gewinne 	<ol style="list-style-type: none"> 25. Kontakt, Anschluss 26. Geselligkeit, Kameradschaft 27. Aggression 28. Sozialer Aufstieg 29. Ideologie

Quelle : Gabler (2002, S. 17)

Im Zuge einer Befragung von 800 über 15-jährigen Personen in Tübingen 2001 fasst Gabler (2002, S. 29) die Sportmotive nach erfolgter Clusteranalyse zu den folgenden „Motivationsbündeln“ zusammen:

- Leistung
- Kontakt
- Fitness
- Erholung
- Bewegungsfreude
- Natur

Er stellt fest, dass im Mittelwertvergleich Motive wie Spaß, Ausgleich und Fitness für Männer und Frauen gleichermaßen bedeutend sind, wohingegen leistungsbezogene Items für Männer und gesundheitsbezogene Items für Frauen eine größere Rolle spielen. Auch im Altersvergleich divergieren die Bedeutsamkeiten der Motivitems, wobei die Befragten in Altersklassen von 15-18 Jahren, 19-25 Jahren, 26-40 Jahren, 41-65 Jahren und älter als 65 Jahre geteilt wurden (Gabler, 2002). Für die jüngeren Probanden sind im Gegensatz zu den älteren Befragten leistungsbezogene Motive sowie soziale Anerkennung bedeutender, dafür spielen Aspekte der Gesundheit eine untergeordnete Rolle. Entspannung und Ausgleich sind in der arbeitenden Altersgruppe wichtiger, wohingegen die Randgruppen in Bezug auf das Alter Motive wie Kontakte knüpfen und Freunde treffen höher bewerten. Keine altersspezifischen Unterschiede sind beispielsweise bei den Motiven Spaß, Fitness und Sport in der Natur festzustellen.

Das Leistungsmotiv nimmt offenbar bei sportlichen Handlungen eine zentrale Position ein, da Leistung und Sport beinahe untrennbar miteinander verbunden sind. Es liegt demnach eine Grundsituation vor, in der es zu leistungsmotiviertem Handeln kommt, wenn die folgenden fünf Bedingungen vorliegen (Gabler, 2002, S. 51):

1. Das Ergebnis der Handlung muss objektivierbar bzw. objektiv bewertbar sein.
2. Das Ergebnis muss einen Gütemaßstab als Bezugsnorm aufweisen (im Sport ist dies das sogenannte c-g-s-System [Zentimeter, Gramm, Sekunden]).
3. Das Erreichen des Ergebnisses muss einem definierten Schwierigkeitsgrad zuzuordnen sein.
4. Güte- und Schwierigkeitsmaßstab müssen vom Handelnden als verbindlich betrachtet werden.
5. Die handelnde Person muss das Ergebnis selbst verursachen. Es darf also nicht zufällig zu diesem Ergebnis kommen.

Hilscher (2010) fasst in ihrer sportartenübergreifenden Studie die auftretenden Motive in die vier Kategorien „Fitness und Gesundheit“, „Wettkampf und Karriere“, „Freude am Sport“ und „Soziale Kontakte“ zusammen³. Die Betrachtung der Motive erfolgt getrennt für die Gruppe der Spitzensportler, der Amateure und der Nachwuchssportler (Tab. 5).

Daraus ergibt sich folgende Reihung von Motiven bei Nachwuchssportlern:

1. Freude am Wettkampf
2. Freude an der Bewegung
3. Freude an der Spannung
4. Zeitvertreib mit anderen
5. Teammitgliedschaft

Tabelle 5: Motive zum Sporttreiben

Rangplatz	Spitzensportler	Amateure	Nachwuchssportler
1	Freude am Wettkampf	Freude an Bewegung	Freude am Wettkampf
2	Freude am Gewinnen	Fitness	Freude an Bewegung
3	Freude an der Spannung	Freude am Wettkampf	Freude an der Spannung
4	Freude an Bewegung	Zeitvertreib mit anderen	Zeitvertreib mit anderen
5	Karriere	Teammitgliedschaft Freude an der Spannung	Teammitgliedschaft

Quelle: Hilscher (2010, S. 87)

Nicht unter die Top 5 schaffen es Motive, wie „Freude am Gewinnen“, „Karriere“ und „Fitness“.

Am Beginn der Sportkarriere sind die meisten nur daran interessiert, Freunde zu finden, zu treffen und gemeinsam etwas zu unternehmen. Der Wunsch, professionell Sport zu treiben, mag von Vornherein in den Köpfen der Eltern herumgeistern, den Kindern wird das Karrieremotiv – wenn überhaupt – erst viel später wichtig. Sie genießen und profitieren zunächst von den Möglichkeiten der Selbstbestätigung und den Sozialkontakten, die ihnen ihr Sport bietet. (Hilscher, 2010, S. 87)

³ Die Studie basiert auf diversen Publikationen aus den Jahren 1995 bis 2003

Es zeigt sich, dass die Kategorie Spitzensport von Männern dominiert wird. Unter den männlichen Spitzensportlern sind für 81% die Motive Karriere und Geldverdienen relevant, wohingegen nur 19% der weiblichen Profis diesen Motiven Bedeutung zusprechen. Im Nachwuchs spielt für die Mädchen die Fitness eine besondere Rolle, bei den Burschen steht die Freude am Sport im Vordergrund (Hilscher, 2010). Ein ähnliches Bild findet sich bei Weiß und Norden (2013): von Männern werden demnach häufiger die Motive Wettkampf und Selbstüberwindung genannt, von Frauen das Motiv „einen schönen Körper zu erhalten“.

Norden (2010) analysiert in seiner Abhandlung „Sportaktivität in der ‚Freizeitgesellschaft‘: Entwicklung, Tendenzen und Szenarien⁴“ die Ergebnisse von sieben Autoren aus den Jahren 1996 bis 2005 zum Thema Sportmotive. Er kommt zu dem Schluss, dass die Tendenz zu den Gründen Gesundheit, Fitness, Freude und Spaß geht. Es folgen die Motive Entspannung, Natur, Erhalt der Leistungsfähigkeit, ästhetische Gründe und Wohlbefinden. Nur von wenigen aktiven Befragten werden die Motive soziale Kontakte, Abenteuer, Wettkampf und Leistung als Grund für das Sporttreiben genannt.

Weiß und Norden (2013, S. 33) fassen die Ergebnisse eines Sportvergleichs zwischen US-amerikanischen und österreichischen College-Sportlern und -Sportlerinnen zu den Motivgruppen „competition“, „fitness“ und „social“ zusammen⁵. Es zeigt sich auch hier, dass für Frauen das Wettkampf-Motiv im Hintergrund steht, wohingegen Fitness und sozialen Aspekten eine größere Bedeutung beigemessen wird.

⁴ Der Beitrag basiert auf einem Vortrag, der vom Autor 2003 bei der ASKÖ-Länderkonferenz gehalten wurde

⁵ Die Vergleichsstudie wurde 1989 und 1999 durchgeführt

Tabelle 6: Sportmotive verschiedener Autoren;
die Jahreszahlen geben an, wann die betreffenden Studien durchgeführt wurden

Norden & Schulz (1988)	Gabler (2002)	Weiß & Norden (1989, 1999)	Hilscher (1995 - 2003)	Norden (2003)
Körperbezogen	Leistung	Competition	Wettkampf	Gesundheit
Freude	Kontakt	Fitness	Bewegung	Fitness
Sozial	Fitness	Social	Spannung	Freude
Leistungsbezogen	Erholung		Zeitvertreib	
	Bewegungsfreude		Teammitgliedschaft	
	Natur			

Fasst man jene Motive zusammen, die von allen angeführten Autoren aufgelistet werden (Tab. 6), so lässt sich nur das Motiv „Fitness und Bewegung“ herauskristallisieren.

4.1 Intrinsisch motivierte Handlungen im Sport

Bei intrinsisch motivierten Handlungen kann sowohl das Ziel aber auch der Weg dorthin den Anreiz für die Tätigkeit geben. Die Emotionen dabei spielen eine wichtige Rolle, den Folgen der Zielerreichung kommt keine Bedeutung zu. Somit kann einerseits das Handeln selbst motivierend wirken oder andererseits die Zielerreichung, da Handlung und Handlungsziel thematisch einhergehen und miteinander verknüpft sind (Gabler, 2002).

Gabler (2002, S. 162) führt die folgenden drei Konzepte an, um Handlungen, die um ihrer selbst willen betrieben werden, erklären zu können. Es sind dies:

1. das Flow-Konzept
2. Grenzerfahrungen
3. das Sensation-Seeking-Motiv

4.1.1 Flow

Csikszentmihalyi und Jackson (2000, S. 13) bezeichnen Flow als einen „Bewusstseinszustand, in dem man völlig in dem aufgeht, was man gerade tut, ohne irgendwelche anderen Gedanken oder Emotionen zu haben.“ Für eine optimale Flow-Erfahrung ist es von Bedeutung, dass die Handlung fesselt und um ihrer selbst willen geschieht. Das Ergebnis der Handlung, im Sport meist Sieg oder Niederlage, spielt keine Rolle für das Flow-Erleben. Diese Art der Erfahrung wird auch autotelische Erfahrung genannt, wobei das griechische Wort „autos“ selbst und „telos“ das Ziel bedeutet. Der Begriff „... bezeichnet eine sich selbst genügende Aktivität, eine, die man ohne Erwartung künftiger Vorteile ausübt, sondern einfach, weil sie an sich lohnend ist.“ (Csikszentmihalyi, 2010, S. 97). Es bedeutet das völlige Eintauchen in eine Tätigkeit, sodass die Konzentration ganz bei der Handlung liegt. Der Sport selbst löst dadurch einen psychischen und physischen Zustand aus, der Grund dafür ist, Sport zu betreiben. Die Umgebung wird während der Handlung nebensächlich und auch das Zeitgefühl schwindet (Gabler, 2002). Dieses Gefühl der Selbstvergessenheit hat vermutlich jeder Ausdauersportler schon einmal empfunden und in Worte wie diese gefasst: „Ich war wie in Trance“, „Ich kann mich nicht daran erinnern, was um mich herum passiert ist“, „Ich habe mich völlig darin verloren“. Gabler (2002, S. 162) fasst die Elemente, die zum Flow führen können folgendermaßen zusammen:

- „Verschmelzung von Handlung und Bewusstsein
- Konzentration der Aufmerksamkeit auf ein zunehmend begrenztes Feld der Tätigkeit
- Zunehmendes Versinken in eine Art von Selbstvergessenheit [...]
- Große ‚Helligkeit‘ in Bezug auf die Aktion“

Flow-Erfahrungen können das Leben reich, intensiv und sinnvoll machen und das Selbstvertrauen stärken. Über die Auswirkungen eines solchen Erlebnisses kann aber keine absolut gültige Aussage bezüglich der Qualität getroffen werden. Diese besonderen Zustände können zu unbedacht übermütigen Handlungen mit unbekanntem, also auch negativem, Ausgang führen oder sie können bewirken, dass die positiven Erfahrungen Aufschwung und Antrieb geben (Csikszentmihalyi, 2010). Es gibt allerdings auch eine Reihe von Hindernissen auf dem Weg zu einem möglichen Flow-Erlebnis. Diese können in der Person selbst oder in der Umwelt begründet sein. Die handelnde Person kann sich selbst durch mangelnde Konzentrationsfähigkeit, eine Aufmerksamkeitsstörung, übertriebene Schüchternheit oder eine egozentrische Einstellung am Flow-Gefühl hindern, da diese Eigenschaften dazu führen, dass die für den Flow wichtigen Reize nicht

ausreichend bemerkt und aufgenommen werden können. Die hindernden Umweltfaktoren können ihren Ursprung in der Natur oder in der Gesellschaft haben, indem durch sie ein unwirtliches Klima geschaffen wird, das dem Erleben von Freude entgegenstehen kann (ebd.).

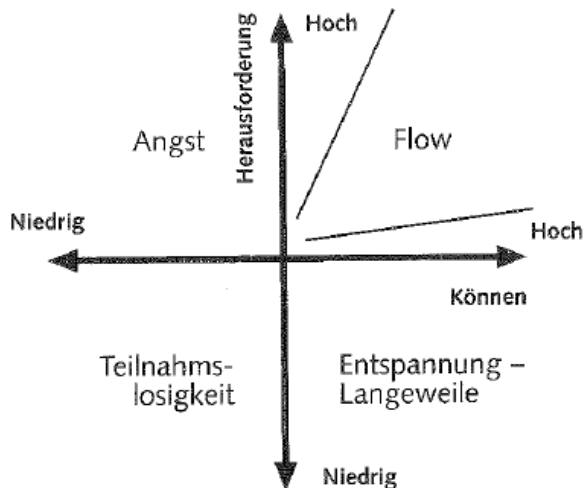


Abbildung 3: Modell des Flow-Zustands (Csikszentmihalyi & Jackson, 2000, S. 45)

Um einen Flow-Zustand zu erreichen ist das Vorhandensein der „HK-Balance“ notwendig (Csikszentmihalyi & Jackson, 2000, S. 15). Das bedeutet, dass Herausforderung und Können in einem passenden Gleichgewicht zueinander stehen müssen. Überwiegt einer der beiden Komponenten, so kann dieses besondere Gefühl von Freude und Glück nicht eintreten. Dann ist die handelnde Person entweder überfordert oder es tritt Langeweile ein (Abb. 3). Beide Zustände verhindern das Erleben von Flow. Neben einer HK-Balance nennen Csikszentmihalyi und Jackson (2000, S. 24) noch acht weitere Komponenten, die den mentalen Zustand während eines Flow beschreiben:

- „Verschmelzung von Körper und Geist
- Klare Zielsetzung
- Eindeutiges Feedback
- Konzentration auf die bevorstehende Aufgabe
- Kontrolle
- Befangenheit ablegen
- Subjektive Wahrnehmung der Zeit
- Autotelisches Erlebnis“

4.1.2 Grenzerfahrungen

Grenzerfahrungen werden gemacht, wenn Risiko und Wagnis eingegangen werden, das heißt, wenn der Ausgang einer Handlung bis zu einem gewissen Grad unberechenbar ist und nur mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit angenommen werden kann. Diese Grenzerfahrung macht der Sportkletterer regelmäßig, wenn das Erreichen der nächsten gesicherten Position noch ungewiss ist und die Situation höchste Konzentration und Aufmerksamkeit erfordert, um ein Misslingen bis hin zu einem Absturz zu vermeiden. Es gilt immer wieder, sich neuen Herausforderungen zu stellen, sich mit möglichen Gefahren auseinanderzusetzen und sie bestmöglich einzuschätzen. Erst durch diese neuen Erfahrungen „am Limit“ können die eigenen Leistungsgrenzen verschoben und neue Herausforderungen angenommen werden. Gabler (2002, S. 163) fasst unter dem Aspekt der Grenzerfahrung folgende vier Merkmale zusammen, die aufgrund vorangegangener Untersuchungen den „Augenblick des höchsten Leistungsvollzugs“ kennzeichnen:

- ein Amnesie-ähnlicher Zustand
- höchste Konzentration
- verminderte Schmerzempfindlichkeit
- automatisiert wahrgenommene Abläufe

4.1.3 Sensation-Seeking-Motiv

„Mit Sensation-Seeking ist das relativ ungerichtete Aufsuchen von neuartigen und komplexen Reizkonstellationen und Sinneseindrücken (sensations) mit entsprechenden Erlebnissen, insbesondere Spannungen gemeint.“ (Gabler, 2002, S. 164)

Diese neuen und reizintensiven Erfahrungen veranlassen dazu, Wagnis- und Risikosportarten, wie Freeclimbing, Bungee-Jumping oder Wildwasserkajak zu betreiben (ebd.).

4.2 Extrinsisch motivierte Handlungen im Sport

Wenn mittels des Sporttreibens ein Ziel angestrebt wird, das außerhalb der sportlichen Handlung selbst liegt, so liegt dieser Handlung eine extrinsische Motivation zugrunde. Handlungsziel und Handlungszweck sind demnach nicht miteinander verknüpft. Ein Sportler, der eine Leistung erbringt, um soziale Anerkennung zu erlangen, betreibt den Sport also nicht um seiner selbst willen, sondern um ein bestimmtes, von der Leistungserbringung losgelöstes Ziel, zu erreichen. Neben einem sozialen Ziel sind es vor allem auch gesundheitsorientierte Ziele, die das extrinsische Motiv darstellen (Gabler, 2002). Unter den sozialen Motiven fasst Gabler folgende drei Motive zusammen:

- *das Anschlussmotiv*: das Bestreben, Kontakte und Interaktionen zu schaffen und aufrecht zu erhalten, die von beiden Seiten positiv bewertet werden
- *das Machtmotiv*: das Bestreben, andere Personen in ihrer Haltung, ihren Gefühlen und ihren Aktivitäten zu beeinflussen
- *das Altruismusmotiv*: das Bestreben, anderen zu helfen und sie zu unterstützen

Auch dem Gesundheits-Motiv liegt ein Komplex aus vielfältigen Determinanten zugrunde (Gabler, 2002): Welche Erwartungen werden an die gesundheitlichen Effekte gestellt? Wie werden die gesundheitlichen Auswirkungen des Sports bewertet? Gibt es Vorerfahrungen mit möglichen Erkrankungen und Verletzungen durch den Sport? Wird sozialer Druck oder Unterstützung von außen wahrgenommen? Sind die vermeintlich passenden, körpereigenen Ressourcen für die Sportausübung gegeben?

5 Motive im Klettersport

Gabler (2002) fasst die Anreize für das Sporttreiben zu den sechs Motivgruppen Bewegungsfreude, Natur, Erholung, Leistung, Fitness und Kontakt zusammen und gibt deren Reihung bei 27 verschiedenen Sportarten an. Die Sportarten reichen von Ballsport über Leichtathletik, Schwimmen, Tanzen bis hin zu Kegeln, Reiten und Schießen. Dem Bouldern am nächsten kommt dabei das Bergsteigen, wobei die Stichprobe 38 Personen umfasst. Die Mittelwerte reihen sich wie in Tab. 7 ersichtlich.

Tabelle 7: Mittelwertvergleich der Motivgruppen beim Bergsteigen
 (1 = sehr wichtig, 5 = nicht wichtig)

Motivgruppe	Mittelwert	Standardabweichung
Bewegungsfreude	1,51	0,62
Natur	1,96	1,20
Erholung	2,43	0,91
Leistung	2,97	0,97
Kontakt	3,03	0,87
Fitness	3,25	0,81

Quelle: mod. n. Gabler (2002, S. 32)

Dalmatiner (1993, S. 57) befragte 150 Sportkletterer, zwei Drittel von ihnen im Alter von 21 bis 30 Jahren, im Raum Wien zu ihren Motiven, klettern zu gehen. Sie ermittelt die folgende Reihung der Motive für das Sportklettern:

- Freude an der Leistung
- Draußen-Sein
- Entspannung
- Fit und gesund
- Kreativität und Phantasie
- sich selber näher kommen
- Flow
- gut trainiert
- besondere Fähigkeiten
- Spannung
- Harmonie
- Sozialer Kontakt
- soziale Anerkennung
- Bewunderung
- Individualität
- Lebenssinn

Hepp, Güllich und Heidorn (1992, S. 10) beschreiben die möglichen Motive für das Ausüben des Klettersports folgendermaßen:

Sportklettern ist zuvorderst ein Spiel in der Senkrechten. Ein sportives und kreatives Spiel mit der Bewegung, mit dem Körper und der Schwerkraft. Es ist aber auch ein Natursport. Spaß und Freude in und an der Natur, Verantwortung und Respekt gegenüber der Natur. Bei den Kletterern der Weltspitze ist es jedoch ein knallharter Hochleistungssport.

Diesen Autoren zufolge lassen sich die Motive Spiel, Freiheit, Abwechslung, Kreativität, Bewegung, Natur, Spaß und Freude und Leistung für den Klettersport hervorheben. Wobei es vor allem die ständige Abwechslung ist, die den Klettersport von andern Sportarten unterscheidet. Kein Kletterproblem gleicht dem anderen, kein Kletterzug kann eins zu eins an einer anderen Stelle wieder verwendet werden. Hat man ein Problem gelöst, warten unzählige weitere auf eine kreative Lösung.

Klingenböck (2009) ermittelt in seiner qualitativen Studie die Motive von sechs Kletteranfängerinnen und -anfängern in Niederösterreich. Bei den Probanden handelt es sich um drei Männer und drei Frauen im Alter von 24 bis 37 Jahren, die alle denselben Klettereinführungskurs besuchen. Als Motive kristallisieren sich die folgenden Kriterien heraus: Ganzkörpertraining, Konzentration, Kraftzuwachs, in kurzer Zeit gut „auspowern“, Erschöpfungszustand erreicht (schnell und intensiv), Ausgleich zum Beruf, für Familien geeignet, Abwechslung, eindeutige Leistungsrückmeldung, kurzfristig umsetzbar, gute Erreichbarkeit, geringer und vergleichbar günstiger Materialaufwand, günstige Auswirkung auf Gesundheit (schmerzlindernd, entspannend), sozialer Effekt, Naturerlebnis, Herausforderung und Flow-Gefühl.

Will man nun die angeführten Motive zum Klettersport gliedern und vereinheitlichen, scheint dies aufgrund der Fülle der Angaben nur schwer möglich zu sein. Legt man zu aller erst, das in Kapitel 4.2 gefundene Hauptmotiv „Fitness und Bewegung“ dem Sporttreiben zugrunde, so lassen sich viele der Klettermotive diesem zuteilen. Aus den zusätzlichen Aspekten, die bei allen vier genannten Autoren aufscheinen, lassen sich noch die folgenden Kategorien herauskristallisieren:

- Naturerlebnis
- Ausgleich und Entspannung
- Kreativität und Phantasie

6 Datenerhebung und Datenauswertung

Dieses Kapitel beleuchtet die Methode der Untersuchung genauer. Es beschäftigt sich zuerst mit der Erstellung des Fragebogens und der praktischen Durchführung der Untersuchung, sowie der vorgenommenen Auswertungsmethoden. Es folgt die Besprechung der Datenaufbereitung und die Formulierung der Forschungshypothesen. Beendet wird das Kapitel mit der Prüfstatistik, in der die Vorgehensweise bei der statistischen Auswertung betrachtet wird.

6.1 Fragebogen

Um die Motive von Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufe zum Bouldern zu untersuchen, erschien die Methode der schriftlichen Befragung mithilfe eines weitgehend standardisierten Fragebogens am geeignetsten. Es handelt sich demnach bei vorliegender Studie um eine quantitative Querschnitts-Untersuchung basierend auf einer stark strukturierten Befragung.

Viele Untersuchungen, mittels derer die Motive von Probanden in verschiedenen Sportarten erhoben wurden, verwendeten einen Fragebogen, der in Anlehnung an jenen von Curry und Weiß (1989) erstellt wurde (vgl. Schneider, 2012; Wild, 2012; Malik, 2014). Dieser bildet auch die Grundlage der vorliegenden Befragung, wenngleich er auch stark modifiziert wurde.

Er umfasst drei Seiten, auf denen drei Fragenkomplexe zu insgesamt 14 Fragen gestellt werden. Es wurden vorwiegend geschlossene Antwortformate gewählt, um eine statistische Auswertung der Daten zu ermöglichen. Darüber hinaus ist der Fragebogen eher kurz und übersichtlich gestaltet, um die Kinder und Jugendlichen nicht zu überfordern und um eine möglichst hohe Rücklaufquote an verwendbaren Bögen zu erzielen.

Aufgrund der vorangegangenen Recherchen (vgl. Kapitel 4 und 5) wurde ein Fragebogen konzipiert, der den Motiverwartungen möglichst gerecht werden sollte. Dabei musste vor allem das Alter der Befragten Berücksichtigung finden und die Tatsache, dass die Befragungen nur in bestehenden Kursen durchgeführt wurden. Es war daher eine altersgemäße Formulierung der Fragestellungen notwendig sowie die Miteinbeziehung von extrinsischen Faktoren. Bei den jüngeren Kindern der Sekundarstufe werden

Entscheidungen mitunter von den Eltern getroffen oder zumindest mitbestimmt, weshalb dieses Motiv bei vorliegender Befragung ergänzt werden musste.

Im Unterschied zu den Befragungen, die im Bereich des Sportkletterns durchgeführt wurden, musste das Motiv des Naturerlebnisses gestrichen werden. Die Probanden nahmen ausschließlich an Indoor-Boulderkursen teil, weshalb die Erfahrung in der Natur als Grund für das Sporttreiben wegfiel.

Im Fragenkomplex eins, der die Fragen eins bis drei umfasst, wird der soziodemographische Hintergrund der Befragten erhoben: Alter, Geschlecht und besuchter Schultyp.

Fragenkomplex zwei dient der Ermittlung der Motive, aufgrund derer sich die Befragten für das Bouldern entschieden haben. Es werden 20 Motivfragen gestellt, die von den Probanden mittels einer vierstufigen Skala bewertet werden sollen. Die vorgegebenen Antwortmöglichkeiten sind: trifft zu (1), trifft eher zu (2), trifft eher nicht zu (3), trifft nicht zu (4). Eine weitere Zeile steht für die Ergänzung eines Motives zur Verfügung, das noch keine Berücksichtigung in den vorgegebenen Aussagen gefunden hat.

Im dritten Fragenkomplex mit den Fragen 4 bis 14 werden die Testpersonen zu ihrem Sportverhalten im Allgemeinen befragt. Es soll ermittelt werden, welche Sportarten die Probanden neben dem Bouldern betreiben und wie viel Zeit sie für das Bouldern einerseits und ihre sportlichen Aktivitäten insgesamt verwenden. Die Befragten sollen ihre Erfolgseinschätzung beim Bouldern angeben und ihnen bekannte Vorbilder nennen.

Frage zehn ist nur von jenen Personen auszufüllen, die bereits Seilklettern waren. Die vier Teilfragen sollen erheben, ob und gegebenenfalls warum das Bouldern dem Sportklettern gegenüber bevorzugt wird.

6.2 Untersuchungsdurchführung

6.2.1 Die Befragung

Die Erhebung des Datenmaterials fand im Februar und März 2015 statt. Die Fragebögen wurden an die Teilnehmerinnen und Teilnehmer von Boulderkursen im BG/BRG Purkersdorf (Niederösterreich) und im Edelweiss-Center, der Alpenvereinshalle im 1. Wiener Gemeindebezirk, welche laut eigenen Angaben die derzeit größte Boulderhalle Österreichs ist, verteilt. An weiteren Standorten in Wien konnten wie ursprünglich geplant

leider keine Befragungen durchgeführt werden, da entweder zu damaliger Zeit keine Boulderkurse für Jugendliche stattfanden oder die angebotenen Kurse keine Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus der benötigten Altersgruppe hatten. Befragt wurden nur Kinder und Jugendliche der Sekundarstufe, also im Alter von zehn bis achtzehn Jahren.

Die untere Altersgrenze wurde mit dem Eintritt in die Sekundarstufe festgelegt, da der Fragebogen für jüngere Probanden noch immer zu lang und zu komplex gewesen wäre und die Beantwortung der Fragen zusätzliche Hilfe benötigt hätte.

Die vorliegende Arbeit unterscheidet sich dadurch in mehreren Aspekten von bereits vorhandenen Studien. Zum einen befassen sich die meisten Studien mit dem Klettern im Allgemeinen, sodass Bouldern nur als ein kleiner Teilaspekt Berücksichtigung findet. Des Weiteren wurden überwiegend Erwachsene befragt und zu guter Letzt basiert ein Teil der Studien auf qualitativer Datenerhebung mittels Interviews.

Vor Aushändigung der Fragebögen an die Zielgruppe wurde die Befragung an 22 Schülerinnen und Schüler einer fünften Schulstufe des BG/BRG Purkersdorf getestet, um unklare Fragenformulierungen oder Antwortformate weitgehend ausschließen zu können. Beispielsweise war den zehn- und elfjährigen die Bezeichnung „AHS“ als Schultyp nicht geläufig, weshalb die Bezeichnungen „Gymnasium und Realgymnasium“ ergänzt wurden. Weitere Unklarheiten sollten sich außerdem auf ein Minimum beschränken, da die Fragebögen durch erwachsene Bouldertrainer oder –trainerinnen ausgeteilt und auch in deren Beisein ausgefüllt wurden, sodass diese gegebenenfalls erklärend eingreifen konnten.

Da das Fragenkonzept wie in Abschnitt 6.1 beschrieben eher einfach gewählt wurde, verlief die Befragung ohne größere Probleme. Die Tatsache, dass einzelne Fragebögen nicht vollständig ausgefüllt wurden, findet bei der Auswertung in der Angabe der jeweiligen Stichprobengröße Berücksichtigung. In Summe konnten somit 116 Bögen zur Auswertung kommen, von denen 54 aus dem BG/BRG Purkersdorf und 62 aus dem Edelweiss-Center stammen (Abb. 4).

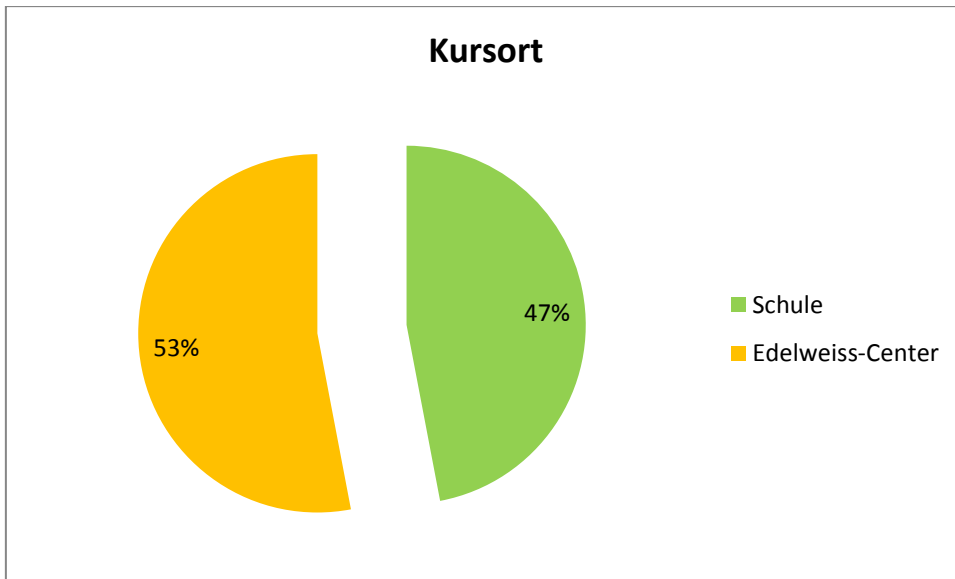


Abbildung 4: Herkunft der ausgewerteten Fragebögen
 (Kursort = Befragungsort), n = 116

6.2.2 Datenauswertung

Die Fragebögen wurden mit Hilfe des Statistikprogramms SPSS⁶ Version 22 ausgewertet. Zur übersichtlichen Darstellung der Ergebnisse mittels Tabellen und Diagrammen wurde auf die Programme Word und Excel von Microsoft Office 2010 zurückgegriffen.

Die erhobenen Daten wurden sowohl mit beschreibender (= deskriptiver) Statistik als auch mit Prüfstatistik analysiert und ausgewertet. Mittels beschreibender Statistik wurden Maßzahlen, wie relative und absolute Häufigkeit, arithmetisches Mittel und Standardabweichung, Median, Minimum, Maximum, ermittelt. Diese wurden sodann zur übersichtlichen Darstellung in Form von Tabellen und Grafiken verarbeitet. Zur Datenreduktion wurde eine Faktorenanalyse gefolgt von einer Reliabilitätsanalyse mittels Cronbach-Alpha durchgeführt. Die Prüfstatistik vergleicht statistische Kennwerte und prüft, ob die berechneten Unterschiede oder Korrelationen zufällig zustande gekommen sind oder nicht. Dadurch sollen ausgehend von der Stichprobe verlässliche Aussagen über die Grundgesamtheit getroffen werden können. Diese Aussagen lassen sich jedoch nur mit einer bestimmten Irrtumswahrscheinlichkeit treffen. In vorliegender Arbeit wird als Signifikanzniveau der Wert 0,05 verwendet, sodass eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $p \leq 5\%$ dazu führt, dass die Nullhypothese verworfen und die Alternativhypothese angenommen wird (Bühl, 2012).

⁶ SPSS = Statistical Package for the Social Sciences

Prüfung auf Unterschied zwischen zwei Stichproben

Zur Prüfung auf Unterschied zweier unabhängiger Stichproben wird zuerst das Skalenniveau der abhängigen Variablen überprüft. Liegt eine intervallskalierte Variable vor, so wird diese zuerst auf Normalverteilung geprüft und anschließend auf Varianzhomogenität. Verlaufen beide Prüfungen positiv, erfolgt die Unterschieds-Analyse mittels t-Test. Ist die zu prüfende Variable rangskaliert oder liegt keine Normalverteilung oder Varianzhomogenität der intervallskalierten Variable vor, so wird der U-Test zur Unterschiedsprüfung herangezogen.

In vorliegender Untersuchung konnte für alle intervallskalierten Variablen der t-Test angewendet werden, da bei Prüfung der einzelnen Variablen sowohl Normalverteilung als auch Varianzhomogenität festgestellt werden konnte.

Prüfung auf Zusammenhang zwischen zwei Stichproben

Das Skalenniveau der Variablen bestimmt auch bei der Prüfung auf Zusammenhang das verwendete Testformat. Liegen die beiden zu untersuchenden Variablen intervallskaliert und normalverteilt vor, so wird die Pearson-Korrelation berechnet. Ist bereits eine der Variablen rangskaliert wird die Rangkorrelation nach Spearman ermittelt.

6.3 Fragestellung

Mit der vorliegenden Arbeit soll die folgende zentrale Fragestellung geklärt werden:

- Welche Motive haben Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe, bouldern zu gehen?

Daraus ergeben sich die weiteren Forschungsfragen:

- Wie viel Zeit wird in Sport allgemein und in das Bouldern selbst investiert?
- Welche anderen Sportarten werden neben dem Bouldern ausgeübt?
- Unterscheiden sich die Motive von Burschen und Mädchen in dieser Sportart?
- Unterscheiden sich die Motive der Probanden hinsichtlich des besuchten Schultyps?
- Unterscheiden sich die Motive in Bezug auf das Alter der Befragten?
- Haben die Kinder und Jugendlichen Vorbilder, die sie zum Bouldern gebracht haben?
- Wie erfolgreich schätzen sich die Probanden bei der Ausübung des Bouldersports ein?

Um die angegebenen Forschungsfragen beantworten zu können, wurden zur genaueren Untersuchung der Daten die folgenden Nullhypothesen formuliert und getestet:

- H1: Es besteht kein Unterschied zwischen den Geschlechtern bezüglich der Altersverteilung.
- H2: Es besteht kein Unterschied zwischen den Geschlechtern bezüglich der Bedeutung der Motivgruppe „Flow“ für die Ausübung des Bouldersports.
- H3: Es besteht kein Unterschied zwischen den 10- bis 12-Jährigen und den 13- bis 17-Jährigen bezüglich der Bedeutung des Faktors „Flow“ für die Ausübung des Bouldersports.
- H4: Es besteht kein Unterschied zwischen den Geschlechtern bezüglich der Bedeutung der Motivgruppe „Fitness“ für die Ausübung des Bouldersports.
- H5: Es besteht kein Unterschied zwischen den 10- bis 12-Jährigen und den 13- bis 17-Jährigen bezüglich der Bedeutung des Faktors „Fitness“ für die Ausübung des Bouldersports.
- H6: Es besteht kein Unterschied zwischen den Geschlechtern bezüglich des Zeitaufwandes für das Bouldern.

- H7: Es besteht kein Unterschied zwischen den 10- bis 12-Jährigen und den 13- bis 17-Jährigen bezüglich des Zeitaufwandes für das Bouldern
- H8: Es besteht kein Unterschied zwischen den Kursteilnehmern der beiden untersuchten Standorte bezüglich der Erfolgseinschätzung beim Bouldern.
- H9: Es besteht kein Unterschied zwischen den Geschlechtern bezüglich der Erfolgseinschätzung beim Bouldern.
- H10: Es besteht kein Unterschied zwischen den Altersklassen bezüglich der Erfolgseinschätzung beim Bouldern.
- H11: Es besteht kein Unterschied zwischen den Geschlechtern bezüglich des Zeitaufwandes pro Woche für Sport.
- H12: Es besteht kein Unterschied zwischen den Altersklassen bezüglich des Zeitaufwandes pro Woche für Sport.

6.4 Datenreduktion

Fragenblock II eruierte die Motive der Schülerinnen und Schüler, bouldern zu gehen. Es standen 20 Items zur Verfügung, die in einer vierstufigen Skala mit den Ausprägungen „trifft zu (1) – trifft eher zu (2) – trifft eher nicht zu (3) - trifft nicht zu (4)“ bewertet werden sollten. Des Weiteren gab es die Möglichkeit ein zusätzliches Motiv eigenhändig zu ergänzen. Diese Möglichkeit wurde von keinem der Befragten ausgefüllt.

Zur weiteren Verwendung der Datenmenge wurden die 20 Items einer Faktorenanalyse unterzogen, um danach die Faktoren auf Zusammenhänge und Unterschiede zwischen verschiedenen Gruppen prüfen zu können.

Mithilfe der Faktorenanalyse wird eine größere Anzahl von Variablen auf eine kleinere Anzahl unabhängiger Einflussgrößen, sogenannte Faktoren, zurückgeführt. Zu einem Faktor werden demnach jene Variablen zusammengefasst, die untereinander stark korrelieren. Variablen verschiedener Faktoren korrelieren demnach gering untereinander. Die Faktorenanalyse soll also jene Faktoren identifizieren, welche die Zusammenhänge zwischen den Variablen möglichst vollständig erklären.

Im Folgenden wird die explorative Faktorenanalyse durchgeführt, um vorerst unbekannte Zusammenhänge zwischen den Variablen zu ermitteln.

Bei der explorativen Faktorenanalyse ist a priori (von vornherein) nicht bekannt, ob und in welcher Weise die in die Faktorenanalyse eingehenden Variablen miteinander zusammenhängen. Ein Zusammenhang wird lediglich vermutet. Ziel der explorativen Faktorenanalyse ist also die Entdeckung von Strukturen bzw. Dimensionen, die in den Daten verborgen sind (,Entdeckungszusammenhang‘). (Bühl, 2012, S. 590)

Die Datenreduktion erfolgte in vorliegender Untersuchung folgendermaßen. Im ersten Schritt wurden die 20 Items einer Faktorenanalyse unterzogen, um zusammenhängende Items zu einem Faktor zusammenzuschließen. Das Kaiser-Meyer-Olkin-Maß (KMO) ergab einen Wert von 0,603 und sprach somit für eine mäßig gute Beurteilung durch die vorliegenden Variablen (Bühner, 2006). Aufgrund des Signifikanzwertes von 0,000 wurde die Faktorenanalyse weiterverfolgt. Es wurde eine Hauptkomponentenanalyse durchgeführt, wobei jene Faktoren extrahiert werden sollten, deren Eigenwerte größer als 1 waren. Außerdem wurden jene Koeffizienten mit einer Ladung $< 0,4$ unterdrückt. Es ergaben sich acht Faktoren, die eine Gesamtvarianz von 67,123 % erklären. Diese Faktoren wurden anschließend auf einen möglichen theoretischen Zusammenhang hin untersucht und einer Reliabilitätsanalyse unterzogen. Als Maß dafür wurde der Cronbach-Alpha-Wert ermittelt. Faktoren, deren Reliabilitätskoeffizient kleiner als 0,6 war wurden ebenso verworfen (ebd.). Es blieben somit zwei Faktoren für die weitere Bearbeitung übrig.

6.4.1 Faktor 1: Flow

„Flow“ kann als erster zuverlässiger Faktor gebildet werden. Alle Faktorenwerte liegen über 0,4 und ein Cronbach-Alpha von 0,715 spricht für eine akzeptable Zuverlässigkeit (Tab. 8). Die vom ersten Faktor erklärte Varianz von 3,506 macht einen Anteil von 17,528 % der Gesamtvarianz aus.

Tabelle 8: Motivfaktor „Flow“

Ich gehe bouldern, ...	Faktorladung	% der Varianz	Cronbach-Alpha
... weil ich dabei alles um mich herum vergessen kann	0,852	17,528	0,715
... weil es ein guter Ausgleich zum Alltag ist	0,732		
... weil ich an meine Grenzen gehen möchte	0,446		
... weil ich mich dabei auf mich und meine Bewegungen konzentrieren muss	0,440		
... weil ich mich dabei entspannen kann	0,418		

Der Faktor besteht aus Items, die auf den Flow-Effekt des Boulderns hindeuten (siehe Kapitel 4.1.1). Der Flow-Zustand wird durch die Aussagen „weil ich dabei alles um mich herum vergessen kann“, „weil ich an meine Grenzen gehen möchte“ und „weil ich mich dabei auf mich und meine Bewegungen konzentrieren muss“ genauer beschrieben. „Weil es ein guter Ausgleich zum Alltag ist“ und „weil ich mich dabei entspannen kann“ passen aber ebenso gut zum Flow-Zustand, da gerade die Konzentration auf Bewegungen vom Alltag ablenken und alltägliche Probleme in den Hintergrund drängen kann. Damit geht wiederum ein daraus folgender Zustand der Entspannung einher. Offenbar kann das Bouldern mit den dazugehörenden Bewegungen so sehr fesseln, dass die Schülerinnen und Schüler dabei ihre Umgebung ausblenden können. Sie müssen sich auf sich und ihre Handlungen konzentrieren und machen dies offenbar entsprechend ihrer HK-Balance⁷.

6.4.2 Faktor 2: Fitness

Die Items Fitness und Gesundheit laden mit Werten über 0,8 noch höher auf den zweiten Faktor „Fitness“ und auch der Reliabilitätskoeffizient von 0,753 spricht für eine gute Zuverlässigkeit (Tab. 9). Die vom zweiten Faktor erklärte Varianz von 2,038 macht einen Anteil von 10,190 % der Gesamtvarianz aus.

Tabelle 9: Motivfaktor „Fitness“

Ich gehe bouldern, ...	Faktorladung	% der Varianz	Cronbach-Alpha
... um etwas Gutes für meine Gesundheit zu tun	0,863	10,109	0,753
... um meinen Körper fit zu halten	0,859		

⁷ Balance aus Herausforderung und Können; vgl. Kap. 4.1.1

Die Probanden wollen demnach durch das Bouldern einen Beitrag zu ihrer Gesundheit leisten und ihren Körper fit halten. Dass Gesundheits- und Fitnessbestrebungen wichtige Motive für das Sporttreiben im Allgemeinen sind wurde bereits in Kapitel 4 erläutert. Im Folgenden soll nun analysiert werden, wie dieser Faktor von unterschiedlichen Teilgruppen der Stichprobe bewertet wird und ob Unterschiede zwischen den Teilgruppen feststellbar sind.

7 Ergebnisse und Interpretation

Es folgt die detaillierte Darstellung der ausgewerteten Daten mittels deskriptiver Statistik sowie mit Prüfstatistik, wie in Kapitel 6.2.2 erläutert. Die Ergebnisse der Analyse werden aus Gründen der Übersichtlichkeit sogleich auch im Kontext interpretiert.

7.1 Soziodemographische Daten

Der folgende Abschnitt stellt die soziodemographischen Hintergründe der Befragten dar. Diese beinhalten Geschlecht, Alter und den besuchten Schultyp.

7.1.1 Geschlecht

Von den 116 Befragten waren 55 männlich und 61 weiblich. Das entspricht einem Anteil von 47 % männlichen und 53 % weiblichen Probanden (Abb. 5).



Abbildung 5: Zusammensetzung der Stichprobe getrennt nach Geschlecht (n = 116)

Laut Statistik Austria lag die Geschlechterverteilung unter den Geburten in den Jahren von 1998 bis 2005 bei 51% Männern und 49% Frauen (www.statistik.at). Diese Anteile sind bei Betrachtung der gesamten österreichischen Bevölkerung, sowie bei Betrachtung

der Bundesländer Wien und Niederösterreich gleich. Die vorhandene aber geringe Schwankungsbreite zur Stichprobe erklärt sich vermutlich durch die relativ geringe Stichprobengröße von $n = 116$. Es konnten keine Angaben in der Literatur gefunden werden, die belegen würden, dass der Klettersport vermehrt von Frauen ausgeübt wird. Zum Bouldern alleine gibt es diesbezüglich keine verwendbaren Quellen.

7.1.2 Alter

Die Altersverteilung der Stichprobe setzt sich wie folgt zusammen: Die jüngsten Probanden waren, wie von der Fragestellung vorgegeben, 10 Jahre alt, die ältesten 17 Jahre. Der Median bzgl. des Alters befindet sich bei den Befragten bei 12 Jahren. Es sind sogar 60 % der erfassten Personen 10 bis 12 Jahre alt, bzw. 75 % befinden sich im Intervall von 10 bis 13 Jahren (Abb. 6).

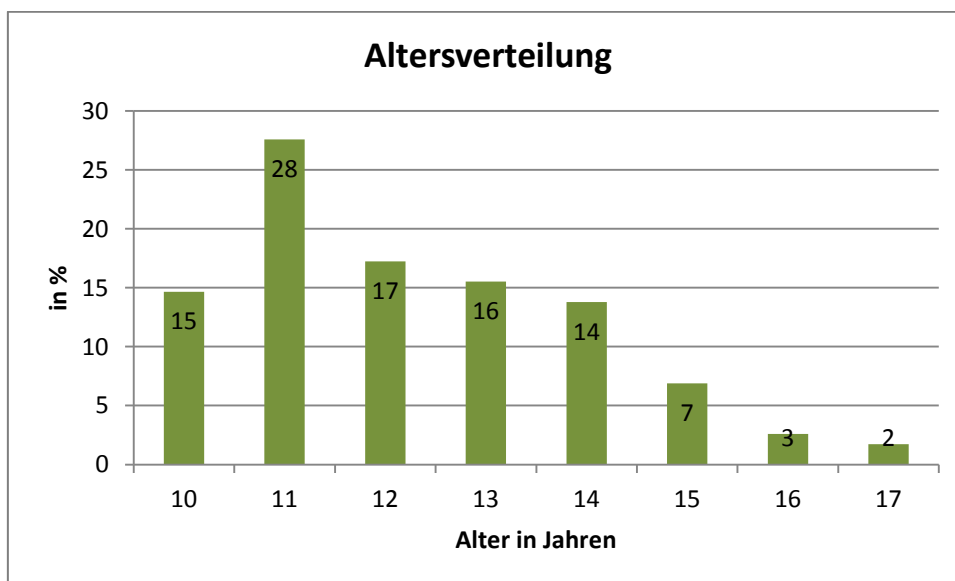


Abbildung 6: Altersverteilung der Stichprobe in Prozent ($n = 116$)

Diese Altersverteilung ist insofern nachvollziehbar, da Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe noch nicht eigenständig bouldern gehen dürfen. In Kletterhallen ist das alleinige Betreten der Halle in der Regel erst mit Erreichen der Volljährigkeit, also ab dem 18. Geburtstag, erlaubt. Jugendliche dürfen daher erst ab einem Alter von 18 Jahren ohne Erwachsene bouldern und klettern gehen bzw. diese Sportart mit gleichaltrigen Freunden und Bekannten eigenständig erlernen. Eine Ausnahme bietet hier die Marswiese. Dort ist

es bereits ab dem 14. Lebensjahr erlaubt, alleine klettern zu gehen, wenn dies durch die Erziehungsberechtigten schriftlich bestätigt wird (www.climbonmarsiwese.at).

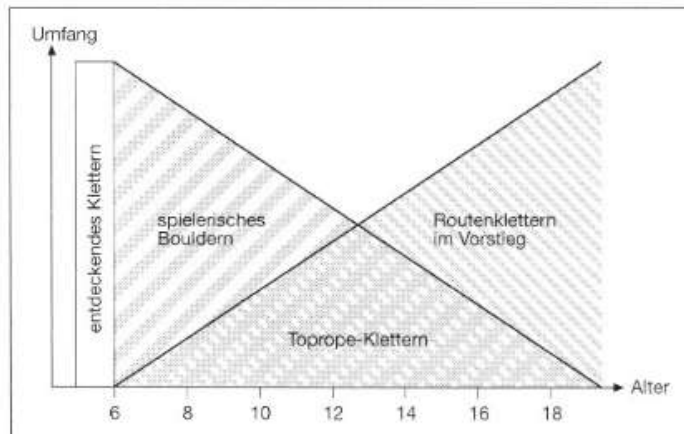


Abbildung 7: Klettern in verschiedenen Altersstufen (Winter, 2000, S. 14)

Aufgrund ihrer Beweglichkeit und der spielerischen Herangehensweise an das Klettern eignet sich der Bouldersport besonders für Kinder bis zu einem Alter von etwa 12 Jahren (Abb. 7). Danach wäre es bei Interesse auch möglich mit dem Klettern im Vorstieg zu beginnen, da die Aufmerksamkeitsspanne der Jugendlichen zunimmt und die kognitiven Fähigkeiten gereift sind (Winter, 2000; Abb. 8).

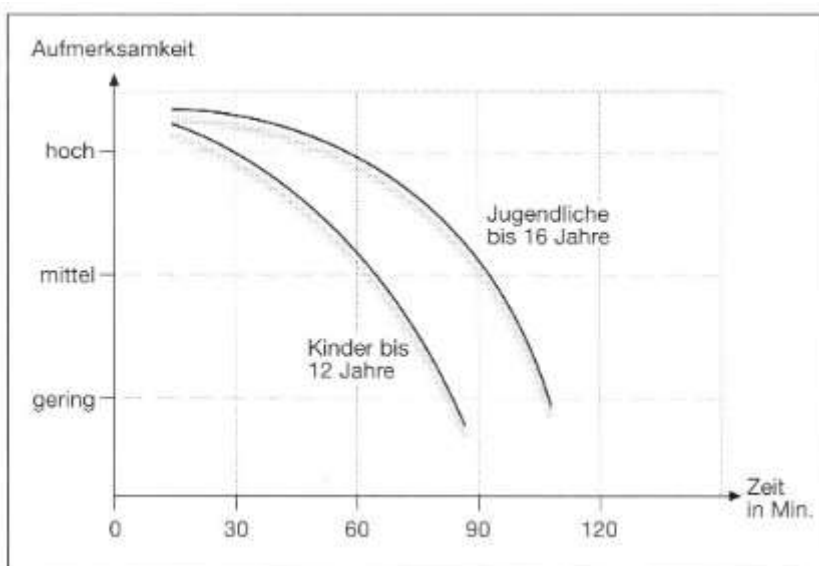


Abbildung 8: Konzentrationsfähigkeit von Kinder und Jugendlichen (Winter, 2000, S.14)

Auch die Boulderkurse im Edelweiss-Center berücksichtigen diesen Umstand, indem Kurse für die Altersgruppe der 7- bis 11-Jährigen und 12- bis 16-Jährigen angeboten werden. Ältere Jugendliche fallen bereits in die Kategorie „Erwachsene“.

Tabelle 10: Durchschnittliches Alter der Probanden getrennt nach Geschlecht (n = 116)

		Anzahl	Mittelwert	Standardabweichung
Alter	männlich	55	12,33	1,754
	weiblich	61	12,20	1,721

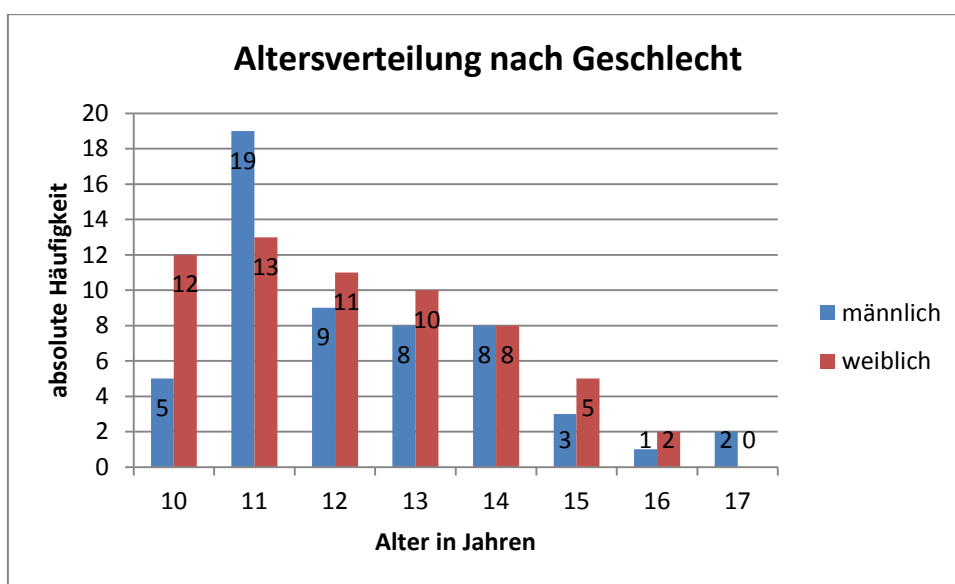


Abbildung 9: Zusammensetzung der Stichprobe nach Alter und Geschlecht (n = 116)

Abbildung 9 und Tabelle 10 lassen vermuten, dass sich die Altersverteilungen zwischen den Geschlechtern nicht signifikant voneinander unterscheiden. Sowohl Burschen als auch Mädchen sind gemittelt etwa 12 Jahre alt. Diese Annahme kann nach Durchführung eines t-Tests ($p = 0,687$) bestätigt werden. Bei den folgenden Analysen müssen daher Alter und Geschlecht getrennt voneinander analysiert werden.

H0/1: Es besteht kein signifikanter Unterschied zwischen den Geschlechtern bezüglich der Altersverteilung.

Für die nachfolgenden Hypothesentests werden die Probanden in zwei Altersklassen eingeteilt: Altersklasse 1 von 10 bis 12 Jahren, Altersklasse 2 von 13 bis 17 Jahren (Abb. 10). Für die Wahl der Aufteilung sprechen mehrere Gründe. Erstens sprechen

Winter und Hartmann (1998) bei der motorischen Ontogenese bei der Altersgruppe der Zehn- bis Zwölfjährigen vom späten Kindesalter und danach vom frühen Jugendalter. Zweitens liegt der Median der untersuchten Stichprobe bei einem Alter von zwölf Jahren. Und drittens wurde der Boulderkurs, welcher in der Schule abgehalten wurde, ebenso in die Gruppe der bis Zwölfjährigen und in die Gruppe der über Zwölfjährigen eingeteilt.

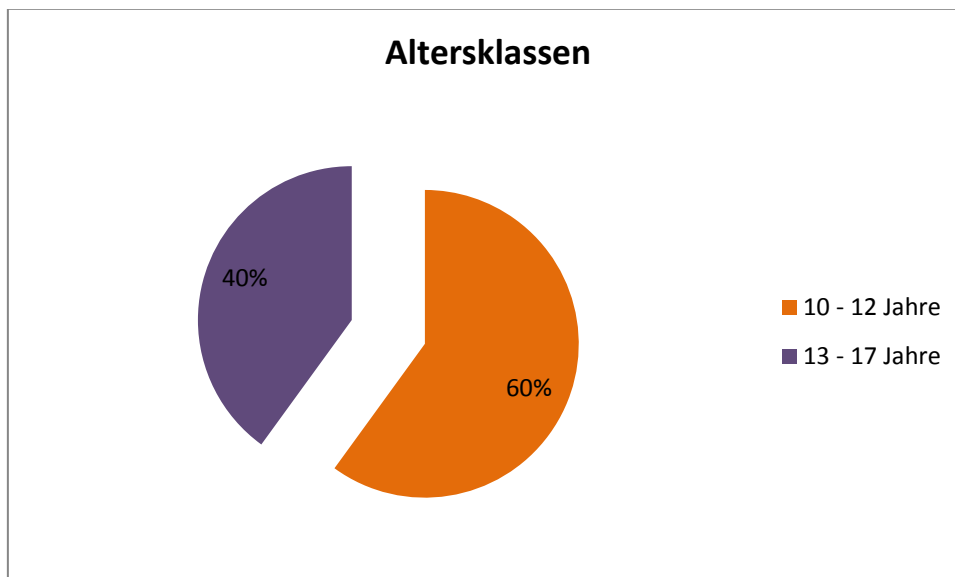


Abbildung 10: Zusammensetzung der Stichprobe nach Altersklassen (n = 116)

7.1.3 Schultyp

111 der Befragten absolvierten zum Zeitpunkt der Befragung die AHS, drei gingen in eine Form der Mittelschule. Eine Person ging in die Lehre und eine weitere in eine Montessori-Klasse (Abb. 11).

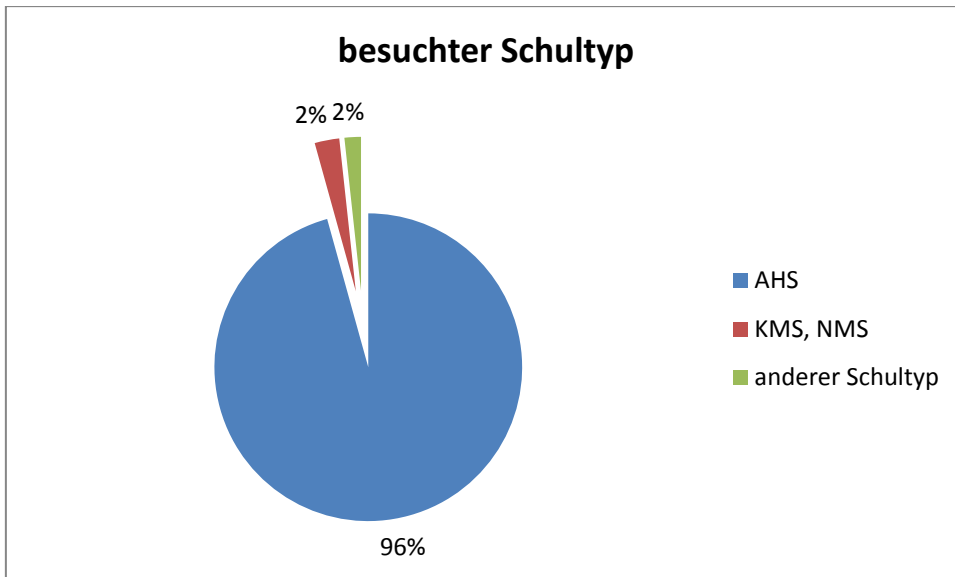


Abbildung 11: Zusammensetzung der Stichprobe nach besuchtem Schultyp (n = 116)

Diese Verteilung ist nicht weiter verwunderlich, da alleine 47% der Fragebögen von Schülerinnen und Schülern des BG/BRG Purkersdorf ausgefüllt wurden. Nach Abzug dieser 54 Bögen verbleiben 62 Stück, die von Kursteilnehmern der Edelweiss-Halle ausgefüllt wurden. Auch von dieser Teilmenge besuchten 92 % eine AHS.

Mitunter bestätigt das jene Untersuchungen, die zeigen, dass ein starker Zusammenhang zwischen dem Bildungsniveau und der Sportaktivität besteht. Je gebildeter die Menschen, umso mehr sportliche Aktivitäten werden gesetzt (Pratscher, 2000).

Darüber hinaus sind Kletterkurse ein relativ kostspieliges Unterfangen, da einerseits für den Kurs selbst, als auch für die Ausrüstung zu zahlen ist. Bei den Kurskosten ist mit etwa 100 bis 120 Euro für zehn Stunden angeleitetes Klettern zu rechnen und für Kletterschuhe kommen nochmals 40 bis 50 Euro hinzu. Die meisten Kletterhallen bieten zwar Leihmaterial zu günstigen Preisen an (etwa 3 Euro pro Einheit), doch ist die Anschaffung eines Kletterschuhes auch aus hygienischen Gründen meist nur eine Frage der Zeit.

Aufgrund der nicht vorhandenen Verteilung der Stichprobe auf unterschiedliche Schultypen können diesbezüglich keine Hypothesentests durchgeführt werden.

7.2 Motive

Im dritten Teil des Fragebogens sollten die Probanden die vorgegebenen 20 Motive auf einer vierteiligen Skala, von 1 - „trifft zu“ bis 4 – „trifft nicht zu“, beurteilen. Es folgt eine

deskriptive Beschreibung der Motive insgesamt, aufgeschlüsselt nach dem Geschlecht und der Altersklasse der Befragten. Die Reihung der Items erfolgte nach den Mittelwerten der gesamten Stichprobe (Tab. 11). Zur besseren Übersichtlichkeit der Tabelle wird nur der Mittelwert der Items angegeben. Die ausführlichen Tabellen mit Standardabweichung finden sich im Anhang.

Tabelle 11: Reihung der Motive nach dem Mittelwert der Gesamtstichprobe (n = 116) im Vergleich zu den Teilgruppen (n_{weiblich} = 61 , n_{männlich} = 55 , n_{10-12 Jahre} = 69, n_{13-17 Jahre} = 47)

Item	Gesamt		weiblich		männlich		10-12 Jahre		13-17 Jahre	
		Mw	Item	Mw	Item	Mw	Item	Mw	Item	Mw
19	weil es Spaß macht	1,14	19	1,11	19	1,16	19	1,07	19	1,23
13	weil ich mich gerne bewege	1,37	13	1,43	13	1,31	13	1,38	13	1,36
1	weil ich es einmal ausprobieren wollte	1,57	1	1,54	14	1,6	1	1,58	14	1,53
14	um etwas Gutes für meine Gesundheit zu tun	1,68	14	1,75	1	1,6	14	1,78	1	1,55
2	um meinen Körper fit zu halten	1,84	20	1,89	2	1,73	5	2,03	2	1,55
5	weil es ein guter Ausgleich zum Alltag ist	1,97	5	1,92	5	2,02	2	2,04	20	1,85
20	weil ich dabei alles um mich herum vergessen kann	2,06	2	1,95	18	2,02	20	2,2	5	1,87
18	weil ich an meine Grenzen gehen möchte	2,28	8	2,36	20	2,25	18	2,25	18	2,32
9	weil ich mich dabei auf mich und meine Bewegungen konzentrieren muss	2,44	9	2,38	16	2,47	16	2,45	9	2,34
8	weil meine Freunde auch bouldern gehen	2,49	18	2,51	9	2,51	8	2,51	8	2,47
16	weil ich dadurch mehr Selbstvertrauen erlange	2,56	16	2,64	15	2,56	9	2,51	12	2,66
12	weil ich mich dabei entspannen kann	2,84	12	2,66	8	2,64	3	2,91	16	2,72
3	weil ich dabei neue Leute kennen lerne	2,88	7	2,92	3	2,76	12	2,96	3	2,83
15	weil ich mich dabei mit anderen messen kann	3,00	3	2,98	4	2,95	17	2,99	15	3
7	weil sich die Boulderhalle in der Nähe meines Wohnortes befindet	3,04	17	3,11	12	3,04	15	3	7	3,09
4	weil ich den Trainer/die Trainerin sympathisch finde	3,09	4	3,23	17	3,16	7	3,01	4	3,19
17	weil ich danach das Klettern mit Seil lernen möchte	3,14	15	3,39	7	3,18	4	3,03	17	3,36
11	weil andere interessante Sportkurse an Orten stattfinden, die von zu Hause zu weit weg sind	3,62	11	3,57	10	3,58	11	3,52	6	3,72
10	weil meine Eltern es wollten	3,66	10	3,74	6	3,64	10	3,59	10	3,77
6	weil ich an Wettkämpfen teilnehmen möchte	3,72	6	3,8	11	3,67	6	3,72	11	3,77

Wie aus Tabelle 11 ersichtlich erhielten die Items 19 und 13 die größte Zustimmung, gefolgt von den Items 1 und 14. Demnach gehen die Kinder und Jugendlichen vorwiegend bouldern, weil es ihnen Spaß macht und weil sie sich gerne bewegen. Des Weiteren wollten sie den Sport einfach einmal ausprobieren und sie gehen bouldern, um damit etwas Gutes für ihre Gesundheit zu tun. Die geringste Zustimmung erhielten die Items 11, 10 und 6. Das bedeutet, dass weder die Eltern der treibende Faktor zur Sportausübung waren, noch der Wunsch an Wettkämpfen teilzunehmen. Außerdem ist es kein Kriterium, dass andere interessante Sportkurse in zu großer Entfernung vom Wohnort stattfinden.

Die Freude an der Bewegung und Neugierde regen offenbar dazu an, diesen Sport auszuprobieren bzw. ihm nachzugehen. Und obwohl alle Befragten an einem Kurs teilnahmen, steht der Faktor „Spaß“ an vorderster Stelle. Das deutet darauf hin, dass die Kurse mit ihren Inhalten auf die Altersgruppe abgestimmt sind und entsprechend interessant und abwechslungsreich gestaltet werden. Ein weiteres Indiz dafür ist die Angabe der Befragten, dass sie nicht die Teilnahme an Wettkämpfen zum Ziel haben. Dementsprechend ist in den Kursen offenbar auch kein Leistungsdruck vorhanden, sondern es können nach Lust und Laune verschiedene Techniken erlernt und ausprobiert werden, um den eigenen Vorstellungen vom Bouldern gerecht zu werden.

Diese Kriterien sprechen nach Csikszentmihalyi (2010) für das Erleben von optimalen Flow-Erfahrungen⁸. Das Bouldern muss dazu fesseln und um seiner selbst willen betrieben werden. Es spielt keine Rolle, wie das Ergebnis eines Boulders aussieht, ob man im Vergleich zu anderen „gewonnen“ oder „verloren“ hat – unabhängig von der Frage, wie Sieg und Niederlage überhaupt definiert werden könnten. Der Wettkampf-Gedanke ist nicht die treibende Kraft für das Sporttreiben, sondern der Sport selbst mit seinen Bewegungen und Herausforderungen. Aufgrund der Bewertungen durch die Probanden konnten fünf der Items zum Faktor „Flow“ zusammengefasst und einer separaten Analyse unterzogen werden (Kapitel 7.2.1).

Wider der vorangegangenen Erwartungen (vgl. Kap. 6.2.1) zeigt sich, dass die Schülerinnen und Schüler die Kurse aufgrund ihres eigenen Interesses besuchen und dass die Kurse nicht besucht werden, weil die Eltern es so gewünscht haben.

Die Erhebung unterstützt demnach die Aussage von Weiß und Norden (2013, S. 120), „...dass das Spielmotiv nach wie vor der klassische Sinn- und Deutungsmotiv des Sports darstellt. Der Mensch treibt in erster Linie Sport oder spielt, weil es ihm Spaß macht. Etwa

⁸ vgl. Kapitel 4.1.1

die Freude daran, dass man etwas kann, gehört zu den reinsten und wichtigsten Freuden überhaupt.“

Die Top-Motive der Befragten insgesamt decken sich demnach mit den von Norden (2010, S. 20) angegebenen sportbezogenen Motiven, die sich tendenziell in der „Freizeitgesellschaft“ zeigen: Gesundheit, Fitness, Freude und Spaß.

Vergleicht man die Motive mit den in Kapitel 4 und 5 angegebenen Motiven zum Sporttreiben im Allgemeinen und zum Klettersport selbst, so lassen sich sowohl Gemeinsamkeiten als auch Unterschiede feststellen.

Das für Sporttreibende im Allgemeinen wichtige Motiv „Fitness und Bewegung“ spiegelt sich als ebenso bedeutendes Motiv auch in dieser Befragung wider, wie an den niedrigen Mittelwerten der Items 13, 14 und 2 zu erkennen ist. Die Schülerinnen und Schüler wollen sich gerne bewegen, etwas Gutes für ihre Gesundheit tun und ihren Körper fit halten.

Die in älteren Studien häufig angegebenen Motivgruppen „Leistung und Wettkampf“ und „Soziale Aspekte“ kommen für die kletternden Jugendlichen wenig bis gar nicht in Frage. Der Faktor „Leistung und Wettkampf“ wird in vorliegender Befragung durch die Items 15 und 6 repräsentiert, welche die Mittelwerte von 3,00 und 3,72 aufweisen. Die Items 8 und 3 geben an, ob die Freunde oder das Kennenlernen neuer Leute Gründe dafür sind, einen Boulderkurs zu besuchen. Auch diese Fragen werden mit Mittelwerten von 2,49 und 2,88 als neutral oder nicht ausschlaggebend bewertet.

Wie sieht es nun mit den Motiven für Klettersportler (vgl. Kapitel 5) in vorliegender Studie aus? Der Faktor „Naturerlebnis“ musste im Vorhinein bereits ausgeschlossen werden, da die Befragungen im Rahmen von Indoor-Boulderkursen stattfanden. Die Motivgruppen „Ausgleich und Entspannung“ sowie „Kreativität/Phantasie/Bewegungsfreude“ finden sich durch Items vertreten, die im Mittelwertvergleich weder komplette Zustimmung noch komplette Ablehnung anzeigen. Bouldern als Ausgleich zum Alltag wird mit einem Mittelwert von 1,97 als eher zutreffend bewertet. Ebenso das Item „weil ich dabei alles um mich herum vergessen kann“. Das Motiv „Entspannung“ wird mit einem Mittelwert von 2,84 als eher nicht zutreffend angegeben. Fragen zur Kreativität und Phantasie lagen nicht vor. Die Bewegungsfreude kann durch das Item „weil ich mich gerne bewege“ (Mittelwert: 1,37) als treibendes Motiv zum Bouldern angesehen werden.

Im Folgenden werden nun die einzelnen Items auf signifikante Unterschiede zwischen den Geschlechtern bzw. den Altersgruppen geprüft.

Der t-Test liefert bei Prüfung auf Unterschied zwischen den Geschlechtern für vier Items ein signifikantes Ergebnis. In Tabelle 12 sind diese vier Items mit ihren Mittelwerten, Standardabweichungen und dem Signifikanzniveau dargestellt.

Tabelle 12: Motive, deren Mittelwerte sich zwischen den Geschlechtern unterscheiden

($n_{\text{männlich}} = 55$, $n_{\text{weiblich}} = 61$)

	männlich		weiblich		Signifikanz
	Mittelwert	Standard- abweichung	Mittelwert	Standard- abweichung	
Ich gehe bouldern, ...					
... weil ich mich dabei entspannen kann	3,04	0,816	2,66	0,892	0,018
... weil ich mich dabei mit anderen messen kann	2,56	0,938	3,39	0,737	0,000
... weil ich an meine Grenzen gehen möchte	2,02	0,913	2,51	0,942	0,005
... weil ich dabei alles um mich herum vergessen kann	2,25	0,865	1,89	1,002	0,035

Es zeigt sich, dass sich die weiblichen Probanden beim Bouldern besser entspannen und alles andere herum vergessen können, als die männlichen Probanden. Die männlichen Befragten wiederum gehen eher an ihre Grenzen und messen sich beim Bouldern mit anderen. Auch Wild⁹ (2012) kommt in seiner Studie zu dem Ergebnis, dass jugendlichen männlichen Basketballern das Wettkampf-Motiv wichtiger, das Entspannungs-Motiv dafür weniger wichtig ist, als den weiblichen Kolleginnen.

Erfolgt der Motiv-Vergleich nach den Altersklassen, so ergeben sich auch hierbei im t-Test signifikante Unterschiede unter den Aussagen (Tab. 13).

⁹ vgl. S. 62

Tabelle 13: Motive deren Mittelwerte sich zwischen den Altersklassen unterscheiden
 (10 – 12 Jahre: n = 69, 13 – 17 Jahre: n = 47)

	10 – 12 Jahre		13 – 17 Jahre		Signifikanz
	Mittelwert	Standard- abweichung	Mittelwert	Standard- abweichung	
Ich gehe bouldern, ...					
... um meinen Körper fit zu halten	2,04	1,006	1,55	0,802	0,006
... weil ich danach das Klettern mit Seil lernen möchte	2,99	1,078	3,36	0,792	0,032
... weil es Spaß macht	1,07	0,261	1,23	0,52	0,029
... weil ich dabei alles um mich herum vergessen kann	2,20	0,964	1,85	0,908	0,048

Für die älteren Probanden trifft eher zu, dass sie durch das Bouldern fit bleiben wollen und dass sie beim Bouldern alles andere um sich herum vergessen können. Die 10- bis 12-Jährigen geben dafür häufiger an, bouldern zu gehen, weil es Spaß macht und weil sie nach dem Bouldern eher noch das Klettern mit Seil lernen möchten, als die älteren Kolleginnen und Kollegen.

7.2.1 Faktor „Flow“

Die durch die Datenreduktion (vgl. Kapitel 6.4) ermittelten Faktoren „Flow“ und „Fitness“ werden nun auf vorhandene Unterschiede zwischen den Geschlechtern und zwischen den Altersgruppen mithilfe des t-Tests untersucht.

H0/2: Es besteht kein Unterschied zwischen den Geschlechtern bezüglich der Motivgruppe „Flow“.

Der t-Test liefert eine Signifikanz von 0,408, weshalb die Nullhypothese behalten wird. Es besteht kein signifikanter Unterschied zwischen den Geschlechtern bezüglich des Flow-Faktors (Tab. 14).

Tabelle 14: Mittelwertvergleich zum Faktor „Flow“ zwischen den Geschlechtern

($n_{\text{männlich}} = 55$, $n_{\text{weiblich}} = 61$)

	männlich		weiblich		Signifikanz
	Mittelwert	Standardabw.	Mittelwert	Standardabw.	
Motivfaktor „Flow“	2,37	0,52	2,27	0,73	0,408

H0/3: Es besteht kein Unterschied zwischen den 10- bis 12-Jährigen und den 13- bis 17-Jährigen bezüglich des Faktors „Flow“

Auch diese Nullhypothese wird wegen einer Signifikanz von $p = 0,130$ nach Durchführung des t-Tests beibehalten.

Es besteht kein signifikanter Unterschied zwischen den Altersgruppen bezüglich des Faktors „Flow“. Mittelwerte und Standardabweichung sind Tabelle 15 zu entnehmen.

Tabelle 15: Mittelwertvergleich zum Faktor „Flow“ zwischen den Altersgruppen

(10 – 12 Jahre: $n = 69$, 13 – 17 Jahre: $n = 47$)

	10 – 12 Jahre		13 – 17 Jahre		Signifikanz
	Mittelwert	Standardabw.	Mittelwert	Standardabw.	
Motivfaktor „Flow“	2,39	0,65	2,21	0,60	0,130

Diese Ergebnisse sind mit den Ausführungen von Csikszentmihalyi (2010) zum Thema „Flow im Sport“ kompatibel. Flow zu erleben ist keine Frage des Alters oder des Geschlechts. Es sind Erfahrungen, die jede Person machen kann, wenn sie sich bestimmten Herausforderungen stellt, die dem Eigenkönnen angepasst sind. Die zu bewältigenden Aufgaben dürfen dabei weder über- noch unterfordern. Sie müssen gerade so schwierig sein, dass sie mit entsprechendem Aufwand gerade noch bewältigt werden können. Oder wie es Csikszentmihalyi und Jackson (2000, S. 21) beschreiben: „Das Konzept der HK-Balance¹⁰ gilt für jeden; wir alle können auf dem entsprechenden Leistungsniveau Flow erleben.“

¹⁰ vgl. Kapitel 4.1.1

7.2.2 Faktor „Fitness“

Es folgt die Analyse des Faktors „Fitness“ auf Unterschiede zwischen den Geschlechtern oder den Altersgruppen mittels t-Test.

H0/4: Es besteht kein Unterschied zwischen den Geschlechtern bezüglich der Motivgruppe „Fitness“.

Der t-Test liefert eine Signifikanz von 0,199, weshalb die Nullhypothese behalten wird. Fitness und Gesundheit sind demnach für die weiblichen Probanden ebenso wichtige Motive, den Bouldersport zu betreiben, als für die männlichen Befragten (Tab. 16).

Tabelle 16: Mittelwertvergleich zum Faktor „Fitness“ zwischen den Geschlechtern

($n_{männlich} = 55$, $n_{weiblich} = 61$)

	männlich		weiblich		Signifikanz
	Mittelwert	Standardabw.	Mittelwert	Standardabw.	
Motivfaktor „Fitness“	1,66	0,83	1,85	0,74	0,199

Dieses Ergebnis steht im Unterschied zu den in Kapitel 4 angeführten Studien von Hilscher (2010) und Weiß und Norden (2013), denen zu Folge von Frauen dem Gesundheits- und Fitnessmotiv eine größere Bedeutung beigemessen wird als von Männern. Diese Abhandlungen betreffen allerdings vorwiegend Erwachsene. Betrachtet man hingegen die Arbeit von Wild (2012) mit dem Titel „Sportliche Identität und Motivation im Jugendbasketball“, so zeigen sich Parallelitäten. Der Autor befragt 118 Basketballspielerinnen und -spieler im Alter von 13 bis 18 Jahren. Im Mittelwertvergleich für das Motiv „Ich spiele Basketball, um körperlich fit zu sein“ erhält er für die männlichen Probanden einen Wert von $2,04 \pm 1,09$ und für die weiblichen Probanden einen Wert von $1,93 \pm 0,89$. Der Wert 1 steht hierbei für starke Zustimmung, 5 für starke Ablehnung. Für den Faktor „Fitness und Fun“, für welchen sechs Items zusammengeschlossen wurden, ermittelt er einen signifikanten Unterschied zwischen den männlichen und weiblichen Spielern.

H0: Es besteht kein Unterschied zwischen den 10- bis 12-Jährigen und den 13- bis 17-Jährigen bezüglich des Faktors „Fitness“.

Mit einer Signifikanz von $p = 0,010$ führt das Ergebnis des t-Tests zur Ablehnung der Nullhypothese und zur Annahme der Alternativhypothese.

H1/5: Es besteht ein signifikanter Unterschied zwischen den Altersgruppen bezüglich des Faktors Fitness.

Für die jüngeren Probanden spielen Fitness und Gesundheit demnach eine größere Rolle als für die älteren. Betrachtet man dazu die Mittelwerte aus Tabelle 17, so zeigt sich allerdings, dass trotz der Unterschiede der Faktor von beiden Gruppen als eher bedeutend eingestuft wird.

Tabelle 17: Mittelwertvergleich zum Faktor „Fitness“ zwischen den Altersgruppen (10 – 12 Jahre: $n = 69$, 13 – 17 Jahre: $n = 47$)

	10 – 12 Jahre		13 – 17 Jahre		Signifikanz
	Mittelwert	Standardabw.	Mittelwert	Standardabw.	
Motivfaktor „Fitness“	1,91	0,80	1,54	0,71	0,010

7.3 Boulderverhalten

In diesem Abschnitt werden jene Daten dargestellt, die zeigen, wie lange die Befragten schon bouldern gehen, wo sie diesem Sport nachgehen und wie viel Zeit sie für das Bouldern aufwenden.

7.3.1 Bouldererfahrung

Ein Großteil der Befragten, nämlich 78 %, bouldert erst seit ein oder zwei Semestern, weitere 15 % gehen diesem Sport seit zwei bis drei Jahren nach und 6 % klettern bereits seit mindestens sechs Jahren (Abb. 12).

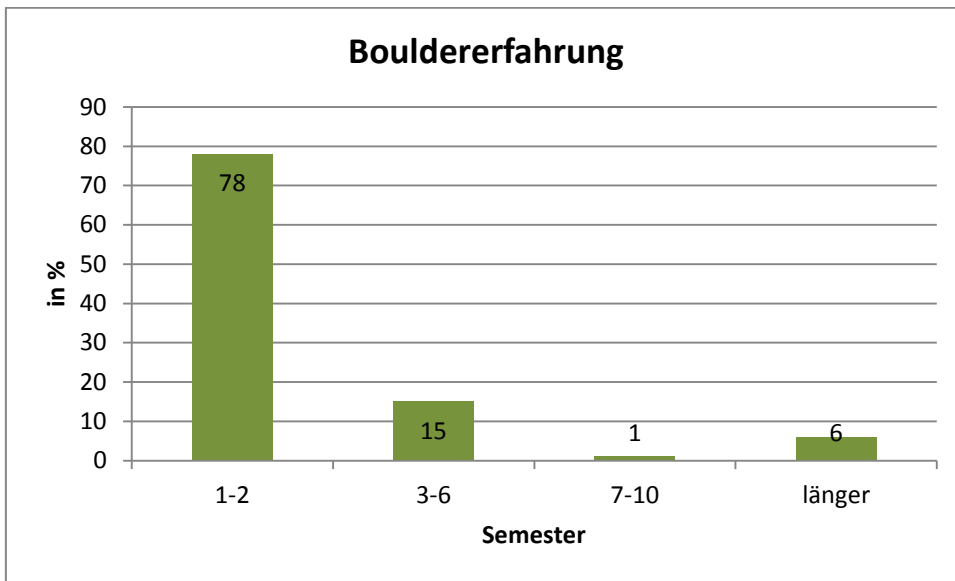


Abbildung 12: Bouldererfahrung der Befragten (n = 116)

Der große Anteil an Boulderanfängern lässt sich zum größten Teil damit erklären, dass die Stichprobe im BG/BRG Purkersdorf nur aus Anfängern bestanden hat. Der Kurs, in welchem die Befragung stattgefunden hat, war als Anfängerkurs ausgeschrieben, sodass die Teilnehmerinnen und Teilnehmer über wenig bis gar keine Erfahrungen verfügten. Bei den Befragten der Edelweiss-Halle streut die Semesterzahl ebenso um den Median von 2. Aufgrund des Maximalwertes von 21 Semestern und zwei weiteren sehr hohen Ausreißern liegt der errechnete Mittelwert bei 3,8 Semestern mit einer Standardabweichung von 4,6 Semestern, weshalb diese Kenngrößen für die vorliegende Stichprobe nicht aussagekräftig sind.

Jene 7 % der Befragten, die bereits seit mehr als 3 Jahren bouldern gehen, führen als Hauptmotiv für ihre Sportausübung Spaß an, gefolgt von Bewegungs- und Fitnessmotiven (Tab. 18). Diese Angaben sind konsistent mit den bereits in Abschnitt 4 zitierten Trends von Norden (2010) zur Entwicklung der Sportmotive hin zu Gesundheit, Fitness, Freude und Spaß.

Tabelle 18: erstgereichte Motive jener Probanden, die länger als 3 Jahre bouldern
(n = 8)

Ich gehe bouldern, ...	Mittelwert	Standardabweichung
weil es Spaß macht	1,25	,707
weil ich mich gerne bewege	1,38	,518
um meinen Körper fit zu halten	1,63	,744
um etwas Gutes für meine Gesundheit zu tun	1,63	,518

7.3.2 Boulderort

Wie bereits in Kapitel 6.2.1 dargelegt, nahmen 47 % der Befragten am Boulderkurs im BG/BRG Purkersdorf teil, 53 % an Kursen im Edelweiss-Center. Die Probanden kletterten somit einmal pro Woche im Kurssystem am jeweiligen Standort. Mit Frage 5 wurde nun nach weiteren Orten gefragt, an denen dem Bouldersport nachgegangen wird.

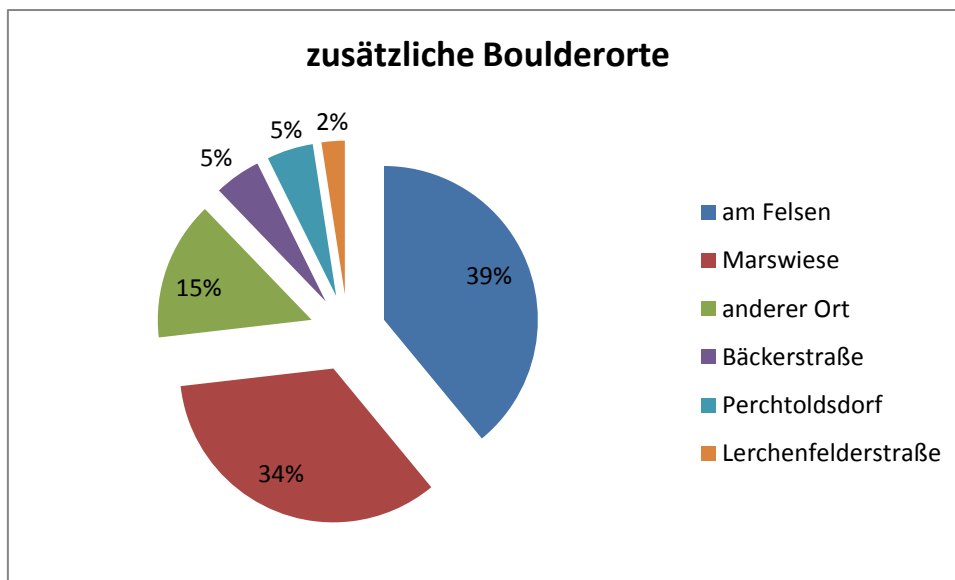


Abbildung 13: weitere Boulderorte, zusätzlich zum besuchten Boulderkurs (n = 41)

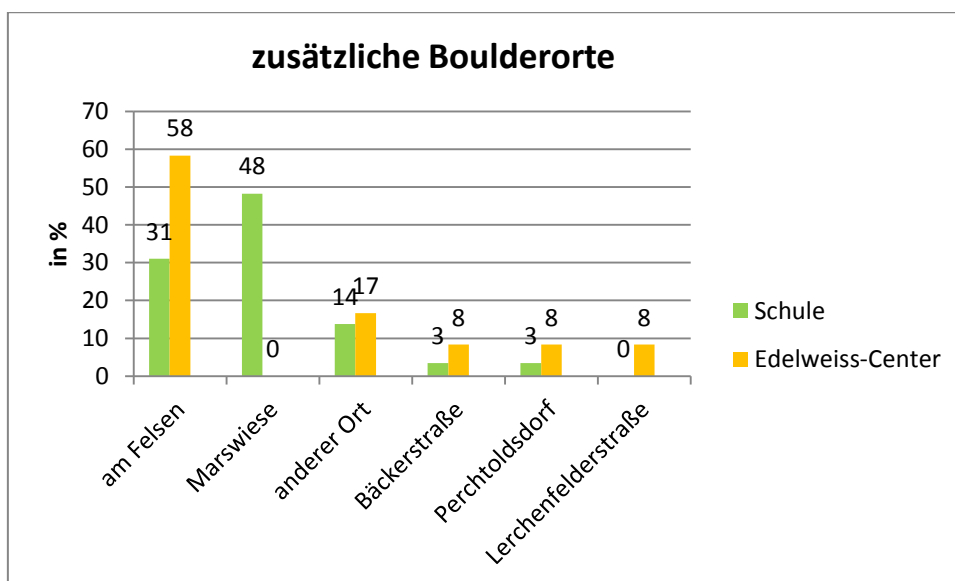
Es gaben nur 35 % aller Befragten an, auch an anderen Orten bouldern bzw. klettern zu gehen. Von diesen gaben wiederum 39 % an, dass sie auch im Freien am Felsen bouldern gehen, 34 % nannten die Kletterhalle Marswiese als zusätzlichen Boulderort und 15 % schrieben andere Orte, wie den Dachboden, den Keller, den Garten oder den Park

hinzu (Abb. 13). Je eine oder zwei Nennungen kommen noch für weitere Kletterhallen in der Bäckerstraße, in Perchtoldsdorf und in der Lerchenfelderstraße hinzu.

Rund ein Drittel der Kinder und Jugendlichen (35 %) geht also zusätzlich zum besuchten Boulderkurs noch selbstständig an anderen Orten bouldern. Den größeren Anteil daran, machen mit 71 % die Schülerinnen und Schüler des BG/BRG Purkersdorf aus (Tab. 19). Da der Boulderraum der Schule außerhalb der Kurszeiten nicht zugänglich ist, müssen die Kursbesucher auf externe Bouldermöglichkeiten zurückgreifen, wenn sie ihrem Hobby in der Freizeit nachkommen wollen. Diese Notwendigkeit ergibt sich für die Kletterer des Edelweiss-Centers nicht.

Tabelle 19: Vergleich der zusätzlich zum Kurs genutzten Boulderorte (n = 41)

Besucher Boulderkurs	andere Boulderorte	
	absolute Häufigkeit	prozentuelle Häufigkeit
Schule	29	71%
Edelweiss-Center	12	29%



**Abbildung 14: weitere Boulderorte
getrennt nach dem Ort des besuchten Boulderkurses (n = 41)**

Jene Jugendlichen, die auch am Felsen bouldern gehen, müssen über eine entsprechende Mobilität verfügen. Die Boulderorte im Freien befinden sich entweder an der Stadtgrenze oder weiter entfernt in Niederösterreich, sodass sie nur mehr mit Verkehrsmitteln erreichbar sind. Es liegt daher der Schluss nahe, dass jene Probanden

mit Freunden oder Verwandten bouldern gehen, die eine entsprechende Mobilität möglich machen.

Die Gruppe jener, die zusätzlich auf die Marswiese bouldern gehen, wird ausschließlich durch Befragte des BG/BRG Purkersdorf gebildet, da sich die Kletterhalle in nur etwa 20 Fahrminuten Entfernung befindet und somit die nächstgelegene Indoor-Klettermöglichkeit darstellt (Abb. 14). Die Boulderer der Edelweiss-Halle greifen nicht auf die Marswiese als zusätzliche Trainingsmöglichkeit zurück. Einerseits sind diese Kinder und Jugendlichen mit den Boulderrouten „ihrer“ Halle vertraut und andererseits ist es in der Regel auch die nächstgelegene Indoor-Klettermöglichkeit für sie.

7.3.3 Zeitaufwand für das Bouldern

Bei der Abfrage nach der Häufigkeit der Sportausübung pro Woche gaben 82% der Befragten an, ein- bis zweimal pro Woche bouldern zu gehen und 15% gehen weniger als einmal pro Woche diesem Sport nach (Abb. 15).

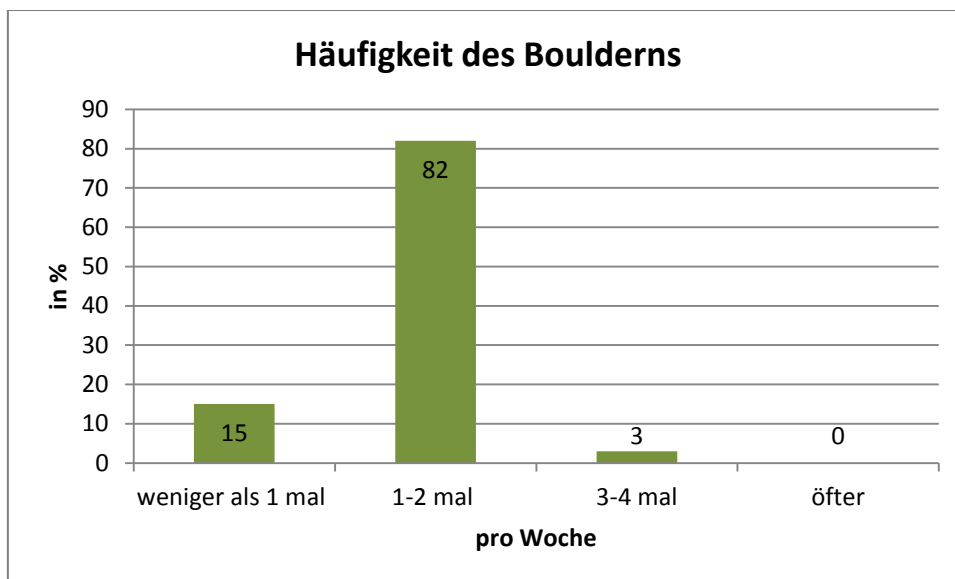


Abbildung 15: Boulder-Frequenz pro Woche (n = 116)

Die Befragungen haben in Boulderkursen stattgefunden, die einmal pro Woche abgehalten wurden. Allerdings orientierten sich die Kurszeiten nach den Schulzeiten, sodass während der Ferien und an Feiertagen keine Kurse stattfanden.

Für das Ankreuzen der Kategorie „weniger als einmal pro Woche“ kann es demnach mehrere Erklärungsansätze geben. Es kann dadurch zustande kommen, dass die

Befragten die kursfreien Zeiten während der Ferien miteinberechnet haben und daher auf eine geringere Wiederholungszahl als einmal pro Woche gekommen sind. Oder sie haben vor, den Kurs nach Ablauf des Semesters nicht mehr weiter zu besuchen, weshalb sich die Frequenz ebenfalls verringern würde.

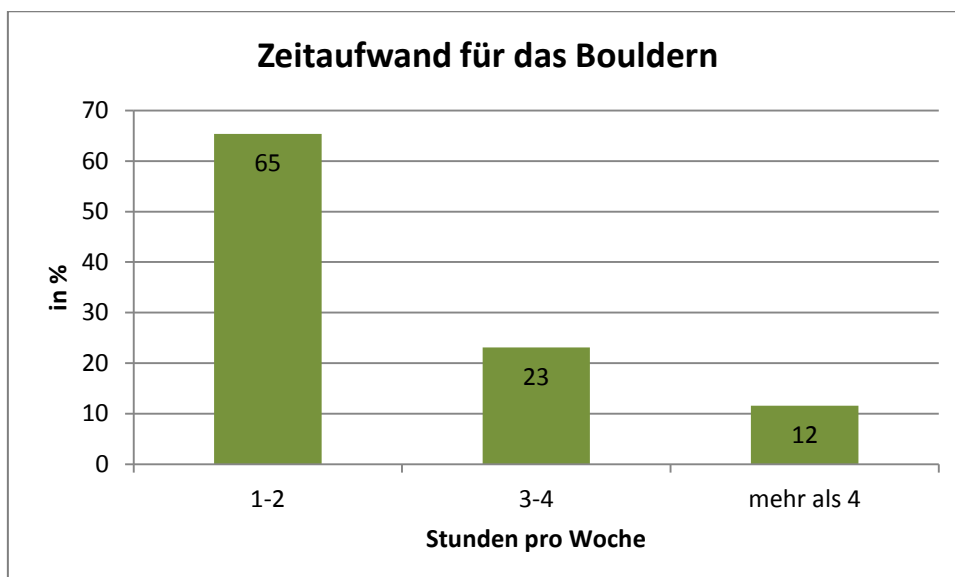


Abbildung 16: Zeitaufwand für den Bouldersport pro Woche (n = 104)

65% der Befragten wenden ein bis zwei Stunden wöchentlich für das Bouldern auf, etwa ein Viertel der Befragten (23%) drei bis vier Stunden und 12 % investieren sogar mehr als vier Stunden in diesen Sport (Abb. 16). Miteinberechnet sind dabei Fahrzeit, Trainingszeit und Wettkampfzeit. Gemittelt ergibt das einen Zeitaufwand von $2,25 \pm 1,67$ Stunden pro Woche (Tab. 20). In Tabelle 20 wird die Gesamtzeit nach den Kategorien Fahrzeit, Trainingszeit und Wettkampfzeit aufgeschlüsselt angegebenen, wobei nicht alle Befragten diese Aufschlüsselung angegeben haben. Somit gaben beispielsweise nur 7% der Probanden an, auch an Wettkämpfen teilzunehmen.

Tabelle 20: Für das Bouldern aufgewendete Zeit in Stunden

	insgesamt	Fahrzeit	Training	Wettkampf
Gültig	104	62	66	8
gültig (%)	90	53	57	7
Median	2,00	0,88	1,50	0,10
Mittelwert	2,25	0,82	1,82	0,20
Standardabw.	1,67	0,56	1,28	0,19
Minimum	0,50	0,10	0,50	0,10
Maximum	9,00	3,00	8,00	0,50

Im Mittel beträgt die Fahrzeit zum und vom Training etwa 50 Minuten mit einer Standardabweichung von 34 Minuten. Das bedeutet, dass etwa 68 % jener, die diesen Unterpunkt ausgefüllt haben, zwischen 16 und 84 Minuten für das Erreichen der Boulderhalle auf sich nehmen.

Vermutlich konnte diese Teilfrage deshalb nicht von allen beantwortet werden, da das Antwortformat in „Stunden pro Woche“ vorgegeben war. Dadurch konnte die Frage einerseits von jenen nicht ausgefüllt werden, die davor bereits angegeben hatten, weniger als einmal pro Woche bouldern zu gehen. Und andererseits war es vermutlich für einige zu schwierig oder zu mühsam Minuten in Stunden umzurechnen. Auf den Antwortbögen war mitunter das gegebene Antwortformat durchgestrichen und durch eine Minutenzahl ersetzt worden. Für die Auswertung wurden diese Daten zuvor in Stunden umgerechnet, um Vergleichbarkeit zu gewährleisten.

Selbiges Problem ergab sich bei den Wettkampfzeiten. 50% jener, die an Wettkämpfen teilnahmen, gaben an, fünf Stunden pro Jahr an Bewerbungen beteiligt zu sein. Das ergibt etwa 6 Minuten pro Woche, wobei die Sinnhaftigkeit dieser Angabe nicht gegeben ist.

Dass nur 7 % der Befragten an Bewerbungen teilnahmen erklärt sich vor allem daraus, dass die Kurse im BG/BRG Purkersdorf reine Anfängerkurse waren und daher noch keine Wettbewerbserfahrung gegeben sein konnte.

Betrachtet man den Zeitaufwand für das Bouldern nach Geschlechtern getrennt (Tab. 21), so lässt sich daraus ein höherer Zeitaufwand durch die männlichen Probanden ableiten.

Tabelle 21: Zeitaufwand für das Bouldern in Stunden getrennt nach Geschlecht

	männlich	weiblich
Gültig	50	54
Median	2,00	1,50
Mittelwert	2,70	1,83
Standardabw.	2,07	1,04
Minimum	0,50	1,00
Maximum	9,00	6,10

H0/6: Es besteht kein Unterschied zwischen den Geschlechtern bezüglich des Zeitaufwandes für den Bouldersport pro Woche.

Der t-Test ergibt eine Signifikanz von 0,009, weshalb die Nullhypothese verworfen wird.

H1/6: Die Burschen wenden für den Bouldersport signifikant mehr Zeit auf als die Mädchen.

Tabelle 22 lässt den Schluss zu, dass auch die älteren Probanden mehr Zeit in den Bouldersport investieren als die jüngeren.

Tabelle 22: Zeitaufwand für das Bouldern in Stunden getrennt nach Altersklasse

	10 – 12 Jahre	13 – 17 Jahre
Gültig	57	47
Median	1,50	2,00
Mittelwert	1,95	2,62
Standardabw.	1,28	2,01
Minimum	0,50	1,00
Maximum	7,10	9,00

H0/7: Es besteht kein Unterschied zwischen den Altersklassen bezüglich des Zeitaufwandes für den Bouldersport pro Woche.

Eine Signifikanz von 0,032 im t-Test führt wiederum zur Annahme der Alternativhypothese.

H1/7: Die Gruppe der 13- bis 17-Jährigen wendet signifikant mehr Zeit für das Bouldern auf als die Gruppe der 10- bis 12-Jährigen.

Zusammenfassend lässt sich also sagen, dass die männlichen, älteren Probanden mehr Wochenstunden für den Bouldersport aufwenden, als die weiblichen jüngeren Befragten.

Mit einem Mittelwert von $2,25 \pm 1,67$ Stunden pro Woche Zeitaufwand für das Bouldern insgesamt, ist der Trainingsumfang unter den Befragten eher gering. Das ist laut Hilscher (2010, S. 89) günstig, da speziell im Nachwuchsbereich „intensives Training und das Motiv ‚Freude am Sport‘ tatsächlich in einem schwachen Gegensatzverhältnis stehen.“

7.4 Erfolgseinschätzung

In Abbildung 17 wird die persönliche Erfolgseinschätzung differenziert nach den beiden Untersuchungsstandorten dargestellt, um einen Einfluss der Trainerinnen und Trainer auf das Selbstkonzept der Probanden aufzuzeigen.

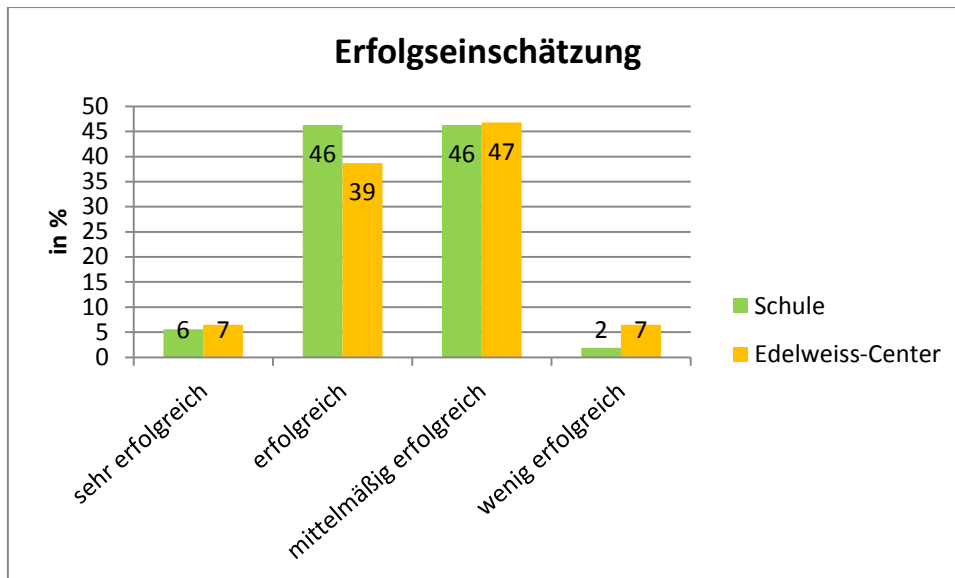


Abbildung 17: Erfolgseinschätzung der Befragten
getrennt nach dem besuchten Boulderkurs ($n_{\text{Schule}} = 54$, $n_{\text{Edelweiss-Center}} = 61$)

Vergleicht man die Selbsteinschätzung der Probanden der beiden Standorte, so scheint die Verteilung sehr ähnlich zu sein. Die Kursteilnehmer beider Standorte schätzen sich überwiegend „erfolgreich“ bzw. „mittelmäßig erfolgreich“ ein, nur je 6% bzw. 7% der Befragten stufen sich selbst als „sehr erfolgreich“ ein.

H0/8: es besteht kein Unterschied zwischen den Kursteilnehmern der beiden Standorte bezüglich der Selbsteinschätzung.

Der t-Test bei unabhängigen Stichproben ergibt einen Signifikanzwert von 0,446, weshalb die Nullhypothese angenommen werden muss. Die Selbsteinschätzung der Sportlerinnen und Sportler der beiden Standorte unterscheidet sich demnach nicht voneinander.

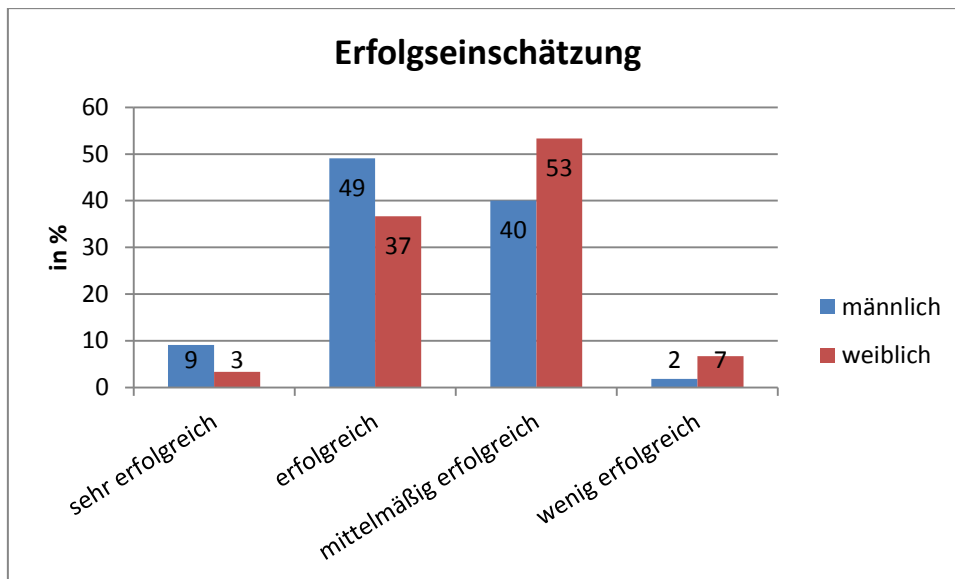


Abbildung 18: Erfolgseinschätzung der Befragten getrennt nach dem Geschlecht

($n_{\text{männlich}} = 55$, $n_{\text{weiblich}} = 60$)

Abbildung 18 zeigt nach Geschlechtern getrennt, wie erfolgreich sich die Befragten selbst einschätzen. Aus dem Säulendiagramm lässt sich ablesen, dass sich 58 % der Burschen als sehr erfolgreich oder erfolgreich einstufen. Bei den weiblichen Probanden trifft dies nur auf 40 % zu. Der Großteil der Sportlerinnen, nämlich 53 %, schätzt sich selbst nur als mittelmäßig erfolgreich ein. Ihnen gegenüber stehen 40 % männliche Sportler.

H0/9: es besteht kein Unterschied zwischen den Geschlechtern bezüglich der Selbsteinschätzung.

Die Nullhypothese muss wegen des Signifikanzwertes von $p = 0,023$ im angewendeten t-Test verworfen werden.

H1/9: Zwischen Burschen und Mädchen besteht ein signifikanter Unterschied bezüglich der Erfolgseinschätzung beim Bouldern.

Die männlichen Probanden schätzen sich selbst erfolgreicher ein als ihre weiblichen Kolleginnen.

Zu diesem Ergebnis kommen auch Malik¹¹ (2014) und Wild¹² (2012). Sowohl die Dodgeballspieler als auch die Basketballspieler schätzen sich selber erfolgreicher ein als ihre weiblichen Kolleginnen.

¹¹ siehe Seite 79

¹² siehe Seite 62

Laut Rommel, Klaes und Cosler (2008) tendieren unter 11-jährige, männliche Sportvereinsmitglieder vermehrt zur Selbstüberschätzung als dies bei über 15-Jährigen und bei Mädchen der Fall ist. Nichtvereinsmitglieder sowie übergewichtige Kinder und Jugendliche bewerten ihre motorische Leistungsfähigkeit ebenso kritischer. Im Allgemeinen schätzen sich Kinder und Jugendliche in sportlichen Belangen tendenziell zu gut ein, „was auch auf eine generell eher wohlmeinende Notengebung in der Schule zurückzuführen ist.“ (Rommel et al., 2008, S. 51)

Dreher und Dreher (1985; zit. n. Oerter & Dreher, 2002) sehen geschlechtsspezifische Unterschiede in der Selbsteinschätzung auch darin begründet, dass sich männliche Jugendliche bereits stark und selbstbewusst präsentieren müssen, um als Mann zu gelten und die eigene Unabhängigkeit präsentieren zu können. Für Burschen im Jugendalter ist die „Aneignung geschlechtsrollenspezifischen Verhaltens wesentlich bedeutender als für weibliche Jugendliche.“ (Oerter & Dreher, 2002, S. 273)

Abschließend wird die Erfolgseinschätzung nach Altersgruppen getrennt betrachtet (Abb. 19).

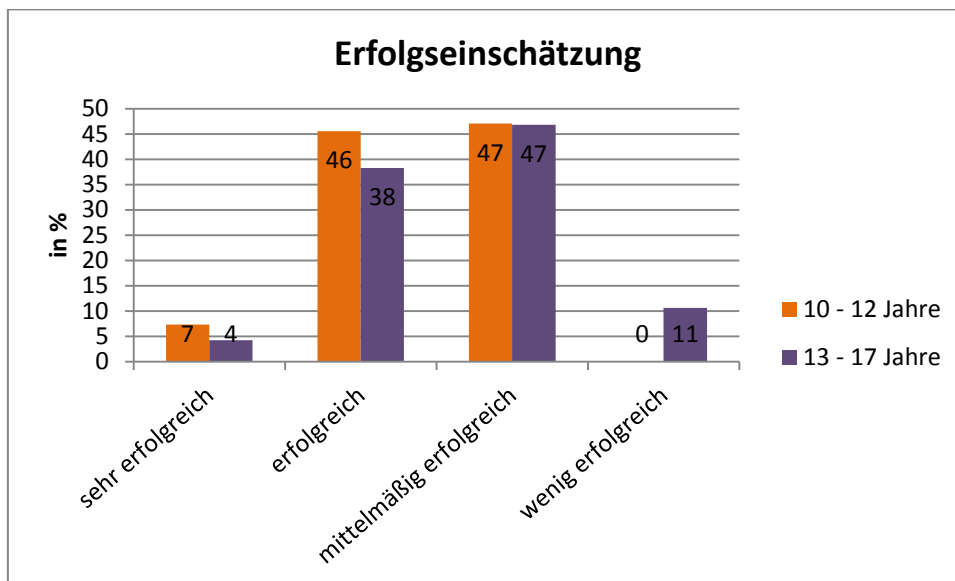


Abbildung 19: Erfolgseinschätzung der Befragten getrennt nach der Altersklasse
(10 – 12 Jahre: n = 69, 13 – 17 Jahre: n = 47)

H0/10: Es besteht kein signifikanter Unterschied zwischen den Altersklassen bezüglich der Erfolgseinschätzung.

Der t-Test führt mit einer Signifikanz von $p = 0,070$ dazu, dass die Nullhypothese behalten wird. Die subjektive Selbsteinschätzung der 10- bis 12-Jährigen unterscheidet sich demnach nicht von jener der 13- bis 17-Jährigen.

7.5 Sportklettern

Das Diagramm in Abb. 20 zeigt die Antworten der Probanden auf Frage 9 des Fragebogens, die danach fragt, ob das Seilklettern schon einmal ausprobiert wurde. 83% aller Befragten gaben an, das Seilklettern zumindest einmal versucht zu haben.

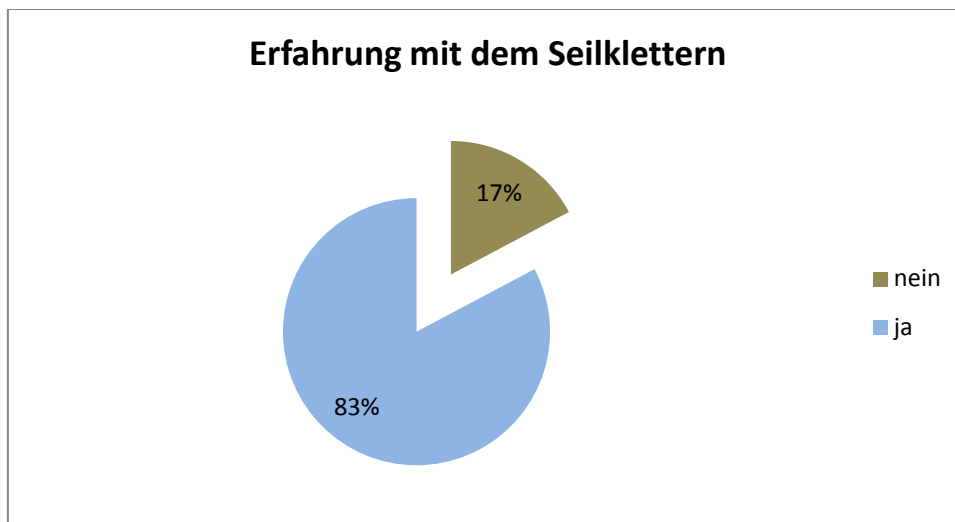


Abbildung 20: Erfahrung der Befragten mit dem Seilklettern (n = 116)

Dieses Ergebnis ist insofern spannend, als sowohl das Edelweiss-Center als auch das BG/BRG Purkersdorf nur Bouldermöglichkeiten bieten können. Die Kinder und Jugendlichen müssen ihre Erfahrungen daher bereits vor dem Kurs gemacht haben oder sie besuchen andere Kletterhallen, um Seilklettern gehen zu können.

7.6 Bouldern versus Sportklettern

Der Fragenkomplex 10 wurde nur von jenen 96 Schülerinnen und Schülern beantwortet, die bereits Erfahrungen mit dem Seilklettern gemacht haben.

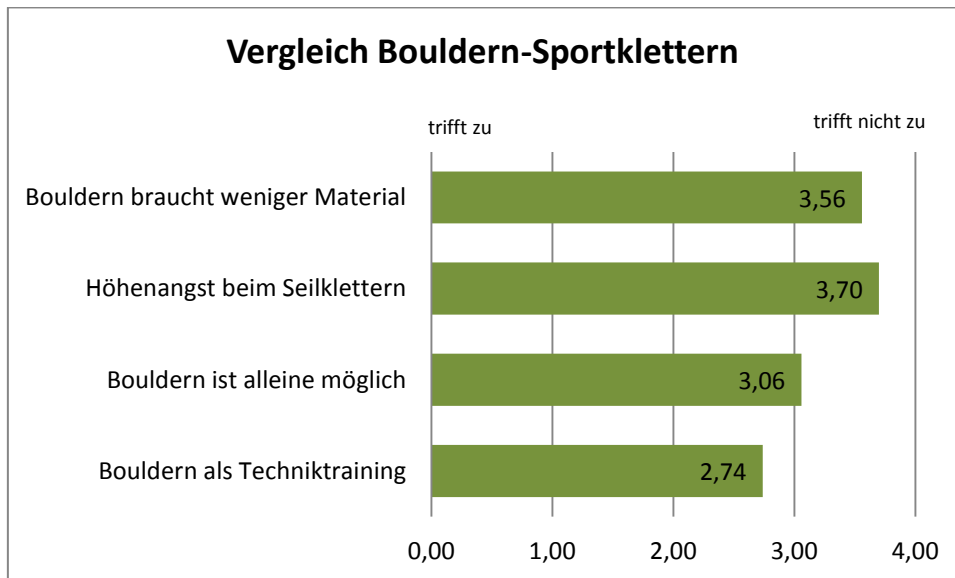


Abbildung 21: Gründe, warum das Bouldern dem Seilklettern vorgezogen wird (n = 96)

Das Balkendiagramm in Abbildung 21 zeigt die Einschätzung der Probanden von Bouldern und Seilklettern im Vergleich. Alle vier Items werden als wenig bis gar nicht zutreffend eingestuft. Bouldern wird von den Befragten also nicht als Alternative oder Ausweichmöglichkeit zum Sportklettern gesehen, sondern die Sportart wird um ihrer selbst willen betrieben.

Es bestätigt sich somit die These (vgl. Kapitel 2.2), dass sich das Bouldern auch unter den Jugendlichen als eigenständige Sportart durchgesetzt hat und als unabhängig vom Seilklettern gesehen wird.

7.7 Weitere Sportarten

Bei Frage 11 wurden die Befragten gebeten, jene Sportarten anzugeben, die sie neben dem Bouldern auch noch regelmäßig, zumindest einmal pro Woche, betreiben. Die Antwortmöglichkeiten waren dabei auf maximal vier begrenzt.

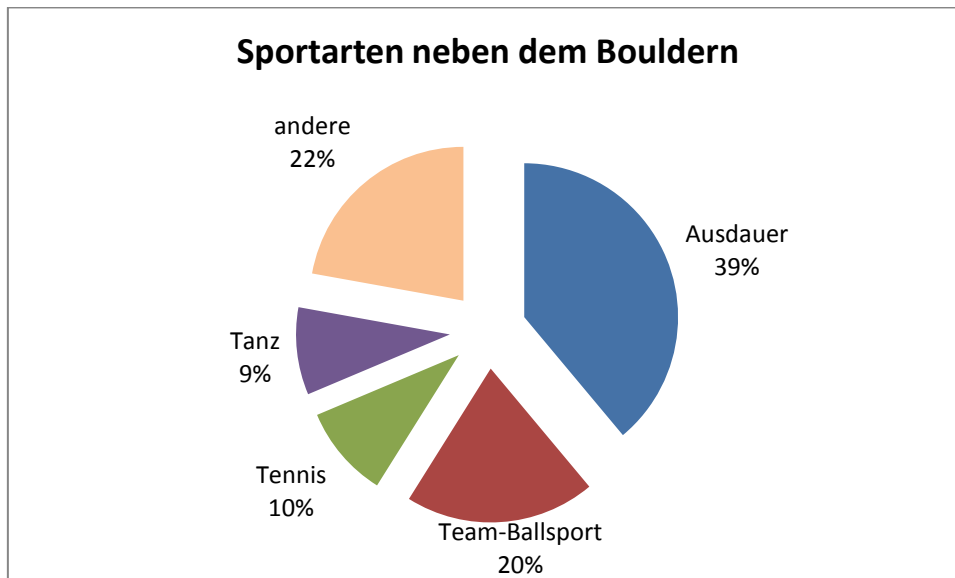


Abbildung 22: Sportarten, die neben dem Bouldern noch betrieben werden
(n = 185 da Mehrfachnennungen möglich waren)

Abb. 22 zeigt die Aufschlüsselung der genannten Sportarten, wobei eine Kategorisierung der am häufigsten genannten Sportarten vorgenommen wurde. Zur Kategorie „andere“ wurden all jene Sportarten zusammengefasst, die einen Anteil von 4 % oder weniger ausmachten.

- Ausdauersportarten: Schwimmen, Laufen, Radfahren, Rollerskaten und Wandern
- Team-Ballsport-Arten: Fußball, Volleyball, Handball, Basketball
- Tanz: Hip-Hop, klassischer Tanz, Breakdance
- Andere: Wintersport, Wassersport, Kampfsport, Krafttraining, Turnen, Reiten, Freestyle, Klettern, Entspannungstechniken, Golf

Bemerkenswert ist, dass von 90 % der befragten Personen zumindest eine zusätzliche Sportart angegeben wurde. 43 % betreiben neben dem Bouldern zwei, 19 % drei weitere Sportarten. 8 % gaben sogar an, vier oder mehr weitere sportliche Hobbies zu haben, die sie zumindest einmal wöchentlich betreiben.

7.8 Zeitaufwand für Sport

Nach der Anzahl der für das Sport treiben aufgewendeten Wochenstundenzahl wurde in Frage 12 gefragt. Den Schülerinnen und Schülern standen zur Beantwortung der Frage die folgenden vier Kategorien zur Verfügung:

- 0-3 Stunden
- 4-6 Stunden
- 7-9 Stunden
- 10 Stunden oder mehr

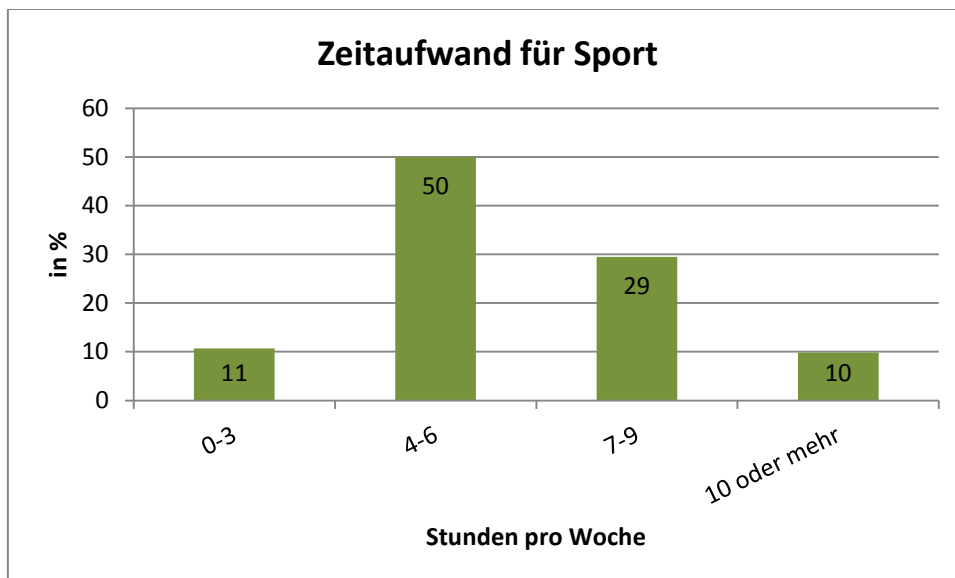


Abbildung 23: Zeitaufwand für Sport insgesamt pro Woche (n = 112)

50 % der Befragten gaben an, vier bis sechs Stunden pro Woche Sport zu treiben, 29 % investieren etwa sieben bis neun Stunden in sportliche Aktivitäten. 11 % betreiben nach eigenen Angaben wöchentlich maximal drei Stunden Sport und ebenso etwa 10 % sind zehn oder mehr Stunden pro Woche sportlich aktiv (Abb. 23).

Dabei ist zu beachten, dass die Fragebögen von Schülerinnen und Schülern ausgefüllt wurden, welche im Rahmen des Sportunterrichts an der Schule bereits zwei bis vier Stunden pro Woche Sport betreiben. Da die Fragestellung explizit nach dem insgesamten Zeitaufwand für sportliche Aktivität fragte, sollten sowohl Schulsportstunden als auch Boulderstunden miteingerechnet sein.

Abbildung 24 zeigt das wöchentliche Stundenausmaß an Sport nach Geschlechtern getrennt an. 0-3 Stunden Sport betreiben 15 % der männlichen und 7 % der weiblichen Befragten. Bei der Kategorie 4-6 Stunden haben die Schülerinnen mit 58 % die Nase vor den Schülern mit 40 %. Eine ähnliche Zustimmung von etwa 30 % liegt zwischen den Buben und Mädchen bei 7-9 Stunden vor. Von den männlichen Befragten treiben 13 % am häufigsten Sport, nämlich 10 Stunden oder mehr, wohingegen der Anteil bei den weiblichen Kolleginnen nur 7 % beträgt. Ein möglicher Unterschied zwischen Geschlechtern wird mithilfe des U-Tests ermittelt.

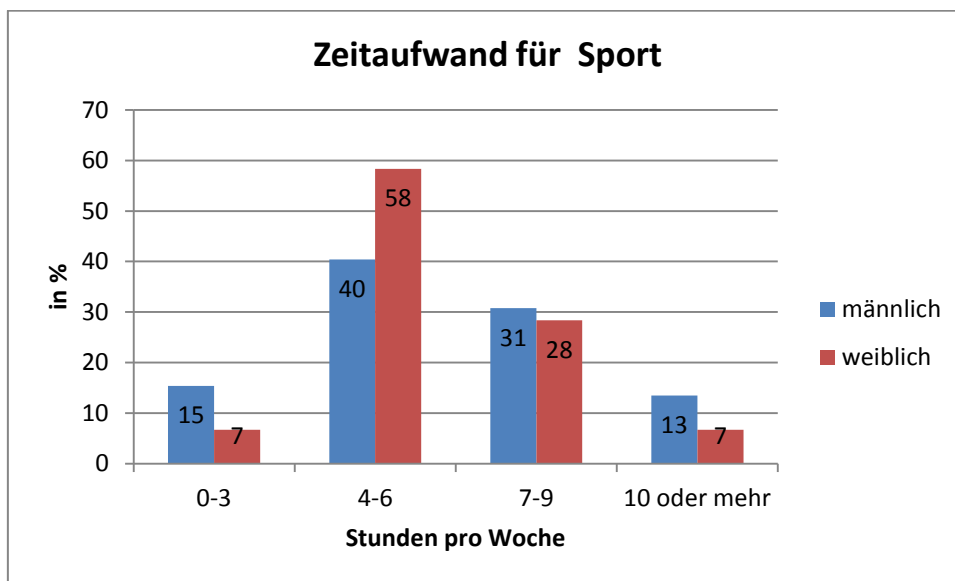


Abbildung 24: Zeitaufwand für Sport insgesamt getrennt nach Geschlecht

($n_{\text{männlich}} = 52$, $n_{\text{weiblich}} = 60$)

H0/11: Es besteht kein signifikanter Unterschied zwischen den Geschlechtern bezüglich des Zeitaufwandes pro Woche für Sport.

Der U-Test liefert eine Signifikanz von $p = 0,641$ weshalb die Nullhypothese beibehalten wird. Befragte Burschen und Mädchen investieren pro Woche ähnlich viel Zeit in Sport.

Abbildung 25 stellt den Zeitaufwand für Sport getrennt nach Altersklassen dar. Vermutet wird kein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen bezüglich des Sportausmaßes. Die Prüfung erfolgt mittels U-Test und bestätigt mit $p = 0,210$ das Behalten der Nullhypothese.

H0/12: Es besteht kein signifikanter Unterschied zwischen den Altersklassen bezüglich des Sportausmaßes pro Woche.

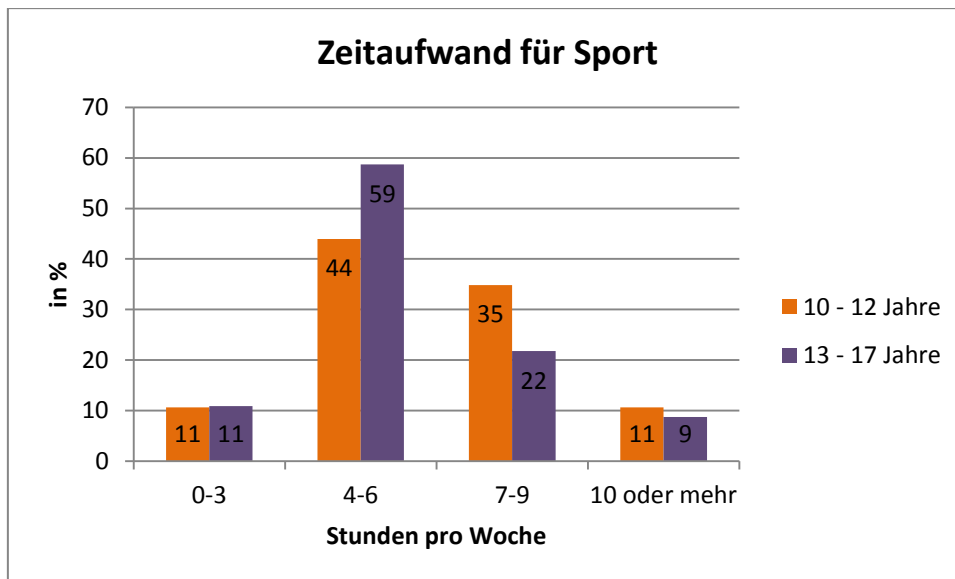


Abbildung 25: Zeitaufwand für Sport insgesamt getrennt nach Altersklassen
(10 – 12 Jahre: n = 69, 13 - 17 Jahre: n = 47)

Zu einem anderen Ergebnis kommt Malik (2014). Der Autor analysiert den geschlechterspezifischen Vergleich bezüglich der sportlichen Identität und Motivation im Dodgeball. Nach Befragung von 162 Spielerinnen und Spielern kommt er zu dem Ergebnis, dass die Frauen mit durchschnittlich 7,3 Stunden Sport pro Woche signifikant weniger Sport treiben als die Männer mit durchschnittlich 9,4 Stunden Zeitaufwand pro Woche. In jener Studie lag der Altersdurchschnitt der Frauen allerdings bei 22,2 Jahren, jener der Männer bei 25,2 Jahren. Mit einer Altersspanne von 16 bis 55 Jahren ist die Stichprobe der Dodgeball-Untersuchung demnach nur schwer mit der vorliegenden Studie zu vergleichen.

7.9 Vorbilder

Bei Frage 13 sollten die Kinder und Jugendlichen ihnen bekannte Persönlichkeiten des Bouldersports angeben. Nur neun Befragte gaben hier eine Antwort.

Am bekanntesten war den Befragten David Lama, wobei auch dieser nur fünf Mal genannt wurde, gefolgt von Kilian Fischhuber und Anna Stöhr. Einmal wurden die Huber-Buam genannt und ein Proband führte noch Jakob Schubert, Adam Ondra und Jan Hojer¹³ hinzu.

¹³ Informationen zu den Sportlerinnen und Sportlern finden sich in Kapitel 2.3.4

Nur 8 % der Befragten konnten bekannte Persönlichkeiten aus dem Bouldersport nennen. Gerade in Österreich gibt es allerdings bekannte und erfolgreiche Athletinnen und Athleten, wie eben angeführt David Lama, Kilian Fischhuber und Anna Stöhr. Vermutlich wurde aber in den untersuchten Boulderkursen nicht auf die Erfolgsgeschichten dieser Sportlerinnen und Sportler eingegangen.

In Frage 14 wird nach den Vorbildern der Kinder und Jugendlichen auf dem Sektor des Bouldersports gefragt. Auch hier gaben 82% der Befragten an, kein Vorbild zu haben (Abb. 26a). Von den verbleibenden 18 % führte die Hälfte den Trainer bzw. die Trainerin als Vorbild an gefolgt von je 3%, die Bekannte, Verwandte oder berühmte Sportlerinnen und Sportler zum Vorbild haben (Abb. 26b).

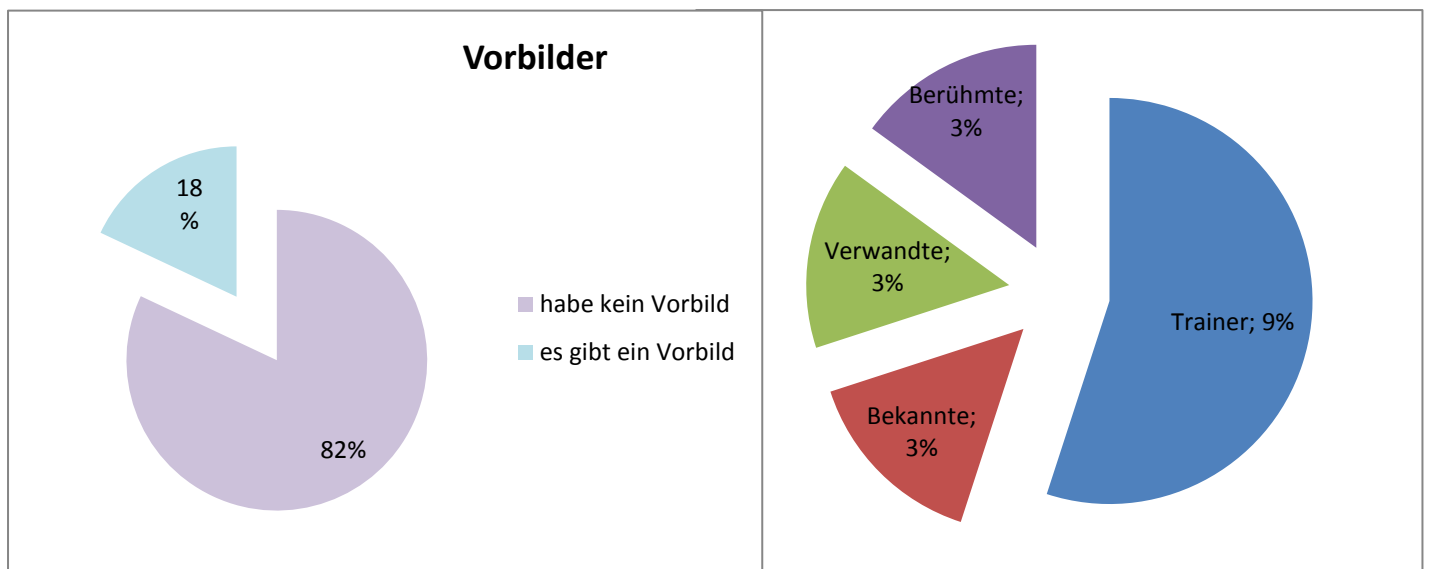


Abbildung 26: Haben die Befragten ein Vorbild? (n = 116)

Falls ja, welche Vorbilder haben sie? (n = 21, wegen Mehrfachnennungen)

Das Vorhandensein eines Vorbildes, dem es nachzueifern gilt, ist demnach in vorliegender Studie keine treibende Kraft für die Ausübung des Sportes.

8 Zusammenfassung

In vorliegender Diplomarbeit werden die Motive von Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufe zum Bouldern näher beleuchtet und analysiert. Ziel der Studie war es, zu ergründen, warum sich der Bouldersport bei Kindern und Jugendlichen zunehmender Beliebtheit erfreut und ob das Bouldern nur als Begleiterscheinung des Sportkletterns gesehen wird oder ob es sich – wie von anderen Autoren propagiert - als eigenständige Sportart etabliert hat.

Zu diesem Zweck wurden die Daten von 116 Probanden mittels eines standardisierten Fragebogens erhoben und ausgewertet. Die Befragungen fanden ausschließlich im Zuge von laufenden Boulderkursen an zwei Standorten in Wien und Niederösterreich im Frühjahr 2015 statt. Die Befragten waren im Alter von 10 bis 17 Jahren und die Stichprobe bestand zu 47 % aus männlichen und zu 53 % aus weiblichen Probanden. Da 96 % der Kinder und Jugendlichen eine AHS besuchten, war es nicht möglich, Unterschiede bezüglich der besuchten Schultypen herauszuarbeiten. Die Unterschiedshypothesen beziehen sich daher ausschließlich auf den Vergleich der Geschlechter und der Altersklassen der 10- bis 12-Jährigen bzw. der 13- bis 17-Jährigen.

Spaß und Freude an der Bewegung sind die wichtigsten Motive für die Schülerinnen und Schüler bouldern zu gehen, gefolgt von der Neugier, es einmal ausprobieren zu wollen, und dem Ziel, damit etwas Gutes für die eigene Gesundheit zu tun. Das Fitnessmotiv im Allgemeinen wird allerdings von den älteren Probanden bedeutender eingeschätzt als von den jüngeren, wenngleich es von beiden Altersgruppen eine hohe Zustimmung erfährt.

Fünf der Motivitems ließen sich zum Faktor Flow zusammenschließen. Das Flow-Gefühl ist dadurch gekennzeichnet, dass die Sportlerinnen und Sportler beim Bouldern an ihre Grenzen gehen und sich voll und ganz auf ihre Bewegungen konzentrieren müssen. Dabei können sie Raum und Zeit um sich herum vergessen, wodurch ein Ausgleich zum Alltag und ein Gefühl der Entspannung erzeugt werden kann. Dieses Motiv wird sowohl von Burschen als auch Mädchen als eher bedeutend eingestuft und auch zwischen den beiden Altersgruppen lässt sich kein signifikanter Unterschied bezüglich der Einschätzung dieser Motivgruppe feststellen.

Keine Rolle für die Ausübung des Bouldersports spielt hingegen der Wettkampfgedanke. Ebenso unbedeutend ist der Einfluss der Eltern, die auf den Besuch eines Kurses drängen könnten. Auch die Entfernung von der Kletterhalle liefert nicht den Ausschlag für die Auswahl dieser Sportart. Darüber hinaus zeigt sich, dass zwar 82 % der Befragten bereits Erfahrung mit dem Seilklettern gesammelt haben, dass sie allerdings Bouldern

nicht als Kompensation dazu sehen. Es wird also nicht gebouldert, weil es für das Seilklettern zu viel Material oder zumindest einen Partner braucht, sondern weil es einfach Spaß macht und als eigenständige Sportart gesehen wird.

Dabei gilt auch festzuhalten, dass 78 % der Befragten erst seit ein oder zwei Semestern bouldern und nur 6 % seit mehr als fünf Jahren. Jene 7 % der Befragten, die bereits seit mehr als drei Jahren bouldern gehen, führen als Hauptmotiv für ihre Sportausübung Spaß an, gefolgt von Bewegungs- und Fitnessmotiven. Daher spielen scheinbar auch für jene, die den Sport schon länger ausüben, der Wettkampfgedanke und der Wunsch, sich mit anderen zu messen, eine untergeordnete Rolle für die sportliche Betätigung in der Kletterhalle.

Nur 35 % aller Befragten gehen auch an anderen Orten bouldern. Etwa ein Drittel von ihnen klettert zusätzlich im Freien und ein weiteres Drittel frequentiert die Kletterhalle auf der Marswiese in Wien regelmäßig. An anderen Orten, wie dem Dachboden, dem Keller, dem Garten oder dem Park, gehen weitere 15 % ihrem Hobby nach.

Vier Fünftel der Probanden gehen ein- bis zweimal pro Woche bouldern, wobei durchschnittlich etwa 130 Minuten pro Woche für das Bouldertraining inklusive Fahrzeit aufgewendet werden. Gut ein Zehntel der Schülerinnen und Schüler investiert sogar wöchentlich mehr als vier Stunden in diesen Sport. Darüber hinaus ist festzuhalten, dass die Burschen signifikant mehr Zeit für das Bouldern aufwenden als die Mädchen und selbiges gilt auch für die älteren Befragten.

Zu ihrer persönlichen Erfolgseinschätzung im Bouldern befragt, schätzen sich die männlichen Sportler unabhängig vom Alter erfolgreicher ein, als die Mädchen.

90 % der Befragten betreiben neben dem Bouldern noch eine weitere Sportart regelmäßig, 8 % geben sogar vier zusätzliche Sporthobbies an. Angeführt wird diese Liste von Ausdauersportarten, wie Schwimmen, Laufen und Radfahren, gefolgt von Teamballsportarten, Tennis und Tanz.

Die Hälfte der Kinder und Jugendlichen betreibt insgesamt vier bis sechs Stunden Sport pro Woche, gut ein Viertel investiert etwa sieben bis neun Stunden in sportliche Aktivitäten. 11 % betreiben nach eigenen Angaben wöchentlich maximal drei Stunden Sport und ebenso etwa 10 % sind zehn oder mehr Stunden pro Woche sportlich aktiv. Auch hier lässt sich kein Unterschied zwischen den Geschlechtern oder den Altersgruppen feststellen.

Nach bekannten Persönlichkeiten der Boulderszene gefragt, können nur 8 % Namen nennen. Von den heimischen Profis werden Lama, Fischhuber, Stöhr, Huber und Schubert genannt, über die Landesgrenzen hinaus noch Ondra und Hojer.

Ein ähnliches Bild zeichnet sich bei den Vorbildern der jungen Sportlerinnen und Sportler ab. 82 % der Befragten geben an, kein Vorbild zu haben. Von den verbleibenden 18 % führt die Hälfte den Trainer bzw. die Trainerin als Vorbild an, gefolgt von je 3%, die Bekannte, Verwandte oder berühmte Sportlerinnen und Sportler zum Vorbild haben.

Abschließend ist somit festzuhalten, dass vor allem der Spaß und die Bewegungsfreude junge Menschen dazu bringen, bouldern zu gehen. Es zählt nicht der Wettkampf oder die Möglichkeit, mit dem Sport berühmt zu werden. Wenngleich ich es persönlich sehr schade finde, dass den Kindern und Jugendlichen die beinahe weltweit bekannten Athletinnen und Athleten der österreichischen Boulderszene kein Begriff sind. Gerade in dieser Sportart wird Männern wie Frauen die gleiche Aufmerksamkeit geschenkt, weshalb sie ein gutes Vorzeigemodell für sportliche Gleichberechtigung darstellt, wie es in anderen Sparten aus verschiedenen Gründen vermutlich nie der Fall sein wird. Es bleibt daher zu hoffen, dass der Ausbau an Boulderstätten noch weiter anhält, um möglichst vielen Kindern und Jugendlichen dieses Bewegungsfeld eröffnen zu können und damit dem Ziel einer bewegten und gesunden Gesellschaft einen Schritt näher zu kommen.

Literaturverzeichnis

- Amann, G. & Wipplinger, R. (2008). *Abenteuer Psyche*. 2. Auflage. Wien: Braumüller.
- Ament, P. (1998). *John Gill - Master of Rock*. Mechanicsburg: Stackpole Books.
- Anna Stöhr. Zugriff am 28. Februar unter <http://www.anna-stoehr.at>
- Bühl, A. (2012). *SPSS 20: Einführung in die moderne Datenanalyse*. München: Pearson.
- Bühner, M. (2006). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion*. München: Pearson.
- Climb on Marswiese. Zugriff am 20. Februar 2015 unter www.climbonmarswiese.at
- Csikszentmihalyi, M. (2010). *Flow. Das Geheimnis des Glücks*. 15. Auflage. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Csikszentmihalyi, M. & Jackson, S. A. (2000). *Flow im Sport. Der Schlüssel zur optimalen Erfahrung und Leistung*. München: BLV
- Curry, T.J. & Weiß, O. (1989). *Sport identity and motivation for sport participation: A comparison between American college athletes and Austrian student sport club members*. *Sociology of Sport Journal*, 6, 257 – 268.
- Dalmatiner, G., (1993). *Sportklettern: Motive*. Diplomarbeit: Universität Wien.
- Derecik, A. (2015). *Praxisbuch Schulfreiraum: Gestaltung von Bewegungs- und Ruheräumen an Schulen*. Wiesbaden: Springer.
- Deutscher Alpenverein. Zugriff am 20. Februar 2015 unter <http://www.alpenverein.de/Wettkampf/>
- Dick, A. (2009). *Bassd scho*. DAV Panorama 2009/5. S. 38 – 47. Zugriff am 25. Februar 2015 unter http://www.alpenverein.de/chameleon/public/15858/p_unt1_15858.pdf
- Fetz, F. (1972). *Einführung in die Bewegungslehre der Leibesübungen*. 2. Auflage. Innsbruck: Bundesanstalt für Leibeserziehung.
- Gabler, H. (2000). Motivationale Aspekte sportlicher Handlungen. In: H. Gabler, J. R. Nitsch & R. Singer (Hrsg.). *Einführung in die Sportpsychologie. Teil 1: Grundthemen*. 3. Auflage, Schorndorf: Verlag Karl Hofmann. S. 197 – 245.
- Gabler, H. (2002). *Motive im Sport. Motivationspsychologische Analysen und empirische Studien*. Schorndorf: Hofmann.

- Gill, J. (2008). *The Origins of Bouldering. An Informal Survey of the Sport from the Late 1800s to the 1960s and Beyond*. San Francisco: Blurb. Zugriff am 20. Februar 2015 unter www.johngill.net
- Gill, J. (2009a). *Bouldering and the vertical path*. San Francisco: Blurb. Zugriff am 20. Februar 2015 unter www.johngill.net
- Gill, J. (2009b). *Climbing and Gymnastics. Historical Connections between the two Sports. 1800s to 1990*. San Francisco: Blurb. Zugriff am 20. Februar 2015 unter www.johngill.net
- Hepp, T., Güllich, W. & Heidorn, G. (1992). *Faszination Sportklettern. Ein Lehrbuch für Theorie und Praxis*. München: Wilhelm Heyne Verlag GmbH & Co. KG.
- Hiege, G. (2013). *Wie die Schwimmpoper für fünf Tage zur Kletterhalle wird*. Westdeutsche Zeitung. Zugriff am 31. März 2015 unter <http://www.wz-newsline.de/lokales/wuppertal/stadtleben/wie-die-schwimmpoper-fuer-fuenf-tage-zur-kletterhalle-wird-1.1252470>
- Hilscher, P. (2010). Sportidentität und Motivation. Zur Bedeutung des Sports im Leben österreichischer Athleten. In P. Hilscher, G. Norden, M. Russo & O. Weiß (Hrsg.). *Entwicklungstendenzen im Sport* (3. Auflage). Wien/Berlin: LIT. S. 79 – 100.
- International Climbing and Mountaineering Federation. Zugriff am 20. Februar 2015 unter www.theuiaa.org
- International Federation of Sport Climbing. Zugriff am 25. Februar 2015 unter www.ifsc-climbing.org
- Kilian Fischhuber. Zugriff am 28. Februar unter <http://www.kilian-fischhuber.at/bio.html>
- Klein, P. & Schunk, E. (2005). *Klettern. Koordinativ-Orientierte Sportarten*. Band 14 der Praxisideen – Schriftreihe für Bewegung, Spiel und Sport. Schorndorf: Karl Hofmann.
- Klingenböck, M. (2009). *Sportbiografien und Motive von Kletteranfänger(inne)n – eine qualitative Analyse*. Diplomarbeit: Universität Wien.
- Malik, C. A. (2014). *Sportliche Identität und Motivation im Dodgeball*. Diplomarbeit: Universität Wien.
- Neumann, U. (2012). *Kung Fu vertikal – Bouldern an deutschen Felsen*. DAV Panorama 2012/5. S 32 – 39. Zugriff am 25. Februar 2015 unter http://www.alpenverein.de/chameleon/public/bab2e92b-65d7-3ab7-d2bc-a6169905b4f4/Panorama-52012-Bouldern-Deutschland-pdf_20105.pdf

Niederösterreichischer Wettkletterverband. Zugriff am 28. Februar unter www.klettern-niederoesterreich.at

Niermeyer, R. & Seyffert, M. (2011). *Motivation*. 4. Auflage. München: Haufe.

Norden, G. (2010). Sportaktivität in der „Freizeitgesellschaft“: Entwicklung, Tendenzen und Szenarien. In P. Hilscher, G. Norden, M. Russo & O. Weiß (Hrsg.). *Entwicklungstendenzen im Sport* (3. Auflage). Wien/Berlin: LIT. S. 13 – 60.

Norden, G. & Schulz, W. (1988). *Sport in der modernen Gesellschaft*. Linz: Universitätsverlag R. Trauner.

Oerter, R. & Dreher, E. (2002). Jugendalter. In R. Oerter & L. Montada (Hrsg.). *Entwicklungspsychologie* (5. Auflage). Weinheim, Basel, Berlin: Beltz Verlage. S. 258 – 318.

Österreichischer Wettkletterverband. Zugriff am 20. Februar 2015 unter www.wettklettern.at

Pratscher, H. (2000). *Sportverhalten in Österreich*. Journal für Ernährungsmedizin 2000/5 des OAIE. Gablitz: Krause & Pachernegg GmbH. S. 18 – 23.

Putz, A. (2011). *Schwierigkeitsgrade im Vergleich*. Zugriff am 20. Februar 2015 unter http://www.bergwelt.at/bergsite/index.php?option=com_content&view=article&id=452:schwierigkeitsgrade-im-vergleich&catid=25:sommersport&Itemid=60

Rommel, A., Klaes, L. & Cosler, D. (2008). Fitness, Einstellungen und Verhaltensweisen von Kindern und Jugendlichen – Bewegungsstatus und korrespondierende Haltungen und Präferenzen. In L. Klaes, F. Poddig, S. Wedekind, Y. Zens & A. Rommel (Hrsg.). *Fit sein macht Schule. Erfolgreiche Bewegungskonzepte für Kinder und Jugendliche*. (3. Auflage). Köln: Deutscher Ärzte-Verlag. S. 45 – 56.

Schaar, G. (2010). *Bouldern*. In: Bergauf - Mitgliedermagazin des Österreichischen Alpenvereins Nr. 3/10. Oberndorf Innsbruck. S. 26 - 28.

Schneider, A. (2012). *Sportliche Identität und Motivation. Ein Vergleich österreichischer Amateurspieler im American Football und im Fußball*. Diplomarbeit: Universität Wien.

Statistik Austria. *Geborene*. Zugriff am 5.3.2015 unter www.statistik.at/web_de/statistiken/bevoelkerung/geburten/index.html

Thomae, H. (1975). *Psychologie in der modernen Gesellschaft*. Hamburg: Hoffmann und Campe.

Weber, F. (2014) *Therapeutisches Klettern für Kinder mit ADHS. Visuelle Wahrnehmung und sensorische Integration*. Hamburg: Diplomica Verlag.

Weiss, S. (2012). *Förderung ausgewählter sozialer Aspekte des Sportkletterns bei Kindern und Jugendlichen im Alter zwischen 8 und 16 Jahren*. Diplomarbeit: Universität Wien.

Weiß, O. et al. (2010). Sport und Gesundheit. Die Auswirkungen des Sports auf die Gesundheit – eine sozio-ökonomische Analyse. In P. Hilscher, G. Norden, M. Russo & O. Weiß (Hrsg.). *Entwicklungstendenzen im Sport* (3. Auflage). Wien/Berlin: LIT. S. 101 – 118.

Weiß, O. & Norden, G. (2013). *Einführung in die Sportsoziologie*. 2. Auflage. Münster/New York/München/Berlin: Waxmann.

Wild, M. (2012). *Sportliche Identität und Motivation im Jugendbasketball*. Diplomarbeit: Universität Wien.

Winter, R. & Hartmann, C. (1998). Die motorische Entwicklung (Ontogenese) des Menschen von der Geburt bis ins hohe Alter (Überblick). In K. Meinel & G. Schnabel (Hrsg.). *Bewegungslehre – Sportmotorik*. (S. 237 - 349). Aachen: Meyer & Meyer.

Winter, S. (2000). *Sportklettern mit Kindern und Jugendlichen*. München: BLV.

Winter, S. (2001). *Richtig Sportklettern*. München: BLV.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Trainingsmethoden von John Gill (Gill, 2009b, Deckblatt)	14
Abbildung 2: Entwicklung der Boulderbewerbe des ÖWK	20
Abbildung 3: Modell des Flow-Zustands (Csikszentmihalyi & Jackson, 2000, S. 45).....	35
Abbildung 4: Herkunft der ausgewerteten Fragebögen	43
Abbildung 5: Zusammensetzung der Stichprobe getrennt nach Geschlecht.....	50
Abbildung 6: Altersverteilung der Stichprobe in Prozent (n = 116)	51
Abbildung 7: Klettern in verschiedenen Altersstufen (Winter, 2000, S. 14).....	52
Abbildung 8: Konzentrationsfähigkeit von Kinder und Jugendlichen.....	52
Abbildung 9: Zusammensetzung der Stichprobe nach Alter und Geschlecht (n = 116)	53
Abbildung 10: Zusammensetzung der Stichprobe nach Altersklassen (n = 116)	54
Abbildung 11: Zusammensetzung der Stichprobe nach besuchtem Schultyp (n = 116) ...	55
Abbildung 12: Bouldererfahrung der Befragten (n = 116)	64
Abbildung 13: weitere Boulderorte, zusätzlich zum besuchten Boulderkurs (n = 41).....	65
Abbildung 14: weitere Boulderorte	66
Abbildung 15: Boulder-Frequenz pro Woche (n = 116)	67
Abbildung 16: Zeitaufwand für den Bouldersport pro Woche (n = 104)	68
Abbildung 17: Erfolgseinschätzung der Befragten.....	71
Abbildung 18: Erfolgseinschätzung der Befragten getrennt nach dem Geschlecht.....	72
Abbildung 19: Erfolgseinschätzung der Befragten getrennt nach der Altersklasse	73
Abbildung 20: Erfahrung der Befragten mit dem Seilklettern (n = 116).....	74
Abbildung 21: Gründe, warum das Bouldern dem Seilklettern vorgezogen wird (n = 96) .	75
Abbildung 22: Sportarten, die neben dem Bouldern noch betrieben werden	76
Abbildung 23: Zeitaufwand für Sport insgesamt pro Woche (n = 112).....	77
Abbildung 24: Zeitaufwand für Sport insgesamt getrennt nach Geschlecht.....	78
Abbildung 25: Zeitaufwand für Sport insgesamt getrennt nach Altersklassen	79
Abbildung 26: Haben die Befragten ein Vorbild? (n = 116).....	80

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Schwierigkeitsgrade im Freiklettern und Bouldern	16
Tabelle 2: Ergebnisse des Boulder-Weltcups der Frauen in Innsbruck 2014.....	17
Tabelle 3: Ergebnisse des Boulder-Weltcups der Herren in Innsbruck 2014	17
Tabelle 4: Klassifizierung und Vielfalt der Motive im Sport	29
Tabelle 5: Motive zum Sporttreiben.....	31
Tabelle 6: Sportmotive verschiedener Autoren;.....	33
Tabelle 7: Mittelwertvergleich der Motivgruppen beim Bergsteigen.....	38
Tabelle 8: Motivfaktor „Flow“	48
Tabelle 9: Motivfaktor „Fitness“	48
Tabelle 10: Durchschnittliches Alter der Probanden getrennt nach Geschlecht (n = 116)	53
Tabelle 11: Reihung der Motive nach dem Mittelwert der Gesamtstichprobe (n = 116)	56
Tabelle 12: Motive, deren Mittelwerte sich zwischen den Geschlechtern unterscheiden ..	59
Tabelle 13: Motive deren Mittelwerte sich zwischen den Altersklassen unterscheiden.....	60
Tabelle 14: Mittelwertvergleich zum Faktor „Flow“ zwischen den Geschlechtern	61
Tabelle 15: Mittelwertvergleich zum Faktor „Flow“ zwischen den Altersgruppen	61
Tabelle 16: Mittelwertvergleich zum Faktor „Fitness“ zwischen den Geschlechtern	62
Tabelle 17: Mittelwertvergleich zum Faktor „Fitness“ zwischen den Altersgruppen	63
Tabelle 18: erstgeriehte Motive jener Probanden, die länger als 3 Jahre bouldern	65
Tabelle 19: Vergleich der zusätzlich zum Kurs genutzten Boulderorte (n = 41)	66
Tabelle 20: Für das Bouldern aufgewendete Zeit in Stunden	68
Tabelle 21: Zeitaufwand für das Bouldern in Stunden getrennt nach Geschlecht.....	69
Tabelle 22: Zeitaufwand für das Bouldern in Stunden getrennt nach Altersklasse	70

Anhang

Fragebogen

ausgewählte Auswertungsdaten

Lebenslauf

Eidesstattliche Erklärung

FRAGEBOGEN ZU DEN MOTIVEN BOULDERN ZU GEHEN

Bitte beantworte alle Fragen. Alle Angaben werden absolut vertraulich behandelt.

I) Persönliche Daten

1. **Alter:** _____ Jahre
2. **Geschlecht** männlich weiblich
3. **Welchen Schultyp besuchst du?**
 AHS (Gymnasium, Realgymnasium)
 KMS/NMS/Hauptschule/Mittelschule
 BHS
 einen anderen Schultyp: _____

II) Motive, bouldern zu gehen

Kreuze bitte an, inwieweit die folgenden Aussagen für dich zutreffen bzw. nicht zutreffen.

	Ich gehe bouldern, ...	trifft zu	trifft eher zu	trifft eher nicht zu	trifft nicht zu
1.	... weil ich es einmal ausprobieren wollte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	... um meinen Körper fit zu halten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	... weil ich dabei neue Leute kennen lerne.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	... weil ich den Trainer/die Trainerin sympathisch finde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	... weil es ein guter Ausgleich zum Alltag ist.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	... weil ich an Wettkämpfen teilnehmen möchte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	... weil sich die Boulderhalle in der Nähe meines Wohnortes befindet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	... weil meine Freunde auch bouldern gehen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	... weil ich mich dabei auf mich und meine Bewegungen konzentrieren muss.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	... weil meine Eltern es wollten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	... weil andere interessante Sportkurse an Orten stattfinden, die von Hause zu weit weg sind.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Ich gehe bouldern, ...	trifft zu	trifft eher zu	trifft eher nicht zu	trifft nicht zu
12.	... weil ich mich dabei entspannen kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.	... weil ich mich gerne bewege.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.	... um etwas Gutes für meine Gesundheit zu tun.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.	... weil ich mich dabei mit anderen messen kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.	... weil ich dadurch mehr Selbstvertrauen erlange.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.	... weil ich danach das Klettern mit Seil lernen möchte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.	... weil ich an meine Grenzen gehen möchte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19.	... weil es Spaß macht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20.	... weil ich dabei alles um mich herum vergessen kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21.	Sonstige Motive:				

III) Fragen zu deinem Sportverhalten

4. **Seit wie vielen Semestern gehst du regelmäßig bouldern?** Seit _____ Semestern

5. **Wo boulderst du?** Mehrfachnennungen möglich!

in der Schule

in der Kletterhalle. In welcher? _____

im Freien am Felsen

andere Orte: _____

6. **Wie oft pro Woche gehst du derzeit bouldern?**

weniger als 1 mal pro Woche 1-2 mal pro Woche

3-4 mal pro Woche öfter als 4 mal pro Woche

7. **Wie viele Stunden pro Woche wendest du derzeit für das Bouldern auf?**

Fahrzeit zum und vom Training: _____ Stunden pro Woche

Training: _____ Stunden pro Woche

Wettkämpfe: _____ Stunden pro Woche

Sonstiges: _____ Stunden pro Woche

8. **Wie erfolgreich schätzt du dich derzeit selbst im Bouldern ein?**

sehr
erfolgreich

erfolgreich

mittelmäßig
erfolgreich

wenig
erfolgreich

nicht
erfolgreich

9. Warst du schon einmal Sportklettern (= Klettern mit Seil)?

Nein → Gehe bitte zu Frage 11!

Ja → Gehe bitte zu Frage 10!

10. Vergleich Bouldern-Sportklettern

Kreuze bitte an, inwieweit die folgenden Aussagen für dich zutreffen bzw. nicht zutreffen.

		trifft zu	trifft eher zu	trifft eher nicht zu	trifft nicht zu
22.	Ich gehe lieber bouldern, weil man dafür weniger Material braucht, als für das Sportklettern.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23.	Ich habe beim Sportklettern Angst vor der Höhe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24.	Bouldern gefällt mir besser als Sportklettern, weil ich es auch alleine machen kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25.	Ich möchte durch das Bouldern meine Technik beim Sportklettern im Allgemeinen verbessern.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. Welche Sportarten betreibst du neben dem Bouldern zumindest einmal pro Woche? Reihe die Sportarten nach ihrer Häufigkeit!

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

12. Wie viele Stunden pro Woche betreibst du insgesamt Sport?

0-3 Stunden 4-6 Stunden 7-9 Stunden 10 Stunden oder mehr

13. Welche „berühmten“ Personen kennst du, die bouldern?

14. Hast du ein Vorbild im Bouldern?

Nein

Ja, mein Vorbild ist _____

Vielen Dank für deine Mitarbeit!

Faktorenanalyse

KMO und Bartlett-Test

Kaiser-Meyer-Olkin-Maß der Stichprobeneignung.	,603
Bartlett-Test auf Sphärizität	Näherungsweise Chi- Quadrat
	509,258
	df
	190
	Sig.
	,000

Erklärte Gesamtvarianz

Komponente	Anfängliche Eigenwerte			Extrahierte Summen von quadrierten Ladungen			Rotierte Summen von quadrierten Ladungen		
	Gesamtsumme	% der Varianz	Kumulativ %	Gesamtsumme	% der Varianz	Kumulativ %	Gesamtsumme	% der Varianz	Kumulativ %
1	3,506	17,528	17,528	3,506	17,528	17,528	2,321	11,603	11,603
2	2,038	10,190	27,718	2,038	10,190	27,718	1,942	9,710	21,313
3	1,730	8,648	36,366	1,730	8,648	36,366	1,674	8,371	29,683
4	1,442	7,211	43,577	1,442	7,211	43,577	1,585	7,927	37,610
5	1,285	6,425	50,002	1,285	6,425	50,002	1,513	7,563	45,173
6	1,250	6,250	56,253	1,250	6,250	56,253	1,502	7,512	52,685
7	1,130	5,651	61,903	1,130	5,651	61,903	1,476	7,380	60,065
8	1,044	5,220	67,123	1,044	5,220	67,123	1,412	7,058	67,123
9	,952	4,760	71,883						
10	,861	4,304	76,186						
11	,732	3,660	79,846						
12	,688	3,441	83,287						
13	,625	3,124	86,411						
14	,562	2,809	89,221						
15	,520	2,598	91,819						
16	,400	2,001	93,820						
17	,387	1,934	95,754						
18	,327	1,633	97,387						
19	,273	1,366	98,752						
20	,250	1,248	100,000						

Extraktionsmethode: Analyse der Hauptkomponente.

Rotierte Komponentenmatrix

Extraktionsmethode: Analyse der Hauptkomponente.

Rotationsmethode: Varimax mit Kaiser-Normalisierung.^a

a. Rotation konvergierte in 12 Iterationen.

Rotierte Komponentenmatrix^a

	Komponente							
	1	2	3	4	5	6	7	8
weil ich dabei alles um mich herum vergessen kann	,852							
weil es ein guter Ausgleich zum Alltag ist	,732							
weil ich dadurch mehr Selbstvertrauen erlange	,549							
weil ich an meine Grenzen gehen möchte	,446			,401				
um etwas Gutes für meine Gesundheit zu tun		,863						
um meinen Körper fit zu halten		,859						
weil meine Eltern es wollten			,741					
weil ich den Trainer/die Trainerin sympathisch finde			,711					
weil ich es einmal ausprobieren wollte			,453	-,408				
weil ich an Wettkämpfen teilnehmen möchte				,810				
weil ich dabei neue Leute kennen lerne								
weil ich mich dabei mit anderen messen kann					,877			
weil meine Freunde auch bouldern gehen						,740		
weil ich mich gerne bewege						,535		
weil ich mich dabei auf mich und meine Bewegungen konzentrieren muss	,440			,413		,528		
weil sich die Boulderhalle in der Nähe meines Wohnortes befindet							,774	
weil andere interessante Sportkurse an Orten stattfinden, die von zu Hause zu weit weg sind							,683	
weil ich mich dabei entspannen kann	,418						,493	
weil es Spaß macht								,775
weil ich danach das Klettern mit Seil lernen möchte								,624

Deskriptive Statistiken		
	Mittelwert	Standardabweichung
weil es Spaß macht	1,14	0,393
weil ich mich gerne bewege	1,37	0,626
weil ich es einmal ausprobieren wollte	1,57	0,989
um etwas Gutes für meine Gesundheit zu tun	1,68	0,787
um meinen Körper fit zu halten	1,84	0,956
weil es ein guter Ausgleich zum Alltag ist	1,97	1,004
weil ich dabei alles um mich herum vergessen kann	2,06	0,954
weil ich an meine Grenzen gehen möchte	2,28	0,956
weil ich mich dabei auf mich und meine Bewegungen	2,44	0,858
weil meine Freunde auch bouldern gehen	2,49	1,198
weil ich dadurch mehr Selbstvertrauen erlange	2,56	0,878
weil ich mich dabei entspannen kann	2,84	0,874
weil ich dabei neue Leute kennen lerne	2,88	0,988
weil ich mich dabei mit anderen messen kann	3	0,933
weil sich die Boulderhalle in der Nähe meines Wohnortes befindet	3,04	0,999
weil ich den Trainer/die Trainerin sympathisch finde	3,09	1,047
weil ich danach das Klettern mit Seil lernen möchte	3,14	0,986
weil andere interessante Sportkurse an Orten stattfinden	3,62	0,809
weil meine Eltern es wollten	3,66	0,757
weil ich an Wettkämpfen teilnehmen möchte	3,72	0,613
n = 116		

Deskriptive Statistiken

	Mittelwert	Standardabw.
weil es Spaß macht	1,11	0,37
weil ich mich gerne bewege	1,43	0,644
weil ich es einmal ausprobieren wollte	1,54	0,993
um etwas Gutes für meine Gesundheit zu tun	1,75	0,767
weil ich dabei alles um mich herum vergessen kann	1,89	1,002
weil es ein guter Ausgleich zum Alltag ist	1,92	1,021
um meinen Körper fit zu halten	1,95	0,939
weil meine Freunde auch bouldern gehen	2,36	1,141
weil ich mich dabei auf mich und meine Bewegungen konzentrieren muss	2,38	0,84
weil ich an meine Grenzen gehen möchte	2,51	0,942
weil ich dadurch mehr Selbstvertrauen erlange	2,64	0,895
weil ich mich dabei entspannen kann	2,66	0,892
weil sich die Boulderhalle in der Nähe meines Wohnortes befindet	2,92	1,085
weil ich dabei neue Leute kennen lerne	2,98	0,991
weil ich danach das Klettern mit Seil lernen möchte	3,11	1,002
weil ich den Trainer/die Trainerin sympathisch finde	3,23	0,938
weil ich mich dabei mit anderen messen kann	3,39	0,737
weil andere interessante Sportkurse an Orten stattfinden, die von zu Hause zu weit weg sind	3,57	0,805
weil meine Eltern es wollten	3,74	0,705
weil ich an Wettkämpfen teilnehmen möchte	3,8	0,477

Geschlecht = weiblich, n = 61

	Mittelwert	Standardabw.
weil es Spaß macht	1,16	0,42
weil ich mich gerne bewege	1,31	0,605
um etwas Gutes für meine Gesundheit zu tun	1,6	0,807
weil ich es einmal ausprobieren wollte	1,6	0,993
um meinen Körper fit zu halten	1,73	0,971
weil es ein guter Ausgleich zum Alltag ist	2,02	0,991
weil ich an meine Grenzen gehen möchte	2,02	0,913
weil ich dabei alles um mich herum vergessen kann	2,25	0,865
weil ich dadurch mehr Selbstvertrauen erlange	2,47	0,858
weil ich mich dabei auf mich und meine Bewegungen konzentrieren muss	2,51	0,879
weil ich mich dabei mit anderen messen kann	2,56	0,938
weil meine Freunde auch bouldern gehen	2,64	1,253
weil ich dabei neue Leute kennen lerne	2,76	0,981
weil ich den Trainer/die Trainerin sympathisch finde	2,95	1,145
weil ich mich dabei entspannen kann	3,04	0,816
weil ich danach das Klettern mit Seil lernen möchte	3,16	0,977
weil sich die Boulderhalle in der Nähe meines Wohnortes befindet	3,18	0,884
weil meine Eltern es wollten	3,58	0,809
weil ich an Wettkämpfen teilnehmen möchte	3,64	0,729
weil andere interessante Sportkurse an Orten stattfinden, die von zu Hause zu weit weg sind	3,67	0,818

Geschlecht = männlich, n = 55

Deskriptive Statistiken					
	Mittelwert	Standardabw.		Mittelwert	Standardabw.
weil es Spaß macht	1,07	0,261	weil es Spaß macht	1,23	0,52
weil ich mich gerne bewege	1,38	0,621	weil ich mich gerne bewege	1,36	0,64
weil ich es einmal ausprobieren wollte	1,58	0,961	um etwas Gutes für meine Gesundheit zu tun	1,53	0,718
um etwas Gutes für meine Gesundheit zu tun	1,78	0,82	weil ich es einmal ausprobieren wollte	1,55	1,039
weil es ein guter Ausgleich zum Alltag ist	2,03	1,098	um meinen Körper fit zu halten	1,55	0,802
um meinen Körper fit zu halten	2,04	1,006	weil ich dabei alles um mich herum vergessen kann	1,85	0,908
weil ich dabei alles um mich herum vergessen kann	2,2	0,964	weil es ein guter Ausgleich zum Alltag ist	1,87	0,85
weil ich an meine Grenzen gehen möchte	2,25	1,049	weil ich an meine Grenzen gehen möchte	2,32	0,81
weil ich dadurch mehr Selbstvertrauen erlange	2,45	0,9	weil ich mich dabei auf mich verlassen kann	2,34	0,815
weil meine Freunde auch bouldern gehen	2,51	1,171	weil meine Freunde auch bouldern gehen	2,47	1,248
weil ich mich dabei auf mich und meine Bewegungen konzentrieren muss	2,51	0,885	weil ich mich dabei entspannen kann	2,66	0,867
weil ich dabei neue Leute kennen lerne	2,91	1,04	weil ich dadurch mehr Selbstvertrauen erlange	2,72	0,826
weil ich mich dabei entspannen kann	2,96	0,865	weil ich dabei neue Leute kennen lerne	2,83	0,916
weil ich danach das Klettern mit Seil lernen möchte	2,99	1,078	weil ich mich dabei mit anderen messen kann	3	0,86
weil ich mich dabei mit anderen messen kann	3	0,985	weil sich die Boulderhalle in der Nähe meines Wohnortes befindet	3,09	0,996
weil sich die Boulderhalle in der Nähe meines Wohnortes befindet	3,01	1,007	weil ich den Trainer/die Trainerin sympathisch finde	3,19	1,035
weil ich den Trainer/die Trainerin sympathisch finde	3,03	1,057	weil ich danach das Klettern mit Seil lernen möchte	3,36	0,792
weil andere interessante Sportkurse an Orten stattfinden, die von zu Hause zu weit weg sind	3,52	0,949	weil ich an Wettkämpfen teilnehmen möchte	3,72	0,615
weil meine Eltern es wollten	3,59	0,792	weil meine Eltern es wollten	3,77	0,698
weil ich an Wettkämpfen teilnehmen möchte	3,72	0,616	weil andere interessante Sportkurse an Orten stattfinden, die von zu Hause zu weit weg sind	3,77	0,52
Altersklasse = 10 - 12 Jahre, n = 69			Altersklasse = 13 - 17 Jahre, n = 47		

Lebenslauf

Persönliche Daten

Name: Mag^a. Daniela Holzmeier

Geburtsort: Wien

Staatsbürgerschaft: Österreich

Berufliche Tätigkeiten

Seit 2005 Unterrichtstätigkeit im BG/BRG Purkersdorf, 3002 Purkersdorf

2004 – 2005 Unterrichtspraktikum im Sacre-Coeur Pressbaum mit ausgezeichnetem Erfolg beendet

Schule und Studium

2011 - 2015 Magisterstudium für das Lehramt Biologie und Umweltkunde sowie Bewegung und Sport

1998 – 2004 Magisterstudium für das Lehramt Biologie und Umweltkunde und Mathematik

1990 – 1998 BG Astgasse, 1140 Wien, Abschluss mit Reifeprüfung im Mai 1998

Zusatzausbildungen

2013 D1-Trainerausbildung Radsport – Sparte MTB, PH Niederösterreich

2009-2011 Ausbildungs- und Fortbildungslehrgänge Klettern Modul I-IV und Klettersteig, PH Niederösterreich

2009 – 2010 Parcouring in der Schule I + II, PH Niederösterreich

2010 Begleitlehrerin Klettersteig, PH Niederösterreich

2008 Ausbildung zum Landeskilehrer, WSSV

2006 Snowboardbegleitlehrer, PH Niederösterreich

2003 Skibegleitlehrer, USI Wien

Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst habe und nur die ausgewiesenen Hilfsmittel verwendet habe. Diese Arbeit wurde weder an einer anderen Stelle eingereicht noch von anderen Personen vorgelegt.

Mag^a. Daniela Holzmeier

Mai 2015