

A photograph of a group of people rock climbing on large, dark, layered rock formations in a forest. One person is climbing a vertical face, while others are sitting on top of the rocks. The background is a dense green forest.

Bergsport und Naturschutz im Nationalpark Sächsische Schweiz

Wirkungen, Konflikte, Lösungsmöglichkeiten

**Entwicklung eines Umweltbildungsprogramms
für einen zukunftsfähigen Bergsport**

Technische Universität Dresden

Fakultät für Forst-, Geo- und Hydrowissenschaften
Institut für Geographie
Lehrstuhl für Allgemeine Physische Geographie

Diplomarbeit

Bergsport und Naturschutz im Nationalpark Sächsische Schweiz
- Wirkungen, Konflikte, Lösungsmöglichkeiten
- Entwicklung eines Umweltbildungsprogramms für einen zukunftsfähigen Bergsport

BAND I

Bearbeiter: Juliane Friedrich
geb. am 06.03.1977

Betreuer: Prof. Manfred Kramer, TU-Dresden
Prof. Heinz Röhle, TU-Dresden
Andreas Knaak, Nationalparkverwaltung Sächsische Schweiz

Dresden, den 31.08.2002

„Als ich 1955 mit dem Klettern begann, war das wegen des Naturerlebens. Wir bestritten sogar, daß das Klettern ein Sport war. Und wir waren natürlich und ungebrochen für Naturschutz, zu 100 % dreimal ja. Es darf allerdings auch nicht verschwiegen werden, daß dies in der Zeit vor der allgemeinen Verfügbarkeit des Autos war, und bevor die Freizeit in Dimensionen wie heute zur Verfügung stand und als ökonomischer Faktor entdeckt wurde.“

RICHARD GOEDECKE

Inhaltsverzeichnis Band I

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | EINFÜHRUNG..... | 1 |
| 1.1 | PROBLEMAUFRIB UND AUFGABENSTELLUNG..... | 1 |
| 1.2 | GEOGRAPHISCHER BEZUG..... | 3 |
| 1.3 | VORGEHENSWEISE..... | 4 |
| 2 | DIE SÄCHSISCHE SCHWEIZ – EINORDNUNG DES UNTERSUCHUNGSRAUMES..... | 6 |
| 2.1 | NATURRÄUMLICHE EINORDNUNG..... | 6 |
| 2.1.1 | <i>Name und Grenzen der Sächsischen Schweiz</i> | 6 |
| 2.1.2 | <i>Geologie und Relief</i> | 7 |
| 2.1.3 | <i>Böden</i> | 8 |
| 2.1.3 | <i>Klima</i> | 10 |
| 2.2 | NATURSCHUTZFACHLICHE BEDEUTUNG..... | 10 |
| 2.3 | BERGSPORTLICHE BEDEUTUNG..... | 13 |
| 3 | BERGSPORT KONTRA NATURSCHUTZ ? – KONFLIKTE UND LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN | 16 |
| 3.1 | NUTZUNGSINTERFERENZEN ZWISCHEN BERGSPORT UND NATURSCHUTZ IM NATIONALPARK SÄCHSISCHE SCHWEIZ..... | 16 |
| 3.1.1 | <i>Raumfunktionen</i> | 16 |
| 3.1.2 | <i>Der Funktionsbereich Naturschutz</i> | 16 |
| 3.1.3 | <i>Der Funktionsbereich Bergsport</i> | 20 |
| 3.2 | ALLGEMEINE LÖSUNGSSTRATEGIEN UND HANDLUNGSOPTIONEN..... | 21 |
| 3.2.1 | <i>Einführung</i> | 21 |
| 3.2.2 | <i>Externe Maßnahmen</i> | 22 |
| 3.2.2.1 | <i>Räumliche oder zeitliche Sperrungen von Klettergebieten</i> | 22 |
| 3.2.2.2 | <i>Einschränkung der Anzahl von Kletterern</i> | 23 |
| 3.2.3 | <i>Freiwillige Maßnahmen</i> | 24 |
| 3.3 | ÜBEREINKOMMEN ZWISCHEN BERGSPORT UND NATURSCHUTZ IN DER SÄCHSISCHEN SCHWEIZ..... | 26 |
| 3.4 | NOTWENDIGKEIT DER UMWELTBILDUNG IM SÄCHSISCHEN BERGSPORT..... | 27 |
| 4 | UMWELTBILDUNG ALS KONFLIKTLÖSUNGSSTRATEGIE..... | 29 |
| 4.1 | CHARAKTERISIERUNG DER UMWELTBILDUNG..... | 29 |
| 4.2 | UMWELTBILDUNG IN DER SÄCHSISCHEN SCHWEIZ..... | 31 |
| 5 | STAND DER UMWELTBILDUNG IN DER KLETTERAUSBILDUNG..... | 34 |
| 5.1 | FRAGESTELLUNG..... | 34 |
| 5.2 | ERHEBUNG DER DATEN..... | 34 |
| 5.2.1 | <i>Definition der Grundgesamtheit</i> | 34 |
| 5.2.2 | <i>Fragebogenerstellung</i> | 37 |
| 5.2.3 | <i>Durchführung der Erhebung</i> | 39 |
| 5.2.4 | <i>Rücklaufquote, Generalisierbarkeit und Datenqualität</i> | 40 |
| 5.3 | AUSWERTUNG DER ERGEBNISSE..... | 40 |
| 5.3.1 | <i>Beginn der Kurstätigkeit</i> | 40 |
| 5.3.2 | <i>Anzahl und Dauer der Kurse</i> | 41 |
| 5.3.3 | <i>Integration naturschutzrelevanter Aspekte in die Kletterkurse</i> | 42 |
| 5.3.4 | <i>Ziele der Kurstätigkeit</i> | 43 |
| 5.3.5 | <i>Art und Weise der Integration naturschutzrelevanter Aspekte in die Kletterkurse</i> | 45 |
| 5.3.6 | <i>Notwendigkeit einer stärkeren Integration naturschutzrelevanter Aspekte in Kletterkurse</i> | 46 |
| 5.3.7 | <i>Möglichkeiten einer stärkeren Integration naturschutzrelevanter Aspekte</i> | 47 |
| 5.3.8 | <i>Notwendige Kurslänge für eine stärkere Integration naturschutzrelevanter Aspekte</i> | 48 |
| 5.3.9 | <i>Einfluß auf die Attraktivität der Kurse</i> | 49 |
| 5.3.10 | <i>Wunsch nach fachlich-organisatorischen Anregungen</i> | 50 |
| 5.3.11 | <i>Probleme für Natur- und Landschaftsschutz bei der Durchführung von Kursen</i> | 51 |
| 5.3.12 | <i>Art des Kurses</i> | 52 |
| 5.3.13 | <i>Anmerkungen</i> | 54 |
| 5.4 | SCHLUBFOLGERUNG..... | 54 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 6 | BERGSPORT UND NATURSCHUTZ – GRUNDSÄTZE EINES BILDUNGSPROGRAMMS | 56 |
| 6.1 | ZIELSTELLUNG UND AUSWAHL DER THEMEN | 56 |
| 6.2 | AUSWAHL GEEIGNETER VERMITTLUNGSFORMEN UND – METHODEN | 58 |
| 6.3 | RICHTLINIEN FÜR DIE PROGRAMMIERSTELLUNG | 62 |
| 6.4 | ERARBEITUNG DER INHALTE | 63 |
| 6.4.1 | <i>Interaktionen zwischen Bergsport und Naturschutz als dynamischer Zusammenhang.....</i> | <i>63</i> |
| 6.4.2 | <i>Der Naturraum Elbsandsteingebirge.....</i> | <i>64</i> |
| 6.4.3 | <i>Der Nationalpark Sächsische Schweiz.....</i> | <i>66</i> |
| 6.4.4 | <i>Sächsisches Bergsteigen</i> | <i>67</i> |
| 6.4.4.1 | <i>Sächsische Kletterregeln.....</i> | <i>67</i> |
| 6.4.5 | <i>Gesetzliche Grundlagen.....</i> | <i>74</i> |
| 6.4.6 | <i>Bergsportkonzeption</i> | <i>75</i> |
| 6.4.7 | <i>Bodenerosion</i> | <i>76</i> |
| 6.4.8 | <i>Freiübernachten (Boofen).....</i> | <i>76</i> |
| 6.4.9 | <i>Gedanken über die Zukunft des Sächsischen Bergsteigens.....</i> | <i>77</i> |
| 6.5 | UMSETZUNGSMÖGLICHKEITEN..... | 77 |
| 7 | ZUSAMMENFASSUNG..... | 78 |
| | ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS | 80 |
| | LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS..... | 81 |
| | ABBILDUNGS- UND TABELLENVERZEICHNIS..... | 91 |
| | ANHANG..... | 92 |

Inhaltsverzeichnis Band II

- Umweltbildungsprogramm Bergsport und Naturschutz -

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | EINFÜHRUNG | 1 |
| 1.1 | FÜR WEN IST DAS PROGRAMM GESCHRIEBEN?..... | 1 |
| 1.2 | ANWENDUNG DES PROGRAMMS | 1 |
| 1.3 | MIT AUF DEN WEG – INTERAKTIONEN ZWISCHEN BERGSPO RT UND NATURSCHUTZ ALS DYNAMISCHER ZUSAMMENHANG | 2 |
| 2 | DER NATURRAUM ELBSANDSTEINGEBIRGE..... | 5 |
| 2.1 | GEOLOGIE..... | 5 |
| 2.1.1 | <i>Die Entstehung des Elbsandsteingebirges</i> | <i>5</i> |
| 2.1.2 | <i>Landschaftsformung und Relief.....</i> | <i>7</i> |
| 2.1.3 | <i>Felsfestigkeit</i> | <i>8</i> |
| 2.2 | VEGETATION | 12 |
| 2.3 | TIERWELT | 17 |
| 3 | DER NATIONALPARK..... | 25 |
| 3.1 | WAS IST EIN NATIONALPARK?..... | 25 |
| 3.2 | DER NATIONALPARK SÄCHSISCHE SCHWEIZ..... | 25 |
| 3.2.1 | <i>... ein Zielnationalpark.....</i> | <i>25</i> |
| 3.2.2 | <i>Waldbehandlung.....</i> | <i>26</i> |
| 3.2.3 | <i>Touristische Nutzung.....</i> | <i>26</i> |
| 4 | SÄCHSISCHES BERGSTEIGEN..... | 29 |
| 4.1 | GESCHICHTE..... | 29 |
| 4.2 | DIE SÄCHSISCHEN KLETTERREGELN | 29 |
| 4.2.1 | <i>Sächsische Kletterregeln (SKR) - Verhalten beim Klettern</i> | <i>31</i> |
| 4.2.1.1 | <i>Störungen</i> | <i>31</i> |
| 4.2.1.2 | <i>Kletterschuhe.....</i> | <i>34</i> |
| 4.2.1.3 | <i>Klettern bei Nässe und Frost.....</i> | <i>34</i> |
| 4.2.1.4 | <i>Toprope</i> | <i>37</i> |
| 4.2.2 | <i>Klettern an Massiven</i> | <i>42</i> |
| 4.2.3 | <i>Sicherungs- und Hilfsmittel.....</i> | <i>43</i> |
| 4.2.3.1 | <i>Klemmkeile</i> | <i>43</i> |
| 4.2.3.2 | <i>Magnesia</i> | <i>47</i> |
| 4.2.4 | <i>Anwendung des Seils.....</i> | <i>49</i> |
| 5 | GESETZLICHE GRUNDLAGEN | 52 |
| 5.1 | SÄCHSISCHES NATURSCHUTZGESETZ | 52 |
| 5.2 | NATIONALPARKVERORDNUNG SÄCHSISCHE SCHWEIZ..... | 52 |
| 6 | BERGSPO RTKONZEPTION | 54 |
| 6.1 | KLETTERGIPFEL..... | 54 |
| 6.2 | ZUSTIEGE | 55 |
| 6.3 | FREIÜBERNACHTUNGSSTELLEN (BOOFEN) | 55 |
| 6.4 | WANDERWEGE | 55 |
| 7 | BODENEROSION | 58 |
| 8 | FREIÜBERNACHTEN (BOOFEN)..... | 61 |
| 9 | GEDANKEN ÜBER DIE ZUKUNFT DES BERGST EIGENS IN DER SÄCHSISCHEN SCHWEIZ... 64 | 64 |
| | ABBILDUNGSVERZEICHNIS | 66 |

1 Einführung

1.1 Problemaufriß und Aufgabenstellung

Seit den Menschen mehr und mehr künstliche und technisierte Welten umgeben, verstärkt sich das Bedürfnis nach Aufenthalt und Bewegung in einer natürlichen Umwelt. Im Alltag ist es den Wenigsten vergönnt, sich in einer landschaftlich reizvollen Umgebung aufzuhalten. Viele Menschen suchen deshalb in ihrer Freizeit Gebiete auf, die ihren Vorstellungen von landschaftlicher Schönheit entsprechen. Naturnahe Gebiete werden dabei häufig als besonders schön wahrgenommen. Zunehmend wird Natur aber auch als gewissermaßen ungezähmter, nicht regulierter Gegenpol zu den Städten empfunden - ein Ort, der den unterschiedlichsten, im Alltag unerfüllten Bedürfnissen Rechnung zu tragen scheint [ANL 1999]¹. Veränderte Rahmenbedingungen wie erhöhte Mobilität und verbesserte Infrastruktur, die Zunahme der arbeitsfreien Zeit und des frei verfügbaren Einkommens erleichtern den Ausflug ins Grüne [ANL 1999, AMMER 1991]. Die Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege sieht einen Trend zur Freizeit in der Natur, der sich mehr und mehr zum Massenvergnügen entwickelt [ANL 1999]².

Entscheidend ist neben der Anzahl der Erholungssuchenden aber die Art und Weise des Aufenthaltes in der Natur, der mehr und mehr vom Drang nach Selbsterfahrung und Selbstverwirklichung geprägt ist. In diesem Kontext ist die zunehmende Hinwendung zu sportlichen bis Extremsportlichen Aktivitäten innerhalb der Freizeitgestaltung zu betrachten. Bekannt sind sogenannte „Outdoorsportarten“ wie Bergsteigen, Wandern, Mountainbiking, Canyoning, Drachen- und Gleitschirmfliegen, Kanusport, Skitouren und vieles mehr.³

Auch innerhalb des Sportes ist ein ideologischer Wandel erkennbar, der im Zuge analoger gesellschaftlicher Veränderungen von Individualisierung und Aufgabe anerkannter Werte geprägt ist. RITTNER spricht sogar von einem Paradigmenwechsel [RITTNER 1999]⁴. Traditionelle Tugenden des Sports wie

¹ Die Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege führte 1999 eine Befragung zur Motivation von Outdoorsportlern durch. Aus der Befragung ergaben sich folgende fünf Hauptmotive:

- Motiv 1: Das Bedürfnis nach Freiheit
- Motiv 2: Der Wunsch nach elementarer körperlicher Erfahrung
- Motiv 3: Das Bedürfnis, Angst zu erleben und zu bewältigen
- Motiv 4: Die Lust auf Spannung und Abenteuer
- Motiv 5: Die Suche nach kooperativen sozialen Kontakten [ANL 1999]

² Allerdings bewegten sich die Besucherzahlen in der Sächsischen Schweiz bereits um die Wende zum 20. Jahrhundert in - im mindesten den heutigen ähnlichen - Dimensionen. So zählte die Dampfschiffahrt auf der Elbe bereits 1892 über 2 Millionen beförderte Personen auf der oberen Strecke [HARTSCH 1963]. Heute besuchen jährlich schätzungsweise 2,5 - 3 Millionen Menschen den Nationalpark Sächsische Schweiz [NATIONALPARK(b)]

³ Zur Definition von Outdoorsportarten vgl. [ANL 1999].

⁴ „Von grundsätzlicher Bedeutung ist ein grundlegender Paradigmenwechsel: an der Stelle von Formen und Regeln, der Begrenzung von Subjektivität, wird der Sport zu einem Sozialraum der Freigabe und des Genusses von Subjektivität.“ [RITTNER 1999]

Disziplin und Selbstbeschränkung treten gegenüber Spaß, Fitneß, Wellness und Gesundheit als neue Leitvorstellungen zurück.

Im Hinblick auf diese Entwicklung ist mit einer steigenden Belastung naturnaher Gebiete zu rechnen, denn das verstärkte Interesse an körperlicher Betätigung führt zu einer höheren Frequentierung dieser Gebiete. Zudem erfolgt eine intensivere Erschließung der Flächen durch die Vielfalt der Sportarten und dem Drang, möglichst ruhige, wenig frequentierte Bereiche aufzusuchen. Dies führt zwangsläufig zu einer stärkeren und weiträumigeren Beunruhigung von Lebensräumen und damit zu einem erhöhten Beeinträchtigungsrisiko der Natur. Diese muß gleichsam zwei Funktionen gerecht werden: Durch den fortschreitenden Verlust natürlicher Lebensräume und das weitere Schwinden von Tier- und Pflanzenarten erhalten natürlich verbliebene Gebiete eine erhöhte Bedeutung für den Naturschutz. Gleichzeitig konzentrieren sich Freizeit- und Erholungsaktivitäten auf diese Gebiete. In Deutschland, als eines der am dichtesten besiedelten Länder Europas, hat diese Problematik besondere Brisanz.

Daß dieses aktuelle Konfliktfeld zunehmend wahrgenommen und thematisiert wird, zeigen zahlreiche Veröffentlichungen, Fachtagungen und Symposien, insbesondere des Deutschen Alpenvereins (DAV), sowie jährlich stattfindende Veranstaltungen des „Kuratoriums Sport und Natur e.V.“ und Tagungen der Tourismusverbände [vgl. ANL 1999].

Sämtliche Natursportarten, einschließlich des Klettersports, müssen sich in dieses Spannungsfeld von erhöhter „Nutzerfrequenz“ [HENKE 2001] und begrenztem Platzangebot einordnen. Ein Nebeneinander von Schutz und Nutzung auf der zur Verfügung stehenden Fläche kann nur durch genaue Regelungen ermöglicht werden.

Nicht immer allerdings gelingen solche Regelungen in Übereinstimmung der verschiedenen Konfliktparteien. So häuften sich beispielsweise in den achtziger und neunziger Jahren die Sperrungen von Klettergebieten vor allem in den alten Bundesländern. Naturschützer sahen in der klettersportlichen Nutzung einen Angriff auf die letzten naturnahen Gebiete. Den Kletterern hingegen schienen diese Bestrebungen angesichts sonst zugelassener Umweltschädigungen oft unverständlich [HANEMANN 1999].

Auch die Sächsische Schweiz steht seit der Gründung des gleichnamigen Nationalparks 1990 verstärkt im Spannungsfeld zwischen Naturschutz und Erholungsnutzung. Das landschaftlich eindrucksvolle Gebiet ist Rückzugsraum von Flora und Fauna, darunter einiger vom Aussterben bedrohten Arten. Gleichzeitig hat der Klettersport hier eine lange Tradition. Zwar ist die Zahl der aktiven Bergsteiger in den letzten zehn Jahren nicht wesentlich gestiegen [vgl. KRUG 1997 u. ROHDE 2000]¹, dennoch ergeben sich zunehmend Konflikte aus der genannten Veränderung der „Grundphilosophie“ innerhalb der Sportausübung. Auch die wachsende Kommerzialisierung des Bergsports, der Verkauf des „großen Kribbelns“

¹ Allerdings ist diese Aussage nicht belastbar, da die zugrunde liegenden Daten Gipfelbuchauszählungen entstammen und bisher keine Untersuchungen zur Entwicklung von Klettergewohnheiten und Gipfelbuchbenutzung vorliegen.

[SÄCHSISCHE SCHWEIZ-MAGAZIN 2002], ist in dieser Hinsicht mit Sorge zu betrachten. "Es besteht die Gefahr, daß die Natur, in solch kommerzielles Gewand gekleidet, zum verkaufsfördernden Werbeartikel verkommt. Der ‚Berg als Sportgerät‘, ‚Natur als Kulisse‘ sind Schlagworte, die nicht von ungefähr kommen." [C. STETTMER 1999 in: ANL 1999]. Über die weitere Entwicklung dieser Trends und ihre Folgen für Natur und Landschaft wird nicht zuletzt das Ausmaß der Entwicklung entscheiden.

In diesem Zusammenhang ergeben sich folgende Fragestellungen:

- Wie stellt sich die aktuelle Situation im Spannungsfeld Bergsport und Naturschutz im Nationalpark Sächsische Schweiz dar?
- Können diese Probleme minimiert werden?
- Welche Steuerungsmaßnahmen werden bereits zur Konfliktschärfung eingesetzt?
- Unter welchen Voraussetzungen werden Bergsport und Naturschutz in Zukunft nebeneinander bestehen können?

1.2 Geographischer Bezug

Eine Klärung der oben aufgeworfenen Fragen wird durch die vorliegende Arbeit versucht. Die Thematik eignet sich gut für eine Bearbeitung innerhalb der Geographie, die „sich mit der Erde als Lebensraum der Menschheit, einer Umwelt, die einerseits das Leben der Menschen beeinflusst und andererseits von Menschen verändert und geformt wird“ befaßt [HAGGET 1991].

In der Geographie als Wissenschaft des Raumes waren Fragen der Landnutzung seit jeher bedeutender Bestandteil. Dabei ging es um die Differenzierung und Analyse der einzelnen Landschaftskomponenten von Ort zu Ort zur Ermittlung der optimalen Landnutzung. Angesichts wachsender Bevölkerungszahlen einschließlich der notwendigen Befriedigung ihrer Bedürfnisse erscheint dies zunehmend schwierig. Sich überlagernde Nutzungsansprüche an den Raum führen daher zu raumfunktionalen Interferenzen. Die daraus resultierenden Negativwirkungen müssen erkannt und nach Möglichkeit eliminiert werden.

Auch Bergsport und Naturschutz können als konkurrierende Raumfunktionen betrachtet werden, die sich, sofern sie sich auf den selben Raum beziehen, wechselseitig beeinflussen.

Die für den Raum der Sächsischen Schweiz im Regionalplan vorgenommene Flächenkategorisierung läßt bereits das Auftreten von Zielkonflikten erahnen. Zum einen wird die Sächsische Schweiz als Vorranggebiet für Natur und Landschaft aufgeführt, zum anderen aber auch als Fremdenverkehrsgebiet, mithin als Freizeit- und Erholungsgebiet [REGIONALPLAN 2001]. Insbesondere die bergsportliche Inanspruchnahme des Naturraumes führt zu einem raumbezogenen Nutzungskonflikt. Die Ursachenforschung, Eingrenzung und das Aufzeigen der Möglichkeiten zur Behebung solcher Nutzungskonflikte gehört zu den grundlegenden regionalgeographischen Aufgabenstellungen. Eine integrative Betrachtungsweise der Landschaft als Wirkungsgefüge aus physischen, biotischen und anthropogenen Sachverhalten, d. h. die Verknüpfung physisch-geographischer und kultur-geographischer Aspekte ist dabei unabdingbar.

Die vorliegende Arbeit ermöglicht eine Kombination von fachlichem Grundlagenwissen mit realen raumbezogenen und raumfunktionalen Problemen und damit eine anwendungsbezogene Konfliktlösungsstrategie.

1.3 Vorgehensweise

Eröffnet wird die vorliegende Arbeit durch eine Analyse sowohl der naturräumlichen Gegebenheiten als auch der bergsportlichen Besonderheiten in der Sächsischen Schweiz (siehe Bild 1). Daraus werden sowohl bergsportliche Ansprüche als auch Forderungen des Naturschutzes an den Raum abgeleitet und zueinander in Beziehung gesetzt, wobei Wirkungsweisen und Interferenzen aufgezeigt werden. Besondere Beachtung erhält dabei die sich aus der Gründung des Nationalparks Sächsische Schweiz ergebende Situation.

Im Folgenden werden Möglichkeiten zur Lösung des raumfunktionalen Konfliktes von Bergsport und Naturschutz in der Sächsischen Schweiz entwickelt. Da informellen vor normativen Lösungsmöglichkeiten in der Regel Vorrang zu gewähren ist, wird die Eignung von Umweltbildung als Konfliktlösungsstrategie untersucht. Eine empirische Erhebung reflektiert dazu den Stand der Umweltbildung innerhalb der Kletterausbildung, die als Träger und Multiplikator von Umweltwissen fungiert. Die Ergebnisse fließen in die Erarbeitung eines zielgruppenspezifischen Umweltbildungsprogramms ein. Dieses Umweltbildungsprogramm soll zu einem verträglichen Nebeneinander von Bergsport und Naturschutz beitragen und damit deren parallelen Fortbestand auch in Zukunft sichern. Die Überprüfung des Einsatz Erfolges eines solchen Umweltbildungsprogramms muß einer zukünftigen Arbeit vorbehalten bleiben.

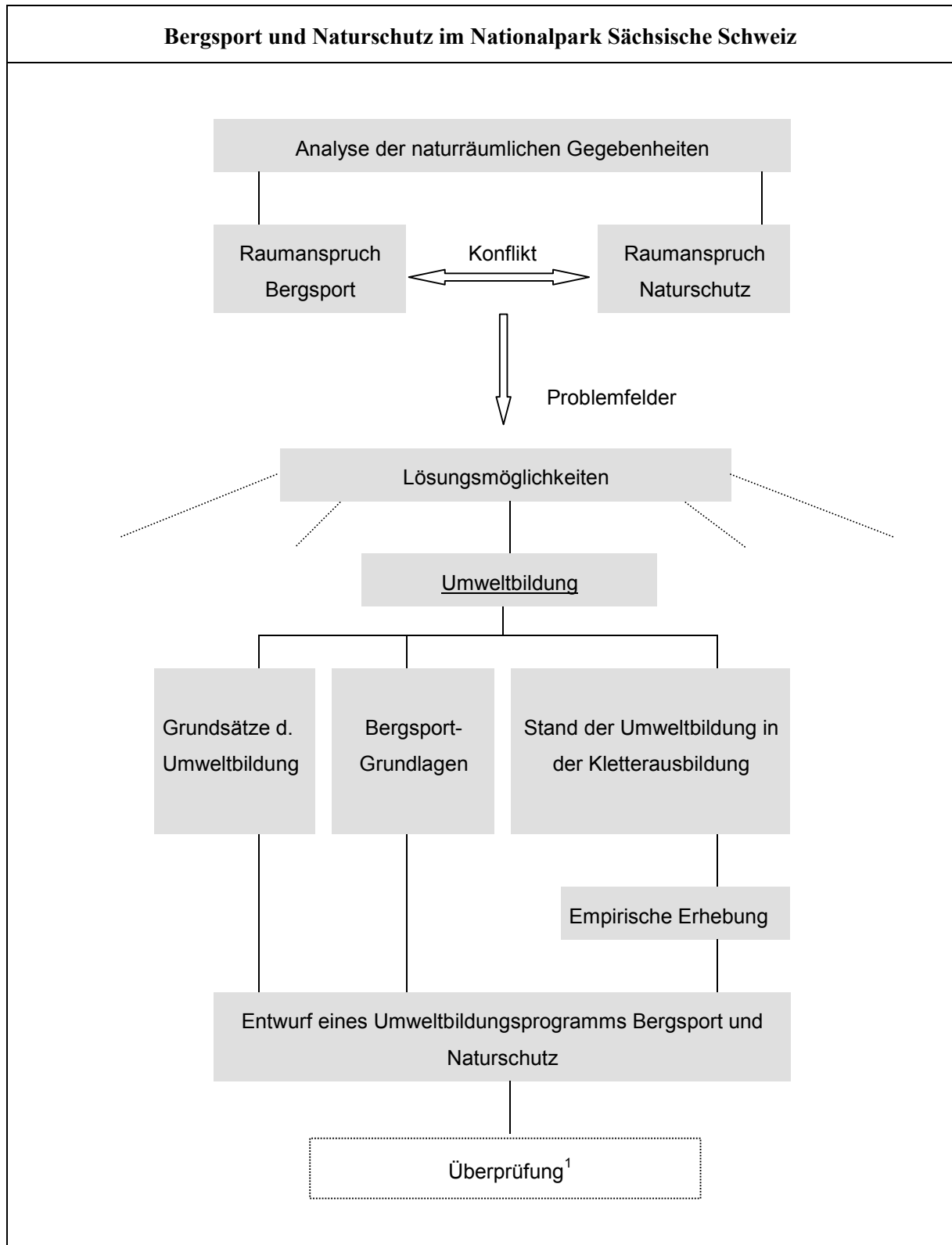


Bild 1: Vorgehensweise

¹ nicht Bestandteil der Diplomarbeit

2 Die Sächsische Schweiz – Einordnung des Untersuchungsraumes

2.1 Naturräumliche Einordnung

2.1.1 *Name und Grenzen der Sächsischen Schweiz*

Die „Sächsische Schweiz“ erhielt ihren Namen wahrscheinlich im 18. Jahrhundert, als Schweizer Landschaftsmaler Dresden und Umgebung besuchten und sich an die landschaftliche Schönheit ihrer Heimat erinnert fühlten. Verwendung findet unter stärkerer Betonung der geologischen und geographischen Verhältnisse auch die Bezeichnung „Elbsandsteingebirge“. Dabei ist der Begriff ‚Gebirge‘ weder geologisch noch in Bezug auf die absoluten Höhen gerechtfertigt¹. Im Vergleich zu den umliegenden Landschaften des Lausitzer Berglandes im Nordosten und des Osterzgebirges im Südwesten handelt es sich eher um eine Erosionslandschaft in mittleren Höhenlagen um 300 bis 500 m [KRUG 1997, SCHMIDT].

Die Abgrenzung des Naturraumes Sächsische Schweiz ist in vergangenen Zeiten recht unterschiedlich vorgenommen worden. Die Gründe liegen in der Entwicklung des Begriffs, der eher kulturhistorisch im Sinne des Reisegebietes, denn auf Grundlage naturräumlicher Unterschiede aufzufassen ist. Nach MEYEN et. al. verlaufen die klassischen Grenzen der Sächsischen Schweiz etwa entlang der Flußläufe von Gottleuba und Bahra, sowie von Lohmen entlang der Lausitzer Störung nach Ostsudosten bis zur Staatsgrenze [SMUL o. J.]². Darüber hinaus setzt sich der Naturraum Elbsandsteingebirge in Böhmen fort. Entsprechend wird auch die Bezeichnung „Sächsisch-Böhmische Schweiz“ gebraucht. Gemeinsam mit dem Zittauer Gebirge bildet das Elbsandsteingebirge das Sächsisch-Böhmische Kreidesandsteingebiet, für das die enge Verzahnung morphologischer Großformen wie Felsreviere, Ebenheiten sowie Gründe und Schlüchte typisch ist [SMUL o. J., HANNEMANN 2001, SCHMIDT o. J., RÖLKE 1999] (siehe Bild 2).

Für die vorliegende Fragestellung ist vor allem die Verbreitung dieses Kreidesandsteins entscheidend, da im Bereich der Sächsischen Schweiz fast ausschließlich Felsformationen aus Sandstein bergsportlich genutzt werden.

¹ Def. Gebirge: 1. allgemein Gruppe von markanten Vollformen, ..., die von niedriger gelegenen Erdoberflächenteilen umgeben sind ... 2. geologisch sind Gebirge Hochgebiete der Erde, die durch endogene Kräfte eine Orogenese erfahren haben [DIERCKE 1997].

² Eine ausführliche Diskussion um unterschiedliche Abgrenzungsmöglichkeiten der Sächsischen Schweiz aus natur- und kulturräumlicher Sicht liefert [SMUL o. J.].



Bild 2: Lage des Naturraumes Sächsische Schweiz [aus: MANNSFELD 1995]

2.1.2 Geologie und Relief

Die wesentlichen Grundlagen für das Erscheinungsbild des Elbsandsteingebirges wurden während der Kreidezeit gelegt. An der Wende der Unteren zur Oberen Kreidezeit begann sich die nahezu ebene Landoberfläche aus Erzgebirgsgneisen, Elbtalschiefer und südlichem Lausitzer Granitmassiv im Bereich des Elblineaments, einer tief in die Mantelzone der Erde hinabreichenden Störung, in Richtung Nordost zu senken. Das kreidezeitliche Meer drang von Nordosten her über das Adlergebirge (Orlický Hory) nach Böhmen ein und von dort in nordwestlicher Richtung entlang der Elbtalzone in das sächsische Gebiet vor [SMUL o. J., PRESCHER 1959]. Die Bäche und Flüsse der landfestgebliebenen Randgebiete des Erzgebirges und der „Lausitzer Granitinsel“ schütteten während der acht Millionen Jahre andauernden Sedimentationsphase ihr sandiges und toniges Abtragungsmaterial in das Meeresbecken. Unter dem zunehmenden Druck verfestigten sich die Sandmassen des Kreidemeeres zu einer 400 bis 600 m mächtigen Sandsteinschicht [SMUL o. J., SAUERMANN 2000]. Durch einsetzende Hebungsvorgänge in der Oberkreide zog sich das Meer langsam zurück. Übrig blieb eine bis dahin ungegliederte, den tektonischen Zerrüttungen ausgesetzte Sandsteintafel. Noch in der Oberkreide setzte die Hauptphase der Lausitzer Störung als Ergebnis einer süd- und südwestwärts gerichteten Bewegung des Lausitzer Granitmassives ein. Die erdgeschichtlich wesentlich älteren Lausitzer Granite wurden herausgehoben und an der sogenannten ‚Lausitzer Überschiebung‘ auf den Sandstein aufgeschoben. Dabei wirkten enorme Kräfte, die zu einer Biegung und Klüftung des Sandsteins führten. Zu dieser ersten Klüftung erfolgte im Zuge der Heraushebung der Erzgebirgsscholle im Tertiär eine weitere in nahezu senkrechter Richtung dazu, welche die Sandsteinplatte im Südwesten anhub und schräg stellte [KRUG 1997, SMUL o. J.].

In der Mitte des Tertiärs setzte ausgehend vom benachbarten Böhmischem Mittelgebirge ein reger Vulkanismus ein. Das aufsteigende Magma durchdrang den Sandstein an geschwächten Stellen. Es entstanden die Basaltvorkommen unter anderem am Rosenberg (Růžovský vrch), Kleinen und Großen Winterberg, Hausberg, Heulenberg, Cottaer Spitzberg und an den Zschirnsteinen [KRUG 1997, SMUL o. J.].

Danach bestimmten vor allem Abtragungsvorgänge die erdgeschichtliche Entwicklung. Auf der alten Rumpffläche der Elbsandsteintafel floß die Ur-Elbe träge von südöstlicher in nordwestlicher Richtung. Parallel zur Hebung des Erzgebirges schnitt sie sich mit ihren Windungen tief ein [Wagenbreth 1990] und bildet seither das Basisniveau aller Erosionsvorgänge.

Während der tertiären tropisch-warmen Verhältnisse unterlag der Elbsandstein einer intensiven und tiefgründigen Verwitterung, so daß die jüngsten Sandsteinschichten heute kaum noch zu finden sind. Eine Ausräumung dieses tertiären Verwitterungsschuttes erfolgte schließlich durch die pleistozänen Eismassen, die in ihrem weitesten Vorstoß Bad Schandau erreichten. Auf den Ebenheiten hinterließen sie Geschiebelehme und Staublehmdecken [UHLIG 1979, Wagenbreth 1990].

Seine besondere Formung verdankt der Elbsandstein zum einen der intensiven tektonischen Zerklüftung, die als Ausgangspunkt der Verwitterung einer tiefgründigen Zerschneidung der Sandsteintafel Vorlauf leistet. Des weiteren ist der poröse Sandstein von tonigen Zwischenlagen durchsetzt. Diese stauen das in den Fels eingedrungene Niederschlagswasser und führen es seitlich ab. An diesen Stellen verliert der Sandstein seine Festigkeit und wird besonders stark abgetragen. So entsteht eine vertikale Gliederung der Felstürme und Felswände durch ausgeprägte Löcherreihen oder Querbänder, die dem Elbsandstein in Verbindung mit den senkrechten Rissen und Klüften den Namen „Quadersandstein“ eingetragen hat.

Auf Grund der Quaderung entstehen bei der Verwitterung waagerechte und senkrechte, aber kaum schräge Geländeformen. Die Täler erodieren mehr in die Tiefe als in die Breite, so daß das Landschaftsbild im Gegensatz zu den angrenzenden Naturraumeinheiten durch schroffe Formen geprägt ist. Dabei bestehen deutliche Häufungsunterschiede der Felsareale zwischen den dichten rechtselbischen Felsrevieren und den weiten linkselbischen Tafelbergen [SMUL o. J.].

2.1.3 Böden

Entscheidend für die Art der Bodenentwicklung ist die Art des Substrates oder des Ausgangsgesteins. In der Sächsischen Schweiz finden sich folgende Arten: Kreidesandstein, Lößlehm als Produkt des eiszeitlich angewehten Feinstaubes, tertiäre Basalte, eiszeitliche Schmelzwassersande sowie in den nordwestlichen Randbereichen die Granite der Lausitzer Überschiebung. Durch Verlagerung und Umschichtung sind Böden aus unterschiedlichen Substratanteilen hervorgegangen. Insbesondere Lößsubstrate sind an vielen Standorten anzutreffen. [SMUL o. J.]

Die Verwitterungsböden des Sandsteins nehmen den größten Flächenanteil ein. Entsprechend des nährstoffarmen Ausgangssubstrates entwickeln sich flach- bis mittelgründige, relativ arme Böden, die sich durch Grobkörnigkeit, loses Gefüge und geringe Sorptions- und Wasserspeicherkapazität auszeichnen. Diese Böden sind typisch für geneigte Flächen, Felsreviere und für die Plateaus der Tafelberge. Sie domi-

nieren im Linkselbischen Bergland und in der Hinteren Sächsischen Schweiz¹. Den für das Pflanzenwachstum ungünstigen Bedingungen entsprechend, tragen sie auch heute noch vornehmlich Waldvegetation.

In den Schluchten („Schlüchte“) und Hangfußbereichen herrschen Vermischungen aus Sandsteinverwitterungsprodukten und umgelagertem Löß bei leicht verbessertem Nährstoffgehalt vor. Entsprechend des Lößanteils und der bestehenden Feuchtigkeitsverhältnisse werden Podsole, Bergsand-Podsole, Podsol-Ranker und Braunerden sowie Braunerde-Podsole unterschieden.

Die flachwelligen Ebenheiten, die Randebenenheiten und die Plateaus der Tafelberge sind meist mit einer Lößlehmschicht bedeckt, die in ihrer Mächtigkeit zwischen einigen Dezimetern bis zu mehreren Metern schwankt. Die schluff- und tonreichen Böden neigen bei besonderer Mächtigkeit in Folge von Dichtlagerung zu Staunässe. Parabraunerden, Pseudogleye, oder als Übergangsform Pseudogley-Parabraunerden treten entsprechend der Substratmächtigkeit auf. Die fruchtbaren, daher landwirtschaftlich dominierten Flächen konzentrieren sich auf die Ebenheiten und Randebenenheiten der Vorderen und Zentralen Sächsischen Schweiz. In der Hinteren Sächsischen Schweiz bleibt die Lößbedeckung auf die Randebenenheiten beschränkt.

Die Böden reiner Basaltverwitterung sind eher selten. Meist werden sie von einer Lößlehmschicht überlagert. Die skelettreichen bis blockhaltigen Böden verfügen über einen nur geringen Feinbodenanteil. Der ausgeglichene Wasserhaushalt und der hohe Humus- und Nährstoffgehalt sorgen jedoch für insgesamt günstige und fruchtbare Bodenverhältnisse. Die sich auf diesen Standorten entwickelnden Braunerden sind vor allem im Winterberggebiet zu finden. Durch ihre Fruchtbarkeit zeichnen sich Basaltverwitterungsböden als hervorragende Buchenwaldstandorte aus.

Das Material der Schmelzwassersande entstammt nordischen Regionen oder aber den umliegenden Hochflächen von Erzgebirge, Lausitz und Böhmischem Mittelgebirge. Die Böden der Schmelzwassersande verfügen über eine grobe Körnung, variieren aber in ihren Eigenschaften entsprechend des Anteils an Staub- und Geschiebelehm. Die Bodenentwicklung verläuft zumeist in Richtung eines Podsoles. Das Auftreten solcher Standorte ist vereinzelt und unregelmäßig. Am häufigsten sind sie aber innerhalb der Ebenheiten entlang der Elbe zu finden [HUNGER 1963 in: SMUL o. J.].

Der Nordrand der Sächsischen Schweiz wird durch die Granite der Lausitzer Überschiebung bestimmt. Auf diesen entwickeln sich lehmig-grusige, grobsandige oder blockhaltige Lehm Böden. Bei lockerem Gefüge, relativ gleichmäßiger Wasserführung, höherer Sorptionsfähigkeit und besserem Nährstoffgehalt entwickeln sich überwiegend Braunerden, bei stärkerer Auswaschung auch podsolige Braunerden, bis hin

¹ Bernhardt et al. (1986, 1988) gliederte den Naturraum (Makrochore) Sächsische Schweiz in vier Teilgebiete (Mesochoren): Vordere Sächsische Schweiz, Linkselbisches Bergland, Zentrale Sächsische Schweiz und Hintere Sächsische Schweiz (kartographische Darstellung im Anhang I) [in: SMUL o. J.]

zum Braunerde-Podsol. In Abhängigkeit vom Bodentyp werden diese Flächen landwirtschaftlich oder forstwirtschaftlich genutzt [KRUG 1997, SMUL o. J.].

2.1.3 Klima

Die Sächsische Schweiz befindet sich im Übergangsbereich von ozeanisch und kontinental beeinflusstem Klima, das durch eine relative Nähe zum Meer und dem Vorherrschen westlicher Winde gekennzeichnet ist. Der regionale Klimacharakter ist jedoch stark durch die morphologischen Großformen der Sächsischen Schweiz und durch Einflüsse des Erzgebirges bzw. des Isergebirges geprägt.

Gegenüber den benachbarten Mittelgebirgen (Osterzgebirge, Lausitzer Bergland) zeichnet sich die Sächsische Schweiz durch ein wärmeres und trockeneres Klima aus. Im Vergleich zur Dresdner Elbtalweitung ist es nur wenig kühler und feuchter. Die Jahresdurchschnittstemperaturen variieren zwischen 7 und 9 °C, die Niederschlagsmengen zwischen 600 und 880 mm pro Jahr. Dabei weist das Elbtal innerhalb der Sächsischen Schweiz eine gewisse Klimagunst gegenüber den südwestlichen und nordöstlichen Bereichen auf, welche auf Grund von Stauwirkungen des Lausitzer Berglandes und des Osterzgebirges durch tiefere Temperaturen und höhere Niederschläge gekennzeichnet sind.

Diese klimatischen Verhältnisse werden jedoch örtlich stark durch das kleinräumig wechselnde Relief überprägt. Infolge differenzierter Sonneneinstrahlungsintensität und unterschiedlicher Windexposition ergeben sich ausgeprägte geländeklimatische Bedingungen. So sind beispielsweise Riffbereiche extremen Einstrahlungs- und Feuchtigkeitsverhältnissen ausgesetzt, während enge Täler, Gründe und Schlüchte relativ ausgeglichene klimatische Verhältnisse aufweisen. In diesen bleibt es im Sommer infolge der geringen Sonneneinstrahlung kühl und feucht, während im Winter durch die geschützte Lage mildere Klimaverhältnisse vorherrschen (sogenanntes „Kellerklima“).

Auch innerhalb der Felsbereiche ergeben sich in Abhängigkeit von der Exposition der Felsen starke klimatische Differenzierungen hinsichtlich Feuchtigkeit und Temperatur. Zu unterscheiden sind dabei vor allem Sonn- und Schattseiten sowie windgeschützte und windexponierte Lagen wie z. B. in Plateaubereichen [KRUG 1997, SMUL o. J., SCHMIDT o. J.].

2.2 Naturschutzfachliche Bedeutung

Offene Felsbildungen sind im Vergleich zu anderen Lebensräumen ein seltenes Landschaftselement. Deshalb kommt diesen Fels-Biotopen, insbesondere für die an die extremen Klima- und Nährstoffverhältnisse dieser Standorte angepasste Tier- und Pflanzenwelt, eine hohe Bedeutung zu. Zudem unterlagen diese Naturräume auf Grund ihrer überwiegend siedlungs- und landwirtschaftsfeindlichen Beschaffenheit historisch meist keiner intensiven Nutzung. Verbunden damit zählen Wald-Fels-Biotope oft zu den wenigen großräumigen, unzerschnittenen Naturlandschaften in unserer intensiv genutzten Kulturlandschaft und sind damit Rückzugsraum für zahlreiche Pflanzen und Tiere [DAV_(a), HANNEMANN 2001,

SCHMIDT o. J.]. In der Sächsischen Schweiz kommt ein aus der besonderen Formenvielfalt des Sandsteins resultierender, kleinräumiger Biotopwechsel hinzu, der eine Fülle an Lebensräumen bietet [STEIN 1992].

Dennoch ist die Flora artenärmer als in den sie umgebenden Großlandschaften. Die vergleichsweise geringe Artenzahl hat ihre Ursache in der Vorherrschaft des nährstoffarmen Sandsteins sowie in dem Fehlen größerer Gewässer- oder Teichgebiete [NATIONALPARK(a)]. Trotzdem weist die Pflanzenwelt einige Besonderheiten auf. In den Schlüchten und Gründen in einer Höhenlage von nur 150 – 250 m ü. NN herrscht ein montaner Bergmischwald mit einer Flora vor, die meist nur in höheren Lagen bzw. nördlichen Regionen anzutreffen ist. Dazu gehören Quirl-Weißwurz (*Polygonatum verticillatum*), Weiße Pestwurz (*Petasites albus*), Purpur-Hasenlattich (*Prenanthes purpurea*), Wildes Silberblatt (*Lunaria rediviva*) und Wald-Geißbart (*Aruncus dioicus*). Auf den Felsköpfen dagegen gedeihen Pflanzen der tieferen Lagen wie Kiefer (*Pinus sylvestris*), Birke (*Betula pendula*) und Beersträucher. Diese Umkehr der Vegetationsstufen basiert letztendlich auf einer klimatischen Inversion infolge der intensiven Oberflächengestaltung [SMUL o. J., NATIONALPARK(a), SCHMIDT o. J., RÖLKE 1999].

In den mikroklimatisch geeigneten Gründen und Schlüchten haben sich eiszeitliche und nacheiszeitliche Vegetationsrelikte erhalten. Dazu zählen der Stengelumfassende Knotenfuß (*Streptopus amplexifolius*), die Krähenbeere (*Empetrum nigrum*), das Zweiblütige Veilchen (*Viola biflora*) und der Sumpfporst (*Ledum palustre*) [SMUL o. J., SCHMIDT o. J., RÖLKE 1999].

Eine ausgesprochene Vielfalt weist die Sächsische Schweiz an Zwergsträuchern, Farnen, Moosen und Flechten auf. 29 aller 40 in Sachsen beobachteten Farnarten waren einst hier vorhanden - ein Reichtum, den sonst keine andere Mittelgebirgslandschaft Deutschlands erreicht. Davon sind 9 Arten allerdings nicht mehr auffindbar [RIEBE 1995 in: SMUL o. J.]. Floristische Kostbarkeiten stellen heute noch der Grüne Streifenfarn (*Asplenium viride*), Nattertunge (*Ophioglossum vulgatum*) und Dorniger Schildfarn (*Polystichum aculeatum*) dar [NATIONALPARK(a), RÖLKE 1999].

Im 18. Jahrhundert begann man im Gebiet der Sächsischen Schweiz mit der Umwandlung der natürlichen, von Buche und Tanne dominierten Laubmischwälder in schnell wachsende Kiefern- und Fichtenmonokulturen. Heute kommen natürliche Wälder meist nur noch auf Sonderstandorten vor, die sich einer Inwertsetzung auf Grund ihrer schlechten Zugänglichkeit entzogen. So gedeihen z. B. auf den basaltischen Kuppen submontane, krautreiche Buchenwälder. Auf den exponierten Felsriffen und Gipfelköpfen hingegen hat sich auf nährstoffarmen, trockenen Standorten eine weitgehend naturnahe Kiefernheide erhalten [SMUL o. J., SCHMIDT o. J., RÖLKE 1999].

Die Vielfalt der Biotope, der große Anteil unzersiedelten Landschaftsraumes¹ und die damit verbundene relative Ruhe und Abgeschiedenheit äußern sich in einer hohen faunistischen Vielfalt [RÖLKE 1999]. Für mitteleuropäische Verhältnisse außergewöhnlich ist beispielsweise, daß rund 25 der insgesamt in

¹ insgesamt 150 km² im Bereich der Hinteren Sächsische Schweiz, einschließlich des unzersiedelten Areal der Böhmisches Schweiz und des Böhmisches Mittelgebirges [RÖLKE 1999]

Deutschland vorkommenden Brutvogelarten die Felsen des Elbsandsteingebirges zum Nisten nutzen. Mit Uhu (*Bubo bubo*) und Wanderfalke (*Falko peregrinus*) besitzen dabei zwei faunistisch höchst bedeutsame Arten überregionale Verbreitungszentren. Vorkommen von Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), Kleiner Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*) und Fischotter (*Lutra lutra*) sowie Anzeichen für die ständige Anwesenheit des Luchses (*Felis lynx*) unterstreichen die relative Naturnähe des Elbsandsteingebirges [STEIN 1992].

Gemäß Nationalparkverordnung ist es Aufgabe des 1990 gegründeten Nationalparks Sächsische Schweiz, die naturräumlichen Eigenarten zu bewahren sowie die natürlichen und naturnahen Lebensgemeinschaften zu erhalten oder zu regenerieren (§3(1)NPVO). Langfristig soll dabei eine natürliche Entwicklung ohne nutzende oder lenkende Eingriffe gewährleistet werden. In Anbetracht der vorangegangenen Landnutzung ist es aber nicht möglich, dieses Ziel sofort zu verwirklichen. Ein schrittweiser Übergang, z. B. durch Förderung standorttypischer Vegetation, ist dabei notwendig [NATIONALPARK(a), NATIONALPARK(b), RÖLKE 1999].

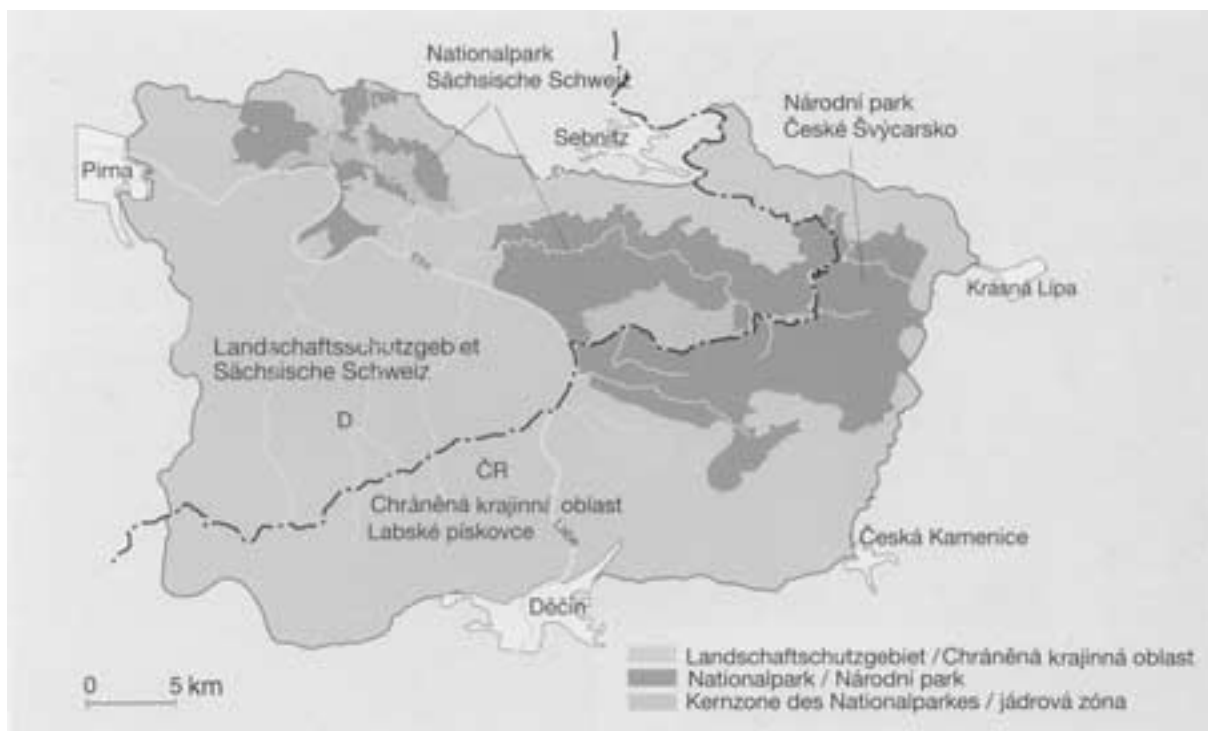


Bild 3: Schutzgebiete des Elbsandsteingebirges [aus: NATIONALPARK(c)]

Der Nationalpark umfaßt mit 93 km² allerdings nur ein Viertel des Territoriums der Sächsischen Schweiz. Ihn umgibt ein 274 km² großes Landschaftsschutzgebiet, welches vor allem die durch menschliche Nutzung geprägten Landschaftsteile umfaßt (siehe Bild 3). Auf böhmischer Seite werden beide Schutzgebiete durch den „Nationalpark Böhmisches Schweiz“ (Gründung am 1.1.2000) und durch das Landschaftsschutzgebiet „Labské pískovce“ ergänzt. Dieser großräumige, grenzüberschreitende Schutzgebietenkomplex soll eine nachhaltige Landnutzung sichern, die eine Erhaltung und Förderung der Vielfalt,

Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft bei enger Verzahnung von Natur- und Kulturlandschaft gewährleistet [NATIONALPARK(c)].

2.3 Bergsportliche Bedeutung

Um die Bedeutung der Sächsischen Schweiz für den Bergsport einschätzen zu können, soll der Begriff ‚Bergsport‘ näher erläutert werden. So wird im Allgemeinen der Begriff ‚Bergsport‘ mit der ‚Sportart Bergsteigen‘ gleichgesetzt [BROCKHAUS 1993, KIND 1975, PANKOTSCH 1990, STÜCKL 1993]. Unter ‚Bergsteigen‘ hingegen werden recht unterschiedliche Dinge verstanden. PANKOTSCH unterscheidet zwei Hauptdisziplinen: das Felsklettern im Mittelgebirge, welches sich vor allem durch hilfsmittelfreies Klettern auszeichnet, und das Bergsteigen im Hochgebirge. Letzteres wird seiner Meinung nach auch als ‚Alpinistik‘ bezeichnet, welche „die bergsteigerische Betätigung in Gebirgen mit einer Gipfelhöhe von mehr als 1500 m“ umfaßt [in: KIND 1975]. STÜCKL hingegen faßt den Begriff ‚Alpinismus‘ wesentlich weiter. Er ordnet ihm sämtliche Spielarten des Bergsteigens wie Bergwandern, Hochtouren, Skitouren, Felsklettern, Eisklettern, Sportklettern, Mountainbiking, Paragliding u. a. zu [STÜCKL 1993]. BROCKHAUS schließt sich einem recht traditionellen Verständnis des Begriffs ‚Bergsteigen‘ an und definiert es als „die sportliche Betätigung im Gebirge, vom Bergwandern bis zum Steigen in Fels und Eis“, unterscheidet aber noch einmal explizit den Begriff des ‚Kletterns‘ und definiert ihn als „Bewegung am Fels mit Hilfe auch der Arme und Beine“ [BROCKHAUS 1993]. Unterschiedliche Spielarten des Kletterns wiederum werden bei HANEMANN ausführlich beschrieben [HANEMANN 1999]¹. Der Begriff ‚Bergsteigen‘ bzw. ‚Bergsport‘ wird also von unterschiedlichen Autoren unterschiedlich verwendet.

In der Sächsischen Schweiz finden im allgemeinen Sprachgebrauch die Begriffe ‚Klettern‘ und ‚Bergsteigen‘ bzw. ‚Bergsport‘ synonym Verwendung. In der vorliegenden Arbeit werden sie dementsprechend ebenfalls verwendet. Unter ihnen soll die Bewältigung von Kletterwegen ausschließlich mit der eigenen Körperkraft und nur mittels natürlicher Haltepunkte ab dem Schwierigkeitsgrad I der sächsischen Schwierigkeitsskala (siehe Anhang II) entsprechend der Sächsischen Kletterregeln² verstanden werden.

Die Sächsische Schweiz ist mit ihren derzeit über 1000 Klettergipfeln³ und über 15 000 Aufstiegen das größte und bekannteste Mittelgebirgsklettergebiet Deutschlands. Die ungewöhnliche Mächtigkeit des kreidezeitlichen Sandsteins und besonders seine morphologische Mannigfaltigkeit, die Vielfalt an Steil-

¹ z. B.: Bouldern, Abenteuerklettern, Sportklettern, das Begehen von kurzen Klettergartenführern, das Wettkampfklettern und das Klettern an künstlichen Kletteranlagen, das Mehrseillängenklettern und das Alpinklettern [HANEMANN 1999]

² Das Klettern in den Sandsteinklettergebieten Sachsens beruht seit 1910 auf dem Grundsatz des „freien Kletterns“ ohne Verwendung künstlicher Hilfsmittel. Ein Kletterweg oder eine Kletterstelle sind nur dann in freier Kletterei überwunden, wenn Seil, Seilschlingen, Karabiner und Ringe ausschließlich zur Sicherung benutzt werden. Die Fortbewegung des Kletterers am Fels darf nur mit eigener Körperkraft an natürlichen Haltepunkten erfolgen (Kapitel 2. Kletterregeln, 2.1 Allgemeine Grundsätze, Sächsische Kletterregeln in der Fassung vom 2. April 2001).

³ „Als Klettergipfel gelten freistehende Felsen von mindestens 10 m Höhe, die nur durch Kletterei oder Überfall oder Sprung von benachbarten Felsgebilden zu besteigen sind.“ (§26(3) Sächsisches Naturschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 11. Oktober 1994)

wänden, freistehenden Felsen und tiefen Schluchten machen seinen Reiz für den Klettersport aus [SCHMIDT o. J., STEIN 1992, UHLIG 1979]. UHLIG schreibt zusammenfassend: „Der vielfältige Formenschatz des Elbsandsteins ist deshalb von dem anderer Sandsteingebiete so verschieden, weil das hier gegebene Zusammentreffen der geologischen und geomorphologischen, d. h. reliefbildenden Faktoren äußerst selten ist. So haben z. B. die meisten der ausgedehnten deutschen Buntsandstein- oder Keuper-sandsteingebiete – von Niedersachsen und Hessen bis Südwestdeutschland - viel ruhigere, massigere und weniger zergliederte Formen. Nur an wenigen Stellen, wo, auf kleinere Räume beschränkt, geologische und geomorphologische Komponenten ähnlich vielfältig zusammentreffen, sind vergleichbare Formen entstanden, etwa im Buntsandstein des Dahnener Felsenlandes (Pfalz) und der Felsen von Niedereggen (Nordeifel), im Lias-Sandstein von Luxemburg oder im Kreidesandstein der Externsteine im Teutoburger Wald. [...] Bei allen weltweiten Vergleichen läßt sich feststellen, daß kaum ein anderes Sandsteinfelsen-gebiet den Umfang und Reichtum an spezifischen Formen und auch die landschaftliche Geschlossenheit erreicht wie die Sächsisch-Böhmische Schweiz.“ [UHLIG 1979].

Als die Geburtsstunde des Kletterns in der Sächsischen Schweiz wird im Allgemeinen die aus rein sportlichen Motiven durchgeführte Besteigung des Falkensteins durch Schandauer Turner im Jahr 1864 angesehen¹. In der Folgezeit wurden eine Reihe weiterer Gipfel aus sportlichen Motiven bezwungen, darunter 1873 der Frienstein und der Hohe Torstein, 1874 der Mönch, 1882 der Hintere Gansfels und der Dom der Lokomotive. Damit stellt die Sächsische Schweiz eines der ältesten außeralpinen Klettergebiete Europas dar, denn die meisten Mittelgebirge wurden erst nach 1900 von Bergsteigern aufgesucht [PANKOTSCH 1990, STEIN 1992]. Allerdings wurden im Elbsandstein damals noch Leitern, Eisendübel, Holzspreizen und andere künstliche Hilfsmittel zur Ersteigung der Gipfel genutzt [RÖLKE 1999]. In dieser Zeit tauchten aber auch erste Nachrichten von Besteigungen ohne Hilfsmittel auf, so z. B. die Begehung des Mönchs 1874 durch O. UFER und H. FRICK [HASSE 1979, RÖLKE 1999].

Ab 1890 begann die wichtigste Zeit der Erschließung des Gebirges. In den folgenden zwei Jahrzehnten wurden die meisten großen Gipfel bestiegen. RUDOLF FEHRMANN brachte 1908 den ersten zusammenhängenden Kletterführer der Sächsischen Schweiz heraus. In diesem weist er deutlich auf den Verzicht künstlicher Hilfsmittel hin. Zu dieser konsequenten Haltung hatte sich außerhalb des Kreises des Klettersports in den Alpen und in den britischen Mittelgebirgen nur das Sächsische Bergsteigen durchringen können [HASSE 1979]. In dem 1913 erschienenen Nachtrag zu seinem Kletterführer legt FEHRMANN einige sehr bedeutsame Gedanken zum Begriff „künstliche Hilfsmittel“, zum sportlich einwandfreien Klettern und zur Definition eines Gipfels dar - Gedanken, die für das Sächsische Bergsteigen richtungweisend geworden sind. Als FRITZ WIEBNER, einer der bedeutendsten sächsischen Bergsteiger, in den zwanziger Jahren in die Vereinigten Staaten auswanderte, brachte er die Idee des hilfsmittellosen Kletterns in das damals noch junge amerikanische Bergsteigen ein. Als vorbildhafte, sportlich-faire Form des Kletterns kehrte es in den siebziger Jahren wieder in die Alte Welt zurück und trat seinen Siegeszug in den Alpen

¹ Im Gegensatz zu mittelalterlichen Felsbesteigungen zu Wehrzwecken.

und in der ganzen Welt an [PANKOTSCH 1990, SBB 2000]. Im Zuge dieses historischen Verlaufs kann die Sächsische Schweiz wohl mit Recht als die „Wiege des Freikletterns“ bezeichnet werden [HASSE 2000].

In den frühen Jahren vollzog sich die Entwicklung der sächsischen Klettertechnik vor allem in den im Elbsandstein zahlreichen mehr oder weniger breiten Spalten und Klüften, den ‚Rissen‘ und ‚Kaminen‘. Der wirkliche Schritt in die freie Wand wurde erst viel später gewagt. HASSE verweist auf die einzigartig enge Vertrautheit sächsischer Bergsteiger mit dem Reiß- und Kaminklettern, die internationale Anerkennung findet, und legt den Ursprung extremer Reißklettereie in das Elbsandsteingebirge überhaupt [HASSE 1979].

In dem 1950 durch die „Klettertechnische Landesarbeitsgemeinschaft Sachsen“ herausgegebenen Kletterführernachtrag wurden die bisher ungeschriebenen Gesetze des sächsischen Bergsteigens erstmals schriftlich fixiert. Dieses Regelwerk gewährleistete schon früh den schonenden Umgang mit der Natur und eine Vergleichbarkeit der klettersportlichen Leistungen, wie sie nirgendwo in dieser Art und Weise in der Welt gegeben war. Der amerikanische Kletterer STEVE WUNSCH erkannte in den Sächsischen Kletterregeln sogar die Ursache für die erreichten überdurchschnittlichen Schwierigkeiten im sächsischen Fels. Rückblickend auf einen Besuch der Sächsischen Schweiz im Jahre 1976 schrieb er: „Wer in der westlichen Welt lange genug Bergsteigen geht, hat sicher irgendwann einmal von den abenteuerlichen Sandsteinzinnen an der Elbe nahe der altsächsischen Residenzstadt Dresden gehört. Was von den dort bewältigten Felsschwierigkeiten erzählt wird, die allen anderen Kletterleistungen um Jahre voraus sein sollen, von barfußigem Steigen und phantastischen Sprüngen zwischen den Gipfeln, muß den Realisten erst einmal mit Zweifel erfüllen.“ [WUNSCH 1979] Diese äußere Wahrnehmung der Sächsischen Schweiz in der Welt wurde durch weitere Leistungssteigerungen in den folgenden Jahren bestätigt. BERND ARNOLD setzte mit der Begehung von Amselspitze/ Schallmauer (Xa, 1982), Schwedenturm/ Sechster Versuch (Xb, 1983) und Rokokoturm/ Garten Eden (Xc, 1987) internationale Maßstäbe (Sächsische Schwierigkeitsskala siehe Anhang II).

Die Sächsische Schweiz ist demnach kein Klettergebiet unter vielen. Sie gilt als eines der ältesten und bedeutendsten außeralpinen Klettergebiete [UHLIG 1979], von dem wesentliche Impulse zur Erschließung der Alpen und der böhmischen Mittelgebirge ausgingen [STEIN 1992]. „Sächsisches Bergsteigen“ ist ein Begriff in der Welt des Bergsports, der mit hohen moralischen Ansprüchen und außergewöhnlichen Leistungen verbunden wird.

3 Bergsport kontra Naturschutz ? – Konflikte und Lösungsmöglichkeiten

3.1 Nutzungsinterferenzen zwischen Bergsport und Naturschutz im Nationalpark Sächsische Schweiz

3.1.1 Raumfunktionen

Entsprechend der Nutzungsansprüche des Menschen an den Raum muß dieser bestimmte Funktionen erfüllen. Selten bleibt dabei ein bestimmter Raum einer einzigen Funktion vorbehalten. Daher kann es zu einer Überlagerung der Wirkungsfelder unterschiedlicher Raumfunktionen, also zu Nutzungsinterferenzen, kommen [NEEF 1983].

Auch der Naturraum Sächsische Schweiz unterliegt bestimmten Raumfunktionen, die sich wechselseitig beeinflussen [vgl. HARTSCH 1963]. Zum einen erfüllt die Sächsische Schweiz als überaus attraktiver Landschaftsraum eine *Erholungsfunktion*, sowohl als Fernreiseziel als auch als Naherholungsgebiet für den Ballungsraum Oberes Elbtal. Dazu gehört insbesondere der bereits beschriebene Klettersport als eine Form der Erholungsnutzung mit langer Tradition. Zum anderen erfüllt die Sächsische Schweiz im Rahmen des Nationalparkes und des Landschaftsschutzgebietes auch *Naturschutzfunktion* - insbesondere hinsichtlich Arten- und Prozeßschutz. Beide Funktionsbereiche stellen auf Grund ihrer unterschiedlichen Zielsetzung unterschiedliche Ansprüche an den Raum, die miteinander konkurrieren und optimale Leistungen im anderen Funktionsbereich nicht zulassen.

3.1.2 Der Funktionsbereich Naturschutz

Das Wort „Naturschutz“ wurde 1888 von E. RUDORFF, einem frühen Vorreiter der Naturschutzbewegung, eingeführt und in der Folgezeit bis heute sehr unterschiedlich verwendet [RAFFELRIEFER o. J.]. Trotz zahlreicher Ansätze „fehlt bis heute eine allgemein konsensfähige Definition des Begriffes“ [PLACHTER 1995 in: RAFFELRIEFER o. J.]¹. Zumeist werden jedoch unter Naturschutz, *alle Maßnahmen und Handlungen* zusammengefaßt, *die zur Erhaltung und Förderung der natürlichen Umwelt beitragen* [vgl. LESER 1997, RAFFELRIEFER o. J.]. Teilweise wird die Definition des Begriffes Naturschutz noch um die „Agierenden“ erweitert, indem nicht nur Handlungen und Maßnahmen in das „Wirkungsfeld Naturschutz“ einbezogen werden, sondern auch die tragenden Personen und Institutionen: „Der institutionalisierte Naturschutz konzentriert sich in der Regel auf die Auswahl der zu schützenden Objekte und die Schutzmaßnahmen.“ [LESER 1997, vgl. auch HAAFKE 1988 in: RAFFELRIEFER o. J.]. Auch bezüglich dessen, was „natürliche Umwelt“ als Wirkungsbereich des Naturschutzes umfassen soll, gehen die Vor-

¹ Differenzen bestehen aber nicht nur bezüglich der Definition des Begriffes Naturschutz, sondern auch hinsichtlich dessen Abgrenzung zu den Begriffen „Umweltschutz“ und „Landschaftspflege“.

stellungen auseinander. Während HEINRICH die Aufgaben des Naturschutzes in „[...] Maßnahmen zur Erhaltung der Naturlandschaften [...] sowie im Schutz von Pflanzen- und Tierarten“ sieht [HEINRICH 1994, vgl. auch ANL 1994 in: BROCKHAUS 1993], sich also auf Arten- und Flächenschutz beschränkt, bezieht MADER die gesamte Umwelt und ihre Systemzusammenhänge ein: „Unter Naturschutz versteht man die praktischen Bemühungen [...] die das Bewahren der natürlichen Umwelt, ihrer Quellen, Kreisläufe und Funktionseinheiten, zum Ziel haben [...].“ [MADER 1987 in: RAFFELRIEFER o. J.].

Die vorliegende Fragestellung bezieht all diese Überlegungen ein, betrachtet Naturschutz jedoch mehr im Sinne eines Anspruches an einen Raum, der ökologische Funktionen erfüllen soll. Im Nationalpark Sächsische Schweiz sind dessen Funktionen in der Verordnung des Nationalparkes Sächsische Schweiz schriftlich fixiert. Demnach ist es Ziel des Nationalparkes, die in Europa einmaligen naturräumlichen Eigenarten des Elbsandsteingebirges zu erhalten, die artenreiche Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer natürlichen oder naturnahen Lebensgemeinschaften zu bewahren bzw. zu regenerieren und einen ungestörten Ablauf der Naturvorgänge (den sog. Prozeßschutz) zu gewährleisten (vgl. §17 SächsNatSchG, §3 NPVO¹). Diese Ziele sollen neben anderen Maßnahmen durch Besucherlenkung und Gebietszonierung² erreicht werden.

Die Interessen des Naturschutzes werden in der Sächsischen Schweiz weitestgehend durch die Nationalparkverwaltung vertreten. Diese ist laut Sächsischem Naturschutzgesetz (§17(6) SächsNatSchG) für den Nationalpark und das umgebende Landschaftsschutzgebiet zuständig.

Wesentliche Aufgabe des Nationalparkes ist eine flächenhafte Beruhigung der Lebensräume [NATIONALPARK(b)]. Dem steht die Ausübung des Bergsports in gewisser Weise entgegen. Obwohl der Nationalpark flächenmäßig nur ein Viertel der Gesamtlandschaft ausmacht, befinden sich hier 68 % aller Klettergipfel, d. h. auf einen Quadratkilometer Fläche kommen durchschnittlich acht Klettergipfel [STEIN 1992]. Diese überdurchschnittliche Häufung attraktiver bergsportlicher Ziele führt zu einer überdurchschnittlichen Konzentration von Bergsportlern im Vergleich zu dem umgebenden Landschaftsschutzgebiet [NATIONALPARK(b)]. Wenn auch der Klettersport, vor allem aus Gründen seiner langen Tradition, Aufnahme in den Schutzzweck des Nationalparkes fand³, so kann nicht davon ausgegangen werden, daß er in völliger Übereinstimmung zu diesem steht. Wesentliche Veränderungen der natürlichen Ausstattung werden immer wieder beobachtet und beschrieben [vgl. HORNTRICH 2000, KRUG 1997, SCHINDLER o. J., STEIN 1992]. Diese Veränderungen werden im wesentlichen bei den folgenden Tätigkeitsbereichen des Klettersports verursacht [vgl. FRICKE 1998]:

¹ vom 12. September 1990

² Der Nationalpark Sächsische Schweiz ist gegenwärtig in zwei Schutzzonen gegliedert: Kernzone sowie Pflege- und Entwicklungszone [NATIONALPARK(b)]

³ Nationalparkverordnung vom 12. Sept. 1990 §3 (1): Mit der Festsetzung zum Nationalpark wird bezweckt, 1. ..., 2. ..., 3. im Gebiet der Bevölkerung Bildung und Erholung einschließlich Bergsport zu ermöglichen, soweit es der Schutzzweck erlaubt.

- An- und Abreise
- Aufenthalt am Wandfuß
- sportliche Bewegung am Fels
- Aufenthalt auf dem Gipfel
- Übernachtung im Freien

Innerhalb dieser Tätigkeitsbereiche wirkt der Klettersport am entsprechenden Ort verändernd auf die Komponenten des Naturraumes ein. Im Rahmen der unbelebten Komponenten sind es vorwiegend Felsen und Böden¹, die beeinflusst werden. Bei den belebten Naturraumkomponenten sind es sowohl Habitatstrukturen als auch Lebewesen oder Populationen, die einer bergsportlichen Beeinflussung unterliegen können.

Unbelebte Naturraumkomponenten:

Im Bereich der unbelebten Welt wird unter anderem der Fels als wesentlicher Aktionsort des Klettersports verändert. Dies geschieht beispielsweise durch das Schlagen von Sicherungsringen, welche in der Sächsischen Schweiz durch STEIN auf eine Gesamtanzahl von ca. 20 000 geschätzt werden [STEIN 1992]. Zu einer Felsschädigung kann es jedoch auch durch die unsachgemäße Handhabung von Sicherungsseilen kommen, die sich bei einem Verlauf über Kanten schnell in den weichen Sandstein einarbeiten. Auch beim Klettern selbst erfolgt durch die Belastung feiner Felsstrukturen und durch Abrieb beim Treten am Fels eine Veränderung der Felsoberfläche. Es sei hier an die zahlreichen Kletterwege wie Nonne/ Alter Weg oder Märzweg, Klimmerstein/ Juliweg und Spitzer Turm/ Löschnerwand erinnert, denen die kletter-sportliche Nutzung durch abgenutzte Tritte deutlich anzusehen ist.

Eine Veränderung des Bodens erfolgt überwiegend durch Trittbelastung in folgenden Bereichen:

- Zustiege zu den Kletterfelsen
- Aufenthaltsflächen am Wandfuß
- Gipfelflächen

Besonders die Böden des letztgenannten Bereiches unterliegen einem schnellen Abtrag auf Grund ihrer geringen Mächtigkeit und Haftung am Untergrund. Auch die sandig ausgeprägten Böden der zumeist geneigten Wandfußbereiche besitzen in Folge ihres losen Gefüges und der erhöhten Reliefenergie eine erhöhte Erosionsanfälligkeit (z. B. Bloßstock/ Nordwand). Bei starker Belastung und völliger Vernichtung der schützenden Vegetationsdecke kann es zur Bildung von Sandreißern kommen (Foto siehe Kap. 7/ Bd. II)

¹ ‚Boden‘ nimmt gewissermaßen eine Zwischenstellung zwischen belebter und unbelebter Welt ein, da die Pedosphäre einen Durchdringungskomplex aus Lithosphäre, Biosphäre, Atmosphäre und Hydrosphäre darstellt [vgl. LESER 1997].

Belebte Naturraumkomponenten:

Oben genannte strukturelle Veränderungen insbesondere des Bodens können auch zu einer Veränderung der Pflanzendecke führen. Bei starker Trittbelastung ist ein völliger Verlust der Pflanzendecke möglich. Auf den Sandböden der Felsreviere ist die Vegetation durch den geringen Zusammenhalt des Bodens und die relativ ungünstigen Wachstumsbedingungen besonders gefährdet. Auf reicheren Böden, z. B. auf den lößbedeckten Verebnungsflächen, ist ein Verlust der Pflanzendecke durch Bodenverdichtung möglich.

Eine Veränderung der Zusammensetzung natürlicher Pflanzengesellschaften ist durch Eutrophierung des Bodens, z. B. durch Müllablagerung und Fäkalieeintrag, möglich. Ebenso kann eine mutwillige oder unabsichtliche Schädigung der Pflanzendecke - sei es durch Tritt am Boden oder auf dem Gipfel, durch Beseitigung oder auch Beschädigung von Pflanzen - zu einem Wandel der Vegetation führen. Bei der Beeinträchtigung von weniger häufigen Arten ist sogar ein teilweises oder völliges Verschwinden derselben im Gebiet möglich. So werden nahezu alle Fundorte der in der Sächsischen Schweiz beheimateten Krähenbeere (*Empetrum nigrum*) durch AUGST (1990) als gefährdet eingestuft [STEIN 1992]. Diese konkurrenzschwache Art behauptet sich auf kargen Felsbändern und exponierten Felsriffen und stellte neben anderen Beersträuchern Nahrungsgrundlage des Auerhuhns dar. Die Gefährdung der Krähenbeere wird zumindest in der Hinteren Sächsischen Schweiz fast 20 % zu Lasten des Bergsports gelegt [STEIN 1992].

Im Bereich der Tierwelt treten Belastungserscheinungen durch vom Menschen ausgesandte ‚Signale‘ auf. Diese werden durch Tiere in der Regel als Bedrohung wahrgenommen. HORNTRICH unterscheidet folgende für Tiere wahrnehmbare Signale in Form von Reizen auf einzelne Sinnesorgane [HORNTRICH 2000]:

- Akustische Reize: Geräusche durch Stimmen, Karabinerklappern etc.
- Olfaktorische Reize: Feuer, menschliche Gerüche
- Optische Reize: durch Erscheinen von Menschen: insbesondere plötzliches Erscheinen, Bewegungen etc.
- Vibrationsreize: Erschütterung der Erdoberfläche durch Auftreten, worauf insbesondere Reptilien und Kleintiere wie Spinnen und Insekten reagieren

Die Möglichkeit einer Gewöhnung einzelner Tierarten an die Anwesenheit des Menschen wird immer wieder beschrieben [vgl. BIERWOLF 1999, KRUG 1997, HORNTRICH 2000]. Dies ist aber nur dort möglich, wo kontinuierliche und für Tiere berechenbare Störungen wie z. B. an großen Wanderwegen auftreten. Da Kletterer sich selten vorhersehbar bewegen und oftmals in abgelegene Gebiete vordringen, ist ein Gewöhnungseffekt jedoch kaum absehbar. Bei wiederholter Beunruhigung der betreffenden Lebensräume muß in Abhängigkeit von der Streßtoleranz einzelner Tierarten mit negativen Veränderungen innerhalb der Populationen gerechnet werden [vgl. BIERWOLF 1999]. So wird z. B. das Verschwinden des Auerhuhns aus den Wäldern der Sächsischen Schweiz neben anderen Faktoren auch auf die zunehmende

bergsportliche Erschließung und das damit verbundene Vordringen in bis dahin isolierte Kernbereiche zurückgeführt. Die ständige Erregung der scheuen Waldvögel führte schließlich zum Zusammenbruch der bis 1970 in der Hinteren Sächsischen Schweiz vorhandenen Restpopulation [STEIN 1992].

3.1.3 Der Funktionsbereich Bergsport

Es ist davon auszugehen, daß eine möglichst beschränkungsfreie Ausübung des Sports oder aber zumindest der Erhalt des Kletterns in seinem bisherigen Umfang erstrebenswertes Ziel vieler aktiver Bergsportler ist. Durch Beeinträchtigung des Ruhecharakters des Schutzgebietes steht der Bergsport jedoch, zumindest bei steigender Anzahl der sportlich Aktiven, dem vorrangigen Schutzzweck des Nationalparks entgegen. Ein jeder Sport in der Natur bewegt sich im Spannungsfeld zwischen ihrer Nutzung und ihrem Schutz. Die Interessenlage zwischen Bergsport und Naturschutz ist dennoch nicht so einseitig wie es scheint. „Der Kletterer braucht und will Natur, intakte Natur“ [DAV(b)]. So ist die Geschichte des Bergsports auch eine Geschichte der Auseinandersetzung mit der Natur. Daß sich die Bergsteiger bei der Ausübung ihres Sports nicht spurenlos bewegen, ist früh erkannt worden. So wurden Bergsteiger immer auch zum vorsichtigen Umgang mit der Natur aufgerufen. Als bekanntes und vielzitiertes Beispiel sei hier noch einmal der im Vorwort des 1923 durch Rudolf FEHRMANN herausgegebenen Kletterführers angegebene Verhaltenskodex angeführt: „Verhalte Dich in den Bergen so still wie möglich, die Natur spricht eine leise Sprache, die nur der Schweigsame hört. [...] sei den Bergen dankbar für [...] die tiefe Freude und den reichen Trost, den sie dir ins Herz geben. Darum verunstatte ihr Ansehen nicht durch Niederreten von Schonungen, durch Lostreten von Erdreich an den Steilhängen noch durch Abreißen von Zweigen oder Wegwerfen von Papier, Blechbüchsen oder anderem Unrat; darum gefährde nicht den heimatlichen Wald durch Abkochen oder unvorsichtiges Umgehen mit Feuer“ [FEHRMANN 1923]. Nicht jeder Kletterer hielt und hält sich daran. Dennoch machen Klettergebietspatenschaften, Falkenhorstbewachungen, Erosionssanierungseinsätze und regelmäßig durchgeführte Müllsammelaktionen Kletterer zu wichtigen Partnern des Naturschutzes.

Als Mittler zwischen Kletterern und Naturschutzbehörden bzw. -verbänden engagiert sich insbesondere der Deutsche Alpenverein (DAV) - mit über 600 000 Mitgliedern größte bergsportliche Vereinigung der Welt - sowohl im Alpenraum als auch in den Mittelgebirgen. Die bundesweiten Aktivitäten der Kletterverbände koordinierend, setzte sich der DAV seit Beginn der 90er Jahre für eine naturverträgliche Ausübung des Klettersports ein. 1995 wurden einstimmig spezielle Grundsätze zur Betreuung von Klettergebieten beschlossen. Gleich im ersten Absatz heißt es: „Die Förderung des Bergsteigens ist ebenso wie das Eintreten für die Belange des Naturschutzes satzungsgemäßes Ziel des DAV. Der DAV und seine Sektionen sehen in der Pflege und dem Erhalt der Felsgebiete in Deutschland eine ihrer wesentlichen Aufgaben.“[DAV(c)]

3.2 Allgemeine Lösungsstrategien und Handlungsoptionen

3.2.1 Einführung

Die ökologische Belastbarkeit eines Raumes durch menschliche Inanspruchnahme ist begrenzt. Übersteigen die Belastungen die Tragfähigkeit eines Ökosystems, so kann dieses seine Funktionstüchtigkeit nicht mehr aufrecht erhalten. Die Grenze einer ökosystemaren Tragfähigkeit läßt sich jedoch nicht einfach quantitativ, also z. B. mit einzelnen Grenzwerten, fassen. Wann sie erreicht ist, läßt sich demnach schwer analysieren. LESER setzt als eine Möglichkeit zur Beurteilung das Zusammenbrechen der Regenerationsfähigkeit des Landschaftsökosystems an [LESER 1997]. Wahrnehmbar wird diese Überschreitung der Belastbarkeitsgrenze laut LESER z. B. durch das Verschwinden bestimmter Tier- oder Pflanzenarten; letztendlich durch einen Rückgang der Biodiversität. Die Definition eines genauen Punktes aber, der eine Überschreitung der Belastbarkeitsgrenze kennzeichnet, also der einen „akzeptablen“ von einem „inakzeptablen“ Zustand trennt, ist nicht möglich. Die Beurteilung eines solchen Punktes kann nur subjektiven Regeln folgen. Da es sich bei Klettergebieten in der Regel um relativ naturnahe Räume und damit wertvolle Rückzugsgebiete von Flora und Fauna handelt (vgl. Kap. 2.2/ Bd. II), werden hier oft schon frühzeitig Maßnahmen zum Schutz derselben eingeleitet. Diese Schutzmaßnahmen treten in der Regel in der in Tabelle 1 dargestellten Form auf:

Tabelle 1: Maßnahmen zum Schutz von Klettergebieten

| Externe Maßnahmen | | | Freiwillige Maßnahmen | |
|--|--|--|---|--|
| • vollkommene Sperrung | • teilweise räumliche u./o. zeitliche Einschränkung | • Begrenzung der Anzahl der Kletterer | • räumliche u./o. zeitliche Einschränkung | • Verhalten |
| z. B.: • Bruchhausener Steine (Sauerland) • NSG Hönnetal (Sauerland) • Rurtal (Nordeifel) | • Nördl. und Südl. Frankenjura • Südpfalz (Rheinland-Pfalz) | • Rurtal (Nordeifel) • Dörenther Klippen (Teutoburger Wald) | • Wiesental (Nördl. Frankenjura) • Pegnitztal (Nördl. Frankenjura) | • Südpfalz (Rheinland-Pfalz) • Sächsische Schweiz |

Unter ‚Externen Maßnahmen‘ sind behördliche Maßnahmen im Sinne des §27 des Bundesnaturschutzgesetzes¹ zu verstehen, welcher das Betretungsrecht von Natur und Landschaft regelt. Demnach ist es den Ländern gestattet, aus Gründen des Naturschutzes und der Landschaftspflege das freie Betretungsrecht der Landschaft einzuschränken (§27(1) BNatSchG).

¹ In der Fassung der Bekanntmachung vom 21. September 1998.

3.2.2 Externe Maßnahmen

3.2.2.1 Räumliche oder zeitliche Sperrungen von Klettergebieten

In den siebziger und achtziger Jahren wurden in den alten Bundesländern von einzelnen Naturschutzorganen großräumigen Sperrungen von Klettergebieten durchgesetzt. Besonders betroffen ist Nordrhein-Westfalen, dessen traditionelle Kletterfelsen zu 90 % mit einem Kletterverbot belegt sind. Dazu gehören die vollständig gesperrten Bruchhausener Steine im Hochsauerland und das Eifeler Rurtal, in welchem nur noch an acht von 125 Felsformationen geklettert werden darf. In Baden-Württemberg sind 30 % der Kletterfelsen betroffen.

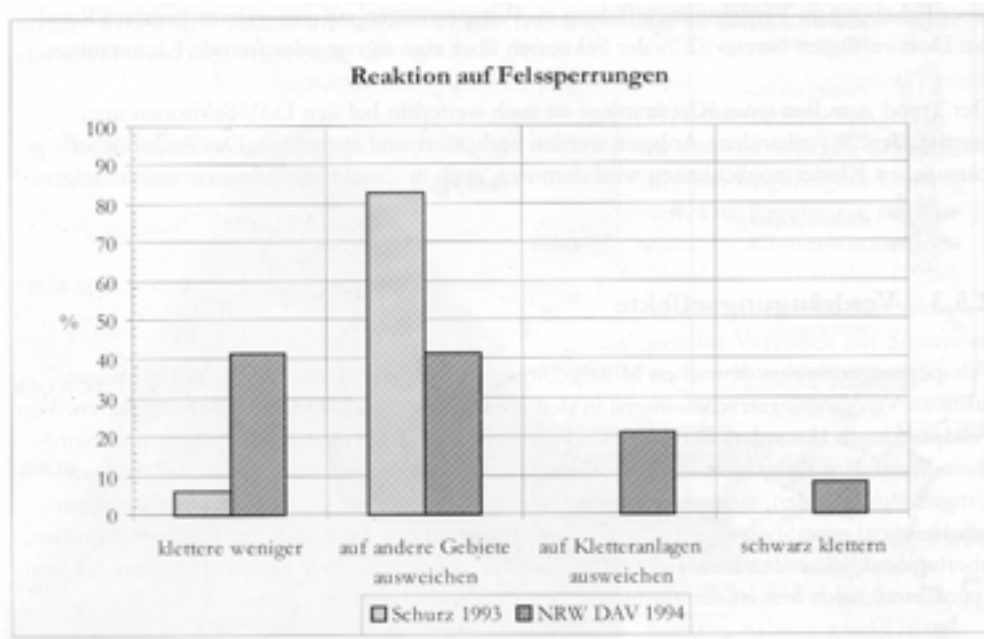


Bild 4: Reaktion von Kletterern auf Felssperrungen [aus DAV^(b)]

Kletterer reagieren auf Felssperrungen überwiegend mit dem Ausweichen auf andere Klettergebiete [DAV^(b)] (siehe Bild 4). Bereits seit Anfang der achtziger Jahre führte dies zu Verdrängungserscheinungen in die noch offenen umliegenden Klettergebiete. Zielgebiete der betroffenen Kletterer sind dabei zum einen die in der direkten Umgebung liegenden, vielfach kleineren Gebiete, in denen es rasch zu Überlastungserscheinungen kommt. Zum anderen sind es die großen, überregional bekannten bundesdeutschen Klettergebiete oder auch Ziele im benachbarten Ausland, in denen der vermehrte Besucherdruck spürbar wird. Weitere Sperrungen sind auf Grund dieser erhöhten Besucherzahlen vorprogrammiert [DAV^(b)]. So weichen die Kletterer Nordrhein-Westfalens nach Niedersachsen (Weser-Leine-Bergland (Ith), Harz)¹, in die Pfalz, nach Belgien, Luxemburg oder nach dem Nördlichen Frankenjura aus. In Baden-Württemberg sind vor allem Klettergebiete nördlich der Alpen, die Pfalz oder der Frankenjura

¹ Am stärksten zeigen sich die Verdrängungseffekte im Weser-Leine-Bergland, daß vor den Sperrungen in Nordrhein-Westfalen überwiegend regionale Bedeutung hatte. Am Pfingstwochenende im Jahr 1994 stammten z. B. mehr als 20 % der Fahrzeuge aus Nordrhein-Westfalen, was auf die Sperrungen in der Eifel zurückgeführt werden konnte [FRICKE 1998].

bevorzugtes Ziel. Dafür nehmen Kletterer oft lange Anfahrten in Kauf (z. B. Entfernung von der nordrhein-westfälischen Eifel bis zum niedersächsischen Ith ca. 350 km) und verstärken damit den Erholungsverkehr des Wochenendes. So legen nach Berechnungen von Fahrtenprotokollen die 500 bis 1000 Kletterer Nordrhein-Westfalens nach den Sperrungen ca. doppelt so viele Kilometer zurück wie vorher [FRICKE 1998]. Umfangreiche Umfragen haben diese Erscheinungen immer wieder bestätigt [vgl. DAV^(b)].

Problematisch ist ebenfalls, daß die oftmals ausschließlich mit Argumenten des Naturschutzes verfügbaren Betretungsverbote aus naturschutzfachlicher Sicht vielfach nicht nachvollziehbar sind und damit überzogen erscheinen [DAV^(b), GOEDECKE 1993]. In der Nordeifel könnten z. B. einzelne Felsbereiche aus Sicht des Pflanzen- und Vogelschutzes beklettert werden [KÖHLER 1997 in: FRICKE 1998]. Differenzierte Lösungskonzepte des Arbeitskreises ‚Klettern und Naturschutz Nordeifel‘ wurden jedoch nicht angenommen. Solcherlei Sperrungen erhöhen die Bereitschaft zur Übertretung von Kletterverboten. Und wer einmal den Respekt gegenüber Klettersperrungen verloren hat, wird auch in Zukunft schwer zwischen überzogenen Pauschalverboten und notwendigen Sperrungen im Einzelfall unterscheiden können [DAV^(b)]. Auf diese Weise werden unter Umständen Kletterer, denen eigentlich die Erhaltung ihres Naturraumes am Herzen liegt¹ zu Gegnern des Naturschutzes² erzogen [KRUG 1997]. Eingeschränkte Bewegungsmöglichkeiten in der Natur führen junge Leute mangels Gelegenheit naturfernen Aktivitäten zu und sie gehen als Naturliebhaber verloren [DAV^(b)].

Weitaus größere Akzeptanz finden hingegen naturschutzfachlich plausible, zeitlich befristete Sperrungen, z. B. im Rahmen der Vogelbrut. Oftmals werden Kletterer sogar zur Horstbewachung eingesetzt, wie z. B. in der Südpfalz. Die Sperrung wird in der Regel nach Beendigung oder bei Nichtstattfinden der Brut aufgehoben.

3.2.2.2 *Einschränkung der Anzahl von Kletterern*

Solche Kontingentierungsmaßnahmen sind erst in den letzten Jahren in einigen Klettergebieten eingeführt worden, um eine Reduktion der Belastung zu erreichen. So werden beispielsweise in der Rureifel südlich von Düren in der Zeit vom 16. März bis 15. November maximal 300 Kletterer pro Tag zugelassen. Zuvor muß gegen ein Entgelt eine Klettererlaubnis erworben werden. Gruppen dürfen eine Anzahl von vier Personen nicht übersteigen. Die erhaltenen Einnahmen werden für Pflege und Sanierung der Klettergärten verwendet [FRICKE 1998, HANEMANN 1999].

¹ Laut einer Erhebung des DAV fühlen sich mehr als 2/3 der befragten Kletterer mit „ihrem“ Klettergebiet heimatlich verbunden [DAV^(b)].

² BÖHMER berichtet z. B. von einem begeisterten Kletterer und Naturliebhaber, der seit den Erlebnissen um die Sperrung seines Heimatklettergebietes, der Eifel, absichtlich nur noch Getränke in Büchsen kauft [BÖHMER 2002]

3.2.3 *Freiwillige Maßnahmen*

Eine Alternative zu großräumigen Sperrungen stellt die Suche nach konsensorientierten Lösungen dar – Lösungen, die sowohl die Belange des Bergsports als auch des Naturschutzes angemessen berücksichtigen. So werden die Kletterer in Bayern, Rheinland-Pfalz, Niedersachsen, Hessen und letztendlich auch in Sachsen in die Aufstellung und Umsetzung von *Schutzgebietskonzeptionen* integriert. Alle Beteiligten – Behörden, Naturschutzverbände und Kletterverbände – erarbeiten gemeinsam räumlich differenzierte Lösungen, um Schutz und Nutzung der Felsen im Einklang zu gestalten. In gemeinsamen Fachgruppen erfolgt eine genaue Beurteilung der Routen und Felsen. Notwendige Beschränkungen und Lenkungsmaßnahmen werden von Kletterern dann in der Regel akzeptiert [DAV(b)].

Wird bei freiwilligen Vereinbarungen durch gegenseitige Akzeptanz ein ausreichender Schutz der Felsen gewährleistet, kann auf das Aufstellen von Schutzverordnungen verzichtet werden. Die Konzeptionen des Wiesenttales in der Frankenjura und des Pegnitztales der Hersbrucker Alb sind gute Beispiele dafür (siehe Bild 5). Die Ausweisung von verschiedenen Vorrangzonen trägt allen Belangen Rechnung [DAV(b), DAV(c)].

Neben dieser ‚bergsportlichen Raumplanung‘ [DAV(b)] lassen sich mit *Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen* vor Ort sicher auch viele Begleiterscheinungen des Kletterns minimieren. Die Unterhaltung naturschonender Zu- und Abstiegswegen, die Bildung von Fahrgemeinschaften und das Sauberhalten der Landschaft seien hier nur als Beispiele genannt.

Eine weitere Möglichkeit stellte eine freiwillige Verhaltensverpflichtung in Form eines *klettersportlichen Verhaltenskodexes* dar. Gerade im Klettersport, dessen Ausübungsformen auf der informellen Übereinkunft der Kletterer beruhen, ist eine Kletterethik in Form von Kletterregeln nahezu unabdingbar. Diese Kletterregeln können Lenkungswirkung bezüglich eines naturschonenden Verhaltens entfalten oder auch Selbstbeschränkung im Sinne eines vorbeugenden Verzichts bewirken [HANEMANN 1999]. So wurden z. B. im September 1997 von den Kletterverbänden und Naturschutzorganisationen in Rheinland-Pfalz die „Goldenen Regeln“ für ein naturverträgliches Klettern erarbeitet. Einer der enthaltenen Grundsätze lautet: „Alle Lebewesen sind gleichzeitig Nutzer und Bestandteil der Natur. Daher muß es Ziel für alle sein, unsere Lebensgrundlage zu erhalten, sowie unsere Nutzungsinteressen so zu gestalten, daß die Leistungs- und Regenerationsfähigkeit des Naturhaushaltes auf Dauer nicht beeinträchtigt wird.“ [FRICKE 1998].

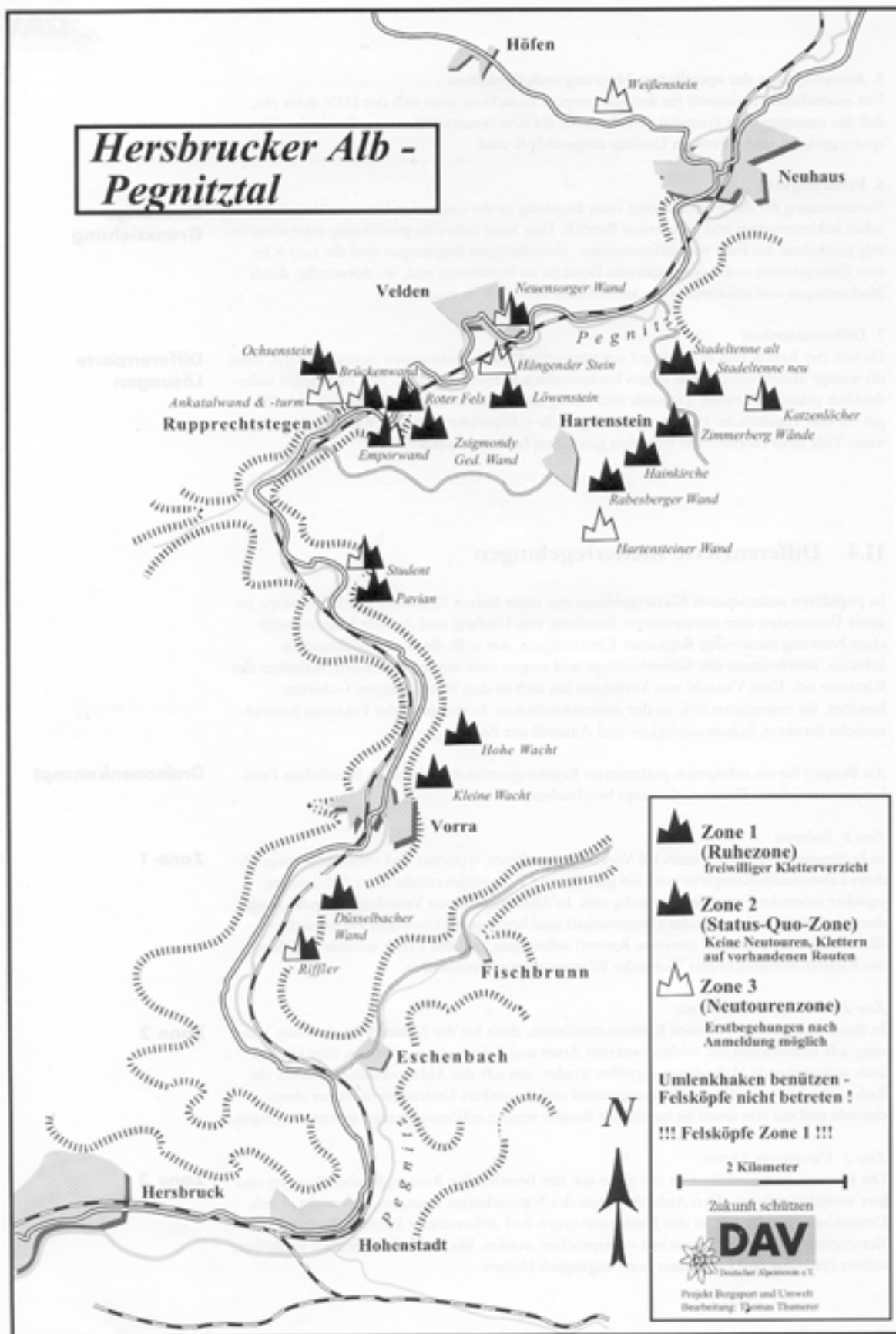


Bild 5: Kletterkonzeption Hersbrucker Alb – Pegnitztal [aus: DAV(b)]

Eine interne Beschränkung liegt auch dann vor, wenn die Anzahl der Kletterer in einem Klettergebiet so niedrig liegt, daß keine übermäßige Belastung des Ökosystems auftritt. Das ist vor allem der Fall, wenn bestimmte Faktoren als „Filter“ wirken. Das können z. B. weite Anfahrtswege oder lange, unbequeme Zustiege zu den Kletterfelsen sein, die Qualität des Gesteins oder die Art der Absicherung der Kletterrouten – beispielsweise kommt man im Elbsandsteingebirge mit wesentlich weniger festen Sicherungspunkten aus als in anderen Klettergebieten - oder auch die Art der Kletterei selbst. Gedacht sei dabei z. B. an das Klettergebiet Adršpach südöstlich des böhmischen Riesengebirges, das kaum anderes als Reißklettereie in hohen Schwierigkeitsgraden aufweist. Leider wird oft viel zu wenig bedacht, daß beispielsweise mit einer Verbesserung der Absicherung, wie sie oft im Elbsandsteingebirge gefordert wird, eben auch jene Filterwirkung erlischt.

Besonderen Stellenwert kann und sollte auch die *Ausbildung und Information* der Aktiven vor Ort bezüglich eines naturschonenden, rücksichtsvollen Verhaltens erhalten [vgl. DAV(c)]. Seit 10 Jahren ist beispielsweise der Deutsche Alpenverein (DAV) durch Umweltbildungsarbeit bestrebt, „Umweltbewußtsein zu entwickeln, das von faunistischen und floristischen Kenntnissen und einem Wissen um ökologische Zusammenhänge getragen wird“ [DAV(b)]. Besonderer Schwerpunkt wird dabei auf eine ökologische Ausbildung der Fachübungsleiter des DAV als zukünftige Multiplikatoren gelegt. 1990 wurde eigens dafür das DAV-Naturschutzlehrteam gegründet [DAV(b)].

3.3 Übereinkommen zwischen Bergsport und Naturschutz in der Sächsischen Schweiz

Daß bereits seit der Zeit der ersten Gipfellerschließungen das Bergsteigen in der Sächsischen Schweiz als Summe von Sport und Naturerlebnis verstanden wird, zeigen die Sächsischen Kletterregeln (siehe Bild 6). Diese bis 1948 mündlich überlieferten Regeln dienen dem Schutz der heimatlichen Felslandschaft und sind auf freiwilligen Verzicht ausgerichtet. Ursprung bildete der 1910 formulierte Grundsatz des Verzichts auf künstliche Hilfsmittel. Die Oberfläche des Sandsteins darf bis heute nicht verändert werden, mit Ausnahme des Setzens von Sicherungsringen bei Erstbegehungen. Doch selbst diese müssen nach restriktiven Regeln und so sparsam wie möglich geschlagen werden. Des weiteren besteht Anwendungsverbot für Klemmkeile, Magnesia und andere Hilfsmittel, die zu einer Veränderung der Felsoberfläche führen können. Hinzu kommt auch ein Kletterverbot bei nassem oder feuchtem Fels. Als Kletterziele gelten nur freistehende Felsen mit einer Mindesthöhe von 10 m, alle anderen Felsgebilde werden nicht als Kletterziele anerkannt. Damit beschränkt sich die bergsportlich beanspruchte Felsoberfläche auf 5 bis 10 % aller Felsgebilde, d. h. bei über 90 % der Felsoberfläche kann eine direkte Beeinträchtigung des Gesteins sowie der hier lebenden Pflanzen- und Tierwelt durch Kletteraktivitäten ausgeschlossen werden [STEIN 1992].

Kletterregeln für die Sächsische Schweiz
(Zusammenfassung)

- Im Elbsandsteingebirge dürfen keine künstlichen Hilfsmittel zur Überwindung der Schwerkraft eingesetzt werden.
- Die Felsoberfläche darf nicht verändert werden mit Ausnahme des Setzens von Sicherungsringen bei Erstbegehungen.
- Die Verwendung von Klemmkeilen und ähnlichen mechanischen Sicherungsmitteln ist verboten
- Die Verwendung von Magnesia oder ähnlichen chemischen Stoffen beim Klettern ist verboten.
- Es besteht Kletterverbot an nassem und feuchtem Fels.
- Klettern an Massivwänden ist verboten (Ausnahmen an drei ausgewiesenen Stellen).
- Es gelten die Bestimmungen des Natur- und Landschaftsschutzes.

Ausgehend von der historischen Entwicklung des Kletterns in der Sächsischen Schweiz und dem traditionellen Selbstverständnis vom Bergsport als Naturerlebnissportart, wurde das Klettern in das Sächsische Naturschutzgesetz (§26(3) SächsNatSchG) und in den Schutzzweck des Nationalparkes aufgenommen (§3(3) NPVO). Somit ist das Klettern an den von der Nationalparkverwaltung bestätigten Klettergipfeln erlaubt (§7(8) NPVO¹). Dennoch müssen auch Einschränkungen im Sinne des vorrangigen Schutzzweckes des Nationalparkes durch die Bergsteiger akzeptiert werden. Seit 1996 gibt es zwischen der Nationalparkverwaltung und den Bergsport- und Wanderverbänden Verhandlungen über eine so-

Bild 6: Regeln für das Klettern in der Sächsischen Schweiz [aus STEIN 1992]

genannte Bergsportkonzeption, welche die Grundlage für die zukünftige bergsportliche Nutzung des Nationalparkes darstellt [WOBST o. J.]. Innerhalb dieser Bergsportkonzeption werden die einzelnen Klettergebiete der Sächsischen Schweiz einer klettersportlichen und naturschutzfachlichen Bewertung unterworfen. Ziel ist es, bei Wahrung bergsportlicher Interessen, den Ruhecharakter einzelner Gebiete zu verstärken, sowie Pflanzen- und Tierarten vor der Zerstörung oder Beeinträchtigung ihres Lebensraumes zu bewahren [NATIONALPARK(d)]. Dazu gehört die Überprüfung von Wanderwegen, Zustiegen zu den Gipfeln, der Gipfel selbst, sowie einzelner Wandbereiche und auch der traditionellen Freiübernachtungsstellen, der sogenannten ‚Boofen‘. Dank dieser differenzierten Prüfung und sorgfältigen Abwägung zwischen naturschutzfachlicher und bergsportlicher Bedeutung konnten großräumige Sperrungen vermieden werden. Einzelne notwendige Sperrungen oder Einschränkungen werden für den Bergsport so gering wie möglich gehalten. Sie müssen nachvollziehbare naturschutzfachliche Begründungen aufweisen und auf Alternativen, beispielsweise veränderte Zustiegsregelungen, überprüft werden.

3.4 Notwendigkeit der Umweltbildung im Sächsischen Bergsport

Die Akzeptanz der genannten Einschränkungen sowie die Einhaltung der traditionellen Sächsischen Kletterregeln sind, wie bereits angesprochen, Voraussetzung für den Erhalt des Klettersports in der Sächsischen Schweiz [STEIN 1992]. Die Bergsportverbände werden dabei sowohl als Disziplinierungsfaktor als auch als Partner des Naturschutzes gebraucht [NATIONALPARK(b)].

¹ Eine Klettergipfeldefinition enthält auch das Sächsische Naturschutzgesetz (SächsNatSchG) §26(3).

Jedoch werden die Sächsischen Kletterregeln in der derzeitigen Form nicht von allen Kletterern akzeptiert. Zunehmend kommt es zu Übertretungen wie z. B. durch die Verwendung von Magnesia, Klettern bei Nässe, durch das regelwidrige Schlagen neuer Ringe bei Erstbegehungen aus dem Abseilsitz und vieles mehr. Vielfach sind sich die Betroffenen sicher der Auswirkungen ihres Tuns nicht bewusst, vor allem aber steht diese Entwicklung im Zeichen des eingangs beschriebenen Bedeutungswandels des Bergsports von einem aktiven Naturerleben hin zu einer steigenden Betonung des Sport- bzw. des Leistungsaspektes. Sportlicher Ehrgeiz verleitet schnell zu Regelübertretungen. So sind es nicht zuletzt überwiegend sportlich ambitionierte Kletterer, welche für eine Veränderung traditioneller Regeln plädieren¹. Wenn Regeln in Frage gestellt werden, muß der Blickwinkel jedoch immer auch auf den Schutzzweck des Nationalparks gerichtet werden. Andernfalls wäre das Recht zu Klettern als Ganzes bedroht.

„Ein guter Informationsstand der Aktiven ist Grundvoraussetzung für das Funktionieren aller Maßnahmen, die auf die Sicherung und Verbesserung der ökologischen Situation in den Felsgebieten abzielen.“ [DAV(b)]

Dieser Leitsatz des Deutschen Alpenvereins bildet die Grundlage für dessen Umweltbildungsarbeit². Die von ihm herausgegebenen Broschüren und Informationsmaterialien können jedoch nur relativ allgemeine Probleme bezüglich des Problemkreises Bergsport und Naturschutz anreißen. Sie sind auf Grund ihres breitgefächerten Zielbereiches, des Mittelgebirgskletterns, im Allgemeinen nicht in der Lage, auf die speziellen ökologischen Verhältnisse einzelner Klettergebiete einzugehen.

Ein Transfer dieses Wissens hat aber in der Sächsischen Schweiz nicht nur in Bezug auf die naturräumlichen Verhältnisse, sondern auch in Bezug auf die besondere klettersportliche Tradition nur bedingt Gültigkeit. Dennoch sollte nicht auf das Instrument der Umweltbildung innerhalb des Bergsports in der Sächsischen Schweiz verzichtet werden, denn Kletterer müssen die Auswirkungen ihres Sports verstehen lernen, für natürliche Vorgänge und Zusammenhänge sensibilisiert werden und vor allem aber eine emotionale Bindung zu ihrem Klettergebiet aufbauen. Auf die Möglichkeiten der Umweltbildung und ihre aktuelle Situation in der Sächsischen Schweiz soll deshalb im Folgenden eingegangen werden.

¹ Die Sächsischen Kletterregeln haben sich jedoch historisch als Garant für eine naturverträgliche Ausübung des Bergsports herausgestellt. Aus diesem Grund beschränkt das Sächsische Naturschutzgesetz den Bergsport in der Sächsischen Schweiz auf eine Ausübung in „der bisherigen Art und in bisherigem Umfang“ (§26(3) SächsNatSchG)

² Def. ‚Umweltbildung‘ siehe Kap. 4.

4 Umweltbildung als Konfliktlösungsstrategie

4.1 Charakterisierung der Umweltbildung

Der Begriff ‚Umweltbildung‘ wird für eine Vielzahl unterschiedlicher Konzepte und Herangehensweisen für eine überwiegend außerschulisch durchgeführte, umweltbewußte Erziehung verwendet. In Deutschland wurden besonders seit den siebziger Jahren, auf der Suche nach einer Antwort auf die ökologische Krise, unterschiedliche Modelle der Umweltbildung entwickelt. Dabei wurden viele Ideen und Ansätze aus den USA aufgegriffen. In Amerika gibt es bereits seit über 100 Jahren Nationalparke, in denen alsbald umweltpädagogisch gearbeitet wurde, so daß dort ein enormes Erfahrungspotential vorhanden ist [WWF 1996].

Die verschiedenen Ansätze der Umweltbildung haben sich stets um eine begriffliche Abgrenzung ihres Konzeptes bemüht, so daß inzwischen eine verwirrende Vielfalt existiert. Tabelle 2 gibt einen Überblick über einige ausgewählte Modelle der Umweltbildung.

Tabelle 2: Modelle der Umweltbildung [nach BILDUNGSWERK INTERPRETATION 1999]

| Modell | Ziel |
|--|--|
| ▪ „ Umweltlernen “ nach HANS-JOACHIM FIETKAU u. HANS KESSEL (1981) | Veränderung des Umweltverhaltens durch umfassende Umwelterfahrung. Erzeugung eines Wertewandels, der zu umweltgerechtem Handeln führen soll. |
| ▪ „ Ökologische Bildung “ nach HELMUT MIKELSKIS (1988) | Änderung der gefühllosen Beziehung zw. Mensch und Natur im modernen Europa durch ökologisches Erleben, Erkennen und Handeln. |
| ▪ „ Mitwelterziehung “ nach Hans Göpfert (1987) | Setzt dem Begriff „Umwelt“ den Begriff „Mitwelt“ als Sinnbild der Mensch-Natur-Beziehung entgegen. |
| ▪ „ Naturbezogene Pädagogik “ nach HANS GÖPFERT (1987) | Erfahren und Erleben des „Naturschönen“ soll, im Gegensatz zur Thematisierung zerstörter Natur, zu mehr Naturverbundenheit führen. |
| ▪ „ Naturerleben “ nach WILLFRIED JANSSEN u. GERHARD TROMMER (1988) | Im Mittelpunkt steht emotionales Naturerleben, welches zu aktivem Umwelthandeln führen soll. |
| ▪ „ Interpretation “ nach JOHN MUIR (1838 – 1914) | Anwendung seit der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts in nord-amerikanischen Nationalparks. Unterschiedliche Aspekte und Methoden der Umweltbildung werden in einer bestimmten Art des Umgangs mit den Gruppen und Besuchern zusammengefaßt. |

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ „Rucksackschule“ nach GERHARD TROMMER (1985) | <p>Durchführung landschaftsbezogener Interpretationsgänge in Übernahme der amerikanischen Interpretations-Idee, ohne festes Programm und mit Einsatz einfacher, im Rucksack mitgeführter Materialien.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ „Flow Learning“ nach JOSEPH CORNELL | <p>In den siebziger Jahren veröffentlichte J. CORNELL eine Vielzahl von Spielvorschlägen zum Naturerleben („Sharing Nature with Children“). Freude an der Naturbegegnung stand dabei im Vordergrund.</p> <p>In den achtziger Jahren stellte er „Flow Learning“ als methodisches System für ein intensives und lehrreiches Naturerleben vorrangig von Kindern vor, das erlebnis-, aber nicht handlungsorientiert ist. Selbsterfahrung steht dabei zunehmend im Vordergrund.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ „Earth Education“ nach STEVE VAN MATRE (1990) | <p>Durchführung von zielgruppenspezifischen Umweltbildungs-programmen über mehrere Tage mit weltweit identischer Handhabung (Verbreitung durch das Institute for Earth Education (IEE)).</p> |

Trotz unterschiedlicher Methodik ähneln sich die einzelnen Umweltbildungskonzepte hinsichtlich ihrer Ziel- und Aufgabenstellung. Bezweckt wird vordergründig die Ausbildung von mehr Sensibilität und Bewußtsein für die natürliche Umwelt bei der jeweiligen Zielgruppe. Dabei stellen die Konzepte zur Umweltbildung und –erziehung oft einen Gegenentwurf zur wissenschaftsorientierten schulischen Vermittlung von Umweltthemen dar. Statt der Vermittlung von Wissen und Fakten steht Naturerfahrung im Vordergrund. Die Lehrinhalte sollen ganzheitlich erfahren und verinnerlicht werden und damit eine Verhaltensänderung im Sinne umweltbewußten Handelns erzeugt werden.

Doch an welchem Ansatz orientiert sich die aktuelle Umweltbildung? Entsprechend der Umweltstiftung WWF-Deutschland kann der Begriff „Umweltbildung“ nicht genau definiert werden [WWF 1996]. Er faßt vielmehr verschiedene Ansätze zur Vermittlung von Naturverständnis und ökologischem Handeln zusammen. Dabei sollte Umweltbildung immer gemäß den spezifischen Bedingungen und Aufgaben gestaltet werden. Dafür steht eine Vielzahl methodisch unterschiedlicher Vermittlungs- und Veranstaltungsformen zur Verfügung (siehe tabellarische Übersicht zu Methoden der Umweltbildung in Anhang III).

Die Auswahl spezieller Vermittlungs- und Veranstaltungsformen muß sich an den Eigenarten und Besonderheiten der Teilnehmer einer Umweltbildungsveranstaltung orientieren, da sie sonst möglicherweise ihre Wirkung verfehlen. Um das Umweltbildungsangebot für die entsprechenden Teilnehmer „maßschneidern“ zu können, geht der Veranstaltung nach Möglichkeit eine Zielgruppen- und Problemanalyse voraus. Das erstellte Zielgruppenprofil berücksichtigt dann entsprechend Motive, Kenntnisse, Bedürfnisse, Einstellungen, Erwartungen und Organisationsgrad der Teilnehmer. Über eine anschließende

„Defizitbestimmung“ bei den Teilnehmern können genaue Zielbereiche für eine Umweltbildungsveranstaltung abgeleitet und damit entsprechende Methoden ausgewählt werden.

Diese vorangestellte Analyse ist notwendig, da der Lernprozeß bei den Teilnehmern entscheidend von der Art und Weise beeinflusst wird, wie sie den „Lernstoff“ dargeboten bekommen. Der Erfolg innerhalb der Umweltbildung ist damit stark von der richtigen Auswahl der Methodik und auch vom Einfühlungsvermögen des jeweiligen Umweltpädagogen abhängig.

Als Instrument des Naturschutzes arbeitet Umweltbildung vor allem am Wertesystem der Menschen. Inwieweit Umweltbildung in den zwanzig bis dreißig Jahren ihrer Existenz verändernd auf Einstellungen und Verhaltensweisen wirken konnte, ist wohl nicht feststellbar [WWF 1996]. Ihr Ziel hat sie auf Grund der bestehenden Umweltsituation jedoch noch lange nicht erreicht.

4.2 Umweltbildung in der Sächsischen Schweiz

Heute wird Umweltbildung überwiegend in Großschutzgebieten¹ im Rahmen von Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit durchgeführt. Obwohl sie im Bundesnaturschutzgesetz und in den meisten Ländernaturschutzgesetzen nicht explizit als Aufgabe von Großschutzgebieten genannt wird, ist sie doch in den meisten fest verankert. Dort kann sie zu Förderung von Verständnis und Akzeptanz bei der regionalen Bevölkerung und den einzelnen Nutzergruppen beitragen. In Nationalparks kommt der Umweltbildung außerdem die Aufgabe der Vermittlung des Wertes von „wilder“ Natur zu, daß heißt einer Natur, die sich frei von menschlichen Eingriffen entwickeln kann. Das Verständnis für ein Landschaftsbild, das ausschließlich natürlichen Kreisläufen unterliegt, ist für Menschen Mitteleuropas im Gegensatz zu den gepflegten bzw. aufgeräumten Kulturlandschaften noch weitgehend ungewohnt.

In Großschutzgebieten wird Umweltbildung oft in Form von Umweltbildungsprogrammen konzipiert, die tages- oder halbtagesweise durchgeführt werden. Diese Bildungsprogramme sind, zurückgehend auf STEVE VAN MATRE (1974), inhaltlich genau gegliedert und strukturiert. Sie arbeiten mit verschiedenen methodischen Bausteinen, die sowohl kognitive, affektive als auch handlungsorientierte Methoden umfassen. Auf Grund dieser Methodenvielfalt kann eine ganzheitliche Beschäftigung mit dem Lerngegenstand erreicht werden [GIERSCH 2000, WWF 1996].

Im Nationalpark Sächsische Schweiz wird seit 1991 Umweltbildung durchgeführt. Dabei stehen Naturbegegnung sowie die Vermittlung ökologischer Zusammenhänge und Abläufe in der Natur thematisch im Vordergrund. In die erstellten Bildungsprogramme, die sich vorwiegend an Schüler der Klassenstufen 1 bis 12 richten, flossen Ideen der Rucksackschule (TROMMER 1991), der Earth Education (VAN MATRE 1990) und des Flow Learning (CORNELL 1991) ein. Sie ermöglichen den Teilnehmern ein spielerisches Erleben, Erfahren und Lernen mit allen Sinnen [BILDUNGSWERK INTERPRETATION 1999].

¹ Nach Abschnitt 4 des BNatSchG werden Naturparke, Nationalparke und Biosphärenreservate mit dem Attribut „großräumig“ belegt.

Ergänzt wird dieses Umweltbildungsangebot durch Führungen der Nationalparkwacht, durch die Informationsstelle Amselfallbaude mit ihrer Ausstellung und dem Angebot an Informationsmaterialien sowie durch das Nationalparkhaus in Bad Schandau, welches durch Ausstellungen, Führungen und Veranstaltungen zur Vervollständigung des Umweltbildungsangebotes beiträgt. Vereinzelt werden auch Umweltbildungsprogramme mit Vorschulkindern und Erwachsenen durchgeführt.

Die Bildungsprogramme des Nationalparks Sächsische Schweiz sind zielgruppenspezifisch konzipiert. Für jede Jahrgangsstufe steht dabei ein eigenes Programm zur Verfügung. Die Programme bauen thematisch aufeinander auf und setzen sich unter anderem mit Themen wie Lebewesen in der Natur, Lebensräume, Stoffkreisläufe, Vernetzung und Naturnutzung auseinander. Ziel ist es, insbesondere Kindern aus dem Landkreis und dem Raum Dresden während ihrer Schulzeit ein ökologisches Grundwissen zu vermitteln und ihnen dabei die Verbindung des Nationalparkanliegens mit ihrer eigenen Lebenswelt aufzuzeigen.

Spezifische Naturnutzergruppen werden hingegen, wie es ebenfalls Aufgabe der Umweltbildung sein kann, im Nationalpark Sächsische Schweiz bisher kaum in die Umweltbildungsarbeit einbezogen. Das Potential der Umweltbildung läge darin, auf eine schonendere Naturnutzung und auf höhere Akzeptanz für notwendige Sperrungen hinzuwirken.

Erste Ansätze gab es 2001 durch T. HANNEMANN, der sich im Rahmen der Erstellung einer Umweltbildungskonzeption für das Nationalparkhaus Sächsische Schweiz in Bad Schandau mit dem Entwurf eines Umweltbildungsprogramms für Pilzsammler beschäftigte. Als problematisch wurden dabei vor allem die Mißachtung des Wegegebotes und die Entnahme von Organismen im Nationalpark eingestuft [HANNEMANN 2001].

Kletterer stellen auf Grund der hohen bergsportlichen Bedeutung der Sächsischen Schweiz neben Wandern und anderen Erholungssuchenden eine bedeutende Nutzergruppe dar. Bezüglich der geschilderten, durch den Bergsport verursachten Belastungserscheinungen, könnte der Umweltbildung gerade in diesem Bereich größere Bedeutung zukommen, wenn sie als verstehende Lösungsstrategie, daß heißt im Sinne einer freiwilligen Verhaltensveränderung hin zu einem naturschonenden Verhalten eingesetzt würde.

Kletterer absolvieren gewöhnlich eine Kletterausbildung. In der Regel werden Anfänger in die Seilschaft erfahrenerer Kletterer aufgenommen und angelernt. Neben Klettertechniken werden dabei auch allgemeingültige Verhaltensnormen vermittelt. In jüngster Zeit ist aber ein beträchtlicher Anstieg der Anzahl von Kletterkursen, sei es auf kommerzieller oder ehrenamtlicher Basis, in der Sächsischen Schweiz zu beobachten (siehe Bild 7). Diese widmen sich in der Mehrzahl ebenfalls der Klettererausbildung. An diesen Kursen kann jedermann - auch ohne die Notwendigkeit persönlichen Kontaktes zu anderen Kletterern wie es innerhalb der traditionellen Ausbildung der Fall war - teilnehmen. Sie erleichtern so den Zugang zum Klettersport erheblich. Die Intensität des Kontaktes zwischen den Kletterern ist aber, im Gegensatz zum Klettern in kleinen Seilschaften, durch die hohe Zahl der Teilnehmer herabgesetzt. Oft

steht dem inhaltlichen Pensum des Kurses ein begrenzter Zeitrahmen gegenüber. Unklar bleibt, inwieweit naturschutzrelevante Aspekte dabei Berücksichtigung finden. Wird bereits während der Kletterausbildung eine ausreichende Umweltbildung durchgeführt? Antworten dazu sollen im folgenden Kapitel gefunden werden.

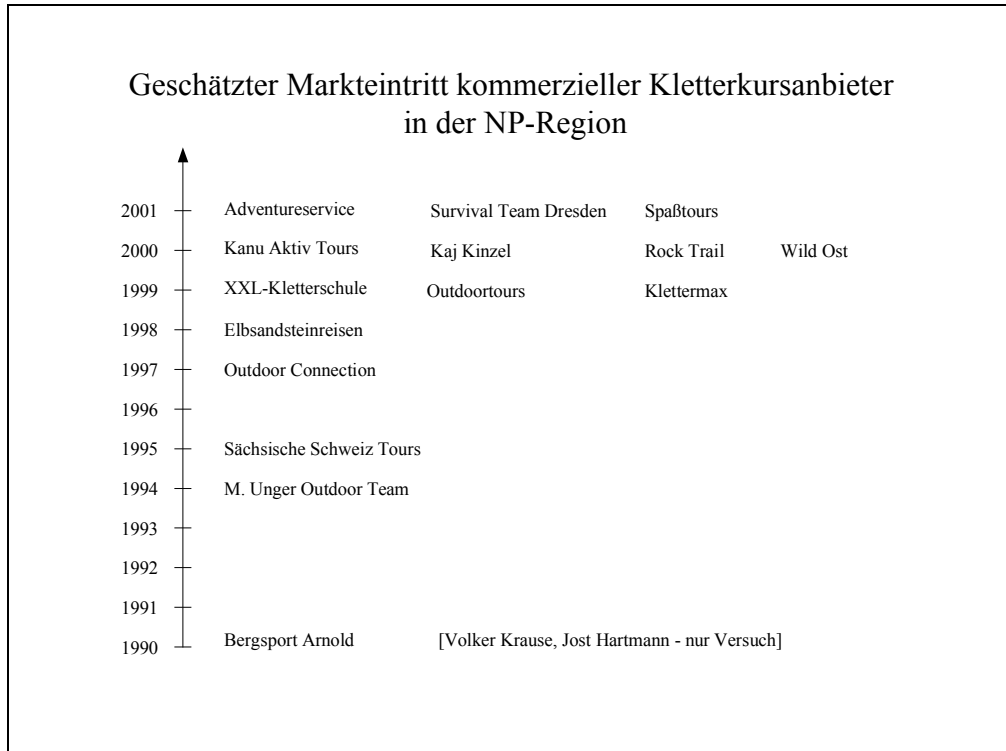


Bild 7: Geschätzter Markteintritt kommerzieller Kletterkursanbieter in der Sächsischen Schweiz [nach BÖHMER 2002]

5 Stand der Umweltbildung in der Kletterausbildung

5.1 Fragestellung

Das Kursangebot innerhalb des Klettersports wird im Allgemeinen durch kommerzielle Anbieter oder durch Bergsportvereine abgedeckt. So bildet der DAV - und in Sachsen auch der Sächsische Wander- und Bergsteigerverband (SWBV) - jährlich Fachübungsleiter aus, die wiederum die Ausbildung der Vereinsmitglieder übernehmen. Im Zuge der steigenden Kurstätigkeit stellen damit Fachübungsleiter und kommerzielle Veranstalter wesentliche Multiplikatoren im Bereich Klettern und Naturschutz dar [MAILÄNDER 1999 in: HANEMANN 1999].

Um abzuschätzen, inwieweit Themen des Naturschutzes bereits in die Kletterausbildung einfließen, welche Themen und Vermittlungsformen dafür vorzugsweise gewählt werden und welche Chancen eine stärkere Integration von Umweltbildung hätte, ist im Rahmen der vorliegenden Arbeit eine empirische Erhebung durchgeführt worden. Die Ergebnisse dieser Erhebung konnten bei der Erarbeitung eines Umweltbildungsprogramms ‚Bergsport und Naturschutz im Nationalpark Sächsische Schweiz‘ einfließen und sollten bei seiner Umsetzung bedacht werden. In diesem Zusammenhang galt es auch, das persönliche Engagement und das Problembewußtsein der Ausbilder zu untersuchen.

5.2 Erhebung der Daten

5.2.1 *Definition der Grundgesamtheit*

Ausgehend von der These, daß ein steigender Anteil der Kletterausbildung über Kurse verläuft, sind es zunehmend die Kursleiter, die Kenntnisse und Verhaltensnormen vermitteln. Um Genaueres über den Stand der Umweltbildung in der Kletterausbildung zu erfahren, waren sie demzufolge Zielgruppe der Erhebung.

Da auch Kletterer, die nicht unmittelbar aus der Region um Dresden kommen, die Sächsische Schweiz aufsuchen, stellte sich zunächst die Frage nach dem Bezugsraum für eine Erhebung. Welche Weglänge nehmen Kursleiter und ihre Teilnehmer auf sich, um in die Sächsische Schweiz zu gelangen und dort einen Kurs auszurichten?

Mit ihren über 15 000 Kletterrouten besitzt die Sächsische Schweiz zweifelsfrei überregionale Bedeutung. KRUG ermittelte bei seiner Befragung der Kletterer in der Sächsischen Schweiz auch ihre Herkunft [KRUG 1997] (siehe Bild 8). Zu rund 85 % stammten sie aus einem Raum, der Dresden, Berlin und den angrenzenden südöstlichen Teil der neuen Bundesländer umfaßt; aus einem Einzugsbereich also, der sich mit einem rund 200 km großen Radius um die Sächsische Schweiz als Zentrum fassen läßt. Innerhalb dieser Region gibt es kaum Klettergebiete von überregionaler Bedeutung (Routenliste einzelner, die Sächsische Schweiz umgebender Klettergebiete im Anhang IV). Außerhalb dieses 200-km-Radius wirkt

sehr wahrscheinlich bereits die Attraktivität weiter westlich, südlich und nördlich gelagerter Klettergebiete wie des Nördlichen Frankenjura, des Thüringer Waldes, des Harzes und des Ith (siehe Bild 9). Dementsprechend wurde der 200-km-Radius um die Sächsische Schweiz als ungefähre Grenze des Einzugsbereiches und damit als Bezugsraum der Erhebung festgelegt.

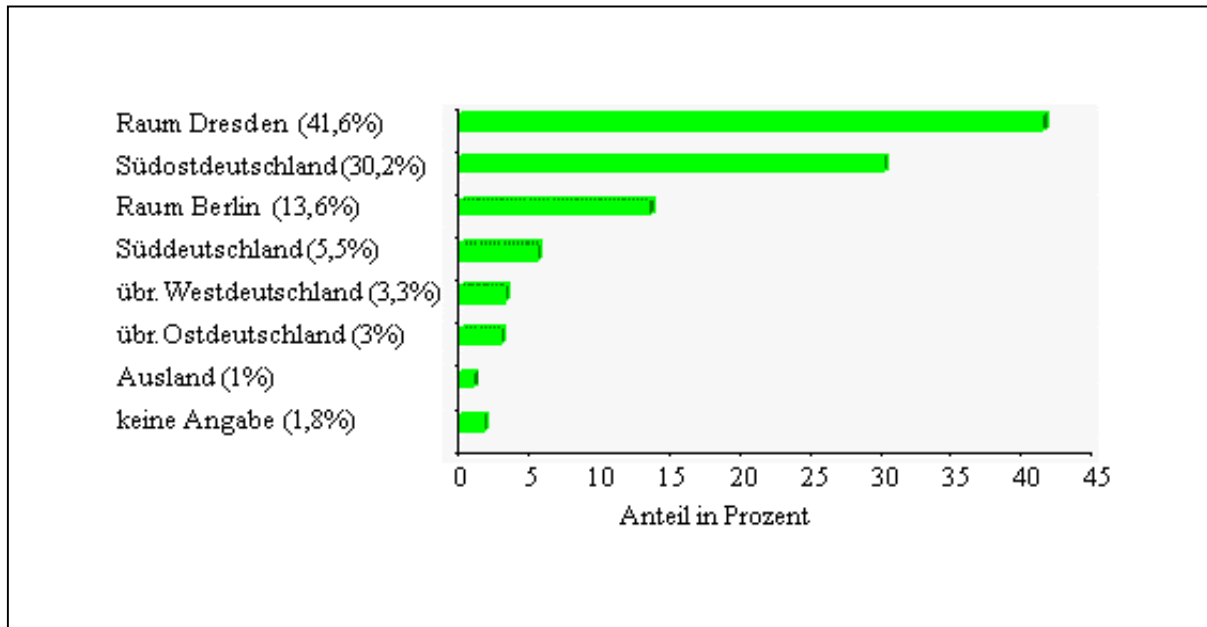


Bild 8.: Herkunft der Kletterer in der Sächsischen Schweiz [aus KRUG 1997]

Da sich die ermittelten Informationen inhaltlich auf die Sächsische Schweiz beziehen sollten, wurden innerhalb des Erhebungsgebietes nur Kursleiter berücksichtigt, deren Kurse direkt in der Sächsischen Schweiz stattfinden - und nicht in anderen Klettergebieten Sachsens - oder deren Kurse sich zumindest inhaltlich auf das Klettern in der Sächsischen Schweiz beziehen, z. B. bei Trainingseinheiten in der Kletterhalle.

Damit ergeben sich folgende Merkmale für die Erhebungseinheiten:

Ausbilder innerhalb der Kletterausbildung, z. B. Fachübungsleiter der Bergsportvereine oder kommerzielle Veranstalter, deren Kurse in der Sächsischen Schweiz stattfinden oder sich zumindest inhaltlich darauf beziehen und deren Institution, Verein oder Anschrift sich in einem ungefähren 200-km-Radius um die Sächsische Schweiz befindet.

Dabei soll die Erhebung auf bundesdeutsches Gebiet beschränkt bleiben. Mögliche tschechische oder polnische Kursanbieter werden nicht berücksichtigt, da laut KRUG der Anteil ausländischer Kletterer lediglich 1 % beträgt und bisher kaum Informationen über deren Kurstätigkeit vorliegen.



Bild 9: Wesentliches Einzugsgebiet der Sächsischen Schweiz [Kartengrundlage WWV(h)]

Nach intensiver Recherche konnten innerhalb des Erhebungsgebietes zunächst 22 Sektionen des Deutschen Alpenvereins sowie der Sächsische Wander- und Bergsteigerverband festgestellt werden. Im universitären Sportbereich wurden vier Kletterkursanbieter ermittelt, im kommerziellen Bereich 18 Anbieter.

Innerhalb der Alpenvereinssektionen ist von mehreren Fachübungsleitern pro Sektion auszugehen. Die genaue Anzahl der Kursleiter im Erhebungsgebiet und damit die mögliche Grundgesamtheit blieb jedoch im Vorfeld der Erhebung unbekannt. Eine annähernde Abschätzung der Anzahl aller Ausbilder innerhalb des Erhebungsgebietes konnte erst während der Erhebung durch den persönlichen Kontakt mit den einzelnen Sektionen getroffen werden.

Bei der Recherche der Anschriften wurden folgende Quellen genutzt: Internet, Kontaktpersonen, ausliegende Kataloge und Faltblätter sowie das Anschriftenverzeichnis des Deutschen Alpenvereins (Stand April 2000).

5.2.2 Fragebogenerstellung

Zunächst mußte entschieden werden, nach welcher Erhebungsmethode die Daten zum Stand der Umweltausbildung in der Kletterausbildung erhoben werden sollten. dabei mußte folgendes berücksichtigt werden:

- Die Adressaten sind innerhalb des Erhebungsbereiches geographisch stark verstreut.
- Das Meinungsspektrum bezüglich der Thematik ist wahrscheinlich verhältnismäßig weit.

Ausführliche Gespräche bzw. Interviews mit einzelnen Kursleitern durchzuführen, wäre sicherlich aufschlußreich und wünschenswert gewesen. Jedoch hätte auf Grund der Aufwendigkeit des Verfahrens nur ein geringer Teil der Kursleiter einbezogen werden können. Im Gegensatz dazu sollte jedoch ein möglichst umfassendes Meinungsspektrum erfaßt werden. Daher fiel die Wahl der Erhebungsmethode auf die Durchführung einer Befragung. Dazu wurde ein standardisierter Fragebogen erstellt, der neben einigen geschlossenen Fragen mit einer Anzahl offener und halboffener Fragen ausgestattet wurde. Die alleinige Verwendung geschlossener Fragen hätte das Antwortspektrum wesentlich eingeschränkt oder aber den Fragebogen außerordentlich verlängert und verkompliziert. Offene Fragen hingegen geben die Möglichkeit zur freien Meinungsäußerung. Dabei werden möglicherweise Aspekte berührt, die in der Fragestellung noch nicht berücksichtigt worden sind [KROMREY 1998].

Um einen auswertbaren Fragebogen und eine hohe Rücklaufquote zu erhalten, wurde die Anzahl der Fragen und damit die Länge des Fragebogens eingegrenzt. 10 Minuten sollten zu seiner Bearbeitung ausreichend sein.

Eröffnet wurde der Fragebogen durch ein Anschreiben, welches auf die Intentionen der Befragung einging. Bedenken der Kursausrichter bezüglich des konfliktbeladenen Beziehungsfeldes Bergsport und Naturschutz sollten damit nach Möglichkeit ausgeräumt und ein strategisches Antworten vermieden werden. Es folgten Erläuterungen zu den zentralen Begrifflichkeiten ‚Kletterkurs‘ und ‚Naturschutz‘. Unklarheiten gegenüber dem Befragungsgegenstand sollte damit begegnet und die Vergleichbarkeit der Ergebnisse verbessert werden. Bei der Formulierung der Begriffsdefinitionen wurde auf Verständlichkeit Wert gelegt:

- Als ‚Kletterkurs‘ wurden alle organisierten Veranstaltungen definiert, *„die sich inhaltlich hauptsächlich mit dem Thema Klettern in der Sächsischen Schweiz auseinandersetzen – sei es in der Kletterhalle oder in der freien Natur“* (siehe Fragebogen im Anhang V). Der Gültigkeitsbereich des Fragebogens sollte sich demnach auf organisierte, d. h. auf von einer oder mehreren Personen geleitete Veranstaltungen erstrecken, welche die Vermittlung bestimmter Inhalte zum Ziel haben (z. B. Klettertechnik). Nicht angesprochen werden sollten gemeinsame Kletterfahrten innerhalb der Sektionen oder Kletterklubs, die lediglich das gemeinsame Klettern im Sinne traditioneller Seilschaften bezwecken. Des Weiteren wurde mit der Definition der Gültigkeitsbereich auf diejenigen Kurse eingeschränkt, die in der Sächsischen Schweiz selbst stattfinden oder sich inhaltlich auf das Klettern in der Sächsischen Schweiz beziehen (z. B. hinsichtlich Kletter- und Sicherungstechnik). Geantwortet werden konnte also auch in Bezug auf Kletterkurse in der Kletterhalle oder auf reine Theoriekurse wie sie beispielsweise in der Sektion Leipzig des DAV im Winterhalbjahr üblich sind.
- Für den Begriff ‚Naturschutz‘ wurde im Sinne der Fragestellung eine Formulierung gewählt, die sich auf den konkreten Aktionsort der Kletterer, also auf die Felsgebiete mit ihrer natürlichen Ausstattung, bezieht. Dabei sollte der Begriff *„Naturschutz“* sowohl praktische Aspekte als auch die theoretische Auseinandersetzung mit einer naturschonenden Ausübung des Klettersports enthalten. Entsprechend gestaltete sich die Definition: *„Unter dem Begriff „Naturschutz“ soll hier die Summe aller Bemühungen zum Erhalt der natürlichen Ausstattung der Felsgebiete bei der Ausübung des Klettersports verstanden werden“* (siehe Fragebogen im Anhang V).

Bei der Formulierung der Fragen innerhalb des Fragebogens wurde ebenfalls Wert auf eine klare und verständliche Ausdrucksweise gelegt. Die persönliche Anrede erfolgte mit dem in Klettererkreisen üblichen *„Du“*, um eine vertraute Atmosphäre zu schaffen. Den Auftakt bildeten kurze, interessante und leicht zu beantwortende Fragen, die zum weiteren Ausfüllen des Fragebogens motivieren sollten.

Darauf folgte ein zweiter Fragenkomplex zum wesentlichen Anliegen des Fragebogens, also zur aktuellen Integration von Umweltaspekten in die jeweiligen Kletterkurse, zu Problemen und zu weiteren Potentialen.

Im dritten Komplex wurde eine Unterscheidung in kommerzielle und nicht-kommerzielle Kursanbieter getroffen, um eine mögliche Abhängigkeit der übrigen Antworten von diesem Sachverhalt untersuchen zu können. Im selben Zusammenhang wurde der betreffende Kursleiter auch hinsichtlich seines eigenen Problembewußtseins befragt.

Abschließend wurde Raum für Anregungen gegeben. Auf die Erhebung demographischer Daten wurde verzichtet, da der Fragebogen möglichst kurz gehalten werden sollte und keine wesentlichen Aussagen zum Thema erwartet wurden.

5.2.3 Durchführung der Erhebung

Auf Grund des überschaubaren Bezugsrahmens sollte die Befragung im Sinne einer Vollerhebung durchgeführt werden. Der tatsächliche Stichprobenumfang konnte jedoch im Vorfeld nicht ermittelt werden.

Am Ausgangspunkt der Erhebung stand eine erste telephonische Kontaktaufnahme. Bei Sportverbänden und Universitätssportzentren diente sie zur Klärung der Frage, ob eine Klettererausbildung im oben genannten Sinne überhaupt durchgeführt wird. Im Falle der Bestätigung mußte über Zustellmöglichkeiten der Fragebögen an die entsprechenden Kursleiter verhandelt werden.

Bei den kommerziellen Anbietern wurde ebenfalls nach einer Kletterausbildung im oben genannten Sinne gefragt. Hier diente jedoch die persönliche Kontaktaufnahme im Wesentlichen einer Akzeptanzerhöhung der Befragung, da großes Mißtrauen gegenüber der Befragung auf Grund der angespannten Situation im Bereich Bergsport und Naturschutz in der Sächsischen Schweiz erwartet wurde. Die Gespräche verliefen in der Regel jedoch erstaunlich offen und reibungslos.

Im Bereich der DAV-Sektionen wurde die erste telephonische Anfrage stets an den jeweiligen Sektionsvorsitzenden gestellt. Zu einem geringen Teil geschah dies auch in schriftlicher oder persönlicher Form. Gleiches gilt für den SWBV. Die Bekanntgabe der Postadressen der Übungsleiter gestaltete sich aus Datenschutzgründen teilweise schwierig. In solchen Fällen wurde ein Fragebogen an die jeweilige Sektion gesandt und mit der Bitte um Zustellung an die betreffenden Personen versehen. Teilweise wurde der Fragebogen auch per Fax oder e-mail verschickt.

Nach diesen ersten Ermittlungen entfielen acht der DAV-Sektionen, da entweder keine Ausbildung in der angestrebten Weise durchgeführt wurde oder die Adresse der Sektion nicht ermittelt werden konnte. Sechs der kommerziellen Bergsportanbieter wurden von der Befragung ebenfalls ausgeschlossen, da selbige in ihrem Klettertourangebot personell auf andere, bereits erfaßte Anbieter zurückgreifen oder keine Kletterkurse anbieten.

Teilweise reduzierte sich die Zahl der zu befragenden Kursleiter auch durch personelle Überschneidungen in den einzelnen Befragungsbereichen. So trat der Fall auf, daß Übungsleiter der Alpenvereinssektionen auch auf kommerzieller Basis Kurse anbieten oder gleichzeitig Kursleiter eines Universitätssportzentrums sind. Letzteres galt z. B. für die Universität Leipzig, die aus diesen Gründen bei der Befragung entfiel. Außerdem entfielen zwei weitere Universitäten, da sie entweder keine Kletterkurse innerhalb ihres Sportangebotes durchführen oder die Kletterkurse keinerlei Bezug zur Sächsischen Schweiz aufweisen.

Alle so ermittelten Probanden erhielten einen Fragebogen inklusive Rückporto (Auflistung im Anhang VI). Da die Erhebung im Sinne einer Vollerhebung durchgeführt wurde, entsprach der Stichprobenumfang der ermittelbaren Grundgesamtheit. Die angestrebte Vollständigkeit muß jedoch im Rahmen eines vertretbaren Rechercheaufwandes bewertet werden. Versendet oder persönlich übergeben werden konnten letztendlich 124 Fragebögen, oftmals verbunden mit der Bitte um Weitergabe an entsprechende

Personen, so daß schätzungsweise von einem Erhebungsumfang von rund 145 verteilten Fragebögen ausgegangen werden kann.

Zur Überprüfung des Erhebungsbereiches wurden einzelne Telefonate über den definierten 200-km-Einzugsbereich um die Sächsische Schweiz hinaus durchgeführt. Dieser konnte im wesentlichen bestätigt werden, da Kletteraktivitäten der angesprochenen Vereine oder Kletterkursanbieter praktisch keinen Bezug mehr zur Sächsischen Schweiz aufwiesen.

5.2.4 Rücklaufquote, Generalisierbarkeit und Datenqualität

Von den 124 verteilten und versendeten Fragebögen erreichten 10 Briefe den Zielort wegen unbekannter Adresse nicht. 79 Fragebögen wurden beantwortet zurück gesendet, davon ein nichtzutreffender Fragebogen, da der Antwortende keine Kletterkurse durchführt. Die Rücklaufquote liegt damit zwischen 59 und 69 % und ist als überdurchschnittlich hoch einzuschätzen. Dieser Sachverhalt ist sicherlich nicht zuletzt mit der Aktualität und der Brisanz der Thematik Bergsport und Naturschutz zu begründen. Es ist davon auszugehen, daß es sich bei den Befragten allgemein um engagierte Kletterer handelt. Mit ihrer Verbundenheit zum Klettersport entwickelt sich möglicherweise nahezu ganz selbstverständlich ein Interesse für Belange, die andernorts zur Sperrung ganzer Klettergebiete geführt haben. Angeheizt wird die Diskussion sicher auch auf Grund der laufenden Verhandlungen zur Bergsportkonzeption in der Sächsischen Schweiz. Hinzu kommt, daß etwaige Befürchtungen bezüglich negativer Auswirkungen der Befragung durch die vorausgehenden persönlichen Gespräche möglicherweise entscheidend gemindert werden konnten. Und nicht zuletzt verhalf das beigelegte Rückporto zu einer Art moralischer „Rücksendungsverpflichtung“.

Obschon der Prozentsatz der nicht erfaßten Kursausrichter nur abgeschätzt werden kann, ist bei einer Rücklaufquote von ca. 60 % von einer Repräsentativität der Aussagen für die Kletterausbildung auszugehen.

Allerdings muß berücksichtigt werden, daß Unterschiede in der Wahrnehmung des Themas durch die Befragten auch zu Einschätzungsunterschieden führte. So wurden die offenen Fragen innerhalb des Fragebogens teilweise recht unterschiedlich und häufig nicht im Sinne der beabsichtigten Fragestellung beantwortet. Dies mag möglicherweise auch auf die oft deutlich spürbare emotionale Erregung zurückzuführen sein. Hier konnten lediglich Tendenzen herausgearbeitet werden.

5.3 Auswertung der Ergebnisse

5.3.1 Beginn der Kurstätigkeit

Einleitend wurden die Kursleiter nach dem Beginn ihrer Kurstätigkeit gefragt. Diese Angaben erfüllten zweierlei Funktion. Zum einen sollten sie der allgemeinen Einordnung der jeweiligen Antworten dienen.

Zum anderen sollten sie die im Vorfeld aufgestellte These des seit 1990 stark gestiegen Kursbetriebes überprüfen. Die graphische Darstellung der erhobenen Daten (Bild 10) scheint dies zu bestätigen.

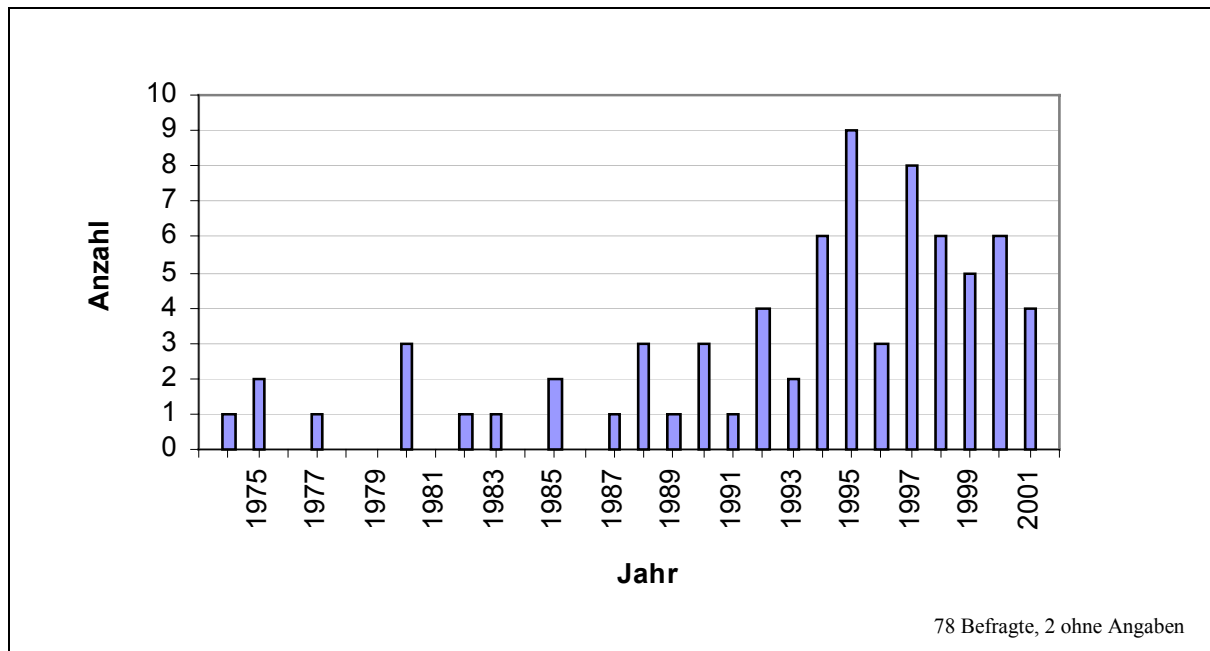


Bild 10: Beginn der Kurstätigkeit

So begannen rund 78 % der Befragten erst nach 1990 mit ihrer Kurstätigkeit. Nur rund 22 % taten dies bereits davor. Es muß jedoch berücksichtigt werden, daß einzig die Kursleiter mit der Befragung erreicht wurden, die ihre Kurstätigkeit über die Jahre hinweg fortführten. Unbekannt ist die Zahl derer, die ihre Kurstätigkeit im Laufe der Zeit wieder aufgegeben haben. So muß von einer gewissen „Halbwertszeit“ ausgegangen werden, die ebenfalls für die geringen Häufigkeiten vor 1990 verantwortlich sein kann.

5.3.2 Anzahl und Dauer der Kurse

Art und Umfang der Integration bestimmter Lehrinhalte in Kletterkurse bzw. die Durchführung bestimmter Übungen sind stark von der Dauer des Kurses abhängig. So können Lehrinhalte bei sieben Kurstagen gegenüber einem Wochenendkurs wesentlich erweitert und intensiviert werden. Das gilt auch für die Integration von naturschutzrelevanten Themenbereichen. Meist sind diese aber nicht vorrangiges Lehrziel. Vielmehr steht oft die Vermittlung von Kletter- und Sicherungstechniken im Vordergrund. Die Vermittlung naturschonenden Kletterns muß sich möglicherweise mit der dann noch verbleibenden Zeit begnügen.

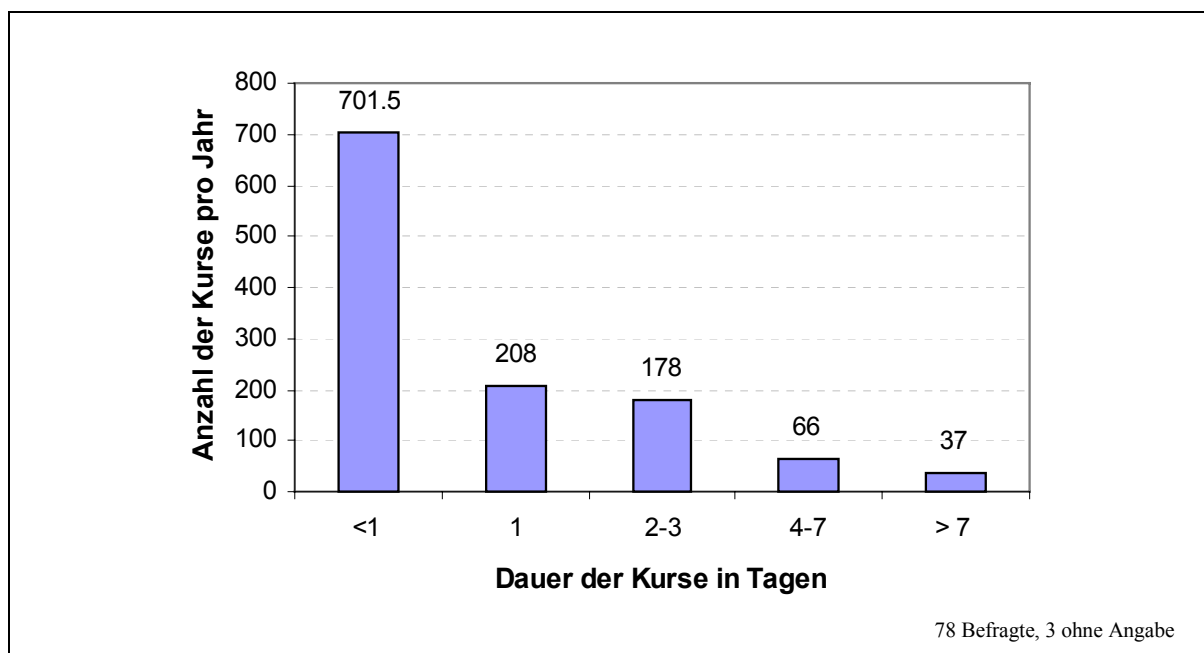


Bild 11: Anzahl und Dauer der Kletterkurse

In diesem Zusammenhang sollten die befragten Kursleiter die Anzahl und Dauer ihrer Kurse abschätzen. Dafür wurden mögliche Kurslängen in Klassen nach Tagen eingeteilt. Angegeben werden sollte die Anzahl der Kurse eines Jahres entsprechend der Kurslängengruppe. Für Bild 11 wurde die Gesamtzahl der Kurse in der jeweiligen Kurslängengruppe aufsummiert.

Mit der Dauer der Kurse sinkt auch ihre Anzahl. Die hohe Zahl der Kurse, deren Dauer weniger als einen Tag beträgt, ist auf einen hohen Anteil regelmäßig durchgeführter Trainingsstunden zurückzuführen, die ein oder mehrmals pro Woche angeboten werden. So gaben rund 80 % derjenigen, die Kurse mit einer Dauer von weniger als einem Tag durchführen, eine Anzahl von zehn und mehr pro Jahr an. Die Angabe dieser wöchentlichen Trainingsstunden war entsprechend der Definition „Kletterkurs“ ausdrücklich erwünscht.

5.3.3 Integration naturschutzrelevanter Aspekte in die Kletterkurse

Im Mittelpunkt der Erhebung stand die Frage nach dem Umfang der Integration naturschutzfachlicher Aspekte in die jeweiligen Kletterkurse. Es sollte ermittelt werden, welcher Stellenwert Themen mit Bezug zu Natur- und Umweltschutz in Kletterkursen eingeräumt wird.

Nahezu drei Viertel der Befragten gaben dabei an, naturschutzfachliche Aspekte eher „nebenbei“ in ihre Kurse zu integrieren (Bild 12). Dieses Ergebnis muß aber unter starkem Vorbehalt betrachtet werden. Zum einen ist es sicherlich sehr von der persönlichen Wahrnehmung der einzelnen Kursleiter und dem Verständnis dessen, was unter „Naturschutzthemen“ fällt, geprägt. Zum anderen ist gerade bei dieser Frage der Drang zum Antworten nach „Sozialer Erwünschtheit“ verhältnismäßig groß. Bei Befragungen oder Interviews kann der Effekt auftreten, daß die Befragten ihre Antworten gegenüber

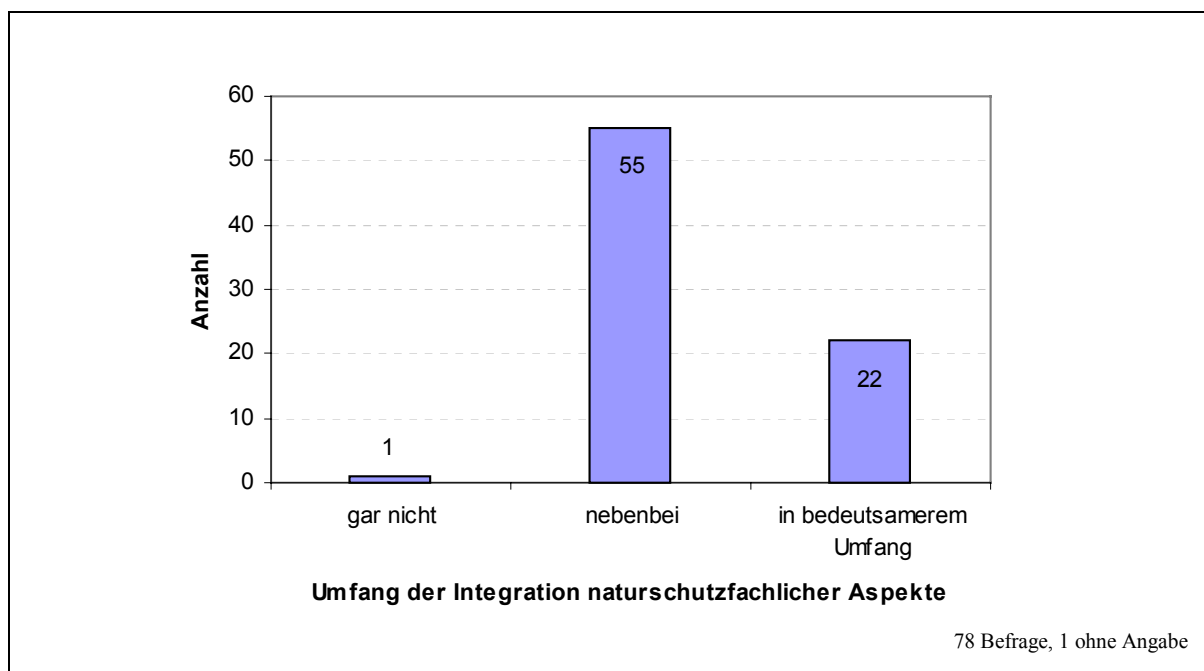


Bild 12: Integration naturschutzfachlicher Aspekte in Kletterkurse

ihrer eigentlichen Meinung in die Richtung der wahrgenommenen Erwünschtheit verändern. So können beispielsweise Antworten positiver ausfallen als es eigentlich der Meinung der Befragten entspricht, denn wer gibt schon gerne zu, daß er Naturschutz keinerlei Bedeutung beimißt. In diesem Zusammenhang ist sicher auch die Antwortkategorie „gar nicht“ zu betrachten, die lediglich von einer Person als zutreffend empfunden wurde. Dennoch könnte die Art der Antwortverteilung die These untermauern, daß Naturschutzthemen lediglich in verbleibenden zeitlichen Spielräumen behandelt werden.

5.3.4 Ziele der Kurstätigkeit

Nicht immer steht die Vermittlung bestimmter Inhalte, also z. B. das Erlernen bestimmter Techniken, bei Kletterkursen im Vordergrund. Die Ausbildungsfunktion kann innerhalb der Kurse zurücktreten. So ist vorstellbar, daß Urlaubsgäste der Sächsischen Schweiz gern einmal klettern möchten. Sie werden sich möglicherweise an einen kommerziellen Kletterkursanbieter wenden – und danach vielleicht nie wieder klettern gehen. Der Kletterausflug ist nur Teil ihres Urlaubsprogramms. Eine grundlegende Kletterausbildung ist dabei nicht notwendig.

Freizeitgestaltung steht sicher auch oft bei vielen Kinder- und Jugendklettergruppen im Vordergrund. Unklar ist aber, inwieweit bei derartigen Veranstaltungen Naturschutzaspekte integriert werden.

Bild 13 gibt die Antwortverteilung auf die Frage nach dem *vorrangigen* Kursziel wieder. Dabei waren Mehrfachantworten zugelassen, da Freizeitgestaltung und Ausbildung sich nicht unmittelbar ausschließen. Mit 56 % überwogen Kletterkurse, die sowohl auf Ausbildung als auch auf Freizeitgestaltung abzielen. Rund ein Viertel der Kursleiter widmen sich vorrangig der Ausbildung der Kletterer.

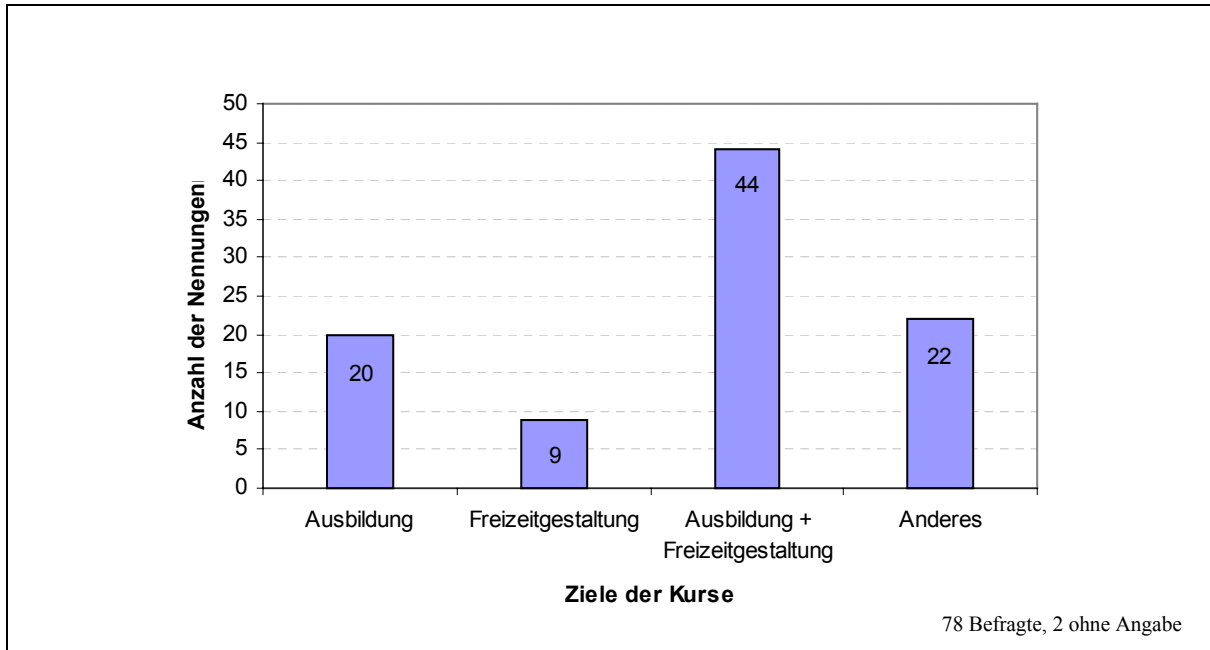


Bild 13: Vorrangige Ziele der Kletterkurse

Unter der Antwortkategorie „Anderes“ konnten weitere Ziele genannt bzw. Ergänzungen vorgenommen werden. So wurden überwiegend Ziele im Umweltschutz- und im Sozialbereich angeführt. Bei vielen Befragten stellten Naturerfahrung und Naturerlebnis, das Erlernen eines rücksichtsvollen Umgangs mit der Natur und die Vermittlung der Sächsischen Kletterregeln wesentliche Kursbestandteile dar. Im sozialen Bereich wurde vor allem die Entwicklung von Hilfsbereitschaft und Teamgeist genannt sowie die Förderung motorischer Fähigkeiten bei geistig behinderten Kindern und Jugendlichen, ebenso

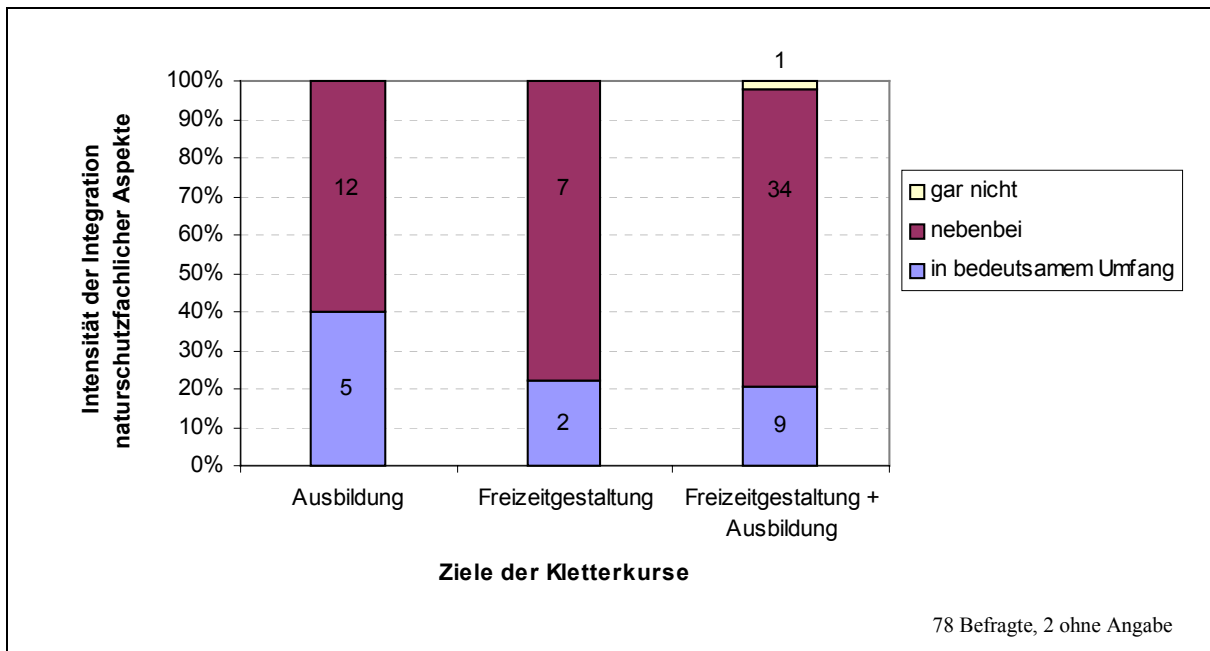


Bild 14: Integration naturschutzrelevanter Themen in Kletterkurse in Abhängigkeit vom Kursziel

die Integration sozial im Abseits Stehender oder auch die Durchführung der Kletterkurse innerhalb schulischer Arbeitsgemeinschaften. Auch persönliches Weiterkommen oder Selbstfindung wurden als Ziele angeführt.

Bild 14 zeigt den Integrationsumfang von Naturschutzthemen in Kletterkurse in Abhängigkeit vom Kursziel. Erwartungsgemäß werden bei Kletterkursen mit dem vorrangigen Ziel ‚Ausbildung‘ Naturschutzaspekte umfangreicher integriert als es bei Kursen mit dem vorrangigen Ziel ‚Freizeitgestaltung‘ der Fall ist. Letztere unterscheiden sich dagegen kaum von Kletterkursen, die sowohl auf Ausbildung als auch auf Freizeitgestaltung abzielen.

5.3.5 Art und Weise der Integration naturschutzrelevanter Aspekte in die Kletterkurse

Doch nicht nur der Umfang der Integration naturschutzrelevanter Aspekte, sondern auch die Art und Weise der Integration ist für die vorliegende Fragestellung interessant. Die Frage nach der Art und Weise der Integration naturschutzrelevanter Aspekte wurde als offene Frage formuliert, da der Begriff „naturschutzrelevant“ unterschiedlich aufgefaßt wird und die Kursleiter sicher in unterschiedlichen Dingen ihren Beitrag zum Naturschutz sehen. Die Antworten sollten nicht durch Vorgabe von Antwortkategorien eingeschränkt werden.

Folgende Themenfelder werden nach Angabe der Befragten in ihren Kletterkursen behandelt:

- Kletterregeln: Ethik und Werte des Sächsischen Kletterns; Diskussion der Kletterregeln und Einhaltung der Kletterregeln bei der Durchführung der Kurse
- Nationalpark: Ziele, Verhaltensregeln (Zustiegsregelungen, Wegegebote etc.), Diskussionen zu aktuellen Konfliktfeldern mit dem Bergsport in der Sächsischen Schweiz
- Natur: Besonderheiten von Flora und Fauna, geologische und historische Entwicklungsgeschichte, Naturschönheit erleben und bewußt machen, Interesse wecken, Sensibilität erzeugen und auf Belastungen aufmerksam machen
- Klettern: fels- und naturschonendes Sichern und Klettern, günstige Klettergebietsauswahl (gute Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln, geringe Sensibilität natürlicher Gegebenheiten, keine gesperrten Kletterfelsen)
- Boofen: Beachtung aktueller Regelungen, kein Feuern
- Gesetzliche Bestimmungen: Darstellung und Erläuterung
- Erosion: kein Betreten erosionsgefährdeter Flächen, Sensibilität für Problematik übermitteln
- Müll: Müll vermeiden, Müll sammeln
- Lärm: Lärm vermeiden
- Mobilität: Anreise mit öffentlichen Verkehrsmitteln, Fahrrad oder in Fahrgemeinschaften; wohnortnahe Klettergebiete aufsuchen

Die aufgeführten Themenfelder werden in den einzelnen Kletterkursen sowohl theoretisch besprochen und diskutiert als auch praktisch umgesetzt. Besonders häufig genannt wurde das Vermeiden von Müll und auch die Behandlung der Erosionsproblematik. Einen weiteren wichtigen Stellenwert nahm die Vermittlung und Begründung der Sächsischen Kletterregeln ein sowie die Behandlung von Themen, die den Nationalpark betreffen.

Auch wurden Angaben zur Art und Weise der Integration oben genannter Themenfelder gemacht. So werden Naturschutzthemen überwiegend bei Zu- und Abstieg zum Kletterfelsen besprochen. Weitere Gelegenheiten ergeben sich bei einer Einweisung vor Beginn einer Kletterfahrt, während des Kletterns, bei längeren Pausen oder bei der Auswertung des Klettertages. Viele Kursleiter versuchen ihren Teilnehmern durch Vorleben und Begründen des eigenen Verhaltens ein naturschonendes Verhalten nahe zu bringen. Einige nehmen auch Führungen durch die Nationalpark-Wacht in Anspruch. Im Übrigen wird die Integration naturschutzrelevanter Themen wenig geplant, sondern situationsgebunden oder bei spezifischen Fragen in das Kursgeschehen eingeflochten.

5.3.6 *Notwendigkeit einer stärkeren Integration naturschutzrelevanter Aspekte in Kletterkurse*

Weitergehend wurden die Kursleiter danach befragt, ob ihrer Meinung nach eine stärkere Integration naturschutzrelevanter Aspekte als bisher in ihre Kletterkurse notwendig wäre. An dieser Stelle sollte der Stellenwert, den die Ausbilder der Naturschutzausbildung innerhalb des Klettersports einräumen, überprüft werden. Die Frage diente auch als Filterfrage in Bezug auf nachfolgende Fragen. Bild 15 zeigt die Verteilung der Antworten, wobei Verneinung und Bejahung der Frage nahezu gleich verteilt sind.

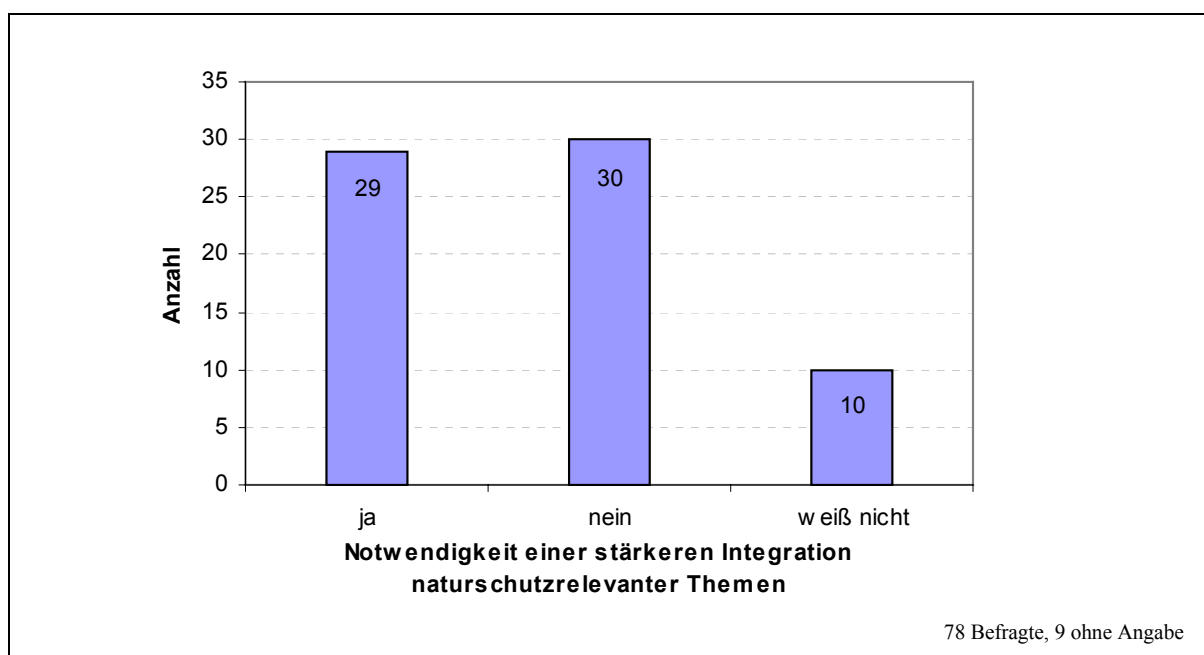


Bild 15: Notwendigkeit einer stärkeren Integration naturschutzrelevanter Themen

Interessanterweise bestehen nur geringe Antwortunterschiede zwischen Kursleitern, die naturschutzrelevante Aspekte bereits „in bedeutsamem Umfang“ in ihre Kurse integrieren und Kursleitern, die bisher nur „nebenbei“ Naturschutzthemen behandeln (siehe Bild 16). Die hohe Prozentzahl bei der Antwortkategorie „gar nicht“ entsteht durch den Bezug zur Gesamtsumme der betreffenden Kategorie, denn nur *ein* Kursleiter antwortete auf die Frage nach dem Umfang der Integration naturschutzrelevanter Aspekte mit „gar nicht“, wie die Angabe der absoluten Zahlen innerhalb der Diagrammsäulen verdeutlicht.

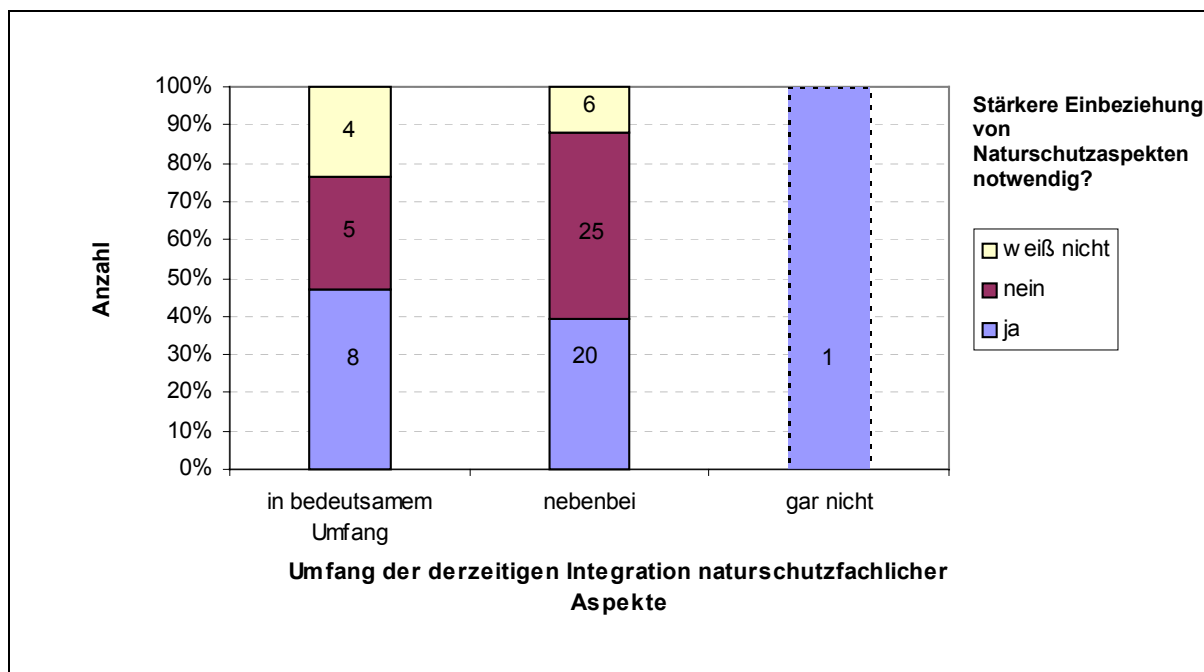


Bild 16: Abhängigkeit der Antworten auf die Frage nach der Notwendigkeit einer stärkeren Integration naturschutzrelevanter Aspekte vom Umfang der derzeitigen Integration

5.3.7 Möglichkeiten einer stärkeren Integration naturschutzrelevanter Aspekte

Auf die Frage nach der Notwendigkeit einer stärkeren Integration naturschutzrelevanter Aspekte stellt sich weiterhin die Frage, ob eine weitere Integration überhaupt umsetzbar ist oder aus welchen Gründen sie es nicht ist.

Die Beantwortung dieser Frage sollte eigentlich nur durch diejenigen Kursleiter vorgenommen werden, welche die vorhergehende Frage nach einer stärkeren Integration von Umweltaspekten mit „ja“ bzw. mit „ich weiß nicht“ beantwortet hatten, da diese als Filterfrage angelegt war. Tatsächlich antworteten jedoch auch Kursleiter, welche die vorhergehende Frage verneinten. Die Frage wurde also, wie zum Teil auch die nachfolgenden Filterfragen, nicht als solche wahrgenommen.

Laut Bild 17 sieht die überwiegende Mehrheit tatsächlich Möglichkeiten, Naturschutzaspekte stärker als bisher in ihre Kletterkurse zu integrieren. Für ablehnende Antworten wurden hingegen überwiegend folgende Begründungen gegeben:

- Der naturschutzfachliche Teil nimmt bereits einen großen Anteil der Kursdauer in Anspruch.

- Es handelt sich um einen *Kletterkurs*, so daß auch genügend Zeit für die Vermittlung entsprechender Techniken verbleiben muß.
- Weil ein Zuviel an Naturschutzbelehrungen auch das Gegenteil bewirken kann.

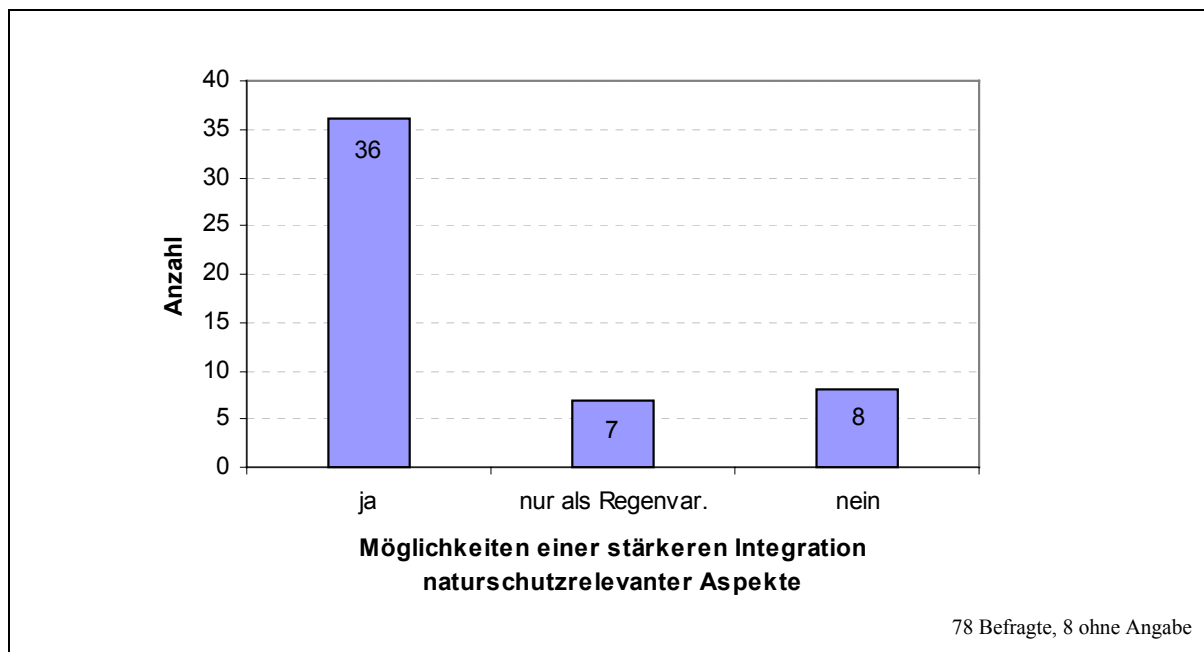


Bild 17: Tatsächliche Möglichkeiten einer stärkeren Integration naturschutzrelevanter Aspekte in Kletterkurse

Die Antwortmöglichkeit „nur als Regenvariante“ bezog sich auf den Umstand, daß an feuchtem und nassem Fels auf Grund der gesteinsbedingten Eigenarten im Elbsandstein nicht geklettert werden darf. Der durch widrige Witterungsbedingungen bestimmte Zeitraum könnte alternativ für eine Vermittlung naturschutzrelevanter Themen genutzt werden. Der Anteil derjenigen, die lediglich unter diesen Umständen eine höhere Integration für möglich erachten, ist jedoch kleiner als 9 %.

5.3.8 Notwendige Kurslänge für eine stärkere Integration naturschutzrelevanter Aspekte

Diejenigen Befragten, welche tatsächlich Möglichkeiten einer stärkeren Integration von Naturschutzthemen in ihre Kletterkurse sahen, wurden weiterhin befragt, ab welcher Kurslänge sie sich eine weitere Integration vorstellen könnten.

Ein Großteil der Befragten (~ 43 %) sprach sich dabei für einen Zeitraum von mindestens 2 bis 3 Tagen Kurslänge aus (siehe Bild 18). Rund 20 % sahen jedoch schon bei weniger als einem vollen Tag Kurslänge Möglichkeiten der weiteren Integration naturschutzbezogener Themen. Beigefügter Erklärungen entsprechend lasse sich Naturschutz *immer* integrieren bzw. müßte er eben einen zur Kurslänge adäquaten Zeitraum erhalten.

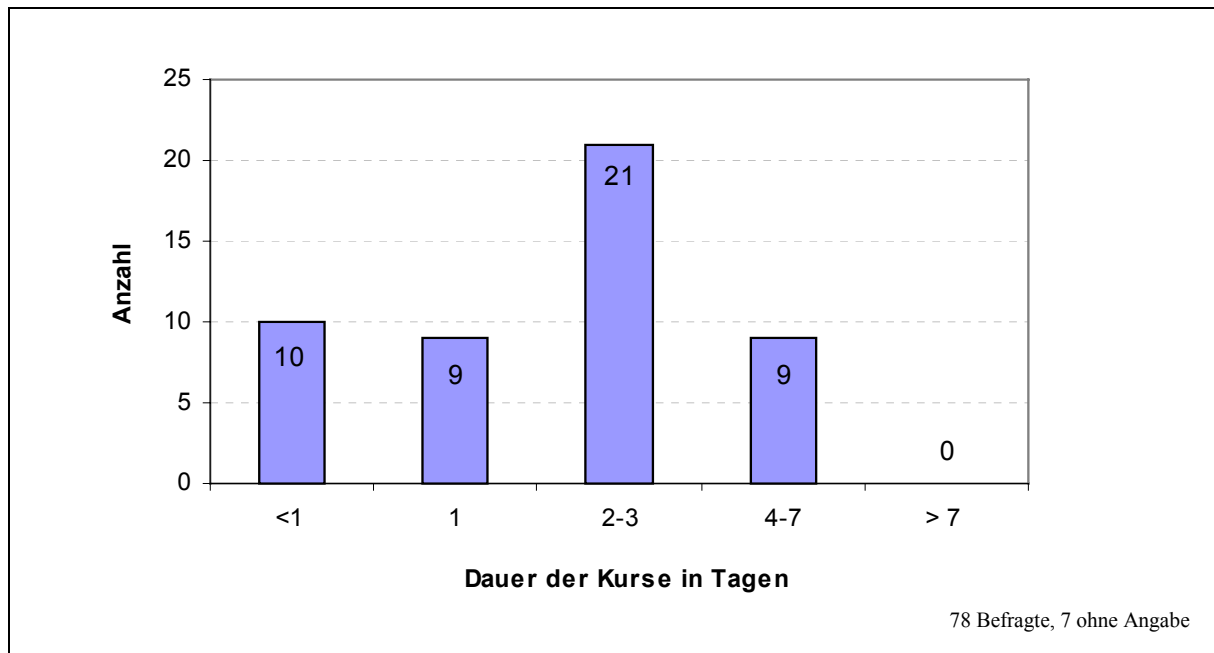


Bild 18: Notwendige Kurslänge für eine stärkere Integration naturschutzfachlicher Aspekte

5.3.9 Einfluß auf die Attraktivität der Kurse

Die Integration von naturschutzbezogenen Aspekten hängt möglicherweise auch davon ab, inwieweit ein Kursleiter die „Attraktivität“ seines Kurses davon beeinflusst sieht. Um die Wirkung dieses Faktors zu ermitteln, wurden wiederum diejenigen, welche die Frage nach den tatsächlichen Möglichkeiten

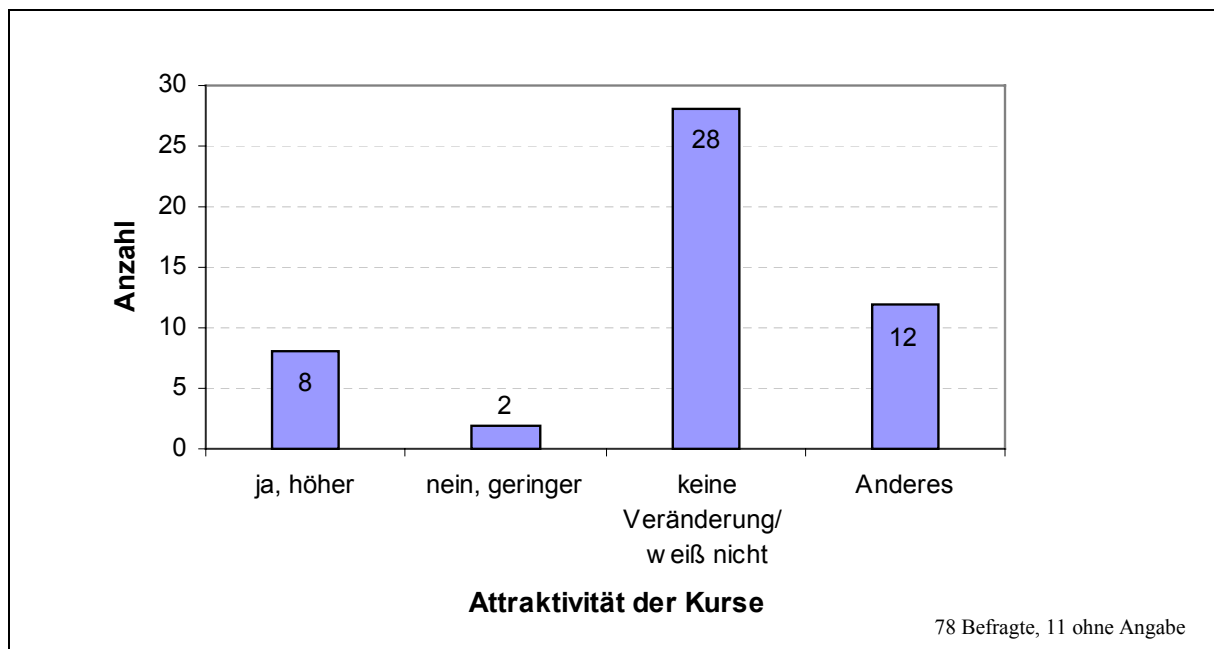


Bild 19: Einfluß einer stärkeren Integration naturschutzrelevanter Aspekte auf die Attraktivität von Kletterkursen

einer stärkeren Integration naturschutzbezogener Aspekte in die Kletterkurse mit „ja“ beantworteten, befragt, inwieweit eine stärkere Integration die Attraktivität ihrer Kurse beeinflussen könnte (siehe Bild 19).

56 % gaben an, daß eine stärkere Integration naturschutzrelevanter Aspekte wahrscheinlich keine Veränderung der Attraktivität ihrer Kletterkurse bedeuten würde bzw. daß sie es nicht einschätzen könnten. 16 % hingegen vermuteten sogar eine Erhöhung der Attraktivität ihrer Kletterkurse. Nur 4 % hingegen befürchteten eine Verschlechterung. Ein Großteil der Befragten nutzte die Antwortkategorie „Anderes“, bei der Erläuterungen eingefügt werden konnten. So meinten viele der Befragten, daß eine Erhöhung oder Erniedrigung der Attraktivität der Kletterkurse durch eine stärker Integration naturschutzrelevanter Themen in starkem Maße von der Aufgeschlossenheit der Teilnehmer und von der Art der Darbietung abhängig sei.

5.3.10 Wunsch nach fachlich-organisatorischen Anregungen

Das Wissen um naturräumliche Zusammenhänge und ökologische Gegebenheiten, welches Kursleiter in ihren Kursen weitervermitteln, müssen sie sich in der Regel selbst aneignen. Mit Blick auf die Möglichkeit einer Zusammenstellung geeigneter fachlicher Unterlagen wurden die Kursleiter deshalb befragt, ob sie sich fachlich-organisatorische Anregungen für den Naturschutzteil ihrer Kletterkurse wünschen (siehe Bild 20). Die überwiegende Mehrheit (~ 73 %) sprach sich dabei für fachlich-organisatorische Anregungen aus. Nur rund 17 % wollten darauf verzichten.

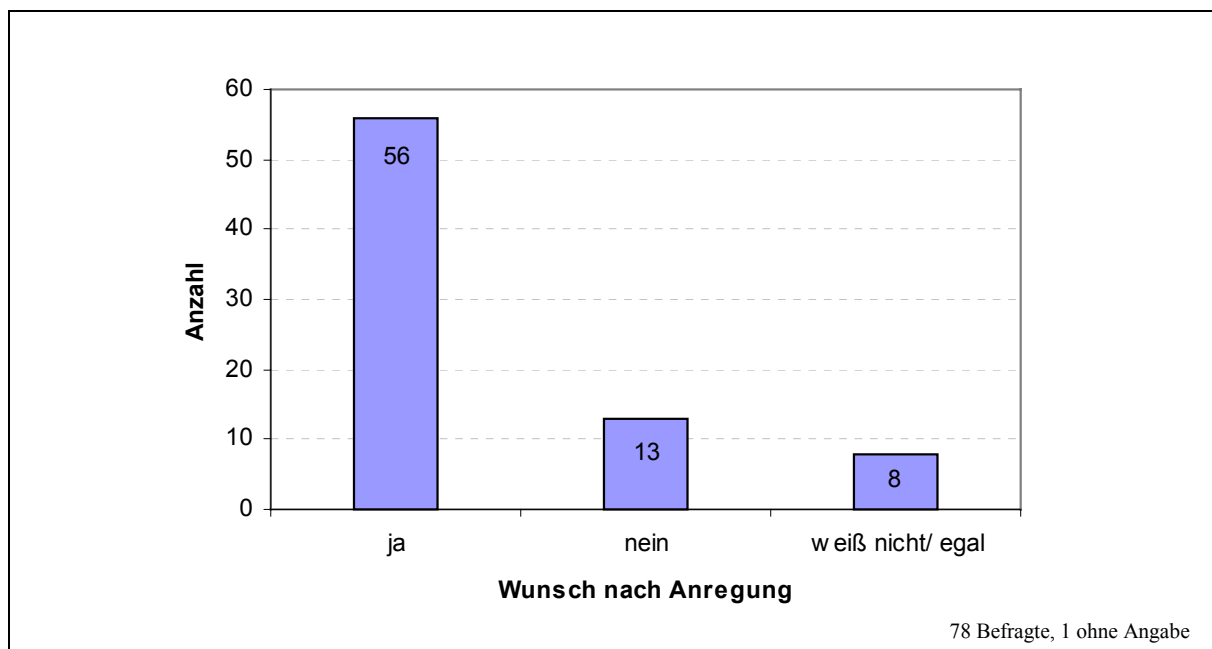


Bild 20: Wunsch nach fachlich-organisatorischen Anregungen bezüglich der Vermittlung von Problemen und Fakten des Naturschutzes

5.3.11 Probleme für Natur- und Landschaftsschutz bei der Durchführung von Kursen

Um eine Einschätzung der Kursleiter hinsichtlich der Naturverträglichkeit ihrer eigenen Kurse zu erhalten, wurde folgende Frage gestellt: Sind Dir persönlich bei der Durchführung Deiner Kletterkurse Probleme bezüglich Natur- und Landschaftsschutz aufgefallen?

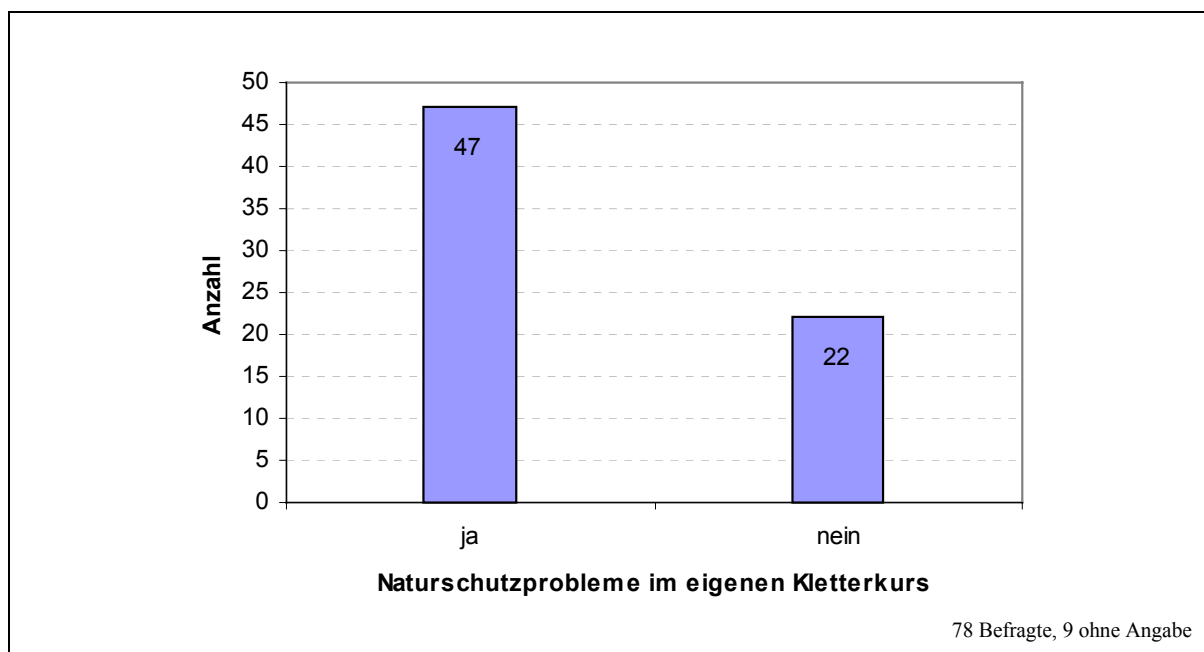


Bild 21: Naturschutzprobleme im eigenen Kletterkurs

Falls die Kursleiter die Frage bejahten, sollten sie erläutern, welche Probleme Sie bemerkt hätten. Selten wurde allerdings die Frage entsprechend der Fragestellung beantwortet. Entweder bezogen sich die Antworten nicht auf die eigenen Kurse, sondern auf Kletterkurse allgemein, oder die Antwortenden nutzten die Frage zur Schilderung allgemeiner „Mißstände“ in der Sächsischen Schweiz.

Immerhin beantworteten 68 % der Kursleiter die Frage mit „ja“ (siehe Bild 21). Die sehr unterschiedlichen Begründungen können im wesentlichen folgenden drei Kategorien zugeteilt werden:

1. Naturschutzprobleme während des Kurses
2. Naturschutzprobleme beim Klettern allgemein
3. Probleme der Kletterer mit dem Naturschutz

In der ersten Kategorie fiel den Befragten vor allem das Verhalten anderer Kletterer negativ auf. Wenn diese sich nicht an die eben im Kurs vermittelten Regeln hielten, gäbe dies einen schlechten Eindruck auf die Kursteilnehmer. Des weiteren wurden mangelnde Kenntnisse um ökologische Zusammenhänge bei den Teilnehmern, unüberlegtes Handeln, Lärmen, die räumliche Konzentration von Teilnehmern an einem schmalen Felswandbereich sowie die Anreise der Teilnehmer mit dem eigenen PKW als Probleme angeführt. Viele Kursleiter schätzten sich auch selbst kritisch ein, z. B. indem sie fehlendes Hintergrundwissen für die notwendigen Begründungen - beispielsweise für Ge- und Verbote - bemängelten. Auch die eigene Vorbildwirkung würde noch zu wenig bedacht und das Wissen und die Sensibilität für die Probleme

matik wären noch zu gering. Auch hier wurde teilweise noch einmal der Wunsch nach entsprechenden Informationsmaterialien deutlich gemacht. Vereinzelt wurden auch Verstöße gegen die Sächsischen Kletterregeln angesprochen. So ist die in den Sächsischen Kletterregeln zur Ausnahme erhobene Top-rope-Sicherung (siehe Kap. 4.2.1.4/ Bd. II) nach Meinung einiger Kursleiter gerade bei Anfängern unumgänglich.

Als allgemein problematisch für die Natur wurden Erosion, Müll, das Klettern an nassem Fels, eine steigende Anzahl von Kletterern und ganz allgemein Waldsterben, Bodenversauerung und Gewässerverschmutzung genannt. Kritisiert wurden Kletterkurse auf kommerzieller Basis, die wenig Rücksicht auf den Umgang mit der Natur nähmen und andere Kletterer behinderten.

Einige Befragte sahen sich hingegen eher vom Naturschutz bedroht. So wurden Wege- und Felsperrungen kritisiert und weitere Sperrungen befürchtet. Angeführt wurden dabei auch scheinbare Inkonsistenzen bei der Umsetzung der Ziele des Nationalparks. Zum Beispiel würden Gipfel- und Gebietsperrungen nicht zu schwerer Forsttechnik und Wegeausbau passen. Auch die Einschränkungen beim Freiübernachten wurden problematisch gesehen, da echtes Naturerleben nur beim Boofen¹ zu erleben wäre. Gefordert wurde außerdem eine bessere touristische Infrastruktur z. B. verbesserte Parkmöglichkeiten, öffentliche Grillplätze und Feuerstellen.

5.3.12 Art des Kurses

Da sowohl ehrenamtliche als auch kommerzielle Kursanbieter befragt wurden, sollte die Frage nach

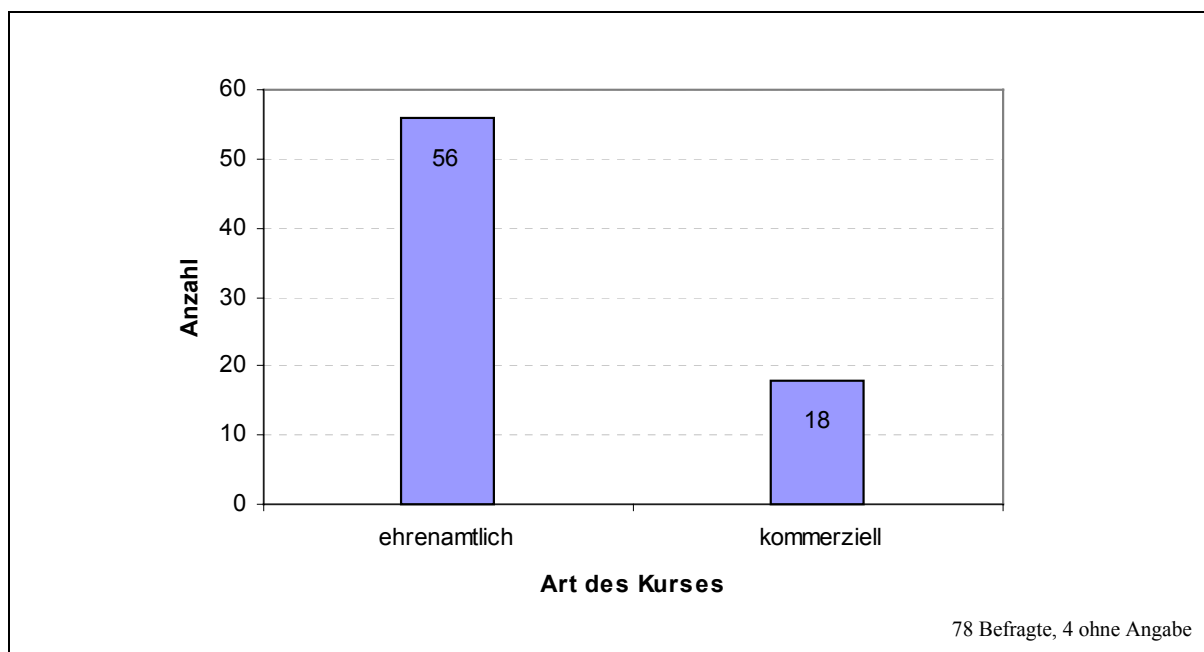


Bild 22: Art der Kurse

¹ traditionelles Freiübernachten unter Felsüberhängen in der Sächsischen Schweiz

der Art des Kurses eine Unterscheidung der Antwortenden möglich machen und damit eine Einordnung denkbarer Antwortunterschiede.

Wie in Bild 22 dargestellt, handelte es sich bei den Befragten überwiegend um Kursleiter, die ihre Kurse auf ehrenamtlicher Basis durchführen (~ 76 %). Bei rund 24 % der Befragten handelte es sich hingegen um nicht-ehrenamtliche, d. h. um kommerzielle Kursanbieter. Unter dieser Gruppe sind auch diejenigen Kursanbieter subsummiert, die hauptamtlich im Rahmen von Schulen, Sport- oder Rehasentren ihre Kurse durchführen. Im Gegensatz dazu stehen kommerzielle Veranstalter, deren finanzielle Situation von der tatsächlichen Anzahl der gebuchten Kursplätze und der Zufriedenheit ihrer Kunden abhängt.

Bei einer Gegenüberstellung beider Kursarten konnten jedoch keine wesentlichen Antwortunterschiede festgestellt werden. Bild 23 zeigt einen Vergleich der Antworten bezüglich des Integrationsumfangs naturschutzrelevanter Aspekte in Kletterkurse. Dabei liegt der Integrationsumfang naturschutzrelevanter Aspekte bei ehrenamtlichen Kursanbietern nicht wesentlich höher als bei kommerziellen Kursanbietern.

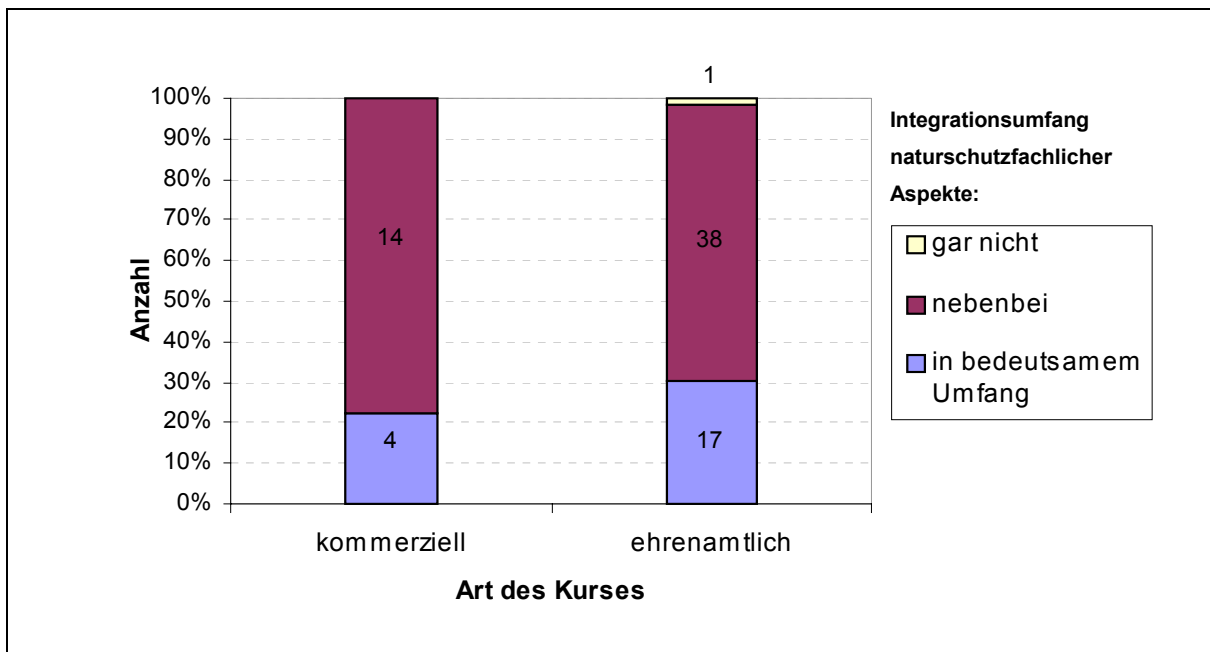


Bild 23: Abhängigkeit des Integrationsumfanges naturschutzfachlicher Aspekte von der Art der Kurse

Die Antwortergebnisse der kommerziellen Anbieter müssen jedoch wegen der erwähnten finanziellen Abhängigkeit verstärkt unter dem Aspekt des strategischen Antwortens betrachtet werden. Es besteht die Möglichkeit, daß sie stärker als andere bemüht sind, ihre Tätigkeit in Bezug auf Naturverträglichkeit positiv darzustellen, um damit eventuellen Angriffen auf ihre Tätigkeit im Nationalpark vorzugreifen. Andererseits besteht aus diesem Grund möglicherweise auch ein besonderes Interesse an einer naturverträglichen und konfliktfreien Durchführung von Kletterkursen.

Neben der Darstellung in Bild 23 zeigte auch ein Vergleich anderer Antwortkategorien hinsichtlich der Art des Kurses keine wesentlichen Antwortunterschiede. Auf eine Darstellung wird daher verzichtet.

5.3.13 Anmerkungen

Am Schluß des Fragebogens gab es unter der Rubrik „Anmerkungen“ noch einmal die Gelegenheit für freie Äußerungen, die auch zu 75 % ausgiebig genutzt wurde. So wurden allgemeine Tips zur Durchführung von Kursen gegeben, z. B. daß die Hintergründe der Sächsischen Kletterregeln aufgezeigt werden müßten und das Klettern in Seilschaften (im Gegensatz zur Toprope-Sicherung) von Anfang an betrieben werden müßte. Es wurde noch einmal betont, daß die Teilnehmer für die Natur sensibilisiert werden sollten. Über das Aufdecken von Zusammenhängen in der Natur müßte das Interesse der Teilnehmer geweckt werden. Auch Vorstellungen zum Umfang der Integration naturschutzrelevanter Aspekte in den eigenen Kursen wurden noch einmal geäußert. So sind die Auffassungen diesbezüglich recht unterschiedlich. Einige meinten, daß Naturschutzthemen eher nebenbei einfließen sollten oder nur, wenn Fragen gestellt werden. Andere waren hingegen der Meinung, daß Naturschutzaspekte auf jeden Fall wichtiger Kursbestandteil sein müßten.

Neben Anmerkungen zum Fragebogen wurden auch Forderungen gestellt, z. B. die Schaffung neuer Übungsgebiete oder die Freigabe der Massive für den Klettersport im Gegenzug zur Sperrung unbedeutender Gipfel¹. Außerdem wurde ein partnerschaftliches Verhältnis von Bergsport- und Naturschutzverbänden bzw. -behörden angemahnt.

5.4 Schlußfolgerung

Die Befragung wurde weitgehend mit großer Aufgeschlossenheit dem Thema Bergsport und Naturschutz gegenüber aufgenommen. Die befragten Fachübungsleiter verfügen größtenteils über einen ausgeprägten Standpunkt zur Thematik, den sie auch nach außen vertreten. Teilweise wurden dabei recht große Differenzen deutlich. Dies gilt vor allem bezüglich dessen, was mit Blick auf die Sächsischen Kletterregeln (Toprope, Massivklettern) als naturverträglich eingestuft wurde.

Obwohl das Thema ‚Bergsport und Naturschutz‘ in den Kletterkursen überwiegend nicht im Mittelpunkt steht, ist es doch scheinbar meist fester Bestandteil. Die Kursleiter müssen sich Fragen der Teilnehmer zu aktuellen Problemen stellen. Notwendige Kenntnisse dazu müssen von den Kursleitern überwiegend selbständig angeeignet werden. Das betrifft zum Beispiel die Bereiche Klettern und Sichern am Fels, Kletterkonzeptionen und ökologische Gegebenheiten der Naturräume. Bisher existiert kein umfassendes Lehrmaterial zum Thema Bergsport und Naturschutz in der Sächsischen Schweiz. Daraus resultiert möglicherweise der vielfach geäußerte Wunsch nach zusammenfassenden Informationsmaterialien. Diesem Anliegen könnte ein Umweltbildungsprogramm ‚Bergsport und Naturschutz‘ gerecht werden. Allerdings muß sich dieses an den Rahmenbedingungen der Kletterausbildung orientieren. Dies gilt z. B. für die unterschiedlichen Kurslängen, wobei Kurse mit geringer Dauer dominieren. Damit muß eine flexible

¹ Sächsische Kletterregeln in der Fassung vom 2.4.2001: 5.2 Massivwände: In der Sächsischen Schweiz und im Zittauer Gebirge gelten Massivwände nicht als Kletterziele. Klettern an Massivwänden ist verboten. Ausnahmen sind in der Sächsischen Schweiz: Lilienstein-Westecke, Königstein, „Abratzkykamin“, Großer Zschirnstern, „Südwand“

Vermittlungsform verbunden sein, die es ermöglicht, zeit- und situationsgerecht auf Naturschutzbelange einzugehen. Interessante Gestaltungs- und Vermittlungsvorschläge könnten nach Aussagen von Kursleitern, unabhängig davon, ob der Kurs vorrangig der Kletterausbildung oder mehr der Freizeitgestaltung dient, dabei positive Rückwirkung auf die Attraktivität der Kurse ausüben. Möglicherweise könnte dann der Stellenwert von Naturschutzthemen innerhalb der Kletterausbildung verbessert werden, zumal die überwiegende Mehrheit Chancen für eine verbesserte Integration sieht.

Inhaltlich sollte sich ein entsprechendes Programm am Umfeld der Kletterer orientieren. Teilweise werden bereits umfassend Themen des Naturschutzes in Kletterkurse integriert. Dennoch ist eine thematische und inhaltliche Zusammenstellung wünschenswert. Auf Grund der deutlich gewordenen Auffassungsunterschiede muß sich ein entsprechendes Programm um ausreichend Objektivität bemühen. Mit der offenkundig überwiegenden Aufgeschlossenheit der Kursleiter hat ein Bildungsprogramm Bergsport und Naturschutz dann vermutlich gute Akzeptanzchancen.

6 Bergsport und Naturschutz – Grundsätze eines Bildungsprogramms

6.1 Zielstellung und Auswahl der Themen

Die im Kapitel 4 aufgeführten Defizite im Bereich Bergsport und Umweltbildung sowie der während der Befragung zahlreich geäußerte Wunsch nach fachlich-organisatorischer Anleitung für die Integration von Naturschutzaspekten in Kletterkurse legen die Forderung nach einer Verbesserung der Situation nahe. Dieser Sachlage entsprechend wurden innerhalb der vorliegenden Arbeit fachliche Grundlagen erarbeitet und in Verbindung mit Ideen und Anregungen zur Vermittlung naturschutzrelevanter Themen in einem ‚Umweltbildungsprogramm Bergsport und Naturschutz‘ zusammengefaßt (siehe Bd. II).

Methodisch wurde die Form eines Umweltbildungsprogramms deshalb ausgewählt, weil dieses von seiner Organisationsstruktur, von seinem Umfang, seiner Komplexität und auch von seiner Darbietungsform dem geforderten Rahmen am besten entspricht (vgl. Kapitel 4.2).

Dieses Bildungsprogramm soll sich speziell an ‚Kletterer in der Sächsischen Schweiz‘ richten. Kletterkurse könnten dabei einen wesentlichen Umsetzungsrahmen bieten, da sie in steigender Zahl wahrgenommen werden und eine gute Möglichkeit zur Weitergabe von Informationen darstellen. Dementsprechend ist das Bildungsprogramm an der Praxis der Kletterausbildung zu orientieren und die Kursleiter sind als mögliche Ausführende anzusprechen. Inhaltlich muß es sich hingegen an den Kursteilnehmern als Zielgruppe orientieren. Bei der durch KRUG 1997 durchgeführten Befragung von Kletterern der Sächsischen Schweiz lag der Altersschwerpunkt der Befragten zwischen 24 und 32 Jahren [KRUG 1997]. Es sind also vorrangig Erwachsene, die sich bergsportlich in der Sächsischen Schweiz bewegen. Darunter werden es hingegen eher die Jüngeren sein, die das Angebot von Kletterkursen wahrnehmen. Durch zahlreiche Aktivitäten, die auf eine Etablierung des Kletterns als Schulsport hinarbeiten, muß auch mit einer steigenden Zahl kletterinteressierter Schüler gerechnet werden, die ihre ersten Schritte an der künstlichen Kletterwand unternommen haben und so das Klettern zunächst ohne Naturbezug kennengelernt haben. Das Bildungsprogramm „Bergsport und Naturschutz“ muß diese unterschiedliche Altersstruktur entsprechend berücksichtigen. Ähnlich eines Lehrbriefes könnte es während der Ausbildung von Kletterern, bei Kletterausflügen oder bei Führungen und Exkursionen eingesetzt werden.

Die Auswahl der Themen wird sich auf den engeren Bereich von Bergsport und Naturschutz konzentrieren, da bereits ein umfangreiches Umweltbildungsangebot innerhalb des Nationalparkes besteht (vgl. Kapitel 4.2). Folgende Themenbereiche werden mit dem Ziel eines naturschonenderen Verhaltens bei der Ausübung des Klettersports für ein Bildungsprogramm als notwendig erachtet:

- *Vorstellung des Naturraumes:*

Erst das Wissen um die Eigenarten und Besonderheiten des Naturraumes ermöglicht über den Aufbau einer inneren Beziehung einen schonenden Umgang mit ihm.
- *Vorstellung des Nationalparkes:*

Es gilt, Verständnis für die Aufgaben und Ziele eines Nationalparkes zu wecken, um die Akzeptanz behördlicher Regelungen zu erhöhen und eine konstruktive Zusammenarbeit zwischen Bergsport und Naturschutz zu erleichtern.
- *Kenntnis der für Bergsportler relevanten Naturschutzgesetzgebung:*

Aus der Ausweisung des Nationalparkes Sächsische Schweiz resultiert eine besondere rechtliche Einbindung des Bergsports in die Naturschutzgesetzgebung. Diese sollte bekannt und in besonderer Verantwortung durch die Kletterer wahrgenommen werden.
- *Grundsätze des Sächsischen Bergsteigens:*

Das Sächsische Bergsteigen verfügt über eine lange Tradition und ein umfangreiches Regelwerk. Die Sächsischen Kletterregeln stehen im Geiste eines schonenden Umgangs mit der Natur. Sinn und Hintergründe einzelner Regelungen bedürfen einer näheren Betrachtung.
- *Informationen über bestehende Übereinkommen, Regelungen und Konzeptionen zwischen Bergsport und Naturschutz:*

Dank guter Zusammenarbeit zwischen Bergsport und Naturschutz konnten im Nationalpark Sächsische Schweiz differenzierte Lösungen für ein räumliches Nebeneinander von Bergsport und Naturschutz erarbeitet werden. Über die sich damit ergebenden Änderungen gilt es zu informieren und für ihre Notwendigkeit Verständnis zu wecken.
- *Information über naturschonendes Verhalten während der Ausübung des Bergsports:*

Wissen und Bewußtsein um die umgebende Natur kann wesentlich zu einem naturschonenden Verhalten beitragen (Geneseverständnis). Die Aufmerksamkeit auf bestimmte Problempunkte zu lenken und Verbesserungsmöglichkeiten anzubieten, soll Aufgabe des Programms sein. Dazu gehören Zustieg und Aufenthalt am Gipfel genauso wie Seilführungs- und Sicherungsmöglichkeiten.
- *Gedanken über die weitere Entwicklung des Bergsports in der Sächsischen Schweiz:*

Immer wieder werden die Sächsischen Kletterregeln in Frage gestellt. Mit neuen Kletterstilen etabliert sich neues Gedankengut zur Ethik des Kletterns. Es fordert zur Diskussion über die zukünftige Entwicklung des Bergsports in der Sächsischen Schweiz heraus. Dabei muß beachtet werden, daß von der zukünftigen Gestaltung des Kletterns in der Sächsischen Schweiz der Fortbestand desselben oder aber zu erwartende Restriktionen in entscheidendem Maße abhängen.

▪ *Grundlagen von Interaktionsmechanismen in Systemen:*

Nicht immer sind Wirkmechanismen leicht zu durchschauen. Dies gilt insbesondere für die Beziehung Mensch–Umwelt. Kritikfähigkeit und vernetztes Denken kann durch das Aufdecken von Ursache–Wirkungskomplexen hinsichtlich der bergsportlichen Nutzung des Elbsandsteingebirges erzielt werden.

Diese Themenschwerpunkte inhaltlich zu untermauern ist eine Aufgabe des Bildungsprogramms. Doch Wissen um Sachverhalte und Problempunkte allein führt nicht zwangsläufig zu einer entsprechenden Handlung. Handlungsorientierung kann vielmehr auch, wie es bereits anerkannte Praxis in der Umweltbildung ist, über emotionale Bindung zum Schutzgegenstand erreicht werden. Die Zielstellung eines Umweltbildungsprogramms muß deshalb über die einer reinen Wissensvermittlung hinausgehen. Der Aufbau einer emotional-persönlichen Bindung zur natürlichen Umwelt sowie die Entwicklung eines persönlichen Verantwortungsgefühls müssen ebenso Teil eines solchen Programms sein.

In Anlehnung an die 1996 vom WWF entwickelten Richtlinien für die Erstellung von Umweltbildungsprogrammen [WWF 1996] können deshalb folgende Zielstellungen für ein ‚Bildungsprogramm Bergsport und Naturschutz im Nationalpark Sächsische Schweiz‘ formuliert werden:

1. Sensibilisierung und Wahrnehmungsförderung
2. Wissensvermittlung und Geneseverständnis
3. Persönliche Bindung und Verantwortungsgefühl
4. Handlungsorientierung

Für die Umsetzung dieser Zielstellung steht eine Vielzahl an methodisch unterschiedlichen Präsentations- und Vermittlungsformen zur Auswahl (vgl. Anhang III).

6.2 Auswahl geeigneter Vermittlungsformen und – methoden

Die natürlichen Lernvorgänge eines Menschen sind sehr komplex. Vier wesentliche Arten werden heute unterschieden, die bei Gestaltung und Durchführung eines Bildungsprogramms Berücksichtigung finden müssen [DAV_(e)]:

1. Die klassische Konditionierung:

Sie geht auf die PAWLOWSchen Versuche zur ‚bedingten und unbedingten Reaktion‘ zurück: ein zuvor unbeteiligtes „Etwas“ wird mit Dingen in Verbindung gebracht, mit denen es vorher gar nichts zu tun hatte. Das „Etwas“ erhält durch diese Verbindung einen neuen, speziellen Charakter. So kann beispielsweise die Thematik des Umweltschutzes positive oder negative Emotionen auslösen, je nach den gesammelten Erfahrungen des Teilnehmenden.

Der Gesamthintergrund aller Beteiligten ist im vorliegenden Fall der Bergsport, mit dem wohl alle etwas Positives verbinden. So werden die Teilnehmer zu Beginn dem Programm mehr oder weniger offen

gegenüberstehen. Sowohl der Inhalt des Programms als auch der Ausführende müssen zwar die Aspekte notwendigen Naturschutzes verdeutlichen, sich aber auch auf Seiten der Bergsteiger stehend präsentieren. Ein übermäßiges Eintreten für die Belange des Naturschutzes kann zu einer ablehnenden Haltung führen und die eigentliche Zielstellung, also Verbundenheit zu knüpfen, verfehlen.

Ebenso sollten Gestaltung und Durchführung des Programms nicht zu sehr an einen Schulunterricht erinnern, denn die Erinnerung an die eigene Schulzeit könnte ebenfalls negative Emotionen auslösen.

2. *Die operante Konditionierung:*

Operante Konditionierung heißt Lernen durch Verstärkung, d. h. durch Lob bzw. Belohnung oder durch Tadel bzw. Strafe. Für die Umweltbildung bedeutet dies, daß naturschonendes Verhalten Wohlwollen auslösen muß, das Gegenteil hingegen Kritik. Dazu muß sich jeder Teilnehmer des Wertes der umgebenden Natur bewußt werden. Es gilt auf Einzelheiten des Naturraumes aufmerksam zu machen und auf Besonderheiten acht zu geben. Eine entsprechende Verhaltensbewertung Einzelner kann so aus der Gruppe heraus entstehen und wird dann nicht allein durch den Lehrenden vertreten.

3. *Lernen durch Beobachtung:*

Gelernt wird nicht nur durch Versuch und Irrtum (Sonderform der operanten Konditionierung) oder durch Klassische Konditionierung im Sinne PAWLOW's, sondern auch durch Beobachtung und Nachahmung, die zu einem Kopieren bestimmter Verhaltensweisen führen können.

Der Programmleiter sollte sich also seiner führenden Sozialposition bewußt sein. Sein Verhalten und seine Kompetenz sind ausschlaggebend für das spätere Verhalten der Kursteilnehmer.

4. *Lernen durch Einsicht:*

Im Gegensatz zum Tier, das eine unbekannte Situation nur durch „Versuch und Irrtum“ bewältigt, ist der Mensch in der Lage, eine Problemlösung gezielt anzugehen, d. h. er kann von Bekanntem auf Unbekanntes interpolieren und neue Schlußfolgerungen ziehen, die ihm möglicherweise Erfolg verschaffen.

Dieses Prinzip ist auch für die Umweltbildung zutreffend. Kommt ein Teilnehmer in eine Situation, die er nicht einzuschätzen weiß, wird er Bekanntes zu Rate ziehen. Es müssen also Wissensgrundlagen gelegt werden, auf die bei Bedarf zurückgegriffen werden kann. Des weiteren sollte er geschult werden, Sachverhalte kritisch zu hinterfragen, also eigenes Urteilsvermögen zu erlangen, um das Gelernte anzuwenden.

Die Durchführung eines Umweltbildungsprogramms gliedert sich häufig in drei wesentliche Phasen:

1. Einführung
2. Lehrphase
3. Abschlußrunde

Die **Einführung** dient dem Lehrenden, sich auf seine Teilnehmer einzustellen: auf ihr Wissensniveau, ihre Erwartungen und ihre Einstellungen gegenüber dem Programm. Aber auch für die Teilnehmer ist es wichtig, sich auf das Kommende einstellen zu können. Deshalb ist es auch für den gewünschten Lernerfolg notwendig, den Teilnehmern zu verdeutlichen, worin die Zielstellung des Tages bzw. der Programmdurchführung besteht. Wesentlich dabei ist es, die Teilnehmer zu motivieren, sie emotional zu öffnen und Neugier zu wecken.

In der **Lehrphase** gilt es, sich für die passende Art der Vermittlung eines Themas zu entscheiden: schüler- oder lehrerzentriert, kognitiv oder affektiv.

Das *lehrerzentrierte Lehrverfahren* ist das am häufigsten in der Schule angewendete Verfahren und äußert sich in einer vortragenden Art der Wissensvermittlung durch den Lehrenden. Dieses Lehrverfahren eignet sich gut für die Darstellung komplexer Themen und Sachverhalte, eine genaue Zeitplanung ist möglich. Allerdings regt ein bloßer Vortrag nicht unbedingt zum Mitdenken an. Die Motivation kann darunter leiden. Beides kann beispielsweise verbessert werden durch:

- Konzentration auf das Wesentliche
- Erklärung und Demonstration
- Ausreichend Übungszeit

Das *schülerzentrierte Lehrverfahren* regt die Schüler zum selbständigen Denken und Arbeiten an. Der Schüler trägt selbst zur Problemlösung bei. Dies geschieht z. B. durch das Stellen einer Aufgabe. Den Schülern wird Zeit gelassen, eine Lösung zu entwickeln, die später korrigiert wird. Da das Finden von Lösungen meist auch mehrere Versuche und Irrtümer beinhaltet, ist es zeitaufwendiger und schwerer kalkulierbar. Die Erinnerung an das Gelernte wird jedoch durch das selbständige Finden der Lösung stärker verhaftet sein [MEIER-HILBER 1987]. Dies gilt insbesondere, wenn der Lernprozeß von möglichst umfassenden Aktivitäten begleitet wird. Im folgenden Umfang wird Wissen in der Regel behalten [WWF 1996]:

| | |
|--|------|
| Hören | 20 % |
| Sehen | 30 % |
| Hören und Sehen | 50 % |
| selber gesagt | 70 % |
| alles selbst erarbeitet und ausgeführt | 90 % |

Aktives Wissen ist demnach deutlich besser reproduzierbar als passives.

Eine weitere Wahlmöglichkeit bei der Wissensvermittlung besteht aber auch darin, ob Verstand oder Gefühl eines Teilnehmers angesprochen werden. Es wird hier zwischen *kognitiver* (lat.: die Erkenntnis betreffend) und *affektiver* (lat.: tief und kurzzeitig erregt) Wissensvermittlung unterschieden. Die kognitive Wissensvermittlung bezieht sich auf „Wissen, Erkennen, Denken, Auffassen und Beurteilen“.

Es geht um das ‚Wie?, Warum?, Weshalb?‘ von Zusammenhängen. Die affektive Wissensvermittlung hingegen ist auf ‚Gefühl, Einstellung, Anerkennung und Antrieb‘ ausgerichtet. Sie ist für die Umweltbildung charakteristisch, die traditionell Wert auf Naturerleben legt. Hierzu geeignet sind ‚Naturerfahrungsspiele‘ (z. B. nach J. CORNELL, siehe Kapitel 4.1), durch die oft versucht wird, möglichst viele Sinne anzusprechen und die Naturwahrnehmung zu fördern. Eine emotionale Öffnung der Teilnehmer für ihre natürliche Umwelt ist Voraussetzung für das gewünschte Umwelthandeln.

Die Auswahl geeigneter Vermittlungsmethoden für bestimmte Inhalte muß sich also, je nach Charakteristik des Themas, darauf konzentrieren, den Teilnehmenden umfassend einzubeziehen. Kurz umschrieben werden kann dies als Lernen mit ‚Kopf, Herz und Hand‘ [DAV(e)].

Der lernpsychologische Sinn einer *Abschlußrunde* liegt darin, daß die Schüler ihre Einsicht in wesentliche Teile des Gelernten noch einmal bekräftigen. Es sollte also noch einmal eine Zusammenfassung erfolgen, entweder durch eine Einschätzung des Lehrenden über das Gelernte oder durch mündliches Zusammentragen durch die Teilnehmer, um eine bessere Fixierung im Gedächtnis zu erlangen. Mit einem abschließenden Ausblick wird die Veranstaltung zu einer runden Sache [DAV(e)].

Zusammenfassend ergeben sich also die in Tabelle 3 dargestellten Anforderungen an die Erstellung und Durchführung des Umweltbildungsprogramms.

Tabelle 3: Anforderungsprofil des Umweltbildungsprogramms

| | |
|---------------------|---|
| Programm | <ul style="list-style-type: none"> - natürliche Umwelt als wertvoll vermitteln - vernetztes Denken und Urteilsvermögen fördern - Wissensgrundlagen über ökologische Zusammenhänge legen |
| Kursleiter | <ul style="list-style-type: none"> - vorbildhaftes Verhalten - Vertreter des Bergsports |
| Durchführung | <ul style="list-style-type: none"> - Prinzip der Schülerorientierung - Lernen mit ‚Kopf, Herz und Hand‘ - Motivation, Wiederholung, Zusammenfassung - Methodenvielfalt und Mediennutzung - Konzentration auf das Wesentliche |

6.3 Richtlinien für die Programmerstellung

Da sich bezüglich des Inhalts des Umweltbildungsprogramms unterschiedliche Anwendungsmöglichkeiten ergeben, z. B. als eigenständige Führung oder innerhalb eines Kletterkurses, darf sich die Gestaltung von Inhalt und Ablauf des Programms nicht nur an den im Nationalpark üblichen Rahmenbedingungen für Umweltbildung orientieren, sondern muß eigenständig und flexibel gestaltet werden. Dazu wurde eine Art „Baukastenverfahren“ ausgewählt: Innerhalb eines Programmheftes sollen unterschiedliche Themen als eigenständige Komplexe einschließlich der notwendigen Vermittlungsvorschläge dargestellt werden. Diese Themenkomplexe können je nach Veranstaltungsart, Zeitbedarf und Bildungsstand der Teilnehmer miteinander kombiniert werden (siehe Bild 24). Neben der erforderlichen Flexibilität wird so dem Umfang des Stoffes Rechnung getragen. Auf notwendige Themen muß daher bei der Erstellung nicht verzichtet werden.

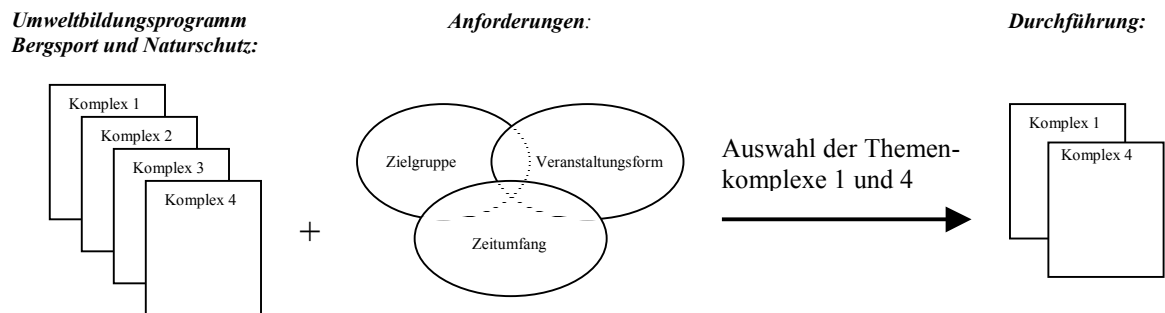


Bild 24: Prinzipbeispiel zur Anwendung des Umweltbildungsprogramms

Die Vorteile dieses Verfahrens liegen aber nicht nur in seiner Flexibilität und dem großen Umfang des Stoffes, der abgedeckt werden kann, sondern auch in der zeitlich verteilten Anwendbarkeit der Programm-Module. Es ist davon auszugehen, daß auf Grund der Stofffülle ein Abdecken des gesamten Themenspektrums während einer Veranstaltung, wie es beispielsweise bei Umweltbildungsveranstaltungen des Nationalparkes angestrebt wird, nicht erreicht werden kann. Eine gezielte Auswahl geeigneter Themen ermöglicht hingegen einen zeitlich verteilten Einsatz des Programms.

Daraus ergibt sich jedoch auch ein erhöhter Anspruch an den Ausführenden des Programms, also den Programmleiter. Zwar helfen Gestaltungs- und Geländehinweise, dennoch muß eine Tour oder die Reihenfolge der zu behandelnden Themen selbst festgelegt werden - im Gegensatz zu den Bildungsprogrammen des Nationalparkes, die ein zu absolvierendes Programm nebst Route genau vorgeben. Dies wiederum ermöglicht jedoch auch ein flexibles Reagieren auf die Gruppe und die jeweilige Situation während des Programmablaufes.

Der Aufbau eines jeden Themenkomplexes orientiert sich an dem in Bild 25 dargestellten Schema und damit am Aufbau verschiedener Lehrpläne, darunter der Alpinlehrplan des DAV sowie die DAV-Kon-

zeption für die Durchführung der Lehrgänge ‚Fachübungsleiter Klettersport‘ [DAV(e), DAV(d)]. Die überwiegend auf Wissensvermittlung und Technikschiung ausgelegten Lehrpläne werden hier jedoch um Methoden der Umweltbildung ergänzt, die auch „Herz und Hand“ ansprechen.

Bei dem Leiter des Programms sollte es sich auf jeden Fall um eine Person handeln, die mit dem Klettern an sich und mit dem Sächsischen Klettern, seiner Geschichte und seiner Ethik im Besonderen vertraut ist. Zum anderen ist eine gute Kenntnis des Naturraumes von Vorteil. Andernfalls leiden Qualität und Überzeugungskraft bzw. besteht die Gefahr der Reduktion auf einfache Naturschutzfloskeln.

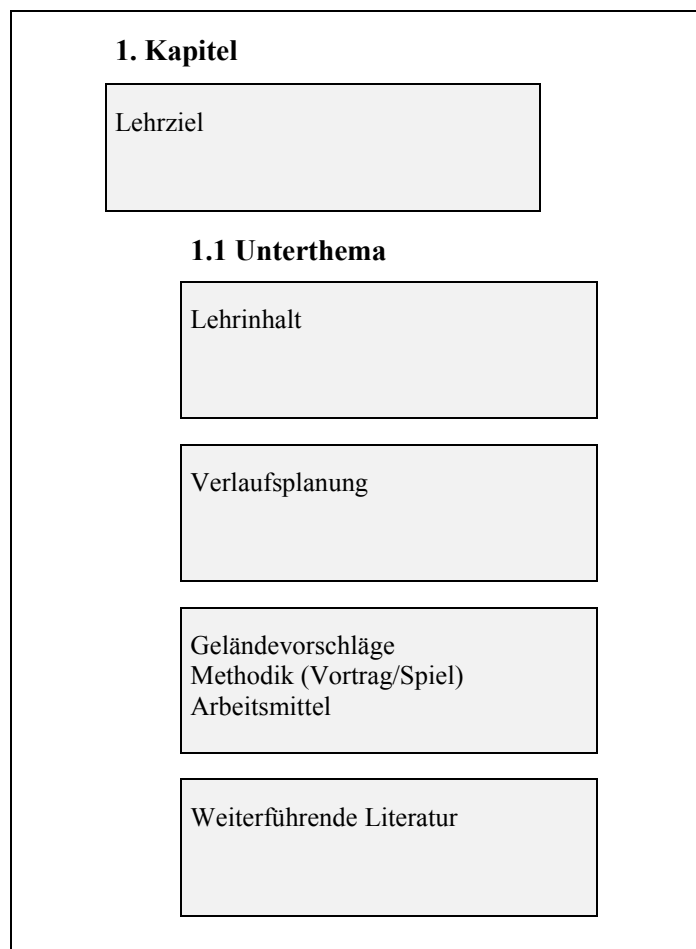


Bild 25: Aufbau des Umweltbildungsprogramms Bergsport und Naturschutz

6.4 Erarbeitung der Inhalte

Dieses Kapitel soll der Erarbeitung der Inhalte des Umweltbildungsprogramms ‚Bergsport und Naturschutz im Nationalpark Sächsische Schweiz‘ dienen. Der genaue Wortlaut eines jeden Themenkomplexes befindet sich im Band II.

6.4.1 Interaktionen zwischen Bergsport und Naturschutz als dynamischer Zusammenhang

Neben einführenden Hinweisen zur Anwendung wird das Programm durch einen Artikel eröffnet, der sehr komplex und dennoch grundlegend für die Betrachtungsweise der Beziehungen zwischen Bergsport

und Naturschutz ist. Bezug genommen wird auf regelmäßig aufkeimende Veränderungswünsche der Sächsischen Kletterregeln. Diese werden häufig als veraltet oder überholt dargestellt. Immer wieder wird eine bessere Absicherung durch ein Mehr an Ringen oder die Zulassung von Friends und Klemmkeilen¹ gefordert und damit die Anpassung an Standards anderer Klettergebiete. Entgegen der Kletterregeln wird Magnesia vereinzelt verwendet oder die Toprope-Sicherung bedenkenlos genutzt. Daß eine Veränderung der Kletterregeln bezüglich dieser Punkte aber auch weitreichende Konsequenzen für den Belastungsgrad der Natur und damit für die Zukunft des Klettersports in der Sächsischen Schweiz an sich hat, soll anhand des Vergleichs einer sogenannten *statischen* und *dynamischen* Betrachtungsweise erläutert werden. Dabei handelt es sich um grundlegende Wirkprinzipien, insbesondere in Bezug auf menschliche Handlungsweisen und ihre Folgen in der natürlichen Umwelt. Die statische Betrachtungsweise ist dabei die Ebene einfach sichtbarer Folgewirkungen, die sich bei einer ersten oberflächlicher Betrachtung ergibt. Eine dynamische Betrachtungsweise hingegen bezieht auch Folgewirkungen ein, die sich möglicherweise erst im zweiten oder dritten Entwicklungsschritt ergeben und einem höheren Komplexitätsgrad von Ursache-Wirkungsbeziehungen entspricht.

Das Wissen um das Vorhandensein verschiedener Betrachtungsebenen erleichtert das Verständnis der kommenden Themenkomplexe, insbesondere derjenigen, die sich mit den Sächsischen Kletterregeln auseinandersetzen.

6.4.2 Der Naturraum Elbsandsteingebirge

Lehrziel: Bei den Teilnehmern soll Neugier und Interesse für die Besonderheiten des Naturraumes geweckt werden. Ihnen sollen grundlegende Kenntnisse vermittelt werden, die ihnen die notwendige Einsicht in Naturschutzsachverhalte ermöglichen, und sie sollen die Sensibilität des Naturraumes erkennen bzw. erfahren.

Dieser Themenkomplex dient der Vorstellung des Naturraumes. Den Kletterern soll dabei ein Eindruck von dem Umfeld ermöglicht werden, in dem sie sich bewegen. Es gilt, vor allem Besonderheiten der natürlichen Ausstattung herauszuarbeiten, da bei der Zielgruppe erst einmal Interesse und Neugier in Bezug auf ihre natürliche Umwelt geweckt werden soll. Zum andern muß insbesondere bewußt gemacht werden, inwiefern sich die Sächsische Schweiz von anderen klettersportlich genutzten Naturräumen unterscheidet.

Für die Kennzeichnung des Naturraumes wurden folgende Themen ausgewählt:

- Geologie des Elbsandsteingebirges und Landschaftsformung
- Kennzeichnung von Flora und Fauna

¹ Klemmkeile und Klemmgeräte (z. B. ‚Friend‘) sind metallische Sicherungsmittel, die in Felsrisse gelegt werden und sich durch ihre konische Form bzw. durch Aufkanten verklemmen [vgl. PANKOTSCH 1990] – im Gegensatz zum in der Sächsischen Schweiz neben Sicherungsringen ausschließlich verwandten Schlingenmaterial (Knotenschlinge aus Reepschnurmateriale, Bandschlinge u. a.).

Eine Charakteristik der Böden hingegen erfolgt nur in einem für Kletterer relevanten Ausmaß im Zusammenhang mit dem Thema Erosion. Auch auf Klima und Wasserhaushalt wird nur soweit eingegangen, wie es für die Erklärung der charakteristischen Ausprägung von Landschaft, Tier- und Pflanzenwelt als notwendig erachtet wird. Beachtung fand dabei die Vermittlung eines bestimmten Geneseverständnisses im Sinne der Abhängigkeit verschiedener Landschaftskomponenten voneinander in Bezug auf ihre Ausprägung.

Die Sächsische Schweiz steht durch ihre außergewöhnliche Oberflächenformung, ihr Gestein, die besonderen Klimaverhältnisse, die auch Besonderheiten in der Vegetationsausbildung bedingen, und die erhalten gebliebene reiche Tierwelt seit langem im Mittelpunkt naturwissenschaftlicher Untersuchungen. Infolgedessen scheint die Anzahl wissenschaftlicher Quellen unerschöpflich. Im Kontext der Eröffnung des Nationalparks Sächsische Schweiz wächst der Umfang der Publikationen weiter an. Erst kürzlich wurde eine umfassende ‚Landeskundliche Abhandlung der Sächsischen Schweiz‘ durch das Sächsische Staatsministerium für Umwelt und Landesentwicklung und die Nationalparkverwaltung Sächsische Schweiz herausgegeben [SMUL o. J.]. Angesichts dieser zahlreichen Ausführungen fällt eine genaue Auswahl der Themen für das Umweltbildungsprogramm nicht leicht. Eine Beschränkung der Inhalte auf für Kletterer „Wissensnotwendiges“ war deshalb unerlässlich. Im Rahmen des erdgeschichtlichen Abrisses wurde vor allem Schwerpunkt auf die Prozesse gelegt, welche das Entstehen der bizarren Felsnadeln, denen das Sächsische Klettern seine Vielseitigkeit verdankt, ermöglichten. Eine Vertiefung ins Detail wurde vermieden.

Als komplexes Thema erwies sich die für Kletterer elementare Frage nach der Felsfestigkeit, welcher in Verbindung mit der Behandlung erdgeschichtlicher Zusammenhänge nachgegangen werden sollte. Der Sächsische Sandstein ist für seine Empfindlichkeit unter Kletterern bekannt. Dennoch erschreckte z. B. der völlig unerwartete Felssturz am Wartturm¹ im Dezember 2000. Äußerlich war dem Gipfel vor dem Abbruch des Ostüberhanges nichts anzumerken, obwohl gerade Wochen vorher intensivere Untersuchungen am Gipfel stattgefunden hatten [LANGE 2002]. Auf den Felssturz folgend wurden eingehendere Untersuchungen zur Felsqualität am Wartturm vorgenommen [LFUG 2001]. Es konnten jedoch nicht alle Fragen bezüglich Festigkeit und Bindemittel des Elbsandsteins, auch in Abhängigkeit vom Witterungsverhalten, abschließend beantwortet werden. Zwar wird in zahlreichen geologischen Abhandlungen über die Sächsische Schweiz, genannt seien hier z. B. H. PRESCHER [PRESCHER 1959] und H. RAST [RAST 1959], auch auf Petrographie und Gefüge des Elbsandsteins eingegangen, genaue Aussagen bezüglich Felsfestigkeit und Verhalten des Sandsteins bei Nässe fehlen jedoch oder aber sie widersprechen z. T. neueren Untersuchungen. Auch die zahlreichen Analysen des Sandsteins als Werkstein, z. B. durch GRUNERT [GRUNERT 1983] und BÖHME [BÖHME 1990] geben wenig Aufschluß. Eine Vergleichbarkeit des untersuchten festen Steinbruchsandsteins mit dem verwitterten Sandstein der oberen

¹ Klettergipfel im Rathener Gebiet unterhalb des Basteimassives.

stratigraphischen Schichten, an denen der Klettersport in der Regel betrieben wird, wäre auch nur bedingt gegeben.

Die im Bildungsprogramm dargestellten Fakten sind letztlich das Ergebnis einer intensiven Recherche um die im Sandsteininneren ablaufenden Lösungs- und Kristallisationsprozesse. Nicht auf alle sich ergebenden Fragen konnten jedoch Antworten gefunden werden. Hier besteht sicherlich noch Forschungsbedarf.

Im Themenkomplex zu Flora und Fauna werden zunächst die Besonderheiten der Sächsischen Schweiz in ihrer Funktion als Lebensraum hervorgehoben. Diese Besonderheiten bestehen in:

- der allgemeinen Seltenheit von Wald-Felsbiotopen in Deutschland. Das bedeutet für die an diesen Biotoptyp angepassten Arten ein relativ eingeschränktes Lebensraumangebot, das es zu erhalten gilt.
- der geringen menschlichen Inanspruchnahme. Die Sächsische Schweiz war in ihren Kernbereichen seit alters her ein Ungunstraum für landwirtschaftliche Nutzung. Lediglich die lößüberdeckten Ebenheiten besitzen eine landwirtschaftliche Nutzungseignung. Auf sie konzentrieren sich die Siedlungen der Region. Bergbau und Forstwirtschaft haben zwar in die Lebensräume tiefgehend eingegriffen, sie aber nicht zerstört.
- der Großflächigkeit des Lebensraumes. Durch die geringe Siedlungsaktivität beschränkt sich auch die verkehrsinfrastrukturelle Zerschneidung auf ein geringes Maß.
- der intensiven morphologischen Gestaltung des Sandsteins und der engen Verzahnung landschaftsstruktureller Einheiten wie Felsreviere, Ebenheiten und Täler, die ein kleinräumiges Mosaik vielfältiger Habitatstrukturen schaffen.

Diese Bedingungen machen die Sächsische Schweiz im dichtbesiedelten Mitteleuropa zu einem wertvollen Rückzugsraum für Tiere und Pflanzen. Die daraus entstehende Bedeutung als *Lebensraum* soll den Teilnehmern des Bildungsprogramms verdeutlicht und Verständnis dafür geweckt werden. Anhand der Vorstellung einzelner Tier- und Pflanzenarten einschließlich ihrer Gefährdung kann auch das eigene Verhalten überprüft sowie die Artenkenntnis erweitert werden. Beigefügtes Bildmaterial erleichtert die Vorstellung der Tier- und Pflanzenarten, ohne gefährdete Vorkommen aufsuchen zu müssen.

6.4.3 Der Nationalpark Sächsische Schweiz

Lehrziel: Vorstellung des Nationalparkgedankens, des Begriffs „Nationalpark“ und der damit verbundenen Ziele und Aufgaben, sowie des derzeitigen Entwicklungsstandes des Nationalparkes Sächsische Schweiz.

Die Bemühungen zur Ausweisung eines Nationalparkes Sächsische Schweiz reichen bis in die Jahre 1953/54 zurück. Nach jahrelangen intensiven Bemühungen gelang 1990 in den letzten Tagen der DDR endlich die Ausweisung von rund 9300 ha zum Nationalpark [NATIONALPARK(c)].

Die Idee eines großräumigen Schutzgebietes im Sinne eines Nationalparkes, in dem sich die Natur frei von menschlichen Eingriffen entwickeln darf, stammt aus Amerika. Die Übertragung des von amerikani-

schen Verhältnissen geprägten Gedankengutes auf das dichtbesiedelte Mitteleuropa ist nicht einfach, da es nur wenige großräumige, relativ naturnahe Gebiete gibt.

Entsprechend gering ist oft das Verständnis der Menschen für den Anblick einer Landschaft, die sich frei von menschlichen Eingriffen entwickeln darf. Auch im Nationalpark Sächsische Schweiz verändert sich die Landschaft. Eine Problemschilderung aus der vorangegangenen Erhebung macht deutlich, in welchem geringem Maß teilweise der Zweck eines Nationalparks erfaßt wird: „Vormarsch des Brombeergestrüpps in vielen Teilen der Sächsischen Schweiz - wenn dort nicht gegengesteuert wird, wird der Wald zur Wildnis (Bielatal, Affensteine, ...), in großen Teilen der Sächsischen Schweiz umgewühlte Böden durch Wildschweine (Affensteine, Gebiet der Steine)“.

Auch die mit der Entstehung des Nationalparks verbundenen Reglementierungen zur Erfüllung des vorrangigen Schutzzweckes, die Bewahrung und Förderung des Naturraumes einschließlich seiner Tier- und Pflanzenarten, sind für Menschen, die ein Leben lang in „ihren Bergen“ unterwegs waren, oft nicht leicht zu akzeptieren. Ziel des Programms muß es daher sein, Verständnis für die Ziele eines Nationalparks aufzubauen. Kenntnisse um die Vorgänge im Nationalpark sollen dabei helfen, scheinbare Entwicklungsinconsistenzen zu verstehen und die Akzeptanz bestehender Regelungen unter den Bergsteigern zu erhöhen. In Form einer Diskussionsrunde sollen sich die Programmteilnehmer dem Thema offen nähern können.

6.4.4 Sächsisches Bergsteigen

6.4.4.1 Sächsische Kletterregeln

Lehrziel: Den Teilnehmern soll der Wert und die Bedeutung des Sächsischen Kletterns vermittelt werden sowie die naturschutzrelevanten Gebote der Sächsischen Kletterregeln einschließlich ihrer Hintergründe.

In der Sächsischen Schweiz wurde der Gedanke des hilfsmittelfreien Kletterns geboren, der sich in der ganzen Welt ausbreitete. Er bildete den Ausgangspunkt für die Entstehung eines sportlich-ethischen Fundaments, wie es in kaum einem anderen Klettergebiet der Welt zu finden ist – die Sächsischen Kletterregeln.

Der Deutsche Alpenverein (DAV) bezeichnet in seinem ‚Leitbild Klettern‘ einen *klettersportlichen Verhaltenskodex* als ein „geeignetes Instrument, wenn es darum geht, die *ökologische Qualität* eines Felsgebietes nachhaltig zu gewährleisten“ [DAV(c)]. Weiter schreibt der DAV in seinem Leitbild: „Dies kommt nicht nur der Pflanzen- und Tierwelt dort zugute, sondern dient auch der Sicherung der Erholungsmöglichkeiten in den Felsgebieten.“ Dieser Sachverhalt ist für die Sächsische Schweiz in besonderer Weise zutreffend. Nach § 26 des Sächsischen Naturschutzgesetzes gehört ein Großteil der Sächsischen Schweiz mit ihren ‚offenen Felsbildungen‘ zu den besonders geschützten Biotopen (§26(1)5 SächsNatSchG). „In den besonders geschützten Biotopen sind alle Maßnahmen, die zu ihrer Zerstörung

oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung führen können, verboten“ (§26(2) SächsNatSchG). Explizit als zulässig erklärt wird jedoch das „Felsklettern an Klettergipfeln im Sächsischen Elbsandsteingebirge [...] in der *bisherigen Art* und im *bisherigen Umfang*.“ (§26(3) SächsNatSchG). Es muß also davon ausgegangen werden, daß sich Änderungen der Sächsischen Kletterregeln, sofern sie die bisherige Art und den bisherigen Umfang des Kletterns verändern, negativ auf die Chancen eines Fortbestandes des Klettersports im Nationalpark Sächsische Schweiz und im umgebenden Landschaftsschutzgebiet auswirken.

Änderungsbestrebungen hat es, verstärkt seit 1990, immer wieder gegeben. Diese betreffen insbesondere die Absicherungsmethoden des Kletterns in der Sächsischen Schweiz und die Forderung nach Freigabe der Massive für den Klettersport. Dabei werden jedoch allzu oft Verhältnisse anderer Klettergebiete auf die Sächsische Schweiz übertragen und dabei die naturräumliche Eigenart und Sensibilität der Sächsischen Schweiz übersehen.

Aus diesem Grund soll den Teilnehmern des Bildungsprogramms das Gedankengut des Sächsischen Kletterns nähergebracht werden. Stellvertretend dafür werden aus dem gesamten Regelkatalog der Sächsischen Kletterregeln (SKR) einige, teilweise im obigen Sinn umstrittene Regelungen ausgewählt und versucht, naturschutzfachliche Hintergründe aufzuzeigen. Die Reihenfolge orientiert sich dabei an der Abfolge innerhalb der Sächsischen Kletterregeln vom 02.04.2001.

Störungen:

„Beim Klettern soll die Natur so gering wie möglich beeinflusst werden. Lautes Rufen ist möglichst zu unterlassen“ (Punkt 4.3 der SKR)

Zur Umsetzung der vorrangigen Naturschutzzielsetzung im Nationalpark Sächsische Schweiz, dem Schutz der einheimischen Tier- und Pflanzenwelt, soll der Ruhecharakter des Gebietes verstärkt werden [NATIONALPARK(b)]. Dem steht die Ausübung des Klettersports gegenüber. Durch das Aufsuchen vereinzelt im Gebiet stehender Gipfel werden Lebensräume großräumig beeinflusst. Dabei bezieht sich die Einflußnahme vor allem auf die direkte Störwirkung durch Erscheinen oder Anwesenheit des Menschen im Gebiet. Diese Störwirkung erfolgt in erster Linie in Form optischer und visueller Reize. Unruhe, Lärm und Sichtkontakt können Auslöser für Streßreaktionen von Tieren sein. Wirkungen des Klettersports auf einzelne Tierarten in der Sächsischen Schweiz sind bereits bei BIERWOLF [BIERWOLF 1999], KRUG [KRUG 1997] und HORNTRICH [HORNTRICH 2000] beschrieben worden. Zur Verminderung dieser negativen Beeinflussung können behördliche Regelungen wie z. B. räumliche und zeitliche Betretungsverbote oder aber veränderte Verhaltensweisen der Kletterer beitragen. Dabei gilt: je rücksichtsvoller der Aufenthalt in der Natur gestaltet wird, desto geringer kann die Notwendigkeit behördlicher Sperrungen sein (vgl. Kapitel 3.2.2).

Kletterschuhe:

„Das Klettern mit Schuhen, die harte, sandsteinschädigende Sohlen haben, ist verboten“.

(Punkt 4.3 der SKR)

Die Erläuterungen in diesem Kapitel gehen auf die Darstellungen zur Felsfestigkeit zurück (Kap. 2.1.3/ Bd. II). Unter der für den Elbsandstein typischen festen, silikatischen Kruste¹ auf der Oberfläche des Felsens befindet sich durch Auslaugung entfestigtes Material, daß nur einen geringen Zusammenhalt des Korngefüges aufweist. Unsensibles Treten und die Verwendung gröberer Schuhmaterials kann dort, wo sie vorhanden ist, die Kieselkruste beschädigen und zu einer verstärkten Erosion des darunter liegenden entfestigten Materials führen. Unter der Kieselkruste ist der Stein meist besonders empfindlich gegenüber Trittbelastungen. Den Teilnehmern sollte daher der behutsame Umgang mit dem weichen Sandstein vermittelt werden.

Klettern bei Nässe und Frost:

„Das Klettern an nassem und feuchtem Fels ist bei allen Kletterrouten zu unterlassen, in denen gesteinsbedingt die Gefahr der Beschädigung der Felsoberfläche und des Ausbrechens von Griffen und Tritten besteht.“ (Punkt 4.3 der SKR)

Im Allgemeinen wird die Tatsache, daß Sandstein bei Nässe leicht zu beschädigen ist, durch die meisten Kletterer nicht in Frage gestellt. Probleme ergeben sich eher aus der Frage, bei welchem Feuchtigkeitsgrad Schäden durch Beklettern des Sandsteins zu erwarten sind.

In der Literatur werden unterschiedliche Angaben zum Verhalten des Sandsteins bei Feuchtigkeit gemacht. Verschiedene Autoren gehen von einer Festigkeitsabnahme bei feuchtem Sandstein zwischen 30 % und 75 % aus [POHLENZ 1990, ZIRNSTEIN 1989, TOTH o. J.]. Möglicherweise resultieren diese unterschiedlichen Angaben aus Unregelmäßigkeiten im Sandstein bezüglich Verwitterungsgrad, Durchfeuchtung oder Art und Intensität der Kornverbindung.

POHLENZ führt die Festigkeitsabnahme des Sandsteins bei Nässe auf das Quellen toniger Bindemittel zurück [POHLENZ 1990]. Bei Belastung, sei es durch Reibung oder Zug, ist durch den auf diese Weise gelockerten Kornverband eine Beschädigung des Felsens leicht möglich. Nicht überall ist jedoch toniges Bindemittel im Fels vorhanden. So konnte in den Untersuchungen am Wartturm, mit Ausnahme silikatischer Überwachsungen im Rindenbereich, keinerlei Bindemittel festgestellt werden [LFUG 2001]. Es ist allerdings davon auszugehen, daß auch bei einem Fehlen toniger Bindemittel eine Festigkeitsabnahme bei Nässe durch die Herabsetzung der Reibungswerte der einzelnen Quarzkörner aneinander bewirkt wird [TOTH o. J.].

¹ auch als ‚Patina‘ bezeichnet

Abschließend konnte diese Fragestellung auch in Gesprächen mit Experten [DOMMASCHK 2002, GRUNERT 2002, LANGE 2002, HAUBRICH 2002] nicht geklärt werden. Dafür bedarf es wohl weiterer Untersuchungen.

Aus diesem Grund läßt sich auch keine endgültige Beurteilung zum Schadenspotential des Kletterns bei Nässe geben. Die ‚Verhaltensordnung für das Landschaftsschutzgebiet Sächsische Schweiz‘ aus dem Jahr 1983¹ gab - auf den Kletterregeln von 1981 basierend - an, daß „erst nach durchgreifender Abtrocknung des Gesteins“ das Felsklettern wieder durchgeführt werden darf. Allerdings wird das Kletterverbot „während oder vorübergehend nach Regen“ auf brüchiges und sandiges Gestein beschränkt. Die Sächsischen Kletterregeln aus dem Jahr 2000 verwenden eine ähnliche Formulierung: „... bei denen gesteinsbedingt die Gefahr der Beschädigung der Felsoberfläche und des Ausbrechens von Griffen und Tritten besteht.“ Diese Aussagen lassen zweifelsohne Interpretationsspielräume offen. Die Verhaltensordnung für das Landschaftsschutzgebiet konkretisiert das Kletterverbot bei Nässe allerdings für bestimmte besonders gefährdete Bereiche: das Rathener Gebiet, der Große Zschand und das Gebiet um das Schramm- und Rauschentor. Die Nationalparkverordnung (NLPVO)² als das derzeit gültige gesetzliche Regelwerk hingegen verbietet das Klettern an nassem und feuchten Gestein generell, ohne auf Unterschiede in der Gesteinsqualität einzugehen³ (§6(20) NLPV).

Die bestehenden Feuchtigkeitsverhältnisse eines Felsens werden häufig unterschiedlich eingeschätzt. Oftmals überwiegt die Lust des Kletterns dem Verantwortungsgefühl. Das Bildungsprogramm soll auch hier zu einer Sensibilisierung beitragen und damit vielleicht in Zukunft Fels- und Personenschäden vermeiden helfen.

Das Kapitel ‚Klettern bei Nässe‘ wird durch das Kapitel ‚Verhältnisse bei Frost‘ ergänzt. H. SAUERMANN konnte in seinen Untersuchungen zur Verwitterungsbeständigkeit des Elbsandsteins eine hohe Anfälligkeit desselben gegenüber Frostverwitterung feststellen. Einzelne Gesteinsproben waren bereits nach zehn unter Laborbedingungen durchgeführten Frost-Tau-Wechseln vollkommen zu Sand zerfallen [SAUERMANN 2000]. Es ist also davon auszugehen, daß die Festigkeit des Elbsandstein wesentlich durch das Witterungsverhalten beeinflusst wird. Für Kletterer ist es von Bedeutung, die im Stein ablaufenden Prozesse zu verstehen, um bestimmte Situationen richtig bewerten zu können, z. B. die Festigkeit des Steines nach bestimmten Witterungslagen und den entsprechenden Umgang mit demselben.

Aussagen für Festigkeitsverhältnisse des Sandsteins bei Frost konnten in der Literatur nicht gefunden werden.

¹ Beschluß des Rates des Bezirkes Nr. 161/83 vom 29.06. 1983

² Verordnung über die Festsetzung des Nationalparks Sächsische Schweiz vom 12. September 1990

³ §6(1) NLPVO: Im Nationalpark sind alle Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Schutzgebietes oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Beeinträchtigung führen können. Insbesondere ist es verboten, [...] 20. Felsklettern an [...] nassem oder feuchtem Gestein durchzuführen [...].

Toprope:

„Toprope sollte grundsätzlich auf künstliche Kletterwände und Klettergärten beschränkt bleiben und in den Sandsteinklettergebieten eine Ausnahme darstellen. Sollte Toprope gestiegen werden, muß der Kletternde den Schwierigkeiten gewachsen sein, um Griff- und Trittausbrüche zu vermeiden und die Felsoberfläche zu erhalten. Die Anzahl der Toprope-Kletternden muss auf ein Minimum beschränkt bleiben.“ (Punkt 4.3 der SKR)

Toprope als Sicherungsstil für die Nachsteigersicherung, vor allem aber auch als bewußtes Mittel zum „Auschecken bzw. Ausbouldern“ von Routen, hat sich ca. innerhalb der letzten 15 Jahre mit der weltweiten Etablierung der bergsportlichen Disziplin des Sportkletterns an kurzen Kletterrouten durchgesetzt¹.

Vor 1990 war das Toprope-Klettern (Def. siehe Kap. 4.2.1.4/ Bd. II) in der Sächsischen Schweiz nahezu unbekannt bzw. ungebräuchlich. Erst in den vergangenen Jahren hat es sich aus anderen Sportklettergebieten kommend nach und nach etabliert. In der Sächsischen Schweiz muß aber die Anwendung der Toprope-Sicherung, auch wenn sie in anderen Klettergebieten weite Verbreitung findet, vor allem in Bezug auf Kletterstil, -ethik und Umgang mit dem empfindlichen Gestein als problematisch bewertet werden.

Die Meinungen gehen bei der Beurteilung dieses Sicherungsstils allerdings weit auseinander. Von einigen Kletterern wird es als naturschonende Sicherungsvariante favorisiert, da die Gipfelvegetation wegen des fehlenden Ausstieges geschont wird [KRUG 1997 u. a.]. Für andere besitzt es hingegen überwiegend negative Auswirkungen, weil es zu naturbelastungssteigernden Verhaltensänderungen animiert. Auf einem Bergsteigerforum des Sächsischen Bergsteigerbundes (SBB) im Herbst 2000 wurde über die zukünftige Anwendung der Toprope-Sicherung in der Sächsischen Schweiz diskutiert und obige Formulierung zur Aufnahme in die Sächsischen Kletterregeln beschlossen. Danach sollte seine Anwendung in der Sächsischen Schweiz auf Ausnahmen beschränkt bleiben. Da diese „Ausnahmen“ von Kletterern nach wie vor umfangreich genutzt werden, wurde innerhalb des Bildungsprogramms eine Argumentationsreihe versucht, die vor allem zum Nachdenken und zur Diskussion über die Anwendung der Toprope-Sicherung beim Klettern anregen soll.

¹ Infrastrukturelle Voraussetzung für die Ausbreitung stellte die Installation von speziellen Umlenkhamern am Ende der Kletterrouten dar.

Klettern an Massiven:

„In der Sächsischen Schweiz und im Zittauer Gebirge gelten Massivwände nicht als Kletterziele. Klettern an Massivwänden ist verboten. Ausnahmen sind in der Sächsischen Schweiz:

- *Lilienstein-Westecke*
- *Königstein, „Abratzkykamin“*
- *Großer Zschirnstein, „Südwand“ (Punkt 5.2 der SKR)*

Auch das Verbot des Massivkletterns¹ gehört zu den Themen, die unter Kletterern für anhaltende Diskussionen sorgen. Entsprechend der Sächsischen Kletterregeln ist das Klettern in der Sächsische Schweiz nur an den von der zuständigen Fachbehörde genehmigten Kletterfelsen gestattet. Insbesondere leistungsorientierte Kletterer setzen sich für eine Freigabe der Massive ein. Folgende Sachverhalte lassen dabei eine Erschließung der Massive möglicherweise attraktiv erscheinen:

- Erschließung neuer Kletterfläche
- überwiegend bessere Qualität des Gesteins
- Erschließung im „Sportkletterstil“, d. h. zumindest mit einer verbesserten Absicherung

Über die Vor- und Nachteile des Massivkletterns bzw. über das „ob“ und wenn ja, „wie?“ läßt sich sicherlich streiten. Bei der oft propagierten Variante eines „Eintauschens“ von Gipfeln in potentiellen Ruhebereichen gegen Massive an anderen, bereits frequentierten Stellen wird von verschiedenen Seiten befürchtet, daß es zu einer unkontrollierten Massiverschließung kommt, die möglicherweise nicht mehr gesteuert werden kann. Diese Entwicklung würde eine beachtliche Erweiterung der Kletterfläche bedeuten. Das Reglement der Kletterregeln, welche – indirekt und historisch gewachsen (!) - die bekletterbare Fläche auf 5 % - 15 % der gesamten Felsfläche in der Sächsischen Schweiz beschränken [KRUG 1997], wäre plötzlich gebrochen.

Klemmkeile:

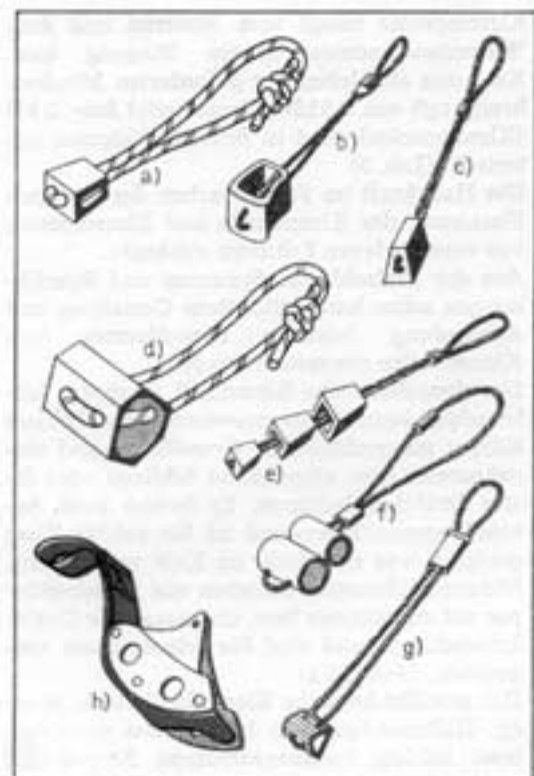
„Als Sicherungsmittel dürfen Seil, Seilschlingen, Karabiner, Ringe, Nachholschäfte und Abseilösen benutzt werden. Die Verwendung von Klemmkeilen und -geräten jeder Art ist verboten“
(Punkt 2.2 der SKL)

Die Einführung von Klemmkeilen und anderen Sicherungsgeräten (z. B. den sogenannten ‚Friends‘) in das Sächsische Klettern wird ebenfalls von einzelnen Bergsteigern hartnäckig verfochten (siehe *Bild 26*).

¹ Als Massiv(wände) werden alle Felsformationen bezeichnet, die nicht der Klettergipfeldefinition (Punkt 5.1 der SKR) entsprechen bzw. nicht von der Nationalparkverwaltung als Gipfel oder als einem Gipfel zugehörige Fläche (Sockelfläche) bestätigt sind.

Eine dafür notwendige Änderung der Sächsischen Kletterregeln wird mit einer allgemeinen Weiterentwicklung im Bereich der Sicherungstechnik und verbesserten Absicherungsmöglichkeiten begründet. Viele Kletterer der jüngeren Generation wissen heute nicht, wie es zur Aufnahme des obigen Grundsatzes in die Sächsischen Kletterregeln kam. Aus diesem Grund wurde ein knapper geschichtlicher Abriss in das Bildungsprogramm aufgenommen, der manchem helfen mag, die Diskussionen um Klemmkeile und andere Sicherungsgeräte besser einzuordnen und zu verstehen.

Leider gibt es bis heute keine genaueren Untersuchungen zur Anwendung des Klemmkeils im Elbsandstein bzw. insbesondere keine Untersuchung zu Folgen bei langjähriger Klemmkeilverwendung. Auf Grund der besonderen Festigkeitsunterschiede des Elbsandsteins zwischen Kruste und Felsinnerem, muß bei einer Langzeitanwendung oder einer nicht optimalen Anwendung des Klemmkeils mit einer Beschädigung des Felsens gerechnet werden.



Klemmkeile
 a – doppelkonisch; b – gewölbt-konisch; c – dreifach-konisch; d – sechseckig; e – Mehrstufenklemmkeil; f – Rohr-Klemmkeil; g – Exzenter-Klemmkeil; – h Dreipunkt-Klemmkeil.

Bild 26: Klemmkeile

Magnesia:

„Der Gebrauch von chemischen und mineralischen Stoffen, die zur Erhöhung der Reibung am Felsen dienen sollen (z. B. Magnesia), ist verboten.“ (Punkt 2.2. der SKL)

Im oberen Leistungsbereich wird immer wieder die Verwendung von Magnesia in der Sächsischen Schweiz beobachtet. Leider existieren für vermutbare chemischen oder physikalische Reaktionen des Magnesiums mit Sandstein, die möglicherweise zu dessen frühzeitiger Zerstörung führen könnten, keine näheren Untersuchungen. Zwar wurde in einer Studie des DAV Magnesia in seiner Wirkung auf unterschiedliche Gesteinsarten, unter anderem auch auf Sandstein, intensiv untersucht, doch gab es auch hier keinerlei Langzeitstudien [ASCHAUER 1985]. Gleiches gilt für vermutete physikalische Wirkungen infolge Magnesiumverwendung wie Kristallisationsdruck beim Auskristallisieren von Magnesiumsulfaten, Quellungserscheinungen durch die Hygroskopie der Salze und Spannungskorrosion durch Salzbelastung [WOHLRAB 1998]. Die hygroskopische Wirkung des Magnesiums führt außerdem dazu, daß mit Magnesia

bedeckte Griffe länger feucht bleiben und so die Gefahr einer Beschädigung derselben erhöht wird (vgl. Kap. 4.2.3.2./ Bd. II).

Allerdings gibt es sofort erkennbare und nachvollziehbare Wirkungen des Magnesias im Sandstein, die nicht primär chemisch-physikalisch verursacht werden. Dazu zählen beispielsweise optische Beeinträchtigungen des Sandsteins sowie die Veränderung seiner Oberflächenstruktur durch das Zusetzen der Poren bei der Verwendung von Magnesia, was im Extremfall zu einer Art „Marmorisierung“ führen kann [ASCHAUER 1985]. Innerhalb des Umweltbildungsprogramms müssen diese Wirkungen dem einzelnen Kletterer bewußt gemacht werden und die Unterordnung der individuellen Interessen unter die langfristigen Interessen der Klettergemeinde angemahnt werden.

Anwendung des Seils:

„Beim Klettern, Sichern und anderer Seilbenutzung muß darauf geachtet werden, daß die Felsoberfläche nicht beschädigt wird. Diesem Grundsatz muß sich der Kletterer unterordnen und entsprechend seinen Aufstieg und das Sichern der Seilgefährten den örtlichen Gegebenheiten anpassen. Kletterrouten dürfen nicht on sight (o.s.), Rotpunkt (RP), Toprope (TR) usw. durchstiegen werden, wenn dabei durch Seilreibung der Fels beschädigt werden kann.“ (Punkt 2.3 der SKR)

Das Klettern und Sichern im Elbsandstein muß auf Grund der besonderen Gesteinseigenschaften mit besonderer Voraussicht gestaltet werden. Neben Tritts Spuren sind es vor allem Abriebstellen infolge Seilreibung, die den Fels kennzeichnen. Um diese Reibung des Seils auf dem Felsen zu vermindern sind beispielsweise bereits vielerorts Metallklammern unterhalb der Abseilösen angebracht worden, die eine Auflage und damit ein Einschneiden des Seils in den Fels verhindern. Neben dieser technischen Maßnahme ist jedoch jeder Kletterer selbst dazu angehalten, eine mögliche Felsschädigung durch einen ungünstigen Seilverlauf oder ungünstig angebrachte Sicherungspunkte zu minimieren. Innerhalb des Bildungsprogramms werden Möglichkeiten dazu aufgezeigt. Deren theoretische Vermittlung muß unbedingt durch praktische Übungen ergänzt werden, da die dargestellten Grundsätze beim Klettern „im Eifer des Gefechts“ oft nicht die notwendige Beachtung finden. Vielmehr müssen diese oftmals besprochen und geübt werden, um allgegenwärtiger Bestandteil des Kletterns und Sicherns zu werden.

6.4.5 Gesetzliche Grundlagen

Lehrziel: Kenntnis der gesetzlichen Grundlagen, die das Klettern in der Sächsischen Schweiz berühren.

Klettern als Natursportart bewegt sich auf Grund der Seltenheit von Felsbiotopen häufig in geschützten Landschaftsbestandteilen. Die für den Schutz dieser Landschaft geltenden rechtlichen Bestimmungen sollten bei der Ausübung des Bergsports deshalb Beachtung finden. Zu diesen rechtlichen Bestimmungen gehören z. B. das Bundesnaturschutzgesetz, das Sächsische Naturschutzgesetz, die Nationalpark-

verordnung, das Waldgesetz für den Freistaat Sachsen und die EU-Vogelschutzrichtlinie. Besondere Relevanz für Kletterer in der Sächsischen Schweiz entfaltet jedoch das Sächsische Naturschutzgesetz und die Nationalparkverordnung. Aus diesem Grund konzentrieren sich die Ausführungen im Bildungsprogramm auf die entsprechenden Paragraphen dieser Gesetzeswerke, die jedem Kletterer als Grundlage für entsprechende Verhaltensweisen bekannt sein sollten. Das Waldgesetz findet beim Thema ‚Boofen‘ (Kap. 8/ Bd. II) Erwähnung.

Im Falle des Nationalparkes Sächsische Schweiz handelt es sich um ein relativ streng geschütztes Gebiet. Die Erlaubnis zum Klettern darin sollte nicht als Selbstverständlichkeit betrachtet werden. Gleiches gilt für die außerordentliche Herausstellung des Sächsischen Kletterns innerhalb des Sächsischen Naturschutzgesetzes (§26(3) SächsNatSchG). Diese Sonderstellung muß mit einer besonderen Verantwortung für Natur und Landschaft bei der Ausübung des Klettersports beantwortet werden. Diesen Tatbestand gilt es innerhalb des Bildungsprogramms zu verdeutlichen, begleitet von Erläuterungen zu Schutzzweck und Zielen bestimmter Schutzgebietskategorien, in diesem Fall eines Landschaftsschutzgebietes und eines Nationalparkes.

6.4.6 Bergsportkonzeption

Nicht überall in Deutschland arbeiten Naturschutzbehörden und Bergsportverbände so eng miteinander, wie es im Bereich der Sächsischen Schweiz der Fall ist. Die konkurrierenden Nutzungsziele von Bergsport und Naturschutz können jedoch langfristig nur mit Hilfe differenzierter Regelungen, die ein Einvernehmen beider Interessengruppen ermöglichen, nebeneinander bestehen.

Die Bergsportkonzeption für die Sächsische Schweiz setzt sich aus den Bereichen Kletterkonzeption, Wegekonzeption und Boofenkonzeption zusammen und versucht, bestehende Konfliktfelder zu entschärfen.

Diese gute konzeptionelle Basis lebt aber im wesentlichen durch die Akzeptanz der einzelnen Regelungen durch Wanderer und Bergsteiger. Aufklärungsarbeit muß erreichen, daß nicht nur Sperrungen von Wegen und Kletterfelsen ins Blickfeld geraten, sondern auch ein gelungener Konsens, der ein langfristiges Bestehen auch der eigenen Erholungsnutzung in einem geschützten Gebiet sichert. In diesem Zusammenhang sollte gelehrt werden, insbesondere Verantwortung für das *eigene* Verhalten zu übernehmen, welches sowohl die bestehenden positiven Entwicklungen gefährden als auch fördern kann. Gegenseitige Kontrolle spielt dabei ebenfalls eine große Rolle. Weiterhin muß über aktuelle Regelungen informiert werden, um ein Verhalten, das im Einklang zu diesen steht, überhaupt zu ermöglichen. Insbesondere hier kann ein Bildungsprogramm zweckdienlich sein, da Informationen an Ort und Stelle mit Problemdiskussionen und Überzeugungsarbeit verbunden werden können.

6.4.7 Bodenerosion

Das Thema Bodenerosion in der Sächsischen Schweiz wird von Wanderern und Bergsteigern in sehr unterschiedlicher Intensität wahrgenommen. Die überwiegend sandigen Böden der Sächsischen Schweiz zeichnen sich durch eine extrem geringe Belastungsfähigkeit gegenüber Tritt aus und sind daher außerordentlich erosionsgefährdet. Große vegetationsfreie Sandflächen, insbesondere im Einstiegsbereich der Gipfel, und Sandreißer im Hangbereich sind die Folgen. Trotz jahrelanger Sanierungseinsätze durch Bergsteigerverbände scheint das notwendige Problemverständnis nicht überall vorhanden. Traurig ist dies insbesondere, wenn frisch sanierte Flächen hemmungslos betreten und belagert werden, wie dies häufig am Fuße des Falkensteins zu beobachten ist. Es ist noch viel Aufklärungsarbeit zu leisten, bis sich die notwendige Sensibilität einstellt, um solch großflächig erodierte Flächen zu vermeiden.

Innerhalb des Bildungsprogramms wird auf besonders erosionsgefährdete Bereiche aufmerksam gemacht. Wert wird dabei vor allem auf ein „Erkennen des Problems“ gelegt.

6.4.8 Freiübernachten (Boofen)

Boofen, das traditionelle Freiübernachten unter Felsüberhängen, entwickelte sich im Zusammenhang mit dem Bergsport in der Sächsischen Schweiz. Heute wird es jedoch nicht nur von Kletterern, sondern von allen Bevölkerungsgruppen durchgeführt. Dabei geht es häufig nicht mehr um das bloße Übernachten, um am nächsten Tag schnell vor Ort zu sein, sei es zum Wandern oder Klettern, sondern um das Boofen selbst. Es bietet eine einzigartige Möglichkeit zum Naturerleben, aus der sich Naturverbundenheit entwickeln kann.

Doch unproblematisch ist das Boofen nicht. Faszinierend ist neben dem Übernachten unter freiem Himmel besonders das Sitzen am Feuer. Gerade das Feuern aber, welches so untrennbar mit dem Boofen verbunden scheint, ist bei häufiger Frequentierung einer „Boofe“ eine Belastung für den umgebenden Naturraum, sei es durch exzessive Holzentnahme, Waldbrandgefahr oder Bodenerosion. Aber auch Lärm und Müll tragen zur Belastung bei.

Im Zuge der Bergsportkonzeption wurden bestimmte Bereiche vom Boofen ausgenommen. Dennoch wurde eine Großzahl traditioneller Übernachtungsstellen bestätigt. Entgegen der Tradition des Boofens wird das Entzünden eines Feuers jedoch nicht mehr toleriert. Diese Regelung bedeutet für viele Freunde des Boofens einen fatalen Einschnitt, so daß sie möglicherweise neben Kontrollen nur durch Aufklärungsarbeit Akzeptanz findet. Und selbst die Erlaubnis zum Übernachten in den offiziell bestätigten Boofen muß mit dem Aufruf zu einem ruhigen, rücksichtsvollen Verhalten überreicht werden, damit eine „offizielle Erlaubnis“ nicht wieder zu Mißbräuchen führt.

6.4.9 Gedanken über die Zukunft des Sächsischen Bergsteigens

Am Ende des Bildungsprogramms soll ein Thema stehen, welches in seiner Betrachtung die Vorangegangenen einbezieht. Klettern in einem streng geschützten Gebiet ist keine Selbstverständlichkeit. Die Art und Weise der Ausübung des Bergsportes wird dabei für seinen Fortbestand entscheidend sein.

Über die „richtige“ Art zu klettern existieren jedoch recht unterschiedliche Ansichten. Die verschiedenen Interessen innerhalb des Bergsports, die sich hauptsächlich auf Begehungsstil, Intensität der Absicherung, Verwendung von Hilfsmitteln und Wahl der Sicherungsmittel beziehen, lassen sich zu Interessengruppen zusammenfassen. Diesen Interessengruppen stehen Interessen des Naturschutzes gegenüber.

Der Fortbestand des Kletterns in der Sächsischen Schweiz wird zukünftig überwiegend von seiner Naturverträglichkeit abhängen. Darüber, was noch naturverträglich ist, läßt sich streiten. Die sächsischen Kletterregeln stellen einen allgemein anerkannten Rahmen für ein naturverträgliches Klettern dar. Doch werden diese zunehmend in Frage gestellt. Sollen Veränderungen zugelassen werden? An welchem Konzept soll sich der Bergsport in Zukunft orientieren?

Das Bildungsprogramm soll an dieser Stelle zum Nachdenken anregen. Zwar wird innerhalb des Bergsports viel um Regelveränderungen diskutiert, doch wird dabei die Zukunftsfähigkeit des Kletterns in der Sächsischen Schweiz nicht immer unmittelbar in die Betrachtungen einbezogen.

In einem Rollenspiel sollen deshalb unterschiedliche Positionen beleuchtet und diskutiert werden. Anschließend müssen aber sowohl bergsportliche als auch Interessen des Naturschutzes in Einklang gebracht werden. Bei den Teilnehmern des Bildungsprogramms soll damit ein Prozeß des Nachdenkens über die Perspektiven des eigenen Handelns in Bewegung gesetzt werden.

6.5 Umsetzungsmöglichkeiten

Das erstellte Umweltbildungsprogramm bietet über einen klettervereinsinternen Rahmen hinaus die Möglichkeit der Information von Kletterern über eine naturverträgliche Art der Ausübung ihres Sports. Dabei können Kletterer durch ein Umweltbildungsprogramm innerhalb eines Kletterkurses oder aber innerhalb eines separat durchgeführten Programms bzw. einer „Naturschutzführung“ erreicht werden. Dementsprechend richtet sich das Bildungsprogramm an Leiter von Kletterkursen oder auch an Personen, die seit längerer Zeit selbst Bergsportler in der Sächsischen Schweiz sind.

Insgesamt ist jedoch eine behutsame Integration von Naturschutzaspekten in Kletterkurse einer Naturschutzführung, die Naturschutzaspekte im „Block“ behandelt, vorzuziehen. Naturschutzprobleme können so vor Ort und mit der notwendigen Anwendungsbezogenheit behandelt werden.

Um eine Anwendung des ‚Umweltbildungsprogramms Bergsport und Naturschutz‘ zu ermöglichen, muß es allgemein zugänglich gemacht werden. Möglichkeiten bieten sich dafür eventuell über den Deutschen Alpenverein, den Sächsischen Bergsteigerbund oder die Nationalparkverwaltung Sächsische Schweiz.

7 Zusammenfassung

Mit der zunehmend künstlichen Gestaltung des menschlichen Lebensumfeldes verstärkt sich das Bedürfnis nach Aufenthalt in der Natur. Freizeit und Erholung sind dabei zunehmend von einem Drang nach Selbsterfahrung und Selbstverwirklichung geprägt. Freigabe und Genuß rücken zunehmend an die Stelle fester Formen und Regeln. In diesem Zeichen steht auch die Entwicklung immer neuer Trend- und „Outdoorsportarten“. Die Vielfalt der Sportarten und die stärkere Frequentierung führen zu einer stärkeren Belastung naturnaher Gebiete.

Im Gegenzug schwinden weiterhin natürliche Lebensräume und mit ihnen Tier- und Pflanzenarten. Noch naturnah verbliebene Lebensräume erhalten daher eine besondere Bedeutung für den Schutz von Natur und Landschaft. Gleichzeitig konzentrieren sich auf diese Freiräume Freizeit- und Erholungsaktivitäten. Sämtliche Natursportarten, einschließlich des Klettersports müssen sich daher in das Spannungsfeld von verstärkter Nutzungsintensität und begrenztem Platzangebot einordnen.

Seit der Gründung des gleichnamigen Nationalparks 1990 steht auch die Sächsische Schweiz verstärkt im Spannungsfeld von Naturschutz und Erholungsnutzung. Das landschaftlich eindrucksvolle Gebiet ist Rückzugsraum von Flora und Fauna, darunter einiger bedrohter Tier- und Pflanzenarten. Gleichzeitig gehört es zu den ältesten und bekanntesten Mittelgebirgsklettergebieten der Welt.

Sowohl Bergsport als auch Naturschutz stellen Raumansprüche an die Sächsische Schweiz - Raumansprüche, die sich in ihrer Wirkungsweise wechselseitig beeinflussen. Insbesondere die bergsportliche Inanspruchnahme des Naturraumes führt zu einem raumbezogenen Nutzungskonflikt. Zur Betrachtung und Bearbeitung dieses Konfliktes ist die Geographie mit ihrer integrativen Betrachtungsweise der Landschaft als Wirkungsgefüge aus physischen, biotischen und anthropogenen Sachverhalten bevorzugt geeignet.

Ziel des Nationalparks ist es, die in Europa einmaligen naturräumlichen Eigenarten und die artenreiche Tier- und Pflanzenwelt zu bewahren sowie den ungestörten Ablauf der Naturvorgänge zu gewährleisten. Dazu ist eine Beruhigung der Lebensräume notwendig. Der Bergsport als touristische Erholungsnutzung hingegen strebt eine möglichst beschränkungsfreie Ausübung des Sports oder aber zumindest den Erhalt des Kletterns in seinem bisherigen Umfang an.

Freies, uneingeschränktes Klettern in der Natur ist jedoch nur so lange möglich, wie es die Belastungsgrenzen des betreffenden Ökosystems nicht überschreitet. Da es sich bei Klettergebieten in der Regel um relativ naturnahe Räume und Rückzugsgebiete von Flora und Fauna handelt, werden hier oft schon frühzeitig Maßnahmen zum Schutz derselben eingeleitet. Dazu gehören räumliche und zeitliche Zutrittsbeschränkungen.

Eine Alternative zu Sperrungen stellt die Aufstellung von Klettergebietskonzeptionen dar, die sowohl die Belange des Bergsports als auch des Naturschutzes berücksichtigen. In der Sächsischen Schweiz werden zwischen Nationalparkverwaltung und Sächsischem Bergsteigerbund seit 1996 Verhandlungen über eine Bergsportkonzeption geführt, welche die Grundlage für die zukünftige bergsportliche Nutzung des Nationalparks darstellt. Daneben enthalten die Sächsischen Kletterregeln differenzierte Gebote für eine möglichst naturschonende Ausübung des Bergsports.

Die Akzeptanz der behördlichen Einschränkungen im Rahmen der Bergsportkonzeption sowie die Einhaltung der traditionellen Sächsischen Kletterregeln sind Voraussetzung für eine Erhaltung des Klettersports in der Sächsischen Schweiz. Dazu sind Information und Weiterbildung der aktiven Kletterer notwendig. Umweltbildung als Instrument des vorsorgenden Naturschutzes kann dabei im Sinne einer verstehenden Lösungsstrategie zu freiwilligen Verhaltensänderungen und Verständnis von Zusammenhängen beitragen.

Während der Arbeit erhobene Daten belegen, daß in die Kletterausbildung bereits naturschutzrelevante Themen einfließen. Allerdings existiert bisher kein umfassendes Lehrmaterial zum Thema Bergsport und Naturschutz in der Sächsischen Schweiz. Daraus resultiert möglicherweise der vielfach geäußerte Wunsch nach zusammenfassenden Informationsmaterialien. Diesem Anliegen könnte ein Umweltbildungsprogramm Bergsport und Naturschutz in der Sächsischen Schweiz gerecht werden.

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit wurde ein solches Umweltbildungsprogramm erarbeitet. Es setzt die naturräumlichen Gegebenheiten der Sächsischen Schweiz zur Art der bergsportlichen Inanspruchnahme in Beziehung, zeigt Grundlagen von Geboten der Sächsischen Kletterregeln auf und erläutert behördliche Regelungen. Einsatzfähig könnte dieses Bildungsprogramm zukünftig in der Kletterausbildung sein.

Abkürzungsverzeichnis

| | |
|--------------|--|
| ANL | Bayrische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege |
| BNatSchG | Bundesnaturschutzgesetz |
| DAV | Deutscher Alpenverein e.V. |
| Def. | Definition |
| EU | Europäische Union |
| k.A. | keine Angabe |
| NPVO | Nationalparkverordnung |
| SächsNatSchG | Sächsisches Naturschutzgesetz |
| SBB | Sächsischer Bergsteigerbund/ Sektion des Deutschen Alpenvereins e.V. |
| SKR | Sächsische Kletterregeln |
| SWBV | Sächsischer Wander- und Bergsteigerverband |
| tw. | teilweise |
| unveröff. | unveröffentlicht |
| zw. | zwischen |

Literatur- und Quellenverzeichnis

- ALTHAUS 1998: Althaus, Karin: Die Verwitterung der Elbsandsteine, Auswirkungen des Eisengehaltes. unveröffentlichte Dissertation an der TU-Dresden 1998
- AMMER 1991: Ammer, Ulrich u. Pröbstl, Ulrike.: Freizeit und Natur, Probleme und Lösungsmöglichkeiten einer ökologisch verträglichen Freizeitnutzung. Hamburg und Berlin 1991
- ANL 1999: Bayrische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege: Outdoorsport und Naturschutz. Laufener Forschungsberichte, Forschungsbericht 6, Laufen/Salzach 1999
- ASCHAUER 1985: Aschauer, H.: Studie über Magnesiapulver. erstellt im Auftrag des Deutschen Alpenvereins, 1985
- BIERWOLF 1999: Bierwolf, Axel: Tourismus und faunistischer Artenschutz im Nationalpark Sächsische Schweiz. Unveröffentlichte Diplomarbeit an der Technischen Universität Dresden, Institut für Geographie 1999
- BILDUNGSWERK
INTERPRETATION
1999: Bildungswerk Interpretation: Naturerlebnis Nationalpark. Informationsmappe, Bad Schandau 1999 (unveröff.)
- BÖHM 1999: Böhm, Rolf u. Beer, Volker u. Rölke, Peter: Wanderwege im Nationalpark Sächsische Schweiz unter besonderer Berücksichtigung der Kernzone im hinteren Nationalparkteil, Studie des Sächsischen Bergsteigerbundes (SBB) e.V., Sektion des Deutschen Alpenvereins (DAV), Dresden, 1999 (unveröff.)
- BÖHME 1990: Untersuchung der Patinierungserscheinung an Sandsteinproben des Dresdner Zwingers im Auftrag des VEB Denkmalpflege Dresden, Abt. Steinrestaurierung und der Arbeitsgruppe Geologie der Sektion 17 TU Dresden. Dresden 1990
- BÖHMER 2001: Böhmer, Thomas; Sächsischer Bergsteigerbund: persönliche Mitteilung, 2002

- BROCKHAUS 1993: Brockhaus Enzyklopädie in 24 Bänden. 19. Aufl., Mannheim 1993
- DAV(a): Deutscher Alpenverein e.V. (Hrsg.): Klettern und Naturschutz in Nordrhein-Westfalen
- DAV(b): Deutscher Alpenverein e.V. (Hrsg.): Konzeption für das Klettern in den außer-alpinen Felsgebieten in Deutschland, München
- DAV(c): Deutscher Alpenverein e.V. (Hrsg.): Leitbild Klettern für die außeralpinen Felsgebiete in Deutschland, 1998
- DAV(d): <http://www.alpenverein.de>
- DAV(e): Deutscher Alpenverein e.V.(Hrsg.): Alpinhandbuch. Lose Blattsammlung
- DAV(d): Deutscher Alpenverein e.V.(Hrsg.): DAV–Konzeption für die Durchführung der Lehrgänge Fachübungsleiter Klettersport. Stand 97, erarbeitet durch das Lehrteam Sportklettern, Sommer `96, Zusammenstellung durch Michael Hoffmann im Auftrag des DAV
- DAV(e): Deutscher Alpenverein e.V. (Hrsg.): Klettern natürlich! Der naturverträgliche Kletterkurs – eine Hilfestellung.
- DAV(f): Deutscher Alpenverein e.V. (Hrsg.): Grundsatzprogramm zur umwelt- und sozialverträglichen Entwicklung und zum Schutz des Alpenraumes, München 1994
- DÄWERITZ 1979: Däweritz, Karl: Klettern im sächsischen Fels. Berlin 1979
- DOMMASCHK 2002: Dommaschk, Peter; Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie: persönliche Mitteilung, 2002
- DWBO 1978: Deutscher Verband für Wandern, Bergsteigen und Orientierungslauf der DDR: Der Tourist. Mitteilungsblatt, Heft 4, 1978

- DWBO 1978-80: Deutscher Verband für Wandern, Bergsteigen und Orientierungslauf der DDR: Wandern und Bergsteigen. Mitteilungsblatt des KFA Dresden: Heft 9, September 1978; Heft 1, Januar 1979; Heft 4, April 1979; Heft 3, März 1980; Heft 6, Juni 1980; Heft 7/8 Juli/August 1980
- FEHRMANN 1923: Fehrmann, Rudolf: Der Bergsteiger in der Sächsischen Schweiz, Führer durch die Kletterfelsen des Elbsandsteingebirges, Dresden 1923
- FRICKE 1998: Fricke, Andrea: Abenteuer- und Risikosportarten im Tourismus, dargestellt am Beispiel des Klettersports. Diplomarbeit an der Universität Trier, Fachbereich IV – Geographie/ Geowissenschaften 1998
- GERBER o. J.: Gerber, Stephan: Beurteilung des Gefährdungspotentials durch Felsstürze im Elbsandsteingebirge. Unveröffentlichte Seminararbeit an der TU-Dresden
- GIERSCH 2000: Giersch, Heiner: Ökologie der Zeit, Entwicklung eines Umweltbildungsprogramms im Nationalpark Sächsische Schweiz, unveröffentlichte Diplomarbeit an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Institut für Geographie 2000
- GOEDECKE 1992: Goedeke, Richard: Der Deutsche Kletteratlas, Alle Felsgebiete Deutschlands von Helgoland und Rügen bis zum Karwendel und Watzmann. München 1992
- GOEDECKE 1993: Goedeke, Richard: Referat bei der Tagung „Reibungen“ in der evangelischen Akademie Meißen am 12.-14.11.1993
- GRUNERT 1983: Grunert, Siegfried: Der Sandstein der Sächsischen Schweiz. Dissertation an der TU-Dresden 1983
- GRUNERT 2002: Grunert, Siegfried; Prof. (em.): persönliche Mitteilung, 2002
- HAGGET 1991: Hagget, Peter: Geographie, Eine moderne Synthese. 2. Aufl., Stuttgart 1991
- HANEMANN 1999: Hanemann, Brigitte: Naturverträgliches Klettergebietsmanagement in Europa. Diplomarbeit an der Technischen Universität München, Institut für Geographie 1999

- HANNEMANN 2001: Hannemann, Thomas: Umweltbildungskonzeption Nationalparkhaus Sächsische Schweiz, eine Strategie zur Vermeidung und Lösung von Nutzungskonflikten. Unveröffentlichte Diplomarbeit an der TU-Dresden, Institut für Geographie 2001
- HARTSCH 1963: Hartsch, Erwin: Der Fremdenverkehr in der Sächsischen Schweiz. Dissertation. In: Wiss. Veröff. d. dt. Inst. f. Länderkunde Leipzig, N. F., Bd. 19/20, Leipzig 1963
- HASSE 1979: Hasse, Dietrich: Geschichte des Sächsischen Bergsteigens. In: Hasse, Dietrich u. Stutte, Heinz L. (Hrsg.): Felsenheimat Elbsandsteingebirge, Sächsisch-Böhmische Schweiz, Erlebnis einer Landschaft und ihre künstlerische Darstellung, Ein Jahrhundert Sächsisches Bergsteigen. München 1979
- HASSE 2000: Hasse, Dietrich: Wiege des Freikletterns, Sächsische Marksteine im weltweiten Alpinsport bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts. Deutscher Alpenverein (Hrsg.), München 2000
- HAUBRICH 2002: Haubrich, Frank; TU-Dresden: persönliche Mitteilung, 2002
- HEINICKE 2001: Heinicke, Dietmar: Kletterführer Sächsische Schweiz. Band Gebiet Steine, Dresden 2001
- HEINRICH 1994: Heinrich, Dieter u. Hergt, Manfred: dtv-Atlas zur Ökologie, Tafeln und Texte. 3. Aufl., München 1990
- HENKE 2001: Henke, Petra; Futour – Umwelt-, Tourismus- und Regionalberatung GmbH & Co. KG: Freizeit, Sport und Umwelt. Unveröffentlichtes Tagungsmaterial, Deutsches Seminar für Fremdenverkehr Berlin (DSF), Fachkurs: Aktivurlaub – Trendangebote erstellen und vermarkten, Bad Schandau 19. – 21. April 2001
- HORNTRICH 2000: Horntrich, Peter: Klettersport und Naturschutz in der Sächsischen Schweiz, Öffentlichkeitsarbeit über das Medium Internet. Diplomarbeit an der Technischen Universität Dresden, Institut für Landschaftsarchitektur 2000

- KIND 1975: Kind, Wolfram u. Pankotsch, Hans u. Scheumann, Hans (Leitung): Bergsteigen, Lehrbuch für Übungsleiter und Aktive. Berlin 1975
- KLOTZSCH 1991: Klotzsch, Dieter: Die Geschichte der Kletterliteratur der Sächsischen Schweiz, Ein Beitrag zur Literaturgeschichte einer Landschaft. Pirna 1991. In: Berichte des Arbeitskreises Sächsische Schweiz, Bd. 7
- KÖHLER 1996: Köhler, Stefan u. Bram, Günther: Lösungsmodelle für ein harmonisches Miteinander von Klettern und Naturschutz, Die Kletterkonzeption Hersbrucker Alb/ Pegnitztal. Kuratorium Sport und Natur e.V., Stuttgart 12. Juli 1996
- KÖNIG 1988: König, Claus: Wegweiser durch die Natur, Vögel Mitteleuropas. München und Stuttgart 1988
- KROMREY 1998: Kromrey, Helmut: Empirische Sozialforschung, Modelle und Methoden der Datenerhebung und Datenauswertung. 8. Aufl., Augsburg 1998
- KRUG 1997: Krug, Gerald: Felsklettern und Naturschutz im Nationalpark Sächsische Schweiz, Raumnutzungskonflikte und Lösungsmöglichkeiten. Unveröffentlichte Diplomarbeit an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Institut für Geographie 1997
- LANGE 2002: Lange, Martin; Leiter der klettertechnischen Abteilung des Sächsischen Bergsteigerbundes: persönliche Mitteilung, 2002
- LESER 1997: Leser, Hartmut (Hrsg.): DIERCKE-Wörterbuch Allgemeine Geographie. 2. Aufl., München und Braunschweig 1997
- LFUG 2000: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.); Hardtke, Klaus-Jürgen u. Ihl, Andreas (Leitung): Atlas der Farn- und Samenpflanzen Sachsens. Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege, Dresden 2000
- LFUG 2001: Ergebnisbericht zu den durchgeführten Untersuchungsarbeiten am Wartturm oberhalb der Weißen Brüche, Kurort Rathen. Erstellt durch das Landesamt für Umwelt und Geologie, Freiberg 2001

- MAERKER o. J.: Maerker, Lutz: Das Herz der Sächsischen Schweiz, Von Stolpen durch das recht-selbische Sandsteingebirge. Exkursionsführer TU-Dresden
- MANNSFELD 1995: Mannsfeld, Karl u. Richter, Hans (Hrsg.): Naturräume in Sachsen. Forschungen zur deutschen Landeskunde, Bd. 238, Trier 1995
- MEIER-
HILBER 1987: Meier-Hilber, Gerhard u. Thies, Ellen: Unterricht Geographie, Modelle, Materialien, Medien. Bd. 1: Geozonen. 2. Aufl., Köln 1987
- NATIONALPARK(a): Nationalparkverwaltung Sächsische Schweiz (Hrsg.): Nationalpark Sächsische Schweiz, Von der Idee zur Wirklichkeit. Sonderheft zur Eröffnung des National-parkes Sächsische Schweiz, 3. Aufl., Dresden 1995
- NATIONALPARK(b): Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft; Nationalpark-verwaltung Sächsische Schweiz (Hrsg.): Pro Natur und Mensch, Pflege- und Entwicklungsplan für den Nationalpark Sächsische Schweiz, Stufe 1: National-park-Programm. Heft 1 Schriftenreihe des Nationalparkes Sächsische Schweiz, 2. Aufl., 2000
- NATIONALPARK(c): Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft; Nationalpark-verwaltung Sächsische Schweiz (Hrsg.): Sächsisch-Böhmische Schweiz. Schrif-tenreihe des Nationalparkes Sächsische Schweiz Heft 3, 1999
- NATIONALPARK(d): www.nationalpark-saechsische-schweiz.de
- NATIONALPARK(e): Sächsisches Staatsministerium für Umwelt- und Landesentwicklung; National-parkverwaltung Sächsische Schweiz (Hrsg.): Nationalpark Sächsische Schweiz, Beiträge zur Tierwelt des Elbsandsteingebirges. Schriftenreihe des Nationalparkes Sächsische Schweiz Heft 2, 1994
- NEEF 1983: Barthel, Helmuth (Hrsg.): Ernst Neef, Ausgewählte Schriften. Gotha 1983.
- PANKOTSCH 1990: Pankotsch, Hans (Gesamtredaktion): Bergsport, Lehrbuch für Übungsleiter und Aktive. 1. Aufl., Berlin 1990

- POHLENZ 1990: Pohlenz, Ralf: Standfestigkeitsprobleme im Elbsandsteingebirge und ihre Bedeutung für das Bauwesen. Dissertation an der Technischen Universität Dresden, 1990
- POHLENZ 2001: Pohlenz, Ralf: Ursachen für die relative Armut an Kletterfelsen im Gebiet der Steine. In: Der Neue Sächsische Bergsteiger. Mitteilungsblatt des SBB, Sektion des DAV, Nr.4, 12. Jahrgang, Dresden 2001
- PRESCHER 1959: Prescher, Hans: Geologie des Elbsandsteingebirges, eine Einführung. Dresden und Leipzig 1959
- RAFFELRIEFER o. J.: Raffelsiefer, Marion: Naturwahrnehmung, Naturbewertung und Naturverständnis im deutschen Naturschutz: eine wahrnehmungsgeographische Studie unter besonderer Berücksichtigung des Fallbeispiels Naturschutzgebiet Ohligser Heide. Dissertation In: <http://www.ub.uni-duisburg.de/ETD-db/theses/available/duett-05222001-084452/unrestricted/kap2.pdf>
- RAST 1959: Rast, Horst: Geologischer Führer durch das Elbsandsteingebirge. Bergakademie Freiberg, 1959
- REGIONALPLAN 2001: Regionalplan Oberes Elbtal – Osterzgebirge, 2001
- RICHTER 1962: Richter, Kurt B.: Der Sächsische Bergsteiger, Plauen 1962
- RITTNER 1999: Rittner, Volker: Sportentwicklung zwischen Tradition und Trend. In: Alpinismus der Zukunft, zwischen Tradition und Trend. Tagung vom 26. bis 28. November 1999 in der Evangelischen Akademie Bad Boll, Protokolldienst 2/2000, Evangelische Akademie Bad Boll und Deutscher Alpenverein e.V (Hrsg.)
- ROHDE 2000: Rohde, Kristina: Untersuchung zur Entwicklung der Besteigungszahlen von Klettergipfeln im Kleinen und Großen Zschand, Im Auftrag des Sächsischen Bergsteigerbundes (SBB). Dresden 2000 (unveröff.)
- RÖLKE 1999: Rölke, Peter (Hrsg.): Wander- u. Naturführer Sächsische Schweiz. Band I, Hintere Sächsische Schweiz, Radeburg 1999

- RÖLKE 2000: Rölke, Peter (Hrsg.): Wander- u. Naturführer Sächsische Schweiz, Band II, Vordere und südliche Sächsische Schweiz, Radeburg 2000
- SAUERMANN 2000: Sauermann, Heiko: Beurteilung der Auswirkung der Anwendung von Sandsteinverfestigern an Kreidesandsteinfelsen der Sächsischen Schweiz und deren Langzeitverhalten hinsichtlich mechanischer Beanspruchung und natürlichem Verwitterungsverhalten. Unveröffentlichte Diplomarbeit an der Hochschule Mittweida (FH), Dresden 2000
- SÄCHSISCHE SCHWEIZ-MAGAZIN 2002: Sächsische Zeitung (Hrsg.): in Zusammenarbeit mit dem Tourismusverband Sächsische Schweiz e.V.: Sächsische Schweiz-Magazin 2000
- SBB 2000: Sächsischer Bergsteigerbund (Hrsg.): Fritz Wiessner, 1900-1988, Gedenkbuch für einen der bedeutendsten sächsischen Bergsteiger. Dresden 2000
- SCHINDLER o. J.: Schindler, Joachim: Chronik und Dokumentation zur Geschichte von Wanden und Bergsteigen in der Sächsischen Schweiz sowie zur Entwicklung touristischer Organisationen in Sachsen, Teil I: Von der Besteigung des Falkensteins 1864 bis zum Ende des 1. Weltkrieges 1918. Dresden
- SCHMIDT o. J.: Schmidt, Peter A. (Leitung) u. Denner M. u. Döring, N.: Exkursionsbegleiter Nationalpark Sächsische Schweiz. Technische Universität Dresden, Fachrichtung Forstwissenschaften Tharandt, Professur für Landeskultur und Naturschutz (unveröff.)
- SIEVER o. J.: Siever, Raymond: Sand, Ein Archiv der Erdgeschichte. Heidelberg
- SMUL o. J.: Sächsisches Ministerium für Umwelt und Landesentwicklung; Nationalparkverwaltung Sächsische Schweiz (Hrsg.) erarbeitet von Wächter, Anne und Böhnert, Wolfgang: Sächsische Schweiz, Landeskundliche Abhandlung.
- STEIN 1992: Stein, Jürgen (Leitung) u. Richter, Frank u. Riebe, Holm u. Augst, Ulrich: Mit Seil und Haken, den Naturschutz im Nacken ... - Nationalpark Sächsische Schweiz als Klettergarten? In: Nationalpark, Umwelt, Natur. Nr. 74, 1/1992

- STÜCKL 1993: Stückl, Pepi u. Sojer, Georg: Bergsteigen, Lehrbuch und Ratgeber für alle Spielarten des Bergsteigens. München 1993
- TOTH o. J.: Toth, Manuela: „Der Sandstein ist inzwischen das schwächste Glied der Sicherungskette geworden.“ Handreichung (unveröff.)
- UHLIG 1979: Uhlig, Harald: Naturraum und Kulturlandschaft der Sächsischen Schweiz. In: Hasse, Dietrich u. Stutte, Heinz L. (Hrsg.): Felsenheimat Elbsandsteingebirge, Sächsisch-Böhmische Schweiz, Erlebnis einer Landschaft und ihre künstlerische Darstellung, Ein Jahrhundert Sächsisches Bergsteigen. München 1979
- WAGENBRETH 1990: Wagenbreth, Otfried u. Steiner, Walter: Geologische Streifzüge, Landschaft und Erdgeschichte zwischen Kap Arkona und Fichtelberg. 4. Aufl., Leipzig 1990
- WOBST o. J.: <http://home.nikocity.de/fabian/Txt/H15/12.html>
- WOHLRAB 1998: Wohlrab, Sylvia: Zu den Folgen der Benutzung von Magnesia beim Klettern im Elbsandsteingebirge. Handreichung, Dresden 1998 (unveröff.)
- WUNSCH 1979: Wunsch, Steve: Noch sind die Leistungen im freien Elbsandsteinklettern unübertroffen, Sächsisches Bergsteigen 1976 im Erlebnis dreier Amerikaner. In: Hasse, Dietrich u. Stutte, Heinz L. (Hrsg.): Felsenheimat Elbsandsteingebirge, Sächsisch-Böhmische Schweiz, Erlebnis einer Landschaft und ihre künstlerische Darstellung, Ein Jahrhundert Sächsisches Bergsteigen. München 1979
- WWF 1996: Umweltstiftung WWF-Deutschland (Hrsg.): Rahmenkonzept für Umweltbildung in Großschutzgebieten, Berlin 1996
- WWW_(a): <http://www.botanikus.de/Beeren/Kraehenbeere/kraehenbeere.html>
- WWW_(b): <http://www.gartenveilchen.de/biflora.htm>
- WWW_(c): http://www.grzyby.pl/rosliny/gatunki/Streptopus_amplexifolius.htm
- WWW_(d): <http://www.botanikus.de/Gift/porst.html>

-
- WWW(e): [http://www.jakobsweg.ch/JWD/Wissen/NATURFUEHRER/
PFLANZENLEXIKON/jwnsp18.htm](http://www.jakobsweg.ch/JWD/Wissen/NATURFUEHRER/PFLANZENLEXIKON/jwnsp18.htm)
- WWW(f): http://www.big-cats.de/big-cats/galerie_luchs.htm
- WWW(g): <http://www.geocities.com/Yosemite/8948/Auerhuhn/orni-anz.html>
<http://www.berge2002.ch/exp/enc/living/wildlife/capercaillie.html>
- WWW(h): <http://www.baden-map.de>
- ZIRNSTEIN 1989: Zirnstein, Rudolf: Sächsische Kletterregeln veraltet? In: Deutscher Verband für Wandern, Bergsteigen und Orientierungslauf der DDR (Hrsg.): Wandern und Bergsteigen. Mitteilungsblatt des SFA Dresden, 35. Jahrgang, Heft 4, 1989

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

| | |
|--|----|
| BILD 1: VORGEHENSWEISE | 5 |
| BILD 2: LAGE DES NATURRAUMES SÄCHSISCHE SCHWEIZ [AUS: MANNSFELD 1995] | 7 |
| BILD 3: SCHUTZGEBIETE DES ELBSANDSTEINGEBIRGES [AUS: NATIONALPARK(C)] | 12 |
| BILD 4: REAKTION VON KLETTERERN AUF FELSSPERRUNGEN [AUS DAV(B)]..... | 22 |
| BILD 5: KLETTERKONZEPTION HERSBRUCKER ALB – PEGNITZTAL [AUS: DAV(B)]..... | 25 |
| BILD 6: REGELN FÜR DAS KLETTERN IN DER SÄCHSISCHEN SCHWEIZ [AUS STEIN 1992] | 27 |
| BILD 7: GESCHÄTZTER MARKTEINTRITT KOMMERZIELLER KLETTERKURSANBIETER IN DER SÄCHSISCHEN SCHWEIZ [NACH BÖHMER 2002] | 33 |
| BILD 8.: HERKUNFT DER KLETTERER IN DER SÄCHSISCHEN SCHWEIZ [AUS KRUG 1997]..... | 35 |
| BILD 9: WESENTLICHES EINZUGSGEBIET DER SÄCHSISCHEN SCHWEIZ [KARTENGRUNDLAGE WWW(H)] | 36 |
| BILD 10: BEGINN DER KURSTÄTIGKEIT | 41 |
| BILD 11: ANZAHL UND DAUER DER KLETTERKURSE | 42 |
| BILD 12: INTEGRATION NATURSCHUTZFACHLICHER ASPEKTE IN KLETTERKURSE | 43 |
| BILD 13: VORRANGIGE ZIELE DER KLETTERKURSE..... | 44 |
| BILD 14: INTEGRATION NATURSCHUTZRELEVANTER THEMEN IN KLETTERKURSE IN ABHÄNGIGKEIT VOM KURSZIEL | 44 |
| BILD 15: NOTWENDIGKEIT EINER STÄRKEREN INTEGRATION NATURSCHUTZRELEVANTER THEMEN..... | 46 |
| BILD 16: ABHÄNGIGKEIT DER ANTWORTEN AUF DIE FRAGE NACH DER NOTWENDIGKEIT EINER STÄRKEREN INTEGRATION NATURSCHUTZRELEVANTER ASPEKTE VOM UMFANG DER DERZEITIGEN INTEGRATION | 47 |
| BILD 17: TATSÄCHLICHE MÖGLICHKEITEN EINER STÄRKEREN INTEGRATION NATURSCHUTZRELEVANTER ASPEKTE IN KLETTERKURSE | 48 |
| BILD 18: NOTWENDIGE KURSLÄNGE FÜR EINE STÄRKERE INTEGRATION NATURSCHUTZFACHLICHER ASPEKTE | 49 |
| BILD 19: EINFLUß EINER STÄRKEREN INTEGRATION NATURSCHUTZRELEVANTER ASPEKTE AUF DIE ATTRAKTIVITÄT VON KLETTERKURSEN | 49 |
| BILD 20: WUNSCH NACH FACHLICH-ORGANISATORISCHEN ANREGUNGEN BEZÜGLICH DER VERMITTLUNG VON PROBLEMEN UND FAKTEN DES NATURSCHUTZES | 50 |
| BILD 21: NATURSCHUTZPROBLEME IM EIGENEN KLETTERKURS | 51 |
| BILD 22: ART DER KURSES | 52 |
| BILD 23: ABHÄNGIGKEIT DES INTEGRATIONSUMFANGES NATURSCHUTZFACHLICHER ASPEKTE VON DER ART DER KURSE | 53 |
| BILD 24: PRINZIPBEISPIEL ZUR ANWENDUNG DES UMWELTBILDUNGSPROGRAMMS | 62 |
| BILD 25: AUFBAU DES UMWELTBILDUNGSPROGRAMMS BERGSPO RT UND NATURSCHUTZ | 63 |
| BILD 26: KLEMMKEILE | 73 |
| | |
| TABELLE 1: MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ VON KLETTERGEBIETEN | 21 |
| TABELLE 2: MODELLE DER UMWELTBILDUNG [NACH BILDUNGSWERK INTERPRETATION 1999] | 29 |
| TABELLE 3: ANFORDERUNGSPROFIL DES UMWELTBILDUNGSPROGRAMMS | 61 |

Anhang

| | |
|------------|---|
| Anhang I | Geographische Differenzierung des Elbsandsteingebirges |
| Anhang II | Sächsische Skala zur Schwierigkeitsbewertung von Kletterrouten |
| Anhang III | Übersicht zu Methoden der Umweltbildung |
| Anhang IV | Größe bzw. Bedeutung verschiedener Klettergebiete |
| Anhang V | Fragebogen zum Thema Bergsport und Naturschutz in der Sächsischen Schweiz |
| Anhang VI | Auflistung der befragten Kletterkursanbieter |

Anhang I

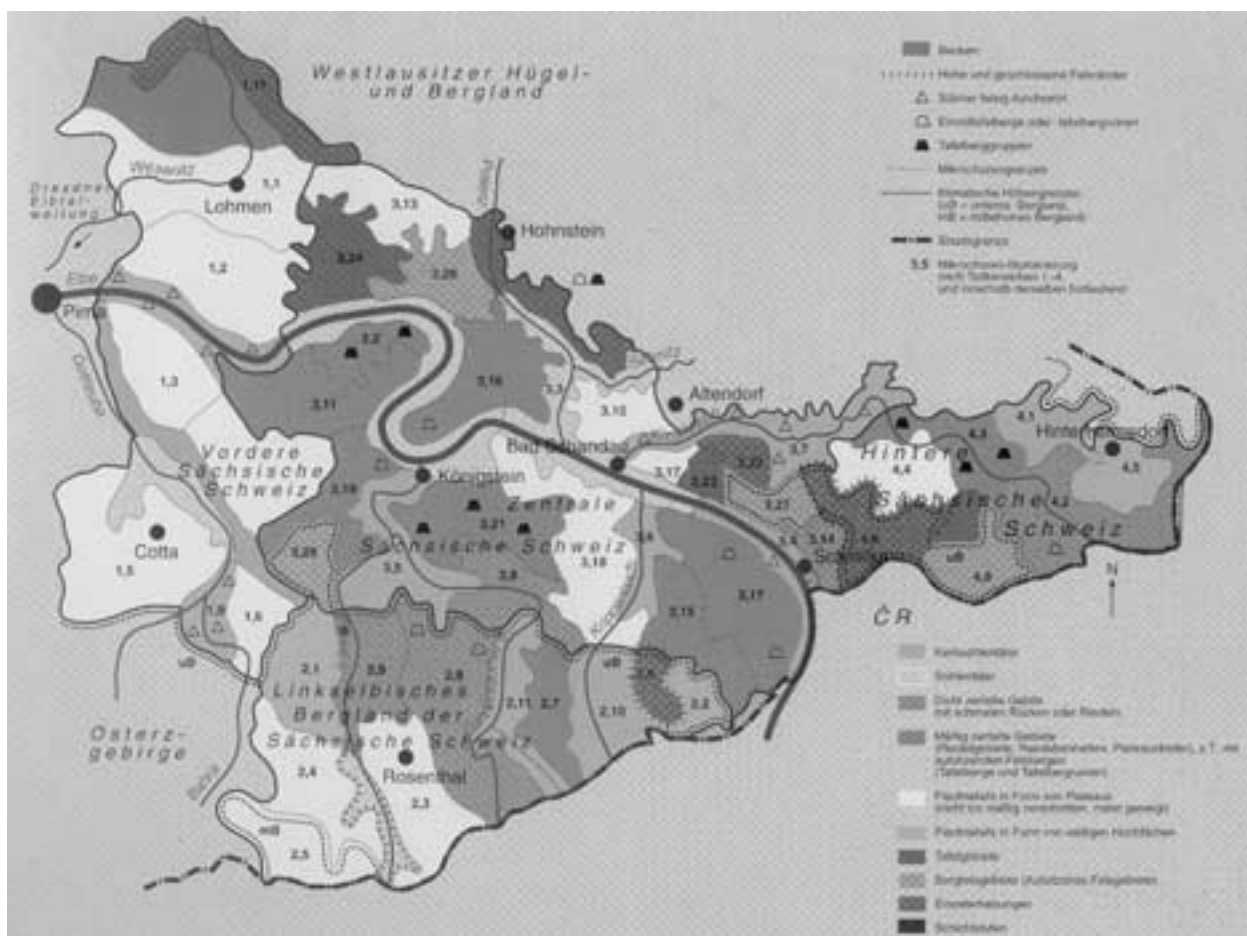


Bild 27: Geographische Differenzierung des Elbsandsteingebirges nach BERNHARDT et al. 1988 [aus: SMUL o. J]

Anhang II

| Erweiterte UIAA-Skala | Sächsische Skala | Französische Skala | USA-Skala | Englische ¹ Skala | |
|-------------------------------------|------------------|--------------------|-----------|------------------------------|----|
| III | III | 3b | 5,4 | 4a | |
| III ⁺ IV ⁻ | IV | 3c | 5,5 | 4b | |
| IV IV ⁺ | V | 4a | | | |
| V ⁻ V | VI | 4b | 5,6 | 4c | |
| V ⁺ | VI | 4c | 5,7 | | |
| VI ⁻ | VIIa | 5a | 5,8 | 5a | |
| VI | VIIb | 5b | 5,9 | | |
| VI ⁺ | VIIc | 5c | 5,10a | 5b | E1 |
| VII ⁻ | VIIIa | 6a | 5,10b | | |
| VII | VIIIb | 6a ⁺ | 5,10c | 5c | E2 |
| VII ⁺ | VIIIc | 6b | 5,10d | | |
| VIII ⁻ | IXa | 6b ⁺ | 5,11a | 6a | E3 |
| VIII | IXb | 6c | 5,11b | | |
| VIII ⁺ | IXc | 6c ⁺ | 5,11c | 6b | E4 |
| IX ⁻ | IXa | 7a | 5,11d | | |
| IX | Xb | 7a ⁺ | 5,12a | 6c | E5 |
| IX ⁺ | Xc | 7b | 5,12b | | |
| X ⁻ | XIa | 7b ⁺ | 5,12c | 7a | E7 |
| X | XIb | 7c | 5,12d | | |
| X ⁺ | XIc | 7c ⁺ | 5,13a | 7b | E8 |
| XI ⁻ | XIIa | 8a | 5,13b | | |
| XI | XIIb | 8a ⁺ | 5,13c | 7b | E9 |
| | | 8b | 5,13d | | |
| | | 8b ⁺ | 5,14a | 7b | E9 |
| | | 8c | 5,14b | | |
| | | 8c ⁺ | 5,14c | 7b | E9 |
| | | 9a | 5,14d | | |

¹ Die englische Schwierigkeitsbewertung einer Route setzt sich aus zwei Einzelbewertungen zusammen: Der E-Grad beinhaltet Absicherung und körperliche Anstrengung einer Route, die andere Bewertung bezieht sich auf die schwierigste Kletterstelle.

Bild 28: Die Sächsische Skala zur Schwierigkeitsbewertung von Kletterwegen im Vergleich zu anderen Skalen [aus: HEINICKE 2001]

Anhang III

Tabelle 4: Übersicht zu Methoden der Umweltbildung [aus WWF 1996 gekürzt u. verändert]

| <u>Vermittlungsformen¹</u> | <u>Eignung</u> | <u>Möglichkeiten</u> | <u>Grenzen</u> |
|---|---|---|---|
| Vortrag | <ul style="list-style-type: none"> • ungeeignet für Kinder | <ul style="list-style-type: none"> • Wissensvermittlung • Hinführen, Informieren • Zusammenfassen | <ul style="list-style-type: none"> • fördert Passivität • überfordert Aufmerksamkeit • meist ausschließlich über akustischen Sinneskanal |
| Mediale Präsentation (optische, akustische Unterstützung etc.) | <ul style="list-style-type: none"> • für Teilnehmer aller Zielgruppen geeignet | <ul style="list-style-type: none"> • erleichtert den Einstieg • spricht verschiedene Sinneskanäle an • kann motivieren, zuspitzen und den Transfer erleichtern | <ul style="list-style-type: none"> • keine Erfahrungen möglich (originale Begegnung ist vorzuziehen) • überfordert schnell die Aufmerksamkeit |
| Naturerfahrungsspiele (Naturwahrnehmung in spielerischer Form) | <ul style="list-style-type: none"> • können bei allen Zielgruppen den Aufbau einer positiven Beziehung zur Natur fördern | <ul style="list-style-type: none"> • vielseitige Naturerlebnisse • intensive Naturerfahrung • beiläufige Wissensvermittlung • Wahrnehmungsdifferenzierung | <ul style="list-style-type: none"> • können nur <u>ein</u> Baustein in der Umweltbildung sein • müssen mit anderen Methoden kombiniert werden, die stärker auf Wissensvermittlung und Handlungsorientierung ausgerichtet sind |
| Künstlerische Auseinandersetzung | <ul style="list-style-type: none"> • Förderung der kreativen Betrachtung und Auseinandersetzung mit der Natur | <ul style="list-style-type: none"> • Festhalten, Verstärken und Verinnerlichen von Natureindrücken | <ul style="list-style-type: none"> • kein inhaltliche Auseinandersetzung • Ergänzung durch wissens- und handlungsorientierte Methoden nötig |
| Experiment | <ul style="list-style-type: none"> • alle Zielgruppen | <ul style="list-style-type: none"> • Bestätigung von Hypothesen • Ziehen von Schlußfolgerungen (-> Problembewußtsein) | <ul style="list-style-type: none"> • Verwissenschaftlichung • Manipulierbarkeit • keine Handlungsorientierung |

¹ Dabei bezeichnen Veranstaltungsformen die *organisatorischen* Einheiten der Umweltbildungsangebote und die Vermittlungsformen die gewählte Methodik .

| | | | |
|--|---|--|--|
| Expertenbefragung | <ul style="list-style-type: none"> dient dem Dialog zwischen unterschiedlichen Interessengruppen | <ul style="list-style-type: none"> Autorisierung von Aussagen und Erkenntnissen aktive Gestaltung durch die Teilnehmer möglich -> Aufmerksamkeit und Spannung | <ul style="list-style-type: none"> Handlungsorientierung fehlt Experten fehlt oftmals Bezug bzw. genaue Kenntnis der Region -> Transferproblem |
| Plan- und Simulationsspiele (Erleben fiktiver Situationen) | <ul style="list-style-type: none"> versetzten Teilnehmer aller Zielgruppen in fiktive Situation | <ul style="list-style-type: none"> Entscheidungsfindung unter Einbeziehung kausaler Zusammenhänge Herausbildung von Kritikfähigkeit | <ul style="list-style-type: none"> Reduktion der Wirklichkeit auf Modelle im Spiel getroffene Entscheidungen sind meist nicht in der Realität überprüfbar eigentliche Handlungskomponente fehlt |
| Analogiebildung (Bildliche Darstellung abstrakter Sachverhalte, z. B. Ball als Teilchen in Stoffkreisläufen) | <ul style="list-style-type: none"> für alle Zielgruppen wichtig, besonders für Kinder | <ul style="list-style-type: none"> abstrakte und komplexe Inhalte können an bekannte Erlebniswelten und Objekte angebunden werden | <ul style="list-style-type: none"> dient ausschließlich der Transfererleichterung |
| Vorbilder, Modelle, Modellentwicklung (Schaffung nachahmenswerter Vorbilder) | <ul style="list-style-type: none"> Lernen am Vorbild oder Modell mit allen Zielgruppen | <ul style="list-style-type: none"> Vorbild/ Modell regt zum nachahmen an Transfer von Erfahrungen und Einstellungen in die Alltagswelt der Teilnehmer | <ul style="list-style-type: none"> Vorbild/ Modell muß „sozial nah“ sein, damit Identifikation möglich ist |
| Szenario (Fiktive Situationen mit utopischem Charakter) | <ul style="list-style-type: none"> alle Zielgruppen | <ul style="list-style-type: none"> motivierende Methode zur Förderung kreativer Problemlösungen fördert zukunftsorientiertes Denken | <ul style="list-style-type: none"> Reduktion der Wirklichkeit auf utopische Modelle Transfer zur realen Lebenswelt der Teilnehmer muß stattfinden |
| Diskussionsrunden | <ul style="list-style-type: none"> für alle Zielgruppen | <ul style="list-style-type: none"> Perspektivenwechsel anregen Einbeziehung in Entscheidungen positive Einstellungen prägen | <ul style="list-style-type: none"> Wirksamkeit wird nur bei kontinuierlicher Durchführung erreicht Umsetzung der Ergebnisse muß nachvollziehbar sein |

| | | | |
|---|---|---|--|
| <p>Rollenspiele</p> <p>(Übernehmen der Rolle anderer Personen)</p> | <ul style="list-style-type: none"> ermöglicht allen Zielgruppen simulierend die Teilnahme an gesellschaftlich relevanten Prozessen | <ul style="list-style-type: none"> Auseinandersetzung mit eigenen Einstellungen und denen Andersdenkender möglich Aufdeckung von Konflikten | <ul style="list-style-type: none"> reduzieren die Wirklichkeit auf Modelle im Spiel getroffene Entscheidungen oft nicht in der Realität überprüft |
| <p>Selbsterfahrung</p> | <ul style="list-style-type: none"> Erkunden und Entdecken der eigenen Persönlichkeit | <ul style="list-style-type: none"> Erreichen eines affektiven Zugangs zu den Teilnehmern Verankerung von Werten in der Persönlichkeitsstruktur - > persönliche Bindung | <ul style="list-style-type: none"> kann zu Überforderungsängsten führen Handlungsorientierung fehlt |
| <p>Biographische Methoden</p> <p>(Aufspüren der Bedeutung von Natur in der eigenen Lebensgeschichte)</p> | <ul style="list-style-type: none"> Erwachsene unterschiedlicher Generationen oder versch. Regionen bzw. gesellschaftlicher Schichten | <ul style="list-style-type: none"> Erreichen von Heimatgefühl, Geschichtlichkeit, Betroffenheit Ankern von Erfahrungen | <ul style="list-style-type: none"> Transferproblem Handlungsorientierung fehlt |
| <p>Identifikation mit anderen Lebensformen</p> <p>(Hineinversetzen in Pflanzen und Tiere, teilweise als Rollenspiel)</p> | <ul style="list-style-type: none"> mit Kindern unkomplizierter als mit anderen Gruppen | <ul style="list-style-type: none"> Sensibilisierung und Aufbau einer persönlichen Bindung | <ul style="list-style-type: none"> keine Handlungskomponente bei Erwachsenen kann Öffnung für diese Methode schwierig sein |
| <p>Geschichten, Sagen, Märchen</p> | <ul style="list-style-type: none"> schaffen Atmosphäre und roten Faden für Umweltbildungsveranstaltungen | <ul style="list-style-type: none"> erhöhen Aufmerksamkeit und Motivation Vermittlung von Idealen Transfer zum eigenen Leben | <ul style="list-style-type: none"> wohlbedachte, feinfühlig Auswahl nach entsprechenden Inhalten notwendig |
| <p>Aufgaben und Wettbewerbe</p> | <ul style="list-style-type: none"> anforderungsorientierte Methoden für alle Zielgruppen, besonders innerhalb der regionalen Bevölkerung | <ul style="list-style-type: none"> Nutzung der Leistungsmotivation aktive, praktische Auseinandersetzung Lernen am Erfolg -> Handlungsorientierung | <ul style="list-style-type: none"> optimaler Schwierigkeits- und Komplexitätsgrad muß gewählt werden, sonst Über- oder Unterforderung Gefahr von Konkurrenzverhalten |

Anhang IV

Table 5: Größe bzw. Bedeutung verschiedener Klettergebiete
[eigene Darstellung nach GOEDECKE 1992]

| | |
|---|---|
| Zittauer Gebirge u. Oberlausitz | |
| - Gebiet Jonsdorf | - 20 Gipfel mit bis zu 40 m Höhe (<i>Gestein mürbe</i>) |
| - Gebiet Oybin | - 50 Gipfel (<i>Gestein sehr mürbe</i>), am Berg Oybin an der O-Seite auch Massivklettere |
| - Gebiet Ebersbach | - schmale Steinbrüche bei Ebersbach und Friedersdorf; Naturfelsen bei Spitzkunnersdorf u. Oberodewitz |
| - Gebiet Demitz-Thumitz | - (<i>Steinbrüche, noch in Betrieb</i>) |
| - Gebiet Königshainer Berge | - einige bis 12 m hohe Granittürme und fast 30 m hohe Steinbruchwände |
| Erzgebirge (<i>verstreut, Landschaft geplat</i>) | - (Bergbau, radioaktive Verseuchung, Waldsterben auf den Kuppen, Verkehrslärm...) |
| - Greifensteine | - 6 Klettergipfel |
| - Auersberggebiet | - bis 30 m hohe Wände an Granitklippen |
| - Katzensteingebiet | - bis 50 m hohe Granittürme (<i>tw. Kletterverbot</i>) |
| - Steinicht | - 8 bis 40 m hohe Felsgrate |
| - Gebiet Dresden-Meißen | - divers, überwiegend durch Steinbrüche entstanden, (<i>Klettern nur mit Erlaubnis privater Besitzer</i>) |
| - Muldegebiet | - 50 m hohe Wand + weitere verstreute bis 45 m hohe Wände |
| Thüringer Wald | |
| - Gebiet Tambach-Dietharz | - am Falkenstein (788 m) bis fast 100 m hohe Wände |
| - Gebiet Eisenach | - 2 Massivwände bis 50 m hoch |
| - Rabenschüssel | - ca. 3 Dutzend Routen mit 15 m Höhe |
| - Gebiet Tabarz (Inselsberg) | - 20 Massivwände mit z.T. 60 m Höhe |
| - Gebiet Zella Mehlis (Oberhof) | - vereinzelt Talhangfelsen (<i>tw. Kletterverbot</i>) |
| - Gebiet Bad Liebenstein | - 4 Felsen von 19 m Höhe |
| - Schwarzatal | - 100 m langer aufragender Felsgrat |

| | |
|----------------------------------|---|
| - Döbritzer Kalkfelsen | - nur lokale Bedeutung, neun Kletterfelsen bis 10 m Höhe |
| Fichtelgebirge | |
| - Rudolfsteingebiet | - 9 Türme und Grate bis fast 30 m Höhe |
| - Waldstein | - bis 20 m hoher Granit bei Weißenstadt und Burg Waldstein |
| - Gebiet Wunsiedel/ Marktredwitz | - Granit bis 15 m Höhe |
| - Frankenwald | - 35 m hohe Granitwand |
| - Steinwald | - 8 Granitfelsen, bis fast 30 m hoch |
| Frankenjura | |
| - Nördlichster Frankenjura | - 30 bekletterte Felsen bis ca. 40 m hoch (<i>zeitweilige Sperrungen</i>) |
| - Bamberger Gebiet | - nur lokale Bedeutung, 80 niedrige Felsen |
| - Wiesenttal | - über 90 Felsen + 50 Felsen in anderen Tälern mit tw. beachtlichen Wandhöhen |
| - Walberla | - 7 Felsen, bis zu 30 m hoch |
| - Trubachtal | - über 30 Felsen |
| - Oberes Pegnitztal | - über 50 Felsen |
| - Hersbrucker Schweiz | - k.A. |
| - Oberes Altmühltal | - „eher wenige Felsen“ |
| - Unteres Altmühltal | - mehr als ein dutzend Felsen mit über 100 Routen (<i>zeitweilige Sperrungen</i>) |
| - Weltenburger Enge | - über 90 Routen |
| - Laabertal/Naabtal | - über ein Dutzend Felsen mit Höhen bis 35 m |
| Weser-Leine-Bergland | |
| - Hohnstein | - 55 freigegebene Routen (+ tw. <i>Kletterverbot</i>) |
| - Paschenburgwand | - 10 Routen |
| - Pötzener Wand | - 22 Routen an 50 m hoher Steinbruchwand |

| | |
|---|---|
| - Ith („Das Schatzkästlein der norddeutschen Kletterer.“ S. 44) | - 37 Klippen und Massive zw. 25 und 30 m Höhe mit mehreren hundert Routen (+ gesperrte Felsen) + Nördlicher u. Mittlerer Ith |
| - Selter | - etwa 350 Routen an 40 Massiven u. Türmen mit 10 bis 30 m Höhe (<i>sehr feucht</i>) |
| - Kanstein | - etwa 250 Routen an 41 Massiven u. Türmen zw. 15 u. 25 m Höhe (<i>feucht</i>) |
| - Hannoversche Klippen | - 6 Routen an 4 bis zu 80 m hohen Pfeilern |
| - Göttinger und Reinhäuser Wald | - niedrige Naturfelsen und eine 25 m hohe Steinbruchwand |
| Harz | |
| - Okertal („Das wichtigste Klettergebiet in kristallinen Gesteinen in Norddeutschland.“ S. 52) | - über 400 Routen an über 150 Felsen (<i>Landschaft: Fichtenmonokultur, Schwermetalle in Gewässer und Böden durch Erzbergbau, Verödung des Okerbaches durch Bau der Okertalsperre, heftig befahrene Bundesstraße</i>) |
| - Eckertal | - wenige, über 60 m hohe Felsen |
| - Gabbrowand im Radautal | - zwei dutzend Routen (<i>totales Kletterverbot?</i>) |
| - Odertal | - (<i>totales Kletterverbot</i>) |
| - Westlicher Oberharz | - (<i>totales Kletterverbot</i>) |
| - Brockengebiet | - Granittürme, bis 20 m hoch (<i>oft sehr kalt und feucht</i>) |
| - Ilsetal | - 5 Klettergebiete (<i>tw. gesperrt</i>) |
| - Bodensteiner Klippen (Hainberg) | - nur lokale Bedeutung; über 30 kleine Felsen von max. 10 bis 15 m Höhe mit über 200 Routen |
| - Halberstädter Berge | - k.A. |
| - Ostharztäler | - Granitfelsen (<i>tw. gesperrt</i>) |
| - Regenstein (nach der Sächsischen Schweiz größtes Kreidesandsteingebiet in Deutschland, S. 58) | - etwa 100 (<i>totales Kletterverbot, ursprünglich aus militärischen Gründen gesperrt</i>) |
| - Teufelsmauer | - (<i>tw. gesperrt</i>) |
| - Südlicher Harzrand | - mehrere Gruppen kleiner Dolomitklippen (<i>tw. gesperrt</i>) |
| Gebiet Halle | - mehrere Porphy-Steinbrüche |

| | |
|--|--|
| Gebiet Leipzig | - mehrere Porphy-Steinbrüche |
| Elbsandsteingebirge | - (<i>zeitweiliges Kletterverbot</i>) |
| - Rathener Gebiet/Brand | - 145 Gipfel mit Höhen bis über 80 m; Routen „Wie Sand am Meer.“ S. 64 |
| - Schrammsteine | - 70 Gipfel mit bis 80 und 100 m Höhe |
| - Affensteine/Schmilkaer Gebiet | - 112 Gipfel |
| - Kleiner u. Großer Zschand, Wildensteiner u. Hinterhermsdorfer Gebiet | - ca. 200 Gipfel |
| - Gebiet der Steine | - 93 Gipfel |
| - Bielatalgebiet | - 239 Gipfel bis 40 m Höhe |

Anhang V

Fragebogen zum Thema Bergsport und Naturschutz in der Sächsischen Schweiz



Fragebogen zum Thema Bergsport und Naturschutz in der Sächsischen Schweiz:

Lieber Bergfreund,

innerhalb der Wander- und Bergsportbewegungen hat es im Laufe der Zeit immer wieder Diskussionen zum Thema Naturschutz gegeben, denn wo immer sich der Mensch in der Natur bewegt, greift er auch in die Lebensräume oftmals selten gewordener Pflanzen- und Tierarten ein.

Durch die Gründung des Nationalparks Sächsische Schweiz im September 1990 ist auch in unserem Gebirge dieses Thema aktueller denn je. Erfreulicherweise blieben den sächsischen Kletterern Gipfelsperrungen in großem Maße erspart. Dies ist nicht zuletzt dem intensiven Dialog und den Bemühungen um einen Konsens zwischen Kletterern und Vertretern des Nationalparks zu verdanken. Mit meiner Diplomarbeit zum Thema *„Bergsport und Naturschutz im Nationalpark Sächsische Schweiz - Wirkungen, Konflikte und Lösungsmöglichkeiten“* möchte ich einen Teil dazu beitragen unseren Sport naturverträglicher zu gestalten und somit seine Zukunft in unserem Gebirge zu sichern.

Durch Deine Tätigkeit als Veranstalter von Kletterkursen, hast Du unter anderem die Möglichkeit, auf das Meinungsbild und das spätere Verhalten Deiner Kursteilnehmer einzuwirken. Deshalb ist es für mich wichtig, Deine Ansichten zum Thema Klettern und Naturschutz zu erfahren. Es geht weniger darum, den Kletterern weitere Auflagen zu erteilen, als vielmehr auf bestehende Probleme aufmerksam zu machen und gemeinsam Lösungen zu erarbeiten.

Mit dem Ausfüllen des Fragebogens kannst Du dazu beitragen, die Balance zwischen Felsklettere und Landschafts- bzw. Naturschutz zu erhalten.

Ich bedanke mich ganz herzlich für Deine Unterstützung. Für Rückfragen stehe ich jederzeit zur Verfügung.

Juliane Friedrich

Durchführungshinweise:

Bitte antworte offen und ehrlich denn nur dann können die Daten sinnvoll ausgewertet werden. Die Angaben werden anonym behandelt.

Was fällt unter die Bezeichnung „Kletterkurs“:

Der Begriff „Kletterkurs“ soll uns verallgemeinernd als Bezeichnung für alle **organisierten Veranstaltungen** dienen, die sich inhaltlich hauptsächlich mit dem Thema Klettern in der **Sächsischen Schweiz** auseinandersetzen - sei es in der Kletterhalle oder in der freien Natur.

Was meint der Begriff „Naturschutz“:

Unter dem Begriff „Naturschutz“ soll hier die Summe aller **Bemühungen zum Erhalt der natürlichen Ausstattung der Felsgebiete** bei der Ausübung des Klettersports verstanden werden.

Viel Spaß beim Ausfüllen!

1. Seit wann gibst Du Kletterkurse?

□□□□ [Jahreszahl, annähernd]

2. Welche vordergründigen Ziele verfolgen Deine Kletterkurse: (Mehrfachnennungen möglich)

- a Ausbildung (d.h., die Vermittlung best. Lehrinhalte)
 b Freizeitgestaltung
 c Anderes:

3. Sicherlich wirst Du im Verlaufe des Jahres unterschiedliche Kurse durchführen. Versuche Anzahl und Länge Deiner Kurse abzuschätzen:

| DAUER | weniger als einen Tag | 1 Tag | 2 bis 3 Tage | 4 bis 7 Tage | länger als 7 Tage | weiß nicht mehr genau |
|--------|-----------------------|-------|--------------|--------------|-------------------|-----------------------|
| ANZAHL | | | | | | |

4. Durch die Ausweisung des Nationalparks in weiten Teilen der Sächsischen Schweiz sind Fragen des Naturschutzes stärker in den Mittelpunkt gerückt.

Finden in Deinen Kletterkursen neben Kletter-, Sicherungs- und Abseiltechniken etc. auch Fragen des Naturschutzes in theoretischer oder praktischer Form Berücksichtigung?:

- a gar nicht → (weiter bei Frage 6)
 b nebenbei } (weiter bei Frage 5)
 d in bedeutsamerem Umfang }
-

5. Bitte beschreibe kurz, in welcher Art und Weise Fragen des Naturschutzes in Deine Kletterkurse einfließen:

6. Wäre Deiner Meinung nach eine noch stärkere Einbeziehung von Naturschutzthemen in Deine Kurse notwendig oder wünschenswert?

- a ja → (weiter bei Frage 7)
 b nein } (weiter bei Frage 10)
 c weiß nicht }
-

7. Siehst Du Möglichkeiten, Themen, die den Schutz der Natur beinhalten, tatsächlich stärker in Deine Kletterkurse zu integrieren?:

- a ja → (weiter bei Frage 8)
 b nur als „Regenvariante“ } (weiter bei Frage 10)
 c nein, weil: }

.....

8. Ab welcher Kurslänge könntest Du Dir vorstellen, entsprechende Themen in Deine Kurse zu integrieren?:

- a bei weniger als einem Tag Kurslänge d ab 4 bis 7 Tagen
 b ab einem Tag e ab 7 Tagen und länger
 c ab 2 bis 3 Tagen

9. Könnte eine stärkere Integration von Naturschutzthemen Einfluß auf die Attraktivität Deiner Kurse ausüben?:

- a Die Attraktivität meiner Kurse könnte angehoben werden.
 - b Die Attraktivität meine Kurse könnte gesenkt werden.
 - c Keine Veränderung/Weiß nicht.
 - d Anderes:
-

10. Würdest Du Dir fachlich-organisatorische Anregungen bezüglich der Vermittlung von Problemen und Fakten des Naturschutzes wünschen?:

- a ja
 - b nein
 - c weiß nicht/egal
-
-

11. Sind Dir persönlich bei der Durchführung Deiner Kletterkurse Probleme bezüglich Natur- und Landschaftsschutz aufgefallen?:

- a ja
- b nein

Wenn „ja“, welche?:

.....

.....

12. Führst Du Deine Kurse hauptsächlich ehrenamtlich durch?

- a ja
 - b nein
-

13. Wenn Du noch Anmerkungen oder Anregungen zum Thema loswerden möchtest:

Nochmals vielen Dank für Deine Unterstützung !

Anhang VI

Tabelle 1: Auflistung der befragten Kletterkursanbieter

| | |
|--|---|
| SWBV | |
| DAV-Sektionen | <ul style="list-style-type: none"> - SBB - Akademische Sektion Dresden - Chemnitz - Berlin - Alexander von Humboldt/ Berlin - Brandenburger Tor/ Berlin - Charlottenburg/ Berlin - Alpin Club Berlin - Gera - Bergfreunde Anhalt Dessau - Jena - Halle/ Saale - Leipzig - Thüringer Bergsteigerbund/ Erfurt |
| Universitätssportzentren: | <ul style="list-style-type: none"> - TU-Dresden - Universität Leipzig |
| Kommerzielle Kletterkursanbieter: | <ul style="list-style-type: none"> - Bergsport Arnold - Elbsandsteinreisen - Klettermax - Adventure Service - Rock-Trail GbR - Survival Team Dresden - Outdoortours - Kontakt-Natur - Wild Ost - Bergtroll - Erlebnis Natur – Frithjof Neubert - Steffen Konkol |