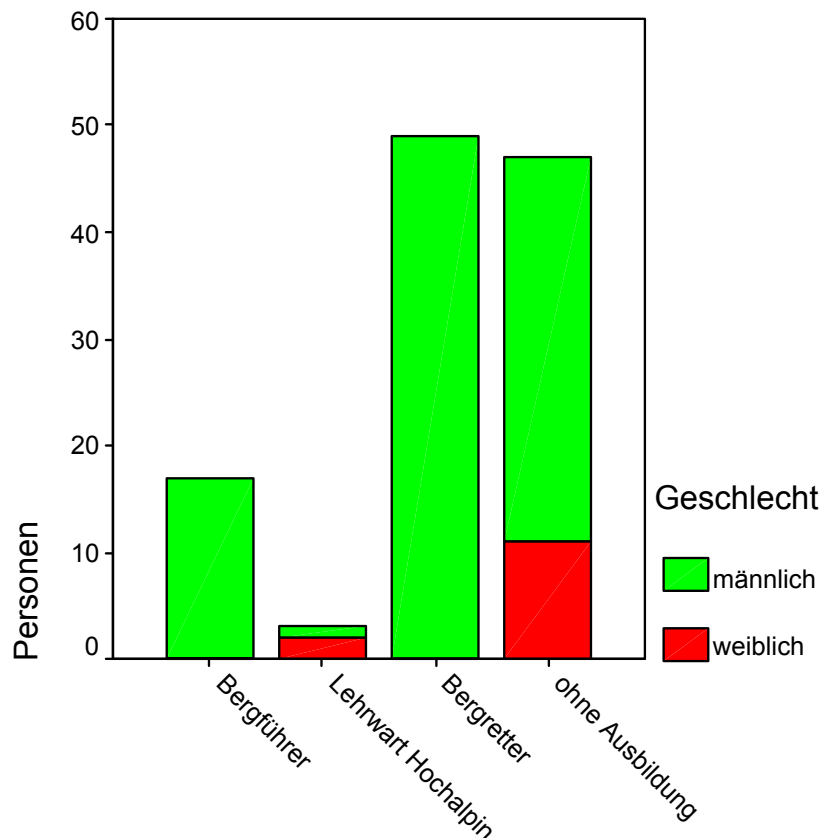


Zusammenfassung der Ergebnisse

1. Alter, Geschlecht und Ausbildung:

Insgesamt beteiligten sich 116 Personen im Alter von 16 bis 71 Jahren an der Fragebogenuntersuchung.

Davon gehörten 48 Personen der Altersgruppe bis 35 Jahre an, 57 Personen waren zwischen 36 und 59 Jahre alt und 11 Personen älter als 60 Jahre.

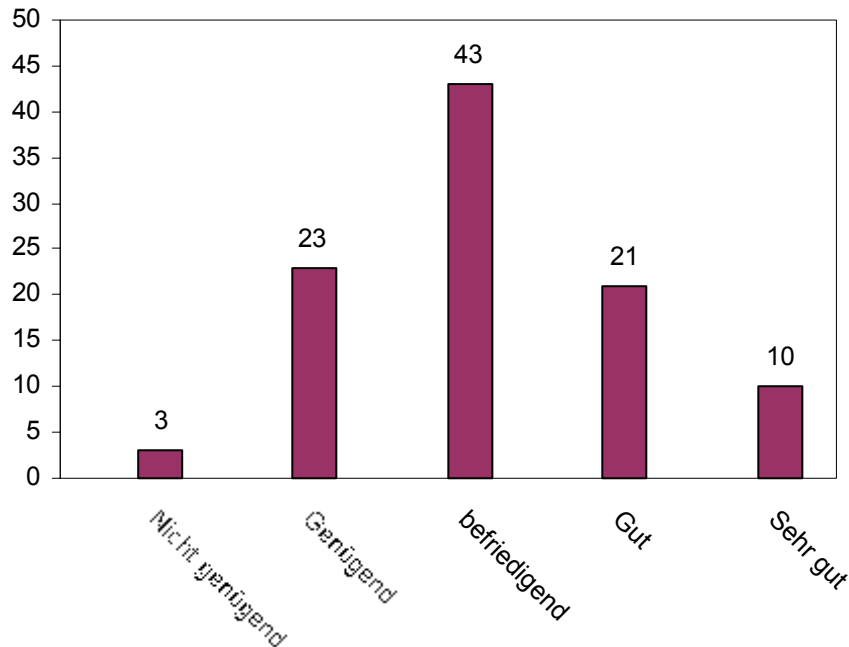


Der Frauenanteil war mit 13 weiblichen gegenüber 103 männlichen Schitourengern gering. Nach der alpinen Ausbildung ließen sich die untersuchten Personen in 17 Bergführer, 3 Lehrtante Hochalpin, 49 Bergretter und 47 Personen ohne Ausbildung unterscheiden.

Die befragten Bergführer sowie Bergretter waren alle männlich, unter den Lehrtanten Hochalpin befanden sich 2 weibliche und unter den Personen ohne Ausbildung 11 weibliche Schitourengereherinnen.

Etwa drei Viertel der Personen haben Lawinenkurse besucht und fast zwei Drittel Bücher über Lawinen gelesen. Mehr als die Hälfte der Personen gab an, die Reduktionsmethode zu kennen.

2. Wissen:



50 Personen, das entspricht 43%, verfügten über ausreichendes Wissen, 23 Personen, etwa ein Viertel, über mangelhaftes und 21 Personen über gutes Wissen. Sehr gutes Wissen zeigten 11 Personen, was einem Zehntel entspricht. Der Ausbildungsvorsprung der Bergführer schlägt sich deutlich im Wissen nieder, aber auch Bergretter heben sich im Wissen von den Personen ohne Ausbildung ab.

3. Motive:

In der Altersgruppe der 16-35 jährigen stellte das Naturerlebnis das wichtigste Motiv dar gefolgt von der Abfahrt.

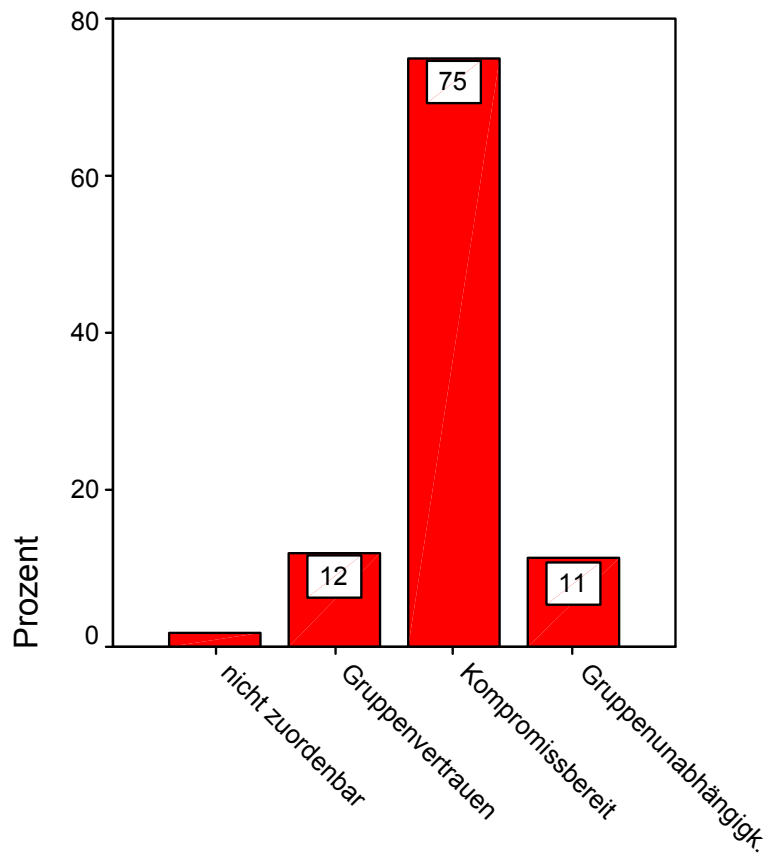
Die 36-59jährigen gaben ebenso das Naturerlebnis als wichtigstes Motiv an, gefolgt von Erholung und Gemeinsamen Gehen mit Kollegen.

Im Alter von 60-71 Jahren waren Aufstieg und Naturerlebnis gleich wichtig gefolgt vom Gemeinsamen Gehen mit Kollegen.

Eine hohe Motivation, das Ziel (=Gipfel) zu erreichen, traf auf 13 Personen (11%) zu.

4. Gruppenverhalten:

Das Verhalten in der Gruppe lässt sich in 3 Kategorien abbilden: Gruppenvertrauen, Kompromissbereitschaft und Gruppenunabhängigkeit.



Drei Viertel der Schitourengeher können der Kategorie Kompromissbereitschaft zugeordnet werden. Kennzeichnend für diese Kategorie ist, dass sich die Personen zwar eine eigene Meinung bilden, aber bei Entscheidungen Kompromisse mit den Kollegen suchen.

Das restliche Viertel der Personen teilt sich auf Gruppenvertrauen und Gruppenunabhängigkeit auf. Schitourengeher mit Gruppenvertrauen fühlen sich in der Gruppe sicher und vertrauen den Kollegen. Gruppenunabhängige dagegen beharren auf eigenen Entscheidungen und drehen um, auch wenn die Kollegen weitergehen.

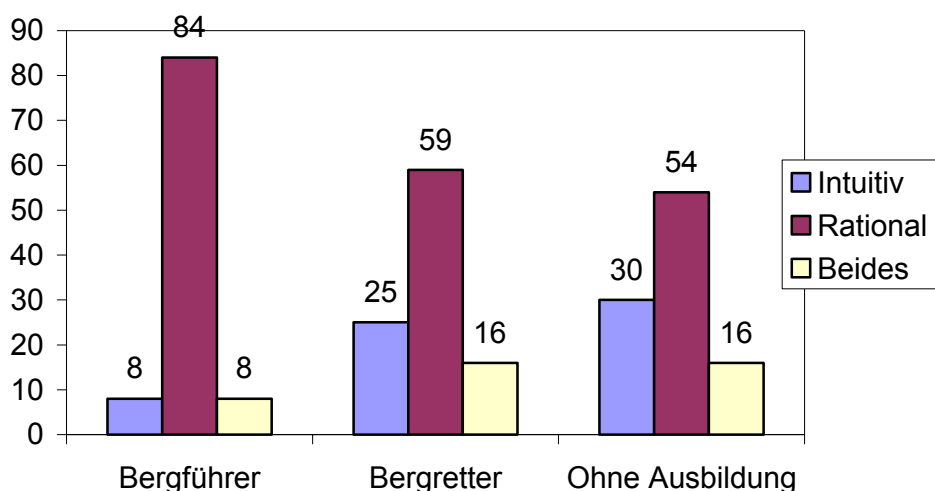
5. Intuitives und rationales Entscheiden:

Rationales Entscheiden liegt mit 60% deutlich im Vordergrund. Ein Viertel der Personen entscheidet intuitiv, die restlichen 15% entscheiden rational-intuitiv gemischt.

Einschränkend muss festgestellt werden, dass dieses Ergebnis auch auf die Schwierigkeit zurückgeführt werden könnte, intuitives Entscheiden über Fragebogen zu erfassen, da intuitive Entscheidungsvorgänge automatisiert ablaufen und sich dadurch dem Bewusstsein entziehen.

Intuitiv Entscheidende zeigen ein signifikant höheres Gruppenvertrauen und besitzen weniger Wissen als rational Entscheidende.

Dies bedeutet, dass in diesem Fragebogen auch Schitourengeher als intuitiv erfasst wurden, denen das rationale Wissen fehlt. Aufgrund des fehlenden theoretischen Wissens urteilen sie nach Gefühl oder vertrauen den Entscheidungen anderer.



Je höher die Ausbildung, umso rationaler werden Entscheidungen getroffen. Auffällig ist, dass in der Altersgruppe ab 60 Jahren überwiegend intuitiv-rational gemischte Entscheidungen getroffen werden. Gemischt Entscheidende besitzen entweder die Fähigkeit, von gefühlsmäßigen Urteilen auf rationale und theoretische Aspekte umzusteigen oder intuitive Urteile, die aus dem Erfahrungswissen entstanden sind, gleichen das geringe theoretische Wissen aus.

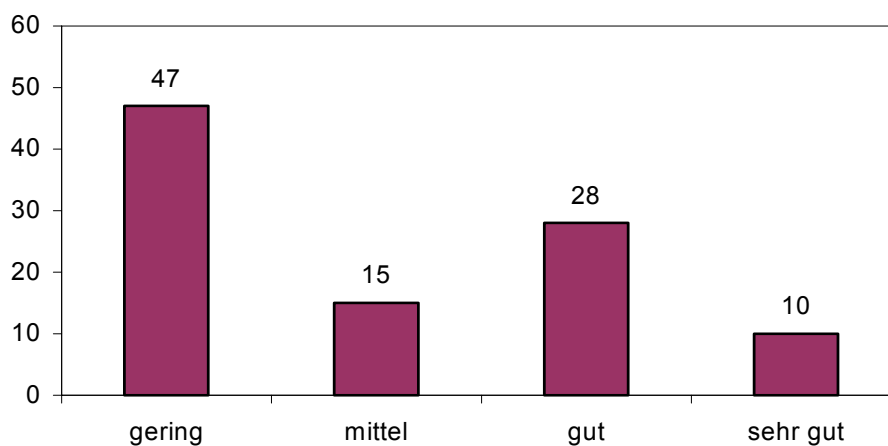
6. Erfahrung:

Die Bezeichnung „erfahren“ drückt in der Alltagssprache aus, dass jemand eine Tätigkeit bereits über einen längeren Zeitraum mit einer gewissen Intensität ausgeübt hat, also gegenwärtig eine gewisse Routine besitzt. Ein Schitourengeher, der seit mehreren Jahren eine gewisse Anzahl von Schitouren absolviert, gilt demnach als „erfahren“. Allerdings zeigt die Praxis, dass die Güte der Erfahrungen sehr unterschiedlich sein kann. Wer nur einer Spur nachgeht, ohne sich näher mit der Natur auseinander zu setzen, ist auch nach Jahren noch unerfahren.

Kriterien für die Ausbildung eines differenzierten Erfahrungswissens:

- Langjährige Praxis
- Geschärfte Sinnesorgane, um entscheidende Signale zu erkennen
- Beobachten der Natur während der Tour sowie stetiges Auseinandersetzen mit der Natur und ihren Eigengesetzlichkeiten
- Praxisbezogenes Basiswissen
- Lernfähigkeit in Richtung risikobewussten Verhaltens

Diese Kriterien bildeten die Grundlage für die Festlegung der Qualität der Erfahrung. Es muss an dieser Stelle betont werden, dass es sich um einen Versuch handelt, Erfahrung festzulegen und keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit besteht.



Nach den festgelegten Kriterien für Erfahrung erreichen knapp die Hälfte der Personen (47%) einen geringen Erfahrungswert, etwa ein Sechstel (15%) befindet sich im mittleren Bereich und gut ein Drittel erreicht einen guten (28%) bis sehr guten (10%) Erfahrungswert.

Es lässt sich feststellen, dass mit steigendem Erfahrungswert rationale Entscheidungen zunehmen mit Ausnahme eines Knicks bei den Personen mit mittlerem Erfahrungswert. Diese zeigen häufiger intuitives Entscheiden. Man könnte dies so erklären, dass diese Personen bereits über ein intuitives Erfahrungswissen verfügen, auf das sie sich verlassen.

Personen mit gutem Erfahrungswert dagegen orientieren sich wieder häufiger an rationalen Gesichtspunkten, entscheiden aber auch gemischt. Gefühlsmäßige Urteile werden also vermehrt mithilfe rationaler Argumente überprüft.

Bei Personen mit sehr gutem Erfahrungswert ist dieser Trend weiter steigend. Rein intuitive Urteile kommen in dieser Gruppe nicht mehr vor.

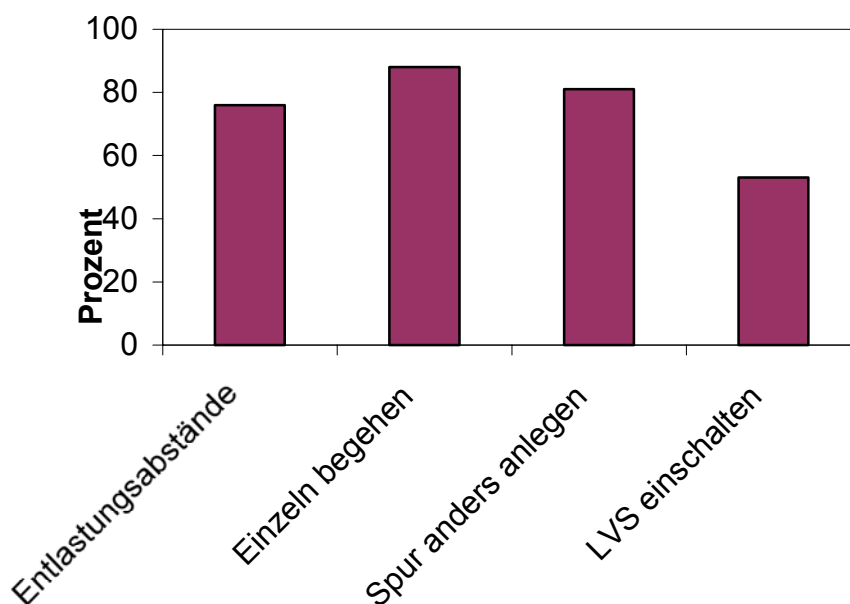
Ausbildung allein macht nicht erfahren, erhöht aber die Chance, erfahren zu werden. Zwei Drittel der Bergführer haben einen guten bis sehr guten Erfahrungswert. Immerhin mehr als ein Drittel (37%) der Bergretter und gut ein Viertel der Personen ohne Ausbildung verfügen über einen guten bis sehr guten Erfahrungswert. Ein geringer Erfahrungswert trifft für knapp die Hälfte der Bergretter und etwas mehr als der Hälfte der Personen ohne Ausbildung zu.

Schitourengeher mit gutem und sehr gutem Erfahrungswert haben im Schnitt das größere Wissen. Wissen allein macht nicht Erfahrung aus, aber Erfahrung erfordert ein bestimmtes Wissen. Man muss nicht alles wissen, um erfahren zu sein.

Die Kategorie Gruppenvertrauen setzt sich hauptsächlich aus Personen mit geringem und mittlerem Erfahrungswert zusammen. Unter den Kompromissbereiten befinden sich bevorzugt Personen mit geringem und gutem Erfahrungswert.

Bei Gruppenunabhängigen sind alle Erfahrungskategorien vertreten. Personen mit sehr guten Erfahrungswerten sind zu zwei Drittel den Gruppenunabhängigen zuzuordnen.

7. Risikoverhalten



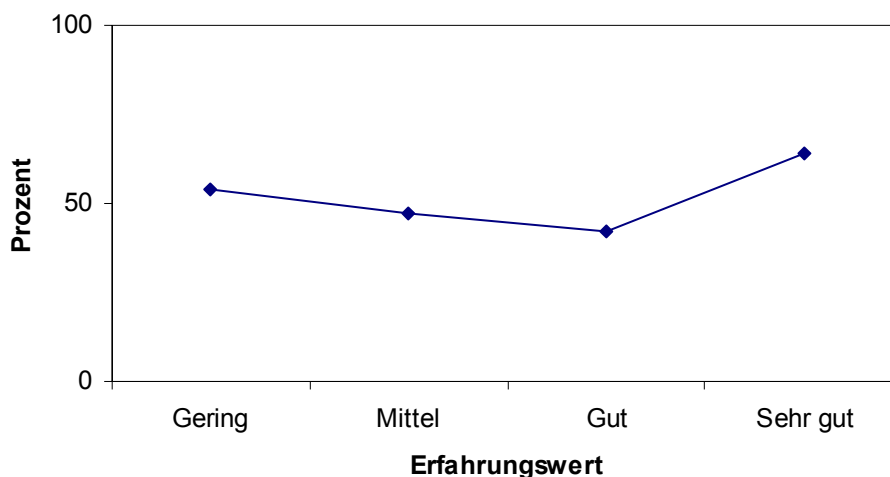
Vorsichtsmaßnahmen (Entlastungsabstände, Einzelnen begehen oder befahren, Spur anders anlegen) werden von vielen Personen (ca.80%) angewendet. Etwa die Hälfte der Personen gab an, Entlastungsabstände ab bestimmter Steilheit zu verwenden, ein Viertel bei ungutem Gefühl. Ein Viertel der Personen hatte genaueres Wissen über Entlastungsabstände. Das bedeutet, dass viele der Personen, die Entlastungsabstände anwenden, eigentlich nicht genau wissen, aus welchem Grund und ab welcher Steilheit sie diese anwenden sollten. Lehrmeinung anwenden sollten.

Was die Orientierung im Gelände betrifft (Wissen, ob nord- oder südseitig), orientieren sich Personen mit Ausbildung deutlich besser, auch Karten lesen steigt mit der Ausbildung deutlich an. Personen mit sehr gutem Erfahrungswert (91%) schauen am öftesten in der Karte nach, um die Steilheit von Hängen zu überprüfen, Personen mit mittlerem Wert (67%) am wenigsten oft.

Die Reduktionsmethode war 58% der Schitourengehern bekannt, aber nur ein Teil (37%) gab an, sie anzuwenden. Checklisten wurden nur von einem Viertel der Personen als Entscheidungshilfe angewendet. Es zeigt sich, dass Wissen und Handeln nicht identisch sind. Nur ein Teil des Wissens wird in die Praxis umgesetzt.

Die Entwicklung des Risikobewusstseins (subjektive Einschätzung einer sicheren Hangsteilheit, Gefährlichkeit eines Hanges, Entscheidungen ohne Lawinenlagebericht) im Verlauf der Erfahrung zeigt die Form einer allgemein gültigen Lernkurve.

Beispiel 1: Das subjektive Gefühl für sichere Hangsteilheit im Verlauf der Erfahrung



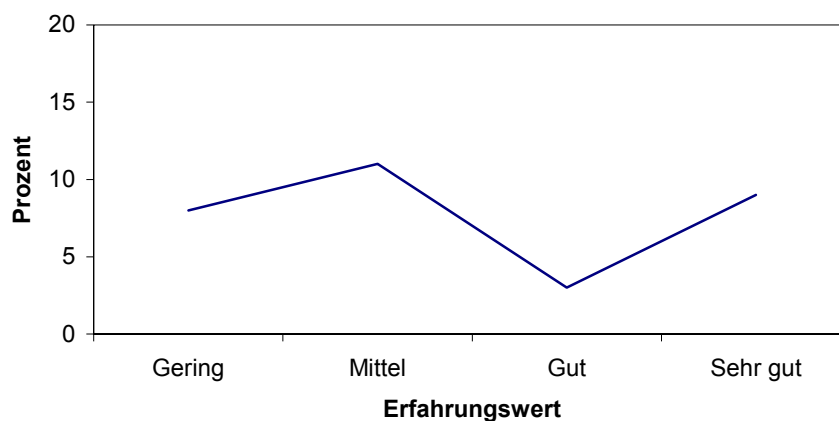
Schitourengehern mit geringem Erfahrungswert schätzen das eigene Urteilsvermögen höher ein als Personen mit mittlerem und gutem Erfahrungswert. Bei Personen mit sehr gutem Erfahrungswert ist der Trend wieder gegenläufig.

Der absteigende Trend zeigt, dass die anfängliche Sicherheit des Urteilsvermögens in Frage gestellt wird. Man lernt durch eigene Erfahrungen und wird vorsichtiger und risikobewusster.

Häufig steigt die Einschätzung des Urteilsvermögens zuerst noch weiter an (erreicht bei mittlerem Erfahrungswert also den höchsten Punkt) und sinkt dann wieder ab (siehe Beispiel 2).

Bei sehr gutem Erfahrungswert zeigt sich wieder ein deutlicher Anstieg. Schitourengeher mit sehr gutem Erfahrungswert besitzen mehr Routine und Sicherheit, trauen sich daher mehr zu. Es ist anzunehmen, dass die Fähigkeit zur Beurteilung ansteigt und das Risikobewusstsein erhalten bleibt (und nicht abnimmt). Es muss aber darauf hingewiesen werden, dass große Routine wieder zu Unvorsichtigkeit führen kann. An diesem Punkt wäre es wichtig, die Flexibilität des Urteilsvermögens zu erhalten.

Beispiel 2: Gefährlichkeit eines Hanges auf einen Blick erkennen



Personen mit mittlerem Erfahrungswert treffen Entscheidungen ohne LLB häufiger als alle anderen Gruppen.

Es könnte auch sein, dass Schitourengeher den LLB nicht beachten, da sie auch keine Entscheidungen treffen, weil sie einer Spur nachgehen ohne sich Gedanken zu machen.

Für Schitourengeher, die Entscheidungen für sich und andere (die ihnen vertrauen) treffen, gehört es heute zu den Standardmaßnahmen, den LLB zu beachten. Er wird von Spezialisten erstellt und bietet wichtige Anhaltspunkte für die Tourenausswahl.

Je höher die Ausbildung, umso höher schätzt man das eigene Urteilsvermögen ein. Ausbildung und Wissen stellen also wesentliche Voraussetzungen für die Entwicklung des eigenen Urteilsvermögens dar. Hinsichtlich risikobewussten Verhaltens besteht aber die Gefahr, Ausbildung zu überschätzen und Lernerfahrungen zu unterschätzen.

Gelerntes Wissen allein ohne Lernen in der Praxis ist zu wenig. Wissen ist nicht immer handlungsrelevant. In der Praxis erprobtes Wissen und die Bereitschaft oder Fähigkeit, aus Erfahrungen (eigenen und von anderen vermittelten) zu lernen, führen

zu risikosenkendem Verhalten. Bei fortgeschrittener Erfahrung (also auch mit zunehmenden Alter) ist es wichtig, die Lernfähigkeit zu erhalten.

Grundsätzlich lassen sich 2 Verhaltensstile unterscheiden: defensiv und offensiv. Drei Viertel der Schitourengeher lassen sich dem defensiven Stil zuordnen und nur wenige (3%) eindeutig dem offensiven. Defensiv brechen bei Unsicherheit die Tour ab. Der Gedanke an mögliche Folgen beeinflusst die Entscheidungen. Vorsichtsmaßnahmen werden zur Reduzierung der Gefahr eingesetzt (Lawinenauslösung vermeiden oder Folgen einer Auslösung minimieren). Offensiv probieren bei Unsicherheit, ob der Hang hält. Vorsichtsmaßnahmen werden dazu verwendet, die Grenzen auszuloten, risikofreudiges Verhalten zu rechtfertigen und ein schlechtes Gefühl zu beruhigen (Risikokompensation). Knapp ein Fünftel zeigte Tendenzen zu offensivem Verhalten. Dies bedeutet, dass beide Verhaltensstile vorhanden sind. Es ist anzunehmen, dass je nach Situation das eine oder andere Verhalten verwirklicht wird. Zu beachten ist, dass der Fragebogen keine realen Verhaltenssituationen erfasste, sondern Einstellungen und Verhaltensmöglichkeiten. Das Verhalten in realen Situationen kann im allgemeinen deutliche Abweichungen zeigen. Es gibt Situationen, in denen man entgegen seinen Einstellungen handelt, sich also weniger defensiv verhält als man glaubt zu sein.

Lawinenerfahrung liegt vor, wenn jemand

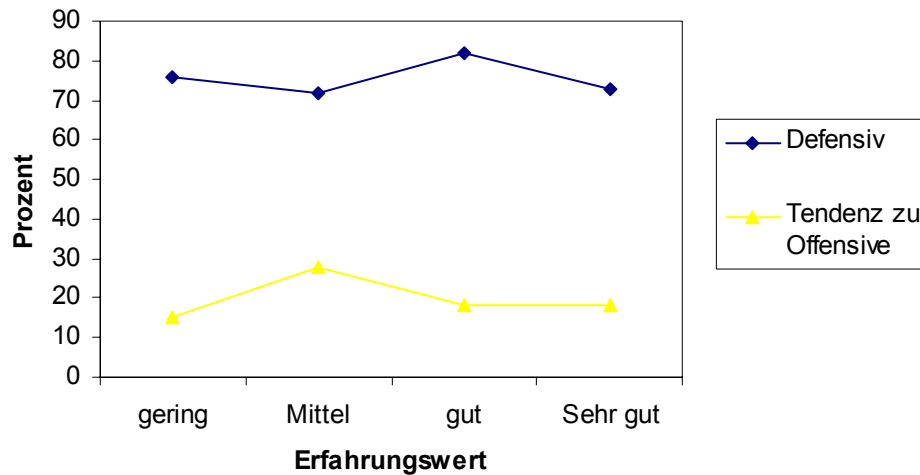
- Eine Lawine ausgelöst hat/ mitgerissen/ verschüttet wurde
- Gesehen hat, wie andere verschüttet wurden
- Verschüttete geborgen hat

Ein Viertel der Schitourengeher hat viel bis sehr viel Lawinenerfahrung. Von diesen Personen sind 79% defensiv und 21% mit Tendenz zu Offensive. Offensives Verhalten dagegen ist verbunden mit keiner bis geringer Lawinenerfahrung.

Daraus kann man schließen, dass Schitourengeher mit Lawinenerfahrung im allgemeinen vorsichtiger werden. Es gibt aber auch Personen, die in dieser Beziehung nichts dazulernen.

Das defensive Verhalten sinkt bei Personen mit mittlerem Erfahrungswert leicht ab und steigt bei Personen mit guten Erfahrungswerten wieder an, tendenziell offensives Verhalten verläuft entgegengesetzt.

Schitourengeher mit gutem Erfahrungswert verhalten sich am defensivsten, Personen mit mittlerem Erfahrungswert am wenigsten defensiv und am meisten tendenziell offensiv.



Defensives Verhalten nimmt auch mit der Ausbildung zu. Bergretter und Schitourengeher ohne Ausbildung zeigen deutlich häufiger tendenziell offensive Verhaltensweisen als Bergführer.

Schlussfolgerungen

1. Was man kennt, muss man nicht wissen, und was man weiß, nicht in Handlung umsetzen.
Das Wissen ist teilweise oberflächlich und muss nicht mit dem Handeln übereinstimmen.
Nur ein Teil des Wissens wird in die Praxis umgesetzt. Wissen muss mit Zielen und Motiven verbunden werden, damit es auch handlungsrelevant ist.
Es fehlt an der Motivation, die Reduktionsmethode oder andere Checklisten zur Entscheidungsfindung in die Praxis umzusetzen.
Mehrere Gründe dafür sind denkbar:
 - Eigenverantwortlichkeit wird nicht wahrgenommen
Schitourengeher machen sich zum Teil selber keine Gedanken sondern gehen einer bestehenden Aufstiegsspur einfach nach. Sie vertrauen anderen, von denen sie glauben, dass sie mehr verstehen. Nur Personen, die eine Aufstiegsspur öfters selber anlegen, müssen sich zwangsweise mehr Gedanken machen.
Sehr viele Personen geben an, kompromissbereit zu sein. Dies kann sich auch als gefährlich herausstellen. Denn wenn einige in der Gruppe weitergehen wollen, schließt man sich eher an, auch wenn man anderer Meinung ist.
 - Man verlässt sich zu sehr auf den LLB und beachtet örtliche Abweichungen zu wenig.
 - Zu wenig anwendungsorientierte Gestaltung von Reduktionsmethode und Checklisten
Die praktische Einsetzbarkeit ließe sich verbessern. Die Informationen sollten im Zweifelsfall möglichst schnell und unkompliziert verfügbar sein.
2. Das Naturerlebnis hebt sich als das am meisten angegebene Motiv des Tourengehers ab.
Die Abfahrt ist nur bei relativ wenigen sehr wichtig. Daraus könnte man schließen, dass eher wenige Personen nach unverspurten Hängen suchen, die sie genießen wollen und bereit sind, dafür ein höheres Risiko einzugehen.
3. Entscheidungen entstehen häufiger aus rationalen Überlegungen heraus. Im Zweifelsfall, bevor man sich für ein Fortsetzen der Tour entscheidet, sind auf jeden Fall rationale Entscheidungen vorzuziehen. Intuitive Entscheidungen sind nur ratsam, wenn jemand über ein gutes bis sehr gutes Erfahrungswissen verfügt. Aber selbst ist es sinnvoll, das gefühlsmäßige Urteil durch rationale Argumente zu stützen, also rational-intuitive Entscheidungen zu treffen.
4. Personen mit offensivem Verhaltensstil neigen zu Risikokompensation. Das heißt sie setzen Vorsichtsmaßnahmen dazu ein, noch näher an die Grenzen herangehen zu können.

5. Besonders Schitourengeher, die nicht ganz unerfahren sind, also bereits über ein gewisses Erfahrungswissen verfügen, neigen zu Unterschätzung von Gefahren. Mit zunehmender Erfahrung handelt man wieder mehr nach dem Grundsatz „ich weiß, dass ich nichts weiß“. Das Erfahrungswissen wird in Frage gestellt, man wird vorsichtiger.
Sehr Erfahrene verfügen über ein differenziertes Erfahrungswissen und können daher näher an die Grenzen gehen. Sie können feinere Unterscheidungen treffen als wenig Erfahrene.
Aber auch sehr Erfahrene sollten sich trotz guter Urteilsfähigkeit ihre Lernfähigkeit erhalten und flexibel bleiben für neue Erfahrungen, Es gibt immer wieder neue Situationen, die im Erfahrungswissen noch nicht differenziert genug gespeichert sind und daher falsch eingeschätzt werden können.