# Orientierung am Berg : Schulung der kognitiven Fähigkeiten

Autor(en): **Josi, Walter**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Magglingen : Monatszeitschrift der Eidgenössischen Sportschule Magglingen mit Jugend + Sport**

Band (Jahr): **47 (1990)**

Heft 4

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-993435

**Nutzungsbedingungen**

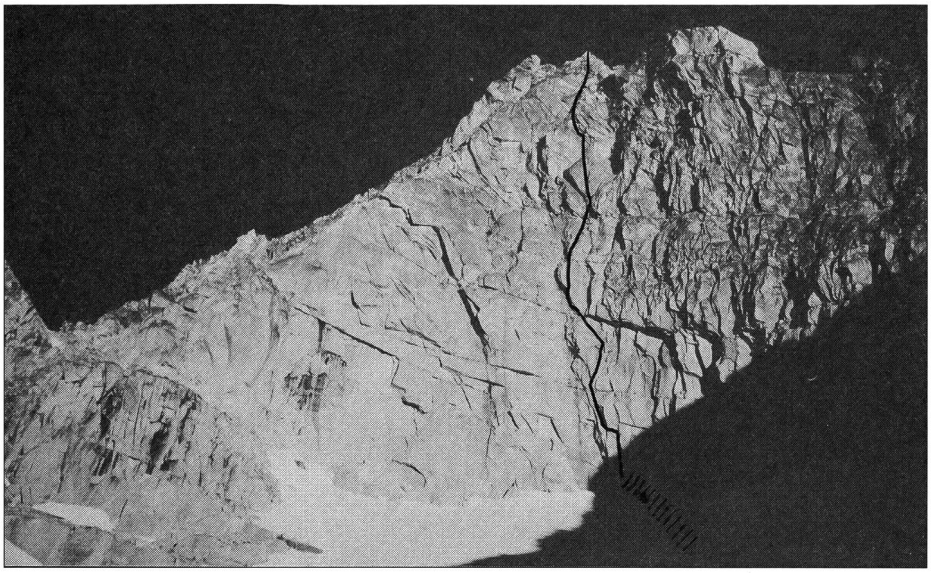
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

**Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

**http://www.e-periodica.ch**



*Aiguille Sans Nom, S-Wand. Route auf Foto einzeichnen.*

***Bergsteigen/Skitouren:***

# Orientierung am Berg

## Schulung der kognitiven Fähigkeiten

Walter Josi, J+S-Fachleiter Bergsteigen/Skitouren, ESSM
Zeichnungen: Jürg von Känel, J+S-Experte Bergsteigen/Skitouren

*Wer am Berg Verantwortung übernehmen will, muss sich im Gebrauch von Karte, Kompass und Höhenmesser gründlich auskennen.*
*Orientierung beinhaltet aber wesentlich mehr als die blosse Bedienung von Hilfsmitteln. Sie ist zugleich umfassender wie auch naheliegender. Orientierung ist eine Kunst, die täglich geübt werden will.*
*Orientierung hat etwas zu tun mit Orient (= Osten), also mit Himmelsrichtungen. Wer orientiert ist, hat einen Standpunkt und eine Richtung. Orientierung ist eine Voraussetzung für jegliche Aktivität am Berg. Orientierung ist zwar nicht alles, aber ohne Orientierung ist alles nichts.*

## Zielsetzung

Die Übungen sollen helfen, die drei Grundfragen der Orientierung präziser zu beantworten.

**Wo bin ich?**

Wo ist mein genauer Standort, wie sieht meine Umgebung aus?

**Wo will ich hin?**

Wie sieht das Gelände im Zielgebiet aus? Verfüge ich über genügend Informationen oder sind da noch Fragezeichen?

**Wo war ich?**

Jeder Alpinist, sicher aber jeder Leiter, soll auch Informationen zuverlässig weitergeben können in Form von Beschreibungen, Skizzen, Topos usw.

## Orientierungsmittel

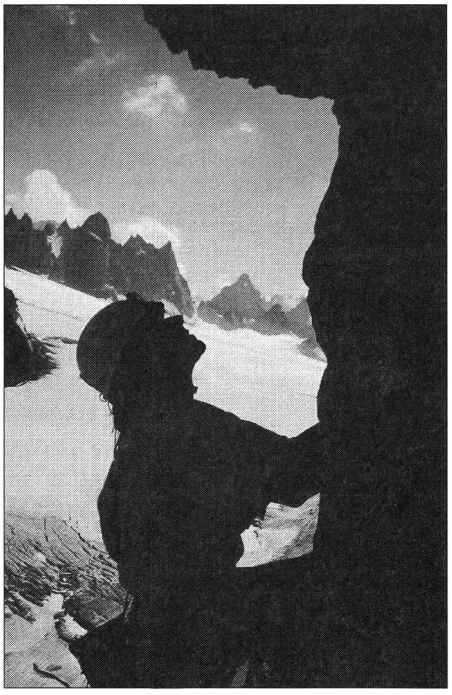
Die primäre Orientierung basiert auf dem, was mir überall und jederzeit zur Verfügung steht. Das wichtigste Orientierungsmittel ist demnach mein Auge (und nicht etwa die Karte). Die direkte Wahrnehmung mit meinen 5 (oder 7) Sinnen ist die Grundlage jeder Orientierung (nicht nur in den Bergen). Die Bedeutung einer guten Kondition am Berg muss wohl kaum hervorgehoben werden. Aber nicht nur unser Bewegungsapparat, auch unsere Augen sind trainierbar!
Stichwort «Geländebeurteilung» (siehe Magglingen 12/85). Es ist spannend und nützlich zugleich, in unserer technisierten Welt durch häufige Schätzübungen, das «Augenmass» neu zu entdecken.
Erst wenn mir die Sinneswahrnehmung nicht mehr genügt, greife ich zum Hilfsmittel. Die sekundäre Orientierung ergänzt die primäre, nicht umgekehrt. Oft wird viel zu früh und zu unkritisch zum Hilfsmittel gegriffen. Der Nutzen der Karte zum Beispiel ist auch wesentlich grösser, wenn ich das Gelände von Auge bereits gründlich studiert habe. Vielleicht tauchen dabei Fragen auf, die mir die Karte nun beantworten kann. Aus der Fülle der Informationen wählen wir so die wichtigen aus und stossen zum Kern der Sache vor. Als Hilfsmittel seien neben Karte, Kompass, Höhenmesser, Führer, Krokis, vor allem auch Feldstecher und Lupe erwähnt (praktischer Hinweis: Durch Umkehren des Feldstechers kann die Lupe gespart werden).
Primäre und sekundäre Orientierung stehen in enger Wechselbeziehung. Die Ausbildung der Orientierung erfolgt mit Blick auf die Zielsetzung in drei Stufen:

**1. Stufe:**
Die Orientierungsmittel kennen und technisch beherrschen.

**2. Stufe:**
Die Orientierungsmittel gezielt und optimal einsetzen.

**3. Stufe:**
Die Ergebnisse richtig kombinieren und weiterverarbeiten.

Die nachfolgenden Übungen orientieren sich am Leiteralltag und haben sich in der Praxis bewährt. Es handelt sich lediglich um Anregungen. Sie können und sollen vielfältig abgewandelt und erweitert werden.



## Die Skizze – Gedächtnisstütze für den Leiter

Wir greifen bewusst zum Mittel der Skizze,

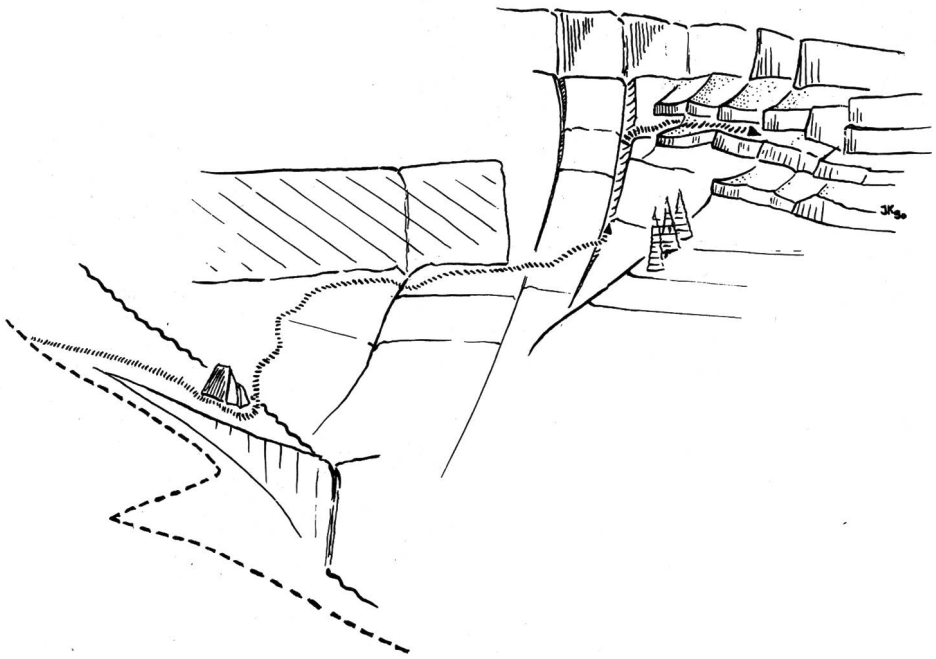
- weil eine Skizze meist die einfachste Möglichkeit ist, Informationen zu memorisieren und zu strukturieren,
- weil wir so relativ rasch einen Überblick gewinnen,
- weil die Skizze ein geeignetes Mittel ist, Informationen weiter zu geben (zum Beispiel an einen ortsunkundigen Kameraden).

### Handskizze

Sie fragen in einer fremden Stadt nach dem Weg. Ein Passant gibt Ihnen bereitwillig und wortgewaltig Auskunft. Nicht immer führt diese Beschreibung zum Ziel... Etwa dann nicht, wenn Wesentliches und Unwesentliches bunt vermischt wurde.

Wir tragen von jedem uns bekannten Weg eine Vorstellung, eine Art geistige Karte (= mental map) in uns.

*200 m auf dem Aufstiegsweg, zurück bis zu grossem dreieckigem Felsblock, nach links über den Bach. Nun 5 Minuten rechtshaltend ansteigen bis an eine Felsstufe, dem Wandfuss nach rechts folgen, eine Rinne querend. Das zweite Couloir hinauf und über das zweite von drei schmalen Bändern horizontal nach rechts...*



*Von der «mental map» zur Handskizze.*

### Ansichtsskizze

wie in SAC-Führer

*Vorübung:*

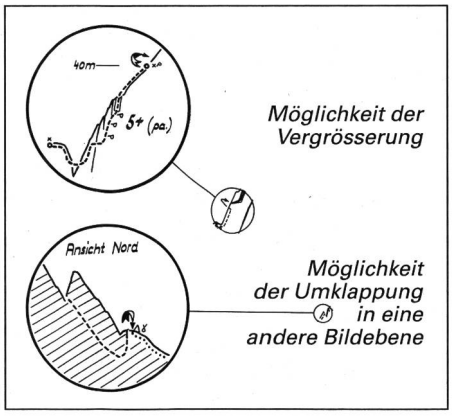
Bekannte Route auf Postkarte oder Luftaufnahme eintragen. Nicht einsehbare Abschnitte punktiert.

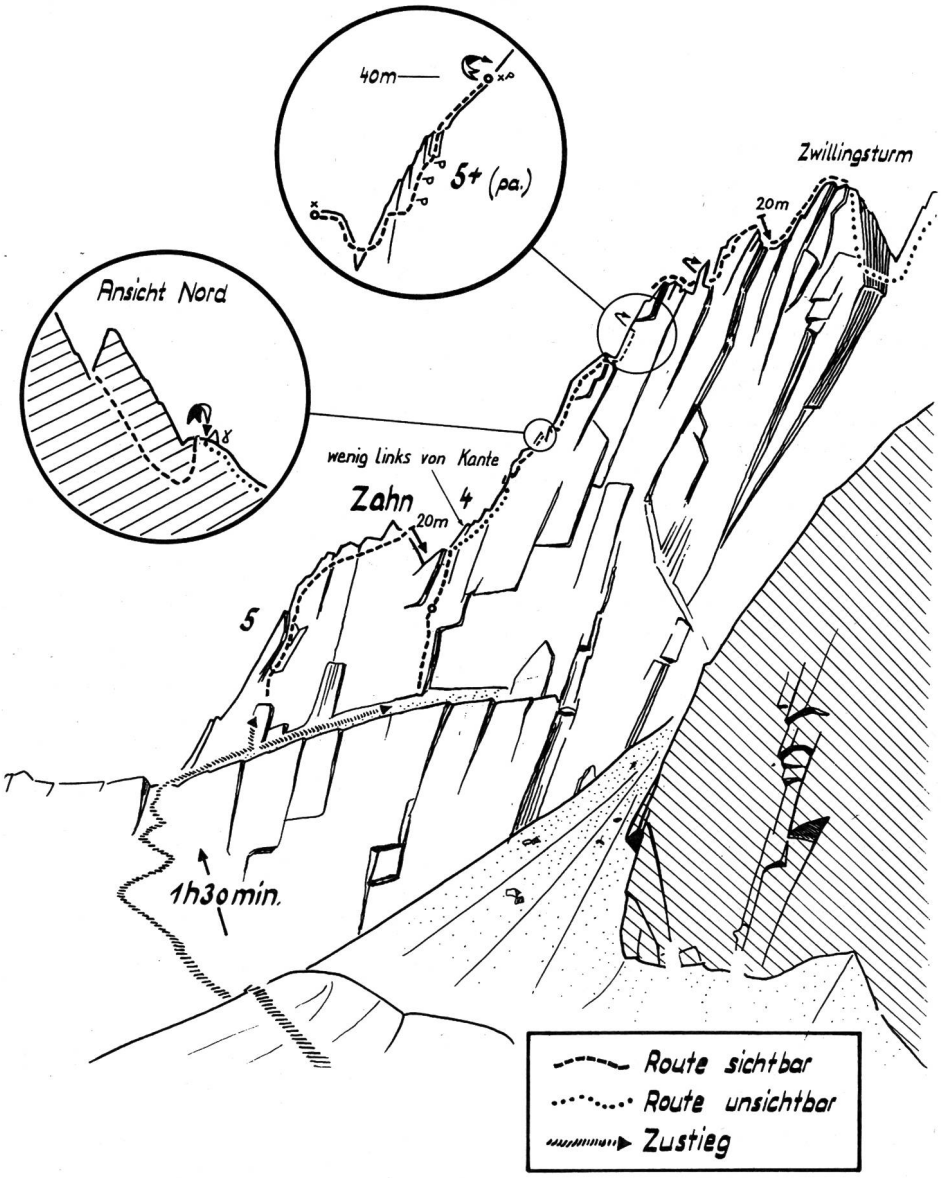
*Anspruchsvoller:*

Zeichnen des Berges mit eingetragener Route.

*Kriterium:*

Nicht der künstlerische Wert entscheidet, sondern die Frage der Eindeutigkeit.




*Ansichtsskizze.*

## Die Anstiegsskizze für Kletterrouten

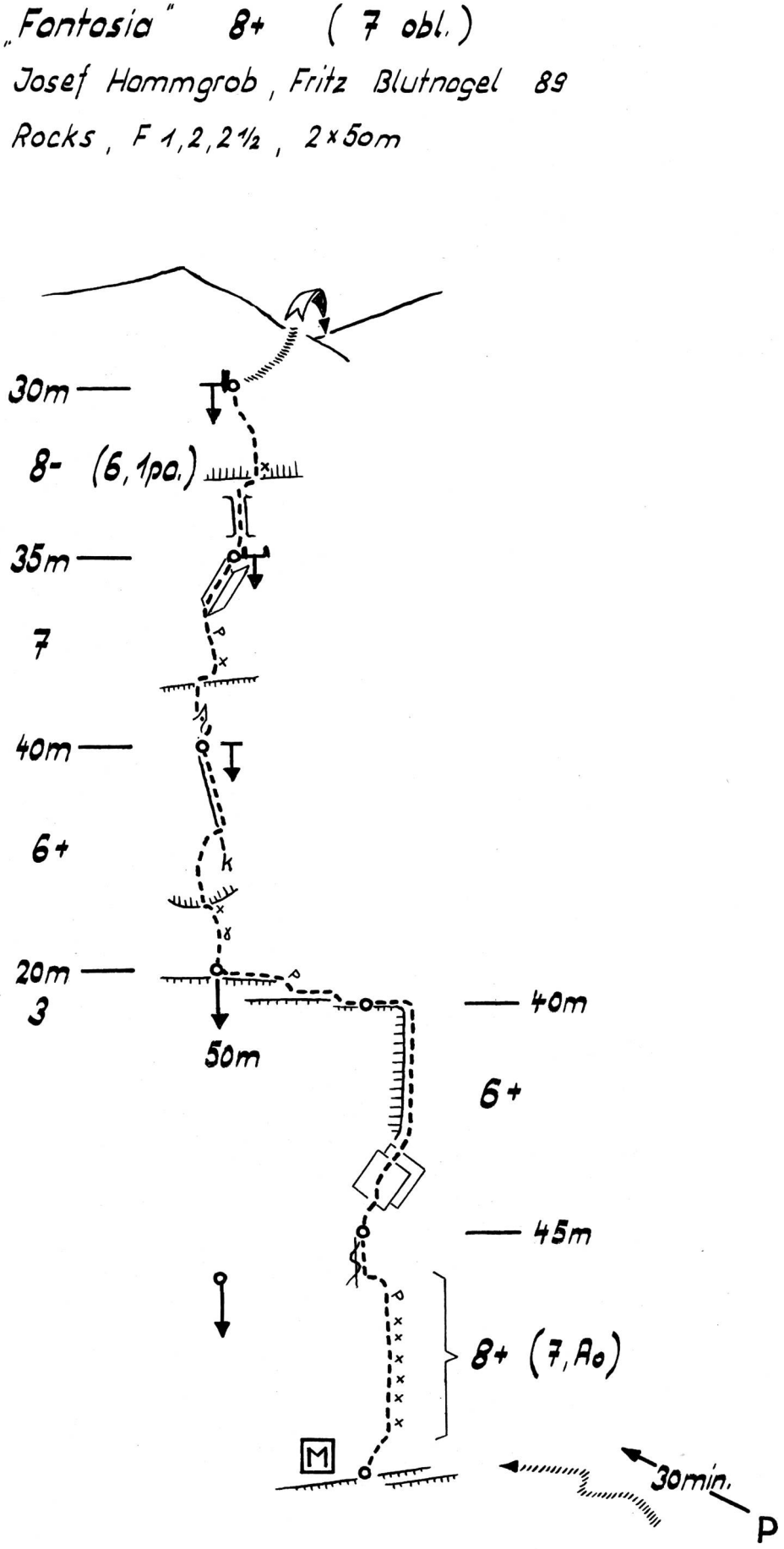
Für die Aufzeichnung von Kletterrouten hat sich die technische Anstiegsskizze sehr bewährt. Aus der ältern Literatur sind uns noch die oft ellenlangen Routenbeschreibungen in Erinnerung. Schön war es, wenn man immer genau wusste, wo man jeweils war . . .
Die Schwierigkeit, diese Fülle von Informationen zu gliedern und im Kopf zu behalten, führte zur Einführung der Routenskizze als Ergänzung zur Beschreibung (so etwa in den Büchern von Pause, Rébuffat). Inzwischen hat die Anstiegsskizze die Wort-Beschreibung praktisch verdrängt.
Bei aller Vielfalt der Symbole und der Gestaltung haben sich doch gewisse Regeln durchgesetzt.

- Im Text-Kopf werden die allgemeinen Informationen festgehalten, mindestens aber die Schwierigkeit (Gesamtbewertung und/oder Bewertung der schwierigsten Einzelstelle) und das erforderliche Material. Weitere Angaben wie Höhendifferenz, Erstbegeher, Zeitbedarf, Besonderheiten usw. werden oft beigefügt.
- Die Skizze gibt den Routenverlauf möglichst genau wieder. Die Darstellung der Geländeformen basiert im wesentlichen auf den UIAA-Symbolen. Einzelheiten wie vorhandene Zwischensicherungen, Seillängen oder abzweigende Routen werden oft beigefügt.

Viele Topos sind kleine Kunstwerke. Entscheidend ist aber immer die Eindeutigkeit. Als häufiger Mangel seien Ungenauigkeiten beim Zustieg, beziehungsweise beim Einstieg erwähnt.

*Zeichenerklärung*

- Riss
- Verschneidungen
- Band
- Dach
- Überhang
- Platten
- Kamin, breiter Riss
- Kante
- Abseilstellen
- Übergang auf die andere Seite




*Anstiegsskizze mit Schwierigkeitsbewertung in freier Kletterei.*
*Die Bewertung in der Klammer gibt die schwierigste Stelle an, die bei konventioneller Kletterei zwingend gemeistert werden muss.*
*1 pa. (point d'aide): unter Zuhilfenahme eines einzelnen Fixpunktes.*
*Ao: unter Zuhilfenahme mehrerer Fixpunkte.*

## Die Kammverlaufskizze

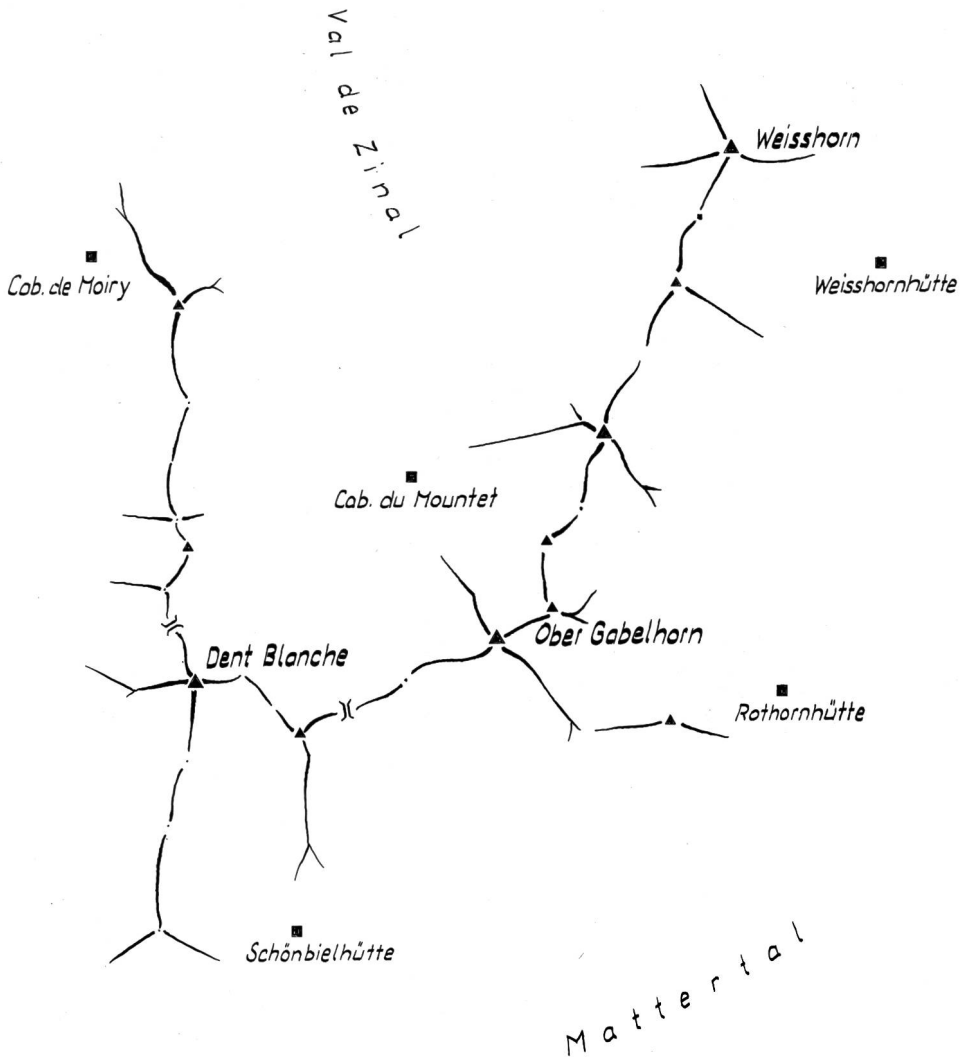
Auf Expeditionen in ferne Länder sind oft nur primitive Karten in Form von Kammverlaufskizzen erhältlich. Ein solcher Plan vermittelt bereits einen relativ guten Überblick über die Kammerung des Geländes. Die Eignung dieser Darstellungsart ist sehr unterschiedlich: Eine Kammverlaufskizze eines vulkanischen Gebirges etwa sagt nicht viel aus; für ein Kettengebirge wie die Alpen oder den Himalaya eignet sie sich dagegen ausgezeichnet. Der zeichnerische Aufwand ist gering.

Die Kammverlaufskizze ist eine Interpretation des Geländes. (Für mich) Wichtiges wird betont, weniger Wichtiges wird weggelassen. Der Kammverlauf, die Gipfel und Übergänge geben die Grobstruktur des Geländes.

Der Zeichner einer derartigen Skizze muss sich zuerst für den Grad der Vereinfachung entscheiden. In der Regel genügt ein relativ grobmaschiges Netz, man verzichte bewusst auf Details. Dieses Problem der «Generalisierung» stellt sich ganz ähnlich für den Kartographen, nur ist sein Netz viel, viel feinmaschiger.

Die Arbeit mit Kammverlaufskizzen geschieht auf 3 Stufen:

1. Eine vorliegende Kammverlaufskizze interpretieren mit Hilfe der Karte.
2. Interpretation nur aus dem Gedächtnis.
3. Zeichnen einer Kammverlaufskizze mit Hilfe der Karte.
   Zeichnen aus der Anschauung.




*Kammverlaufskizze.*

## Eintrag der Route auf der Landeskarte

Besonders geeignet für Skitouren und für Wanderungen ist das direkte Übertragen der Route auf die Landeskarte. Allfällige Varianten, Verzweigungen, mögliche Umkehrpunkte können so gut überblickt werden. Gefahrenstellen (zum Beispiel Lawinengefahr) und Schlüsselstellen werden markiert. Für die Planung der Skitouren empfiehlt es sich, die kritischen Steilhänge mit dem Hangneigungsmesser (bis auf weiteres gratis erhältlich beim Fachleiter) im voraus zu bestimmen.

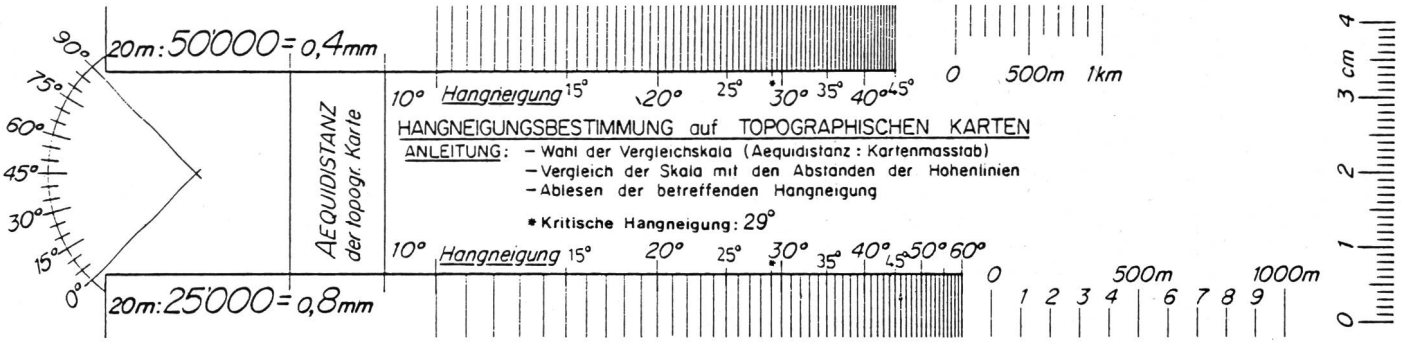
## Marschkroki, Streckenprofil und Marschzeitberechnung

(vgl. LHB S 700/35 ff)

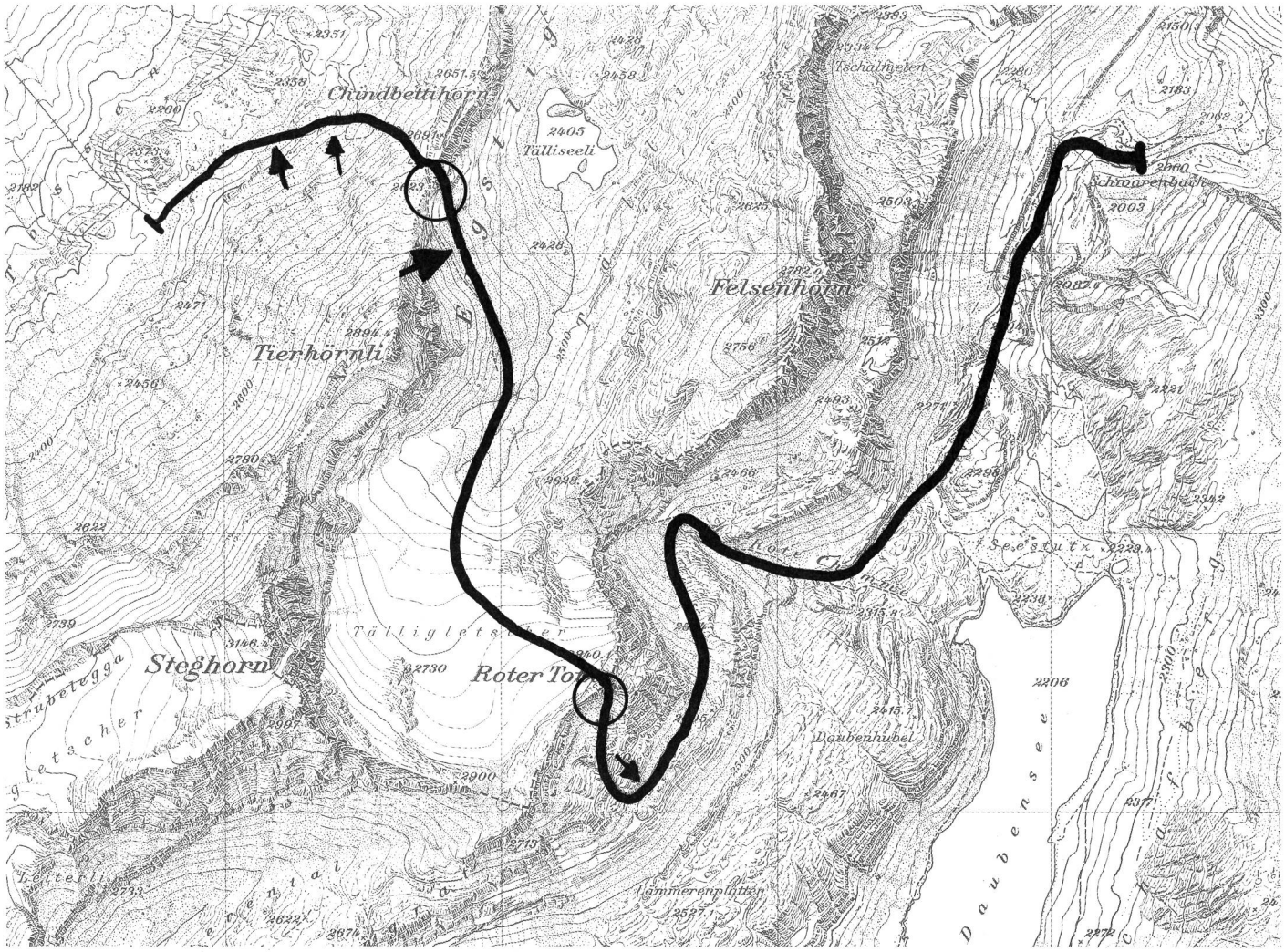
In der Tourenvorbereitung hat das gute alte Marschkroki nach wie vor seine Berechtigung, allerdings nicht als einziges Mittel, sondern in Kombination mit andern Verfahren. Eine kluge Taktik ist wichtig für den Erfolg:

- Möglichst kurze Abschnitte wählen, damit Fehler sich nicht zu stark auswirken.
- Wenn möglich nicht nur Punkte, sondern «Auffanglinien» anvisieren.
- Das Kroki mit feinem Bleistift direkt auf die Karte zeichnen. Ergänzen mit zusätzlichen Symbolen.

Im Gelände alle Orientierungsmöglichkeiten simultan ausschöpfen. In der geschickten Kombination der Mittel liegt die eigentliche Kunst des Orientierens. Man hat hier nie ausgelernt!




*Hangneigungsmesser.*




*Route von der Engstligenalp nach Schwarenbach über den Roten Totz.*
*Zu den Zeichen: ↘ Allfällige Lawinengefahr beachten / ○ Schlüsselstelle (die Karte lässt Fragen offen: vor Ort beobachten und entscheiden).*
*Reproduziert mit Bewilligung des Bundesamtes für Landestopographie vom 12.2.1990.*

## Methodische Bemerkungen

Orientierung ist kein Ausweichthema für schlechtes Wetter. Nur wer sich bei guter Sicht mit den Orientierungsmitteln regelmässig und intensiv auseinandersetzt, ist in der Lage, sich auch im Nebel sicher am Berg zu bewegen. Aus methodischer Sicht sind Skizzen ein geeignetes Mittel sowohl für die Leiterausbildung als auch für die Sportfachkurse:

- Geringer Zeitaufwand. Sogar durchaus möglich auf Anwendungstouren.
- Einzeln oder gruppenweise anfertigen lassen. Resultate vergleichen, auswerten.
- Einsatz vor/während/und nach der Tour.

Eine genaue Skizze sagt mehr aus als tausend Worte.

## Beispiele

***Sportfachkurs Skitouren Stufe Animation***

Während der Tour: Standortbestimmung, jeweils 2 Teilnehmer tragen zusammen auf ihrer Karte den genauen Standort ein, Eintrag vergleichen in der Gruppe. Übung mehrmals während der Tour wiederholen.
Nach der Tour die verschiedenen Standorte verbinden. Besonderheiten (Mittagsrast, Wildbeobachtungen usw.) auf der Karte festhalten.

***Sportfachkurs Bergsteigen 3. Stufe***

Nach der Klettertour: Erstellen einer Routenskizze mit allen wichtigen Details wie Zustieg, Standplätze, Schwierigkeitsbewertung, Zwischensicherung usw. Vergleichen und auswerten. Dann die beste Skizze einer andern Gruppe mitgeben, die diese Route klettern will. Kritik.

***Leiterkurs Skitouren***

Lawinenkunde. Annahme: «Erhebliche örtliche Lawinengefahr.» Welche Ausflüge sind bei dieser Gefahrenstufe noch verantwortbar? Abstufung bei guter Sicht/bei schlechter Sicht. Eintrag der möglichen Route direkt auf die Karte 1:25000. Arbeit mit dem Hangneigungsmesser. Auswertung, Diskussion.

***Leiterkurs Bergsteigen***

Interpretation einer Kammverlaufskizze des Gebiets ohne Zuhilfenahme der Karte. Erkennen der Gliederung des Geländes, benennen der wichtigsten Punkte. Was ist hinter den Bergen?

***Leiter- oder Sportfachkurs***

Orientierung anhand des Sonnenstandes. Zeichnen eines Panoramas von der Hütte aus. Wo geht die Sonne auf, wo unter? Bestimmung des Azimuts der verschiedenen Geländepunkte und Erstellen einer «Sonnenuhr». ■