

Auf die Frage<sup>1</sup> : „Sie wollten vor kurzem noch in eine Höhle ziehen. War das der Wunsch nach Weltenflucht?“ antwortete Reinhold Messner: „Ein Gerücht. Ich habe Höhlen gesucht, aber noch keine gefunden, die mich überzeugt hätte. Ich wollte daneben beispielsweise – als Dusche – einen Wasserfall. Ich habe mir vorgestellt, dass ich später, statt auf Expedition zu gehen, irgendwo zurückgezogen lebe und nur noch lese und schreibe. Also ganz reduziert.“

Jean-Jacques Rousseau (1762-65) hat am Eingang der Höhle von Môtiers, neben einem Wasserfall als Dusche, regelmässig meditiert. Am Eingang erinnert eine Rousseau-Plakette daran.

On a demandé à l'alpiniste Reinhold Messner pourquoi il voulait s'installer dans une grotte.<sup>1</sup> „Etait-ce un désir d'échapper au monde?“. Réponse: „Une rumeur. J'ai cherché une grotte, mais je n'en ai encore trouvée aucune qui m'aurait convaincu. Par exemple, je voulais une chute d'eau à côté - comme une douche. J'imaginais que plus tard, au lieu de partir en expédition, je vivrais dans un endroit isolé et que je me contenterais de lire et écrire. Je serais donc complètement réduit“.

Entre 1762 et 1765 Jean-Jacques Rousseau méditait régulièrement à l'entrée de la grotte de Môtiers, à côté d'une cascade en guise de douche. Une plaque Rousseau à l'entrée le rappelle.

## Höhlenexpedition im Homeoffice: Schachtabstiege in den Zahlenberg einer Umfrage über die Begeisterung für Höhlen

## Expédition spéléologique au cœur d'une montagne de chiffres qui explique l'attrait pour le milieu souterrain

Thomas Kesselring

Übersetzung: Thomas Kesselring & Jean-Pierre Tripet

### Inhalt

- I. Ergebnisse der Umfrage 2019/20 über die Motivation zur Höhlenforschung anhand von sechzehn Motiven (Beginn)
- II. Sechzehn Höhlen-Höhlenmotive, ein Überblick

### Contenu

- I. Résultats de l'enquête 2019/20 sur la motivation pour la spéléologie basée sur seize motifs (début)
- II. Seize motifs de l'attrait pour les cavernes, une vue d'ensemble

<sup>1</sup> Interview mit Reinhold Messner. Die ZEIT, 12.09.2019, S.15.

<sup>1</sup> Interview de Reinhold Messner. Die ZEIT, 12.09.2019, p.15.



Was zieht uns Menschen in Höhlen? Wie erklärt sich die jahrelange Begeisterung so vieler Speläologen für Höhlen? Warum verleidet das Höhlenklettern so vielen von uns auch noch nach Jahrzehnten nicht? Weshalb machen wir immer weiter?

Diese und ähnliche Fragen – insgesamt 20 – stellte ich gut 200 Höhlenkolleginnen und -kollegen mittels einer Umfrage. Die Antworten türmten sich schliesslich zu einem Zahlenberg, der kurz vor Beginn der Corona-Krise gross genug war, um während des wochenlangen Lockdowns (März-April) eine Menge gezielter Schachtabstiege oder Tiefenbohrungen im Homeoffice zu erlauben. Resultat: Die Tiefenstrukturen der Speläo-Begeisterung bergen eine Art Höhlensystem, das den Forscherinnen und Forschern, die sich an seine weitere Erkundung wagen, wohl noch einiges an Neuland verspricht.

Worum geht es? – Um eine Bewusstmachung der Motive, die erklären, warum Höhlen uns Speläos so sehr faszinieren. Die Umfrage bezog sich allerdings auch auf weitere Themen, unter anderem die Raum-Zeit-Erfahrung in Höhlen.

Die Präsentation der Ergebnisse erfolgt in zwei Teilen. Im folgenden ersten Teil werden Zustimmung und Nichtzustimmung zu den einzelnen Motiven zahlenmässig erfasst und nach den Geschlechtern differenziert. Dabei standen insgesamt 16 Motive zur Diskussion, die im Anschluss an die Ergebnis-Präsentation im Einzelnen vorgestellt und erläutert werden.<sup>2</sup>

Einen Grossteil der Fragen stellte ich meinen Höhlenkolleginnen und -kollegen bereits 1981/82 in einer früheren Umfrage. Die Ergebnisse der beiden Umfragen differieren teilweise recht stark. Ihre Gegenüberstellung ist in einem zweiten Teil der Motivations-Analyse für Stalactite 2/2020 geplant.

Pourquoi les grottes nous attirent-elles ? Comment s'explique l'enthousiasme persistant pour les cavernes ? Pourquoi la spéléo ne déplaît-elle pas à un si grand nombre d'entre nous, même après des décades ? D'où vient cette persévérance ?

Lors d'une enquête, j'ai posé des questions similaires, 20 au total, à environ 200 collègues spéléos. Peu avant le début de la crise Corona, les réponses s'étaient accumulées en une montagne de chiffres suffisamment importante pour me permettre d'utiliser la période de confinement (mars-avril) pour effectuer quelques sondages et descentes sélectives au cœur de cette montagne. Résultat : dans le souterrain de l'enthousiasme spéléologique, il y a une sorte de réseau de couloirs qui promet à ceux qui l'explorent davantage qu'ils vont y trouver un terrain vierge.

De quel sondage s'agit-il ? C'est une tentative d'éveiller la conscience pour les motifs qui expliquent l'attraction que les grottes exercent sur tant de personnes. Au total, 16 motifs étaient soumis à l'enquête. Les résultats seront présentés en deux parties. Dans la première, ci-dessous, l'accord et le désaccord avec ces motifs sont enregistrés et différenciés selon le sexe. Ensuite, les motifs seront expliqués en détail.

L'enquête portait sur d'autres sujets aussi, notamment sur l'expérience spatio-temporelle dans les grottes. Cette partie de l'enquête sera présentée dans Stalactite 2/2020. En 1981/82 déjà j'avais organisé une enquête avec des questions identiques ou similaires. Les résultats des deux enquêtes seront publiés en juxtaposition dans le prochain fascicule de Stalactite aussi.

## Ergebnisse der Umfrage 2019/20 zur Speläo-Motivation anhand von 16 Motiven (Teil I)

Höhlenforscherinnen und Höhlenforscher sind ein eigenes Völklein. Eine gemeinsame Begeisterung für schwarze, feuchte, steinige Löcher verbindet sie – auch über die Landesgrenzen hinaus. Wie lässt sich erklären, dass diese Begeisterung nicht etwa pervers, sondern im Gegenteil sehr gut begründet ist? Was sind denn diese Gründe?

Gibt es Motive, die ganz spezifisch mit dem Höhlenklettern verbunden sind und die man deswegen als „Alleinstellungsmerkmale“ für die Höhlenbegeisterung bezeichnen könnte? Oder liegt diese in einer Kombination aus mehreren Motiven begründet, die auch auf weitere Sportarten zutreffen, wie etwa die Kameradschaft oder die Begeisterung für Wasser? Solche Motive sind sicherlich keine „Alleinstellungsmerkmale“ für die Höhlenforschung. Es stimmt zwar, wir Speläos sind eine grosse Gemeinde, fast eine Familie. Ist das aber bei anderen Sportarten, wie Alpinismus, Extremklettern oder Velopolo grundsätzlich anders? Und es stimmt auch: Die meisten Speläonauten begeistern sich für das Element Wasser. Gilt dies aber nicht in ähnlicher Weise für Segler, Kanufahrer und Wellensurfer?

## Résultats de l'enquête 2019/20 sur la motivation pour la spéléologie, basée sur 16 motifs (Partie I)

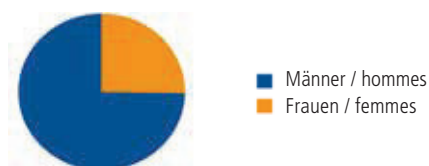
Les spéléologues constituent un peuple assez spécial. La fascination partagée pour les trous noirs, humides et pierreux les unit même à travers les frontières nationales. Comment expliquer que cet enthousiasme ne soit pas pervers, mais au contraire bien fondé ?

Peut-on expliquer l'enthousiasme spéléologique avec des motifs focalisés sur l'ambiance des grottes, donc des motifs du type des arguments «de vente unique» pour la spéléo ? Ou cet enthousiasme est-il dû à une combinaison de plusieurs motifs, non spécifiques à la spéléo, comme la camaraderie ou la fascination de l'eau ? Il est vrai que nous, les spéléos, constituons une grande communauté, presque une famille. Mais est-ce que ce phénomène n'existe pas de même manière dans d'autres sports, comme l'alpinisme, l'escalade extrême ou le Vélopolo ? Il est également vrai que la plupart des spéléonauts sont passionnés par l'élément eau. Mais ne peut-on pas dire la même chose des marins, des canoëistes et des surfeurs de vagues ?

<sup>2</sup> Für hilfreiche Rückmeldungen zu früheren Fassungen dieses Artikels danke ich herzlich Mirjam Widmer, Franz Lindenmayr und vor allem Hans Stünzi, der die statistische Auswertung konstruktiv begleitet hat. Pali Berg, Martin Heller und Willi Grimm danke ich für viele inspirierende Gespräche zum Thema.

<sup>2</sup> Je tiens à remercier Mirjam Widmer et Franz Lindenmayr pour leurs commentaires utiles sur les versions précédentes de cet article, et surtout Hans Stünzi qui a apporté un soutien important à l'analyse statistique. Et je suis reconnaissant à Pali Berg, Martin Heller et Willi Grimm pour leurs nombreuses discussions inspirantes sur le sujet.

GRAFIK 1 / GRAPHIQUE 1



Anzahl Frauen (51) – Männer (151).

Nombre de femmes (51) – hommes (151)

Die Motivations-Umfrage erfolgte auf der Basis von sechzehn Motiven, davon zwölf mit dem Charakter von Alleinstellungsmerkmalen und vier weiteren, die auch auf andere Sportarten zutreffen. Im Folgenden präsentiere und diskutiere ich die Zustimmungswerte zu diesen 16 Motiven und differenziere sie zugleich nach den Geschlechtern. Im Anschluss daran erläutere ich die einzelnen Motive.

Die Umfrage hat den Charakter einer Sondierbohrung oder, speläologischer ausgedrückt, eines Schacht-Abstiegs. Sie reicht in eine gewisse Tiefe, die ich mit Lichtblitzen zu erhellen, zu vermessen und zu dokumentieren versuchte. Ich hoffe, dass die im Folgenden präsentierten Fakten zum weiteren Nachdenken anregen. Vor allzu weit gehenden Verallgemeinerungen würde ich warnen. Der Einblick in ein paar Schächte reicht in der Regel für detaillierte Rückschlüsse auf das darunter liegende Höhlensystem nicht aus. Anders gesagt, das Ensemble der eingegangenen Rückmeldungen ist nicht unbedingt repräsentativ für die Überzeugungen, Fähigkeiten und Interessen aller Speläos. So wenig wie die Mitglieder einer einzelnen Sektion die Verteilung individueller Eigenschaften in der Speläo-„Gesamtpopulation“ widerspiegeln, kann dies eine einzelne Umfrage leisten.

Die Fragebogen-Aktion war für den 14. Kongress der SGH in Interlaken (9.-12. August 2019) geplant. Der Rücklauf an Antworten blieb spärlich, deswegen behelligte ich viele Kolleginnen und Kollegen noch bis Ende März 2020 mit der Umfrage. Diese war zweisprachig. Zurück kamen schliesslich 202 (bzw. 201)<sup>3</sup> Antworten, 153 in deutscher und 49 (bzw. 48) in französischer Sprache. Sie stammten von 151 Männern (Anteil 75%) und 51 (bzw. 50) Frauen (Anteil 25%). Zum Vergleich: In der SGH beträgt der weibliche Anteil, wie mir allerdings erst im Nachhinein klar wurde, 16% (von 1046 Mitgliedern sind derzeit 169 Frauen).<sup>4</sup> Ein erstes Ergebnis der Umfrage lautet also: Frauen sind in der Umfrage überrepräsentiert. Sie waren eher bereit, einen Fragebogen auszufüllen, als Männer. An der Umfrage beteiligten sich allerdings auch ausländische Kongress-Teilnehmerinnen und -teilnehmer und von diesen animierte Speläos aus ihren Ländern.

In der Umfrage offenbart sich noch eine weitere Asymmetrie zugunsten der Frauen: Viele ihrer Antworten zeigen einen höheren Anteil als 25%.

<sup>3</sup> Eine weibliche Person hat nur die erste Hälfte des Fragebogens ausgefüllt.

<sup>4</sup> Der Frauen-Anteil variiert zwischen den Sektionen stark. Sektion Bern: 22%; Sektion Basel: 20%, AGH: 10 %, Sektionspräsident(inn)en: 14%, SGH-Vorstandsmitglieder und Kommissionspräsident(inn)en: 27%.

L'enquête sur les motivations a été menée sur la base de seize motifs, dont douze avaient le caractère d'arguments «de vente unique», tandis que quatre motifs supplémentaires s'appliquent à d'autres sports également. Les 16 motifs seront expliqués en détail après la présentation des résultats de l'enquête. Dans ce qui suit, je vais présenter les taux d'approbation de ces motifs tout en les différenciant selon le sexe.

L'enquête est un sondage exploratoire ou, en termes speléologiques, une descente de puits. On y atteint une certaine profondeur, qu'on peut essayer d'éclairer avec des flashes de lumière, de topographier et de documenter. J'espère que les résultats stimuleront la réflexion des lecteurs. Je déconseille d'en tirer des conclusions trop poussées. La familiarité avec un puits ne donne pas une vision détaillée du réseau de grottes sous-jacent. En d'autres termes, l'ensemble des réponses reçues ne représente pas forcément les opinions, compétences et intérêts de tous les speléos. Comme les membres d'une section de la SSS ne reflètent pas la distribution des propriétés individuelles de la «population speléo totale», les participants à une enquête n'y arrivent pas non plus.

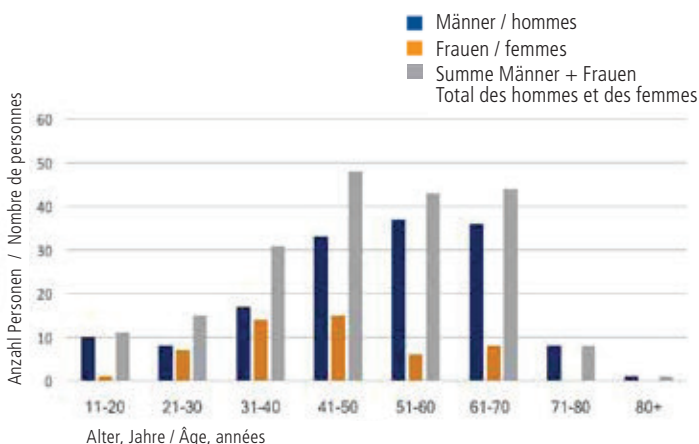
L'enquête était prévue pour le 14e congrès de la SSS à Interlaken (9-12 août 2019). Elle était bilingue (allemand-français). Mais le retour des réponses restait rare, c'est pourquoi j'ai incommodé de nombreux collègues avec des questionnaires jusqu'à la fin mars 2020. Enfin, 202 (ou 201) réponses ont été réunies, 153 en langue allemande et 49 (ou 48) en français, provenant de 151 participants masculins (75%) et 51 féminins (25%). Je n'ai réalisé qu'après coup que dans la SSS la part des femmes est de 16% (il y a actuellement 169 femmes sur 1046 membres). Voici donc un premier résultat: les femmes sont surreprésentées. Elles étaient plus disposées à remplir un questionnaire que les hommes. Cependant, des congressistes étrangers et des collègues speléos animés par eux ont également rempli des questionnaires.

L'enquête révèle une autre asymétrie en faveur des femmes: Beaucoup des réponses qu'elles ont données montrent une proportion supérieure à 25%.

<sup>3</sup> Une femme (francophone) n'a rempli que la première moitié du questionnaire.

<sup>4</sup> La proportion de femmes varie considérablement d'une section à l'autre. Section de Berne: 22%; Sektion de Bâle: 20%, AGH: 10%, présidentes de section: 14%, femmes membres du bureau de la SSS et présidentes de commission: 27%.

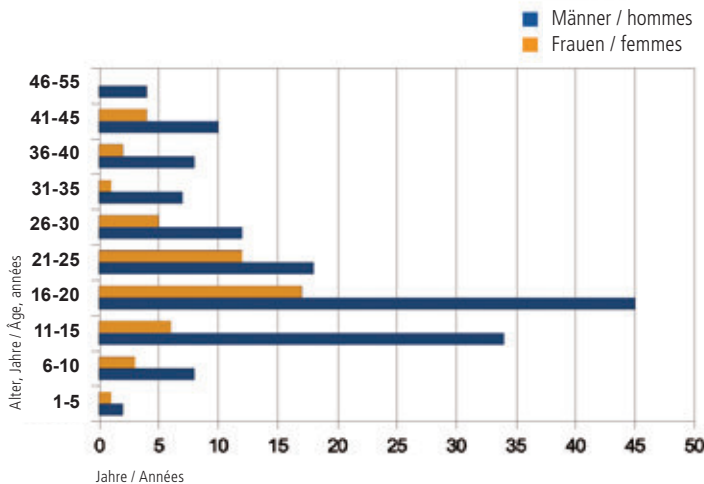
GRAFIK 2 / GRAPHIQUE 2



Anzahl Teilnehmende an Umfrage, nach Alter in Dekaden.

Nombre de participants à l'enquête, par âge en décennies.

GRAFIK 3 / GRAPHIQUE 3



In welchem Alter hat man mit Höhlenforschen angefangen?

A quel âge avez-vous commencé à pratiquer la spéléologie ?

### Umfrage-Teilnehmende nach Alter und Geschlecht

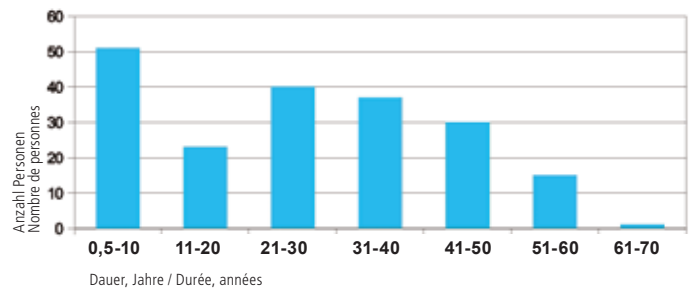
Das mittlere Alter (Median-Alter) beträgt 50 Jahre. Anders gesagt, wenn man alle Personen, die mitmachten, nach ihrem Alter aufreihet, befindet sich in der Mitte eine Person von 50 Jahren (die 100 Personen vor ihr sind jünger oder gleich alt, die 100 Personen nach ihr älter oder gleich alt). Bei den Männern allein beträgt das Medianalter 54, bei den Frauen: 45 Jahre. Dieses hohe Medianalter mag überraschen: Ist die Höhlenforschung denn ein Alterssport? Nein! Die meisten der befragten Speläos begannen in jungen Jahren mit dem Höhlenkraxeln. Manche schon in zartem Alter.

Der Median des Einstiegsalters liegt bei 19 Jahren (Männer: bei 18, Frauen: bei 20 Jahren). Niedlich die Vorstellung, dass drei Personen bereits mit 5 Jahren in Grotten trötelten. Dabei handelt es sich um Kinder, die durch den Vater oder die Eltern in die Unterwelt eingeführt wurden. Manche Speläos fingen erst in gesetztem Alter an, vier sogar erst nach dem 45. Lebensjahr: zwei mit 46, je eine mit 49 und 55 Jahren! Im Allgemeinen beginnt bei den Männern nur eine Minderheit nach dem 30. Lebensjahr damit, in Höhlen zu kraxeln. Für die Frauen gilt dies bereits nach dem 25. Lebensjahr. Dieser Unterschied dürfte sich aus den unterschiedlichen Geschlechterrollen bei der Familiengründung erklären (bewiesen ist es nicht!). Auch der kleine Boom im Einstiegsalter 39 bis 45 bei den Frauen (immerhin sechs!) dürfte mit der Entwicklung des Familienlebens zusammenhängen. In mindestens einem Fall begannen Mutter, Vater und Kinder alle gleichzeitig mit dem Höhlensport.

Die mittlere Dauer (Median) beträgt hier 28 Jahre (Männer: 30, Frauen: 21 Jahre). Die Person, die ohne namhafte Unterbrechung am längsten höhlenforscht, ist Ruedi Glutz. Er begann vor 65 Jahren und blieb bis zum Herbst 2019 aktiv. Von den älteren Semestern unterbrechen einige zeitweilig ihre Speläo-Laufbahn oder betrachten sie seit einigen Jahren als abgeschlossen, setzen sich aber trotzdem noch für speläologische Anliegen ein. Der älteste Teilnehmer an der Umfrage, Pali Berg (81), begann seine Karriere vor beinahe 70 Jahren, verzichtet aber seit 27 Jahren auf sportliche Höhlentouren.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Kommentar von Hans Stünzi: Zusammenfassend hat der „Durchschnitts“-Speläo mit 19 Jahren begonnen und betreibt seit 28 Jahren Höhlenforschung. Das entsprechende Alter wäre demnach 47 Jahre. Dies passt gut zum erfragten Median-Alter von 50 Jahren. Diese Kohärenz deutet auf eine gute Qualität der Stichprobe.

GRAFIK 4 / GRAPHIQUE 4



Dauer der speläologischen Aktivität, Anzahl Jahre.

Durée de la pratique de la spéléologie, nombre d'années.

### Les participants à l'enquête par âge et par sexe

L'âge moyen (âge médian) est de 50 ans. En d'autres termes, si on classe tous les participants en fonction de leur âge, il y a une personne de 50 ans au milieu (les 100 personnes avant elle sont plus jeunes ou du même âge, les 100 personnes après elle sont plus âgées ou du même âge). Pour les hommes, l'âge médian est de 54 ans, pour les femmes de 45 ans. Cet âge médian élevé peut surprendre : la spéléologie est-elle un sport pour les vieillards ? Non ! La plupart des speléos interrogés ont commencé de trotter dans les grottes à un jeune âge, certains même très tôt.

L'âge médian d'entrée à la spéléologie est de 19 ans (hommes : 18 ans, femmes : 20 ans). C'est mignon de s'imaginer que trois personnes sont déjà allées dans des grottes à l'âge de 5 ans. Il s'agit d'enfants dont le père ou les parents les ont introduits dans la randonnée souterraine. Certains speléos n'ont commencé qu'à un âge avancé, quatre même après 45 ans : deux à 46 ans, un à 49 ans et un à 55 ans ! En général, chez les hommes, seule une minorité commence à excursionner dans les grottes après l'âge de 30 ans. Chez les femmes, cela s'applique déjà après l'âge de 25 ans. Cette différence entre les genres (sexes) s'explique probablement par la complémentarité de leurs rôles lors de la fondation d'une famille – mais ce n'est pas prouvé ! Le petit boom, chez les femmes, à l'âge de départ entre 39 et 45 ans (pas moins de six personnes !) est probablement aussi dû au développement de la vie familiale. Dans un cas au moins, la mère, le père et les enfants ont tous commencé en même temps à pratiquer la speléo.

La durée moyenne (médiane) de l'activité speléologique est de 28 ans (hommes : 30, femmes : 21 ans). La personne qui s'est le plus longtemps occupé de speléologie sans interruption notable est Ruedi Glutz. Il a commencé il y a 65 ans et restait actif jusqu'en automne 2019. Parmi les participants les plus âgés, certains ont temporairement interrompu leur carrière de speléo ou l'ont terminée il y a quelques années, tout en restant attachés à la communauté des speléos. Le plus ancien participant à l'enquête, Pali Berg (81 ans), a commencé sa carrière il y a près de 70 ans, mais ne visite plus des grottes sportives depuis 27 ans.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Commentaire de Hans Stünzi: En résumé, le speléo «moyen» a commencé à l'âge de 19 ans et fait de la speléologie depuis 28 ans. L'âge correspondant – 47 ans – ne s'écarte que légèrement de la médiane de l'échantillon (50 ans). Les réponses à trois questions indépendantes concordent donc assez bien. Cela indique une bonne qualité de l'échantillon.

## Rückmeldungen zu den sechzehn Motiven, mit Differenzierung nach Geschlechtern

Zu den 16 oben erläuterten Motiven wurden die folgenden Fragen gestellt (die Motive waren auf einem Beiblatt aufgelistet):

A: Welche Motive spielen **für Deine eigene Motivation** zur Höhlenforschung eine besondere Rolle?

B: Von welchen vermutest Du, dass sie **im Allgemeinen für die Motivation zur Höhlenforschung** eine wesentliche Bedeutung haben?

C: Welche **weiteren Motive** sind für die Höhlenforschung wesentlich? (Diese Frage diente der Einholung von Zusatzinformationen.)

Die Tabelle 1 listet die Anzahl Nennungen der einzelnen Motive auf, und zwar getrennt nach den Fragen A und B. Die Anzahl Nennungen ist jeweils auch nach Geschlechtern differenziert. Die vertikale Anordnung folgt der Häufigkeit der Nennungen zur Frage A.

Viele Teilnehmer setzten einige Motive in Klammern oder nannten sie erst bei der Zusatzfrage C, sozusagen unter ‚ferner liefern‘. Es würde die Statistik allzu sehr verfälschen, wenn man diese Nennungen gleich stark gewichtete wie diejenigen ohne Vorbehalte. Die Nennungen unter Vorbehalt wurden daher mit 0,5 Punkten bewertet.

## Erläuterungen zu den Tabellen 1 und 2

Zwischen den einzelnen Motiven besteht ein deutliches Akzeptanz-Gefälle. Mit Bezug auf die eigene Motivation (siehe Tabelle 1), erhält der Topshot unter den Motiven, *Neugier* (Nummer 1), 5-mal mehr Punkte als das Stichwort *Flucht vor der Zivilisation* (Motiv 11), 12-mal mehr als das Stichwort *Geburt und Tod* (Motiv 15) und sogar 33-mal mehr als die *Geschlechtersymbolik* (Motiv 16). Dieses Motiv fällt gegenüber allen anderen besonders deutlich ab. Mit Bezug auf die allgemeine Motivation ist das Gefälle zum Teil sogar noch stärker: Verhältnis Motiv 1 zu Motiv 11 = 6 : 1; Verhältnis Motiv 1 zu Motiv 15 = 32 : 1; Motiv 1 zu Motiv 16 ebenfalls = 32 : 1. Motiv 16 (*Geschlechtersymbolik*) ist ganz klar das Schlusslicht. Gegen seine Erwähnung gab es sogar Proteste: Das sei „unterste Schublade“. In dieser Schublade findet man allerdings einiges an zeitgenössischer Literatur und prominente kulturgeschichtliche Fakten (vgl. unten die Erläuterungen zu Motiv 10).

Bei Frage A sind die Ränge der ersten vier Motive in den Teilstichproben „Männer“ und „Frauen“ gleich. Auch bei Frage B liegen diese 4 Motive in den ersten 4 Rängen. Dies deutet darauf hin, dass die ersten Motive auch für die Grundgesamtheit der Höhlenforscher/Innen die höchste Bedeutung haben.

Ein Grossteil der Motive erhielt mehr Punkte, als nach der eigenen Motivation (Frage A), und etwas weniger, als nach der Motivation im allgemeinen (Frage B) gefragt wurde. Es gibt drei Ausnahmen: Bei den Motiven *Verborgene Zusammenhänge*, *Pioniergeist* und *Selbstüberwindung* (Motive 3, 10 und 12) erhält die Motivation im Allgemeinen mehr Punkte als die eigene Motivation. Am markantesten ist dies beim Stichwort *Pioniergeist*: Ein knappes Viertel der Speläos schreibt dieses Motiv eher den anderen zu als sich selbst (das gilt für beide Geschlechter). In geringerem Ausmass (und nur für die Männer) gilt dies auch beim Motiv *Selbstüberwindung*. Die Frauen geben bei mehreren Motiven allerdings der allgemeinen Motivation ein grösseres Gewicht als der eigenen (vgl. dazu weiter unten).

Die Geschlechtersymbolik wird nur von einer einzigen Frau für die eigene Motivation genannt, aber drei Frauen vermuten, dass dieses Motiv bei den übrigen Höhlenforschern relevant sei.

## Frauenpower in der Höhlenforschung

Weibliche Grottenbegeisterte geben, wo es um die eigene Motivation geht, im Durchschnitt 4,7 Motiven ihre Zustimmung, männliche nur 4,2 Motiven. Für die Motivation der Allgemeinheit geben Frauen durchschnittlich 4,4 Motiven ihr Placet, Männer nur 3,4 Motiven. Frauen geben also sowohl für sich selbst als auch

## Réactions aux seize motifs, avec différenciation par sexe

Les questions suivantes ont été posées au sujet des 16 motifs expliqués ci-dessous (les motifs étaient énumérés sur une feuille supplémentaire) :  
A: *Quels sont les motifs qui jouent une influence particulière sur ta motivation personnelle pour la spéléologie ?*

B: *De quels motifs supposes-tu qu'ils ont généralement une influence majeure sur la motivation pour la spéléologie ?*

C: *Quels autres motifs sont essentiels pour la spéléologie ?* (Cette question permettait de recueillir des informations supplémentaires)

Le tableau 1 indique le nombre de mentions de chaque motif, séparément pour les questions A et B et en plus différencié selon le sexe. La disposition verticale correspond à la fréquence des réponses à la question A.

De nombreux participants ont mis certains motifs entre parenthèses ou ne les ont mentionnés que dans la question complémentaire C, donc « sous réserve ». Attribuer à ces dernières un poids égal à celles « sans réserve » fausserait trop les statistiques. Les entrées avec réserves comptent donc pour la moitié. Les chiffres du tableau ont été arrondis.

## Explications relatives aux tableaux 1 et 2

Il existe un écart d'acceptation clair entre les motifs (voir tableau 1). En ce qui concerne la motivation personnelle, le champion des motifs, *curiosité* (motif 1), reçoit 5 fois plus de points que le motif *fuite de la civilisation* (motif 11), 12 fois plus que le motif *naissance-mort* (motif 15) et même 33 fois plus que le *symbolisme des sexes* (motif 16). L'acceptation de ce motif est nettement plus faible que tous les autres. En ce qui concerne la motivation générale, le gradient est similaire ou plus important encore: le rapport entre les motifs 1 et 11 est de 6 : 1 ; entre 1 et 15 ainsi qu'entre 1 et 16, il est de 32 : 1. Le motif 16 (*symbolique des sexes*) est de nouveau clairement en bas de la liste. Il y a même eu des protestations contre sa mention: il s'agissait d'une idée de bas étage. Cependant, cette idée laisse des traces importantes dans l'histoire culturelle et dans la littérature contemporaine (voir ci-dessous les explications du motif 10).

Pour la question A, les rangs des quatre premiers motifs sont les mêmes dans les échantillons partiels „hommes“ et „femmes“. Pour la question B également, ces 4 motifs se trouvent dans les 4 premiers rangs. Cela indique que les premiers motifs sont les plus importants pour la population des spéléologues.

La plupart des motifs ont reçu plus de points quand on interrogeait sur la motivation personnelle (question A) et un peu moins quand on interrogeait sur la motivation en général (question B). Il y a trois exceptions: Pour les motifs *relations cachées*, *esprit pionnier* et *dépassement de soi-même* (motifs 3, 10 et 12), la motivation pour le spéléo en général a reçu plus d'approbation que la motivation personnelle. Le cas le plus frappant est celui de l'*esprit pionnier*: près d'un quart des spéléos attribuent ce motif aux autres plutôt qu'à eux-mêmes (cela vaut pour les deux sexes). Dans une moindre mesure (et limité aux hommes), cela s'applique également au motif de *dépassement de soi-même*. Il y a cependant plusieurs motifs, auxquels les femmes attribuent plus de poids pour la motivation générale que pour la motivation personnelle (voir ci-dessous). Le symbolisme des sexes est un cas particulier. Une seule femme lui attribue un certain poids pour sa propre motivation, mais trois femmes soupçonnent que ce motif peut être pertinent pour les autres spéléologues.

## Le pouvoir féminin dans la spéléologie

Quand il s'agit de leur propre motivation, les femmes donnent leur préférence, en moyenne, à 4,7 motifs, les hommes seulement à 4,2. Pour la motivation des spéléos en général, les femmes donnent leur préférence en moyenne à 4,4 motifs, les hommes seulement à 3,4. Ainsi, les femmes donnent un éventail de motifs plus large que



Tabelle 1, Welche Motive spielen für Deine eigene Motivation zur Höhlenforschung eine besondere Rolle?

Tableau 1, Quels sont les motifs qui jouent une influence particulière sur ta motivation pour la spéléologie ?

Motiv und Rang-Nr./ Motif et rang (n°) (Umfrage/Enquête 2019/20)	Eigene Motivation/ Motivation personnelle (Frage/Question A)			Motivation allgemein/ Motivation en général (Frage/Question B)		
	Total	Männer/Hommes	Frauen/ Femmes	Total	Männer/Hommes	Frauen/ Femmes
1. Neugier, Entdeckungslust / <i>Curiosité, désir de découverte</i>	166	127	39	163	121	42
2. Ästhetik / <i>Esthétique</i>	118	88	30	82	61	21
3. Verborgene Zusammenhänge / <i>Connexions cachées</i>	95	75	20	98	69	29
4. Andere Welt, Gegenwelt / <i>Autre monde, contre-monde</i>	78	58	20	68	49	19
5. Abstieg in Vergangenheit / <i>Descente dans le passé</i>	64	51	13	62	43	19
6. Eindringen, vordringen / <i>Pénétrer, avancer</i>	61	43	18	34	25	9
7. Raum- und Zeiterfahrung / <i>Expérience espace-temps</i>	52	39	13	35	21	14
8. Kontrasterfahrung / <i>Expérience des contrastes</i>	42	28	14	24	16	8
9. Selbsterkenntnis / <i>Connaissance de soi-même</i>	40	24	16	19	12	7
10. Pioniergeist / <i>Esprit pionnier</i>	36	25	11	46	32	14
11. Flucht vor Zivilisation, Stress / <i>Fuite de la civilisation, du stress</i>	32	18	14	28	17	11
12. Selbstüberwindung / <i>Dépassement de soi-même</i>	29	17	12	34	23	11
13. Erlebnis Ausgang, Wiedergeburt Erwachen / <i>Expérience de sortie, renaissance, réveil</i>	22	15	7	11	6	5
14. Einfaches Leben, Auskommen mit Minimum / <i>Vie simple, se débrouiller avec le minimum</i>	22	14	8	17	10	7
15. Symbol für Geburt-Tod (Uterus-Grabhöhle) / <i>Symbole de la naissance-mort (utérus-tombe)</i>	14	9	5	5	2	3
16. Symbolik weibliches-männliches Geschlecht / <i>Symbolisme du sexe féminin-masculin</i>	5	4	1	5	2	3
<b>Total</b>	<b>876</b>	<b>635</b>	<b>241</b>	<b>731</b>	<b>509</b>	<b>222</b>
<b>Durchschnittliche Nennungen pro Teilnehmer /Nombre moyen d'entrées par participant</b>	<b>4.3</b>	<b>4.2</b>	<b>4.7</b>	<b>3.6</b>	<b>3.4</b>	<b>4.4</b>

Tabelle 2, Anteil der Männer und Frauen bei Zustimmung zu eigenen Motiven.

Tableau 2, Proportion d'hommes et de femmes qui sont d'accord avec leurs propres motivations.

Motiv und Rang-Nr./ Motif et rang (n°) (Umfrage/ Enquête 2019/20)	Eigene Motivation/ Motivation personnelle (Frage/Question A)			Motivation allgemein / Motivation en général (Frage/Question B)		
	Männer/ Hommes	Voir expl. en bas*)	Frauen/ Femmes	Männer / Hommes	Voir expl. en bas*)	Frauen/ Femmes
1. Neugier, Entdeckungslust / <i>Curiosité, désir de découverte</i>	84%	>	76%	80%	=	82%
2. Ästhetik / <i>Esthétique</i>	58%	=	59%	40%	=	41%
3. Verborgene Zusammenhänge / <i>Connexions cachées</i>	50%	>	39%	46%	<	57%
4. Andere Welt, Gegenwelt / <i>Autre monde, contre-monde</i>	38%	=	39%	32%	<	37%
5. Abstieg in Vergangenheit / <i>Descente dans le passé</i>	34%	>>	25%	28%	<<	37%
6. Eindringen, vordringen / <i>Pénétrer, avancer</i>	28%	<	35%	17%	=	18%
7. Raum- und Zeiterfahrung / <i>Expérience espace-temps</i>	26%	=	25%	14%	<<	27%
8. Kontrasterfahrung / <i>Expérience des contrastes</i>	19%	<<	27%	11%	<	16%
9. Selbsterkenntnis / <i>Connaissance de soi-même</i>	16%	<<	31%	8%	<<	14%
10. Pioniergeist / <i>Esprit pionnier</i>	17%	<	22%	21%	<	27%
11. Flucht vor Zivilisation, Stress / <i>Fuite de la civilisation, du stress</i>	12%	<<	27%	11%	<<	22%
12. Selbstüberwindung / <i>Dépassement de soi-même</i>	11%	<<	24%	15%	<<	22%
13. Erlebnis Ausgang, Wiedergeburt Erwachen / <i>Expérience de sortie, renaissance, réveil</i>	10%	<	14%	4%	<	10%
14. Einfaches Leben, Auskommen mit Minimum / <i>Vie simple, se débrouiller avec le minimum</i>	9%	<	16%	7%	<<	14%
15. Symbol für Geburt-Tod (Uterus-Grabhöhle) / <i>Symbole de la naissance-mort (utérus-tombe)</i>	6%	<	10%	1%	<	6%
16. Symbolik weibliches-männliches Geschlecht / <i>Symbolisme du sexe féminin-masculin</i>	3%		2%	1%		6%

Männer/Hommes: 100% = 151 personnes, Frauen/Femmes: 100% = 51 personnes

\*) Bedeutung der Symbole / Signification des symboles:

= ungefähr gleich / approximativement égal, &lt; Männer weniger häufig / hommes moins fréquent, &lt;&lt; deutlich seltener / significativement moins fréquent, &gt; Männer häufiger / hommes plus fréquent, &gt;&gt; deutlich häufiger / significativement plus fréquent



für andere Speläos ein breiteres Spektrum an Motiven an als die Männer.

Um die Unterschiede zwischen den Männern und den Frauen herauszuschälen, zeigt Tabelle 2 die prozentuale Zustimmung je innerhalb der Stichproben der Männer und der Frauen. Die Summe der Prozente ist grösser als 100, weil Mehrfachnennungen möglich waren. Bei drei Motiven mit kontemplativen bzw. reflexiven Aspekten (*Raum- und Zeiterfahrung*, *ästhetische Erfahrungen* und *andere Welt*) zeigen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen Männern und Frauen. Diejenigen Motive, die ein ordentliches Mass an Eigenaktivität einschliessen (*Flucht vor Zivilisation und Stress*, *Selbstüberwindung* sowie *Selbsterkenntnis*), werden von Frauen deutlich häufiger genannt. Dies gilt in geringerem Mass für *Einfaches Leben*, *Anfang* und *Ende des Lebens* (*Uterus-Grab*) sowie *Pioniergeist*.

Bei mehreren Motiven geben die Frauen der allgemeinen Motivation ein grösseres Gewicht als der eigenen, während es bei den Männern genau umgekehrt ist, nämlich bei *Neugier*, *Raum- und Zeiterfahrung*, und – sehr deutlich – bei *Verborgene Zusammenhänge* und *Abstieg in die Vergangenheit*. Die Bedeutung im Allgemeinen werten die Frauen bei drei dieser Motive ausserdem deutlich höher als die Männer und die Bedeutung für die eigene Motivation deutlich tiefer als die Männer. Wie lässt sich das interpretieren? Bei den beiden zuletzt genannten Motiven geht es um eine Art Gesamtschau: In beiden Fällen wird etwas als Teil eines umfassenden Ganzen betrachtet, das eine Mal eine Höhle oder ein Höhlenabschnitt als Teil eines Karstsystems, das andere Mal ein Zeitabschnitt als Teil einer historischen oder geologischen Zeitskala. Möglicherweise ist die Herstellung einer solchen Gesamtschau ein intellektuelles Spiel, das

les hommes, tant pour faire comprendre leur propre motivation que celle du grand public spéléo.

Afin de mettre en évidence les différences entre les genres (sexes), le tableau 2 indique le pourcentage de concordance entre les échantillons d'hommes et de femmes. La somme des pourcentages est supérieure à 100 parce que les réponses multiples étaient possibles. Les 3<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> colonnes marquent les différences:

Il n'y a pas de différence significative entre hommes et femmes pour trois motifs à aspects contemplatifs ou réflexifs (*expérience espace-temps*, *expérience esthétiques* et *autre monde*). Les motifs qui incluent une part raisonnable d'activité personnelle (*fuite de la civilisation et du stress*, *dépassement et connaissance de soi-même*, *vie simple et esprit pionnier*) sont mentionnés beaucoup plus souvent par les femmes. Cela s'applique aussi à *naissance-mort* (*utérus-tombe*) et au *symbolisme des sexes*, où les chiffres sont bien plus modestes.

A certains motifs les femmes accordent plus de poids à la motivation en général qu'à leur propre motivation, alors que l'inverse est vrai pour les hommes. C'est le cas avec *curiosité*, *expérience espace-temps*, et – plus nettement – *connexions cachées* et *descente dans le passé*.

Trois fois, les femmes attribuent *plus d'importance à la motivation générale* et en même temps *moins d'importance à la motivation personnelle* que les hommes. Comment doit-on interpréter cela? C'est le cas chez *connexions invisibles* et *descente dans le passé* – deux motifs qui font allusion à une sorte de vue d'ensemble: une section de grotte ou une période de temps est considérée comme faisant partie d'un ensemble englobant, soit d'un système karstique, soit d'une échelle de temps historique ou géologique. Peut-on dire que la création

Männern mehr Spass macht als Frauen? Jedenfalls zeigt die Umfrage, dass Frauen die Bedeutung dieser beiden Motive für die eigene Motivation deutlich tiefer bewerten als Männer, ihre Bedeutung für andere Speläos hingegen viel höher einschätzen als Männer. Letzteres wiederum könnte damit zusammenhängen, dass Frauen wohl zu Recht den Ruf haben, empathiefähiger zu sein als Männer.

Auch bei der Frage nach den bevorzugten Höhlen-Typen vergeben die Frauen oft mehr Sympathie-Bekundungen als die Männer. Das zeigt Tabelle 3.

d'une telle vue d'ensemble est un jeu intellectuel que les hommes apprécient plus que les femmes ? En tout cas, l'enquête montre que les femmes donnent à ces jeux nettement plus d'importance quant à la motivation des autres que pour leur motivation personnelle. Les femmes ont la réputation d'être particulièrement empathiques, et notre interprétation va précisément dans ce sens.

Lorsqu'elles sont interrogées sur leurs grottes de préférence, les femmes expriment souvent plus d'attachement que les hommes. Ceci est illustré dans le tableau 3.

**Tabelle 3, Welchen Höhlen gelten Deine besonderen Vorlieben? (Mehrfachantworten möglich).**

**Tableau 3, Quelles sont vos grottes préférées? (Plusieurs réponses possibles)**

Art der Höhle/Type de grotte	Nennungen /Mentions	Männer/ Hommes		Frauen/ Femmes		Diff./ Différ.
	Gesamtzahl / Nombre total	Anzahl / Nombre	% Männer/ Hommes	Anzahl / Nombre	% Frauen / Femmes	Frauen% - Männer%
<b>Archäologische und Paläontologische / Archéologiques et paléontologiques</b>	43	29	19%	14	27%	+8%
<b>Kleinhöhlen / Petites grottes</b>	44	27	18%	17	33%	+15%
<b>Horizontalhöhlen / Grottes horizontales</b>	140	103	68%	37	73%	+4%
<b>Schachthöhlen / Grottes verticales, puits</b>	151	116	77%	33	65%	-12%
<b>Vernetzte Höhlensysteme / Systèmes de grottes en réseau</b>	122	90	60%	32	63%	+3%
<b>Wasserhöhlen (ohne Tauchen) / Grottes aquatiques (sans plongée)</b>	99	77	51%	22	43%	-8%
<b>Wasserhöhlen (mit Tauchen) / Grottes aquatiques (avec plongée)</b>	18	14	9%	4	8%	-1%

Männer/hommes: 100% = 151 personnes, Frauen/femmes: 100% = 51 personnes

Das Interesse an kleinen sowie an archäologischen und paläontologischen Höhlen ist bei Frauen deutlich grösser als bei ihren männlichen Kollegen. Frauen bevorzugen horizontale Höhlen gegenüber vertikalen Höhlen, bei den Männern ist es umgekehrt. Unter den Männern ist der Anteil der Fans für Wasserhöhlen etwas höher als unter den Frauen.

Weniger deutlich ist das weibliche Engagement hinsichtlich der Kontexte, in denen sich Frauen für Höhlen interessieren. Das zeigen die folgenden Antworten: "In welchem Kontext betreibst Du Speläologie?" (Tabelle 4).

L'intérêt pour les petites grottes et pour les grottes archéologiques et paléontologiques est nettement supérieur chez les femmes que chez leurs collègues masculins. Les femmes préfèrent les grottes horizontales aux grottes verticales, tandis que chez les hommes les préférences sont inverses. Chez les hommes, la proportion des amateurs de grottes aquatiques est légèrement plus grande que chez les femmes.

Moins clair est l'engagement spéléologique des femmes en ce qui concerne les contextes dans lesquels elles s'intéressent aux grottes. C'est ce que montre le tableau 4.

**Tabelle 4, In welchem Kontext betreibst Du Speläologie? (Mehrfachantworten möglich).**

**Tableau 4, Dans quel contexte est-ce que tu pratiques la spéléologie ? (plusieurs réponses possibles), hommes, femmes : Nombre ainsi que part en % :**

Art der Höhle/Type de grotte	Nennungen / Mentions	Männer/ Hommes		Frauen/ Femmes	
	Gesamtzahl / Nombre total	Anzahl / Nombre	% Männer/ Hommes	Anzahl / Nombre	% Frauen / Femmes
<b>Hobby und Anderes / Hobby et autres</b>	145	104	69%	41	80%
<b>Nur Hobby / Exclusivement hobby</b>	64	44	29%	20	39%
<b>Wissenschaft, Beruf und Anderes / Science, profession et autres</b>	84	63	42%	21	41%
<b>Beruf und Anderes / Profession et autres</b>	23	15	10%	8	16%
<b>Nur Wissenschaft u. Beruf / Exclusivement science et profession</b>	14	12	8%	2	4%
<b>Sport und Anderes / Sport et autres</b>	97	72	48%	25	49%
<b>Nur Sport / Exclusivement sport</b>	12	11	7%	1	2%

„Hobby und anderes“ wird mit Abstand am meisten erwähnt, von den Frauen häufiger als von den Männern. Frauen betreiben auch zu einem grösseren Anteil (zu mehr als einem Drittel) das Höhlenkraxeln lediglich als Hobby. Andererseits ist bei ihnen auch der Anteil derer, die sich mit Höhlen im Zusammenhang mit ihrem Beruf beschäftigen, höher als bei den Männern (16% zu 10%). Bei den übrigen Fragen antworteten

„Hobby et autres“ est de loin le motif le plus souvent mentionné. Chez les femmes c'est plus net que chez les hommes. Une grande partie des femmes (plus d'un tiers) pratiquent la spéléo uniquement comme passe-temps (hobby). D'autre part, la proportion des femmes qui pratiquent la spéléologie dans le cadre de leur profession est aussi plus élevée que celle des hommes (16% contre 10%). Pour les autres questions, les femmes











Frauen meist ähnlich wie Männer. Nur eine einzige Frau besucht Höhlen ausschliesslich aus sportlichem Interesse. Bei den Männern sind es gut zehnmal mehr.

Diese Umfrage stellt, wie erwähnt, in erster Linie eine Sondierbohrung dar. Über weite Strecken geben die Stichproben für Männer und Frauen ähnliche Resultate. Daneben bestehen aber auch die erwähnten grösseren Differenzen. - In der nächsten Stalactite-Nummer präsentiere ich weitere Umfrageresultate in einer Gegenüberstellung zu den Ergebnissen einer früheren Umfrage.

## Sechzehn Höhlen-Motive, ein Überblick

Hier nun zunächst 12 Motive mit „Alleinstellungsmerkmal“ für Höhlen. Die Begeisterung für Canyoning und Gletscherhöhlen ist der Begeisterung für Höhlen recht eng verwandt, und die entsprechenden „Fan“-Gruppen durchmischen sich zum Teil. Manche der folgenden Motive dürften daher auf sie alle zutreffen.

**1. Neugier, Entdeckungslust:** Dunkle Öffnungen im Felsen erregen Neugier und mobilisieren die Fantasie. Was sich im Innern eines Berges befindet, ist ein Geheimnis. Was verborgen ist, kann man ent-bergen, indem man in den Berg hineinschaut. Neue Kontinente lassen sich nicht mehr entdecken, aber manche Höhlensysteme sind so gross, so eigenartig und in sich abgeschlossen wie unterirdische Kontinente. Die Erkundung eines solchen Systems hat gewisse Ähnlichkeiten mit der Erforschung eines Erkenntnisgebiets. So wie sich jemand über eine wissenschaftliche Entdeckung freut, jubiliert der Speläologe über die Entdeckung von „Neuland“. Den Wissenschaftler verlocken offene Fragen genauso wie den Höhlenforscher dunkle Öffnungen im Boden. Der Wissenschaftler hält sich an die Fakten, der Höhlenforscher an die vorhandenen Hohlräume. Wissenschaftler diskreditieren sich, wenn sie die Fakten manipulieren. Und Höhlenforscher, die Hohlräume manipulieren, etwa durch Sprengungen? Grundsätzlich sind beides begeisterte Rätsellöser. Hinter bereits gelüfteten Geheimnissen verstecken sich oft neue. Die Entdeckung der Atome warf Fragen nach den subatomaren Kräften auf, die Entdeckung, dass der Andromedanebel eine Galaxie ist, entfesselte eine stürmische Suche nach weiteren Galaxien. Die Entdeckung eines Höhlensystems leitet häufig jahrzehntelange Forschungsperioden ein. Ist es ein Ziel der Speläologie, eine Höhle bis ins Letzte zu erkunden? Ist, was Höhlenforscher suchen, nicht in Wirklichkeit das immer neue Rätsel?

**2. Eindringen, ins Innere vorstossen:** Der Höhlenforscher bleibt nicht an der Oberfläche, er lässt sie hinter oder über sich. Er seilt sich in einen Abgrund ab, sucht seinen Grund. Tut sich dort ein neuer Abgrund auf, geht er auch diesem auf den Grund. In der Philosophie blickt man ebenfalls unter die Oberfläche. Man fragt hinter scheinbare Selbstverständlichkeiten zurück und geht den Dingen auf den Grund. Beide begeistern sich für Tiefenblicke und tiefe Einsichten. Der Philosoph bewegt sich in geistigem, der Speläologe in materiellem Milieu. Wer eine Höhle betritt, bringt Licht ins Dunkel; wer philosophiert, will ein zentrales Problem er-hellen oder auf-klären. Beide rätseln daran herum, „was die Welt im Innersten zusammenhält“ (Goethe). Und beide schwimmen nicht gern im Mainstream. Der Höhlenkletterer hat ein Faible für einsame Felsengänge, der Philosoph für originelle Gedankengänge. Egal, wenn sie abgelegen, eng, knifflig, labyrinthisch sind. Das klingt vielleicht etwas elitär. Aber man ist sich einig: Wer sich um ein tieferes Weltverständnis bemüht, sollte unter die Oberfläche blicken. Ein englischer Philosoph des 20. Jahrhunderts

ont généralement répondu de manière similaire que les hommes. Une seule femme visite les grottes exclusivement pour des intérêts sportifs. Chez les hommes, ce chiffre est dix fois plus élevé.

Comme mentionné ci-dessus, l'enquête est principalement un sondage exploratoire. En grandes parties, les échantillons pour hommes et femmes donnent des résultats similaires. Mais parfois il y a des différences nettes. Dans le prochain numéro de Stalactite, je vais présenter plus de résultats encore et les comparer aux résultats d'une enquête précédente.

## Seize motifs pour la spéléologie, une vue d'ensemble

Dans ce qui suit nous présentons tout d'abord douze motifs, dont chacun représente un caractère exclusif lié aux cavernes ou à leur ambiance. L'enthousiasme troglodyte est assez proche de celui pour le canyoning ou la descente dans les crevasses et moulins dans les glaciers, et les groupes de «fans» se mélangent donc en partie. Certains des motifs devraient donc s'appliquer à eux tous.

**1. Curiosité, désir de découverte.** Les ouvertures sombres dans la roche éveillent la curiosité et mobilisent l'imagination. Être caché à l'intérieur d'une montagne évoque l'association à découvrir un secret. Ce qui est couvert peut être dé-couvert. On ne peut plus découvrir de nouveaux continents, mais il y a des réseaux de cavernes aussi immenses, particuliers et sans équivoque qu'on peut les considérer comme des continents souterrains. On peut comparer l'exploration d'un tel réseau avec l'exploration d'un champ de connaissances. Tout comme une découverte scientifique est célébrée entre spécialistes, une découverte souterraine est célébrée entre les spéléologues. Le scientifique se laisse séduire par des questions ouvertes et le spéléologue par des ouvertures noires dans le sol. Le premier s'en tient aux faits, le second aux espaces vides dans les rochers. Le scientifique se discrédite s'il manipule les faits. Qu'en est-il du spéléologue qui manipule les cavités, en les faisant exploser par exemple ? Fondamentalement, les deux – le scientifique et le spéléologue – adorent la résolution des mystères (ou de puzzles). Derrière les secrets qui ont été révélés se cachent souvent de nouveaux secrets. La découverte des atomes a soulevé maintes questions sur les forces subatomiques, et la découverte que la nébuleuse d'Andromède est une galaxie a déclenché une recherche violente d'autres galaxies. De la même manière, la découverte d'un réseau souterrain est souvent suivie de décennies de recherche. Est-ce vraiment le but de la spéléologie d'explorer une grotte jusqu'au bout ? Ce que recherchent les spéléologues n'est-il pas en réalité le renouvellement réitéré des puzzles ?

**2. Pénétrer, avancer à l'intérieur.** Le spéléologue ne reste pas à la surface, il la laisse derrière ou au-dessus de lui. Il descend dans des abîmes, à la recherche de leur fond. Si un nouvel abîme s'y ouvre, il ira aussi au fond de celui-ci. En philosophie également, on regarde sous la surface. On pose des questions sur des choses apparemment évidentes et on en va au fond. Tous deux – spéléologue et philosophe – sont enthousiastes à propos des profondeurs. Le philosophe se déplace dans un milieu intellectuel ou spirituel, le spéléologue dans un milieu matériel. Le premier s'enfonce dans des idées profondes, le second dans des puits profonds. Celui qui entre dans une grotte jette de la lumière dans l'obscurité. Celui qui se met à philosopher cherche de la lumière qui puisse éclairer un problème de base. Les deux s'interrogent sur «ce qui maintient le monde dans son noyau» (Goethe). Et tous les deux fuient le courant dominant. Le spéléo a un faible pour les enchaînements de passages rocheux solitaires, le philosophe pour les

<sup>6</sup> John Findlay: *The Discipline of the Cave*. London 1966, S.24f.

nannte sich einen „transzendentalen Speläologen“<sup>6</sup>, sein deutscher Kollege veranschaulichte philosophische Erkenntnisse mit „Höhlenausgängen“<sup>7</sup>.

**3. Andere Welt, Gegenwelt:** Gewöhnlich befassen wir uns eher mit materiellen Dingen als mit Zwischenräumen. Die Höhlenkunde handelt umgekehrt vor allem von Lücken und der Leere im Gestein. Höhlen sind Hohlkörper, „Anti-Körper“. Jeder Felsabtrag durch Korrosion ist ein Zugewinn an Zwischenraum, an Höhle, ein Plus für die Vermessung! In Höhlen ist das Ambiente radikal anders als in der Aussenwelt. In Mythen und Initiationsriten repräsentieren Höhlen oft eine Art von jenseitigem Kosmos. Der Initiant gerät durch sie hindurch in ein wundersames Gegen-Universum. Die physikalischen Gesetze erscheinen aufgehoben: „Excentriques“ und Kristallbüschel wuchern in alle Richtungen, auch gegen die Schwerkraft. Das Wort „grotesk“ stammt von „Grotte“. Grotten mobilisieren die Fantasie. Erinnern Nipharguskrebse und Pseudoscorpione nicht an winzige Kobolde? Sind wir Speläos in unserer lehmverschmierten Montur nicht ebenfalls Kobolde? Wenigstens Zwitterwesen zwischen den Welten?

**4. Verborgene Zusammenhänge:** Die Erforschung unterirdischer Wasserläufe ist reich an Überraschungen. Die Wässer der südlichen Schratzenfluh verschwinden aus ihrer Umgebung, unterwandern die Emme, vereinigen sich mit ihren Vettern vom Hohgant und den Sieben Hengsten und quellen als Unterwasserstrom in den Thunersee. In ihrem Oberlauf entweicht die Donau ihrem Flussbett und desertiert zum Bodensee. Statt ins Schwarze Meer, fließt der abtrünnige Teil der Donau bei Schaffhausen und Basel durch die Schweiz und mündet in die Nordsee. - Von benachbarten Höhlen weiss man nicht immer: Sind sie Singles oder miteinander verheiratet? Wer eine Verbindung zwischen zwei Höhlen oder Höhlenteilen entdeckt, gerät leicht in Feierstimmung: Ein neuer Zusammenhang wird sichtbar, die Puzzleteile fügen sich zum Bild, es entsteht ein neues Bedeutungsnetz. Auch die Wissenschaft feiert Zusammenschlüsse: Die Verbindung getrennter Zonen menschlichen Wissens ist fast immer ein Meilenstein in der Wissenschaftsgeschichte. Newton verband durch seine Gravitationstheorie die Lehre von den „irdischen“ Bewegungen (z.B. den Fallgesetzen) und die der Himmelsbewegungen (z.B. die Planetengesetze) miteinander. Einstein fusionierte die klassische Mechanik mit der Theorie des Elektromagnetismus. Ähnlich verhält es sich mit dem Zusammenschluss von Höhlen: Das Bild der Welt, oder besser gesagt des betreffenden Karstsystems, ist nachher anders als vorher. Höhlen sind und bleiben aber unter der Oberfläche, ihre Zusammenschlüsse ebenfalls. Und für die Academia gelten sie als nicht besonders interessant.

**5. Kontrasterfahrung:** Das Höhlendunkel kontrastiert mit dem Sonnenlicht, die Ruhe drinnen mit dem Gewusel draussen, die Temperatur im Innern mit der an der Oberfläche, das Temperaturgefälle im Winter mit dem im Sommer. In vielen Höhlen schwitzt man, wenn man sich bewegt, und fröstelt während der Pausen. Höhlenforscher verhalten sich meist ziemlich grobschlächtig, aber wenn es gilt, fragilem Sinterschmuck auszuweichen, leisten sie auch Millimeterarbeit. Säle wechseln mit Engpässen, schmuddeliger Dreck mit funkelnden Kristallen, tonlose Passagen mit hallenden Hallen, vollkommene Stille mit dem Donnern des Wassers, „heimelige“ Orte mit unheimlichen, sakrale Nischen mit profanen Ecken... In Teilen des Höllochs ist seit Urzeiten kein Tropfen Wasser mehr eingesickert, andere liegen permanent unter Wasser. Unterirdische Gewässer wallen auf und ab. Höhlen sind teils überwältigend, teils heimtückisch. Wenn ein künstlicher Lichtstrahl die Dunkelheit in ein unwahrscheinliches

enchainements d'arguments originaux. Peu importe qu'ils soient éloignés, étroits, délicats, labyrinthiques. Dire cela peut sembler élitiste. Mais qui est-ce qui nierait que pour mieux comprendre ce qui nous entoure, il faut jeter un coup d'œil sous la surface. Un philosophe anglais du XX<sup>e</sup> siècle se disait „spéléologue transcendantal“<sup>6</sup>, son collègue allemand illustrait les découvertes philosophiques avec des „sorties de grottes“<sup>7</sup>.

**3. Autre monde, contre-monde.** En général, nous sommes plus préoccupés par les choses matérielles que par les espaces intermédiaires entre elles. La spéléologie, par contre, traite principalement des lacunes et du vide dans la roche. Les grottes représentent le creux dans la matière, elles sont des „anti-corps“. Toute diminution de la roche par la corrosion ou l'érosion est un gain d'espace vide, un bénéfice pour la topographie ! L'atmosphère des grottes est radicalement différente de celle du monde extérieur. Dans les mythes et les rites d'initiation, les grottes représentent souvent une sorte de cosmos au-delà. L'aspirant d'une initiation y pénètre dans un contre-univers miraculeux. Les lois de la physique semblent être suspendues: les „excentriques“ et les amas de cristaux se ramifient dans toutes les directions, même contre la gravité. Le mot „grotesque“ vient de „grotte“. Les grottes mobilisent l'imagination. Les crustacés Niphargus et les pseudo-scorpions cavernicoles ne nous rappellent-ils pas de minuscules gobelins? Et nous, les spéléos, dans nos vêtements boueux, ne sommes-nous pas également des gobelins ? Ou au moins des hermaphrodites entre les mondes ?

**4. Connexions invisibles.** L'exploration des cours d'eau souterrains est pleine de surprises. Les eaux de la partie sud de la Schratzenfluh disparaissent de leur environnement, traversent le cours de l'Emme en dessous, s'unissent à leurs cousines du Hohgant et des Sieben Hengsten et se jettent à travers d'un orifice sous-lacustre dans le lac de Thoune. Dans sa partie supérieure, le Danube s'échappe de son lit et se file vers le lac de Constance. Au lieu de continuer son cours en direction de la mer Noire, la partie renégate du Danube traverse la Suisse à Schaffhouse et Bâle et se lance vers la mer du Nord. Face à un ensemble de grottes voisines on ne sait pas tout de suite si elles sont célibataires ou mariées entre elles. Si on découvre une connexion entre deux cavernes ou parties de réseaux souterrains, on glisse dans une humeur festive : les pièces d'un puzzle s'assemblent pour former une image, un nouveau contexte de sens émerge. Dans la science, la découverte d'une nouvelle connexion est célébrée également. Chaque fois que des branches séparées de la connaissance humaine sont jointes, on parle d'un jalon dans l'histoire des sciences. Par sa théorie de la gravitation, Newton reliait la doctrine des mouvements «terrestres» (par exemple les lois de la chute) à celle des mouvements célestes (par exemple les lois des planètes). Einstein fusionnait la mécanique classique avec la théorie de l'électromagnétisme. Trouver de telles connexions est similaire à trouver des connexions souterraines. À partir de là, l'image du monde, ou plutôt du système karstique en question, est différente. Cependant, les grottes ainsi que leurs couplages restent invisibles au-dessous de la surface. C'est pourquoi les académies ne s'y intéressent pas particulièrement.

**5. Expérience des contrastes.** Les ténèbres de la grotte contrastent avec la lumière du soleil, le calme à l'intérieur avec l'agitation à l'extérieur, la température dedans avec celle dehors, le gradient de température en hiver avec celui en été. Dans de nombreuses grottes, on transpire quand on bouge et on frissonne pendant les pauses. Les conquérants des cavernes ont l'habitude d'un comportement plutôt rude, mais quand il s'agit d'éviter les bijoux minéralisés fragiles, ils effectuent un travail

<sup>7</sup> Hans Blumenberg: *Höhlenausgänge*. Frankfurt/Main 1989.

<sup>6</sup> John Findlay: *The Discipline of the Cave*. London 1966, p.24 et suiv.

<sup>7</sup> Hans Blumenberg: *Höhlenausgänge*. Frankfurt/Main 1989.



Grottes de Vallorbe Photo: A. Danielli



Photo: J. Wade



Farbenspiel verwandelt, fragt man sich, weshalb die Erdgeschichte überhaupt die unterirdische Farbenvielfalt geschaffen hat. In absoluter Finsternis bleibt sie ewig verborgen. Oder wartet sie auf den Besuch von Grottentrottern, so wie bunte Blumenwiesen auf den Besuch von Bienen?

**6. Ästhetische Erfahrung:** In der Höhle sind die Formen vielfältiger und unregelmässiger als in den Zweckräumen unserer Städte. Die Architektur des Untergrunds bietet Bauwerke jeglicher Form und Grösse. Eine Exkursion in den Untergrund bewegt sich zwischen runden, eckigen, kantigen, zackigen Formen. Durch hohle Gassen krabbelt man in Amphitheater, durch Fuchsröhren in Kristallpaläste und durch Folterkammern in Tanzsäle. Über Schornsteine rutscht man in Kirchtürme und descendiert in Kathedralen, neben Orgelpfeifen, Rundbögen und Seitenaltären. Das Höhlen-Universum wartet mit allem auf, was Kunst und Innenarchitektur auch bieten: Säulen, Arkaden, Plastiken, Kandelaber, Krypten, Badewannen, Zierseen... Dabei ist die Natur der Kunst immer um Längen voraus: Romanik, Gotik, Barock, Rokoko, Klassik, Jugendstil und Bauhaus-Nüchternheit hat die Speläogenese längst vor dem Menschen erfunden. Filigrane Sinterröhren, Exzentriker oder Disques haben den Weg in die Künste bis heute nicht gefunden. – Höhlen sind erstaunlich farbenfroh: Zwischen Braun, Gelb, Weiss wirken rote Tropfsteine wie tropische Farbtupfer. Blau- und Grüntöne sind seltener, exklusiver. Die Bewegungen der Lampen erzeugen lebhaftes Licht- und Schattenspiele. – Zur Ästhetik der Höhlen-Sounds gehören zum einen der wechselvolle Widerhall vom Trotten, Krabbeln, Rutschen, Säcke schleifen, Hämmern, Stampfen, Fluchen und zum andern das diskrete Klatschen fallender Tropfen, das Rieseln, Plätschern, Raunen, Gurgeln, Rumpeln, Tosen des fliessenden Wassers, manchmal auch das Pfeifen des Windes. Die Ästhetik von Höhlenplänen verdankt sich einer Synthese aus dem Raffinement der Speläogenese und der Kalligrafie des Planzeichners, der sich alle Mühe gibt, dem Betrachter wenigstens ansatzweise zu einer Vorstellung der Unterwelt und ihres launigen Interieurs zu verhelfen.

**7. Raum- und Zeiterfahrung:** Die Höhle ist, gemessen an der Dauer eines Menschenlebens, ein zeitloser Ort. Sie erscheint auch raumlos, denn im lichtlosen Naturzustand zeigt sie keine Raumkonturen. Die Perspektive des Höhlengängers beschränkt sich auf den Nahbereich, die Orientierung an den Himmelsrichtungen ist obsolet. Wer Richtungen aus dem Schichtverlauf erschliessen will, sieht sich getäuscht, sobald dieser wechselt. Gänge, die übereinander liegen, und oft in mehreren Etagen, überfordern leicht unsere dreidimensionalen Vorstellungen. Im Untergrund fehlen Bäume, Sträucher, Hütten als Massstäbe zur Abschätzung von Entfernungen und Höhenunterschieden. Das erklärt die elementare Bedeutung der Messgeräte. Für fotografische Grössenvergleiche muss der Kollege als Massstab herhalten. Der Kraftaufwand, um selbst kürzere Strecken in Höhlen zurückzulegen, ist meist grösser als draussen. Daher hält man zurückgelegte Distanzen leicht für länger, als sie sind. Ein Aufenthalt unter Tag ist in der Regel recht kurzweilig, daher hält man die benötigte Zeit für kürzer. Man schätzt zum Beispiel eine Strecke von 700 Metern auf einen Kilometer und die Marschzeit auf anderthalb Stunden, obwohl es vielleicht zwei Stunden sind. Am Ende ist draussen mehr Zeit vergangen, als man dachte, die „innere Uhr“ lief langsamer; anders gesagt, die gefühlte Zeit floss in der Höhle langsamer, und der Längenmassstab war verkürzt. Diese Verzerrungen bilden sich mit zunehmender Erfahrung manchmal zurück, im Extremfall so weit, dass sie ins Gegenteil umkippen.

Es besteht eine teilweise Analogie zur speziellen Relativitätstheorie: Bewegen sich zwei Bezugssysteme A und B mit sehr hoher Geschwindigkeit relativ zueinander, so sind für einen Beobachter im System A die Längen auf B in Bewegungsrichtung verkürzt, und die dortigen Uhren laufen langsamer. Für den Beobachter im System B sind die Längen und

millimétrique. La randonnée souterraine offre une alternance entre des grandes salles et des goulets d'étranglement, entre limon argileux et cristaux étincelants, entre lieux accueillants et endroits effrayants, entre niches sacrées et coins profanes, entre passages silencieux et tubes résonnants, entre le silence complet et le tonnerre de l'eau... Dans certaines parties du Hölloch, aucune goutte d'eau ne s'est infiltrée depuis des temps anciens, d'autres se trouvent en permanence sous l'eau. Les nappes d'eaux montent et descendent. Parfois les grottes sont écrasantes, parfois insidieuses. Lorsqu'un rayon de lumière artificielle transforme l'obscurité en un jeu de couleurs incroyable, on se demande pourquoi l'histoire géologique de la Terre a créé cette variété souterraine de couleurs. Dans l'obscurité absolue, elle reste cachée à jamais. Ou bien attend-elle la visite des trotteurs des grottes, comme les prés de fleurs colorés attendent la visite des abeilles ?

**6. Expérience esthétique.** Dans la grotte, les formes sont plus variées et irrégulières que dans les espaces fonctionnels de nos villes. L'architecture du sous-sol témoigne d'une créativité inédite. Une excursion au sous-sol se déroule dans un environnement de formes rondes, anguleuses, pointues, dentelées. On rampe à travers des ruelles creuses pour arriver dans des amphithéâtres, on traverse des terriers de renard pour atteindre des salles de danse, on se torture par des fentes et on trouve des palais de cristaux. On glisse à travers des cheminées pour atteindre des clochers d'églises, et on descend dans des cathédrales, à côté des tuyaux d'orgue, des arcs en plein cintre et des autels latéraux. L'univers des grottes nous offre tout ce que l'art et la décoration intérieure produisent : des colonnes, arcades, sculptures, candélabres, cryptes, baignoires, lacs ornementaux... La nature est toujours en avance sur l'art : les styles roman, gothique, baroque, rococo, classique, art nouveau et Bauhaus ont été créés par la spéléogenèse bien avant l'homme. Les tubes cristallisés filiformes, les excentriques et les disques n'ont pas encore trouvé leur place dans les arts. Certaines grottes montrent des couleurs surprenantes : entre le brun, le jaune et le blanc, les stalagmites rouges ajoutent une touche de couleur tropicale. Les tons bleus et verts existent aussi et sont plus exclusifs encore. Les mouvements des lampes créent un théâtre d'ombres et de lumière. L'esthétique acoustique dans les grottes comprend, d'une part, la réverbération changeante de l'activité humaine, du trot, du rampelement, du glissement, du broyage de sacs, du martèlement, de l'estampage, de l'exclamation rude. D'autre part, elle comprend le claquement discret des gouttes qui tombent, l'éclaboussement, le ruissellement, le murmure, le gargouillement, le grondement, le rugissement de l'eau qui coule, parfois même le sifflement du courant d'air. L'esthétique des cartes topographiques de notre sous-sol calcaire combine le raffinement de la spéléogenèse et la calligraphie du dessinateur, qui met tout en œuvre pour transmettre au spectateur une idée rudimentaire des espaces souterrains et de leur intérieur fantastique.

**7. Expérience de l'espace et du temps.** Mesurée par la durée d'une vie humaine, la grotte est un lieu intemporel. Il apparaît également non spatial car, à l'état naturel, sans lumière, il ne présente aucun contour spatial. La vue du spéléologue est limitée à la courte portée, l'orientation vers les points cardinaux est obsolète. Si l'on se tient au cours des strates, on est trompé dès que le cours change. Les couloirs qui se superposent, et souvent sur plusieurs étages, défient notre imagination tridimensionnelle. Dans le sous-sol, il n'y a pas d'arbres, d'arbustes ou de cabanes qui pourraient servir d'étalons pour estimer distances et hauteurs. Tout dépend donc des instruments de mesure apportés. Pour les comparaisons de tailles photographiques, le copain spéléo sert de référence. Au sous-sol, l'effort nécessaire pour parcourir une distance est généralement plus important qu'à l'extérieur. Par conséquent, un chemin parcouru est facilement considéré comme plus long qu'il ne



Zeitintervalle in A ebenso verkürzt bzw. verlangsamt. So merkwürdig es klingt: Der Effekt der Höhle auf unsere innere Uhr und unseren räumlichen Massstab ist analog der Wirkung sehr hoher Geschwindigkeitsdifferenzen zwischen bewegten Systemen auf die Raum- und Zeitmessung. In der Höhle ist der Effekt allerdings rein psychologisch, eine Täuschung – anders als in der relativistischen Kosmologie.

**8. Abstieg in die Vergangenheit:** Der Grottentrotter reist gleichsam in die Vergangenheit zurück. Er trifft auf Spuren einer archäologischen, prähistorischen, paläontologischen und geologischen Vergangenheit. Vor wie vielen Jahrhunderten verstopfte der Lehm die Gangfortsetzung? Und die Verschiebung der Gangdecke gegenüber dem Gangboden, geht sie auf eine Erdbebenserie zur Zeit des Neandertalers zurück? Als sich am Grund eines Urmeers die Feuerstein-Knollen bildeten, die nun schwärzlich aus den Wänden ragen wie Henkel und Griffe, lebten da nicht die Dinosaurier? Auch organische Zeugnisse verteilen sich über eine immense Zeitskala: Jahrzehnte vielleicht bei einem Fledermausskelett, Jahrhunderte bei den Knochen eines Steinbocks, Jahrtausende bei einem Bärenschädel, Jahrzehntausende bei Höhlenmalereien, Jahrtausende bei den versteinerten Muscheln in Höhlenwänden und -decken. All das besteht jetzt nebeneinander – gleichzeitig. Wie das antarktische Eis mit seinen eingekapselten Pollen und Kohlendioxidmolekülen aus wechselnden Warm- und Kaltzeiten, sind auch die Höhlen mit ihren verstreuten Relikten aus diversen Vorzeiten ein Kalender der Jahrhunderttausende. Sie sind Zeitkapseln, in denen sich die Vergangenheit als permanente Gegenwart präsentiert.

**9. Erkenne dich selbst! Abstieg ins Unterbewusste:** Höhlenexpeditionen stellen besondere Herausforderungen dar: körperlich wie psychisch. Am Eingang streift man die Ärgernisse des Alltags und die Zukunftssorgen ab und lässt die Dringlichkeitsskala, die einen gewöhnlich auf Trab hält, hinter sich. Was bei Sonnenlicht wesentlich war, ist nun unwesentlich. Die To-do-Liste schrumpft auf die Zeitspanne eines Augenblicks. Links, rechts, oben unten: Steine, Sand, Schlick, Wasser. Die Finsternis ist omnipräsent, die Raum-Zeit verschwommen, Fernsicht und GPS sind offline. Der Blick reicht bis zur Decke, zur nächsten Gangbiegung oder Felsnische. Ablenkungen gibt es kaum noch, der Fokus der Aufmerksamkeit gilt dem Hier-und-Jetzt. Die Gruppe ist nun ein eingeschworenes Team, und doch ist jedes Mitglied sich selbst am nächsten. Der physiologische Rhythmus – Hunger, Müdigkeit, Erschöpfung – ersetzt die metrische Zeitmessung. Die physische Aktivität erreicht Hochtouren. Nach und nach erwacht das Gefühl für den Körper, die Muskeln mit ihren Prellungen, Schwellungen und Zerrungen. Zunehmende Müdigkeit verwandelt die Wachheit in einen Dämmerzustand. Bei geistiger Frische begünstigt das Höhlenambiente eine konzentrierte Achtsamkeit. Längere Höhlenbesuche sind veritable Meditations- oder „Mindfulness“-Übungen. Bodhidharma (440-528), der Gründer des Zenbuddhismus, soll neun Jahre lang in einer Höhle sitzend meditiert haben.

**10. Symbolik des weiblichen und männlichen Geschlechts:** In Mythen und Sagen ist die Höhle manchmal eine Anspielung auf Fruchtbarkeit, Zeugung und Geburt. Dazu gehören einerseits die Stalagmiten als Phallus-Symbole. Berühmt ist die Höhle von Amarnath in Kashmir, wo ein Eisstalagmit den Shiva-Linga(m) repräsentiert, die männliche Schöpferkraft des indischen Gottes Shiva. Die Höhle, auf 3880m Höhe gelegen, wird jährlich von Hunderttausenden hinduistischer Pilger besucht. – Da ist andererseits Sigmund Freud, der in seinen Arbeiten über die Traumsymbolik die Höhle als weibliches Genitale interpretiert. Dazu der Kommentar zweier Frauen: „Die intrauterine Höhle ist ein

l'est. Souvent un séjour sous terre est assez divertissant, sa durée est donc considérée comme plus courte. Par exemple, une distance de 700 mètres est estimée à un kilomètre et le temps de marche à une heure et demie, bien qu'il puisse être de deux heures. En fin de compte, plus de temps s'écoule à l'extérieur qu'on ne le pense, l'horloge subjective tourne donc plus lentement. En d'autres mots, le temps ressenti s'écoule moins vite à l'intérieur de la grotte, et l'échelle de longueur est raccourcie. Ces distorsions s'atténuent parfois avec l'expérience, et dans des cas extrêmes, elles se tournent vers le contraire.

Voici une analogie partielle avec la théorie spéciale de la relativité : si deux systèmes de référence A et B se déplacent à très grande vitesse l'un par rapport à l'autre, alors pour un observateur du système A, les longueurs dans B sont réduites dans le sens du mouvement, et les horloges y tournent moins vite. Pour l'observateur du système B, les longueurs du système A sont également raccourcies et le passage du temps est ralenti. Aussi étrange que cela puisse paraître, la grotte affecte notre horloge interne et notre échelle spatiale de la même manière que les différences de vitesse très élevées entre les systèmes en mouvement affectent la mesure de l'espace et du temps. Dans la grotte, cependant, l'effet est purement psychologique, donc imaginé, contrairement à la cosmologie relativiste.

**8. Descente dans le passé.** En quelque sorte le trotteur de grottes recule dans l'histoire. Il rencontre les traces d'un passé archéologique, préhistorique, paléontologique et géologique. Depuis combien de siècles l'argile a-t-elle obstrué tel passage ? Et le déplacement du plafond d'une galerie par rapport au sol, remonte-t-il à un tremblement de terre au temps des Néandertaliens ? Lorsque les bulbes de silex noirâtre, qui se démarquent des parois comme des poignées et des prises, se sont formés au fond d'une mer primitive, n'était-ce pas l'époque des dinosaures ? Les preuves organiques sont également réparties sur une immense échelle de temps : le squelette de chauve-souris témoigne d'un passé de quelques années ou décades, les ossements d'un bouquetin de celui de quelques siècles, les peintures rupestres de celui de millénaires, le crâne d'un ours de celui de dizaines de milliers d'années et les coquilles pétrifiées dans le rocher souterrain de celui des millions d'années. Toutes ces reliques coexistent désormais en même temps. Comme la glace antarctique avec ses molécules de pollen et de dioxyde de carbone encapsulées témoigne de la séquence des périodes chaudes et froides, les grottes avec leurs reliques éparses provenant de diverses époques préhistoriques servent de calendriers millénaires. Elles représentent des capsules temporelles dans lesquelles le passé se prolonge dans un présent permanent.

**9. Connaissance de soi-même, descente dans le subconscient.** Les expéditions dans les grottes présentent des défis particuliers, tant sur le plan physique que mental. À l'entrée, nous nous débarrassons des tracas de la vie quotidienne et des préoccupations concernant l'avenir. L'échelle d'urgence qui nous tient normalement en haleine, nous la laissons derrière nous. Ce qui était essentiel dans la lumière du soleil ne l'est plus dans les ténèbres de l'intérieur de la Terre. La liste de tâches se réduit à la durée d'un instant. A gauche, à droite, en haut, en bas: partout des pierres, du sable, de l'argile et d'eau. L'obscurité est omniprésente, espace et temps sont flous, la vue éloignée et le GPS sont éteints. La vision s'étend jusqu'au plafond, au prochain virage du couloir ou à la prochaine niche rocheuse. Il n'y a presque plus de distractions. L'attention se concentre sur ce qui se passe ici et maintenant. Le groupe constitue dès lors une équipe assermentée, mais néanmoins chaque membre reste plus proche de soi-même. Le rythme physiologique – faim, fatigue, épuisement – remplace la mesure métrique du temps. L'activité physique est en hausse et, peu à peu, la sensation du corps et des muscles s'éveille, avec leurs ecchymoses, leurs gonflements et

<sup>8</sup> In: Klaus Luttringer (Hrsg.): *Zeit der Höhlen*, Freiburg (D) 1994, S.122.





Innenraum, der dem weiblichen Körper eigen ist. Die Bilder, die mit diesem Innenraum in Zusammenhang gebracht (...) werden, beziehen sich auf Eigenschaften wie beschützend, bergend, nährend, aber auch auf solche wie dunkel, klammernd, einengend, besitzergreifend und verschlingend“ (Marga Löwer-Hirsch, Psychotherapeutin).<sup>8</sup> „Der weibliche Leib [bleibt] ein Symbol für die Höhle des Lebens. (...) An jeder Frau gibt es etwas zu entdecken – im anatomischen Sinn, der aber nie nur ein anatomischer ist“ (Barbara Sichtermann, Publizistin).<sup>9</sup> Nicht zu vergessen sind schliesslich die einschlägigen Kunstfotografien von Höhlen mit Damen im Naturzustand. In der Höhle kommen also beide Geschlechter an die Kasse und zugleich auf ihre Rechnung. Für strikte Gleichberechtigung ist also gesorgt...

**11. Anfang und Ende des Lebens (Geburt und Tod; Uterus und Grab):** Erklärt sich die Geborgenheit, die unterirdische Räume ausstrahlen, mit der Erinnerung an unsere Anfänge im Mutterleib? Die Höhle gilt jedenfalls als Symbol unseres Ursprungs. Ihre archäologischen und paläontologischen Inhalte verweisen zudem zurück zu den Ursprüngen unserer Kultur und zur Evolution unserer Urahnen. „Mutter“ heisst auf Lateinisch „mater“, und die Höhle führt uns ins Innere der „Mater-ie“. Höhlengänger (beiderlei Geschlechts), die sich von Schlufen und Engstellen besonders angezogen fühlen, haben dies auch schon mit dem Bedürfnis erklärt, die eigene Geburt nachzuerleben.<sup>10</sup>

Unsere „letzte Ruhestätte“ ist ebenfalls eine Art Höhle, und so assoziieren wir den Tod oft mit dem Untergrund. Die Wörter „human“, „Humus“, „posthum“, „ex-humieren“ sind alle miteinander verwandt – der Mensch und das Reich unterm Boden gehören offenbar irgendwie zusammen. Vom Mesolithikum bis zur Bronzezeit, und auch noch später, wurden Tote oft in natürlichen Höhlen bestattet. Jesus lag nach der Kreuzigung in einer Grabhöhle. Kalkstein, das Medium der Karsthöhlen, ist „geologisch gesehen selbst ein Friedhof“ – ein versteinerter „Reigen aus Leben und Tod“.<sup>11</sup> Der Philosoph George Bataille schrieb 1955 nach seinem Besuch der Höhlenmalereien von Lascaux, deren Entdeckung ins Jahrzehnt der Atombombe fiel: „Ich bin einfach betroffen, dass gerade in dem Augenblick Licht auf unsere Geburt geworfen wird, in dem wir eine Vorahnung von unserem Tod bekommen.“<sup>12</sup> Im Untergrund bewahren wir einerseits wichtige Archive mit Dokumenten und Samensammlungen für künftige Generationen. Für sie wünschen wir uns irgendwann eine Wiedergeburt. Andererseits vergraben wir im Untergrund die gefährlichsten Hinterlassenschaften unserer Zivilisation, Stichwort Atommüll. Für sie wünschen wir uns dies als ein Begräbnis für alle Ewigkeit.

**12. Ausstiegs-Erlebnis, Wiedergeburt, Wiedererwachen:** Die Rückkehr an die Oberfläche nach langem Aufenthalt im Erdinnern ist stets ein besonderer Moment. Im Ausgangsbereich mischt sich die Höhlenluft mit der (bald wärmeren, bald kälteren) Aussenluft. Die Aussenwelt kündigt sich durch einen intensiv-würzigen Geruch an – eine Art Zwischenwelt-Duftorgie: von der Bodenvegetation? vom bodennahen Ozon? Die Sensibilität für dieses Duft-Wunder verflüchtigt sich so rasch, wie sie eingetreten ist. Man legt die klappernde Schachtausrüstung ab und

leurs foulures. La fatigue croissante assombrit la vigilance en un état de crépuscule. Sous condition de fraîcheur mentale, l'environnement de la grotte favorise l'attention concentrée. Un séjour dans une grotte est un véritable exercice de pleine conscience, sinon de méditation. Bodhidharma (440-528), le fondateur du bouddhisme zen, aurait passé neuf ans à méditer assis dans une grotte.

**10. Symbolisme du sexe féminin et masculin.** Dans les mythes et légendes, la grotte est parfois associée à la fertilité, à la procréation et à la naissance. Cela inclut d'une part les stalagmites comme symboles de phallus. Célèbre, dans ce sens, est la grotte d'Amarnath au Cachemire, où une stalagmite de glace représente le Shiva Linga(m), la puissance créatrice masculine du dieu indien Shiva. La grotte, située à 3 880 m d'altitude, est fréquentée chaque année par des centaines de milliers de pèlerins hindous. D'autre part, dans son travail sur la symbolique des rêves, Sigmund Freud interprète la grotte comme un organe génital féminin. Deux femmes en font des commentaires : «La cavité intra-utérine est un intérieur unique au corps féminin. Les images associées à cet intérieur (...) concernent des propriétés telles que protéger, récupérer, nourrir, mais aussi telles qu'assombrir, s'accrocher, se resserrer, posséder et dévorer» (Marga Löwer-Hirsch, psychothérapeute)<sup>8</sup>. «Le corps féminin [reste] un symbole de la grotte de la vie. (...) Il y a quelque chose à découvrir chez chaque femme, au sens anatomique, qui n'est jamais seulement anatomique» (Barbara Sichtermann, publiciste). Enfin, il ne faut pas oublier les photographies d'art pertinentes des cavernes avec des femmes dans leur état naturel. Ainsi, la grotte demande aux deux sexes de passer à la caisse m, en même temps, chacun reçoit son argent. Une stricte égalité est donc assurée ...

**11. Allusion au début et à la fin de la vie (naissance et mort, utérus et tombe).** La sécurité qui rayonne des espaces souterrains peut-elle s'expliquer par la mémoire de nos débuts dans le ventre maternel ? En tout cas, la grotte est considérée comme un symbole de nos origines. Son contenu archéologique et paléontologique renvoie aux origines de notre culture et aux prédécesseurs de nos ancêtres. „Mère“, en latin, se dit „mater“, et la grotte nous conduit à l'intérieur de la „matière“. Il y a des gens (hommes et femmes) qui s'enthousiasment pour les grottes et plus encore pour les goulets, trappes et étroitures et qui expliquent cet enthousiasme par la nécessité de revivre leur propre naissance.<sup>10</sup> De même, notre „lieu de dernier repos“ est une espèce de grotte. Nous associons donc souvent la mort au sous-sol. Les mots „humain“, „humus“, „posthume“, „exhumer“ sont tous liés entre eux. Apparemment il existe une connexion particulière entre l'être humain et le royaume souterrain. Du Mésolithique à l'Âge du bronze, et même plus tard, les défunts étaient souvent enterrés dans des grottes naturelles. Après sa crucifixion, Jésus est resté dans une grotte funéraire. Un massif calcaire, qui héberge des grottes karstiques, est «géologiquement lui-même un cimetière», une «danse pétrifiée de la vie et de la mort»<sup>11</sup>. Le philosophe Georges Bataille écrivait, en 1955, après avoir visité les peintures rupestres de Lascaux, dont la découverte était contemporaine à la construction de la bombe atomique : „Je suis

<sup>8</sup> In: Klaus Luttringer (Hrsg.): *Zeit der Höhlen*, S.24f.

<sup>10</sup> Willi Grimm: *Höhlenforscher-Motivation. Die innere Triebfeder. Akten des 14. Kongresses für Höhlenforschung (Ergänzungsband Nr. 20, Stalactite, 2019)*, S.255f. Auf die Bedeutung von Geburts-Traumata hat als erster der Freud-Schüler Otto Rank aufmerksam gemacht: *Das Trauma der Geburt und seine Bedeutung für die Psychoanalyse*. Leipzig 1924; Nachdruck: Psycho-sozial, Gießen 2007.

<sup>11</sup> Robert MacFarlane: *Im Unterland. Eine Entdeckungsreise in die Welt unter der Erde*. Penguin Verlag, 2019, S.44f.

<sup>12</sup> Robert MacFarlane, a.a.O., S.329.

<sup>8</sup> In: Klaus Luttringer (Ed.): *Zeit der Höhlen*, Freiburg (Allemagne), p.122.

<sup>9</sup> In: Klaus Luttringer (Ed.): *Zeit der Höhlen*, p.24 et suiv.

<sup>10</sup> Willi Grimm : *Höhlenforscher-Motivation. Die innere Triebfeder (Motivation du spéléologue. La force motrice intérieure). Actes du 14<sup>e</sup> Congrès de Spéléologie (Volume supplémentaire n° 20, Stalactite, 2019)*, p.255 et suiv. L'élève de Freud, Otto Rank, était le premier à attirer l'attention sur l'importance du traumatisme relié à la naissance : *Le traumatisme à la naissance et son importance pour la psychanalyse*. Leipzig 1924; Réimpression: Psychosozial, Gießen 2007.

<sup>11</sup> Robert MacFarlane : *Underland: A Deep Time Journey*. Hamish Hamilton, 2019, p.44 et suiv.

betrifft damit den Vorhof der Zivilisation. Die Strapazen sind noch nicht alle überstanden, doch die verbleibenden Hürden nimmt man trotz Erschöpfung und körperlicher Blessuren locker und schläft die nächste Nacht wie ein Baby, das soeben seine Höhle verlassen hat. Vor 2300 Jahren schuf Platon für die menschliche Bewusstseinsentwicklung die Metapher des Aufstiegs aus dem Schattenreich einer Höhle - eines Aufstiegs in mehreren Etappen: von Bilder-Schatten zu Bildern, von diesen zu Original-Gegenständen, vom Dunkel zum Feuer- und dann zum Sonnenschein. Dass Höhlenkletterer oft über eine gestufte Reihe von Schächten an die Oberfläche zurücksteigen, hat Platon noch nicht geahnt. Mehr als 2000 Jahre nach ihm drehte ein anderer griechischer Philosoph, Cornelius Castoriadis, Platons Metapher um: „Denken heisst nicht, die Höhle verlassen (...). Denken heisst, ins Labyrinth eintreten...“<sup>13</sup>. – Also: Zurück in die Höhle!

Die folgenden vier Motive beziehen sich nicht exklusiv auf die Auseinandersetzung mit Höhlen, sondern treffen auch auf Tätigkeiten zu, die mit Höhlen nichts zu tun haben. Trotzdem dürften sie wesentliche Seiten des Höhlensports erhellen. In der Schweiz waren bis zu Beginn der sechziger Jahre die meisten Höhlenpioniere zugleich Alpinisten. Die Höllochforschung erfolgte in den Anfangszeiten im Rahmen des Schweizerischen Alpenclubs. Später lockerte sich die Zusammenarbeit. Bergsteiger suchen primär die Höhe, Speläos die Tiefe. Letzteres gilt auch für Taucher. Die Zusammenarbeit mit ihnen hat sich in der Schweiz seit den achtziger Jahren deutlich intensiviert.

**a. Selbstüberwindung (Extremsport, Ausdauertraining, Akrobatik, riskante Tätigkeiten):** Höhlen sind voller Gefahren, jagen uns Angst und Schrecken ein. Viele Menschen scheuen deshalb vor ihnen zurück. Höhlen bieten entsprechend Gelegenheit, den inneren Schweinehund zu überwinden: Unsicherheit und Trägheit, Furcht vor Dunkelheit, Klaustrophobie, Tiefenschwindel und die Knieschmerzen beim Kriechen über spitzes Gestein. Ein längerer Trip in die Unterwelt ist eine multiple Prüfung: der Kraft, Beweglichkeit, Geschicklichkeit, Unerschrockenheit, Ausdauer, aber auch der Einsicht in die eigenen Grenzen. Dass man diese austestet, gehört zum Höhlensport ebenso wie zur Extremkletterei. Am Ende muss man durch die verwinkelten Passagen, Quergänge, Schächte, Kamine, Schlipf-Rampen, Canyons, Geröllhalden, durch die man gekommen ist, wieder zurück - häufig gegen die Schwerkraft. Ein troglodiler Literat beschrieb dieses Hin- und-Zurück durch den Untergrund mit den Worten: Es war so, „als hätten wir auf dem Hinweg einen fünfzig Wörter langen Zungenbrecher auswendig lernen und auf dem Rückweg rückwärts aufsagen müssen“<sup>14</sup>. Ginge es nur um den Kitzel grenzwertiger Situationen, so böten sich auch andere Aktivitäten an, wie Freiklettern oder Bungee-Jumping. Man braucht dazu also nicht unbedingt das Höhlenambiente.

**b. Flucht/Rückzug aus der Zivilisation und Urlaub vom Stress (Survival-Übung, Eremitendasein):** Höhlen dienen seit jeher als Zufluchtsorte. Vom Alltagsstress kann man sich aber auch anderswohin zurückziehen: auf duftende Alpweiden, romantische Inseln, in einen Dschungel... Höhlen haben aber den Vorteil, gegensätzliche Charaktere anzuziehen: als Einsiedeleien locken sie kontemplative Gemüter, als natürliche Wildnis ziehen sie Survival-Freaks und Tatmenschen an.

**c. Pioniergeist (Lust, neue Kontinente zu erobern, einen schwierigen Ort als Erster zu betreten):** Pionier sein, zu den Ersten gehören, einen Vorposten der Zivilisation besetzen! Moospolster am Gletscherrand gehören zu den Hochgebirgs-Pflanzenpionieren. Der erste

frappé par le fait que la lumière illumine notre naissance au moment même où nous obtenons une prémonition de notre mort.“<sup>12</sup> Dans le sous-sol, d'une part, nous conservons, pour les générations futures, des archives importantes de documents et de semences ; nous espérons que ces témoins de notre époque renaîtront à un moment donné ; d'autre part, nous cachons sous terre les héritages les plus dangereux de notre civilisation, mot-clé déchets nucléaires. Et nous souhaitons que ce soit un enterrement pour l'éternité.

**12. Expérience de sortie, renaissance, réveil.** Le retour à la surface après un long séjour dans l'intérieur de la Terre est toujours un moment privilégié. Dans la zone de sortie, l'air de la grotte se mélange avec l'air extérieur (parfois plus chaud, parfois plus froid). Le monde extérieur s'annonce à travers une odeur intensément épicée – une sorte d'orgie de parfum d'entre les mondes : provient-elle de la végétation fraîche ? Du système racinaire et de l'humus ? Ou de l'ozone au niveau du sol ? La sensibilité à ce miracle olfactif se perd aussi vite qu'elle s'est produite. Arrivé au parvis de la civilisation, on enlève l'équipement de puits cliquetant. Les défis ne sont pas encore tous vaincus mais les obstacles restants sont facilement surmontés malgré l'épuisement et les blessures physiques. La nuit suivante, on dort comme un bébé qui vient de quitter sa grotte. Il y a 2300 ans, Platon a illustré le développement de la conscience humaine avec la sortie de l'homme du royaume des ombres d'une grotte – une ascension en plusieurs étapes : des ombres aux images, de celles-ci aux objets originaux, de l'obscurité au feu et enfin au soleil. Platon ne soupçonnait pas que les grimpeurs du souterrain remonteraient souvent à la surface par une série de puits en escalier. Plus de 2000 ans après, un autre philosophe grec, Cornelius Castoriadis, a renversé la métaphore de Platon : «Penser ne signifie pas quitter la grotte (...). Penser, c'est entrer dans le labyrinthe...»<sup>13</sup>. – Alors : Retournons dans la grotte !

Les quatre derniers motifs sont d'une autre espèce. Ils ne concernent pas exclusivement les activités des spéléologues, mais s'appliquent de même à d'autres activités. Néanmoins, ils ne manquent pas de force explicative. Il est vrai que parfois la spéléologie, elle-même, se mélange avec d'autres occupations. Jusqu'au début des années 1960, en Suisse, la plupart des pionniers spéléo étaient en même temps des alpinistes. Au début, l'exploration du Hölloch se faisait dans le cadre du Club alpin suisse (CAS). Par la suite, la coopération entre alpinisme et spéléologie s'est détendue. Les alpinistes s'efforcent à gagner la hauteur et les spéléologues de la profondeur. La recherche de la profondeur s'applique également aux plongeurs. Depuis les années 80, en Suisse, la coopération des spéléos avec eux s'est intensifiée de manière significative.

**a. Dépassement de soi-même (sports extrêmes, entraînement d'endurance, acrobatie, activités à risque).** Les grottes sont pleines de dangers, elles nous effraient. C'est pourquoi beaucoup de gens se sentent repoussés par elles. En même temps les grottes nous invitent à vaincre le bâtard intérieur l'insécurité, l'inertie, la peur du noir, la claustrophobie, les vertiges de la profondeur, la douleur aux genoux quand on rampe sur des rochers pointus... Un voyage au monde souterrain est donc un test multiple : de force, agilité, dextérité, intrépidité, persévérance, mais aussi du contrôle de ses propres limites. Si on ne cherche que le frisson des situations limites, d'autres activités telles que l'escalade libre ou le saut à l'élastique sont également appropriées. On n'a donc pas forcément besoin de l'ambiance d'une grotte. Néanmoins, à la fin, le randonneur des cavernes doit retourner à travers les couloirs sinueux, passages transversaux, rampes, canyons, puits, cheminées, tas d'éboulis

<sup>13</sup> Cornelius Castoriadis: *Durchs Labyrinth. Seele, Vernunft, Gesellschaft.* Frankfurt 1981, Vorwort, erste Seite.

<sup>14</sup> Robert MacFarlane, a.a.O., S.65

<sup>12</sup> Robert MacFarlane, op. cit., p. 329.

<sup>13</sup> Cornelius Castoriadis : *Les carrefours du labyrinthe*, Paris 1978, préface, première page.





Brückenbau über Schluchten, der Bau von Bewässerungskanälen über Felswände im Wallis waren kühne Pionierleistungen. Pionier ist nicht nur, wer einen hohen unterirdischen Kamin erschliesst, sondern auch wer eine Route zu einem schwierigen Gipfel eröffnet, eine neue Technik entwickelt, einen künstlerischen Stil entwickelt, eine wissenschaftliche Entdeckung macht... Und die Höhlen? Mit ihren tiefsten Schächten, längsten Siphons, grössten Hallen, extremsten Höhenunterschieden sind sie eine Spielwiese für Rekordhelden. Je entlegener ein Biwak, desto authentischer ist meist auch das Pionier-Feeling. Entlegene Wunderkammern in Höhlen empfinden wir allerdings oft auch als besondere Kraftorte.

**d. Einfaches Leben, Auskommen mit dem Minimum:** Wer will sich nicht vom Überdruß am Überfluss befreien, sich gewissermassen gesund-schrumpfen? Auf die Dauer ist das anspruchsvoll, doch Speläos nehmen dies mit sportlichem Ehrgeiz – nämlich immer dann, wenn sie sich in die Unterwelt begeben. Es existieren allerdings zwei Arten von Auskommen mit einem Minimum. Die eine gehört zu den Markenzeichen von Biwak-, Camping- und Hüttenfreuden, die andere zum Leben in unfreiwilliger Armut, im Slum, im Flüchtlingslager.

## Literatur

Die folgende Literaturübersicht soll verdeutlichen, dass die genannten Motive alle in der Literatur und in der Mythologie vorkommen – auch diejenigen, die in der Umfrage die geringste Zustimmung gefunden haben.

**1. Neugier, Entdeckerlust:** J. A. E. Köhler, *Sagenbuch des Erzgebirges* (1886/1978). Die Neugier treibt einen Hirtenknaben, in eine Höhle zu kriechen. Er wird dort reich belohnt, stirbt aber, weil er darüber redet.

**2. Eindringen, ins Innere vorstossen:** Lewis Carroll, *Alice in Wonderland* (1865); Deutsch: Reclam 2012. Alice schlüpft ins Loch des weissen Kaninchens und gerät in ein fantastisches Wunderland.

**3. Andere Welt, Gegenwelt:** Malidoma P. Somé, *Vom Geist Afrikas. Das Leben eines afrikanischen Schamanen* (1996): Die Höhle ist Durchgang in eine andere Welt, jenseits der Berge.

**4. Verborgene Zusammenhänge:** Mark Twain, *Tom Sawyer* (1876). Der gefürchtete Indianer Joe verirrt sich im Ganglabyrinth der Flint Ridge Cave, Tom Sawyer findet wieder heraus, rettet den Indianer und befreundet sich mit ihm.

**5. Kontrasterfahrung:** Max Frisch, *Stiller* (1954). Der Protagonist steigt mit einem Begleiter in die fantastischen Säle der Carlsbad Caverns ab und opfert beim Ausstieg das Leben seines Begleiters.

**6. Ästhetische Erfahrung:** 1001 Nacht, *Ali Baba und die vierzig Räuber*: Der Topos der geheimen Höhle voller glitzernder Schätze.

**7. Raum- und Zeiterfahrung:** Johann Peter Hebel, *Unverhofftes Wiedersehen* (1811): Eine dank Kupfervitriol bestens erhaltene Leiche wird nach 50 Jahren aus einem Bergwerk geborgen. Die ehemalige Braut erkennt den jungen Geliebten freudig wieder. Selbst ist sie inzwischen „grau und zusammengeschrumpft“.

**8. Abstieg in die Vergangenheit:** Jules Verne, *Reise zum Mittelpunkt der Erde* (1864): Die Romanhelden begegnen auf ihrem Abstieg Richtung Erdzentrum Urpflanzen, urzeitlichen Menschen und einem Ichthyosaurus.

**9. Erkenne dich selbst!** Abstieg ins Unterbewusste: Patrick Süskind, *Das Parfum* (1985). Der Held zieht sich 7 Jahre lang in eine Höhle zurück, nur um sich und seiner Existenz näher zu kommen.

**10. Symbolik des weiblichen und männlichen Geschlechts:** Homer, *Odyssee* (7.Jh. v.Chr.). Odysseus besucht auf der Insel Ogygia die Kalypso in ihrer Höhle. Sie lieben einander, er bleibt 7 Jahre. - Michel Tournier, *Vendredi ou les limbes du pacifique* (1969). Der Aufenthalt in den Tiefen einer Höhle ist alles zugleich: Rückkehr in den Mutterleib,

et étroitures qu'il a passés en venant – et souvent il le doit contre la gravité. Un écrivain troglophile a résumé ce va-et-vient au souterrain : «C'était comme si nous avions dû mémoriser un tordeur de langue de cinquante mots en allant et le réciter à l'envers au retour».<sup>14</sup>

**b. Fuite / retraite de la civilisation und libération du stress (pratique de survie, vie d'ermite).** Les grottes ont toujours servi de refuge, mais on peut aussi fuir le stress quotidien en cherchant d'autres milieux : les alpages odorants, la jungle, les îles romantiques... Les grottes ont toutefois l'avantage de plaire à des personnages les plus divers et même opposés : en tant qu'ermitages, elles attirent les esprits contemplatifs et en tant que patrimoine de nature sauvage, elles attirent ceux qui adorent l'entraînement de survie (*survival training*).

**c. Esprit pionnier (désir de conquérir de nouveaux continents, d'être le premier à atteindre un endroit difficile).** On rêve d'être pionnier, d'être parmi les premiers, d'occuper un avant-poste de la civilisation ! Les coussins de mousse sur le bord du glacier comptent parmi les plantes pionnières de haute montagne. La première construction d'un pont sur une gorge ou un canal d'irrigation suspendu le long des parois rocheuses en Valais ont été des réalisations pionnières audacieuses. Pionnier n'est pas seulement celui qui fait la première escalade à travers une cheminée souterraine, mais aussi celui qui ouvre une nouvelle route vers un sommet difficile, invente une nouvelle technique, élabore un style artistique, découvre quelque chose d'importance... Et les grottes ? Avec leurs longs siphons, salles énormes, puits profonds, différences de hauteur interne extrêmes, elles défient l'ambition de chercher de nouveaux records. Plus le lieu d'un bivouac qu'on installe est éloigné, plus le sentiment d'être pionnier est vif. Qui méconnaît le sentiment particulier qu'on éprouve dans une chambre d'émerveillement fort éloignée sous terre ? Certains visiteurs associent ce sentiment avec des lieux de pouvoir.

**d. La vie simple, se débrouiller avec le minimum.** Qui n'est pas fatigué de la surabondance régnante, et qui ne voudrait pas s'en libérer, reculant dans des circonstances plus rétrécies ? A long terme, ce recul est exigeant, mais avec leur ambition sportive les speléos font face à ce défi – en s'enfilant dans le souterrain. C'est ce qu'ils font sous terre ! Mais il ne faut pas oublier qu'il y a deux façons de s'en sortir avec le minimum. L'une est liée aux plaisirs du bivouac, du camping, de la cabane primitive, tandis que l'autre est due à la pauvreté involontaire, dans un bidonville ou un camp de réfugiés.

## Littérature

La compilation suivante montre que les motifs mentionnés sont tous présents dans la littérature et dans la mythologie, même ceux qui ont trouvé le moins d'approbation dans l'enquête.

**1. Curiosité, désir de découverte :** J.A.E.Köhler, *Sagenbuch des Erzgebirges* (1886/1978). La curiosité pousse un garçon berger à ramper dans une grotte. Il y est richement récompensé, mais meurt parce qu'il en parle.

**2. Pénétrer, avancer à l'intérieur :** Lewis Carroll, *Alice au pays des merveilles* (1865); maintes éditions. Alice se glisse dans le trou du lapin blanc et entre dans un pays fantastique plein de merveilles.

**3. Autre monde, contre-monde :** Malidoma P. Somé, *Sagesse africaine* (Original Of Water and the Spirit, 1996). La grotte est le passage vers un autre monde au-delà des montagnes.

**4. Connexions cachées :** Mark Twain, *Tom Sawyer* (1876). L'Indien redouté Joe se perd dans le labyrinthe de la grotte de Flint Ridge, Tom Sawyer en retrouve la sortie, sauve l'Indien et devient son ami.

---

<sup>14</sup>Robert MacFarlane, *op. cit.*, p.65



Eindringen in die Geliebte und Einfühlung ins eigene Begräbnis. – Hermann Burger: *Die künstliche Mutter* (1982). Der Held zieht sich in die Gotthard-Stollen (Reduit-Romantik!) zurück und will dort sein Gemächt heilen.

**11. Anfang (Geburt) und Ende (Tod):** Platon, *Das Höhlengleichnis* (in: Der Staat, 4. Jh. v.Chr.): Die Höhle ist der Ort des schattenhaften Bewusstseins, der Ausstieg ist der Weg zur Bewusstwerdung und zum Wissen. – Grimms Märchen, *Der starke Hans*: Der Held hat unter dem Ausgangsschacht Angst, unten bleiben zu müssen. Durch ein Wunder schafft er dann doch den Ausstieg.

**12. Ausstiegs-Erlebnis, Wiedergeburt, Wiedererwachen:** *Mittelalterliche Sage vom Kaiser, der im Berg schläft* (Karl der Grosse im Untersberg, Friedrich Barbarossa im Kyffhäuser). Sobald er erwacht, beginnt die Endzeit. Ähnlicher Mythos in der Antike: Persephone wird von Pluto geraubt und in den Hades verschleppt; dort verbringt sie jedes Jahr ein paar Monate, während die Natur schläft. Ein paar Monate weilt sie am Sonnenlicht, da erwacht und spriesst die Natur.

**a. Selbstüberwindung:** Malidoma P. Somé, *Vom Geist Afrikas. Das Leben eines afrikanischen Schamanen* (1996): Die Höhle ist Ort grenzwertiger Mutproben bei einem Initiationsritus.

**b. Flucht/Rückzug aus der Zivilisation:** Franz Josef Hauser, *Die Höhlenbuben* (1931). Zwei Jungs fliehen aus dem Waisenhaus und leben monatelang in einer Höhle (im Muotatal!).

**c. Pioniergeist, Neues erobern:** Alexander von Humboldt, *Die Reise nach Südamerika. Vom Orinoko zum Amazonas* (Kap.7; 1859/60). Besuch einer Flusshöhle in Venezuela, erste Beschreibung des Fettschwalm (Guacharo), eines grossen Vogels, der zu Tausenden in der Höhle lebt. – Haroun Tazieff, *Das Abenteuer in der Höhle von Pierre Saint-Martin* (1953): Der Zugangsschacht galt damals als tiefster weltweit, die Höhle als „Everest der Tiefe“.

**d. Einfaches Leben, Auskommen mit dem Minimum:** Alois Theodor Sonnleitner, *Die Höhlenkinder im heimlichen Grunde* (1918-20). Zwei Kinder überleben nach dem frühen Tod ihrer Eltern jahrelang in einer Höhle, bevor sie sich eine Hütte bauen und die Zivilisationsentwicklung nachholen. ♦

**5. Expérience des contrastes :** Max Frisch, *Stiller* (1954). Le protagoniste descend dans les salles fantastiques des cavernes de Carlsbad et, au retour, sacrifie la vie de son compagnon.

**6. Expérience esthétique :** 1001 Nuits, *Ali Baba et les quarante voleurs*. Le thème de la grotte secrète pleine de trésors étincelants.

**7. Expérience de l'espace et du temps :** Johann Peter Hebel, *Retrouailles inespérées* (1811, ed. par José Corti: Histoires d'Almanach, 1991). Dans les profondeurs d'une mine, un corps est retrouvé après 50 ans, en excellent état grâce au vitriol de cuivre ; l'ancienne mariée reconnaît joyeusement son jeune amant ; elle-même est maintenant „grise et ratatinée“.

**8. Plongée dans le passé :** Jules Verne, *Voyage au centre de la Terre* (1864). Pendant leur descente vers le centre de la Terre, les héros rencontrent des plantes primitives, un homme paléolithique et un ichtyosaure.

**9. Connaissance de soi-même, descente dans le subconscient :** Patrick Süskind, *Le Parfum* (1985). Le protagoniste se retire pour sept ans dans une grotte, avec le seul but de se rapprocher de lui-même et de sa propre existence.

**10. Symbolisme du sexe féminin et masculin :** Homère, *L'Odyssée* (VII<sup>e</sup> siècle avant J.-C.). Ulysse visite Calypso dans sa grotte sur l'île d'Ogygie ; ils s'aiment et il y reste 7 ans. – Michel Tournier, *Vendredi ou les limbes du pacifique* (1969). Le séjour dans les profondeurs d'une grotte est tout à la fois: le retour au ventre de la mère, l'intrusion dans la femme aimée et l'anticipation de son propre enterrement. – Hermann Burger : *La mère artificielle* (1982). Le héros se retire dans les tunnels du Gotthard (romantisme du réduit !) et veut y guérir sa virilité.

**11. Début et fin de la vie (naissance et mort, utérus et tombe) :** Platon, *L'allégorie de la caverne* (dans: Livre VII de *La République*, IV<sup>e</sup> siècle avant J.-C.). La grotte est le lieu de l'expérience inconsciente, obscure ; le chemin vers la sortie représente la prise de conscience et la connaissance. – *Les contes de Grimm, The Strong Hans*. Au fond d'un puits d'entrée le héros a peur de rester en bas ; par miracle, il parvient à s'en sortir.

**12. Expérience de sortie, re-naissance, éveil :** *Légende médiévale de l'empereur qui dort dans la montagne* (Charlemagne dans l'Untersberg, Frédéric Barberousse dans le Kyffhäuser). Dès qu'il se réveille, la fin de toute histoire arrive. Un mythe similaire existait dans l'antiquité : Perséphone a été enlevée par Pluton et emmenée chez Hadès, où chaque année elle passe quelques mois pendant que la nature dort ; quand elle revient à la lumière du jour pour quelques mois, la nature s'éveille et germe.

**a. Dépassement de soi-même :** Malidoma P. Somé, *Sagesse africaine (Original Of Water and the Spirit)*, 1996). La grotte sert comme test de courage et expérience limite lors d'un rite d'initiation.

**b. Evasion / retraite de la civilisation et libération du stress :** Franz Josef Hauser, *Die Höhlenbuben* (1931). Deux garçons fuient l'orphelinat et vivent pendant des mois dans une grotte (dans la vallée de la Muota !).

**c. Esprit pionnier :** Alexander von Humboldt, *Die Reise nach Südamerika. Vom Orinoko zum Amazonas* (Chap.7; 1859/60). Visite d'une grotte fluviale au Vénézuëla, première description de l'hirondelle grasse (guacharo), un grand oiseau qui vit dans la grotte par milliers. – Haroun Tazieff, *Le gouffre de la Pierre Saint-Martin* (1953). À cette époque, le puits d'accès était considéré comme le plus profond du monde et la grotte était appelée „l'Everest des profondeurs“.

**d. La vie simple, se débrouiller avec le minimum :** Alois Theodor Sonnleitner, *Die Höhlenkinder im heimlichen Grunde* (1918-20). Après la mort prématurée de leurs parents, deux enfants survivent dans une grotte pendant des années avant de construire une cabane et de rattraper le développement de la civilisation. ♦