

RI.S.S.K.

Risikomanagement „alpiner Gefahren“ im professionellen Verantwortungsbereich. Historisch gewachsen und bis heute gültig, steht im Bergsport das Thema „Sicherheit“ nicht unbedingt an oberster Stelle. Grundsatz war und bleibt, dass den unterschiedlichen Risiken in Eigenverantwortung zu begegnen ist. Jede und jeder konnte und kann selbst entscheiden, ob und wie mit den vorhandenen Risiken verfahren wird.

Walter Würtl

Alpinwissenschaftler, Bergführer,
Sachverständiger, LO.LA Peak Solutions GmbH

Diese „Freiheit“ ist insofern zu begründen, da es sich beim Bergsport mit all seinen Facetten um Betätigungen im sogenannten *individuellen Verantwortungsbereich* handelt. Das heißt, jeder kann am Berg tun und lassen, was ihm gefällt, solange niemand anderer gefährdet oder beeinträchtigt wird. Obgleich in den letzten 30 Jahren zahlreiche „strategische Methoden“ entwickelt wurden, blieben diese im Wesentlichen auf das Themenfeld „Lawine“ beschränkt und selbst dort erfüllen sie nicht die Standards eines umfassenden Risikomanagements.

Anders sieht es im *professionellen Verantwortungsbereich* einer beruflichen Betätigung aus. Hier haben die Arbeitgeber die Verantwortung dafür, den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ein Umfeld zu schaffen, das ein Arbeiten auch im riskanten Umfeld möglich und vertretbar macht. Dazu gibt es umfangreiche gesetzliche Grundlagen (Arbeitnehmerschutzgesetz – AschG) und zugehörige Verordnungen (z. B. Bauarbeiterschutzverordnung – BauV), in denen Bestimmungen zum Schutz von Arbeitnehmern und Arbeitnehmerinnen geregelt sind. Zusätzlich gibt es noch Normen, einschlägige Empfehlungen oder Betriebsordnungen, in denen konkrete Maßnahmen für Arbeiten in riskanter Umgebung geregelt sind (z. B. ISO 22846-1:2003 Personal equipment for protection against falls – Rope access systems oder AUVA-Empfehlungen, Checklisten, Poster und Merkblätter zur Arbeitssicherheit bzw. Unfallprävention). Diese Regelungen beziehen sich dabei in erster Linie auf „übliche“ berufliche Tätigkeiten und behandeln nicht explizit die speziellen Risiken im alpinen Raum.

Während also die Risiken in klassischen Arbeitsfeldern durch die Werkzeuge der Arbeitssicherheit bzw. durch gesetzliche Bestimmungen gut erfasst werden und die entsprechenden In-

halte in den einschlägigen Berufsausbildungen (Fortbildungen) intensiv bearbeitet werden, sind alpine Gefahren bzw. Risiken am Berg, wie oben angesprochen, zumeist kein Thema. Dies mag auch daran liegen, dass davon ausgegangen wird, dass am Berg oder im Hochgebirge ohnedies nur Spezialisten tätig sind, die situationsbedingt individuelle Lösungen finden, um die gewünschte Sicherheit herstellen zu können.

Seit einigen Jahren beschäftigen sich insbesondere größere Unternehmen mit Themen der alpinen Sicherheit im beruflichen Kontext und bieten dazu auch betriebsinterne Ausbildungen und Schulungen an bzw. haben entsprechende Betriebsordnungen erlassen.

Auf Initiative der Experten für den Lawinenwarndienst und für Lawinenkommissionsangelegenheiten in Tirol wurde gemeinsam mit der Firma LO.LA Peak Solutions GmbH im Winter 2020/21 ein Sicherheitskonzept erarbeitet, das die fachlichen Kriterien des Risikomanagements nach ISO 31000 im professionellen Verantwortungsbereich und in alpiner Umgebung erfüllt. Anleihen dazu nahm man sich u. a. in Nordamerika, wo vergleichbare Konzepte schon seit Jahren etabliert sind.¹

ISO 31000 – Risikonorm

Die ISO 31000 ist eine Norm, die sich mit Risikomanagement beschäftigt. Dabei werden Leitlinien festgelegt, die den Umgang mit Risiken in einer Organisation, einer Institution bzw. in einem Unternehmen beschreiben. Der ISO-Standard 31000 liefert einen allgemeinen Ansatz, der nicht industrie- oder sektorspezifisch ist und für jegliche Art von Risiken angewend-

bar ist. Dabei ist die Umsetzung auf einer übergeordneten Ebene ebenso möglich wie im konkreten Prozess der Risikobeurteilung im Gelände.

Die ISO 31000 unterstützt jegliche Organisationsstruktur (Industrie, Produktionsbetrieb, Dienstleistungsbranche, öffentliche Verwaltung, NGOs ...) dabei, ein Risikokzept zu entwickeln, das effektiv Risiken analysiert und abschwächt (steuert), wodurch die Wahrscheinlichkeit erhöht wird, dass eine Organisation ihre Ziele erreicht und Schäden minimiert. Das übergeordnete Ziel ist dabei die Entwicklung einer Risiko(management)-kultur.

Entwickelt durch die ISO-Vereinigung mit Sitz in Genf und unter Mitarbeit von Experten aus Europa, Amerika und Asien besitzt die Norm hohe Wirksamkeit und internationale Akzeptanz.

Risikokzept

Um eine erfolgreiche Umsetzung zu gewährleisten, wird das Risikokzept in drei Stufen gegliedert, die aufeinander aufbauen und dabei auch unterschiedliche Strukturebenen ansprechen. Die Wirksamkeit des Risikomanagements hängt davon ab, wie erfolgreich es in die internen Aktivitäten einer Organisation implementiert wird.

1. GRUNDPRINZIPIEN

- Risikomanagement ist integraler Bestandteil organisatorischer Prozesse
- Risikomanagement behebt explizit Unsicherheiten
- Risikomanagement ist umfassend, systematisch und zeitnah
- Risikomanagement basiert auf den besten verfügbaren Informationen
- Risikomanagement ist maßgeschneidert auf Organisation und Anwendende
- Risikomanagement berücksichtigt menschliche und kulturelle Faktoren
- Risikomanagement ist transparent und „inklusiv“
- Risikomanagement ist dynamisch, wiederholend (Kreislauf) und reaktionsschnell
- Risikomanagement erleichtert die kontinuierliche Verbesserung
- Risikomanagement berücksichtigt die individuellen Kenntnisse und Erfahrungen der ausführenden Personen

2. ORGANISATIONSRAHMEN

Über den Organisationsrahmen werden die verschiedenen Komponenten des Risikomanagements an die spezifischen Bedürfnisse der Organisation angepasst und im Arbeitsprozess langfristig verankert.

Aspekte des Organisationsrahmens sind:

- **Integration** und **Implementierung** aller Komponenten des Risikomanagements in die interne Organisation als dynamischer Prozess unter Berücksichtigung der notwendigen Ressourcen und Bereitstellung der entsprechenden Kommunikationswege.
- Klare **Definition** von Werten, Zielen, Bedürfnissen, Rechenschaftspflichten, Vorgehensweisen und Verantwortlichkeiten innerhalb einer Organisation.
- Regelmäßige **Bewertung** und **Verbesserung** der Komponenten des Risikomanagements, um zu ermitteln, ob die gesteckten Organisationsziele erreicht werden.

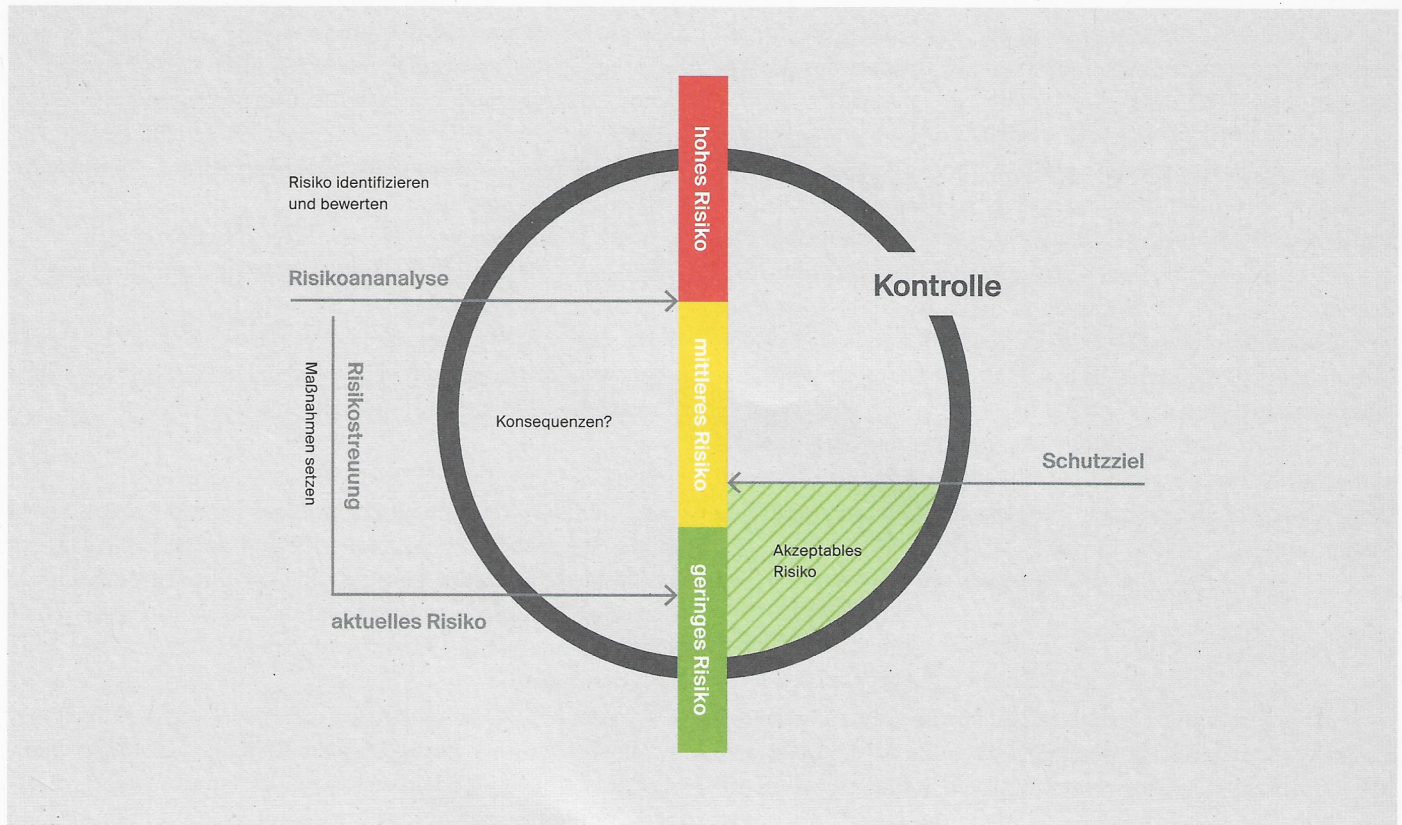
3. RISIKOMANAGEMENTPROZESS

Unter dem Risikomanagementprozess versteht man sowohl die systematische Anwendung von Grundsätzen und Verfahren auf die Aktivitäten der Kommunikation und Konsultation als auch das Einrichten des elementaren Entscheidungsschemas mit: Risikoanalyse, Risikosteuerung und Risikokontrolle (inkl. Dokumentation).

Während die **Kommunikation** der Förderung der Anwender und Anwenderinnen bezüglich ihres Risikobewusstseins dient, werden sie durch **Konsultation** bei der strukturierten Entscheidungsfindung unterstützt. Durch Kommunikation und Konsultation lassen sich Fachkenntnisse in jedem Schritt des Risikomanagementprozesses vereinen sowie die unterschiedlichen Perspektiven bei der Definition der Risikokriterien und Bewertung der Risiken berücksichtigen.

Der Anwendungsbereich der Risikomanagementaktivitäten lässt sich durch die Organisation festlegen. Dabei sind externe und interne Kontexte des Umfelds bei der Festlegung der Ziele zu berücksichtigen. Die Risikokriterien sollten auf den Organisationsrahmen abgestimmt und an den jeweiligen Zweck der Aktivitäten angepasst werden.

- **Risikoanalyse.** Die Risikoanalyse umfasst den systematischen, iterativen und kollaborativen Prozess der Risikoidentifikation und Risikobewertung unter Verwendung der Kenntnisse der Anwender und Anwenderinnen. Die Risikoidentifizierung dient dazu, eine möglichst vollständige Übersicht möglicher Risiken zur Verfügung stellen zu können. Die Identifizierung von Risiken geschieht in allen Bereichen und Prozessen. Dadurch, dass die Risikoanalyse eine ausführliche Betrachtung von Unsicherheiten, Risikoursachen, Auswirkungen, Wahrscheinlichkeit, Ereignissen, Szenarien, Steuerungen und deren Wirksamkeit durchführt, umfasst sie die Bestimmung der Art des Risikos. Die Risikoanalyse liefert einen Beitrag darüber, ob und wie Risiken zu behandeln sind. Die Risikoanalyse ermöglicht eine Gewichtung der identifizierten Risiken und damit eine risikoorientierte Vorgehensweise. Im Rahmen der Analyse werden alle Risiken identifiziert und bezüglich ihrer Eintrittswahrscheinlichkeit sowie ihrem Schadensausmaß bewertet.



↑ Abb. 1: Risikomanagement-Prozess und Schutzziel. Quelle: LO.LA 2020

→ **Schutzzielanalyse und Risikosteuerung.** Die Risikosteuerung (Risikomitigation) beschreibt Maßnahmen, die geeignet sind, die potenzielle Schadenshöhe und/oder die Eintrittswahrscheinlichkeit der Risiken zu reduzieren. Mittel der Risikosteuerung sind: Risiko-Vermeidung, Risiko-Transfer, Risiko-Verminderung, Risiko-Akzeptanz. Auf welches Niveau das Risiko gesenkt werden muss, wird durch das Schutzziel beschrieben. Das Schutzziel selbst bezieht sich auf das angestrebte Sicherheitsniveau innerhalb einer Organisation bzw. auf den jeweiligen Verantwortungsbereich.

Im Schutzziel wird konkret die Frage: „*Was darf passieren?*“ beantwortet. Beispielsweise liegt in der Schweiz und in Österreich die Empfehlung zur akzeptablen Todesfallwahrscheinlichkeit infolge gravitativer Naturgefahren (inkl. Lawinen) im institutionellen Bereich bei 1×10^{-5} . Im professionellen Verantwortungsbereich kann eine Todesfallwahrscheinlichkeit von 1×10^{-4} angenommen werden.

1×10^{-4} Todesfallwahrscheinlichkeit bedeutet, dass ein tödlicher Unfall bei 10.000 Geländetagen als akzeptiertes Risiko angesehen wird. Verletzungen (schwere Verletzungen) dürfen analog zum obigen Schutzziel häufiger vorkommen.

Im Risikomanagement geht es also nicht um völlige Sicherheit, denn hundertprozentige Sicherheit ist eine Illusion und kann bei Betätigungen im alpinen Umfeld nicht erreicht werden, eine gewisse Risikoakzeptanz ist daher Grundvoraussetzung jeglicher Arbeiten. Dennoch darf das definierte (übergeordnete) Schutzziel einer Todesfallwahrscheinlichkeit von weniger als 1×10^{-4} nicht unterschritten werden, um zu verhindern, dass ein „Schutzdefizit“ entsteht.

Bei der Arbeit im Gelände ist aber individuell (und täglich) festzulegen, von welchem Schutzziel aktuell auszugehen ist. Konkret heißt das, dass man in der Praxis das übergeordnete Schutzziel von 1×10^{-4} nicht immer ausschöpfen möchte, sondern je nach Umständen wesentlich weniger Risiko zu akzeptieren bereit ist. Gründe für ein höheres Schutzziel sind beispielsweise:

- ↳ Besonders schützenswerte Personen oder Personengruppen sind an der Geländearbeit beteiligt (z. B. Lehrlinge, Praktikanten, Studierende, Zivildienstler, betriebsfremde Personen ...).
- ↳ Die Dringlichkeiten bzw. Notwendigkeiten für die Arbeiten sind nicht so hoch bzw. sind die erwarteten Ergebnisse nicht so entscheidend, dass das maximal akzeptable Risiko ausgeschöpft werden muss.

RI.	Risiko-analyse	① Risiko identifizieren – Welche Gefahr gibt es WO? WANN?				
		Eintrittswahrscheinlichkeit der Gefahr	minimal	gering	erhöht	hoch
		Schadensausmaß (Konsequenzen) durch Gefahr	minimal	gering	erhöht	hoch
		② Risikobewertung – Wie hoch ist das Risiko?	minimal	gering	erhöht	hoch
S.	Schutzziel-analyse	③ Welches Schutzziel ist einzuhalten?				
		Was ist das akzeptierte Risiko?	<ul style="list-style-type: none"> • sehr geringes Schutzziel → hohes Risiko akzeptiert • geringes Schutzziel → erhöhtes Risiko akzeptiert! • hohes Schutzziel → nur geringes Risiko wird akzeptiert! • sehr hohes Schutzziel → nur minimales Risiko wird akzeptiert! 			
S.	Steuerung	④ Standardmaßnahmen zur allgemeinen Risikosenkung!				
		⑤ Individuelle Maßnahmen bei Schutzdefizit				
K.	Kontrolle	⑥ Wirken ergriffene Maßnahmen? Gibt es neue Risiken?				
		⑦ Dokumentation und Evaluierung (analog oder digital)				

↳ Ein höheres Schutzziel kann und soll auch aufgrund der persönlichen Disposition gewählt werden. Niemand ist jeden Tag gleich leistungsfähig und leistungsbereit. Es kann dementsprechend ein angepasstes Schutzziel gewählt werden, das im Zuge der angeschlossenen Risikosteuerung direkt Einfluss auf das Verhalten über die entsprechenden Maßnahmen hat.

Risikoüberwachung (Kontrolle) und Dokumentation. Durch eine laufende Kontrolle der Steuerungsmaßnahmen in allen Phasen des Prozesses wird die Wirksamkeit des Risiko-Managementsystems sichergestellt. Die Dokumentation sorgt dafür, dass relevante Risikoinformationen rechtzeitig an den richtigen Adressaten geleitet werden und Verantwortlichkeiten nachvollziehbar bleiben. (→ Abb. 1)

Um durch den umfangreichen und komplexen (theoretischen) Hintergrund des Risikokonzepts die Handlungskompetenz auf praktischer Ebene nicht zu verlieren, wird das Risikokzept in einen einfachen Prozess (RI.S.S.K) übersetzt, der eine laufende Anwendung erlaubt, ohne wertvolle Ressourcen zu binden. (→ Abb. 2)

Die umfassenden Hintergrundinformationen sind die Basis für das übergeordnete Risikokzept, sie stellen die Grundlagen des Risikomanagements und den Organisationsrahmen dar und spielen in der täglichen Arbeit keine unmittelbare Rolle.

↑ **Abb. 2: Ablauf von „RI.S.S.K.“**

Risiko = Eintrittswahrscheinlichkeit x Schadensausmaß als Expertenbeurteilung. Je nach identifizierter Gefahr wird das jeweilige Risiko, z. B. Absturzrisiko, Orientierungsverlust, Blitzschlag, Erfrierung, Lawinengefahr, Steinschlag ..., systematisch beurteilt.

Das Schutzziel beschreibt das „akzeptierte“ Risiko und ist abhängig von: Anwendergruppe, Aufgabenstellung, Tagesverfassung.

Standardmaßnahmen beschreiben Handlungen, die immer ergriffen werden, um Risiken zu verringern bzw. die Konsequenzen (Schadensausmaß) abmildern zu können.

Individuelle Maßnahmen sind insbesondere dann zu ergreifen, um ein festgestelltes Schutzdefizit (= Risiko liegt über dem Schutzziel) auszugleichen.

Quelle: LOLA 2020



Fazit und Perspektive

„Warum sollte man professionelles Risikomanagement umsetzen?“ Die Beantwortung dieser Frage ergibt sich einerseits aus den Grundprinzipien des Risikokonzepts und andererseits aus der Überzeugung, dass auch das Arbeiten in einem riskanten Umfeld und im alpinen Raum bestimmte Rahmenbedingungen erfordert.

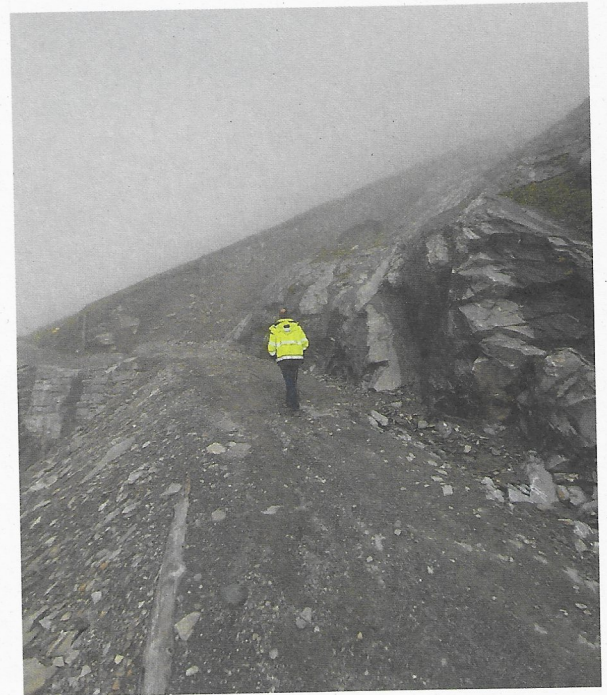
Um Akzeptanz bei den ausführenden Personen zu finden und einen Mehrwert bei den Organisationen zu generieren, ist auf einen schlanken bzw. universellen Entscheidungsprozess zu achten. Zweckmäßige und über Jahre optimierte Arbeitsabläufe können dabei berücksichtigt und gleichzeitig schlechte Gewohnheiten und gefährliche Routinen beendet werden.

Aufgrund der zahlreichen Vorteile bei vergleichsweise geringem Aufwand wird sich fundiertes Risikomanagement vor allem in professionellen Strukturen beziehungsweise im professionellen Verantwortungsbereich durchsetzen.

Unabhängig davon wird der Bergsport in seinen verschiedenen Ausprägungsformen auch weiterhin im individuellen Verantwortungsbereich ohne irgendwelche Einschränkungen stattfinden, sodass niemand Sorge vor Restriktionen oder einschränkenden Geboten haben muss! —

„Mit R.I.S.S.K. lassen sich die auftretenden ‚alpinen‘ Risiken auf allen Ebenen systematisch erfassen und im Sinne eines schlüssigen Risikomanagements steuern.“

— Walter Würtl



↑ Abb. 3: Beim Risikomanagement „alpiner Gefahren“ im professionellen Verantwortungsbereich sind zuverlässige Beurteilungs- und Entscheidungskonzepte unerlässlich. Ein universell gültiges Risikokonzept mit einer einfachen Beurteilungsheuristik hilft den Anwenderinnen bei ihrer schwierigen und verantwortungsvollen Tätigkeit.

Foto: Kontrollgang am Gamsgrubenweg/Hohe Tauern, Archiv Würtl



↑ Abb. 4: Im individuellen Verantwortungsbereich des Bergsteigens sind professionelle Risikokonzepte nicht vorgesehen, das heißt: Jeder und jede kann das Risikolevel selbst wählen und dabei auch sehr hohe Risiken in Eigenverantwortung eingehen. Wie Personen in sogenannter „Garantenstellung“ (z. B. Bergführerinnen) zukünftig mit dem Thema Risiko umgehen werden, bleibt noch zu diskutieren.

Foto: Blick über den Gurgler Ferner zum Schalkkogel/Ötztaler Alpen, Archiv Würtl

1 - Technical Aspects of snow and avalanche risk management. Resources and Guidelines for Avalanche Practitioners in Canada. Canadian Avalanche Association. Revelstoke, BC. 2016.

analyse



österreichisches kuratorium
für alpine sicherheit

Ausgabe Sommer 2021

Betrachtungszeitraum

01.11.2019

— 31.10.2020

Gesamtstatistik Alpinunfälle

Wandern

Klettern

Klettersteig

Hochtour

Mountainbike

alpenverein 

POLIZEI 

:berg