

Qualitätsanforderungen an Zweitmeinungen im Naturgefahrenbereich

D. Bollinger, U. Gruner, H. R. Keusen, M. Liniger

Inhalt

- 1 Einleitung
- 2 Besonderheiten im Bereich gravitativer Naturgefahren
- 3 Arten von Zweitmeinungen
 - 3.1 Typisierung
 - 3.2 Verantwortungsfrage
 - 3.3 Konkrete Beispiele
- 4 Rechtliche Aspekte
- 5 Grundsätze einer Zweitmeinung
 - 5.1 Qualitätsanforderungen
 - 5.2 Inhalte
- 6 Anforderungsprofil an Zweitmeinungsverfasser
- 7 Folgerungen
- 8 Empfehlungen AGN

Anhang

Anforderungsliste („Checkliste“) für fachliche Aspekte bei Gutachten im Naturgefahrenbereich

1 Einleitung

Das Einholen einer Zweitmeinung¹ kann Ausdruck eines Empfindens sein, dass sich eine Partei bezüglich der Konsequenzen oder der Tragweite eines Gutachtens - in der Regel eines Primärgutachtens - nicht sicher ist. Es besteht Unsicherheit oder gar Zweifel, und vielleicht mangelt es auch an Vertrauen. Im Hintergrund steht dabei vielfach der Risikogedanke: Welches Risiko geht beispielsweise der Auftraggeber ein, wenn er den Folgerungen und Empfehlungen des Auftragnehmers folgt? Oder was kann geschehen, wenn er sie nicht befolgt? Es kann aber auch die Frage in den Vordergrund treten, ob es neben den Ausführungen und Folgerungen des Primärgutachtens nicht auch eine andere Sicht (Aussensicht) gibt.

In der Geologie und im Ingenieurwesen wird das Einholen einer Zweitmeinung eher als Missbrauchsbekundung wahrgenommen. In der Medizin dagegen gilt das Einholen einer solchen nicht zwangsläufig als Vertrauensbruch mit den erstbehandelnden Ärzten, sondern als sinnvoll für eine bessere medizinische Planung (wenngleich es auch hier Fälle gibt, bei denen eine Zweitmeinung eingeholt wird, wenn eine Erstdiagnose angezweifelt wird). In der Medizin sind Zweitmeinungen deshalb recht verbreitet. Unter diesem Aspekt kann eine Zweitmeinung auch Ausdruck sein, dass man eine Beurteilung durch eine zusätzliche Aussensicht bestätigen oder optimieren will.

Was muss eine Zweitmeinung enthalten, wie soll sie aufgebaut sein? Mit Fokus auf den Naturgefahrenbereich versucht die AGN darauf Antworten zu geben und Qualitätsanforde-

¹ Synonyme: Zweitgutachten, second opinion

rungen an solche Zweitmeinungen festzulegen. Der Begriff Zweitmeinung ist im Folgenden bewusst breit gefasst.

Zielpublikum dieser Anleitung sind in erster Linie Ersteller von Zweitmeinungen im Bereich gravitativer Naturgefahren (insbesondere Massenbewegungsgefahren). In der Regel sind dies qualifizierte Mitarbeiter von Firmen, in Einzelfällen aber auch Mitglieder von Fachvereinigungen oder Mitarbeiter von Verwaltungen. Umgekehrt sollen mit dieser Anleitung auch mögliche Besteller von Zweitmeinungen angesprochen werden. Sie können sich damit über das Anforderungsprofil an den Ersteller einer Zweitmeinung und die Anforderungen an das zu erbringende Produkt informieren. Weitere Adressaten sind Behörden und – bei Rechtsfällen – Juristen, die über Gutachten im Naturgefahrenbereich zu befinden haben oder solche Gutachten selbst in Auftrag geben.

2 Besonderheiten im Bereich gravitativer Naturgefahren

Die Beurteilung von gravitativen Naturgefahren ist schwierig und anspruchsvoll. Es werden vom Gutachter Prognosen von Gefährdungen und Risiken erwartet, welche weit in die Zukunft blicken. Prognosen von Naturgefahren sind ein kreatives Produkt einer Analyse komplexer Zusammenhänge und Beobachtungen wie Naturbeobachtung, Deutung und Interpretation von zurückliegenden Ereignissen, Modellvorstellungen und Berechnungen von Prozessabläufen. Der Gutachter greift dabei auf seine Erfahrung zurück und verknüpft diese mit dem zu beurteilenden Fall. Allen Prognosen unterliegen je nach Situation Ungewissheiten betreffend Eintretenswahrscheinlichkeit, Ausmass und Intensität eines bevorstehenden Naturereignisses. Der Gutachter behilft sich in dieser schwierigen Situation häufig mit der Formulierung von Szenarien unterschiedlicher Wahrscheinlichkeiten und Intensitäten. Dabei liegt ein mehr oder weniger grosser Ermessensspielraum in der Natur der Sache, aber auch in der menschlichen Natur: manche Gutachter neigen eher zu optimistischen, manche zu eher pessimistischen Einschätzungen. Das kann erhebliche Konsequenzen bezüglich der Personen- und Sachrisiken, aber auch zu Vermögensverlusten führen. Figur 1 illustriert diese Problematik und die oftmals bestehende Gratwanderung des Gutachters.

In dieser Situation ist es verständlich, dass Gutachten immer wieder angezweifelt und Gegengutachten ausgelöst werden. Es muss aber nicht immer die Kontroverse sein, welche zu einer Zweitmeinung führt. Gerade bei sehr schwierigen Fällen mit einer grossen Tragweite von Sach- und Personenrisiken kann eine Zweitmeinung als konstruktive Bestätigung oder Diskussionsgrundlage nützlich und angezeigt sein, beispielsweise wenn es um die Festlegung des Bemessungsereignisses geht (z.B. Murgangsvolumen 300'000 m³ oder 100'000 m³?).

3 Arten von Zweitmeinungen

3.1 Typisierung

Auslöser für das Einholen einer Zweitmeinung können ganz unterschiedliche Fragestellungen sein. Einige Beweggründe:

- Ein Auftraggeber ist hinsichtlich der Beurteilung/Folgerungen des Gutachters unsicher. Er möchte wissen, ob ein anderer Fachspezialist/Experte dies auch so sieht. Klassisches und verbreitetes Beispiel in der Medizin: Arzt A sagt seinem Patienten, er müsse operieren. Der Patient und evtl. auch seine Krankenkasse möchten dies noch von einem Arzt B beurteilt haben.
- Ein Auftraggeber möchte eine Beurteilung durch einen bislang nicht beteiligten Experten (Aussensicht).

- Ein Auftragnehmer ist sich der Tragweite einer Fragestellung bewusst und möchte sich durch eine Zweitmeinung absichern lassen.
- Bei Meinungsverschiedenheiten oder im Streitfall einigen sich A und B auf ein Zweitgutachten (Ziel: Konsensfindung).
- Eine Versicherung holt sich bei ihrem Vertrauensexperten eine Zweitmeinung zu einem zu versichernden Risiko ein. Klassisch in der Medizin: Krankenkasse holt eine Zweitmeinung bei ihrem Vertrauensarzt.
- Eine Bewilligungs- oder Subventionsbehörde zweifelt den Umfang von Schutzmassnahmen an. Sie holt ein Zweitgutachten ein.
- Gerichtsgutachten oder Sachverständigengutachten in einem Rechtsverfahren, im Auftrag des Gerichts. In einem solchen Verfahren können auch Kläger und Angeklagter Sachverständige/Experten beiziehen.
- Ein Auftraggeber hat spezifische Fragen zum Primärgutachten. Er lässt sich diese durch einen Zweitgutachter beantworten. Solche Fragen fokussieren in der Regel auf kritische Punkte des Primärgutachtens.

Diese und andere Fälle lassen sich vereinfachend einer der vier nachfolgenden Typen zuordnen:

Typ	Veranlassung / Charakteristik	Auftrag / Art der Zweitmeinung
A	Direkt betroffene Partei zweifelt Primärgutachten an («Opposition») Motivation: Vermeintliche Schädigung durch Vermögensverlust, Nutzungs-/Handlungseinschränkungen, Imageverlust	Auftrag für Zweitmeinung durch direkt Betroffenen oder seinen Bevollmächtigten. In der Regel erfolgt die Zweitmeinung in Kenntnis des Primärgutachtens. Es handelt sich meist um Gegengutachten (Parteigutachten), wobei die Gefahr eines Gefälligkeitsgutachtens besteht.
B	Behörde/Verwaltung, Institution, Versicherung, Gericht zweifelt Primärgutachten an oder möchte eine unabhängige Zweitmeinung. Motivation: Einstufung des Primärgutachtens (richtig/falsch?) anhand einer weiteren, unvoreingenommenen Sicht, v.a. bei Fällen mit grosser Tragweite bezüglich Schadenpotenzial, Vermögenswerten, Investitionen sowie bei konkreten Schaden-/Streitfällen	Auftrag für separate Zweitmeinung durch Behörde/Verwaltung, Gericht, Versicherung. In der Regel erfolgt die Zweitmeinung ohne Kenntnis des Primärgutachtens. Kann auch nur die Beantwortung spezifischer Fragen zum Primärgutachten umfassen.
C	Behörde/Verwaltung, Institution will Bestätigung bzw. Absicherung durch zweiten Experten. Motivation: Bestätigung, Absicherung, Präzisierungen durch eine weitere, unvoreingenommene Sicht, v.a. bei Fällen mit grosser Tragweite bezüglich Schadenpotenzial, Vermögenswerten, Investitionen, viele Stakeholder	Auftrag für Zweitmeinung, v.a. zwecks Klärung von kritischen Fragen, Konsensfindung. Kann auch nur die Beantwortung spezifischer Fragen zum Primärgutachten umfassen. Zweitmeinung kann einvernehmlich mit Primärgutachter eingeholt werden. Einvernehmlich kann aber auch heissen, dass Auftraggeber ein Mandat an zwei Auftragnehmer gibt mit der Absicht, dass diese gemeinsam Bericht erstatten.
D	Verfasser des Primärgutachtens möchte Bestätigung bzw. Absicherung durch zweiten Experten. Motivation: Bestätigung, Absicherung, v.a. bei Fällen mit grosser Tragweite bezüglich Schadenpotenzial, Vermögenswerten, Investitionen, viele Stakeholder	Auftrag für Zweitmeinung auf Antrag des Primärgutachters. In der Regel im Einverständnis mit dem Auftraggeber des Primärgutachtens, v.a. wenn dieser es finanziert. Grundsätzlich kann ein Primärgutachter auch auf eigene Rechnung eine Zweitmeinung einholen, um sich abzusichern. Evtl. unscharfe Abgrenzung zu Koreferat

Tab. 1: Typisierung von Zweitgutachten (stark vereinfachend, es bestehen fließende Übergänge).

Typ A ist als Gegengutachten oder Parteigutachten zu verstehen, weil das Resultat des Primärgutachtens durch die betroffene Partei angefochten wird. Typ B geht in Richtung eines Expertengutachtens, da der Auftraggeber die Resultate des Primärgutachtens anzweifelt. Typ C und D sind dagegen Zweitmeinungen, welche aus einer konstruktiven Haltung heraus in Auftrag gegeben werden, häufig im Einvernehmen mit den Primärgutachtern. Inwieweit bei Typ C ein wirkliches Einvernehmen besteht, bleibe dahingestellt, denn einem Primärgutachter bleibt faktisch kaum eine andere Wahl, als sich auf ein solches Vorgehen einzulassen. Jedenfalls besteht für ihn das Interesse einer Konsensfindung.

3.2 Verantwortungsfrage

Bei Zweitmeinungen stellt sich stets auch die Frage der Verantwortung. Tab. 2 liefert dazu eine stark vereinfachende Übersicht in der Praxis.

Typ	Auswirkungen	Verantwortung
Parteigutachten (Typ A)	Führt meist zu Kompromiss oder juristischem Entscheid mit Expertengutachten	klein für Zweitgutachter, Hauptverantwortung für Kostenfolge beim Auftraggeber
Beratungs-/Absicherungsgutachten (Typen B, C, D)	Absicherung bezüglich verbleibender Risiken	Mittel für Zweitgutachter, Hauptverantwortung für Kostenfolge bei Auftraggeber + Primärgutachter
Prüfgutachten	Absicherung bezüglich Dimensionierungsvorgaben	Hauptverantwortung für Kostenfolge bei Primärgutachter und Zweitgutachter (je ~50%)

Tab. 2: Stark vereinfachende Übersicht der Verantwortung bei Zweitmeinungen.

Die Frage stellt sich z.B. auch, wenn die Auftraggeberseite (z.B. kantonale Fachstelle) selbst über einen Naturgefahrenfachmann als Projektleiter verfügt. Inwieweit steht der Auftraggeber in der Verantwortung, die Arbeiten an die „richtige“, das heisst ausreichend sachkompetente Firma zu vergeben?

Die Verantwortlichkeitsfrage betrifft ebenso den Einbezug einer kantonalen Fachstelle hinsichtlich der Vorprüfung eines Gutachtens, unter Umständen in Fällen, in denen die Fachstelle nicht einmal Auftraggeber ist, sie jedoch im Rahmen des behördlichen Vollzugs darin involviert ist.

3.3 Konkrete Beispiele

Typ	Beispiele	Auftraggeber
A	Gegengutachten zu Naturgefahrenkarte (z. B. wegen veränderter Einzugsgebiete, baulichen Auflagen)	Betroffene Privatperson(en), Firmen, Grundeigentümer
B	Dimensionierung von Schutzmassnahmen an Bahnlinie (SZ)	SBB
	Murgangkubaturen am Spreitgraben (BE)	Kantonale Amtsstelle
	Zweitbeurteilung betreffend Szenarien und aktueller Gefährdung Adelbodnerstrasse (BE)	Kantonale Amtsstelle
	Gefahrenanalyse und Massnahmenkonzept Integralprojekt Gürbe (BE)	Kantonale Amtsstelle

	Rutschgefährdung an einem potenziellen Deponiestandort (SZ)	Kantonale Amtsstelle
	Gefahren- und Risikoanalyse für Bergbahn (SZ)	Kantonale Amtsstelle
C	AGN zu Naturgefahrenkarte Weggis (LU)	Gemeinde
	AGN zu Kur-/Parkhotel Schwarzsee (FR)	Staatsrat
	Gefahrenbeurteilung Rutschung Triesenberg (FL)	Land
	Felsstürze Gurtellen 2012 (UR)	SBB
	Grosssprengung am Chapf bei Innertkirchen (BE)	Kantonale Amtsstelle
D	Felssturz Sandalp (GL)	Kanton
	Rutschung Gryfenbach (BE)	Kanton
	Ralliggraben (Sigriswil, BE)	Kanton

Tab. 3: Beispiele von Zweitgutachten.

4 Rechtliche Aspekte

- Eine Zweitmeinung ist ein Gutachten wie andere auch. Es hat dieselben Anforderungen zu erfüllen (Sorgfaltspflicht, Einsatz befähigter Personen etc.).
- Das Primärgutachten ist das Hauptgutachten, insbesondere wenn es nach den Regeln der Submissionsgesetzgebung vergeben worden ist. Wenn ein Auftrag nach diesen Regeln und vorbehaltlich der sorgfältigen und unvoreingenommenen Prüfung der Angebote vergeben worden ist, dann sollte auch nicht eine Vergabe an den „falschen“ Auftragnehmer bemängelt werden können.
- Ein entscheidender Punkt ist die Auftragsformulierung. Bestehen dort Unklarheiten oder ist sie unvollständig, ist dies als Fehler des Auftraggebers zu taxieren. Eine mangelhafte Auftragsformulierung kann die Grundlage für eine unzureichende Auftragserfüllung bilden. Offen bleibt, inwieweit ein Auftragnehmer bei Unklarheiten oder Unvollständigkeiten in der Auftragsformulierung intervenieren sollte. Eine Möglichkeit, um allfällige Unklarheiten herauszufiltern ist die Durchführung einer Fragerunde im Rahmen des Submissionsverfahrens mit Beantwortung der Fragen an alle Submittenten.
- Dem Zweitgutachter müssen dieselben Unterlagen zur Verfügung stehen wie dem Primärgutachter. In einem Schaden- oder Streitfall könnte das Vorenthalten wichtiger Informationen oder eine Ungleichbehandlung bezüglich Datenlieferung den Auftraggeber belasten. Schlimmstenfalls kann ihm Vorsätzlichkeit bezüglich der Informationslieferung unterstellt werden.
- Ein Zweitgutachten entbindet einen Auftraggeber nicht davor, Entscheidungen zu treffen. Solange solche Entscheidungen sorgfältig, nach bestem Wissen und Gewissen sowie unter Einhaltung des Ermessensspielraums gefällt wurden, entsteht kein Haftungsproblem. Auch dann nicht, wenn der Auftragnehmer dem Primärgutachten folgt, obschon das Zweitgutachten eine andere Lösung vorschlägt, welche sich im Nachhinein als „richtig“ oder zweckmässiger erweist. Anders kann es aussehen, wenn das Zweitgutachten einen Befund des Primärgutachters stark anzweifelt bzw. diesen in Frage stellt. Dann kann dem Auftraggeber im Falle eines Schadens ein Haftungsproblem erwachsen, wenn er dem Primärgutachter unter Ausschlagung der kritischen Bemerkungen des Zweitgutachters folgte.
- Die Haftung betreffend ist darauf hinzuweisen, dass die Einhaltung der Sorgfaltspflicht, des Ermessensspielraums und den unter Fachleuten anerkannten Regeln der Technik

bzw. den Regeln des Fachgebietes im Falle eines Rechtsverfahrens wichtige Beurteilungskriterien sind.

- Vertreter von Fachstellen in der Verwaltung haben vielfach eine Entscheidungs- oder beratende Schnittstellenfunktion inne. Für sie haftet der Staat (Staatshaftung). Sie können allenfalls bei Grobfahrlässigkeit belangt werden.
- Haftung einer Arbeitsgruppe (z. B. AGN), wenn sie eine Zweitmeinung verfasst: Entscheidend ist die Form einer Vereinigung, welche in vielen Fällen eine einfache Gesellschaft nach OR ist. Wenn ein Gutachten im Namen der Vereinigung erstellt wird, dann haftet die Vereinigung durch ihre Mitglieder nach aussen solidarisch und unbeschränkt (Art. 544C, Ziff. 3 OR). Bei solchen Gutachten besteht die Möglichkeit, einen Haftungsausschluss anzubringen. Dieser umfasst jedoch nur Fahrlässigkeit, nicht jedoch Grobfahrlässigkeit und Vorsätzlichkeit (Art. 100A OR). In der Rechtspraxis besteht indes Uneinigkeit in der Bedeutung dieses Haftungsausschlusses, offenbar bis hinauf auf Stufe Bundesgericht. Eine Haftungseingrenzung besteht nur dann, wenn ein Gesellschafter ausdrücklich im eigenen Namen handelt.

Generelle Empfehlungen

Hat der Auftraggeber Zweifel am Primärgutachten, dann sollte er in erster Linie versuchen, durch Nachfragen bzw. das Einfordern ergänzender Angaben die Klärung von Unsicherheiten oder nicht plausiblen Folgerungen zu bewirken (z.B. nochmalige Überprüfung eines angezweifelten Befundes, Bereinigung des Berichts).

Beim Vorliegen eines Zweitgutachtens mit vom Primärgutachten abweichenden Resultaten sollte der Auftraggeber den Primärgutachter mit diesen Befunden konfrontieren und eine Stellungnahme verlangen. Damit wird dem Erstgutachter die Möglichkeit eingeräumt, seine Resultate kritisch zu hinterfragen und sein Gutachten nachzubessern.

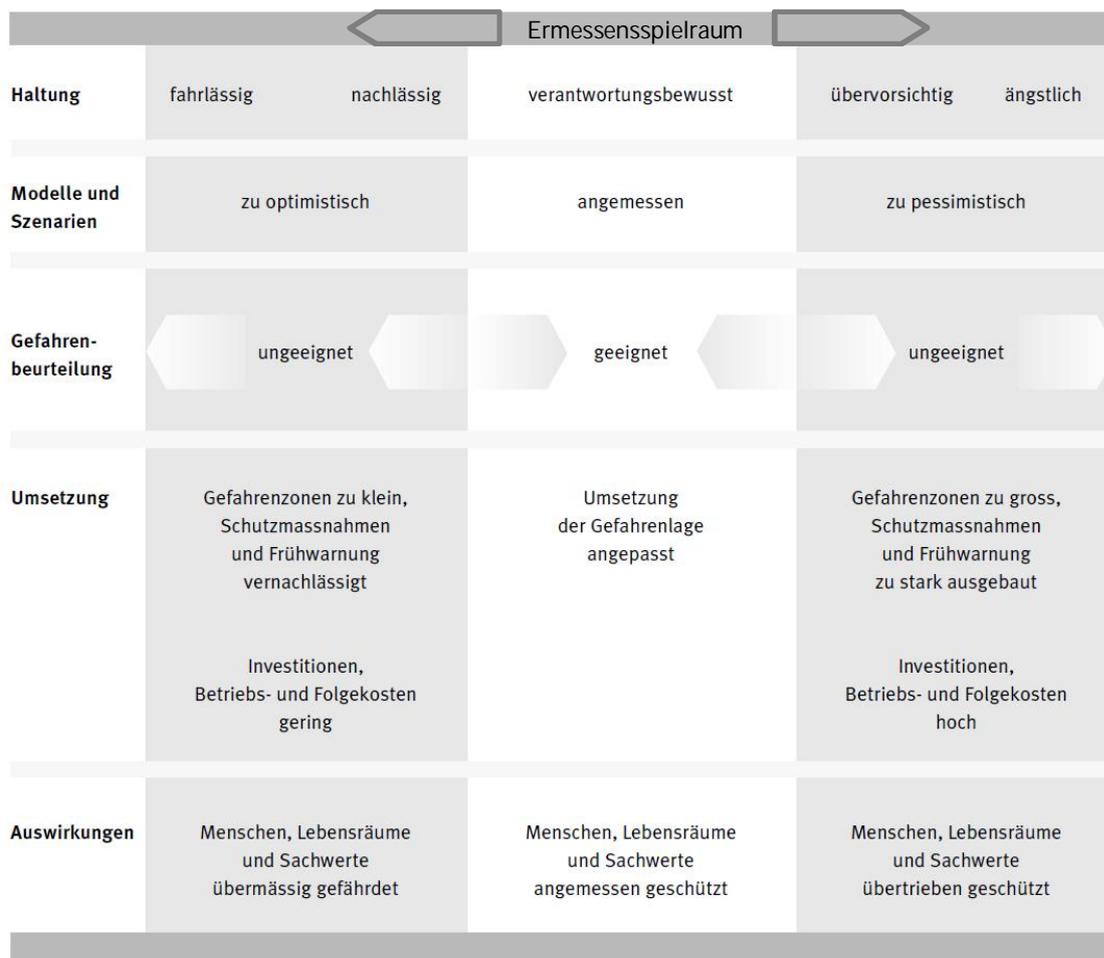
Bei der Einholung eines Zweitgutachtens ist zu empfehlen, den Primärgutachter über das Einholen einer Zweitmeinung zu orientieren.

5 Grundsätze einer Zweitmeinung

5.1 Qualitätsanforderungen

Qualität entsteht, indem Anforderungen und Produkt möglichst weitgehend zur Deckung gebracht werden. Dieser Grundsatz gilt nicht nur für den Ersteller eines Primärgutachtens, sondern auch für den Verfasser einer Zweitmeinung.

Für die Anforderungen an die Qualität bei der Beurteilung von Naturgefahren bestehen Empfehlungen der PLANAT (PLANAT 2000/2). Diese sind unter Fachleuten anerkannt. Bestehen Mängel oder gar Fehler bei der Gefahrenbeurteilung, so hat dies Auswirkungen auf jede Art der Massnahmenplanung (raumplanerisch, baulich-technisch, organisatorisch).



Figur 1: „Falsch“ versus „richtig“. Der Ermessensspielraum in der Gefahrenbeurteilung und seine Auswirkungen. PLANAT 2000.

Bei der Beurteilung von Naturgefahren bestehen meist Unschärfen/Unsicherheiten (Kap. 2). Solche liegen in der Sache der Natur und sind unvermeidlich. Daraus geht zwangsläufig ein Interpretations- bzw. Ermessensspielraum hervor (Fig. 1). Die Grössenordnung solcher Unschärfen/Unsicherheiten deuten Borter et al. (1999)² im Zusammenhang mit der Quantifizierung von Risiken an. Auch PLANAT-Protect misst den Unschärfen/Unsicherheiten einen grossen Stellenwert bei (exemplarisch aufgezeigt in Teil C, Sturzprozesse³, Tab. 1.3).

Die Qualität einer Gefahrenbeurteilung zeichnet sich dadurch aus, dass der ihr immanente Ermessensspielraum eingehalten wird. Die Bandbreite dieses Spielraums ist variabel, und von Fall zu Fall unterschiedlich. Je grösser die Unschärfen bzw. Unsicherheiten in den einzelnen Schritten der Gefahren- und Risikobeurteilung sind, umso mehr kann sich der Ermessensspielraum weiten.

Eine wichtige Aufgabe des Zweitgutachters im Naturgefahrenbereich ist die Beurteilung, inwieweit der Ermessensspielraum des Primärgutachtens eingehalten worden ist, unter Berücksichtigung der fallspezifisch vorhandenen Unsicherheiten. Diese Beurteilung erfolgt rein gutachterlich, weshalb die persönlichen Erfahrungen die zentrale Anforderung an den Zweitmeinungsersteller sind (Kap. 6).

Der Ermessensspielraum setzt sich aus einer ganzen Kaskade von Beurteilungen mit Unschärfen/Unsicherheiten zusammen. Deshalb muss der Zweitgutachter alle Bearbeitungsschritte durchgehen, bis hin zur Gefahrenbeurteilung. Bei einem Zweitgutachter geht man

² Risikoanalyse bei gravitativen Naturgefahren. BUWAL. Umwelt-Materialien, Naturgefahren, Nr. 107/I.

³ H. R. Keusen, W. Gerber, H. Rovina (2009)

davon aus, dass er ein Experte ist und das Vorgehen bei der Gefahrenbeurteilung kennt. Ein standardisiertes Vorgehen, selbst in Form einer „Checkliste“ ist kein Nachteil, sie hilft auch dem Experten ein Zweitgutachten systematisch und vollständig aufzubauen. Gigerenzer⁴ 2013 bezeichnet „Checklisten“ denn auch als einfaches, kostengünstiges Werkzeug zur Verbesserung der Sicherheit.

Da bei Gefahrenbeurteilungen und Massnahmen oft substanzielle finanzielle Beiträge von Bund und Kanton und auch von Bezirken, Gemeinden oder anderen öffentlich-rechtlichen Trägerschaften (Flurgenossenschaften, Wuhrkorporationen, Schwellengemeinden etc.) geleistet werden, macht eine „Checkliste“ auch dahingehend Sinn, dass das ganze Prozedere nach den Vorgaben des Bundes und der Kantone erfolgt und dadurch gewisse formale Standards erfüllt werden (vgl. Handbuch Programmvereinbarungen im Umweltbereich, Fachspezifische Erläuterungen zur Programmvereinbarung im Bereich Schutzbauten und Gefahrengrundlagen, Anhang A7-1 und A7-2: Anforderungen). Eine solche „Checkliste“ dient generell der Harmonisierung, was zu begrüßen ist. Sie dient in erster Linie dazu, die Struktur und die inhaltlichen Anforderungen eines Zweitgutachtens zu bestimmen. Über die Qualität der Inhalte in den einzelnen Schritten ist damit indes noch nichts gesagt.

Bei der Zweitmeinungs-Beurteilung eines Primärgutachtens im Naturgefahrenbereich gibt es rein gefahrenspezifische Kriterien. Daneben kann es aber auch formale Aspekte geben, die zu beachten sind, nämlich: Wie bzw. wie detailliert ist der Auftrag durch den Auftraggeber definiert worden. Es können nämlich auch auftraggeberseitig Unklarheiten/Mängel in der Formulierung des Auftrags bzw. dem Pflichtenheft vorliegen. Allenfalls stellt sich zudem die Frage, ob der Auftragnehmer solche nicht hätte erkennen und den Auftraggeber frühzeitig (Stufe Auftragsanalyse, Grundlagenstudium) darauf aufmerksam machen müssen. Somit kann auch das Verhältnis Auftraggeber/Auftragnehmer eine Rolle spielen. Dabei muss man sich im Klaren sein, dass ein Auftraggeber nicht unbedingt sachkompetent ist und den Auftrag möglicherweise gar nicht richtig formulieren kann. Das kann Ausgangspunkt zu Fehlern oder zu einer unvollständigen Auftragsabwicklung sein. Aber: Ein fachkundiger Auftragnehmer hätte unter dem Titel „Wahrung der Sorgfaltspflicht“ korrigierend eingreifen müssen.

Feldbegehungen sind in vielen Fällen ein entscheidender Schritt in der Beurteilung von Naturgefahren. Deshalb ist es wichtig, wenn sich der Zweitgutachter vor Ort ein Bild der Situation macht.

5.2 Inhalte

Der Inhalt einer Zweitmeinung richtet sich nach der Auftragsformulierung. Betreffend Auftragsformulierung sind gegebenenfalls Vorbehalte anzubringen, wenn der Auftrag unzureichend festgelegt ist (vgl. Kap. 5.1). Im umfassendsten Fall (Typ B: unabhängiges Zweitgutachten) kann eine Zweitmeinung nahezu alle Schritte von der Gefahrenerkennung, Gefahren-/Risikobeurteilung bis hin zur Massnahmenplanung beinhalten. Umgekehrt kann sich die Zweitmeinung auch nur auf die Beantwortung spezifischer Fragen zum Primärgutachten beschränken. Allerdings entbindet einzig die Beantwortung solcher Fragen nicht auch davor zu prüfen, ob der Primärgutachter richtig und unter Einhaltung der Ermessensspielräume vorgegangen ist.

Wesentlich zu beachten ist auch der Detaillierungsgrad („Flughöhe“), welche dem Primärgutachten in der Auftragsformulierung zugrunde gelegt worden ist. Beispiel: als Zweitmeinungsverfasser kann man einem Primärgutachter nicht anlasten, auf szenarienbezogene Sturzmodellierungen verzichtet zu haben, wenn der Auftrag Abklärungen auf Stufe Gefahrenhinweiskarte forderte.

⁴ Gerd Gigerenzer 2013: Risiko – wie man die richtigen Entscheidungen trifft. Btb Verlag, München. S. 73.

Fachliche Aspekte (Aufzählung, nicht abschliessend)

- Datenbasis: Welche Daten wurden verwendet, welche wurden selber erhoben? Sind sie vollständig oder gibt es weitere, die hätten verwendet werden können/sollen?
- Gilt es spezielle Rahmenbedingungen zu beachten (z.B. bestehende Projektbasis, Nutzungsvereinbarung)?
- Wurden massgebende Normen und anerkannte Regeln (z. B. Vollzugshilfen, Empfehlungen, Wegleitungen) eingehalten? Entsprechen Vorgehen und die angewandten Methoden dem zeitgemässen Stand des Fachgebiets?
- Was wurde gemacht, was wurde NICHT gemacht oder was steht NICHT geschrieben (das hätte erwähnt sein müssen)?
- Gibt es offenkundige fachliche Mängel?
- Gibt es Lücken/Wissenslücken? Sind diese erkannt, wurden sie deklariert? Was wurde unternommen, was vorgeschlagen, um sie zu füllen?
- Wird klar unterschieden zwischen Daten/Fakten, Annahmen und Interpretation?
- Wurde mit Szenarien gearbeitet? Sind die Szenarien nachvollziehbar, plausibel? Käme der Zweitgutachter zu ähnlichen Schlüssen?
- Wie wurde mit dem Ermessensspielraum umgegangen? Was ist zu optimistisch, was ist zu pessimistisch?
- Sind die Empfehlungen/Folgerungen klar und nachvollziehbar?
- Beurteilung der allfällig zur Diskussion stehenden Massnahmen. Plausibel bezüglich Technik/Kosten? Zu verbessern? Andere Varianten?
- ...

Formale Aspekte (Aufzählung, nicht abschliessend)

Verhältnis Auftraggeber – Primärgutachter bzw. Formulierung des Auftrags:

- Wie wurde das Pflichtenheft des Auftragnehmers formuliert? Ist es umfassend/vollständig genug, um den Auftrag abwickeln zu können? (Ist der Auftraggeber fachlich überhaupt in der Lage, den Auftrag zu formulieren? Gab es überhaupt ein Pflichtenheft?).
- Hat der Auftraggeber für die im Pflichtenheft formulierten Aufgaben (oder für den vielleicht auch nur mündlich formulierten Auftrag...) genügend finanzielle Mittel bereitgestellt?
- Hat der Auftragnehmer auf allfällige Lücken im Pflichtenheft aufmerksam gemacht bzw. hat er diese selber gefüllt?
- Hat der Auftragnehmer die richtigen Leute eingesetzt (Ausbildung, Erfahrung)?
- Hat sich der Auftragnehmer auf seine Kernkompetenzen beschränkt und andere Fachleute beigezogen oder an solche verwiesen, wenn andere Gefahrenprozesse zu behandeln waren?
- ...

6 Anforderungsprofil an Zweitmeinungsverfasser

- Ein Verfasser einer Zweitmeinung muss über ausgewiesene, langjährige Erfahrungen im Naturgefahrenkontext verfügen. Er sollte über längere Zeit durchschnittlich mindestens etwa 1/3 seiner beruflichen Tätigkeit in diesem Kontext bestreiten. Nebst praktischen Erfahrungen sind auch umfassende theoretisch-methodische Kenntnisse sowie Kenntnisse der massgebenden Regelwerke und gesetzlichen Grundlagen vorzusetzen.
- Der Zweitmeinungsverfasser muss auch komplexe, oft interdisziplinäre Fragestellungen bearbeiten können. Die Interdisziplinarität erfordert mitunter Grundkenntnisse in anderen Sparten. Eine gute Vernetzung mit Fachspezialisten anderer Disziplinen ist von Vorteil.

- Das Anforderungsprofil bedingt es, Aufträge für Zweitmeinungen in der Regel ad personam zu erteilen. Damit sollte davon ausgegangen werden können, dass die richtige Person den Auftrag bearbeitet und diesem die nötige Sorgfalt zukommen lässt. Inwieweit er dabei zu seiner Unterstützung weitere Sachbearbeiter beizieht, muss ihm überlassen sein. Er hat dann für die entsprechende interne Beaufsichtigung und Qualitätssicherung zu sorgen.
- Auch eine Fachgruppe kann mit einer Zweitmeinung beauftragt werden (Beispiel AGN, vgl. Tabelle Kap. 3.2). Dabei sollte mindestens ein Mitglied die unter a-c) genannten Anforderungen erfüllen und den Lead übernehmen. Zur Absicherung ist eine fachgruppeninterne Vernehmlassung zu empfehlen.
- Der Verfasser einer Zweitmeinung muss auf den konkreten Fall bezogen eine neutrale Position einnehmen können. Ein Interessenskonflikt muss ausgeschlossen sein. Die Zulässigkeit einer allfälligen Vorbefassung (d.h. in der Vergangenheit bereits in irgendeiner Form in den Fall involviert) muss im Einzelfall geprüft werden. Der für eine Zweitmeinung Angefragte muss eine Vorbefassung vor Auftragserteilung offenlegen.
- Zwischen dem Ersteller des Primärgutachtens und dem Verfasser der Zweitmeinung kann ein problematisches (evtl. „feindschaftliches“) Verhältnis bestehen. Der Auftraggeber für eine Zweitmeinung kann dies nicht unbedingt wissen. In diesem Fall sollte der für die Zweitmeinung Angefragte die Situation vor einer allfälligen Auftragsvergabe deklarieren. Es liegt dann am Auftraggeber zu entscheiden, ob er dieses „Risiko“ tragen will. Problematische Beziehungen können die Konsensfindung, sofern eine solche überhaupt angestrebt wird, letztlich erschweren. Der Auftraggeber kann den Konsens suchen, oder sonst verwendet er für sein Projekt die für ihn plausible Studie. Auch ein ausgesprochen freundschaftliches Verhältnis zwischen Primärgutachter und Zweitmeinungsverfasser kann heikel sein, weil dann vor allem in Streitfällen der Vorwurf des Gefälligkeitsgutachtens im Raum stehen kann.
- ...

7 Folgerungen

Das Einholen einer Zweitmeinung sollte bei der Beurteilung gravitativer Naturgefahren ein Ausnahmefall bleiben. Es kann nicht die Aufgabe z.B. einer Behörde sein, dass bei jeder Unsicherheit sogleich eine Zweitmeinung gefordert wird. Sonst werden am Schluss auch Dritt- oder sogar Viertmeinungen erstellt.

Interessant und möglicherweise wegweisend ist deshalb ein Gerichtsurteil eines Inner-schweizer Kantons zu einem Streitfall, bei welchem der Beschwerdeführer ein gerichtlich angeordnetes Zweitgutachten forderte, das Gericht in seinem Urteil (2014) ein solches jedoch als nicht notwendig erwog. Es stellte sich dabei auf den Standpunkt, dass anhand der vorhandenen Akten (Gutachten, Aktennotizen) und ergänzt durch einen gerichtlichen Augenschein der Sachverhalt ausreichend erstellt werden konnte. Das Gericht dürfe in Fachfragen nicht ohne triftige Gründe von Gutachten⁵ abweichen. Solche Gründe würden vorliegen, wenn gewichtige, zuverlässig begründete Tatsachen oder Indizien die Überzeugungskraft des Gutachtens ernstlich erschüttern würden. Das träfe etwa zu, wenn der Experte⁶ die an ihn gestellten Fragen nicht beantwortet, wenn seine Schlussfolgerungen in sich widersprüchlich sind oder wenn die Expertise sonstwie an Mängeln krankt, die derart offensichtlich und auch ohne spezielles Fachwissen ersichtlich sind, dass sie das kantonale Gericht nicht hätte übersehen dürfen. Letztlich stützte auch das Bundesgericht 2015 diese Auffassung des Kantonsgerichts.

⁵ Damit ist das Primärgutachten gemeint.

⁶ Das Gericht stuft den Primärgutachter als Experte ein.

Im Ergebnis stützen die Gerichtsurteile das Primärgutachten, sofern dieses durch eine Fachperson sorgfältig erarbeitet wurde und nachvollziehbar ist. Das Einholen einer Zweitmeinung erübrigt sich, zumindest Typus B in Tab. 1 betreffend.

Das Betreiben einer Fehlerkultur hilft, die Notwendigkeit von Zweitmeinungen zu reduzieren. Denn wenn der Grund für eine Zweitmeinung im Zweifel oder in der Unsicherheit liegt, dann spielen rasch einmal Aspekte der Wahrung der Sorgfaltspflicht durch den Auftragnehmer des Primärgutachtens eine Rolle. Wo Personen und Büros kapazitätsmässig an Grenzen stossen, nimmt die Wahrscheinlichkeit von Unsorgfältigkeiten und Fehlern zu. Solche können auch dann entstehen, wenn die finanziellen Mittel knapp oder nicht ausreichend sind. Der Preiskampf ist gross und es werden immer wieder „Billigangebote“ gemacht, aus welchen Gründen auch immer. Darunter darf die Qualität nicht leiden.

Letztlich kann das Einholen einer Zweitmeinung im Ingenieurwesen auch einen Imageschaden bedeuten, im Gegensatz zum häufigen Fall im Gesundheitswesen. Es muss das Bestreben des Beauftragten sein, eine solche Situation zu vermeiden. Qualität und Sorgfalt sind gefordert, unabhängig des offerierten Preises. Wenn sich Unsicherheiten von grösserer Tragweite herauskristalisieren (z. B. potenziell mobilisierbare Murgangvolumina), dann sollte der Primärgutachter in seinem Bericht oder sogar vorgängig im Rahmen seiner Untersuchungen darauf hinweisen. Dann hat der Auftraggeber die Möglichkeit, den Auftrag zu erweitern, eventuell unter Beizug anderer Fachleute (bei einem Schutzbautenprojekt idealerweise noch in der Phase der Massnahmeevaluation oder der Vorstudie).

Eine Zweitmeinung sollte objektiv-neutral formuliert werden und nicht offensiv-aggressiv verfasst sein. Keinesfalls sollte der Eindruck entstehen, man wolle den Erstgutachter diskreditieren oder ihm sogar den Auftrag streitig machen. Jeder kann in die Lage kommen, dass sein Gutachten Gegenstand einer Zweitmeinung wird. Solche Situationen können jedoch reduziert werden, wenn eine aktive Fehlerkultur betrieben wird. Dazu gehört auch eine firmeninterne Kontrolle (Vier-Augen-Prinzip), v.a. bei heiklen Fragestellungen im Naturgefahrenbereich. Ein QM kann dazu beitragen, durch institutionalisierte Abläufe Fehler zu minimieren. Aber: ein QM auf dem Papier bringt nichts, wenn es nicht angewendet wird.

Es ist von Vorteil, wenn bei den zuständigen Fachstellen der Kantone Fachspezialisten mit mehrjähriger Praxiserfahrung tätig sind. Sie sind in der Lage, Gefahrgutachten und Massnahmenprojekte zu beurteilen und auch die Notwendigkeit für eine Zweitmeinung abzuschätzen. Da sie bei beitragsberechtigten Vorhaben ohnehin beizuziehen sind, sollte eine zweckmässige Projektbegleitung gewährleistet sein.

8 Empfehlungen AGN

- Bei gravitativen Naturgefahren sollten Zweitmeinungen nicht zur Regel werden, sondern ein Ausnahmefall sein. Die AGN unterstützt jedoch das Einholen von Zweitmeinungen bei heiklen bzw. grösseren und auch schwierig einzuschätzenden Aufgaben (Typen B und C in Tab. 1).
- Ein Zweitgutachter muss unabhängig und fachlich qualifiziert sein.
- Auftraggeberseitig muss ein umfassendes, klares Pflichtenheft vorhanden sein.
- Volle Transparenz bei Auftragserteilung an Zweitgutachter (sagen, was Sache ist). Es muss klar sein, was vorhanden ist, auch wenn unter Umständen nicht alle Unterlagen zur Verfügung gestellt werden (können).
- Gefahrgutachten und Schutzmassnahmenprojekte (Primärgutachten) werden oft in Arbeitsgemeinschaften erarbeitet. Die AGN empfiehlt, dass die Partner die Produkte (Text, Anhänge, Pläne) der anderen Beteiligten gegenlesen. Dadurch können allfällige Fehler und Unklarheiten zusätzlich ausgeräumt werden, was die Kohärenz und Qualität des Produktes steigert (ARGE-internes „Vier-Augen-Prinzip“).

- Die AGN empfiehlt, das vorliegende Papier interessierten Fachkreisen bekannt zu machen, z.B. durch Publikation im Swiss Bulletin für angewandte Geologie, und auch den Fachkreisen in den Kantonen und Bundesstellen etc. zur Information weiterzuleiten.

26. März 2017

Anforderungsliste („Checkliste“) für fachliche Aspekte bei Gutachten im Naturgefahrenbereich (Grundlage für Bildung der Zweitmeinung, abhängig vom erforderlichen Detaillierungsgrad)

Bereich	Kriterien	Bemerkungen
Auftrag	Umfang, Formulierung,	Auftrag umfassend und konkret formuliert? (der Aufgabenstellung angepasst).
Perimeter	Systemabgrenzung	Räumlich und massgebende Prozesse
Gefahrenbeurteilung	Frühere Ereignisse	Ereigniskataster
	Gefahrenpotenzial	Szenarienbildung
		Darstellung Wirkungsräume und Intensitäten
		Bei Schutzmassnahmen: vor/nach Massnahmen
	Schadenpotenzial	Personen, Sachwerte à Objektkategorien, Vulnerabilitäten
	Expositionsanalyse	Inkl. Schwachstellenanalyse
	Konsequenzanalyse	Szenario bezogen
Gefahrensituation	Bei Schutzmassnahmen: vor/nach Massnahmen	
Risikobeurteilung	Risikoerfassung	Individuelle und kollektive Risiken
	Schutzziele	Differenzierte Betrachtung
	Wirkung bestehender Massnahmen	Technisch-bauliche Massnahmen, Mess-/Warndienste, organisatorisch, raumplanerisch
	Schutzdefizit	Differenzierte Betrachtung. Bei Projekten mit Beiträgen der öffentlichen Hand Grenzwert indiv. Todesfallrisiko.
	Restrisiken	Umgang mit Restrisiken und bei Massnahmen mit Überlastfall (à Systemsicherheit, Redundanzen)
Massnahmen (Planung und Bewertung)	Zielsetzung	Welche Schutzziele sollen erreicht werden? Nutzungsvereinbarung?
	Varianten	Massnahmenvergleich, Darstellung von Bewertungs- und Entscheidkriterien
	Wirtschaftlichkeit	Bei Projekten mit Beiträgen der öffentlichen Hand Nutzen-Kosten-Faktor > 1
	Kosten	Kostengenauigkeit. Bei Projekten mit Beiträgen der öffentlichen Hand Kostenteiler, Nutzniesseranteile.
	Unterhalt	Regelung laufender und periodischer Unterhalt, Kontrollen
	Regelwerke	Einhaltung Fachnormen, Richtlinien etc.
Mess-/Alarm-systeme	Schwellenwerte	
	Warnkonzept	was passiert, wenn...?
	Zuständigkeiten	wer macht was?
	Unterhalt	Kontroll- und Unterhaltsplan