Risk-Dialogue – a challenge Risiko-Dialog als Herausforderung

Rene Graf, Dipl. Ing. ETH1

ABSTRACT

A successful Risk-Dialogue between experts and persons at risk fosters the quality of decisions and raises their acceptance. This article contributes to successful dialogues by combining observations from practice with findings from social sciences. The focus concentrates on a diverging notion of risk and a tension felt between science and subjective perception. Risk-experts try to mitigate loss whereas people at risk tend to optimise nature risks and integral life-opportunities. Their behaviour is influenced by external reasons like change and their individual risk-mentality. They can't always be convinced by "objective", scientific findings

as on the one hand these results represent simplifications, on the other hand they don't correspond to the constructivist perception of the dialogue-partners. The chance for experts to approve their communication is not to perfect their scientific argumentation. It's the interest for the actors and their decision-making structure. Empathy cannot be acquired but in courses: It is necessary to get to know unconversant ways of living directly. Concrete suggestions can be found at the end of this article.

ZUSAMMENFASSUNG

Ein erfolgreicher Risiko-Dialog zwischen Fachleuten und Betroffenen trägt zur Qualität von Entscheidungen bei und erhöht deren Akzeptanz. Dieser Beitrag liefert Anregungen zur erfolgreichen Gestaltung von Dialogen, indem er Beobachtungen aus der Praxis mit Erkenntnissen aus den Sozialwissenschaften verknüpft. Im Mittelpunkt stehen Überlegungen zu einem divergierenden Risiko-Begriff und zum Spannungsfeld Wissenschaftlichkeit versus subjektive Wahrnehmung. Risiko-Experten wollen primär Schäden abwehren, Betroffene streben nach einer Optimierung von Risiken aus Naturgefahren und Chancen für ihr integrales Leben. Ihr Verhalten unterliegt äusseren Einflüssen wie dem Wandel sowie einer persönlichkeitsimmanenten Risikomentalität. "Objektive", wissenschaftliche Erkenntnisse vermögen nicht immer zu überzeugen, da diese einerseits Vereinfachungen darstellen, andererseits nicht der konstruktivistischen Wahrnehmung der Gesprächspartner entsprechen. Das Potenzial für Experten, ihre Chancen im Dialog zu verbessern, liegt somit nicht in der Perfektionierung ihrer wissenschaftlichen Argumentation, sondern in ihrem Interesse für die Akteure und deren Entscheidungssituation. Empathie kann aber nicht nur in Kursen erlernt werden, sondern erfordert auch, sich "live" mit Lebensweisen zu befassen, die einem nicht vertraut sind. Konkrete Empfehlungen, wie dies geschehen kann, finden sich am Schluss des Beitrags.

1 Verkehr und Infrastruktur Kanton Luzern, Kriens 2 Sternmatt, SWITZERLAND, rene.graf@lu.ch;rene.graf@riskcoach.ch

KEYWORDS

riskmanagement; communication; risk perception; social sciences

EINLEITUNG

Fachkräfte für Naturgefahren erarbeiten Grundlagen und Projekte von hoher Qualität. Trotzdem stossen diese bei Betroffenen zuweilen auf Ablehnung. Bei der Umsetzung fällt deshalb dem Dialog eine Schlüsselrolle zu. Viele Fachleute meistern diese Klippe gut, anderen bereitet sie Mühe. In Diskussionen mit Ingenieuren und Naturwissenschaftlern erhielt der Autor den Eindruck, Erkenntnisse aus den Sozialwissenschaften würden zuwenig wahrgenommen. Oft ging es dabei um den Begriff "Risiko" oder um den Umgang mit Unschärfen und Unsicherheiten. In diesem Praxisbeitrag werden alte und neue Erkenntnisse in einen Zusammenhang gestellt, der einen anregenden Blick über den Zaun der eigenen Kernkompetenzen ermöglicht. Er soll Naturgefahren-Fachleuten helfen, Gespräche noch erfolgreicher zu gestalten.

BEDEUTUNG DES RISIKO-DIALOGS

Risikomanagement "umfasst die laufende systematische Erfassung und Bewertung von Risiken sowie die Planung und Realisierung von Massnahmen" (PLANAT 2015). Die Erfassung von Risiken ist eine Domäne der Fachleute: Die auftraggebende Instanz grenzt das System ab. Innerhalb dieser inhaltlichen und räumlichen Grenzen folgen Identifikation und Analyse der Risiken aber fachtechnischen Fragestellungen. Anders die Bewertung der Risiken: Das Aushandeln der Grenzen kollektiver Akzeptanz - was darf passieren, was nicht? - ist nicht ein fachtechnischer, sondern ein politischer Vorgang: Individuen und Gruppen suchen einen Konsens, der die gesellschaftspolitischen Realitäten spiegelt. Bei der Wahl der Massnahmen kommt den Experten wieder eine stärkere Bedeutung zu: Sie schlagen mögliche Lösungen vor und liefern Aussagen zu deren Wirkungsgrad, Umweltverträglichkeit, Kosteneffizienz usw.

Ein fruchtbarer Dialog zwischen Fachleuten und Betroffenen trägt einerseits zur Qualität der Entscheidungen bei, andererseits erhöht er deren Akzeptanz. In der Schweiz gewährt der Bund höhere Beiträge an die Erstellung von Schutzbauten, wenn die Bauherrschaft Mehrleistungen für ein partizipatives Vorgehen nachweisen kann (BAFU 2012).

DIVERGENTE RISIKOBEGRIFFE

Das Bundesamt für Umwelt definiert Risiko als "Grösse und Wahrscheinlichkeit eines möglichen Schadens" (BAFU 2015). Naturgefahren-Experten sind dafür ausgebildet und angestellt, Risiken zu vermindern. Aus dieser Optik erscheint Risiko als etwas Unerwünschtes. Aber Risiko ist auch etwas Essentielles, für das menschliche Leben Unverzichtbares: Was immer ein Mensch unternimmt kann in einen Erfolg münden oder eben mit einem Schaden enden. So betrachtet gleicht Risiko einer Währung, die ein Mensch investieren muss, wenn er etwas erreichen will. Walter Munter, Risikoforscher und Lawinenexperte, sagt, das Risiko sei dazu da, dass der Mensch seine Fähigkeiten überhaupt entwickeln könne (KNECHT 2015). Lessing bestätigt: "Es wäre wenig in der Welt unternommen worden, wenn man immer nur



auf den Ausgang gesehen hätte." (LESSING zit. 2014) Diese intuitive Wahrnehmung von Risiko durch Betroffene erzeugt eine Spannung zum Grundauftrag von Naturgefahren-Fachleuten, Risiken zu vermindern: Die Betroffenen gehen - oft unbewusst - Wagnisse ein mit dem Ziel, im Leben zu reussieren.

Zu Wagemut ruft bereits die Bibel auf: Ein Mann geht auf Reisen. Sein Vermögen vertraut er seinen Dienern an. Nach seiner Rückkehr lobt er die beiden Diener, die etwas gewagt und sein Geld vermehrt haben. Den dritten Diener jedoch lässt er hart bestrafen, weil dieser kein Risiko eingehen wollte und das ihm anvertraute Geld vergraben hatte. Zaudern gilt bis heute als unattraktiv: "Don't be a Maybe!" lautet ein Werbespruch für Zigaretten. Ein Gerichtsurteil bestätigt, dass ein gewisses Risiko "sozialadäquat" sei: Eine Frau war in einem Selbstbedienungsrestaurant auf einer Kartoffel ausgeglitten war und hatte sich dabei den Arm gebrochen. Das Gericht wertete den Nutzen einer effizienten Verpflegungsmöglichkeit höher als das Risiko, sich dabei zu verletzen. (OBERGERICHT KT. ZÜRICH 2014) Die divergierenden Prämissen wirken sich im Risiko-Dialog aus: Experten tendieren darauf, den "Preis" möglichst tief zu halten. Betroffene dagegen versuchen, den "richtigen Preis" zu finden, um Chancen und Risiken über das diskutierte Naturgefahren-Problem hinaus in der Balance zu halten. Dieses "Optimierungsprogramm" läuft im Hintergrund immer mit - unbe-

EINFLÜSSE AUFS RISIKOVERHALTEN

wusst, aber mit einer dem Leben verbundenen Kraft.

Ein Individuum verhält sich nicht in jeder Situation gleich risikofreudig. Wissenschaftler weisen aber auf Einflüsse hin, die die Risikofreudigkeit grundsätzlich beeinflussen können: Einen möglichen Einfluss von aussen benennt der Historiker Philipp Blom: Wandel kann dazu führen, dass das Leben mit einer neuen, existenziellen Unsicherheit verbunden wird. Blom erklärt dies am Beispiel eines südfranzösischen Bauern anfangs des 20. Jahrhunderts: Dieser hat den gleichen Beruf wie sein Vater und sein Grossvater. Er heisst gleich, wohnt im selben Haus, gehört derselben Konfession an und hört auf die gleichen Respektpersonen. Die wirtschaftliche Lage zwingt ihn, nach Paris zu ziehen und Fabrikarbeiter zu werden. Damit verliert er den vertrauten Boden unter seinen Füssen. Jeder Entscheid wird damit zu einem Wagnis (BLOM 2014).

Auf *persönlichkeitsimmanente* Einflüsse verweist Michael Hampe. In Anlehnung an den Philosophen Nicholas Rescher beschreibt er drei Mentalitäten, die bereits mit einfachen psychologischen Tests unterscheidbar seien (ARNSWALD/SCHÜTT 2011):

- Risiko-Vermeider betrachten Risiken als Gefahren, die man neutralisieren muss.
 Diese Haltung deckt sich oft mit dem Berufsverständnis von Naturgefahren-Experten.
- Risiko-Kalkulierer versuchen, Gefahren gegen Nutzen abzugleichen.
- Risiko-Sucher sehen im Unvorhersehbaren Chancen für wünschenswerte Veränderungen.

"Der springende Punkt bei Hampes Überlegungen ist, dass jede der drei Mentalitäten für sich vernünftig ist, dass sie einander aber irrational erscheinen, wenn man sie (...) miteinander konfrontiert." (TOBLER 2014)

Daraus folgert für den Dialog:

- Kommt z.B. die Information, in einem gefährdeten Gebiet zu leben, überraschend, können die Betroffenen dies als Wandel ihrer Lebensbedingungen empfinden. Ihr Verhalten kann von einer Verunsicherung geprägt werden, die über das formale Thema eines Gesprächs hinaus reicht.
- Treten Differenzen auf, sind diese möglicherweise nicht (nur) sachlich bedingt, sondern auch durch Persönlichkeitsmerkmale oder das Berufsverständnis von Experten.

Im Gespräch ist es deshalb wichtig, auf Hinweise zu achten, wonach das Verhalten der Betroffenen möglicherweise nicht primär von Sachfragen geprägt ist sondern durch andere, der kognitiv-rationalen Wahrnehmung schwer zugängliche Einflüsse.

WISSENSCHAFTLICHKEIT VS. ERLEBEN

In langjähriger Berufstätigkeit traf der Autor immer wieder Fachleute, die Mühe hatten, natur- und ingenieurwissenschaftlich hergeleitete, aber mit Unschärfe behaftete Erkenntnisse so umzusetzen, dass sie als Diskussionsbasis taugten. So weigerte sich ein Experte, die Pixel einer Murgangmodellierung zu Wirkungsräumen zu arrondieren: Eine derart vereinfachte Intensitätskarte würde die gewonnenen Erkenntnisse nicht genau genug wiedergeben. Verwandt damit ist das Festhalten an hochexakten hydrologischen Kennziffern oder metergenau abgegrenzten Gefahrengebieten. Ein solches berufliches Selbstverständnis deckt sich mit der Ansicht von Nobelpreisträger Francis Crick, wonach die naturwissenschaftlich-experimentelle Methodik "die einzig sinnvolle Herangehensweise an das Bewusstsein" sei. Die Naturwissenschaft habe noch immer Recht behalten. (BECKER 2009) Naturwissenschaftlich-mathematische Methoden sind unverzichtbar, Statistik etwa zur Auswertung von Messreihen, Algorithmen für Modellierungen. So gewonnene Erkenntnisse müssen aber immer kritisch gewürdigt werden. Internetpionier Jaron Lanier: "Wir Menschen sind Genies darin, uns durch den Gebrauch von Computern verwirren zu lassen. Das beste Beispiel dafür ist, dass Computer so tun, als wäre Statistik eine adäquate Beschreibung der Realität. (...) Es gibt eine allgemeine statistische Vorhersehbarkeit, aber sie gilt nur für begrenzte Zeitabschnitte, und ihre Beschränkungen lassen sich nicht universell vorhersagen." (LANIER 2014) Mathematisch-naturwissenschaftliche Methoden helfen, eine Problematik besser zu verstehen. "Damit wird zwar immer feiner berechenbar, was berechenbar ist. Aber dem Erleben des Einzelnen kommt man damit nicht wirklich näher" betont Psychiatrieprofessor Daniel Hell (HELL 2014). Ein Beispiel: 1999 hatten Murgänge in Sörenberg markante Schäden verursacht. An einer Versammlung wurde den Betroffenen erläutert, was über die Entstehung der Murgänge bekannt war, wie Fachleute die weiteren Risiken einschätzten und was dagegen unternommen werden könnte. Unmittelbar danach sprachen zwei Teilnehmer den Autor an.



Der eine bezeichnete die Einschätzung der Risiken als völlig übertrieben, der andere die Bedrohung als riesig. Beide hatten zuvor die identischen, wissenschaftlich untermauerten Informationen erhalten. Es zeigt sich ein "Spannungsfeld zwischen der räumlichen Konkretheit von Gefahrenzonen oder Katastrophenorten, und andererseits der Ortlosigkeit des «gefühlten» Risikos." (Müller-Mahn 2009)

Verstehen und Erleben prägen ein Gespräch mit. Das Erleben lässt sich aber viel schwieriger in Worte fassen oder darstellen als Ergebnisse wissenschaftlicher Analysen. Im Dialog muss auf beides geachtet werden, gleichzeitig und gleichwertig.

UNUMGÄNGLICHE VEREINFACHUNGEN

Crick betont, um zu (richtigen) Erkenntnissen zu gelangen müsse reduktionistisch gearbeitet werden (BECKER 2009). Reduktionisten glaubten aber, "dass auch die komplexesten Systeme aus atomaren und subatomaren Entsprechungen von Federn, Zahnrädchen und Hebeln bestehen, die die Natur auf unendliche, vielfältige, geniale Art kombiniere", so der Psychologe John Briggs und der Physiker David Peat. (Briggs/Peat 1993) Wer ein System vereinfacht, verzichtet auf Teile desselben: Ein Bohrkern gibt Auskunft über einen Punkt, aber nicht über eine Fläche. Karten und Modelle stellen reduzierte Abbilder einer komplexen Wirklichkeit dar. Reduktionistische Methoden sind unverzichtbar. Die Vereinfachungen können aber dazu führen, einem Argument mehr Gewicht beizumessen als ihm bei einer ganzheitlichen Betrachtung zufallen würde. Reduktionistisch erarbeitete Erkenntnisse müssen entsprechend achtsam vorgelegt werden. Eine hilfreiche Grundhaltung beschreibt der Ökonom Thomas Piketty: "Ökonomen verfügen nicht über unfehlbares Wissen. Aber sie haben mehr Zeit als andere Bürger, über wirtschaftliche Probleme nachzudenken. (...) Mein wichtigstes Ziel ist es, einen nützlichen Diskussionsbeitrag zu leisten." (BINSWANGER 2014)

OBJEKTIVITÄT VS. KONSTRUKTIVISMUS

Gemäss dem Geographen Müller-Mahn stehen sich "in der Vielfalt von Auffassungen über den Bedeutungsgehalt von Risiko (...) zwei erkenntnistheoretische Grundpositionen" diametral gegenüber, "die objektivistische und die konstruktivistische" (Müller-Mahn 2009). Objektivistische Ansätze lägen der gesamten natur- und ingenieurwissenschaftlichen Risikoforschung zu Grunde. "Risiko bezieht sich demnach auf ein von aussen (aus der Natur) über die betroffenen Menschen oder Gesellschaften hereinbrechendes Ereignis, das über den damit verbundenen Schaden gesellschaftlich relevant wird. An dieser Stelle wird der diametrale Gegensatz der sozialwissenschaftlichen Perspektiven erkennbar, die Risiko als etwas sehen, das nicht von aussen bzw. aus «der Natur» heraus den Menschen überfällt, sondern das letztlich von ihm selbst durch seine Wahrnehmung und sein Handeln hergestellt wird." (MÜLLER-MAHN 2009)

Die Neurobiologen Humberto Maturana und Francisco Varela zeigen auf, dass Menschen, die dasselbe anschauen, unterschiedliche "Wirklichkeiten" wahrnehmen. Was das Auge sieht führt nicht zu einer 1:1-Abbildung im Hirn. Die Projektion eines Bildes auf die Netzhaut "wirkt vielmehr wie eine Stimme (Perturbation), welche zu den vielen Stimmen bei einer

heftigen Diskussion in einer grossen Familie hinzukommt." (MATURANA/VARELA 1987) Die anderen Stimmen sind all die Assoziationen, Hoffnungen, Ängste usw., die sich bereits im Hirn tummeln, "wobei der schliesslich erreichte Konsens (…) nicht Ausdruck dessen ist, was die Familienmitglieder im einzelnen vorgebracht haben." Die beiden Neurobiologen schliessen daraus: "Das Phänomen der Kommunikation hängt nicht von dem ab, was übermittelt wird, sondern von dem, was im Empfänger geschieht. Und dies hat wenig zu tun mit «übertragener Information»."

Auch die Psychologen Arist von Schlippe und Jochen Schweitzer halten "Wirklichkeit als nicht loslösbar vom Beobachter". Wenn aber "ein Sachverhalt aus unterschiedlichen Perspektiven unterschiedlich gesehen werden kann und [dies] zu unterschiedlichen Konsequenzen, Urteilen, Entscheidungen führt, dann verliert die Sache (selber) zunehmend an Bedeutung. (...) Statt dessen verlagert sich das Interesse auf die Art und Weise, wie soziale Gruppen die Sache sehen, benennen und kategorisieren." (VON SCHLIPPE/SCHWEITZER 1998)

Müller-Mahn folgert für den Dialog: "Von einem solchen konstruktivistischen Risikoverständnis ausgehend muss sich das (...) Interesse auf die Akteure und ihre Entscheidungssituation richten, d.h. auf die der Entscheidung zugrunde liegenden Kenntnisse, Erfahrungen, Wertmassstäbe und Bedürfnisse (...) Ziel dieser subjekt- und handlungszentrierten Ansätze muss es daher sein, die Handlungslogiken der Akteure im Kontext ihrer konkreten Handlungs- und Lebensbedingungen zu verstehen." (MÜLLER-MAHN 2009)

EMPATHIE IST LERNBAR

Matthias Haller, Gründer der Stiftung Risiko-Dialog, hält fest, Risiko bürge "für ein Spannungsfeld, in dem objektive Daten, aber auch emotionale Reaktionen angelegt sind." Der Risiko-Dialog werde so zu einer "Auseinandersetzung um mögliche Zukünfte, von den einen als Chance, von den anderen ebenso sehr als Gefahr wahrgenommen. Damit ist Risikodialog schon im Ursprung Konfliktmanagement und Mediation." (HALLER 2014) Naturwissenschaftler Matthias Holenstein ergänzt: "Auch die Empathie spielt in der Auseinandersetzung eine wichtige Rolle." (HOLENSTEIN 2008)

Empathie bezeichnet die Fähigkeit, sich in Lebensentwürfe, Empfindungen und Verhaltensweisen einzufühlen. Jede Fachperson führt ihr eigenes, vielseitiges Leben und lernt dabei vieles über das Mensch-Sein. Eine besondere Herausforderung stellt dabei das dar, was einem nicht à priori vertraut ist. Es macht deshalb Sinn, sich in Felder zu begeben, in denen man mehr erfährt über Bedingungen, Gefühle und Denkweisen, die einem auf Grund der eigenen Lebensführung fremd sind. Die Philosophin Susan Neiman empfiehlt Reisen, um sich und andere besser kennenzulernen. Vom Blumenbinder zu lernen unten auf dem Markt. Oder schlicht Orte zu meiden, wo man die schlauste Person im Raum ist. (SCHMID 2015) Auch ein Blick auf das eigene Leseverhalten mag sich lohnen. Gut belegt sind Unterschiede zwischen den Geschlechtern: So seien männliche Jugendliche "eher an sachbezogener



Information interessiert, während die Mädchen (...) fiktionale Geschichten bevorzugen. Den Mädchen fällt es leichter, sich lesend in die Erfahrung anderer Menschen einzuleben." (HURRELMANN 1994) Der erwachsene Mann meide "die Lektüre dessen, was die Leseforschung «human interest stories» nennt und was Frauenlektüre ist. Er wendet sich stattdessen Fachzeitschriften und Tageszeitungen zu, die sich mit seiner Berufswirklichkeit beschäftigen." Die literarische Autorität des erwachsenen Mannes sei der Geschichts- und Naturwissenschafter (SCHLAFFER 2010). Und "Mädchen bevorzugen Belletristik (...) sowie Problemliteratur. Jungen dagegen lesen am liebsten Sachbücher" (KATZ 1994)

Diesen allgemeinen Aussagen steht die Streubreite des individuellen Verhaltens gegenüber. Zwei Aussagen sind dennoch bedenkenswert:

- Mit der Lektüre von Belletristik verbinden Fachleute Begriffe wie "human interest stories" und "sich in die Erfahrung anderer Menschen einleben". Romane ermöglichen es demnach, sich in das Wesen von Menschen einzufühlen, die den Lesenden grundsätzlich fremd sind
- Frauen wenden sich diesem Genre häufiger zu als Männer. In den Ingenieurwissenschaften sind sie aber in der Unterzahl. In einem schweizerischen Forschungsprogramms wurde festgestellt: "So werden zum Beispiel (...) nur wenige Frauen Ingenieurinnen." (Maihofer 2013)

EMPATHIE IN DER PRAXIS

2010-13 erarbeiteten alle 61 Feuerwehren des Kantons Luzern eine Notfallplanung. Dabei wurden sie von Naturgefahren-Fachleuten unterstützt. Bewerber für diese Mandate mussten sich ausweisen über persönliche Erfahrungen im Sozialen Feld Feuerwehr oder einem vergleichbaren Sozialen Feld. Die Ausschreibung verwies auf das Konzept von Habitus und Sozialen Feldern des Soziologen Pierre Bourdieu. Vom Experten, der angab, er sei Spielführer eines Eishockeyvereins der 3. Liga, durfte angenommen werden, dass er mit dem Habitus typischer Feuerwehrleute vertraut war und es ihm leicht fallen würde, sich mit diesen zu verständigen. Ein anderer jedoch empfahl sich für die Zusammenarbeit mit der Feuerwehr mit der Referenz, dem Komitee des Rotary Clubs anzugehören... Das Projekt "Notfallplanungen" wurde ein voller Erfolg. Die Feuerwehren nannten dafür zwei Gründe:

- die Bereitschaft, den Erfahrungen der Feuerwehr aus deren Einsätzen das gleiche Gewicht beizumessen wie den Gefahrenkarten
- das "unakademische" Auftreten der Experten

FOLGERUNGEN

Natur- und ingenieurwissenschaftliche Methoden ermöglichen es, einen Dialog mit Hilfe analytisch zugänglicher Grundlagen anzustossen. Betroffene werden darauf aber nicht immer "rational" reagieren:

 Ihre Wahrnehmung ist konstruktivistisch. Damit entzieht sie sich zumindest teilweise einem reduktionistisch-logischen Zugriff.

- Ihre Haltung gegenüber dem Risiko ist zwiespältig: Im Fokus steht nicht nur ein möglicher Schaden, sondern auch eine "Währung", mit der im Leben wichtige Ziele "erkauft" werden können
- Ihr Verhalten wird von schlecht erkennbaren Einflüssen mitgeprägt externen, aber auch persönlichen.

Das Potenzial für Experten, ihre Chancen im Dialog zu verbessern, liegt somit nicht in der Perfektionierung ihrer hochwertigen wissenschaftlichen Argumentation. Gefragt ist vielmehr ein wirkungsvoller Einsatz derselben im Gespräch mit Menschen, deren Haltungen und Verhalten einem nicht immer vertraut sind.

EMPFEHLUNGEN FÜR DEN RISIKO-DIALOG

Ein Weg, Erkenntnisse klar darzulegen und gleichzeitig Unsicherheiten zu benennen, besteht darin, die Aussagen entlang der folgenden Fragen zu kategorisieren:

- 1. Was "wissen" wir? Worauf basiert dieses Wissen?
- 2. Worüber bestehen Vermutungen? Worauf stützen sich diese?
- 3. Wo tappen wir im Dunkeln?
- 4. Was wird unternommen, um Erkenntnislücken zu schliessen?

Schwieriger ist es - entsprechend der ganzheitlichen Art der Herausforderung - Empfehlungen abzugeben, wie die Empathie gegenüber Dialogpartnern verbessert werden kann: Deren Verhalten wird beeinflusst wird von einer "unwissenschaftlichen", aber stark lebensverbundenen Wahrnehmung von Risiko, von sich wandelnden Lebensbedingungen und einer persönlichen Risiko-Mentalität. Einerseits bietet sich der Besuch entsprechender Kurse an. Die Herausforderung besteht aber nicht primär darin, mehr über das Funktionieren von Menschen zu wissen, sondern sich noch besser in diese einfühlen zu können. Ein Weg dazu kann sein, dorthin zu gehen, wo es uns nicht in erster Linie hinzieht: Physisch, z.B. auf Reisen oder an Anlässe, die ausserhalb des eigenen Erfahrungsbereichs liegen. Oder virtuell durch ein entsprechendes Leseverhaltens oder die Auswahl von Filmen, die bisher nicht zu den Favoriten zählten

Institutionen können sich verbessern, indem sie vermehrt sozialwissenschaftliche Kompetenzen aufbauen, theoretische und anwendungsbezogene. Mögliche Wege sind:

- das Weiterbildungskonzept anpassen
- den Mitarbeitenden die nötigen Ressourcen zur Verfügung stellen
- den Anteil an Sozialwissenschaftlern und Frauen erhöhen

REFERENCES

- Arnswald, U./Schütt H.-P. (Hg. 2011): Rationalität und Irrationalität in den Wissenschaften
- BAFU, Bundesamt für Umwelt (2011). Fachspezifische Erläuterungen zur Programmvereinbarung im Bereich Schutzbauten und Gefahrengrundlagen.



- BAFU, Bundesamt für Umwelt (2015): Glossar zu EconoMe 3.0. http://www.econome.admin.ch/glossar.php
- Becker, P. (2009). In der Bewusstseinsfalle?
- Binswanger, D. (2014). Triumph des Faktenhubers. Das Magazin 18/2014
- Blom P. (2014). Was hat 1914 mit unserer Zeit zu tun? Interview Das Magazin 1-2/2014
- Briggs, J., Peat F.D. (1993): Die Entdeckung des Chaos
- Haller, M. (2014). Fokus Risiko: Gefahr oder Chance? riskBRIEF 1/2014
- Hell, D. (2014). Nicht das Gehirn ist bedrückt, sondern der Mensch. Tages-Anzeiger 15.3.2014 (Hervorhebung durch den Autor)
- Holenstein, M. (2008). Reden, wie darüber geredet wird. Interview Schweizerische Technische Zeitschrift Nr.10/2008
- Hurrelmann, B. (1994):Leseförderung. Praxis Deutsch, H 127
- Katz, D. (1994). Leseverhalten von Berufsschülern.
- Knecht, N. (2015). Risiko ist ein Menschenrecht. Tages-Anzeiger 29.1.2015
- Lanier, J. (2014). Wir geben die Verantwortung ab. Tages-Anzeiger 13.10.2014
- Lessing, G.E. (zit. 2014): zitiert in riskBRIEF 1/2014
- Maihofer A. et al (2013): Kontinuität und Wandel von Geschlechterungleichheiten in Ausbildungs- und Berufsverläufen junger Erwachsener in der Schweiz.
- Maturana, H. R., Varela F. J. (1987): Der Baum der Erkenntnis.
- Müller-Mahn, D. (2007): Perspektiven der geografischen Risikoforschung. Geographische Rundschau 59/10
- Obergericht Kt. Zürich (2014): Beschluss vom 8.8.2014
- PLANAT, Nationale Plattform Naturgefahren (2015). Zyklus: Risikomanagement.

http://www.planat.ch/de/fachleute/risikomanagement/

- Schlaffer, H. (2010): Lektüre und Geschlecht. Neue Zürcher Zeitung 31.7. 2010
- Schmid, B. (2015). Werdet erwachsen! Das Magazin Nr. 7/2015
- Tobler, A. (2014). Unser Risiko gib uns heute. Tages-Anzeiger 8.5.2014
- Von Schlippe, A., Schweitzer, J. (1998). Lehrbuch der systemischen Therapie und Beratung