

Zeitschrift: Schweizer Monat : die Autorenzeitschrift für Politik, Wirtschaft und Kultur
Band: 98 (2018)
Heft: 1061

Artikel: Fehlerquelle Mensch
Autor: Chernov, Dmitry / Sornette, Didier
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-816195>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 29.04.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Fehlerquelle Mensch

Risikoinformationsdefizite sind oft die Ursache von menschengemachten Katastrophen. Wie es dazu kommt, und was zu ändern wäre.

von Dmitry Chernov und Didier Sornette

Es passierte im Stillen, lange vor der Katastrophe: Die Entwickler der im Atomkraftwerk Tschernobyl verbauten RBMK-Reaktoren hielten einige kleinere Konstruktionsfehler mehrerer sowjetischer AKWs vor Entscheidern des Politbüros geheim. Im Jahr 1986 flog die Sache auf: Es kam zu einer Situation, in der die Leitung der Anlage von Tschernobyl und ihr Personal den Reaktor Nr. 4 einem extremen Belastungstest unterwarfen, in dessen Verlauf die Konstruktionsfehler des RBMK-Reaktors zuerst offenbar wurden, dann zu einem Leistungsexkurs führten und dieser wiederum einen unkontrollierbaren Brand im Reaktor auslöste. Als wäre das noch nicht genug gewesen, kam hinzu, dass das Management der Anlage den Zustand des Reaktors während der ersten Stunden nach der Katastrophe gegenüber dem Politbüro herunterspielte. Dadurch wurde der Einsatz des Krisenmanagements verzögert, was einerseits wertvolle Zeit kostete und andererseits dazu führte, dass fehlerhafte Informationen an die Opfer der Katastrophe, die sowjetische Öffentlichkeit und die internationale Gemeinschaft kommuniziert wurden. Die Sowjetunion gab insgesamt etwa 27 Milliarden US-Dollar aus, um der unmittelbaren und kurzfristigen Folgen des Super-GAU's Herr zu werden. Gemäss einer Schätzung belief sich der Gesamtschaden auf etwa 450 Milliarden US-Dollar. Und das alles, weil eine einfache, an und für sich auch wenig dramatische Information nicht kommuniziert worden war.

Tschernobyl ist kein Einzelfall. Menschen managen mit Hilfe von Informationen, egal ob sie ein ganzes AKW leiten, eine Abteilung einer Firma oder einen Kleinbetrieb. Wo immer Menschen entscheiden, also managen, erhalten sie Informationen aus verschiedenen Quellen, verarbeiten sie, wählen aus ihren Optionen aus und kommunizieren die Wahl an ihre Mitarbeiter. Klar ist: Die Qualität der Informationen über die interne und externe Umwelt beeinflusst die Qualität der zu treffenden Entscheidungen – und in der Folge die Qualität der Reaktion der ganzen Organisation oder des Unternehmens.

Schaut man sich nun verschiedene Katastrophen von kritischer Grösse (Atom-, Öl- und Chemieunfälle usw.) während der

letzten hundert Jahre an, an denen Menschen unmittelbar beteiligt waren, so stellt man fest: Vor und während grösserer Katastrophen fanden immer sowohl unabsichtliche als auch gezielte Verzerrungen von Risikoinformationen statt. Analysiert man diese Defizite in der Verfügbarkeit und Qualität von Informationen, wird klar, dass sie die Katastrophen entweder verursacht oder verschlimmert haben. Das heisst: Teils waren sich Mitarbeiter betroffener Unternehmen und Organisationen im Vorfeld einer Katastrophe der Gefahrensituation bewusst, unterliessen es aber aus verschiedenen Gründen, die Entscheidungsträger zu informieren. Entsprechend steuerten die Unternehmen blindlings in die Katastrophe – obwohl einzelnen ihrer Mitarbeiter die Wahrscheinlichkeit einer Eskalation durchaus klar gewesen sein muss. Die entscheidende Frage ist: Wie kann das passieren?

Fukushima, Deepwater Horizon, Bhopal

Nach der Katastrophe von Fukushima im Jahr 2011 kamen zahlreiche Fälle massiver Verzerrungen von Risikoinformationen innerhalb der japanischen Kernkraftbranche zutage. Es gab beträchtliche Versäumnisse: So wurden Warnungen verschiedener Experten nicht weitergegeben, die Anlage von Fukushima sei nicht gegen eine hohe Flutwelle gesichert. Laut Experten war angesichts der historischen Daten das Auftreten einer solchen Welle aber durchaus möglich. Mehr noch: Viele der organisationalen Fehlleistungen in puncto interner Risikoeskalation, die zur Fukushima-Katastrophe führten, ähnelten denjenigen, die 1986 zur Katastrophe von Tschernobyl geführt hatten. Diese wiederum wiesen starke Ähnlichkeiten zur fehlerhaften Risikokommunikation innerhalb der amerikanischen Kernkraftindustrie auf, wie sie 1979 beim Reaktorunfall von Three Mile Island in Pennsylvania eine Rolle spielte. Schätzungen zufolge könnten die Kosten für die Dekontaminierung infolge der Fukushima-Katastrophe schliesslich bei rund 200 Milliarden US-Dollar liegen.

Eine detaillierte Analyse der Deepwater-Horizon-Ölkatastrophe in den USA (2010) zeigte zugleich Haliburtons sträfliche Weigerung, BP und Transocean über die Qualität einer Zementmi-

schung offen zu informieren, die zur Abdichtung des berüchtigten Macondo-Bohrlochs verwendet wurde. Auch der verheerende Brand der Nordseebohrinsel Piper Alpha im Jahr 1988 – also zwei Jahrzehnte vor der Deepwater-Horizon-Katastrophe –, bei dem 167 Besatzungsmitglieder ums Leben kamen, war durch ein Versagen der internen Risikokommunikation verursacht worden: Hier nahm die Kausalkette, die zur Explosion führte, ihren Anfang beim Schichtwechsel zweier Reparaturteams. Diese operierten im Rahmen eines sogenannten Arbeitsfreigabesystems (Permit to Work, PTW). Das erste Team versäumte es aber, dem zweiten Team mitzuteilen, dass im Rahmen einer routinemässigen Wartung ein bestimmtes Sicherheitsventil entfernt worden war. Es waren 20 Jahre vergangen, doch BP, Transocean und Haliburton hatten nichts aus der Piper-Alpha-Katastrophe gelernt. Die Verluste von BP infolge des Ölausflusses lagen bei geschätzt 46 Milliarden Dollar.

Wir haben weitere, verschiedene Muster bei der Verschleierung von Risikoinformation identifiziert, die im Vorfeld weiterer prominenter Industriekatastrophen eine Rolle spielten: vor dem Bergsturz, der zu jener gewaltigen Flutwelle führte, die am 9. Oktober 1963 den Vajont-Staudamm überschwemmte und im nahen Piave-Tal in den italienischen Alpen mindestens 1921 Menschenleben forderte; vor und während der Katastrophe in der Pestizidfabrik von Bhopal, Indien, im Jahr 1984, in deren Folge bis heute mehr als 15 000 Menschen durch andauernden Kontakt mit dem Gift starben; vor der Exxon-Valdez-Ölkatastrophe im Jahr 1989, als eine langsame und inadäquate Reaktion zur katastrophalen Verschmutzung von 2000 Kilometern unberührter Küstengebiete am Golf von Alaska führte; vor dem Unglück im russischen Wasserkraftwerk Sajano-Schuschenskaja im Jahr 2009, dem grössten von Menschen verursachten Krisenfall in der ehemaligen Sowjetunion nach Tschernobyl; vor dem Dammbruch von Bento Rodrigues in Brasilien im Jahr 2015 – die Liste liesse sich lang fortsetzen:

immer waren Menschen im Spiel und immer machten sie bei der Übermittlung von Risikoinformationen vermeintlich kleine, sich aber später als gewaltig herausstellende Fehler.

Finanz, Pharma und die Politik

Auch im Finanzsektor haben wir Beispiele für die Verschleierung von Risikoinformationen gefunden, die zu grossen Problemen führten. So etwa kollabierte 1995 eines der ältesten und angesehensten Bankhäuser Englands, Barings PLC, infolge nicht autorisierter Spekulationen vonseiten eines ihrer Händler, Nick Leeson, der dem Vorstand Verluste aus misslungenen Geschäften in Höhe von 1,4 Milliarden US-Dollar verheimlicht hatte. Die Enron-Pleite in den USA 2001, bei der sich Vermögenswerte in Höhe von 63,4 Milliarden Dollar in Luft auflösten, brachte Fälle massiver Bilanzfälschungen und «kreativer» Buchhaltung ans Licht, die mit Unterstützung des Wirtschaftsprüfungsunternehmens Arthur Andersen begangen wurden und die letztlich zu dessen Auflösung führten.

Die Subprime-Krise, ausgelöst durch das Platzen der Immobilienblase in den USA 2007/08, führte die weltweite Finanz- und Wirtschaftskrise von 2008/09 herbei. In der Folge kam es zur schwersten Rezession seit über 50 Jahren. Die Aktienmarktverluste beliefen sich weltweit auf mehr als 30 Billionen US-Dollar. Bei Ermittlungen zum Subprime-Komplot kamen zahlreiche Fälle ans Licht, in denen Risikoinformationen verschleiert worden waren. Sie hatten dazu geführt, dass Regierungsbeamte und Führungskräfte der Finanzbranche die mit den Hypotheken verbundenen Risiken nicht akkurat einschätzten.

Andere Beispiele sind die Verschleierung von Risiken während der Grippe-Pandemie 1918/19 und der SARS-Pandemie 2003; der Vioxx-Skandal (USA, 2000–2004), als der Pharmahersteller Merck & Co. das nur ungenügend getestete Schmerzmittel Vioxx auf den Markt brachte, das aber bei zahlreichen Patienten zu schweren Herz-Kreislauf-Störungen führte; sowie der VW-Dieselskandal, der im September 2015 seinen Anfang nahm; die Challenger-Katastrophe von 1986; der Untergang der «Costa Concordia» von 2012 und viele andere mehr.

Verzernte Informationen und ihr Zustandekommen

Basierend auf einer Tiefenanalyse von 45 grossen Katastrophen und 5 aktuellen Risikosituationen haben wir versucht, genauer zu ergründen, was die organisationalen Hürden sind, an denen die Weitergabe wahrer, relevanter, korrekter und verständlicher intra- und interorganisationaler Risikoinformationen scheitert. Wir haben dabei mehr als 30 wiederkehrende Versagensursachen ausgemacht und konnten bestätigen, dass die meisten dieser Faktoren in etlichen Grosskatastrophen eine Rolle spielten. Die Schlussfolgerung gilt für Fälle weltweit und in verschiedenen geschichtlichen Zeiträumen.

Von diesen 30 Ursachen wollen wir nun kurz die zehn häufigsten und wichtigsten anschauen, die Mitarbeiter verschiedener

In Kürze

Ob Reaktorunfälle, Ölhavarien oder Finanzskandale: Vor und während jeder grösseren Katastrophe haben Menschen wichtige Informationen zurückgehalten oder verzerrt.

Dieses Fehlverhalten – mal unabsichtlich, mal gezielt – hat alle Katastrophen der letzten hundert Jahre verschlimmert oder verursacht.

Analysiert man diese Katastrophen sowie aktuelle Risikosituationen, lassen sich die Gründe erkennen: organisationale Hürden, an denen die Wiedergabe wichtiger Informationen regelmässig scheitert. Die wichtigsten werden in diesem Text vorgestellt. (sb)

Ebenen (von einfachen Angestellten bis zu Führungskräften) dazu brachten, Risiken intern und extern zu verschleiern, auf dass sie sich lieber nicht wiederholen mögen. Welche Faktoren begünstigen katastrophale Fehlentscheidungen in Organisationen?

1. Kurzfristige finanzielle und betriebliche Zielsetzungen, unrealistische Wachstumsvoraussagen und jährliche Bonus-systeme

Viele Organisationen weltweit folgen kurzfristigen Entwicklungsstrategien. Der Grund ist Druck durch die Aktionäre auf die Führungsmannschaften, ehrgeizige finanzielle Ziele in kurzer Zeit zu erreichen. Organisationen, die kritische Infrastruktur betreiben, werden oft genötigt, rasch hohe Profite zu erwirtschaften. Das aber geht oft auf Kosten der Sicherheit: Um die Ziele zu erreichen, wird der Investitionsaufwand gesenkt und eine Modernisierung der Anlagen zurückgestellt. Letztlich werden so die langfristigen Interessen der Organisationsentwicklung untergraben. Ehrgeizige Ziele sorgen für ein ungesundes psychologisches Klima innerhalb der Organisation. Mitarbeiter – vom Fliessband bis zur Chefetage – fühlen sich womöglich motiviert, die Wahrheit über die interne Situation gegenüber den Aktionären, den Aufsichtsbehörden oder anderen Parteien zu verheimlichen, um den An-

schein einer erfolgreichen Firma zu erwecken, die bereits jetzt oder wenigstens in naher Zukunft phänomenale kurzfristige Ergebnisse einführt. Diese Situation wird noch durch die verbreiteten jährlichen Boni für Führungskräfte verschärft, die einen Anreiz bieten, auf kurzfristige Profitabilität zu setzen und den Jahresbericht der Organisation entsprechend aufzuhübschen.

2. Kultur permanenter Hektik

Kurzfristige Business-Development-Ziele, Druck durch Mitbewerber, neue Produkte zu entwickeln und auf den Markt zu bringen, wissenschaftlicher und technologischer Fortschritt sowie andere Faktoren – all dies kann zu Unternehmenskulturen führen, in denen ununterbrochene Hochgeschwindigkeit in allen Bereichen gefördert wird. Mitarbeiter sind immer in Eile; sie haben keine Zeit, Lösungen auszutesten, und machen daher Fehler. Da das Geschwindigkeitsdenken aber zur Unternehmenskultur gehört, ziehen sie es vor, ihre Probleme nicht zu melden. Anstatt den wahren Stand der Dinge ehrlich offenzulegen, schicken sie beruhigende Reports an ihre Vorgesetzten und Kollegen, in denen sie versichern, dass alles nach Plan läuft – während tatsächlich die Entscheidungsqualität mangelhaft ist, Risiken ignoriert werden und alternative Lösungen aus Zeitmangel abgewiesen werden. Im

Anzeige



Hier lässt es sich richtig gut entspannen.
...das ist der Blick vom See auf Ihr Appartement.





Ein aussergewöhnliches Appartementhotel, grosszügig und komfortabel, ausgestattet mit besonderen Kunst- und Designobjekten. Die Sammlung schweizerischer Tourismusplakate wird Sie begeistern. Die Lage direkt am malerischen Weissensee mit herrlicher Sicht auf die Berge ist einmalig. Die Autorenschrift „Schweizer Monat“ liegt in jedem Appartement aus.

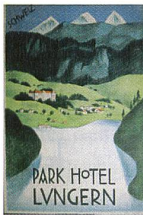
Ferienwohnungen mit Balkon direkt am Weissensee im Allgäu, nahe Schloss Neuschwanstein, mit Schwimmbad, Sauna, Wellness, Kinderclub, Frühstücksbuffet, Restaurant, Tiefgarage.



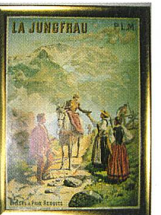
Seespitz
Ihr freundliches Haus direkt am Weissensee

Hoi Allgäu
...aus dem Allgäu, für das Allgäu.

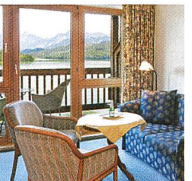




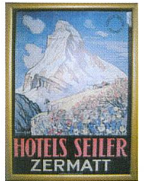








Appartementhotel Seespitz
Prontener Str. 45
87629 Füssen-Weissensee
Deutschland
Telefon +49 83 62/388 99
Telefax +49 83 62/388 90
E-Mail info@seespitz.com
www.seespitz.com
www.allgäu.com
Aktionär der SMH AG



Ergebnis bringt das Unternehmen mangelhafte Produkte und Lösungen hervor und verschleiert die durch die Hektik verursachten Risiken und internen Probleme.

3. «Erfolg um jeden Preis» und «Keine schlechten Nachrichten»

Ehrgeizige Business-Development-Ziele setzen für die Mitarbeiter extrem hohe Standards hinsichtlich ihrer persönlichen Ergebnisse. Oft schaffen Organisationen und Unternehmen ein Klima, in dem Ziele um jeden Preis erreicht werden müssen. Manche Manager dulden es nicht, dass Untergebene ihnen schlechte Nachrichten überbringen, sondern bestehen darauf, nur gute Ergebnisse gezeigt zu bekommen. In manchen Organisationen entwickelt sich regelrecht Angst vor dem Management. Hier ist es nahezu unmöglich, Fehler zuzugeben, ohne Sanktionen oder Bestrafungen bis hin zur Entlassung befürchten zu müssen. Manche Mitarbeiter halten solchen Druck nicht aus und schummeln sich wenigstens halbwegs erfolgreich durch, indem sie ihre Ergebnisse fälschen und die Wirklichkeit hübsch ausschmücken. Die Führungskräfte hören von ihren verängstigten Angestellten nichts als beruhigende Nachrichten und erliegen so der Täuschung, alles laufe bestens. Wenn schliesslich die Krise da ist, zeigt sich, dass die wirkliche Situation geschönt worden ist, um den unmöglichen Standards zu genügen, die im Unternehmen befördert wurden.

4. Schwache interne Kontrolle

Untersuchungen grosser Katastrophen zeigen oft, dass im Vorfeld Bestimmungen und Vorschriften durch das operative Personal einer Anlage missachtet wurden, dass dieses ferner Berichte fälschte, korrupte Absprachen mit Auftragnehmern einging, sowie andere Vergehen. Derlei Fehlverhalten trat in vielen Fällen auf, ohne durch interne Kontrollsysteme identifiziert zu werden.

5. Kein schnelles, branchenweites Risikobewertungssystem

Im Vorfeld mancher Unfälle bemerkten Bediener, dass Geräte nicht normal funktionierten. Aus verschiedenen Gründen nahmen sie jedoch an, dass schon nichts passieren würde. Entsprechend unterliessen sie es, Alarm auszulösen oder die Auffälligkeiten zu melden. Zudem gab es für die Bediener nicht die Möglichkeit, eine Bewertung seitens hochprofessioneller interner oder externer Experten einzuholen. In der Folge gelangten die defekten Geräte schliesslich an einen kritischen Punkt. Nachträgliche Untersuchungen ergaben, dass die optimistischen Einschätzungen hinsichtlich des Zustands der Geräte irrig gewesen waren und dass eine zeitnahe Diagnostik durch hochqualifizierte Experten die Notsituation hätte vermeiden können.

6. Lange Wege bei der Übermittlung von Risikoinformationen

In einigen Fällen zeigte sich, dass im Vorfeld eines schweren Unfalls Bediener potentiell gefährliche Abweichungen im Verhalten mancher Geräte beobachteten, jedoch nicht autorisiert waren, diese abzuschalten oder sonstige ausserordentliche Massnahmen

zu treffen, um eine Katastrophe zu vermeiden (Fehlen eines «Stop the Job»-Systems). Oft gab es auch keinen Kanal zur Notfallkommunikation, über den sich die Bediener von der Unternehmensleitung ausserordentliche Befugnisse hätten einholen können, auffällige Anlagen abzuschalten. Die existierenden Vorschriften machten den Genehmigungsprozess zeitaufwendig und bürokratisch. Dadurch wurde es unmöglich, eine schnelle Entscheidung von oben einzuholen.

7. Kein Whistleblowing-System

In manchen Fällen weiss womöglich ein Mitarbeiter um Risiken in seinem Kompetenzbereich, seine Kollegen verschliessen vor diesen Risiken jedoch die Augen oder scheuen sich, das Topmanagement zu informieren, da die Risiken durch Fehler ihrer unmittelbaren Vorgesetzten zustande gekommen sind. Viele Unternehmenskulturen mit ihren hierarchischen Strukturen ermöglichen es solchen Mitarbeitern nicht, sich in Eigeninitiative direkt ans Topmanagement zu wenden. Nachdem sie es gewagt haben, Risikoinformationen offenzulegen, wird es für Whistleblower unmöglich, ihre berufliche Laufbahn weiter in derselben Branche zu verfolgen und/oder in einem anderen Job mindestens gleich viel zu verdienen wie im vorigen. Daher haben die meisten Mitarbeiter keine Wahl, als über riskante Praktiken in ihrer Organisation zu schweigen. Andernfalls drohen Ächtung oder gar Ausgrenzung durch ihre Kollegen sowie der Verlust ihrer Einkommensquelle. Die Erfahrung zeigt, dass die meisten Whistleblower, die Risiken innerhalb ihrer Organisation offenlegten, ausschliesslich aus persönlichen, moralischen Gründen handelten – doch lagen ihre Karrieren, trotz aller öffentlichen Anerkennung, in Scherben, und sie zahlten beruflich wie privat einen hohen Preis.

8. Keine direkte, horizontale Kommunikation

Es gibt ein allgemeines Problem bei der Kommunikation zwischen Belegschaften, die in ähnlichen Projekten oder Anlagen eingesetzt sind: In vielen Fällen kommunizieren diese nur über die Manager im Hauptquartier, tauschen also untereinander keine Erfahrungen zu Risiken aus. Selbst wenn bei der einen Belegschaft etwas schiefgeht, erhalten die Manager der anderen keine detaillierten Informationen zur Ursache. Unsere Untersuchung ergab, dass es bei einigen schweren Unfällen zu ähnlichen Vorfällen (wenn auch in kleinerem Massstab) in anderen Produktionsstätten derselben Organisation gekommen war. Das Hauptquartier war zwar darüber informiert worden, nicht aber die anderen Produktionsstätten. Wäre die Information horizontal an die anderen Einheiten weitergegeben worden, hätte die grosse Krise wohl abgewendet werden können.

9. Kein Wille, Unfälle konsequent aufzuklären und Fehler öffentlich zu machen

Viele Organisationen, die mit einer Notfallsituation konfrontiert waren, zeigten sich unwillig, zu nachgängigen Untersuchungen

des Hergangs beizutragen oder detaillierte Reports zu den Unfallursachen und ihren eigenen organisatorischen Missständen herauszugeben. Solcher Unwille ist verständlich, führt jedoch dazu, dass niemand abschliessend die Fehler bezeichnen kann, die zum Unfall geführt haben. Weitere Unfälle können durch eine Wiederholung genau desselben Szenarios und aufgrund genau derselben Fehler eintreten – Fehler, die ein ehrlicher Bericht über den vorigen Unfall hätte durchschauen helfen können.

10. Der Druck, gut dazustehen

Manche Mitarbeiter biegen Informationen zur tatsächlichen Lage gegenüber Vorgesetzten zurecht, da sie vor diesen gut dastehen wollen. Sie sind nicht bereit, eigene Fehler zuzugeben, aus Furcht, inkompetent zu erscheinen und letztlich ihren Arbeitsplatz zu verlieren. Um sich gegenüber Vorgesetzten und Kollegen kompetent zu zeigen, setzen sich manche Mitarbeiter unrealistische Ziele. Wenn sie dann mit der Arbeit nicht hinterherkommen, sich aber nicht eingestehen wollen, dass sie sich überschätzt haben, beschönigen solche ehrgeizigen Mitarbeiter ihre tatsächlichen Ergebnisse. Derlei Verhalten kann dazu führen, dass fehlerhafte und irreführende Informationen den Dienstweg hinauftransportiert werden.

Fazit

Die Weitergabe intraorganisationaler Risikoinformationen (von Mitarbeitern an Führungskräfte) ist eine Frage des Feedbacks innerhalb einer Organisation. Qualität und Geschwindigkeit dieses Feedbacks beeinflussen, wie effektiv eine Organisation auf interne und externe Herausforderungen reagieren kann. Um eine bessere und schnellere Weitergabe von Risikoinformationen zu etablieren, gilt es zunächst die Richtung des Informationsflusses innerhalb einer Organisation zu betrachten: In stark zentralisierten Organisationen ist das Feedback von unten nach oben schwach ausgeprägt. Die Kommunikation beschränkt sich hier auf Anweisungen von oben nach unten. Vorgesetzte zeigen wenig Interesse an den Meinungen ihrer Mitarbeiter. Im Gegensatz dazu gibt es in dezentralisierten Organisationen stark ausgeprägtes Feedback. Hier findet ein Dialog zwischen Führungskräften und Mitarbeitern statt.

Eine der wichtigsten Ursachen für Risikoverschleierung liegt also darin, dass weitverbreitete und teils pathologische Regeln und Traditionen in Unternehmen eine Geheimhaltungsmentalität bei Mitarbeitern der unteren Ebene fördern. Diese werden motiviert, beobachtete Risiken zu verschweigen. Mit anderen Worten: Mitarbeiter verhalten sich gemäss ungeschriebenen Richtlinien, die vom Management eingeführt werden und die ihre Wurzeln im Kontext des Unternehmens und der Branche haben. Die Erfahrung zeigt, dass, wenn es Mitarbeitern der unteren Ebene nicht gelingt, mit ihren frühen Warnungen direkt oder über das mittlere Management mit der Führungsebene in Kontakt zu treten, auf dieser selbst kein Interesse an schlechten Nachrichten besteht.

Wäre das Topmanagement tatsächlich an solchen Informationen interessiert, würde es ein System entwickeln, um den Fluss korrekter Informationen von unten nach oben entlang der Linie zu fördern. Kurz: Um das Feedbackproblem abzustellen, das zu grösseren Katastrophen führt, muss mit Hilfe organisationaler Veränderungen eine passende Dialogkultur geschaffen werden.

Um zu verhindern, dass die organisationalen Fehler, die wir mit unserer Untersuchung aufgedeckt haben, wieder und wieder auftreten, sollten sich Unternehmen und Behörden die Faktoren bewusst machen, die in der Vergangenheit zu Risikoverzerrung geführt haben. Es gilt aus der Geschichte zu lernen und effektivere Prozesse der Risikokommunikation innerhalb von Organisationen oder bei externen Zielgruppen in verschiedenen Branchen und in Behörden zu entwickeln. Das kann dazu beitragen, viele der Managementfehler hinsichtlich der Risikokommunikation, wie sie in der Vergangenheit aufgetreten sind, künftig zu vermeiden. Auch das ist aber nur die halbe Wahrheit, denn: Eine Firma, eine Institution oder sogar Einzelpersonen können durchaus einen soliden, verlässlichen und erfolgreichen Prozess aufgesetzt haben, aber an der Herausforderung scheitern, ihn auch am Laufen zu halten. Dazu braucht es intensives Engagement und beständiges Hinterfragen des vordergründig Wohlbekannten und Etablierten. Ein solches Vorgehen widerspricht dem allzu menschlichen Drang, ein Ziel anzustreben (in diesem Fall: Risiken zu reduzieren und Organisationen resilient zu machen) und nach dessen Erreichung die Früchte der Arbeit geniessen zu wollen.

Ironischerweise ist diese letzte Phase oft gleich wieder der «Anfang vom Ende», weil im Erfolgsgefühl oft der Keim zur Selbstzufriedenheit liegt, aus der wiederum die alten, abgeschafft geglaubten Anfälligkeiten entstehen und also unbemerkt schon dabei sind, den Weg in die nächste Katastrophe zu bereiten. ◀

Aus dem Englischen übersetzt von Jan Meyer-Veden.

Dmitry Chernov

ist Mitarbeiter am Lehrstuhl für Entrepreneurial Risks an der ETH Zürich.

Didier Sornette

ist Professor für Entrepreneurial Risks an der ETH Zürich, wo er auch Direktor des Financial Crisis Observatory ist. Er ist Mitglied des Swiss Finance Institute und zählt zu den weltweit führenden Risikoforschern.

Zuletzt von beiden erschienen: «Man-made Catastrophes and Risk Information Concealment: Case Studies of Major Disasters and Human Fallibility» (Springer, 2016).