



JPR-Focus Nr. 02/22

*Der Newsletter von JPR Concepts & Innovation im neuen Format und weiterhin kostenlos.
Erscheint in drei Sprachen – Deutsch, Französisch, Englisch – nun 3- bis 4-mal im Jahr.
Vertiefte, ganzheitliche Gesichtspunkte zu aktuellen Fragen.
Texte aus diesem Newsletter dürfen gern in anderen Newsletter und Webseiten verwendet werden. Ein Hinweis auf den "JPR -Focus" als Quelle ist jedoch notwendig.*

Liebe Leserinnen und Leser

Herzlich willkommen zur zweiten Nummer des JPR-Focus im Jahre 2022.

Das Risiko lauert in jeder Ecke auf uns. So zumindest, wenn man Versicherungsvertreter, Ärzte, Politiker, Medien, Wetterspezialisten, Verkäufer aller Arten, und Medien glaubt. Ist das real? Ist das wahr? Ist das nur Geschäftemacherei oder übermässiges Sicherheits-Denken? Was soll man davonhalten? Wie geht man damit um?

Die Antwort ist wie so oft: sowohl als auch. Eine differenzierte Betrachtung ist notwendig. Es lassen sich aber Beurteilungsregeln definieren. Das wollen wir im vorliegenden Beitrag versuchen zu zeigen.

Ich wünsche Ihnen viel Spass beim Lesen.

Herzliche Grüsse
Ihr Jean-Pierre Rickli

Das Risiko

1. Einleitung

Unsere Gesellschaft ist sehr Sicherheit orientiert. Die Gründe für diese Haltung sind vielfältig. Einer der Grundfaktoren ist unsere Wahrnehmung der Welt als zunehmend komplex und somit gefährlich. Da wir immer mehr Detailkenntnisse haben, müssen auch viel mehr Parameter berücksichtigt werden und damit kommen uns die Zusammenhänge immer mehr unübersichtlich vor. Dadurch entsteht eine grosse Verunsicherung.

Dazu kommt eine gewisse Marktsättigung. Die Hauptbedürfnisse der Leute sind gedeckt. Und neue müssen demnach kreiert werden. Der Mensch ist aber sehr träg. Eine Änderung seiner Gewohnheiten tut er nur unter Druck; die Angst hat sich aus der Evolutionsgeschichte immer wieder dafür als sehr effizient erwiesen. Dadurch wurde das Materielle der Sicherheit gebender Faktor.

Unsere Gesellschaft ändert sich nicht nur im hohen Tempo, sondern auch grundlegend. Änderungen beinhalten auch Gefahren. Sind aber Risiken mit Gefahren gleichzusetzen? Ja und nein, es kommt darauf an. Das wollen wir in diesem Bericht anschauen.

2. Was ist eigentlich ein Risiko?

Schauen wir zuerst an, was das Lexikon dazu sagt.

«Ein Risiko ist die Wahrscheinlichkeit, dass ein unangenehmes Ereignis stattfindet.»

Eine kurze Definition die aber viel Raum für Interpretationen offenlässt.

Zuerst gibt es diese abstrakte Sache «Wahrscheinlichkeit», bei welcher jeder glaubt zu wissen was das ist, jedoch praktisch niemand es wirklich weiss. Dann der Begriff «unangenehm» ist auch so etwas von tückischem. Praktisch jede oder jeder wird eine andere Bedeutung zu diesem Wort geben. Dazu noch das Wort «Ereignis» ist ebenfalls ziemlich undefiniert und müsste jedes Mal sauber erklärt werden.

Etwas klarer und weniger verfänglich ist die in der Technik übliche Betrachtung. Es gibt verschiedene Darstellungen, die aber alle auf dem gleichen Prinzip basieren. Bei dieser Betrachtung wird versucht die drei unbekanntem oder ungenügend definierten Elemente der Definition näher zu beschreiben bzw. einzugrenzen.

Das «Unerwünschte» bezieht sich ausschliesslich auf eine körperliche Verletzung von unbedeutend auf bis zum Tod. Somit ist ein klar für alle geltender Massstab gegeben.

Die Eintrittswahrscheinlichkeit eines Ereignisses wird qualitativ in vier Stufen zwischen «gering» und «hoch» sinnvoll geschätzt. Wenn konkreten Statistiken herangezogen werden, dann wird die statistische Häufigkeit einer diesen vier Kategorien zugewiesen.

Eine solche Matrix wird für jede Gefährdung oder Gefährdungsart erstellt. Das mag auf den ersten Blick als einen grossen Aufwand erscheinen. Ist es auch. Dennoch ist dieser Aufwand notwendig, wenn man Pauschalbeurteilungen vermeiden will und auch zielführenden Massnahmen zur Reduktion des Risikos definieren will und diese auch umzusetzen.

Manche Matrizen enthalten eine sogenannte Masszahl, andere verwenden unterschiedlichen Farbtönungen, um die Wünschbarkeit oder die Notwendigkeit risikomindernden Massnahmen zu ergreifen. Im untenstehenden Matrixbeispiel haben die Masszahlen folgende Bedeutung:

- 1-2: Keine Risikominderung notwendig oder erwünscht, wenn vertretbar
- 3: Risikominderung dringend empfohlen
- 4: Risikominderung notwendig
- 5 bis 7: Risikominderung zwingend notwendig

Ein Beispiel für eine solche Beurteilungsmatrix (Nohl-Matrix) ist im Bild 1 gegeben.

| | | Leichte Verletzung oder Erkrankung | Mittelschwere Verletzungen oder Erkrankung | Schwere Verletzungen oder Erkrankung | Möglicher Tod, Katastrophe |
|--------|---|------------------------------------|--|--------------------------------------|----------------------------|
| | | Wahrscheinlichkeit | Sehr gering | 1 | 2 |
| Gering | 2 | | 3 | 4 | 5 |
| Mittel | 3 | | 4 | 5 | 6 |
| Hoch | 4 | | 5 | 6 | 7 |
| | | Mögliche Schadensschwere | | | |

Bild 1: Beispiel für eine Beurteilungsmatrix

Man sieht es, die oft gemachte einfache Aussage von einem hohen Risiko bezieht sich in der Regel nur auf die Wahrscheinlichkeit. Über die Schwere der möglichen Auswirkungen wird meistens nichts gesagt. Erst wenn sie definiert wird, weiss man ob das Risiko klein, gerade noch annehmbar oder ohne schwere Korrekturmassnahmen total inakzeptabel ist.

3. Das Ereignis

Da sind wir bereits im Kern des Problems.

Wie ist das Ereignis zu definieren?

Eigentlich ganz einfach. Das Problem ist nur, dass die Randbedingungen auch klar sein müssen, was sie in den seltensten Fällen sind. Der Grund dafür ist, dass kein Produkt auf dem Markt aus nur einer Hand kommt und jedes auch verschiedenen Anwender hat. Somit sind für die gleiche Gefährdung automatisch verschiedene Parteien und auch unterschiedlich verantwortlich. Alle reden aber von der gleichen Gefährdung. Hier ein paar Beispiele zum besseren Verständnis:

- Ein Arzt redet über das Risiko einer Spritze zu bekommen, das, seiner Meinung nach, praktisch null ist. Folgt man seiner Erläuterungen nach, dann stellt man fest, er redet nur von seinem Akt, von seinem Handwerk. Die Gefahr des eingespritzten Mittels ist nicht seine Sache. Das wurde von anderen überprüft. Als Arzt muss er nur schauen, dass er das richtige Mittel einspritzt. Der Patient ist wahrscheinlich mehr über das zweite als über das Handwerkliche besorgt. Alle aber reden gleich von der Gefahr einer Spritze.
- Ein Messer kann gefährlich sein. Es kann sogar eine Tatwaffe werden. Der Griffabrikant hat aber kein Problem damit. Er muss lediglich darauf achten, dass der Griff gut in der Hand sitzt und sie durch keine scharfen Kanten verletzt. Der Klingenzieferant sieht ebenfalls kein Problem bzw. keine Gefahr mit dem Messer. Er liefert nur das Rohling und damit kann man niemand verletzen sofern sie richtig entgratet ist. Das hat er voll im Griff und viele Erfahrungen damit. Das Schleifen ist nicht seine Aufgabe, sondern die vom Hersteller, der Griff und Klinge zusammensetzt. Dieser sagt: Wir beherrschen diese Arbeiten vollkommen und sind international zertifiziert. Das Messer, einmal fertig und kontrolliert, wird dann in die Packerei geschickt, wo es in der speziell entwickelten Sicherheitsverpackung samt Produktbeschreibung, Wartungs- und Sicherheitshinweise und sonstigen gesetzlichen Vorgaben verpackt wird. Damit wird es nun zum Küchenmesser, Brotmesser, Tranchiermesser, etc. und erhält seine Zweckbestimmung. So kann es ohne jemand zu

gefährden seine Reise bis zum Käufer unternehmen. Dort, je nach Art des Messers könnten kleine Schnittwunden oder dergleichen vorkommen. Diese sind aber, statistisch gesehen, durchaus zu akzeptieren. Schwere Verletzungen oder sogar der Tod setzen eine grobe Missachtung der Zweckbestimmung und der Anleitung voraus und somit werden, obwohl jederzeit möglich, als nicht relevant in der Risikobetrachtung betrachtet.

Eine solche Beschreibung kann praktisch für jedes Produkt erstellt werden. Interessant ist, dass in jedem Arbeitsbereich das Produkt als sicher und schwerwiegende Verletzung oder sogar den Tod praktisch ausgeschlossen werden. Dennoch, das Endprodukt kann, bei unzureichender Verwendung, sogar zum Tode führen; Papier ist geduldig.

Die Problematik dabei ist, dass die Endgefährdung wie beim Messer, nicht immer offensichtlich bleibt. Einerseits helfen die technischen Verbesserungen, dass, dank dem höheren Komfort, die Gefahr nicht mehr wahrgenommen wird. Andererseits hilft uns die Propaganda der Marketingabteilungen zu glauben, dass das Null-Risiko bzw. die volle Sicherheit existiert. So sind wir in ein Gefühl der absoluten Sicherheit eingelullt und können uns, ohne dass wir es merken, in grösste Gefahr bringen.

Diese Unklarheit wird noch durch die alltägliche Werbepropaganda verstärkt. Alles was geschehen kann, ist ein Risiko geworden. Durch die Angst lassen sich Produkte und Dienstleistungen besser verkaufen. Dadurch wird (fast) alles zum «hohen Risiko» entweder weil es häufig vorkommt obwohl belanglos oder weil es gravierend ist, jedoch ausgeschlossen werden kann. Das Sterberisiko beim Fliegen gibt es nur für diejenigen, die fliegen. Diejenigen die nicht fliegen, tragen nur das Risiko, dass ein Flugzeug oder Teile davon auf ihren Kopf fallen.

Auch der Regen ist zum Risiko geworden, selbst nach einer langen Dürreperiode. Da sollte man eher meinen, der Regen wäre eine Chance. Allerdings, müsste man zuerst wissen, was für ein Regen es sich handelt. Ein schöner Landregen wäre eine Chance, ein paar Tropfen total belanglos und ein schweres Unwetter tendenziell ein Risiko.

Somit wird es klar: eine Risiko-Aussage ohne klare und eindeutige Bezeichnung des Ereignisses und ohne Angabe der Wahrscheinlichkeit und der Schwere ist reine Propaganda; auch wenn sie aus wissenschaftlichen Kreisen stammt. Im letzten Fall darf man vielleicht auch die Kompetenz hinterfragen.

Es führt dazu, dass man sich mit solchen Aussagen kritisch auseinandersetzen muss. Da steckt sicher eine gewisse Herausforderung für jede und jeden.

4. Die mögliche Schadensschwere

Wir haben gerade gesehen, dass das Ereignis sehr unterschiedlich beurteilt werden kann; als unerwünscht bis sogar als hoch erwünscht. Dazu wird seine Schwere auch sehr unterschiedlich wahrgenommen. Die jeweilige Betroffenheit spielt da eine grosse Rolle.

Nehmen wir das Beispiel einer Sturmwarnung, um das anschaulich zu machen.

- Solche Warnungen werden von den meteorologischen Anstalten herausgegeben, sehr oft im Auftrag von den Behörden. Für die Anstalten und ihr Personal geht es darum, die gesamte

Bevölkerung – Privatpersonen, Behörden, Firmen, Schutzorganisationen – für die mögliche Gefahr zu sensibilisieren, damit alle entsprechenden Schutzmassnahmen veranlassen, um Menschen- und Tierleben sowie grössere Sachschäden zu vermeiden. Das unangenehme Ereignis für sie ist allerdings nicht der Sturm, sondern eine nicht angemessene Schätzung der Sturmgefahr. Wird die Gefahr zu tief eingestuft, könnten die Schutzmassnahmen ungenügend sein und Menschen unnötigerweise in Gefahr geraten oder grosse Sachschäden entstehen. Wird die Gefahr aber übermässig hoch beurteilt, dann entstehen unnötige Kosten und, schlimmer, die Gefahr könnte das nächste Mal nicht ernst genommen werden, was wiederum zu unnötigen Schäden führen könnte.

- Bei den Schutzorganisationen – Feuerwehr, Zivilschutz, Polizei, Sanitäter, etc. – ist ihre Aufgabe bei einer Sturmwarnung angemessen zu reagieren und entsprechende Vorbereitungen einzuleiten. Ihr unangenehmes Ereignis ist, dass sie übermässig oder ungenügend reagieren und nicht adäquate Vorbereitungsmaßnahmen einleiten. Die Verletzungsgefahr bei der Ausübung ihrer Tätigkeit hat mit dem Sturm nichts zu tun, sondern mit ihrem Beruf und wird entsprechend behandelt.
- Mit den Firmen, den Organisatoren von Veranstaltungen und allen Betrieben mit Kundenbetreuung im Aussenbereich kommen wir zu den ersten Gruppen, die direkt von einem Sturm getroffen werden können und direkt daraus unangenehme Ereignisse erleben können. Bei den meisten Firmen mit hauptsächlich Aktivitäten im Innenbereich geht es vor allem darum grössere Sachschäden zu vermeiden. So können Aussenfahrten untersagt werden, die Warenein- und -ausgänge unterbrochen werden oder draussen stehende Maschinen und Fahrzeugen in Hallen gebracht bzw. Türen, Fenster geschlossen werden. Bei allen Firmen mit Aktivitäten im Aussenbereich kommt zusätzlich die Vermeidung von Verletzungen, klein bis schwer oder sogar von Todesfällen in Frage. Da müssen unter Umständen der jeweilige Betrieb unterbrochen werden und alle in Schutz gebracht werden.
- Wir kommen jetzt zu den Einzelpersonen. Es sind diejenigen, die wirklich direkt vom Sturm getroffen werden können und sich um ihre Habseligkeiten, um ihre Gesundheit oder ihr Leben fürchten müssen: ihre unangenehmen Ereignisse. Sie müssen selber Schutzmassnahmen ergreifen oder das Angebot von den vorherigen Organisationen wahrnehmen. Die Entscheidung dazu liegt aber voll bei ihnen. Sie sind dafür voll zuständig und verantwortlich.

Man sieht es. Selbst wenn alle die gleiche Zielsetzung nennen, nämlich die Gefährdung von Menschen zu reduzieren und grössere Sachschäden zu vermeiden, werden die eigenen unangenehmen Ereignisse und auch ihre Schwere zum Teil ganz anders beurteilt. Dazu verleitet die Werbung oder die Propaganda der ersten drei genannten Organisationen die Einzelpersonen dazu, diesen Inhalt zu glauben. Sie versuchen dann ihre Verantwortung anderen zu übertragen und die persönlichen Schutzmassnahmen zu vernachlässigen. Damit dreht sich diese Spirale weiter, denn niemand will zugeben, die anderen betrogen zu haben oder von den anderen betrogen worden zu sein. Nur der Frust nimmt allseits zu.

5. Die Wahrscheinlichkeit

Die Wahrscheinlichkeit wird üblicherweise in Prozenten angegeben. Das ist eigentlich nur eine spezielle Bruchrechnung. Was oft vergessen geht, ist dass eine solche Rechnung aus zwei Teilen besteht. Diese sind der Zähler und der Nenner. Auch da wird ein grosser Raum für Schein und Realität geboten.

Die angebliche Realität soll der Zähler darstellen. Er gibt die Anzahl unerwünschter Ereignisse bezogen auf einer Referenzzahl, der Nenner. Je grösser, desto furchteinlösend sollte er sein. An dieser Zahl ist meistens nichts auszusetzen. Sie lässt sich gut belegen.

Beim Nenner sieht die Sache ganz anders aus. Die Unsicherheit liegt bei der Definition von dem, was die Referenz oder die hundert Prozent sind. Manchmal ist sie sehr weitläufig und ungenau, manchmal sehr einschränkend. Das entscheidet die Person, die die Statistik präsentiert. Das zeigt wiederum die Problematik, die mit jeder Statistik einhergeht. Die Ungenauigkeit kann sowohl eine Aussage über die Schwere auslassen – zum Beispiel 40% aller Unfälle geschehen im Haushalt – oder über gewisse möglicherweise relevante Eigenheiten der Referenzgruppe. Dass solche Ungenauigkeiten nicht immer zufällig sind, wird durch die Empfindlichkeit und die Reizbarkeit der Leute gezeigt, die solchen Statistiken präsentieren, wenn man Klarheit darüber verlangt.

Somit ist es wichtig für eine saubere Einschätzung des persönlichen Risikos, dass man Klarheit über die Referenz bekommt. Es macht nämlich einen Unterschied bei den Unfällen im Haushalt zu wissen, was für Unfälle es sind und wie schwer sie in der Regel sind. So kann man einschätzen ob man solche Gefahren überhaupt ausgesetzt sind und womöglich einfache Vorsichtsmassnahmen ergreifen.

Auch bei den Eigenheiten der Referenzgruppen ist Vorsicht geboten. Es können manchmal Gruppen um nicht relevanten Merkmale gebildet werden, aus Versehen oder aus Absicht. Manchmal werden Kategorien gebildet, die entweder zu breit oder zu eng definiert sind. In allen Fällen ist es sinnvoll zu hinterfragen, ob man zu diesen Gruppierungen gehört oder nicht. Wenn nicht, dann ist das Risiko – Ereignis, Schwere, Wahrscheinlichkeit – von keiner Bedeutung.

6. Kommunikation

Wie wir gesehen haben, ist die Kommunikation von Risiken kein einfaches Geschäft. Zwar liegt die Verantwortung für den Inhalt und den richtigen Empfang wie bei jeder Kommunikation beim Sender. Dennoch, wie wir es gesehen haben, ist die eigentliche Risikobeurteilung eine persönliche Angelegenheit. Der Sender kann hier nur die Beurteilungselemente liefern, jedoch nicht die Beurteilung selber. Diese muss zwingend vom Empfänger durchgezogen werden. Da ist er voll in der Verantwortung.

Damit das sauber geschehen kann, muss das Wort Risiko von der Sprache des Senders verschwinden. Denn, sobald der Sender vom Risiko oder von Risiken spricht, übernimmt er oder sie dessen Beurteilung, die nicht zur Kommunikation gehört. Es sei denn, er oder sie spricht klar von seiner oder ihrer eigenen Beurteilung und lässt das Feld für eine andere Betrachtung offen. Ansonsten handelt es sich klar um eine Bevormundung; oder schlimmer, um eine Manipulation.

Der Sender der Kommunikation soll die unerwünschten Ereignisse klar umschreiben, so dass die Schwere der Konsequenzen und ihre Wahrscheinlichkeit vernünftig geschätzt werden können. Nicht zuletzt sollen auch Angaben gemacht werden, die einem ermöglichen die Ereignisse zu einer bestimmten Gruppe zuzuordnen.

Diese Vorgaben erfüllen die meisten meteorologischen Sturmwarnungen und sind somit beispielhaft. Das ist leider bei weitem nicht immer der Fall.

Bei vielen Wetter-Apps ist das allerdings nicht unbedingt der Fall. Da wird oft das «Regenrisiko» in Prozent angegeben. Da aber keine Angaben über die Regenintensität gemacht werden, ist dieser Wert eigentlich nur eine Wahrscheinlichkeit und noch kein Risiko. Diese Risikoangabe wird völlig sinnlos, wenn das App erkannt hat, dass es regnet und für die betreffende Zeiteinheit weiterhin eine Wahrscheinlichkeit unter 100% anzeigt. Wenn es regnet, ist die Wahrscheinlichkeit 100% und längst eine Sicherheit und auch kein Risiko mehr.

Man trifft überall auf ähnlichen Beispielen. Trifft man auf einer Fachperson und macht sie auf die inhaltlichen Widersprüche aufmerksam, kommt oft die Antwort: Man solle das Ganze nicht so genau nehmen, es sei halt Marketingsprache. Somit ist die Sache entlarvt: Effekt-Suche, leeres Gerede, Manipulation, Propaganda.

Wir sehen, vom Sender wird Einiges erwartet. Allerdings, auch der Empfänger oder die Empfängerin der Kommunikation muss was leisten. Er oder sie muss die erhaltenen Informationen analysieren, verarbeiten und auf die eigene Situation, die eigenen Umständen oder das eigene Umfeld umsetzen. Nur so kann die persönliche Risikobeurteilung für sich selber oder für die eigenen Maschinen, Geräte oder sonst erstellt werden.

Da stellen wir eine riesige Diskrepanz mit der heute üblichen Wahrnehmung fest. Handlungsbedarf ist auf allen Seiten vorhanden

7. Zusammenfassung

Das Wort Risiko ist ein Begriff mit komplexem Inhalt, der all zu oft ignoriert oder vernachlässigt wird. Es bekommt seine Bedeutung erst wenn ein unangenehmes Ereignis präzise definiert wird, zusammen mit der Wahrscheinlichkeit dessen Auftretens oder mit klaren Informationen, welche die Abschätzung dessen Auftrittswahrscheinlichkeit ermöglichen.

Wird nur vom Risiko geredet ohne klare Angaben über die Art des Ereignisses, seiner Schwere und Häufigkeit inklusiv eine klare Aussage über die Referenz bei Prozentzahlen, dann hat man mit Verkaufsgerede, Manipulation und Propaganda zu tun.

Nur die direkt vom Ereignis betroffene Person kann wirklich das Risiko, das sie ausgesetzt ist, beurteilen. Alle anderen mögen zwar das gleiche Ziel haben und mögen helfen wollen, gehen aber ein anderes Risiko ein, denn für sie ist das unangenehme Ereignis ein anderes.

Wenn die Wahrscheinlichkeitszahl aus Modellberechnungen stammt, diese Ergebnisse sehr kritisch anschauen. Sich dabei das geflügelte Wort zu solchen Berechnungen stets im Kopf behalten: «Die reale Welt ist alles, was nicht ins Modell passt.» Modelle sind nützlich, dürfen aber nicht mit der Realität verwechselt werden.

Wenn eine Gefahrensituation korrekt gemeldet wird, bleibt in jedem Fall die Risikobeurteilung beim Empfänger der Nachricht, weil es für den Sender unmöglich ist, alle Eigenheiten der Empfänger zu berücksichtigen. Das bedingt eine persönliche Beurteilung durch den Empfänger. Daran ist leider nicht zu rütteln. Dabei wird man feststellen, dass:

- Risiken für manche können durchaus Chancen für andere sein.

- Alle Ereignisse in der Zukunft unsicher sind und somit entweder mit Risiken behaftet sind oder Chancen beinhalten.
- Sicherheit gibt es nur, wenn was geschehen ist. Dann hat man eine Wahrscheinlichkeit von 100%. Auch dann weiss man, ob es sich gelohnt hat, sich Sorgen zu machen und ob die Massnahmen angemessen waren.

Ich hoffe, diese Aufführungen helfen Ihnen festzustellen, dass die grosse Mehrheit der Risiken durchaus leicht beherrschbar ist. So können Sie sich den wirklich wichtigen Situationen wenden und sie auch mit einem ruhigen Auge betrachten. Vielleicht wird Ihnen die Welt gar nicht so gefährlich vorkommen? Vielleicht sogar voller Chancen und Glücksmöglichkeiten? Wer weiss?

Ihr Jean-Pierre Rickli

Lassen Sie Ihre Freunde und Bekannten an diesem Newsletter teilnehmen. Einfach weiterleiten oder besser anmelden lassen!

Frühere Ausgaben des JPR-Focus finden Sie im News/Archiv unserer Webseite oder direkt mit <http://www.jpr.ch/newsarchiv.cfm>

*JPR Concepts & Innovation
J.-P. Rickli
Coaching - Wissensmanagement - Innovation - Energie*

*Höchstrasse 47
8610 Uster
Tel.: +41 (0) 44 9404642
Fax: +41 (0) 44 9404643
E-Mail: jprickli@JPR.ch*

Ab- oder Anmeldung: einfach über die Webseite www.jpr.ch oder per E-Mail an jprickli@JPR.ch