

NEURONALE PHÄNOMENE DES ALLTAGS

Hintergründe und Wirkzusammenhänge

Autor: Hartmut Neusitzer

LEITSATZ

**If you like discussing
the costs of safety,
go and try the accident!**

Stelios Haji-Ioannou



Für Sie: Kluge Wahrnehmungsschärfung in 9 Leseminuten

Unterwürfig nach oben – respektlos nach

Der Wert einer Nachricht

Dank der Unfallanalysen der NTSB^{*1} wurde Mitte der 1980er-Jahre ein sehr spezielles und interessantes Kommunikationsphänomen mit verheerenden Folgen entdeckt.

HINTERGRUND

Bis zur Einführung des Crew Resource Management^{*2} war es in der Luftfahrt undenkbar, dass sich das „rangniedrigere“ Kabinenpersonal in die Belange des Kapitäns einmischte.

Am 2. Juni 1983 startete eine DC-9 der Air Canada um 17:25 Uhr von Dallas nach Montreal. An Bord befanden sich 41 Passagiere und fünf Besatzungsmitglieder. Im Cockpit saßen Kapitän Donald Cameron (51) und Co-Pilot Claude Ouimet (34). Beide waren erfahrene Piloten mit jeweils über 10.000 Flugstunden. Sie flogen die DC-9 bereits seit mehreren Jahren. Die Reiseflughöhe von 33.000 Fuß war rasch erreicht. Der Flug schien routinemäßig zu verlaufen. Es war inzwischen 18:50 Uhr.

RISIKO

Eine rangniedrigere Mitarbeiterin überbringt eine Nachricht
Die Flugbegleiterin Kayama entschuldigte sich, ehe sie schüchtern dem Kapitän im Cockpit ein Feuer meldete:

„Entschuldigen Sie, aber hinten in der Toilette brennt es. Einige Kollegen sind nach hinten gelaufen, um das Feuer zu löschen.“

„Ach“, antwortete Kapitän Cameron.

Flugbegleiterin Kayama war von dieser Reaktion irritiert und verlor sich in unklaren Sätzen:

„Sie sind da. Oder gerade wieder hingegangen.“

Die diffuse Kommunikation der Stewardess resultierte aus der überzogenen Ehrfurcht vor dem Kapitän. Diese „Furcht“ vor Ranghöheren gibt es in jedem Beruf. Daraufhin schaltete sich Co-Pilot Ouimet ein. Er stand dem Kapitän im Rang am nächsten. Er fragte den Kapitän: „Soll ich mal nach hinten gehen?“ Kapitän Cameron äußerte ein gleichgültiges „Ja, mach ruhig.“

Hätten Ouimet und Cameron das Feuer in diesem Moment schon ernst genommen und die Ursache ergründet, hätten sie bereits den nahe gelegenen Flugplatz von Louisville, Kentucky anfliegen können. Stattdessen verzettelten sie sich in unklarer Kommunikation mit dem Rest der Mannschaft. Jeder machte mehr oder weniger das, was er in jenem Moment für angebracht hielt*³.

Co-Pilot Ouimet, der sich die Sache einmal ansehen wollte, lief ohne Schutzbrille nach hinten. Dort stellte er fest, dass er eine brauchte, kehrte zurück und startete erneut mit Brille. Inzwischen waren weitere wertvolle Minuten verstrichen. In der Zeit entdeckte Benetti, der Leiter des Flugbegleiter-Teams, dass der Rauch aus der Wandverkleidung der Toilette kam. Er versprühte aus eigenem Antrieb eine halbe Flasche Löschmittel darauf.

Unterdessen ging Kapitän Cameron jedoch mehr oder weniger willkürlich von einem Brand im Abfallbehälter der Toilette aus. Zwischendurch dachte er, es könne auch der Motor der Spülung in der Toilette sein. Weder das eine noch das andere tangierte ihn zunächst. Er flog weiter. Zum Austausch zwischen Cameron (Kapitän) und Benetti (Teamleiter) kam es nicht.

Zwischendurch schlug Co-Pilot Ouimet vor, vielleicht doch auf dem Flugplatz von Louisville zu landen. Er verfolgte den Gedanken jedoch nicht weiter, weil Benetti erklärte, der Rauch sei schwächer geworden. Dass der Rauch nur deshalb weniger geworden war, weil Benetti gerade eine halbe Flasche Löschmittel versprüht hatte, wurde aufgrund der allgemein unkonzentrierten Kommunikation von keinem erfasst.

...

Zeitsprung

...

Unmittelbar nach der Landung in Cincinnati schaltete Cameron die Triebwerke ab. Die Flugbegleiter und Passagiere öffneten die beiden vorderen Türen und drei der vier Notausgänge über den Tragflächen. Achtzehn Passagiere und drei Flugbegleiter konnten das Flugzeug über diese Ausgänge verlassen, ehe die plötzliche Sauerstoffzufuhr das Feuer im Flugzeug explosionsartig entflammete. Cameron und Ouimet mussten die DC-9 durch die geöffneten Cockpitfenster verlassen. Für 23 Passagiere kam jede Hilfe zu spät. Sie starben entweder durch Rauchvergiftung oder in den Flammen. Erst nach knapp einer Stunde war das Feuer gelöscht. Die nachfolgende Untersuchung des NTSB ergab, dass der Auslöser des Feuers ein Kurzschluss im Motor der elektrischen Spülung in der hinteren Bordtoilette gewesen war.

Dieser Fall enthält ein interessantes Kommunikationsphänomen. Dabei geht es darum, dass wir den Wert einer Nachricht gern nach dem Wert des Überbringers bemessen. Informiert uns jemand, den wir aus welchen Gründen auch immer niedrig einstufen, wird sich das auf dessen Botschaft auswirken. Umgekehrt werden wir demjenigen, den wir anerkennen oder sogar schätzen, aufmerksam zuhören und geneigt sein, ihm geistig zu folgen. Dieses Phänomen ist für keinen von uns neu, so überheblich oder einfältig wir dabei auch sein mögen, wenn wir eine Nachricht unreflektiert glauben, nur weil sie uns jemand vermittelt,

- den wir mögen,

- der eine Uniform, einen weißen Kittel oder eine Robe trägt oder
- der einen Titel führt und den wir deshalb als Respektsperson wahrnehmen.

RESÜMEE DES NTSB-UNTERSUCHUNGSBERICHTS

Natürlich hätten sich die Mitglieder der Kabine deutlicher mitteilen müssen und können. Dazu hätte jedoch das hierarchische Gefälle kleiner sein müssen.

Der geschilderte Vorfall ist ein treffendes Beispiel dafür, dass Hinweise nicht richtig überprüft werden, wenn ein rangniedriger Mitarbeiter sie überbringt.

Beide Seiten, Cockpit und Kabine, waren nicht imstande, in einem sich schleichend entwickelnden Notfall koordiniert miteinander zu kommunizieren und zu arbeiten. Andernfalls hätten sie definitiv in Louisville statt in Cincinnati landen müssen. Die Flugzeit wäre dadurch um mindestens fünf Minuten verkürzt gewesen - eine entscheidende Zeitspanne, denn die zunehmende Rauchentwicklung in der Kabine war die Ursache für den Tod der meisten Passagiere. ^{*4}

Nun hat nicht jedes Unternehmen einen Hochrisiko-Bereich – ganz im Gegenteil.

Jedoch schwebt über allen Unternehmen ein Damokles-Schwert: Alle fünf Minuten rückt in Deutschland die Feuerwehr zu einem Brand in einem Gewerbegebiet aus. 43 Prozent der hiervon betroffenen Unternehmen gehen in die Insolvenz. ^{*5}

Während in der Fliegerei die „Hausaufgaben“ in den letzten 30 Jahren erfolgreich abgearbeitet wurden ^{*2}, sind Krankenhäuser und Kliniken noch weit davon entfernt: Laut AOK-Krankenhausreport von 2014 kam es bei jährlich 19 Millionen Klinikfällen zu

- fünf bis zehn Prozent unerwünschter Ereignisse,
- zwei bis vier Prozent Schäden,
- einem Prozent Behandlungsfehlern und
- 0,1 Prozent Todesfällen,
- also zu ca. 19.000 **vermeidbaren** Todesfällen in Deutschland.

Vermeidbare Todesfälle in

- den USA 44.000 bis 98.000 ^{*6}
- der Schweiz 2.000 bis 3.000 ^{*7}

In dieser erschreckenden Zahl sind die Todesfälle durch Krankenhauskeime nicht enthalten.

Niemanden wundert es, dass diese Zahlen je nach Quelle und Interessenlage in Deutschland stark schwanken:

- Bundesgesundheitsministerium:
400.000 bis 600.000 Patienten, die jedes Jahr durch medizinische Behandlungen Infektionen bekommen und
bis zu **15.000 Tote** pro Jahr

- Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene:
maximal **30.000 Tote** pro Jahr
- Nationales Referenzzentrum Berliner Charité:
maximal **6000 Tote** pro Jahr
- Deutsche Krankenhausgesellschaft:
2.000 bis 4.500 Tote pro Jahr

Weitere interessante Zahlen siehe ***8**.

Neben den hohen Zahlen sind aus meiner Sicht die folgenden Ergebnisse von Studien^{12a} genauso skandalös:

- Die Problematik ist seit weit über 10 Jahren bekannt.
- Es könnte „leicht“ Abhilfe geschaffen werden. ***12b**
- Die Quellen des Übels
 - Gewinnorientierung ***9**.
 - Fehlerkultur der Angst- und Schuldkultur.
 - Kommunikationsfehler durch Stress.
 - Ellenbogenmentalität, „Majestätsbeleidigung“, Festhalten am Mythos „Halbgott in Weiß“.
 - Gefährliche Eigenprofilierung im Team.
 - zu großes Autoritätsgefälle und
 - auf allen Ebenen immer wieder Angst, Angst, Angst ... ***9**

EHRENRETTUNG

Vor neun Jahren habe ich ein neues Hüftgelenk erhalten. Ein Jahr nach der Operation zog ich mir einen kleinen Meniskusariss zu. Von drei Orthopäden wurde ich teils haarsträubend in Richtung Operation „beraten“. In einem Fall kam der Orthopäde ins Behandlungszimmer. Ohne mich anzusehen, setzte er sich vor seinen PC, fragte „Was haben wir denn?“ Meine Antwort lautete: „Was Sie haben, weiß ich nicht.“ Ich hielt ihm eine CD mit den Aufnahmen aus dem CT hin und sagt, dass ich einen Meniskusariss hätte.“ Weiter kam ich nicht. „Also Operation!“, entfuhr es ihm unmissverständlich. Weder sah er sich mein Knie noch die mitgebrachten Aufnahmen an ... Ähnliche Erfahrungen hatte ich zuvor in zwei Hamburger Kliniken gemacht.

Schließlich fragte ich meinen Hüft-Operateur um Rat. Er riet mir von einer OP ab ***10**. Nach einem weiteren Jahr war mein Knie völlig schmerzfrei - ausgiebiges Joggen war wieder möglich – bis heute!
Es gibt sie also noch, die zivilcouragierten Ausnahmeerscheinungen.

HANDLUNGSEMPFEHLUNG FÜR PATIENTEN

Steht ein Krankenhausaufenthalt bevor, schauen Sie Ihrem Arzt/Ihrer Ärztin unauffällig, jedoch tief in die Augen und fragen ihn/sie:

„Herr/Frau Dr. XY. Ich habe eine möglicherweise außergewöhnliche Frage. Ich hätte gern von Ihnen eine (spontane und) ehrliche Antwort.“
Pause und das „Ja?“ abwarten.

„Angenommen Ihre Mutter hätte meine Diagnose, welche Behandlung und welches Krankenhaus würden Sie Ihrer Mutter empfehlen?“

Und erst nach der Antwort erklären Sie ggf., wieso Sie dies fragen. Zum Beispiel:
„Ich bin in großer Sorge, was Behandlungsfehler und Krankenhauskeime anbetrifft.“ - oder so ähnlich.

Egal wie die Antwort ausfällt: Holen Sie sich noch zwei weitere Meinungen ein. Dies sollten Sie erst recht machen, wenn der eigene Arzt bei seiner Antwort „ins Schwimmen“ kommt. Langjähriges Vertrauen hin oder her. Unser Gehirn vertraut nur allzu gern Menschen im Kittel und/oder einem Titel oder jemanden, der einem sympathisch ist.

HANDLUNGSEMPFEHLUNG FÜR MEDIZINER IN KRANKENHAUSENRICHTUNGEN

Auszugsweise

- Veränderung auf der Bewusstseinssebene durch ein [Selbstmanagement-Training](#), welches direkt an der Haltungsebene „ansetzt“. Hierbei wird die Bedürfnisstruktur berücksichtigt. Ein Muss hierbei: Die Hierarchie von oben nach unten schulen.
- Gleichzeitig: Anwendung einer objektiven [Persönlichkeitsdiagnostik](#) bei der Personalauswahl.
- Kommunikationsschulung, ohne dabei das völlig überholte und damit falsche Sender-Empfänger-Modell zu nutzen ^{*11}
- Teamspirit: Analyse und Schulung

Weitere Anregungen siehe ^{*2 + 12a + 12b}

- In der nächsten Ausgabe erfahren Sie, was eine „**gestandene**“ **Persönlichkeit** ausmacht.
- Thema der übernächsten Ausgabe:
Notsignal
Ein lästiges Übel, der Teufel in der Glastür und ein überforderter Brandschutzhelfer

Ressourcenaktivierende Grüße und bleiben Sie gesund!

Hartmut Neusitzer

Ressourcencoach, Dozent, PSI-Kompetenzberater und
[autorisierter Prozessberater unternehmensWert:Mensch](#)

E-Mail: Hartmut.Neusitzer@Mein-Ressourcencoach.de
Homepage: www.Mein-Ressourcencoach.de

PS:

- **Zum aktuellen Stand der Forschung und zu Studien gelangen Sie [hier](#).**
- **Zukunftsweisende WORKSHOPTHEMEN finden Sie [hier](#).**

Wissenssprung

- [Komplexes Problemlösen leicht gemacht](#)
Nutzen Sie Ihr Gehirn ganzheitlich
- [Zürcher Ressourcen Modell \(ZRM\)](#)
Klug entscheiden & Motivation und Handeln mit Zugkraft
- [Glossar](#)
Persönlichkeit von A bis Z

***1**

Das National Transportation Safety Board ist eine US-amerikanische Verkehrsbehörde. Die unabhängige Behörde ist mit der Aufklärung von Unglücksfällen im Transportwesen befasst.

***2**

Das Crew Resource Management-Training (CRM) ist eine Schulung z. B. für Luftfahrzeugbesatzungen oder Notfallmediziner, welche die nichttechnischen Fertigkeiten schult und verbessern soll, um Unfälle und (Verfahrens-)Fehler aufgrund menschlichen Versagens vorzubeugen.

LEITSATZ

Speziell im Bereich der präklinischen Notfallmedizin, einem der komplexesten Tätigkeitsfelder überhaupt, ist die Kenntnis über die Human Factors und die sichere Anwendung von Prinzipien zur Erhöhung der menschlichen Zuverlässigkeit von höchster Bedeutung.

Mitte der 1980er-Jahre wurde das CRM von vielen Luftfahrtbehörden schrittweise eingeführt. Beim CRM geht es vor allem dar, die Kommunikation im Cockpit untereinander zu verbessern, und nicht darum, ausschließlich die technischen Leistungen weiter zu optimieren.

Erst nach 10 Jahren hatte sich das Konzept gegen massive Widerstände von älteren Kapitänen, Co-Piloten und

Flugingenieuren durchgesetzt. In den folgenden Jahren wurden in das CRM auch stufenweise in die Themenkomplexe Teamarbeit, Firmenkultur und Fehlermanagement integriert.

Ein Zahlenvergleich macht den Erfolg deutlich:

Todesfälle **pro 1 Millionen** Fluggäste

1962 bis 1971 **133** Menschen

2001 bis 2013 **2** Menschen

Quellen: Washington Times, Allianz Global Corporate & Speciality

3

Aktionismus

Aus Angst macht man das, wozu man gerade und rasch in der Lage ist. Nach einem schweren Unfall hilft man der Person, die mit einer kleinen Blutung am lautesten schreit oder am schnellsten erreichbar ist, ohne Rücksicht darauf, ob man z. B. 20 Meter weiter ein Leben retten könnte.

***4**

Den detailreichen und minutiösen Ablauf bis zur Landung, teils in wörtlicher Rede können Sie im Buch

Jan U. Hagen

Fatale Fehler

Warum Organisationen ein Fehlermanagement brauchen

*5

Quelle
BRANDSCHUTZ kompakt – Ausgabe Nr. 28 2/2007 Juli 2007
HERAUSGEBER: bvfa – Bundesverband Technischer Brandschutz e. V., Koellikerstraße 13, 97070 Würzburg

*6

Institute of Medicine (IOM) Washington in 1999

*7

Schweizerisches Bundesamt für Sozialversicherung in 2002

*8

In den Vereinigten Staaten sterben jedes Jahr schätzungsweise 44.000 bis 98.000 Menschen in Krankenhäusern auf Grund **nachgewiesener, vermeidbarer** Behandlungsfehler.

Quelle:

Kohn, L. T., Corrigan, J. M., Donaldson, M. S. (Hrsg.), To err is human: Building a safer health system, Washington, D. C.: National Academy Press (2000)

In deutschen Kliniken kommen jährlich zwischen 8.000 und 16.000 Patienten zu Tode, weil sie falsche Medikamente erhielten oder ihnen die richtigen Medikamente in falscher Dosierung verabreicht wurden. Darüber hinaus erkranken jedes Jahr einige hunderttausend Menschen schwer, weil derlei Fehler begangen wurden. Das bedeutet, dass etwa 1 von 1.000 Krankenhauspatienten durch Fehler bei der Medikation stirbt. Es sind bereits über 50.000 Mittel auf dem Markt - zu viele, als dass ein einzelner Arzt sie bewerten könnte.

Hinzu kommen ständig neue Medikamente. Es gibt Schätzungen, nach denen in Deutschland jährlich 120.000 bis 240.000 ernste Gesundheitsstörungen auf falsche Medikation zurückzuführen sind.

Eine unbekannte Zahl von Menschen, die nicht HIV-infiziert sind, begeht Selbstmord, weil der HIV-Test bei ihnen positiv ausfiel und sie nicht wissen, dass falsch-positive Ergebnisse vorkommen.

Jedes Jahr werden rund 100.000 deutsche Frauen, die keinen Brustkrebs haben, nach einem positiv ausgefallenen Mammografie-Screening operiert (Biopsie) oder ihnen werden die Brüste teilweise oder ganz amputiert; nur wenige dieser Frauen wissen, dass die meisten positiven Mammografie-Screenings falsch-positive sind.

Ähnliches gilt bei Prostatakrebs.

Es gibt keinen Nachweis, dass die Frühdiagnose die Sterblichkeit reduzieren würde. Männer können also von einer Behandlung keinen Nutzen erwarten - wohl aber das Risiko von Nebenwirkungen wie Inkontinenz und Impotenz.

QUELLE:

Gerd Gigerenzer,

Das Einmaleins der Skepsis

Über den richtigen Umgang mit Zahlen und Risiken (2015)

Prof. Gerd Gigerenzer ist seit 1997 Direktor am Max-Planck-Institut für Bildungsforschung sowie des am 2009 gegründeten Harding-Zentrums für Risikokompetenz, Berlin, und seit 2015 Gründer und Gesellschafter von Simply Rational - Das Institut für Entscheidung.

Er hat zahlreiche Preise erhalten. Unter anderem:

- American Association for the Advancement of Science (AAAS) für den besten Zeitschriftenartikel in den Verhaltenswissenschaften
- Association of American Publishers für das beste Buch in den Sozialwissenschaften
- Deutschen Psychologie-Preis und den Communicator-Preis.

„Gedankenspiel“

Würde in der Fliegerei die gleiche Fehler(un)kultur herrschen, wie in der Medizin, würde es allein in Deutschland täglich **900** Todesfälle am Tag durch zwei Flugzeugabstürze geben.

Medizin		Fliegerei	
19 Millionen	Klinikfälle (2014)*13	200 Millionen	Fluggäste (2016)*14
19.000	vermeidbare Todesfälle	Null	Todesfälle
ca. 15.000	Todesfälle auf Grund Krankenhauskeime	19	Schwere Störungen
34.000	Summe	2	Unfälle
= 90	Todesfälle täglich	1	Schwerverletzte 2016
90	Todesfälle real	900	Todesfälle fiktiv

Siehe auch *2

Diese irrwitzig **hohe Zahl** würde nicht nur dazu führen, dass niemand mehr fliegen würde. Selbst bei weit weniger Abstürzen würde die Fliegerei sofort verboten und einer sehr kritischen Überprüfung unterworfen.

Wieso dies im Krankenhausbetrieb unterbleibt, gibt Raum für Spekulationen. Siehe auch *9.

*9

[Interview](#) in SPIEGEL ONLINE, Dez. 2016:

Ex-Chefarzt rechnet ab:

"Im Krankenhaus ist der Mensch kein Mensch mehr"

- *10**
Auf Anfrage nenne ich Ihnen gern das Krankenhaus.
Aufschlussreich: [Studie](#) zu Operationen am Minuskus
- *11**
Maja Storch/Wolfgang Tschacher
Embodied Communication
Kommunikation beginnt im Körper – nicht im Kopf (2014)
- *12a**
MDK-Forum
Heft 2, Juni 2007
- *12b**
Gerd Gigerenzer,
Das Einmaleins der Skepsis
Über den richtigen Umgang mit Zahlen und Risiken (2015)
- *13**
[Statistikportal](#)
- *14**
[AOK-Krankenhausreport \(2014\)](#)
- WEITERE QUELLEN
- Jan U. Hagen
Fatale Fehler
Warum Organisationen ein Fehlermanagement brauchen (2013)
- Karl E. Weick/Kathleen M. Sutcliffe
Das Unerwartete managen
Wie Unternehmen aus Extremsituationen lernen (2010)
 - Gerald Hüther
Biologie der Angst
Wie aus Stress Gefühle werden (2009)
 - Kuhl/Scheffer/Mikoleit/Strehlau
Persönlichkeit und Motivation im Unternehmen
Anwendung der PSI-Theorie in Personalauswahl und -entwicklung (2010)
 - Gerd Gigerenzer
RISIKO
Wie man die richtigen Entscheidungen trifft (2014)