

# entweder/oder!

## Probleme und Strategien der Entscheidungsfindung

von Hans Peter Hartmann

*Entscheidungsstrategien, Standardmaßnahmen, Partner-Check - Begriffe, die erst in letzter Zeit vermehrt Einzug in das alpine Vokabular gefunden haben. Vor 10 Jahren sah sich damit wohl kaum ein Bergsteiger konfrontiert. Anders in der professionellen Fliegerei. Seit über 2 Jahrzehnten beschäftigen sich dort Experten mit den „Human Factors“, mit den „menschlichen“ Komponenten und Einflüssen in Zusammenhang mit Unfällen bzw. wie es zu Fehlverhalten und -entscheidungen kommen konnte.*

*Gleich einem Piloten ist auch ein Bergführer dafür verantwortlich, seine „Passagiere“ sicher ans Ziel zu bringen. Es bietet sich also an, von den Cockpitbesatzungen zu lernen, zu erfahren, wie sie mit Stresssituationen, mit Konflikten im Team oder mit Gruppendruck umgehen.*

*„Hape“ Hartmann, den wir bei einem Kaderkurs des Eidgenössischen Institutes für Schnee- und Lawinenforschung in Davos im vergangenen Jahr kennengelernt haben, beschäftigt sich seit Jahren mit diesem Thema. Wir freuen uns, dass er für Berg&Steigen eine kleine Folge von Artikeln über „Human Factors“ schreibt. In seinem ersten Beitrag geht es um Entscheidungsmechanismen.*

### Weltuntergang

Der Weltuntergang schien angebrochen zu sein. Sturmwind peitschte den Regen über die Rollwege und Pisten des Flughafens, in den Hügeln östlich des Flugfeldes waren noch vereinzelt Blitze zu sehen. In einer langen Reihe rollten die Flugzeuge zur Startbahn. Eines nach dem anderen startete, der Strahl der Triebwerke wirbelte das Wasser in hohen Fontänen durch die Luft. Da knackte es im Lautsprecher auf dem Kontrollturm und der

Captain der vordersten Maschine meldete sich zu Wort: „XY 354, ich drehe in die Wartebucht. Ich verzögere meinen Start, bis sich das Wetter gebessert hat.“ Und mit einem Male mochte auch keiner der anderen Piloten mehr unter diesen Umständen in die Luft gehen.

Wie kam es, dass die Entscheidung einer einzelnen Crew diesen Stimmungsumschwung auf dem ganzen Flughafen herbeigeführt hatte und mit einem Male Umsicht vor das Diktat des knap-

pen Slots (Zeitfenster für den Start) gesetzt wurde? Was war mit all denen, die eben noch gestartet waren? Alles dumpfe Lemminge? Natürlich nicht. Doch scheinbar kippte die Beurteilung der Situation mit diesem einen Funkspruch, die Gruppendynamik lenkte nun die Entscheidungen in eine andere Richtung.

Wie kommen Entscheidungen zu Stande? Wie gehe ich mit Informationen um? Woher hole ich sie mir und wie verwerte ich sie? Bin ich bereit, auf eine Entscheidung zurückzukommen?

Es sind solche und ähnliche Fragen, welche in CRM Kursen mit Piloten behandelt werden. CRM steht für „Crew Resource Management“, also für die Nutzbarmachung aller verfügbaren Ressourcen in einer Besatzung. TRM-Workshops („Team Resource Management“) richten sich an Teams im Allgemeinen.

### Wie kommen Entscheidungen zu Stande?

Natürlich gibt es Entscheidungen, die ich leicht treffen kann. Wenn ich links den „Billa Markt“ habe und rechts den „Hofer“, und ich weiß, dass heute in einem dieser Supermärkte mein Lieblingsbier in einer Aktion „Zahl zwei – Nimm drei“ zu haben ist, brauche ich

meinen Kopf wohl nicht zu zermartern, wo ich hingehen soll. Hier rechnen sich Euros und Cents - der Fall liegt klar.

In anderen Lebensbereichen aber sieht das Ganze nicht so offensichtlich einfach aus. Wird die Trennung vom Lebenspartner unausweichlich? Muss ich der Operation zustimmen? Wird es Zeit, mit meinem Bergkameraden ein ernsthaftes Wörtchen zu reden? Soll ich den Job kündigen?

Mit dem Verstand lassen sich die Pro's und Kontra's solcher Fragen gut einander gegenüberstellen. Wenn die Argumente eindeutig in eine Richtung deuten, kann ich auch in emotionalen Belangen gut zu einer Entscheidung finden. Doch vielleicht sind die Sticheleien im Büro nicht dermaßen unerträglich, als dass ein „kündigen oder nicht-kündigen“ lediglich mit dem Verstand gefällt werden könnte. Dann halten sich Unbehagen über die bestehende Situation und Angst vor dem Ungewissen die Waage. Das berühmte Fäustchen im Magen rotiert, die Stimmung schwankt stündlich. Die Entscheidung wird – auch wenn mit dem Verstand eine Pro- und Kontra-Liste erstellt werden konnte – dann doch intuitiv getroffen. Ausgestanden ist die Sache erst dann, wenn ich mit der Kündigung vor der Post



**Für die Arbeit im Cockpit ist ein gut funktionierendes Team absolute Voraussetzung. Aus diesem Grund nehmen die Piloten alle zwei Jahre an CRM (Crew Resource Management) Kursen teil, bei denen es um Kommunikation, Verhalten, Entscheidungsfindung unter erschwerten Bedingungen und ähnliche Themen geht.**

stehe und den Umschlag in den Schlitz des Briefkastens werfe.

Die eingangs beschriebene Szene aus der Fliegerei habe ich mir nicht aus den Fingern gesogen. Der Captain des Fluges XY 543 war nämlich meine Frau Edith. Der Vorfall ereignete sich kurz nachdem sie zum Kapitän geschlagen worden war. Sie erzählte mir die Geschichte am Abend, sie sprach davon, was ihr auf dem fast zwei Kilometer langen Rollweg zur Startpiste alles durch den Kopf gegangen war. Ihr Gefühl sträubte sich, unter diesen misslichen Bedingungen zu starten. Zum ersten Mal in ihrer noch kurzen Kapitänslaufbahn schwankte sie zwischen „go“ und „no-go“.

„All das Wasser auf der Piste! Aquaplaning? Seitenwind? Das Gewitter dort hinten?“ Andererseits aber auch: „Zeitfenster weg. Langes Warten auf eine neue Startzeit - tschüss Anschlüsse. Ärger mit den Fluggästen.“ Umtriebe a gogo. Und all die anderen Flugzeuge starteten, eines nach dem anderen. War sie ein Angsthasen? War ihre Wahrnehmung der Situation zu konservativ? Wussten all die alten Cracks mehr als sie? Es hat ihr viel Kraft gekostet, zu sagen: „Stop, nein, tu ich nicht!“ Wie Balsam ging es ihr dann hinunter,

als sich plötzlich alle anderen auch zum Abwarten entschieden. Später erzählte ihr ein Kollege, er hätte dieselben Zweifel gehabt. Doch hätte es für ihn einen Auslöser gebraucht, um auch nein zu sagen.

Hier zeigt sich vor allem die Bedeutung der eigenen Verantwortung. Sich selber, den Passagieren, dem Team, der Seilschaft, der Sache gegenüber.

Je mehr Entscheidungen ich in meinem Leben treffen kann, darf oder muss, umso besser verstehe ich es, meinem Gefühl zu vertrauen. Je größer dieses Vertrauen wird, umso freier und zielgerichteter kann ich die Verhältnisse und Fakten gewichten, mich entscheiden und mit der Umsetzung beginnen. Natürlich wird sich eine Entscheidung auch manchmal als veritabler „Pfupf“ erweisen der korrigiert werden muss – das Selbstvertrauen darf dadurch aber nicht gleich zerbröseln werden.

### In Stein gemeißelt?

Es braucht schon etwas Courage, eine bereits gefällte Entscheidung umzustößen, vor das Team zu treten und zu sagen: „Sorry, alles falsch, rechtsumkehrt, marsch!“ Nicht jedermann/frau hat das Selbstvertrauen eines Konrad Adenauers. Als ihm im deutschen

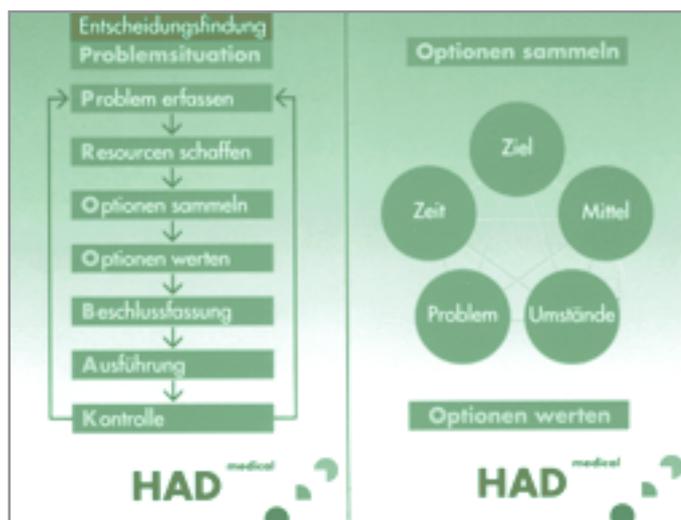
Bundestag hämisch unter die Nase gerieben wurde: „Herr Bundeskanzler, letzte Woche haben Sie genau das Gegenteil behauptet!“, antwortete er barsch, es könne ihm wohl niemand verwehren, auch im zarten Alter von fünfundsiebzig Jahren noch etwas zu lernen. „Und überhaupt, was kümmert mich mein Gerede von gestern?“, setzte er noch eins drauf. So sag' ich mir heute, dass das, was sich dieses Urgestein der Geschichte herausnahm, auch mir durchaus ansteht: Eine falsche Entscheidung umzustoßen und zu korrigieren. Ich denke auch, dass diese Korrektur umso leichter fällt, je offener und ehrlicher ich mir und anderen gegenüber zu meinem Fehlurteil stehe. Ob es Überbleibsel aus grauer Schulzeit sind, dass wir uns wohl alle schwer tun, Fehler zuzugeben? „Fünf Fehler! Schlecht, sehr schlecht! Ungenügend!“ Ist doch ungemain aufbauend, nicht wahr?

Wie sagte mir einmal ein alter, verbitterter Prüfungsexperte: „Wenn bei Prüfungen Fehler passieren, lautet das Motto: Vertuschen, lügen, abstreiten!“ Ich teile diese Ansicht nicht. Im Gegenteil. Wenn Kandidaten, Part-

ner, Seilkameraden oder Mitarbeiter die Erfahrung machen, dass sie nicht in die Pfanne gehauen werden, wenn ihnen ein Missgeschick passiert ist, dann stehen sie auch zu ihrem Fehler und können vernünftig damit umgehen und daraus lernen. Nur müssen sie diese Erfahrung auch erst einmal machen können. Und das wiederum hängt mit dem Verhalten des Leaders zusammen. Eine Entscheidung zu fällen bedeutet also auch, diese laufend zu hinterfragen. Nicht zögernden Herzens und nicht aus Zwang heraus, sondern aus folgender Haltung: „Ist mein Handeln noch richtig, oder haben sich entscheidende Parameter verändert?“ Dieses Hinterfragen hat also nichts mit Wankelmut zu tun, eher schon mit „Qualitätssicherung“, wenn ich mir den Ausdruck in diesem Zusammenhang erlauben darf.

### PROBAK

Nun gibt es verschiedene Strategien und Modelle, mit denen man die Entscheidungsfindung systematisch angehen kann. In der Luftfahrt kennt man mehrere solcher Strategien, die sich alle sehr ähnlich sind. Das hier vorge-



**In der Luftfahrt gibt es verschiedene Modelle und Strategien mit denen man den Weg zur Entscheidungsfindung systematisch angehen kann. Daran angelehnt wurde im Unispital Basel das „PROBAK“-System, speziell für medizinisches Personal, entwickelt. Doch nicht nur bei kritischen Situationen im OP, sondern überall dort wo es darum geht, unter Stress rasch und effektiv zu einer Entscheidung zu finden, kann es dem Arzt, Techniker oder Bergführer als Leitfaden dienen und ihn davor bewahren, vorschnell zu handeln.**



In dramatischen Unfallsituationen wird von den beteiligten Polizeioffizieren, Rettungschefs und Feuerwehrkommandanten viel Koordinationstalent, eindeutige Kommunikation und menschliches Einfühlungsvermögen erwartet. Darüber hinaus wird vorausgesetzt, dass rasch klare Entscheidungen über Kompetenzgrenzen hinweg erarbeitet werden.

Auch der „normale“ Bergsteiger kann sich in seiner alpinen Laufbahn plötzlich als Hauptakteur und Entscheidungsträger in einer ähnlichen Situation wiederfinden. Ein wenig Zeit in die Analyse der Situation zu investieren, lohnt sich immer. Die gewonnene Zeit kann für die systematische Suche nach einer sauberen Lösung verwendet werden.

stellte Modell verwenden wir in den „HADmedical Kursen“ des Unispitals Basel.

Auf der Vorderseite eines im Kreditkartenformats gehaltenen Kärtchens sind die einzelnen Schritte der Entscheidungsfindung dargestellt. Die Abkürzung PROBAK dient als Gedankenstütze für die Abfolge der einzelnen Schritte.

### 1. Problem erfassen

- Wo liegt das Problem? Was sind die Merkmale, wo liegen die Gefahren?

### 2. Ressourcen schaffen

- Sich erst einmal Zeit verschaffen
- Zusätzliches Personal einsetzen
- Hilfe von außen

### 3. Optionen sammeln

Dieser Vorgang, dargestellt auf der Rückseite der Karte, ist mit einem Brainstorming vergleichbar. Wir sammeln zunächst möglichst viele Erkenntnisse – ohne sie bereits zu werten – über:

- Das zu erreichende Ziel
- Mittel, die zur Verfügung stehen
- Analyse der gerade herrschenden Umstände
- Weitere, zu erwartende Probleme

- Wie viel Zeit steht zur Verfügung

### 4. Optionen werten

Nun werden die tauglichsten Optionen ausgewählt

### 5. Beschlussfassung

- Entscheidung über die neue Zielrichtung
- Was ist zu tun?
  - Ausführungsschritte festlegen
  - Materialbereitstellung
  - Wer ist ins Bild zu setzen?
- Wer ist zuständig?
  - Verantwortlichkeiten aufteilen
  - Bis wann zu erledigen?
  - Erfolgskontrolle festlegen

### 6. Ausführung

### 7. Kontrolle

Dieser Schritt ist wesentlich. Erst die Beantwortung folgender oder ähnlicher Fragen bringt die Sicherheit, dass das Problem behoben wurde:

- Was hat es gebracht?
- Haben sich die Umstände verändert?
- Ist ein neues Problem aufgetaucht?

Ergibt sich nun aus der Kontrolle, dass das Problem in dieser oder anderer Form noch besteht, fange ich wieder von vorne an. Diese Schlaufen lassen sich so lange

wiederholen, bis die Krise ausgestanden ist. So eine Krise könnte sein:

- Dramatischer Operationsverlauf im Spital
  - Komplexe, technische Defekte in einem Cockpit, Atomkraftwerk, Chemiewerk
  - Unübersichtliche Katastrophensituation im Zusammenhang mit Verkehr oder Naturereignissen
  - Polizeiliche Großereignisse wie Geiselnahmen oder terroristische Aktionen
- Aber auch:
- Ein Unfall am Berg, einbrechende Dunkelheit, sich verschlechterndes Wetter
  - Schwierigkeiten in branchenübergreifenden Teams
  - Knatsch in der Familie, im Ruderklub
  - usw.

Natürlich würde es mir nicht einfallen, laufend mit dem Kärtchen durch die Gegend zu rennen. Das Kärtchen klemmt bei mir zu Hause über dem Schreibtisch und ein gelegentlicher Blick darauf schadet nichts. So ist mir der Ausdruck PROBAK vertraut und damit sind für mich im Krisenfall sinnvolle, systematische Schritte einigermaßen vorgegeben. Das gibt Halt in Momenten des Tumults, es begünstigt folgerichti-

ges Handeln. Und es schützt vor vorschnellen „Hüftschüssen“. Auch mich! Als eher flinkes Alphatierchen neige ich schon auch dazu, erst zu handeln, dann zu denken. Das weiß ich und wenn ich mich bei einer Zack-Zack-Aktion ertappe, nehme ich mich an die Kandare.

### Im Team

Mit den Alphatierchen ist das ohnehin so eine Sache. Wie bereits Martin Schwierisch in seinem Artikel „Die Kunst, wahrzunehmen“ (Berg&Steigen 1/02) richtig vermerkt, neigen sie dazu, Entscheidungen bereits vorwegzunehmen. Und oft sind die ändern froh, wenn da schon einer für sie gedacht hat. Doch ist das natürlich eine Verschwendung wertvoller Ressourcen. Wenn in einem Team immer die gleichen reden, drehen sich die Argumente im Kreis, es kommt kein „frisches Blut“ in die Diskussion.

Wohl gibt es viele Mitmenschen, die sich schwer tun mit Entscheidungen. Sie scheinen auf die Meinung anderer zu warten, um sich schließlich einfach dem Leader anzuschließen. Doch fragt sich, ob dies notwendigerweise mit Entscheidungsschwäche, Zögerlichkeit, Antriebslosigkeit



Archiv Hartmann

**Schnelle Entscheidungen, flinke Hände, konzentriertes Arbeiten - jeder muss sich auf den anderen verlassen können. Ein Team kann nicht erst in einer Stresssituation zusammengeschweißt werden. Das muss früher passieren.**

oder zauderndem Abwarten zu tun hat. Ich denke nicht. Manche sind einfach etwas zurückhaltender und wurden deshalb nie um Rat gefragt. Vielleicht sind sie auch einfach etwas weniger vor-eilig mit ihrem Urteil und kommen deshalb nicht so aus sich heraus. Eigentlich schade, weil so für eine Entscheidung wertvolle Informationen und in die Tiefe gehende Erkenntnisse verloren gehen.

Beim Bau unseres neuen Hauses vor einem Jahr kam es zu einem „handwerklichen GAU“. Als ich auf der Baustelle eintraf, standen acht Maurer, Architekten, Schreiner, Lehrlinge und der Bauleiter im zukünftigen Wohnzimmer. Alle waren damit beschäftigt, sich lauthals gegenseitig den Schwarzpeter zuzuschieben. „Ich nicht, du aber schon!“, das war der Tenor! Das Palaver kannte nur einen Inhalt: Das Problem. Nachdem ich dem Hickhack eine Viertelstunde zugehört hatte, sammelte ich die Leute im Kreis und sagte:

- Von jetzt weg redet immer nur einer. Und die anderen hören zu.
- Wir reden in erster Linie über

die Lösung und nicht über das Problem.

- Wir suchen keine Schuldigen.
- Die Kostenfrage hat jetzt keine Priorität, über das reden wir später.

Erstaunlich! Mit einer Prise PROBEK, einer Handvoll Bestimmtheit („Ruhe, jetzt redet der Lehrling, und die anderen hören zu!“) und etwas Geduld war das Problem in einer halben Stunde gelöst. Nur nebenbei erwähnt:

- Es war der Lehrling, welcher den Anstoß zur Lösung brachte.
- Es konnte eine höchst nachhaltige und günstige Lösung gefunden werden.

**Um sich gegen den Crack, den Chef, den Leader und seine vielleicht gefährliche Entscheidung durchzusetzen, braucht es oft Mut und Courage. Glücklicherweise, wer mit gesundem Selbstvertrauen und souveränem Auftreten ausgestattet ist. Doch häufig sind es die Ruhigeren, Besonnenen, die anstatt zu reden etwas genauer nachdenken, um sich erst nach einer vertieften Analyse zu Wort zu melden.**

- Die Leute redeten wieder vernünftig miteinander, man schritt zum Kaffee.

### **Keine Zeit für langes Palaver!**

Ich hör es ja schon in den Ohren (und grins' mir eins dazu): „Ja glaubt denn dieser Pilot, wir hätten Zeit, uns lange in einen Kreis zu setzen, Händchen zu halten, endlose Palaver abzuhalten?“ Natürlich nicht! Als Flugkapitän weiß ich schon, dass es Momente gibt, da muss entschie-

den und gehandelt werden und zwar subito.

Was ich in 34 Jahren Aviatik und nach rund 13 Millionen Flugkilometer aber auch gelernt habe: Diese Momente sind äußerst rar. Fast immer war genügend Zeit, den Grind schräge zu halten, mich mit meinen Copiloten kurz-zuschließen, in der Kabine nach-zufragen, den Kontrollturm oder die Wartung um einen Hinweis zu bitten. Das bisschen Zeit, das eine gründliche Analyse jeweils kostete, war – glaubt mir – immer sehr gut investierte Zeit. Ich klaue mir also lieber einige Minuten für die systematische Suche nach einer wasserdichten Lösung, als dass ich hinterher mühsam den eigenen Murks flicken muss.

Selbst in einer größeren Gruppe lässt sich also PROBEK schnell und wirkungsvoll abwickeln, nur muss ich mich um eine disziplinierte, zielgerichtete Organisation der Besprechung bemühen.

### **Nein sagen, wenn alle ja brüllen**

Vermutlich könnte fast jeder Pilot, Mediziner, Polizist, Feuerwehrmann, aber auch Segler oder Alpinist Geschichten darüber erzählen, wie er oder sein Team ohne auf Warnsignale zu achten einer unheilvollen Entscheidungsdynamik erlegen ist. Ich komme gerne noch einmal auf den Artikel von Martin Schwierisch (Berg&Steigen 1/02) zurück. Dort schildert er, wie leicht wir bei



Plattner

unseren Entscheidungen durch die gefärbte Brille der eigenen Wahrnehmungen in die Irre geleitet werden. Wir sind überzeugt, die Situation richtig einzuschätzen. Kraft des Amtes, der Erfahrung, der Funktion oder des Selbstbewusstseins.

Vielleicht werden in der Seilschaft konkrete Befürchtungen vorgebracht, doch wenn der Gruppendruck zu groß ist, verstummt manche besonnene Stimme. Dabei liegt es in der Verantwortung jedes Alpinisten und jeder Alpinistin, auch den Bedenken anderer das nötige Gehör zu verschaffen. Wie bereits erwähnt: Es sind häufig die Ruhigeren, Besonnenen, die statt zu reden etwas genauer nachdenken, um sich erst nach einer vertieften Analyse zu Wort zu melden. Doch tun sie das nicht mit lautem Gedröhn, es ist die Symphonie der feinen Töne und gelegentlich muss man etwas genauer hinhören, um hinter die Essenz zu kommen. So braucht es gelegentlich etwas Schützenhilfe, um die Ruhigen aus der Reserve zu locken.

Werden sie von den Starken beiseite geschoben, müssen die anderen Teammitglieder halt einspringen und für faires Gehör sorgen.

Auch sind die scheinbar Starken oft gar nicht so stark. Sich gegen den Crack, den Chef, den Leader und seinen vielleicht gefährlichen Entscheid durchzusetzen, braucht Mut und Courage. Ich erinnere mich meiner Zeit als junger Copilot. Ich hatte dort mit einem Captain zu tun, welcher zwar angenehm im menschlichen Umgang war, der jedoch mit Vorschriften nicht allzu viel am Hut hatte. Eine „Innenbahn“ hier, eine zurechtgebogene Limitierung dort. Es war auf einem Nachtflug bei starker Vereisung und trotz meiner Vorbehalte fand er es unnötig, die eigentlich vorgeschriebenen Vorkehrungen zu treffen. Ich gab nach, es passierte dann ja auch nichts und doch musste ich mir hinterher eingestehen, feige gewesen zu sein. Diese ernüchternde und beschämende Erkenntnis trug ich noch einige Zeit als Klotz am Bein mit mir herum, und als ich ihn später

wieder einmal traf, saß jene Nacht noch immer wie ein riesiger, weißer Elefant zwischen uns auf dem Tisch, ehe sie im Gespräch endlich abgeräumt wurde. Immerhin hatte ich mir vorgenommen, ein nächstes Mal anders zu handeln und ich war froh über die Erfahrung aus jener Nacht, als ich später wieder einmal tatsächlich in einer ähnlichen Situation war. Diesmal traute ich mich, den Fuß in die Türe zu halten.

Wichtig scheint mir auch, dass Bedenken in verdaubarer Form vorgetragen werden, wenn es gelingen soll, einen Entscheid zu beeinflussen. Je heftiger ich meine Argumente vortrage, umso mehr versteift sich mein Gegenüber in seiner Haltung. Es nützt also nichts, ihm wie ein Berserker an den Karen zu fahren. Besser ist es, in der Ich-Form zu kommunizieren: „Weißt du, ich fühle mich einfach nicht sicher auf dieser Route und ich wäre froh, wenn wir den Entscheid nochmals durchgehen könnten.“ Die Chancen stehen gut, dass sich der eine oder die andere aus der Seilschaft unseren Bedenken anschließt. Schließlich möchten alle wieder gesund nach Hause kommen.



*Hans Peter Hartmann, 56, war 34 Jahre lang als Flugkapitän, Fluglehrer und Prüfungsexperte, aber auch als Trainer in Bereichen des Human Aspect Development der Swissair und für das schweizerische Bundesamt für Zivilluftfahrt tätig. Seit seiner Pensionierung im vergangenen Jahr leitet er im Rahmen seiner seit 1982 bestehenden „Avi Agency GmbH“ vermehrt Kurse über Teamverhalten. Daneben ist er Moderator von „HADmedical“ Kursen des Unispitals Basel. Diese 4-tägigen Kurse richten sich in erster Linie an Spitalpersonal aller Stufen, sie werden jeweils von einem Arzt und einem Piloten geleitet.*

## Was ist TRM?

Es begann Mitte der 80er Jahre. Das Jetzeitalter hatte eben auch in der Zivilluftfahrt so richtig begonnen. Flugzeuge, Triebwerke und Systeme wurden immer sicherer, die Anzahl der Unfalltoten pro Million Flugkilometer sank und sank. Damit reduzierte sich zwar die Unfallrate, doch trat der Mensch als Unfallursache Nummer eins immer mehr in den Vordergrund. Waren zu Beginn der 80er Jahre noch in 50 % der Unfälle menschliche Fehlleistungen als Ursache auszumachen, tragen heute in über 70 % der Unfälle menschliche Fehler dazu bei oder werden sogar als alleinige Ursache genannt.

Natürlich greift es zu kurz, einfach nur die Unfallpiloten anzuprangern. Viel wichtiger ist die Frage, was dazu beigetragen hat, dass Fehlentscheidungen und Fehlhandlungen entstehen konnten. Die NASA-Unfallforscherin Gisèle Richardson formulierte das so: „Pilotenfehler sind das Resultat und nicht die Ursache. Und wir müssen die Ursachen finden.“

Das amerikanische Luftamt FAA hat als erste amtliche Stelle Maßnahmen eingeleitet, die heute weltweit zum Standard gehören. Seit Jahren müssen Piloten in regelmäßigen Intervallen CRM (Crew Resource Management) Kurse besuchen. In diesen Workshops geht es um Entscheidungen, Teamverhalten, Stressmanagement, den Einfluss des Verhaltens auf das Team, um den Miteinbezug des Teams bei Entscheidungen, das Aufbrechen von Fehlerketten, Kommunikation und vieles mehr.

## Aus CRM wird TRM

Nun wissen wir alle, dass menschliche Aspekte nicht nur in der Fliegerei eine Rolle spielen. Sie bleiben dieselben, ob ein Team nun in einem Cockpit, im Operationssaal oder am Berg miteinander zu tun hat. Das Team muss funktionieren, auch unter Zeitdruck, auch unter erschwerten Bedingungen. In den letzten 20 Jahren hatte ich das Vergnügen, mit Piloten, Polizeioffizieren, Spitalpersonal, Rettungsspezialisten, mit Teams aus Industrie und Wirtschaft, aber auch in kleinen Gruppen von Einzelteilnehmern TRM (Team Resource Management) Workshops zu moderieren.

**Informationen über TRM-Kurse sind über folgende Adressen verfügbar:**

### Avi Agency GmbH

Hans Peter Hartmann  
Steinacherstrasse 92  
CH-8308 Illnau / Schweiz  
[avi.agency@swissonline.ch](mailto:avi.agency@swissonline.ch)

### Spezielle TRM-Kurse für medizinisches Personal:

#### HADmedical

Departement Anästhesie  
Kantonsspital Basel  
Spitalstrasse 21  
CH-4031 Basel  
[www.hadmedical.ch](http://www.hadmedical.ch)  
[hadmedical@unbs.ch](mailto:hadmedical@unbs.ch)