

Number 95 / 2017

Working Paper Series

by the University of Applied Sciences BFI Vienna



Was das Projektmanagement von der Human Factors Forschung lernen kann – Möglichkeiten der Übertragung

September 2017

Edgar Weiss
Fachhochschule des BFI Wien

Gefördert von



Stadt+Wien

Hinweis des Herausgebers: Die in der Working Paper Serie der Fachhochschule des BFI Wien veröffentlichten Beiträge enthalten die persönlichen Ansichten der AutorInnen und reflektieren nicht notwendigerweise den Standpunkt der Fachhochschule des BFI Wien.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung - Über schwarze Schwäne und über Elefanten, die sich im Raum befinden	5
2	Was durch die Human Factors Forschung und im Crew-Resource-Management bereits alles gelang	7
3	Ansatzpunkte zur Übertragung der Erkenntnisse der Human Factors Forschung auf das Management von Projekten	9
3.1	Situation Awareness und Entscheidungsfindung	9
3.2	Non-punitive Fehlerkulturen für Organisationen und Projektteams.....	16
3.3	Sichtbarmachung der vorhandenen Diversität im Projektteam	19
3.4	Gestaltung einer Kultur des Vertrauens und der individuellen Verantwortungsübernahme	21
3.5	Verbindung der Sichtbarmachung von Diversität und non-punitiver Fehlerkultur	22
4	Zusammenfassende Schlussfolgerungen – Vom Umgang mit schwarzen Schwänen und unerwähnten Elefanten, die sich im Raum befinden	24
5	Literatur	27

Abstract

In einer Arbeitswelt mit steigender Komplexität und der Notwendigkeit, trotz unerwarteter und oftmals noch unbekannter Herausforderungen handlungsfähig zu bleiben, greifen Organisationen zur Lösung ihrer Herausforderungen auf Projekte zurück. Doch Projekte bedürfen einer besonderen Gestaltung, um in einer VUCA-Welt, voller Volatilität, Unsicherheit, Komplexität und Ambiguität, die in sie gesetzten Erwartungen erfüllen zu können. Einerseits kommt es zu unerwarteten Situationen, als „schwarze Schwäne“ beschrieben, andererseits gelingt es nicht immer, die für einzelne Projektteammitglieder klar ersichtlichen Fallgruben oder Herausforderungen, sogenannte „Elefanten im Raum“, anzusprechen und damit im Projekt zu integrieren.

Die Human Factors Forschung kann auf erhebliche Erfolge, vor allem im Bereich der Luftfahrt hinweisen. Sie beschäftigt sich insbesondere mit der Gestaltung von Kommunikations- und Entscheidungsprozessen, aber auch mit der Etablierung einer unterstützenden Fehlerkultur. Deshalb werden diese Erkenntnisse als Grundlage für Übertragungsmöglichkeiten von Handlungsempfehlungen für projektorientierte Organisationen herangezogen. Der Artikel zeigt auf, mit welchen Hindernissen zu rechnen ist, welche Formen der Projektgestaltung möglich sind und welche Voraussetzungen vor der Übertragung der Erkenntnisse der Human Factors Forschung zu berücksichtigen sind.

In an increasingly complex work environment in which – despite unexpected and frequently still unknown challenges – there is a need to remain able to act, organizations resort to projects to resolve these challenges. However, in a VUCA world full of volatility, uncertainty, complexity and ambiguity, projects require a special design to be able to meet the expectations placed on them. On one hand, unexpected situations arise, referred to as “black swans”; on the other hand, it is not always possible to address the pitfalls or challenges that are obvious to individual project team members, so-called “elephants in the room”, and thus to integrate them in the project.

Human Factors research has a remarkable track record especially in aviation. Most notably, it deals with the design of communication and decision processes, but also with establishing a supportive error culture. Therefore, its findings are used as a basis for the transfer of recommendations for action for project-oriented organizations. The article shows which obstacles are to be expected, which types of project design are possible and which requirements are to be taken into consideration before transferring the findings of Human Factors research.

1 Einleitung - Über schwarze Schwäne und über Elefanten, die sich im Raum befinden

Organisation stehen unter dem Druck der Wirtschaftlichkeits- und Effizienzverbesserung, ohne nach der Durchführung entsprechender Maßnahmen noch zeitliche und personelle Reserven, einen "organisationalen slack", zu besitzen. Um den Ansprüchen und dem damit verbundenen Druck gerecht zu werden, genügt es oftmals nicht mehr, auf die tradierten und gewohnten Abläufe, Prozesse und Strukturen innerhalb der Organisation zurückzugreifen. Bekannte Organisationsformen wie Hierarchie und Taylorismus können diesen Ansprüchen nicht mehr gerecht werden. Zu schwerfällig und zu wenig flexibel sind ihre Kommunikations- und Entscheidungsabläufe, um den Überblick auf das Gesamtbild aufrechterhalten zu können (vgl. Weiss 2015: 366). Da Organisationen des Weiteren unter Rahmenbedingungen agieren müssen, die in dem Akronym VUCA., in dem "volatility", "uncertainty", "complexity" und "ambiguity" zusammengefasst werden, werden verschiedene Aufgaben mit den Methoden des Projektmanagements bearbeitet, um weiterhin handlungsfähig zu bleiben.

Um ein Gesamtbild einer Situation in einer Organisation zu bekommen und um dem steigenden Ausmaß von Komplexität und Dynamik gerecht zu werden, werden Projektteams mit unterschiedlichen ExpertInnen benötigt. Eine Vielzahl an unterschiedlichen Personen mit unterschiedlichsten Kompetenzen und Sozialisierungen müssen dazu innerhalb jedes Projektteams in Beziehung zueinander gesetzt werden (vgl. Weiss 2017: 111). Temporäre und wissensbasierte Zusammenarbeit über Fachbereichs- und Hierarchiegrenzen, oftmals auch über Organisationsgrenzen, hinweg entsteht dabei.

In Projekten geht es darum, auf den „unbekannten schwarzen Schwan“ (vgl. Taleb 2013), also auf Herausforderungen, die bislang noch nicht bekannt waren, agil und spontan reagieren zu können (vgl. Wimmer 2006: 43f.). Bei komplexen und neuartigen Herausforderungen braucht es unterschiedlichste Zugänge und Sichtweisen ohne Überbewertung faktischer Informationen einzelner statushoher Personen. Es bedarf der Kompetenz, der Illusion zu widerstehen, sich als Einzelperson einzubilden, das Gesamtbild immer alleine verstehen zu können (vgl. Taleb 2013: 25).

Wenn Projekte, als interprofessionelle und oftmals interorganisationale Form der Zusammenarbeit, die Antwort auf diese Herausforderungen sind, so werden innerhalb dieser Projekte menschliche Einflüsse wirksam, Human Factors, die es mit sich bringen, dass es nicht dazu kommt, gemeinsames sicheres und verantwortliches Handeln in den Mittelpunkt zu rücken, sondern dass individuelle Wahrnehmungen und Motive priorisiert werden. Statt zu einer offenen Kommunikation und einem transparenten Austausch unterschiedlicher Meinungen, Sichtweisen und Standpunkte kommt es dann dazu, dass der "elephant in the room", um eine idiomatische Redewendung zu verwenden, von vielen ProjektteilnehmerInnen zwar wahrgenommen, aber nicht angesprochen wird. Der "elephant in the room" steht dabei für Fallgruben, Hindernisse und fatale Planungsfehler, die zwar für Einzelne sichtbar sind oder zumindest von Einzelnen befürchtet werden, die aber nicht angesprochen werden. Das Cambridge-Dictionary (2017) beschreibt das Bild in folgender Weise: "If you say there is an elephant in the room, you mean that there is an obvious problem or difficult situation that people do not want to talk about."

Weshalb kann es dazu kommen? Auslöser können Verhaltensweisen wie das Vermeiden von kognitiver Dissonanz (vgl. Festinger 1976), Konformitätsorientierung (vgl. Asch 1987), Unterordnung unter Autoritäten (vgl. Milgram 2007) oder auch einfach persönliche Karriere- oder Gewinnorientierung sein. So erscheint es in diesen Situationen für die Teammitglieder als sinnvoller, nicht auf Widersprüche oder möglicherweise irrige Interpretationen anderer Projektteammitglieder, die eventuell einen höheren Status haben, hinzuweisen.

Unter kognitiver Dissonanz ist dabei ein Zustand zu verstehen, der dann eintreten kann, wenn jemand *“holds or hears ideas or attitudes that are psychologically inconsistent or contradictory to his own beliefs.”* (LeSage/Dyar/Evans 2011: 12). Dabei entsteht eine Tendenz, das positive Selbstbild aufrecht zu erhalten und Informationen, die nicht mit der bisherigen eigenen Sichtweise übereinstimmen, abzulehnen oder aber zu modifizieren. Ein emotionaler Anker entsteht, der eine offene und klare Kommunikation behindert.

Wohin Konformitätsorientierung führen kann, also die Unterordnung unter die Meinung anderer Gruppenmitglieder und die Verleugnung des eigenen Standpunkts, hat Asch eindrucksvoll durch seine sozialpsychologischen Experimente aufgezeigt (vgl. Asch 1987), bei denen Einzelne die Meinung der Gruppe angenommen haben, obwohl sie ihrer eigenen Wahrnehmung widersprach. Auch die Unterordnung unter einzelne ExpertInnen oder Autoritäten, sei es durch hierarchische Positionen innerhalb der Organisation, durch Erfahrungswissen oder aber einfach nur durch Statuszuschreibung, stellt ein enormes Gefahrenpotenzial bei Entscheidungsprozessen in Projektteams dar.

Was getan werden kann, um diesen fatalen gruppenspezifischen Prozessen zu begegnen, wird Teil dieses Beitrags sein.

Die Auswirkungen dieser *“black swans“* und dieser *“elephants in the room“* sind altbekannt und begegnen uns nicht nur, aber oftmals bei Kostenüberschreitungen beim Bau von Krankenhäusern, bei Zeitüberschreitungen beim Bau von Flughäfen, aber auch bei Einschränkung der Sicherheit bis hin zu kriminellen selbstbereichernden Tätigkeiten. Deshalb stellt sich die Herausforderung, wie sicherheitsorientiertere und zukunftsfähigere Teamstrukturen bei Projekten geschaffen werden können, um mit diesen unerwünschten Entwicklungen umzugehen.

Dazu, so darf schon jetzt gesagt werden, bedarf es des gezielten Aufbaus einer Verantwortungs- und Vertrauenskultur innerhalb des Teams, welcher von der Organisation nicht nur ermöglicht, sondern bewusst gefördert wird. Dabei kann Vertrauen unterschiedlich betrachtet werden: Einerseits kann es als interpersonal, also zwischen den Teammitgliedern, in dem Willen, sich den anderen gegenüber als verletzlich zu zeigen (vgl. Osterloh/Weibel 2006: 35), gesehen werden. Das ist also ein Vertrauen, das durch Offenheit und Transparenz innerhalb des Teams kreiert wird. Darüber hinaus braucht es, wie Giddens (vgl. 1995: 107) zeigt, auch Vertrauen in abstrakte Systeme, also ein Vertrauen zu oder auch zwischen Institutionen und in diesem Sinne ein Vertrauen, das die Organisation dem Projekt entgegenbringt. In diesem Sinne kann gerade für Projektteams zusammenfassend die Definition von Rippberger herangezogen werden, der Vertrauen als *„die freiwillige Erbringung einer riskanten Vorleistung unter Verzicht auf explizite vertragliche Sicherungs- und Kontrollmaßnahmen gegen opportunistisches Verhalten in der Erwartung, dass sich der Andere, trotz Fehlens solcher Schutzmaßnahmen, nicht opportunistisch verhalten wird“* (Rippberger 2005: 45) bezeichnet.

Das Team ist dabei Bindeglied zwischen den einzelnen Individuen und den Ansprüchen der Organisation, und die bewusste Sichtbarmachung der vorhandenen Diversität innerhalb des Teams ist auch Bedingung dafür, dass die Gestaltung einer Kommunikationskultur, die den Umgang mit Unerwartetem und für einzelne Unbekanntem ermöglicht, gelingen wird.

Gerade die Human Factors Forschung hat in den letzten Jahrzehnten gezeigt, dass der Umgang mit unterschiedlichen Sichtweisen, mit Statusunterschieden, der Bereitschaft, diese nicht als Hemmnis in der Kommunikation zu sehen, und der Bereitschaft, Hierarchie und Erfahrung einerseits kritisch zu hinterfragen und andererseits auch zu nutzen, von großer Bedeutung ist. Der folgende Absatz soll die Erfolge der Human Factors Forschung beim Umgang mit diesen Herausforderungen darstellen. Im Weiteren soll sodann ein Versuch unternommen werden, diese Erfolge auch für projektorientierte Unternehmen sichtbar, übertragbar und dadurch auch nutzbar zu machen.

2 Was durch die Human Factors Forschung und im Crew-Resource-Management bereits alles gelang

Der Human Factors Forschung geht es darum, den Menschen mit all seinen mentalen Beschränkungen nicht als Problem zu betrachten, sondern vielmehr als unabdingbaren Bestandteil von sozialen Systemen. Gerade, weil es in vielen Situationen Menschen sind, die aufgrund von falscher Wahrnehmung, falscher Interpretation oder irrtümlicher Einschätzung von Risiken Entscheidungen treffen, die zu falschen Entwicklungen oder auch Unfällen führen (Giesa/Timpe 2000), sollen diese menschlichen Faktoren und Einschränkungen innerhalb von Kommunikations- und Entscheidungsprozessen zu berücksichtigen. Es sind Menschen, die in der Luftfahrt zu 70 %, in der Raumfahrt zu 66 % und im Bereich der Kernkraft zu 52 % durch ihre Irrtümer zu Fehlern beitragen (ebda. 2000). In Projekten gibt es keine Zahlen dazu, doch darf die Annahme getätigt werden, dass die Human Factors ebenso den weitaus häufigsten Grund darstellen, weshalb es zu Zeit- oder Kostenüberschreitungen kommt oder weshalb die erwarteten Ziele nicht erreicht werden.

Die Human Factors Forschung beschäftigt sich deshalb als interdisziplinäre Forschungsrichtung damit, Erkenntnisse darüber zu gewinnen, wie Individuen, Teams und Organisationen unter Berücksichtigung aller menschlichen Einschränkungen miteinander interagieren können, um bestmögliche Ergebnisse zu erzielen. Dieser Forschungsbereich war schon bislang von unterschiedlichen Basisdisziplinen bereichert worden, wie der Psychologie, der Medizin, der Informatik, der Rechtswissenschaft, der Technik, aber auch der Betriebswissenschaft. Die Übertragung auf den Bereich der projektorientierten Organisationen fehlte bislang noch, obwohl gerade der Human Factors Ansatz, dass Fehler beim Aufeinandertreffen von menschlicher Informationsverarbeitung, sozialen Prozessen wie Kommunikation über Hierarchiegrenzen hinweg unter dem Einfluss von kulturellen organisationalen Einflussfaktoren entstehen (vgl. Badke-Schaub/Hofinger/Lauche 2012: 6), einen Hinweis dafür liefert, eine Übertragung auf das Projektmanagement nicht nur als möglich anzusehen, sondern dies auch ehebaldig zu realisieren.

Bereiche der Human Factors Forschung sind die Einsatzmöglichkeiten der Theorien und Erkenntnisse bei der Luftfahrt, hier als Crew-Resource-Management (CRM) bezeichnet, in der Medizin, aber auch in der Prozessindustrie. Dabei geht es um anwendungsorientierte Fragestellungen und um die Lösung konkreter Problemstellungen, wie sich Fehlerquellen vermeiden lassen, welche Sicherheitsaspekte berücksichtigt

werden müssen (Dekker 2015), wie sich soziale Prozesse verbessern lassen oder auch darum, welche Trainingsinhalte neuen MitarbeiterInnen vor Arbeitsbeginn vermittelt werden sollten (vgl. Badke-Schaub/Hofinger/Lauche 2012: 15).

Dabei gelang es in mehreren Branchen, wie z.B. bei Einsatzgruppen, wie bei der Feuerwehr oder der Rettung, insbesondere aber bei der Luftfahrt, Optimierungen in der Organisationskultur, in der Form der Kommunikation und der Entscheidungsfindung zu initiieren, die eine Verminderung der anfallenden Fehler ermöglichten. Manche Erkenntnisse lassen sich auf das Projektmanagement übertragen, einige Handlungsempfehlungen sind jedoch originär auf diese Branchen bezogen und können deshalb auch nicht außerhalb dieser Bereiche zur Anwendung kommen.

Die durch ForscherInnen gewonnenen Erkenntnisse reichen weit über eine Toolbox für Einsatzgruppen, PilotInnen oder ProjektmanagerInnen hinaus, da sie auf die Notwendigkeit einer gesellschaftlichen Kommunikations- und Entscheidungskultur hinweisen, die auf Offenheit und Transparenz, auf der Bereitschaft zur Neugier und der Notwendigkeit, den Menschen mit all seinen Fehlern und Anfälligkeiten zu akzeptieren, aufbaut. Dabei geht es darum, Strukturen zu schaffen, wie mit Fehlern umgegangen werden kann, um Organisationen und Teams tatsächlich lernfähig zu gestalten. Deshalb sind diese Erkenntnisse auch für projektorientierte Organisationen und Projektteams von großer Bedeutung.

Die folgenden Kapitel zeigen auf, was sich von den Erkenntnissen der Human Factors Forschung auf das Management von Projekten übertragen lässt:

- **Situation Awareness und Entscheidungsfindung:** Die Entwicklung einer gemeinsamen Situationswahrnehmung, ein Austausch über die unterschiedlichen Sichtweisen und Standpunkte und damit eine Vorgangsweise, die es ermöglicht, Entscheidung zwar nicht gemeinsam, aber aufbauend auf gemeinsame Wahrnehmungen zu treffen. Dazu ist es notwendig, eine offene Kommunikationskultur im Team, wie auch in der Organisation zu schaffen, sodass es generell möglich ist, unterschiedliche Meinungen und Standpunkte anzusprechen, Hierarchie- und Statusunterschiede auszublenden und zu wissen, dass auch Fehler und fehlerhafte Einschätzungen erlaubt sind.
- **Das Schaffen einer Non-Blaming-Kultur:** Ausgehend von der Organisation muss es Projektteams und ihren Mitgliedern ermöglicht werden, differenziert mit Fehlern umzugehen, aus Fehlern zu lernen, bei „near misses“, also bei Fehlern, die nur beinahe zu Unfällen oder schweren Problemen geführt haben, über diese zu reflektieren und Verbesserungspotenziale zu erkennen.
- **Sichtbarmachung der vorhandenen Diversität:** Unterschiedlichkeit besteht immer, die Herausforderung, die sich jedoch ergibt, ist, ob Zeit und Ressourcen verwendet werden, um diese Diversität auch sichtbar, besprechbar und damit für das Projektteam, insbesondere unter Rahmenbedingungen einer V.U.C.A.-Welt, nutzbar zu machen.
- **Gestaltung einer Vertrauenskultur im Projektteam:** Das Gestalten einer Kultur, die individuelle Verantwortungsübernahme möglich macht. Dazu gehört das Schaffen eines Bewusstseins, dass jede einzelne Person Bedeutung hat, durch ihre Zugänge und Sichtweisen, wie auch durch unterschiedliche Erfahrungshintergründe. Eine Verbindung der Sichtbarmachung der Diversität mit einer Fehlerkultur, bei der nicht personenzentriert nach Schuldigen gesucht wird.

3 Ansatzpunkte zur Übertragung der Erkenntnisse der Human Factors Forschung auf das Management von Projekten

Projektteams brauchen gemeinsame „Mental maps“, einen Austausch unterschiedlicher Erwartungshaltungen, unterschiedlicher Bedürfnisse, aber auch unterschiedlicher Befürchtungen. Hierarchische Unterordnung sowie Konformitätsorientierung sind dabei hinderlich. Keine Anpassung ist gefragt, sondern das bewusste Nutzen der Diversität, die Bereitschaft, einen Ausgleich zwischen Erfahrungswissen und der frischen Neugier von „jungen“ Projektmitgliedern zu ermöglichen. Es geht darum, die Bereitschaft aufzubringen, eigene Sichtweisen zu hinterfragen, das Interesse an widersprüchlichen Sichtweisen zu generieren, anstatt wegen der kognitiven Dissonanz andere Meinungen abzulehnen.

Um dies zu erreichen, können die bereits gewonnenen Erkenntnisse der Human Factors Forschung dienen. Die Human Factors Forschung zeigt auf, wie wichtig offene Kommunikationsstrukturen sind. Diese müssen jedoch auch in einer Organisationsstruktur verankert sein, die kritisches Denken, offene Feedbackprozesse und eine Bereitschaft, Fehler als Lernpotenzial zu verstehen, propagiert (LeSage/Dyar/Evans 2011).

In den folgenden Überlegungen wird einerseits auf anwendungserprobte Ratschläge von Trainingsinhalten des Crew-Resource-Management-Trainings der Luftfahrt sowie von Einsatzorganisationen eingegangen, wie andererseits auf wissenschaftliche Erkenntnisse hingewiesen, die oftmals die Grundlage dieser Trainingsinhalte sind. Dabei geht es neben allen technischen Fähigkeiten vor allem darum, folgende verhaltensorientierte Fähigkeiten zu erlernen und im Team sowie im Verhalten der beteiligten Personen zu integrieren (vgl. LeSage/Dyar/Evans 2011: 73):

- Situation awareness
- Problem solving
- Decision making
- Teamwork
- Leadership
- Followership and
- Self-awareness.

3.1 Situation Awareness und Entscheidungsfindung

Das Konzept von „Situation Awareness“, der Erforschung der Wahrnehmung und des Bewusstseins, wurde erstmals in der militärischen Luftfahrt beschrieben. Der Begriff „Situation Awareness“ wurde verwendet, um das Denken und Handeln von Piloten im Vietnam- und im Koreakrieg beschreiben zu können (vgl. Schaub 2012). Damals ging es darum, eine bessere Einschätzung der vorherrschenden Situation als der Gegner zu haben, um erfolgreich kämpfen zu können.

Unter „Situation Awareness“ ist die Fähigkeit zu verstehen, eine Situation richtig einzuschätzen, um unter Zuhilfenahme aller verfügbaren Informationen und Hilfen, trotz Komplexität und dynamischer Veränderungen zukünftige Entwicklungen zu antizipieren und entsprechend reagieren zu können (vgl. Wiedemann/Sulzer/Raulf/Kutschera/Bühler/Ebermann/Hamm (o.J.): 45). Situation Awareness bezieht sich dabei auf drei wesentliche Faktoren (vgl. LeSage/Dyar/Evans 2011: 58):

1. Cognitive awareness of the surroundings and how individuals are supposed to interact with the surroundings
2. The reality of the situation and
3. Individual perceptions.

Auch bei Projekten geht es darum, angesichts von komplexen, dynamischen und nicht immer eindeutigen Situationen zu raschen Entscheidungen zu kommen. Gerade deshalb liegt es auf der Hand, eine Übertragung der gewonnenen Erkenntnisse zu „Situation Awareness“ auf projektorientierte Organisationen zu ermöglichen.

Gilt es in der Luftfahrt, die von Maschinen zur Verfügung gestellten Informationen mit den persönlichen Wahrnehmungen zu verbinden und davon die passenden Entscheidungen abzuleiten, so lässt sich dies analog auf komplexe Situationen im Projektmanagement übertragen (vgl. Weiss 2015). So wie sich PilotInnen anhand vorhandener Informationen rasch ein Bild machen müssen, welche Einflussfaktoren relevant, welche Abänderungen berücksichtigt werden müssen, so müssen sich auch ProjektleiterInnen anhand von „Management-Informationssystemen“ und der darin enthaltenen Daten, anhand von Zahlen, die finanzielle und zeitliche Abweichungen aufzeigen, einen gesamthaften Überblick verschaffen und rasch Entscheidungen treffen. Die mediale Darstellung von komplexen Systemen tritt dabei, ähnlich den Informationen, die Piloten im Cockpit zur Verfügung stehen, an die Stelle der unmittelbaren und persönlichen Wahrnehmung und der damit verbundenen Erfahrung. (vgl. Hetzler 2010: 74-79).

Situation Awareness, im erweiterten Sinn auf ein Team übertragen als „Shared Situation Awareness“ bezeichnet, hat bis heute eine hohe Bedeutung in der Luftfahrt. So kommt es bei jenen Fluglinien, die auch Crew-Resource-Management (CRM), aufbauend auf den Erkenntnissen der Human Factors Forschung eingeführt haben, am Beginn eines jeden Fluges zu einem „Briefing“ der Mannschaft (vgl. Beer 2017: 1). Darüber hinaus wird ein „Debriefing after any non routine event“ angeordnet (vgl. Beer 2017: 13). Hier kann es zu einer ersten Übertragung der praktischen Erfahrungen aus dem CRM auf Projektteams kommen. Auch Projektteams bedürfen eines weitreichenden Teambuildings am Beginn des Projekts und regelmäßiger Reflexionen über den Fortgang des Projekts, die Funktionalität der Prozesse und Strukturen und der Abweichungen von gemeinsamen mentalen Modellen (vgl. Weiss 2017: 115). Diese Austauschformen sollten dabei strukturiert und ritualisiert werden und von den am Projekt beteiligten Organisationen initiiert und ermöglicht werden.

Der Verlust eines gemeinsamen Bildes, welche Ziele innerhalb des Projekts erreicht und welche Bedürfnisse der beteiligten Stakeholder abgedeckt werden sollen, ist ähnlich wie bei der Luftfahrt, wo in Krisensituationen falsche Reaktionsmuster, basierend auf unterschiedlichen Einschätzungen zu befürchten sind, auch ein hohes Gefährdungspotenzial für Projekte. Deshalb ist es wichtig, jene Faktoren zu minimieren, die zum Verlust von Situation Awareness führen können. Diese sind nach LeSage/Dyar/Evans (2011: 62ff.) folgende:

- **Ambiguous statements or situations.** Team leaders need to pay attention to random, ambiguous statements and “close the loop” by asking for clarification. Ambiguity must also be brought out and clearly stated.
- **Failure to deal with distraction.** Teams that get distracted have a difficult time regaining situational awareness. Leaders must ask other team members what is distracting them and openly discussing how to close out these elements.

- **Fixation on a single objective or a nonperforming strategy.** Paying so much attention to one procedure, ignoring other important cues. This typically occurs when the team leader becomes defensive when his or her strategy is challenged.
- **Task overload.** Leaders need to balance workload between team members whenever possible.
- **Complacency or a misplaced sense of comfort.** Complacency is the effect of an organizational sense of comfort with certain routine procedures or practices. Complacent behaviour is the effect of an organization ignoring the small elements that make up the collective safety cushion for the whole team.
- **Implementing an improper procedure, or not following a good one.** Team leaders should consider this, and they understand those situations when a deviation is necessary to achieve the object.
- **Failure to resolve or properly manage conflicts or conflicting conditions.** Conflict is normal, but team leaders need to pay close attention to managing conflicts, to closing the communication loop and to maintaining respect among the team members.

Es zeigt sich dabei, dass es sich bei den beschriebenen Situationen nicht um abstrakte und theoretische Rahmenbedingungen handelt, sondern dass die Aufrechterhaltung von Situation Awareness geübt und erlernt werden kann. Folgendes ist dabei für Teams essentiell (vgl. LeSage/Dyar/Evans 2011: 59f):

- **Being suspicious.** Leaders have to be curious of anything that could interfere. Leaders should be satisfied that everyone has gained an understanding of the objectives.
- **Ask team members.** Looking for the expertise inside the team.
- **Reduce the need for cognitive process.** Leaders should need structures like checklists. They should involve veterans, asking them how seriously they are taking incoming cues related to a developing situation. In such situations, they should use their team completely, rely on their abilities and encourage open communication and a closed feedback loop.
- **Reducing the opportunity for unnecessary distraction.** Leaders should ask their team about certain reduction before taking action.
- **Openly discussing performance-shaping criteria for the team.** Leaders should ask their team members whether they have experience with a particular task or if they need assistance or more detailed information.
- **Regularly stating the primary mission of the team.** Sense making, looking at the common, prime and prior targets.

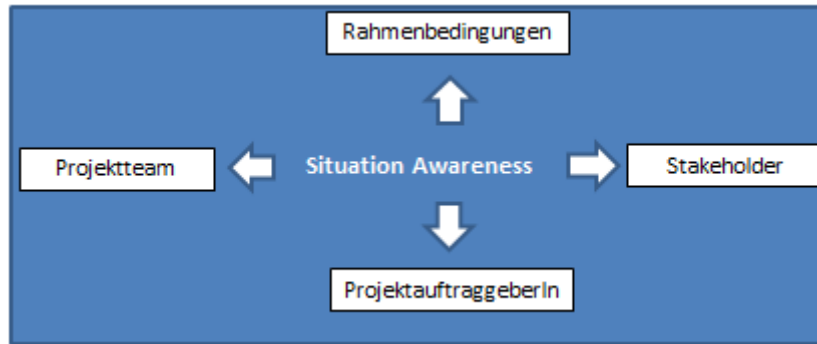
Alle diese Ansätze aus dem CRM dienen dazu, "High performance teams" dabei zu unterstützen, "Shared Situation Awareness" zu erreichen und aufrechtzuerhalten. Dazu gehören die In-Fragestellung tradierter Vorgangsweisen, das Stellen kritischer Fragen und kritisches Reflektieren sowie effektives Improvisieren. Reason ist es, der darauf hinweist, dass aus seiner Sicht einer der wichtigsten Faktoren darin zu finden ist, dass Teams „mental prepared“ sein müssen (Reason 2016: 66). Bei einer Studie der Lufthansa (Lufthansa 1999) konnte aufgezeigt werden, dass operationale Probleme zwar zu Arbeitsüberlastung führen. Dies alleine führt jedoch in den meisten Fällen noch nicht zu Fehlern, erst wenn schon zuvor die sozialen Rahmenbedingungen, in diesem Fall das „Cockpitklima“, belastet waren oder die Beziehungen zwischen den beteiligten Personen wenig entwickelt waren, kam es zu Fehlern. Hier konnte aufgezeigt werden, dass es zu einem quantitativen Zusammenhang zwischen Sicherheit und sozialem Klima kommt (vgl.

Ebermann/Jordan 2011: 21f). Reflexion, Feedbackkultur, also eine offene Kommunikationskultur stellen also eine wichtige Grundlage für PilotInnen, aber auch für Projektteams dar. Daran muss jedoch gearbeitet werden und es muss von den Organisationen zugelassen werden. Denn die Entwicklung von funktionierenden sozialen Strukturen braucht Zeit, und dabei entstehen Kosten. Darüber hinaus ist jedoch eine Reflexion und damit möglicherweise auch eine Infragestellung organisatorischer Prozesse und Strukturen für traditionsorientierte klassisch-hierarchische Organisationen, die selbst eine punitive Fehlerkultur aufweisen, oftmals ungewünscht und deshalb tabu (vgl. Buchinger 2006: 107).

Sollte deshalb eine Reflexion innerhalb der Projekte, wie auch innerhalb der Organisation, nicht erwünscht sein, so sollte nicht vergessen werden, dass Projektteams gerade deshalb zum unverzichtbaren Strukturelement von wichtigen Veränderungsprozessen geworden sind, um der Eigenkomplexität von Organisation zu begegnen, die die hierarchische Steuerung nicht mehr zu bewältigen weiß (vgl. Wimmer 2006: 45). Wenn deshalb Autoritätsorientierung auch innerhalb des Projektteams erwünscht ist und fest verankerte Konventionen die Grundlage von reflexartigem Gehorsam innerhalb des Projektteams sein soll, dann verleitet dies erneut „zur Hingabe an vorgegebene Programmierungen und zu Gruppendenken“ (Gruen 2014: 13) und konterkariert die Aufgabenstellung, für die Projektteams gebraucht werden. Organisationen, die weitgehende Identifikation mit ihren Vorgaben erwarten, missverstehen, dass korrektes und angepasstes Verhalten nur den Anschein von Verantwortungsübernahme erzeugt, jedoch nicht verinnerlicht wird und deshalb auch keine wirkliche Verantwortungsübernahme ermöglicht (vgl. Gruen 2014: 28) und in diesem Sinne auch keine ist.

Stabile Unterordnungen und Top-down Kommunikationsformen haben flexiblen Formen der Gestaltung der Beziehung zwischen Organisation und Projektteam zu weichen. Dabei gilt es, in Projektteams, wie von Weick bei „high reliability organizations“ (HRO) postuliert, jene Handlungsfähigkeit aufrechtzuerhalten, die es ermöglicht, selbst bei Unerwartetem nicht in unbeherrschbare Risiken hineinzulaufen (vgl. Weick/Sutcliffe 2010). Wie gilt es, in solchen Situationen vorzugehen? Offenheit gegenüber ungewöhnlichen Entwicklungen, Ansprechen von möglichen Fehlern, Skepsis gegenüber hoher Konformität, Hinterfragen von Meinungen und Positionen von Personen mit hohem Status oder hoher Autorität innerhalb des Projektteams sind angebracht (vgl. Weiss 2017: 116). Projektteams müssen dabei aber mit der Autonomie ausgestattet sein, selbst die sozialen Dimensionen und damit die Fehlerkultur offen zu gestalten und schlussendlich auch die Verantwortung für ihre Tätigkeiten zu übernehmen. Die Unterordnung unter Autorität und Hierarchie der damit beteiligten Organisationen würde nicht zum Erfolg führen (vgl. Wimmer 2006: 49).

Abbildung 1: Modell der Einflussfaktoren auf das Situationsbewusstsein des Projektteams



Quelle: vgl. Weiss 2015: 373

Das Modell der Einflussfaktoren auf das Situationsbewusstsein in Abb.1 zeigt, dass kulturelle Differenzen nicht nur innerhalb des Projektteams, sondern auch durch die Wechselwirkungen und die kulturellen Differenzen zu ProjektauftraggeberInnen, Stakeholdern und den vorgefundenen oder auch etablierten Rahmenbedingungen einen Einfluss auf das wahrgenommene Bild haben können.

Um nun als Team funktionieren zu können, bedarf es der Einspeisung der Wahrnehmungen und der Gefühle aus all diesen unterschiedlichen Einflussfaktoren, um konstruktiv der gewachsenen Eigenkomplexität von Organisationen mit einer hohen Kommunikationsqualität im Inneren des Projektteams begegnen zu können. Dabei hat das Team Regeln zu finden, um die unterschiedlichen Zugänge gleichberechtigt sichtbar zu machen, ohne dass eine Fachperspektive die Oberhand gewinnt (vgl. Wimmer 2006: 499).

Vertrauen innerhalb des Teams ist dabei eine Grundvoraussetzung, wie noch später eingehender betrachtet werden wird, um Arbeitsfähigkeit zu erlangen.

Aber auch die Vorgangsweise der Personen, die nicht die Führung innerhalb des Teams haben, ist bei kritischen Situationen von großer Bedeutung.

Moriarty (2015) stellt Überzeugungs- und Kommunikationsstrategien für PilotInnen auf, die als erste/r OffizierIn agieren, also als die Personen, die nicht die höchste Hierarchie oder den höchsten Status innerhalb des Teams besitzen. Diese Strategien sollen ihnen helfen, in Phasen kritischer Handlungssituationen die Situation Awareness aufrechtzuerhalten und dadurch handlungsfähig zu bleiben. In der Phase des Bedrohungsmanagements (Threat management stage) gibt es fünf strategische Schritte (vgl. Weiss 2017: 119):

1. **Aufmerksamkeit (Attention):** Die Aufmerksamkeit des Piloten/ der Pilotin durch Verwendung des Namens oder Titels erlangen.
2. **Sorge (Concern):** Ausdrücken, dass man besorgt ist.
3. **Bedrohung (Threat):** Die Bedrohung darstellen, die Sorgen bereitet.
4. **Strategie (Strategy):** Darstellen, welche Managementstrategie am besten geeignet ist.
5. **Zustimmung (Agreement):** Zustimmung für die eigene Strategie erlangen.

Der Schlüsselfaktor bei Entscheidungen, die unter Druck, mit hoher Anspannung und unter dem Aspekt, dass nicht alle Einflussfaktoren bekannt sind, zu treffen sind, ist wie bei High-Performance Teams festgestellt wurde (LeSage/Dyar/Evans 2011: 40): "To have a collective understanding of the situation that they face". Damit dies gelingt, braucht es, wie LeSage/Dyar/Evans aufzeigen, dass alle Teammitglieder Wissen über folgende Aspekte besitzen (ebda.):

- The exact nature of the problem
- The skills, strengths, weakness and experience of their fellow team members
- An understanding of what is likely to happen based on taking no action
- An understanding of what is likely to happen if the team choose a specific alternative
- A shared knowledge of the desired outcome and
- the knowledge that any team member, regardless of rank or experience, can respectfully question the strategy.

Es muss ein Austauschprozess gefördert werden, sodass erkannt wird ob „information, experience, knowledge or urgency“ (vgl. LeSage/Dyar/Evans 2011: 41) für den Entscheidungsprozess prioritär relevant sind.

Um dies zu erreichen, müssen die entscheidenden Fragen gestellt, aber auch zugelassen werden, diese könnten u.a. sein (vgl. Weiss 2015: 374):

- Haben sich die Rahmenbedingungen für die Entscheidung geändert? Reichen die Ressourcen, zeitlich und finanziell, noch zur Zielerreichung aus?
- Sind die Zielsetzungen, die mit dem/r ProjektauftraggeberIn vereinbart wurden, noch aktuell?
- Haben die unterschiedlichen Stakeholder zusätzliche oder neue Bedürfnisse geäußert, die beim Projektstart noch nicht bekannt waren?
- Sind seitens der Bedürfnisgruppen Befürchtungen und Ängste bekannt geworden, die bislang noch nicht berücksichtigt werden konnten?
- Gibt es innerhalb des Projektteams neue oder veränderte Sichtweisen, die sowohl die Ziele als auch den Prozess des Projekts verändern und damit eine andere Entscheidungsgrundlage darstellen?

Durch die Beantwortung dieser Fragen kann erkannt werden ob es zu einer stärker „Rule-based-decision“ oder aber zu einer „Recognition-primed-decision“ (vgl. LeSage/Dyar/Evans 2011: 40f.) kommen sollte. Unter einer „Rule-based-decision“ wird eine Entscheidung verstanden, bei der die Vorgaben und Standards der Organisation berücksichtigt werden können, bei der genug Zeit vorhanden ist, die spezifische Situation zu analysieren, und bei der Best-Practice Beispiele entwickelt werden können. Im Gegensatz dazu sind „Recognition-primed-decisions“ (vgl. auch Klein 1989, 2008), Entscheidungsarten, wie sie von ExpertInnen oft gewählt werden, wo Muster wiedererkannt werden und auf Grund dieser, wie bei ähnlichen Situationen bereits, agiert und entschieden wird. Die Muster werden dabei an Hand von relevanten Schlüsselzeichen (*Cues*) wiedererkannt Die Gefahr in dieser Entscheidungssituation besteht darin, dass gerade ExpertInnen oftmals nicht bereit sind, neue Eindrücke zuzulassen, auf bereits lieb gewonnene Muster und Entscheidungspfade zu verzichten und auch weniger erfahrenen Teammitgliedern die Möglichkeit zu bieten, zur „Shared Situation Awareness“ beizutragen. In diesen Situationen weist die Human Factors Forschung darauf hin, dass es wichtig ist schon zuvor die Voraussetzungen dafür zu schaffen, dass "members speak up when they perceive something differently from how a group of their peers do". So ist es wichtig, zu

ermöglichen, dass folgendes eintritt: "Barriers can be broken down to achieve collective situational awareness during critical events" (LeSage/Dyar/Evans 2011: 2). Dabei zeigt sich, wie wichtig es ist, dass Führungskräfte oder ProjektleiterInnen, die solche Situationen nutzen, schon zuvor aufgezeigt haben, dass Widerspruch gewünscht ist und nicht auf ihren eigenen Status, ihre Erfahrung oder ihre eigene hierarchische Position pochen.

Weick/Sutcliffe betonen, dass es in solchen kritischen Situationen jenen kurzen Moment zwischen Überraschung und Normalität zu nutzen gilt, um Neues zu erkennen. Sie bezeichnen dieses Muster der Bewusstheit und Aufmerksamkeit als Achtsamkeit (vgl. Weick/Sutcliffe 2010: 44f.). Wimmer erwähnt dazu, es sei von höchster Bedeutung, zuzulassen, dass personennahe Wahrnehmungsinhalte in die Kommunikationsprozesse eingespeist werden (vgl. Wimmer 2006: 49). Bezogen auf Projektteams stehen diese vor der Herausforderung, die richtige Balance zu finden: Einerseits in Krisen vereinfachende Situationsinterpretationen gemeinsam abzulehnen (vgl. Weick/Sutcliffe 2010), dabei im Sinne von „Assertivness“ überzeugend und direkt zu kommunizieren und andererseits schnell und der Situation angemessen Entscheidungen zu treffen.

Auch bei Projekten und in der Zusammenarbeit in Teams kommt es zu Zwischenfällen, die in der Projektwelt "non routine events", wie sie im CRM-Training genannt werden, entsprechen. Um im Konzept einer lernenden Organisation zu agieren, gilt es, solche Situationen nicht zu übergehen, sondern im Sinne einer "Non-blaming-culture", einer „Just Culture“ als wichtigen Anlass zu nehmen, um Weiterentwicklung zu ermöglichen. Dazu bedarf es aber einer Teamkultur, die es möglich macht, Abweichungen und Zwischenfälle zu berichten, ohne dass es dabei um individuelle Schuldzuweisungen geht. Dabei geht es um das richtige, ausbalancierte Verhältnis zwischen Lernen aus Vorfällen und Zurechnung von Verantwortung (vgl. Dekker 2009). Mehr dazu im nächsten Absatz.

Unerlässlich ist es, um Lernprozesse zu initiieren, dass unmittelbar nach den Ereignissen ein "Debriefing", eine Einsatznachbesprechung stattfindet, um die vorhandenen Fakten mit dem subjektiven Empfinden der einzelnen Teammitglieder zu verbinden, ein gemeinsames Verständnis der Zusammenhänge zu erzeugen und schlussendlich den Spielraum für darauf folgende Auslegungen und Interpretationen zu minimieren (vgl. Beer 2017: 13).

Diese Situation darf nicht ungenutzt verstreichen. Sie muss genutzt werden, um die gemeinsamen Erfahrungen, die jedoch unterschiedlich erlebt werden, dazu zu verwenden, um in einem Reflexionsprozess herauszuarbeiten, auf Grund der Veränderungen welcher Aspekte in einer ähnlichen Situation beim nächsten Mal ein verbessertes Vorgehen ermöglicht werden kann. Folgende Rahmenbedingungen und Fragestellungen sind bei dieser Reflexion jedoch zu berücksichtigen (vgl.: Decker/Breakey 2016):

- Keine Schuldzuweisungen und Personalisierung der Fehler.
- Kam es zur Missachtung von Bedürfnissen oder Befürchtungen?
- Welche Stakeholder müssen in die Neudefinition von Regeln, Prozessen und in das Wiederherstellen einer arbeitsfähigen Vertrauensbeziehung eingebunden werden?
- Basiert die Teamkultur im Rahmen der non-punitiven Fehlerkultur auf Dialog, Partizipation und gemeinsamer Entscheidungsfindung?
- Werden tiefere systemische Fragen, die das Ereignis möglicherweise ausgelöst haben, thematisiert?

Dass dies möglich ist, bedarf jedoch einer organisationalen Verankerung einer Fehlerkultur, die nicht die Attribution des Fehlers bei der handelnden Person sucht. Dies soll im nächsten Kapitel weitergehend betrachtet werden.

3.2 Non-punitive Fehlerkulturen für Organisationen und Projektteams

Projekte sind offene komplexe Systeme, bei denen Unklarheit und damit verbundene Unsicherheit zu erwarten sind (vgl. Weiss 2015: 376). Fehler sind damit ständige Teile von Projekten. Wie schon gezeigt werden konnte, bedarf es jedoch eines anderen Zugangs zu Fehlern innerhalb der Organisationen und innerhalb der Projekte, als er oftmals noch heute gelebt wird, um Lernen zu ermöglichen.

Fehler sollten als Lernchance gesehen zu werden, um mit Komplexität und Ambiguität im Arbeitsalltag umgehen zu können und damit zurechtzukommen (vgl. Dekker 2014: 6), dass Fehler meistens das Symptom sind für tiefergehende Zusammenhänge, nicht die endgültige Erklärung, sondern der "Starting point" für weiterreichendes Verstehen der Zusammenhänge.

Fehler passieren, und es ranken sich „Error-Mythen“ um sie: Dass sie intrinsisch und schlecht sind, dass vor allem schlechte und unmotivierte Menschen Fehler begehen und dass Fehler selten und dabei höchst unterschiedlich sind (vgl. Reason 2016: 36). Im Gegensatz dazu sind Fehler nicht selten und sie lassen sich sogar in drei Hauptgruppen einteilen (vgl. ebda. 2016: 38f.):

1. **Falsche Interpretationen von Informationen, Nachrichten, Signalen und ähnlichem (Misidentification):** Wenn Informationen Ähnlichkeiten aufweisen, in der Funktion, im Zeitpunkt ihres Entstehens oder in der Art und Weise, wie sie kommuniziert werden. Wenn deshalb auf Grund der Ähnlichkeit der Informationen auf andere, oftmals bereits bekannte, Situationen referenziert wird.
2. **Nicht erkannte Hinweise und Hintergründe (Non-detections):** Wenn es zu schnellen Fehlerzuschreibungen kommt, wenn das Individuum als Fehlerursache festgehalten wird, ohne dass es zu tiefgreifenden Untersuchungen kommt. Wenn auf Fehlerzuschreibungen zurückgegriffen wird, die in der Vergangenheit verwendet wurden, um zu raschen Einschätzungen zu kommen.
3. **Falsche Einschätzungen (Wrong detections):** Wenn Fehler befürchtet und erkannt werden, wo es solche nicht gibt, und Eingriffe durchgeführt werden, die entweder das System in Turbulenzen bringen oder aber den Umgang mit Fehlern, wenn tatsächlich solche auftreten, beim nächsten Mal verlangsamen.

Damit es vom einzelnen Fehler zum Fehlverhalten und schlussendlich zum Unfall kommt, bedarf es, wie beim "Swiss-Cheese-Modell" von Reason gezeigt (2015: 188ff), einer Reihe von Vorbedingungen und Unterlassungen, die sowohl auf der Ebene der Organisation, der Umgebung oder auch des Individuums liegen können. Die Ebene des Teams sollte hier noch im speziellen, im Blick auf Projektteams, angeführt werden. Auf jeder dieser Ebenen könnte das schlussendliche Versagen oder der Unfall verhindert werden. Nur dann, wenn der Fehlerprozess ungehindert auf den einzelnen Menschen trifft, dieser die Entscheidung zu treffen hat und sich zuvor auf allen anderen Ebenen Fehler und Schwachstellen summiert haben oder solche nicht erkannt wurden, kommt es schließlich zum Unfall.

Dabei gibt es verborgene Schwachstellen, welche Vorgangsweisen innerhalb der Organisation toleriert werden können und die das Verhalten des Individuums schlussendlich beeinflussen. Wiedemann und Sulzer

zählen bei Luftfahrtlinien u.a. folgende organisationale "Latent failures" auf, die zu Unfällen führen können (vgl. Wiedemann/Sulzer o.J.: 33):

- Manifest lack of organizational safety culture
- Conflict between management and staff
- Group norms condoning violations
- Misperception of hazards
- Macho culture that encourages risk-taking
- Learned helplessness
- Perceived license to bend rules and
- Ambiguous or apparently meaningless rules.

Blame-Cultures setzen sich jedoch nicht mit diesen erwähnten kulturellen Aspekten der Organisation auseinander, sondern strengen eine Entkoppelung von menschlichen Fehlern und organisationaler Verantwortung an (vgl. Reason 2016: 72). Selbst im juristischen Fokus ist es einfacher, eine Person als Verantwortliche/n zu deklarieren, als sich auf eine Analyse organisationaler "Latent failures" einzulassen. Gefährliches und riskantes Verhalten wie Impulsivität, der Glauben an die eigene Unverwundbarkeit, antiautoritäres Verhalten oder ein egozentrisches „Macho“-Verhalten (vgl. Wiedemann/Sulzer o.J.: 34) treten bei Individuen in unterschiedlicher Intensität, je nach ihren Persönlichkeitsausprägungen, auf. Sie können zu Fehlverhalten führen oder aber, wie es das "Swiss-Cheese" Modells von Reason (2016: 88ff) zeigt, durch Schutzschilder innerhalb des Projektteams oder auch der Organisation, durch Vermittlung anderer Grundwerte oder durch kritische Beobachtung und kontinuierliches Feedback innerhalb des Teams als Fehlerquellen verringert werden.

Wird jedoch in einer Blaming-Kultur die Schuld nur in der Person gesucht, so treten nach Reason mehrere psychologische Pathologien auf, die es den Beteiligten leichtmacht, mit den "Wrongdoers" Verantwortliche gefunden zu haben, ohne organisationale Abläufe in Frage stellen zu müssen. "And anyone who says differently is a troublemaker" (Reason 2016: 77), so lange, bis der Fehler mit anderer personeller Besetzung erneut auftritt. Die Blaming-Kultur greift dabei auf eine Sammlung von sehr beliebten und kraftvollen individuellen oder auch teambezogenen Einflussfaktoren zurück (vgl. Reason 2016: 74ff.):

- **Pointing the accusing finger:** Eine Distanzierung von schuldigen Beteiligten entlässt die Beteiligten ohne kritische Infragestellung der eigenen Anteile und Handlungen und befriedigt Emotionen, die nach Bestrafung dürsten.
- **Fundamental attribution error:** Die primäre Zuschreibung von Fehlverhalten auf Personen und nicht auf die beeinflussenden Rahmenbedingungen. Falls sich Individuen selbst zu rechtfertigen haben, ist der Blick auf die externen Faktoren im primären Fokus.
- **Illusion of free will:** Menschen versuchen, sich und ihre Handlungen als frei wählbar zu erleben. Deshalb denken sie, dass sie ihre Entscheidungen auch selbst treffen können, ohne Einflüsse, die außerhalb ihres Handlungsspielraums liegen. Da sie das für sich selbst so sehen, schreiben sie dies auch anderen zu.

- **Focusing at human actions:** Bei Unfallberichten werden von BeobachterInnen stets menschliche Verhaltensweisen beschrieben, da Hintergründe, die systembedingt nicht ohne Analyse zu erkennen sind, bei oberflächlichem Blick verborgen bleiben.
- **Just world hypothesis:** Der Glaube, dass wir selbst Fehler vermeiden und korrekt agieren, dass aber andererseits “bad things only happen to bad people“.
- **Hindsight bias:** Im Rückblick gelingt es Menschen, Einflussfaktoren zu erkennen und zu verstehen, sodass falsche Vorgehensweisen und damit verbundene Entscheidungen nun auch vorhersehbar und damit vermeidbar erscheinen.
- **Principle of least effort:** Wenn ein Fehler gefunden wurde, und das ist primär die Schuldzuweisung zu einer Person, die diesen begangen haben soll, so erscheint es einfacher, nicht noch tiefere Analysen zu beginnen, sondern ohne weitere Anstrengungen sich mit diesem zu begnügen.
- **Responsibility of sharp-end individuals:** Gerade die Verantwortlichen innerhalb der Organisation haben ein großes Bedürfnis, nicht damit konfrontiert zu werden, dass Fehler durch organisationale Rahmenbedingungen provoziert werden, z.B. durch fehlende Ausbildung, Zeitdruck, mangelnde Zielgestaltung oder durch fehlende Unterstützung durch Führungskräfte. So ist es einfacher, die Ausführenden, die Personen “at the sharp-end“ verantwortlich zu machen.
- **Non-reporting culture:** Erst wenn eine Vertrauenskultur generiert wurde, darüber zu berichten, welche “close calls, near misses and inconsequential but potentially dangerous unsafe acts“ stattgefunden haben, kann eine offene Kommunikation darüber stattfinden, welche Veränderungen notwendig wären. Eine Blaming-Culture kann nicht zeitgleich mit einer Reporting-Culture existieren. So werden potentiell vorhandene “free lessons“ für das organisationale Lernen negiert.

Wie aufgezeigt werden konnte, macht den Unterschied die Art und Weise aus, wie mit Fehlern in der Organisation und damit auch innerhalb der Projekte umgegangen wird, welche Attribuierungen stattfinden.

“Non-Blaming-Cultures“ wären wünschenswert, doch die Form der Fehlerkultur innerhalb des Projekts wird weitreichend vom Einfluss von organisationalen Hierarchien und Autoritäten außerhalb, aber auch innerhalb des Projektteams, beeinflusst. So kommt es zu Konformitätsorientierung oder unkritischer Betrachtung von Risiken oder unerwünschten Rahmenbedingungen, um gefühlten Wünschen zu entsprechen (vgl. Horn 2012: 113). Die „Elefanten, die sich im Raum befinden“, die jedoch nicht angesprochen werden sollen, sind sichtbar und werden trotzdem nicht in die gemeinsame “Mental map“ eingespeist.

Dabei werden auch Sicherheitsaspekte missachtet, wenn der nötigen Balance zwischen Sicherheit und Wirtschaftlichkeit aus Unterordnungsgründen nicht entsprochen wird (vgl. Dahlström/Heemstra 2009: 89). Ausgesprochenen oder auch nur angedachten Erwartungshaltungen von Seiten relevanter und einflussreicher Stakeholder wird dabei durch vorseilenden Gehorsam zu entsprechen versucht. Die Steuerung des Teams erfolgt dabei keineswegs durch die Person des/der Projektleiters/-in alleine, sondern vielmehr durch die organisational und institutionell festgelegten Rahmenbedingungen, Strukturen und Abläufe (vgl. Buchinger 2006: 99).

Was jedoch gefordert wäre, sind Projektteams, deren Mitglieder Unterschiede sichtbar machen, anerkennen und Fehler im Projektverlauf ansprechen können, wollen und dürfen. Gerade solche Teams sind imstande, ein adäquates Verständnis für komplexe Herausforderungen und Erfordernisse, die unerwartet und

unbekannt sind, zu entwickeln und bei unvorhergesehenen Veränderungen auch die Offenheit zu besitzen, eigenes Unwissen oder eigene Irritationen anzusprechen. Gerade bei "Near misses", wie es in der Luftfahrt heißt, gilt es, Lerneffekte dadurch zu erzielen, dass entweder vorhandene Prozesse optimiert werden oder dass es zu Nachschulungen zu den erkannten Problemen und Fehlern kommt (vgl. Beer 2017: 6).

Dazu bedarf es einer organisationalen Offenheit für Projektteams, die zwar nach Regeln und vorgegebenen Standards vorgehen, bei Abweichungen der vorhandenen Einflussfaktoren jedoch die Autonomie haben, im Sinne der Sicherheit von Regeln abzuweichen und diese sogar, um Fehlschläge zu vermeiden, zu brechen (vgl. Beer 2009: 74).

3.3 Sichtbarmachung der vorhandenen Diversität im Projektteam

Es gibt keine zwei gleichen Teams, deshalb hat jedes neue Team daran zu arbeiten, aus der Vielzahl von verschiedenen Vorstellungen und verinnerlichten Werten gemeinsame Standards und Regeln zu formen (vgl. Weiss 2017: 116), um handlungsfähig zu werden. Diese Regeln und Standards bedürfen eines Aushandlungsprozesses, des Erlernens von unterschiedlichen Verhaltensweisen, um sodann eine gemeinsam akzeptierte kulturelle Basis zu schaffen. Wichtig ist dabei, trotz Individualität und Diversität eine gemeinsame Vorgehensweise für Wahrnehmung, Interpretation und Entscheidung zu kreieren (vgl. Strohschneider 2009: 206).

Wenn es darum geht, innerhalb des Teams Vertrauen und Verantwortungsübernahme zu verankern, so ist dies bei hoher Diversität schwieriger zu gestalten.

Gerade deshalb braucht es sichtbar gemachte Diversitäten, um, auf diesen aufgebaut, gemeinsame Kulturstandards zu entwickeln. Akzeptanz und Vertrauen braucht gemeinsame Orientierungspunkte für Wahrnehmung, Denken und Handeln. Heute sind Organisationen und in diesem Sinne auch Projektteams mit einer Vielfalt konfrontiert die deutlich zugenommen hat (vgl. Weiss 2017). Als ProjektleiterIn führt man oftmals ein Team, das sich aus unterschiedlichen Professionen, unterschiedlichen Altersgruppen, unterschiedlichen Geschlechtern, unterschiedlichen beruflichen Sozialisationen und unterschiedlichen kulturellen Wurzeln zusammensetzt. Darüber hinaus haben diese Personen unterschiedliche Einstellungen, Werthaltungen, religiöse Ausrichtungen, Arbeitsentwürfe und Persönlichkeitspräferenzen (vgl. Vater 2006: 157).

Kommunikation wird dadurch kognitiv aufwändiger (vgl. Wucholt/Zinke 2012: 72), darüber hinaus entstehen Differenzen aus unterschiedlichen Vorstellungen, wie Führung und Umgang mit Hierarchie innerhalb des Teams gelebt werden sollten. Gerade deshalb ist es von enormer Bedeutung, sich mit kulturellen Differenzen innerhalb des Teams auseinanderzusetzen und diese sichtbar zu machen. An Hand der vier Kulturdimensionen von Hofstede "Power distance, uncertainty avoidance, individualism versus collectivism and masculinity versus femininity" (Hofstede/Peterson 2000: 401) lassen sich Differenzen im Verhalten innerhalb von Teams manifestieren. So wie es Kulturunterschiede zwischen Gesellschaften, aber auch innerhalb von Organisationen gibt, so gibt es diese vermehrt auch innerhalb von Projektteams, die sich damit auseinanderzusetzen haben, um arbeitsfähig zu werden.

Ohne dabei Stereotypen oder Mythen zu produzieren, gilt es, Differenzen als Bereicherung innerhalb des Teams zu sehen, um der immer komplexer werdenden Außenwelt auch angemessen begegnen zu können.

Stellen sich Projektteams nicht offensiv dieser Diversität, stellen sie sich entweder gar nicht oder nur oberflächlich, ohne sich dabei tatsächlich kennen zu lernen, so leidet die "Shared Situation Awareness" darunter und dies zeigt sich bei den folgenden schwierigeren Arbeitssituationen (vgl. Weiss 2015: 373).

Optimal wäre es, wenn es in begleiteter Form zu offenen Austauschprozessen aller Teammitglieder kommen würde. Inhalte davon sollten klare gemeinsame Werte, übergeordnete Prinzipien und Vorstellungen zu den gemeinsamen Sichtweisen zu allen vier oben genannten Dimensionen von Hofstede sein. Dies sollte geschehen, bevor die inhaltliche Zusammenarbeit beginnt. In einer Arbeit über CRM für Anästhesisten werden diese vier Kompetenzbereiche von Flin/Maran (2015) noch um „Coping with Stress“ und „Managing Fatigue“ erweitert. Auch darüber sollte rechtzeitig idealerweise ein Austausch stattfinden.

Gerade in Teams mit hoher multikultureller Diversität sollte am Beginn einer Zusammenarbeit eine Sensibilisierung in Bezug auf kulturelle Divergenzen geschehen. Strelow (2012: 42) fasst die von Reisch (1991) und Nicklas (1991) definierten Zielsetzungen zusammen, die hier für Projektteams adaptiert wurden (vgl. Weiss 2017: 118):

- Erkennen der eigenen Werte als relativ und situationsspezifisch
- Erkennen kultureller Muster und der damit verbundenen Differenzen
- Erhöhung der Flexibilität im Umgang mit eigenen und fremden Normen
- Akzeptanz von unterschiedlichen Rollenwahrnehmungen
- Vermeidung von Unsicherheit durch definierte Regeln und Verfahren und
- Individualität versus Gruppenorientierung zur Vermeidung von Konformität.

Abseits der Diversitäten wie von Hofstede beschrieben, gilt es, sich Klarheit darüber zu verschaffen, dass es in Projektteams vor allem zu Spannungen und zu unterschiedlichen Sichtweisen zwischen sogenannten „Veterans“ und „Novices“ (LeSage/Dyar/Evans 2011) kommt. Gerade bei zentraleuropäischen Kulturvorstellungen wird Status innerhalb des Projektteams durch langjährige Erfahrung oder Organisationszugehörigkeit, durch akademische Ausbildungen oder auch durch Lebensalter gewonnen (Trompenaars/Hampden-Turner 2012). Dadurch besteht die Gefahr, dass „junge“ Projektteammitglieder, jung im Sinne der zuvor beschriebenen Diversitätsfaktoren, ihre Sichtweisen zu wenig in das gesamte Team einbringen können oder auch wollen. Gerade für Führungskräfte oder ProjektleiterInnen ist es deshalb von Belang, sich dieses Umstands bewusst zu sein und von Beginn der Projektzusammenarbeit an die Grundlagen dafür zu schaffen, dass alle Teammitglieder, ohne Konsequenzen zu befürchten ihre Meinungen äußern können und auch wollen. LeSage/Dyar/Evans versuchen, es auf den Punkt zu bringen (2011: 17): "People who perceive that they have less domain expertise or who are of lesser rank ... remain quiet even when they hear or see something that disturbs them. *But* no single individual can know everything, be experienced in all types of incidents, be calm and collected always."

Um gemeinsam tätig zu werden, sollte deshalb schon am Beginn der Zusammenarbeit ein begleiteter Austausch über Erwartungshaltungen und Befürchtungen zwecks Vertrauensaufbau erfolgen. Dabei bedürfen gerade Teams, die eine hohe Diversität aufweisen, Settings und Interventionen zum gezielten Vertrauensaufbau, die nicht nur auf verbaler Ebene erfolgen (vgl. Wucholt/Zinke 2012: 78). Insbesondere ist von Beginn an darauf hinzuwirken, dass ein vertrauensbasierter „common ground“ (vgl. Badke-Schaub 2008: 15f) entsteht, der für alle Teammitglieder handlungsleitend ist. Bestandteil dieser verbindenden Vertrauensbasis sollten die unterschiedlichen mentalen Modelle der einzelnen Teammitglieder sein, wobei

es aber nicht darum gehen sollte, Differenzen auszugleichen, nur um ein komplett übereinstimmendes mentales Modell zu erlangen (vgl. Badke-Schaub 2008: 10). Vertrauen braucht die Bereitschaft, Diversität auch anzuerkennen. Ein vollkommen übereinstimmendes Modell würde zum einschränkenden Stahlkorsett, das es unmöglichen machen würde, Diversität sichtbar zu machen, tatsächlich Vertrauen aufzubauen und darauf auch in Krisensituationen zurückgreifen zu können.

Vertrauen basiert darauf, Unterschiede zu erkennen, zu verstehen, zu schätzen und in Krisensituationen unterschiedliche Fähigkeiten zu nützen. Auch unterschiedliche Persönlichkeitspräferenzen können dabei helfen, Unterschiede fassbar und im gemeinsamen mentalen Modell sichtbar zu machen. Hilfreich können dazu Instrumente wie der Myers-Briggs-Type-Indicator sein (vgl. Higgs 2001: 509).

Die mit unterschiedlichen Persönlichkeitspräferenzen verbundenen unterschiedlichen Motivlagen, die sich u.a. bei der Form der Zielerreichung, Risikoorientierung versus Risikovermeidung oder strukturierter sequentieller versus rascher multimodaler Vorgangsweise ergeben, sollten deshalb schon zu Beginn der Teamarbeit berücksichtigt werden. Gemeinsame Spielregeln schaffen eine Vertrauensbasis und sollen es den Projektteammitgliedern möglich machen, in Situationen, wo die Klarheit der Situation eingeschränkt ist, auf zuvor definierte Handlungsanleitungen zurückgreifen zu können. Insbesondere sind zur Vertrauensbildung u.a. folgende Spielregeln von Bedeutung (vgl. Weiss 2017: 8):

- Schweigen bedeutet Zustimmung
- Störungen haben Vorrang
- „Worst case“-Möglichkeiten berücksichtigen
- Advocatus diaboli-Sichtweisen ermöglichen
- Erweiternde Außensichten einfordern.

3.4 Gestaltung einer Kultur des Vertrauens und der individuellen Verantwortungsübernahme

Um vertrauensbasierte und sicherheitsorientiertere Teamstrukturen zu schaffen, bedarf es des gezielten Aufbaus einer Verantwortungs- und Vertrauenskultur innerhalb des Teams von Beginn an. Das Zusammenspiel von organisationalen Rahmenbedingungen, der Teamfähigkeit des Projektteams und der Verantwortungsübernahme durch die Einzelpersonen stellt dabei die Grundlage für die Schaffung einer solchen Kultur dar. Im Zentrum dieses Systems steht das Team, das das Bindeglied zwischen den einzelnen Individuen und den Ansprüchen der Organisation darstellt. Die Gestaltung einer Vertrauenskultur innerhalb von Projektteams soll dazu dienen, unterschiedliche Wertvorstellungen sowie Hierarchie- und Statusunterschieden sichtbar und handhabbar zu machen, um die gesamte Diversität des Teams zu nutzen.

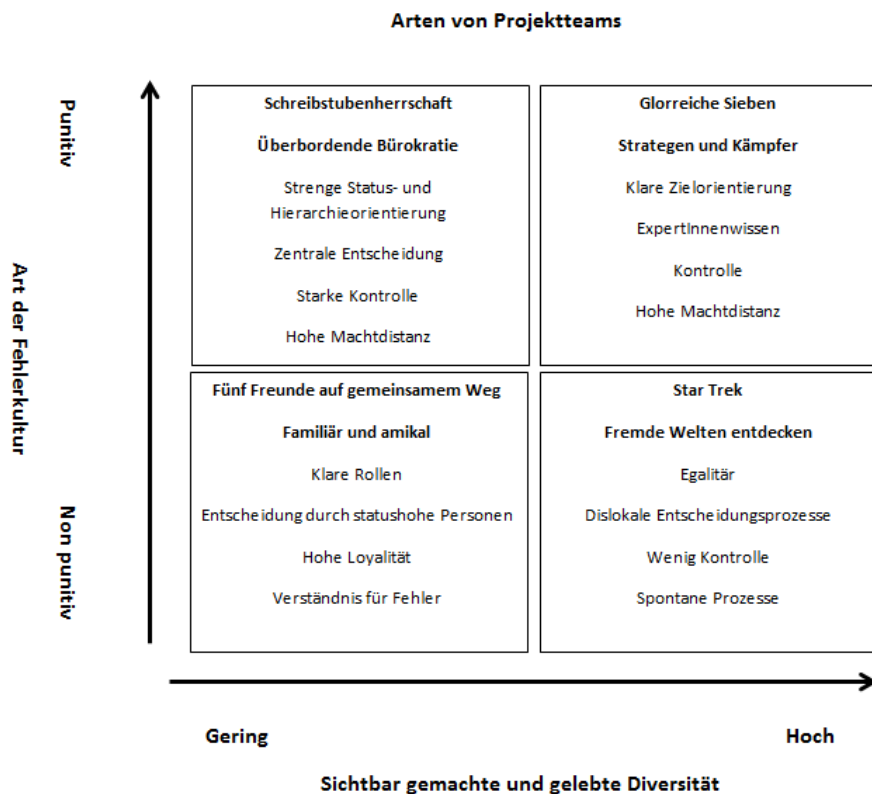
Im Sinne der Schaffung einer Vertrauenskultur ist es gerade bei Krisen oder krisenhaften Situationen wichtig, dass es zuvor definierte Vereinbarungen darüber gibt, dass beim Auftauchen bestimmter „Warnsignale“ in einen Krisenmodus umgeschaltet wird. Es geht darum, den Wechsel von flacher zu steiler Hierarchie zu gestalten. In Krisen kommt es oftmals zu einem überzogenen Konformitätsverhalten. Dabei werden zuvor bereits definierte Ziele nicht mehr in Frage gestellt und vor allem auf bewährte Muster und in der Vergangenheit erfolgreiche Lösungsmodelle zurückgegriffen. Oftmals wird dabei versucht, die gemeinsam definierten Spielregeln nicht zu verletzen, um die ausgehandelten sozialen Normen nicht in Frage stellen zu müssen (vgl. Strohschneider 2008: 51). Gerade deshalb gilt es, sich schon zuvor zu

überlegen, welche „Warnsignale“ ein Umschalten in den Krisenmodus rechtfertigen und damit auch berechtigen, zuvor definierte Vorgangsweisen zu verletzen, um neuen und relevanten Einflussfaktoren gerecht zu werden. In solchen Situationen gilt es, von Seiten der Teamleitung direkt und klar zu führen. Führung ist situativ bedingt, gerade in Situationen, die schneller Entscheidungen bedürfen, ist wenig Rücksicht auf zwischenmenschliche Beziehungen zu legen, sondern auf die Dringlichkeit der Situation einzugehen.

3.5 Verbindung der Sichtbarmachung von Diversität und non-punitiver Fehlerkultur

Entlang dieser zwei wesentlichen Bereiche der Human Factors Forschung, Diversität und damit verbundene unterschiedliche Sichtweisen und non-punitiver Fehlerkultur, können Projektteams betrachtet werden und daraus wesentliche Empfehlungen für ihre Gestaltung abgeleitet werden (vgl. Weiss 2017). Blickt man auf diese beiden Faktoren, dann ergeben sich, wie aus Abb. 2 ersichtlich ist, vier verschiedenen Grundformen von Projektteams.

Abbildung 2: Arten von Projektteams



Quelle: vgl. Weiss 2017: 113

Im Weiteren wird der Versuch unternommen, diese vier verschiedenen Arten von Projektteams zu beschreiben und Handlungsempfehlungen entsprechend den Erkenntnissen der CRM und Human Factors Forschung für diese archetypischen Teamformen zu formulieren.

Teams mit non-punitiver Fehlerkultur und mit geringer Sichtbarmachung der Diversität – „Fünf Freunde“ auf gemeinsamem Weg – Familiär und amikal: Freundschaftliche Beziehungen herrschen hier vor. In dieser Form der Teamzusammenarbeit gibt es klare Rollenzuordnungen. Der Status innerhalb des Teams erfolgt weniger durch Leistung als durch Zuschreibung an Hand innerhalb des Teams akzeptierter sozialer Codes. Im Sinne der Zieldefinition überwiegen Kompromisse, sodass es möglich gemacht wird, unterschiedliche Bedürfnisse zu integrieren, auch auf Kosten der Effizienz und Effektivität. Einmal getroffene Zielfestlegungen werden nur ungern hinterfragt, da dadurch bereits gemachte Vereinbarungen eines neuen Aushandlungsprozesses bedürften. Vertrauen ist hier gegeben, sodass der Entstehung einer entsprechenden Teamkultur nichts im Wege steht. Einer individuellen Verantwortungsübernahme steht jedoch der Umstand entgegen, dass dadurch das festgefügte Rollenkonzept innerhalb des Teams, mit adynamischen Erwartungshaltungen und klaren Rangpositionen, in Frage gestellt werden könnte und deshalb davon abgesehen wird. Welche Handlungsempfehlungen ergeben sich für diese Form von Teams: Klare Definition der Rollen an Hand der vorhandenen Diversität. Dazu gehört diese auch sichtbar gemacht. Bereitschaft, sich auch mit dynamischen Veränderungen in Bezug auf die Rollen, nicht nur am Beginn der Zusammenarbeit, sondern kontinuierlich auseinanderzusetzen. Konflikte und unterschiedliche Sichtweisen gilt es anzusprechen und Formen zu entwickeln, wie diese handhabbar werden und zum Lernen des Projektteams beitragen.

Teams mit punitiver Fehlerkultur und mit geringer Sichtbarmachung ihrer Diversität – Schreibstübchenherrschaft und überbordende Bürokratie: Hier herrschen klare Strukturen und Rollenvergaben. Normen und Standards sind beschrieben, jedoch nicht zwingendermaßen gemeinsam vereinbart. Ziele sind definiert, werden aber möglicherweise nicht von allen gleichermaßen geteilt bzw. auch verstanden. Die Konformität ist hoch, unterschiedliche Positionen und Meinungen werden nur zögernd angesprochen. Eine ausgeprägte Vertrauenskultur ist kein Merkmal dieser Teams, ebenso wenig wie individuelle Verantwortungsübernahme außerhalb der zuvor definierten Bereiche. Welche Handlungsempfehlungen ergeben sich für diese Form von Teams: Gerade hier bedarf es der klaren Auseinandersetzung mit den organisationalen Vorgaben. Inwieweit es gelingt, flexible Formen, wie mit Normen und Standards umgegangen werden kann, anzusprechen, hängt weitreichend von der Bereitschaft der Stammorganisation ab. Davon unabhängig sollte versucht werden, zu veranschaulichen, wie wichtig es ist, autonome Gestaltungsmöglichkeiten innerhalb des Projektteams zu eröffnen, um den nötigen Freiraum zu schaffen, auf nicht bekannte oder erwartete Herausforderungen passend zu reagieren.

Teams mit punitiver Fehlerkultur und mit hoher Sichtbarmachung ihrer Diversität – Die „Glorreichen Sieben“ und Strategen und Kämpfer: In dieser Form der Teamzusammenarbeit gibt es wechselnde Rollen, je nach Anforderungen der Situation und der vorhandenen Kompetenzen der Teammitglieder ändern sich diese. Im Umgang mit Zielen geht es darum, diese miteinander abzustimmen und diese flexibel, entsprechend den momentan vorhandenen Erkenntnissen, auch zu adaptieren. Unterschiedliche Sichtweisen werden geteilt, dabei ist aber auch die Konkurrenz innerhalb des Teams, wessen Sichtweise sich durchsetzt, hoch. Die Konformität ist gering, man ist bereit, individuelle Standpunkte zu vertreten. Fehler sind zwar erlaubt, jedoch werden sie, sofern sie einen selbst betreffen, oftmals übersehen oder aber ungern angesprochen, da das Kompetitive in der Zusammenarbeit überwiegt. Ausgeprägte individuelle

Verantwortungsübernahme innerhalb der eigenen Kompetenzbereiche ist hier anzutreffen. Jedoch gelingt es nur schwer, eine tiefgehende Vertrauenskultur aufzubauen, da, wie bereits erwähnt, die kompetitive Ausrichtung überwiegt. Welche Handlungsempfehlungen ergeben sich für diese Form von Teams: Hier geht es vor allem darum, eine Fehlerkultur zu initiieren, die auch organisationale Lernprozesse ermöglicht. Es geht darum, die Bereitschaft zu wecken, eigene Fehler anzusprechen, ohne befürchten zu müssen, deshalb gravierende Nachteile in Kauf zu nehmen.

Teams mit non-punitiven Fehlerkulturen und mit hoher Sichtbarmachung der Diversität – „Star Trek“ auf dem Weg, fremde Welten zu entdecken: Egalitäre Beziehungen mit hoher Rollenflexibilität sind hier anzutreffen. Bei diesen Teams kommt es zu nachträglich wenig nachvollziehbaren Entscheidungsprozessen. Die Frage nach Kontrolle und Prozessklarheit ist, weder von innen noch von außerhalb des Teams, nicht immer einfach zu beantworten. Status ist von geringerer Bedeutung und ergibt sich wechselhaft durch vorhandene Kompetenzen oder durch erbrachte Leistungen. Ziele werden hoch flexibel gehandhabt, oftmals sogar so oft adaptiert, dass hart daran gearbeitet werden muss, die „Shared Situation Awareness“ aufrecht zu erhalten. Vertrauen ist hier gegeben, da Probleme offengelegt und unterschiedliche Sichtweisen angesprochen werden. Einer individuellen Verantwortungsübernahme sollte nichts entgegenstehen, das Rollenkonzept innerhalb des Teams ist dynamisch, und die Positionen und die damit verbundenen Erwartungen wechseln immer wieder. Welche Handlungsempfehlungen ergeben sich für diese Form von Teams: Keine, außer, dass sie darauf zu schauen haben, diese Form eines Projektteams in Zukunft bleiben zu können. Diese Projektteams sind auf dem richtigen Weg, sind bereit Fehler, anzusprechen, davon zu lernen und sehen die sichtbargemachte Diversität nicht als Herausforderung, sondern als Bereicherung.

Um viele Projektteams so zu gestalten, dass sie sowohl auf eine non-punitiv Fehlerkultur zugreifen können als auch imstande und bereit sind, ihre Diversität sichtbar zu machen, gilt es, nicht nur mit den Projektteam-Mitgliedern zu arbeiten, sondern es bedarf, wie bereits mehrfach erwähnt, einer organisationalen Unterstützung, die dies möglich macht.

4 Zusammenfassende Schlussfolgerungen – Vom Umgang mit schwarzen Schwänen und unerwähnten Elefanten, die sich im Raum befinden

Es gibt vieles an unerwarteten und nicht bedachten Einflussfaktoren in Projekten, sogenannten „Schwarzen Schwänen“. Andererseits gibt es Aspekte, die von einzelnen Teammitgliedern klar erkannt werden, die jedoch nicht angesprochen werden, sogenannte „Elefanten im Raum“. Was können die Erkenntnisse der Human Factors Forschung dazu beitragen, um mit „Schwarzen Schwänen“ und „Elefanten, die sich im Raum befinden“ besser umzugehen?

Projektteams brauchen von Beginn an einen geförderten Austausch über Erwartungshaltungen, über Bedürfnisse, aber auch Befürchtungen. Das bewusste Nutzen der Diversität zwischen Erfahrungswissen und der frischen Neugier von „jungen“ Projektmitgliedern gehört ermöglicht und gefördert. Ein adäquates Verständnis für komplexe Herausforderungen und Erfordernisse, die oftmals unerwartet und noch unbekannt sind, kann nur dadurch entwickelt werden.

In Krisen bedarf es eines bereits zuvor stattgefundenen Vertrauensaufbaus, einer Klarheit ob der diversen Kompetenzen, sodass nun eine gemeinsame Situation Awareness gegeben sein kann, die es ermöglicht, achtsam zu sein, vereinfachende Situationsinterpretationen abzulehnen, direkte, offene und respektvolle

Kommunikation im Sinne von „Assertivness“ zu unterstützen und somit der Situation entsprechende rasche Entscheidungen zu treffen.

Um dem Widerstand gegen fremde Ideen, auf Grund kognitiver Dissonanz, um der Unterordnung unter Mehrheitsmeinungen oder unter Autoritäten zuwider zu handeln, bedarf es der Förderung von Neugierde, gerade, aber nicht nur bei Führungskräften oder ProjektleiterInnen. Nicht Hierarchie und Statusunterschiede sind gefährlich, sondern vielmehr deren Begleitumstände, wenn damit Unterordnung und Stillschweigen ob der „Elefanten im Raum“ gefördert und gefordert wird. Teams brauchen die Möglichkeit, gewohnte und tradierte Vorgangsweisen, auch wenn sie die Organisation selbst betreffen, kritisch hinterfragen zu dürfen. Organisationen sollten dies unterstützen und sich selbst immer wieder darüber Klarheit verschaffen, dass sie Aufgaben auf Projektteams übertragen, da sie selbst durch die steigende Komplexität überfordert sind, diese adäquat innerhalb der innerorganisationalen Abläufe abzuwickeln. Das Lernpotenzial von Organisationen liegt darin, wie weit sie bereit sind, das Lernen von Projektteams zu unterstützen und diese Lernerfahrungen auch in die Organisation zu transferieren.

Der Komplexität und Ambiguität im Arbeitsalltag zu begegnen heißt, Fehler als Lernchance zu sehen, nach „Near misses“ die Fehler nicht alleine bei Personen zu sehen, sondern die Fehler als „Starting point“ für weiterreichendes Verstehen der Zusammenhänge zu erkennen. Eine „Non-Blaming-Culture“ ist die Grundlage dafür, dass dies möglich ist. Eine Fehlerkultur, bei der es gestattet ist, Fehler zu begehen, über diese zu sprechen, am besten in Form eines etablierten „Reporting systems“ darüber zu berichten und die Berichte im Team zu reflektieren, um Verbesserungen zu finden und diese sodann auch, durch die Organisation unterstützt, zu implementieren.

Projekte können dadurch zum Ausgangspunkt von lernenden Organisationen werden. Reflexion, Feedbackkultur, also eine offene Kommunikationskultur ist die Basis dafür. Dazu brauchen Projektteams aber eine Autonomie, die so weit reicht, dass sie selbst ihre sozialen Dimensionen und Abläufe und damit ihre Form, wie sie mit Fehlern umgehen, gestalten können.

So kann es in einer V.U.C.A-Welt gelingen, einerseits die Handlungsfähigkeit beim Auftauchen unerwarteter und bislang noch unbekannter Einflussfaktoren aufrechtzuerhalten und andererseits die Voraussetzungen dafür zu schaffen, dass alle Elefanten, die sich im Raum befinden, gesehen, angesprochen und im Projekt berücksichtigt werden.

Die Gestaltung einer solchen offenen Kommunikations- und Fehlerkultur vermindert Fehler und Unfälle, wie wir anhand der Erkenntnisse der Human Factors Forschung sehen können. Ihre Etablierung in Projekten bedarf jedoch einer weitreichenden Veränderung der Kommunikations- und Entscheidungskultur in unseren Organisationen. Nicht die Hierarchie stellt dabei ein Hindernis dar, sondern die nur selten vorhandene Bereitschaft, eine Arbeitskultur zu gestalten, in der Entscheidungen, die nur wegen der hierarchischen Position der entscheidenden Person akzeptiert werden sollen, offen und kritisch in Frage gestellt werden können. Dazu brauchen wir in unseren Organisationen keine Herrscher, Eroberer oder Feldherren (vgl. Gruen 2014: 70) (*Anm.: Hier wird bewusst auf die feminine Form der Begriffe verzichtet.*), aber auch keine Verwalter von Normen und Regeln als Führungskräfte, sondern Personen, die bereit sind, sich selbst zu hinterfragen und dies auch von anderen einfordern.

Was wir von der Human Factors Forschung in diesem Bezug noch lernen können, hat der englische Dichter Edward Young in anderen Worten bereits im 18. Jahrhundert notiert (Gruen 2014: 79): „Wir werden als

Originale geboren, sterben aber als Kopien.“ In diesem Sinne bedarf es vieler Originale in unseren Projekten, also einer hohen und sichtbar gemachten Diversität und einer Fehlerkultur, in der widersprüchliche Meinungen und Sichtweisen ausgesprochen werden sollen und dürfen. So kann mit Schwarzen Schwänen und mit Elefanten im Raum, über die bislang noch niemand sprach, erfolgreich umgegangen werden, in Projekten, in Organisationen und in unserer Gesellschaft.

5 Literatur

- Asch, S. (1987): Social psychology. Oxford [u.a.]: Oxford Univ. Press.
- Badke-Schaub, P. (2008): Teamarbeit und Teamführung: Erfolgsfaktoren für sicheres Handeln. In: Buerschaper, C. / Starke, S. (Hg.): Führung und Teamarbeit in kritischen Situationen. Frankfurt: Verlag für Polizeiwissenschaften, 3-19.
- Beer, P.W. (2009): Kultur und sicheres Fliegen: Spurensuche eines Flugunfall-Untersuchers. In: Strohschneider, S. / Heimann, R. (Hg.): Kultur und sicheres Handeln. Frankfurt: Verlag für Polizeiwissenschaften, 63-78.
- Beer, P.W. (2017): Mitschrift des Vortrags am 14. und 17.2.2017 im Schulungszentrum der Austrian Airlines in Schwechat bei Wien anlässlich der CRM-Schulung von zukünftigen Chefpiloten.
- Buchinger, K. (2006): Teamarbeit und der Nutzen der Gruppendynamik für heutige Organisationen. In: Heintel, P. (Hg.): betrifft: TEAM – Dynamische Prozesse in Gruppen. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 92-125.
- Dahlström, N. / Heemstra, L.R. (2009): Beyond multi-culture – When increasing diversity dissolves differences. In: Strohschneider, S. / Heimann, R.(Hg.): Kultur und sicheres Handeln. Frankfurt: Verlag für Polizeiwissenschaften, 79-98.
- Dekker, S. W. A. (2009): Just Culture: Who Gets to Draw the Line?. In: Cognition, Technology & Work, 11 (3), 177.
- Dekker, S.W.A. (2014): The field guide to understanding Human Error. Surrey Burlington: Ashgate.
- Dekker, S. W. A. (2015): Safety differently – Human Factors for a new Era. Boca Raton: CRC.
- Dekker, S. W. A. / Breakey, H. (2016): Just culture: Improving safety by achieving substantive, procedural and restorative justice. In: Safety Science, 85, 187-193.
- Festinger, L. (1976): A theory of cognitive dissonance. Stanford: Stanford University Press.
- Flin, R. / Maran, N. (2015): Basic Concepts for Crew Resource Management and Non-Technical Skills. In: Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology, 29 (1), 27-b39.
- Giddens, A. (1995): Politics, Sociology and Social Theory: Encounters with Classical and Contemporary Social Thought. Stanford: Stanford University Press.
- Giesa, H. / Timpe, K.P. (2000): Technisches Versagen und menschliche Zuverlässigkeit: Bewertung der Verlässlichkeit in Mensch-Maschine-Systemen. In: Timpe, K.P. / Jürgensohn, T. / Kolrep, H. (Hg.): Mensch-Maschine-Systeme. Düsseldorf: Symposion Verlag.
- Gruen, A. (2014): Wider den Gehorsam. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Hetzler, S. (2010): Real-Time Control für das Meistern von Komplexität. Frankfurt am Main: Campus Verlag.
- Higgs, M. (2001): Is there a relationship between the Myers-Briggs type indicator and emotional intelligence?. In: Journal of Managerial Psychology, 16 (7/8), 509-533.

- Hofstede, G. / Peterson, M. F. (2000): National values and organizational practices. In: Ashkany, N.M. / Wilderom, C.P.M. / Peterson, M.F. (Hg.): Handbook of organizational culture and climate. Thousand Oaks: Sage, 401-415i.
- Horn, G. (2012): Wer hat hier gesagt, dass Sicherheit wichtig ist?. In: Felsenreich Ch. / Waleczek H. (Hg.): Teamkompetenzen für sicheres Handeln. Frankfurt: Verlag für Polizeiwissenschaften, 105-118.
- Klein, G. (1989): Recognition-Primed Decisions. In: Rouse, W.B. (Hg.): Advances in Man-Machine Systems Research, Vol. 5, ed.. Greenwich: JAI Press, 47-92.
- Klein, G. (2008): Naturalistic Decision Making. In: Human Factors, 50 (3), 456-460.
- LeSage, P. / Dyar, J. / Evans, B. (2011): Crew Resource management – Principles and Practice. Sudbury: Jones and Bartlett.
- Lufthansa (1999): Cockpit safety survey. Abt. FRAU CF, Frankfurt am Main.
- Milgram, S. (2007): Das Milgram-Experiment: zur Gehorsamsbereitschaft gegenüber Autorität. 15. Aufl., Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Moriarty, D. (2015): "6 - Communication". In: Practical Human Factors for Pilots. San Diego: Academic Press, 163.
- Nicklas, H. (1991): Kulturkonflikt und interkulturelles Lernen. In: Thomas, A. (Hg.): Kulturstandards in der internationalen Begegnung. Saarbrücken: Breitenbach Verlag, 125-140.
- Osterloh, M. / Weibel, A. (2006): Investition Vertrauen. Prozesse der Vertrauensentwicklung. Wiesbaden: Gabler / GWV Fachverlage.
- Reason, J. (2016): The Human Contribution – Unsafe Acts, Accidents and heroic Recoveries. New York: Routledge.
- Reisch, B. (1991): Kulturstandards lernen und vermitteln. In: Thomas, A. (Hg.): Kulturstandards in der internationalen Begegnung. Saarbrücken: Breitenbach Verlag, 71-101.
- Ripperger, T. (2003): Ökonomik des Vertrauens. Tübingen, Mohr (Paul Siebeck).
- Schaub, H. (2012): Wahrnehmung, Aufmerksamkeit und „Situation Awareness“ (SA). In: Badke-Schaub, P. / Hofinger, G. / Lauche, K. (Hg.): Human Factors – Psychologie sicheren Handelns in Risikobranchen. Berlin/Heidelberg: Springer, 71-75.
- Scheiderer, J. / Ebermann, H.-J. (2011) (Hg.): Human Factors im Cockpit – Praxis sicheren Handelns für Piloten. Berlin/Heidelberg: Springer.
- Strelow, K.-U. (2012): Kulturübergreifende Zusammenarbeit auf Flugfläche 350. In: Felsenreich, Ch. / Waleczek, H. (Hg.): Teamkompetenzen für sicheres Handeln. Frankfurt: Verlag für Polizeiwissenschaften, 33-58.
- Strohschneider, S. (2008): Führung im kulturellen Kontext. In: Buerschaper, C. / Starke, S. (Hg.): Führung und Teamarbeit in kritischen Situationen. Frankfurt: Verlag für Polizeiwissenschaften, 41-58.

- Strohschneider, S. (2009): Kultur und sicheres Handeln: Kulturpsychologische Perspektiven. In: Strohschneider, S. / Heimann, R. (Hg.): Kultur und sicheres Handeln. Frankfurt: Verlag für Polizeiwissenschaften, 15-32.
- Taleb, N. (2012): Der Schwarze Schwan: Konsequenzen aus der Krise. Frankfurt: dtv Verlagsgesellschaft.
- Trompenaars, F. / Hampden-Turner, C. (2012): Riding the waves of culture: Understanding cultural diversity in business. 3. Aufl., London, Boston: Brealey.
- Vater G. (2006): Gruppendynamik und ihr Beitrag zur Diversity-Debatte. In: Heintel P. (Hg.): betrifft: TEAM – Dynamische Prozesse in Gruppen. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 145-158.
- Weick, K.E. / Sutcliffe, K.M. (2010): Das Unerwartete managen – Wie Unternehmen aus Extremsituationen lernen. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Weiss, E. (2015): Situation Awareness im internationalen Projektmanagement. In: Nachbagauer, A. / Ortner, G. (Hg.): Globale Projekte managen – Neue Wege für die weltweite Projektarbeit. Düsseldorf: Symposion Verlag, 365-384.
- Weiss, E. (2017): Schaffung von Vertrauenskultur in Projektteams – Vom Lernpotential der Human-Factors Forschung für projektorientierte Organisationen. In: Eigenstetter, M. / Klingels, F. / Darlington, S. (Hg.): Förderung verantwortlichen Handelns in komplexen Organisationen. Frankfurt: Verlag für Polizeiwissenschaften, 111-123.
- Wiedemann, R. / Sulzer, R. (o.J.): Human Error and Reliability. In: Wiedemann, R. / Sulzer, R. / Raulf, H.-U. / Kutschera, S. / Bühler, J. / Ebermann, H.-J. / Hamm, F. (Hg.): VC-Human Factor-Konzept. Frankfurt am Main: Vereinigung Cockpit e.V., 7-52.
- Wimmer R. (2006): Das besondere Lernpotenzial der gruppendynamischen T-Gruppe – Seine Bedeutung für die Steuerung des Kommunikationsgeschehens in komplexen Organisationen. In: Heintel P. (Hg.): betrifft: TEAM – Dynamische Prozesse in Gruppen. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 36-52.
- Wucholt F. / Zinke R. (2012): Teamkompetenzen trainieren in kultureller Heterogenität. In: Felsenreich Ch. / Waleczek H. (Hg.): Teamkompetenzen für sicheres Handeln. Frankfurt: Verlag für Polizeiwissenschaften, 163-178.

Fachhochschule des BFI Wien Gesellschaft m.b.H.
A-1020 Wien, Wohlmutstraße 22
Tel.: +43/1/720 12 86
Fax.: +43/1/720 12 86-19
E-Mail: info@fh-vie.ac.at
www.fh-vie.ac.at

