
MarS Aviation



Management – **A**viation – **R**isk

NOTECHS – Der Rahmen
Bewertung von beobachteten Verhalten

Maic Täuber

Version 2.2, TAU, 24.02.2021

Was ist daran NEU...?

- Das haben wir doch schon immer gemacht! “Airmanship”
- All diese Themen wurden bereits in der Ausbildung abgedeckt
- Ja, aber...: Keine oder unzureichende Standards

Konzept

- Beschreibender Rahmen, der die gesamte Bandbreite von NTS abdeckt:
 - 3 Level
 1. 4 Kategorien
 2. Elemente
 3. Verhalten
 - *“Easy to understand terminology for pilots”*
-

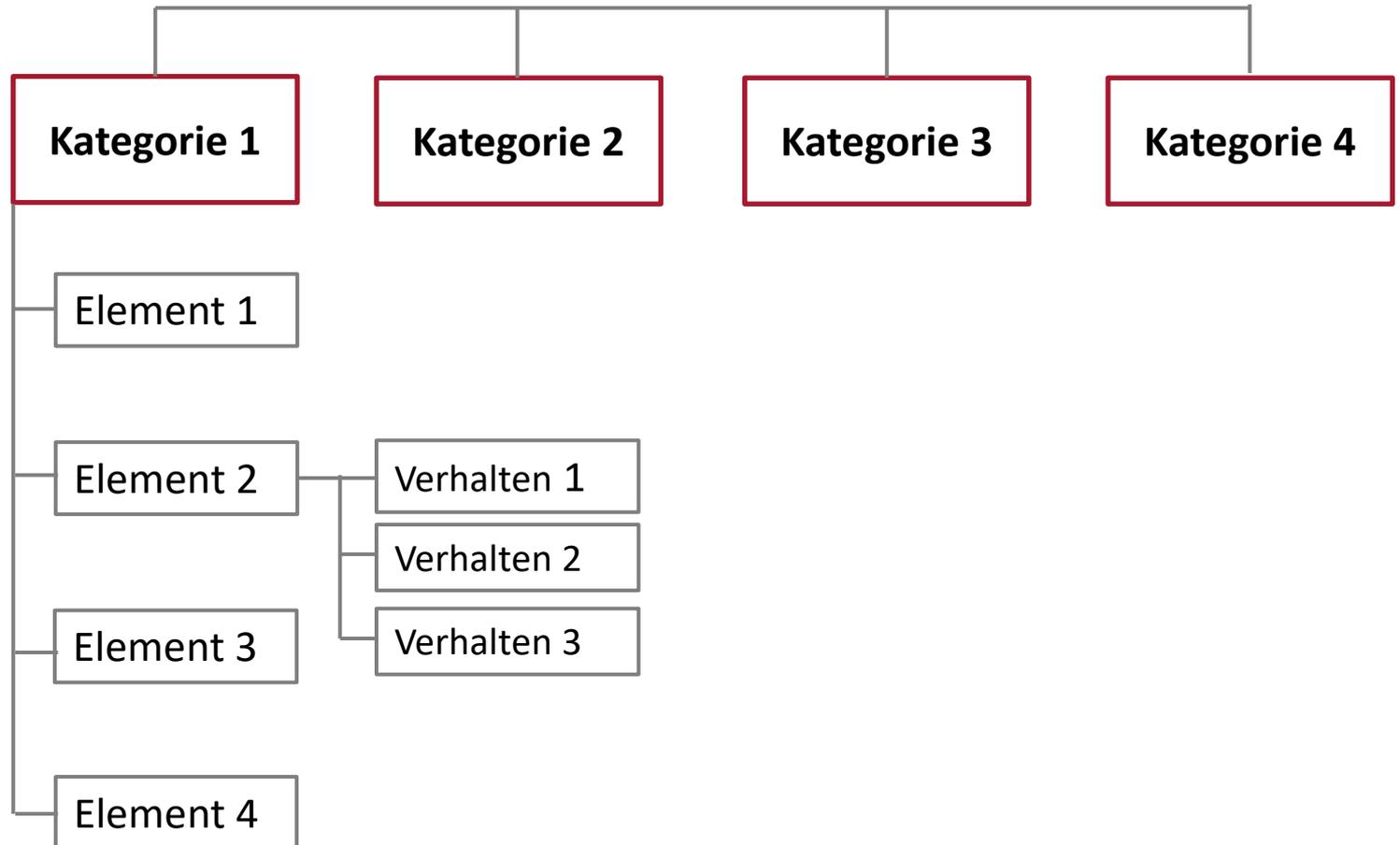
Kategorien

- Teamverhalten Individuum & Gruppe
- Führungsverhalten (Management-Skills)
- Informationsverhalten / SA
- Entscheidungsfindung

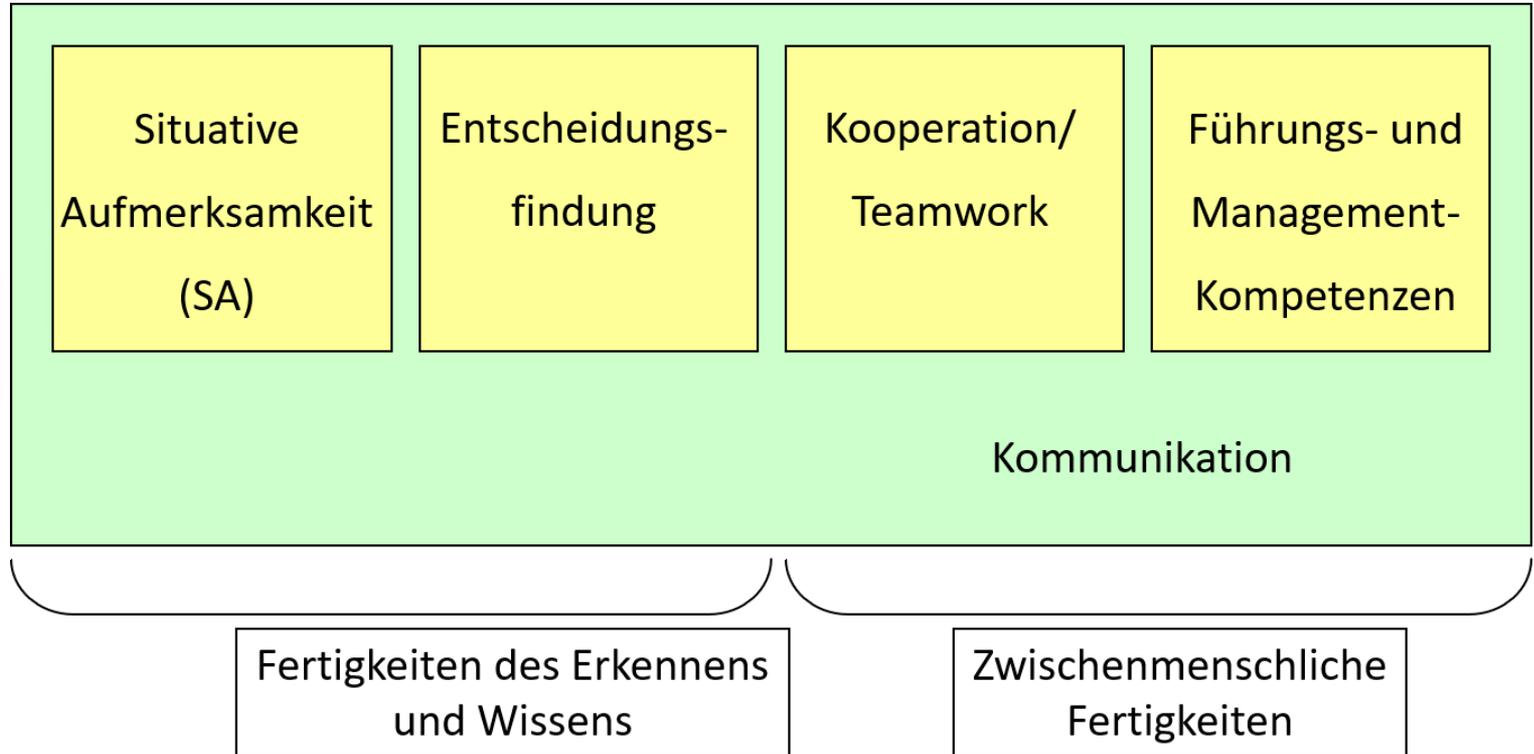
STOP!!!

- Wo bleibt da die Kommunikation???
 - Natürlich wurde die Kommunikation in NOTECHS besprochen, aber die Schlussfolgerung war, dass Kommunikation nicht so sehr eine separate Fähigkeitskategorie ist, sondern auch ein Mittel, um jede der anderen Kategorien durchführen zu können.
 - Es ist eine Basis-komponente und sollte bei der normalen Flugbeurteilung abgedeckt werden ..., aber...
-

NOTECHS - Rahmen



NOTECHS – Non technical skills



Übung

Bereiten Sie eine 15-20-minütige Präsentation zu einem der Themen vor:

1. Kooperation / Teamverhalten
Individuum & Gruppe
2. Führungsverhalten (Management-Skills)
3. Informationsverhalten / SA
4. Entscheidungsfindung

Zeit: 45 Min

Übung

Inhalt der Präsentation (ca. 15 Min):

➤ Review zum Thema

✓ WARUM?

- Beispiel / Aufhänger / Fehler / Unfall

✓ WAS?

- Definition – Worüber reden wir?
- Themen- / Inhalt-Vermittlung

✓ WIE?

- Lösungsvorschlag – Wie können wir in unserem dienstlichen Alltag damit umgehen?

✓ WOZU?

- Bewertung – Welche Bedeutung hat das für uns im Alltag?
- Was können wir damit im Alltag verbessern?

➤ An Beispielen des Filmes (max. 5 Min) > gerne auch eigene:

➤ Welche Elemente könnte man bewerten (max. 2-3)?

➤ Durch welches beobachtete Verhalten kann dieses Element bewertet werden?

Verhalten 1

Kooperation	
Teamarbeit fördern und aufrecht erhalten	<ul style="list-style-type: none">•Schafft eine Atmosphäre für offene Kommunikation und Austausch•Ermutigt zu Kommentaren und fordert Rückmeldungen von anderen•Steht nicht im Wettbewerb zu anderen
Beachtung anderer	<ul style="list-style-type: none">•Nimmt Vorschläge anderer CM's an, auch wenn er/sie anderer Meinung ist•Berücksichtigt die Belastungssituation anderer CM•Gibt persönliche Rückmeldungen an CM
Unterstützung anderer	<ul style="list-style-type: none">•Hilft anderen CM's in fordernden Situationen•Bietet Unterstützung an
Konfliktlösung	<ul style="list-style-type: none">•Bewahrt Ruhe in Konflikten•Schlägt Konfliktlösungen vor•Konzentriert sich darauf, WAS richtig ist und nicht WER Recht hat

Kooperation ist die Fähigkeit, effektiv in einem Team / einer Gruppe / Besatzung zu arbeiten.

Verhalten 2

Führungsverhalten & Managementfähigkeiten

Autoritätsgebrauch und Durchsetzungs- vermögen	<ul style="list-style-type: none"> •Tritt für seine Sichtweise / Position ein •Ergreift die Initiative um die gemeinsame Vorgehensweise und Aufgabenerfüllung sicherzustellen •Übernimmt die Führung, wenn es die Situation erfordert •Motiviert durch Anerkennung und gibt Hilfestellungen bei Bedarf
Anwendung der Standardverfahren	<ul style="list-style-type: none"> •Sorgt für die Einhaltung der Standardverfahren •Schreitet ein, wenn von Standardverfahren abgewichen wird •Weicht nach Rücksprache mit den CM´s von Standards ab, wenn erforderlich
Planung und Koordination	<ul style="list-style-type: none"> •Ermutigt CM´s zur Teilnahme an der Planung und Erfüllung der Aufgabe •Stellt eindeutig Absichten und Ziele dar •Ändert Pläne, nach Rücksprache mit CM´s, wenn erforderlich
Arbeitslast- verteilung	<ul style="list-style-type: none"> •Verteilt Aufgaben auf CM´s, überprüft und berichtigt angemessen •Operationelle Aufgaben werden so priorisiert, dass ausreichend Kapazitäten zur Verfügung stehen für die primäre Aufgabe der fliegerischen Tätigkeit •Schafft ausreichend Zeit zur Aufgabenerfüllung

Führungsverhalten & Managementfähigkeiten *bedeuten, dass die gemeinsame Aufgabe in einem motivierten, voll funktionsfähigen Team durch Koordination und Überzeugungskraft erfüllt wird.*

Verhalten 3

Situative Aufmerksamkeit

Überblick über die Systeme des Luftfahrzeuges	<ul style="list-style-type: none">•Beobachtet und meldet Änderungen im Systemstatus•Bestätigt Eingaben und Änderungen in Systeme
Überblick über das Umfeld/Umgebung	<ul style="list-style-type: none">•Sammelt Informationen aus der Umgebung•Stellt Kontakt, wenn notwendig zu aussenstehenden Quellen her•Teilt die Informationen über das Umfeld mit
Überblick über die Zeit	<ul style="list-style-type: none">•Diskutiert Notfall- und Ausweichpläne•Erkennt mögliche / zukünftige Probleme

Situative Aufmerksamkeit ist die Fähigkeit, genau zu erkennen, was sich im Cockpit und außerhalb des Flugzeugs abspielt. Es enthält auch die Fähigkeit, die Bedeutung verschiedener Elemente in der Umgebung und die Projektion ihres Status in naher Zukunft zu verstehen.

Verhalten 4

Entscheidungsfindung

<ul style="list-style-type: none">• Problem-erkennung und Analyse	<ul style="list-style-type: none">• Sammelt Informationen und benennt das Problem• Bespricht kausale Faktoren mit anderen CM's
<ul style="list-style-type: none">• Erarbeitung von Alternativen	<ul style="list-style-type: none">• Bietet alternative Vorgehensweisen an• Fragt CM's nach weiteren Handlungsalternativen
<ul style="list-style-type: none">• Risikobewertung und Optionsauswahl	<ul style="list-style-type: none">• Bedenkt mögliche Risiken und teilt Handlungsalternativen mit• Spricht über mögliche Risiken der Handlungen in Bezug auf die Einschränkung der Crew• Bestätigt die Auswahl der Vorgehensweise
<ul style="list-style-type: none">• Überprüfung des Ergebnisses	<ul style="list-style-type: none">• Überprüft das Ergebnis mit der Planung

Entscheidungsfindung ist der Prozess, ein Urteil zu treffen oder eine Option zu wählen unter Berücksichtigung von Vor- und Nachteilen verschiedener Optionen.

Bewertungsrichtlinien

- Eine Bewertung aufgrund der **Persönlichkeit** einer Person **ist nicht erlaubt**; wir sind nur an seinem **Verhalten** interessiert.
- Eine Bewertung von Elementen und Kategorien kann nur durchgeführt werden, wenn das damit verbundene Verhalten tatsächlich beobachtet wird.

Grading criteria (Original)

Grade	Description of Performance
N (Not observed)	Performance not observed or the element was not performed.
5 (Unsafe)	Performance was unsafe.
4	Observed behaviour is significantly below expectations. This includes instances where necessary behaviour was not present, and detrimental to mission effectiveness.
3	Minimum requirements are met. Performance is safe, but less than desired for effective crew operations.
2	Observed behaviour promotes and maintains safety and crew effectiveness. This is a level of performance that should be normally occurring in flight operations.
1	Performance reflects an unusually high degree of ability in maintaining safety and crew effectiveness and serves as a model.

Be aware, there are others!

➤ JARTEL Rating

- Not observed
- Poor
- Acceptable
- Good
- Very good

-		either not observed nor had the this behavioural marker a negative impact on flight safety or crew performance
1	Poor	Observed behaviour is significantly below expectations. This includes instances where necessary behaviour was not present, and detrimental to safety and mission effectiveness.
2	Minimum Expectations	Observed behaviour meets minimum requirements but there is ample room for improvement. This level of performance is less than desired for safe and effective crew operations.
3	Standard	Observed behaviour promotes and maintains safety and crew effectiveness. This is a level of performance that should be normally occurring in flight operations.
4	Outstanding	Observed behaviour represents exceptional skills in maintaining safety and crew effectiveness and serves as a model.

Bewertung

- Bewerte jedes Verhalten
- Verwende die „Vorlage“
- Wissen was es bedeutet
- Standardisierung
 - ✓ Hat jeder die gleichen Standards?
 - ✓ Optimierung?
 - ✓ Techniques vs Procedures

Overall Grade NOTECHS

- If one Behavior is scored “5”, the hole Element is to be scored “5”.
- Category is to be scored “5”
- Then overall score is “Fail”
- Company SOP on what to do next...
- Ask yourself if performance was **safe!**

Die 5 NOTECHS Prinzipien (nicht BW)

1. Verwendung einer Zweier-Bewertungsskala
Bestanden / Nicht Bestanden – Weitere Unterteilung möglich
 2. Notwendigkeit von (techn.) Konsequenzen bei „unsafe“ Verhalten
Up to the company!
 3. Erläuterung erforderlich
Diskussion erforderlich?
 4. Wiederholung erforderlich
Auf sich wiederholende Muster achten
 5. Nur beobachtetes Verhalten
Fakten vs. Interpretation
Keine Bewertung der Persönlichkeit oder emotionalen Einstellung
-

Bewertung (LuFA)

523. Das LufABw 3 I c stellt den DSt über das Ausbildungsportal TAusbZLw unter dem Bereich „Human Factors“ eine Mustervorlage für bemannte und für unbemannte Lfz zur Durchführung des HF-Assessments zur Verfügung. Änderungen an den Vordrucken und Vorlagen bedürfen vorab einer Genehmigung durch das LufABw 3 I c und der zuständigen zweiten Führungsebene.

Bewertung (LuFA)

522. Die Bewertung erfolgt anhand einer 5-stufigen Skala:

- ✓ nicht beobachtet/zutreffend
- ✓ Mangelhaft
- ✓ Mindestanforderung erfüllt
- ✓ Anforderung erfüllt
- ✓ Hervorragend

Bewertung (LuFA)

Mangelhaft

- Beobachtetes Verhalten liegt deutlich unter den Erwartungen. Dies schließt Fälle ein, in denen das erforderliche Verhalten nicht vorhanden war und dadurch die Sicherheit und Missions-Effektivität beeinträchtigt wurde.

Bewertung (LuFA)

Mindestanforderungen erfüllt

- Beobachtetes Verhalten entspricht den Mindestanforderungen, aber es gibt genügend Raum für Verbesserungen. Dieses Leistungsniveau ist geringer als für den sicheren und effektiven Einsatz der Besatzung erforderlich.

Bewertung (LuFA)

Anforderungen erfüllt

- Beobachtetes Verhalten fördert und erhält Sicherheit und Effektivität der Besatzung. Dies ist das Leistungsniveau, das normalerweise im Flugbetrieb erwartet wird.

Bewertung (LuFA)

Hervorragend

- Beobachtetes Verhalten stellt außergewöhnliche Fähigkeiten zur Aufrechterhaltung der Sicherheit und der Effektivität der Besatzung dar und dient als Vorbild

HF für den Flugbetrieb

524. Das beobachtete Verhalten ist nach dem individuellen HF-Debriefing anonymisiert zur Verbesserung der Qualität von Human Factors Trainings zu verwenden. Der ausgefüllte Bewertungsbogen (Formblatt NOTECHS Assessment Sheet) ist den HF-Beauftragten zur Auswertung zu übergeben. Die Aufbewahrungsfrist beträgt zwei Jahre. Eine andere Art der Nutzung ist **nicht** zulässig.

525. Die Durchführung von HF-Assessment ist ausschließlich mit dem Durchführungsdatum, nicht jedoch mit dem Ergebnis oder einer Bewertung in der fliegerischen Akte zu dokumentieren. Das von LufABw 3 I c erstellte Formular ist als Nachweis zu verwenden und in der fliegerischen Akte abzuheften.

PAUSE



Bild von [Clker-Free-Vector-Images](#) auf [Pixabay](#)