
MarS Aviation



Management – **A**viation – **R**isk

HF Trainer Ausbildung 2021
Tag 4

Maic Täuber

Version 1.0, TAU, 25.11.2021

Assessment der CRM- Fähigkeiten...EASA

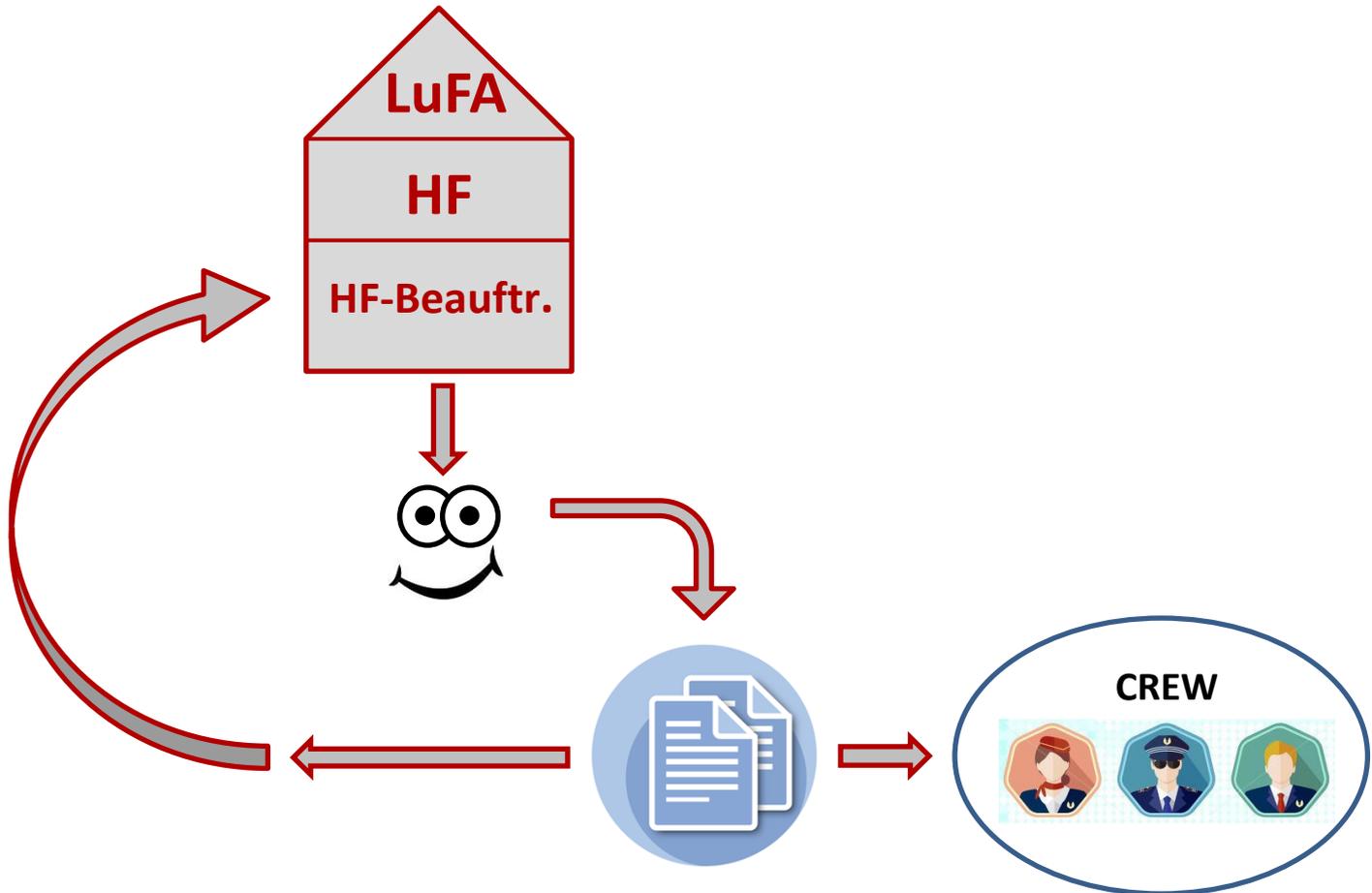
Vor der Einführung des CRM-Assessment soll eine detaillierte Beschreibung der CRM-Methodik, einschließlich der erforderlichen CRM-Standards und der verwendeten Terminologie für die Bewertung, im Betriebshandbuch veröffentlicht werden.

HF für den Flugbetrieb

5.3.1 Absicht

510. HF-Assessment verfolgt zwei wichtige Ziele: Zum einen dienen die anonymisiert gesammelten, ausgewerteten und zusammengefassten Erkenntnisse der Verbesserung des HFT innerhalb der Dienststellen. Zum anderen erhalten alle Teilnehmer und Teilnehmerinnen im Rahmen eines Debriefings eine individuelle Rückmeldung über deren beobachtetes Verhalten. **Daneben ist es möglich, auf Grundlage der Auswertung mehrerer Assessments, zusätzliche Trainings zu empfehlen, die diese Erkenntnisse behandeln.**

Ziele HF-Assessment



HF für den Flugbetrieb

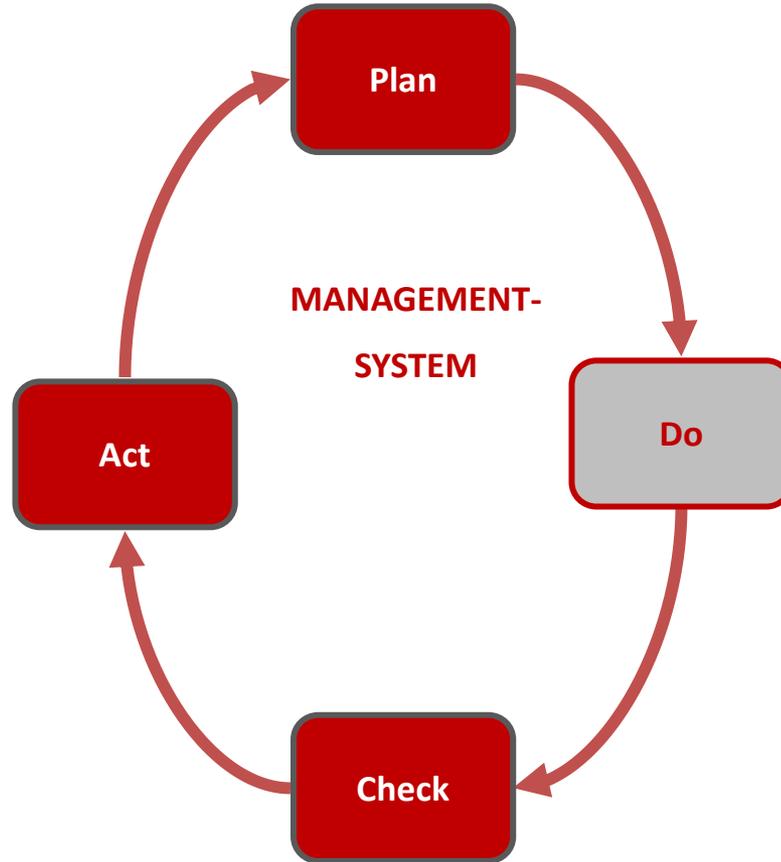
524. Das beobachtete Verhalten ist nach dem individuellen HF-Debriefing anonymisiert zur Verbesserung der Qualität von Human Factors Trainings zu verwenden. Der ausgefüllte Bewertungsbogen (Formblatt NOTECHS Assessment Sheet) ist den HF-Beauftragten zur Auswertung zu übergeben. Die Aufbewahrungsfrist 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.

HF-Assessment

Die Umsetzung

Deming-Cycle

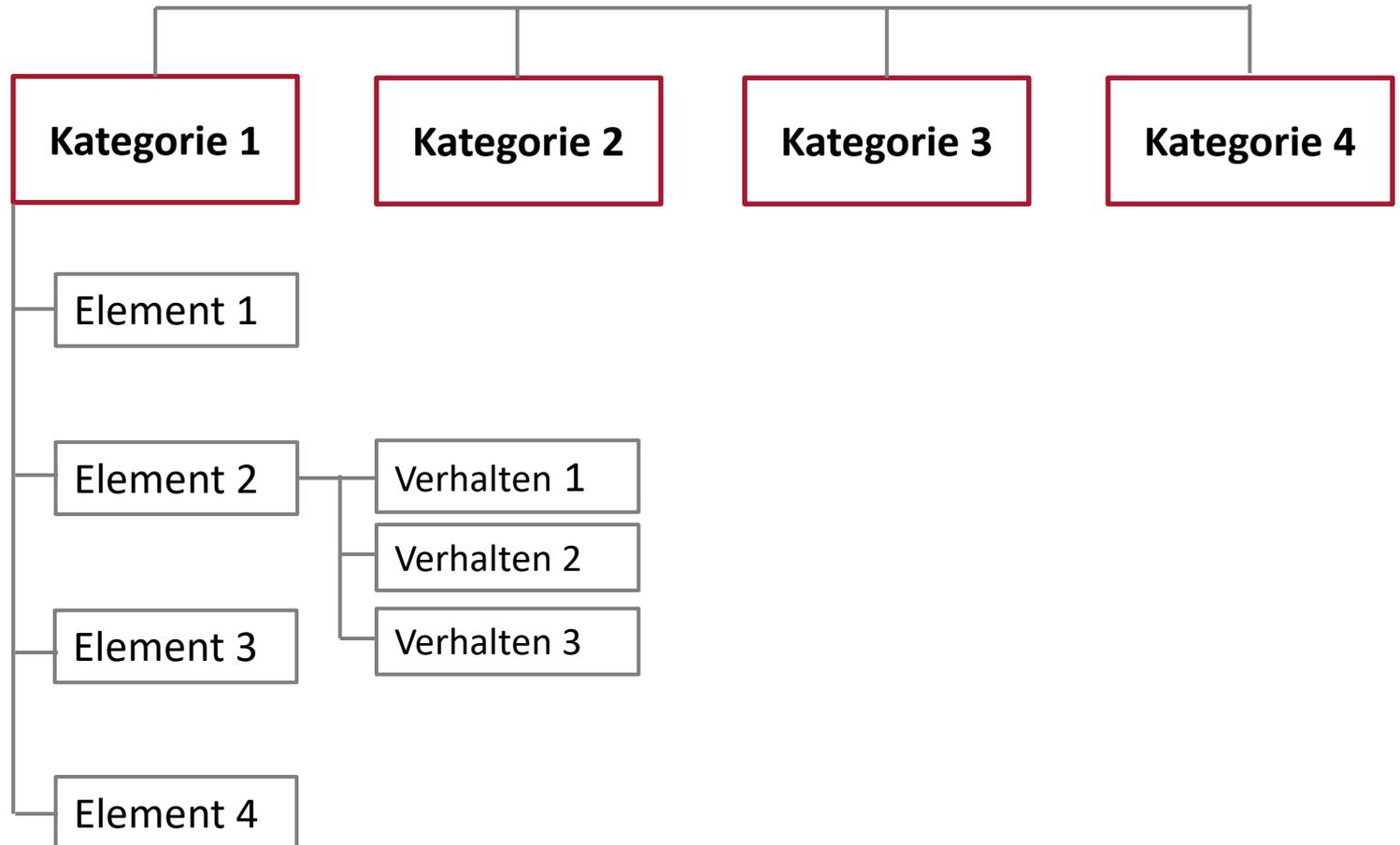


Konzept

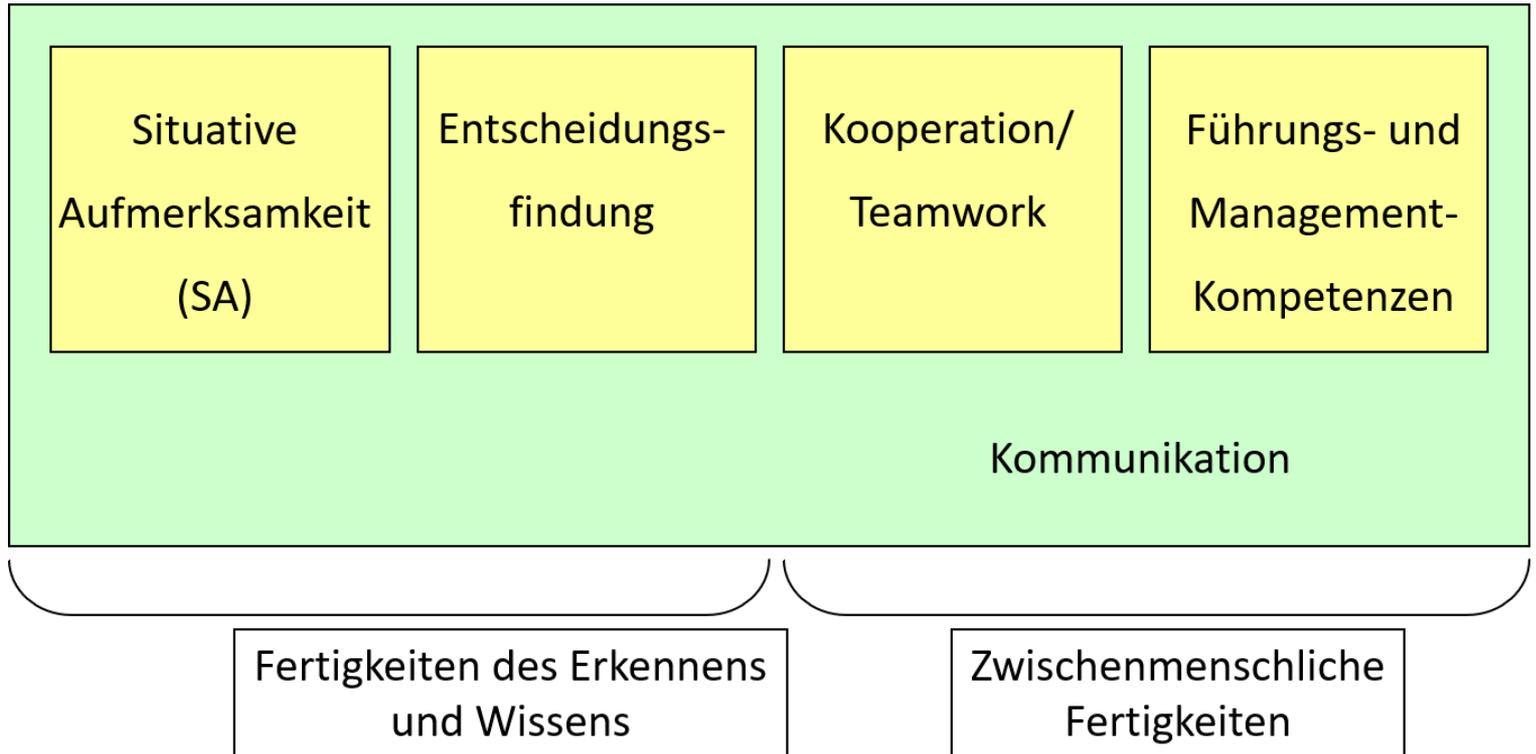
- Beschreibender Rahmen, der die gesamte Bandbreite von NTS abdeckt:
 - 3 Level
 1. 4 Kategorien
 2. Elemente
 3. Verhalten
 - Easy to understand terminology for pilots
-

Elemente

- Jede Kategorie ist in mehrere Elemente unterteilt



NOTECHS – Non technical skills





Situational Awareness

Teamarbeit Situationsbewusstsein

“Ich bitte Euch, in Zweiertteams folgende Aufgabe zu bearbeiten:

**Bitte versucht, eine kurze, prägnante
Arbeitsdefinition des Begriffs**

„Situatives Bewusstsein“ bzw.

„Situational Awareness (SA)“

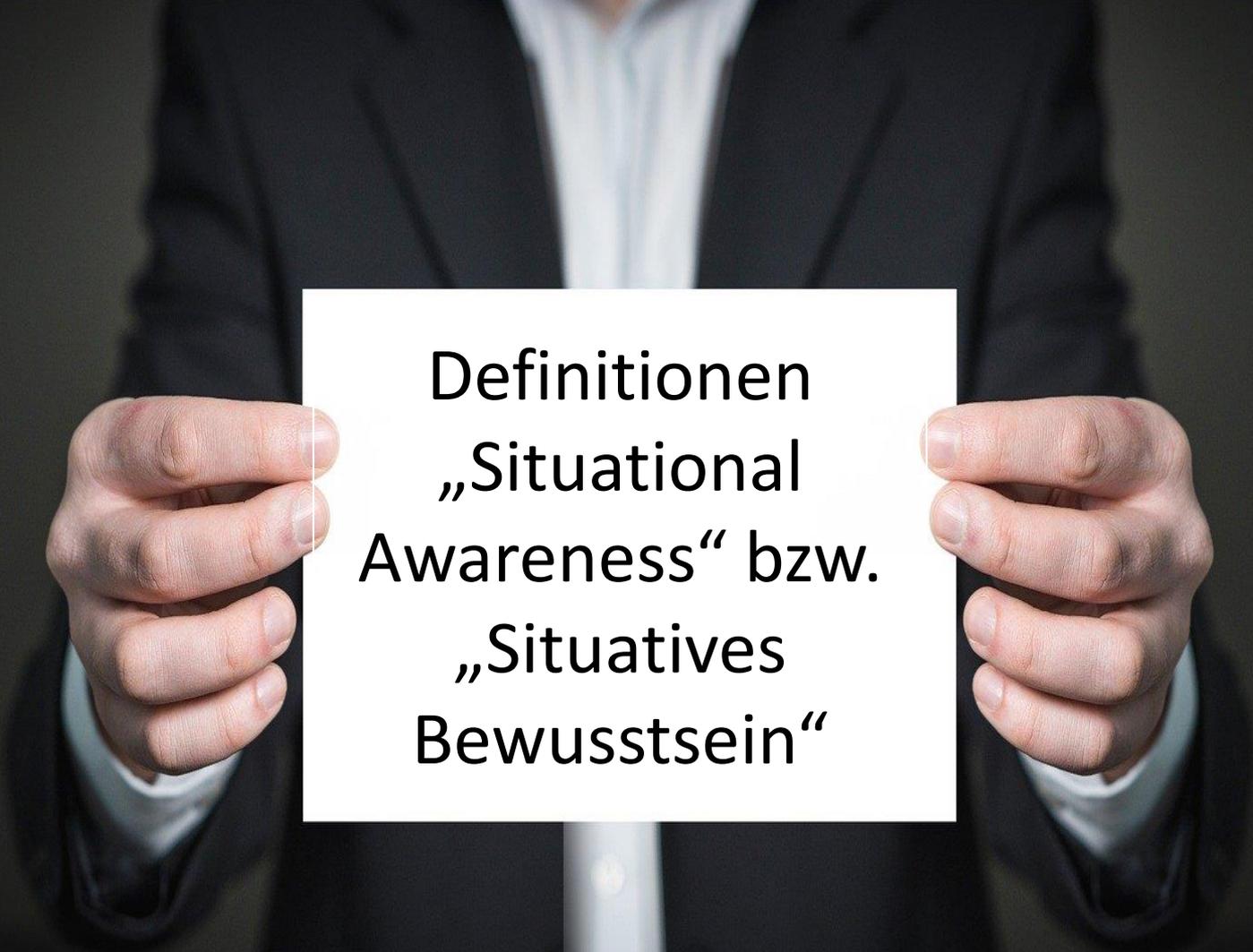
zu erarbeiten!“

Zeit: ca. 5 Minuten!



Bild: pixabay.com; freie kommerzielle Nutzung

Ergebnisse

A person wearing a dark suit and a light-colored shirt is holding a white rectangular sign with both hands. The sign contains text in German. The background is dark and out of focus.

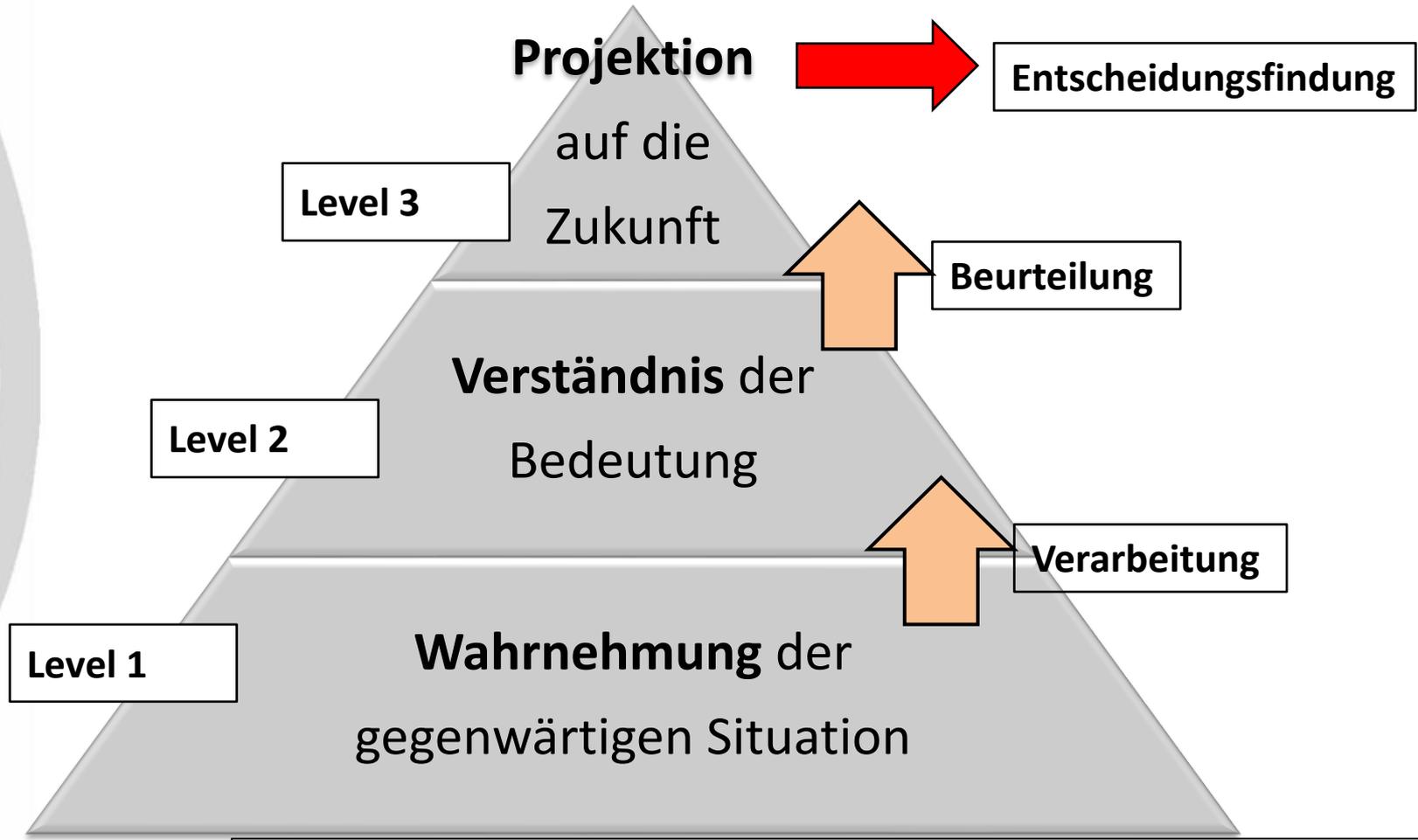
Definitionen
„Situational
Awareness“ bzw.
„Situatives
Bewusstsein“

Situational Awareness - Definition

„SA ist die Wahrnehmung der Elemente der Umgebung in einer bestimmten Zeitspanne und einem bestimmten Raum, das Verständnis ihrer Bedeutung und die Projektion ihres Status auf die nahe Zukunft.“

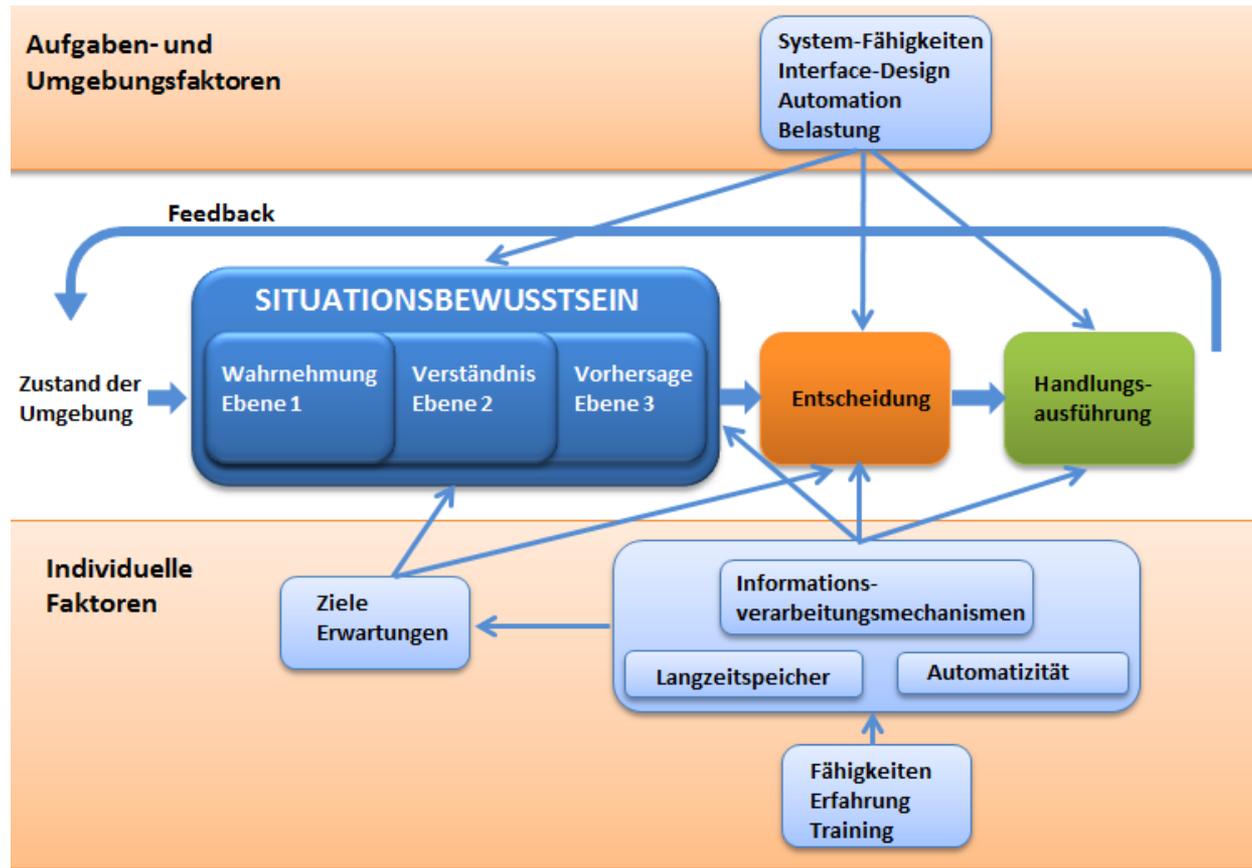
Nach: Endsley, M. R. (1995). Toward a theory of situation awareness in dynamic systems. *Human Factors*, 37 (1), 32-64.

Situational Awareness – Modell (1)



Nach: Endsley, M. R. (1995). Toward a theory of situation awareness in dynamic systems. *Human Factors*, 37 (1), 32-64.

Situational Awareness – Modell (2)



Endsley, M. (1999). Situation awareness in aviation systems. In, DJ Garland, JA Wise and VD Hopkin (Eds.) Handbook of aviation human factors.(257-276). Deutsche Abb. aus: Fischer, K., Gasser, R., & Hönger, A. (2010). Entwicklung eines Situation Awareness Trainings für Lokführer. In Verband Deutscher Eisenbahningenieure e.V. (Hrsg.), EIK - Eisenbahn Ingenieur Kalender 2010, 243-250.

Mögliche Fehlerquellen (1)

Wahrnehmungsebene (Level 1):

- Daten nicht oder nur unter Schwierigkeiten verfügbar
- Daten werden falsch verstanden
- Mangelnde Gedächtniskapazität
- Fehler in der Aufmerksamkeitsverteilung
 - Auslassungen
 - Tunnelblick
 - Überlastung

Nach: Endsley, M. R. (1995). Toward a theory of situation awareness in dynamic systems. *Human Factors*, 37 (1), 32-64.

Mögliche Fehlerquellen (2)

Verständnisebene (Level 2):

- Fehlendes oder falsches mentales Modell
- Gedächtnisfehler
- Ausgehen von falschen Voraussetzungen oder Erwartungen

Projektionsebene (Level 3):

- Falsche Schlüsse aus dem mentalen Modell

Nach: Endsley, M. R. (1995). Toward a theory of situation awareness in dynamic systems. *Human Factors*, 37 (1), 32-64.

Brainstorming – Situationsbewusstsein

“Ich bitte Euch, ein paar Minuten nachzudenken, und zu versuchen, Euch an eine Begebenheit zu erinnern, in der Ihr einen teilweisen oder völligen Verlust des Situationsbewusstsein erfahren habt.

Versucht dabei auch hervorzuheben, was dazu beigetragen hat, dass es dazu gekommen ist, woran ihr gemerkt habt, dass Eure SA verloren gegangen war, und was diesen Verlust evtl. verhindert hätte!“

Zeit: ca. 10 min



Bild: pixabay.com; freie kommerzielle Nutzung

Ergebnisse

- Was war passiert?
- Wieso ist es passiert?
- Woran habt Ihr den Verlust von SA bemerkt?
- Wie hätte es verhindert werden können?

Faktoren, die SA reduzieren

- Unzureichende Kommunikation
- Fehlende Informationen
- Ablenkung
- Stress, Fatigue
- Überlastung oder Unterforderung
- Gruppenzwang
- Schwierige äußere Bedingungen
- Erfahrungsmangel
- Schlechtes Training
- Systemschwächen
- Inadäquate Aufmerksamkeitsverteilung

Warnsignale für nachlassende SA

- Verwirrung bzw. „ungutes Gefühl“
- Fixierung, „Tunnelblick“
- Ungeklärte Diskrepanz zwischen Informationen
- Schlechte Kommunikation
- Gefühl der Überlastung
- Unfähigkeit, Probleme oder Konflikte zu lösen
- Gebrauch nicht zugelassener Verfahren (Violation) oder Überschreiten von Limits
- Nichterreichen eines bestimmten Zieles oder Checkpoints
- Unfähigkeit, eine kritische Task zu erfüllen
- Being „behind the aircraft“

Kern, T. T. (1997). *Redefining airmanship*. McGraw Hill Professional.

Okray, R., & Lubnau, T. (2003). *Crew resource management for the fire service*. PennWell Books.

9 Wege um SA zu verbessern

1. Gutes Briefing und Vorbereitung
2. Rollen klar definieren
3. An SOP's halten und Abweichungen verbalisieren
4. Fit und ausgeruht zur Arbeit erscheinen
5. Überlastungen reduzieren
6. Ablenkungen minimieren
7. Complacency vermeiden
8. Annahmen überprüfen
9. Assertiveness zeigen

Kern, T. T. (1997). *Redefining airmanship*. McGraw Hill Professional.

Flin, R. H., O'Connor, P., & Crichton, M. (2008). *Safety at the sharp end: a guide to non-technical skills*. Ashgate Publishing, Ltd..

PAUSE



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



Bild: pixabay.com; freie kommerzielle Nutzung

Entscheidungsfindung

Nicht alle Entscheidungen stellen sich später als richtig heraus...

- Die **Beatles** wurden 1962 vom Plattenlabel Decca abgelehnt, weil „Gitarrenbands auf dem absteigenden Ast“ seien
- **Walt Disney** wurde 1919 von einer Lokalzeitung gekündigt, weil es ihm an „Fantasie und Kreativität mangle“
- **Michael Jordan** wurde in der Highschool nicht zum Basketballteam zugelassen, weil er „zu klein sei, um auf diesem Level zu spielen“
- **Oprah Winfrey** wurde 1977 wegen „fehlender Eignung“ als Nachrichtensprecherin abgesetzt

Diskussionsaussage

„Es gibt keine rationalen oder intuitiven Entscheidungen
– alle rationalen Entscheidungen sind auch intuitive
Entscheidungen, weil sie zu einem Großteil auf
unbewussten Denkprozessen beruhen.“



Grundsätzliches zu Entscheidungen

- Rationale Entscheidungen sind nur theoretischer Natur, weil Menschen immer auch von Emotionen geleitet werden
- Jede Entscheidung birgt Risiken, zum Zeitpunkt einer Entscheidung ist nicht abzusehen, ob diese richtig oder falsch ist
- Entscheidungen schaffen Fakten und können nur selten korrigiert werden
- Entscheidungen werden fast immer mit einem gewissen Maß an Unsicherheit und Informationsmangel getroffen
- Eine Entscheidung bedeutet den Ausschluss bestimmter Alternativen, die evtl. besser gewesen wären

Braun, W. (2010). Die (Psycho-) Logik des Entscheidens. *Fallstricke, Strategien und Techniken*. Bern: Verlag Hans Huber

Teamarbeit Entscheidungsfindung

“Ich bitte Euch, in 2 Teams folgende Frage zu beantworten:

„Welche Faktoren, Rahmenbedingungen und Probleme hindern Menschen daran, „gute“ bzw. „richtige“ Entscheidungen zu treffen?“

Zeit: ca. 15 Minuten!“



Bild: pixabay.com; freie kommerzielle Nutzung

Ergebnisse

A person wearing a dark suit and a light-colored shirt is holding a white rectangular sign with both hands. The sign contains the text 'Probleme bei der Entscheidungsfindung'. The background is dark and out of focus.

Probleme
bei der
Entscheidungs-
findung

Probleme und „Fallen“ bei der Entscheidungsfindung

- Schlechte / falsche Informationen
- Fehlinterpretationen von Informationen
- Unterschätzen des Risikos
- Überschätzung eigener Fähigkeiten, Übermotivation
- Sozialer Druck, Gruppendruck, Organisationsdruck
- Konflikte
- (vermeintlicher) Zeitdruck, Schnellschüsse, Stress
- Unzureichende Kommunikation, Hidden Agendas
- Perfektionismus
- Complacency, Bequemlichkeit
- Experten nicht zu Rate gezogen

Zwei – Prozess – Modell

System 1:

- intuitiv, schnell, assoziativ, anstrengungslos

System 2:

- bewusst, langsam, logisch, anstrengend

Kahneman, D. (2012). *Schnelles Denken, langsames Denken*. Siedler Verlag.

4 grundsätzliche Entscheidungsmethoden

1. Intuitiv

2. Regelbasiert

3. Abwägen von Optionen

4. Kreativ

Flin, R. H., O'Connor, P., & Crichton, M. (2008). *Safety at the sharp end: a guide to non-technical skills*. Ashgate Publishing, Ltd.

Intuitive Entscheidungen



INTUITION

Heuristiken

Heuristiken sind vereinfachte Urteilsstrategien, die von Menschen insbesondere in komplexen Situationen oder in Situationen mit zu geringen Informationen genutzt werden. Sie führen oft zu adäquaten Urteilen, können aber Verzerrungen unterliegen.

Gilovich, T., Griffin, D., & Kahneman, D. (Eds.). (2002). *Heuristics and biases: The psychology of intuitive judgment*. Cambridge university press.

Heuristiken

➤ **Ankerheuristik** (Tversky & Kahnemann, 1974)

Anker – „willkürliche Kohärenz“

TABLE I
AVERAGE STATED WILLINGNESS-TO-PAY SORTED BY QUINTILE OF THE SAMPLE'S
SOCIAL SECURITY NUMBER DISTRIBUTION

Quintile of SS# distribution	Cordless trackball	Cordless keyboard	Average wine	Rare wine	Design book	Belgian chocolates
1 0-1	\$ 8.64	\$16.09	\$ 8.64	\$11.73	\$12.82	\$ 9.55
2 2-3	\$11.82	\$26.82	\$14.45	\$22.45	\$16.18	\$10.64
3 4-5	\$13.45	\$29.27	\$12.55	\$18.09	\$15.82	\$12.45
4 6-7	\$21.18	\$34.55	\$15.45	\$24.55	\$19.27	\$13.27
5 8-9	\$26.18	\$55.64	\$27.91	\$37.55	\$30.00	\$20.64
Correlations	.415	.516	0.328	.328	0.319	.419
	$p = .0015$	$p < .0001$	$p = .014$	$p = .0153$	$p = .0172$	$p = .0013$

The last row indicates the correlations between Social Security numbers and WTP (and their significance levels).

Ariely, D., Loewenstein, G., & Prelec, D. (2003). "Coherent arbitrariness": Stable demand curves without stable preferences. *The Quarterly journal of economics*, 118(1), 73-106.

Heuristiken

- **Ankerheuristik** (Tversky & Kahnemann, 1974)
- **Wiedererkennungsheuristik** (Goldstein & Gigerenzer, 2002)
- **Repräsentationsheuristik** (Kahnemann & Tversky, 1983)
- **Verfügbarkeitsheuristik** (Tversky & Kahnemann, 1973)
- **Take-the-Best-Heuristik** (Gigerenzer & Goldstein, 1996)
- **Mehrheitsheuristik** (Bohner et al., 1995)
- **Weniger-ist-mehr-Heuristik** (Goldstein & Gigerenzer, 2002)

Weniger ist mehr

Menu



Relishes

Sweet-Sour Cole-Slaw (Family Pennsylvania Recipe)

Cottage Cheese

One-half Skillet of Fried Chicken

Mashed Potatoes w/ Cream Gravy

Cream-Style Corn

Baking Powder Biscuits with creamy butter and preserves

Home Style Ice Cream

\$17.75

Children 4 to 12 – \$9.00 Children under 4 – \$3.00

Brookville Hotel, Kansas City

4 grundsätzliche Entscheidungsmethoden

1. Intuitiv

2. Regelbasiert

3. Abwägen von Optionen

4. Kreativ

Flin, R. H., O'Connor, P., & Crichton, M. (2008). *Safety at the sharp end: a guide to non-technical skills*. Ashgate Publishing, Ltd.

Regelbasierte Entscheidungen



Die erste Checkliste der Welt

APPROVED B-17F and G CHECKLIST
REVISED 3-1-44

PILOT'S DUTIES IN RED
COPILOT'S DUTIES IN BLACK

<p>BEFORE STARTING</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pilot's Preflight—COMPLETE 2. Form 1A—CHECKED 3. Controls and Seats—CHECKED 4. Fuel Transfer Valves & Switch—OFF 5. Intercoolers—Cold 6. Gyros—UNCAGED 7. Fuel Shut-off Switches—OPEN 8. Gear Switch—NEUTRAL 9. Cowl Flaps—Open Right—OPEN LEFT—Locked 10. Turbos—OFF 11. Idle cut-off—CHECKED 12. Throttles—CLOSED 13. High RPM—CHECKED 14. Autopilot—OFF 15. De-icers and Anti-icers, Wing and Prop—OFF 16. Cabin Heat—OFF 17. Generators—OFF <p>STARTING ENGINES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fire Guard and Call Clear—LEFT Right 2. Master Switch—ON 3. Battery switches and inverters—ON & CHECKED 4. Parking Brakes—Hydraulic Check—On-CHECKED 5. Booster Pumps—Pressure—ON & CHECKED 6. Carburetor Filters—Open 7. Fuel Quantity—Gallons per tank 8. Start Engines: both magnetos on after one revolution 9. Flight Indicator & Vacuum Pressures CHECKED 10. Radio—On 11. Check Instruments—CHECKED 12. Crew Report 13. Radio Call & Altimeter—SET 	<p>ENGINE RUN-UP</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Brakes—Locked 2. Trim Tabs—SET 3. Exercise Turbos and Props 4. Check Generators—CHECKED & OFF 5. Run up Engines <p>BEFORE TAKEOFF</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tailwheel—Locked 2. Gyro—Set 3. Generators—ON <p>AFTER TAKEOFF</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wheel—PILOT'S SIGNAL 2. Power Reduction 3. Cowl Flaps 4. Wheel Check—OK right—OK LEFT <p>BEFORE LANDING</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Radio Call, Altimeter—SET 2. Crew Positions—OK 3. Autopilot—OFF 4. Booster Pumps—On 5. Mixture Controls—AUTO-RICH 6. Intercooler—Set 7. Carburetor Filters—Open 8. Wing De-icers—Off 9. Landing Gear <ol style="list-style-type: none"> a. Visual—Down Right—DOWN LEFT Tailwheel Down, Antenna in, Ball Turret Checked b. Light—OK c. Switch Off—Neutral 10. Hydraulic Pressure—OK Valve closed 11. RPM 2100—Set 12. Turbos—Set 13. Flaps $\frac{1}{2}$—$\frac{1}{2}$ Down <p>FINAL APPROACH</p> <ol style="list-style-type: none"> 14. Flaps—PILOT'S SIGNAL 15. RPM 2200—PILOT'S SIGNAL
---	---



Bild: Wikipedia; freie kommerzielle Nutzung

Meilinger, S. (2004). When the Fortress went down. *Air Force Magazine*, October 2004.

Checklisten



Neil Armstrong (1969)

Bild: <https://history.nasa.gov/alsj/a11/A11NAAFlownSuit.html>

Regelbasierte Entscheidungen

Standardisierte Vorgehensweisen...

- ...strukturieren, kontrollieren und steuern den Entscheidungsprozess
- ...machen Entscheidungen transparenter
- ...reduzieren die Belastung des menschlichen Gedächtnisses und der menschlichen Informationsverarbeitung
- ...minimieren Fehlerrisiken

Braun, W. (2010). Die (Psycho-) Logik des Entscheidens. *Fallstricke, Strategien und Techniken*. Bern: Verlag Hans Huber

Checklistengebrauch

Wieso werden Checklisten nicht ordnungsgemäß abgearbeitet?

- Einstellung/Attitude/Disziplin
- Ablenkung und Unterbrechung
- Erwartung und Wahrnehmung
- Zeitdruck

4 grundsätzliche Entscheidungsmethoden

1. Intuitiv

2. Regelbasiert

3. Abwägen von Optionen

4. Kreativ

Flin, R. H., O'Connor, P., & Crichton, M. (2008). *Safety at the sharp end: a guide to non-technical skills*. Ashgate Publishing, Ltd.

Abwägen von Optionen

~~Plan A~~
~~Plan B~~
Plan C

FOR - DEC

Facts	Welche Situation liegt vor?
Options	Welche Handlungsoptionen bieten sich an?
Risks & Benefits	Welche Risiken und Vorteile sind mit den jeweiligen Handlungsoptionen verbunden?
Decision	Wahl einer Handlungsoption.
Execution	Ausführung der gewählten Handlungsoption.
Check	Führt der eingeschlagene Weg zum gewünschten Ziel?

Hörmann, H.-J. (1995). FOR-DEC. A prescriptive model for aeronautical decision making. In R. Fuller, N. Johnston, N. McDonald (Eds.) "Human Factors in Aviation Operations". Proceedings of the 21st Conference of the European Association for Aviation Psychology (EAAP) (Vol. 3) (pp. 17-23). Aldershot Hampshire, Avebury Aviation.

FOReDEC

Facts	Welche Situation liegt vor?
Options	Welche Handlungsoptionen bieten sich an?
Risks & Benefits	Welche Risiken und Vorteile sind mit den jeweiligen Handlungsoptionen verbunden?
experience	Gibt es bereits Erfahrungen mit dieser Situation?
Decision	Wahl einer Handlungsoption.
Execution	Ausführung der gewählten Handlungsoption.
Check	Führt der eingeschlagene Weg zum gewünschten Ziel?

Soll, H., Proske, S., Hofinger, G., & Steinhardt, G. (2016). Decision-making tools for aeronautical teams: FOR-DEC and beyond. *Aviation Psychology and Applied Human Factors*.

4 grundsätzliche Entscheidungsmethoden

1. Intuitiv
2. Regelbasiert
3. Abwägen von Optionen
4. Kreativ

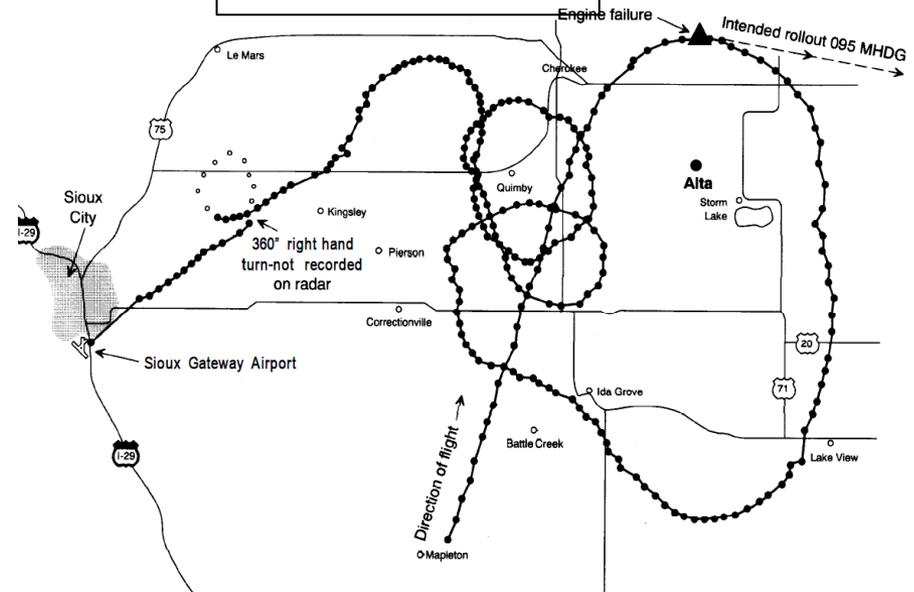
Flin, R. H., O'Connor, P., & Crichton, M. (2008). *Safety at the sharp end: a guide to non-technical skills*. Ashgate Publishing, Ltd.

Kreative Entscheidungen



Kreative Entscheidungen

UA 232,
1989,
Sioux City



Grafik: www.nts.gov/investigations/AccidentReports/Reports/AAR-90-06.pdf
Bild: abcnews.go.com/Politics/throwback-thursday-airplane-crash-kills-112
Video: KIRO-TV7 News (Seattle)

Teamarbeit Entscheidungsfindung

“Ich bitte Euch, in Teams folgende Frage zu beantworten:

**„Wieso sind manche Menschen
offenbar selten oder nie willens**

oder in der Lage,

überhaupt Entscheidungen zu treffen?“

Zeit: ca. 10 Minuten!“



Bild: pixabay.com; freie kommerzielle Nutzung

Ergebnisse

A person wearing a dark suit and a light-colored shirt is holding a white rectangular sign with both hands. The sign is centered in the frame and contains the text 'Unfähigkeit zu entscheiden' in a black, sans-serif font. The background is dark and out of focus.

Unfähigkeit
zu entscheiden

Entscheidungsunfähigkeit

- Vermeidung von Verantwortung
 - Scheu vor Konflikten
 - Allgemeine Resignation oder Motivationsverlust
 - Hang zum „Aussetzen“
 - Zwanghafter Perfektionismus
 - Angst vor Fehlentscheidungen und deren Konsequenzen
 - Furcht, durch die Entscheidung etwas zu verpassen (FOMO – „Fear of missing out“)
 - Großer Stress
 - Kognitive und emotionale Ermüdung durch den Entscheidungsprozess selbst („Decision Fatigue“)
 - Zu viele Alternativen
-

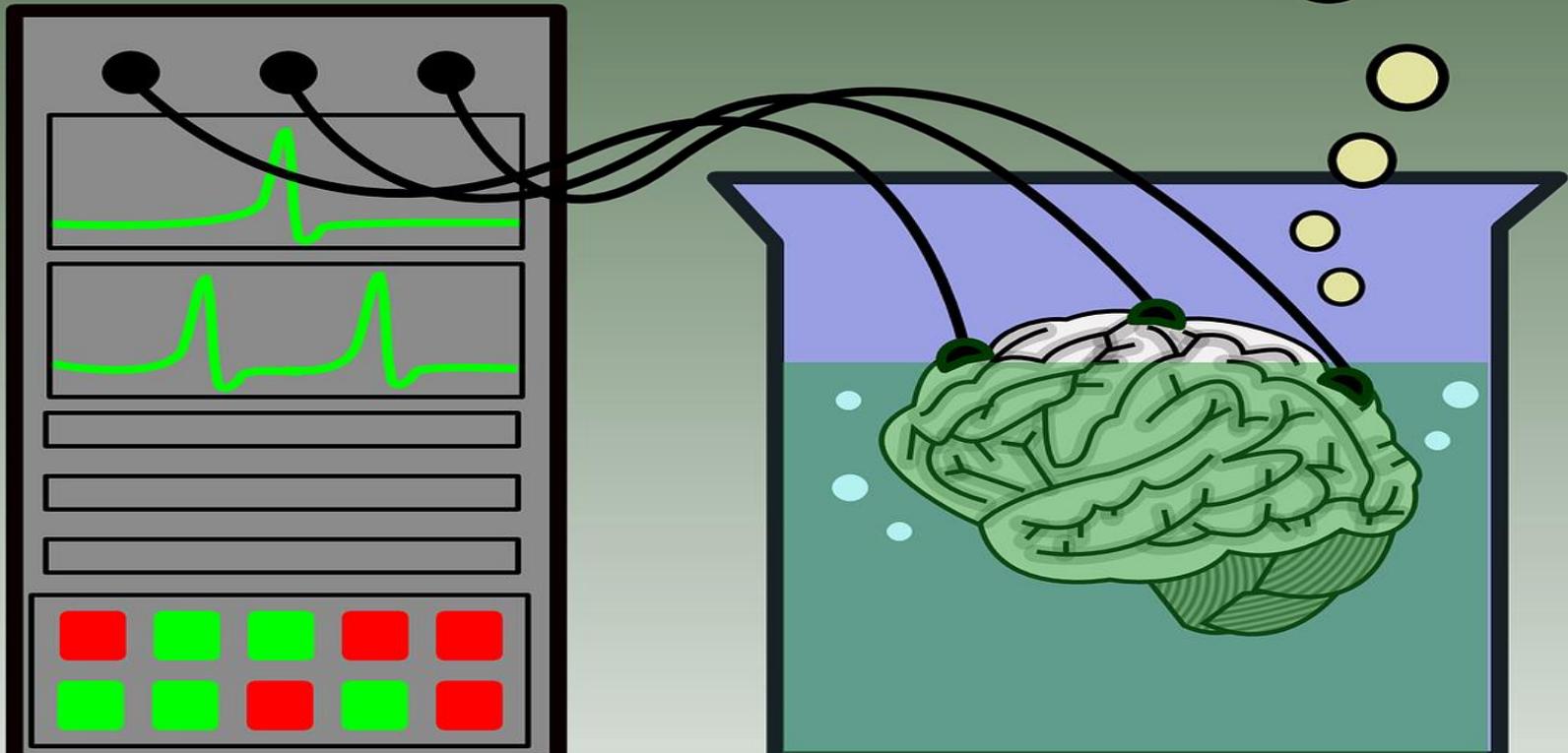
Entscheidungsunfähigkeit

Es gibt unterschiedliche Arten von Entscheidungsschwäche:

- erkundende („exploratory“) E.
 - langer, quälender Entscheidungsprozess, bis alle Optionen durchgeprüft wurden
- impulsive E.
 - Schnelle Entscheidung, die in der Folge aber immer wieder in Zweifel gezogen wird

Bacanli, Feride. "Personality characteristics as predictors of personal indecisiveness." *Journal of Career Development* 32.4 (2006): 320-332.

Experiment: Entscheidung



Risikoentscheidungen – Endowment Effekt

Entscheidungssituation 1:

a. Ihr erhaltet sicher 250,-€.

84%

b. Ihr habt ein 25%ige Chance, 1000,-€ zu erhalten.

16%

Entscheidungssituation 2:

a. Ihr werdet sicher 750,-€ verlieren.

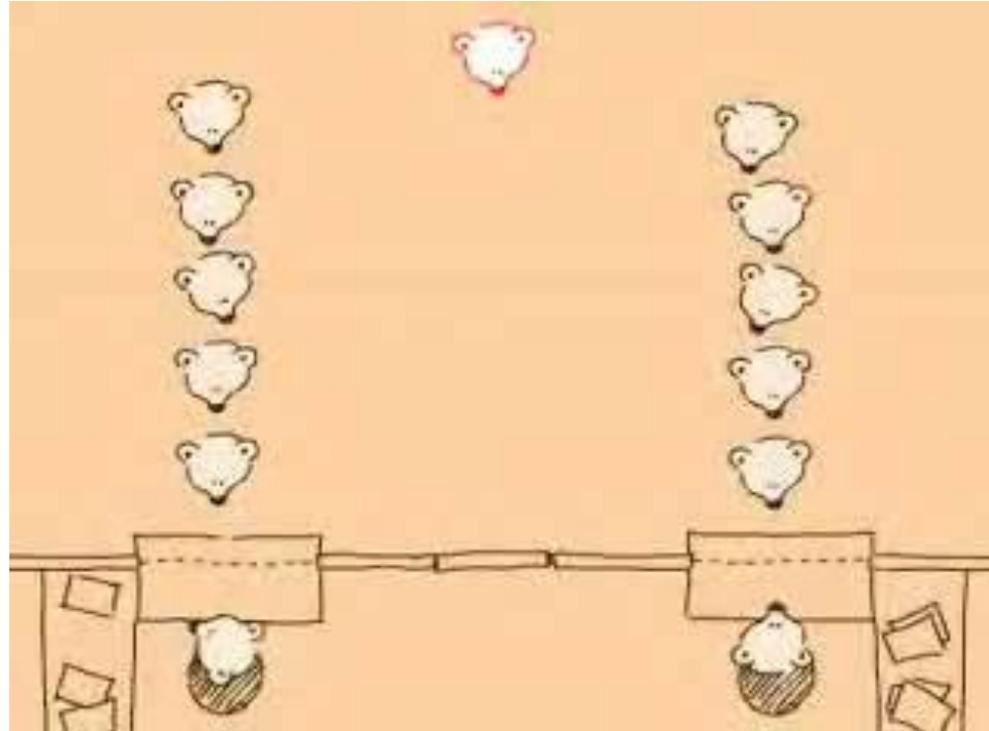
13%

b. Ihr habt eine 75%ige Gefahr, 1000,-€ zu verlieren, bei 25%iger Chance, ohne jeden Verlust davonzukommen

87%

Kahneman, D., & Tversky, A. (1986). Rational choice and the framing of decisions. *Journal of business*, 59(4), 251-278.

Entscheidungsschwäche



Video: ferdinandlutz.com

PAUSE



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

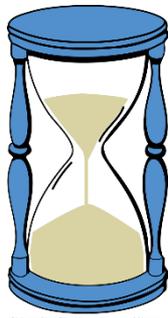
TEAM



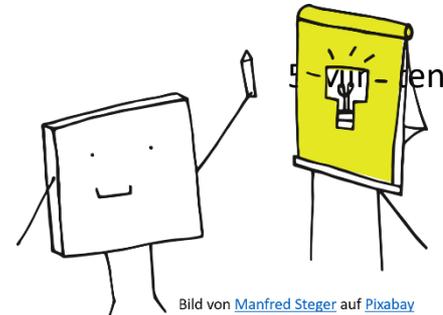
TEAMarbeit

Gruppe 1: Was macht ein (gutes) TEAM aus?

Gruppe 2: Wie entsteht ein TEAM?



20 Minuten



Ergebnisse

Teamverhalten – Was macht ein (gutes) TEAM aus?

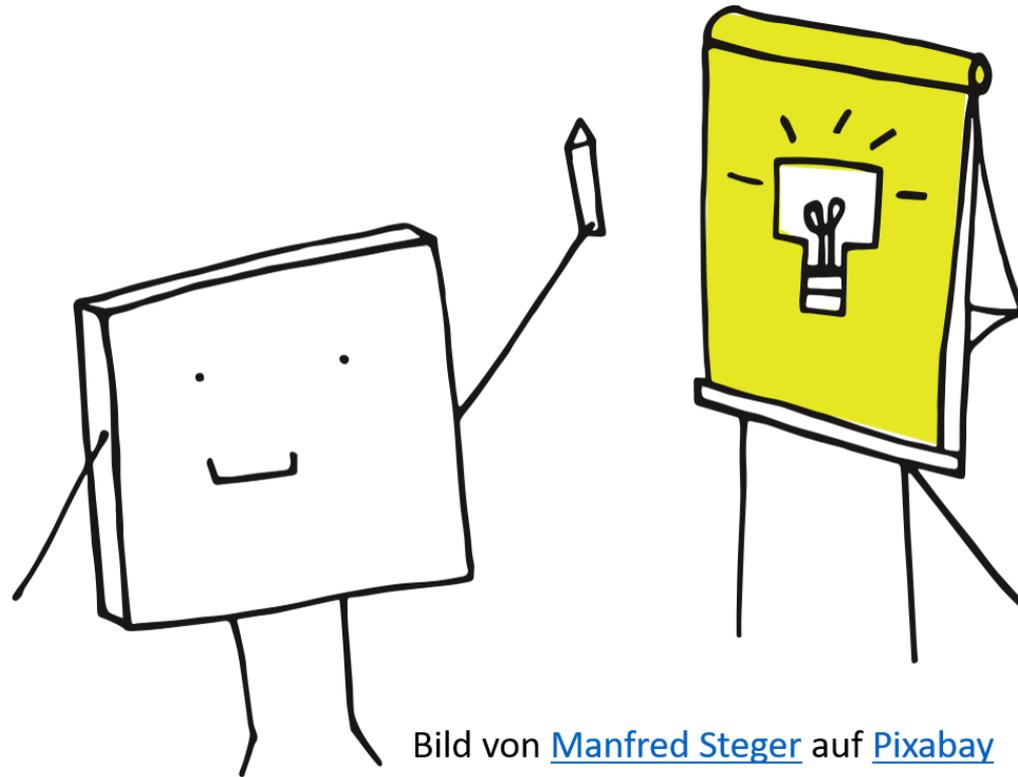


Bild von [Manfred Steger](#) auf [Pixabay](#)

Was macht ein Team aus?

- Mindestens 2 Mitglieder
- Identität
- Fähigkeiten / Abhängigkeiten
- feste Struktur
- Kommunikationspfade
- Feedback



MarServices® Teamverhalten - Was macht ein gutes Team aus?

- Fehler werden erwartet
- effizientes Arbeiten
- Prinzipien stehen fest / Standardisierung
- keine Diskrepanzen untereinander
- Kompetenzen ergänzen sich
- gemeinsames Ziel
- Motivationsschub



Ergebnisse

Teamverhalten – Wie entsteht ein Team?

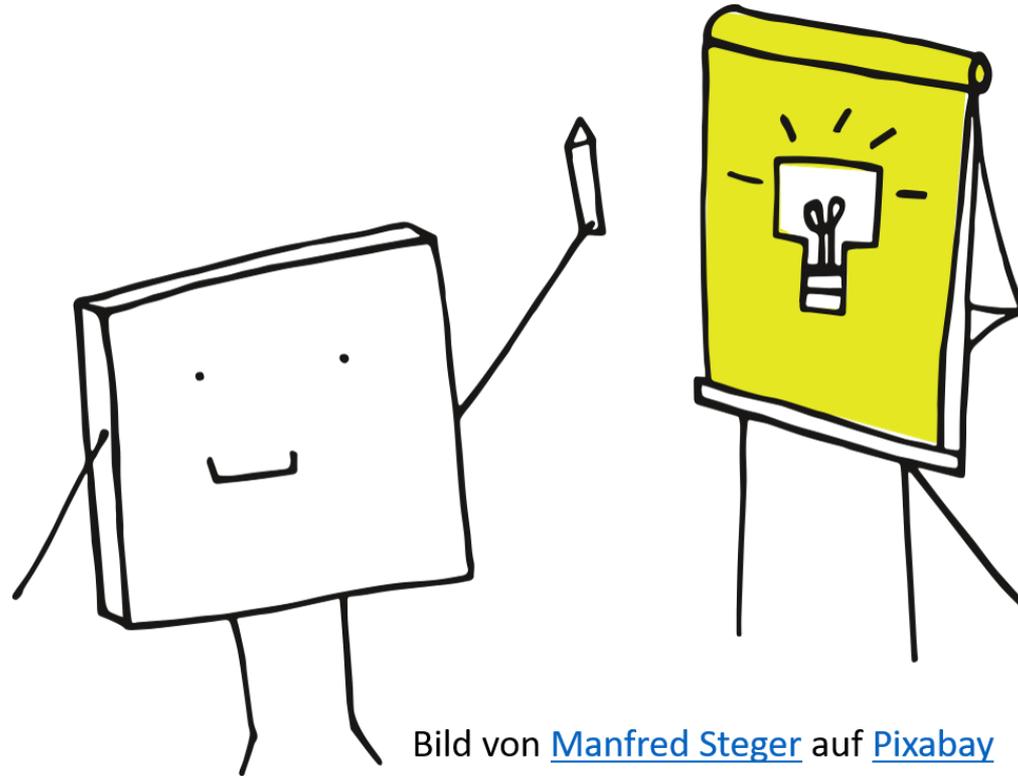


Bild von [Manfred Steger](#) auf [Pixabay](#)

Teamverhalten - Die 4 Phasen der Teambildung

Phase 1
Orientierung
(„Forming“)

Phase 2
Positionskampf
und Rolle
(„Storming“)



Phase 3
Vertrautheit und
Intimität
(„Norming“)

Phase 4:
Differenzierung
(„Performing“)

Teamverhalten - Vorteile

- **Synergetischer Effekt**
Die Gruppenleistung ist höher als Einzelleistung
- **Irrtumsausgleich**
Irrtümer werden stärker eliminiert
- **Soziale Unterstützung**
Anerkennung des Einzelnen.
- **Identifikation**
Identifikation des Einzelnen mit dem Arbeitsergebnis der Gruppe.



Teamverhalten - Nachteile

- **Zeitaufwand**
Teamarbeit benötigt mehr Zeit
- **Verantwortungsdiffusion**
Der Einzelne im Team versteckt sich hinter der Gruppe
- **Konformitätsdruck**
Die Pflicht zur Anpassung
- **Teamfähigkeit**
Negative Verhaltensweisen und Rollenverständnisse



Bild von [Alexas Fotos](#) auf Pixabay

Teamverhalten - Spielregeln

- Reden ist wichtig, zuhören fast wichtiger
- „Du sollst nicht hören, was ich sage, sondern verstehen, was ich meine!“
- Konflikte nicht verschleiern, sondern aufdecken und diskutieren



Bild von Alexas Fotos auf Pixabay

Teamverhalten - Spielregeln

Jeder ist als gleichwertiger Partner anzusehen

Gerade verschiedenenes Fachwissen ist eine Voraussetzung für die erfolgreiche und produktive Arbeit im Team



Bild von [Alexas Fotos](#) auf Pixabay

Teamverhalten - Spielregeln

Meinungsverschiedenheiten sind positiv zu werten

Erst der Widerspruch erlaubt eine umfassende und vor allem richtige Situationsanalyse

Einsatzbereitschaft jedes Einzelnen

Gemeinsames Lernen, gemeinsamer Informations- und Meinungsaustausch sichern die erarbeitete Basis und machen das Team stark



Bild von [Alexas Fotos](#) auf [Pixabay](#)

Teamverhalten - Spielregeln

Vollständige und offene Information für alle Teammitglieder

Das Team verfügt nur dann über eine gemeinsame Arbeits- und Diskussionsbasis, wenn ***alle Mitglieder*** über ***vollständige*** und ***offene Informationen*** verfügen können.



Bild von Alexas_Fotos auf Pixabay

PAUSE



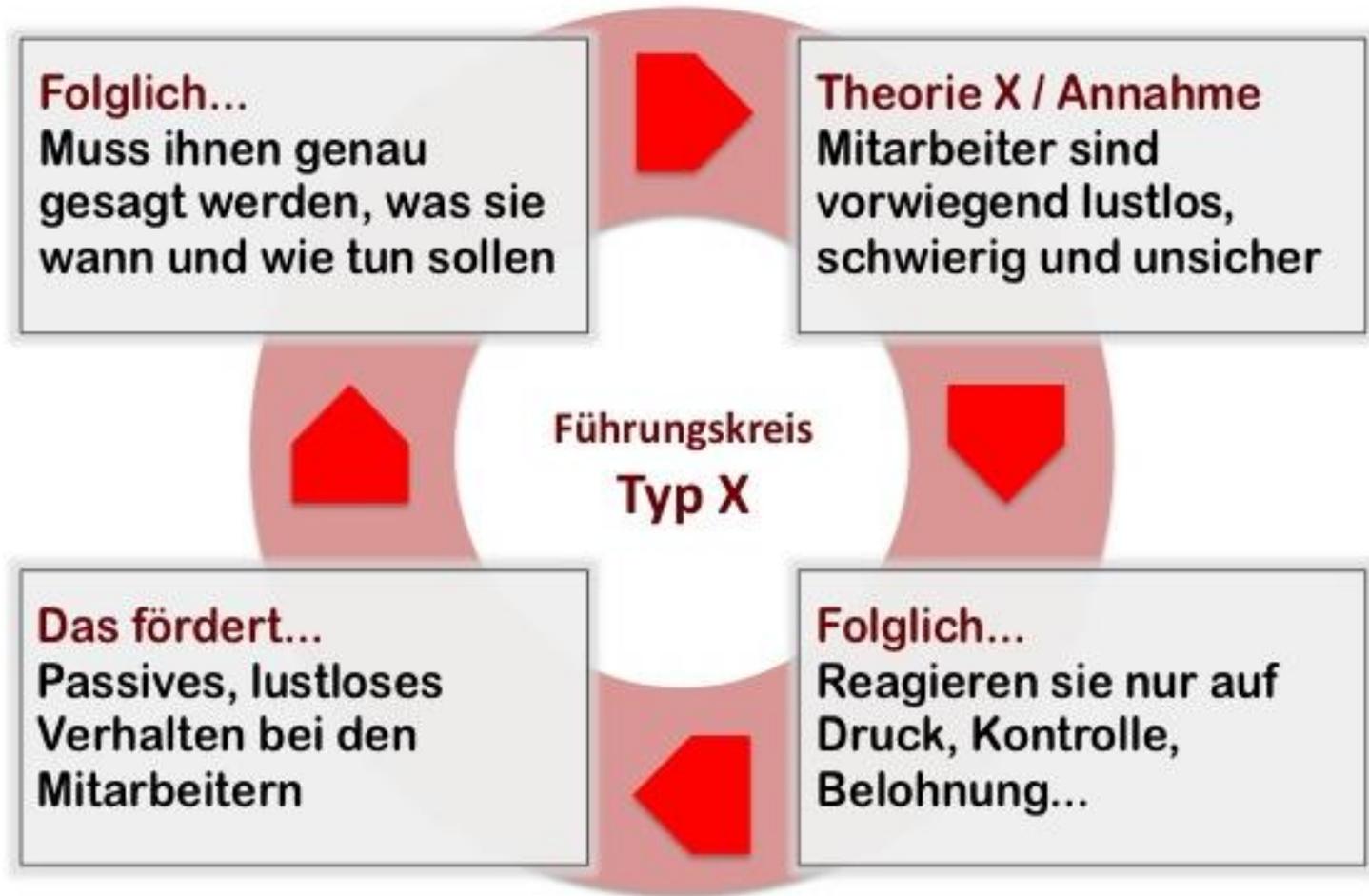
Bild von [Cker-Free-Vector-Images](#) auf [Pixabay](#)

LEADERSHIP

V. 1.0, TAU, 25.11.2021

Bild: pixabay.com; freie kommerzielle Nutzung

Führung – Der Teufelskreis der Theorie X



Grafik: Karin Zintz-Volbracht

McGregor, D. (1960). Theory X and theory Y. *Organization theory*, 358, 374.

Führung – Die verstärkende Wirkung der Theorie Y



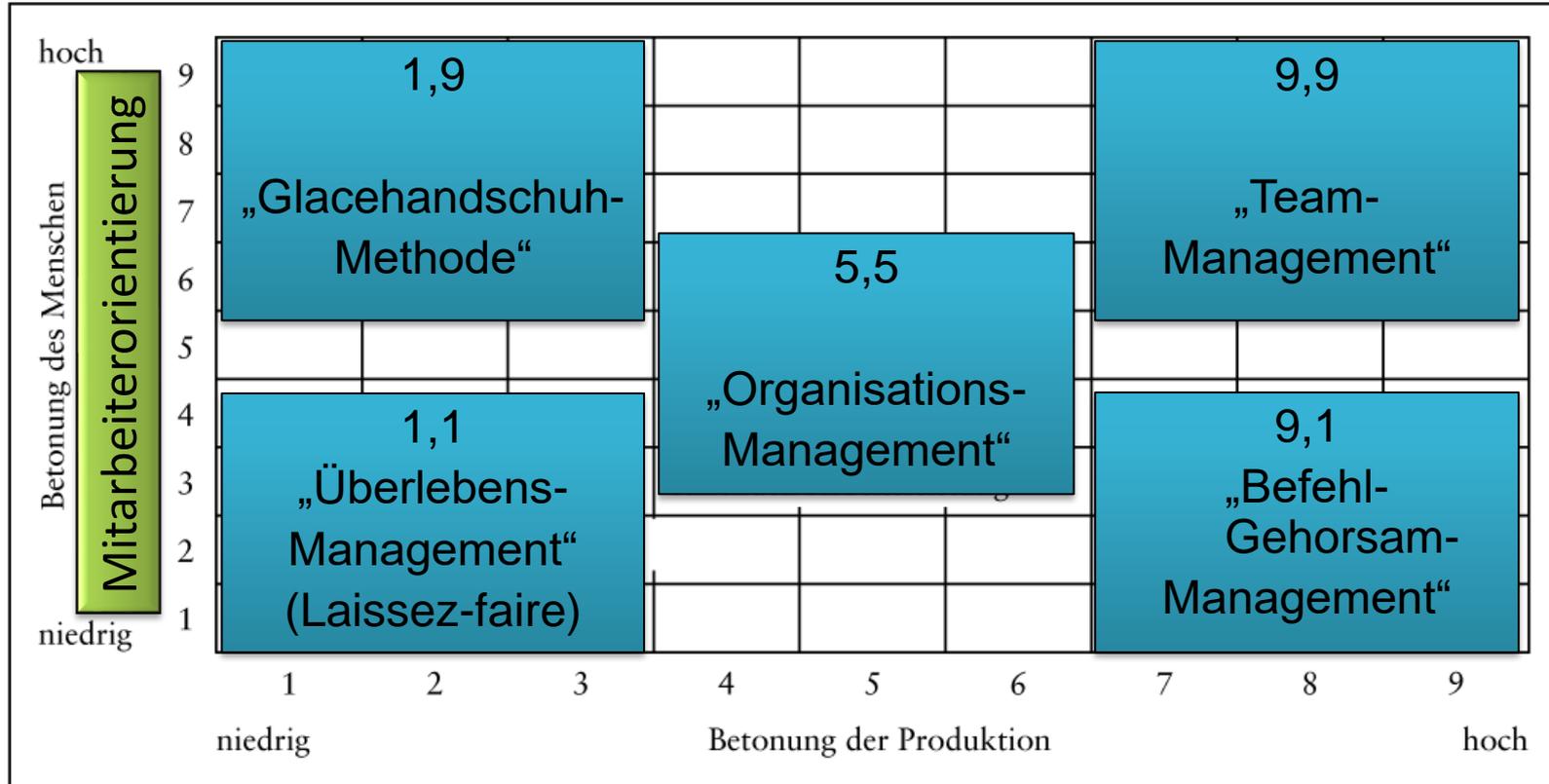
Grafik: Karin Zintz-Volbracht

McGregor, D. (1960). Theory X and theory Y. *Organization theory*, 358, 374.

Übung „Führungsstile“



Aufgaben- vs. Mitarbeiterorientierung



Aufgabenorientierung

Mouton, J. S., & Blake, R. R. (1964). The managerial grid. Houston: Gulf Publishing.

Transaktionale und transformationale Führung



Verändert nach: Bernard Bass und Bruce Avolio 1995

© ComTeamGroup

Nach: Bass, B. M., & Avolio, B. J. (1990). *Transformational leadership development: Manual for the multifactor leadership questionnaire*. Consulting Psychologists Press.

Transaktionale und transformationale Führung

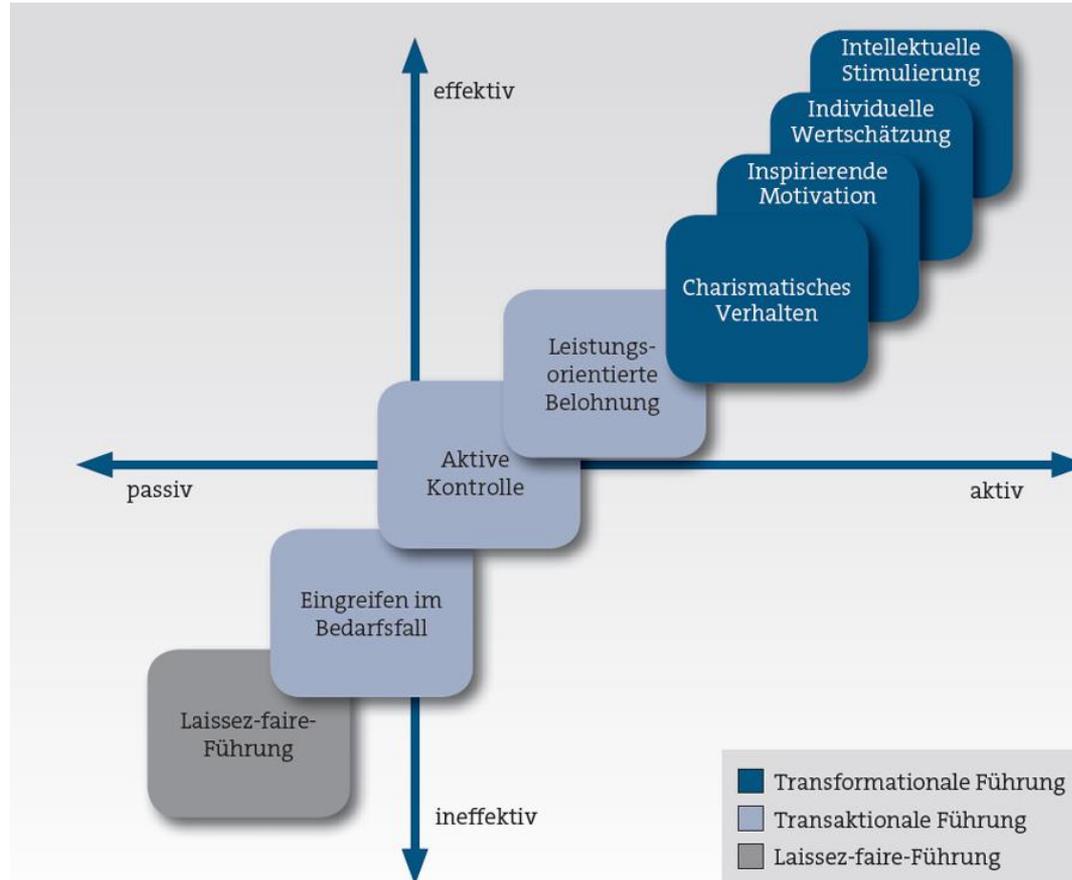


Abb. aus: Peus, C., Braun, S. & Frey, D. (2015). *Leadership Style Assessment (LSA). Ein Situational Judgment Test zur Erfassung von Führungsstilen*. Manual (Abb. 1, S. 8). Göttingen: Hogrefe. Adaptiert nach: Bass, B. M., & Riggio, R. E. (2006). *Transformational leadership*. Psychology press.

Führungs- bzw. Managementaufgaben

- Planen und organisieren,
- Informieren,
- Überwachen,
- Probleme lösen,
- Klären,
- Belohnen,
- Delegieren,
- Motivieren,
- Anerkennen,
- Beraten,
- Unterstützen,
- Entwickeln und Mentorrolle übernehmen,
- Konflikte bewältigen und Teambildung,
- Vernetzung fördern,
- Repräsentieren.

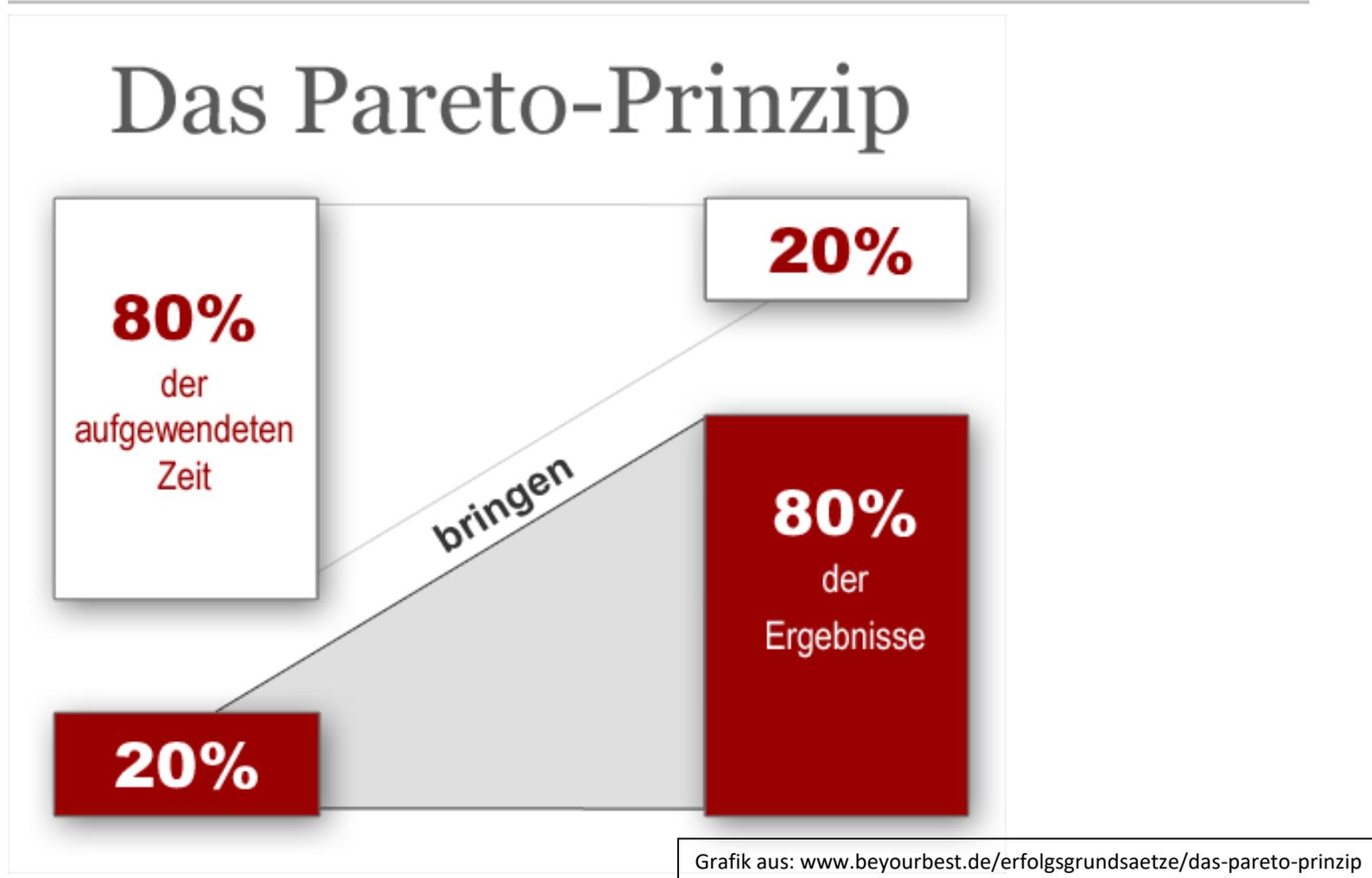
Yukl, G. (2019). *Leadership in organizations*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.

Elemente guter Führung

- Gebrauch von Autorität und Assertiveness
- Standards definieren und einhalten
- Planen und priorisieren
- Workload und Ressourcen managen

Flin, R. H., O'Connor, P., & Crichton, M. (2008). *Safety at the sharp end: a guide to non-technical skills*. Ashgate Publishing, Ltd.

Pareto - Prinzip



Brainstorming

“Ich bitte Euch – jeder für sich – einmal aufzuschreiben, welche Aufträge oder Anliegen aus dem täglichen Dienstbetrieb in welchen der 4 Bereiche einzuordnen wären.

Anschließend sammeln wir die Beispiele.

Zeit: ca. 10 Minuten!



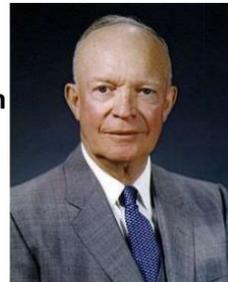
Bild: pixabay.com; freie kommerzielle Nutzung

Eisenhower Matrix



“What is important is seldom urgent and what is urgent is seldom important.”

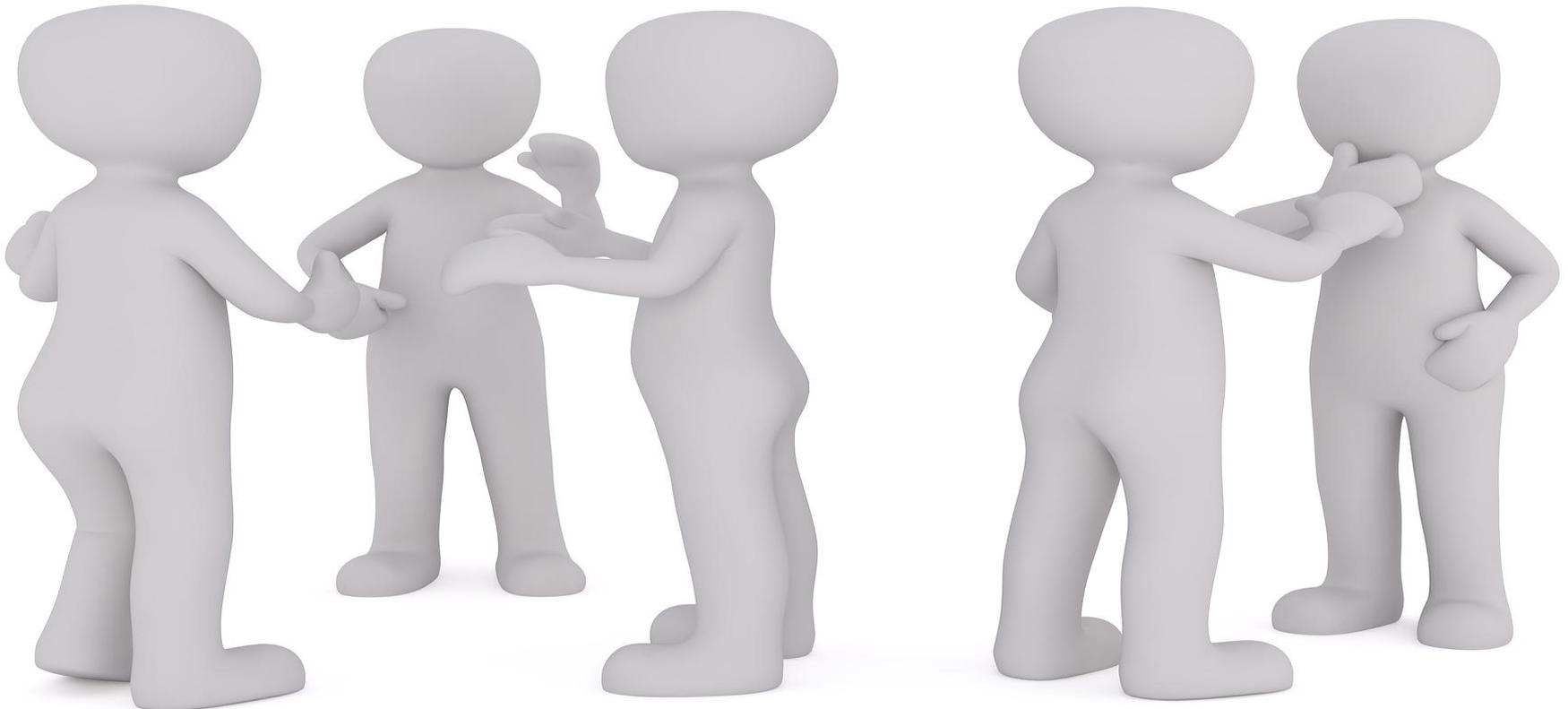
D.D. “Ike” Eisenhower



www.erfolgreich-projekte-leiten.de/eisenhower-matrix

Diskussionsfrage

„Führungsmittel LoNo/email:
Fluch oder Segen?“



Teamarbeit Führung

“Ich bitte Euch, in 2 Teams folgende Fragen zu bearbeiten:

- 1) Welche Eigenschaften oder Verhaltensweisen machen Vorgesetzte zu „charismatischen“ Führern?**
- 2) Was macht Personen zu „informellen“ Führern“?**

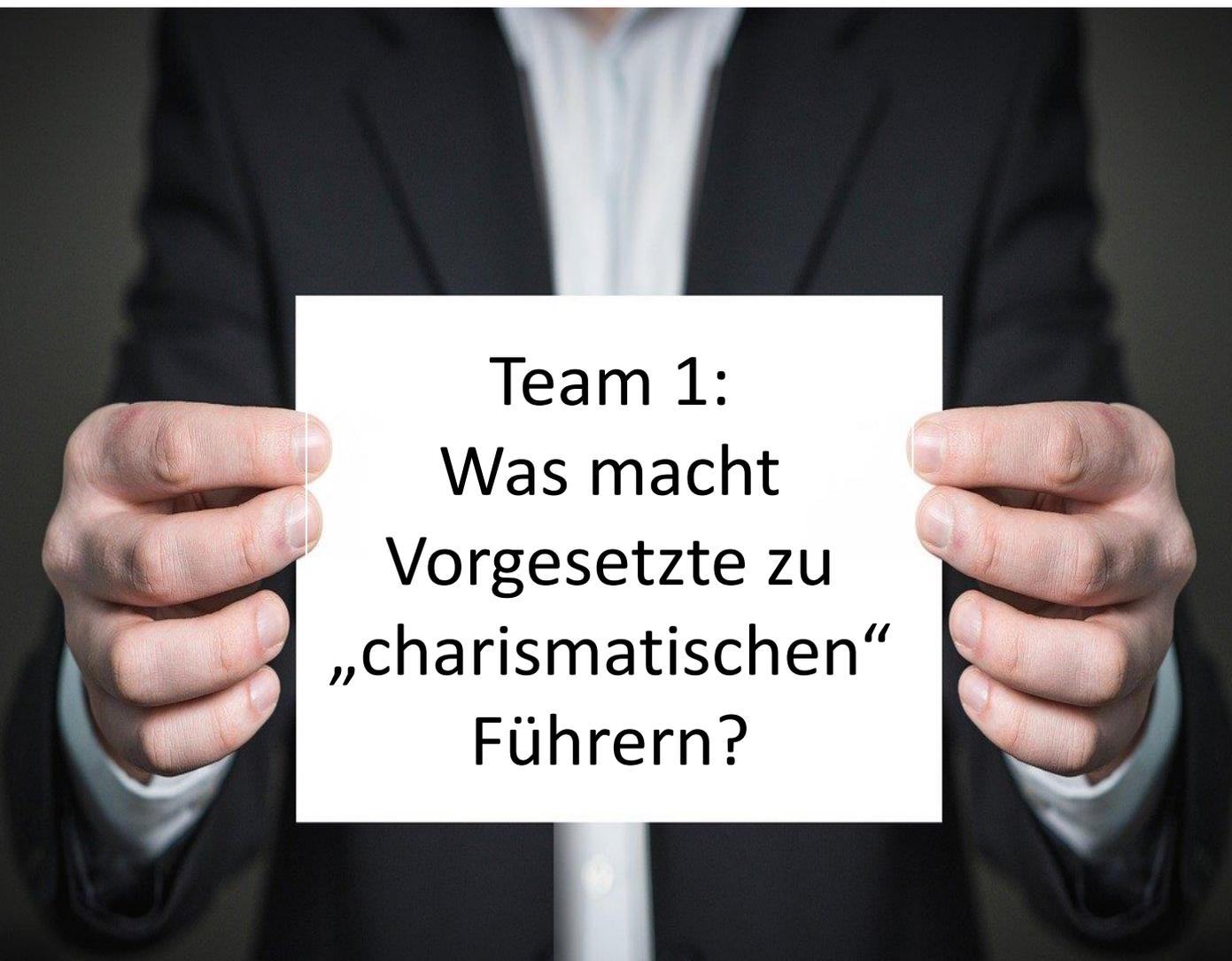
Betrachtet bei diesen Fragen am besten euren eigenen dienstlichen Bereich!“

Zeit: ca. 10 Minuten!



Bild: pixabay.com; freie kommerzielle Nutzung

Ergebnisse

A person wearing a dark suit and a light-colored shirt is holding a white rectangular sign with both hands. The sign contains text in German. The background is dark and out of focus.

Team 1:
Was macht
Vorgesetzte zu
„charismatischen“
Führern?

Charismatische Führung

➤ Charismatische Führung hat 3 Komponenten:

1. Expressivität (positives, eloquentes, sicheres Auftreten)
2. Sensitivität (Fähigkeit, Stimmungen zu erfassen und sich in andere Menschen einzufühlen)
3. Kontrolle (der eigenen Gefühle und der anderer Menschen)

Ronald E. Riggio, Rebecca J. Reichard, (2008) "The emotional and social intelligences of effective leadership: An emotional and social skill approach", *Journal of Managerial Psychology*, Vol. 23 Issue: 2, pp.169-185,

Charismatische Führung

➤ Charismatische Führer...

- ...sind selbstsicher
- ...sind energiegeladen und blicken positiv in die Zukunft
- ...sind inspirierend und eloquent
- ...suchen Herausforderungen, gehen an Grenzen und nehmen Risiken auf sich
- ...können Visionen entwickeln und vermitteln
- ...denken kreativ

Vergauwe, J., Wille, B., Hofmans, J., Kaiser, R. B., & De Fruyt, F. (2017). The Double-Edged Sword of Leader Charisma: Understanding the Curvilinear Relationship Between Charismatic Personality and Leader Effectiveness. *Journal of Personality and Social Psychology*.

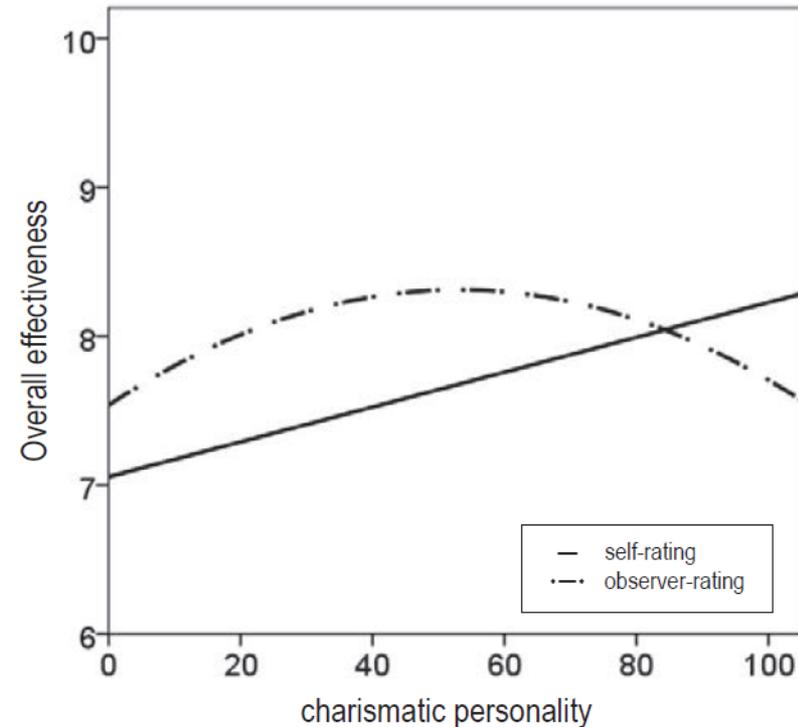
Charismatische Führung

- Charismatische Führer verstärken ihre verbale Kommunikation durch eine sogenannte „starke Darstellung“:
 - sie halten Blickkontakt
 - sie sprechen flüssig und sicher
 - sie signalisieren durch Mimik und Körperhaltung Selbstsicherheit

Bonaccio, S., O'Reilly, J., O'Sullivan, S. L., & Chiochio, F. (2016). Nonverbal behavior and communication in the workplace: A review and an agenda for research. *Journal of Management*, 42(5), 1044-1074.

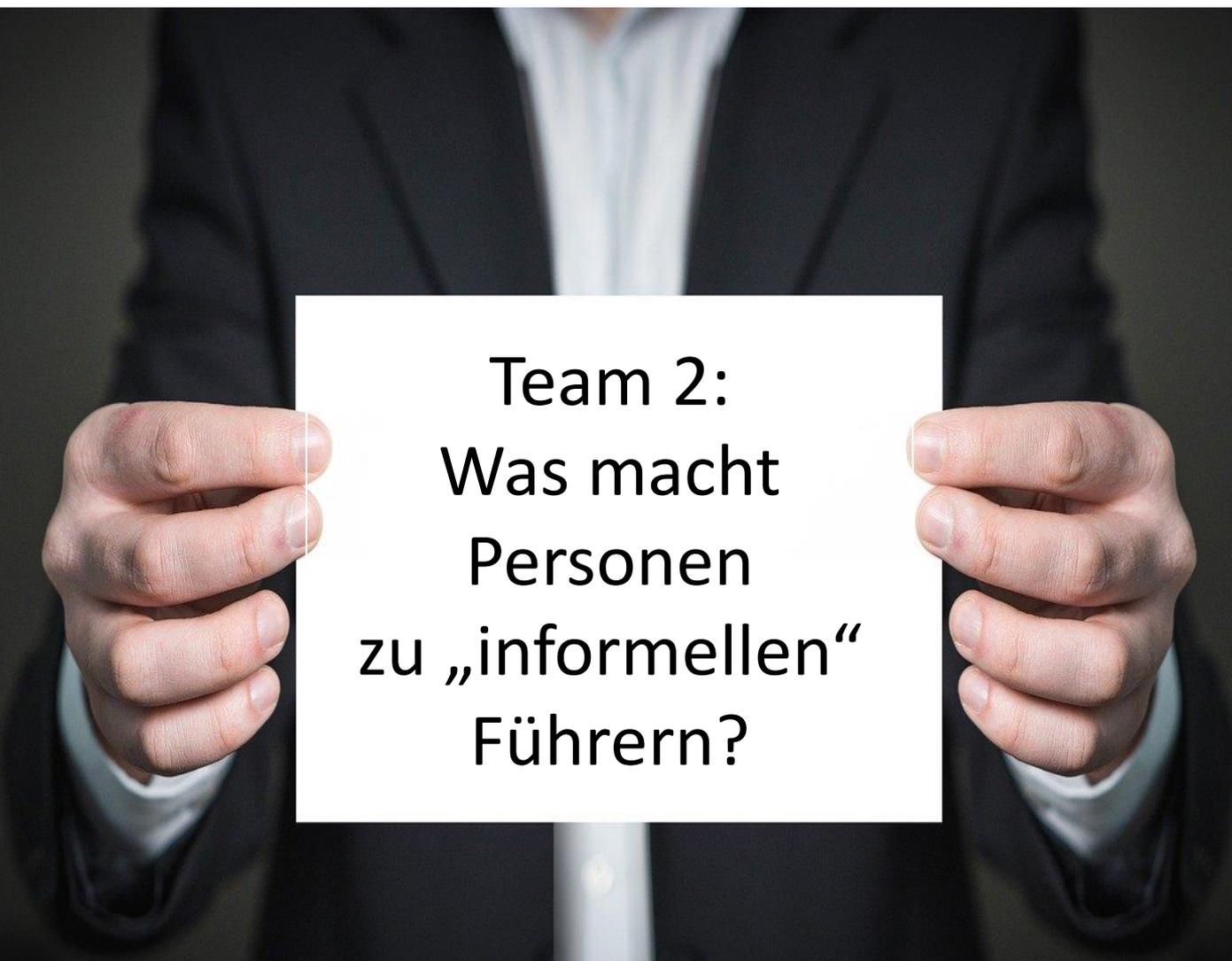
Charismatische Führung

- Allerdings ist es häufig der Fall, dass Führungspersönlichkeiten mit hohem Charisma die täglichen Routineaufgaben vernachlässigen
- Am effektivsten arbeiten in vielen Bereichen daher Menschen mit einem mittleren Maß an Charisma



Vergauwe, J., Wille, B., Hofmans, J., Kaiser, R. B., & De Fruyt, F. (2017). The Double-Edged Sword of Leader Charisma: Understanding the Curvilinear Relationship Between Charismatic Personality and Leader Effectiveness. *Journal of Personality and Social Psychology*.

Ergebnisse

A person wearing a dark suit and a light-colored shirt is holding a white rectangular sign with both hands. The sign contains the text 'Team 2: Was macht Personen zu „informellen“ Führern?'. The background is dark and out of focus.

Team 2:
Was macht
Personen
zu „informellen“
Führern?

Informelle Führer

Voraussetzungen:

- Beliebtheit
- Sinn für Gerechtigkeit
- Hohe fachliche Kompetenz und Erfahrung
- Integrität, Haltung
- Kritisches Denken
- Unabhängigkeit

Informelle Führer

- Können so gut wie nie manipuliert werden
 - Sie haben
 - andere Einflussmöglichkeiten
 - andere Kommunikationswege
 - Man kann sie nur auf die eigene Seite ziehen durch Kommunikation der eigenen
 - Vision
 - Pläne
 - Entscheidungen
-

„Führung von unten“

Mögliche Einflusstaktiken:

- Sachliche Überzeugung
- Sich vom Vorgesetzten beraten lassen
- Inspirierende Vorschläge
- Koalitionen bilden
- Einschmeicheln
- Übergeordnete Ebene einschalten
- Druck ausüben (Assertiveness)
- Austausch anbieten
- Blockieren
- Auf Regeln und Kompetenzbereiche bestehen
- Persönliche Appelle
- Selbstpromotion

Blickle, G. (2003). Einflusstaktiken von Mitarbeitern und Vorgesetztenbeurteilung: eine prädiiktive Feldstudie. *Zeitschrift für Personalpsychologie*, 2, 4–12.

Blickle, G. (2004). Einflusskompetenz in Organisationen. *Psychologische Rundschau*, 55, 82–93.

ENDE

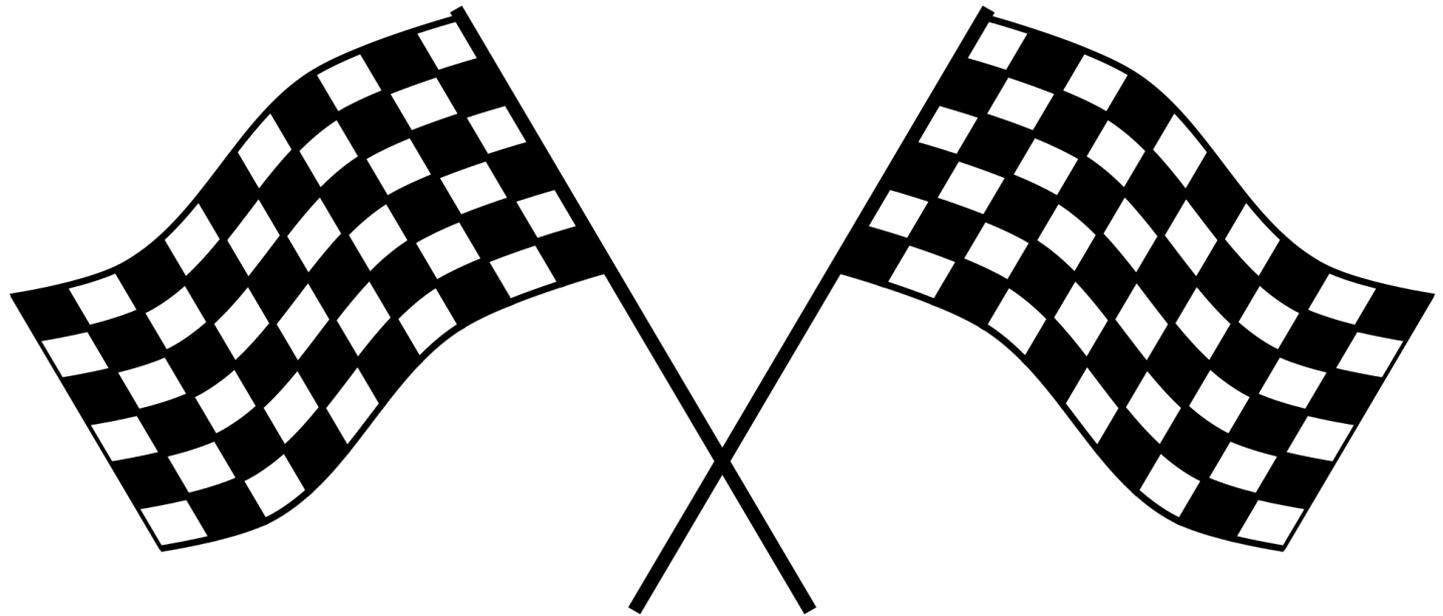


Bild von [PixLogger](#) auf [Pixabay](#)