

Können wir uns Fehler leisten?

Fehlerkultur und ihre Aspekte

Tag der Arbeitssicherheit

11.04.2019 Fellbach

Dagmar B. Veigel

Kompetenzstelle Arbeitspsychologie



Baden-Württemberg

Regierungspräsidium Stuttgart

Inhalt

- Kultur und Fehler
- Negatives Wissen ist wichtig
- Umgang mit Fehlern und ihre Kommunikation
- Grundlagen für Fehlerkultur
- Der Weg zur Innovation
- Weiterführung zur Sicherheitskultur und Patientensicherheit
- Entscheidungen unter Risiko



„Erfolg ist nicht das Ende, und Fehler sind nicht tödlich. Was zählt, ist allein der Mut fortzufahren.“

(Winston Churchill)



Sprachgebrauch

„Fehler“

- 426 Synonyme
- 48 Bedeutungsgruppen

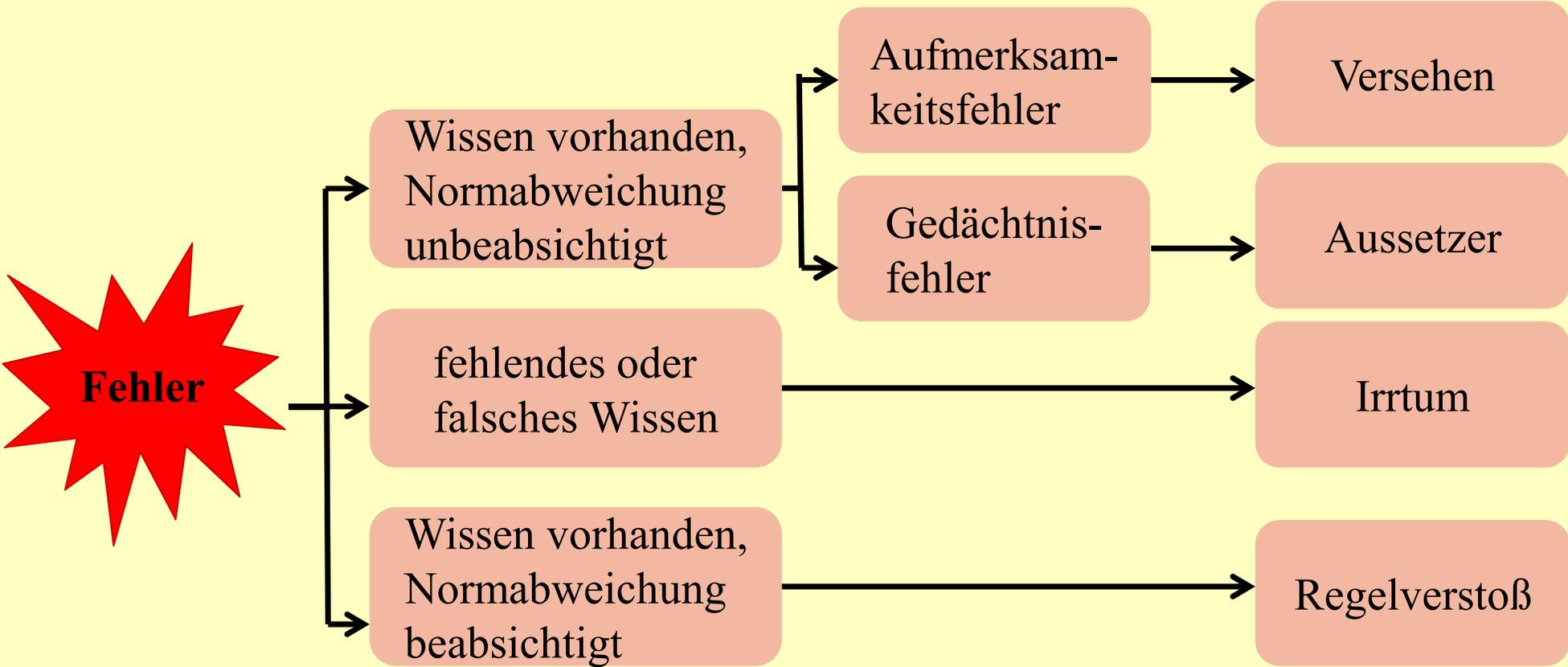
„Richtigkeit“

- 69 Synonyme
- 15 Bedeutungsgruppen

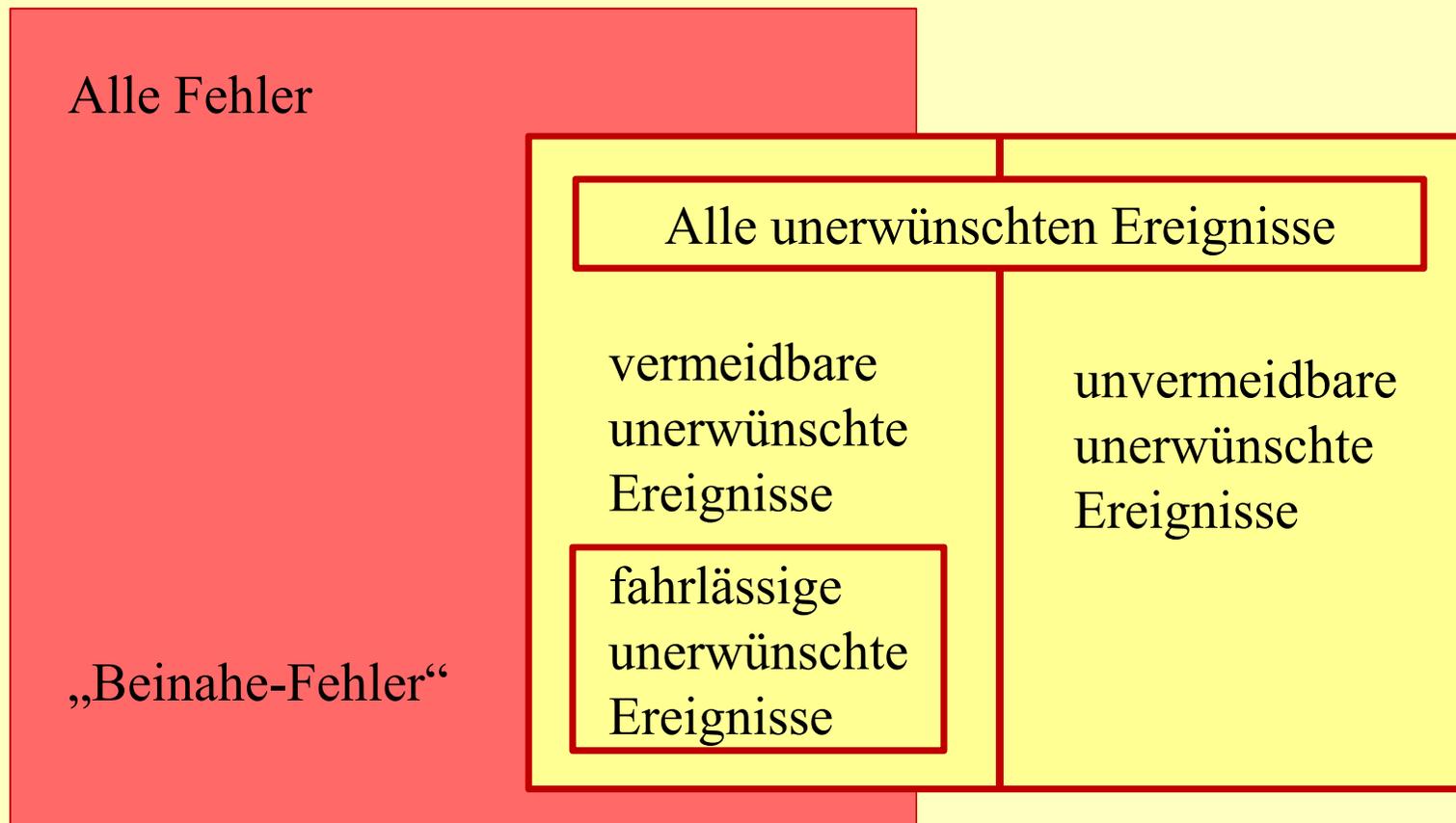
**„Net g’schompfa
isch g’lobt g’nuag!“**



Fehlerarten nach James Reason



Fehler in der medizinischen Versorgung



Normale Katastrophen

„Die unvermeidbaren Risiken
der Großtechnik“



„Leitfaden“ für die nächste Katastrophe

- alle Risikosysteme wurden für sicher „erklärt“
- Nachrichten über Vorfälle kommen von extern
- Bagatellisierung der Vorfälle
- bevorzugte und bequemste Erklärung: „menschliches Versagen“ oder „Bedienungsfehler“
- Vertuschungsversuche bei der Unfalluntersuchung
- nach erfolgter Unfalluntersuchung ändert sich nichts



Beispiel: Großchemische Anlage

- genügend große Menge an hochgiftigen oder –explosiven Substanzen muss freigesetzt werden.
- sie muss über ein dicht besiedeltes Gebiet wehen.
- die hochgiftige Wolke muss zu Boden sinken, die explosive Wolke muss sich entzünden
- In der Nähe müssen sich Menschen befinden
- Warnung der Bevölkerung
- informiertes und kompetentes Betriebspersonal



Systeme mit komplexen Interaktionen

- enge Nachbarschaft von Teilen und Komponenten
- Mehrfachfunktions-Verknüpfungen
- neuartige/unbeabsichtigte Rückkopplungsschleifen
- viele Kontroll- und Steuerungsinstrumente mit potentiellen Interaktionen
- indirekte/abgeleitete Informationen
- unvollständiges Verständnis



„Es ist von großem Vorteil, die Fehler, von denen man lernen kann, recht frühzeitig zu machen.“

(Winston Churchill)



Lernen durch Fehler

- Fehler machen ist ein wesentlicher Teil des „Lernens“.
- Aufgrund seiner begrenzten Prozesskapazität und seiner Informationsverarbeitung, wird der Mensch immer Fehler machen.
- Fehler können negative Konsequenzen haben, aber wir sollten auch wissen, wie man wieder herauskommt, d.h. Fehler managen.
- Aus Fehlersituationen kann man lernen und Innovationen entwickeln.



Wie kommunizieren Manager Fehler?

- 88 % der Vorgesetzten sprachen Mitarbeiter und Kollegen diskret auf Fehler an
- 11 % reden in offener Runde darüber
- 1 % ignoriert den Fehler
- 86 % weisen ihre Vorgesetzte auf Fehler unter vier Augen hin
- 4 % sprechen ihre Vorgesetzten offen darauf an
- 10 % sprechen den Vorgesetztenfehler nicht an
- 54 % werden im vertraulichen Gespräch auf Fehler angesprochen
- 18 % in offener Runde
- 28 % gehen davon aus, dass sie niemand aufmerksam macht



Besonderheiten der Fehlerkommunikation

Geschlechtsspezifisch:

- Managerinnen zeigen eine größere Bereitschaft zur Fehlerdiskussion
- sie zeigten eine höhere Neigung hinter dem Rücken ihrer Vorgesetzten über deren Fehler zu sprechen.

Altersabhängig:

- je älter Führungskräfte werden, desto bereitwilliger sprechen sie Mitarbeiter und Vorgesetzte auf Fehler an.
- Jüngere Mitarbeiter und jüngere Führungskräfte sind zurückhaltender



„Kritiker sind gute Freunde, die uns auf Fehler hinweisen.“

(Benjamin Franklin)



Was sagt die Unternehmenskultur?

75% sagen: „Fehler sind Teil des normalen Arbeitsablaufes“

25% sagen: „Fehler sind das Resultat schlampiger Arbeit“



Unfallursachen von Flugzeugunfälle

Flugzeugbesatzung: > 70 %

Flugzeug: ca. 11%

Wetter: ca. 7 %

Flughafen/Flugsicherung: ca. 4 %

Wartung: ca. 2 %

Andere: ca. 3 %



Crew Resource Management (CRM)

vor CRM (historisch)

- Idealbild/Mythos vom Pilot
- einsamer, mutiger, tollkühner Held
- extremes Autoritätsgefälle
- Piloten wichen manchmal vom Standard ab
- jüngere Untergebene trauen sich nicht
- Kulturelle Unterschiede

durch CRM

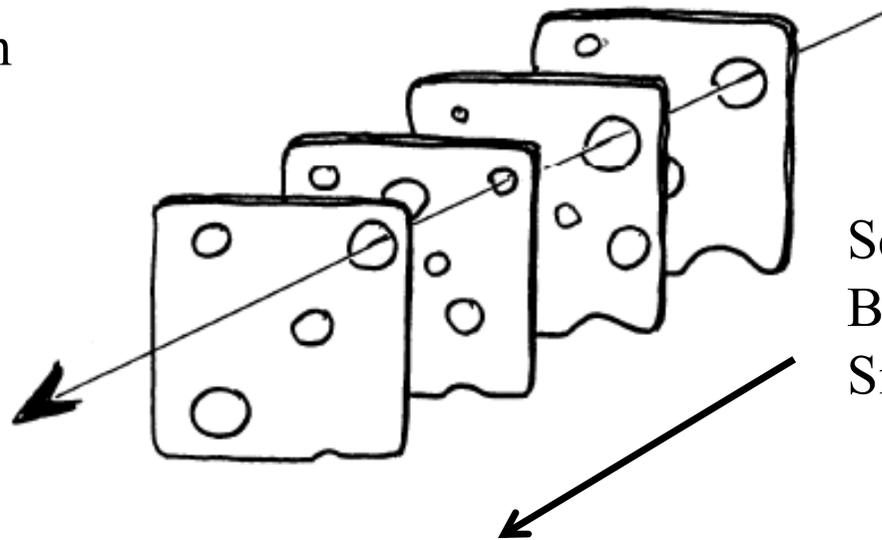
- Empowerment: zu selbständigem Denken und Handeln „ermächtigen“
- Erlernen der Rolle als Kollege und nicht als Untergebener (Kopiloten, Flugingenieure und Flugbeleiter)
- Fokus auf eingespielte Teams



Swiss Cheese Model nach Reason

einige „Löcher“ durch
aktives Fehlverhalten

Unfall



Schutzschilde,
Barrieren,
Sicherungen

„Löcher“ durch
latente Sicherheitslücken



Fehlermanagement im CRM



Vorurteil

Ein Leben ohne Fehler
ist möglich !

Anmerkung: Die Autorin



Eine Auswahl ganz alltäglicher Fehler

- nicht rationale Entscheidungen sind menschlich
- der Mensch interpretiert die Wirklichkeit
- Entscheidungen basieren häufig auf persönliche Erfahrungen
- der Mensch vereinfacht die komplexe Umwelt
- die Macht der Gewohnheit
- „Decision-Fatigue“ (Entscheidungsmüdigkeit)
- Halo-Effekt
- Autoritätsgläubigkeit/Expertengläubigkeit



Eine (kleine) Auswahl an Fehlerquellen

- mangelnde Fachkenntnis
- Müdigkeit, mangelnde Konzentrationsfähigkeit
- körperliche Verfassung
- Konflikte, schlechtes Betriebsklima
- falsche Anweisungen
- Verständigungsprobleme
- Zeitdruck
- fehlende Ressourcen
- unklare/fehlerhafte Informationsprozesse



Umgang mit Fehlern

Eigene Fehler

Externale Attribution

ahnungslos stellen

vertuschen

bagatellisieren

Suche nach Schuldigen

Rechtfertigungen

Selbstvorwürfe

totschweigen

Fehler anderer

Internale Attribution

Schadenfreude

Enttäuschung

Verzeihen und trösten

Schuld auf sich nehmen

Unternehmen

„Schönreden“

als Erfolg „verkaufen“

„Aussitzen“

„Bauernopfer“

Angst vor Fehlern wg.

„Null-Fehler Toleranz“

Vertuschen, mauscheln

als Druckmittel

„naming – blaming – shaming“

Öffentlichkeit

Medialer Zirkus

Maximus



„Investition in Wissen
bringt die höchsten Zinsen.“

(Benjamin Franklin)

Die Kehrseite

„Negatives Wissen“

-

„Wissen, was eine Sache nicht ist“

Vorsicht: kann schmerzhaft sein

Die Kehrseite: Negatives Wissen

- von Norm abweichender Sachverhalt/Prozess
- eindeutiges, normatives Bezugssystem
- Fehlerbeschreibungen haben das Potenzial aus dem entgegengesetzten Sachverhalt oder Prozess „Das Richtige“ zu kennzeichnen.

-

**„Das Richtige und Wahre erhält seine Eindeutigkeit
erst durch das Unrichtige“**

(Oser 1999)

- fördert professionelles Handeln
- Schutzfunktion für das positive Wissen



Psychologische Sicherheit in einer VUCA-Welt

heutige Arbeitswelt: VUCA

V: Volatility/Volatilität

U: Uncertainty/Unsicherheit

C: Complexity/Komplexität

A: Ambiguity/Ambivalenz

Psychologische Sicherheit

„Die gemeinsame Überzeugung aller Mitglieder eines Teams, dass es (innerhalb des Teams) sicher ist, zwischenmenschliche Risiken einzugehen.“ (Edmondson 1999a)



- geteilte Vorstellung im Team
- gemeinsame Überzeugung in Bezug auf Arbeitsklima
- partizipative Sicherheit -> Innovationsforschung
- eigene Überzeugung in Bezug auf ein gesamtes Team



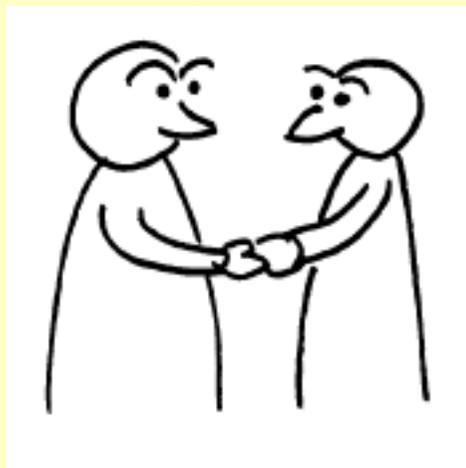
Baden-Württemberg
Regierungspräsidium Stuttgart

Psychologische Sicherheit

≠ interpersonales Vertrauen

„Die Bereitschaft einer Person, verletzlich gegenüber einer anderen Person zu sein und als Konsequenz das Risiko auf sich zu nehmen, selbst verletzt zu werden.“

(Mayer et al. 1995)



≠ Groupthink

Denkmodus von Personen, wenn das Streben nach Einmütigkeit in einer kohäsiven Gruppe derart dominant ist, dass es dazu tendiert, realistische

Abschätzung von Handlungsalternativen außer Kraft zu setzen.“

(Janis 1972)



„Den größten Fehler, den man im Leben machen kann, ist, immer Angst zu haben, einen Fehler zu machen.“

(Dietrich Bonhoeffer)

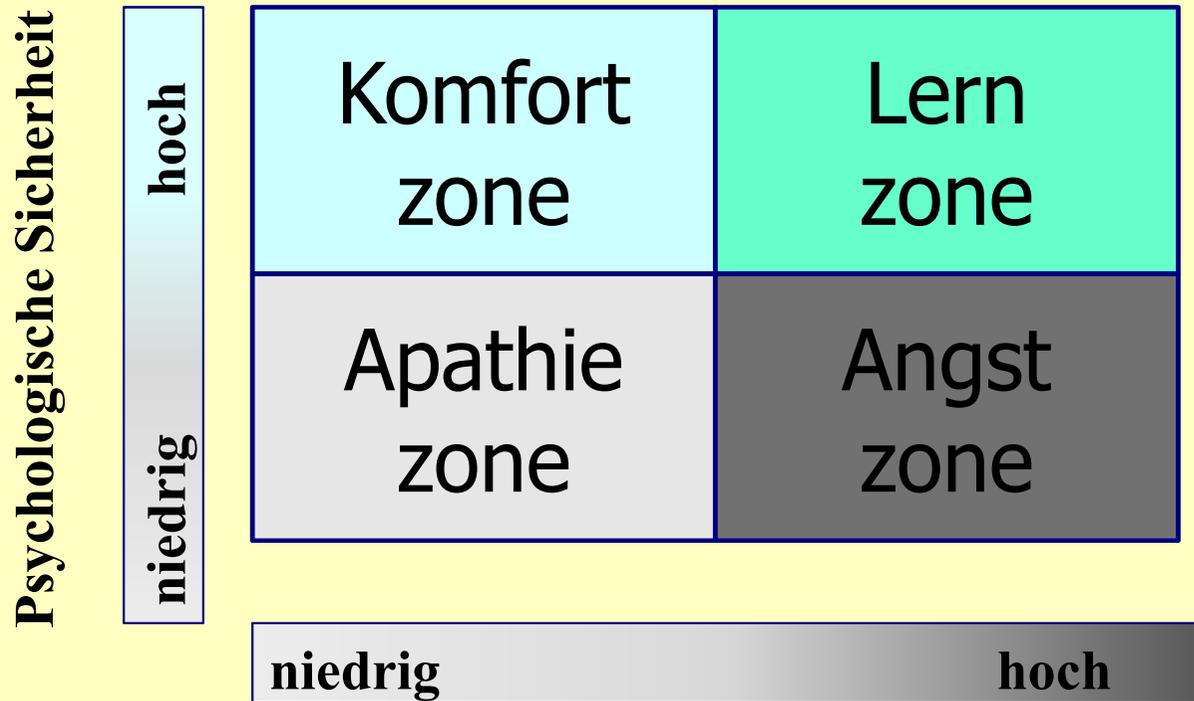


Umgang mit Fehlern

- Impression Management/Eindruckssteuerung: „Versuch, den Eindruck über sich selbst zu steuern.“ (Goffman 2003)
 - Schwächen und Fehler als Zeichen von Inkompetenz
 - Schuldzuweisungen, „Blame Game“
 - vermeidbare (2-5%), unvermeidbare, intelligente Fehler
 - Alltagswahrnehmung: 70-90% als vermeidbar
 - wer Angst vor Fehlern hat, probiert nichts Neues
- Negative Fehlerkultur: Stress, ungesunder Leistungsdruck, Perfektionismus



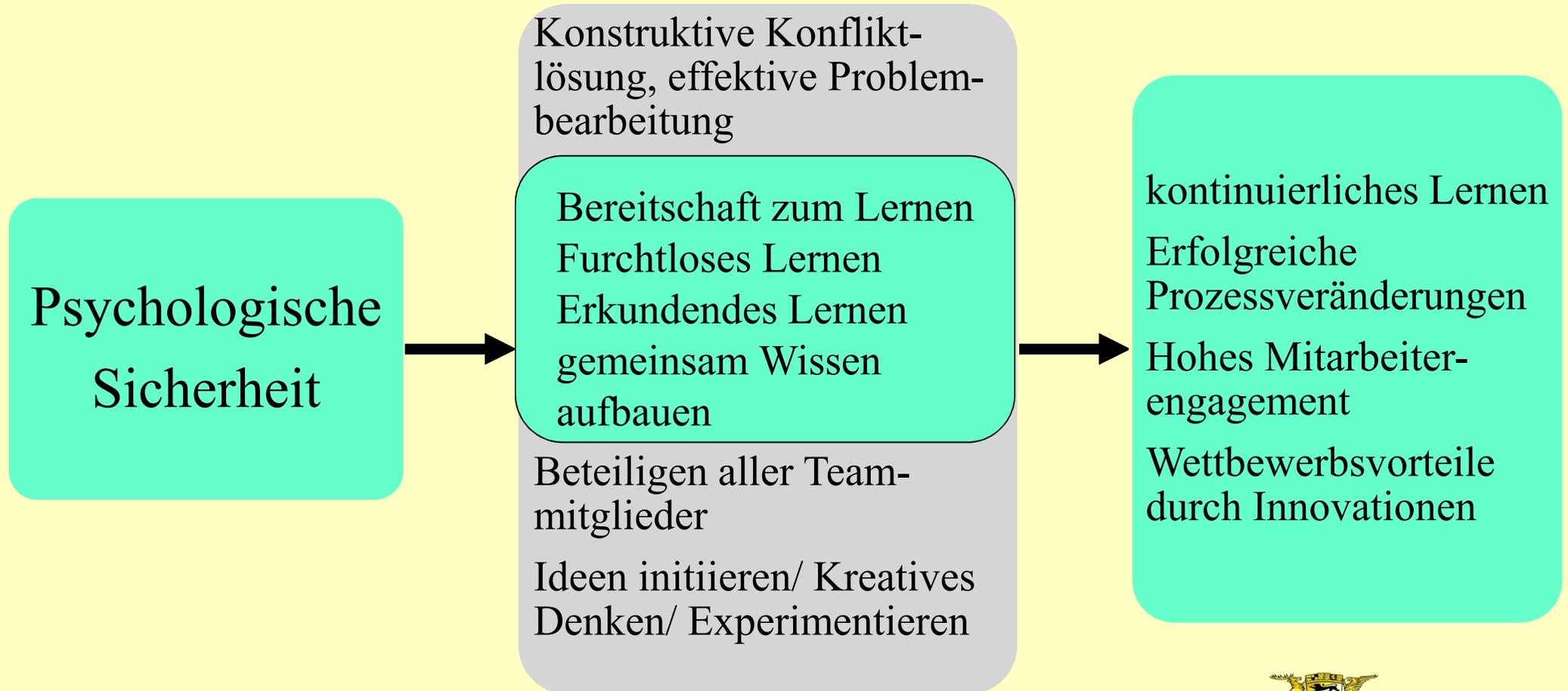
Verantwortungsübernahme



Verantwortungsübernahme zur Erreichung anspruchsvoller Ziele (nach Edmondson 2008)

nach T. Goller und T. Laufer, 2018  **Baden-Württemberg**
Regierungspräsidium Stuttgart

Effekte psychologischer Sicherheit



„Es gibt nur einen Weg, um Fehler zu vermeiden. Keine Ideen mehr zu haben.“

„Wer nie einen Fehler beging, hat nie etwas Neues ausprobiert.“

(Albert Einstein)



Innovationen in Organisationen

- Faktoren auf Personenebene
- Faktoren auf Teamebene
- Prinzipienmodell der Führung
- Center-of-Excellence Kulturen
- Phasenmodell der Innovation

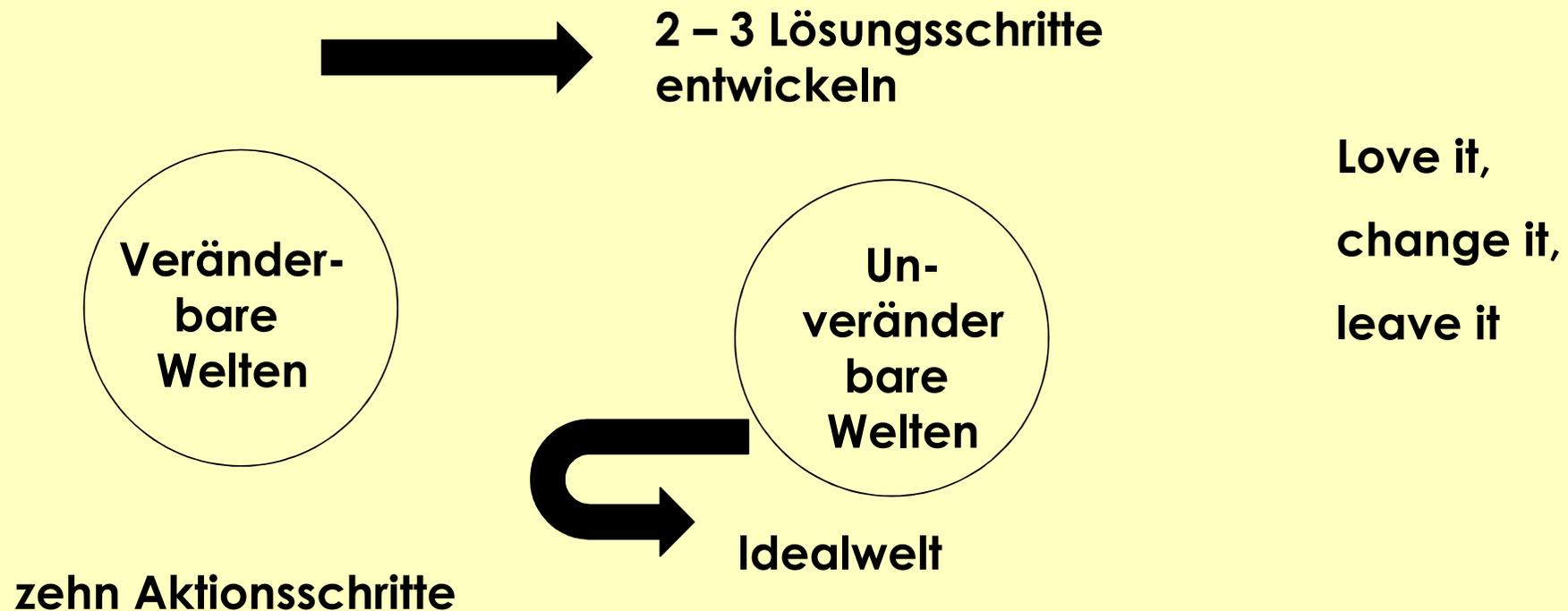


Was macht innovative Menschen aus?

- **Persönlichkeitsmerkmale:** Offenheit, Selbstsicherheit und Selbstwirksamkeit, Persistenz, Geringe Gewissenhaftigkeit, Selbstakzeptanz und Ambitioniertheit, Geringe Konventionalität, Impulsivität, Dominanz,
- **Intelligenz und Wissen:** Divergentes Denken bei Problemlöseprozessen, domänenspezifisches und kreativitäts-relevantes Wissen sowie ein breit gefächerter Erwerb von Wissen
- **Motivation:** intrinsisch und immateriell, Spaß an Kreativität, Freude an Innovationen
- **Mentale Grundhaltung**



veränderbare – nicht veränderbare Welten



Negativ– Fokussierung – Positiv

Schwächen, Defizite

Stärken

NVW

VW

Risiken

Chancen, Lösungen

Ängste, Sorgen

Hoffnung

Scham

Stolz

Probleme

Herausforderungen

Bedenken, Jammern,

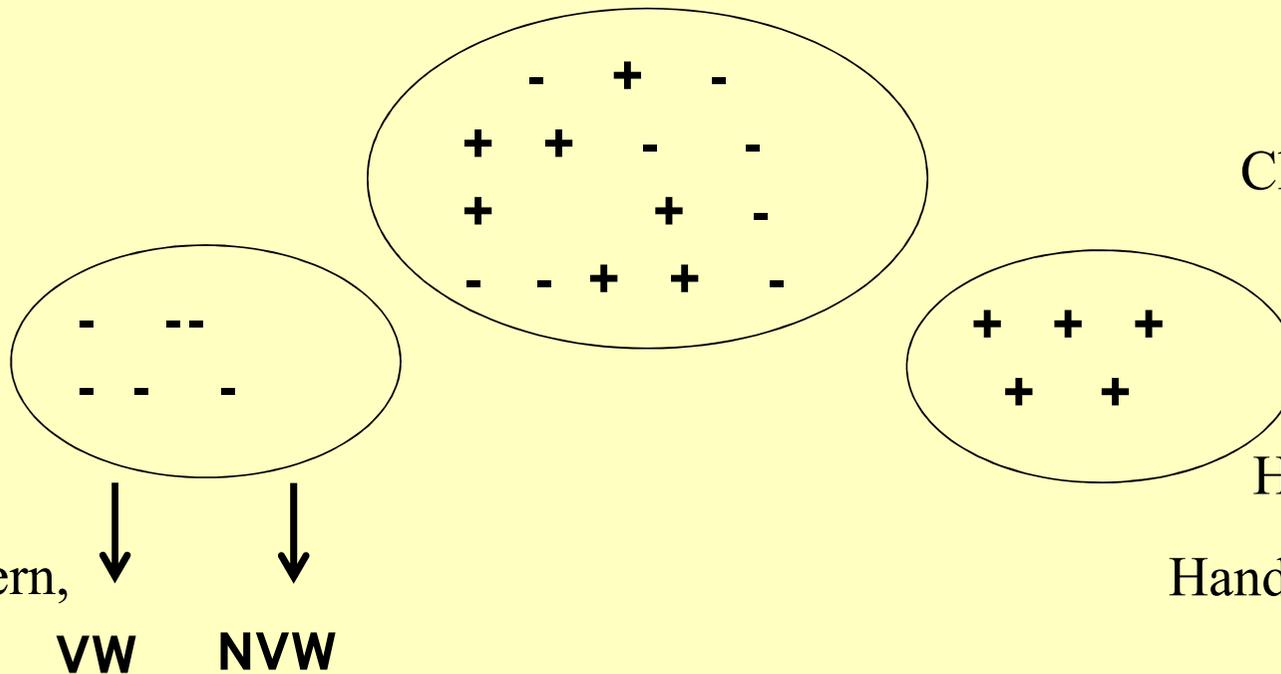
Handlungsorientierung

Grübeln

VW

NVW

Lageorientierung



„Fehler sind das Tor zu neuen
Entdeckungen.“

(James Joyce)

Was macht erfolgreiche Teams aus?

- **Heterogenität**
 - heterogen: Ausbildung, Hintergrund, Persönlichkeit
 - gemeinsam: Werte, Spielregeln
 - Perfektionist, Macher, Kreative, Partner
- **Teamklima**
 - Vision
 - partizipative Sicherheit
 - Aufgaben- und Leistungsorientierung
 - Innovationsunterstützung



Prinzipienmodell der Führung

- Prinzip der Sinn- und Visionsvermittlung
- Prinzip der Transparenz
- Prinzip der Autonomie und Partizipation
- Prinzip der konstruktiven Rückmeldung
- Prinzip der positiven Wertschätzung
- Prinzip der optimalen Stimulation durch Zielvereinbarung
- Prinzip der Fairness
- Prinzip der situativen Führung
- Prinzip des guten Vorbilds

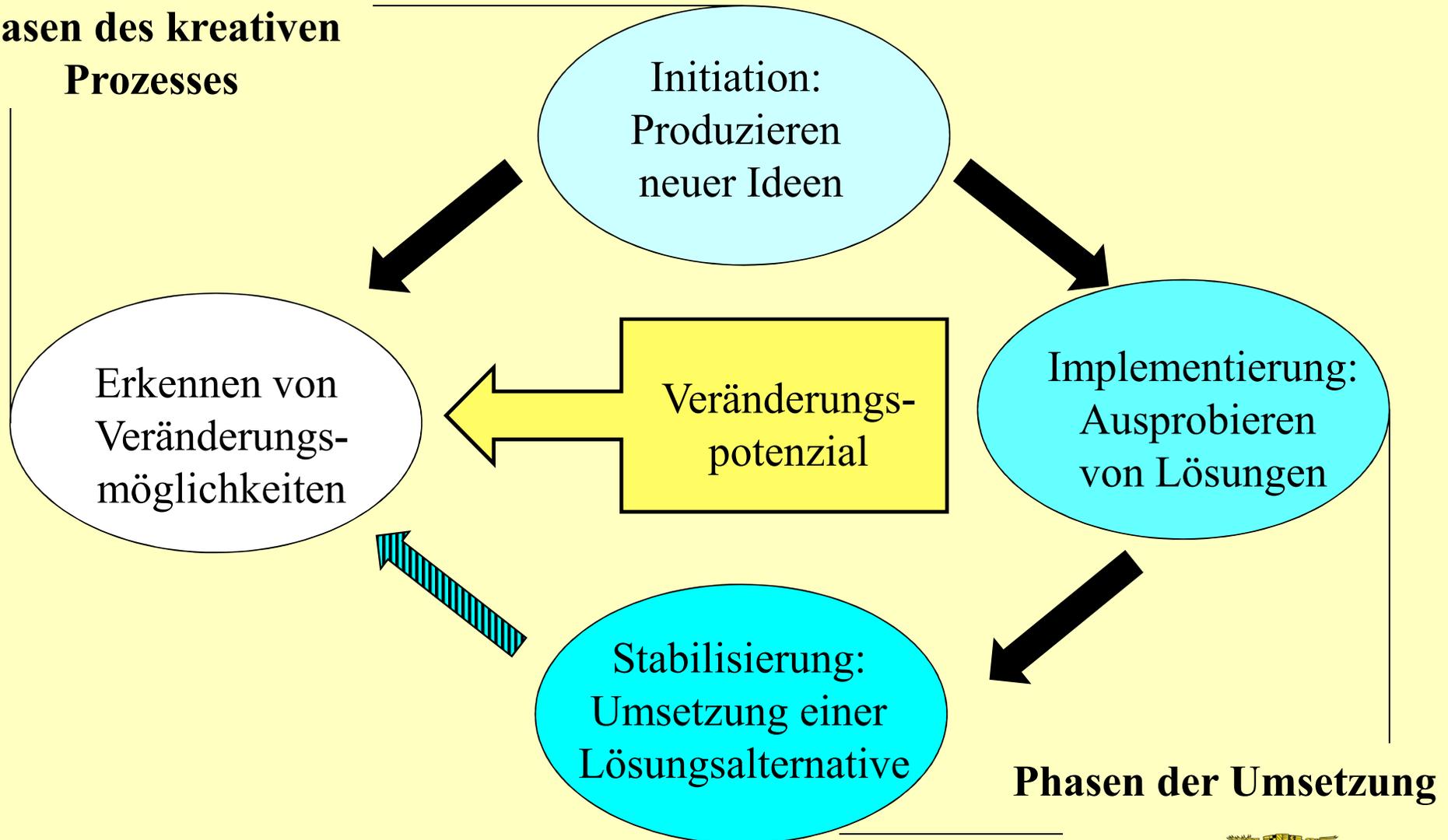


Center-of-Excellence Kultur

- Kundenorientierung/ Marktkultur
- Benchmark-Kultur
- Kulturen des kritischen Rationalismus
 - Problemlösekultur
 - Hierarchiefreie Kommunikationskultur
 - Konstruktive Fehler- und Lernkultur
 - systematische Umsetzung von Verbesserungs- und Optimierungstechniken
 - Streit- und Konfliktkultur
 - Frage- und Neugierkultur
 - Fantasie- und Kreativitätskultur
- Implementierungskultur
- Zivilcouragekultur



Phasen des kreativen Prozesses



...und ohne Fehlermanagementkultur?

- häufig negativere Fehlerkonsequenzen
- Fehler werden weniger erwartet, weniger leicht entdeckt
- Beschuldigung Dritter
- „unter den Teppich kehren“ und nicht kommunizieren
- gängige Kultur der Fehlervermeidung wird erweitert



„Wer arbeitet, macht Fehler.
Wer viel arbeitet, macht mehr Fehler.
Nur wer die Hände in den Schoss legt,
macht gar keine Fehler.“

(Alfred Krupp)



Sicherheitskultur

- sicherheitsrelevante Ziele, Interessen, Normen und Werte innerhalb der Organisation
- sicherheitsrelevantes Verhalten bzw. Praktiken der Mitarbeitenden

Eine positive Sicherheitskultur zeigt sich im aktiven Bestreben aller Mitarbeitenden, das Auftreten unerwünschter Ereignisse zu minimieren und aus unerwünschten Ereignissen gemeinsam zu lernen.



Entwicklung einer Sicherheitskultur in einem Spital

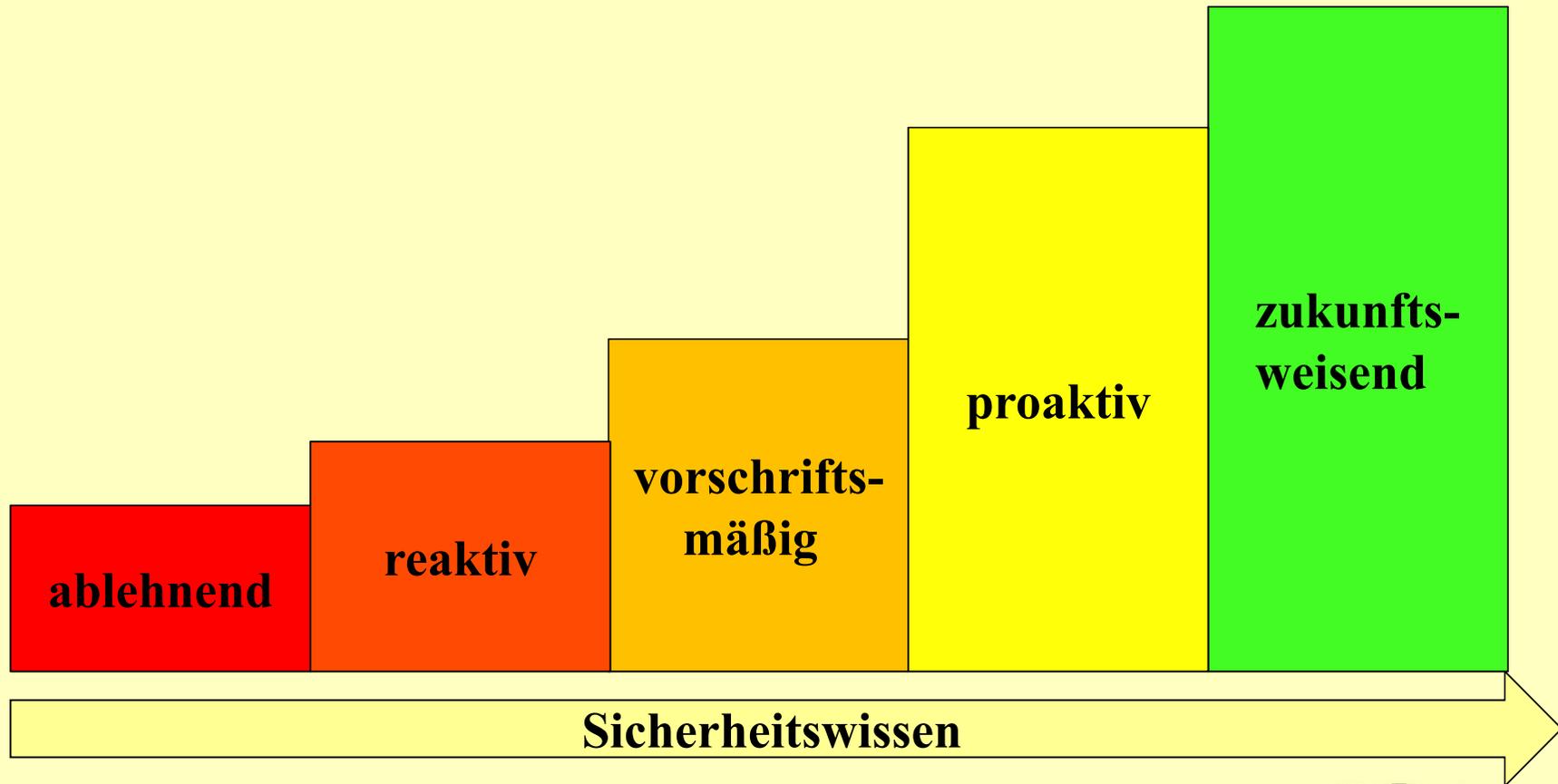
- Mitarbeitenden sicherheitsförderliche Verhaltensweisen und -praktiken so bewusst machen, dass sie diese im Alltag anwenden.
- Sicherheitswissen: z. B. Wissen über Risiken und Fehlerentstehung.
- Sensibilisierung der Mitarbeitenden für eine sicherheitsbewusste Haltung und Einstellung. Um so ein Problembewusstsein bzw. eine Veränderungsnotwendigkeit bezogen auf das eigene Handeln zu entwickeln.
- Interventionen zur Verbesserung der Sicherheitskultur zielen daher idealerweise neben der Wissensvermittlung auch immer auf die Einstellungs- und Verhaltensebene ab.



Sicherheitskulturentwicklung



Reifegrad der Sicherheitskultur

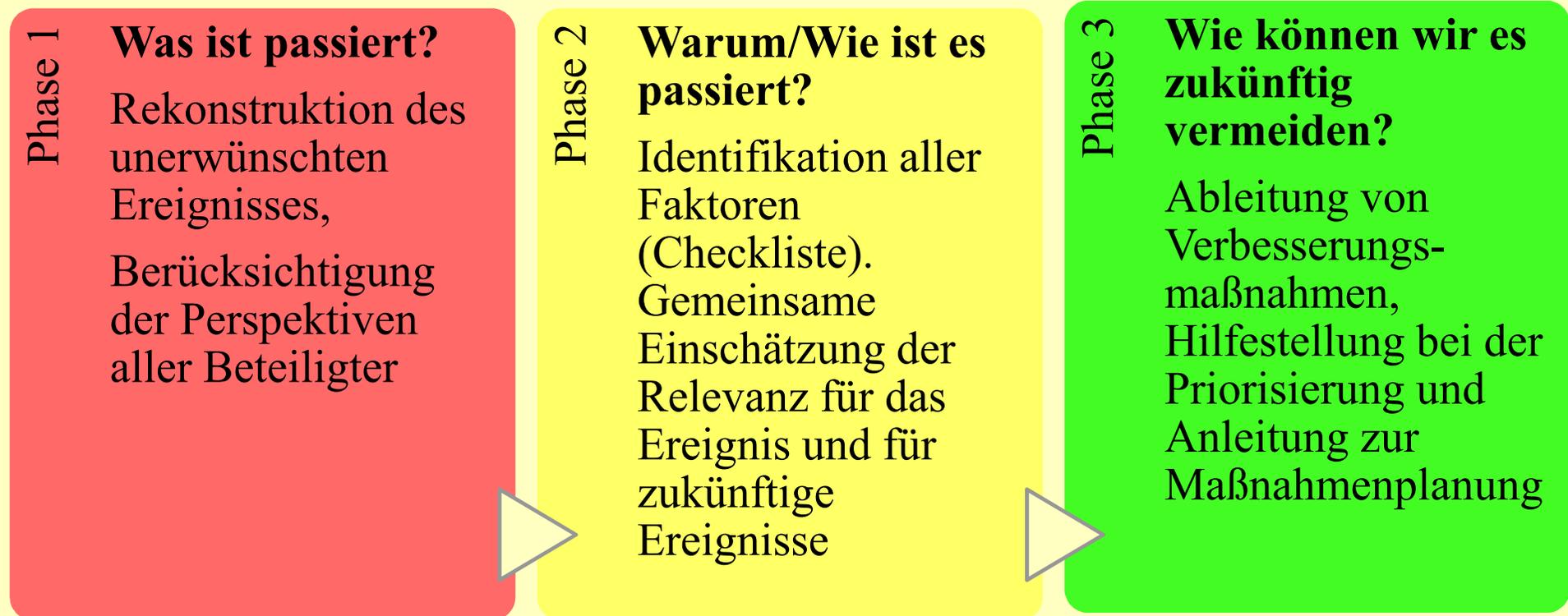


nach S. Hoffmann & I. A. Frei 2017



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium Stuttgart

Fehleranalyse mit LFD-Tool



Der Beitrag unerwünschter Ereignisse zur Patientensicherheit

- *Ziel:* Pflegeexpertinnen zur Analyse unerwünschter Ereignisse mit dem „Learning from Defects-Tool“ (LFD-Tool) zu befähigen.
- *Methode:* umfassende Strategie, die sowohl am Sicherheitswissen der Pflegexpertinnen als auch an ihrer Einstellung zu „Patientensicherheit“ ansetzte.
- *Ergebnisse:* Kompetenzaufbau zum Thema „Patientensicherheit“ und gemeinsame Reflexion von unerwünschten Ereignissen in den Pfllegeteams.
- *Schlussfolgerungen:* Die Analyse unerwünschter Ereignisse fördert das gemeinsame, arbeitsplatznahe Lernen. Pflegende können durch die Nutzung des LFD-Tools einen wichtigen Beitrag zur aktiven Gestaltung der Sicherheitskultur in einem Spital leisten.



Unbewusste, riskante Entscheidungen „Management ungewöhnlicher Umstände“

- unerwartet, außergewöhnliche Umstände im komplexen Arbeitsalltag
- 85 – 90% der Entscheidungen erfolgen automatisch (erfahrungsbasiert) -> 88% der Unfälle passieren bei „sicheren“ Aktivitäten (Routinen).
- intuitives (spontanes) Denken und Handeln „wahrnehmungsfähig schnell und mühelos“
- logisches Denken anstrengend und langsam.
- Problem: Urteile von Menschen sind abhängig von irrelevanten Faktoren:
- „Noise“, soziale und kognitive Verzerrungen



Urteilsfehler in der Industrie

- Verzerrungen infolge von Gegenwärtigkeit, - von vergangenen positiven Erlebnissen und infolge von sozialen Einflüssen
- Maßnahme nach Kahnemann: „Verfahren, die Konsistenz fördern, indem sichergestellt wird, dass Mitarbeiter in derselben Rolle auf ähnliche Weise Informationen einholen, sie in eine Beurteilung der Situation einfließen lassen und diese Beurteilung dann auf eine Entscheidung übertragen.“
- Risiko und Belohnung: Produktionsdruck, peinliche Situation, persönliche Leidenschaft, sozialer Kontakt
- Ansätze: „Nudge“, „Lean Thinking“



„We cannot change the human condition,
but we can change the conditions
under which human work.“

(James Reason)



Literatur

- Birgen, E.(2018): Unbewusste, riskante Entscheidungen. In: Sicherheitsingenieur 08/2018.
- Frey, D. et al. (2006): Psychologie der Innovationen in Organisationen. Roman Herzog Institut, München.
- Goller, T. & Laufer, T. (2018): Psychologische Sicherheit in Unternehmen. Springer Fachmedien, Wiesbaden.
- Hagen, Jan U. (2017): Fatale Fehler. Oder warum Organisationen ein Fehlermanagement brauchen.
- Hoffmann, S. & Frei, I. A. (2017): Die Analyse unerwünschter Ereignisse als Beitrag zur Sicherheitskultur im Kontext der Praxisentwicklung. In: Pflege (2017), 1-8. Hogrefe.
- Koppenberg, Joachim (2012): Patientensicherheit – Definition und Epidemiologie von unerwünschten Ereignissen, Fehlern und Schäden. Verlag Hans Huber, Berlin.
- Perrow, Charles (1987): Normale Katastrophen. Die unvermeidbaren Risiken der Großtechnik. Campus, Frankfurt.
- Spychinger, M. (2005): Lernen ist schmerzhaft. Zur Theorie des Negativen Wissens. Beltz Verlag, Weinheim.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

