

CIRRNET Tagung 17.11.2022

Sicherheit: System - systemisch - systematisch

Prof. Dr. Toni Wäfler



toni.waefler@fhnw.ch



Inhalt

Begriffsdefinitionen

Systemische Ereignisentstehung

Systematische Ereignisanalyse und Massnahmenumsetzung

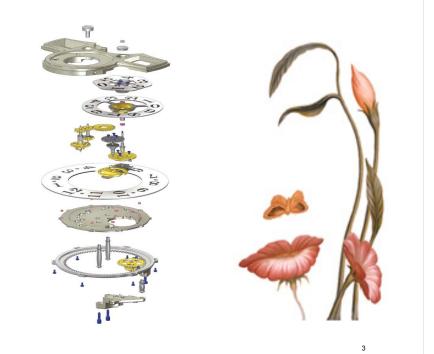


System

Menge von
Elementen, zwischen
denen bestimmte
Beziehungen
bestehen
(duden.de)

"Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile" (Aristoteles, 384-322 v.Chr.)

Prof.Dr. Toni Wäfler





System

Menge von
Elementen, zwischen
denen bestimmte
Beziehungen
bestehen
(duden.de)

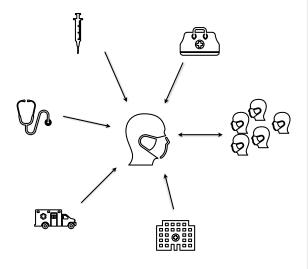
"Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile" (Aristoteles, 384-322 v.Chr.)

systemisch

Den gesamten Organismus betreffend (Biologie, Medizin) (duden.de)

Ein bestimmtes System als Ganzes betreffend (duden.de)

Systemisch: Elemente beeinflussen sich gegenseitig



Prof.Dr. Toni Wäfler



System

systemisch

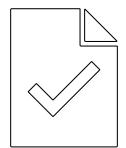
systematisch

systematisch: methodisches Vorgehen

Menge von
Elementen, zwischen
denen bestimmte
Beziehungen
bestehen
(duden.de)

Den gesamten Organismus betreffend (Biologie, Medizin) (duden.de)

Nach einem System vorgehend (duden.de)



"Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile" (Aristoteles, 384-322 v.Chr.)

Ein bestimmtes System als Ganzes betreffend (duden.de)

Planmässig und konsequent vorgehend (duden.de)

Prof.Dr. Toni Wäfler

5



Fachhochschule Nordwestschweiz Hochschule für Angewandte Psychologie

Inhalt

Begriffsdefinitionen

Systemische Ereignisentstehung

Systematische Ereignisanalyse und Massnahmenumsetzung

Prof.Dr. Toni Wäfler



Prof.Dr. Toni Wäfler

Unfall

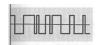
|w|

Fachhochschule Nordwestschweiz Hochschule für Angewandte Psychologie

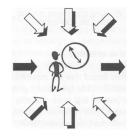
Work as Imagined (WAI): Arbeit, wie man sie sich vorstellt

(Reason, 1994; Hollnagel, 2004)

Input ist regelmässig und vorhersehbar



Andere Personen verhalten sich wie erforderlich und erwartet Aufträge und Ressourcen passen zueinander



Arbeitsbedingungen variieren innerhalb normaler Grenzen

Ergebnisse entsprechen den Normen



(Hollnagel, 2004)

Prof.Dr. Toni Wäfler



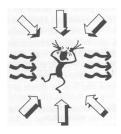
Work as Done (WAD): Arbeit, wie sie tatsächlich erbracht wird

Input kann unregelmässig und unvorhersehbar sein

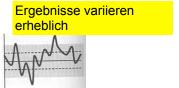


Andere Personen verhalten sich anders als erwartet

Aufträge variieren und Ressourcen können unpassend sein



Arbeitsbedingungen können zeitweise sub-optimal sein

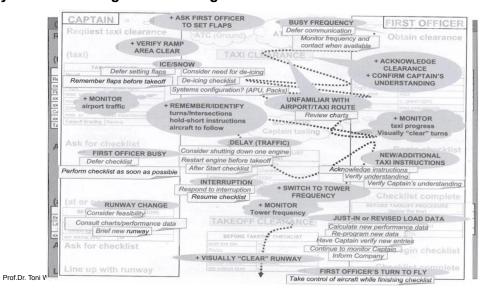


(Hollnagel, 2004)

Prof.Dr. Toni Wäfler



Systemische Ereignisentstehung: Ideale vs. reale Welt



(Loukopoulou et al., 2009)



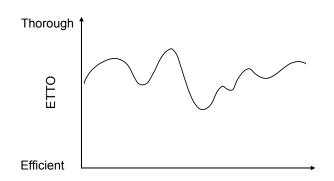
Efficiency-Thoroughness Trade-Off



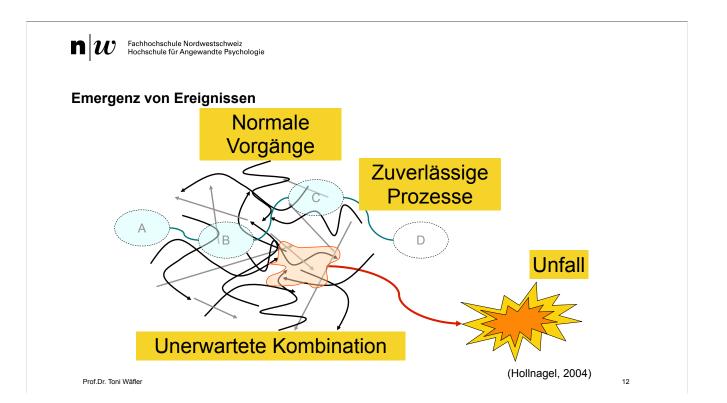
Menschen und Organisationen müssen (i.d.R.) bei der Aufgabenerfüllung eine Balance finden, zwischen

- -Effizienz (Efficiency) und
- -Gründlichkeit (Thoroughness) finden.

ETTO ≠ Produktivität vs. Sicherheit



(Hollnagel, 2004)



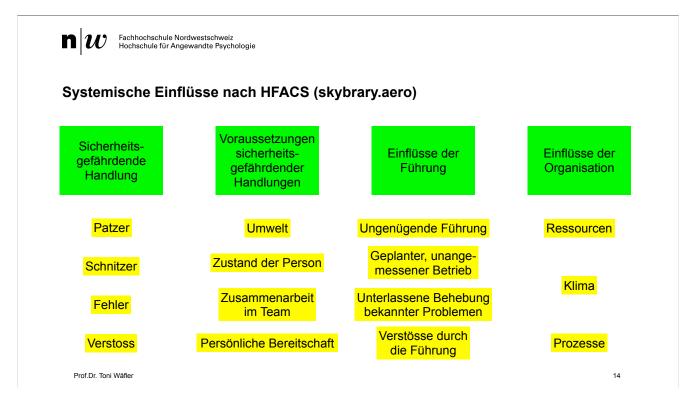


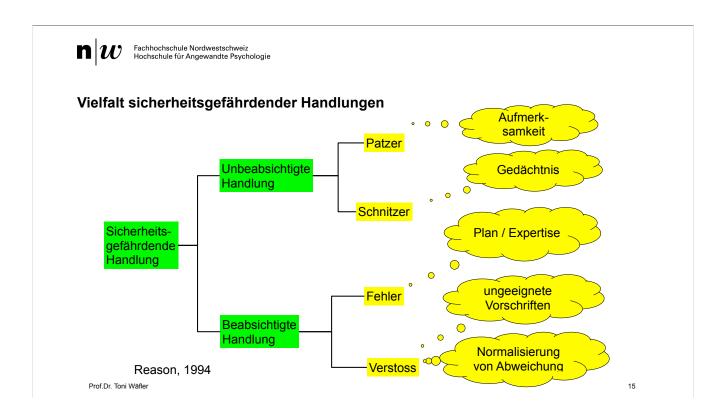
Inhalt

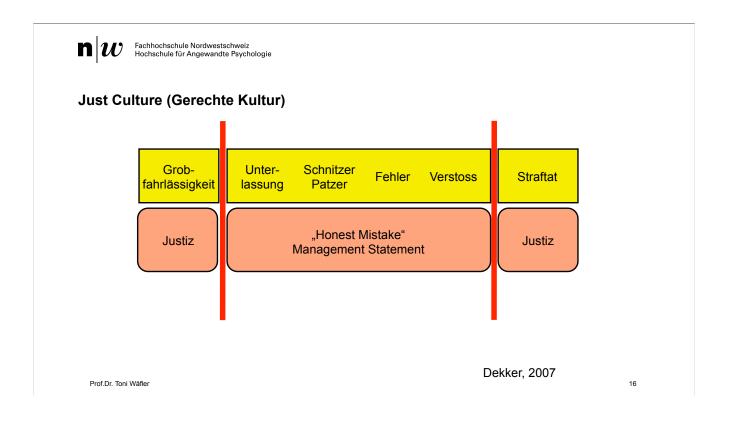
Begriffsdefinitionen

Systemische Ereignisentstehung

Systematische Ereignisanalyse und Massnahmenumsetzung



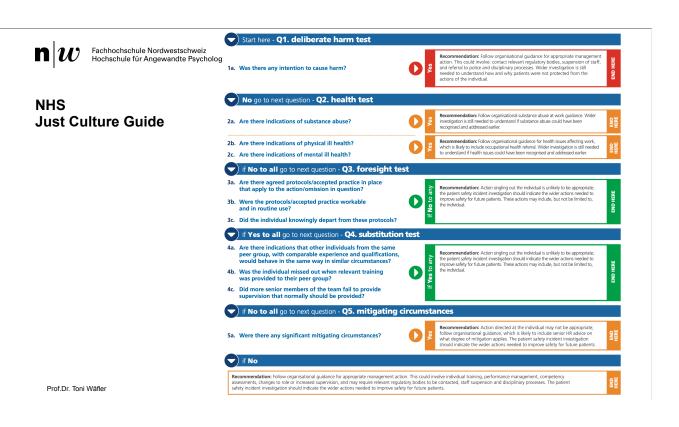






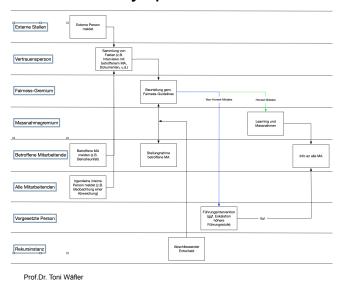
Just Culture Guide Luftwaffe

AKZEPTIERT	AKZEPTIERT	NICHT TOLERIERT	NICHT TOLERIERT	
Versehen, Unachtsamkeit, kein absichtliches Handeln.	Unvorsichtiges, unüberlegtes Handeln.	Mangelhafte Disziplin, unangepasstes Handeln.	Schaden beabsichtigt oder voll in Kauf genommen.	
Kollegen hätten in vergleich- barer Situation gleich gehan- delt.	Kollegen hätten vermutlich auch so gehandelt.	Kollegen hätten kaum so gehandelt.	Kein Kollege hätte so gehandelt/absichtlicher Verstoss gegen grundlegende Regel.	
Handlung nach bestem Wissen und Gewissen.	Falsche Priorität aus der Situation heraus/Regel systembedingt nicht eingehalten.	Falsche Prioritäten aus Bequem- lichkeit/persönlicher Vorteil gesucht.	Bewusste Fehlhandlung zum eigenen Vorteil.	
Hat aus dem Vorkommnis gelernt.	Ist einsichtig.	Wenig Interesse aus Fehlern zu lernen.	Unbelehrbar, keine Einsicht.	
Kooperativ, offen.	Eher wenig kooperativ.	Unkooperativ, behindernd.	Fehler werden vertuscht/lügt.	
Selten oder noch nie ein ähnliches Ereignis/Verhalten.	Selten, aber evtl. mehr Unregelmässigkeiten als andere.	Mehr Unregelmässigkeiten als andere.	Wiederholt ähnliche Ereignisse (Wiederholungstäter).	
Coachen und evtl. Ausbilden.	Coachen und Ausbilden.	Coachen und Ausbilden, evtl. Massnahmen in Zielver- einbarung, Verwarnen.	Massnahmen in Zielverein- barung, Disziplinieren.	





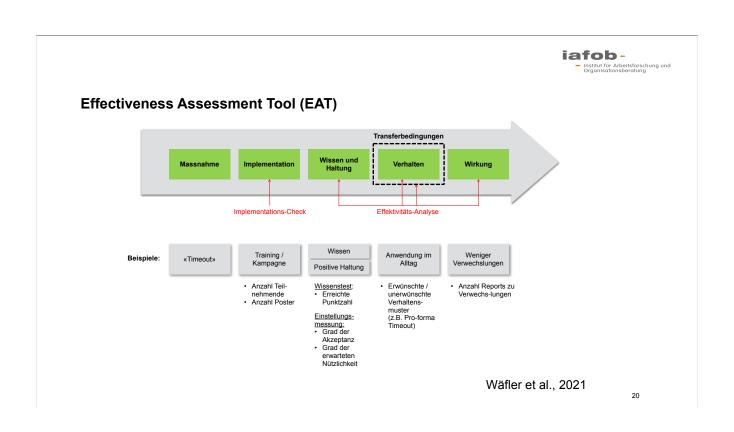
Just Culture Analyseprozess



Wer entscheidet zwischen Honest-Mistake und Non-Honest Mistake?

Wird der Entscheid als gerecht wahrgenommen?

Dekker, 2007



Zusammenfassung

- Systemische Ereignisentstehung:
 - Ereignisse entstehen durch das systemische Zusammenwirken vieler Faktoren
- Systematische Ereignisanalyse und Massnahmenumsetzung:
 - Wirksame Massnahmen setzen eine sachliche, möglichst objektive Analyse voraus
 - Dies wird unterstützt durch ein systematisches Analysevorgehen mit entsprechenden Instrumenten

