

Institut Mensch in komplexen Systemen (MikS)

Fehlermeldesysteme, die branchenübergreifenden Grundideen

Prof. Dr. Frank Ritz

CIRRNET-Tagung der Stiftung Patientensicherheit 2024:
«CIRS gestern – heute – morgen»

Zürich, 14. November 2024



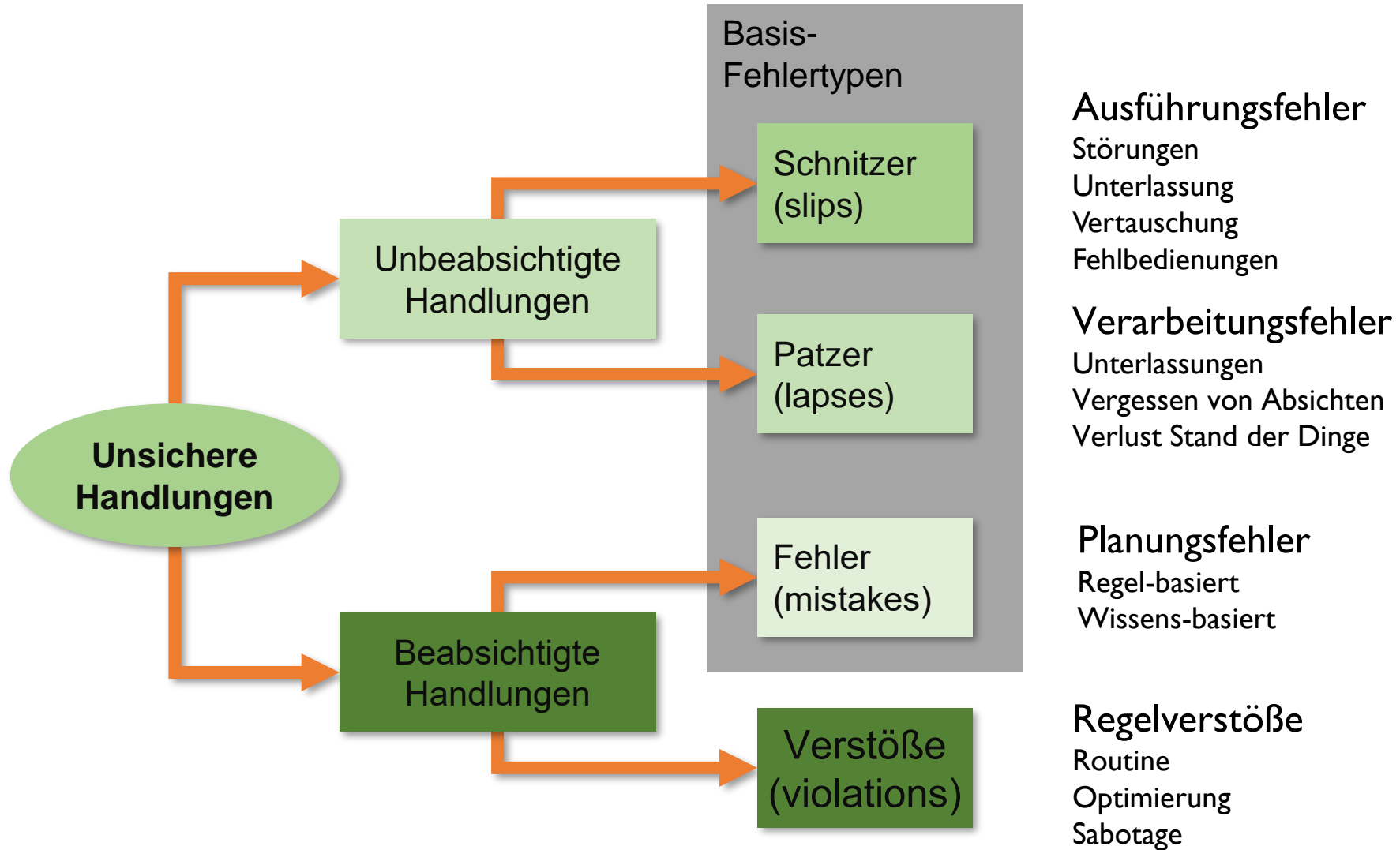
Inhalt

- Sicherheit, Fehler und «Critical Incidents»: Herausforderungen & Chancen
- Klassifikation von Fehlern und «Violations»
- Fehlerdynamisierung in Organisationen: «Drift-to-Danger»
- Systematisches Ereignisentstehungsverständnis als Grundlage zur Analyse
- Was ist eigentlich melderelevant? Ereignisentstehung aus organisationaler Perspektive
- Systematisches Melden als Grundlage Organisationalen Lernens
- Menschliche Anpassungsfähigkeit im Arbeitsprozess, ein realistischer Blick
- Positive Human Factors einbeziehen, Meldebereitschaft zu erhöhen
- Zusammenfassung: Grundideen von Fehlermeldesysteme

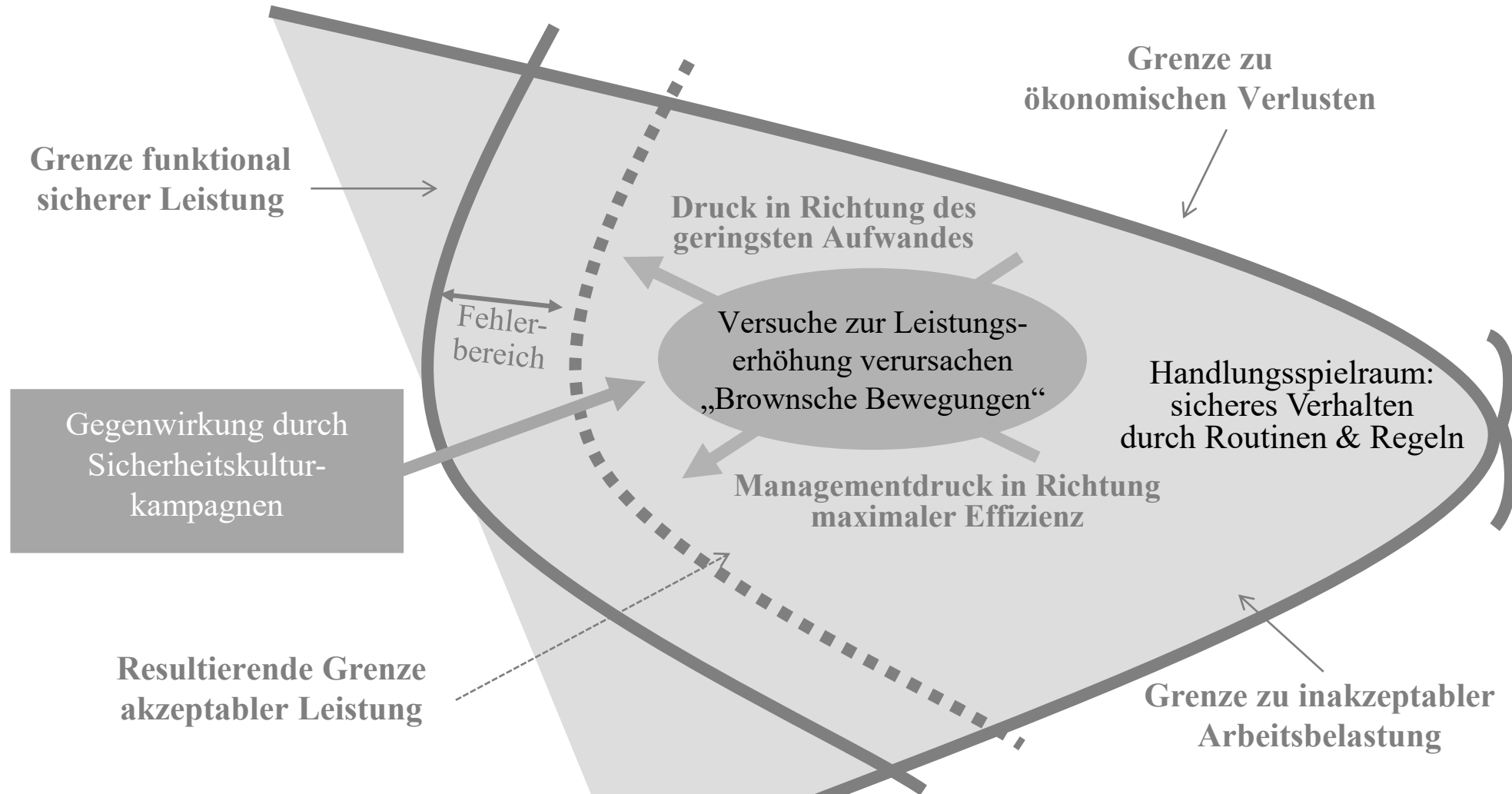
Sicherheit, Fehler und «Critical Incidents»: Herausforderungen & Chancen

- Sicherheit entzieht sich unserer Beobachtung, **wir nehmen Unsicherheit wahr** und setzen uns folglich nicht gern mit Sicherheit auseinander (**Verdrängung**)
- Fehler sind **negativ konnotiert**; ein **Antonym existiert nicht**, sie werden uns meist erst **nachträglich bewusst** und umgangssprachlich verwendet für eine ...
 - Ursache: z.B. ein Unfall ist durch „menschliche Fehler“ entstanden,
 - Handlung: Nur die unplanmäßige Handlung, nicht deren Ergebnis, wird betrachtet,
 - Folge: Nur das negative Ergebnis, nicht die Handlung, wird betrachtet.
- Fehler im systemischen Verständnis: „**temporärer Schwachstelle eines Systems**, die zum Schutz (Sicherheit)
 - kurzfristig vor Ort kompensiert sowie gemeldet (**Meldung**),
 - mittelfristig professionell analysiert (**Analyse**) und
 - langfristige zur **Steuerung des Organisationalen Lernens** (bspw. zur Massnahmen-gestaltung) zu nutzbar sind“ (Ritz, in Vorbereitung, 2025)
- „Critical Incidents“ (Flanagan, 1954): **Lerngelegenheit** über **Schwächen** in Organisationen und deren **Kompensation (Stärken)** durch Menschen

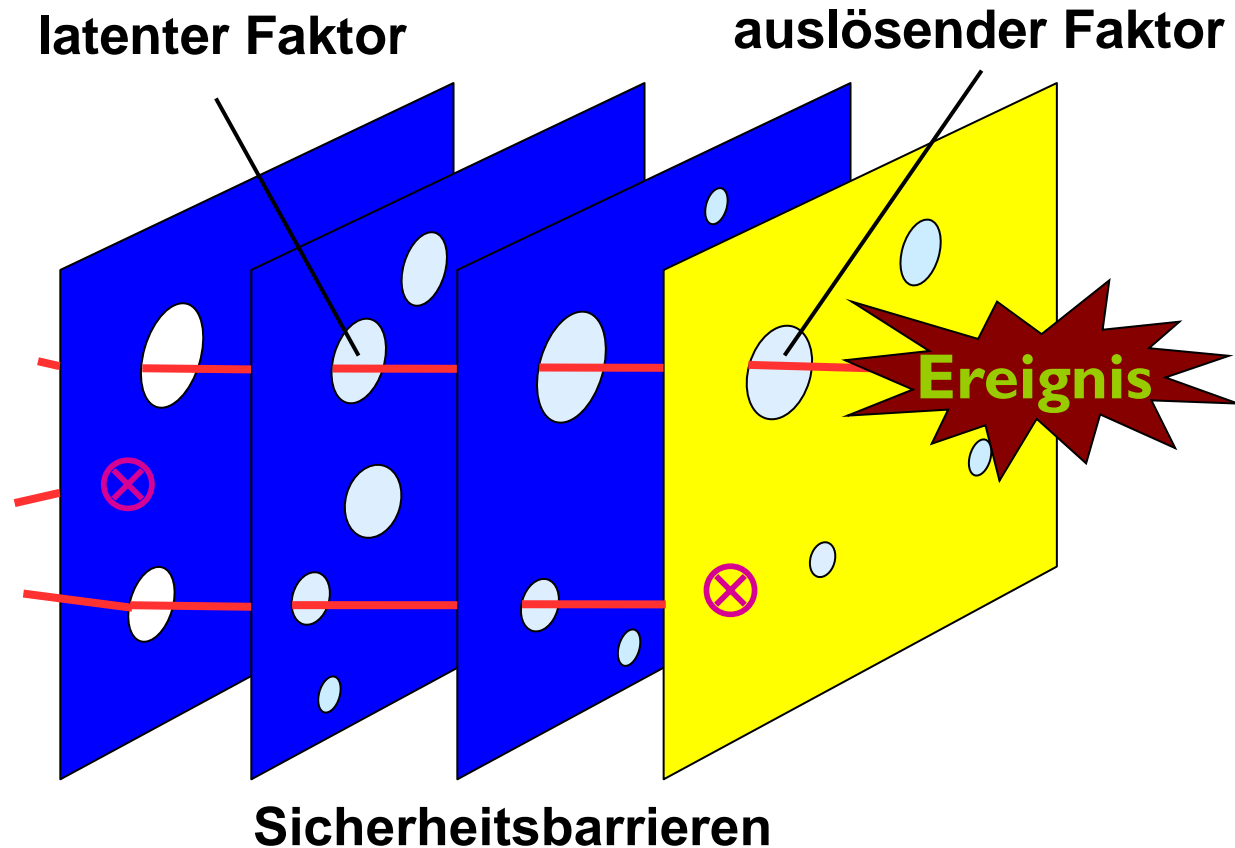
Klassifikation von Fehlern und «Violations» (Reason, 1990; aus Ritz, 2015a, S. 109)



Fehlerdynamisierung in Organisationen: «Drift-to-Danger» (Rasmussen 1997; aus Ritz, 2015a, S. 34)

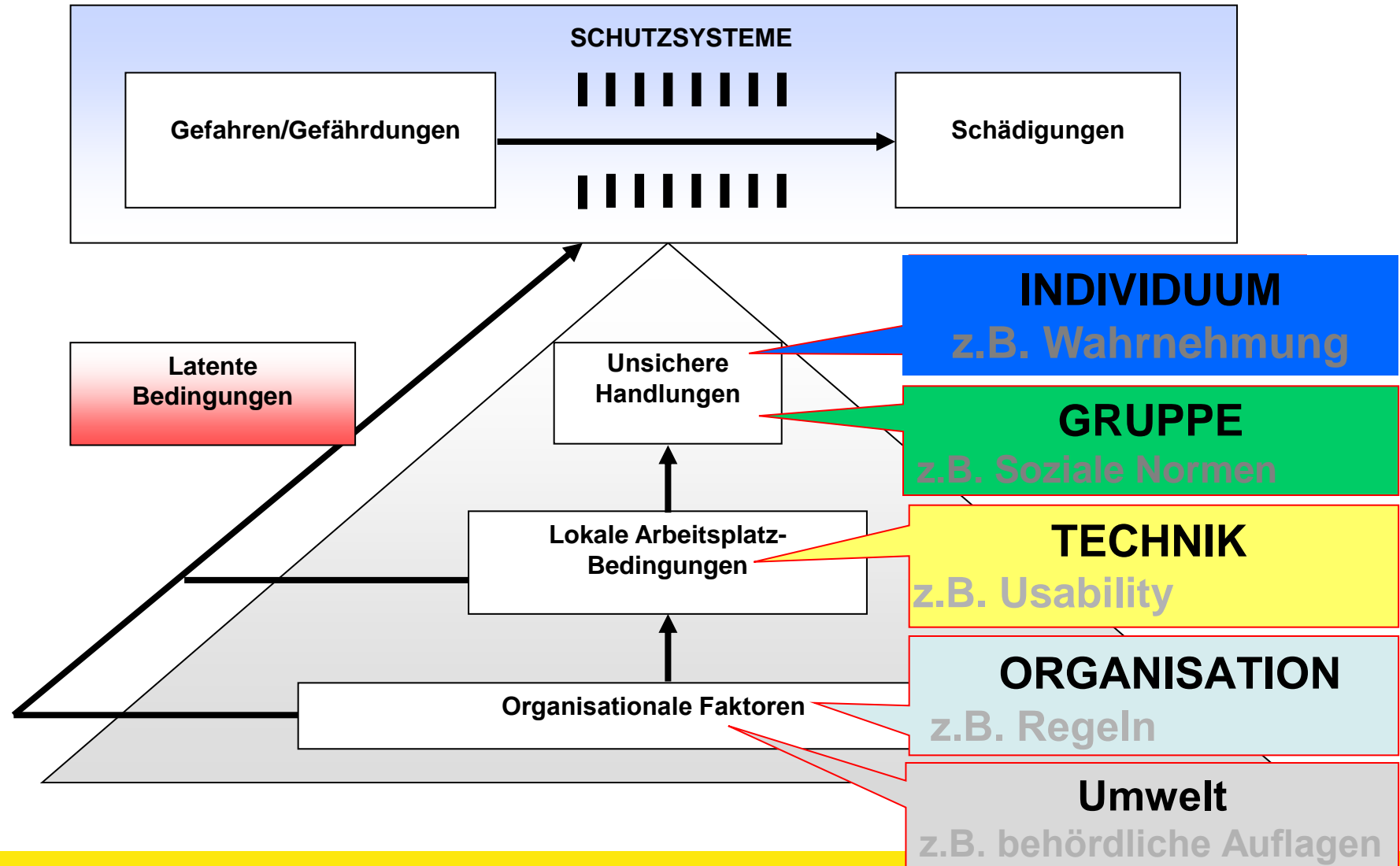


Systematisches Ereignisentstehungsverständnis als Grundlage zur Analyse (Reason, 1990, aus Ritz, 2015a, S. 28)



- Grundannahme:
 - Ereignisse entstehen durch **dynamische Kombinationen** von unsicheren Handlungen und latenten, dysfunktionalen organisationalen Bedingungen
- Analyse:
 - temporär bestehende systemimmanente Pathogene («Fehler») qualifiziert aufdecken, die zum Durchbrechen von Sicherheitsbarrieren beitragen (kontribuierende Faktoren)
- Ziel:
 - Durch spezifische Gegenmassnahmen Pathogene ausschalten, um ähnliche sicherheitsrelevante Ereignisse durch Stärkung der Sicherheitsbarrieren zu vermeiden

Was ist eigentlich melderelevant? Ereignisentstehung aus organisationaler Perspektive (Reason, 1997, aus Ritz, 2015a, S. 29)

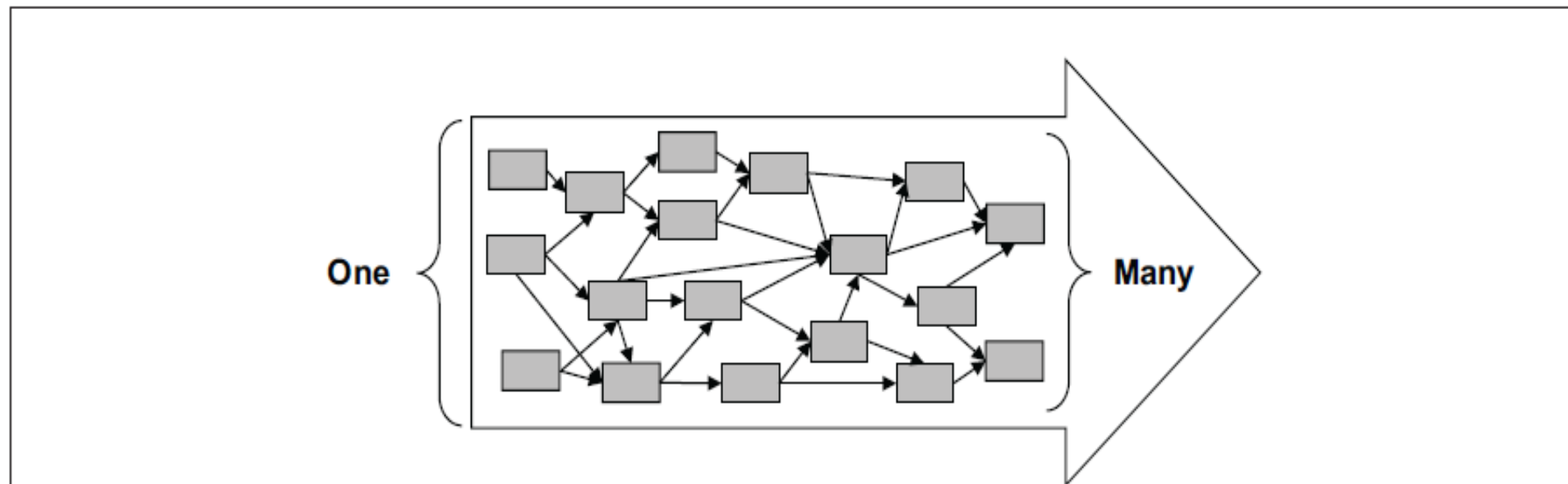


Systematisches Melden als Grundlage Organisationalen Lernens (Argyris & Schön, 1996; aus Ritz, 2015a)



Menschliche Anpassungsfähigkeit im Arbeitsprozess, ein realistischer Blick (Pentland et al., 2020, S. 7)

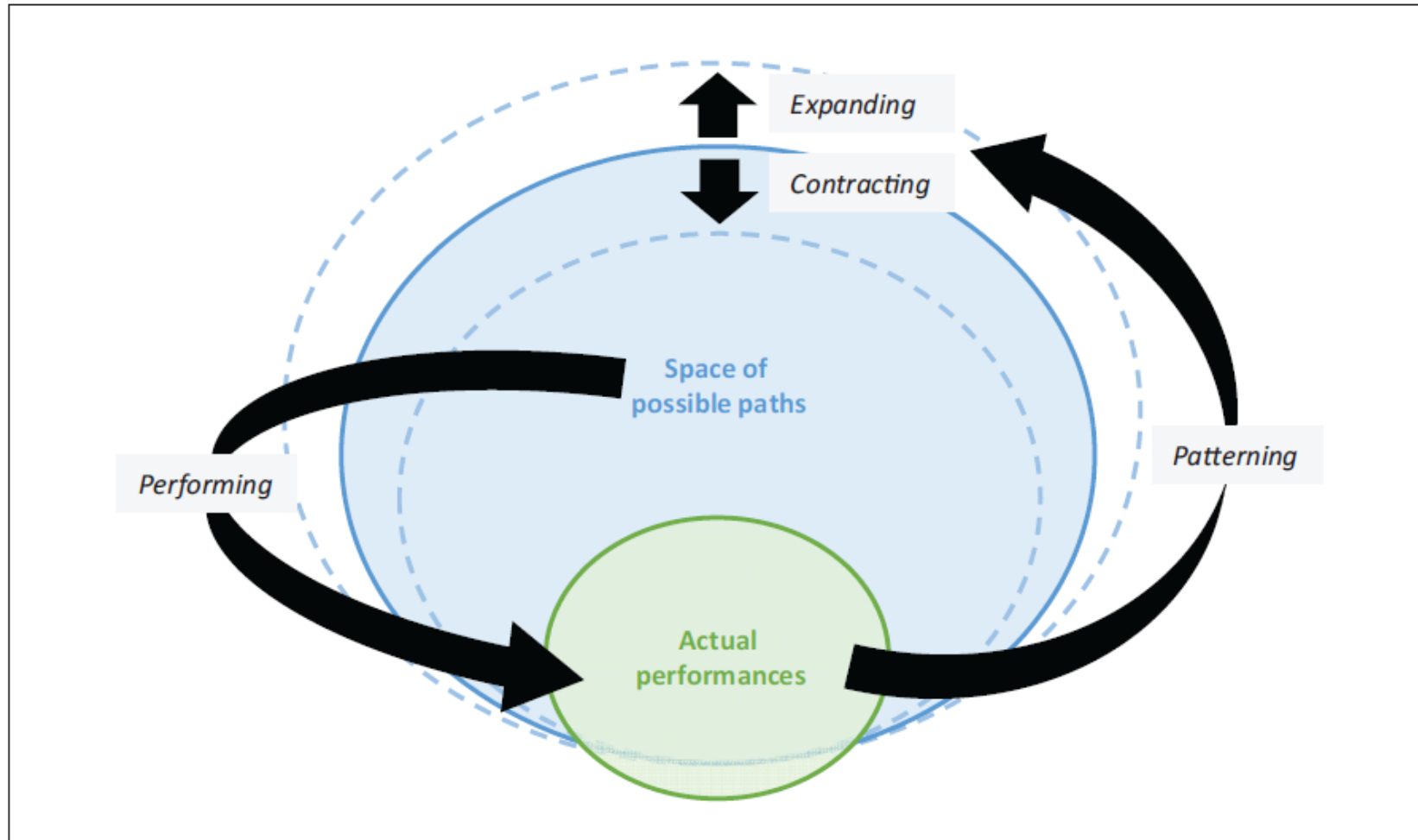
- Untersuchungen von betrieblichen Arbeitsprozessen (Realbetrieb, Simulatoren,...)
- Prozessverständnis nach Pentland et al. (2020), als „**sequentiell zusammenhängende Handlungen, die sich im Laufe der Zeit im Sinne eines Raums möglicher Pfade entfalten**“



Positive Human Factors einbeziehen: Meldebereitschaft erhöhen!

- Relationale Perspektive auf die sequenzielle Abfolge von Handlungen: Aus der Beziehung zwischen Handlungen ergibt sich deren **Sinn und der Handlungserfolg** lässt sich ableiten
 - **Prospektive Flexibilität:** Ein Ereignis beeinflusst und ändert nachfolgende Handlungen und die Prozessumsetzung
 - **Retrospektive Flexibilität: Im Rückblick erhalten vollzogene Handlungen eine neue Bedeutung für Sicherheit & Zuverlässigkeit**
- **Prozess Multiplicity:** Gesamtheit der Möglichkeiten, wie ein Prozess durchgeführt werden kann - Ein Prozess, viele mögliche Pfade, variierendem Outcome/Output
 - mögliche Pfade sind ein dynamisches Produkt von Ausführungen (Prozess-Performances) und umgekehrt
 - **Patterning:** Akteure gestalten durch ihre Handlungen kontinuierlich mögliche Pfade und Prozessverlauf, der Raum der möglichen Pfade erweitert und verkleinert sich dynamisch
 - **beeinflusst zukünftige Sicherheitsleistung** (z.B. häufig vs. seltene genutzte Pfade)

Durch systematisches Melden, Analysieren und Erfahrungsrückfluss die operative Durchführung von Aufgaben unterstützen (Pentland et al., 2020, S. 14)



Wie setze ich das im operativen Betrieb um?

Mensch als Sicherheitserhaltender, Pathogene als Systemeigenschaften

- **Handlungsvariabilität** und variierende **Anforderungen** erkennen, melden und verstehen!
- Umsetzung in der betrieblichen Praxis: **Workarounds erfassen und melden!**
 - (technische, organisationale,....) **Schwachstellen** werden zeitgleich mit **Kompensationsleistungen** ermittelbar, d.h. sicherheitsbezogene Verbesserungspotenziale und protektive Human Factors können abgeleitet werden
- **Erfahrungsrückfluss** kommt Patient*innen, Mitarbeitenden, Organisation und Branche gleichermaßen zugute: Qualifikations- & Systemgestaltung (**komplementärer Ansatz**)
- Aktive Einbeziehung menschlicher Stärken bei gleichzeitiger systematischer Analyse systembedingter Pathogen („Fehler“) statt Sicherheit lediglich rechtsadäquat zu verwalten
- Ziel ist die kontinuierliche Entwicklung einer **auf Resilienz ausgerichteten Sicherheitskultur** (vgl. Ritz, et al., 2016), auf Basis der systematischen Erfassung, der Analyse und Erfahrungsrückfluss (Patient*innen, Mitarbeitenden, Organisation, Organisationsumwelt)
- Dafür ist **CIRS/CIRRNET eine unverzichtbare Voraussetzung!**

Zusammenfassung: Grundideen von Fehlermeldesystemen

- Systematische Erfassung **erlebter Vorkommnisse von Mitarbeitende** zur Ableitung adäquater Massnahmen im Sinne der Steuerung des Organisationalen Lernens
- **Fehlerdynamiken** der kurz-, mittel- und langfristigen Risikoentwicklung **frühzeitig erkennen und gegensteuern**
- Gleichzeitige **Nutzung und Aufbau von Bewältigungsexpertise** (z.B. über Critical Incidents Technique, Flanagan, 1959; Ereignisanalysemethoden)
- Vertiefte Analysen zum gezielten **Erfahrungsrückfluss in und zwischen Organisationen**, mit Ziel verhaltenspräventiver Massnahmen (Schutz von Mitarbeitenden und Patient*innen)
- **Verantwortung** vom operativen Betrieb bis ins Management zu **veranschaulichen**
- **Zuliefernde Organisationen** (z.B. Medizintechnikherstellende), **Forschung** und **Behörden** bei Weiterentwicklung von Schutzmassnahmen stärker **einzubeziehen**
- **Komplementäre Gestaltungsansatz** eröffnen, d.h. Technik anforderungs- und menschengerecht zu gestalten sowie Qualifikations- und Weiterbildungsinhalte zu steuern
- **Mitarbeitende für Ihre Kompetenzen und deren Entwicklung wertzuschätzen!!!**

Literatur

- Brüngger, J. & Ritz, F. (2023). Ausweitung sicherheitsbezogener Grauzonen: Unrealistische Planungsannahmen für operative Tätigkeiten durch Führungskräfte. Beitrag zur 69. Kongress der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V., Hannover, 01.-03.03.2023, S. 1-6. Sankt Augustin: GFA-Press. <https://www.researchgate.net/publication/369269419>
- Flanagan, J.C. (1954). The critical incidents technique. *Psychological Bulletin*, 51 (4), 327-358.
- Foster, C., Plant, K. & Stanton, M.A. (2019). Adaptation as a source of safety in complex socio-technical systems: A literature review and model development. *Safety Science*, 118, 617-631.
- Pentland, B.T., Mahringer, C.A., Dittrich, K., Feldman, M.S. & Wolf, J.R. (2020). Process Multiplicity and Process Dynamics: Weaving the Space of Possible Paths. *Organization Theory*, 1(3), 1-21.
- Ritz, F. (2015a). *Betriebliches Sicherheitsmanagement: Aufbau und Entwicklung widerstandsfähiger Arbeitssysteme*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Ritz, F. (2015b). Organisationale Resilienz – Paradigmenwechsel, Konzeptentwicklung, Anwendung. In U. Bargstedt, G. Horn & A. van Vegten (Hrsg.), *Resilienz in Organisationen stärken - Vorbeugung und Bewältigung von kritischen Situationen* (S. 3-24). Frankfurt: Verlag für Polizeiwissenschaft, Schriftenreihe der Plattform Menschen in komplexen Arbeitswelten e.V.
- Ritz, F., Kleindienst, C., Koch, J. & Brüngger, J. (2016). Entwicklung einer auf Resilienz ausgerichteten Organisationskultur. *Gruppe. Interaktion. Organisation. Zeitschrift für Angewandte Organisationspsychologie*, 47, 151-158. <https://doi.org/10.1007/s11612-016-0318-6>

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Weitere Informationen:

<https://www.fhnw.ch/de/personen/frank-ritz>

Kontakt

Prof. Dr. Frank Ritz

frank.ritz@fhnw.ch

