

DCNAustria

Disaster Competence Network Austria

Austrian

Disaster Research Days 2019

14.-15.Oktober 2019, Technische Universität Graz

SOCIAL CAPACITY BUILDING

zur Bewältigung besonderer Herausforderungen
bei Untertage Einsätzen

Renate Renner



Forschungsprojekt ETU-ZAB

- Curriculum für realitätsnahes gemeinsam von Behörden, Einsatzorganisationen und InfrastrukturbetreiberInnen organisiertes Ausbildungs- und Trainingsprogramm
- Einsatzorganisationen, Bau- und Betriebsorganisationen
- Akteursübergreifend
- Theorie und Praxis (ZAB)
- Bau und Betriebsphase



Wozu ETU-ZAB?

„Wir wollen schneller von A nach B und mein Slogan ist immer: die Zukunft liegt unter Tage, es geht gar nicht anders, weil ober Tage, da hätte ich gerne keinen Verkehr.“

(Experte für Geotechnik und unterirdisches Bauen)



- **Disziplinärer Abstimmungsbedarf**
Schnittstellen funktionieren nicht
- **Rechtliche Koordination**
- Labor vs. realitätsnahes **Training**
- **Untertage Infrastruktur** nimmt zu
- **Neue Technologien** (Elektroautos...) bringen neue Unsicherheiten

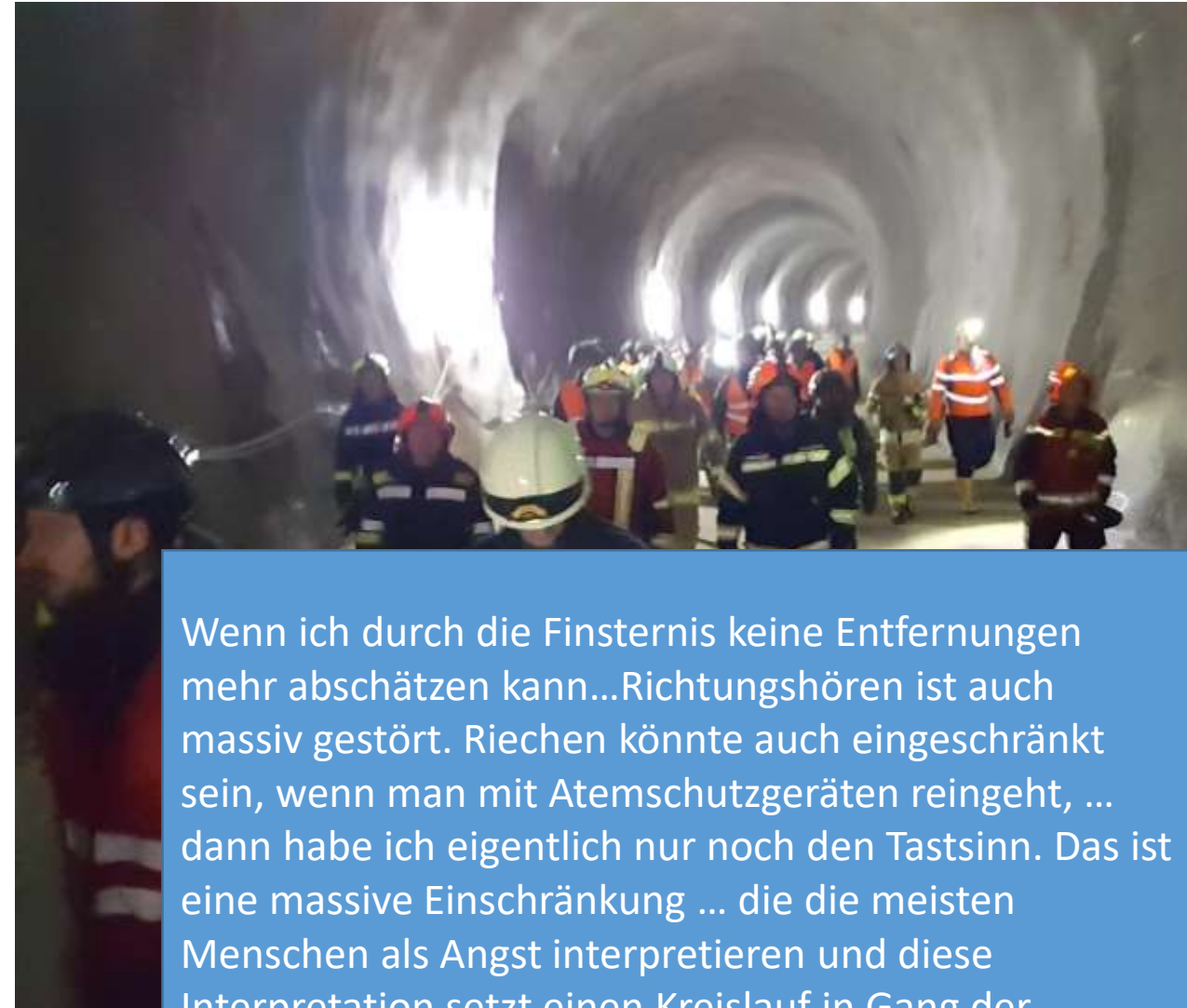
Definition Untertage Infrastruktur

- Schauhöhle
- Schaubergwerk
- U-Bahn, Autobahntunnel,
- Tunnel für Schienenverkehr
- Tiefgaragen
- Bergwerk



Besondere Herausforderungen

- eingeschränkte Sinneswahrnehmung
- räumliche Enge
- gebirgsmechanische, statische Probleme, die auf einmal auftreten können
- spezifische Ausbreitungscharakteristika von Gasen
- Ausfall essentieller Funktionen (Funk, GPS, künstliches Licht, etc.)
- Bei zusätzlichem Feind hochgradig lebensfeindliches Umfeld



Wenn ich durch die Finsternis keine Entfernungen mehr abschätzen kann...Richtungshören ist auch massiv gestört. Riechen könnte auch eingeschränkt sein, wenn man mit Atemschutzgeräten reingeht, ... dann habe ich eigentlich nur noch den Tastsinn. Das ist eine massive Einschränkung ... die die meisten Menschen als Angst interpretieren und diese Interpretation setzt einen Kreislauf in Gang der selbstverstärkend ist. *(Militärpsychologe)*

- **Ereignisformen:** Brandereignis, technisches Kaltereignis, sonstiges oder komplexes Ereignis
- **Einfaches und multiples Szenario** (rein medizinischer Einsatz vs. Tunnelbrand Zusammenwirken des Betreibers mit mehreren Einsatzorganisationen)
- **Einzelinterviews:** Brandereignis - Terroranschlag
- **Entscheidung des Forschungskonsortiums:** größter Handlungsbedarf in Bezug auf die Ausgestaltung des Curriculums für komplexe Szenarien

Relevanz der Szenarien

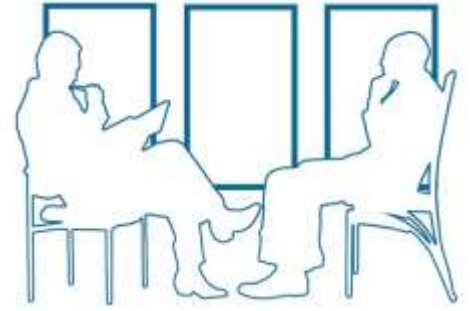
Ich weiß am Anfang nicht was los ist!

„Einsatzkräfte fühlen sich sicher, aufgrund ihrer fachlichen Kompetenz und routinierten Einsatzerfahrung, aufgrund guter Teamstruktur, passender Ausrüstung und ihrer physischen und psychischen Verfasstheit“

(Experte für psychologische Einsatzkräfte Vor- und Nachsorge)



Befragung von ExpertInnen



- Problemzentriertes Interview (ca. 45 Min.) auf Basis des „Social Capacity Modells“
- 10 ExpertInnen (Expertenwissen ist Insiderwissen/spezialisiertes Sonderwissen)
- Fachbereiche: Bergbau, Geotechnik und unterirdisches Bauen, Psychologie, Recht, Katastrophenmanagement, Einsatzorganisationen (Rotes Kreuz und Feuerwehr, Bundesheer)
- Audioaufnahmen wurden transkribiert und nach der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring analysiert.

Social Capacity Building

Social-Capacity meint *Fähigkeiten, Kompetenzen* und *interne Ressourcen* zur erfolgreichen Bewältigung von Gefahren.

4 Kapazitätstypen:



Anforderungen an Einsatzkräfte

Interviewleitfaden: Was müssen Einsatzkräfte wissen, um bestmöglich auf Einsätze unter Tage vorbereitet zu sein?



Technisch physikalisches Wissen

- Wissen über die Gefahren unter Tage (Gebirgsmechanik im Normalfall und bei besonderem Ereignis z.B. Brand)
- Grundlagenwissen über den unter Tage Bau
- Wissen über die besonderen chemisch physikalischen Vorgänge unter Tage

Räumliches Wissen

- Wissen über das jeweilige Infrastrukturbauwerk (Fluchtwege, Übergabepunkte,...)
- Wissen über Orientierung in Untertagebauwerken

Schnittstellen Wissen

- Wissen über die Aufgaben und Verantwortungsbereiche der jeweils anderen im interdisziplinären Gesamtteam
- Wissen über sprachliche Unterschiede und Fähigkeit zur gemeinsamen Verständigung

Psychologisches / Soziales Wissen

- Wissen über das Fluchtverhalten von Menschen
- Wissen über gruppendynamische Herausforderungen
- Wissen über Stressreaktionen und Umgang mit Stress
- Wissen über eigene emotionale Reaktion Untertage
- Wissen über Eigenschutz, Selbst- und Fremdhilfe bei Tunnelleinsätzen

Ergebnisse Einstellungs- & Motivationskapazität

- **Typ Grenzgänger:** traut sich was, neigt nicht zu Risiko, seine oberste Priorität ist die Sicherheit. Ist weder über- noch untermotiviert.
- Motivation zur interdisziplinären Zusammenarbeit
- Motivation zur Vorsorge, Bewältigung und Erholung von Gefahrenereignissen
- Motivation Gefahr und Risiko wahrzunehmen und darüber zu lernen
- Menschen mit Selbstwirksamkeitsüberzeugung
- Bereitschaft sich führen zu lassen

„Grenzgänger, die ihre Grenzen kennen und akzeptieren.“



Ergebnisse soziale & organisationale Kapazität



Sollen wir Teamtraining anbieten? Braucht es Teamfähigkeit?

- Teamfähigkeit als solche ist als Grundvoraussetzung zu werten
- Vorselektion in den jeweiligen Einsatzorganisationen
- Fokus auf „praktisches interdisziplinäres Teamtraining“

- **Interdisziplinäre Teamfähigkeit**

(interne Risiko- und Krisenkommunikation, Konflikt, Kritik, Reflexion, Struktur) inklusive Anpassungsfähigkeit

Hören sie auf damit, glauben sie wirklich, dass da draußen jemand herumläuft im Rettungsdienst der nicht teamfähig ist? Die Kollegen schmeißen den nach Stunden hinaus. (Experte Einsatzorganisation)

Ergebnisse soziale & organisationale Kapazität



- **Vertrauens- und Verantwortungskomponente** ist unter Tage höher zu bewerten (existentielle Abhängigkeit). Fähigkeit verantwortungsvoll zu führen und Fähigkeit zu vertrauen und sich führen zu lassen.

- Fähigkeit zur **besonderen Einsatzplanung**:

Berücksichtigung der erhöhten physischen und psychischen Belastung bei Einsätzen unter Tage. (Evakuierung Kurzzeiteinsätze für die einzelnen Ruhebereich sichern)

Man muss die Öffentlichkeit schulen, dass nicht immer wer schuld ist und es kann auch nicht immer geholfen werden. *(Bergbauexperte)*

- Professionelle **Risiko- und Krisen**

Emotionale und mentale Kapazität

- **Einsatzkompetenz**
Zusammenspiel
emotionale Erfahrung
Umfeldbedingungen
- Fähigkeit Supervision
Einsatznachsorge
- Frei von Platzangst
Phobien
- Kompetent in Einsatz
Angstmanagement
- Fähig sinnvolle Coping-Strategien
setzen, um
mit der **normalen Arbeitsbelastung** umzugehen
- Menschen mit gesunder **sozialer Einbettung**

*Man muss Einsatzkräfte
vorbereiten, dass man
möglicherweise nicht reingehen
kann, nicht helfen kann, weil das
Risiko zu groß ist. (Bergbauexperte)*

-
- **Hohe psychische Belastbarkeit** (Vorselektion,
Interviews, psychologische Tests)



ExpertInnen sind sich

Einig

- **Abstimmung** → Vorkenntnisse,
Zielgruppe: Rettung/Feuerwehr,
Rolle/Funktion:
Teammitglied/Einsatzleiter
- **Bedeutung praktischer Erfahrung**: Übung ermöglicht Vertrauen aufbauen, neben Wissen auch „verstehen“, Schnittstellen optimieren

Uneinig

- Dauer der Ausbildung
- Zielgruppe:
 - in jeweilige Einsatzorganisation eingebettete Experten mit Zusatzausbildung
 - „A-Team“
 - Interdisziplinäre KoordinatorInnen

DCNAustria

Disaster Competence Network Austria

Austrian

Disaster Research Days 2019

14.-15.Oktober 2019, Technische Universität Graz

2019

DCNA

Dr. Renate Renner

Technische Universität Graz

Steyrergasse 30, A-8010 Graz

Tel.: +43 316 873 5263

renate.renner@dcna.at www.dcna.at

