



# Cyberrisiken: Sind Mitarbeitende ein Teil der Lösung oder des Problems?

ZHAW Broker Day, 30.08.2022

Dr. Carlo Pugnetti  
Dozent  
ZHAW

Carlos Casián  
Unternehmensberater Cyber Risk  
Allianz Suisse



# Referenten



Carlos Casián  
Unternehmensberater Cyber Risk  
Allianz Suisse

Verantwortung Cyber Risk Produkt  
für KMU, interner / externer  
Wissenstransfer, Produktentwicklung

15 Jahre Praxiserfahrung, u. a.  
Schaden und Underwriting

BSc in Business Administration mit  
Vertiefung in Risk & Insurance der  
ZHAW



Dr. Carlo Pugnetti  
Dozent, Institut für Risk & Insurance  
ZHAW

Ph.D. Risk Analysis  
Stanford University

20 Jahre Praxiserfahrung  
(Allianz, Beratung, Boardmandate)

Forschungsgebiet:

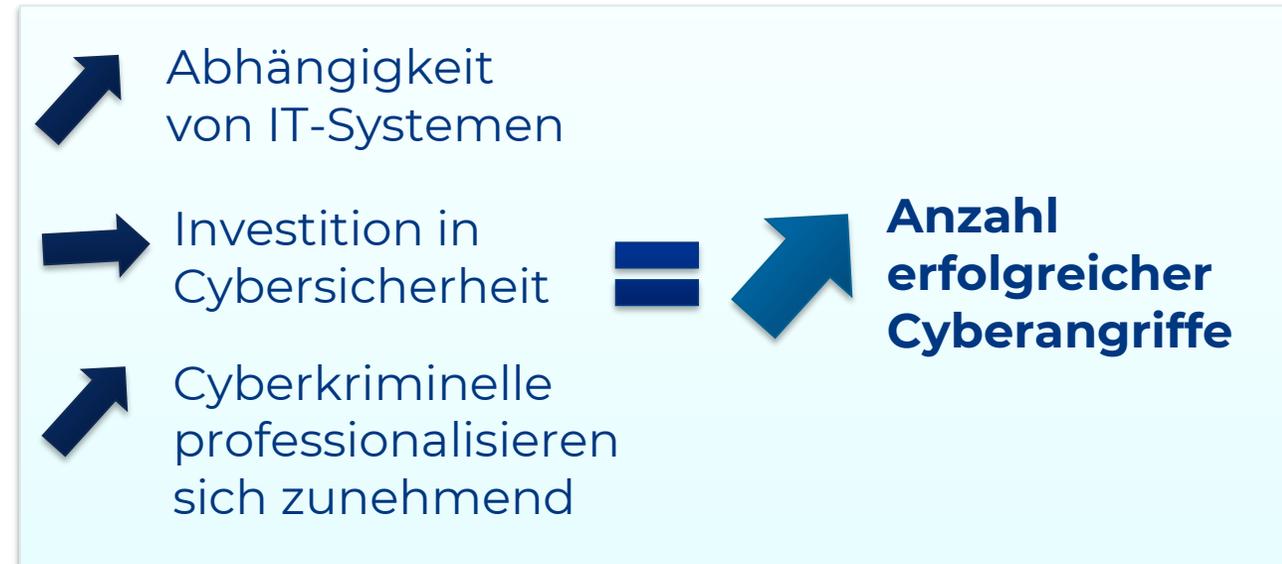
**Kundenverhalten**

- Risikoverhalten
- Willingness to share information
- Cyberrisiken
- Nachhaltigkeit

# Das Problem

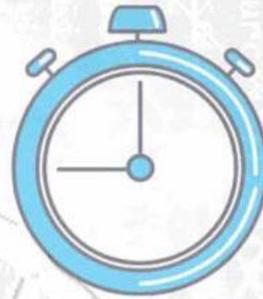
"Die Frage ist nicht, ob es passieren wird, sondern wann es passieren wird."

- Laut dem Allianz Risk Barometer 2022 sind **Cybergefahren** die grösste Sorge für Unternehmen weltweit.
- **Ransomware-Angriffe** bilden dabei die Speerspitze dank **tiefen Eintrittshürden** und **mehrfach Erpressungen**
- Mehrheitlich geht ein **Phishing-Angriff** voraus, um sich **Zugang** zu verschaffen
- **Erstaunlich stabile** (und hohe!) Reaktionsrate auf Phishing-Angriffe



## Global Ransomware Damage Costs\*

- **2015: \$325 Million**
- **2017: \$5 Billion**
- **2021: \$20 Billion**
- **2024: \$42 Billion**
- **2026: \$71.5 Billion**
- **2028: \$157 Billion**
- **2031: \$265 Billion**



*Ransomware is expected to attack a business, consumer, or device every 2 seconds by 2031, up from every 11 seconds in 2021.*

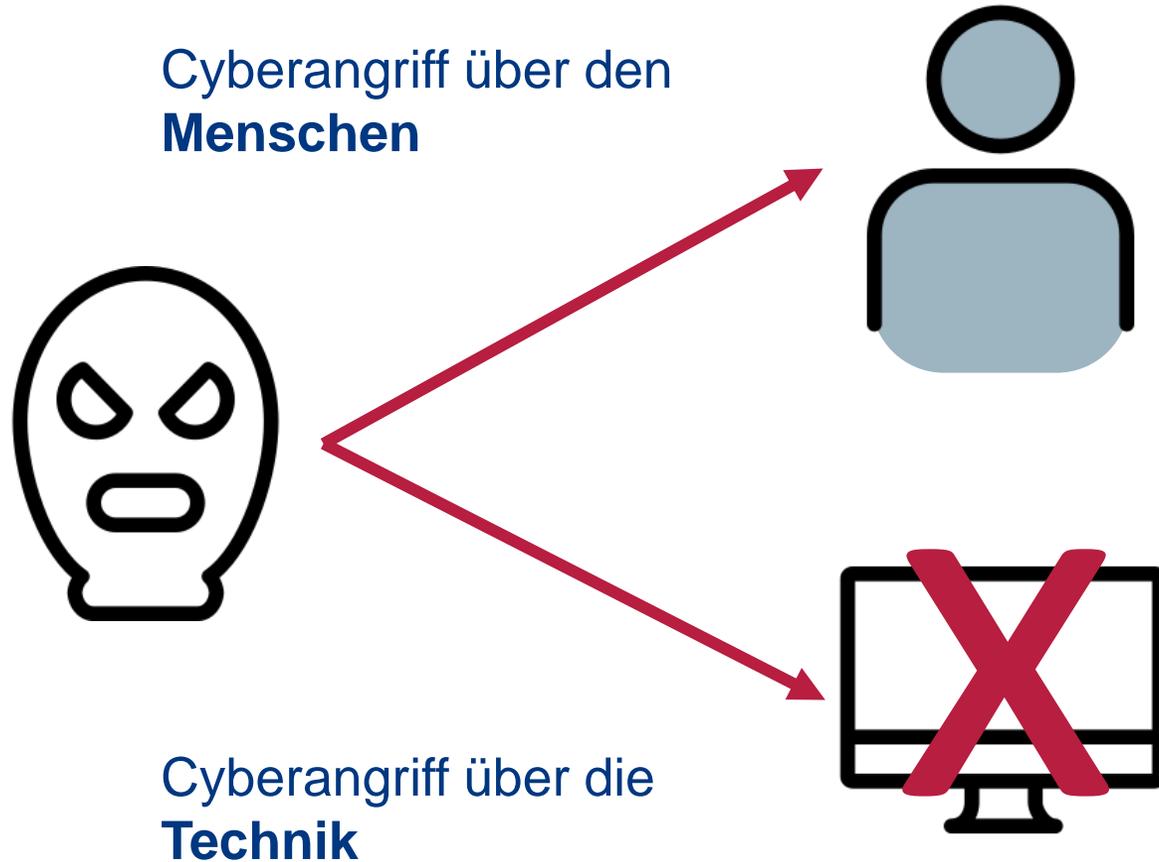


\* SOURCE: CYBERSECURITY VENTURES

## Wir sprechen nicht nur von Lösegeldzahlungen:

- Entgangene Einnahmen
- Wiederherstellungskosten
- Forensische Ausgaben
- Informationskosten
- Überwachungskosten
- Bussgelder und Rechtskosten
- ...

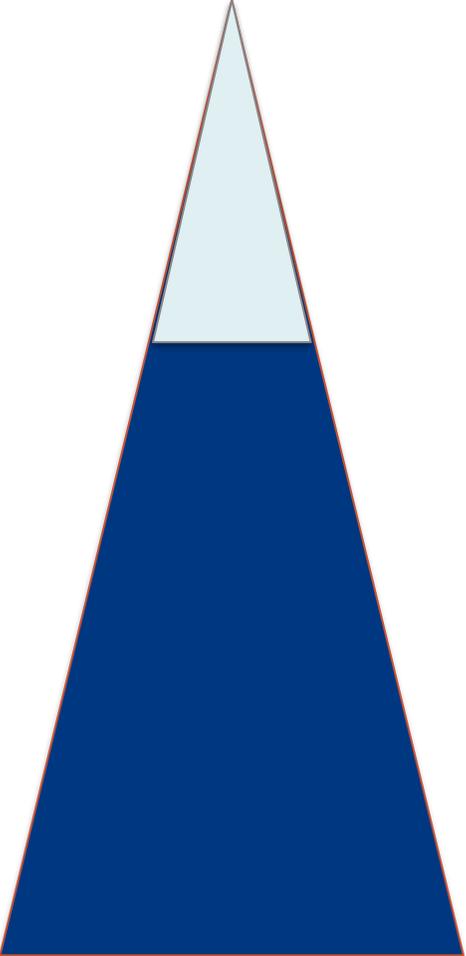
# Das Problem



## Warum reagieren Menschen auf Phishing-E-Mails?

- Ohne den Grund zu kennen, können keine Programme zur Risikominderung entworfen werden
- Arbeitsabläufe und Notfallprozesse können nicht verbessert werden
- Fortschritte können nicht überwacht werden

Direkt nach dem Grund zu fragen wird **nicht** funktionieren.



**Kognitive  
Strukturen**  
Glaubenssysteme  
und Bewusstsein

---

**Mentale Modelle**  
Unbewusste  
implizite Inhalte

- Haltungen
- Gefühle
- Bilder
- Erinnerungen
- ...

## Tiefe Metaphern

- Menschen über Emotionen befragen
- Antworten basieren auf Bildern, die diese Emotionen zum Ausdruck bringen



Studie über Pendeln:  
Dieses Bild zeigt den  
fehlenden  
**persönlichen Raum**  
im ÖV und das  
Bedürfnis nach  
**Freiheit**

# Tiefe Metaphern - Beispiele

In einer Studie zum Thema, wie Kunden sich beim Kauf einer Versicherung gefühlt haben:

*Sie sind alle gleich...*



*...und jetzt das auch noch!*



# Tiefe Metaphern

## Wie fühlen Sie sich, wenn Sie von Cyberangriffen hören?

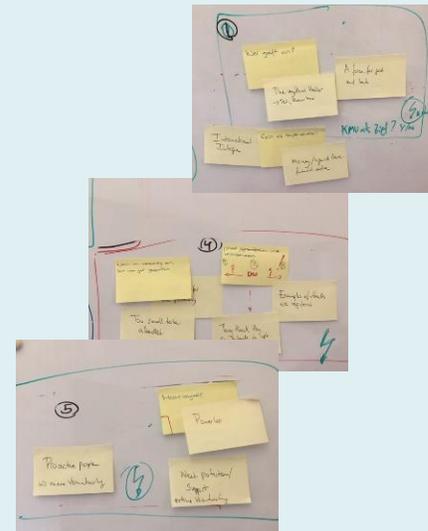
3-5 Bilder vorbereiten



Detaillierte Interviews durchführen



Zentrale Themen identifizieren



**Ergebnisse**

- Tiefe Einsicht
- Wirkungsvoller Change Agent

**aber:**

- Zeitaufwendig
- Abhängig von Forschungsteam
- Widersprüchlich
- Nicht statistisch relevant



## Internationale Politik und organisiertes Verbrechen



## Der Hacker-Mythos



# Studie *Cyberrisiken und Schweizer KMU*

## Sich hilflos fühlen



## Sich anfällig fühlen



## Katastrophale Folgen



## Das betrifft mich nicht



## Proaktiv und engagiert



# Empfehlungen aus der Studie

**Vorbereiten**



**Bewusstsein  
schärfen**



**Mitarbeitende  
befähigen**



**Wiederher-  
stellungsmodus  
üben**

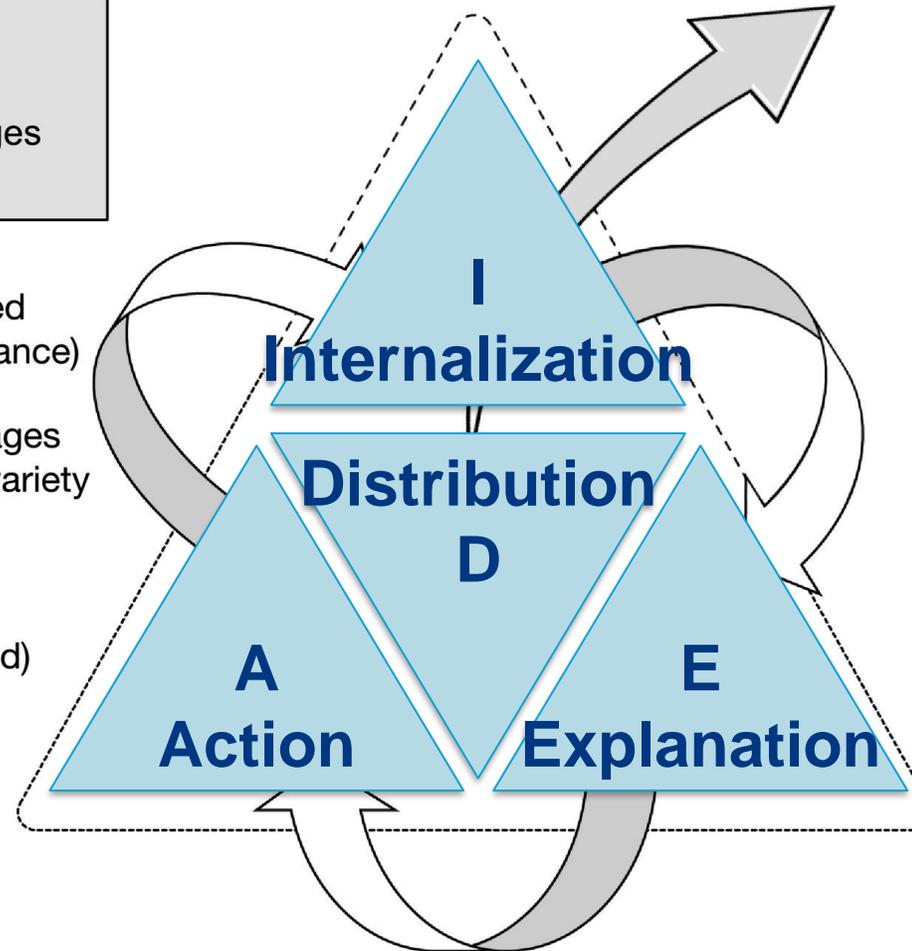


# IDEA Risikokommunikationsmodell

## IDEA MODEL

(for translating risk and crisis messages effectively to nonscientific publics)

- ✓ **Internalization** (How am I or my loved ones affected? —attention and relevance)
- ✓ **Distribution** (Send consistent messages through multiple channels and by a variety of credible sources)
- ✓ **Explanation** (What is happening — accurate science intelligibly translated)
- ✓ **Action** (Specific action steps to take or not to take for self-protection)



- Modell für die Ausbildung zu **Risiko- und Krisenkommunikation** zu Selbstschutz und Schadensbegrenzung
- **Validiert** in öffentlicher Gesundheit (Ebola, Covid-19) und Naturkatastrophen (USA)
- Von vielen öffentlichen Organisationen (z.B. CDC) **erfolgreich eingesetzt**
- Grundtheorie: **individuelles** und **erfahrungsorientiertes** Lernen
- Ziel: Kommunikation als Instrument und Treiber von **Verhaltensänderung**

# Internalisierung ist der Schlüssel zur Verhaltensänderung

## Geheimdienst

**Ist**  
Internalisierung  
Die Schweiz ist sicher

**Soll**  
Die Schweiz ist keine  
«Insel» und sie ist  
nicht sicher

## Persönliche Unterstützung

**Ist**  
Internalisierung  
Externe Experten  
können uns schützen

**Soll**  
Externe Experten  
können Hilfe leisten,  
aber es ist falsch, die  
Verantwortung  
outzusourcen. Jeder  
von uns kann und  
soll etwas tun

## Beispiele für Kommunikation über Cyberrisiken mit IDEA

- I** Firmen wie unsere haben wertvolle Informationen, wie zum Beispiel ... und wurden bereits von Hackern angegriffen.  
Beispiele von gestohlenen Daten (Folgen) sind ... (Firmen und Personen im Umfeld).  
Beispiele, dass Reaktionen sofort nach der Entdeckung von verdächtigen Signalen erfolgen müssen.
- E** Gestohlene Informationen, die wertvoll sind; wie wertvoll.  
Der Prozess eines Cyberangriffs und die Erklärung, wie Prozessschwächen ausgenutzt werden können.
- A** Schutzmassnahmen auf persönlicher und Firmenebene.
- D** Trainingsveranstaltung.

# Internalisierte Soll-Botschaften

1. Meine Firma und ich besitzen wertvolle Informationen, wir stehen im Visier von Hackern und müssen uns schützen.

2. Fehler können passieren und wir müssen unsere Aktivitäten mit besserem Risikobewusstsein fortsetzen.

5. Im Falle eines Cyberangriffs kann und soll ich etwas unternehmen. Ich bin ein wichtiger Teil der Reaktion und kann durch kreative Lösungen unsere Kunden schützen.

4. Ich muss meine Firma durch mein Verhalten in der Durchführung von Geschäftsaktivitäten schützen.

3. Die Verantwortung, etwas zu unternehmen, liegt bei mir.

6. Ich weiss, wie ich mich im Falle eines Angriffs verhalten soll, und habe alternative Geschäftsprozesse trainiert.

7. Wir müssen ständig von Cyberangriffen lernen und unsere Bereitschaft und Reaktion weiterentwickeln.

# Takeaways

- Wir sind alle Teil des **Problems**
- Wir können aber auch gleichzeitig Teil der **Lösung** sein
- **Gefühle** sind der Schlüssel zum Problemverständnis
- Eine Veränderung des **Verhaltens** ist der Schlüssel zur Lösung
- Wir können **mentale Modelle** adressieren und durch **internalisierte Soll-Botschaften** ersetzen



Vielen  
Dank!