

# Healthcare associated Influenza Prevention Project



**Partizipative Entwicklung der Surveillance und Interventionen**

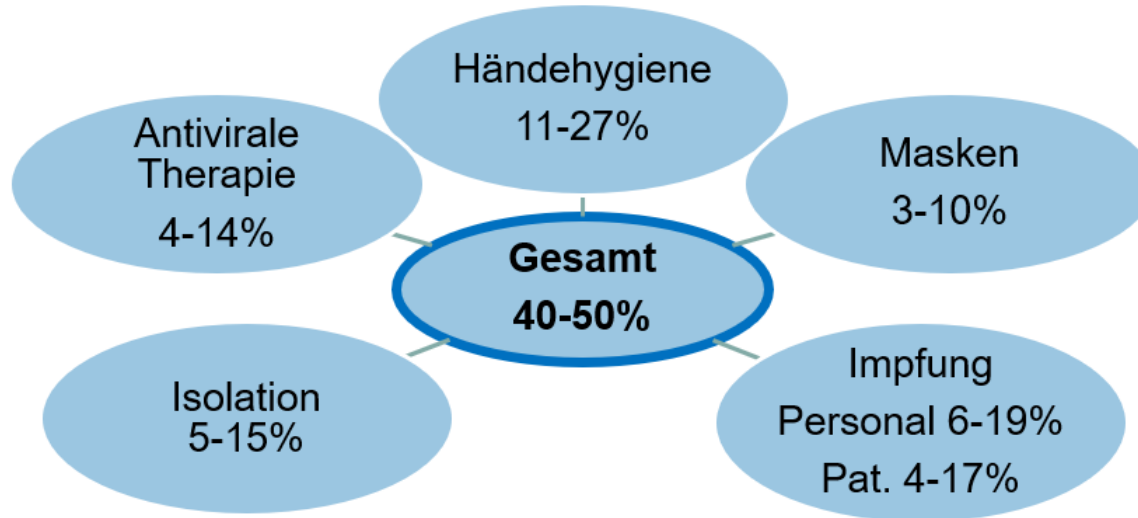
Dunja Nicca, PhD

# Hintergrund

- Nosokomiale Influenza beeinträchtigt die Patientensicherheit
- Erfassung (hospital associated influenza) HAI wenig definiert, uneinheitlich
- Die Wirksamkeit einzelner präventiver Massnahmen begrenzt (z.B. Impfung, Händehygiene, Masken, Isolation)
- Wirksamkeit kombinierter präventiver Massnahmen kaum beschrieben
- Die Adhärenz des Gesundheitspersonals: ungenügend (z.B. Impfung) oder kaum beschrieben (z.B. Masken)

# Wirksamkeit präventiver Massnahmen im Spital

**Kombinierte Präventionsmassnahmen nötig!**



Mathematische Modellierung basiert auf:  
Impfung Personal 80%; Händehygiene 50%; Masken 90%

# Ziele

**Reduktion nosokomialer Influenza** im Akutspital durch eine **verbesserte Implementierung** von:

- **Systematische Surveillance** HAI / Adhärenz Präventionsmassnahmen
- **Innovative Interventionen** zur Verbesserung des Präventionsverhaltens des Gesundheitspersonales  
(Impfung/Händehygiene/Masken/Hustenetikette)

# Methoden und Vorgehen

HaIP orientiert sich an Methoden der Implementierungs-Forschung

	Saison 2015/16 Saison 2016/17	Saison 2017/18 Saison 2018/19	2019/2020+
<b>Surveillance</b>	Entwicklung <b>Strategie</b> (2 Spitäler)	Entwicklung <b>Handbuch</b> (5 Spitäler) Jährliche Assessments	Pre- post Evaluation
<b>Interventions- entwicklung</b>	<p><b>Syst. Literaturreview</b></p> <p><b>Qual. Studie</b> <b>Sicht Pflege</b> (komb. Prävention)</p> <p><b>Entwicklung quant. Fragebogen</b> <b>HaIP_QUEST</b> (Prävention beeinflussende Fakt.)</p>	<p><b>HaIP_QUEST</b> 5 Spitäler / 2-3 Abteilungen</p> <p><b>MatchRN_Influenza: 2018</b> 27 Spitäler/ 159 Abteilungen</p> <p><b>Partizipative</b> <b>Interventionsentwicklung</b> Logic model/theory of change</p>	<p>Pilot-Evaluation: <b>Interventions- und</b> <b>Implementierungs-Outcomes</b></p>

# Methodik Surveillance

- Handbuch mit einheitlichen Vorgehen/ Definitionen
  - Nosokomiale Influenza (Hospital associated Influenza **HAI**)
  - Erfassung der Adhärenz Infekt-präventiver Massnahmen
    - Händehygiene
    - Hustenetikette
    - Maskentragen
    - Impfung
    - Isolation
    - antivirale Therapie

# Implementierungsstrategien Surveillance

- **Handbuch** Rückmeldungen / Testung/ Anpassung durch Stakeholder aus in 5 Spitälern (Spitalspezifische Aspekte)
- **Prozess-Besprechung:** 5 Telefonkonferenzen mit Stakeholder aller Spitäler
- **Assessment-Qualität:** Schulungen Händehygiene/Maske; Zweitbeobachter und Feedback
- **Surveillance:** Feedback der Resultate mit Vergleichsmöglichkeit (eigene Institution vs. andere) und Diskussion

# Beispiel: Surveillance- Aufbau

Nosokomiale Infektionen 2017/18 (5 Spitäler)

<b>Spital</b>	<b>Spital 1 (n=189)</b>	<b>Andere Spitäler (n=879)</b>	<b>Chi-Quadrat-Test (2-seitig)</b>
Nosokomiale Infektion n (%)*	40 (21)	49 (6)	p<0.05
Fachbereich bei Diagnose:			
Medizin n (%)	63 (33)	184 (21)	p<0.05
Chirurgie n (%)	22 (12)	27 (3)	p<0.05
Intensivstation n (%)	27 (14)	21 (2)	p<0.05
Gyn/Geb/Neo n (%)	8 (4)	25 (3)	p=0.192
Notfall n (%)	69 (37)	622 (71)	p<0.05

\* Mikrobiologische Diagnose nosokomiale Infektion:  $\geq 72$  h hosp.



# Interventionsentwicklung

- **Offene Befragung** 36 Pflegefachpersonen  
(Wie kann kombinierte Influenza Prävention funktionieren?)
- **Fragebogen** zum Präventionsverhalten und beeinflussenden  
HaiP: 5 Spitäler / 12 Abteilungen / 269 Pflegepersonen  
MatchRN: 27 Spitäler / 159 Abteilungen / 2463 Pflegepersonen
- **3 Fokusgruppengespräche** um ein gemeinsames  
Problemmodell und Modell für die Veränderung zu entwickeln
- **Pilotdurchführung** u. Machbarkeits- Evaluation des  
Programms

# Resultate qualitative Befragung Pflege (n36)

Fördernde und hindernde Faktoren in der Grippeprävention



**Verantwortung Schutz**  
(Patient/Selbst)



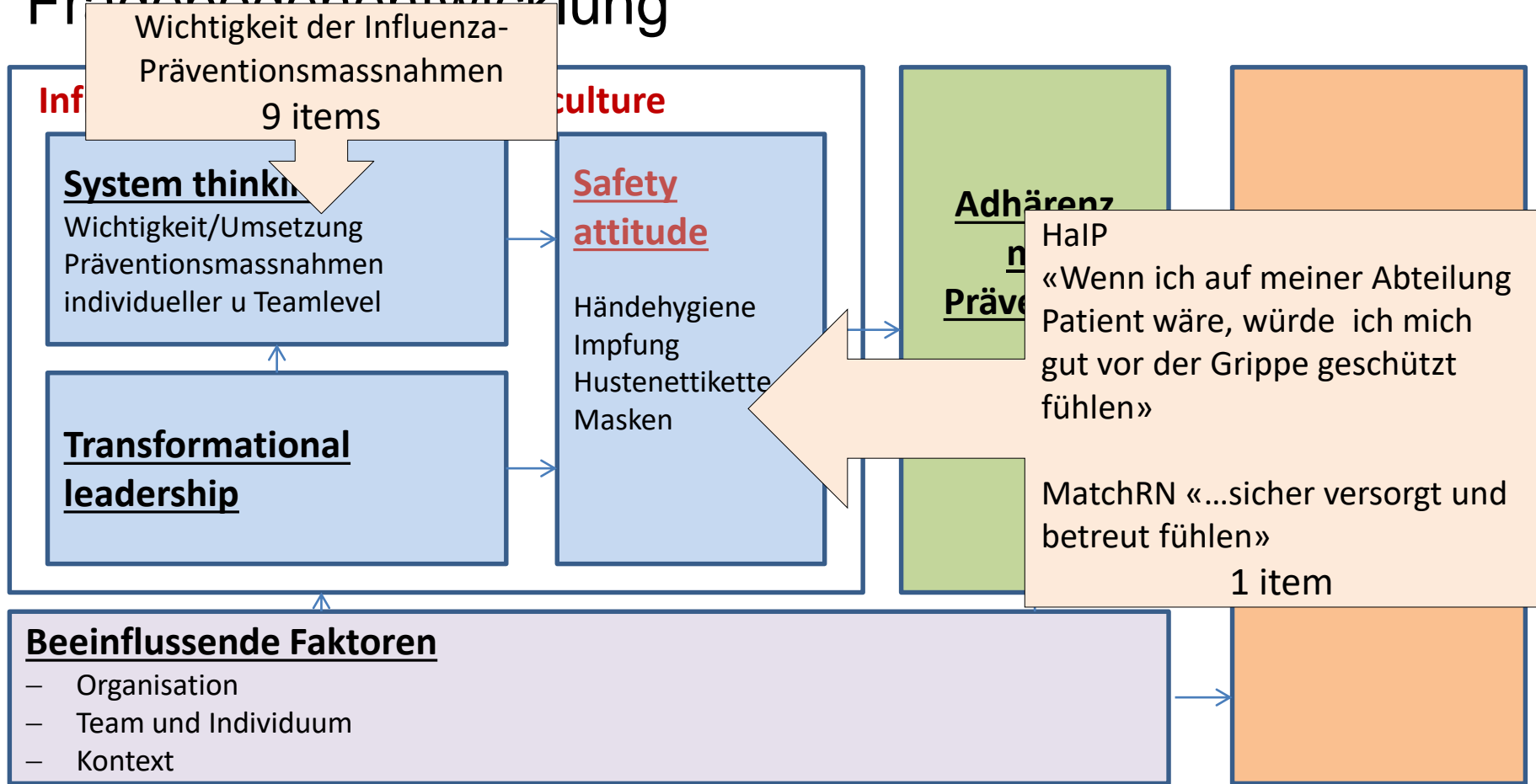
«System-orientiertes vs. Individuum-orientiertes Denken»

«Kollektive Verantwortung vs. Privatsache»

«Personenzentrierte vs. moralisierende Führung»

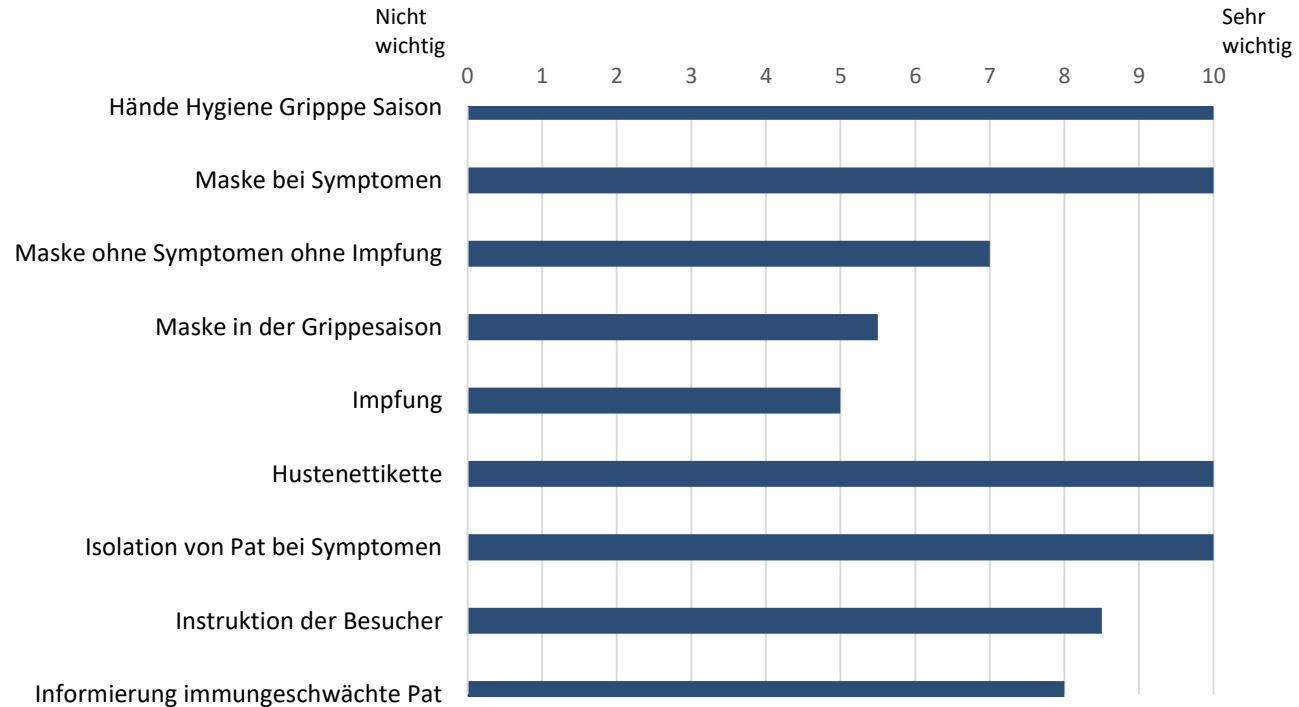
**Widerstand**  
**Anklage**

# Fragebogenentwicklung



# Wichtigkeit der präventiven Massnahmen (MatchRN)

(Mittlerer Wert aggregiert auf Abteilungsebene)



# Grippepräventionsmassnahmen Influenzasaison 17/18 und 18/19, total und nach Spital (HaIP)

	<b>Alle Spitäler</b>	
<b>Grippesaison</b>	<b>17/18</b>	<b>18/19</b>
<b>Händehygiene-Adhärenz %, (n=Anzahl Beobachtungen)</b>	<b>76 (3453)</b>	<b>76 (2371)</b>
<b>Korrektes Maskentragen, %, (n=Anzahl Beobachtungen)</b>	<b>96 (321)</b>	<b>92 (156)</b>
<b>Korrekte Hustenetikette %, (n=Anzahl Beobachtungen)</b>	<b>87 (118)</b>	<b>87 (15)</b>

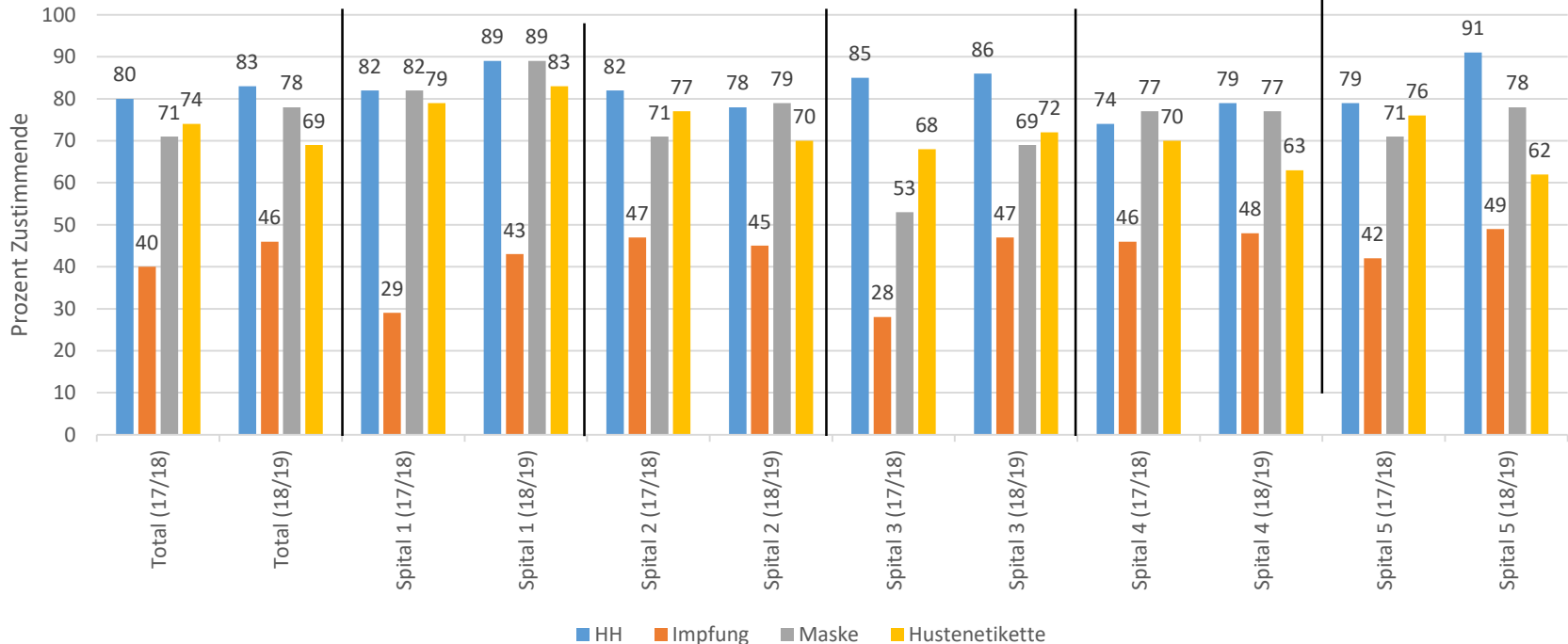
# Impfung –Umsetzung Selbstbericht (HalP)

		Total
n	2017/ 18	266
	2018/ 19	269
<hr/>		
B22**	Impfen saisonale Grippe	
	2017/ 18 – manchmal, oft	71 <b>(27)</b>
	2018/ 19 - Ja	147 <b>(55)</b>
B27**	Mit Kollegen besprechen, ob Impfschutz im	
	Team ausreichend ist – manchmal,oft	
	2017/ 18	88 <b>(33)</b>
	2018/ 19	78 <b>(29)</b>

(\*\*Skalierung B2.2-B2.7 4 Antwortkategorien, dichotomisiert zustimmend)

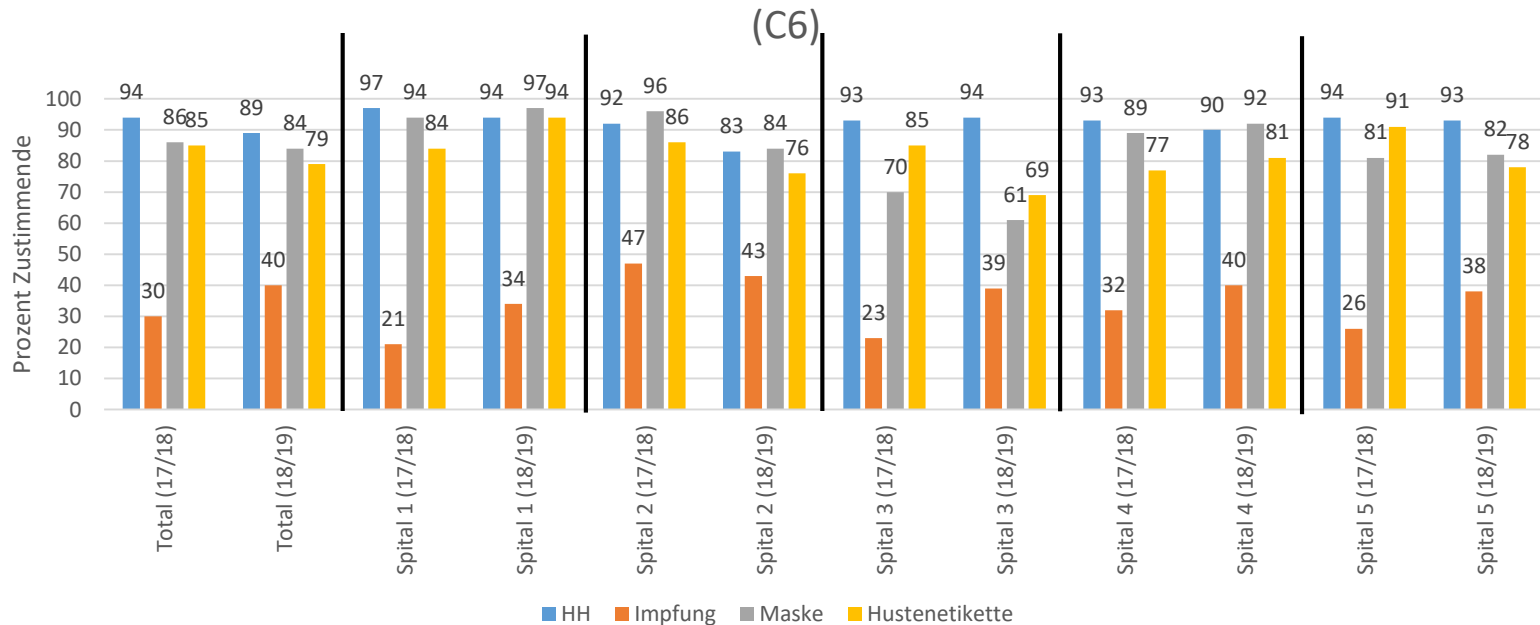
# Abteilungskultur Grippeprävention (HaIP 5 Spitäler 2018/19)

Auf dieser Abteilung sind Vorschläge und Ideen zur Verbesserung der Grippeprävention willkommen (C1)



# Abteilungskultur Grippeprävention (HaIP 5 Spitäler 2018/19)

Auf dieser Abteilung arbeiten die verschiedenen Berufsleute als gut koordiniertes Team zusammen, um die Grippeprävention umzusetzen



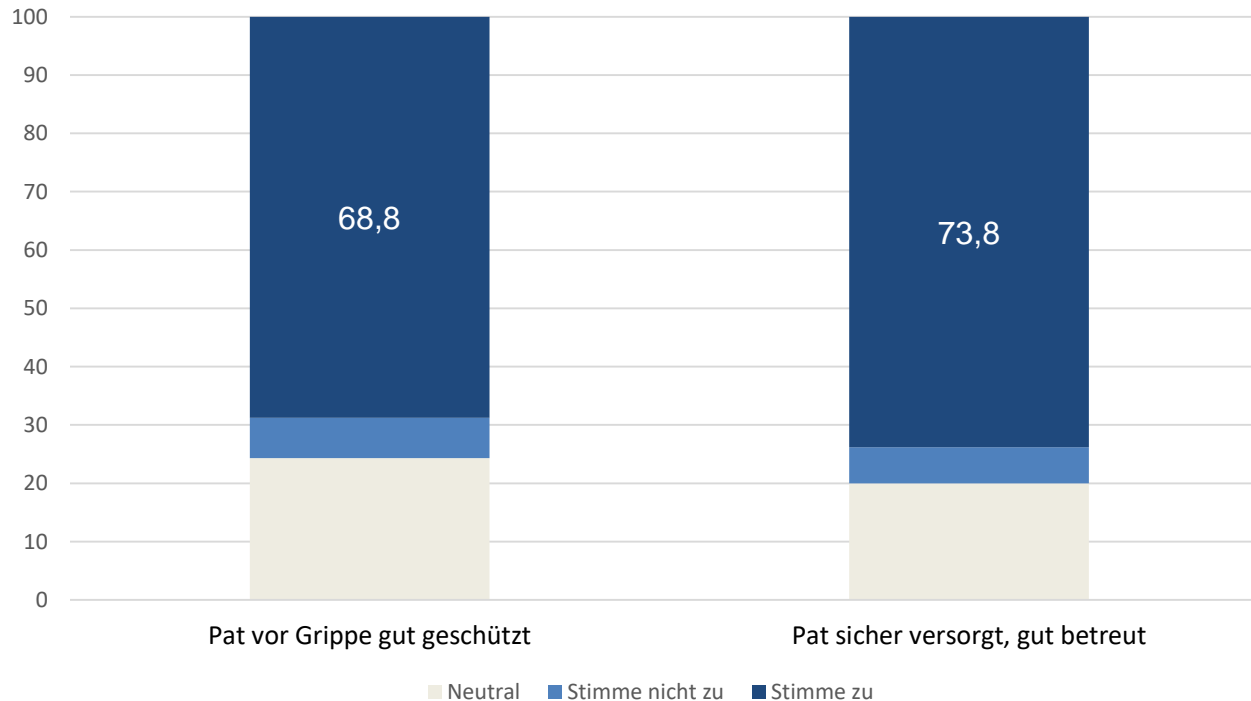


# Auf der eigenen Abteilung:

(MatchRN)

Als Patient vor Grippe sich gut geschützt fühlen

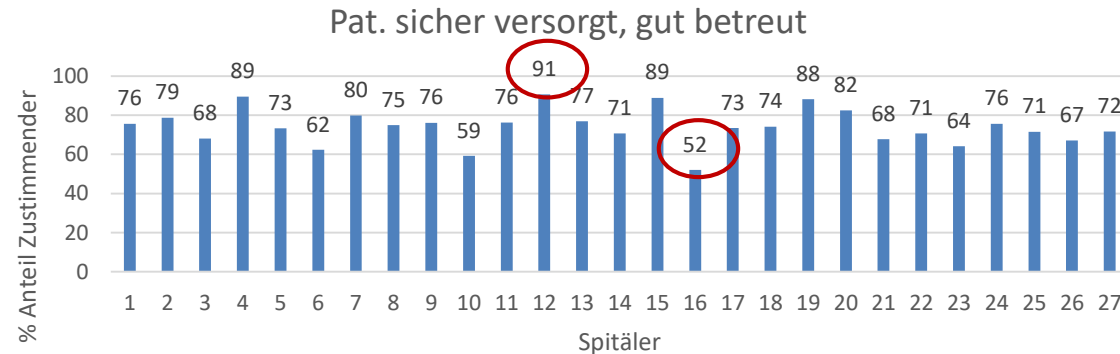
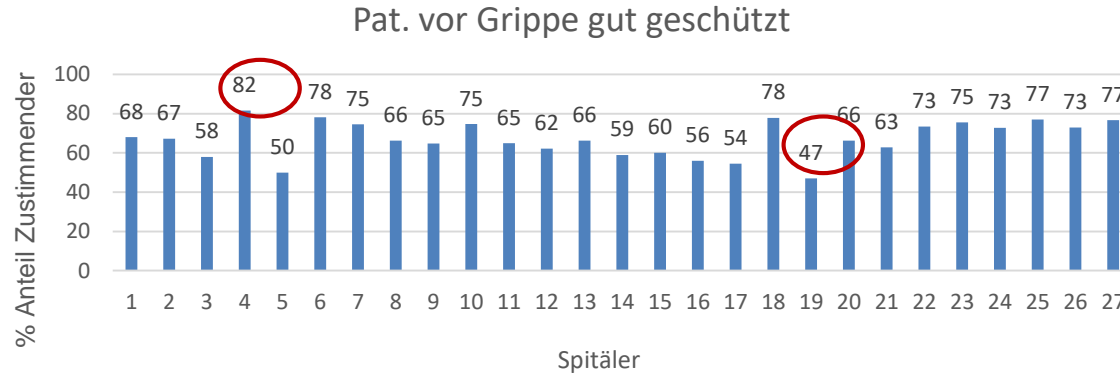
Als Patient sich sicher versorgt/gut betreut fühlen



# Als Patient vor Grippe sich gut geschützt fühlen

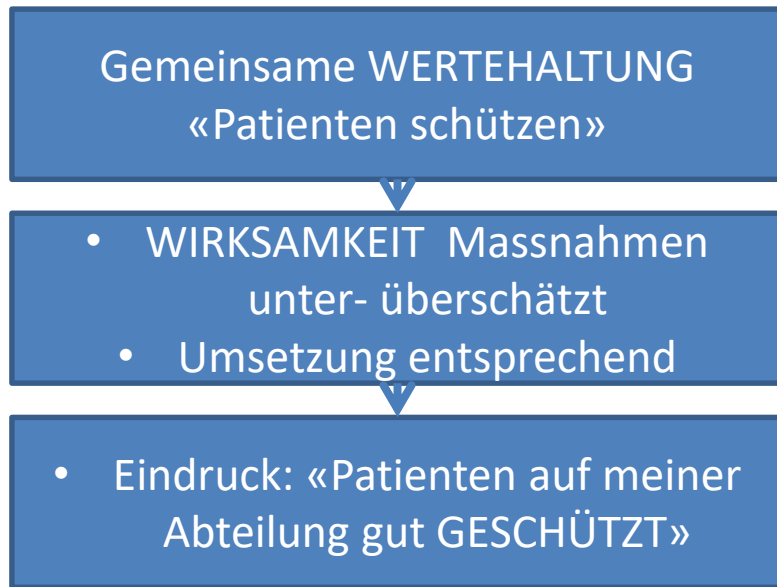
## Als Patient sich sicher versorgt/gut betreut fühlen

(MatchRN)



# Problem-Modell und Intervention

- 3 Fokusgruppen mit Pflegefachpersonen und Forschenden



## TEAM-INTERVENTION: Sicherheitskultur

- Werte diskutieren  
Individuum/Team
- Reflexion mit Daten-  
Feedback
- Gemeinsam  
Zielesetzung/Prüfung

# Logic Model of Change

## Vision: Kollektiver Aktivismus in Richtung Grippeprävention

Ziel: Verbesserung der Grippe-spezifischen Teamsicherheitskultur / Präventionsverhaltens

### INPUTS

- Trainer- Tandem
- Feedback zum Verhalten
- Führungsunterstützung

### ACTIVITIES

- Reflexion gemeinsame Werte (Team-level)
- Reflexion Werte und Grippeprävention
- Zielsetzung, Aktionsplan
- Feedback Erfolg

### OUTPUTS

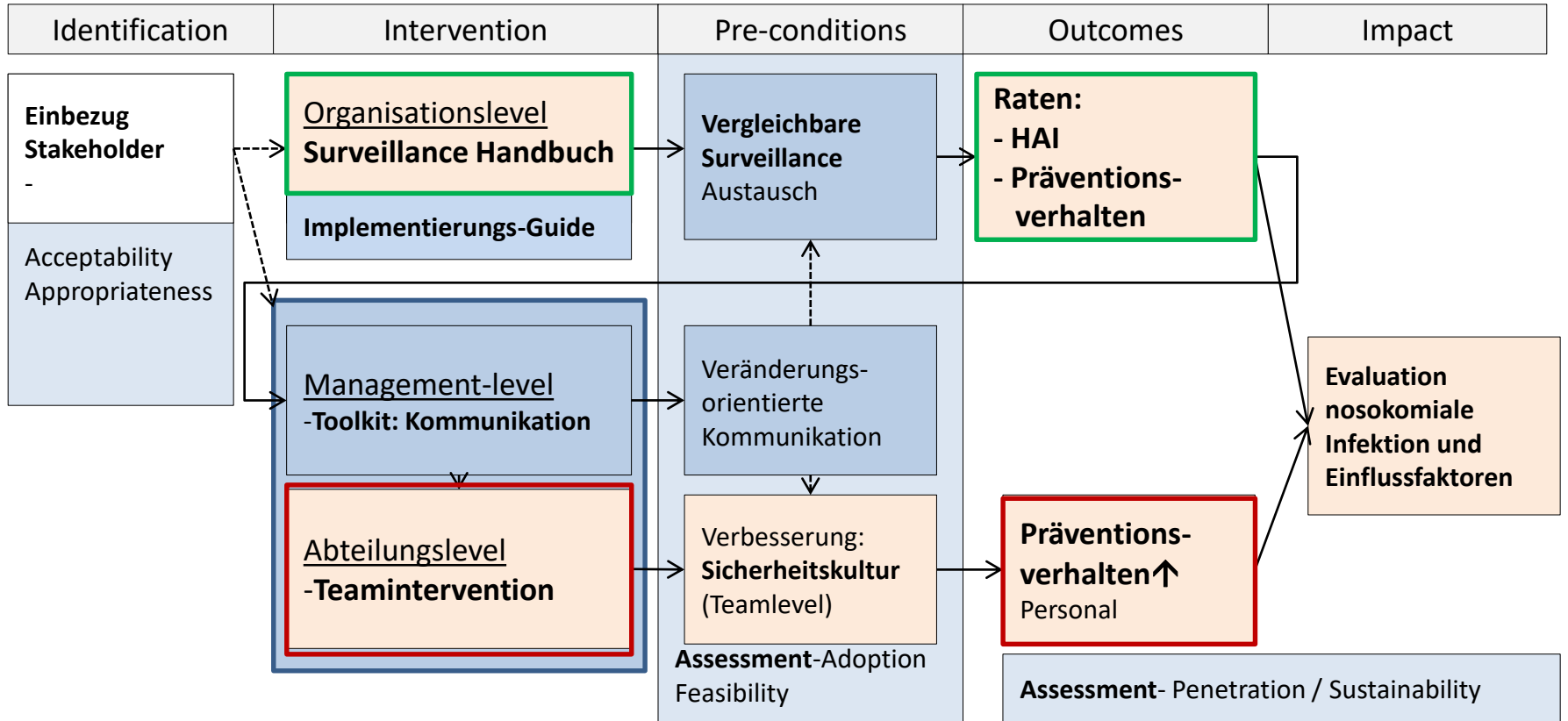
- Gemeinsame Werte
- Gemeinsame Sicht Stärken u Schwächen Grippeprävention
- Team definiert Ziele
- Teilnehmer fühlen sich anerkannt

### OUTCOMES

- intermediate
- Team self-efficacy for prevention behavior
  - Team safety culture
  - Leadership
- Behavior-oriented
- Vaccination rate
  - Hand hygiene (5moments)
  - Mask wearing

> Leadership in der Institution (Abteilungsebene / Fachebene)

# Theory of change



# Konklusion und Ausblick

- Qualitätssicherungs-Prozess in 5 Spitälern: vergleichbarere Surveillance
- Partizipativ entwickelte und theoriegeleitete Intervention  
(Neuer Ansatz: Teamsicherheitskultur und kombinierte Prävention)
- Methodischer Ansatz: fördert praxisnahe, schnelle Implementierung und systematische Evaluation
- Das Forschungsteam und die Spitäler entwickeln ihre Expertise laufend weiter

## HaIP Study institutions and collaborators: HaIP

**University Hospital Basel and University of Basel:** Dunja Nicca, PhD; Maria Schubert, PhD; Anja Ulrich, MNSc ; Bettina Steinle, MNSc, Adrian Egli, PhD; Florian Banderet, MD; Lut Berben, PhD; Wetzel Johanna, Dr. rer. Nat.; **Cantonal Hospital St. Gallen:** Matthias Schlegel, MD; Domenica Flury, MD; Manuel Frischknecht, MD; Rolf Kuhn, PhD; Manuela Rasi MNSc; Pietro Vernazza, MD; **University of Pittsburgh:** Sandra Engberg, PhD; **Fachhochschule Nordwestschweiz:** Sabine Heuss, Dr.; **Cantonal Hospital Luzern:** Marco Rossi, MD; Sonja Bertschy, MD; **Cantonal Hospital Chur:** Felix Fleisch, MD; Alexia Cusini, MD; **Claraspital Basel:** Manfred Reinarz

# Methode Surveillance (Handbuch)

---

## Definitionen

<b>Kriterien Diagnostik</b>	Temperatur >37.7°C oder Fiebergefühl und respiratorische Symptome oder Myalgien/Kopfsz
-----------------------------	--

<b>Definition (nosokomiale) Influenza</b>	Kriterien Influenzadiagnostik plus positiver Influenzatest ( $\geq 72$ h nach Eintritt)
---	---

<b>Influenzatest</b>	PCR oder isothermaler Nukleinsäureamplifikationstest (bei negativem Test und hohem klinischen Vd PCR)
----------------------	---

<b>Durchführung Abstrich</b>	Nasenrachenabstrich (Pflege oder ÄrztInnen)
------------------------------	---

<b>Adhärenz infektpräventive Massnahmen Pflegepersonal</b>	Händehygiene: CleanHands Swissnoso Maskentragen, Hustenetikette: Strukturierter Erfassungsbogen 3 Abteilungen, mind. 100 Beobachtungen/Abteilung
--	--