

Händehygiene – kompliziert, einfach oder einfach kompliziert?

Nils-Olaf Hübner



IMD Laborverband
MVZ Greifswald GmbH



HICARE Gesundheitsregion Ostseeküste
Aktionsbündnis gegen multiresistente Bakterien

Lehrmeinung

Einfach
durchzuführen

Wirkung einfach
zu belegen

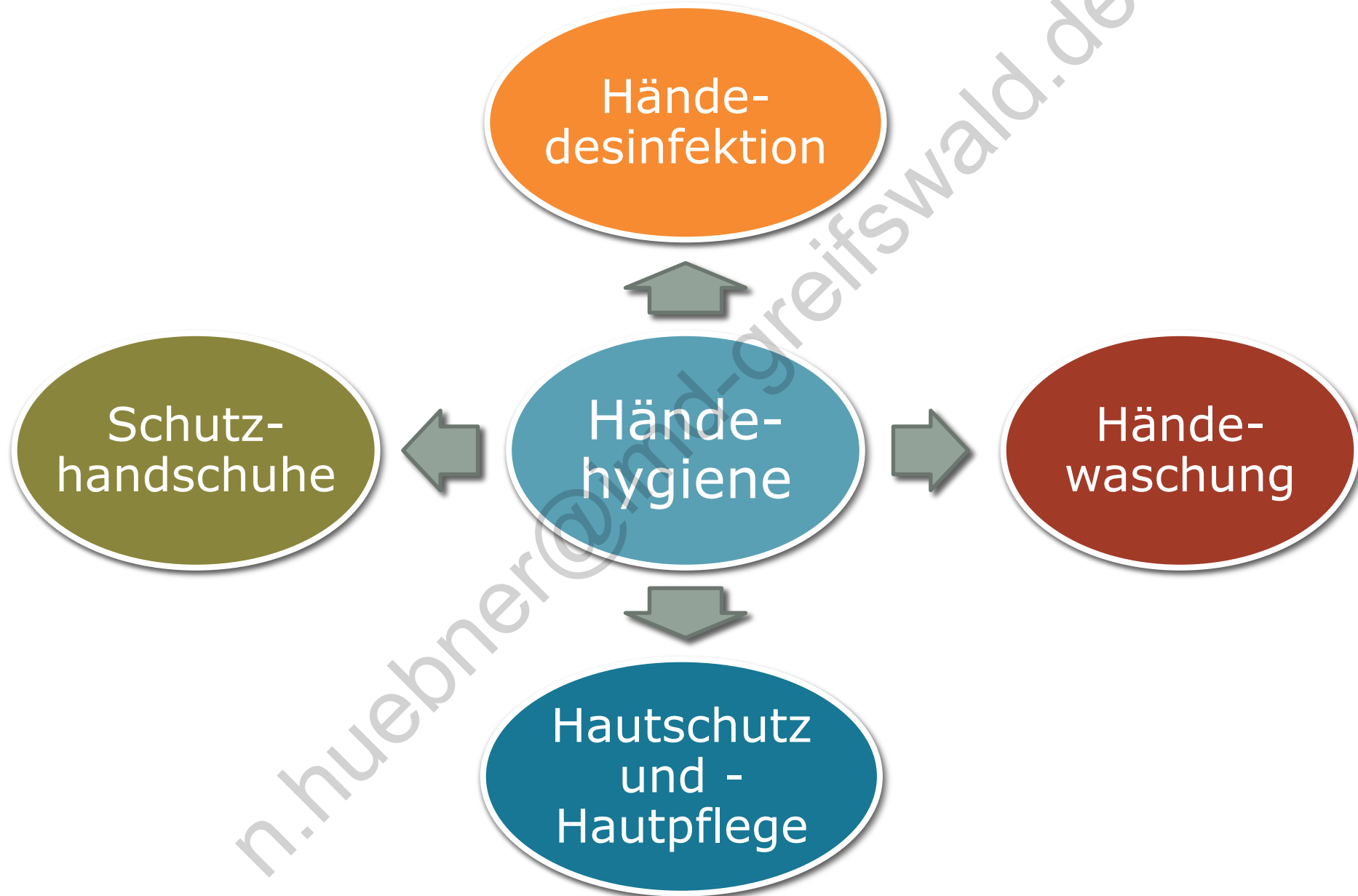
Händehygiene

Einfach zu
messen

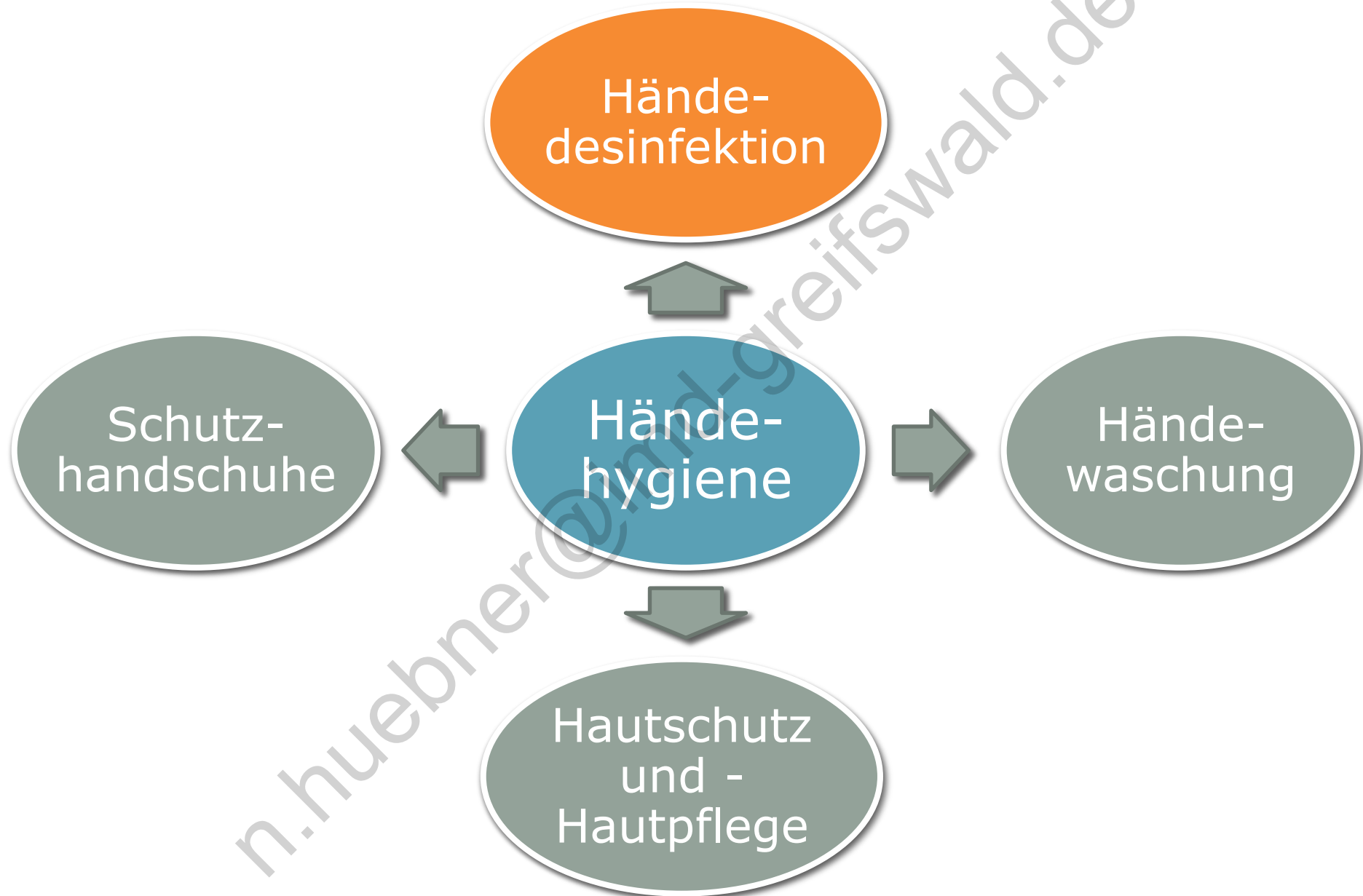
Einfach zu
verbessern

Händehygiene – die ideale Intervention?

Händehygiene - kompliziert



Händehygiene - kompliziert



Ursprung eines Mantras:

Pittet D et al. (2000) Lancet:

Effectiveness of a hospital wide programme to improve compliance with hand hygiene.

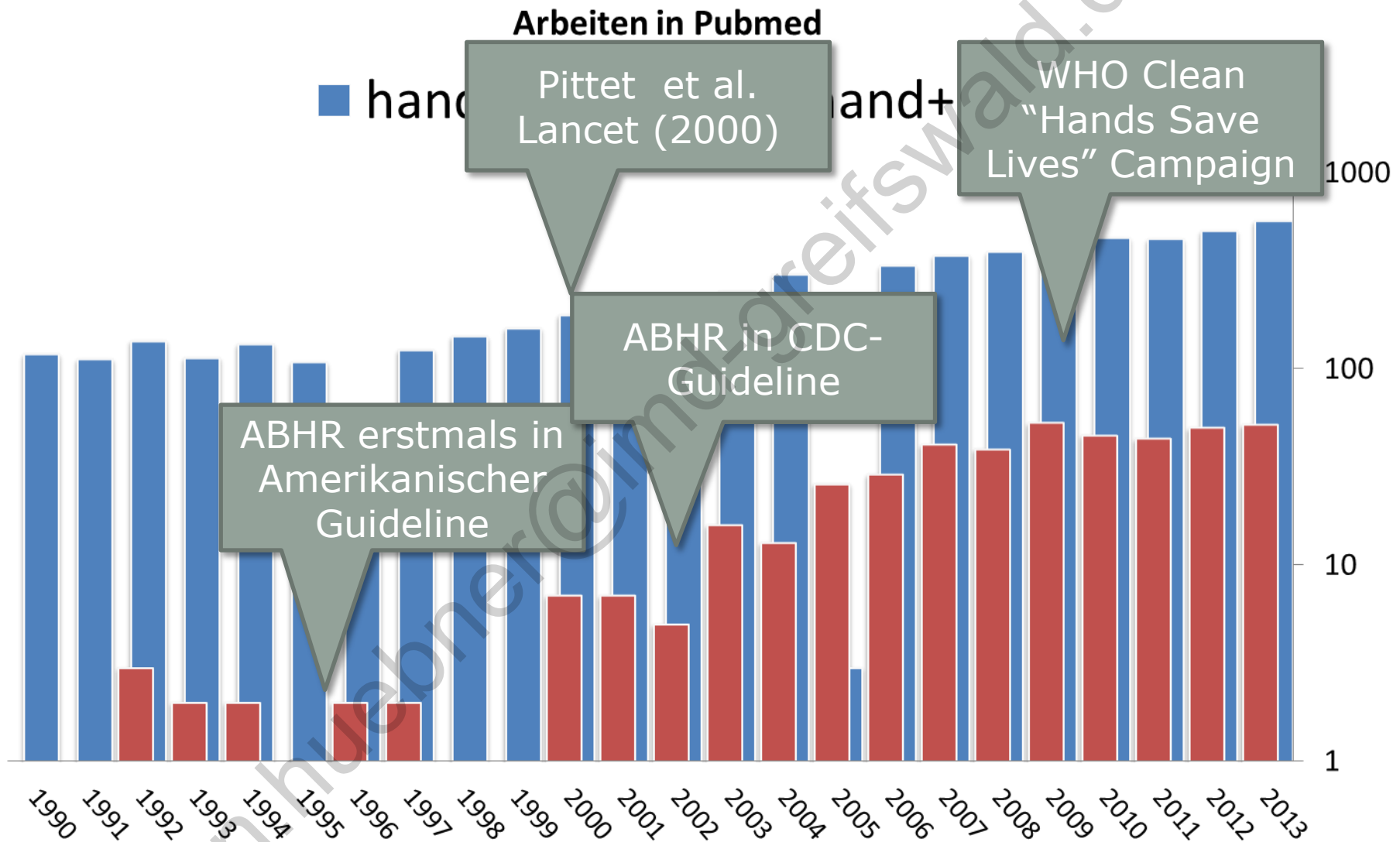
“Compliance improved progressively from 48% in 1994, to 66% in 1997 ($p < 0,001$). [..]

During the same period,

overall nosocomial infection decreased (prevalence of 16,9% in 1994 to 9,9% in 1998; $p = 0,04$),

MRSA transmission rates decreased (2,16 to 0,93 episodes per 10 000 patient-days; $p < 0,001$) [..].”

Ein Hebelpunkt für die Händedesinfektion



Lehrmeinung

Einfach
durchzuführen

Das Ende der
Geschichte?

Wirkung einfach
zu belegen

Einfach zu
messen

Einfach zu
verbessern

Lehrmeinung

Einfach durchzuführen

Händehygiene

Einfach zu messen

Wirkung einfach zu belegen

Einfach zu verbessern

Einfach zu belegen?

The Australian National Hand Hygiene Initiative

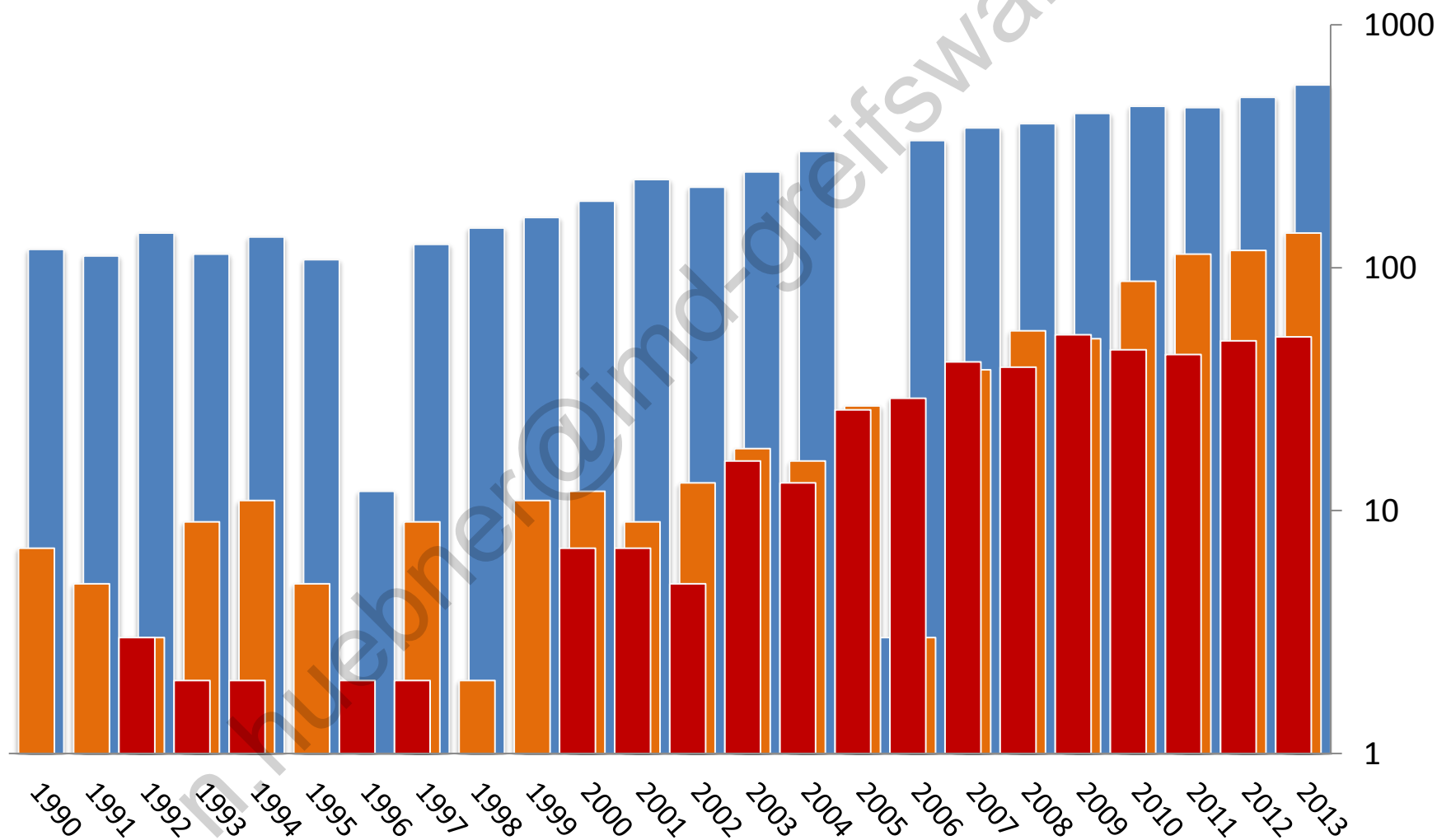
- 521 Krankenhäuser
 - Propagation von ABHR und Händehygiene
 - Mitarbeiter waren aufgefordert
 - die "5 Moments" zu verstehen
 - und zu trainieren
 - Compliance stieg von 43,6 auf 67,8 % in 2 Jahren
- **Keine signifikante Wirkung** auf
 - SA-Bakteriämie ($p=0,59$)
 - MRSA-Bakteriämie ($p=0,58$)
 - MSSA-Bakteriämie ($p=0,3$)

McLaws MM. (2015) Infection Drug Resistance: The relationship between hand hygiene and health care-associated infection: its complicated

Wirkung einfach zu belegen? - Confounder

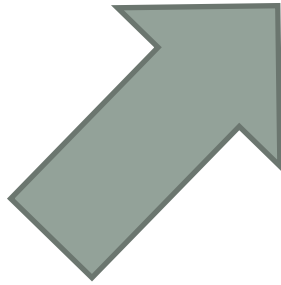
Arbeiten in Pubmed

■ hand+hygiene ■ bundle+infection ■ hand+rub



Lehrmeinung

Einfach durchzuführen



Wirksam

Was messen wir denn eigentlich?

Einfach zu messen

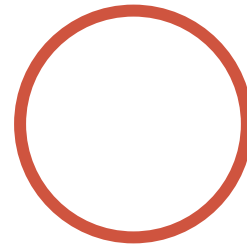


Einfach verbessern

Compliance!?

Compliance ist mehr als Verbrauch!

greenslopesprivate.com.au



„Patient Safety & Quality Indicators, Handhygiene: 77,6 % (70% Benchmark)“

<http://www.greenslopesprivate.com.au/For-Patients/Patient-Safety-and-Quality.aspx>

Einfach zu messen?

Verbrauchsmessung

“[..]we also observed that there was no correlation between the hand hygiene methods used across these three different settings.”*

Beobachtung

Erfassung

Magnus TP et al. (2015) Int J Inf Dis.: Measuring hand hygiene compliance rates in different special care settings: a comparative study of methodologies.*

Marra AR et al (2010) Infect Control Hosp Epidemiol. Measuring rates of hand hygiene adherence in the intensive care setting: a comparative study of direct observation, product usage, and electronic counting devices.

Lehrmeinung

Einfach
durchzuführen

Händehygiene

Einfach zu
messen

Wirkung einfach
zu belegen

Einfach zu
verbessern

Ursprung eines Mantras:

Pittet D et al. (2000) Lancet:

Effectiveness of programme to improve compliance with hand hygiene.

18%!

“Compliance improved progressively from 48% in 1994, to 66% in 1997 ($p < 0,001$). [..]

During the same period,

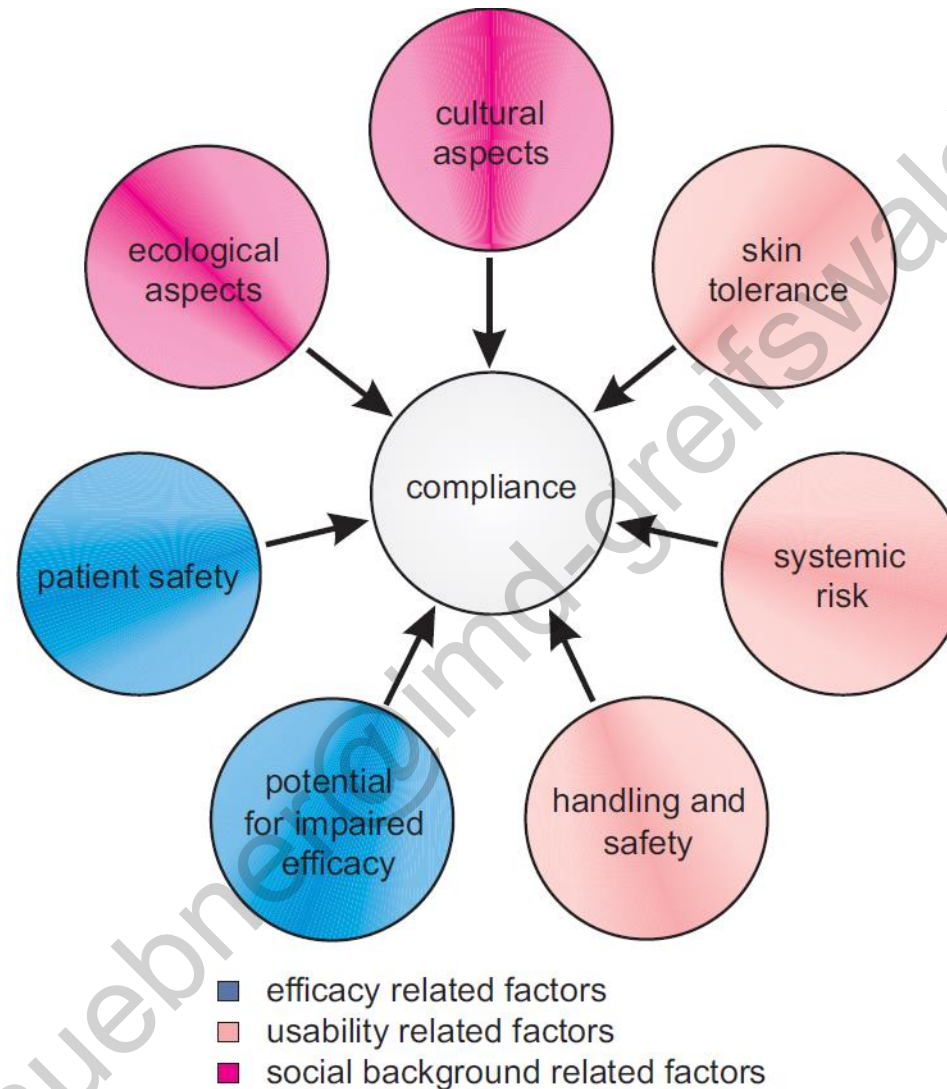
overall **nosocomial infection decreased** (prevalence of 16,9% in 1994 to 9,9% in 1998; $p = 0,04$),

MRSA transmission rates decreased (2,16 to 0,93 episodes per 10 000 patient-days; $p < 0,001$) [..].”

Einfach zu verbessern?

- Wie hoch war die Compliance mit der Händedesinfektion in Deutschland **vor** der WHO-HH-Kampagne?
- **61%**
- Um wie viele Prozentpunkte konnten die nationalen Umsetzungen die WHO-HH-Kampagne die Compliance über 3 Jahre steigern?
- **Deutschland: 11,4%** (Belgien bis 20% Italien 14%; Hong Kong 29%.....)

Compliance: ein multifaktorieller Ansatz

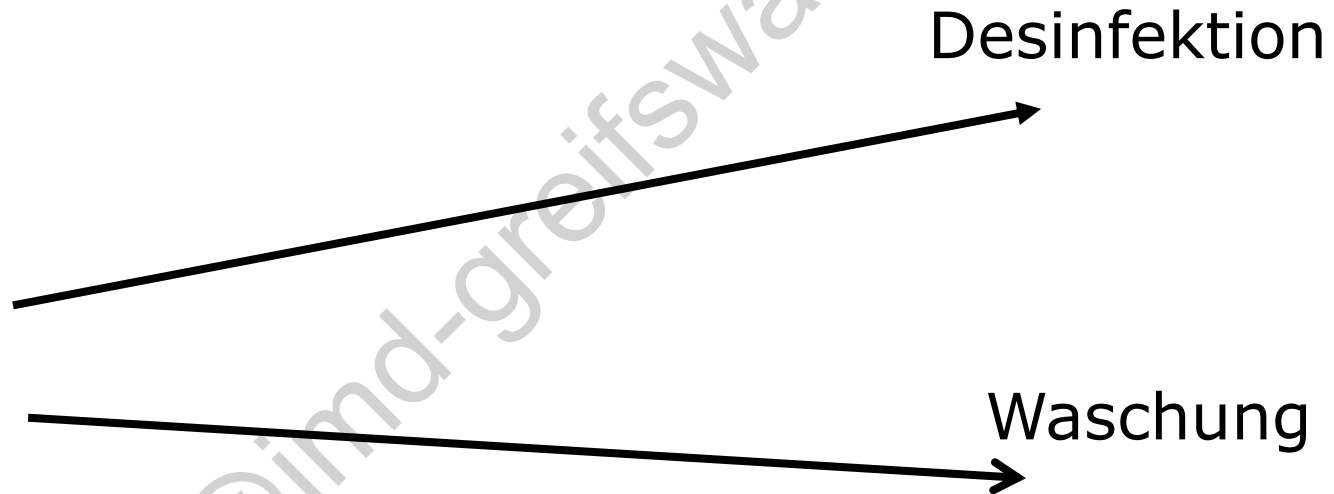


Kramer A, **Hübner NO** et al. (2008) Journal of Hospital Infection. Improving adherence to surgical hand preparation.

Interdisziplinäre Forschungsgruppe „Paul-Leopold-Friedrich“

PD Dr. med. Nils-Olaf Hübner

Pittets Geheimnis: Desinfektion!



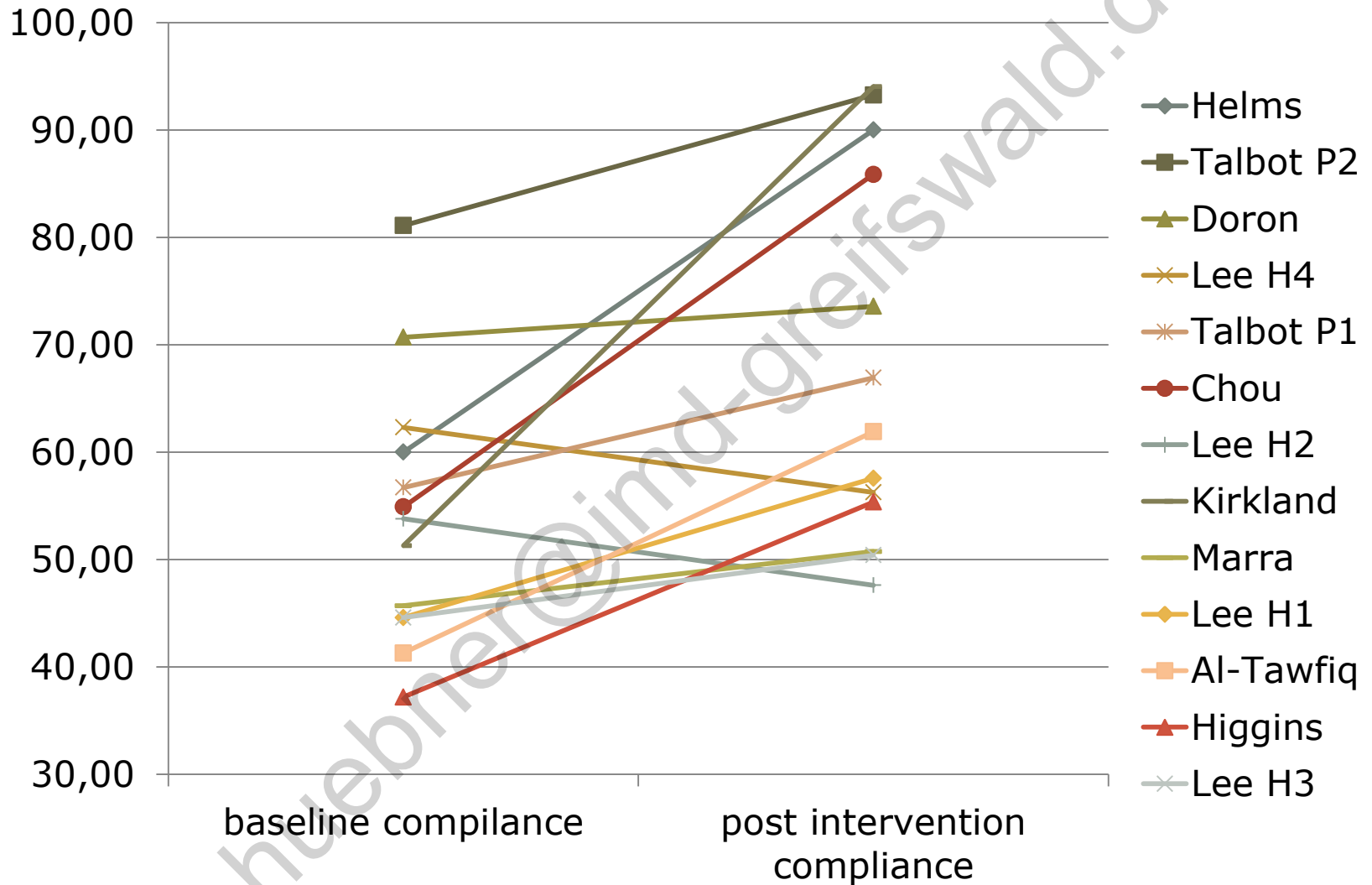
Pittet D et al. (2000) Lancet: Effectiveness of a hospital wide programme to improve compliance with hand hygiene.

Interventionen zur Verbesserung der Compliance

- System change
- Education and training
- Observation and Feedback
- Reminders at workplace
- Institutional safety climate
- Goal setting
- Rewards incentives
- Accountability

Auszug (WHO-5-Interventionen) aus: Luangasanatip N et al. (2015) BMJ:Comparative efficacy of interventions to promote hand hygiene in hospital: systematic review and network meta-analysis

Deutschland im Vergleich



Auszug (WHO-5-Interventionen) aus: Luangasanatip N et al. (2015) BMJ:Comparative efficacy of interventions to promote hand hygiene in hospital: systematic review and network meta-analysis

Lehrmeinung

Einfach
durchzuführen

Händehygiene

Wirkung einfach
zu belegen

Einfach zu
messen

Einfach zu
verbessern

Effektivität =

Wirksamkeit x Ausführung x Compliance

Wirksam?
Wogegen?
Wie schnell?

Effektivität =

Wirksamkeit x **Ausführung** x Compliance

Technik?
Zeit?
Menge?

Was nun?

„Wenn ich die Menschen gefragt hätte, was sie wollen, hätten sie gesagt schnellere Pferde.“ (Henry Ford)

horsepassionponyclub.blogspot.com

Wenn nicht so...wie dann?

Nosokomiale Infektionen und Transmissionen
sind
multifaktoriell bedingt

Wirksame Präventionsmaßnahmen müssen
ebenfalls
multifaktoriell angelegt sein

Und so schließt sich der Kreis:

Zu Pittet (2000):

„Hand **hygiene enhancement was implemented as part of a multimodal infection control strategy**, and the design of the study precluded the evaluation of the effect of the strategy.”

Klare Botschaft:

Bündel, bei denen
Händehygiene ein Teil ist, sind
wirksamer als Händehygiene
allein!

“Secondly, the **surgical site infection rates were lower than previous studies** in a large multi-centre trial in Europe. The effect of MRSA screening and hand hygiene promotion in the theatre did not effectively reduce MRSA rates on its own.”

Marimuthu, Pittet and Harbarth (2014) ARIC: The effect of improved hand hygiene on nosocomial MRSA control.

Fazit

Einfach:

Die Händehygiene ist ein unverzichtbarer Teil der Basishygiene und damit jeder Bündelstrategie!

Kompliziert:

Die Händedesinfektion ist weder einfach zu messen, noch zu ändern, durchzuführen oder in ihrer Wirkung zu belegen

Einfach kompliziert:

Trotzdem: Die Verbesserung von Wirksamkeit, Technik, Compliance und Messbarkeit der Händehygiene sind wichtige Ziele – aber bitte nicht die einzigen Ziele, die der Hygieniker kennt

Herzlichen Dank!



IMD Laborverbund
MVZ Greifswald GmbH



HICARE Gesundheitsregion Ostseeküste
Aktionsbündnis gegen multiresistente Bakterien

Kontakt: n.huebner@IMD-Greifswald.de