

## St. Vincent-Ziel erreicht?



Ergebnisse der  
Leverkuser Amputation Reduction Study  
(LARS)

Prof. Dr. Christoph Trautner, MPH

## Fragestellung



Haben sich die Inzidenzraten  
von Amputationen in Leverkusen  
zwischen 1990 und 2005 verändert?

## Methoden



- Inzidenzraten Erst-Amputationen  
Leverkuser 1990 – 2005
- Fälle / Wohnbevölkerung Leverkusen  
(pro 100 000 pro Jahr)
- Stratifiziert / standardisiert nach Alter  
und Geschlecht

## Getrennte Analysen



- Gesamtbevölkerung
- Geschätzte nicht-diabetische Bevölkerung
- Geschätzte diabetische Bevölkerung
  
- Alle Amputationen
- Amputationen oberhalb der Zehen
- Amputationen oberhalb des Sprunggelenks

## Trendtest



### Poisson-Regression

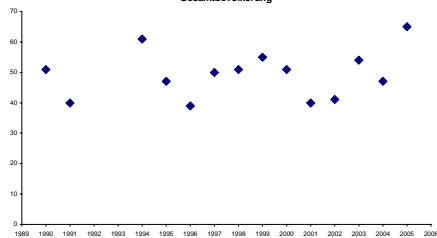
Geschichtet nach diabetischer / nicht-diabetischer  
Bevölkerung  
Adjustierung für Geschlecht und Alter

## Ergebnisse

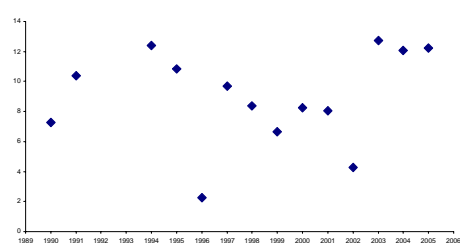


- Alle Patienten: n=692  
58% männlich, 72% Diabetes
- Patienten mit Amputationen  
oberhalb der Zehen: n=527  
57% männlich, 73% Diabetes
- Patienten mit Amputationen  
oberhalb des Sprunggelenks: n=352  
56% männlich, 67% Diabetes

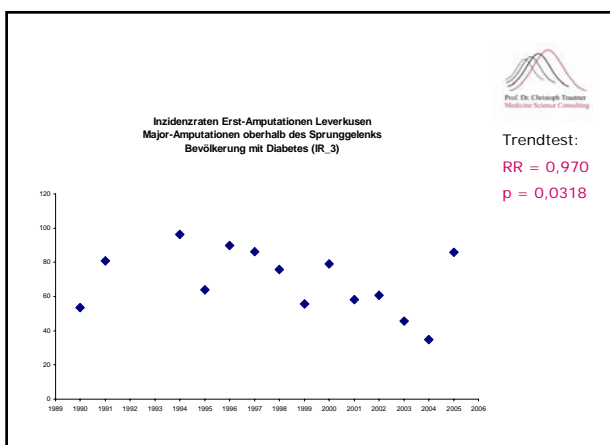
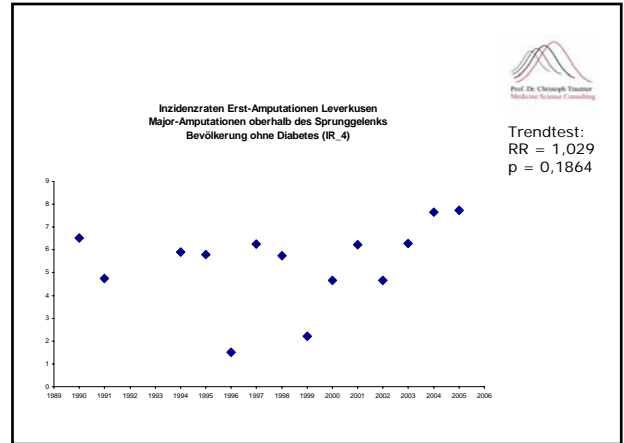
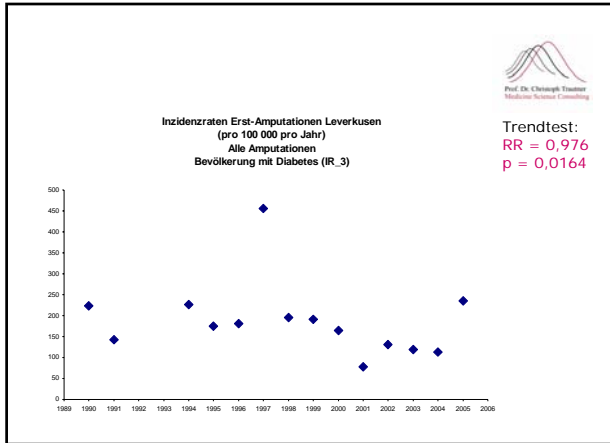
Inzidenz Erst-Amputationen Leverkusen  
Absolute Zahlen  
Alle Amputationen  
Gesamtbevölkerung



Inzidenzraten Erst-Amputationen Leverkusen  
(pro 100 000 pro Jahr)  
Alle Amputationen  
Bevölkerung ohne Diabetes (IR<sub>4</sub>)



Trendtest:  
RR = 1,022  
p = 0,1981



**Cave: Fehlerquellen**

- Kleine Fallzahlen
- Große Schwankungen zwischen den Jahren
- Fehlklassifikation Diabetes?
- Amputationen außerhalb von Leberkuseu???
- ...

## Zusammenfassung der Ergebnisse



1. Keine statistisch signifikante Veränderung bei Amputationen in der Gesamtbevölkerung und nicht-diabetischen Bevölkerung
2. Statistisch signifikante Verringerung der Amputationsinzidenz in der diabetischen Bevölkerung

Geschätzte durchschnittliche Verringerung der Amputationsinzidenz in der diabetischen Bevölkerung:

Pro Jahr:  $RR=0,97$   
Entspricht Reduktion um 3%

In 15 Jahren:  $RR = 0,97^{15} = 0,633$   
Entspricht Reduktion um 36,7%



## St. Vincent-Ziel erreicht?



**Bis 2005 erhebliche Teilerfolge**

**Erfolgreichen Weg weitergehen ->**



## Publikation



Trautner C, Haastert B, Mauckner P, Gätcke LM, Giani G.  
Reduced Incidence of Lower-Limb Amputations in the Diabetic Population of a German City, 1990–2005: Results of the Leverkusen Amputation Reduction Study (LARS).

*Diabetes Care* 2007, 30:2633-2637.