



PMV
forschungsgruppe

versorgungsepidemiologie
qualitätssicherung
sekundärdatenanalyse

Krankheitskostenstudien auf der Basis einer Versichertenstichprobe - Datenzugang, Methodik und Ergebnisse -

Peter Ihle
PMV forschungsgruppe
Universitätsklinikum zu Köln

MEDICA in Düsseldorf am 18. Nov. 2005

Versichertenstichprobe

- Nutzung *personenbezogener* Daten aus der Gesetzlichen Krankenversicherung (und weiterer Versorgungsbereiche wie beispielsweise Pflegeversicherung)
- *Personenbezogene* Zusammenführung und Analyse zu Fragen der
 - Versorgungsforschung,
 - Epidemiologie,
 - Gesundheitsberichterstattung,
 - Gesundheitsökonomie,
 - ...

Eckdaten der GKV

- 71 Mio. Einwohner Deutschlands sind GKV-versichert (87%)
- 370 Krankenkassen organisiert in ca. 25 Verbänden
- 114.000 niedergelassene Ärzte
- 22.000 Apotheken
- 4.000 stationäre Einrichtungen
- 30.000 Pflegedienste
- 80.000 sonstige Leistungserbringer

Versichertenstichprobe aus der GKV

- Personenbezogen → stratifiziert nach
 - Bevölkerungsbezogen
 - Vollständig
 - ambulant/stationär/Pflege
 - Diagnosen/Leistungen/Verordnungen/...
 - ärztliche/nichtärztliche Leistungserbringern
 - „unbiased“
 - kein Erinnerungsbias
 - kein Interviewerbias
 - keine Selektion durch Verweigerung
 - Langzeitbeobachtung
 - Kostengünstig
 - ...
- Alter
 - Geschlecht
 - Sozialstatus
 - Nationalität
 - Wohnort
 - ...

Nachteile/Beschränkung

- Keine Angaben über Krankheiten ohne Arztkontakt
- Keine Angaben über Selbstmedikation
- keine klinischen Parameter (z. B. RR, Bz, Scores)
- Keine Lifestyle-Angaben (Rauchen, BMI, ...)
- Externe Validierung z. B. von Diagnosen (i. d. R.) nicht möglich
- Daten (Struktur und Qualität) sind abhängig von politischen und abrechnungstechnischen Regularien

Historie »Versichertenstichprobe«

- Versichertenstichprobe
AOK Dortmund, NRW
1988-1990
n=10.000
- Versichertenstichprobe
AOK Riesa, Sachsen
1994/1995
n=10.000

Methodenforschungsprojekt

- Methodenforschungsprojekt
»Versichertenstichprobe aus der gesetzlichen Krankenversicherung«
- im Auftrag des Statistischen Bundesamtes und Förderung der Ministerien für Forschung und Gesundheit
- Konzept einer repräsentativen, kontinuierlichen, bundesweiten, krankenkassen(arten)übergreifenden, versichertenbezogenen Erhebung von Gesundheits- und Sozialdaten der GKV

Ihle et al.
Wirtschaft
und
Statistik,
1999,
9:742-749

Regionale Umsetzung des Konzepts

- Versichertenstichprobe AOK Hessen/KV Hessen
- Grundgesamtheit $\approx 1,85$ Mio. Versicherte
- 18,75%-Zufallsstichprobe, $n \approx 350.000$
- Beobachtungszeitraum 1998-2002
(Verlängerung bis 2007 genehmigt)
- Versichertenbezogene (pseudonymisierte)
Daten der AOK Hessen und KV Hessen
- Kooperationspartner: AOK Hessen, KV Hessen
und Hessisches Sozialministerium

Weitere personenbezogenen Datenbasen

- Morbi-RSA
- GMG-Datenpool nach SGB V §303a-f
- ...

Datenzugang

- Gesetzliche Grundlage
- Datenschutzkonzept mit Pseudonymisierungsdienst
- Stichprobenziehung
- Datenerhebung

Zugang: § 75, SGB X

Übermittlung ist zulässig (...) für (...) Forschung oder Planung im Sozialleistungsbereich durch eine öffentliche Stelle im Rahmen ihrer Aufgaben (...) oder das öffentliche Interesse an der Forschung oder Planung das Geheimhaltungsinteresse des Betroffenen erheblich überwiegt.

Eine Übermittlung ohne Einwilligung des Betroffenen ist nicht zulässig, soweit es zumutbar ist, die Einwilligung des Betroffenen (...) einzuholen oder den Zweck der Forschung oder Planung auf andere Weise zu erreichen.

Die Übermittlung bedarf der vorherigen Genehmigung durch die oberste Bundes oder Landesbehörde (...)

Datenschutzkonzept der Versichertenstichprobe

- Abgestimmt mit den Datenschutzbeauftragten von AOK Hessen und KV Hessen
- Abgestimmt mit dem Hessischen Datenschutzbeauftragten
- Vertragliche Beziehung der Kooperationspartner
- Einrichtung eines Pseudonymisierungsdienstes

Personenbezogene GKV-Daten

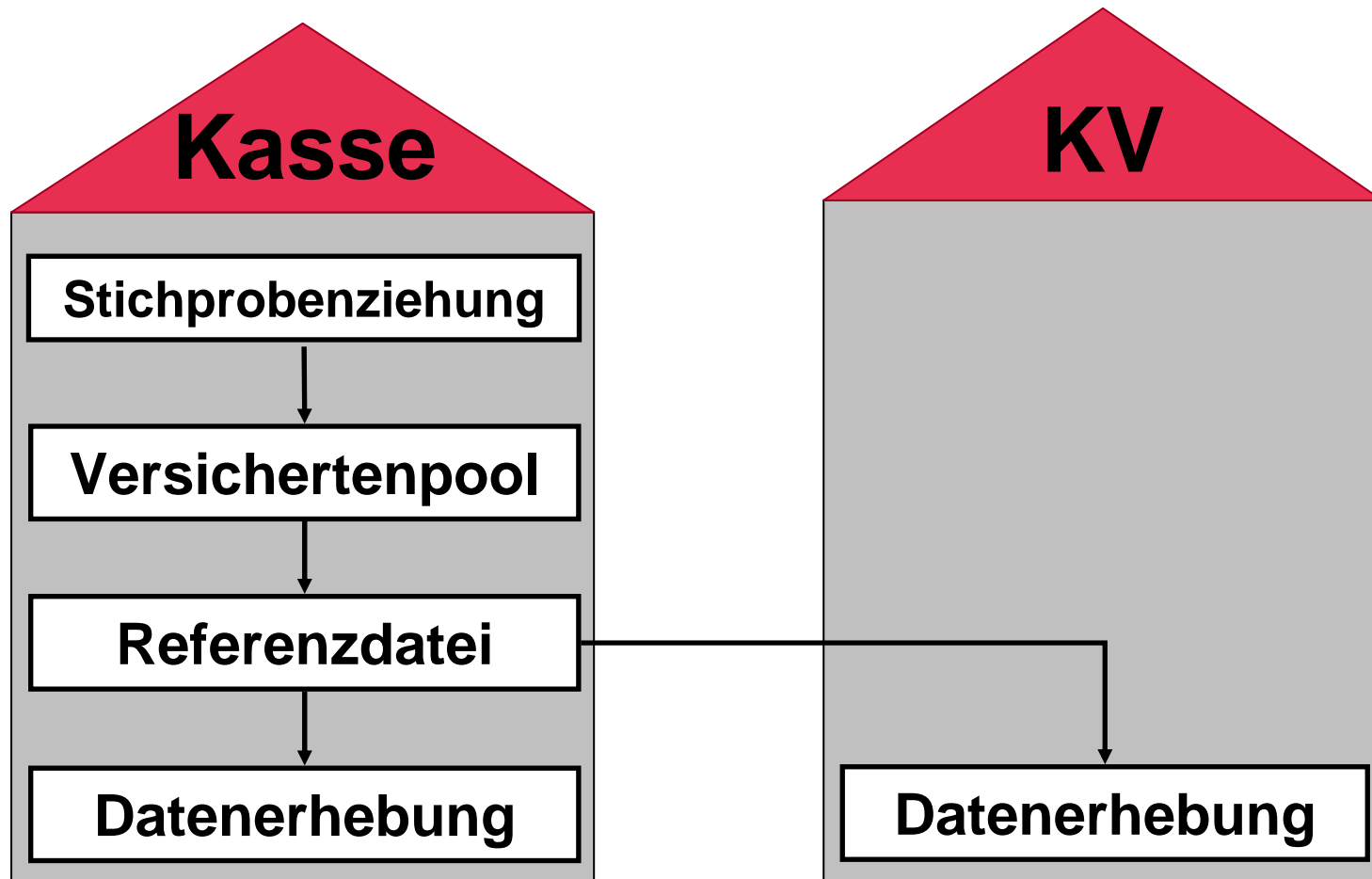
Kasse

- Stammdaten
- Verordnungsdaten
- Krankenhaus-
aufenthalte
- Arbeitsunfähigkeiten
- Sonstige
Leistungsdaten
- Leistung „Pflege“

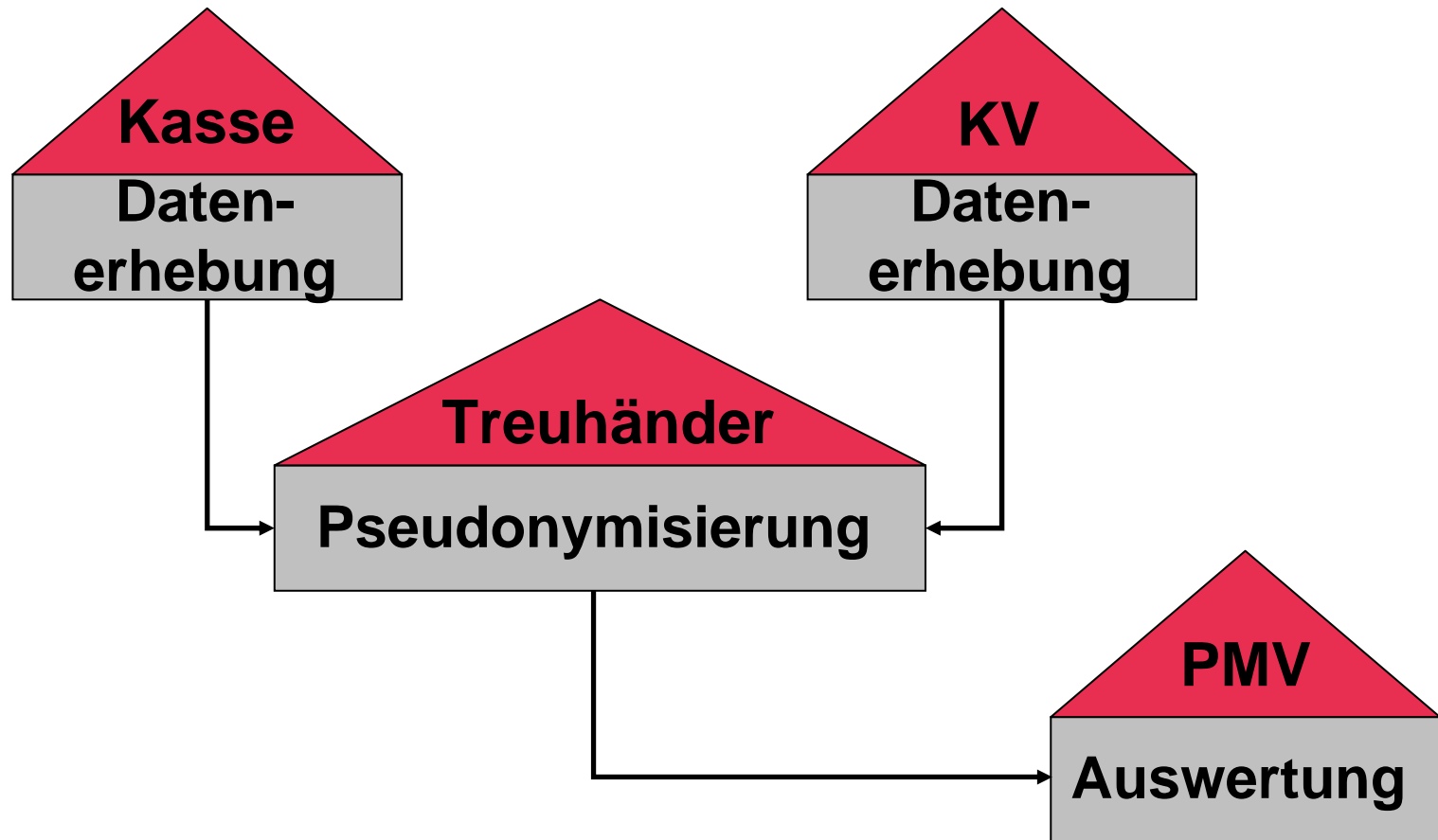
KV

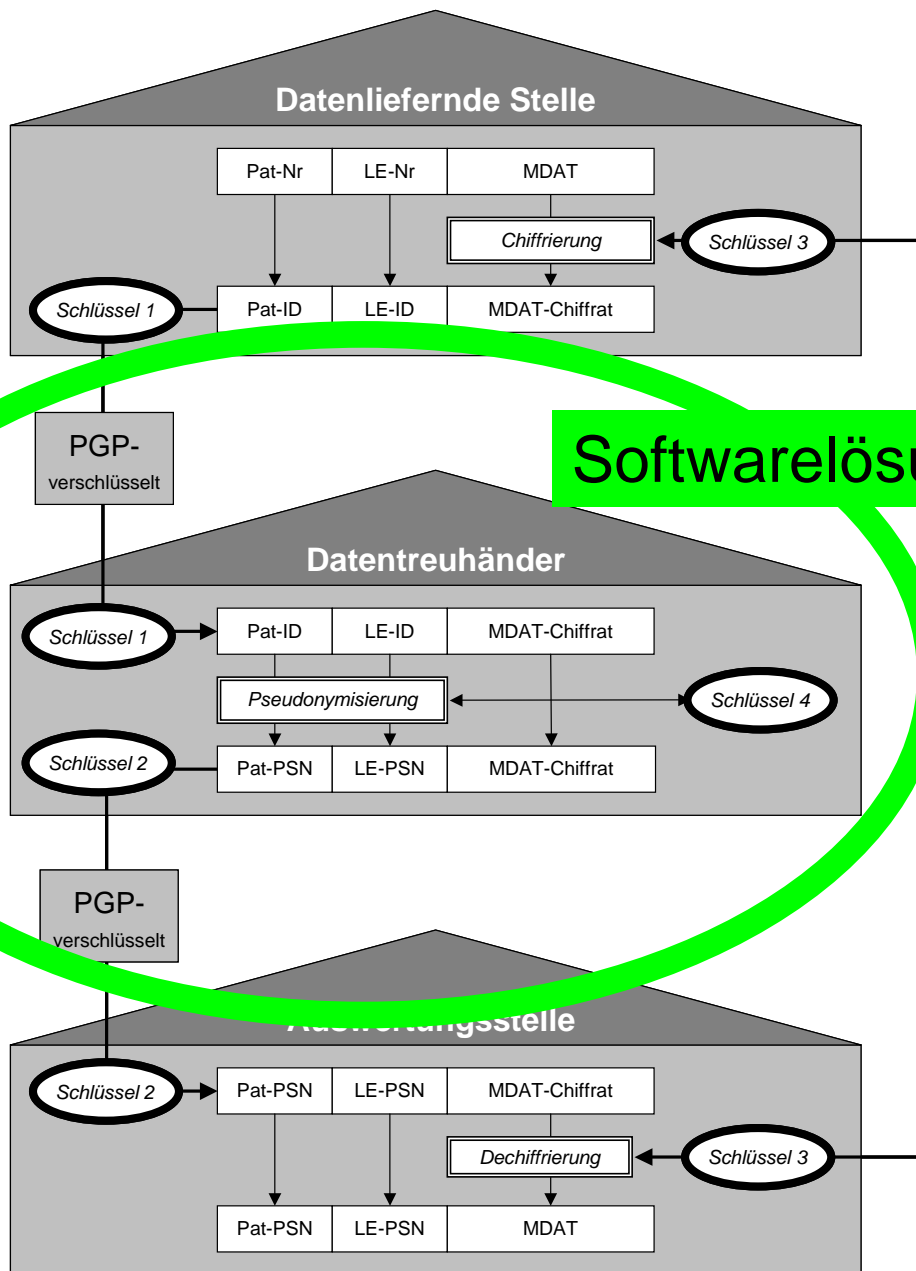
- Krankenschein-
diagnosen
- diagnostische und
therapeutische
Abrechnungsziffern

Datenerhebung



Datentransfer





Pseudo-
nymi-
sierungs-
dienst
»Sekundär-
daten«

Ihle, 2004
Ergebnisbericht
über die TMF
erhältlich

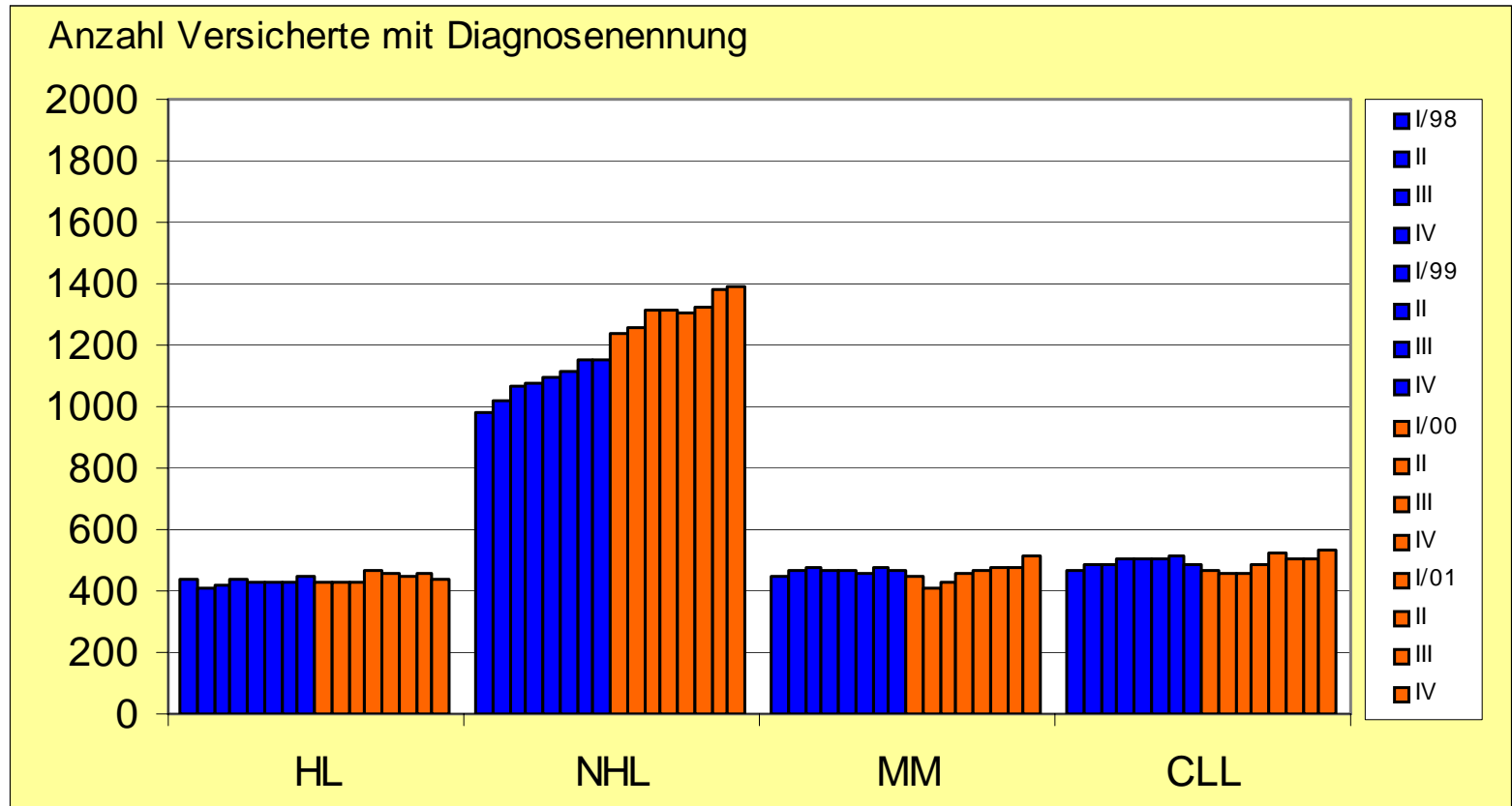
Personenbezogene Daten in der GKV

- **Stammdaten**
(Alter, Geschlecht, Nationalität, Schulbildung, Wohnort, Versicherungszeiten)
- **Krankenscheindiagnosen und Leistungen**
- **Ärztlich veranlasste Verordnungen**
- **Stationäre Aufenthalte**
- **Arbeitsunfähigkeiten**
- **Sachleistungen**
(Heil- und Hilfsmittel, Fahrtkosten, etc.)
- **Leistung »Pflege«**

Methodik

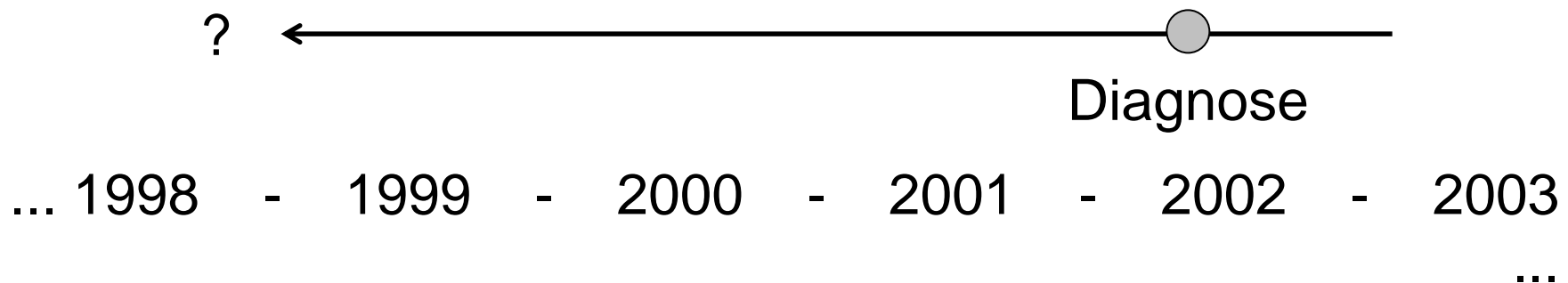
- Von der Diagnose zur Definition prävalenter und inzidenter Fälle
- Interne Diagnosevalidierung

Klartextdiagnose – ICD-kodierte Diagnose



Operationale Definition von Inzidenz

- Erstmalige Inanspruchnahme medizinischer Leistungen mit Dokumentation einer Diagnose »Malignes Lymphom«
- Problem: Was heißt erstmalig bzw. wie lang sind erkrankungsfreie Intervalle bis zum Auftreten von Rezidiven oder Nachsorgeuntersuchungen?

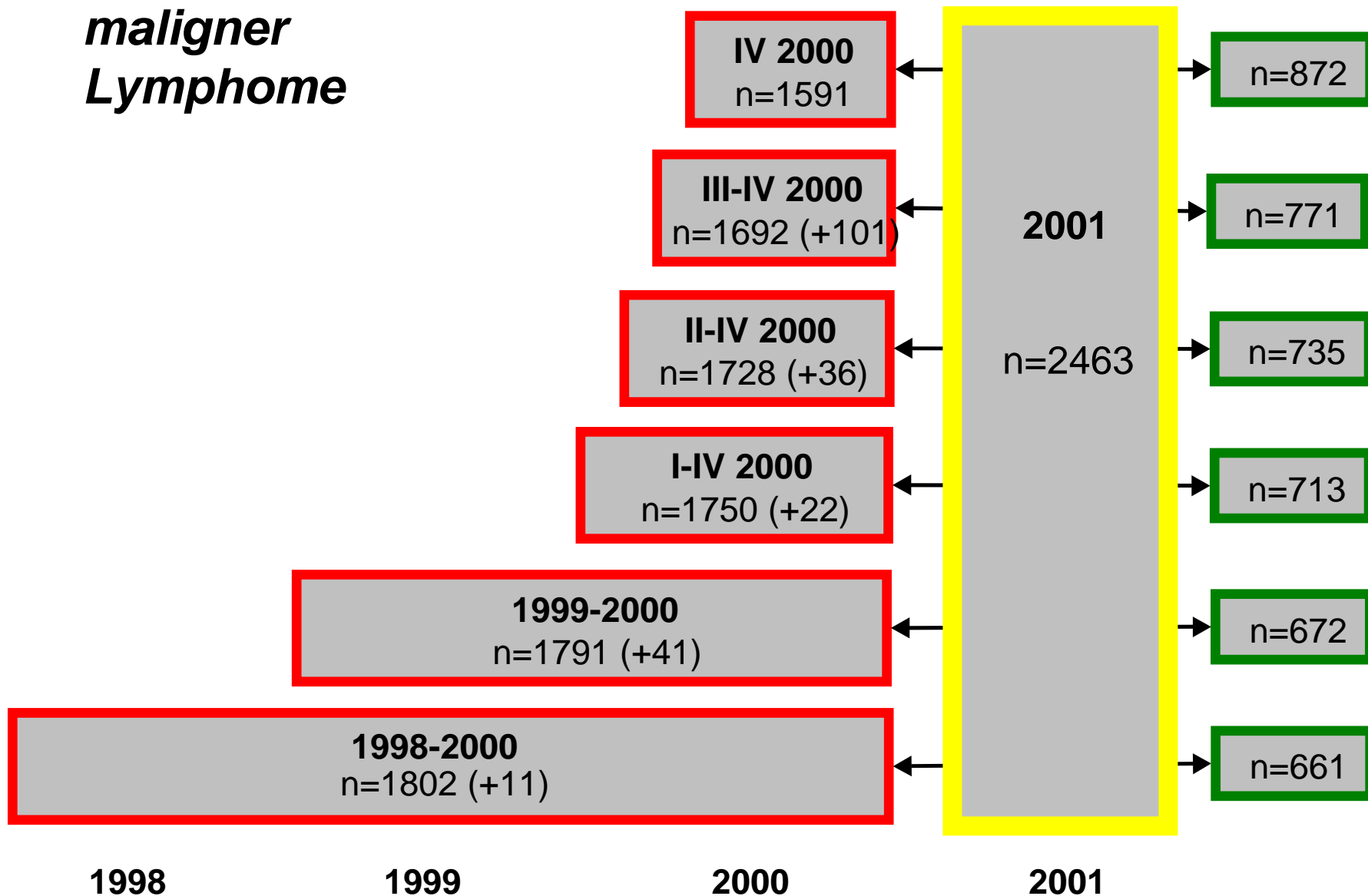


Schätzung der Inzidenz maligner Lymphome

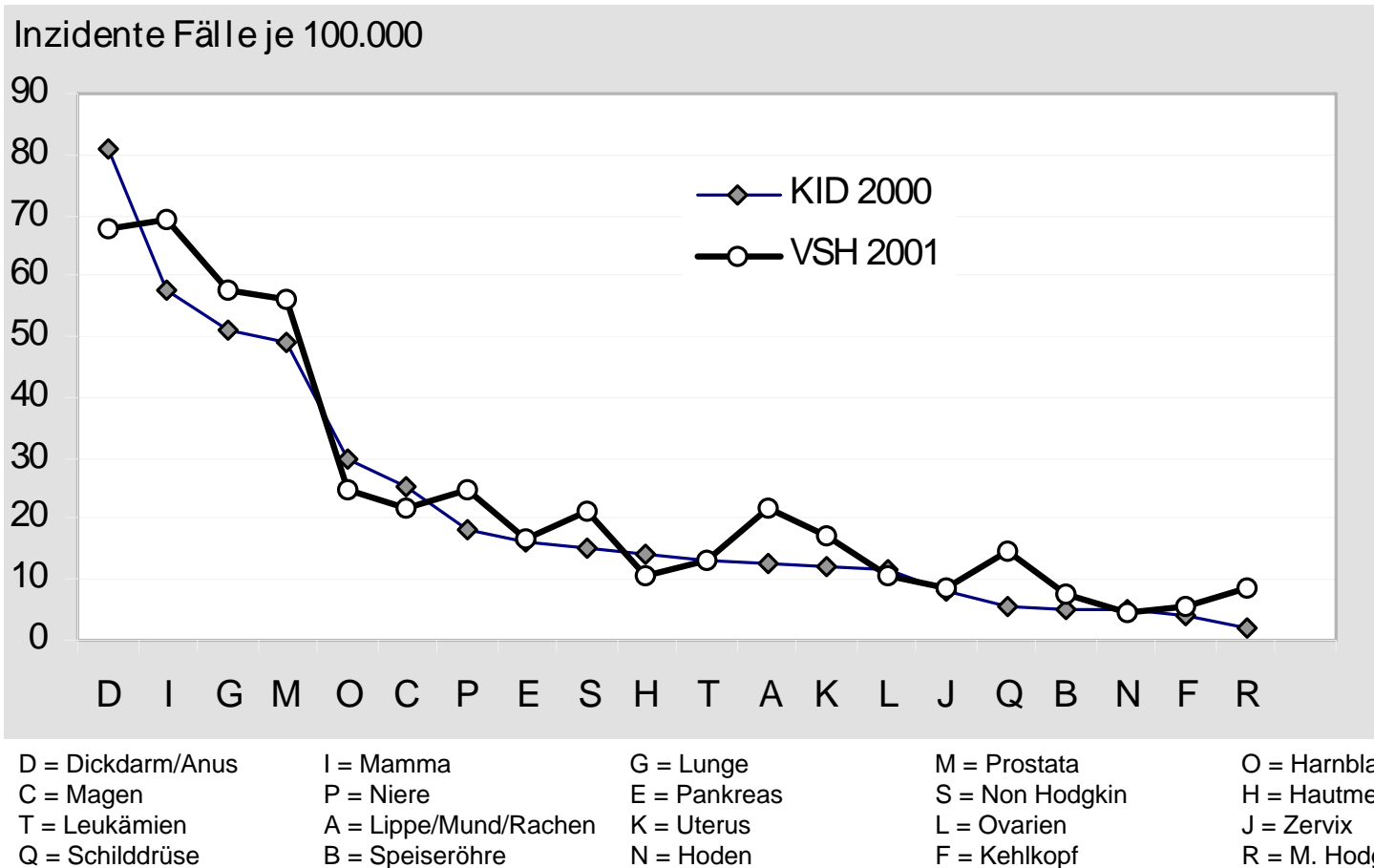
Bereits in Behandlung

prävalente, „inzidente“ Fälle

Fälle?



Inzidenz ausgewählter Krebserkrankungen im nationalen Vergleich



Interne Validierung

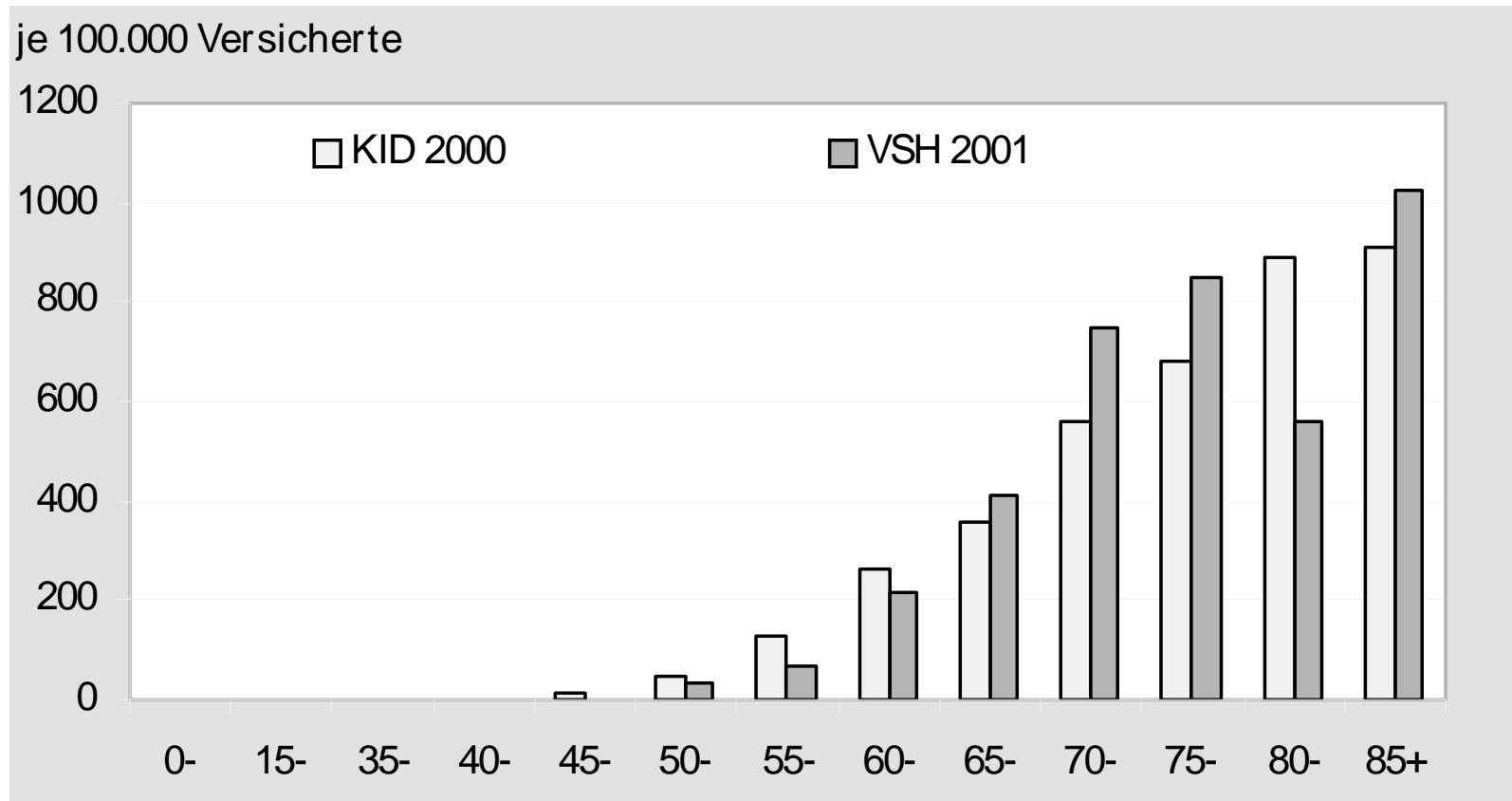
Problem „sichere/fragliche Krankenscheindiagnosen“

„Krankenscheindiagnosen sind Abrechnungsdiagnosen“. Fragliche Fälle oder Verdachtsfälle werden selten durch einen entsprechenden Modifikator gekennzeichnet. Die Abgrenzung von epidemiologisch „sicheren“ von „fraglichen“ Fällen erfolgt durch die kontextbezogene „interne Validierung“.

Interne Validierung (Prostata-Ca)

Gruppe	Anzahl		Patienten	
	Quartale	Versterben	Anz.	Anteil
sicher	4	nein	199	47,2%
	1-4	ja, im letzten Quartal	23	5,5%
	1-3	ja, im Folgequartal	7	1,7%
fraglich	3	nein	32	7,6%
	3	ja	3	0,7%
	2	nein	36	8,5%
	1-2	ja	5	1,2%
unsicher	1	nein	117	27,7%
Gesamt		ja/nein	422	100,0%

Inzidenzrate (je 100.000) des Prostata-Ca nach Alter im nationalen Vergleich



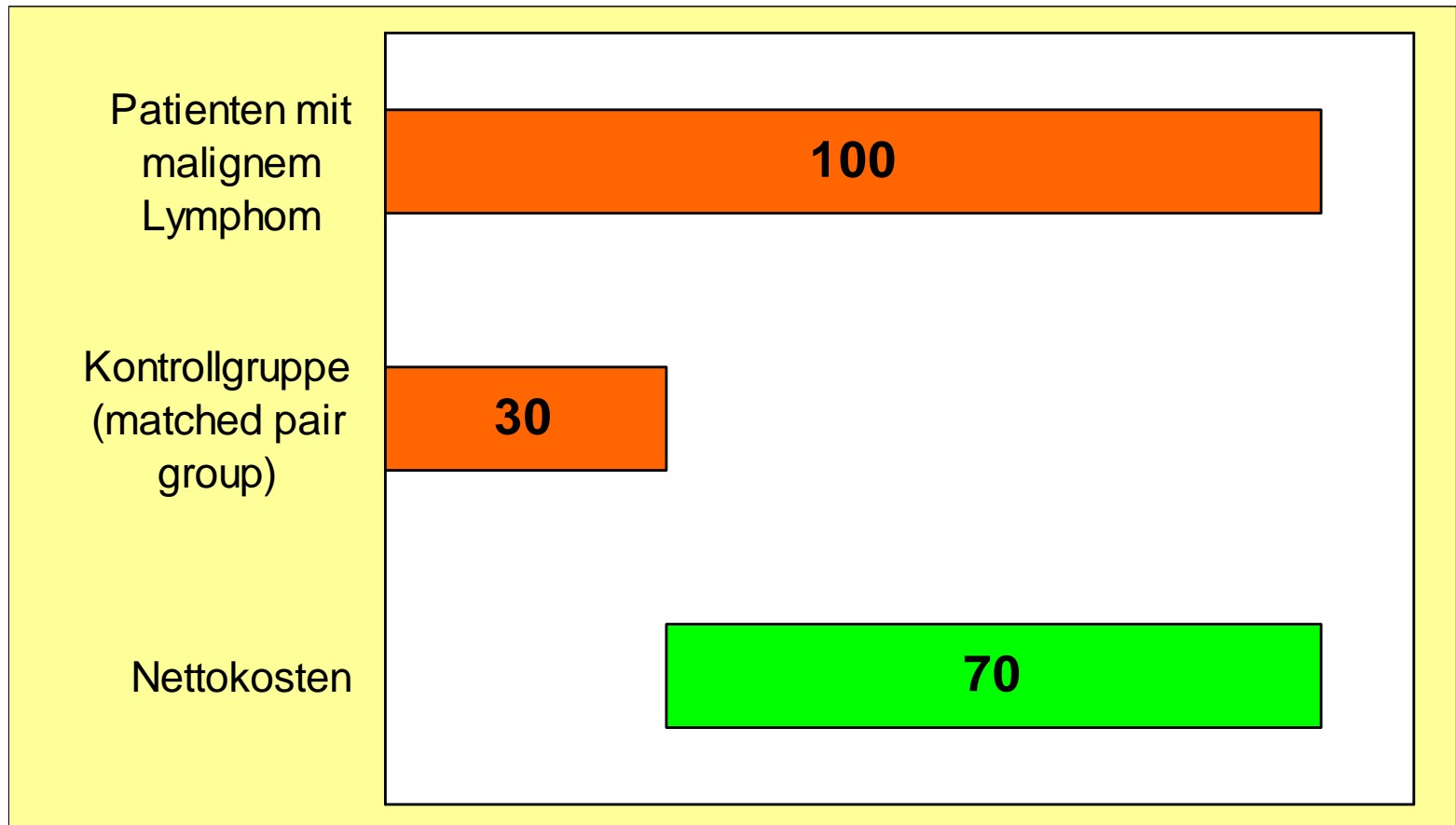
Ergebnisse

- Krankheitskosten prävalenter Lymphompatienten

Kostenanalysen

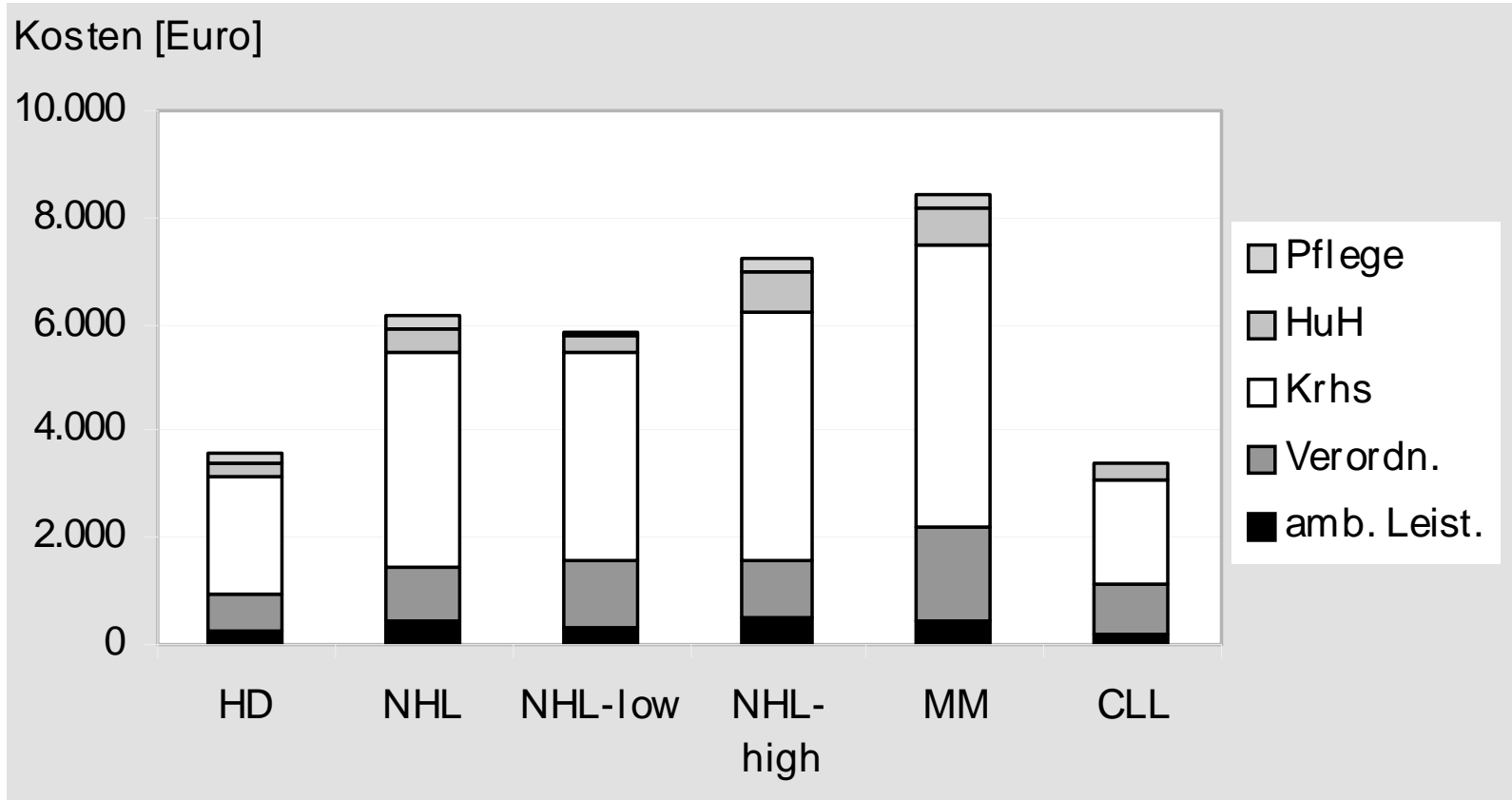
- Krankheitskostenstudien
- Versichertenstichprobe AOK Hessen/KV Hessen
- Zielgruppe: Definition von Erkrankten
- Definition einer alters- und geschlechtsgleichen Paarlingsgruppe von Nichterkrankten
- Nettokostenrechnung
- Direkte und indirekte Kosten
- Auch attributive Kosten werden erfasst (Komorbiditäten/Komplikationen)
- Die durch die Zielerkrankung erzeugten Mehr-kosten (Diagnostik/Therapie/...) bei Erkrankten

Methodik: Nettokostenberechnung



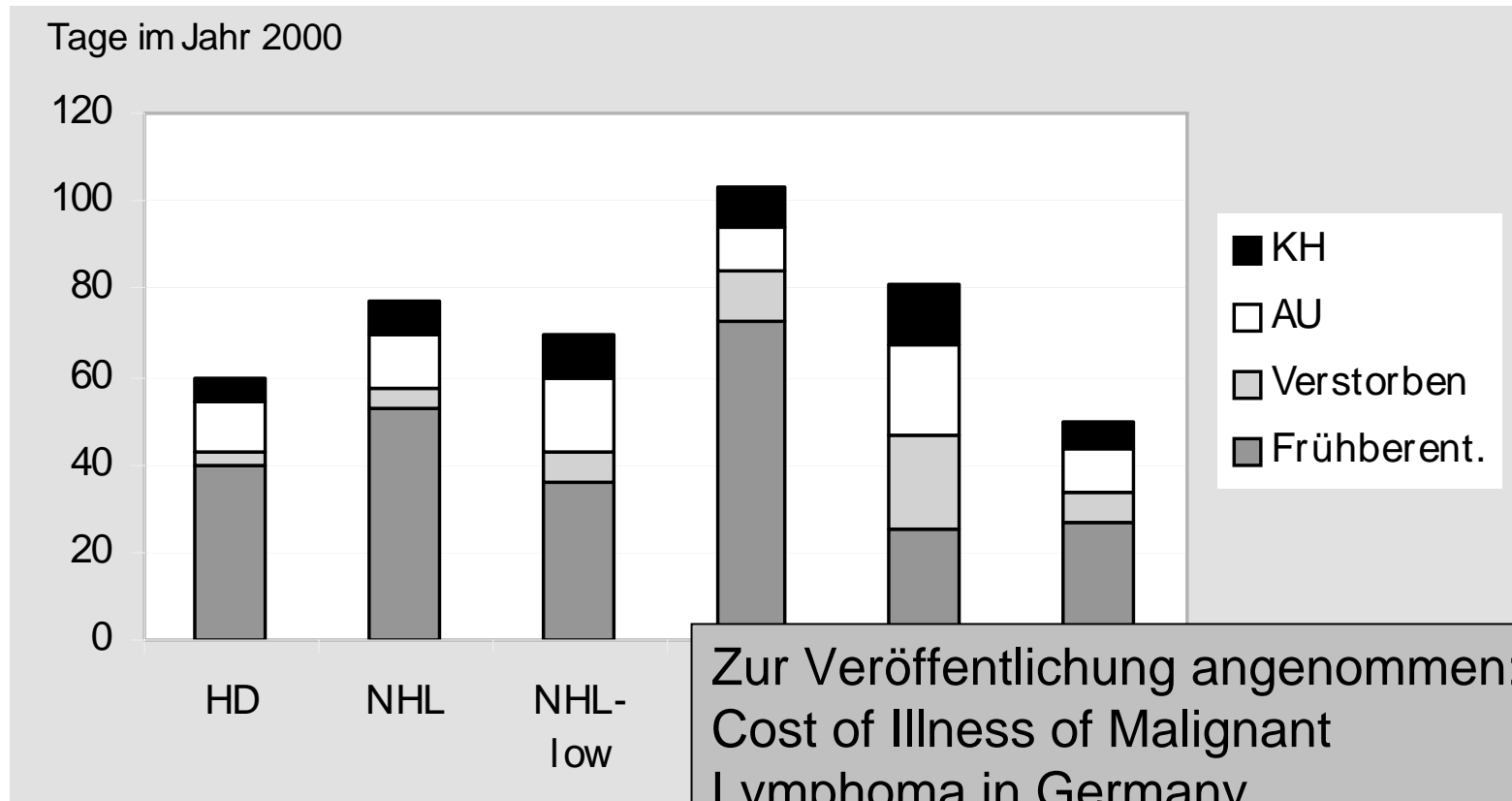
Cost of Illness - Maligne Lymphome

Direkte Kosten (Excess-Kosten)



Cost of Illness - Maligne Lymphome

indirekte Excess-Kosten verlorener Erwerbstage



Zur Veröffentlichung angenommen:
Cost of Illness of Malignant
Lymphoma in Germany
Reis A, Ihle P et al.

Vielen Dank!

Peter Ihle

PMV forschungsgruppe

Universitätsklinikum zu Köln

Peter.Ihle@medizin.uni-koeln.de

www.pmvforschungsgruppe.de

AG Erhebung und Nutzung
von Sekundärdaten (AGENS)
der Deutschen Gesellschaft für
Sozialmedizin und Prävention (DGSMMP)