



# Datenqualität bei Sekundärdaten

TMF-Workshop  
Datenqualität und Transparenz  
in der medizinischen Forschung  
19. Oktober 2018 in Berlin

**Peter Ihle**  
PMV forschungsgruppe  
Universitätsklinikum zu Köln

- Sekundärdaten = bereits vorhandene Daten als Basis für eine **wissenschaftliche** Sekundärdatenanalyse oder Sekundärnutzung
- „Bereits vorhanden“ bedeutet, dass die Daten nicht direkt für die geplante Analyse erhoben werden, sondern aus vorhandenen Daten hervorgehen (ggfs. unter Anwendung spezifischer Modellierungs- oder anderer Verarbeitungsschritte).
- Hierbei ist es zunächst unerheblich,  
aus welchen Quellen die Daten stammen  
- Primärdaten oder Sekundärdaten oder ...  
oder zu welchem Zweck sie erhoben/generiert wurden  
- wissenschaftlich oder administrativ oder ...
- Kernfrage:  
**Die Eignung der Daten als Basis für Auswertungen im Sinne der wissenschaftlichen Fragestellung ist darzulegen**  
[Gute Praxis Sekundärdatenanalyse (GPS):  
Leitlinie 3: Studienplan, Empfehlung 3.1 – Studiendesign]

- Routinedaten sind prozessproduzierte, umfangreiche Informationssammlungen, die im Rahmen der Verwaltung Leistungserbringung, Kostenerstattung (administrativer Zweck) „anfallen“, z. B. bei der Gesetzlichen Kranken-, Renten- oder Unfallversicherung.
- In Deutschland ist es die Sekundärnutzung von Daten der Gesetzlichen Krankenversicherung, die die größte Tradition hat.

- Der Stellenwert der Sekundärdatenanalyse von Routinedaten ist in den vergangenen Jahren in Deutschland erheblich und kontinuierlich gestiegen.
- Hintergründe:
  - Routinedaten sind (weitestgehend) ohne Untersuchungsbias (aber mit Problemen wie Informationslücken, Missklassifikation und Confounding behaftet).
  - Möglichkeit der Beschreibung und Analyse von Versorgungsgegebenheiten des „Alltags“ (⇒ „Real World Evidence“).
  - wichtigste Ingredienz für die Versorgungsforschung!
  - Routinedaten bilden große Kohorten in langen Zeitreihen ab.
  - Möglichkeit der authentischen Bewertung von populations-bezogenen Effekten und populations-bezogenem Nutzen

# Eckdaten der GKV

- 72,81 Mio. GKV-Versichert  
(August 2018, KM1-Statistik, GKV-Spitzenverband)
- 110 Krankenkassen  
(Stand 1. Jan. 2018, GKV-Spitzenverband)
- 385.149 Ärztinnen und Ärzte ärztlich tätig  
davon 154.369 ambulant tätige Ärzte  
(Ärzttestatistik 2017, Bundesärztekammer)
- 19.748 Apotheken (Stand 2017, ABDA)
- 1.942 Krankenhäuser (Stand 2017, GBE Bund)
- 80.000 nichtärztliche Leistungserbringer:  
Physiotherapeuten, Ergotherapeuten, Logopäden,  
Orthopädietechniker, Hebammen, etc.

# Von der Krankheit zum Bericht

Versicherter/Patient

Symptom/Beschwerden

Arzt/Institution/Leistungserbringer/...

Diagnostik

Therapie

Dokumentation

Abrechnung

Zwischengeschaltete Stellen

Krankenkassen

Projekt

Datenaufbereitung

Analyse

Bericht

## § 301 Krankenhäuser

(1) Die nach § 108 zugelassenen Krankenhäuser sind verpflichtet, den Krankenkassen bei Krankenhausbehandlung folgende Angaben im Wege elektronischer Datenübertragung oder maschinell verwertbar auf Datenträgern zu übermitteln:

1. die Angaben nach § 291 Abs. 2 Nr. 1 bis 10 sowie das krankenhausinterne Kennzeichen des Versicherten,
2. das Institutionskennzeichen des Krankenhauses und der Krankenkasse,
3. den Tag, die Uhrzeit und den Grund der Aufnahme sowie die Einweisungsdiagnose, die Aufnahmediagnose, bei einer Änderung der Aufnahmediagnose die nachfolgenden Diagnosen, die voraussichtliche Dauer der Krankenhausbehandlung sowie, falls diese überschritten wird, auf Verlangen der Krankenkasse die medizinische Begründung, bei Kleinkindern bis zu einem Jahr das Aufnahmegewicht,
4. bei ärztlicher Verordnung von Krankenhausbehandlung die Arztnummer des einweisenden Arztes, bei Verlegung das Institutionskennzeichen des veranlassenden Krankenhauses, bei Notfallaufnahme die die Aufnahme veranlassende Stelle,
5. die Bezeichnung der aufnehmenden Fachabteilung, bei Verlegung die der weiterbehandelnden Fachabteilungen,
6. Datum und Art der im jeweiligen Krankenhaus durchgeführten Operationen und sonstigen Prozeduren,
7. den Tag, die Uhrzeit und den Grund der Entlassung oder der Verlegung, bei externer Verlegung das Institutionskennzeichen der aufnehmenden Institution, bei Entlassung oder Verlegung die für die Krankenhausbehandlung maßgebliche Hauptdiagnose und die Nebendiagnosen,
8. Angaben über die im jeweiligen Krankenhaus durchgeführten Leistungen zur medizinischen Rehabilitation und ergänzende Leistungen sowie Aussagen zur Arbeitsfähigkeit und Vorschläge für die Art der weiteren Behandlung mit Angabe geeigneter Einrichtungen,
9. die nach den §§ 115a und 115b sowie nach dem Krankenhausentgeltgesetz und der Bundespflegesatzverordnung berechneten Entgelte.

## § 295 Abrechnung ärztlicher Leistungen

(1) Die an der vertragsärztlichen Versorgung teilnehmenden Ärzte und Einrichtungen sind verpflichtet,

1. in dem Abschnitt der Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung, den die Krankenkasse erhält, die Diagnosen,
2. in den Abrechnungsunterlagen für die vertragsärztlichen Leistungen die von ihnen erbrachten Leistungen einschließlich des Tages der Behandlung, bei ärztlicher Behandlung mit Diagnosen, bei zahnärztlicher Behandlung mit Zahnbezug und Befunden,
3. in den Abrechnungsunterlagen sowie auf den Vordrucken für die vertragsärztliche Versorgung ihre Arztnummer, in Überweisungsfällen die Arztnummer des überweisenden Arztes sowie die Angaben nach § 291 Abs. 2 Nr. 1 bis 10 maschinenlesbar

(2) Für die Abrechnung der Vergütung übermitteln die Kassenärztlichen Vereinigungen im Wege elektronischer Datenübertragung oder maschinell verwertbar auf Datenträgern den Krankenkassen für jedes Quartal für jeden Behandlungsfall folgende Daten:

1. Angaben nach § 291 Abs. 2 Nr. 1, 6 und 7,
2. Arzt- oder Zahnarztnummer, in Überweisungsfällen die Arzt- oder Zahnarztnummer des überweisenden Arztes,
3. Art der Inanspruchnahme,
4. Art der Behandlung,
5. Tag der Behandlung,
6. abgerechnete Gebührenpositionen mit den Schlüsseln nach Absatz 1 Satz 5, bei zahnärztlicher Behandlung mit Zahnbezug und Befunden,
7. Kosten der Behandlung.

## § 300 SGB V Abrechnung der Apotheken und weiterer Stellen

(1) Die Apotheken und weitere Anbieter von Arzneimitteln sind verpflichtet, unabhängig von der Höhe der Zuzahlung (oder dem Eigenanteil),

1. bei Abgabe von Fertigarzneimitteln für Versicherte das nach Absatz 3 Nr. 1 zu verwendende Kennzeichen maschinenlesbar auf das für die vertragsärztliche Versorgung verbindliche Verordnungsblatt oder in den elektronischen Verordnungsdatensatz zu übertragen,
2. die Verordnungsblätter oder die elektronischen Verordnungsdatensätze an die Krankenkassen weiterzuleiten und diesen die nach Maßgabe der nach Absatz 3 Nr. 2 getroffenen Vereinbarungen erforderlichen Abrechnungsdaten zu übermitteln.

Satz 1 gilt auch für Apotheken und weitere Anbieter, die sonstige Leistungen nach § 31 sowie Impfstoffe nach § 20i Absatz 1 und 2 abrechnen, im Rahmen der jeweils vereinbarten Abrechnungsverfahren.

(2) Die Apotheken und weitere Anbieter von Leistungen nach § 31 können zur Erfüllung ihrer Verpflichtungen nach Absatz 1 Rechenzentren in Anspruch nehmen. Die Rechenzentren dürfen die Daten für im Sozialgesetzbuch bestimmte Zwecke und ab dem 1. Januar 2003 nur in einer auf diese Zwecke ausgerichteten Weise verarbeiten und nutzen, soweit sie dazu von einer berechtigten Stelle beauftragt worden sind; anonymisierte Daten dürfen auch für andere Zwecke verarbeitet und genutzt werden. Die Rechenzentren übermitteln die Daten nach Absatz 1 auf Anforderung den Kassenärztlichen Vereinigungen, soweit diese Daten zur Erfüllung ihrer Aufgaben nach § 73 Abs. 8, den §§ 84 und 305a erforderlich sind, sowie dem Bundesministerium für Gesundheit oder einer von ihm benannten Stelle im Wege elektronischer Datenübertragung oder maschinell verwertbar auf Datenträgern. Dem Bundesministerium für Gesundheit oder der von ihm benannten Stelle sind die Daten nicht arzt- und nicht versichertenbezogen zu übermitteln. Vor der Verarbeitung der Daten durch die Kassenärztlichen Vereinigungen ist der Versichertenbezug durch eine von der jeweiligen Kassenärztlichen Vereinigung räumlich, organisatorisch und personell getrennten Stelle zu pseudonymisieren. Für die Datenübermittlung an die Kassenärztlichen Vereinigungen erhalten die Rechenzentren einen dem Arbeitsaufwand entsprechenden Aufwandsersatz. Der Arbeitsaufwand für die Datenübermittlung ist auf Nachfrage der Kassenärztlichen Vereinigungen diesen in geeigneter Form nachzuweisen.

(3) Der Spitzenverband Bund der Krankenkassen und die für die Wahrnehmung der wirtschaftlichen Interessen gebildete maßgebliche Spitzenorganisation der Apotheker regeln in einer Arzneimittelabrechnungsvereinbarung das Nähere insbesondere über

1. die Verwendung eines bundeseinheitlichen Kennzeichens für das verordnete Fertigarzneimittel als Schlüssel zu Handelsname, Hersteller, Darreichungsform, Wirkstoffstärke und Packungsgröße des Arzneimittels,
2. die Einzelheiten der Übertragung des Kennzeichens und der Abrechnung, die Voraussetzungen und Einzelheiten der Übermittlung der Abrechnungsdaten im Wege elektronischer Datenübertragung oder maschinell verwertbar auf Datenträgern sowie die Weiterleitung der Verordnungsblätter an die Krankenkassen, spätestens zum 1. Januar 2006 auch die Übermittlung des elektronischen Verordnungsdatensatzes,
3. die Übermittlung des Apothekenverzeichnisses nach § 293 Abs. 5.

Bei der nach Absatz 1 Satz 1 Nummer 2 genannten Datenübermittlung sind das bundeseinheitliche Kennzeichen der Fertigarzneimittel in parenteralen Zubereitungen sowie die enthaltenen Mengeneinheiten von Fertigarzneimitteln zu übermitteln. Satz 2 gilt auch für Fertigarzneimittel, aus denen wirtschaftliche Einzelmengen nach § 129 Absatz 1 Satz 1 Nummer 3 abgegeben werden. Für Fertigarzneimittel in parenteralen Zubereitungen sind zusätzlich die mit dem pharmazeutischen Unternehmer vereinbarten Preise ohne Mehrwertsteuer zu übermitteln. Besteht eine parenterale Zubereitung aus mehr als drei Fertigarzneimitteln, können die Vertragsparteien nach Satz 1 vereinbaren, Angaben für Fertigarzneimittel von der Übermittlung nach den Sätzen 1 und 2 auszunehmen, wenn eine Übermittlung unverhältnismäßig aufwändig wäre.

(4) Kommt eine Vereinbarung nach Absatz 3 nicht oder nicht innerhalb einer vom Bundesministerium für Gesundheit gesetzten Frist zustande, wird ihr Inhalt durch die Schiedsstelle nach § 129 Abs. 8 festgesetzt.

# Versichertenbezogene GKV-Daten

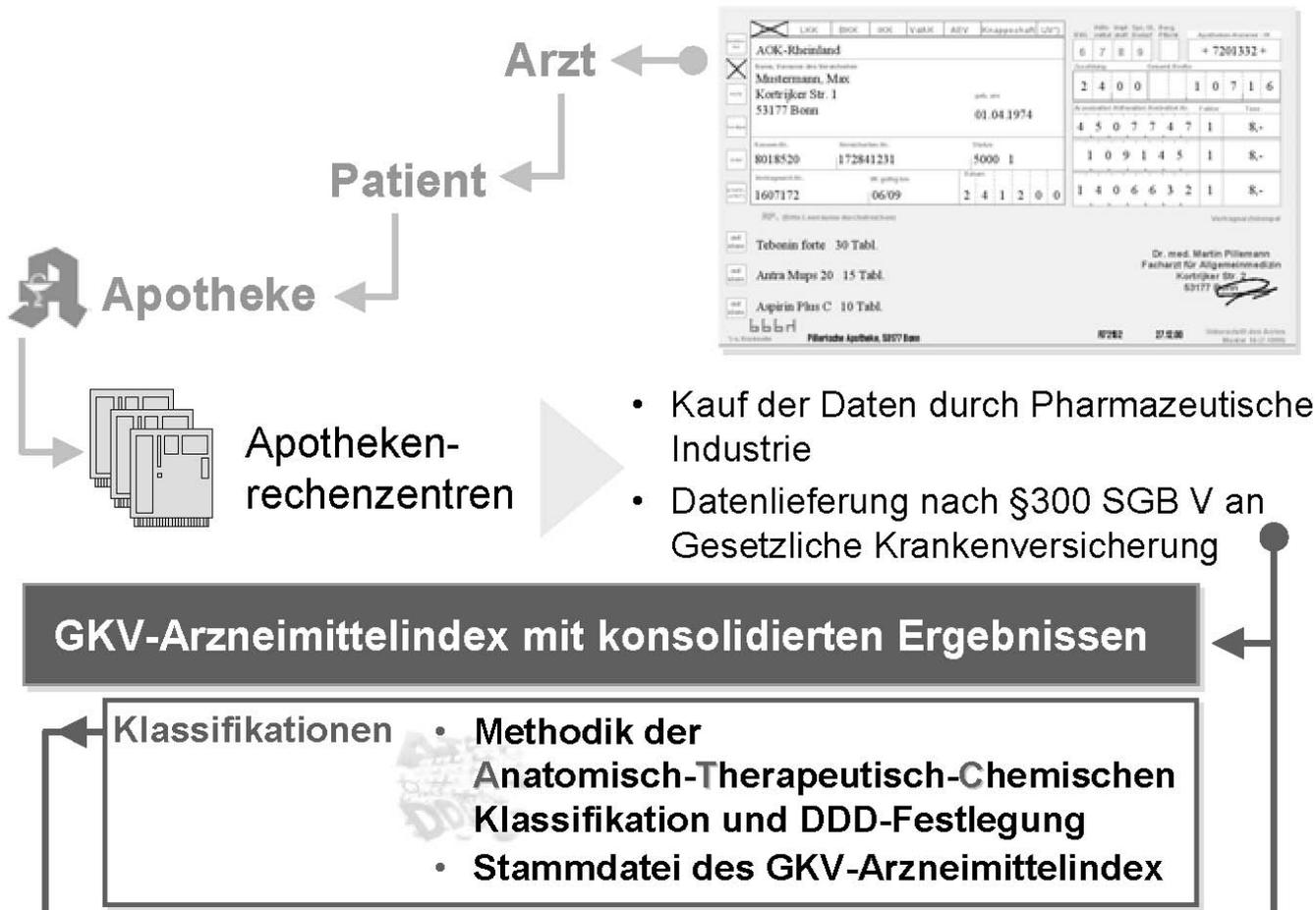
Abbildung 1: Das Rezeptblatt

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	AOK-Rheinland								
<input checked="" type="checkbox"/>	Name, Vorname des Versicherten Mustermann, Max								
<input type="checkbox"/>	Kortrijker Str. 1 53177 Bonn				geb. am 01.04.1974				
<input type="checkbox"/>	Kassen-Nr. 8018520		Versicherten-Nr. 172841231			Status 5000 1			
<input type="checkbox"/>	Vertragsarzt-Nr. 1607172		VK gültig bis 06/09		Datum 2 4 1 2 0 0				
RP. (Bitte Leerräume durchstreichen)									
<input type="checkbox"/>	Tebonin forte 30 Tabl.								
<input type="checkbox"/>	Antra Mups 20 15 Tabl.								
<input type="checkbox"/>	Aspirin Plus C 10 Tabl.								
6666									
*) s. Rückseite Pillerische Apotheke, 53177 Bonn									
					Vertragsarztstempel				
					Dr. med. Martin Pillemann Facharzt für Allgemeinmedizin Kortrijker Str. 2 53177 Bonn				
					Unterschrift des Arztes Muster 16 (7.1999)				
					R7262		27.12.00		

Quelle: Nink et al. in »Routinedaten im Gesundheitswesen«

# Versichertenbezogene GKV-Daten

Abbildung 2: Arzneimittelverordnung: Vom Arzt zur Analyse



Quelle: Nink et al. in »Routinedaten im Gesundheitswesen«

# Versichertenbezogene GKV-Daten

## N02

## ANALGETIKA

### N02A

### OPIOIDE

N02AA Natürliche Opium-Alkaloide

N02AA01 Morphin 30 mg P,R; 0,1 g O

N02AA02 Opium

N02AA03 Hydromorphon 4 mg P,R; 20 mg O

N02AA04 Nicomorphin 30 mg O,P,R

N02AA05 Oxycodon 75 mg O; 30 mg P

N02AA08 Dihydrocodein 0,15 g O \*

N02AA09 Diamorphin

N02AA10 Papaveretum

N02AA51 Morphin, Kombinationen

N02AA57 *Ethylmorphin, Kombinationen*

N02AA58 Dihydrocodein, Kombinationen

N02AA59 Codein, Kombinationen exkl. Psycholeptika

N02AA64 *Codein in Kombination mit Propyphenazon*

N02AA65 *Codein in Kombination mit Diclofenac*

N02AA66 *Codein in Kombination mit Acetylsalicylsäure*

N02AA69 *Codein in Kombination mit Paracetamol*

N02AA79 Codein, Kombinationen mit Psycholeptika

N02AB Phenylpiperidin-Derivate

N02AB01 Ketobemidon 50 mg O,P

N02AB02 Pethidin 0,4 g O,P,R

N02AB03 Fentanyl 0,6 mg SL, TD

N02AB52 Pethidin, Kombinationen exkl. Psycholeptika

N02AB72 Pethidin, Kombinationen mit Psycholeptika

N02AC Diphenylpropylamin-Derivate

N02AC01 Dextromoramid 20 mg O,P; 40 mg R

N02AC03 Piritramid 45 mg P

N02AC04 Dextropropoxyphen 0,2 g O Chlorid; 0,3 g O Napsylat

N02AC05 Bezitramid 15 mg O

WdO

Ulwe Fricke  
Judith Günther  
Anette Zawinell

Anatomisch-therapeutisch-chemische Klassifikation mit Tagesdosen für den deutschen Arzneimittelmarkt

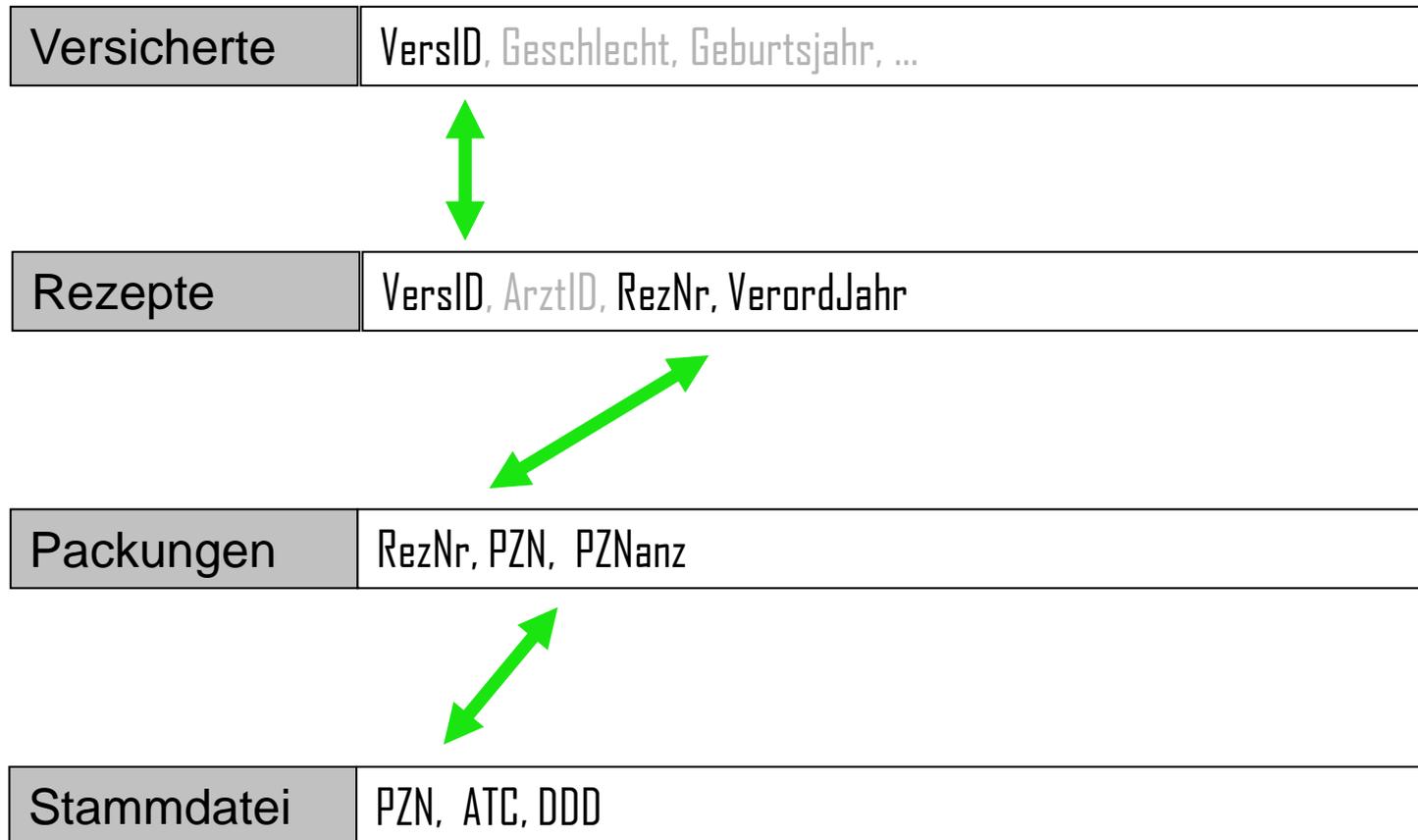
ATC-Index mit DDD-Angaben



GKV-Arzneimittelindex

3 g O (bezogen auf Paracetamol)

# Versichertenbezogene GKV-Daten



## **(Arzneimittel)Routinedaten als Datenbasis für die Versorgungsforschung und Pharmakoepidemiologie**

### **Dissertation**

zur Erlangung des akademischen Grades  
Doctor Public Health (Dr. P.H.)

### **Universität Bremen**

Zentrum für Sozialpolitik (ZeS)

Abteilung Gesundheitsökonomie, Gesundheitspolitik und  
Versorgungsforschung

vorgelegt von Falk Hoffmann

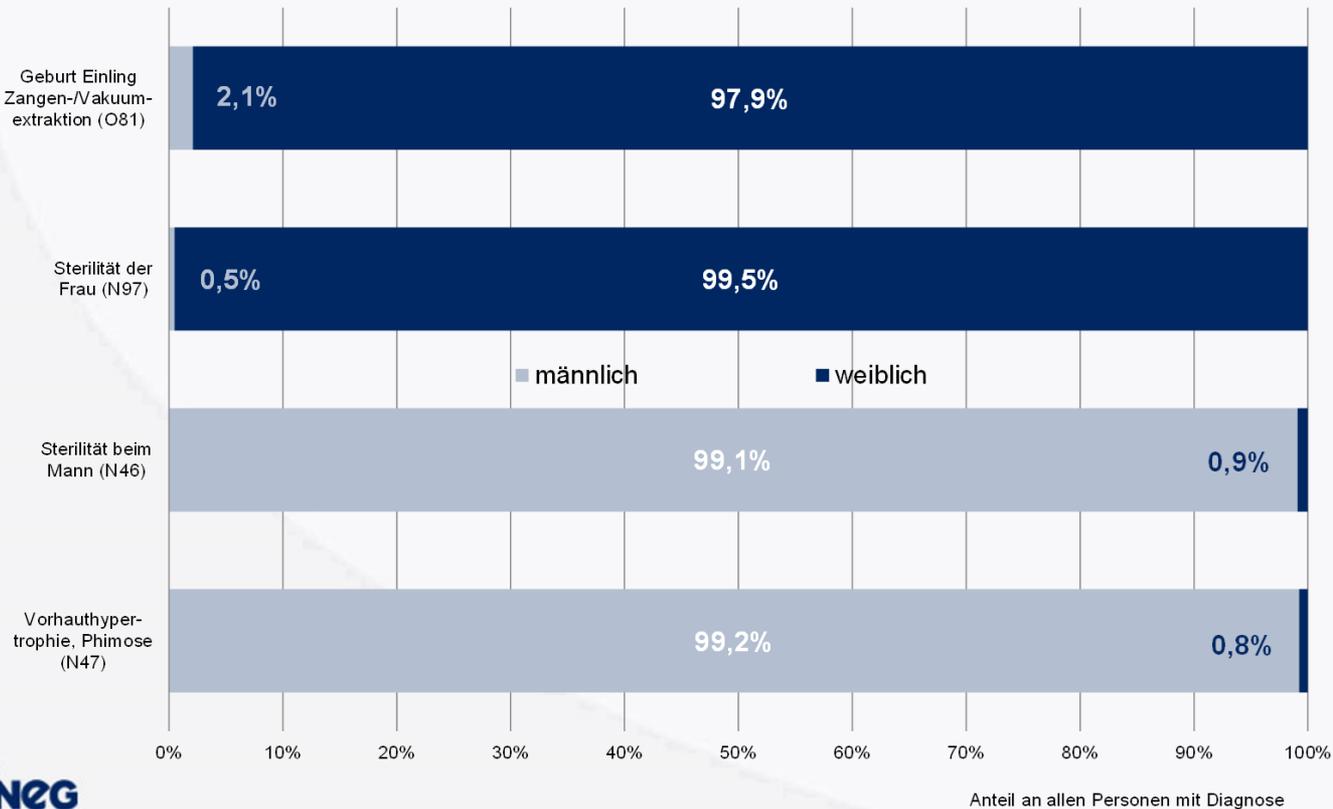
Bremen, im Mai 2008

4	Methodische Überlegungen .....	79
4.1	Der Weg vom Verordner zur Variable .....	80
4.2	Validität von Arzneimittelroutinedaten .....	89
4.2.1	Wie häufig sind Abgabe- und Verordnungsdatum im Jahr 2005 korrekt erfasst? .....	89
4.2.1.1	Methodik .....	90
4.2.1.2	Ergebnisse .....	91
4.2.1.3	Diskussion .....	97
4.2.2	Validität von Rezeptangaben über die Jahre 2000-2006 ...	100
4.2.2.1	Methodik .....	100
4.2.2.2	Ergebnisse .....	103
4.2.2.3	Diskussion .....	110
4.2.3	Erfassungsqualität bei Betäubungsmittelrezepten und Muster 16 im Jahr 2006 .....	114
4.2.3.1	Methodik .....	115
4.2.3.2	Ergebnisse .....	118
4.2.3.3	Diskussion .....	124
4.3	Über Sonder-PZN abgerechnete Rezepturen .....	130
4.3.1	Vorgehensweise bei intravenösen Bisphosphonaten .....	131
4.3.2	Ergebnisse .....	133
4.3.3	Generelle Problematik der Abrechnung von Sonder-PZN .	136
4.4	Nichtberücksichtigung von Privatrezepten .....	142
4.4.1	Methodik .....	142
4.4.2	Ergebnisse .....	144
4.4.3	Diskussion .....	148

## Module zur Prüfung der Datenqualität: Beispiel für Plausibilität

### geschlechts(un)typische Diagnoseverschlüsselung\*:

Bei wie vielen Versicherten finden sich geschlechts-untypische Diagnosen ???



\*Beispielhafte Auswertung von AOK-Versicherten zur geschlechts(un)typischen Diagnoseverschlüsselung aus 2008

## Datumsformate

Datumsformat	Anzahl Datensätze
JJJJ.MM.TT	556
JJJJMMTT	2.149
JJJJ-MM-TT	214.916
JJJJ-MM-TT 00:00:00	1.856
missing	223
TT.MM.JJJJ	10.790
TT.MM.JJJJ 00:00	39

Anzahl Datumsangaben		Anzahl Datensätze	
gültig	ungültig	gültig	ungültig
88		198	
359		994	
2.684		20.828	
711		1.770	
1.737		5.872	
233	63	530	530
197	10	318	58
898		2.594	
701		1.524	
1.037	126	4.644	3.940
1.372		3.718	
1.768		8.786	
171		420	
1.121		4.092	
650		1.908	
1.500	1	4.785	9
127		308	
2.661	35	142.150	696
1.491		6.054	

## ungültige Datumsangabe

2002-14-00

2002-16-00

2004-16-00

2005-14-00

2005-15-00

2008-14-00

2010-13-00

2010-15-00

2012-13-00

2012-16-00

## ungültige Datumsangabe

2012.04.00

2012.05.00

2012.06.00

2012.07.00

2012.08.00

2012.09.00

2012.10.00

2012.11.00

2012.12.00

2013.01.00

## ungültige Datumsangabe

20111000

20111100

20111200

20120100

20120200

20120300

20120400

20120500

20120600

20120700

## ungültige Datumsangabe

2013-13-19

2013-13-21

2013-13-24

2013-13-26

2013-13-29

2014-14-19

2014-14-21

2015-15-20

2016-16-02

2016-16-25

## Umkodierung der Diagnosegruppe in den stationären Profilen

Code	Originalangaben	ICD_Typ_Claims	ICD_Typ	Bezeichnung
A	A	10	10	Einweisungsdiagnose
A	Aufnahmediagnose	9	20	Aufnahmediagnose
A	Einweisungsdiagnose	11	30	Verlängerungsdiagnose
E	E	7	31	Nachfolgediagnose
E	H	3	40	Fachabteilungshauptdiagnose
E	Hauptdiagnose	4	41	Fachabteilungsnebendiagnose
E	HD	7	42	Nachfolgediagnose
N	N	6	44	Zusatzschlüsseldiagnose (zur OP)
N	Nebendiagnose	1	45	Hauptdiagnose
S	S	2	46	Nebendiagnose
S	Fachabteilungshauptdiagnose	13	50	Behandlungsdiagnose (AMBD)
S	Operationsdiagnose	12	51	Überweisungsdiagnose (AMBD)
S	S	8	.	Antragsdiagnose
S	Verlängerungsdiagnose			
				76
				1.608
				25

## Zeilendoppelungen nach Profilen

Tabelle	PMV-Profil		Summe doppelter Zeilen	Anzahl doppelter Zeilen	Maximale Anzahl an Doppelungen
	Zeilen	unique Zeilen			
171	r1vz	171		0	
23.759	r6kk	23.755	4	4	2
84.604	r6rz	57.453	27.151	9.291	74
862	r8fall	862		0	
12.013	r8icd	11.324	689	456	14



**PMV**  
forschungsgruppe

versorgungsepidemiologie  
qualitätssicherung  
sekundärdatenanalyse

## Importbericht

Datenimport der GKV-Routinedaten  
und erste orientierende Plausibilitätsprüfungen

Version 1.00 vom 5. April 2018

## Gute Praxis Sekundärdatenanalyse (GPS): Leitlinien und Empfehlungen

### Good Practice of Secondary Data Analysis (GPS): Guidelines and Recommendations

3. Fassung; Version 2012/2014 \*

Third Revision 2012/2014

#### Autoren

E. Swart<sup>1</sup>, H. Gothe<sup>2</sup>, S. Geyer<sup>3</sup>, J. Jaunzeme<sup>3</sup>, B. Maier<sup>4</sup>, T. G. Grobe<sup>5</sup>, P. Ihle<sup>6</sup>

- LL 1: Ethik
- LL 2: Forschungsfrage
- LL 3: Studienplan
- LL 4: (Probedatenbanken)
- LL 5: Qualitätssicherung
- LL 6: Datenaufbereitung
- LL 7: Datenanalyse
- LL 8: Datenschutz
- LL 9: Vertragliche Rahmenbedingungen
- LL 10: Interpretation und wissenschaftliche Publikation
- LL 11: Kommunikation und Public Health

#### Zusammenfassung



Die Arbeitsgruppe Erhebung und Nutzung von Sekundärdaten (AGENS) der Deutschen Gesellschaft für Sozialmedizin und Prävention (DGSMPP) und der Deutschen Gesellschaft für Epidemiologie (DGEpi) veröffentlichte erstmals 2005 die Gute Praxis Sekundärdatenanalyse (GPS) als Standard für die Auswertung von Sekundärdaten.

## Leitlinien und Empfehlungen zur Sicherung von

# Guter Epidemiologischer Praxis (GEP)

Langversion

## Deutsche Gesellschaft für Epidemiologie (DGEpi)

In Zusammenarbeit mit der  
Deutschen Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie (GMDS),  
Deutschen Gesellschaft für Sozialmedizin und Prävention (DGSMP)  
Deutschen Region der Internationalen Biometrischen Gesellschaft (IBS-DR)  
TMF – Technologie- und Methodenplattform für die vernetzte medizinische Forschung e. V.  
mit dem  
Deutschen Netzwerk Versorgungsforschung (DNVF) e.V.

Aktualisierung September 2018

Mit Ergänzung durch Gute Praxis Gesundheitsberichterstattung  
2017

Mit Ergänzung durch Gute Kartographische Praxis im Gesundheitswesen (GKPiG)  
2016

Mit Ergänzung durch Gute Praxis Sekundärdatenanalyse (GPS)  
3. Fassung 2012, geringfügig modifiziert 2014

Das Gesundheitswesen 2018; 80(03): 20 - 31

DOI: 10.1055/s-0043-125070

## Übersichtsarbeit

March, Stefanie; Antoni, Manfred; Kieschke, Joachim; Kollhorst, Bianca; Maier, Birga; Müller, Gabriele; Sariyar, Murat; Schulz, Mandy; Enno, Swart; Zeidler, Jan; Hoffmann, Falk

## Quo vadis Datenlinkage in Deutschland? Eine erste Bestandsaufnahme

### Gute Praxis Datenlinkage (GPD)

Stefanie March<sup>1</sup>, Silke Andrich<sup>2,3</sup>, Dirk Horenkamp-Sonntag<sup>4</sup>, Andrea Icks<sup>2,3</sup>, Peter Ihle<sup>5</sup>, Joachim Kieschke<sup>6</sup>, Bianca Kollhorst<sup>7</sup>, Birga Maier<sup>8</sup>, Ingo Meyer<sup>5</sup>, Gabriele Müller<sup>9</sup>, Christoph Ohlmeier<sup>10</sup>, Dirk Peschke<sup>11</sup>, Marie-Luise Rosenbusch<sup>12</sup>, Murat Sariyar<sup>13,14</sup>, Nadine Scholten<sup>15</sup>, Mandy Schulz<sup>12</sup>, Christoph Stallmann<sup>1</sup>, Enno Swart<sup>1</sup>, Stefanie Wobbe-Ribinski<sup>16</sup>, Jan Zeidler<sup>17</sup>, Falk Hoffmann<sup>18</sup> für die Arbeitsgruppe Erhebung und Nutzung von Sekundärdaten (AGENS) der Deutschen Gesellschaft für Sozialmedizin und Prävention (DGSMP) und der Deutschen Gesellschaft für Epidemiologie (DGEpi) sowie für die Arbeitsgruppe Validierung und Linkage von Sekundärdaten des Deutschen Netzwerks für Versorgungsforschung (DNVF)

## STandardized Reporting Of Secondary data Analyses (STROSA) - Vorschlag für ein Berichtsformat für Sekundärdatenanalysen



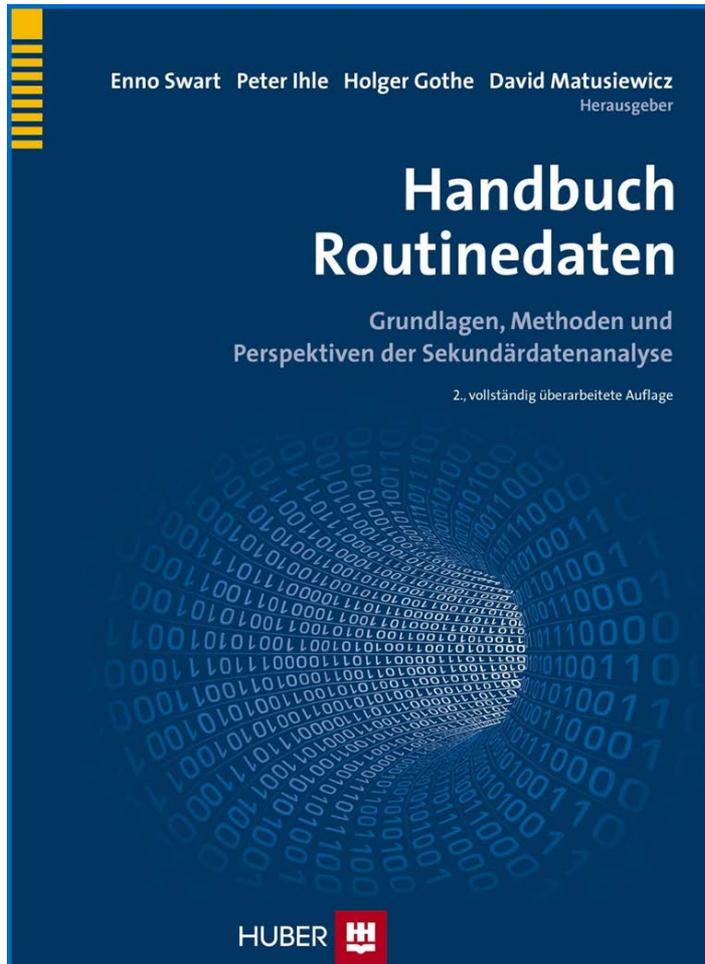
*STandardized Reporting Of Secondary data Analyses (STROSA) –  
A recommendation*

Enno Swart<sup>a,\*</sup>, Jochen Schmitt<sup>b</sup>

<sup>a</sup> *Institut für Sozialmedizin und Gesundheitsökonomie, Medizinische Fakultät der  
Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Magdeburg, Deutschland*

<sup>b</sup> *Zentrum für evidenzbasierte Gesundheitsversorgung, Lehrstuhl Sozialmedizin und Versorgungsforschung,  
Medizinische Fakultät Carl Gustav Carus, Technische Universität Dresden, Dresden, Deutschland*

Eingegangen/submitted 7. Juli 2014; überarbeitet/revised 29. August 2014; akzeptiert/accepted 29. August 2014



Autor: Swart, Enno / Ihle, Peter / Gothe, Holger / Matusiewicz, David (Hrsg.)

## Routinedaten im Gesundheitswesen

Handbuch Sekundärdatenanalyse: Grundlagen, Methoden und  
Perspektiven

2. vollst. überarb. u. erw. Aufl. 2014. 536 S., 52 Abb., 49 Tab., Gb

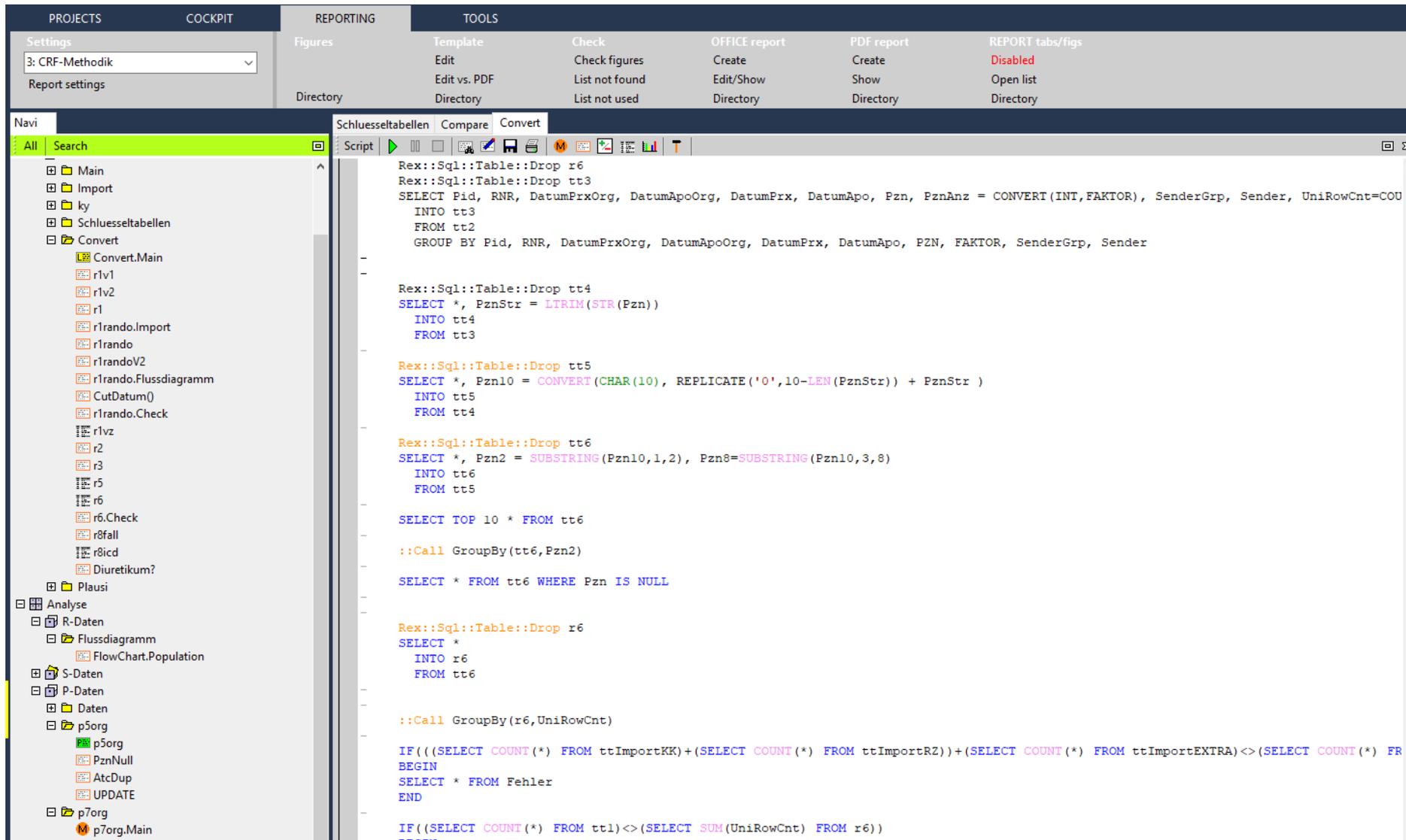
Themen: **Methoden der Forschung / Grundlagen und Methoden /**

Info: 536 S.

Erschienen: 7. Oktober 2014

ISBN: 9783456854359

Preis: EUR 39.95 / CHF 53.90



The screenshot displays a software interface with a navigation pane on the left and a main workspace on the right. The navigation pane shows a tree structure under 'Navi' with folders like 'Main', 'Import', 'ky', 'Schlüsseltabellen', and 'Convert'. The main workspace shows a SQL script editor with the following content:

```
Script
  Rex::Sql::Table::Drop r6
  Rex::Sql::Table::Drop tt3
  SELECT Pid, RNR, DatumPrxOrg, DatumApoOrg, DatumPrx, DatumApo, Pzn, PznAnz = CONVERT(INT,FAKTOR), SenderGrp, Sender, UniRowCnt=COU
  INTO tt3
  FROM tt2
  GROUP BY Pid, RNR, DatumPrxOrg, DatumApoOrg, DatumPrx, DatumApo, PZN, FAKTOR, SenderGrp, Sender

  Rex::Sql::Table::Drop tt4
  SELECT *, PznStr = LTRIM(STR(Pzn))
  INTO tt4
  FROM tt3

  Rex::Sql::Table::Drop tt5
  SELECT *, Pzn10 = CONVERT(CHAR(10), REPLICATE('0',10-LEN(PznStr)) + PznStr)
  INTO tt5
  FROM tt4

  Rex::Sql::Table::Drop tt6
  SELECT *, Pzn2 = SUBSTRING(Pzn10,1,2), Pzn8=SUBSTRING(Pzn10,3,8)
  INTO tt6
  FROM tt5

  SELECT TOP 10 * FROM tt6

  ::Call GroupBy(tt6,Pzn2)

  SELECT * FROM tt6 WHERE Pzn IS NULL

  Rex::Sql::Table::Drop r6
  SELECT *
  INTO r6
  FROM tt6

  ::Call GroupBy(r6,UniRowCnt)

  IF((SELECT COUNT(*) FROM ttImportKK)+(SELECT COUNT(*) FROM ttImportRZ)+(SELECT COUNT(*) FROM ttImportEXTRA)<>(SELECT COUNT(*) FR
  BEGIN
  SELECT * FROM Fehler
  END

  IF((SELECT COUNT(*) FROM ttl)<>(SELECT SUM(UniRowCnt) FROM r6))
  BEGIN
```

## **AGENS Methoden-Workshop**

- seit 2009 jährlich stattfindend
- bisherige Austragungsorte:  
Magdeburg – Hall in Tirol – Köln – Bremen – Berlin – Hannover –  
Freiburg – München – Oldenburg - Dresden
- 2018 in Magdeburg

## **AGENS SpringSchool**

- seit 2010 jährlich im März stattfindend
- bisherige Austragungsorte:  
Hall in Tirol – Bremen – Köln (seit 2013)

## **AGENS Herbstsymposium**

- seit Gründung AGENS jährlich stattfindend
- unterschiedliche Veranstaltungsorte in Deutschland

Auf allen Ebenen ist erforderlich

- Genaue Kenntnis des Sachverhalts
- Transparenz der Arbeitsschritte
- Qualität der Daten (im weiteren Sinne)
- Qualität des Handelns
- Dokumentation, Dokumentation, Dokumentation,
- Leitlinien/Qualitätsstandards (Medizinische Behandlung/Projekt)
- Methoden(standards)
- Zugang zu Information
- Fort- und Weiterbildung