

# Anzahl HIV-Infizierter, die in Deutschland eine antiretrovirale Therapie beginnen oder erhalten (2006-2009).



## Eine Schätzung, basierend auf den antiretroviralen Behandlungsdaten der ClinSurv-Kohorte und den antiretroviralen Verschreibungen der gesetzlich Versicherten

Kollan C.<sup>1</sup>, Bartmeyer B.<sup>1</sup>, Bergmann F.<sup>2</sup>, Bogner J.<sup>3</sup>, Fritzsche C.<sup>4</sup>, Gillor D.<sup>5</sup>, Horst H.-A.<sup>6</sup>, Kühne A.<sup>1</sup>, Plettenberg A.<sup>7</sup>, Reuter S.<sup>8</sup>, Stellbrink H.-J.<sup>9</sup>, Stoll M.<sup>10</sup>, van Lunzen J.<sup>11</sup>, Wasmuth J.-C.<sup>12</sup>, Hamouda O.<sup>1</sup>, und die ClinSurv Studien Gruppe

<sup>1</sup>Robert Koch Institut, Abt. für Infektionsepidemiologie, Fachgebiet HIV/AIDS, STI, Berlin; <sup>2</sup>Charité, Campus Virchow, Berlin, Klinik für Innere Medizin; <sup>3</sup>Ludwig-Maximilians-Universität München, Medizinische Poliklinik, Infektiologie; <sup>4</sup>Universität Rostock, Klinik für Tropenmedizin und Infektionskrankheiten; <sup>5</sup>Universität Köln, Klinik für Innere Medizin; <sup>6</sup>Universität Schleswig-Holstein, Campus Kiel, Infektionsambulanz; <sup>7</sup>Ifi - Institut für Interdisziplinäre Medizin, Hamburg; <sup>8</sup>Universität Düsseldorf, Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Infektionskrankheiten; <sup>9</sup>ICH Study Center, Hamburg; <sup>10</sup>Medizinische Hochschule Hannover, Klinik für Immunologie und Rheumatologie; <sup>11</sup>Universitätsklinikum Hamburg Eppendorf, Ambulanzzentrum Infektiologie <sup>12</sup>Universität Bonn, Klinik für Innere Medizin

### Hintergrund/Zielsetzung

Das Robert Koch Institut gibt auf der Grundlage von Meldedaten Schätzungen zu Kenngrößen der HIV-Epidemie in Deutschland ab. Über die Jahre konnten die Methoden verfeinert werden. Weitgehende Unkenntnis bestand aber nach wie vor über die Anzahl an Patienten, die sich unter antiretroviraler Therapie befinden oder bei denen eine solche neu initiiert wird. Die antiretroviralen Verordnungsdaten der gesetzlich Versicherten liefern umfassende Daten zu 85% der Bevölkerung. Doch wie viele Patienten stehen hinter diesen Verschreibungen? Ziel dieser fortlaufenden Studie ist die Bestimmung der Gesamtzahl der in Deutschland antiretroviral behandelten HIV-Infizierten, sowie der Anzahl der Patienten, die erstmalig eine entsprechende Therapie beginnen.

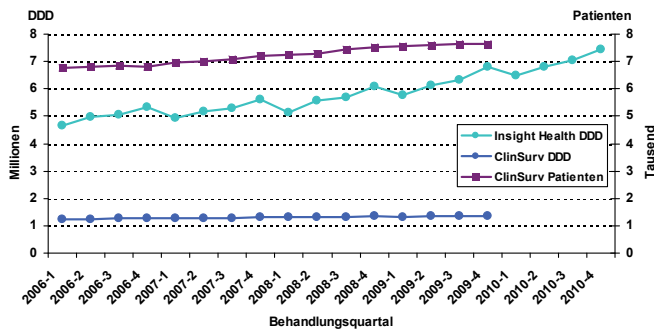
### Methoden

Aus der ClinSurv-Kohorte wurden anhand der dokumentierten zugelassenen antiretroviralen Medikamente Standardtagesdosen (DDD) ermittelt. Die Anzahl an bundesweit verordneten Tagesdosen für gesetzlich krankenversicherte (GKV) Patienten wurde der Insight-Health Datenbank entnommen, in der alle Apothekenrechenzentren zu diesen Daten beitragen; der Erfassungsgrad liegt bei über 99% aller Verordnungen. Um sicherzustellen, dass die ClinSurv-Daten eine repräsentative Teilmenge der Verschreibungsdaten sind, wurden beide Quellen auf ihre mengenmäßige Zusammensetzung an Medikamenten untersucht. Auf der Grundlage der ClinSurv-Tagesdosen und der entsprechenden Anzahl an Patienten wurden auf Quartalsebene die Zahl der GKV-Patienten aus den bundesweiten Verschreibungen errechnet. Diese Zahlen wurden um den Anteil von 15% nicht GKV-Versicherter (BMG, GKV-Statistik) erhöht.

### Ergebnisse

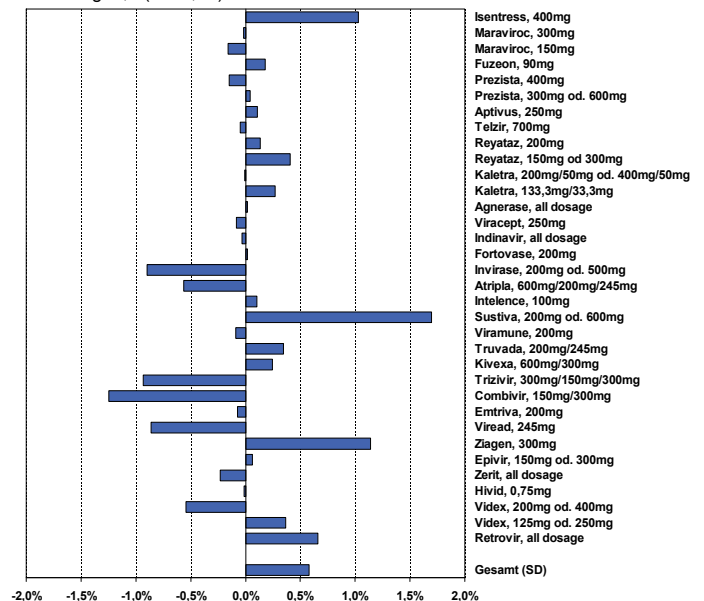
#### Datengrundlage und Datenquellenvergleich

Beobachtungszeitraum	2006 – 2009
<b>ClinSurv</b>	
beobachtete Patienten pro Quartal	10.194
Tagesdosen (gesamt)	7.211 (SD ± 324,5)
<b>GKV-Verordnungen (Insight Health)</b>	
Tagesdosen (gesamt)	88,59 Mio.

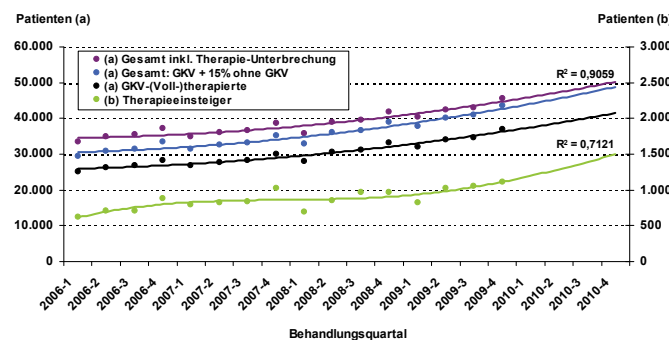


Die Anzahl der Standardtagesdosen in der ClinSurv-Kohorte ist über die Zeit leicht zunehmend bei etwas stärker steigender Patientenzahl. Dieser Umstand ist der zunehmenden Verwendung von Kombi-Präparaten geschuldet. Die Anzahl an verordneten GKV-Tagesdosen steigt kontinuierlich von 4,67 Mio. im 1. Quartal 2006 auf 7,43 Mio. im 4. Quartal 2010. Der Verlauf der Verschreibungen ist durch einen saisonal-periodischen Abfall jeweils zu einem Jahresbeginn gekennzeichnet. Die Gründe für diese Schwankungen konnten bisher nicht geklärt werden.

Die Anteile bestimmter Medikamente an der jeweiligen Quelle weichen max. um 1,7% (SD 0,58%) ab ( $(DDD_{Med}/DDD_{Gesamt})_{ClinSurv} - (DDD_{Med}/DDD_{Gesamt})_{GKV}$ ). Das mittlere Verhältnis zwischen allen Standardtagesdosen beider Quellen über die Zeit beträgt 4,3 (SD 0,32).



#### Schätzung ART-behandelter Patienten



Unter Berücksichtigung des errechneten Verhältnisses zwischen beiden Datenquellen, zum Ausgleich der saisonalen Schwankungen wurde über die Kalenderjahre gemittelt, stieg die Zahl der durchschnittlichen (voll-)therapierten GKV-Patienten zwischen 2006 und 2009 von 26.633 auf 34.452. Im selben Zeitraum stieg die errechnete Zahl der GKV-Therapieeinsteiger von 2.471 auf 3.402. Unter Verwendung eines Anteils von 15% an Patienten ohne GKV, begannen im Jahr 2009 4.002 Patienten bzw. erhielten 40.531 Patienten eine antiretrovirale Therapie. Im selben Jahr unterbrachen 2.300 Patienten ihre Therapie aus den verschiedensten Anlässen, was 5,3% der Beobachtungszeit antiretroviral Therapierter im ClinSurv-Kollektiv entspricht. Überträgt man diesen Anteil an Zeit, in der keine antiretrovirale Medikation stattfand auf die Schätzung, waren Ende 2009 somit 42.803 Patienten antiretroviral therapieerfahren. Zu diesem Zeitpunkt ergibt sich im ClinSurv-Kollektiv ein durchschnittlicher Verbrauch von 2,0 Standarddosen (Tabletten) pro Patient und Tag inklusive Therapieunterbrechungen im Gegensatz zu 2,07 im Jahr 2006.

### Schlussfolgerungen

Die ClinSurv-Daten zur antiretroviralen Behandlung stimmen außerordentlich gut mit den GKV-Verordnungen überein. Die errechnete Anzahl antiretroviral durchgehend behandelter Patienten stieg bis 2009 auf 40.500 an. Unter Berücksichtigung der Zeiten, in denen die Therapie unterbrochen wurde (über die Jahre abnehmend), ist die Zahl jener Personen, die lebenslang eine antiretrovirale Therapie einnehmen Ende 2009 mit 42.800 zu veranschlagen. Die geschätzte Zahl von 4.002 Therapie-Startern 2009 übersteigt die Anzahl der HIV-Neudiagnosen (n=2.885) im selben Jahr. Diese Ergebnisse reflektieren unseres Erachtens die aktuellen Therapieempfehlungen zu einem früheren Therapieeinstieg. Unter Berücksichtigung des ermittelten Trends dürften die antiretroviral behandelten Personen in Deutschland Ende 2010 die Zahl von 50.000 annähernd erreicht haben. Eine überschlägige Berechnung mit den Verschreibungen 2010 und den Standarddosen pro Patient 2009 bestätigt diesen Trend.

# Clinsurv-Studiengemeinschaft

- Berlin:** PD Dr. K. Arastéh, D. Hampf: **Vivantes (Auguste-Viktoria-Klinikum);**  
Dr. F. Bergmann, M. Warncke: **Charité Campus Virchow;**
- Bochum:** Prof. Dr. N. Brockmeyer, N. Mühlbächer: **Ruhr Universität Bochum;**  
Prof. Dr. J. Rockstroh, Dr. J. Wasmuth, S. Hass: **Universitätsklinikum Bonn;**
- Bonn:** PD Dr. S. Reuter, L. Rollmann: **Universitätsklinik Düsseldorf;**
- Düsseldorf:** Dr. S. Esser, P. Schenk-Westkamp: **Universitätsklinikum Essen;**  
Prof. Dr. A. Plettenberg, F. Kuhlendahl: **ifi (Institut für Interdisziplinäre Medizin);**
- Essen:** Drs. A. Adam/ L. Weitner/ K. Schewe, H. Goey, Drs. S. Fenske/ T. Buhk/ Prof. H.J. Stellbrink/ PD C. Hoffmann:  
**ICH (Infektionsmedizinisches Centrum Hamburg);**
- Hannover:** PD. Dr. J. van Lunzen, Dr. A. Zoufaly, K. Wassmus: **Universitätsklinikum Eppendorf;**  
Prof. Dr. M. Stoll, S. Gerschmann: **Medizinische Hochschule Hannover;**
- Kiel:** Prof. Dr. H. Horst, S. Trautmann: **Universitätsklinikum Schleswig Holstein W Campus Kiel;**
- Köln:** Prof. Dr. G. Fätkenheuer, D. Gillor: **Universitätsklinik Köln;**  
Prof. Dr. J. Bognner, B. Sonntag: **Universitätsklinikum München;**
- München:** Prof. Dr. B. Salzberger: **Universitätsklinik Regensburg;**
- Regensburg:** Dr. C. Fritzsche: **Universitätsklinik Rostock.**
- Rostock:**