

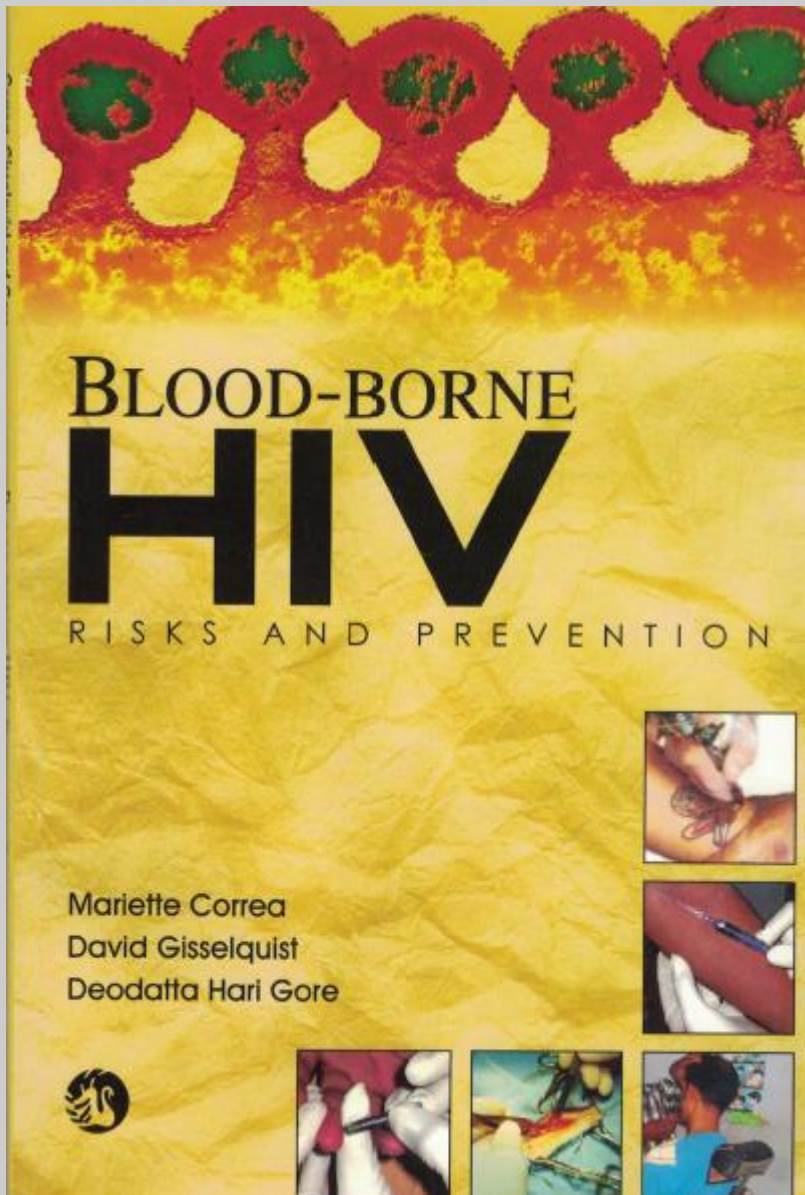
Medizin verursacht

## Inhalt

- Nosokomiale HIV Übertragung
- AIDS in Afrika
- Gefährliche Nadeln
- Abfall

Letzte Aktualisierung: 29.05.2019

*Hepatitis C siehe Infektionen*



Correa M et al: Blood Borne HIV. Longman 2008.

## Nosokomiale HIV-Übertragungen

Jaeger H, Gisselquist D, MEZIS Nachrichten 2018, Nr. 3, S. 1-4

Vier Länder mit 0,8% der Weltbevölkerung – Südafrika, Botswana, Lesotho und Swasiland – melden 21% der weltweiten HIV-Infektionen (Daten von 2016, UNAIDS 2017). Die HIV-Prävalenz bei Erwachsenen betrug 27,2% in Swasiland, 25% in Lesotho, 21,9% in Botswana und 18,9% in Südafrika. Im gleichen Jahr wurden in Afrika südlich der Sahara 69% der weltweiten

HIV-Infektionen registriert (25,4 von 37,6 Millionen), darunter 80% der Infektionen bei Frauen (14,1 von 17,8 Millionen). HIV infiziert nicht nur mehr Menschen in Afrika (als in anderen Kontinenten), sondern auch mehr Frauen: Das Verhältnis von Frauen zu Männern mit HIV liegt in Afrika bei 1,5, im Rest der Welt bei 0,52.

Umfragen zufolge ist das Sexualverhalten in Afrika ähnlich oder sicherer als in Europa. Können daher andere Risiken als Sex erklären, warum sich so viele Menschen in Afrika mit HIV infizieren?

Ja, dafür spricht einiges.

Seit Mitte der 80er Jahre liegen zahlreiche Beweise vor, dass unsichere Gesundheitsrisiken HIV in Afrika übertragen werden (Potterat 2016). So wurden im Juni-August 1985 im Rahmen des Projekts SIDA in Zaire (Demokratische Republik Kongo) 258 stationäre Kinder im Alter von 2-24 Monaten im Mama Yemo Hospital in Kinshasa und ihre Mütter auf HIV getestet; 32 Kinder waren HIV-positiv, davon 16 mit HIV-negativen Müttern. Das Papier, das über diese Infektionen berichtete, stellte fest, dass Kinder Injektionen erhalten hatten (S. 656, Mann 1986) „in Apotheken, die Nadeln und Spritzen wiederverwenden, aber möglicherweise ihre Injektions-Ausrüstung nicht ausreichend sterilisieren“. Der Studie folgte aber keine weitere Untersuchung und keine Aufforderung an die Eltern anderer Kinder, sich testen zu lassen, und keine Verhaltenshinweise, wie zukünftige Infektionen zu verhindern seien.

Ein

weiteres Papier von drei der gleichen Autoren zeigt den Fatalismus des Denkens auf, der bis heute die internationale Gesundheitspolitik bestimmt (S. 962, Quinn 1986): „Man kann nicht hoffen, die Wiederverwendung von Einmal-Injektionsmaterial zu verhindern, wenn viele Krankenhausbudgets nicht einmal für den Kauf von Antibiotika ausreichen.“ Und so akzeptierten die Autoren eine unbekannt hohe Häufigkeit der nosokomialen HIV-Übertragung im Mama Yemo Hospital und anderswo in Afrika, und bestimmten in den folgenden Jahren die Programme der

internationalen Aids-Bekämpfung: Jonathan Mann leitete das Globale AIDS-Programm der WHO in den Jahren 1986-90, und Peter Piot leitete UNAIDS in den Jahren 1995-2008.

In den folgenden Jahren von 1986-1990 gab allerdings eine Flut von Hinweisen und Belegen für unsichere Gesundheitsversorgung und nosokomiale HIV-Übertragung in Afrika. Jaeger (1991) und N'tita (1991) beschrieben die Risiken der HIV-Übertragung mit ungetestetem Blut und mit unsterilen Instrumenten und Verfahren. Seit 1999 wurden in der Zusammenarbeit afrikanischer Regierungen mit USAID Gesundheitseinrichtungen untersucht: 2006-15 berichteten Umfragen in sechs Ländern in Ost- und Südafrika, dass 17%-88% (Median 68%) der Kliniken, Apotheken, Gesundheitszentren und Krankenhäuser über Geräte zur Sterilisation von Instrumenten verfügten (USAID kein Datum).

Seit 2001 versuchte USAID dann auch mit afrikanischen Regierungen Stichproben von Erwachsenen (und manchmal auch Kindern) auf HIV zu testen, und diese serologischen Untersuchungen mit Fragen zum Sexualverhalten zu koppeln. Im Zeitraum 2004-15 berichteten 11 Umfragen in Swasiland, Lesotho, Namibia, Simbabwe, Sambia und Mosambik über HIV-Infektionen bei Mädchen und Frauen, die angaben, bisher keine Sexualkontakte erlebt zu haben. In allen dieser 11 Umfragen waren 2,2%-5,5% (Median 3,6%) der selbst ernannten Jungfrauen und 0,6%-6,7% (Median 3,1%) der selbst ernannten Jungfrauen HIV-positiv. Im Jahr 2006 hatten 22% der HIV-positiven Kinder im Alter von 2-11 Jahren in Swasiland Mütter, die HIV-negativ getestet haben (Okinyi 2009); in Mosambik hatten 28% der HIV-positiven Kinder im Alter von 0-11 Jahren Mütter, die HIV-negativ getestet haben (USAID kein Datum).

In einer Umfrage unter mehr als 3.000 Schülern im Alter von 12->20 Jahren in KwaZulu-Natal waren 6,2% der Mädchen und 2,5% der Jungen HIV-positiv. Mehr als die Hälfte der HIV-positiven Mädchen und Jungen gaben an, Jungfrauen zu sein (Kharsany, 2014).

Eine phylogenetische Analyse von 1.376 HIV-Proben, die im Zeitraum 2010-14 aus einer Stichprobe von Erwachsenen in KwaZulu-Natal gesammelt wurden, ergab ein großes Cluster von 75 Sequenzen, einschließlich eines Sub-Clusters von mehr als 60 Sequenzen. Die phylogenetische Analyse

schätzte, dass alle Infektionen im Subcluster über 12 Monate von Mitte 2013 bis Mitte 2014 erworben wurden (Coltart, 2018). Da die Studie schätzungsweise 15% der HIV-Infektionen von Erwachsenen in der Gemeinde sequenzierte und sich das Cluster wahrscheinlich über die untersuchte Population hinaus ausdehnte, war die Zahl der Infektionen im Sub-cluster Mitte 2014 wahrscheinlich weit über 500. Da die Übertragung zum Zeitpunkt der Probenentnahme noch andauerte, was auch immer die Ursache dafür war, bedeutet das durch die Ursache im Sub-Cluster hunderte weitere Infektionen aufgetreten sein können. Die schnelle Übertragung innerhalb dieses Sub-Clusters – viel zu schnell, um durch sexuelle Übertragung erklärt zu werden – ähnelte den Untersuchungen, die bei nosokomialen Ausbrüchen in Russland, Rumänien, Libyen, Kambodscha und anderswo durchgeführt wurden.

Im Jahr 2011 forderten Grimm und Class (2011) die deutsche Entwicklungsbank (KfW) auf, „einen wichtigen Anteil von Neuinfektionen in Hochprävalenz-Situationen durch Blutexpositionen in der formellen und informellen Gesundheitsversorgung“ zu berücksichtigen und forderten „Maßnahmen zur Stärkung des Gesundheitssystems im Allgemeinen und der Infektionskontrolle im Besonderen“.

Auf die Frage, welche Schlussfolgerungen die KfW daraus gezogen habe, antwortete Patrick Rudolph, Referat Gesundheit und Sozialschutz, KfW, am 19. Januar 2018: „... In Südafrika – derzeit das einzige Land, in dem der Kampf gegen HIV im Mittelpunkt der deutschen Entwicklungszusammenarbeit im Gesundheitswesen steht – liegt der Fokus eindeutig auf der Verhinderung der sexuellen Übertragung des Krankheitserregers...“. Wie aber kann er so sicher sein, dass die rasante HIV-Proliferation in Südafrika nur durch sexuelle Aktivität erklärt werden kann?

Die Aussagen von Grimm und Class wurden 2018 erneut in einer Übersichtsarbeit bestätigt: „If iatrogenic transmissions had been taken seriously and addressed early, HIV in Africa would have been different.“ (Fernando 2018) Und ferner in einer Veröffentlichung über unerwartete HIV-Infektionen bei jungen Frauen in Südafrika (Gisselquist 2018).

Neben

risikoreichen sexuellen Kontakten sind Menschen in Afrika und anderen Ländern

mit weniger intensiven generalisierten HIV-Epidemien mit vielen anderen Risiken

konfrontiert:

- Unsterile und oft unnötige medizinische Verfahren
- Kosmetische Eingriffe, traditionelle Markierungen
- Traditionelle Verstümmelungen bei Mädchen und Jungen
- Programme  
unter Beteiligung der internationalen Entwicklungszusammenarbeit (wie Depo-Provera (DMPA) zur Geburtenkontrolle, die das Risiko von Frauen, HIV zu erwerben und zu übertragen, erhöht (Hapgood, 2018). 70% der DMPA in Afrika wurden im Rahmen der Entwicklungszusammenarbeit durchgeführt. Oder Kampagnen zur Beschneidung von Millionen Männern in Afrika im Rahmen der AIDS-Bekämpfung (Howe 2011) trotz eines hohen Operationsrisikos in Afrika (Weisser, 2008; Biccard, 2018).

Abgesehen

von HIV sind die Haut durchdringende Verfahren mit unsterilen Instrumenten für

fast alle schweren Hepatitis-C-Virusinfektionen in Afrika verantwortlich.

Die

Behandlung der Hepatitis-C Infektion mit Sofosbuvir u.a. (die bevorzugte Strategie der WHO) wird den Herstellern (Gilead). Aber sie wird die

Inzidenz

der HCV-Infektionen in Afrika nicht wesentlich senken können, solange

„schlechte Medizin“ und „Drogenabhängigkeit“ nicht

intensiver zurückgedrängt werden können.

Was

also müsste (seit vielen Jahrzehnten) getan werden, um die Dynamik der HIV- und

## HCV-Übertragungen in Afrika besser einzudämmen?

Die

WHO und andere internationale Gesundheitsorganisationen sollten die afrikanischen Regierungen dazu auffordern:

- Unnötige Injektionen, Operationen, Transfusionen und andere Hautpiercing-Verfahren zu vermeiden;
- Qualitätskontrollen durch zuzusetzen, einschließlich einer besonders zuverlässigen Sterilisation von wiederverwendeten, die Haut durchdringenden Instrumenten;
- gefährliche Gesundheitseinrichtungen schließen;
- für eine sichere Entsorgung von Krankenhausmüll sorgen
- und vor allem die Öffentlichkeit über die Gefahren einer unsicheren und unnötigen Gesundheitsversorgung aufklären und Patient\*innen trainieren, wie gute von schlechter (riskanter) Medizin unterschieden werden kann.

Eine

Schlüsselkomponente sowohl der Qualitätskontrolle im Gesundheitswesen als auch

der Aufklärung der Öffentlichkeit über Risiken besteht darin, unerwünschte Ereignisse – wie z.B. vermutete nosokomiale HIV- und HCV-Infektionen – zu untersuchen und die Ergebnisse der Öffentlichkeit mitzuteilen. Genaue Ausbruchs-Untersuchungen sollten verfolgen und testen, ob und wie wie Patient\*innen in Krankenhäusern und

Kliniken iatrogen infiziert worden sein können. Die WHO sollten Regierungen

dabei unterstützen Quellen nosokomiale Infektionen zu finden, um viele tausend weitere Patient\*innen vor Infektionen zu schützen. (Beispiele: Ausbruchereignisse in Russland (1988-89), Rumänien (ab 1989), China, Kasachstan, Kirgisistan, Libyen (ab 1998), Kambodscha (2014-15) u.a. siehe Zusammenfassungen und Referenzen in: Gisselquist 2007).

Bis

heute hat allerdings keine Regierung in Afrika südlich der Sahara vermutete nosokomiale HIV-Infektionen untersucht, um festzustellen, ob sie Teil eines Ausbruchs sind.

Das

war und ist ein großer Fehler.

### **Fragen an die KfW**

*Vermutlich spielten Lücken der Infektionsprävention und -kontrolle eine wichtige Rolle bei der Übertragung ... bei einem ... nosokomialen Ausbruch von Hepatitis-B-Virus in einer pädiatrischen Hämatologie- und Onkologieabteilung in Südafrika, Büchner A et. al.: Pediatr Blood Cancer 2015; 62:1914–1919*

Wird die nicht-sexuelle HIV-Übertragung in Afrika unterschätzt?

2011 befasste sich eine Publikation der deutschen Entwicklungsbank KfW mit den verfügbaren ökonomischen Daten zur HIV-Epidemie in Afrika. Die Autoren kamen zu dem Schluss, dass nicht-sexuellen Infektionswegen eine wesentlich



höhere Bedeutung zukommt, als von Regierungen und Entwicklungsorganisationen bis dahin angenommen. (*Grimm 2011*)

Die gängige Meinung, HIV werde überwiegend durch „unsicheren Sex“ übertragen, habe sich nur deshalb über Jahrzehnte halten können, weil es unterlassen worden sei, HIV-Ausbruchereignisse sorgfältig zu analysieren. Der Nutzen von Maßnahmen zur sexuellen Prävention sei in Afrika mit großer Wahrscheinlichkeit überbewertet, und Strategien um „iatrogene“ (medizinsystem-verursachte) Infektionen zu verhindern seien sträflich vernachlässigt worden. (*Grimm 2011*)

Häufig würden die betroffenen Frauen völlig zu Unrecht beschuldigt werden, sich durch Sex mit anderen Partnern infiziert zu haben. (*Class 2012*).

Die Fehlbewertung der HIV-Epidemie führe, so die Autoren, zu wenig effizienten Mittelzuweisungen. Und um weiteren ökonomischen Schaden abzuwenden, müsse die Strategie der HIV-Prävention in Afrika ausgewogen korrigiert werden:

*„Investment plans in health care provision must be balanced, considering the usual prevailing budget constraints, designed in a way that saves lives in the most fair and cost-effective manner.“ Grimm 2011*

Wie konnte sich aus vereinzelt Virus-Übertragungen eine Pandemie entwickeln?

HIV führte möglicherweise schon vor 100 Jahren zu einzelnen

Infektionen bei Personen, die einen sehr engen Kontakt zu Wildtieren hatten. Diese Hypothese ist allgemein akzeptiert. Wie aber entwickelte sich aus solchen sporadischen Infektionen isolierter Bewohner entlegener Regenwald-Dörfer eine Epidemie, die (relativ gleichzeitig) weit voneinander entfernte Großstädte und Weltregionen betraf und bis heute etwa 40 Millionen Todesfälle verursachte?

Die HIV-Epidemie betraf in Afrika von Beginn an mindestens genauso viele oder eher mehr Frauen als Männer (*UNAIDS 2017*). Dagegen ereigneten sich in den USA die erste Ausbrüche bei Männern, die Sex mit Männern hatten.

Überwiegend (hetero-) sexuelle HIV-Übertragung in Afrika?

Die Übertragung von HIV erfordert den Transport virus-beladener, lebender Zellen lebend in den Körper einer anderen Person. Bei sexuell übertragbaren Erregern wie Syphilis, Hepatitis B oder Gonorrhoe reicht dazu ein einfacher Schleimhautkontakt. Daher wurde angenommen, dass die hohen Infektionsraten bei Frauen in Afrika durch unbehandelte Geschlechtskrankheiten als Ko-Faktoren der Übertragung erleichtert würden.

Tatsächlich können Menschen, die an sexuell übertragbaren Infektionen leiden, HIV- leichter übertragen oder weitergeben (*Flemming 1999*). Programme zur Behandlung dieser (u.a. bakteriellen) Infektionen wirkten sich (verbunden mit intensiver Aufklärung über „Safe Sex“) auch auf HIV-Infektionsraten aus. (*Grosskurth 1995*).

Aber viele der HIV-Infektion hingen nachweislich weder mit Sex, noch mit Mutter-Kind-Übertragungen, noch mit iv-Drogenkonsum zusammen (*Potterat 2016, Kharsany 2014*). Besonders offensichtlich wird dieses Phänomen bei Betrachtung der Fallzahlen in abgelegenen, ländlichen Regionen Afrikas, wie

dem Rakai Distrikt Ugandas, in dem bereits 1994 52% der Erwachsen-Todesfälle auf HIV zurückgeführt wurden. (Sewankambo 1994)



OP in Tansania 1983 (Bild Jäger)

Zur Stützung der Hypothese einer ganz überwiegenden hetero-sexuellen HIV Übertragungs-Dynamik in Afrika wurde hinter vorgehaltener Hand (oder manchmal auch offen) eine „sexuelle Hyper-Aktivität in Afrika“ behauptet. Ein post-koloniales, rassistisches Hirngespinnst, das durch wissenschaftliche Untersuchungen leicht widerlegt werden konnte. (Egbrecht 2009)

Zu Beginn der Epidemie war bekannt, dass

- seltene Tropen-Viren in nicht ausreichend gesicherten Laboren geeignete Verbreitungsmöglichkeiten finden. 1967 in Deutschland und Jugoslawien

zur ersten Marburgvirus-Epidemie. Und erst nach diesem Ereignis entwickelte sich langsam ein Risikobewusstsein für das Hantieren mit Proben aus entlegenen Regenwaldgebieten (*Brauburger 2012*),

- Großmächte Biowaffenforschung betrieben, zumindest in einem Fall unter mangelhaften Sicherheitsstandards: Milzbrandepidemie Swerdlowsk/Jekatarinburg mit mehr als 80 Infizierten, von den 68 verstarben. (*Boddie 2015*)
- viele Viren leicht durch Medizinprodukte übertragen werden können, wie das Affenvirus SV40 in den USA zwischen 1955-1960 (*Fischer 1960, Strickler 1999*) oder das Hepatitis-C-Virus in Ägypten zwischen 1950-1980 (*Strickland 2006*), und
- Bluttransfusionen eine wichtige Quelle von HIV-Infektionen darstellten, besonders bei Kindern. (*Greenberg 1988, mehr s. Projet SIDA*).

Bei dem ersten dokumentierten Ebola-Ausbruch 1976 war nachgewiesen worden, dass eine der wichtigsten Maßnahmen zur Eindämmung des Ausbruchs darin bestand, unhygienisch-hochgefährliche Gesundheitseinrichtungen zu schließen. (*Breman 2016*).

Deshalb forderten bereits vor dreißig Jahren Wissenschaftler, wie u.a. der spätere Chef von UNAIDS (Prof. Piot)

- Ausbruchs-Untersuchungen, um die Quellen der Infektionen genau zu ermitteln.
- Kontrollen zur Verhinderung medizinischer Anwendungen niedriger Qualität.
- Vermeidung riskanter, unnötiger Eingriffe.
- Schulungen von PatientInnen, um Gefahren erkennen und vermeiden könnten.

*“Other (than sexual) possible routes of transmission that should be studied including scarification*

*rituals, tattooing, male and female circumcision and inadequate sterilization of needles and re-use of medical treatment."*

*"Further*

*research is needed to accurately determine all risk factors for AIDS*

*transmission in Africa, to determine the actual extent of AIDS, to work*

*out control strategies, and determine the impact on other health facilities."*

*Peter Piot Projet, SIDA 1988 (cited by Potterat 2016).*

Offensichtlich gab es (außer riskanten Sexualkontakten) viele weitere Gefahren, die aber nicht im Zentrum der Medienaufmerksamkeit standen:

- Unnötige und unsaubere medizinische Eingriffe
- Traditionelle Markierungen und Verstümmelungen bei Mädchen und Jungen
- Massenanwendungen von Familienplanungsmethoden, bei denen nicht steriler Anwendung Viren übertragen werden könnten, und die die genitale Immunabwehr der Frauen beeinflussen (Depo-Provera DMPA, Norplant, IUD) (Brind 2016, Bor 1992, Haddad 2015). 70% von DMPA wurde im Rahmen der Entwicklungszusammenarbeit in Afrika appliziert.
- Impfkampagnen, bei denen die Grundregeln der Sterilität nicht eingehalten werden (insbesondere in Regionen sozialer Unruhen oder bei zusammengebrochenen Gesundheitssystemen.
- Blutabnahmen oder Injektionen im Rahmen von Vorsorgeuntersuchungen, wie Schwangerenvorsorge.
- Oft vermeidbare Anwendung von Blut- und Blutprodukten, die auch bei „HIV-negativen“ Spendern riskant, da die Tests zu Beginn der Infektion keine Aussagekraft besitzen (Projet SIDA)
- Kampagnen zur Ausweitung chirurgischer Eingriffe (Howe 2011), die in vielen Ländern Afrikas ohnehin mit einem hohen Risiko behaftet sind (Weisser 2008, Biccard 2018).

Das Risiko der HIV-Übertragungen durch Medizinprodukte und Dienstleistungen wurde seit 1990 (*Projet SIDA*) immer wieder neu bestätigt (*Gisselquist 2017*). Leider auch außerhalb Afrikas (*Gokhale 2017, Rouet 2017*).

Warum wurde es dann nicht ernst genommen?

Befürchtete man Vertrauensverluste in den Nutzen medizinischer Massenkampagnen?

Oder eine Welle von Haftungs-Forderungen in Rahmen der Rechenschaftspflicht (*Accountability*) von Institutionen der Entwicklungszusammenarbeit?

Oder hielten sich (beratungs-resistent) bei den Geldgebern großer Programme rassistische Vorstellungen, das Sexualitätsverhalten von AfrikanerInnen setze sie höheren HIV-Risiken aus?

Zu welchen Konsequenzen führte diese KfW-interne Diskussion in den vergangenen sieben Jahren?

Fragen an die KfW am 22.01.2017:

Welche Schlussfolgerungen zog die KfW 2012 aus der Analyse der Autoren Grimm und Class von 2011?

Gab es Ihres Wissens seither gen-analytisch begleitete

epidemiologische Untersuchungen bei HIV-Ausbruchs-Ereignissen, die das sexuelle zu iatrogener (nosokomialer) Übertragung rational belegen können?

Wie hoch schätzen Sie das jeweilige Risiko der drei Marktsegmente der Gesundheitswirtschaft hinsichtlich von Infektions-Übertragungen ein: a) im ersten Markt-Segment, das sich an Leitlinien- und Evidenz orientiert? b) im zweiten Markt-Segment der kommerziellen Produkte und Dienstleistungen außerhalb von Leitlinien und EbM und c) im dritten Markt-Segment der Placebologie, der Scharlatanerie oder der kriminellen Anwendungen.

Gibt es ökonomische Studien zur Auswirkungen der Interventionen in den drei Marktsegmenten auf soziale Indikatoren für Gesundheit? Oder sind dazu Studien geplant?

Welche Maßnahmen unterstützt die KfW zur Verhinderung iatrogener und nosokomialer Infektionen (insb. zu Hepatitis C und HIV)?

Antwort der KfW am 19.01.2018

... danke für Ihr Interesse an Position und Engagement der KfW Entwicklungsbank im Bereich Infektionsprävention.

Von der KfW im Rahmen der Finanziellen Zusammenarbeit mit Entwicklungsländern geförderte Projekte im Bereich HIV werden allesamt aus Haushaltsmitteln der Bundesregierung finanziert, die das Bundesministerium für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) den entsprechenden Partnerländern zusagt. Maßgeblich für die Ausrichtung und Gestaltung entsprechender Vorhaben sind somit die sektorstrategischen Überlegungen des Partners sowie die entsprechenden Vorgaben der Bundesregierung (u.a. die

Strategie zur Eindämmung von HIV, Hepatitis B und C und anderen sexuell übertragbaren Infektionen).

Wir befürworten den in der Strategie der Bundesregierung propagierten Ansatz, der ein differenziertes, bedarfsorientiertes und multisektorales Vorgehen der HIV-Prävention in Abhängigkeit von den konkreten mikroepidemiologischen Konstellationen vorsieht. Dieses kann sowohl Maßnahmen zur Verhinderung sexueller wie auch iatrogenen Infektionen beinhalten. Während die KfW vor diesem Hintergrund bspw. in Pakistan Vorhaben zur Verbesserung der Blutbankensicherheit unterstützt steht in Südafrika – dem aktuell einzigen Land, in dem die Bekämpfung von HIV Schwerpunkt der deutschen Entwicklungszusammenarbeit im Gesundheitssektor ist – klar die Vermeidung der sexuellen Übertragung des Erregers im Vordergrund.

Ergänzend ist zu erwähnen, dass die Bundesregierung die Bekämpfung von HIV derzeit primär im Rahmen der multilateralen Entwicklungszusammenarbeit und hier insbesondere über den Globalen Fonds zur Bekämpfung von Aids, Tuberkulose und Malaria (GFATM) unterstützt. Informationen finden sich dazu auf der Website des BMZ. ... *Dr Patrick Rudolph, Principal Sector Economist, KfW Development Bank, Sector Policy Unit Health & Social Protection, Frankfurt am Main*

Ergänzende Fragen am 19.01.2018

.. herzlichen Dank für Ihre Antwort und die Links zur Policy der KfW und des BMZ. Auf meine konkreten Fragen sind Sie leider nicht eingegangen.

Bereits 1990 hatten wir publiziert, dass hinsichtlich von Infektionen, die vom Gesundheitswesen ausgehen, die technische



Ausstattung von Blutbanken das quantitativ weit größere Problem nicht zu lösen vermag (unnötige Indikationen, mangelnde Anwender-Hygiene und missbräuchlicher Umgang mit Nadeln und Spritzen) Die Konsequenz aus dieser Erkenntnis hätten Investitionen in die Kontrolle und Verhinderung gefährlicher medizinischer Anwendungen sein müssen. Dies ist für mich erkennbar überwiegend nicht erfolgt, und (wie ich aus ihrer Antwort schliesse) offenbar auch nicht in der KfW im Nachgang zu der genannten Publikation von Grimm et al. 2011.

Sind Sie wirklich sicher, dass die gewaltige Dynamik der HIV-Ausbreitung u.a. in Südafrika tatsächlich nur durch sexuelle Aktivität erklärbar ist? Meine Zweifel verstärkt u.a. eine Studie von 2014 (*Kharsany 2014*), die die Dynamik der HIV Infektion von OberschülerInnen im ländlichen Süd-Afrika beschreibt: 6,8% der Mädchen waren infiziert, aber nur 18,8% der Mädchen in der Untersuchungsgruppe hatten Sex (Zitat: „*The high burden of HIV infection among students was not associated with intraschool transmission in this rural setting*“) Wo sich diese Mädchen mit HIV infizierten, die keinen Sex hatten, blieb (wie an vielen anderen Orten) unklar (*Gisselquist 2018*).

## Zusammenfassung

Völlig unabhängig von HIV-Prävention ist Sexuaufklärung weltweit dringend erforderlich. Frauen und Männer sollten, selbstbestimmt, risikoarm und lustvoll Erotik, Liebe und Sexualität genießen können.

Frauen wird dieses Recht häufig vorenthalten.

HIV wurde (und wird) aber in Afrika südlich der Sahara häufig (auch) auf nicht-sexuellen Wegen übertragen. Daraus müssten sich für die Entwicklungszusammenarbeit folgende Konsequenzen ergeben:

- Investition in Qualitätssicherung: Schließung und Verbot gefährlicher medizinischer Einrichtungen (Bad Medicine)
- Stärkung der Position von PatientInnen gegenüber den Anbietern von Gesundheitsleistungen (Patienten-Aufklärung und -Schulungen, Stärkung der Patientenrechte, ökonomische Sicherung)
- Durchsetzung und strikte Einhaltung des Vorsorgeprinzips (insbesondere bei Großinterventionen)
- Rechenschaftspflicht (Accountability): wenn sich Verdachtsmomente erhärten, dass bestimmte Massenintervention der Entwicklungszusammenarbeit (wie bei Depo-Provera DMPA u.a.) zur Verbreitung von HIV in Afrika beigetragen haben.
- Investitionen in Analysen von Ausbruchseignissen in großen Bevölkerungsgruppen zur Klärung der Wege der Infektionsausbreitung:

*There is a way forward. Its starting point is to recruit the best possible epidemiologic study designs and conscientiously implement them in several different regions of sub-Saharan Africa. John Potterat 2016*

## **Gefährliche Nadeln**

Wer dort medizinische Leistungen in Anspruch nimmt, Risiken ein. Z.B. könnte es zu Infektionen mit Viren (Hepatitis C, Ebola, HIV, ...) oder Besiedlungen mit antibiotikaresistenten Bakterien kommen.

*„Ebola in Congo now infecting newborn babies ... WHO noted that health centers have been identified as a source of Ebola transmission, with injections of medications “a notable cause.” AP 23.11.2018*

Die große Mehrzahl der Injektionen weltweit ist unnötig

Nadelstiche trugen 2008 mindestens zu 14% der weltweiten HIV und 25% der Hepatitis B Infektionen bei (Gore 2013). Weltweit erhielten im Jahr 2000 die Bewohner von Entwicklungsländern im Durchschnitt 3-4 Injektionen, von denen nahezu 40% mehrfach benutzt waren (Hauri/WHO 2004).

*In 2000, ... in developing and transitional countries, unsafe injections accounted for respectively 5%, 32% and 40% of new infections with HIV, hepatitis B virus (HBV) and hepatitis C virus (HCV) ... Pépin 2014*

## Unsaubere Spritzen

Laut WHO sollen immer noch ein großer Teil 16 Milliarden Injektionen weltweit pro Jahr durch mehrfach verwendete Spritzen erfolgen. Die Folgen werden auf bis zu 1,3 Millionen Todesfälle pro Jahr geschätzt (Popp 2010, Pandit 2008). Annahmen wie diese sind nicht überprüfbar, weil systematische Untersuchungen zu den Auswirkungen gefährlicher therapeutischer Interventionen fehlen. Die Einführung sich-selbstzerstörender Nadeln (Guardian 2011) könnte bei flächendeckendem Einsatz das Risiko deutlich senken, verteuert aber die medizinischen Dienstleistungen (Motherbord 2015). Ferner erhöht sich die Masse an Krankenhausmüll, der oft von Kindernarbeitern nach Verwendbarem durchwühlt wird.

Die Wahrscheinlichkeit für HIV-Infektionsübertragungen durch Nadelstiche steigt. Aufgrund (u.a. intravenöser) Behandlungen nimmt die Lebenserwartungen HIV-Infizierte Personen zu, und damit die Wahrscheinlichkeit für Verletzungen in medizinischen Einrichtungen. Die Virus-Last bei mehrfach benutzten Spritzen kann dann besonders hoch sein (Khamasi 2009).

Es wäre deshalb wichtig Patienten auszubilden, damit sie unnötige Injektionen strikt ablehnen. Offenbar haben Mensch, die wissen, wie Viren durch Hautverletzungen übertragen werden können, ein geringeres Risiko sich mit HIV zu infizieren. (Brewer 2011)

Warum ist die Nachfrage nach Injektionen so groß?

Ein Grund für die Zunahme von Injektionen ist die weltweite Vernachlässigung der Basisgesundheits-Versorgung (Public Health) durch rein technisch umsetzbare Eradikations-Programme. Dabei steht die Ausrottung eines Krankheitserregers durch bestimmte Medizinprodukte im Vordergrund. Insbesondere über private Stiftungen und Beteiligungen verfügen Ausrottungsprogramme (Beispiele: Ebola, Kinderlähmung) über ein vielfaches an Finanzmitteln als integrierte Programme gesunder Regional-Entwicklung oder Gesundheitsaufklärung.

Maßnahmen, die unnötige Injektionen verhindern könnten, werden zudem von der WHO vernachlässigt. Zum Beispiel Initiativen, die „schlechte Medizin“ durch strikte Kontrollen unterbinden, oder die Patientinnen über das Erkennen von schlechter Medizin aufklären würden. Dafür müssten die Gesundheitssysteme drastisch reformiert werden. Und das wäre für viele Beteiligten, die vom Wachstumsmarkt der Medizin profitieren, unbequem und Konflikt beladen.

Injektionen werden häufig von PatientInnen sehr bestimmt eingefordert.

Schmerzhafte Hautverletzungen sind mit einer stark einprägsamen psychologischen Komponente verbunden. Bei Akupunktur ist dieses Phänomen gut untersucht (Howard 2009). Injiziertes „Nichts“ (Plazebos) wirkt stärker als „Nichts“ in Pillenform. Die rituell-schamanistische Komponente ist daher sowohl für Ärzte als auch für Patienten präserter und damit

bedeutungs- und wirkungsvoller. Nach einem schmerzhaften Nadelstich glaubt frau oder man, dass es jetzt gut werde. Das mag (neben den intensiven Vermarktungs-Strategien der Produkthersteller) die große (oft irrationale) Nachfrage erklären. Der kleine Pils ist jedenfalls mit ordentlichen Gewinnmargen verbunden, zeit-effizient und die Patienten fühlen sich danach sicherer.

Die Risiken für die rein kommerziell motivierte Anwendung von Placebologie steigen mit den wachsenden Angeboten der weltweiten Krankheits- und Gesundheits-Märkte, und auch das Geschäft „Körper-Verschönerungen“, kosmetische OP's, Tattoos, Piercings, Botox-Anwendungen boomt.



„Alle Injektionen sicher machen!“ Ein frommer Wunsch. SIGN-Borschüre.,  
Mehr: [www.who.int/bloodsafety](http://www.who.int/bloodsafety)

## Medizin-Müll

Exponentielles Wachstum von Angebot und Abfall

„Spritzen, chirurgische Handschuhe, blutige Verbände, Essensreste, Plastikflaschen und –beutel, Batterien, Folienverpackung, Abgelaufene Arzneimittel, Laborkulturen: Tag für Tag stapeln

sich die Abfälle in flachen Gruben auf dem Gelände von Krankenhäusern und Kliniken in Ländern mit niedrigem Einkommen auf der ganzen Welt. Einmal pro Woche, bei Bedarf auch häufiger, wird der Inhalt der Gruben angezündet und giftiger Rauch strömt durch die Gesundheitseinrichtung und in benachbarte Wohngebiete. Im Inneren sind die Krankenhausflure und Lagerräume vollgestopft

mit alten Röntgengeräten, Kühlschränken, Klimaanlage, Computern und Laborgeräten, die ihre Arbeit eingestellt oder außer Betrieb genommen haben.

Ein Großteil dieses Elektroschrotts wird schließlich unbehandelt auf kommunale

Deponien gelangen oder in informellen Recyclingzentren grob demontiert werden.

..

... Gesundheitsabfälle, die infektiöse Stoffe enthalten, können den normalen Hausmüll verunreinigen, wenn diese Ströme auf derselben kommunalen Deponie vermischt werden. Toxische Emissionen aus offener Verbrennung können die Entwicklung des Gehirns, des Nervensystems und des Fortpflanzungssystems von Kindern negativ beeinflussen, und unsachgemäße Entsorgung von Elektronikschrott kann den Boden und die Wasserversorgung vergiften, von denen die Menschen abhängig sind. ...“

Original Text: Fürst 2019, Übersetzung: Jäger



Krankenhaus- und Dorf-Müll, Laos 2018 (Bild: Jäger)

[Zum vollständigen Artikel](#)

Fürst F, Birdsall K: Reducing the environmental cost of saving lives. Guided by the concept of 'planetary health,' it's time to get serious about waste management in the health sector. Healthy Developments, BMZ, 2019