

Seit 20 Jahren leben wir mit HIV/Aids

Aufruf zu einer offenen Diskussion der widersprüchlichen Fakten

Christian Fiala

„Aids in Africa – the way forward“
Pretoria 6/7. Mai 2000

Rückblick aus europäischer Sicht

Ende der 80-er und Anfang der 90-er Jahre gab es in Europa (und den USA) eine noch nie dagewesene Medienkampagne über HIV/Aids. Dabei erklärten Aids-Experten anhand von steil ansteigenden Statistiken (1), daß eine Aids-Epidemie in der gesamten Bevölkerung bevorstehe, weil die Infektion aus den ursprünglichen Risikogruppen, eines Teils der homosexuellen Männer und i.v. Drogenabhängigen ausgebrochen sei. "Aids wird schon in wenigen Jahren in den westlichen Industriestaaten mehr Menschen töten als alle anderen Seuchen und Infektionskrankheiten zusammen." So lautete eine der vielen Horrormeldungen dieser Zeit. (2) Und der amerikanische Aids-Spezialist Robert Gallo wurde mit der Aussage zitiert: "Aids könne das Ende der Menschheit bedeuten." (3)

Es gäbe im Prinzip kein Entrinnen mehr, lautete die Botschaft, lediglich eine deutliche Verhaltensänderung im Sexualleben der heterosexuellen Bevölkerung könne das Schlimmste verhindern. Deshalb wurden Kampagnen für mehr Treue durchgeführt, etwas, was die katholische Kirche bereits seit 2.000 Jahren macht, sowie die Anwendung von Kondomen beworben, insbesondere für Jugendliche. Das Ausmaß an Hysterie, welches damals herrschte, ist im Nachhinein kaum mehr nachzuempfinden.

Einzelne Stimmen, welche argumentierten, daß die Prognosen auf falschen Annahmen und unwissenschaftlichen Schlußfolgerungen basierten, wurden entweder unterdrückt, "weil sie dem Konsens der allgemeinen Bevölkerung widersprachen" (4) oder sie wurden beschuldigt, unschuldiges Leben fahrlässig aufs Spiel zu setzen.

Häufig werden in den Statistiken alle Fälle seit Beginn der 80-er Jahre aufaddiert, also kumuliert dargestellt. Diese Art der Darstellung ist ungewöhnlich in der Medizin, da sie unbrauchbare Resultate liefert. Sie muß zwangsweise ansteigen, auch wenn jedes Jahr nur noch wenige neue Fälle hinzukommen. Das Deutsche Ärzteblatt schreibt dazu bereits 1989 unter der Überschrift "Kumulative Verwirrung": "Kein Mensch denkt daran, die Erkrankungsanzahlen an Mumps, Tuberkulose oder Scharlach aufzuaddieren von

dem Tage an, an dem das Seuchengesetz erlassen wurde." Folgerichtig sei der einzige Sinn einer solchen Darstellungsform: "Große Zahlen bringen großes öffentliches Geld." (5) (Auch nachzulesen im Buch: "So lügt man mit Statistik", (6)) In seltener Offenheit bringt dieser Artikel auf den Punkt, worum es in der Gesundheitspolitik geht: Wer am lautesten schreit, und wer die Bevölkerung am überzeugtesten in Angst versetzt, bekommt die größte Unterstützung. In dieser Hinsicht waren die Institutionen, welche sich gegen Aids engagieren, in den letzten 20 Jahren äußerst erfolgreich.

Die tatsächliche Entwicklung in Europa verlief schließlich wesentlich undramatischer (7). In den Jahren 1993-4 erreichte die Zahl der Neuerkrankungen an Aids einen Höhepunkt auf einem niedrigen Niveau, verglichen mit anderen Krankheiten. So ist Aids für weniger als 0,2 Prozent aller Todesfälle in Deutschland verantwortlich. (8) Dabei hatte sich die Zahl der Aids-Kranken schon alleine deshalb erhöht, weil die Definition der Krankheit Aids mehrfach geändert worden war. (9-20) Diese definitionsbedingte Zunahme der Zahl erreichte in den USA sogar 100 Prozent. (21) (Übrigens unterscheidet sich die Definition der Krankheit Aids seit 1993 zwischen den USA und Europa in einem wesentlichen Punkt. (10) In den USA gelten HIV-Positive mit einem bestimmten Laborwert, CD4-Zellen <200, als Aids-krank, auch wenn sie keine Symptome oder Beschwerden haben.)

Nach 1993-4 ging die Zahl der Aids-Erkrankungen deutlich zurück. Dieser Rückgang fand statt, weil es außerhalb der ursprünglichen Risikogruppen keine eigenständige Ausbreitung von HIV gegeben hatte. Dies wird rückblickend auch bestätigt durch das deutsche Robert Koch Institut in Berlin, welches für die Auswertung der deutschen Zahlen verantwortlich ist (22) und das European Centre for the Epidemiological Monitoring of Aids in Paris. (23) In einer Untersuchung wurde von den gemeldeten Aids-Erkrankungen die durchschnittliche Inkubationszeit (zwischen HIV-Infektion und Aids-Erkrankung) von etwa 10 Jahren abgezogen. Dies ergab, daß es bereits 1984 einen Höhepunkt an neuen HIV-Infektionen gegeben hatte, weit vor der ersten sogenannten Präventionskampagne.

Diese haben im übrigen den Kondomverbrauch in Deutschland kaum erhöht. Der jährliche Verbrauch lag 1980 bei 2 Kondomen pro Einwohner, 1995 bei 2,3 Kondomen pro Einwohner. (44, 45)

Trotzdem kommt das Robert Koch Institut in Berlin, nach der Auswertung der anonymen, unverknüpften Testung von Nabelschnurblut, welche Auskunft über die Antikörper der Mutter gibt und seit 1993 in großem Stil durchgeführt wird, zu folgendem Schluß: "Die bisherigen Ergebnisse - HIV-Prävalenzen bei gebärenden Frauen von deutlich unter 1 pro Tausend - bestätigen die Annahme einer bisher geringen Ausbreitung von HIV in der allgemeinen, heterosexuellen Bevölkerung." (23)

So daß sich zusammenfassend sagen läßt:

- eine Aids-Epidemie in Europa und den USA war zu keinem Zeitpunkt zu erwarten

- die von vielen Aids-Experten angekündigte Katastrophe hat nicht stattgefunden
- die diesbezüglichen Prognosen basierten auf falschen Annahmen und unwissenschaftlichen Schlußfolgerungen
- tatsächlich kam es zu relativ wenigen Aids-erkrankungen
- insbesondere die heterosexuelle Bevölkerung ist von Aids nicht betroffen
- eine Beeinflussung dieser Entwicklung durch sogenannte Präventionsmaßnahmen läßt sich nicht nachweisen
- das Sexualverhalten der heterosexuellen Europäer, insbesondere der Jugendlichen, hat sich trotz der jahrelangen angsterzeugenden Medienberichterstattung nicht nachweisbar verändert.

Das heißt, die großen finanziellen und personellen Investitionen in die Aidspräventionen und die Aidsinstitutionen waren ohne nachweisbaren Effekt auf die Anzahl der positiven HIV-Tests und der an Aids Erkrankten. Diese Vergeudung von Ressourcen hat Europa ohne offensichtlichen Schaden verkraftet. Trotzdem hätten die finanziellen und personellen Mittel anderweitig sinnvoller eingesetzt werden können.

Wie stellt sich die Situation für Afrika dar?

Wer hat Aids in Afrika?

Die Diagnose Aids wird in Afrika im Wesentlichen auf der Basis der von der WHO publizierten sogenannten Bangui Definition gestellt. (24,25).

Sie wurde von der Weltgesundheitsorganisation einzig für Entwicklungsländer geschaffen und unterscheidet sich wesentlich von den Definitionen, welche in Europa und den USA angewendet werden. Darüberhinaus wurde sie von vielen Ländern unterschiedlich abgeändert.

Tab. 1: Aids Definition der WHO (1986) für Erwachsene in Entwicklungsländern:	
Hauptkriterien: <ul style="list-style-type: none"> - Gewichtsverlust >10% - Durchfall > 1 Monat - Fieber > 1 Monat (kontinuierlich oder mit Unterbrechung) 	Nebenkriterien: <ul style="list-style-type: none"> - Husten > 1 Monat - generalisierter Juckreiz - wiederholt Gürtelrose - Pilzinfektion im Mund-Halsbereich - chronische generalisierte Herpes-Infektion - generalisierte Lymphknotenschwellung
Ausschlußkriterien: <ul style="list-style-type: none"> - Krebs - schwere Mangelernährung - andere Ursachen 	
Jemand hat Aids, wenn: <ul style="list-style-type: none"> - mindestens 2 Hauptkriterien und - mindestens 1 Nebenkriterium und - kein Ausschlußkriterium vorliegt oder - bei generalisiertem Kaposi Sarkom (bösartige Hautkrankheit) oder - bei Cryptokokken Meningitis (eine bestimmte Art von Gehirnhautentzündung) 	

Darin wird jemand als Aids-krank erklärt, wenn er zum Beispiel länger als einen Monat Durchfall, starke Gewichtsabnahme sowie generalisierten Juckreiz oder Husten hat und sich mit den vorhandenen Möglichkeiten keine andere Ursache dafür nachweisen läßt. Ein HIV-Test ist nach dieser Definition nicht notwendig und auch nicht vorgesehen. Aus Geldmangel wird ein solcher auch heute nur gelegentlich durchgeführt. Konsequenterweise ist er z.B. auch in dem Meldeformular für Aids-Kranke des ugandischen Gesundheitsministeriums nicht einmal erwähnt. (Uganda galt aufgrund derart gemeldeter Aids-Fälle lange Zeit als das Epizentrum der Aids-Epidemie.) Das heißt, die Krankheit Aids, die nach den Worten von Professor Luc Montagnier, dem Entdecker des HIV, "keine typischen Symptome hat", wird in den Entwicklungsländern ausschließlich aufgrund von vollkommen unspezifischen Symptomen diagnostiziert. (26)

Dazu kommt, daß die geforderten Symptome in einem Kontinent, in dem die durchschnittliche Lebenserwartung wegen der vielen Infektionskrankheiten und den schlechten hygienischen Verhältnissen bei ungefähr 50 Jahren liegt, nicht gerade selten sind.

Nun hat die WHO einer Fehldiagnose vorgesorgt, mit der Einschränkung, daß keine andere Ursache für die Beschwerden vorliegen darf. Allerdings bleibt unklar, wie dies unter den gegebenen Umständen möglich sein soll. Schließlich wurde diese Definition gerade für arme Länder geschaffen, welche nicht einmal die Möglichkeit eines HIV-Tests haben. Es ist schwer vorstellbar, wie diese Länder eine genaue medizinische Abklärung bezahlen sollen, um andere Ursachen auszuschließen.

Würde ein Arzt in Europa eine Aids-Diagnose auf dieser Basis stellen, hätte er mit einer gerichtlichen Anklage zu rechnen und würde vermutlich seine Aprobation verlieren.

Dazu schreibt auch Dr. Chin, der ehemalige Leiter der Abteilung zur Erfassung der Ausbreitung von Aids bei der WHO: "Es soll betont werden, daß die (surveillance) Definitionen von Aids nicht als verlässliche Zeichen einer HIV-Infektion gedacht sind. In Gegenden, wo es wenig HIV-Infektionen gibt, werden mit der WHO-Definition deshalb in erster Linie Patienten mit Tuberkulose, schwerer Mangelernährung oder Durchfall erfaßt." (27)

Und sogar die US-amerikanische Centers for Disease Control und die Pan American Health Organisation kamen unabhängig voneinander zu der Schlußfolgerung, daß die WHO-Definition "nicht anwendbar" und daher "unbrauchbar für die praktische Arbeit ist". Sie stellten deshalb zwei weitere Definitionen zur Diagnose von Aids in Entwicklungsländern zusammen. (28,29)

Daraus ergibt sich, daß die Diagnose Aids in Afrika wenig mit dem zu tun hat, was in Europa oder den USA darunter verstanden wird. Vielmehr werden Menschen, welche an einer der vielen bekannten Infektionskrankheiten leiden nun offiziell als Aids-krank bezeichnet. (30,31) Auf tragische Weise wurde dies bestätigt, bei einem Aidskranken Kind aus Afrika, welches in Belgien behandelt wurde und ernährt wurde. Es war HIV-negativ und erfüllte in der Folge nicht einmal mehr die Kriterien der afrikanischen Aidsdefinition. (32)

Wer ist HIV-positiv in Afrika?

Grundsätzlich weisen alle sogenannten HIV-Teste nicht den Virus, sondern bestimmte Antikörper im Blut nach. Dabei wird nach wie vor kontrovers diskutiert, welche Antikörper typisch für HIV sein sollen und nach welchen Methoden dies bestimmt wird.

Interessanterweise werden in verschiedenen Ländern und Institutionen verschiedene Antikörper als typisch für HIV angesehen. (33) Auch wird die Zuverlässigkeit der verschiedenen Teste zum Teil unterschiedlich bewertet. So ist der Western Blot Test in England nicht für die HIV-Diagnostik zugelassen.

Unabhängig davon sind sich aber einige Antikörper sehr ähnlich, so daß es gelegentlich Verwechslungen gibt, d.h. ein Test zeigt fälschlicherweise ein positives Resultat in einem HIV-Test an, obwohl Antikörper gegen einen ganz anderen Erreger vorliegen. (Dies gilt grundsätzlich für alle derartigen Tests.) Derzeit sind über 70 Erkrankungen oder Situationen bekannt, bei welchen derartige falsch positive Ergebnisse vorkommen können, u.a. Malaria, nach Bluttransfusionen und Lepra. (34)

Deshalb kam eine diesbezügliche Untersuchungen zu der Empfehlung, daß "die üblicherweise eingesetzten HIV-Teste (*Elisa* oder *Western-Blot*) unter Umständen in Zentralafrika nicht ausreichend sind, um eine Infektion mit HIV zu diagnostizieren". (35) Die aktuellen Schätzungen der WHO, insbesondere für Afrika, basieren jedoch auf den Ergebnissen dieser HIV-Teste bei einer kleinen Gruppe von Menschen. Auf diesen Daten aufbauend wird dann die Verbreitung des HIV in der übrigen Bevölkerung geschätzt.

Aus der so erhaltenen Schätzung von 23,3 Millionen Menschen mit HIV/AIDS in Afrika, werden dann Forderungen abgeleitet, wie z.B. 1 Billion US \$, welche die afrikanischen Länder pro Jahr für Präventionsmaßnahmen aufbringen sollen. (36,37)

Wie werden die Zahlen interpretiert?

Alle gemeldeten Zahlen über Aids-Kranke werden bei der WHO gesammelt. Diese Zahlen werden addiert, obwohl sie auf vollkommen unterschiedlichen Definitionen basieren. Dazu steht in dem WHO-Bulletin, den offiziellen Mitteilungen der Weltgesundheitsorganisation: "Meldungen über Aids-Fälle basieren in den meisten Industrieländern hauptsächlich auf der Definition der amerikanischen Gesundheitsbehörde CDC, in Afrika im Wesentlichen auf der WHO-Definition nach klinischen Symptomen, die die einzelnen Länder nach ihren Bedürfnissen anpassen und in den anderen Ländern auf einer Kombination dieser Definitionen."(27)

Zu diesen gemeldeten Fällen wird schließlich noch eine Zahl addiert, um nicht gemeldete Fälle zu berücksichtigen. Interessanterweise war die Zahl der gemeldeten Fälle aus Afrika in den letzten Jahren relativ gering. Demgegenüber hat die Schätzung der nicht gemeldeten Fälle unglaubliche Ausmaße angenommen. So daß die der angeblichen Aidsfälle in Afrika fast zur Gänze aus den von der WHO geschätzten jedoch nicht gemeldeten Fällen besteht.

WHO-Bericht von	gemeldete Fälle (kumuliert) * (in Mio)	geschätzte nicht gemeldete Fälle (kumuliert) * (in Mio)	geschätzte Fälle gesamt (kumuliert) * (in Mio)	Anteil der geschätzten Fälle an der Gesamtzahl
Juli 1994	0,33	2,35	2,68	88%
Januar 1995	0,35	2,8	3,15	89%
Juli 1996	0,5	5,43	5,93	91,5%
November 1997	0,62	9,78	10,4	94%
neue Fälle zwischen Juli 96 und November 97	0,12	4,4	4,5	97,3%

* alle Aids-Fälle seit Ende der 70-er Jahre, einschließlich der bereits verstorbenen Menschen

Wieso wird HIV in Afrika heterosexuell übertragen?

Wie bereits erwähnt gibt es in den USA und Europa, sowie in kontrollierten Studien, keine eigenständige Ausbreitung von HIV/Aids in der heterosexuellen Bevölkerung. Die Annahme, daß dies z.B. in Afrika und Thailand der Fall sein soll, ist nicht nachvollziehbar. Ferner ist es ohne Beispiel in der Medizin, daß der Übertragungsweg eines Erregers in verschiedenen Ländern und Kontinenten derart unterschiedlich sein soll.

Die angeblich heterosexuelle Übertragung von HIV in Afrika und Thailand, basiert lediglich auf HIV-Test, häufig nicht einmal EIISA oder Western

Blot, welche wie dargestellt unter tropischen Bedingungen nicht interpretierbar sind.

Und auch eine internationale Studie über die Anzahl an Sexualpartnern und die sexuelle Aktivität läßt Zweifel an einer heterosexuellen Epidemie in Afrika aufkommen. Dort führt die USA gefolgt von Frankreich, Australien und Deutschland. Demgegenüber liegen Südafrika und Thailand abgeschlagen im weltweiten Durchschnitt. (38)

Es ist naheliegend zu vermuten, daß das weitverbreitete Erklärungsmuster deshalb so leicht akzeptiert wurde, weil es den tief verwurzelten Vorurteilen der christlichen Länder über die Sexualität der Afrikaner (und Thailänder) entspricht.

Und es entsteht der Eindruck, daß HIV/AIDS als scheinbar wissenschaftlicher Beweis für ein lange gehegtes Vorurteil benützt wird, wenn in dem letzten Bericht der UNAIDS steht: "Da nicht jeder Verkehr zwischen einem/r HIV-Positiven und einem/r HIV-Negativen Partner/in auch zu einer Übertragung führt, bedeutet eine heterosexuelle Epidemie, daß ein wesentlicher Teil der Bevölkerung, sowohl Männer als auch Frauen, eine gewisse Anzahl an Sexualpartnern in ihrem Leben haben." (36)

Wie sehr die öffentliche Diskussion von westlichen Überzeugungen geprägt ist, zeigt diese Fixierung auf die heterosexuelle Übertragung. Demgegenüber wird z.B. die Verbreitung westlicher Medizin als möglicher Verursacher heruntergespielt. Obwohl allgemein bekannt ist, daß die Invasivität mit Spritzen, Bluttransfusionen und Operationen, welche diese Art der Medizin auszeichnet, schnell gefährlich werden kann, wenn der hygienische Standard nicht berücksichtigt wird. (39-41) Und auch die WHO schreibt, daß derzeit "jedes Jahr weltweit über 12 Milliarden Injektionen" verabreicht werden, "mindestens ein Drittel davon wird ohne ausreichende Sterilisation gegeben, womit möglicherweise Krankheiten übertragen werden." Besonders in Afrika ist die Situation besorgniserregend, weil dort "mehr als 80 % der Einmalspritzen mehrfach verwendet werden." (42)

Demgegenüber ist die traditionelle Medizin zwar weniger erfolgreich, aber wegen fehlender Invasivität auch nicht so gefährlich, wenn sie unter schlechten hygienischen Bedingungen angewendet wird.

Angesichts der Armut in den meisten Ländern Afrikas, mehr als die Hälfte der Menschen hat keinen Zugang zu sauberem Trinkwasser (43), ist die europäische Fixierung auf eine angeblich heterosexuell übertragbare Aids-Epidemie, bedingt durch ein promiskues Sexualverhalten der Afrikaner, als zynisch zu bezeichnen.

Was sollte getan werden?

- Jedes westliche Land würde sich eine fremde Einmischung bei der Verteilung der Budgetmittel verbieten. Konsequenterweise ist auch das Lobbying für sogenannte Präventionsmaßnahmen in anderen Ländern einzustellen.
- Angesichts knapper Ressourcen, ist es aus medizinischer Sicht nicht nachvollziehbar, warum gerade in die Dokumentation von HIV mittels

unzuverlässiger Tests und von Aids mittels unbefriedigender Definitionen derartige Mittel investiert werden sollten. Schließlich fehlen diese Mittel dann in anderen Bereichen. Deshalb sollten diese Aktivitäten deutlich eingeschränkt werden.

- Es ist hinreichend bekannt, daß der Gesundheitszustand der Menschen von ihrem Lebensstandard abhängt. Folglich sollten die vorhandenen Mittel dort investiert werden.
- Im Gesundheitsbereich sollte die Prävention und bewährte Behandlung bekannter Infektionskrankheiten wieder ein Schwerpunkt werden.
- Invasiven Behandlungen sollten vermieden werden, wenn sie nicht unter sicheren hygienischen Bedingungen stattfinden.

Woher kommen die Informationen?

Diese Überlegung ist essentiell für das Verständnis der Entwicklung der letzten 20 Jahre, auch wenn es streng genommen kein medizinischer Aspekt ist.

Die meisten wissenschaftlichen Informationen zu HIV/Aids und Ratschläge darüber, was zu tun sei, kommen aus den USA und zum Teil aus Europa bzw. Organisationen, welche von dort operieren. Damit sind besonders Entwicklungsländer von den Industrieländern abhängig, wenn es um Belange in ihrem eigenen Land geht. Oder andersherum, die Industrieländer haben sich mit dem Argument Aids ein Mitspracherecht in den internen Belangen der Entwicklungsländer, wie der Budgetverteilung und Bewertung der Prioritäten im Gesundheitswesen, gesichert. Auf eindrückliche Weise hat der internationale Protest auf die Initiative des südafrikanischen Präsidenten, kritische Fragen zu stellen, gezeigt, daß Entwicklungsländern kein Recht zugestanden wird, dieses Konzept zu verändern oder eigene Überlegungen einzubringen.

Diese Monopolisierung der Information und die Kontrolle der Medien ermöglichen Manipulationen, welche Erinnerungen an kolonialistische Zeiten wach werden lassen.

Die Menschen in Afrika benötigen unsere Hilfe und Unterstützung.

Hierfür ist es weder hilfreich noch zielführend, wenn falsche Daten und absurde Definitionen eingesetzt werden um die Bevölkerung zu täuschen und von den tatsächlichen Problemen des Kontinents abzulenken. Und die liegen in der großen Häufigkeit an bekannten und behandelbaren Infektionskrankheiten, im wesentlichen bedingt durch den niedrigen Lebensstandard.

Dr. Christian Fiala
Mollardg. 12a
1060 Wien
Österreich
e-mail: christian.fiala@aon.at
Fax +43-1-597 31 90

References:

- 1 Der Spiegel, Hamburg 1994, Nr 32, page 148-50; auch unter <http://www.uni-tuebingen.de/uni/tbi/kmw/t96pogf3.htm>
- 2 Der Spiegel, Hamburg, 1985, Nr 39, page 85
- 3 Der Spiegel, Hamburg, 1990, Nr 26, page 193
- 4 Begründung eines Journalisten des Österreichischen Rundfunks zur Absage eines vereinbarten Interviews mit dem Autor
- 5 Kumulative Verwirrung, Deutsches Ärzteblatt, 1989, 86, Heft 17, B 853/C 749
- 6 Krämer W., So lügt man mit Statistik, 1997, Frankfurt, Campus Verlag
- 7 European Centre for the epidemiological monitoring of Aids; HIV/AIDS Surveillance in Europe, 1998, Quarterly Report no 60, St. Maurice, France
- 8 Todesursachen in Deutschland, Statistisches Bundesamt Wiesbaden, 1994
- 9 Centers for Disease Control (CDC), Update on acquired immune deficiency syndrome (Aids) - United States, MMWR, 1982, Vol 31, no 37; 507-14
- 10 CDC, Revision of the case definition of Aids for national reporting - United States, MMWR, 1985, Vol 34; 373-5
- 11 CDC, Revision of the CDC surveillance case definition for Aids, MMWR, 1987, Vol 36; 1-15 S
- 12 CDC, 1993 Revised classification system for HIV infection and expanded surveillance case definition for Aids among adolescents and adults, MMWR, 1992, December 18, Vol 41, no RR-17; 1-19
- 13 Steward; Changing case-definition for AIDS, The Lancet, 1992, Vol 340, Dec 5; 1414
- 14 Ancelle-Park R et al; Impact of 1993 revision of adult/adolescent AIDS surveillance case definition for Europe, Lancet, 1995; 345, 789-90
- 15 Selik-RM et al; Impact of the 1987 revision of the case definition of acquired immune deficiency syndrome in the United States., J-Acquir-Immune-Defic-Syndr, 1990; 3(1): 73-82
- 16 Vella-S et al; Differential survival of patients with AIDS according to the 1987 and 1993 CDC case definitions, JAMA, 1994; Apr 20; 271(15): 1197-9
- 17 Stehr-Green-JK et al; Potential effect of revising the CDC surveillance case definition for AIDS, Lancet, 1988; Mar 5; 1(8584): 520-1
- 18 Smith-E et al; Isager-H, Impact of the 1987 revised AIDS case definition in Denmark: a follow-up study 2 years after its adoption, Scand-J-Infect-Dis, 1992; 24(3): 293-9
- 19 Cayla Joan et al; L'impact de la nouvelle definition de Sida à Barcelone, V. Int Conf Aids Montreal, 1989; Abstract T.A.O. 3
- 20 Pezzotti P et al; The effect of the 1993 European revision of the Aids case definition in Italy: implications for modelling the HIV epidemic, AIDS, 1997; 11: 95-9
- 21 1.7 CDC; Update: Impact of the expanded Aids surveillance case definition for adolescents and adults on case reporting - United States, MMWR, 1994, march 11, Vol 43 no 9; 160-70
- 22 Robert Koch Institut, AIDS/HIV 1997, Berlin, 1999
- 23 Downs A et al, Reconstruction and prediction of the HIV/Aids epidemic among adults in the European Union and in the low prevalence countries of central and eastern Europe, Aids, 1997; 11: 649-62
- 24 WHO; Workshop on Aids in Central Africa, Bangui 22.-25. October 1985, Dokument WHO/CDS/AIDS/85.1, Genf, 1985
- 25 WHO, Global programme on AIDS; Provisional WHO clinical case definition for AIDS, Wkly-Epidemiol-Rec, 1986; March 7; no 10: 72-3
- 26 Luc Montagnier; Des Virus et des Hommes, 1994, Editions Odile Jacob, Paris (Deutsche Übersetzung: Von Viren und Menschen, Rowohlt, 1997)
- 27 Chin J; Public health surveillance of Aids and HIV infections, Bulletin of the WHO, 1990; 68(5): 529-36
- 28 De Cock et al; Aids surveillance in Africa: a reappraisal of case definitions, BMJ, 1991; 303: 1185-8

- 29 Weniger et al; A simplified surveillance case definition of AIDS derived from empirical clinical data, *Journal Of Acquired Immune Deficiency Syndromes* , 1992; 5: 1212-23
- 30 Gilks; What use is a clinical case definition for AIDS in Africa?, *BMJ*, 1991; 303: 1189-90
- 31 Strecker-W et al; Epidemiology and clinical manifestation of HIV infection in northern Zaire, *Eur-J-Epidemiol*, 1994; Feb; 10(1): 95-8
- 32 Irova; Aids-resembling disease in a non-HIV-infected african born to an HIV-positive mother, *Pediatric Hematology and Oncology*, 1995; 12: 495-8
- 33 Turner V; Perth, www.virusmyth.com/aids/data/vtwbttests.htm
- 34 Zenger's, 1996, published in *Continuum*, Vol 4, No 3, page 5
- 35 Kashala O. et al; Infection with HIV-1 and HTLV among leprosy patients and contacts: Correlation between HIV-1 cross-reactivity and antibodies to lipoarabinomannan, *J Infect Dis* , 1994; 169: 296-304
- 36 UNAIDS, AIDS epidemic update: December 1999, Geneva www.unaids.org/
- 37 UNAIDS, HIV/AIDS in Africa - Socio-economic impact and response, Conference 6-8 May 1999, Addis Abeba, www.unaids.org/
- 38 Durex, Global Sex Survey, London, 1997, <http://www.durex.com>
- 39 Salehe O. et al; The amount of HIV-infections caused by syringes and needles in Mbeya-region, Second National Seminar on Aids Research in Tanzania, Dar es Salaam 1994
- 40 Wyatt HV. et al, Unnecessary injections and paralytic poliomyelitis in India, *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine*, 1992; 86: 546-9
- 41 Wyatt HV et al, Unnecessary injections in developing countries: the risk and costs, *International Journal of Risk & Safety in Medicine*, 1993; 4: 167-76
- 42 WHO, GPV declares war on unsafe injections, Geneva, The newsletter of the Global Programme for Vaccines and Immunization, 5, 1997, GPV/VIN/97.03
- 43 WHO Water supply and sanitation sector monitoring report 1996, Geneva WHO/EOS/96.15
- 44 Deutsche Latex Forschung, Kondom-Absatz in Deutschland, Düsseldorf
- 45 Statistisches Jahrbuch 1996, Statistisches Bundesamt Wiesbaden