

# Ist wirklich jemand positiv?

Christine Johnson untersucht die Methodik von Robert Gallo, dem Erfinder des HIV-Tests

(aus "Continuum" Vol. 3, No. 1, April/Mai 1995, S. 12 - 14)

übersetzt von Bernd Haufser, Im Raubmaier 1, D-71717 Beilstein

Schon eine gute Weile vor 1984 (als HIV als die Ursache von AIDS verkündet wurde), hatten Forscher beobachtet, daß Antigen-Antikörper-Reaktionen nicht spezifisch sind für Retroviren. (Das gilt auch für gewöhnliche Viren.) Es wird oft geglaubt, daß ein Antigen (ein fremder Eindringling, der eine Krankheit auslöst) und der Antikörper, den es hervorruft, seien 'Intimpartner', die ausschließlich miteinander reagierten. In Wirklichkeit aber sind Antigene (und Antikörper) nicht so selektiv; sie kreuzreagieren oft mit Antikörpern (und Antigenen), denen sie nicht zugehören. Da es ein Grundsatz der HIV-Tests ist, daß das im Test-Kit enthaltene HIV-Antigen mit jedem HIV-Antikörper reagiert, der in der Blutprobe eines Patienten vorhanden ist, geht es hier um einen entscheidenden Punkt.

Retrovirus-Antigene werden also nichtspezifisch reagieren mit mehrererlei nichtretroviralen Antikörpern; Retroviren-Antikörper werden kreuzreagieren mit mehreren nicht-retroviralen Antigenen, und Antigene und Antikörper von dem einen Retrovirus werden kreuzreagieren mit denen eines anderen. Im Hinblick auf diese Situation würde man erwarten, daß die ursprüngliche Entwicklung der HIV-Antikörpertests mit großer Sorgfalt geschehen ist und daß Wert gelegt wurde auf die Bestätigung durch eine selbständige Methode, die man als "Goldstandard" bezeichnet. Das bedeutet ganz simpel, daß die Reaktion (ein positives oder negatives Testergebnis) korreliert werden muß mit der Gegenwart oder Abwesenheit des HIV im Körper.

Robert Gallo, der die ersten HIV-Antikörpertests entwickelte, setzte nie einen Goldstandard ein, um seinen ELISA-Test zu bestätigen. Seine Methodik ignorierte die Notwendigkeit, mittels einer Virus-Isolation nachzuprüfen, ob seine Patienten entweder infiziert oder nicht infiziert waren, indem er die Ergebnisse des Virus-Isolations- (=VI) Tests mit den Ergebnissen des Antikörpertests verglichen hätte. Wenn die VI-Positivität einer Antikörper-Positivität entsprochen hätte, und wenn VI-Negativität in jedem Fall einer Antikörper-Negativität entsprochen hätte, dann hätte er einen idealen Test. Stattdessen verwandte Gallo aber einen zweiten Antikörpertest, den Western Blot, um seinen ELISA zu bestätigen. Es erscheint eigenartig, daß der Western Blot, der damals (ja selbst bis heute) ein völlig unbewiesener Test von in diesem Zusammenhang unbekannter Genauigkeit war, ohne Prüfung als angemessener Bestätigungstest für Gallos ELISA-Test akzeptiert wurde, doch so ist es geschehen.

Das war nicht das einzige, was an Gallos Studie falsch war. Er verwendete eine Gruppe von AIDS-Patienten in seinen Sensitivitäts-Bestimmungen und zufällige Blutspender für die Spezifitäts-Bestimmungen (Sensitivität ist das Maß, wie weit ein Test positiv anzeigt bei Patienten mit der fraglichen Krankheit [HIV-Infektion], und Spezifität ist das Maß, wie weit der Test negativ anzeigt bei Patienten ohne die Krankheit).

Als Erstes nahm Gallo einfach an, seine Patienten seien alle mit HIV infiziert. HIV verursachte ja AIDS und daher mußten sie infiziert sein. Umgekehrt vermutete er, daß die zufälligen Blutspender nicht infiziert seien. Da sie gesund waren und nicht an AIDS litten, müssen sie ohne Infektion sein. Der Gedanke war, daß jedes negative Testergebnis bei AIDS-Patienten falsch negativ sein muß, und jedes positive Ergebnis bei den zufälligen Blutspendern falsch positiv. Nach diesem Muster wurden die Sensitivität und die Spezifität bestimmt.

Vielleicht hatte Gallo an einem jener Seminare für positives Denken teilgenommen, wo man zu beteuern gelehrt wird, daß etwas die Wahrheit sei, selbst wenn dem nicht so ist, in der Hoffnung, daß sein Glaube es so werden läßt. Tatsache ist, daß er nicht wußte, ob sein Western Blot zutraf; er wußte nicht, ob AIDS-Patienten wirklich infiziert sind; er wußte nicht, ob die zufälligen Blutspender nicht infiziert waren; und, mehr zur Sache gehörig, er wußte nicht ob HIV wirklich AIDS verursacht. Es ging um eine gewaltige Menge von Vermutungen in Gallos Studie, und in den späteren Jahren machte niemand irgendeine andere Vermutung, wenn sie die Präzision ihrer HIV-Antikörper-Testkits zu verifizieren versuchten mit im wesentlichen denselben Methoden wie Gallo.

Jedenfalls entbehrte Gallos Methodik jeden wissenschaftlichen Wertes. Sie eignet sich wirklich nicht für seine Folgerung, sein ELISA-Test sei "sowohl hoch sensitiv als auch spezifisch; er sollte als zuverlässiger

Initial-Screeningtest betrachtet werden für den Nachweis von Antikörpern und damit auch für die Exposition gegenüber [HIV]".<sup>1</sup> Die ELISAs wurden mit der Zeit berüchtigt wegen ihrer hohen falsch positiv-Rate (deshalb sollen sie immer durch einen Western Blot 'bestätigt' werden), trotzdem wurde vieles von der sich entfaltenden AIDS-Ideologie auf Daten gegründet, die durch diese frühen Tests geliefert wurden.

Nehmen wir einmal für einen Augenblick an, Gallo sei ein wahrer Wissenschaftler, der nicht auf Vermutungen baut. Er hätte daher, ohne zu vermuten, daß HIV AIDS verursacht, sich gefragt: "Da wir beobachtet haben, daß fast alle AIDS-Patienten bei diesem Test positiv reagieren, während fast alle Blutspender negativ sind, muß es einen Grund für dieses Muster geben. Was bedeuten diese Reaktionen in jeder dieser eigenständigen Gruppen? Womit reagiert unser Test bei den AIDS-Patienten? Reagiert er mit Antikörpern gegen ein spezifisches infektiöses Agens, das AIDS verursachen kann oder auch nicht, oder reagiert er auf etwas anderes?"

Die offensichtlichste Antwort auf diese Frage entging dem AIDS-Forschungs-Establishment einfach deswegen, weil sie in der Annahme beharren, ein positiver Test bei einer Person mit AIDS sei ohne Frage echt positiv. Diese Überlegungen wurden auch ausgedehnt auf jeden Angehörigen von Risikogruppen. Ganz gewiß macht sich keiner die Mühe zu überlegen, ob ein positives Ergebnis bei einem männlichen Homosexuellen, bei einem intravenös-Drogenstichtigen (IVDU), einem Hämophilen oder dem Empfänger einer Bluttransfusion auch falsch positiv sein könnte. Tatsächlich haben alle diese Gruppen etwas Wichtiges gemeinsam, und darin liegt der Schlüssel des Geheimnisses.

Jeder aus diesen Risikogruppen war einer Fülle fremder Antigene und infektiöser Agenzien ausgesetzt und daher haben sie zahlreiche Antikörper für viele nicht-HIV-Antigene. Viele dieser Antikörper haben die Fähigkeit nichtspezifischer Kreuzreaktion mit den Antigenen im HIV-Testkit.

Zum Beispiel Hämophile, die routinemäßig Gerinnungsfaktor spritzen, nahmen damit auf, was auch immer im Blutplasma von 20 000 - 30 000 Menschen vorhanden sein mochte, je nach Größe des Plasmapools, der für eine Charge Faktor VIII Verwendung fand. Nadeltausch und mehrere sexuell übertragbare Krankheiten führen bei den IVDUs zu einem ähnlichen Zustand. Nach den vergleichenden Grafiken im Buch von Robert Root-Bernstein "Rethinking AIDS" haben männliche Homos "die höchste Krankheitsbelastung von jeder amerikanischen oder europäischen Risikogruppe"<sup>2</sup>, selbst noch größer als die von Hämophilen (und vergleichbar der Mikrobenbelastung von Afrikanern).

Sie waren wiederholt einer Reihe von Krankheiten und Mikroben ausgesetzt, gegen die sie daher auch Antikörper haben, u. a. Zytomegalievirus (CMV), Eppstein-Barr, Herpes simplex I und II, Hepatitis A und B, HTLV-I und II, Giardia, Amöbiase, Toxoplasmose, Chlamydien, Syphilis, Gonorrhö, Myko- und andere Bakterien. Analverkehr spielt in dieser Situation eine Schlüsselrolle, und zusätzlich kann durch die rektale Schleimhaut absorbiertes Sperm zur Entstehung von Antisperma-Antikörpern führen, die auch mit dem HIV-Antikörpertest kreuzreagieren können.

Über die Jahre wurde eine lange Liste von Krankheiten und Zuständen dokumentiert, die zu falsch positiven Ergebnissen beim HIV-AK-Test führen können. Im Besonderen wurden falsch positive Tests beobachtet bei Personen, die mit Hepatitis B zu tun hatten (auch nach einer Impfung gegen Hepatitis B). Diese Krankheit ist allgemein in den AIDS-Risikogruppen in den USA und in Europa, nicht aber in der Allgemeinbevölkerung. Viele Homosexuelle und fast alle Hämophilen wurden damit infiziert. Interessanterweise ist Hepatitis B auch in epidemischen Raten unter der Allgemeinbevölkerung asiatischer Länder anzutreffen. Nach Bryan Ellison, Mitautor des Buches "Why We Will Never Win the War on AIDS" (Warum wir den Krieg gegen AIDS nie gewinnen werden), werden 99% aller Menschen im Fernen Osten schon perinatal mit dem Hepatitis B-Virus infiziert, aber es bleibt meistens bei einer latenten Infektion.

Kreuzreaktionen bilden bei den Risikogruppen ein derartiges Problem, daß Papadopoulos-Eleopoulos et al. erklärten: "Es muß erwartet werden, daß Kreuzreaktivität mit HIV-Antigenen die Regel und nicht die Ausnahme in diesen Gruppen ist."<sup>3</sup> Lee et al. sowie Moore et al. haben Befunde "einer hohen Rate falsch positiver Redultate"<sup>4</sup> und "sehr hohe falsch positive Raten für HIV"<sup>5</sup> in den Hochrisikogruppen mitgeteilt.

Es gibt daher keinen Grund anzunehmen, ein positives HIV-AK-Testergebnis bei einem Mitglied einer Risikogruppe sei echt positiv. Es ist ganz gut das Gegenteil möglich.

## Wessen Antikörper sind es eigentlich?

Dem AIDS-Establishment gelang es, viele Leute zu überzeugen, daß die HIV-Antikörpertests (ELISA, IFA und Western Blot) zu "99,5% sicher" sind. In diesem Artikel listet *CHRISTINE JOHNSON* von HEAL, Los Angeles, in der Wissenschaftsliteratur dokumentierte Umstände auf, die dafür bekannt sind, daß sie bei diesen Tests zu einer positiven Reaktion führen, samt den dazugehörigen Referenzen.

Übersetzt von Bernd Haußer, Im Raumaier 1, D-71717 Beilstein

Es wird erwartet, daß diese Liste viele Diskussionen und abweichende Meinungen hervorrufen wird. Daher gleich zu Beginn einige Klarstellungen:

Daß etwas auf dieser Liste erscheint, heißt noch nicht, daß es auf jeden Fall oder auch nur wahrscheinlich einen positiven Test auslösen wird. Das hängt sowohl davon ab, was für Antikörper der Betreffende beherbergt, als auch von den Charakteristiken des jeweils eingesetzten Testfabrikats.

Zum Beispiel werden einige, aber nicht alle, Leute, die eine Bluttransfusion bekommen haben, frühere Schwangerschaften oder eine Organtransplantation hatten, HLA-Antikörper entwickeln. Und einige, aber nicht alle, Testsets (sowohl ELISA als auch Western Blot) werden mit HLA-Antigenen kontaminiert sein, so daß diese Antikörper damit reagieren. Nur wenn diese beiden Bedingungen zusammentreffen, kann man ein falsch positives Testergebnis aufgrund einer HLA-Kreuzreaktion erhalten.

Manche Umstände führen eher als andere zu einem falsch positiven Befund. Und manche Dinge, an die wir jetzt nicht denken, werden vielleicht in der Zukunft als Ursache für falsch positive Tests dokumentiert. Einige der Faktoren auf der Liste sind nur in bezug auf den ELISA dokumentiert worden, andere in bezug auf beide, ELISA und Western Blot (WB).

Manche Leute werden schnell sein mit dem Argument, daß wenn von einem Faktor bekannt ist, daß er nur beim ELISA falsch positive Reaktionen bewirkt, dieses Problem ja nicht auf den WB zu übertragen und daher alles OK sei. Da sie daran erinnert, daß ein WB positiv anzeigt aufgrund der Summe einzelner positiver Banden, die addiert werden entsprechend den jeweils gestellten Kriterien, die bei der Interpretation zur Anwendung kommen.<sup>39</sup> Umso mehr also eine Person fremden Antigenen, Proteinen und infektiösen Agenzien ausgesetzt war, umso mehr verschiedenartige Antikörper wird sie in ihrem Blutsystem haben, und umso eher besteht die Möglichkeit, daß mehrere kreuzreagierende Antikörper vorhanden sind, die ausreichen, um den WB positiv zu machen.

Es muß darauf hingewiesen werden, daß bei allen AIDS-Risikogruppen (auch bei Afrikanern), nicht aber bei der allgemeinen amerikanischen oder westeuropäischen Bevölkerung, das Problem besteht, daß sie einer Überfülle fremder Antigene und Proteinen ausgesetzt waren. Daher tendieren Leute aus den AIDS-"Risikogruppen" zu positiven WB's (d.h. daß sie als "HIV-infiziert" betrachtet werden), Leute aus der Allgemeinbevölkerung dagegen nicht. Jedoch können sogar Personen aus nicht gefährdeten Bevölkerungsteilen aus kaum begriffenem Grund falsch positive Western Blots bekommen.<sup>47</sup>

Da falsch positive Reaktionen zu jedem einzelnen HIV-Protein dokumentiert wurden<sup>36</sup>, woher will man wissen, ob die positiven WB-Banden wirklich die verschiedenen HIV-Proteine repräsentieren oder nur eine Kollektion falsch positiver Banden sind, die auf mehrere verschiedene Nicht-HIV-Antikörper reagierten?

## Faktoren, die dafür bekannt sind, daß sie falsch positive Testergebnisse verursachen

- Anti-Kohlenhydrat-Antikörper<sup>52,19,13</sup>
- Natürlich vorkommende Antikörper<sup>5,19</sup>
- Passive Immunisierung: Verabreichung von Gamma- oder Immunglobulinen (die Antikörper enthalten zur Prophylaxe gegen Infektionen)<sup>18,26,60,4,22,42,43,13</sup>
- Lepra (Aussatz)<sup>2,25</sup>
- Tuberkulose<sup>25</sup>
- Mykobakterium avium<sup>25</sup>
- Systemischer Lupus erythematoses<sup>15,23</sup>
- Niereninsuffizienz<sup>48,23,13</sup>
- Hämodialyse/Niereninsuffizienz<sup>56,16,41,10,49</sup>
- Alpha-Interferontherapie bei Hämodialyse-Patienten<sup>54</sup>
- Grippe<sup>36</sup>
- Grippe-Impfung<sup>30,11,3,20,13,43</sup>
- Herpes simplex I<sup>27</sup>
- Herpes simplex II<sup>11</sup>
- Infektion der oberen Atemwege (Erkältung oder Grippe)<sup>11</sup>
- Rezente Virus-Infektion oder Exposition an virale Impfstoffe<sup>11</sup>
- Mehrfache Schwangerschaften<sup>58,53,13,43,36</sup>
- Malaria<sup>6,12</sup>
- Hohe Spiegel zirkulierender Immunkomplexe<sup>6,33</sup>
- Hypergammaglobulinämie (hoher Antikörperspiegel)<sup>40,33</sup>
- Falsch positive andere Tests, einschließlich des RPR-(rapid plasma reagent)-Tests auf Syphilis<sup>17,48,33,10,49</sup>
- Rheumatische Arthritis<sup>36</sup>
- Hepatitis B-Impfung<sup>28,21,40,43</sup>
- Tetanus-Impfung<sup>40</sup>
- Organtransplantation<sup>1,36</sup>
- Nierentransplantation<sup>35,9,48,13,56</sup>
- Anti-Lymphozyten-Antikörper<sup>56,31</sup>
- Anti-Kollagen-Antikörper (zu finden bei Homosexuellen, Hämophilen, Afrikanern beiderlei Geschlechts und Lepra-Patienten)<sup>31</sup>
- Serum-Positivität auf Rheumafaktor, antinukleare (gegen den Zellkern gerichtete) Antikörper (beides zu finden bei rheumatischer Arthritis und anderen Autoantikörpern)<sup>14,62,53</sup>
- Autoimmunkrankheiten<sup>44,29,10,40,49,43</sup> (systemischer Lupus erythematosus, Sklerodermie, Bindegewebs-Erkrankung, Dermatomyositis)
- Akute virale Infektionen, DNS-virale Infektionen<sup>59,48,43,53,40,13</sup>
- Maligne (böartige) Neoplasmen (Krebse)<sup>40</sup>
- Alkohol-Hepatitis/Alkoholiker-Lebererkrankung<sup>32,48,40,10,13,49,43,53</sup>
- Primäre sklerotische Cholangitis<sup>48,53</sup>
- Hepatitis<sup>54</sup>
- "Zähes" (sticky) Blut (bei Afrikanern)<sup>38,34,40</sup>
- Antikörper mit hoher Affinität für Polystyren (das in den Testsets Verwendung findet)<sup>62,40,3</sup>
- Bluttransfusionen, mehrfache Bluttransfusionen<sup>63,36,13,49,43,41</sup>
- Multiples Myelom<sup>10,43,53</sup>
- HLA-Antikörper (gegen Klasse I und II Leukozythen-Antigene)<sup>7,46,63,48,10,13,49,43,53</sup>
- Anti-glatte Muskulatur-Antikörper<sup>48</sup>
- Anti-parietale Zellen-Antikörper<sup>48</sup>
- Anti-Hepatitis A IgM (Antikörper)<sup>48</sup>
- Anti-Hbc IgM<sup>48</sup>
- Verabreichung (Administration) humaner Immunglobulin-Präparate, die vor 1985 gepooled wurden<sup>10</sup>
- Iämophilie<sup>10,49</sup>
- Hämatologische maligne Erkrankungen/Lymphome<sup>43,53,9,48,13</sup>
- Primäre Gallen-(biliary) Zirrhose<sup>43,53,13,48</sup>
- Stevens-Johnson-Syndrom<sup>9,48,13</sup>
- Q-Fieber mit verbundener Hepatitis<sup>61</sup>
- Hitze-behandelte Proben<sup>51,57,24,49,48</sup>
- Lipämisches Serum (Blut mit hohem Fett- oder Lipid-Spiegel)<sup>49</sup>
- Hämolyisiertes Serum (Blut, in dem das Hämoglobin von den roten Zellen getrennt ist (wurde))<sup>49</sup>
- Hyperbilirubinämie<sup>10,13</sup>
- Globuline, die während polyklonaler Gammopathien entstanden sind (werden bei AIDS-Risikogruppen beobachtet)<sup>10,13,48</sup>
- Gesunde Personen als Folge von wenig verstandenen Kreuzreaktionen<sup>10</sup>
- Normale humane Ribonuklein-Proteine<sup>48,13</sup>
- Anderer Retroviren<sup>8,55,14,48,13</sup>
- Anti-Mitochondrien-Antikörper<sup>48,13</sup>
- Anti-Nukleus-Antikörper<sup>48,13,53</sup>
- Anti-mikrosomale Antikörper<sup>34</sup>
- T-Zell-Leukozyten-Antigen-Antikörper<sup>48,13</sup>
- Proteine am Filterpapier<sup>13</sup>
- Epstein-Barr-Virus<sup>37</sup>
- Viszerale Leishmaniose<sup>45</sup>
- Rezeptiver Analverkehr<sup>39,64</sup>

Die Situation in Afrika ist noch schlimmer. Reguläre AIDS-Forscher kommentierten von Zeit zu Zeit, daß HIV-AK-Tests nicht spezifisch sein könnten für afrikanische Völker, d.h. das falsch positiv-Problem ist so ausgehend, daß die meisten wenn nicht alle positiven Resultate falsch sind. 1985 erklärten Hunsman et al.: "Afrikanische Seren ergeben vorherrschend falsch positive Reaktionen beim ELISA für [HIV]."<sup>6</sup> Labius Mutanda, ein ugandischer Wissenschaftler äußerte: "ELISA und Western Blot Assays (Tests) sind möglicherweise nicht immer fähig, HIV-Infektionen bei Afrikanern zuverlässig zu bestätigen."<sup>7</sup> Mutanda sagte mir, er habe beobachtet, daß Blutproben von Afrikanern bei Tests vom einen Hersteller positiv wirkten, bei Testkits von einem anderen Hersteller dagegen negativ. Das bezog er sowohl auf den ELISA als auch auf den Western Blot. Sogar Gallo gab zu, daß es bei afrikanischen Populationen, die nicht mit den von ihm studierten vergleichbar waren, nötig sein könnte, den ELISA-Test mit einem Bestätigungstest zu ergänzen.

Eine neuere Studie von Max Essex, einem bekannten AIDS-Forscher, berichtete von hohen Raten falsch positiver Tests bei Personen mit Lepra sowie auch bei deren Kontaktpersonen. Es wurde vermutet, daß diese Kreuzreaktionen nicht nur mit dem Mykobakterium leprae (der Lepra verursachenden Mikrobe) vorkamen, sondern auch mit anderen Mykobakterienarten, und "ELISA und Western Blot sind vielleicht nicht genügend für die HIV-Diagnose in AIDS-endemischen Gebieten von Zentralafrika, wo mykobakterielle Krankheiten vorherrschen."<sup>8</sup>

Die Konsequenzen sind offensichtlich. Tuberkulose (ausgelöst durch Mykobakterium tuberculosis) ist eine weitverbreitete AIDS-Indikatorkrankheit in der ganzen Welt, besonders bei IVDUs. In vielen Gebieten der Welt, besonders in denen mit 'neuen, schnell sich ausbreitenden AIDS-Epidemien', ist Tuberkulose eine allgemeine, endemische Krankheit. Die Hälfte der aus der ganzen Welt gemeldeten Tuberkulosefälle (entgegen den Schätzungen) befinden sich in Südostasien. Sie ist weitverbreitet in Afrika, wo sie jährlich schätzungsweise eine Million Opfer fordert. Ein anderes Glied der Mykobakterien-Familie ist *M. avium*, das am Mykobakterium avium Komplex beteiligt ist (MAC), welcher die verbreitetste systemische bakterielle Infektion bei amerikanischen AIDS-Patienten ist.

Eine andere Krankheit, die falsch positive HIV-AK-Tests zur Folge hat, ist Malaria, was zu erklären helfen kann, warum HIV in Afrika und Asien hauptsächlich durch heterosexuellen Verkehr übertragen zu werden scheint, aber nicht so in den USA und in Europa (wo AIDS und HIV immer noch vornehmlich Männer betrifft). Moskitos diskriminieren nicht nach dem Geschlecht, und Antimalaria-Antikörper sind in malarieverseuchten Gebieten gleich häufig bei Männern wie bei Frauen. Ähnlich befällt Tuberkulose die Geschlechter gleichmäßig.

Ursprünglich waren AIDS und HIV in Asien ziemlich selten, aber jetzt hört man, besonders von der WHO, die alarmierende Nachricht, HIV verbreite sich unkontrolliert in dieser Region. Nach der Los Angeles Times "verbreitet sich die globale AIDS-Epidemie jetzt in Asien schneller als sonst wo auf der Welt"; sie werde möglicherweise sogar bald die behauptete gewaltige 'heterosexuelle Verbreitung' von HIV in Afrika in den Schatten stellen. Schaut man jedoch auf die Karte der WHO mit den weltweiten Malaria-Verbreitungszonen, ist es interessant zu beobachten, daß der Malariagürtel und der AIDS-Gürtel ziemlich genau zusammenfallen. Die im Times-Artikel genannten Länder (Thailand, Indien und Vietnam), sowie Afrika südlich der Sahara liegen alle hübsch innerhalb des Malariagürtels. Die Überschneidungen des AIDS-Gürtels mit den Gebieten, in denen die Tuberkulose endemisch ist, sind auch auffällig.

1991 wurden über 3 Millionen Malariafälle aus Südostasien gemeldet und über 20 Mio. aus Afrika. Die WHO schätzt, daß jedes Jahr 300-500 Mio. klinische Fälle auftreten, davon mehr als 90% im tropischen Afrika. Südostasien meldete 373 000 (obwohl die WHO-Schätzungen viel höher sind für Afrika). Etwa die Hälfte der AIDS-Patienten in Afrika leiden an Tuberkulose.<sup>10</sup> (Bei diesen Zahlen fehlt wohl, was Krankheits- und was Todesfälle sind. Anm. d. Übers.)

Zusätzlich wurden in asiatischen Ländern in den letzten Jahren Massen-Immunsierungsprogramme gegen Hepatitis B durchgeführt, besonders in Thailand, wo über 2 Mio. Menschen geimpft wurden. Das, verbunden mit endemischen Raten von Hepatitis B außerhalb von Risikogruppen, erzeugt ein großes Potential für falsch Positive in der Allgemeinbevölkerung in asiatischen Ländern, wie es in den USA oder Europa der Fall ist. Hier sind sehr wenige außerhalb der Risikogruppen, die entweder der Hepatitis B ausgesetzt sind oder die meinen, sie hätten die Impfung dagegen nötig.

Ist es in Anbetracht dieser Umstände vielleicht möglich, daß die 'heterosexuelle Ausbreitung von HIV' in diesen Regionen hauptsächlich auf die Ausbreitung von HIV-AK-Testprogrammen zurückzuführen ist?

Und wie steht es um Leute aus der Allgemeinbevölkerung von Amerika und Europa, die nicht den vielen Mikroben ausgesetzt sind und die relativ

niedrige Antikörperspiegel haben? Was bedeutet ein positiver Test in dieser Gruppe? Nicht viele aus der Allgemeinbevölkerung testen positiv, und seit den Tagen Gallo war man der Ansicht, daß ein positives Testresultat bei einem Glied aus einer Niedrigrisiko-Bevölkerung fast sicher falsch positiv ist. Langedijk erklärt, daß sowohl beim ELISA als auch beim WB "[fast] alle Reaktionen, besonders in Niedrigrisiko-Populationen, falsch positive Resultate darstellen".<sup>11</sup>

Nach Lepine<sup>12</sup> mißlingt es meistens, die positiven ELISAs in Niedrigrisiko-Gruppen durch den WB zu bestätigen. Selbst in Fällen, wo der ELISA durch einen positiven Western Blot 'bestätigt' wurde, ist diese Person wahrscheinlich nicht HIV-infiziert, wenn nicht klinische oder epidemiologische Befunde das Gegenteil bezeugen.

Es ist ein klassisches Prinzip diagnostischer Testinterpretation, daß ein Test, wenn es keinen logischen Grund dafür gibt, daß die betreffende Person die Krankheit hat, auf die getestet wird, sehr wahrscheinlich falsch positiv ist. Wie Griner feststellt: "Wenn die Wahrscheinlichkeit einer Krankheit niedrig ist, wird ein normales Ergebnis dazu neigen, sie auszuschließen, ein unerwartetes positives Ergebnis wird dagegen nicht besonders hilfreich sein zur Bestätigung der Krankheit."<sup>13</sup> Es ist jedoch offensichtlich, daß diese Vorschrift regelmäßig ignoriert wird. Denn ein abnormaler Übertragungsfall um den anderen taucht in den Medien auf. Leute aus Nichtrisiko-Gruppen, die kein Risiko-Verhalten praktizieren, die also absolut keinen Grund zur HIV-Infektion haben, gaben für ihre 'HIV-Infektion' solche verschiedenen und absurden Quellen an wie: Zahnärzte, orale Polio-Impfung oder Chirurgen, die irgendwie das Virus beim einen Patienten aufgelesen und bei nachfolgenden Operationen weitergereicht hätten.

Wenn die meisten oder alle positiven Ergebnisse aus irgendeiner Gruppe falsch positiv sind, wie sollte man sich dann praktisch verhalten bei einem positiven HIV-AK-Test? Sich freuen und alle Vorsicht in den Wind schlagen? Leider ist die Situation nicht so einfach, und die Antwort hängt davon ab, ob jemand zu einer Risikogruppe gehört oder nicht. In Niedrig- oder Nichtrisikogruppen ist ein positiver Test ohne Bedeutung, es gäbe denn einen logischen Grund, aus dem der Betreffende infiziert sein könnte, ein Grund, der einen Sinn macht, ohne daß man seine Phantasie überspannen muß, um bizarre Theorien einzuschließen, wie Übertragung durch den Zahnarzt etc. Sogar bei dem seltenen Zufall, daß ein Positiver ein echt Positiver sein mag, wird man sich mit der Frage auseinandersetzen müssen, ob die HIV-Infektion irgendetwas mit der Entwicklung der "Erkrankung AIDS" zu tun hat.

Auf der anderen Seite kann ein positiver Test bei Hochrisiko-Gruppen als Surrogatmarker für eine AIDS-Gefährdung dienen – nicht für AIDS oder eine HIV-Infektion, nicht für gewissen Tod und Untergang, sondern einfach als Anzeiger, daß die Person gewissen pathologischen Einflüssen ausgesetzt war, die möglicherweise zu AIDS und anderen Krankheiten führen können. Solche Leute sollten einen positiven HIV-Antikörpertest als Signal betrachten, daß sie ihren Lebensstil nach möglichen Gesundheitsrisiken untersuchen müssen.

Die Kreuzreaktionen, die zu falsch positiven Ergebnissen führen, können Folge verschiedenster Zustände sein, sowohl pathologischer als auch nicht-pathologischer Art, daher ist es ratsam, nicht irgendeine Folgerung zu schließen, sondern das Testergebnis in Beziehung zu setzen mit solchen Faktoren wie Symptome, medizinische Vorgeschichte, Lebensstil, Drogengebrauch, Risikoverhalten usw. Auf keinen Fall darf ein positives Testresultat dazu herhalten, eine HIV-Diagnose oder die Anwendung von antiviralen Therapien wie z.B. AZT zu rechtfertigen.

Trotz ihrer möglicherweise begrenzten Anwendbarkeit haben HIV-Antikörpertests wahrscheinlich viel mehr menschliches Elend und Tragödien verursacht als wie sie vielleicht nützlich waren als nicht-spezifische Marker für AIDS-Risikofaktoren. Ich erlaube mir ganz leidenschaftlich anderer Meinung zu sein als Gallo mit seinem Statement, sein Antikörpertest habe "inzwischen zahllose Menschenleben gerettet", und ich empfehle, daß seine Anwendung völlig eingestellt wird. AIDS sollte nur aufgrund von klinischen Symptomen diagnostiziert werden.

#### Referenzen:

1. Gallo, JAMA, January 11, 1985
2. Root-Bernstein, Rethinking AIDS, pp 165-169
3. Papadopoulos-E., unpublished letter to Nature
4. Lee et al., Lancet, Apr. 25, 1992
5. Moore et al., NEJM, May 22, 1986
6. Hunsman et al., Lancet, Oct. 26, 1985
7. Mutanda, The Blue Sheet, Oct. 23 1991
8. Essex, J. Infectious Diseases, Feb. 1994
9. Los Angeles Times, July 1, 1994
10. Science, 1993
11. Langedijk, AIDS, 1994, 6:1547
12. Lepine, J. Clin. Micro., June 1990
13. Griner, Ann. Int. Med., April 1981.