

## Aids: „Warum sich also testen lassen?“

„Jeder dritte Aids-Test ist falsch“ – mit dieser Feststellung schreckte die Aids-Kommission des Bayerischen Landtags die Öffentlichkeit. Das sei „barer Unsinn“, erwiderten besonnene Politiker und erfahrene Aids-

Experten. Trotzdem kam es zur allgemeinen Verunsicherung: Wie oft stempeln Aids-Tests Gesunde zu „Aids-Positiven“? Wer alles soll sich – freiwillig oder gezwungenermaßen – einem Aids-Test unterziehen?

Nummer 12“, stand auf dem Pappkartchen, das die Sprechstundenhilfe dem Besucher in die Hand drückte. „Sie können im Gang warten oder 20 Minuten spazierengehen, bis Sie drankommen.“

Der Mann wartete auf der Holzbank im Flur, gegenüber einem Plakat mit nackten Männern: „Zeit für Safer Sex!“

Dann, im Behandlungsraum, das Gespräch mit der Ärztin. „Sie wollen den HIV-Test machen? Warum?“ Obwohl er keiner Risikogruppe angehöre, wolle er „einfach nur sicher sein“, sagt der Testwillige. Trotz des bei ihm „äußerst geringen Restrisikos“ fragt die Ärztin weiter: „Würden Sie mit einem positiven Ergebnis der Blutuntersuchung fertig werden?“ Und: „Wollen Sie es sich nicht noch einmal überlegen?“

Jan-Eric Peters, Reporter der Münchner „Abendzeitung“, hat den Hergang

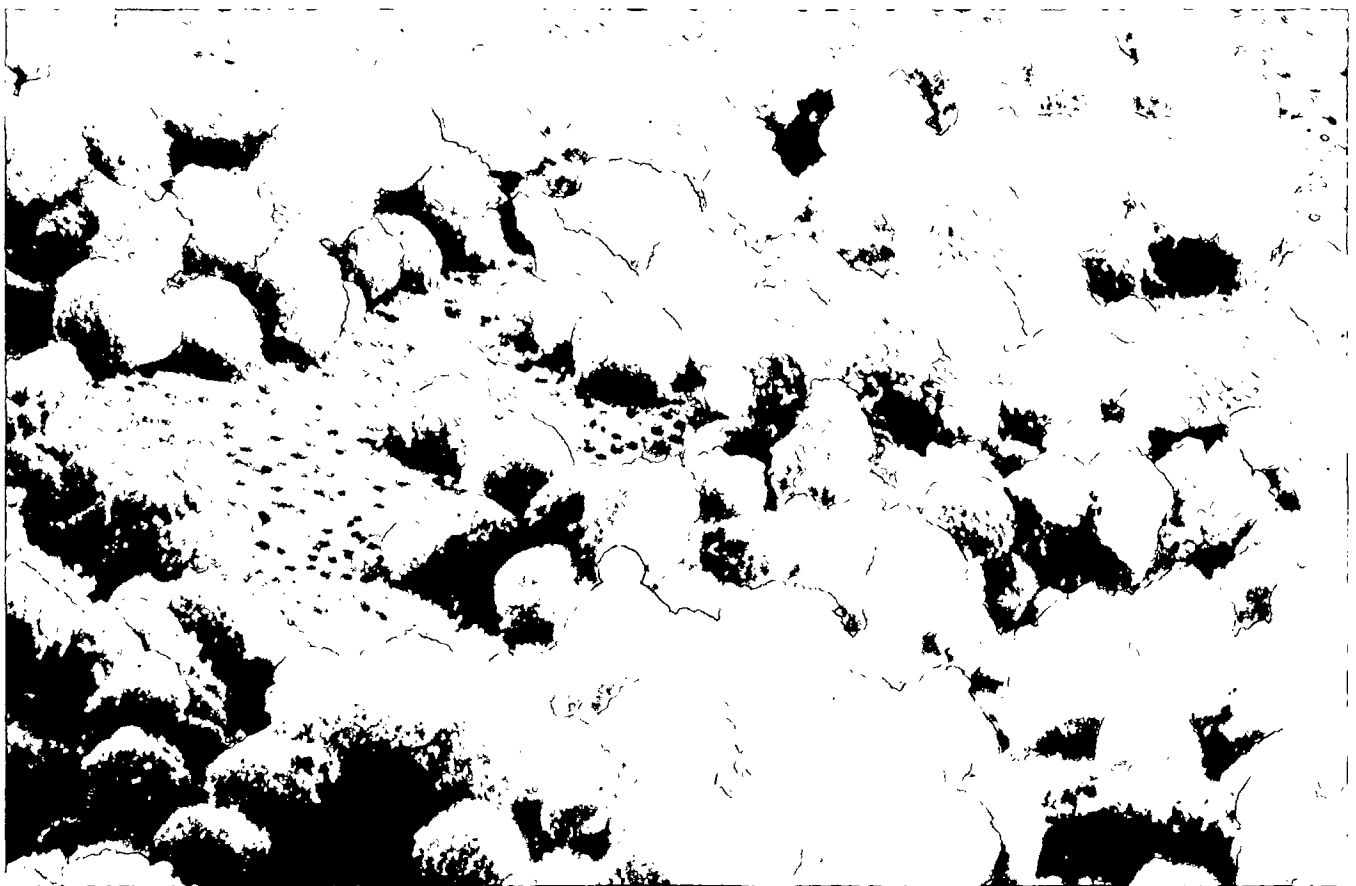
der Test-Prozedur, in der Münchner Städtischen Gesundheitsbehörde, Dachauerstraße 90, selbst so erlebt und beschrieben. Ungefähr 1000 Westdeutsche jeden Tag unterziehen sich wie er einem „Aids-Test“, zumeist in Kliniken oder in den grauen Untersuchungszimmern des öffentlichen Gesundheitsdienstes. Und die meisten durchleben – wie der „AZ“-Reporter – jene lähmende, zermürbende Ungewißheit, bis das Testergebnis kommt: „Ich habe versucht, mich abzulenken. Ein großes Glas Martini – ohne Erfolg. Fernsehen bis zur Nationalhymne – ohne Erfolg.“ Schließlich habe er „in alten Photoalben geblättert – Kinderbilder“. Sein Testergebnis, Peters erfuhr es 28 Stunden nach der Blutentnahme übers Telefon, war negativ.

Die befreiende Auskunft „negativ“ ist bei all jenen, die nicht einer Risikogruppe – Homosexuelle oder Fixer – angehö-

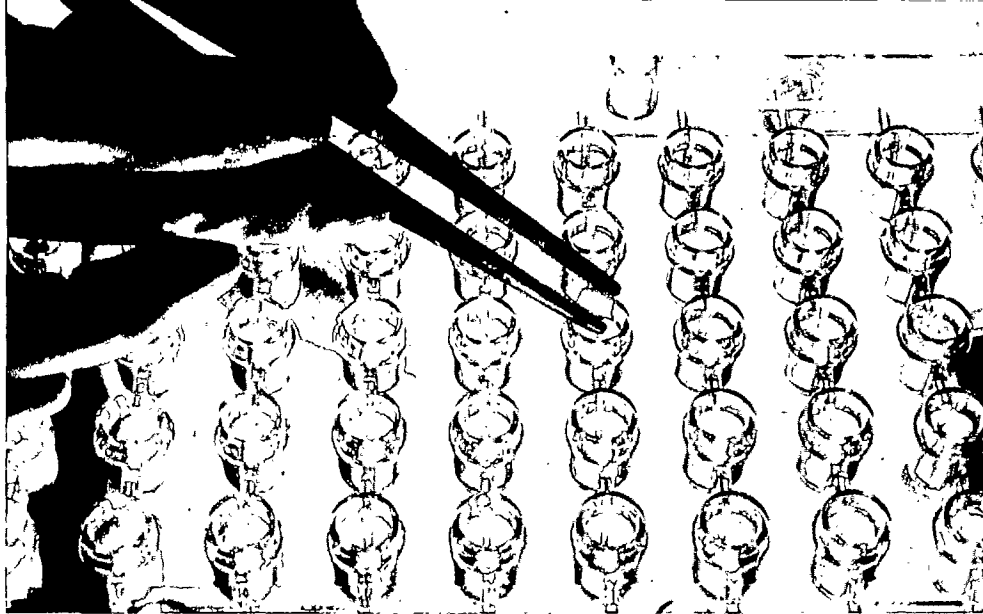
ren, die Regel. Außerhalb der Risikogruppen liegt die Zahl der Test-„Positiven“, also derjenigen, die sich mit Aids-Viren infiziert haben, allenfalls im Promillebereich.

Doch in fast allen jenen Fällen, in denen das Testergebnis Menschen mit der Gewißheit einer HIV-Infektion konfrontiert, belastet die Nachricht die Betroffenen schwer – fast schwerer noch, sagen die Ärzte, als etwa die Mitteilung, sie litten an einem unheilbaren Krebs.

„Was heißt das, positiv zu sein?“ Auf dem Grünen-Kongreß „Aids und Menschenrechte“ Anfang Dezember letzten Jahres in Köln schilderte der HIV-Infizierte Stefan Weber es den Zuhörern: „Dazusitzen wie das Karnickel vor der Schlange, jeden Tag der Blick in den Spiegel und der Druck auf diverse Lymphknoten! Geht's heute los? Ist das jetzt der Beginn eines widerwärtigen



Aids-Viren unter dem Elektronenmikroskop: Jedes Jahr drei Millionen Tests auf der Suche nach dem Erreger



**HIV-Test „Elisa“, automatische Auswertung: „Rechtlich und ethisch brisant“**

Sterbens an einer in jeder Hinsicht widerwärtigen Krankheit?“

Dr. Klemens Messing, Aids-Experte am Landesinstitut für Tropenmedizin in West-Berlin, berichtete über die Reaktion von Betroffenen: „Manche sagen nur, ‚ich habe es gewußt‘. Doch für viele kommt das Ergebnis überraschend: Sie brechen in Tränen aus, andere gehen wortlos.“

Wie ein „Damoklesschwert“, so der Münchner Aids-Therapeut Hans Jäger, hänge die Angst vor der Krankheit über jenen, die infiziert sind und es wissen: „Sie können nicht voraussehen, wann sie krank werden, sie wissen nicht, wie sie krank werden.“ Häufiger noch als bei den schon an Aids Erkrankten seien bei den HIV-Infizierten „psych-

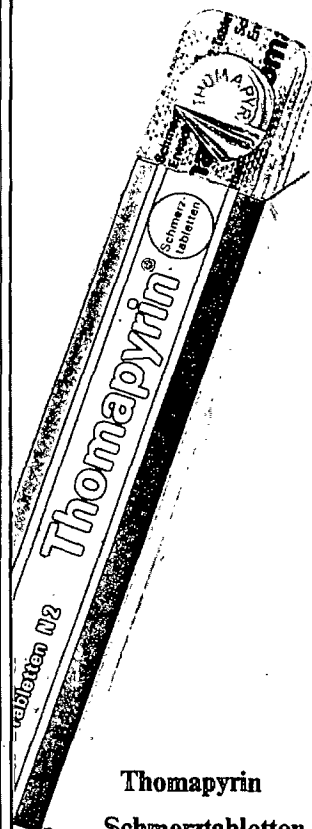
iatrische Auffälligkeiten zu beobachten“.

Für viele, die mit dem Aids-Problem zu tun haben, ist das Grund genug, dem Test reserviert gegenüberzustehen oder ihn sogar rundweg abzulehnen. „Mit Händen und Füßen“ werde er jedem vom Test „abratet“; den Test „zu propagieren“, das halte er sogar „für verbrecherisch“, erklärte der Aids-infizierte Weber auf dem Grünen-Kongreß in Köln.

Zu schwerwiegend seien die sozialpsychologischen Folgen, jedenfalls dann, „wenn niemand da ist, der den HIV-Positiven nach der Mitteilung auffangen kann“, meint auch Dr. Axel Jötten von der Frankfurter Aids-Beratungsstelle: In diesen Fällen würde er auch bei

# Die zeitgemäße Lösung.

(Thomapyrin Schmerztabletten.)



**Thomapyrin  
Schmerztabletten.**

**Rasch wirksam. Gut verträglich.**

**Fragen Sie Ihren Apotheker.**

Thomapyrin Schmerztabletten bei Schmerzen wie z. B. Kopf-, Zahn-, Regel-, Nervenschmerzen (Neuralgien), akuten Migräneanfällen, Entzündungen, Fieber, auch bei Erkältungskrankheiten. Nicht anwenden bei Magen- und Zwölffingerdarmgeschwüren, krankhaft erhöhter Blutungsneigung, bei Lebererkrankungen sowie Paracetamol-Überempfindlichkeit. Das Präparat sollte nur nach Befragen des Arztes angewendet werden bei Glucose-6-Phosphatdehydrogenase-Mangel, bei gleichzeitiger Anwendung gerinnungshemmender Arzneimittel, bei Asthma, Überempfindlichkeit gegen Salicylate, andere Entzündungshemmer/Antirheumatika oder andere allergene Stoffe, Magen- oder Zwölffingerdarmbeschwerden, vorgeschädigter Niere, in der Schwangerschaft – insbesondere in den letzten 3 Monaten.

Nebenwirkungen: Magenbeschwerden, Magen-Darm-Blutverluste; selten Überempfindlichkeitsreaktionen, sehr selten Störungen der Blutbildung. Thomapyrin soll längere Zeit oder in höheren Dosen nicht ohne Befragen des Arztes angewendet werden.

**Thomae** Dr. Karl Thomae GmbH,  
Biberach an der Riss.



machen. So sind etwa die freiwilligen, anonymen Aids-Tests in Bayern (seit Anfang dieses Jahres auch bei Hausärzten kostenlos zu haben) im letzten Jahr sprunghaft angestiegen. Waren es von Mai 1985 bis Dezember 1986 noch rund 25 000 Testpersonen, so ließen sich von Januar bis November 1987 schon über 56 000 auf die Blutprobe ein.

In einer Stadt wie Köln hat sich die Zahl derer, die freiwillig zum HIV-Test gingen, zwischen 1986 und 1987 verfünffacht (auf 4700). In Baden-Württemberg wurden 1987 allein von den Gesundheitsämtern 51 000 Personen HIV-getestet – mit für dieses Jahr leicht steigender Tendenz.

„Die Leute kommen eben doch sehr zahlreich“, lobt Michael Jaschick, Sprecher des Baden-Württembergischen Gesundheits- und Sozialministeriums, das

### „Zwei Kernfragen vor jedem Test“

Stuttgarter Angebot von freiwilligen, anonymen Tests. Eine von seinem Ministerium in Auftrag gegebene Umfrage ergab, daß 55 Prozent der Befragten anonyme Tests bevorzugten, 65 Prozent einen obligatorischen regelmäßigen Test begrüßen würden – allerdings haben drei Viertel der Befragten bisher einen Test für sich selbst „noch nicht in Erwägung gezogen“.

Das Konzept „anonym und freiwillig“ habe sich „absolut bewährt“, bestätigt Horst Giepen, Geschäftsführer der Stuttgarter Landesstelle gegen die Suchtgefahren, auch bei den Drogensüchtigen: „Wir haben festgestellt, daß in unseren stationären Einrichtungen die

Motivation, sich testen zu lassen, wesentlich stärker geworden ist, weil kein Zwang dahintersteckt.“ Auch in den Kliniken liegt – obwohl Anonymität dort nicht gegeben ist – die Bereitschaft zum HIV-Test, wenn der Arzt ihn empfiehlt, „annähernd bei 95 Prozent“, wie der Münchner Aids-Arzt Jäger mitteilt.

Rund drei Millionen Aids-Tests pro Jahr, so meldete das Fachblatt „Medical Tribune“, würden derzeit in der Bundesrepublik vorgenommen, die weitaus meisten betreffen allerdings Blutspender und Blutkonserven. Dabei ist bisher der Anteil der Aids-Positiven außerordentlich gering: Von 522 276 im hessischen Blutspendedienst untersuchten Proben erbrachten nur 33 das Ergebnis „positiv“ – eine Quote von 0,006 Prozent. Das Risiko, bei einer Übertragung von Spenderblut das HIV-Virus einzufangen, ist mittlerweile, wie DRK-Chef Botho Prinz zu Sayn-Wittgenstein Mitte dieses Monats mitteilte, auf eins zu eine Million gesunken.

Mehr als 80 Prozent der niedergelassenen Ärzte in der Bundesrepublik, so schätzte Ende letzten Jahres das Fachblatt „Medical Tribune“ aufgrund einer Umfrage, haben in ihrer Praxis schon mindestens einen HIV-Test veranlaßt. Jeder siebte niedergelassene Mediziner hat schon einen HIV-positiven Patienten in seiner Kartei, wie sich bei einer Erhebung der Kassenärztlichen Vereinigung

Niedersachsen herausstellte. Die bislang am weitestgehenden auf Aids-Infektionen getestete Bevölkerung ist die der DDR: Mehr als eine Million HIV-getestete Bürger – die Gesundheitsbeamten der DDR betrachten sich damit als Weltbeste\*\*.

Solche Beteiligungsrekorde an – mehr oder minder freiwilligen – Aids-Tests wirken auf die westdeutschen Aids-Hil-



Test-Kontrollleur Kurth\*: „Treffsicherheit über 99 Prozent“

fen wie das sprichwörtliche rote Tuch. Von Anfang an waren die Aids-Hilfe-Organisationen, die zumeist aus homosexuellen Selbsthilfegruppen hervorgegangen sind, gegen die Tests eingestellt – sie witterten darin ein weiteres Mittel der Repression und der sozialen Stigmatisierung von HIV-Infizierten in den Risikogruppen.

„Kein Test schützt vor Aids – warum sich also testen lassen?“ So texteten Berliner Alternative und Bonner Grüne Ende 1985 in einer Anzeige für Safer Sex. „Warning – HTLV-3 Antibody testing is hazardous to your civil rights“, hieß es im gleichen Jahr auf einem Poster in San Francisco, in Anlehnung an den vorgeschriebenen Abschreckungsaufdruck auf Zigarettenpackungen: „Der HIV-Test gefährdet Ihre Bürgerrechte.“

Die Sorge, die Gesellschaft würde HIV-Infizierte „ganz deutlich als Menschen zweiter Klasse“ ansehen (so ein Aids-Hilfe-Info vom letzten Jahr), und die Erfahrung, daß HIV-Positive, wenn sie ihr Test-Resultat erfahren, psychisch gefährdet sind, machen entsprechende Vorkehrungen nötig. „Zwei Kernfragen“, so umschreibt es Aids-Therapeut Jäger, müßten jedem Testwilligen vor dem Test gestellt werden: „Was würden Sie tun, wenn sich herausstellt, daß Sie positiv sind?“ Und: „Mit wem können Sie sprechen, wenn Sie positiv sind?“ Nur wenn diese Fragen beantwortet seien, gebe es im Zweifelsfall das „Seil“, das „Unterstützungssystem“, an dem sich der Getestete halten kann. Doch

\* Mit einer Zellkultur HIV-infizierter weißer Blutkörperchen.

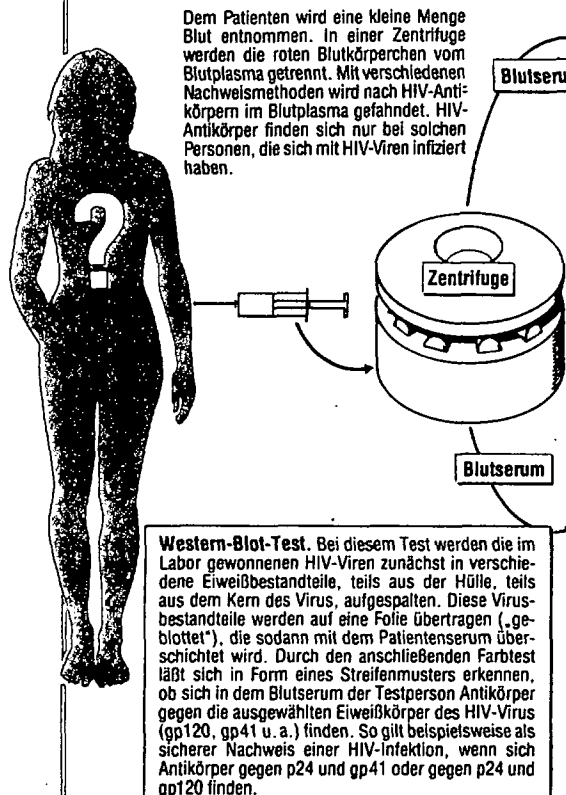
\*\* Bis 1. September 1987 wurden dabei 31 HIV-infizierte DDR-Bürger ermittelt, von denen 4 schon an Aids erkrankt waren.



HIV-getesteter Peters: 28 Stunden Angst

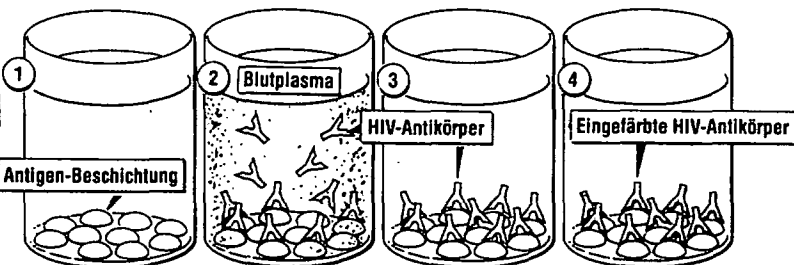
## „POSITIV“ ODER „NEGATIV“?

Die gebräuchlichsten HIV-Antikörper-Tests  
(schematische Darstellung)



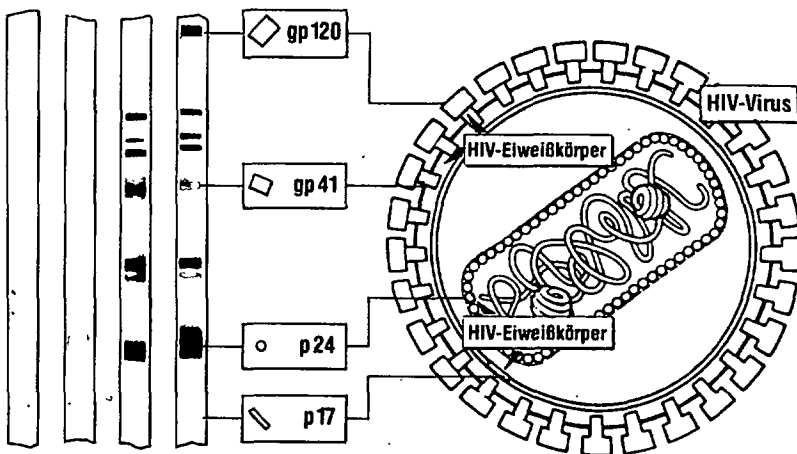
**Elisa-Tests.** Bei der Enzymimmunoassay- („Elisa“-) Technik sind die Innenwände des Teströhrchens mit bestimmten Bestandteilen (Antigenen) von HIV-Viren beschichtet, die zuvor im Labor gezüchtet wurden (1). Enthält das Blutplasma einer Testperson HIV-Antikörper, so reagieren diese mit den Testsubstanzen und werden an sie gebunden (2). Das überschüs-

sige Blutplasma wird abgespült, nur die gebundenen Antikörper bleiben zurück (3). Mit Hilfe einer weiteren Testsubstanz lassen sich die gebundenen Antikörper durch eine Farbreaktion nachweisen (4). Die Stärke der Verfärbung, die mit einer elektronischen Apparatur ermittelt wird, ist Maßstab für die Anzahl der vorhandenen Antikörper.



Beim Elisa-Test kann es in seltenen Fällen zu falschen positiven Ergebnissen kommen. Deshalb muß jeder positive Befund durch einen zweiten Elisa-Test über-

prüft und, wenn auch dieser positiv ausfällt, mit einer anderen Testmethode, zum Beispiel dem Western-Blot-Test, bestätigt werden.



viele Aids-Hilfen gehen noch weiter: Sie raten denen, die anfragen, ausdrücklich vom Test ab, fordern grundsätzlich vorher eine psychosoziale Beratung und richten damit, wie die Frankfurter Aids-Experten Eilke Brigitte Helm und Wolfgang Stille kürzlich formulierten, „unsinnige Barrieren vor dem Test auf“. Die Aids-Hilfen, so Stille, hätten zum Teil „nichts Besseres zu tun als die Tests madig zu machen“.

Die Bereitschaft der Bevölkerung, sich testen zu lassen, nehme durch solche Gegenpropaganda ab, kritisieren die Professoren Helm und Stille, der enorme Einfluß der Aids-Hilfen bei der Anti-Aids-Aufklärung in der Bundesrepublik sei deshalb „sehr problematisch“. Ihre Forderung: „Statt den Test zu erschweren, ist er zu erleichtern.“

Die Besorgnis der beiden Professoren, durch deren Aids-Zentrum am Frankfurter Klinikum schon 247 Patienten mit dem Vollbild von Aids und etwa 2000 HIV-Infizierte geschleust wurden, ist verständlich: Gegenwärtig ist der HIV-Test, der im Blut des Getesteten die Antikörper gegen das Aids-Virus aufspürt (siehe Graphik), die einzige Waffe der Mediziner im Kampf gegen die Ausbreitung von Aids.

Er ist das wichtigste diagnostische Hilfsmittel zur Früherkennung einer Infektion – denn wenn die ersten Symptome einer Aids-Erkrankung oder auch nur die Anzeichen von deren Vorstufen auftreten, liegt die Infektion meist schon Jahre oder gar ein Jahrzehnt zurück.

Bis zu 90 Prozent aller HIV-Infizierten, so lautet gegenwärtig die Schätzung der Epidemiologen, tragen das Aids-Virus in sich, ohne es zu wissen, und

### Aus einer Notlage der erste Aids-Test

können es weitergeben. Noch immer wird die Ausbreitung der Seuche vor allem durch solche Personen in Gang gehalten, die von ihrer Infektion und von der Gefahr, die sie darstellen, keine Kenntnis haben.

Und immer noch greift die Aids-Seuche in raschem Tempo weiter um sich: Im April dieses Jahres, gerade sieben Jahre nachdem die ersten Aids-Fälle in der medizinischen Literatur beschrieben wurden, nannte die Weltgesundheitsorganisation (WHO) die erschreckende

Zahl von weltweit 85 273 gemeldeten Fällen; rund 40 000 Aids-Patienten sind schon gestorben. Die Verdopplungsrate der Aids-Erkrankungen liegt gegenwärtig bei zehn bis zwölf Monaten.

Die Virologen betrachten es unter diesen Umständen als einen enormen wissenschaftlichen Erfolg, daß es in so relativ kurzer Zeit gelungen ist, einen Test zu entwickeln, der die Infektion mit der rätselhaften Viruseuche nahezu zweifelsfrei feststellt. „Bei kaum einer anderen Viruserkrankung“, konstatierte Hans Wilhelm Doerr, Leiter der Abteilung für Medizinische Virologie an der Universität Frankfurt, „wurde die Laboratoriumsdiagnostik derart schnell und zuverlässig entwickelt und organisatorisch eingeführt wie bei der Aids-Erkrankung.“

Die Entwicklung begann vor etwa fünf Jahren. Damals häuften sich ebenso unerklärliche wie alarmierende Berichte: Die Aids-Krankheit griff unter Blutern (Hämophilen) um sich. Den Wissenschaftlern wurde bald klar, daß die Aids-Erreger den Betroffenen mit eben jenen Konzentraten verabreicht worden waren, die ihnen das Leben retten: Bluter- kranke müssen regelmäßig mit dem ge-

rinnungsfördernden Blut-„Faktor VIII“ behandelt werden, der aus einer Vielzahl von Spenderblutkonserven extrahiert wird. Ein großer Teil der in Deutschland verabreichten Faktor-VIII-Präparate stammte von Blutspenden aus den USA, wo die Aids-Seuche schon weiter verbreitet war; deshalb wurden auch in der Bundesrepublik etwa 2000 Bluter, rund ein Drittel aller Bluterkranken, mit dem HIV-Virus infiziert.

Bis 1984 hatten die Mediziner keine Möglichkeit festzustellen, ob Blut oder Blutbestandteile mit Aids-Viren verseucht waren; auch jede normale Bluttransfusion in der Klinik wurde so zum unkalkulierbaren Risiko.

Aus dieser Notlage heraus wurden die ersten Aids-Tests entwickelt. Da es ihr Hauptzweck war, auf keinen Fall HIV-infizierte Blutkonserven durchzulassen, wurde vor allem auf hochgradige Empfindlichkeit geachtet: Die Ärzte waren bereit, in Kauf zu nehmen, daß die eine oder andere Blutkonserve fälschlich als Aids-verseucht („falsch-positiv“) aussortiert wurde, aber keine einzige verseuchte Konserve sollte fälschlich als HIV-frei („falsch-negativ“) durchschlüpfen.

Die nach dieser Maxime ausgerichteten Elisa-Tests („Lieber ein paar falsch-positive als einen falsch-negativen Ausreißer“) bilden auch heute noch weltweit den Standard als „Such-“ oder „Screening-Tests“, gleichsam als erstes Raster beim Aufspüren von HIV-Infektionen.

Die Gefahr, daß dabei eine HIV-Infektion unentdeckt bleibt, ist äußerst gering. Da aber den Wissenschaftlern klar ist, daß es mitunter bei diesem ersten Durchlauf zu falsch-positiven Resultaten kommt, haben alle Hersteller solcher Tests in ihrer Gebrauchsanleitung feste Regeln verankert: „Da ein positives Ergebnis“, so etwa die Marburger Behringwerke, „von großer Tragweite für den Patienten und seine Umgebung ist, muß jeder positive Befund durch Wiederholung der Tests überprüft und bei erneut positivem Ausfall in einer weiteren Methode bestätigt werden.“

Im Klartext: Bevor ein Proband Mitteilung über ein positives oder auch nur fragliches Testergebnis erhält, muß der Elisa-Test wiederholt und durch einen aufwendigeren und weitaus spezifischeren Test ergänzt werden. In der Regel ist das der sogenannte Western-Blot-Test, der auf mehrere, für alle HIV-Viren typische Eiweißkörper reagiert.

Es sei eindeutig ein „Kunstfehler“, konstatiert der Münchner Aids-Therapeut Jäger, wenn Ärzte einem Getesteten nicht erst das im dreifachen Test

„bestätigte Ergebnis“, sondern schon das Ergebnis des Such-Tests mitteilen. Jäger: Die Getesteten würden dann auf eine „emotionale Achterbahnfahrt“ geschickt. Leider sei dieses „kolossal falsche“ Verhalten bei Ärzten, die noch wenig Erfahrung mit Aids-Tests haben, „relativ häufig“ anzutreffen.

Bei den Elisa-Tests der ersten Generation (die heute kaum mehr verwendet werden) lag die Fehlerquote für falsch-positive Resultate zwischen zwei und sieben Prozent. Inzwischen erreicht die Treffsicherheit, so Professor Kurth, Chef des Frankfurter Paul-Ehrlich-Instituts, Werte zwischen 99,5 und 99,8 Prozent. Verglichen mit anderen Antikörper-Tests, etwa zur Fahndung nach Hepatitis-Viren, sei das „so ziemlich das Beste, was wir haben“. Bei korrektem Vorgehen, also bei zweimaliger Überprüfung

ordneten vor. Beim Bestätigungstest aber seien es nur noch 359 Positiv-Fälle gewesen – Fazit der Bayern: 30prozentige Fehlerquote.

Zunächst ist das ein böser Rechen-trick: 170 Falsch-Positive bei 11 824 Blutproben bedeuten nicht 30 Prozent, sondern 1,4 Prozent Fehlerquote. Die Behauptung „Jeder dritte Aids-Test ist falsch“ wäre nur gerechtfertigt, hätte es 3941 falsch-positive Resultate gegeben.

Eine Fehlerquote von 1,4 Prozent Falsch-Positiven bei einem ersten, groben Such-Test ist noch gar kein Malheur. Aber sie ist überdies darauf zurückzuführen, daß die Bayern im untersuchten Zeitraum Test-Kits der ersten Generation verwendet haben, die „relativ stör-anfällig“ waren (so der Frankfurter Virologe Doerr). Seit die zweite Generation



Blutkonserven in Blutbank, Arzt: Risiko auf eins zu eine Million gesunken

eines positiven Erstbefundes, bedeutet das, daß die Zahl falsch-positiver Resultate sich in der Größenordnung zwischen 1 zu 100 000 und 1 zu 400 000 bewegt.

Das Risiko eines Testwilligen, fälschlich in den Angststrudel einer HIV-Infektion gestürzt zu werden, wird damit vernachlässigbar klein. Übrig bleibt allenfalls menschliches Versagen, etwa das Vertauschen von Schildern im Labor oder beim Arzt. Auch im routiniertesten Labor, so Kurth, kann der Ausnahmefall eintreten: Die MTA hat einen schlechten Tag und „verpipettiert sich“.

Wie aber kam es dann zu den Horrorzahlen aus dem Bayerischen Landtag? Von 11 824 Blutproben, die seit dem Frühjahr 1987 im Münchner Städtischen Gesundheitsamt untersucht wurden, seien im ersten Test 529 Proben als Aids-positiv oder -verdächtig ausgewiesen worden, rechneten die Landtagsabge-

ordneten vor. Bei der die HIV-Antigene nicht mehr aus im Labor kultivierten Lebend-Viren, sondern entweder gentechnisch oder synthetisch hergestellt werden, ist dieses Störproblem beseitigt. Testgenauigkeit, so resümierte der Berliner Virologe Professor Habermehl, sei „nun wirklich im Moment das geringste Problem, das wir mit Aids haben“.

Daß „Mißverständnisse“ über die Treffgenauigkeit von HIV-Tests dennoch kursieren, hängt, wie Aids-Experte Kurth erläutert, auch mit einem merkwürdigen, scheinbar irritierenden Statistik-Phänomen zusammen: Das Verhältnis von falsch-positiven zu richtig-positiven Testergebnissen verändert sich, je nachdem wie stark eine untersuchte Bevölkerungsgruppe mit dem Erreger durchsucht ist.

Bei einem Test mit 99,8 Prozent Treffsicherheit, so das Rechenbeispiel, gibt es

# „Vertraulichkeit ist ein kritischer Punkt“

Die amerikanische Aids-Expertin Theresa Crenshaw über Vorurteile gegen den Aids-Test

Theresa L. Crenshaw, Sexualmedizinerin aus Kalifornien, ist Mitglied einer von US-Präsident Reagan eingesetzten Aids-Kommission. In der Zeitschrift „The Humanist“ hat sie sich mit Einwänden auseinandergesetzt, die immer wieder gegen routinemäßige Aids-Tests vorgebracht werden.

**D**as Aids-Virus ist furchteinflößend. Es breitet sich, obwohl verhütbar, immer noch alarmierend aus. Solange 90 Prozent der Infizierten – mindestens 1,5 Millionen Menschen in den USA – nichts von ihrer Ansteckung wissen und die Krankheit weitergeben, haben wir wenig Hoffnung, die Seuche unter Kontrolle zu bringen.

Noch sind viele Fragen unbeantwortet: Ist es nicht besser für die Betroffenen, wenn sie von ihrer Infektion nichts wissen? Darf man von ihnen verlangen, daß sie auf Sex verzichten, wo sie doch ohnehin schon mehr leiden, als ein Mensch ertragen kann? Sind Kondome ein ausreichender Schutz? Wie können wir die Bürgerrechte der Kranken wie der Gesunden schützen?

Eine einfache Lösung gibt es nicht, Tests allein reichen nicht aus. Doch freiwillige Untersuchungen auf breiter Basis, unterstützt von Ärzten und Gesundheitsbeamten, würden höchstwahrscheinlich Erfolge bringen und massenhafte Zwangstests unnötig machen.

Vertraulichkeit ist dabei ein kritischer Punkt. Immerhin sind Listen mit Namen von Infizierten schon gestohlen worden. Es wäre unrealistisch, wider besseres Wissen 100prozentige Vertraulichkeit zu versprechen. Andererseits müssen wir alles tun, um so nahe wie möglich an die 100 Prozent heranzukommen.

Unsere Gesellschaft nimmt vernünftige und notwendige Tests und Behandlungen ohne weiteres in Kauf, etwa Impfungen bei Auslandsreisen oder Gesundheitstests, die in bestimmten Berufen verlangt werden. Dennoch kehren Argumente immer wieder, die sich gegen jede Form von offiziell verlangten Aids-Tests richten. Ich will versuchen, die wichtigsten dieser Vorbehalte zu untersuchen:

*Reihentests würden infizierte Personen in den Untergrund treiben. Sie würden sich verborgen halten und den Test verweigern.*

Jene 90 Prozent aller Infizierten, die von ihrer Ansteckung nichts wissen, leben schon im Untergrund. Auch wenn sich eine gewisse Zahl von ihnen einer Reihenuntersuchung entzöge, könnten wir den Anteil der Nichtinformierten auf zehn Prozent senken, weil die meisten wohl freiwillig mitmachen würden.

*Solche Tests würden mehr Probleme schaffen als lösen, weil eine riesige Zahl von Menschen falsch-positive Testergebnisse bekäme. Das Leben der Betroffenen könnte dadurch ruiniert werden.*

Wenn ein Elisa-Test positiv ausfällt, sollte er wiederholt und durch einen Western-Blot-Test überprüft werden. Sind alle Tests positiv, liegt die Wahrscheinlichkeit eines falsch-positiven Resultats nahe Null. In naher Zukunft wird es Tests geben, mit denen sich das Virus



**Aids-Expertin Theresa Crenshaw**  
„Der Realität ins Gesicht sehen“

selbst nachweisen läßt; dann werden Fehler noch seltener sein.

*Es hat keinen Sinn, sich testen zu lassen, weil es kein Heilmittel gegen Aids gibt.*

Gerade weil es kein Heilmittel gibt, sind Tests so wichtig; denn wer Aids-positiv ist, muß alle Vorsichtsmaßnahmen treffen, damit er andere nicht ansteckt. Wäre Aids heilbar, könnten wir vielleicht großzügiger sein. Außerdem: Wer als Aids-positiv erkannt ist, lebt länger, wenn er den Rat befolgt, sich nicht unnötig der Gefahr zusätzlicher Infektionen auszusetzen. Und schließlich der wichtigste Grund für Aids-Früherkennung: Viele der inzwischen verfügbaren Behandlungsmethoden sind um so wirksamer, je früher sie angewandt werden. Auch kann, wer HIV-positiv ist, an Forschungsprojekten teilnehmen und

neue Medikamente wie AZT bekommen, sobald sie klinisch erprobt werden.

*Viele Aids-Infizierte würden eine Diagnose kaum verkraften und sollten deshalb von einem Test verschont bleiben; es geht ihnen besser so.*

Jeder wird wohl auf die Frage, ob er ein positives HIV-Testergebnis verkraften könne, mit „nein“ antworten. Es ist normal, daß man mit einer tödlichen, unheilbaren Krankheit nicht so einfach fertig wird. Doch vergleichen wir die

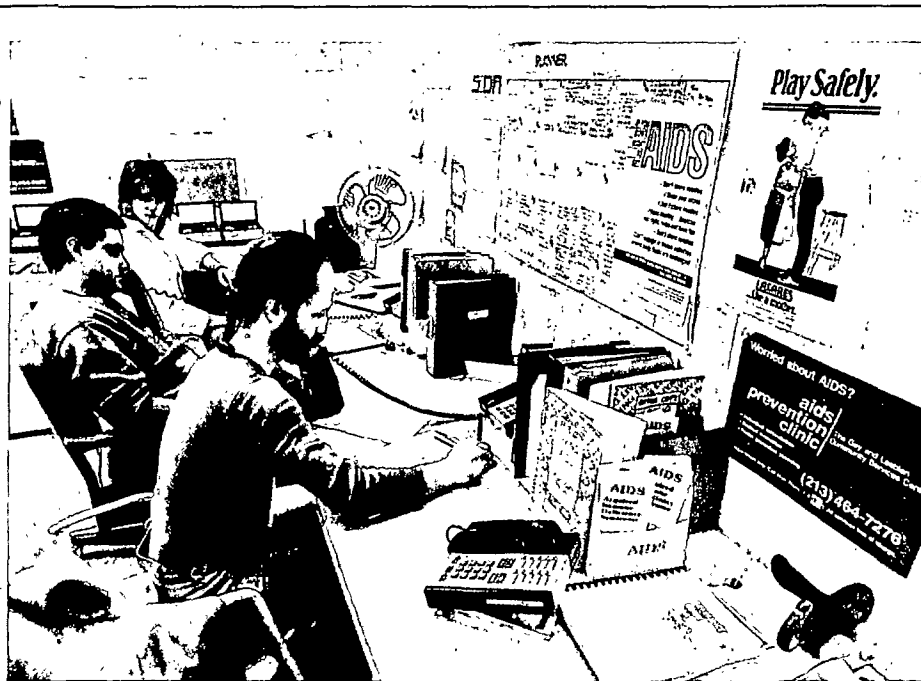
Situation mit der Lage einer Frau vor einer Brust-Biopsie. Auch sie wird „nein“ sagen, wenn der Arzt fragen würde: „Wollen Sie die Biopsie wirklich? Ist Ihnen klar, daß die Diagnose Krebs dabei herauskommen könnte? Könnten Sie damit leben?“ Statt dessen helfen die Ärzte der Patientin, ihr Zögern und ihre Angst zu überwinden, sie machen ihr Mut zu einer Entscheidung. Dasselbe müssen wir auch beim Aids-Test tun. Es gilt, Testwillige wegen ihres Mutes und ihres Verantwortungsbewußtseins zu loben. Sie müssen das Gefühl haben, daß der Test ihnen helfen wird, egal ob er negativ oder positiv ausfällt.

*Aids-Tests lohnen sich nur bei Hochrisikogruppen. Allgemeine Reihentests wären nur Geldverschwendung und würden außer Negativergebnissen nichts bringen.*

Ein negatives Ergebnis ist sehr wertvoll; es kann, besonders wenn der Test mit einer Beratung kombiniert wird, auch zur künftigen Erhaltung der Gesundheit beitragen.

*Tests schaffen nicht mehr Sicherheit. Schon am Tag danach kann sich jemand infiziert haben. Atteste („Safe-Sex-Cards“) beweisen deshalb gar nichts.*

Es stimmt, daß ein Test nur soviel nützt wie das Verhalten danach. Doch wenn sich jemand regelmäßig testen läßt (alle sechs Monate oder einmal jährlich) und nach, sagen wir, fünf Jahren immer noch negativ ist, dann sagt soviel Disziplin etwas aus über das Urteilsvermögen und den Gesundheitszustand dieser Person. Andererseits: Ich halte nicht viel von Safe-Sex-Karten, wie sie etwa in Single-Klubs mit dem Hinweis benutzt werden, jeder könne mit jedem Sex haben, der eine ähnliche Karte besitze. Mit der Zahl der Sexpartner wächst die Möglichkeit des Irrtums.



**Aids-Telephonberatung in Hollywood: „Furcht vor Quarantäne“**

*Wenn Aids-Tests zur Pflicht werden – wohin mit den Infizierten? Sollen sie isoliert, in Quarantäne gesteckt werden?*

Die Gesellschaft wird mit HIV-Positiven, die bei Reihentests ermittelt werden, genauso verfahren wie mit jenen, die sich auf eigene Initiative testen ließen. Die meisten Leute, die gegen Reihentests kämpfen, kämpfen in Wirklichkeit gegen Quarantänemaßnahmen; sie fürchten, das eine könnte das andere nach sich ziehen. Ich fände es besser, sie würden Reihentests befürworten und zugleich Quarantänepläne bekämpfen.

*Tests sollten unterbleiben, weil sie Infizierte mitunter in Panik versetzen oder in den Selbstmord treiben.*

Das ist eine der traurigsten Folgen des Tests – und ein Grund, positive Befunde niemals telephonisch zu übermitteln. Es gibt keine Garantie gegen Selbstmordversuche, wir müssen alles Menschenmögliche tun, sie zu verhindern. Nur, auf Tests können wir trotzdem nicht verzichten: Auch bei Selbstmordgefahr sind Information und Beratung dem Risiko vorzuziehen, daß der Infizierte unwissentlich andere ansteckt und damit zum Tode verurteilt.

*Es ist nutzlos, Infektionsketten zu verfolgen. Der Arbeitsaufwand wäre zu groß, und die Privatsphäre würde verletzt.*

Auskünfte über Sexualkontakte sind grundsätzlich freiwillig. Hatte ein Infizierter in seinem ganzen Leben nur einen einzigen Sexualpartner, wird er ihn identifizieren können. Das ist aber eher die Ausnahme. Da die Inkubationszeit bei Aids zehn Jahre oder mehr beträgt, dürfte es in den übrigen Fällen sehr schwer sein, zu ermitteln, wer als Krankheitsüberträger in Frage kommt.

*Unter welchen Bedingungen sollten Tests vorgeschrieben werden? Wie wären sie zu rechtfertigen?*

Die Krankenhausaufnahme ist eine wichtige Gelegenheit für einen HIV-Test. Will ein Arzt einen HIV-Infizierten optimal behandeln, muß er dessen Antikörper-Status kennen. Der Arzt wird eine Infektion weit aggressiver mit Antibiotika bekämpfen, wenn er weiß, daß er es mit einem Aids-Infizierten zu tun hat. Viele meinen, der Doktor solle entscheiden, wen er testet und wen nicht. Ich finde, es würden diskriminierende Vorurteile gefördert, wenn die Mediziner entscheiden sollen, wer womöglich homosexuell ist. In Wahrheit weisen gesunde, noch nicht manifest an Aids erkrankte HIV-Infizierte keinerlei Merkmale auf, die den Arzt zu einem Test veranlassen könnten.

*Sollen HIV-Tests für bestimmte Berufsgruppen vorgeschrieben werden?*

Davon könnten Piloten, Fluglotsen und ähnliche Berufe betroffen sein. Denn die HIV-Infektion verursacht bei ansonsten symptomlosen Personen oft Schäden im zentralen Nervensystem, die das Urteilsvermögen oder die Bewegungskoordination beeinträchtigen. Unter diesen Umständen sind Tests vernünftig und nicht diskriminierend.

Zweifel an der Vertraulichkeit und Furcht vor Quarantäne sind die größten Hindernisse gegen Aids-Tests. Würden routinemäßige Aids-Tests erst einmal unter dem Gesichtspunkt des gesundheitlichen „common sense“ betrachtet, so fänden sie sicher bald eine ähnlich breite freiwillige Zustimmung wie Tuberkulose- oder Bluttests. Wer sich mit der Realität auseinandersetzen will, muß ihr ins Gesicht sehen.

bei 1000 Untersuchten zwei falsch-positive Resultate. Aber:

- ▷ Handelt es sich um eine Hoch-Risikogruppe, etwa von Fixern, so kämen auf die 1000 Untersuchten vielleicht 300 HIV-Positive; die zwei Falsch-Positiven, die darin stecken, entsprächen nur 0,67 Prozent.
- ▷ Derselbe Test in einer Normalbevölkerung mit niedrigem Aids-Risiko hingegen erbrächte vielleicht vier HIV-positive Resultate, auch davon wären zwei falsch-positiv – eine „Fehlerquote“ von 50 Prozent.

Kritiker der Aids-Tests haben mit diesem (seit 200 Jahren in der Medizin bekannten) statistischen Phänomen argumentiert und behauptet, es sei sinnlos, große Bevölkerungskreise auf HIV-Infektion zu testen – der theoretisch erwartbare hohe Anteil von falschen Resultaten, mit all den psychischen Folgen für die Betroffenen, stünde in keinem Verhältnis zum Aufspüren einiger weniger wirklich Infizierter.

In der Praxis haben sich solche Befürchtungen nicht bestätigt. So wurden beispielsweise seit Oktober 1985 bei den US-Streitkräften annähernd vier Millionen Männer und Frauen auf Aids getestet. Ergebnis: Die Durchseuchungsrate betrug 0,15 Prozent. Die Rate der Falsch-Positiven war extrem niedrig: 1 zu 135 000, entsprechend 0,001 Prozent. Ähnlich bei einem Massen-Screening

## **Über 15 000 Bundesbürger mit HIV infiziert**

von Blutspendern in Minnesota: Unter 250 000 Getesteten (mit geringem Aids-Risiko) fanden sich 15 HIV-Positive, kein einziger davon falsch-positiv.

Die Zahlen lassen erkennen, daß Aids-Tests derzeit eine der lukrativsten Wachstumssparten der Pharmabranche darstellen. Beherrscht wird der Testmarkt von den Firmen Abbott und Dupont. Großkunden sind die Blutbanken, in zweiter Linie Labors, dann Kliniken. Die Verfahren werden ständig verbessert, alle einschlägigen Unternehmen arbeiten zur Zeit an Tests, die auch die Virusvariante HIV-II erfassen.

„Gegenwärtig“, so Karin Jacobs-Gebauer von der Marburger Firma Behring, „raufen sich auf dem Test-Markt mehr als ein Dutzend Konkurrenten.“ Der „Biochrom-HIV-I“-Elisa von Behring beispielsweise kostet pro Set 435 Mark; 96 Tests können damit gemacht werden.

Besser noch als in den Vereinigten Staaten klappt offenbar in der Bundesrepublik die Qualitätskontrolle der Tests. Zuständig für Zulassung und Kontrolle der verschiedenen Test-Kits ist das bundeseigene Paul-Ehrlich-Institut in Frankfurt. Hausinterne Richtlinie: Die Sensitivität beim Suchtest, ebenso wie die Spezifität beim Bestätigungstest muß über

99 Prozent liegen; mitunter werden Zulassungen verweigert.

Zur laufenden Qualitätskontrolle veranlassen Blutbanken, Labors und Institute sogenannte Ringversuche: Serumproben werden wahllos herausgegriffen und von mehreren Instituten getestet, die Ergebnisse anschließend miteinander verglichen. Annähernd 200 Labors in der Bundesrepublik sind an den Aids-Tests beteiligt, der weitaus größte Teil der Aids-Diagnostik läuft jedoch in einem Dutzend Großlabors.

Seit Oktober letzten Jahres sind alle Labors verpflichtet, positiv-bestätigte Testbefunde nach Berlin zu melden. Berichtsstand vom 31. März dieses Jahres: Bei 15 655 Bundesbürgern wurde eine HIV-Infektion diagnostiziert. Etwa 3000 weitere Fälle, so schätzt der Berliner Virologe Habermehl, wurden von den

zwischen Infektion und Serokonversion entnommen, gibt der Test keine Auskunft über die Infektion.

Um dieses „diagnostische Fenster“ zu schließen, fahnden die Virologen gegenwärtig nach Möglichkeiten, bestimmte HIV-typische Eiweißpartikel (Antigene) namhaft zu machen, die schon vor der Antikörperbildung die Anwesenheit von HIV-Viren im Organismus signalisieren. Gesucht werden Testmethoden, die auf solche HIV-Partikel ansprechen. Vollständige HIV-Viren lassen sich zwar auch im Labor nachweisen, aber nur mit aufwendigen und nicht in jedem Einzelfall verlässlichen Verfahren.

Wie viele Unklarheiten über Möglichkeiten und Grenzen der verfügbaren Aids-Tests bei westdeutschen Medizinern offenbar noch bestehen, machen verschiedene, zum Teil einander wider-

Anders bei den Internisten. Auf ihrer Jahrestagung Mitte April in Wiesbaden wurde das Papier einer Expertenkommission präsentiert, in dem nicht nur Aids-Tests als „selbstverständlich“ beim Krankenhauspersonal, in der Schwangerschaftsbetreuung und in allen Haftanstalten gefordert wurden, sondern auch bei Einreisenden aus „Hochrisikoländern“ (Aids-Positiven soll der Aufenthalt verweigert werden). Das sei „nicht zu Ende gedacht“, kontierte Professor Meinrad Koch vom Bundesgesundheitsamt: Dann müßte man beispielsweise auch US-Bürger und deutsche Rückkehrer aus afrikanischen Ländern bei der Einreise in die Bundesrepublik kontrollieren.

Ohnehin gehen die Antworten auf die Frage, wann ein HIV-Test angezeigt, wann er unverzichtbar und unter welchen Umständen er sogar ohne Wissen des Patienten gerechtfertigt sei, bunt durcheinander.

Für alle bayrischen Hochschulkliniken hat Aids-Hardliner Peter Gauweiler angeordnet, daß Patienten schon bei der Aufnahme in die Klinik einen Generalrevers unterschreiben müssen, dem zu-



**Risikobereich Operationssaal: HIV-Test vor jedem Eingriff?**

Labors noch nicht gemeldet, im ungewissen bleibt naturgemäß auch die Dunkelziffer bei den Nicht-Getesteten.

Eine Schwäche der gängigen Aids-Tests wird sich fürs erste nicht beheben lassen, weil sie gleichsam in der Natur dieses Tests liegt: Sowohl Elisa- wie Western-Blot-Test weisen die Infektion mit dem HIV-Virus nur indirekt nach; sie reagieren nicht auf das Virus selbst, sondern auf Antikörper, die der Organismus produziert, nachdem er mit HIV-Viren infiziert wurde.

Solche Antikörper sind aber in aller Regel erst vier bis zwölf Wochen nach der Infektion im Körper feststellbar, in Ausnahmefällen dauert die Bildung von HIV-Antikörpern („Serokonversion“) sogar ein Jahr und länger.

Die Folge: Wird das Blut für den Aids-Test zufällig gerade in dem Zeitraum

sprechende Äußerungen aus Ärztegremien in der jüngsten Zeit deutlich.

Vom „derzeitigen Stand der Testgenauigkeit“ – die es in Wahrheit gar nicht gibt – machte etwa der Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen (dem sieben Professoren unterschiedlicher Fachrichtungen angehören) Anfang Februar sein Votum zum Thema Reihenuntersuchungen abhängig.

Auf dem Münchner Chirurgenkongreß Anfang dieses Monats sprachen die meisten Delegierten über ihre Angst vor Aids-Infektionen am OP-Tisch – aber zugleich wurde die Meinung geäußert, die gegenwärtigen Aids-Tests seien zu „unzuverlässig“, auch bestünde für Routine-Tests bei Chirurgie-Patienten „weder eine juristische noch eine sachliche Grundlage“.

## **Wirbel um Aids-Tests bei der Lufthansa**

folge sie sich „mit einer Blutentnahme“ zum Zweck eines HIV-Tests „einverstanden“ erklären, „wenn diese Untersuchung aus ärztlicher Sicht angezeigt ist“.

Demgegenüber hat etwa die Hamburger Gesundheitsensorin Christine Maring eine Dienstanweisung an alle städtischen Krankenhäuser losgelassen, um Aids-Regeltests in den Kliniken ausdrücklich zu unterbinden.

Alle Wehrpflichtigen, so fordern die bayrischen Aids-Bekämpfer, sollen künftig bei der Musterung auf HIV untersucht werden. Für Wirbel sorgte letzte Woche die Ankündigung der Lufthansa, ihre Stewards und Stewardessen müßten sich künftig „im Rahmen medizinischer Untersuchungen“ regelmäßig einem Aids-Test unterziehen. „Unverständlich“, kommentierte sogleich das Bundesgesundheitsministerium.

Bewerber für den Job des Flugbegleiters hatten sich bei der Lufthansa schon seit Mai letzten Jahres einem Einstellungstest stellen müssen, ebenso wie die Piloten-Anwärter (auch bei anderen Fluggesellschaften). Der „dringende Rat“, das fliegende Personal möge sich anonym testen lassen, wurde unter anderem damit begründet, daß zum Beispiel bei Impfungen vor der Einreise in tropische Länder (etwa gegen Gelbfieber) HIV-Infizierte gefährdet seien, weil ihre Immunabwehr durch den Erreger schon geschwächt sein kann.

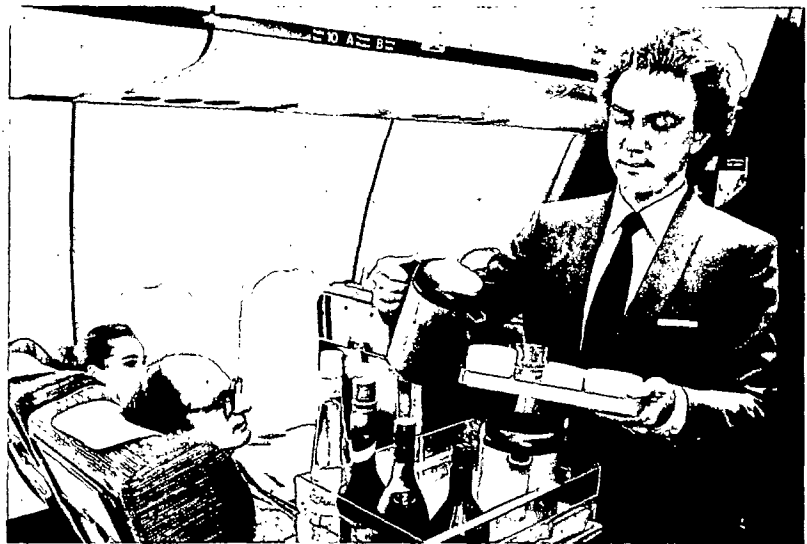
Daß man einer Frau mit Kinderwunsch, wenn nur der geringste Verdacht auf Drogenabhängigkeit oder Kontakt mit Drogenabhängigen besteht,



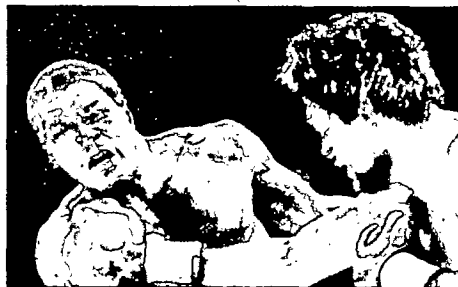
Fußballer



Bundeswehrsoldaten



Flugbegleiter



Boxer

#### Anwärter auf HIV-Routinetests: Bald so normal wie Krebsvorsorge?

zu einem Aids-Test rät, erklärte der Wiener Virologie-Professor Christian Kunz Mitte des Monats bei einem Gynäkologen-Kongreß für „selbstverständlich“. Eher zum Forderungskatalog der Übereifrigen gehört der Vorschlag, Kampfsportler wie etwa Boxer und Fußballspieler regelmäßigen HIV-Tests zu unterziehen – wegen der Verletzungs- und damit Infektionsgefahr.

Geradezu absurd erscheint, was Mitte letzten Jahres im nordrhein-westfälischen Wesel geschah: 20 Kinder wurden vor ihrer Fahrt in ein Ferienheim auf Norderney auf HIV-Infektion getestet. Begründung: Die Kinder, alle aus sozial schwachen Familien stammend, seien besonders aggressiv und würden sich „schlagen, kratzen und beißen“.

Immer heftiger wird unterdessen das Verlangen vieler Mediziner, Krankenhauspatienten, die operiert werden sollen, mögen sich zuvor einem Aids-Test unterziehen. Dieser Forderung, die vor allem von den Chirurgen zu ihrem und zum Schutz des übrigen Krankenhauspersonals erhoben wird, hat sich auch Karsten Vilmar, Präsident der Bundesärztekammer, angeschlossen.

Surgeon General Everett Koop, Amerikas oberster Gesundheitsbeamter, hat schon vor Monaten verkündet, freiwillige Aids-Tests vor Operationen würden demnächst in Krankenhäusern „Routine werden“. Mindestens drei amerikanische

Kliniken haben das freiwillige Aids-Screening bei allen neu eingelieferten Patienten schon eingeführt.

Auf pragmatische Weise haben Chirurgen des Züricher Universitätsspitals das Problem geregelt: Patienten, die sich dem HIV-Test verweigern, werden auf dem OP-Tisch behandelt wie HIV-Infizierte; die Operateure tragen zu ihrem Schutz Brillen und doppelte Handschuhe – und weisen die Patienten darauf hin, daß durch diese Maßnahmen die Operation möglicherweise verlängert und damit das Risiko erhöht werde.

Der Verdacht lag nahe – und war in vielen Fällen wohl berechtigt –, daß auch bundesdeutsche Krankenhausärzte, ohne die Patienten lange zu fragen, den HIV-Test in das Routineprogramm der Blutuntersuchungen mit einbeziehen.

Daß der Test ohne Einwilligung des Getesteten „rechtliche Risiken“ für den Arzt birgt, hat das „Deutsche Ärzteblatt“, das jedem Doktor auf den Tisch kommt, seinen Lesern eingeblutet.

Die juristische Problematik ist vielschichtig: Auf „Körperverletzung“ kann es hinauslaufen, wenn der Arzt einem Patienten, ohne dessen Einverständnis, eigens für einen HIV-Test Blut abzapft; zumindest die „Entschließungsfreiheit“ des Patienten werde verletzt, wenn eine sowieso entnommene Blutprobe ohne Einwilligung auch noch auf HIV getestet wird – so der Bonner Jurist Wolfram H.

Eberbach in der „Neuen Juristischen Wochenschrift“. Eberbachs Fazit: „Hinter dem Rücken“ des Patienten durchgeführte Tests seien abzulehnen.

Angesichts der offenbar wachsenden Bereitschaft in der Bevölkerung, sich im Zweifel – etwa nach einem Unfall oder vor einer Operation – dem HIV-Test freiwillig zu unterziehen, könnte diese rechtstheoretische Debatte an Bedeutung verlieren.

Professionellen Aids-Bekämpfern wie den Frankfurtern Eilke Brigitte Helm und Wolfgang Stille schwebt aber vor, daß die Aufgeschlossenheit gegenüber dem Aids-Test noch darüber hinausgehen müßte.

Die von den „Testverweigerern“ angeführten Probleme, etwa soziale Isolation und Arbeitsplatzverlust bei Bekanntwerden der Infektion, würden durch Nicht-Testen keineswegs vermieden, argumentieren die beiden Professoren. Im Gegenteil: Die soziale Akzeptanz für HIV-Infizierte lasse sich noch am ehesten steigern, wenn der HIV-Test „beim Hausarzt oder einem Arzt des Vertrauens“ für viele Menschen zu einer normalen Prozedur würde, vergleichbar einer Krebs-Vorsorgeuntersuchung.

Die verbreiteten Vorurteile gegen den Aids-Test abzubauen hält auch die amerikanische Aids-Expertin Theresa L. Crenshaw für vordringlich (siehe Kasten Seite 248). Auf lange Sicht, meint Mrs. Crenshaw, könne die Bereitschaft zum freiwilligen HIV-Test, gefördert von Gesundheitspolitikern und ermutigt von Ärzten, die tiefwurzelnden Ängste gegen Zwangstests gegenstandslos machen.

„Die HIV-Infektion“, auf diese Formel brachten es die Frankfurter Professoren Helm und Stille, „sollte endlich als das gesehen werden, was sie ist: eine neue Infektionskrankheit und keine neue Weltanschauung.“ ♦