westwärts. Nach rund 400 Kilometern kam Land in Sicht – die Baffin-Insel in Kanada.

Isländische Quellen berichten über mehrere Wikingerexpeditionen nach „Helluland“ (Baffin-Insel), „Markland“ (Labrador) und „Vinland“ (Neufundland). Dort trafen die nordischen Silbergangster, dem Schrifttum zufolge, auf „Skrälingar“ (Schmächtige, gemeint sind Indianer) und merkwürdige „weiße Männer“, womit wahrscheinlich die in Schneeziegenfelle gekleideten Naskaupi-Indianer bezeichnet waren.

Klares Indiz für die Wikinger-Präsenz auf amerikanischem Festland ist die Siedlung L’Anse aux Meadows auf Neufundland. Womöglich drangen die Nordmänner noch weiter vor. Einem alten Expeditionsbericht zufolge brachten Rudersklaven nach einem Erkundungsgang Weinreben an Bord. Diese Frucht wuchs seinerzeit an den Uferhängen des Sankt-Lorenz-Stroms.

Soviel nautische Tollkühnheit steht einmalig in der Geschichte da. Der Kompaß war den Wikingern unbekannt, die Sternennavigation (wegen des meist bedeckten Himmels) kaum möglich. Bei Windstille wurde auf den Überfahrten 16 Stunden gerudert, bei Sturm blähten sich die Rechtecksegel.

„Enorm leidensfähig“ nennt Paulsen die Nordmänner. Doch was trieb die verwegenen Matrosen? Schiere Gier nach Gold und Silber? Skandinavische Runensteine legen den Verdacht nahe. Unzählige dieser Gedenktafeln künden von den „Reichtümern“, die ein Ormiga in Serkland oder ein Horsa in Griechenland abstaubte.

Auch der arabische Diplomat Ibn Fadlan mokierte sich über die unersättliche Habgier der Nordmänner. „Sobald ein Mann 10 000 Silbermünzen angehäuft hat“, so sein Bericht, „macht er seiner Frau einen Halsring; hat er 20 000, macht er zwei; und so geht es weiter.“

Die Schweden konnten solche Protzereien besonders weit treiben. Ihre Handelsrouten durch Nordrußland – damals eine kaum bevölkerte, unwegsame Sumpfwelt – gewährten ihnen Zugriff auf die schier unerschöpflichen Silberminen des Orients.

Doch die Touren in das Edelmetall-Dorado waren eine mühselige Plackerei. Der byzantinische Kaiser Konstantin Porphyrogennetos beschreibt, wie die Fernhändler nach der Schneeschmelze im Juni mit Bernstein, Pelzen und Sklaven den Dnjepr herunterfuhren und an Wasserhindernissen ihre Boote auf dem Rücken trugen. Alle Stromschnellen des Russen-Flusses tragen altnordische Namen: Essupi (der Verschlinger), Gelandri (der Gellende) oder Strukun (der Rennende).

Die gefahrvollen Reisen wurden immer besser organisiert. Wikinger, die sich in Nowgorod, Smolensk und Kiew ansiedelten, übernahmen wahrscheinlich den Landtransport der Schiffe. Die ansässigen Slawen nannten die nordischen Fernhändler „Rus“ – „die Rothaarigen“.

„Hochgewachsen wie Dattelbäume, blond und von rosiger Gesichtsfarbe“, so werden die Ur-Russen in einem arabischen Dokument beschrieben. Wegen ihrer hünenhaften Gestalt holten die oströmischen Kaiser sie als Leibgarden nach Byzanz.

Die Ost-Wikinger lebten vor allem vom Menschenfang. Planmäßig gingen sie in den russischen Weiten auf Sklavenjagd und reichten die Beute an Fernhändler weiter.

922 besuchte der Araber Ibn Fadlan einen Wikinger-Clan an der Wolga. „Sie sind die schmutzigsten Geschöpfe Gottes“, berichtete angeekelt der noble Orientale, „sie schämen sich nicht beim Stuhlgang und beim Harnen.“

Als besonders empörend empfand der Araber den Wikinger-Brauch, „die für die Handelsleute bestimmten jungen Sklavenmädchen“ vor dem Verkauf selber zu benutzen. Diese Frauen würden ständig „begattet“.

Skandinavier als Staatsgründer Rußlands? Unter den kommunistischen Machthabern war das Thema tabu. Neue Grabungsbefunde lassen jedoch kaum Zweifel an der These: An mittlerweile über 50 Orten in Zentralrußland stießen die Archäologen auf Überreste wikingischer Handelskontore. Die Dynastie der Kiew-Herrscher läßt sich lückenlos ins 9. Jahrhundert auf den Wikinger Rorik zurückführen. ❑

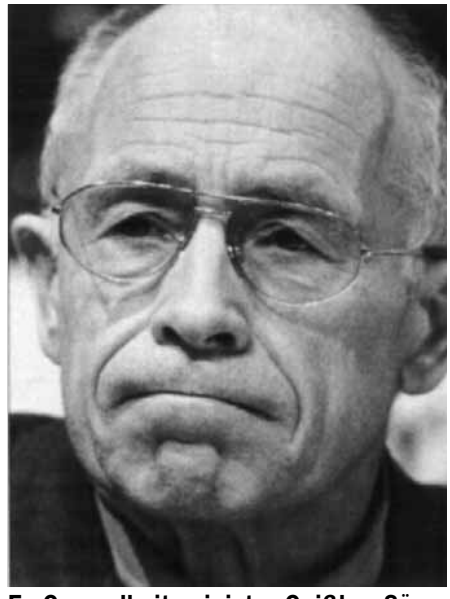
Bluterskandal

Wunder von Bonn

Der Untersuchungsausschuß zum Aids-Bluter-Skandal spricht Politiker schuldig: Frühzeitige Warnungen wurden überhört.

Der Seuchenreferent im Ministerium sei krank gewesen und habe ihm deshalb nicht Bescheid gesagt.

Mit solch lausiger Ausrede entschuldigte sich Heiner Geißler, damals amtierender Gesundheitsminister, im Jahre 1985 bei Nobelpreisträger Manfred Eigen und dem Leiter des Göttinger Pri-



A. SCHOELZEL



R. WALTER

Ex-Gesundheitsminister Geißler, Süssmuth: „Pflichtwidriges Hoheitshandeln“

matenzentrums, Gerhard Hunsmann. Über einen Zeitraum von vier Monaten hatten die Wissenschaftler dem CDU-Minister mehrmals angeboten, bis auf weiteres flächendeckend in Deutschland Blut auf Aids zu testen. Die Offerte blieb unbeachtet.

Knapp ein Jahrzehnt später, vor den Mitgliedern des Bundestagsausschusses zum Aids-Bluter-Skandal, erklärte der Ex-Minister, er sei „zu jeder Zeit voll informiert“ gewesen – der Jurist will sich keine Verletzung seiner „aufsichtsrechtlichen Nachprüfungspflichten“ als Minister nachsagen lassen.

Die Abgeordneten im Ausschuß glauben das nicht mehr. In einem mehrere hundert Seiten langen Bericht, der in diesen Tagen fertiggestellt wird, sprechen sie von „pflichtwidrigem Hoheitshan-

Aids

Junge Opfer helfen alten

Erste Erfolge mit „Passiver Immuntherapie“

Unter den reichen Aids-Patienten hat sich der Tip schon vor Monaten herumgesprochen: Dr. Gary Blick, praktischer Arzt im US-Bundesstaat Connecticut, experimentiert mit einer neuen Therapie. Einmal im Monat läßt er den Erkrankten ganz langsam einen halben Liter Blutplasma in die Armvene laufen.

Die helle Flüssigkeit enthält weder rote noch weiße Blutkörperchen, aber reichlich Antikörper gegen das tödlich gefährliche HI-Virus. Denn Blicks unkonventionelle Arznei stammt von anderen HIV-Infizierten, die sich frisch angesteckt haben und deren Organismus noch lebhaft Antikörper produziert.

Das Prinzip – junge Aids-Opfer helfen alten – lockt allmonatlich Jet-Patienten sogar aus Brasilien und Frankreich zum gerüchteumwehten Heiler Blick in die USA. Erfinder der „Passiven Immuntherapie“ (PIT) ist allerdings ein Brite: Dem Cambridger Blutforscher Abraham Karpas ist PIT schon 1985 eingefallen. Doch vergebens hielt der Gelehrte damals nach Sponsoren Ausschau.

Karpas war bei Laborversuchen aufgegangen, daß sich im Blut von frisch Infizierten besonders viele HIV-Antikörper fanden, die im Reagenzglas Viren töteten; Aids-Kranken hingegen mangelt es an diesen Antikörpern. Das brachte Karpas auf die Idee zu seinem Therapie-Ansatz.

Außer in den USA wurde die Methode bisher nur in Frankreich klinisch erprobt. Vor gut einem Jahr haben zwei Pariser Kliniken das Verfahren übernommen, nach allen Regeln der Wissenschaft: Die Franzosen bildeten zwei Gruppen von Patienten – die eine bekam monatlich die PIT-Spende infundiert, die andere nur ein ähnlich aussehendes Scheinmedikament („Placebo“). Diese Versuchsanordnung, Doppelblindstudie genannt, weil weder Ärzte noch Patienten über die wahre Natur der Arznei Bescheid wissen, schließt Suggestiveffekte weitgehend aus.

Die Ergebnisse wurden letzte Woche in dem Fachblatt *Bloods* und auf einem Symposium in London ausgetauscht. Von den 30 Kranken der Placebogruppe, so der jetzt vorgelegte Bericht aus Frankreich, starben im ersten Jahr bereits 6, von den 21 PIT-Behandelten nur ein einziger.

„PIT kann Aids nicht dauerhaft heilen“, sagt Karpas, „aber es ist die beste Form der Behandlung.“ Angesteckte, die PIT erhalten, leben offenbar länger und bleiben auch länger beschwerdefrei. Alle beteiligten Ärzte sind sich einig, daß die Passive Immuntherapie gegenüber anderen Aids-Therapien jedenfalls einen Vorteil hat: PIT ist nebenwirkungsfrei.



A. REININGER / CONTACT / FOCUS

Aids-Kranker: Ärzte im Dilemma

Bisher wird das neue Verfahren in Deutschland nicht angewendet. „Es hilft uns nicht aus dem Debakel“, sagt ein Wissenschaftler vom Berliner Robert-Koch-Institut. „So viele Leute können wir gar nicht anzapfen.“

PIT, erläutert der Virologe Reinhard Kurth, Präsident des Bundesamtes für Sera und Impfstoffe, sei als Behandlungsprinzip altbekannt. In der Aids-Therapie bringe es die Ärzte aber in ein ethisches Dilemma: Kann man es verantworten, einem Infizierten Teile seiner körpereigenen Abwehr abzuzapfen und ihn damit womöglich rascher krank zu machen?

deln“ der Amtsträger. Keiner von ihnen wird freigesprochen. Allen Beteiligten – Pharmafirmen, Aufsichtsbehörden, Politikern und Ärzten – weist der Ausschuß Schuld zu.

Sie alle hätten wie Geißler, von 1982 bis 1985 Bundesgesundheitsminister, und Rita Süssmuth, seine Nachfolgerin von 1985 bis 1988, wenig bis nichts getan – die Aids-Katastrophe bei den Bluterkranken nahm nahezu unbeeinflußt ihren Lauf. In jenen sechs Jahren wurden mindestens 2500 Bluter durch verseuchte Medikamente (sogenannte Faktor-VIII-Präparate) mit dem tödlichen HI-Virus angesteckt. Rund 1000 Patienten sind bereits an Aids gestorben.

Eigentlich schon seit 1982, resümiert der Ausschußvorsitzende Gerhard Scheu (CSU), mit dem Bekanntwerden der Aids-Gefahr, hätte „niemand sich (mehr) anstecken müssen“. Der Staat muß nun dafür haften – so wird es im Bericht stehen. Ein kaum mehr tröstliches Fazit für die kranken Bluter, die jahrelang vergebens auf Hilfe warteten – für Klüngel-Bonn gleichwohl ein kleines Wunder: Schonungslos gegenüber Parteifreunden schreiben die neun Bonner Politiker aus Koalition und SPD gemeinsam das düstere Blut-Aids-Kapitel der Bundesrepublik neu.

Die Ausschußmitglieder sichteten 345 Aktenordner, versuchten bei 41 pharmazeutischen Herstellern Informationen zu bekommen, befragten 56 Zeugen – manchmal bis zu 18 Stunden am Tag.

Der Ausschuß hat Hunderte von Belegen dafür zutage gefördert, daß kritische Stellungnahmen, die sich gegen Geißlers und Rita Süssmuths Laisserfaire-Strategien richteten, vom Ministerium und von dem nachgeordneten Bundesgesundheitsamt unterdrückt wurden.

Spätestens seit dem 23. März 1979, so erklärt der Bericht, hätte sich der zuständige Gesundheitsminister – zu dem Zeitpunkt noch Antje Huber (SPD) – um sauberes Blut sorgen müssen. Damals hatte der Chef des Berliner Robert-Koch-Instituts, Wilhelm Weise, vor möglicher Hepatitis-Ansteckung durch Blutübertragungen gewarnt. Spenderblut und Blutprodukte müßten auf irgendeine Weise virenfrei gemacht werden, hatte er gemahnt. Niemand hörte ihn.

Ende 1982 wurde das erste Aids-Opfer, das sich durch Blutprodukte infiziert hatte, in Deutschland aktenkun-

dig. Ein SPIEGEL-Bericht im Sommer 1983, auf den sich jetzt der Ausschuß ausdrücklich bezieht, wies auf die Gefährdung durch Blutprodukte hin. Indem sie alle Warnzeichen mißachteten, hätten die Behörden „sorgfaltswidrig“ gehandelt – so wird es Ausschußmitglied Horst Schmidbauer in den Bericht schreiben.

Für unverantwortlich hält SPD-Gesundheitsexperte Schmidbauer auch die dann folgenden Entscheidungen: Nicht für alle Blutprodukte wurden gleichermaßen Sicherheitsmaßnahmen eingeleitet. Sogenannte Stufenverfahren schrieben die Aufsichtsbehörden teilweise erst 1985 und später vor.

Zwar gelang es schon Ende der siebziger Jahre der Firma Behring, mit großem technischen Aufwand und dem Einsatz sogenannter Stabilisatoren ein Inaktivierungsverfahren für die Faktor-VIII-Präparate zu entwickeln. Dabei verkochten aber etwa 40 Prozent des teuren Spenderblutes. Die Firmen zeigten kaum Neigung, weniger am Blut zu verdienen, bloß weil es dann sicherer wurde.

Sie handelten das unter sich aus und mauern bis heute. Neun Pharmafirmen – Alpha Therapeutic, Intersero, Institut Mérieux, Armour Pharma, Baxter Deutschland, Behringwerke AG, Biotest Pharma, Immuno und Troponwerke – verweigerten vor dem Untersuchungsausschuß unter dem Vorwand verfassungsrechtlicher Bedenken weitergehende Auskünfte.

Erst über amerikanische Tochterfirmen erfuhr der Ausschuß, daß beispielsweise beim Pharmariesen Bayer schon 1983 über die Blut-Aids-Gefahr debattiert wurde. Gehandelt hat niemand.

Im November soll der Ausschußbericht in seiner Endfassung veröffentlicht werden. Dann müßten die Beteiligten zahlen. Notfalls soll ein Gesetz sie zwingen, hoffen einige Ausschußmitglieder. 350 000 Mark pro Opfer werden kalkuliert.

Doch beim Geld ist es auch mit der Einigkeit im Ausschuß vorbei. CSU-Mitglied Scheu hofft vergebens auf freiwillige Zahlungen der Industrie. Er will seinen Parteifreund Horst Seehofer nicht mit zusätzlichen Kosten belasten. Christoph Schnittler (FDP) verteidigt seine Klientel von Ärzten und Versicherten – jegliche Zwangsmaßnahmen zu deren Lasten will er verhindern. Sozialdemokrat Horst Schmidbauer plädiert für eine grundsätzliche Regelung, „ein Gesetz über Schmerzensgeld bei allen Arzneimittelkatastrophen“.

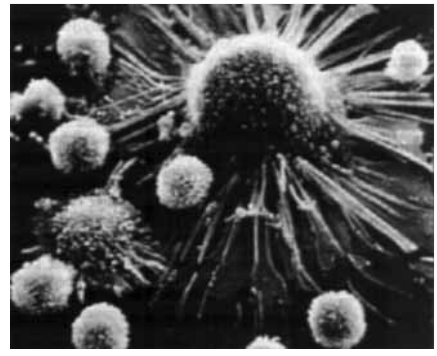
Die Opfer der Katastrophe, an der bisher niemand schuld sein wollte, sterben währenddessen weiter – in jeder Woche mindestens drei. ❑

Medizin

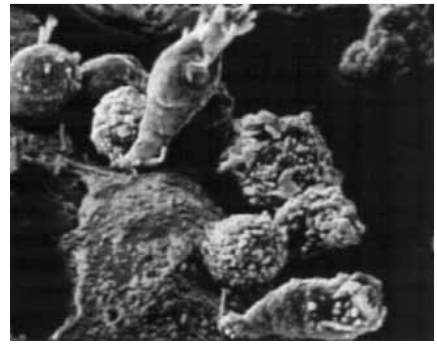
Geschoß von der Maus

Der Berliner Krebsforscher-Kongreß offenbarte ein Dilemma: Die Krebsdiagnostik mit Hilfe von Gentests eilt der Therapie voraus.

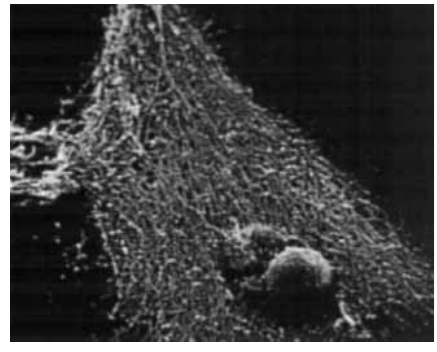
Stimmgewaltig gab der belgische Onkologe Herman van den Berghe Order aus: Nur der Grundlagenforschung seien die bisherigen Erfolge der Krebstherapie zu danken, diktierte der scheidende Präsident der europäischen Krebsforscher den Journalisten in den Block, „ich will, daß Sie das schreiben“.



Erkennung einer Krebszelle



Angriff der Antikörper



Abgetötete Krebszelle

Vernichtung einer Krebszelle
Versprengte Killer aufgespürt

Ohne weitere Fortschritte der Molekularbiologen, sekundierte ihm sein britischer Kollege Sir Walter Bodmer, van den Berghes Nachfolger im Amt, werde sich „in der Krebstherapie nichts verbessern – da können Sie sicher sein“.

Das pralle Selbstbewußtsein der Herren hatte Gründe: Mit einem Paukenschlag begann in der vorletzten Woche in Berlin der 13. Kongreß der europäischen Krebsforscher. Der Tumorexperte Tim Bishop verkündete, daß britische Kollegen nun auch das zweite langgesuchte Brustkrebs-Gen BRCA2 im menschlichen Erblabyrinth lokalisiert hätten.

Begleitet von Medienfanfaren, war die Fachwelt erst vor wenigen Wochen in Aufruhr geraten, als eine über 40köpfige Forschertruppe um den US-Krebsspezialisten Mark Skolnick nach vierjähriger Suche das erste Brustkrebs-Gen BRCA1 entdeckt hatte.

In immer schnellerer Folge enthüllen derzeit die Molekularbiologen den Aufbau von Genen, die eine erbliche Vorbelastung für Krebs und andere Leiden nach sich ziehen: Erst im vergangenen Jahr hatten US-Forscher zwei Gene für erblichen Darmkrebs entdeckt.

Nur allmählich beginnen Wissenschaftler, Pharmamanager und Gesundheitsexperten die Folgen der Enthüllungswelle aus den Genlaboren zu ermessen. Bei Patientenorganisationen regt sich schon Widerstand gegen „einen Gentest“, der – so Fran Visco, Präsidentin der US-„National Breast Cancer Coalition“ – „einer Frau sagt, daß sie mit 85 Prozent Wahrscheinlichkeit später an einer Krankheit leiden wird, für die es keine Heilung und keine Vorbeugung gibt“.

Glanz und Jammer der neuen Genmedizin liegen nah beieinander. Offen bleibt, wer getestet werden soll – und wann: Frauen über 30, Kinder mit 8 Jahren oder schon im Mutterleib? Jede Frau, deren Großmutter Brustkrebs hatte, oder jede, die will und zahlen kann?

Das Genorakel, so beteuert Verbandspräsident Bodmer, sei nicht akzeptabel, solange für die Patienten „kein Nutzen erkennbar ist“. Nur in manchen Fällen könne sich „schon das pure Wissen um die Veranlagung“ als vorteilhaft erweisen. Doch bleibt auch unter den Fachleuten umstritten, wie Vorbeugung bei Frauen mit Brustkrebs-Veranlagung auszusehen habe: Die Empfehlungen reichen von Nicht-Rauchen über häufige Mammographie bis zur vorsorglichen Brustamputation.

Das Dilemma der Mediziner dürfte sich noch zuspitzen. Nicht nur die Veranlagung für Brustkrebs, Eierstockkrebs und Darmkarzinom wird demnächst schon bei Kindern feststellbar sein; be-