

überzeugte der italienische Archäologe Fabio Parenti, der zusammen mit Niède Guidon die Ausgrabungen leitet, seine anfangs skeptischen Kollegen in Europa. Parentis Forschungsergebnisse, so das britische Wissenschaftsmagazin *Nature*, „beweisen, daß die Besiedlung der Neuen Welt mindestens 50 000 Jahre zurückliegt“.

Dagegen stehen die Zweifel einiger US-Forscher, die es für möglich halten, daß die Feuerreste nicht von Menschenhand stammen, sondern durch Blitzschlag oder andere Naturereignisse verursacht wurden.

Europäische und kanadische Archäologen sehen in dem Gelehrtenstreit ein Beispiel für tiefsitzende Vorurteile der US-Wissenschaftler gegenüber ihren lateinamerikanischen Kollegen. Daß eine französischstämmige Brasilianerin die prächtigste archäologische Fundstelle des Kontinents in Südamerika entdeckt hat, verdrießt offenbar die Nordamerikaner.

Zudem facht Niède Guidon einen anderen Streit an, der längst beigelegt schien: Wie kamen die ersten Menschen nach Amerika?

„Amerika“, meint Forscherin Guidon, „ist so riesig, daß eine Besiedlung allein über die Beringstraße schwer vorzustellen ist. Wir müssen auch über andere Möglichkeiten nachdenken, etwa den Weg über das Meer.“

Die meisten Anthropologen schließen aus, daß die ersten Amerikaner mit Booten aus Afrika oder Asien kamen: Widrige Meeresströmungen hätten sie abgetrieben. Andererseits dürfte eine Besiedlung Südamerikas auf dem Landweg von Norden her Jahrtausende gedauert haben. Die ersten Amerikaner müßten also noch weitaus früher als vor 50 000 Jahren durch Nord- und Mittelamerika bis in den Süden gewandert sein.

Pedra Furada ist nicht nur älter, sondern auch reichhaltiger als alle nordamerikanischen Fundstellen. In mehr als zehn Jahren hat Niède Guidon einen archäologischen Naturpark geschaffen, der einmalige Einblicke in das soziale Leben und den Alltag der Ur-Indianer erlaubt.

Die Felsmalereien, die erst zum Teil entschlüsselt sind, zeigen Jagdszenen, Ureinwohner beim Gruppensex und eine Hinrichtung. Brasiliens Nordosten, das läßt sich aus den Zeichnungen erschließen, war damals eine tropische Feuchtzone mit Urwald und Savanne. Den Regenwald durchstreiften Säbelzahnartige von der Größe eines Ochsens, in Bäumen lebten acht Meter große Faultiere.

Die ersten Amerikaner lebten nicht in Höhlen wie die europäischen Urmenschen, sondern in offenen Siedlungen auf der Savanne. Sie jagten Riesenhir-



sche und töpferen schon vor mindestens 10 000 Jahren Krüge und Schalen aus Keramik – weit früher, als bislang angenommen wurde.

An menschlichen Knochenresten entdeckten die Forscher bislang nur ein Schädelfragment. Die Fauna läßt sich dagegen anhand zahlreicher Knochenfunde gut rekonstruieren. Die Serra da Capivara besteht aus Hunderten von Canyons, die früher Wasser führten und die Tiere zum Trinken anlockten. Viele wurden an den Wasserlöchern von Raubtieren oder Menschen getötet, unter herabgestürzten Felsmassen oder in verschlossenen Grotten wurden die Fossilien konserviert.

Vor drei Jahren erklärte die brasilianische Regierung die Serra da Capivara zum Nationalpark, die Unesco zählt sie zum „Kulturerbe der Menschheit“. Noch in diesem Monat wird in São Raimundo Nonato ein „Museum des Amerikanischen Menschen“ eingeweiht, das die Forschungsergebnisse dokumentieren soll.

Die französische Regierung und eine italienische Stiftung finanzieren die „Stiftung des Amerikanischen Menschen“, die mit der Entwicklung des Nationalparks betraut ist.

Schon jetzt unterstützt die Stiftung Schulen für die Kinder der Landarbeiter; sie beschäftigt Dutzende von Einwohnern aus São Raimundo in Werkstätten und als Parkführer. In der Männergesellschaft von São Raimundo hat sich die „professora“, wie Niède Guidon genannt wird, mit ihrer Beharrlichkeit Respekt verschafft.

Bürgermeister Gaspar, zum drittenmal ins Amt gewählt, sieht seinen Traum vom archäologischen Touristenzentrum in Erfüllung gehen. Um den erwarteten Ansturm der Besucher zu bewältigen, will er nun die einzige Flugpieste erweitern lassen. □

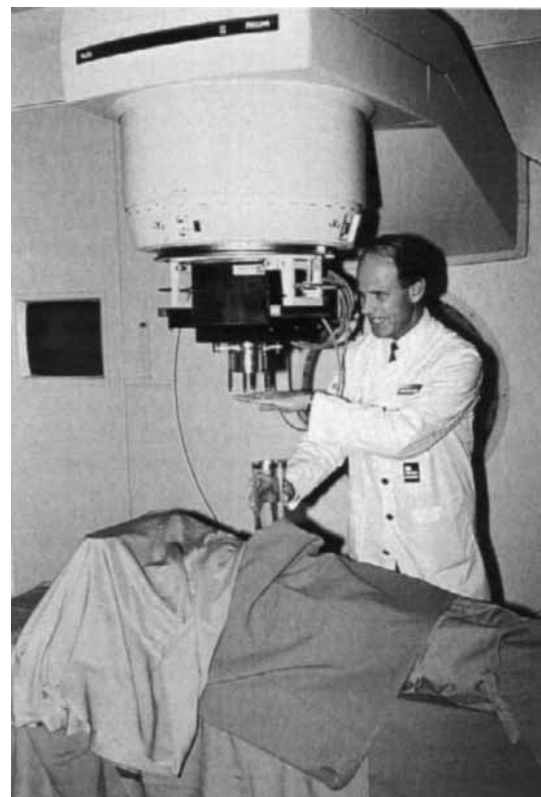
Medizin

Abends beten

Immer neue Enthüllungen im Hamburger Strahlenskanal: Auch Prostatakrebskranke wurden durch Überdosis innerlich verbrannt.

Auf zwei Krücken gestützt, humpelt Wally Meyer, 61, durch ihr Wohnzimmer. „Ich kann ja nicht den ganzen Tag im Bett bleiben“, sagt sie. Nur wenn sie sich hinlegt, flauen die heftigen Schmerzen in ihrem Becken ein wenig ab.

Darm und Blase sind zerbröseln, nur noch über Plastikschläuche und künstliche Ausgänge können Urin und Kot nach außen abfließen. Auch die Knochen im Becken von Wally Meyer lösen



Strahlenmediziner Hübener
„Ich bin nicht kalt“

sich allmählich auf, Scham- und Kreuzbein sind schon durchlöchert. Vor drei Wochen wurde ihr die linke Niere herausoperiert.

Wally Meyer ist ein Strahlenopfer. Wie ein soeben fertiggestelltes Fachgutachten bestätigt, haben hohe Strahlendosen, die ihr im Sommer 1987 an der Hamburger Uniklinik Eppendorf (UKE) vor und nach der Entfernung eines markstückgroßen Darmtumors verabreicht wurden, ihr brutal den Unterleib verbrannt.

Dabei hatte sich die herausgeschnittene Geschwulst noch in einem so frühen Stadium befunden, daß eine derart intensive Bestrahlung gar nicht nötig gewesen wäre. Die verheerenden Strahlenschäden, heißt es im Gutachten, wären mithin „weitgehend vermeidbar gewesen“.

Von „meinem bislang schlimmsten Fall“ spricht der Hamburger Rechtsanwalt Wilhelm Funke. Seine Klientin Meyer sei „Opfer eines Menschenversuchs“ geworden.

Der Anwalt vertritt weit über 200 Krebspatienten, die vermutlich zwischen 1986 und 1990 im Hamburger Universitäts-Krankenhaus verstrahlt wurden und nun auf Schadensersatz klagen. In 20 Fällen hat die Hansestadt Hamburg inzwischen freiwillig Abschlagszahlungen an die Geschädigten geleistet, insgesamt 925 000 Mark.

Der Strahlenskandal war im letzten Sommer publik geworden, als scharenweise Darmkrebspatienten in der Lokalpresse über schwere Nebenwirkungen der Strahlenbehandlung am UKE berichteten: verbrannte Gedärme, geschrumpfte Blase, zerstörtes Knochengewebe.

Wie externe Gutachter herausfanden, waren die bei den Darmkrebspatienten eingesetzten Strahlendosen in der Summe zwar vertretbar. Doch Professor Klaus-Henning Hübener, 50, der (inzwischen suspendierte) Leiter der Strahlentherapie am UKE, hatte die einzelnen Tagesdosen viel zu hoch angesetzt und in zu kurzen zeitlichen Abständen verabreicht. „Das ist wie bei einer heißen Suppe“, erläuterte der Gutachter und Strahlenmediziner Rolf Sauer aus Erlangen, „wer sie schnell und in großen Schlucken austrinkt, verbrennt sich die Speiseröhre.“

Nach den Darmkrebspatienten rückt nun eine weitere Patientengruppe in den Blickpunkt. In seinem zweiten, am Dienstag letzter Woche bekanntgewordenen Gutachten, in dem Sauer erstmals auch 28 Krankenakten von Prostatakrebspatienten ausgewertet hat, fällt der Erlanger Strahlenmediziner ein noch vernichtenderes Urteil über

die frühere Arbeit seines Kollegen Hübener.

„Konzeptionslosigkeit“, so Sauer, habe zwischen 1986 und 1990 bei den Bestrahlungstechniken am UKE geherrscht; mit „bemerkenswerter Unsicherheit“ habe Hübener bei seinen Prostatakrebspatienten damals die jeweilige Bestrahlungsdosis ausgewählt.

„Wenn überhaupt ein roter Faden bei der Aktendurchsicht erkennbar wurde“, schreibt Sauer, dann sei es die „meist kritisch überhöhte Dosis im Dosismaximum“ gewesen; die habe „dann auch zu den entsprechenden Spätschäden geführt“. In 18 der 28 ausgewählten Fälle ist laut Sauer der „Zusammenhang zwischen Spätschaden und verabreichter Strahlentherapie eindeutig“.

Ein Ende vergangener Woche abgeliefertes Gutachten des Berliner Strahlenmediziners Volker Budach, das An-



Patientenanwalt Funke: „Mein schlimmster Fall“

walt Funke für die Angestellten-Krankenkassen in Auftrag gegeben hatte, kommt ebenfalls zu einem für Hübener niederschmetternden Befund: „Systematische Überdosierungen“ bei den Prostatakrebskranken, so Budach, hätten am UKE zu „einem unvermeidbaren Risiko von schweren Spätfolgen“ geführt.

Gutachter Sauer kritisiert zudem die ärztlichen Angaben in den Krankenakten als „ausgesprochen ärmlich“; so gebe es „überhaupt keine Familienanamnese, keine Angabe zu Vor- und Begleiterkrankungen, noch nicht einmal Hinweise auf vorangegangene Tumorerkrankungen“.

In den Akten habe er lediglich „technische Untersuchungen wie Röntgenaufnahmen“ gefunden. Sauer's Gesamt-

eindruck: „Viel Physik und Technik, wenig Arzt.“

Der attackierte Hübener, der sich derzeit in „positivem Denken“ übt und „jeden Abend“ betet, findet diesen Vorwurf „schwer beleidigend“: „Ich bin doch nicht kalt wie Stahl.“

Er habe sich für die Krebskranken „den Hintern aufgerissen“, erklärt der umstrittene Mediziner, „bis tief in die Nacht“ habe er mit Todgeweihten stundenlange Gespräche geführt.

Dem Klischee von autoritären Halb-gott in Weiß entspricht Hübener in der Tat nicht, er selbst zählt sich zur 68er-Generation. Kollegen beschreiben den Strahlenarzt, der seine Krebspatienten auf die harte Tour behandelte, als leise, empfindsam und nachdenklich. Als einziger Lehrstuhlinhaber am UKE trug Hübener, als mit Lichterketten gegen Fremdenfeindlichkeit demonstriert wurde, einen Button mit der Aufschrift „Stoppt den Haß“ am Arztkittel.

Und doch schob der Strahlenarzt, offenbar getrieben von einer „tödlichen Hybris“ (*Zeit*), die Regler der Strahlenkanonen bedenkenlos hoch. Ein Hamburger Onkologe bringt es auf die knappe Formel: „Zuviel Ehrgeiz, zuwenig Erfahrung.“

Hübener bleibt uneinsichtig. Etliche der Krebskranken, die nun auf Entschädigung klagen, meint der Strahlendoktor allen Ernstes, steckten „finanziell in der Klemme“: „Ich bin überrascht, daß sich nicht noch viel mehr angebliche Strahlenopfer bei Herrn Funke gemeldet haben.“

Doch mit Äußerungen wie diesen stachelt Hübener die Entschlossenheit des Anwalts nur noch an, der beinahe im Wochentakt die Öffentlichkeit mit neuen Details über die Brachialtherapie verschreckt. „Unfaßbares Elend“ habe er in den letzten Monaten erlebt, sagt Funke, beispielsweise „einen Mann mit verbranntem Gesäß, der jeden Tag sechs Stunden in der Badewanne lag“.

Obwohl Hübener seit Monaten nicht mehr in Eppendorf wirkt, ist der Ruf seiner Abteilung ruiniert. Hatten sich bislang pro Jahr rund 30 Darmkrebspatienten am UKE bestrahlen lassen, so waren im letzten halben Jahr gerade noch zwei bereit, sich unter die Strahlenkanone der Hamburger Uniklinik zu legen.

In Hamburg, fürchtet der kommissarische Leiter der UKE-Strahlentherapie Thomas Hermann, werde derzeit eine „wesentliche Säule der Tumorthherapie umgestürzt“. □