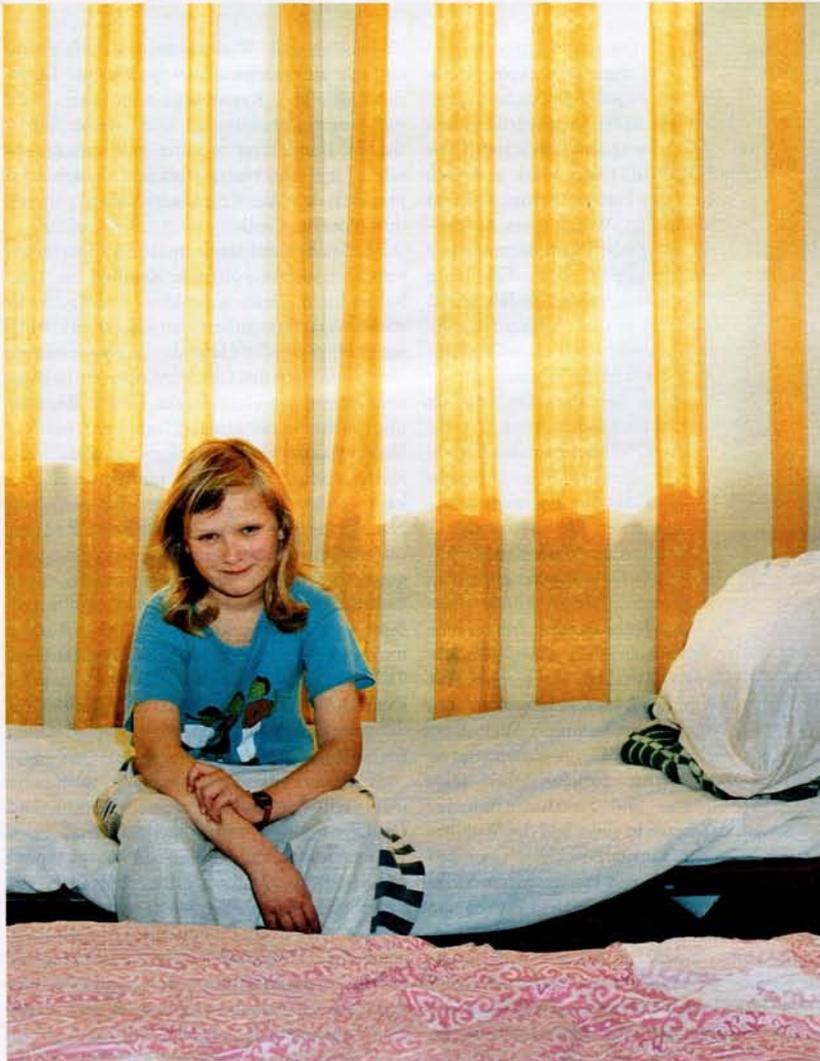


Tod dem Teddybär

Der Strahlenmediziner Jurij Bendaschewski wird nach sowjetischer Tradition zum Schweigen gebracht. Sein Forschungsgebiet: Tschernobyl, 15 Jahre nach der Katastrophe.

Von Alexandra Cavelius Fotos: Michael Danner



Tamara hat immer blaue Lippen. Sie lebt mit einem missgebildeten Herzen.



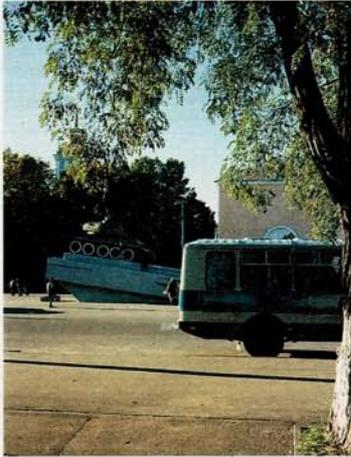
Ein Wohngebiet in Minsk, 350 Kilometer L



ernobyl entfernt.



Vitali hat einen schweren Herzschaden, wie ein Drittel der Schüler in seiner Klasse.



Die Innenstadt von Gomel, Jurij Bandaschewski, der Keller des Belrad-Instituts: Hier wird die Verstrahlung von Lebensmitteln untersucht.

ange hat Jurij Bandaschewski darüber nachgedacht, wo man sich in Ruhe unterhalten könnte.

Ohne Angst, festgenommen zu werden. Wie voriges Jahr die Reporterin von *Le Monde*, die aus dem verseuchten Bragin im Süden des Landes berichten wollte. »Gibt es eine Liste der Krankheiten, unter denen die Kinder hier leiden?«, hatte sie im Krankenhaus gefragt. »Schon«, sagte der Chefarzt, »aber die ist geheim.« Wenige Minuten später standen zwei Polizisten in der Klinik und brachten die Journalistin an die Stadtgrenze.

Auch Bandaschewski, Professor der Medizin, darf sich nicht frei bewegen. Er steht unter Hausarrest. Trotzdem hat er Minsk für eine erste Begegnung vorgeschlagen, die Hauptstadt von Belarus, wie Weißrussland auf Russisch heißt. Das findet er erst mal sicherer als seinen Wohnort Gomel, 270 Kilometer von hier, am Rand der verbotenen Zone. Als Treffpunkt nannte er das spendenfinanzierte Strahlenforschungsinstitut Belrad, das sein Kollege Wassily Nesterenko unterhält.

Nesterenko ist einer der wenigen, die Bandaschewski noch die Tür öffnen. Die anderen haben sich von dem jungen Hochschullehrer abgewendet. Niemand will riskieren, den Arbeitsplatz zu verlieren. Nur Nesterenko, 66, scheint gegen solche Ängste immun zu sein. Vielleicht weil er einen legendären Ruf genießt. Als der Sputnik entwickelt wurde, mit dem der Arbeiter-und-Bauern-Staat 1957 endgültig die Überlegenheit des Sowjetsystems unter Beweis stellte, war er als Konstrukteur dabei. Und als wäre das nicht schon Ruhm genug, baute Nesterenko in seinen besten Jahren gleich noch eine Reihe von Atomkraftwerken. Mit derselben zähen Kraft, mit der er die riskante Technik heute bekämpft.

»Wegen meiner Arbeit für die Opfer von Tschernobyl haben sie schon zwei Mordanschläge auf mich verübt«, sagt er. »Ich verstehe, was in einem Mann wie Bandaschewski vor sich geht.« Vor der Landkarte in seinem Büro, auf der Hunderte von Stecknadeln für die von Belrad überwachten Messpunkte stehen, erzählt er, wie eines Tages an seinem Auto die Radmuttern fehlten und wie er kurz darauf in einen schweren Unfall verwickelt wurde. Ungewöhnlich für das arme Land: Der gegnerische Fahrer habe sein zerbeultes Auto stehen lassen und sei zu Fuß geflüchtet. Aus welchem Grund gegen ihn und Bandaschewski vorgegangen wird? Nesterenko zuckt mit den Schultern. Sie

»Sehen Sie diesen Herzmuskel.« Bandaschewski schwenkt ein Foto: »Vom Cäsium zerstörte Zellen. Weiße Löcher mitten im gesunden Gewebe.«

sien nun mal Strahlenexperten, schlimmer noch: unabhängige Strahlenexperten in einem Land, das 1986 mehr als alle anderen von den radioaktiven Niederschlägen aus der Ukraine obbekommen hat. Tschernobyl liegt nur zehn Kilometer jenseits der Grenze. Aus der Reaktoranlage waren 200-mal mehr radioaktive Partikel in die Atmosphäre gelangt als bei den Bombenexplosionen über Hiroshima und Nagasaki. Die Professoren klären ihre Landsleute über die Strahlung auf und – was am schlimmsten ist – sie untersuchen die Belastung der Menschen und ihrer Lebensmittel. Die Staatsführung hätte am liebsten keine Messergebnisse«, sagt der Physiker, »schon Ihr nicht meine.« Oft lägen die Zahlen des Gesundheitsministeriums um das Zehnfache unter seinen Werten.

Weißrussland steckt durch die schizophrenen Politik seines Staatspräsidenten Alexander Lukaschenko in der Klemme. Einerseits betet der Autokrat um internationale Hilfe, andererseits will er zu Hause kein Wort von den vielfältigen Schwierigkeiten seines Landes hören. Die aufgegebenen Äcker lässt er wieder bepflanzen, in den verlassenen Dörfern wurden Flüchtlinge aus dem Kaukasus angesiedelt. Strahlung statt Bürgerkrieg, Nesterenko: »Ein Verbrechen an den Kindern.«

Im nächsten Moment eilt mit wehendem Mantel Nesterenos Kollege durch die Tür, sitzt sich auf einen der Holzstühle fallen und legt mit Blick auf die Uhr: »Fangen wir an.« Jurij Bandaschewski, 44 Jahre alt, beginnt seine Erzählung mit dem 13. Juli 1999, im vierten Stock eines Wohnblocks in Gomel, wo er mit seiner Familie lebt. Die Stadt ist mit gut 600 000 Einwohnern die zweitgrößte Weißrusslands und liegt fast so nahe bei Tschernobyl wie Nürnberg bei München: »Sie können in der Nacht, beschlagnahmten den Computer und alle Papiere.« Viele EKGs seien bei den Unterlagen gewesen, Herzkurven von Kindern, die denen von Greisen glichen. Verschwunden sei auch die Fotoserie von Neugeborenen, Babys ohne Ohren und solche mit Tumoren statt Gehirnen im Kopf. 15 Jahre nach der Explosion des Hochleistungs-Druckröhrenreaktors RBMK 1000 sind die Missbildungsraten noch immer enorm, in stark kontaminierten Gegenden lägen sie um 13, in »sauberen Zonen« um 24 Prozent über der statistischen Durchschnittshäufigkeit, hat der Direktor des Instituts für Erbkrankheiten in Minsk gerade ermittelt. Die Miliz verwüstete die kleine Vierzimmerwohnung vor den

Augen der Familie; nicht einmal die Teddys der 11-jährigen Tochter Natascha blieben verschont: Die Beamten schlitzten ihnen die Bäuche auf, als wären Mikrofilme darin versteckt. Die Medaillen, die der Arzt aus Russland, Frankreich und den USA erhalten hat, ließen sie liegen. Am Ende der Aktion fand sich der Direktor des Medizinischen Instituts von Gomel in einem Kellerloch: »Wenn ich die Arme ausstreckte, konnte ich mit den Fingerspitzen die Wand berühren.« Er hatte kein Licht, kein Bett. Zehn Tage in diesem Loch gelten als Höchstmaß für renitente Schwerkriminelle. Der Wissenschaftler blieb 22 Tage.

Als ein Rechtsanwalt die Erlaubnis erhielt, zu ihm vorzudringen, verlegte man Bandaschewski in die 170 Kilometer entfernte Kreisstadt Mogilev. Und während der Verteidiger ihn noch suchte, befahl ein Vernehmungsbeamter: »Unterschreib das!« Auf dem Zettel stand, Bandaschewski habe von seinen Studenten 27 000 Dollar kassiert, um ihre Noten heraufzusetzen: »Ich rührte den Kugelschreiber nicht an.« Der Beamte erklärte, alles Leugnen sei zwecklos, sein Stellvertreter habe gegen ihn ausgesagt. Bandaschewski brach zusammen und wurde in eine Klinik geschleppt. Kurz darauf zog der Belastungszeuge seine Aussage zurück; man habe ihn mit Psychopharmaka gefügig gemacht. Die Familie erhielt Besuchsverbot. Seine Frau Galina, Kinderärztin, heute 43 Jahre alt, verkleidete sich als Krankenschwester und sah, wie er, um zwanzig Kilo abgemagert, mit Stricken an sein Bett gefesselt war. Reden konnte sie nicht mit ihm. Nach viereinhalb Monaten verlegte man den Forscher in den Hochsicherheits-trakt eines Zuchthauses. Zwischen Mördern, Schlägern und Kinderschändern schrieb er seine Arbeit über die Einwirkung von Cäsium auf die Plazenta. Sein erster Satz: »Die Situation, in der ich mich befinde, gibt mir Anlass, mich noch intensiver mit dem Thema Tschernobyl auseinander zu setzen.« Ein halbes Jahr später kam er frei. Anfang Februar erklärte Generalstaatsanwalt Oleg Boschelko in der Tageszeitung *Komsomolskaja Prawda*: »Im Augenblick liegen keine Beweise gegen Bandaschewski vor.« Mit dem Prozess vor einem Militärtribunal, der vor wenigen Wochen eröffnet wurde, hat Boschelko nichts mehr zu tun. Er wurde seines Amtes enthoben.

Bandaschewskis Karriere hatte viel versprechend begonnen: in Grodno, im Länderdreieck zwischen Polen, Litauen und Weißrussland. Der Nachwuchsforscher er-

hielt den Leninpreis, die höchste wissenschaftliche Auszeichnung der Sowjetunion, für Arbeiten auf dem Gebiet der experimentellen Pathologie. Doch der 26. April 1986 veränderte sein Leben. In Gomel maßen die Strahlenschutztrupps so hohe Werte wie unmittelbar neben dem geplatzten Reaktor, einige Dörfer in der Umgebung sind noch heute stärker belastet als die in der Sperrzone. »Ein gewaltiger Schock für mich als Mensch«, sagt Bandaschewski, »aber eine Herausforderung für mich als Wissenschaftler.« Bei ihrem Umzug nach Gomel kamen der Kleinfamilie fliehende Menschen entgegen, erinnert sich Bandaschewski, darunter viele Kollegen. »Es war wie im Krieg.« Dank seiner Reputation durfte er beim Aufbau einer Medizinischen Hochschule helfen. Mit 32 Jahren war er plötzlich der jüngste Professor der Sowjetunion. Doch Galina leidet heute unter Schilddrüsenkrebs, ebenso wie die 21-jährige Tochter Olga.

Als Inhaber des Lehrstuhls für Pathologie gehörte es zu Bandaschewskis Aufgaben, Verkehrstopfer zu sezieren. Die Organe der Leichen wirkten oft angegriffen, wie zurückgebildet. Er begann, Versuchstiere mit Cäsiumpräparaten zu füttern. Denn vor allem radioaktives Cäsium 134 und 137 waren aus dem Reaktorkern in die Luft geblasen worden. Für Bandaschewski lag auf der Hand, dass es die Organschäden verursacht haben könnten: »Die krankhaften Veränderungen von Niere, Leber, Herz und Lunge waren identisch mit denen der verstrahlten Tiere.«

Bandaschewski seziierte bis zum abrupten Ende seiner Laufbahn auch Hunderte von Kindern: »Sehen Sie diesen Herzmuskel. Vom Cäsium zerstörte Zellen!« Er schwenkt ein Foto: »Weiße Löcher mitten im gesunden Gewebe.« Das Herz sei ein Muskel, dessen Zellen sich kaum erneuern; also sammelt es fortwährend Schadstoffe aus dem Blutkreislauf. Da ihm kaum Mittel zur Verfügung standen, borgte er sich Geräte und Chemikalien bei den Kollegen. Unter anderem fand er heraus, dass sich radioaktive Stoffe während der Schwangerschaft in der Plazenta anreichern. Ein Schutzmechanismus – Giftstoffe sollen aus dem Stoffwechsel gefiltert werden, bevor sie den Embryo erreichen – schlägt in ein Risiko um. Obwohl das Ungeborene nur Spuren der radioaktiven Elemente aufnimmt, schädigt die Zerfallsenergie der herausgefilterten Teilchen den Mutterkuchen. Störungen der Hormonproduktion, Früh-, Spät-, und Totgeburten sind die Folge, oft auch schwere Behinderungen. >

»15 Jahre nach dem GAU gelten noch immer 23 Prozent des Landes als hochgradig verseucht. Fast jeder fünfte Weißrusse lebt in diesen Zonen, 1,6 Millionen Menschen, darunter rund 390 000 Kinder.«

Galina Bandaschewskaja arbeitet als Leiterin der Herzabteilung in der Kinderklinik von Gomel. Anfang der neunziger Jahre staunte sie über eine Häufung von schweren Herzrhythmusstörungen. Bei der Auswertung des Klinikarchivs und weitergehenden Recherchen ergab sich, dass die Herzkrankheiten bei Kindern seit der Katastrophe um das Vierfache zugenommen hatten. »In Grodno zählte so ein Befund zu den absoluten Ausnahmen.« An ihrer Bürotür klopf es.

Eine Frau mit einem kleinen Jungen tritt ein. Sie schluchzt: »Er ist 13 und wächst nicht mehr.« Sie kennt viele solcher Fälle, sagt die Ärztin, als wäre das ein Trost, und zeigt der Mutter den Weg zur Registratur im ersten Stock. Bleichgesichtige Kinder hocken vor einem grün flimmernden Fernsehgerät. Tamara, 11, stammt aus einem Dorf bei Gomel: »In der Schule kamen plötzlich die Schmerzen. Meine Lippen sind blau. Immer.« Der 16-jährige Vitali sagt: »Ich bekomme kaum Luft, wenn ich gehe oder mich bewege« – wie acht seiner 25 Klassenkameraden hat er einen Herzschaden. Auf die Frage, ob sie weiß, was Strahlung ist, antwortet die sechsjährige Dima: »Das tut weh.« Wie lange sie schon krank sei? »Lange«, sagt sie und meint damit ihr ganzes Leben. Ihre Glieder sind angeschwollen, es juckt sie am ganzen Körper, sie leidet unter einer schweren Störung des Immunsystems. Sämtliche kleinen Patienten hier haben entweder kranke Eltern, kranke Geschwister oder kranke Freunde. Manchmal auch alles zusammen.

Nach deutschen Normen dürfen Kinder keine Milch trinken, die mit mehr als 37 Bec-

querel pro Liter belastet ist. Rund um Gomel messen Nesterenko und seine Helfer bis zu 2000 Becquerel. Die Kinder sammeln Beeren im Wald, essen Wild und Pilze. »Es schmeckt doch. Da glaubt man nicht, dass es giftig ist«, sagt Vitali. Die Kontamination der Pilze liegt bei bis zu 200 000 Becquerel. In den Bäckereien wird kontaminiertes Holz verfeuert, die Asche landet im Gemüsebeet. Das Wichtigste, was die Menschen hier bräuchten, sind saubere Nahrungsmittel. »Saubere Nahrungsmittel?«, meint Galina: »Da kann ich nur lachen. Weder in der Klinik noch privat kann sich irgendjemand unversehrte Milch leisten.« Sie verdient im Monat fünfzig Dollar und liegt damit schon weit über dem Durchschnitt. Milch, der durch einen »Separator« Radioaktivität entzogen worden ist, kostet fast einen Dollar pro Liter. 15 Jahre nach dem GAU gelten noch immer 23 Prozent des Landes als hochgradig verseucht. Fast jeder fünfte Weißrusse lebt in diesen Zonen, 1,6 Millionen Menschen, darunter rund 390 000 Kinder.

Bandaschewski schlug seiner Frau vor, die herzkranken Kinder zum Dissertationsthema zu machen: »Lass uns als Kontrollgruppe die Gesunden untersuchen.« Bei mehr als 3000 Kindern im Alter von einem Monat bis zu 14 Jahren prüften sie die Herztätigkeit: sechzig Prozent der trotz einer Strahlenlast von mehr als zwanzig Becquerel pro Kilo Körpergewicht als »gesund« eingestuften Kleinen zeigten Auffälligkeiten im Elektrokardiogramm. Schon diese relativ geringe, aber dauerhafte Strahlenbelastung führt bei vielen zu rascher Ermüdung, Herz- und Kopfschmerzen. Sie können

nicht herumtoben wie andere Kinder. Manchen droht ein Infarkt. »Wenn die Kontamination über Jahre hinweg mehr als fünfzig Becquerel beträgt, sind die Schäden irreversibel«, sagt Bandaschewski. Die Kinder erwartet ein Leben voller Schmerzen bis zum frühen Tod.

Mit den Daten dieser Studie konnte er als erster Wissenschaftler überhaupt einen Zusammenhang zwischen der Konzentration von Cäsium in Herz, Niere oder Plazenta und Veränderungen im Gewebe dieser Organe belegen. »Die beschriebenen Schäden sind genauso gravierend wie die Kontaminierung der Schilddrüse durch radioaktives Jod kurz nach dem GAU«, meint Andreas Nidecker, Professor für Radiologie an der Universität Basel. »Bandaschewskis Studien beruhen auf starkem Beweismaterial«, sagt auch Professor Alexej Jablow. Der einstige Umweltberater von Präsident Jelzin: »Er zeigt, dass auch kleine Mengen an Radionukliden furchtbare Wirkungen haben können.« Seit Hiroshima geht man vom Konzept der »Schwellenwerte« aus: Solange die Strahlung eine bestimmte Dosis nicht überschreitet, gilt sie als ungefährlich. Da Untersuchungen an einer großen Zahl von Menschen früher nicht möglich waren, fehlte jeder experimentelle Beleg, dass auch Dauerstrahlung von geringer Dosisleistung gefährlich sein kann. Seit Tschernobyl gibt es ihn. Der Mann, der ihn gefunden hat, betont: »Die Herzerkrankungen sind nur eine Auswirkung von vielen. Den gleichen Zusammenhang kann man auch im Gehirn in der Niere und in vielen anderen Organen beobachten.«



Wassily Nesterenko, Direktor des Strahlungsforschungs-Instituts Belrad.



Aufnahmen von verstrahltem Gewebe in Bandaschewskis früherem Institut.



Dima, 6, mit einem Freund in der Kinderklinik von Gomel. Ihr Immunsystem ist gestört.

Galina Bandaschewskaja macht die Entdeckung ihres Mannes Angst. »Man spricht hier nicht gern über Radioaktivität«, erklärt sie. Wer in der Ukraine und Weißrussland nach Strahlenschäden fragt, wird noch heute mit der Standardantwort »Schilddrüsenkrebs« abgespeist. Denn nur diesen Tumor hat die Internationale Atomenergie-Kommission bisher als Folge Tschernobyls anerkannt. Die IAE0 hält auch daran fest, dass außer 31 Toten und 134 akut Strahlenkranken keine Gesundheitsschäden nachgewiesen seien. Dabei gibt es in den besonders stark kontaminierten Regionen heute hundertmal mehr aggressive Schilddrüsentumore als vor 1986, und während sich kaum jemand für andere Folgen des Strahlenunfalls interessiert, fließen Hunderte Millionen Dollar allein in die Erforschung dieser Krebsvariante. Bandaschewski begreift das nicht: »Radioaktives Jod, das die Schilddrüse belastet, strahlt nur wenige Wochen. Die Kontamination durch Cäsium und andere Radionuklide aber hält mindestens dreißig Jahre an.« Und noch ist unklar, welche Wechselwirkungen bei der Aufnahme hoch giftiger Stoffe wie Strontium und Plutonium im Körper entstehen. Eigentlich wollte der Forscher auch das untersuchen. Doch die Türen des Medizinischen Instituts sind für dessen ehemaligen Direktor verschlossen. Bandaschewski ist arbeitslos.

Als Galina ihre Doktorarbeit einreicht, weist man sie an: »Formulieren Sie den Titel um, erwähnen Sie die Beziehung zu Radiocäsium nicht.« Sie lehnt ab. Tage später steht die Miliz in der Wohnung. Bis heute lebt die Familie in Unsicherheit. Die Wohnung sei verwandt, das Telefon werde abgehört, ist Galina sicher. »Mein Mann darf nicht einmal die Einladung ins Europaparlament nach Straßburg wahrnehmen«, sagt sie. Er hätte dort seine Arbeit präsentieren sollen. Trotzig fügt Galina hinzu: »Also werde ich gehen.« Wie voriges Jahr in Paris. Da hat sie stellvertretend einen Preis der Ärzte für die Verhütung des Atomkriegs (IPPNW) entgegengenommen.

Hastig sperrt Galina das neue Sicherheitschloss an der Wohnungstür hinter sich ab. Ein muffiger Geruch hängt im Flur. Überall stapeln sich Plastikkübel voller Hamster. Auf dem Fensterbrett und zwischen den Stofftieren im Kinderzimmer stehen Gläser mit missgebildeten und krebszerfressenen Hamsterembryonen. In der Küche wartet Juri Bandaschewski; er hat den Raum zum Versuchslabor gemacht. »Ein Großteil unserer Bevölkerung ist heute krank«, sagt er gehetzt, dabei ticke im »Sarkophag« von Tschernobyl, der rissigen Betonhülle um den Unglücksreaktor, bereits die nächste Zeitbombe. »Die wahre Katastrophe steht uns erst noch bevor«, sagt der Forscher. Nimmt seinen Mantel und eilt davon. Hamsterfutter kaufen. □