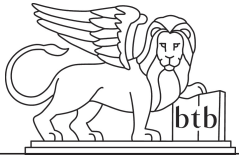


Aus Freude am Lesen

Eine junge Frau landet nach dem Entfernen ihrer Weisheitszähne in der Notaufnahme und droht zu sterben. Ein Bräutigam vergisst plötzlich den Namen seiner Braut samt Hochzeitstermin. Eine andere Frau kann sich bei andauerndem Erbrechen nur mit einer extrem heißen Dusche helfen. Dies sind nur drei von zahlreichen Fällen, die auf wahren Begebenheiten beruhen. In einer Mischung aus packenden Fallgeschichten und Faktenvermittlung zeigt die Autorin, wie Ärzte denken, wie sie arbeiten und was es auf dem Weg zur richtigen Diagnose bedarf. Jedes Puzzleteil zählt – von der Patientengeschichte über die ärztliche Untersuchung bis hin zu Testverfahren auf Hightech-Basis.

Dr. med. Lisa Sanders ist praktizierende Internistin und lehrt an der Yale School of Medicine. Vor ihrer Arztausbildung war sie journalistisch für das Fernsehen tätig. Seit 6 Jahren veröffentlicht Lisa Sanders im »New York Times Magazine« die monatliche Kolumne »Diagnosis«, die zur Grundlage ihres Buches wurde und auch den Anstoß gab zur Kultserie »Dr. House«, für die sie heute als medizinische Beraterin tätig ist.

Lisa Sanders

Detektive in Weiß

Aus dem Amerikanischen von
Sebastian Vogel

btb

Die amerikanische Originalausgabe erschien 2009 unter dem Titel »Every Patient Tells a Story. Medical Mysteries and the Art of Diagnosis« bei Broadway Books, einem Imprint der Doubleday Publishing Group, eines Unternehmens von Random House, Inc., New York.

Verlagsgruppe Random House FSC-DEU-0100
Das für dieses Buch verwendete
FSC®-zertifizierte Papier *Pamo House*
liefert Arctic Paper Munkedals AB, Schweden

1. Auflage
Genehmigte Taschenbuchausgabe September 2011
btb Verlag in der Verlagsgruppe Random House GmbH, München
Copyright © 2009 by Lisa Sanders
Copyright © der deutschsprachigen Ausgabe 2009
by Irisiana Verlag, in der Verlagsgruppe Random House GmbH, München
Umschlaggestaltung: semper smile, München, unter Verwendung eines Entwurfs von HildenDesign, München
Umschlagmotiv: getty / fStop / RF / Caspar Benson
Druck und Einband: CPI – Clausen & Bosse, Leck
SL · Herstellung: BB
Printed in Germany
ISBN 978-3-442-74246-2

www.btb-verlag.de

Anmerkungen der Autorin 7

Danksagung 8

Einleitung
Der Albtraum jedes Patienten 11

Teil I
Jeder Patient erzählt eine Geschichte 35

Kapitel 1
Die Fakten und was dahintersteht 36
Mehr als nur die Fakten 39
Jeder Körper lügt 46
Heilende Geschichten 53

Kapitel 2
Wenn sie Geschichten erzählen 62

Teil II
Die persönliche Note 83

Kapitel 3
Eine aussterbende Kunst 84
Der Verlust ärztlicher Fähigkeiten wird gemessen 87
Tastbar 94

Kapitel 4
Die körperliche Untersuchung 103
Die Sprache unseres Körpers 110
Keine Zeit für die körperliche Untersuchung 122
Eine Ärztin im Wahn 127
Die Wissenschaft der Sinne 135

Kapitel 5
Sehen heißt glauben 138
Der Anblick der Krankheit 147
Wahrnehmen, was man sieht 157
Sehen lernen 159

Kapitel 6
Heilende Berührungen 184
Der Hund, der nicht bellte 189
Hand für Hand, Kopf für Kopf 197

Kapitel 7
Herzensangelegenheiten 214
Eine andere Art des Zuhörens 220
Das Ohr am Test 238
Die alte neue Wissenschaft der körperlichen Untersuchung 257

Teil III
Hightech 265

Kapitel 8
Testprobleme 266
Die Entdeckung der Lyme-Krankheit 270
Die Phantomepidemie 279
Wie man dem Phantom entkommt 290

Teil IV
Grenzen des medizinischen Denkens 299

Kapitel 9
Krankes Denken 300
Wenn das Denken falsche Wege geht 306
Ärztliche Voreingenommenheit: Faires und Unfaires 314
Ein Arzt als letzte Zuflucht 324

Kapitel 10
Digitale Diagnose 333
Fieber aus Afrika 341
Das Expertensystem wird befragt 344
Die Diagnose wird gegoogelt 354

Nachwort
Die letzte Diagnose 367

Verwendete Literatur 387

Anmerkungen der Autorin

Die Geschichten, die ich in diesem Buch erzähle, sind wahr. Um die Vertraulichkeit gegenüber den Patientinnen und Patienten zu wahren, die mir freundlicherweise ihre Geschichten anvertraut haben, wurden ihre Namen geändert und in einigen Fällen auch bestimmte Details, an denen man Personen erkennen könnte, abgewandelt. In wenigen Fällen habe ich Ärzten einen anderen Namen gegeben und dies jeweils vermerkt.

Aus Gründen der Lesbarkeit wurde bei Personengruppen jeweils nur die männliche Form gewählt (z. B. der Arzt/der Patient). Diese schließt selbstverständlich alle weiblichen Zugehörigen mit ein.

Danksagung

Der Ursprung dieses Buches liegt im *New York Times Magazine*. Möglich wurde es nur, weil Paul Tough, ein Redakteur des Magazins, der Ansicht war, man könne meine, in lockeren Gesprächen erzählten, Geschichten in eine druckreife Form bringen. Danke, Paul, für diese Vision. Im Laufe der Jahre wurde ich dort von vielen großartigen Redaktionsmitgliedern betreut. Mein Dank gilt Dan Zalewski, Joel Lovell, Catherine Saint Louis, Ilena Silverman, Katherine Bouton und Gerry Marzorati.

Ein ungeheures Maß an Dankbarkeit schulde ich den Patientinnen und Patienten, die mir von den entsetzlichsten Augenblicken ihres Lebens erzählten – von jenen Stunden, Tagen oder Wochen zwischen den ersten rätselhaften Symptomen und der richtigen Diagnose. Von ihnen allen habe ich viel gelernt. Ebenso danke ich den Ärztinnen und Ärzten, die sich darum bemühten, die Rätsel dieser Patienten zu lösen, und mir erlaubten, ihre Unsicherheit zu verfolgen und darüber zu berichten. Denn gerade denjenigen, die mir die Spielarten ihrer Zweifel nahebrachten, bin ich zu großem Dank verpflichtet.

Obwohl mir alle diese großartigen Geschichten zur Verfügung standen, erschreckte mich die Aufgabe, daraus ein Buch zu gestalten. Mindy Werner nährte die unfertige Masse von Gedanken und Geschichten, bis daraus das Grundgerüst dieses Buches wurde. Steve Braun half mir mit seinen journalistischen Fähigkeiten, genau die richtigen Bausteine dafür zu finden. Karl Weber danke ich dafür, dass er mir half, daraus die Kapitel des vorliegenden Buches zu gestalten. Meine Laufpartnerinnen Elizabeth Dillon und Serene Jones hörten mir zu, wenn ich mich mit den Kapiteln herumschlug, während wir die Hügel von East Rock in Angriff nahmen. Auch wenn sie noch so außer Atem waren – ich konnte immer damit rechnen, dass sie die

richtigen Fragen stellten. Anna und Eunice Reisman, John Dillon, Pang Mei Chang, Betsy Branch und Allyx Schiavone lasen die Kapitel unzählige Male durch, ohne sich zu beklagen. Mit ihren Kommentaren holten sie mich immer wieder zurück, wenn ich mich in medizinischen Details verlor. Ihrer Hilfe habe ich es zu verdanken, dass die Geschichten nun besser erzählt werden. An der Yale University bildeten Steve Huot, Julie Rosenbaum, August Fortin, Donna Windish, Andre Sofair, David Podell, Michael Green, Dan Tobin, Steve Holt, Michael Harma, Jeanette Tetrault, Jock Lawrason und alle übrigen Mitarbeiter ein anregendes, hilfreiches Umfeld für meine Arbeit. Tom Duffy, Frank Bia, Nancy Angoff, Asghar Rastegar, Patrick O'Connor, Majid Sadigh und Eric Holmboe brachten mir fast alles bei, was ich über den Arztberuf weiß, und halfen mir, viele in diesem Buch beschriebene Gedanken zu entwickeln. Die von Jerome Kassirer geleiteten Assistenzarztseminare waren Musterbeispiele für medizinischen Scharfsinn und große Erzählkunst. Meine Notizen über diese Stunden der medizinischen Exegese blätterte ich häufig durch, als ich an den Kapiteln dieses Buches arbeitete – insbesondere an denen über das medizinische Denken.

Während ich mich beim Verfassen dieses Buches langsam vorarbeitete, bildeten Jake Brubaker, Edmund Burke, Laura Cooney, Onyi Offor, Valerie Flores, Marjory Guerra, Jason Brown und Clayton Haldeman einmal pro Woche eine fröhliche Unterstützungsmannschaft. Paul Attanasio kam auf die Idee, man könne Geschichten wie die meinen auch im Fernsehen erzählen. Ich danke ihm, dass er mich in die wundersame Welt der Fernsehmedizin einführte. Ebenso danke ich David Shore, der den Detektiv und Arzt Dr. Gregory House mit seiner leidenschaftlichen Liebe zur Diagnose lebendig werden ließ und so dafür sorgte, dass mein Lieblingsthema international zum Gesprächsstoff wurde.

Charles Conrad, mein Lektor und Orientierungslicht beim Verlag Broadway Books, glaubte schon ganz zu Anfang an dieses Buch. Mit seinem ruhigen Scharfsinn, seinen Visionen und (Gott sei Dank) seiner Geduld bot er mir die sichere Hand, die ich während der gesamten Arbeit brauchte. Der Korrektor Frederick Chase verhinderte mit seinem scharfen Blick für Details zahlreiche peinliche Fehler. Meine Agentin Gail Ross war schon früher als ich sicher, dass aus diesem Buch etwas werden würde, und stand mir während der ganzen Zeit zur Seite. Gail, ich verdanke dir viel. Ebenso danke ich Jennifer Manguera, die sich große Mühe gab, mein literarisches Haus in Ordnung zu halten.

Schließlich danke ich meinen Töchtern Tarpley und Yancey. Ihr wart der Mittelpunkt meiner Welt und das Schwerkraftzentrum meines Sonnensystems. Wenn die Umlaufbahn dieses Buches mich in die dunkelsten Teile meines persönlichen Universums führte, holte eure Liebe mich zurück in die Wärme dieser großartigen Familie, zu der ich gehören darf. Und ich danke dir, Jack – ohne dich wäre das alles nicht möglich gewesen, und deshalb widme ich dir dieses Buch.

Einleitung

Der Albtraum jedes Patienten

Barbara Lessing starrte aus dem Fenster auf das schneebedeckte Feld hinter dem Krankenhaus. Der Himmel war dunkel und sah nach noch mehr Schnee aus. Dann fiel ihr Blick auf die magere Gestalt in dem Bett. Ihre Tochter Crystal, knapp 22 Jahre alt, war während ihres ganzen Lebens gesund gewesen, und jetzt lag sie – irgendwie – im Sterben. Seit zwei Tagen lag die junge Frau im Klinikum der Nassau University auf der Intensivstation. Ein Dutzend Ärzte hatte eine Fülle von Untersuchungen vorgenommen, und doch hatte offenbar bisher niemand auch nur die geringste Ahnung, warum sie sich in einem derart lebensbedrohlichen Zustand befand.

Alles hatte in der Zahnarztpraxis begonnen. Einen Monat zuvor hatte Crystal sich ein paar eingewachsene Weisheitszähne entfernen lassen. Aber auch nachdem die Zähne weg waren, blieben die Schmerzen. Jeden Tag hatte sie ihre Mutter am anderen Ende des Bundesstaates angerufen und geklagt. „Du musst den Zahnarzt anrufen", hatte diese ihre Tochter gedrängt. Schließlich hatte Crystal das auch getan.

Der Zahnarzt gab ihr eine Wochendosis Antibiotika mit auf den Weg – und dann noch eine. Danach ging es ihrem Mund besser – ihr aber nicht. Sie war müde. Sie hatte Schmerzen. Während der ganzen nachfolgenden Wochen hatte sie das Gefühl, als würde sie krank werden. Dann setzte blutiger Durchfall ein, daraufhin das Fieber. „Warum bist du nicht früher zum Arzt gegangen?", schalt die gepflegte ältere Frau insgeheim ihre Tochter.

Am Abend zuvor hatte der Arzt aus der Notaufnahme eines Vorstadtkrankenhauses Barbara angerufen. Er teilte ihr mit, ihre Tochter sei krank. Todkrank. Sofort fuhr sie nach Syracuse, nahm den nächsten Flug nach New York und begab sich zu dem weitläufigen Universitätsklinikum auf Long Island. Auf der Intensivstation brachte Dr. Syed Rahman, ein Assistenzarzt im zweiten Ausbildungsjahr, sie zu ihrer Tochter. Crystal

schlief. Ihre dunklen Locken bildeten auf dem Kissen eine verfilzte Masse. Sie sah mager aus. Aber was am entsetzlichsten war: Sie war gelb. Gelb wie ein Textmarker.
Rahman spürte sein Herz bis zum Hals schlagen, als er auf die magere, gelbsüchtige junge Frau hinabsah, die reglos im Bett lag. Das unnatürliche Hellgelb ihrer Haut glänzte vom Schweiß. Das Fieber lag bei fast 41 Grad. Ihr Puls war schnell, aber kaum tastbar, und obwohl ihr Sauerstoff in die Nase geleitet wurde, atmete sie unnatürlich schnell. Sie schlief jetzt meistens, und wenn sie aufwachte, war sie häufig verwirrt – sie wusste nicht mehr, wo sie war und wer sie hierhergebracht hatte.
Für einen Arzt gibt es nichts Schlimmeres als einen Patienten, der vor seinen Augen stirbt. Zwar gehört auf Intensivstationen der Tod zwangsläufig zur Routine. Er kann für den Patienten oder seine Angehörigen eine Erlösung sein. Selbst ein Arzt nimmt ihn unter Umständen hin, wenn man das Leben eines Patienten nicht mehr verlängern kann. Aber das gilt nicht für eine junge Frau, die vor ein paar Wochen noch völlig gesund war. In diesem Fall hatten die Ärzte alles Erdenkliche getan, und doch hatten sie Angst – begründete Angst –, sie könnten irgendeinen wichtigen Anhaltspunkt übersehen haben, der für diese junge Frau den Unterschied zwischen Leben und Tod bedeutete. Eigentlich durfte sie nicht sterben, aber der junge Assistenzarzt und alle anderen Ärzte wussten dennoch, dass es so kommen konnte.
Crystals schmale Krankenakte war voller Zahlen, die belegten, wie krank sie war. Rahman war die Werte ein Dutzend Mal durchgegangen. Praktisch alles, was sie gemessen hatten, war anormal. Die Zahl der weißen Blutkörperchen lag viel zu hoch, was auf eine Infektion hindeutete. Dagegen hatte sie sehr wenig rote Blutkörperchen – ihre Menge war nur knapp halb so hoch, wie sie sein sollte. In der Notaufnahme hatte man ihr eine Bluttransfusion gegeben, und nach einer zweiten hatte man sie auf

die Intensivstation verlegt. Doch die Werte blieben unverändert. Ihre Nieren arbeiteten nicht, die Blutgerinnung auch nicht. Ihre gelbe Haut war von Blutergüssen bedeckt und der Urin dunkelrot gefärbt.

Wenn man sich genügend Mühe gibt, einen Patienten am Leben zu erhalten – beispielsweise indem man den Blutkreislauf aufrechterhält, die Lunge mit Sauerstoff versorgt und für einen ausreichend hohen Blutdruck sorgt – überlebt der Organismus manchmal auch eine heimtückische Krankheit. Das sind die Wunder, die der technische Fortschritt mit sich bringt. Manchmal, aber dieses Mal nicht. Das Team der Intensivstation gab Crystal eine Blutkonserve nach der anderen und tat, was es konnte, um das geschädigte Blutgerinnungssystem wieder in Gang zu bringen. Sie erhielt blutdrucksteigernde Mittel und Flüssigkeit, mit denen man die Nieren unterstützen wollte, außerdem mehrere Breitbandantibiotika. Und doch war all dies nicht genug. Sie brauchte eine Diagnose. Eine Diagnose war lebenswichtig.

Dieses Buch handelt davon, wie man diese Diagnose – oder überhaupt eine Diagnose – stellt. Dieser Prozess bleibt häufig unbemerkt und wird nicht beschrieben, und doch ist er oftmals der schwierigste und wichtigste Teil der ärztlichen Tätigkeit. So sehr die Medizin auch unser ganzes modernes Leben durchdringt, so bleibt dieser Prozess doch häufig verborgen, er wird missverstanden, und manchmal misstraut man ihm auch. In Filmen und Romanen besteht er häufig nur aus einer Zeile, die den Übergang von faszinierenden Symptomen zu einer lebensrettenden Therapie bildet. Im Fernsehen erscheint die zeitgenössische Version des Tricorders, jenes magischen Diagnosegeräts, mit dem Dr. McCoy in Star Trek alles sieht und alles erfährt. In Wirklichkeit jedoch ist der Weg zu einer Diagnose die komplizierteste, spannendste Geschichte, die ein Arzt erzählen kann.

Und Ärzte erzählen solche Geschichten. Genau wie Sherlock Holmes oder Gil Grissom (CSI: Den Tätern auf der Spur), die mit Vergnügen den Opfern und Kollegen ein Verbrechen erklären, so haben auch Ärzte Spaß daran, die abgeschlossene Geschichte ihrer komplizierten Diagnose zu erzählen. Es sind Geschichten, in denen alle seltsamen Symptome und unerwarteten Befunde, alle rätselhaften Wendungen und beinahe übersehenen Anhaltspunkte am Ende genau zusammenpassen und die richtige Diagnose ergeben. In diesem Buch möchte ich Sie zu solchen Gesprächen mitnehmen und Sie an die vorderste Front führen, an der solche modernen medizinischen Rätsel gelöst werden – oder manchmal auch nicht.

Noch vor 100 Jahren definierte der Journalist und zynische Gesellschaftskritiker Ambrose Bierce das Wort Diagnose in seinem *Wörterbuch des Teufels* als „ärztliche Voraussage des Krankheitsverlaufs, gegründet auf dem Pulsschlag und dem Geldbeutel des Patienten". Für den größten Teil der Menschheitsgeschichte trifft diese Beschreibung zu. Selbst bis vor sehr kurzer Zeit war eine Diagnose mehr Kunst als Wissenschaft.

Aber seit der Zeit, als Ambrose Bierce seine spitze Feder führte, hat sich in unseren Fähigkeiten, die Ursache von Symptomen zu erkennen und die dahinter stehenden Krankheitsmechanismen zu verstehen, eine Revolution abgespielt. Zu der Zeit, als Bierce seine Werke verfasste, konnte Sir William Osler, der vielfach als Vater der modernen Medizin gilt, in seinem 1100-seitigen Meisterwerk *The Principles and Practice of Medicine* eine umfassende Zusammenfassung über alle bekannten Krankheiten liefern. Heutzutage könnte Detailwissen über jedes winzige Teilgebiet der Medizin allein ebenso viele Seiten füllen.

Vor Jahrtausenden, in der Frühzeit der Medizin, waren die Diagnose – das Erkennen der Krankheit – und die Prognose –

das Wissen über ihren voraussichtlichen Verlauf und Ausgang – die wirksamsten Hilfsmittel, die ein Arzt an das Krankenbett mitbrachte. Darüber hinaus konnte er wenig tun, um die Diagnose zu bestätigen oder Einfluss auf den Krankheitsverlauf zu nehmen. Wegen dieser Ohnmacht angesichts einer Krankheit hatte eine falsche Diagnose nur geringfügige Folgen. Die wahre Krankheitsursache wurde dann häufig zusammen mit dem Patienten begraben.

In der jüngeren Geschichte hat man in der Medizin technische Hilfsmittel entwickelt, durch die sich unsere Fähigkeiten, eine Krankheit zu erkennen und dann zu behandeln, stark verändert haben. Ausgangspunkt war die körperliche Untersuchung, deren Methoden vorwiegend im 19. Jahrhundert entwickelt wurden. Indirekte Befunde, die durch Tasten, Hören und Betrachten des Körpers gewonnen wurden, waren Indizien für die unter der Haut verborgene Krankheit. Mit den Röntgengeräten, die Anfang des 20. Jahrhunderts aufkamen, konnten die Ärzte erstmals sehen, was sie sich zuvor nur in ihrer Fantasie ausgemalt hatten. Dieser erste Blick durch die Haut in die inneren Strukturen des lebenden Organismus bildete die Grundlage für die Entwicklung der Computertomografie (CT) in den 70er-Jahren und der Kernspin- oder Magnetresonanztomografie (MRT) seit 1990. Zahl und Genauigkeit der Blutuntersuchungen nahmen explosionsartig zu, und damit bekamen die Ärzte Hilfsmittel an die Hand, um ein ganzes Alphabet der Krankheiten von Aarskog-Syndrom bis Zytopenie eindeutig zu diagnostizieren.

Bessere Diagnosen führten zu besseren Therapien. Jahrhundertelang war Mitgefühl nahezu das Einzige, womit Ärzte den Patienten bei einer Krankheit helfen konnten. Die neu entwickelten, randomisierten („zufallsbereinigten“) Studien und andere statistische Hilfsmittel schufen die Möglichkeit, zwischen wirksamen Therapien und solchen, die nur auf die eigene

Genesungsfähigkeit des Organismus setzen, zu unterscheiden. Zu Beginn des 21. Jahrhunderts verfügt die Medizin über eine Fülle wirksamer, effizienter Hilfsmittel zur Behandlung eines breiten Spektrums verschiedener Krankheiten.

Die medizinische Forschung beschäftigte sich in den letzten Jahrzehnten zu einem großen Teil mit Therapieverfahren und der Frage, wie man sie optimal einsetzt. Welches Medikament, welche Dosis, wie lange, welche Vorgehensweise, mit welchem Nutzen? Solche Fragen werden häufig gestellt, und man kann sie heute in der Regel zuverlässig beantworten. Für viele Krankheiten werden Therapierichtlinien veröffentlicht und regelmäßig genutzt. Trotz aller Bedenken und Klagen über die „Kochbuch- oder Schulmedizin" haben solche Richtlinien, die sich auf ein schnell wachsendes wissenschaftliches Fundament stützen, viele Menschenleben gerettet. Diese sogenannte „evidenzbasierte" Medizin schafft die Möglichkeit, dass Patienten von der gut durchdachten Anwendung der nachweislich wirksamsten Therapie profitieren.

Aber eine wirksame Therapie ist auf eine zuverlässige Diagnose angewiesen. Um frühzeitig zu einer genauen Diagnose zu gelangen, steht uns heute ein breites Spektrum neuer und alter Hilfsmittel zur Verfügung. Und je mehr die Therapie standardisiert wird, desto kompliziertere und wichtigere diagnostische Entscheidungsprozesse gehen ihr voraus.

Häufig gestaltet sich die Diagnose einfach. Krankengeschichte und körperliche Untersuchung lassen einen Verdacht entstehen, der dann mit den technischen Diagnosehilfsmitteln schnell bestätigt wird. Bei einem älteren Mann mit Fieber und Husten lässt die Röntgenaufnahme eine Lungenentzündung erkennen. Ein Mann über 50 hat Schmerzen in der Brust, die in den linken Arm und nach oben bis in den Kiefer ausstrahlen, und EKG (Elektrokardiogramm) oder Blutuntersuchung deuten auf einen Herzinfarkt hin. Ein Teenagermädchen, das raucht und die

Pille nimmt, klagt über Kurzatmigkeit und geschwollene Beine, und das CT zeigt eine größere Lungenembolie. Das ist der Alltag der medizinischen Diagnose – Fälle, in denen Ursache und Wirkung genau zusammenpassen, sodass der Arzt dem Patienten und den Angehörigen fast sofort erklären kann, welche Krankheit vorliegt, wie sie abläuft und manchmal sogar, woher sie kommt.

Es gibt aber auch die anderen Fälle: Patienten mit komplizierter Vergangenheit oder Krankengeschichte, Fälle, in denen die Symptome weniger aufschlussreich sind, die körperliche Untersuchung nichts erbringt, die Blutuntersuchungen in die Irre führen. Fälle, in denen der Krankheitsverlauf von den Erwartungen abweicht, in denen alle üblichen Verdächtigen ein Alibi zu haben scheinen, in denen die Diagnose nicht fassbar ist. In solchen Fällen muss der Arzt auf die Pirsch gehen und das Geheimnis lüften. Dann begibt sich die Medizin wieder einmal auf die Ebene der Kunst: Der ärztliche Detektiv muss die verworrenen Stränge der Krankheit entwirren und erkennen, welche Fragen zu stellen sind. Er muss die kleinen körperlichen Indizien erkennen und herausfinden, welche Untersuchungen letztlich zur richtigen Diagnose führen.

Im Fall von Crystal Lessing war nicht klar, ob die Ärzte das Rätsel ihrer Krankheit rechtzeitig lösen würden, um ihr Leben zu retten. Ein Mangel an diagnostischen Daten bestand mit Sicherheit nicht. Es lagen so viele Anomalien vor, dass es schwierig wurde, zwischen dem ursprünglichen Krankheitsprozess und den Folgen, die er nachträglich verursacht hatte, zu unterscheiden. Die Ärzte in der Notaufnahme hatten sich auf die unkontrollierten Blutungen konzentriert. Warum gerann ihr Blut nicht? Handelte es sich um eine disseminierte intravasale Koagulopathie (DIC) – eine rätselhafte Krankheit, die häufig in Verbindung mit besonders schweren Infektionen auftritt? Dabei bilden die faserigen Stränge, die ein Blutgerinnsel

formen, in den Blutgefäßen ein wildes Durcheinander. Wenn sie durch die Adern kreisen, „zerschneiden" sie die roten Blutkörperchen, sodass deren Inhalt mit dem daran gebundenen Sauerstoff frei wird. Die Bruchstücke der Zellen verbleiben dabei im Kreislauf. Aber bei einer sorgfältigen Untersuchung von Crystals Blut waren keine solchen Zellbruchstücke zu erkennen. DIC war es also nicht.

Und warum war sie gelb? Bei jungen Menschen ist Hepatitis die häufigste Ursache der Gelbsucht. Aber der Arzt in der Notaufnahme fand keinen Hinweis auf eines der vielen Viren, die eine Hepatitis auslösen können. Außerdem waren die Blutwerte, an denen die Leberfunktion zu erkennen ist, nahezu normal. An der Leber, so die Schlussfolgerung, lag es also auch nicht.

Nachdem man Crystal auf die Intensivstation verlegt hatte, konzentrierten sich die Ärzte auf den blutigen Durchfall. Bevor der Durchfall und das Fieber einsetzten, war sie wegen einer Zahninfektion zweimal mit starken Antibiotika behandelt worden. Das passte zu einer zunehmend häufigen Infektion mit einem Bakterium namens Clostridium difficile oder C. diff., wie es im Krankenhausjargon genannt wird. Die Antibiotika können im Dickdarm die Voraussetzungen für eine solche Bakterieninfektion schaffen, die verheerenden Durchfall und eine schwere, manchmal auch tödliche Erkrankung des gesamten Organismus nach sich zieht.

Das Team auf der Intensivstation hatte nach dem gefährlichen Toxin gesucht, das von den C.-diff.-Bakterien produziert wird, aber man hatte nichts gefunden. Tatsächlich werden bei der Untersuchung bis zu zehn Prozent solcher Infektionen übersehen, weshalb es üblich ist, bei einem Krankheitsverdacht dreimal auf das Bakterientoxin zu testen, bevor man die Krankheit ausschließt. Vorsorglich gaben die Intensivärzte Crystal ein Antibiotikum zur Behandlung von C. diff. – aufgrund der

Krankengeschichte mit Antibiotikabehandlung und dem nachfolgenden blutigen Durchfall hielten sie dies für die wahrscheinlichste Diagnose.

Aber der Assistenzarzt Dr. Rahman, der die Patientin betreute, war mit dieser Annahme nicht zufrieden. Es gab zu viele Puzzleteile, die nicht passten. Antibiotika und Durchfall erschienen plausibel, aber für andere Symptome bot die Diagnose keine Erklärung.

Am Freitagnachmittag, 48 Stunden nachdem man Crystal in die Klinik überwiesen hatte, tat Rahman das, was Ärzte häufig tun, wenn sie es mit einem komplizierten Fall zu tun haben: Er wandte sich an einen erfahreneren Kollegen. Trotz aller technischen Hilfsmittel bedienen sich Ärzte häufig der ganz altmodischen Methoden: ein Telefon, ein angesehener Kollege, Lehrer oder Bekannter.

Dr. Tom Manis gehörte zu den angesehensten Ärzten des Klinikums. Er war Nephrologe, und man zog ihn hinzu, weil bei Crystal die Nieren versagten. Aber als Rahman dem älteren Kollegen die Patientin zeigte, hoffte er ganz eindeutig darauf, dass Manis mehr als nur die Ursache des Nierenversagens herausfinden würde.

Nachdem Manis sich die Krankenakte durchgelesen hatte, war er ebenfalls beunruhigt. Rahman hatte recht: Die Diagnose passte überhaupt nicht. Erstens ist eine C.-diff.-Darmentzündung in der Regel eine Krankheit älterer, geschwächter Menschen. Diese Patientin war jung, und sie war gesund gewesen. Und was noch wichtiger war: C. diff. bot keine Erklärung für die starke Gelbsucht und die Anämie, die trotz mehrfacher Bluttransfusionen bestehen blieb. Also tat Manis das Gleiche, was auch der Assistenzarzt schon getan hatte: Er rief alle schlauen Ärzte an, die er kannte, und erzählte ihnen die rätselhafte Geschichte von Crystal Lessing. Auch er nutzte also die unersetzlichen Hilfsmittel – das Telefon und seine Bekannten. Einer

von ihnen war Sr. Steven Walerstein, im selben Krankenhaus der Leiter der Abteilung für Innere Medizin.
Am frühen Abend hatte Walerstein Gelegenheit, die Patientin zu sehen. Die Krankenakte las er nicht, das tat er in schwierigen Fällen wie diesem nie. Er wollte sich nicht durch die Gedanken derer beeinflussen lassen, welche die Patientin bereits gesehen hatten. Nur allzu häufig wird in derart komplizierten Fällen irgendetwas übersehen oder falsch interpretiert. Und selbst wenn alle Puzzleteile vorhanden waren, hatten seine Vorgänger die Geschichte dieser Krankheit mit Sicherheit nicht richtig zusammengefügt. Stattdessen ging er direkt zum Bett der Patientin.
Walerstein stellte sich bei der jungen Frau und ihrer Mutter vor. Er zog sich einen Stuhl heran und setzte sich. Sich mit der ganzen Geschichte bekannt zu machen, ist wichtig, es nimmt aber oft auch viel Zeit in Anspruch. „Können Sie mir ganz von Anfang an erzählen, was geschehen ist?“, fragte er die kranke junge Frau. Wie der klassische Detektiv im Krimi bat er das „Opfer“, sich das ganze „Verbrechen“ noch einmal zu vergegenwärtigen. „Das habe ich doch schon so oft erzählt“, protestierte Crystal. Ihre Stimme klang müde, die Worte verschwammen. Ob er nicht einfach die Krankenakte lesen könne? Nein, erwiderte er sanft, aber mit fester Stimme. Er musste es von ihr hören, musste sich selbst ein Bild machen. Langsam begann die junge Frau, noch einmal ihre Geschichte zu erzählen. Wenn sie verwirrt erschien oder sich nicht erinnern konnte, setzte ihre Mutter den Bericht fort.
Nachdem die beiden Frauen alle Ereignisse geschildert hatten, durch die sie letztlich in der Intensivstation gelandet waren, bat Walerstein die Mutter um einige weitere Informationen über ihre Tochter. Sie berichtete, Crystal habe gerade ihren Collegeabschluss gemacht. Weil sie noch nicht genau wusste, wie es in ihrem Leben weitergehen sollte, arbeitete sie erst einmal als

Kindermädchen. Sie rauchte nicht, trank nicht und nahm keine Drogen. Und sie war nie krank gewesen. Niemals. Energisch wischte sie sich die Tränen ab, während sie dem freundlichen, älteren Arzt ihre Tochter beschrieb. Er nickte mitfühlend. Auch er hatte eine Tochter.

Dann wandte sich Walerstein wieder der jungen Frau im Bett zu. Ihre gelbe Haut war jetzt heiß und trocken. Die Lippen waren ausgetrocknet und gerissen. Der Bauch war weich und aufgetrieben, aber er spürte die feste Kante der Leber, die normalerweise im Brustkorb verborgen ist, jetzt aber einige Zentimeter darunter herausragte. Als er auf das empfindliche, vergrößerte Organ drückte, stöhnte sie.

Erst dann nahm er sich die Krankenakte vor. Er blätterte die Notizen durch und vertiefte sich in die unzähligen anormalen Werte, die sich im Laufe der letzten beiden Tage während der Untersuchungen auf der Intensivstation angesammelt hatten.

Walerstein war allgemeiner Internist und wurde allgemein wegen seiner umfassenden medizinischen Kenntnisse und seines klinischen Scharfsinns bewundert. Man wusste: Wenn er die Antwort nicht sofort aus dem Ärmel schütteln konnte, würde er Fragen stellen, die ihn zu einer Lösung führten. Und für diese junge Frau musste eine Lösung her, sonst würde sie sterben.

Nachdem Walerstein die Patientin untersucht und ihre Akte gründlich gelesen hatte, nahm er sich einen Augenblick Zeit, um gedanklich einen Schritt zurückzutreten und in dem Chaos der Zahlen und Untersuchungen eine verborgene Gesetzmäßigkeit zu erkennen.

Die Ärzte auf der Intensivstation hatten sich auf den blutigen Durchfall konzentriert, waren aber damit nicht weitergekommen. Die junge Frau hatte zwar zu Hause schon Blut im Stuhl beobachtet, seit sie im Krankenhaus war, hatte sie allerdings nur noch sehr wenig Durchfall gehabt. Er schien Walerstein nicht das wichtigste Symptom zu sein. Stattdessen richtete er

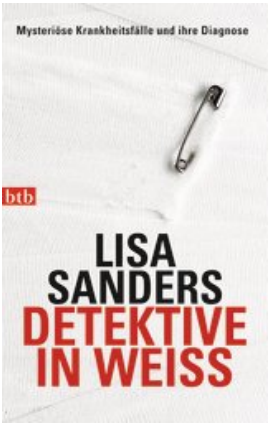
seine Aufmerksamkeit wieder auf die verblüffende Tatsache, die schon dem Arzt in der Notaufnahme aufgefallen war: Ihr Blut gerann nicht.

Die Proteine, die das Blut gerinnen lassen, werden in der Leber gebildet. War es denkbar, dass ihre Leber diese Proteine nicht mehr herstellte? Konnte es sein, dass die Leber überhaupt nicht funktionierte? Das hätte sowohl die Blutungen als auch die Gelbsucht erklärt. Aber ein Leberversagen ist normalerweise durch einen dramatischen Anstieg bestimmter Enzyme gekennzeichnet, die bei der Zerstörung der Leberzellen freigesetzt werden, und diese Enzymwerte waren seit ihrer Einweisung ins Krankenhaus normal. Das hatten die Ärzte als Anzeichen gedeutet, dass die Leber an dem tödlichen Geschehen nicht beteiligt war.

Aber wie sah die Sache aus, wenn die Leber bereits völlig zerstört war, als Crystal ins Krankenhaus kam? Wenn die Werte, die auf einen Leberschaden hindeuteten – die sogenannten Transaminasen – nicht erhöht waren, weil überhaupt keine Leberzellen mehr übrig waren, die geschädigt werden konnten? Diesen gedanklichen Schritt hatte sowohl in der Notaufnahme als auch auf der Intensivstation bislang niemand vollzogen. Aber wenn man die Sache so betrachtete, wie Walerstein es jetzt tat, war alles plausibel. Alles passte zusammen.

Als Nächstes richtete er seine Aufmerksamkeit auf die starke Anämie, die allen von Anfang an aufgefallen war. Trotz mehrerer Infusionen verfügte Crystal nach wie vor nur über die Hälfte der normalen Blutmenge. Sie blutete, das zeigte der rot gefärbte Urin – aber nicht so stark, um dieses Phänomen zu erklären. Offensichtlich wurden die roten Blutkörperchen innerhalb des Organismus zerstört. An einer Stelle in der Krankenakte befand sich ein Laborwert, der darauf hindeutete, aber wie Walerstein feststellte, hatten die ärztlichen Betreuer ihn auf der Suche nach einer Diagnose nicht berücksichtigt.

UNVERKÄUFLICHE LESEPROBE



Lisa Sanders

Detektive in Weiß
Mysteriöse Krankheitsfälle und ihre Diagnose

Taschenbuch, Broschur, 400 Seiten, 11,8 x 18,7 cm
ISBN: 978-3-442-74246-2

btb

Erscheinungstermin: August 2011

Der Alptraum jedes Patienten

Eine junge Frau landet nach dem Entfernen ihrer Weisheitszähne in der Notaufnahme und droht zu sterben; ein Bräutigam vergisst plötzlich den Namen seiner Braut samt Hochzeitstermin; eine andere Frau kann sich bei andauerndem Erbrechen nur mit einer extrem heißen Dusche helfen. Dies sind nur drei von zahlreichen Fällen, die auf wahren Begebenheiten beruhen und die Ärzte vor große Rätsel stellen.

Der Titel im Katalog