

MARTINA FREI

DIE FRAU MIT DEN 48½ KRANKHEITEN

Neue unglaubliche
Fallgeschichten aus
der Medizin



BASTEI ENTERTAINMENT 

furchtbare Hautinfektionen mit Blutvergiftung. Setzt die (richtige) Antibiotikatherapie nicht rasch ein, ist die Prognose ernst.

Bereits im Sommer 2014 hatte es in Schweden und Finnland eine ungewöhnliche Häufung von Vibrio-Infektionen gegeben. Damals lag Skandinavien unter einer Hitzeglocke. Angesteckt hatten sich die meisten der 89 Erkrankten beim Baden im Meer. Sechs davon fast auf Höhe des Polarkreises – ein ungewöhnlicher Ort für Vibrionen, die es gern mindestens 20 Grad warm haben.

Außer Salz und Wärme brauchen diese Bakterien Eisen. Menschen mit Lebererkrankungen haben oft viel davon gespeichert. Das ist ein Grund, weshalb sie besonders gefährdet sind. Der zweite Grund ist ihr geschwächtes Abwehrsystem. Letzteres trifft aber auch auf Personen mit Herz- oder Krebserkrankungen oder Diabetes zu. Insbesondere Personen mit solchen Vorerkrankungen sollten deshalb nicht mit offenen Wunden im Meer baden, raten die Gesundheitsbehörden.

Die 73-jährige Patientin hatte Diabetes. Der entscheidende Faktor für die Infektion im Teich war aber wohl ein anderer: Durch die anhaltende Hitze, bei der viel Wasser verdunstete, stieg der Salzgehalt in den warmen Badeseen. Das begünstigte das Wachstum der Vibrionen, die vermutlich durch Vögel oder Mücken verbreitet wurden. Vom Neusiedler See in Österreich ist seit über zehn Jahren bekannt, dass darin Vibrionen schwimmen können. Das Wasser in diesem Steppensee ist flach und salzhaltiger als in anderen Seen.

Letztlich waren die beiden Patienten also wohl Opfer der Klimaerwärmung.

Die Seniorin konnte das Spital glücklicherweise nach 73 Tagen wieder verlassen. Der Senior hingegen erlebte seine Entlassung nicht mehr.

Das Jucken unter dem Gips

Selbst an Orten wie Krankenhäusern, in denen man sich als Patient behütet fühlen möchte, kann das nackte Grauen herrschen. Bei einem Patienten in den USA etwa genügte es, die Bettdecke zu heben.

Ein Unglück kommt selten allein. Das erfuhr der 57-Jährige am eigenen Leib bzw. an Armen und Bein. Zuerst stürzte der arme Mann von der Leiter und brach sich beide Arme, die linke Kniescheibe und den Schädel. Die Arme und ein Bein kamen komplett in Gips. Bald schon durfte der Verunfallte das Universitätskrankenhaus, wo er einige Tage zur Beobachtung hospitalisiert gewesen war, wieder verlassen – allerdings nur, um kurz danach zurückzukehren. Diesmal wegen einer Hirnhautentzündung.

Und als ob das noch immer nicht reichte, juckte es ihn am nächsten Tag überall. Am unerträglichsten war es unter den Gipsen – wo er sich nicht kratzen konnte. Auch seine Ehefrau und zwei Töchter juckte es.

Um dem Kranken Linderung zu verschaffen, nahmen ihm die Ärzte die Gipse ab – und die Diagnose krabbelte ihnen geradezu entgegen: Milben. Unter den Gipsen wimmelte es

davon. Auch unter den Bettlaken und an anderen Stellen auf dem Körper des Kranken wurden sie entdeckt.

Ein Fachmann identifizierte die winzigen Parasiten als Rote Vogelmilben. Sie leben normalerweise auf Vögeln, können aber auch den Menschen plagen. Da sie das Tageslicht scheuen und gern im Dunkeln Blut saugen, waren die eingegipsten Arme und das im Gips ruhiggestellte Bein ein Refugium für die Tierchen, die vollgesaugt einen Millimeter groß werden können.

Woher aber stammten sie? Die überraschende Antwort: von Tauben, die in einem Lüftungskanal in der Zimmerdecke – direkt über dem Bett des Patienten – ihr Nest gebaut hatten. Zahllose Milben bevölkerten dieses Nest sowie zwei weitere Taubennester, die sich in zwei anderen Lüftungsschächten auf demselben Stockwerk befanden. Nach gründlicher Waschung des Patienten, Reinigung und Desinfektion seines Zimmers sowie der Lüftungsschächte kehrte wieder Ruhe ein. Damit war dem geplagten Mann wenigstens schnell geholfen.

Eine 44-jährige Frau dagegen musste monatelang mit Juckreiz herumlaufen. Immer am Spätnachmittag begann es sie zu jucken. Am Bauch, am Rücken, gelegentlich auch an Armen und Beinen erschienen dann leicht erhabene rote Knötchen, die an Mückenstiche erinnerten. Sie konsultierte sechs Ärzte, darunter drei Hautspezialisten, ohne dass einer die winzigen Gründe dafür fand.

Nach rund drei Monaten kontaktierte einer der Ärzte schließlich einen Insektenspezialisten.

»*Cheyletiella blakei!*«, lautete sein Befund, Katzenmilben. Sie beißen sich an der menschlichen Haut fest, stechen mit ihren Mundwerkzeugen zu und saugen nicht Blut, sondern Gewebeflüssigkeit. Auf dem Menschen überleben diese Pelzmilben nur etwa einen Tag, im Fell der Katze aber fühlen sie sich daheim und befestigen ihre Eier an ihren Haaren.

Vier Wochen vor dem Ausbruch der Erkrankung hatte die Familie ein Perserkätzchen gekauft, das völlig gesund schien. Nun aber war klar, weshalb die Beschwerden der Frau mehrfach kurz nach dem Kontakt mit der Katze eingesetzt hatten. Nach wiederholter Behandlung des Stubentigers verschwanden denn auch der Juckreiz und der Ausschlag bei der 44-Jährigen.

Bei einer Sechsjährigen wiederum gingen vier Monate ins Land, während derer das Mädchen unter einem unerklärlichen wiederkehrenden juckenden Hautausschlag litt. Ihren Vater juckte nichts, ihre Mutter und ihr Bruder aber hatten ebenfalls mehrfach phasenweise Juckreiz verspürt. Und auch der Familienhund kratzte sich ständig. Er wurde jedoch regelmäßig gegen Flöhe behandelt, und es waren auch nirgends Flöhe zu sehen. Deshalb schied er als Verursacher aus – dachte die Familie.

Im Nachhinein, nachdem bei der kleinen Patientin schlussendlich die Milbenart *Cheyletiella yasguri* entdeckt worden war, erinnerte man sich: Begonnen hatte alles, als das Mädchen auf einer Decke im Hundezwinger geschlafen hatte ...

Falls Sie nun selbst auch Juckreiz verspüren: Denken Sie nicht nur an Hund, Katze, Vogel. Sondern auch an das Kaninchen. Den Hasen. Oder den Fuchs.

Verschont werden übrigens nicht einmal die Jüngsten. Auf den Frühgeborenen- und Kinder-Intensivstationen der Thammasat Universitätsklinik in der thailändischen Provinz Pathum Thani hatten plötzlich vier kleine Patienten – und 41 Mitarbeiter – kleine rote Knötchen auf der Haut, vor allem an den Knöcheln, Unterschenkeln und -armen, im Nacken und am Rücken.

Die Ursache dafür fanden die zu Hilfe gerufenen Hygiene- und Infektionsspezialisten an den Wänden, auf Gegenständen und Oberflächen: rötlichbraune flügellose Insekten mit vielen Stacheln am Kopf und am Brustkorb: Katzenflöhe. Sie stammten von Kätzchen, die es sich im Kanal der Belüftungs- und Klimaanlage über der Zimmerdecke bequem gemacht hatten. Weil an der Klinik gerade umgebaut wurde, hatten die Katzen dort eindringen können.

Vier Wochen lang kamen nun auf den Stationen alle acht Stunden ausgiebig Dampfreiniger zum Einsatz. Zusammen mit diversen anderen Reinigungsmaßnahmen gelang es so, sie wieder flohfrei zu bekommen.

Falsch gedreht

Morgens war der Bauchschmerz noch diffus gewesen. Inzwischen tat es links im Oberbauch weh. Etwas stimmte nicht mit dem 50-Jährigen, das zeigte das Blutbild: Darin waren zu viele weiße Blutkörperchen. Das deutete auf eine Entzündung im Körper hin. War es die Bauchspeicheldrüse? Ein Milzinfarkt? Oder eine Nierenbeckenentzündung links? – Nichts von all dem, was die Mediziner zunächst erwägten, traf zu.

Ebenso genarrt wurden sie bei der 32-jährigen Frau mit rechtsseitigen Unterleibsschmerzen. Beißend seien die und strahlten in den Rücken aus, berichtete sie. In den letzten 13 Jahren habe sie drei solcher Attacken gehabt.

Rechts unten – das sei wohl eine Appendizitis, also eine Blinddarmentzündung, vermuteten die Ärzte. Weil die Frau seit ihrer Kindheit oft hustete, veranlassten sie noch ein Röntgenbild des Brustkorbs – und staunten nicht schlecht: Das Herz der Frau lag rechts. Auch ihre Bauchorgane waren seitenverkehrt angeordnet – die Leber links statt rechts, die Milz rechts statt links. Das zeigte der Ultraschall.

»Situs inversus totalis« heißt das medizinisch: Seitenverkehrtheit. Schätzungen zufolge hat etwa einer von 10.000 bis 100.000 Menschen das Herz am rechten Fleck.

Nun geriet die Diagnose Appendizitis ins Wanken. Wie sollte der Wurmfortsatz im rechten Unterbauch wehtun, wenn er hier doch links lag? Die bereits anberaumte Operation wurde abgeblasen – auch, weil es der Frau dank Antibiotika wieder besser ging.

Doch 18 Monate später kehrte sie zurück, diesmal mit linksseitigen Unterbauchschmerzen. Jetzt hielt der kleine Wurmfortsatz die Ärzte kein zweites Mal zum Narren. Er wurde entfernt. Dabei zeigte sich, dass die Appendix vermiformis dieser Patientin chronisch entzündet war und zudem mit dem Dünndarm verwachsen. Das hatte wohl die früheren Schmerzen verursacht.

Schon im Normalfall gilt der etwa sieben Zentimeter kleine Wurmfortsatz als »medizinisches Chamäleon«: Er kann zum Beispiel vor oder hinter dem Blinddarm liegen, Richtung Eierstock zeigen oder sogar nahe der Leber sein. Das längste je beim Menschen entdeckte Exemplar maß 26 Zentimeter.

Noch schwieriger wird es, wenn er ganz woanders zu finden ist. Kommen die Organe im Bauch anders zu liegen als üblich, sind nicht immer alle seitenverkehrt. Zum Beispiel können Magen, Bauchspeicheldrüse und Milz unterhalb der (normal gelegenen) Leber rechts angeordnet sein und das Darpaket dafür linksseitig. Ein 50-jähriger Kranker etwa, dessen Fall dokumentiert ist, hatte eine solche »intestinale Malrotation«: Sein Darm nahm vor langer Zeit, während der fünften bis zehnten Woche der Embryonalentwicklung, nicht die übliche Drehung vor. Die führt dazu, dass der Blinddarm, von dem der Wurmfortsatz abgeht, rechts unten im Bauch zu liegen kommt.

Der Situs inversus dagegen entsteht noch früher, und zwar bereits gegen Ende der ersten Lebenswoche des Embryos. Einer der Gründe dafür sind die feinen Flimmerhärchen, die manche Zellen auf ihrer Oberfläche tragen. Vergleichbar einer »La Ola«-Welle im Fußballstadion, schlagen sie normalerweise koordiniert – und befördern auf diese Weise zum Beispiel Schleim aus den Bronchien nach oben.

Die Zilienbewegung gibt beim Embryo den ersten Anstoß dafür, welches Organ später wohin kommt im Körper. Ist sie aufgrund genetischer Veränderungen gestört, ordnen sich die Organe jedoch nicht nach dem üblichen Bauplan an. Egal, ob Mensch, Maus, Hund oder Fisch – die Bewegungsstörungen der Zilien führen bei allen zu den gleichen Symptomen. Dazu zählt zum Beispiel Unfruchtbarkeit beim männlichen Geschlecht, weil die Spermien mit ihren kleinen »Zilien-Ruderschwänzen« nicht richtig vorwärtskommen.

Typisch ist, dass betroffene Kinder unmittelbar nach der Geburt Mühe haben mit dem Atmen: Sie bekommen das Lungenwasser nicht gut heraus. Später leiden sie immer wieder an Husten, laufender Nase und Atemwegsinfekten. Beim Kartagener-Syndrom, benannt nach einem Zürcher Arzt, haben die Betroffenen neben dem Situs inversus auch zahlreiche Atemwegsinfekte.

Die Zilien sind aber nicht immer schuld, wenn der Wurmfortsatz nicht dort zu finden ist, wo man ihn erwartet. Diabetes bei der schwangeren Mutter könnte zum Beispiel auch infrage kommen. Oft aber bleibt die Ursache für diese anatomische Besonderheit im Dunkeln.

Und solange nichts wehtut, weiß auch der Betroffene meist nichts davon.

Zement im Herzen

Nicht nur winzige Erreger schaffen es immer wieder, die Ärzte, die allesamt jahrelang studiert haben, zu foppen. Sogar Medizinprodukten gelingt dies. Dabei legen sie erstaunliche Wege zurück.

Eigentlich hätte es nur ein Routine-Check-up werden sollen. Doch als die Ärzte das Röntgenbild des 59-jährigen Mannes betrachteten, wurde daraus ein spezieller

Krankheitsfall: In seinen beiden Lungen steckten mehrere längliche Fremdkörper. Sie ähnelten filigranen Drähten und schienen dem Verlauf der Lungenarterien zu folgen.

Ein ähnliches Gebilde machten die Ärzte auch bei einer 78-jährigen Patientin aus. Sie war seit Monaten immer kurzatmiger geworden. Bei der Untersuchung mit dem Stethoskop schien alles in Ordnung: keine auffälligen Geräusche über dem Herzen oder den Lungen. Das EKG fiel ebenfalls normal aus. Und auch auf dem Röntgenbild des Brustkorbs war bei ihr nichts Ungewöhnliches zu erkennen.

Die Ultraschalluntersuchung des Herzens aber zeigte sowohl in ihrem rechten Herzvorhof als auch in der rechten Herzkammer einen Fremdkörper. Der Form nach hätte es ein dicker, mehrfach geknickter Draht sein können. Er »entsprang« dem achten Brustwirbel, mündete in die große Körperschlagader und reichte vorn dort bis ins Herz. Genau an diesem Brustwirbelkörper war die Seniorin sechs Jahre zuvor operiert worden. Nach dem Eingriff fiel ihr auf, dass sie bei Anstrengung etwas schneller außer Atem kam als früher ...

Bei einer 66-Jährigen waren die Symptome noch bedrohlicher. Sie kam ins Spital, nachdem sie einen Tag lang starke Brustschmerzen gehabt hatte. Auch bei ihr sahen die Ärzte auf dem Röntgenbild des Brustkorbs viele längliche Fremdkörper, die dem Verlauf der Lungenarterien folgten. Noch beunruhigender war, dass die Patientin im rechten Herzvorhof und in der rechten Herzkammer zwei ebensolche Fremdkörper beherbergte. Derjenige in der Hauptkammer hatte bereits die Herzwand durchstoßen. Die Folge: ein großer Bluterguss im Herzbeutel.

So landete die Frau rasch auf dem Operationstisch der Herzchirurgen. Als diese das Herz öffneten, sahen sie die Bescherung: Ein weißer, nadelähnlicher Fremdkörper hatte sich in die Herzwand gebohrt, ein zweiter, strangähnlicher schwamm im Herzvorhof: Es war harter Knochenzement, wie er bei Operationen von Wirbelkörpern verwendet wird.

Sieben Tage vorher war die Frau am achten Brustwirbel operiert worden. Wie aber kam nun der Knochenzement, der zum Stabilisieren gebrochener Wirbel verwendet wird, ins Herz?

Es gab nur eine Möglichkeit: über den Blutkreislauf. Die Venen, die das Blut von der Wirbelsäule weggleiten, münden in die große Körpervene, die das Blut zum rechten Herzvorhof bringt, von wo es weiterfließt in die rechte Herzkammer und von da in die Lungen. Gelangt der Knochenzement bis in große Lungengefäße und verstopft diese, kann der Körper nicht mehr genügend Sauerstoff aufnehmen. Zu solchen Komplikationen kommt es insbesondere, wenn der Zwei-Komponenten-Zement, der im Körper des Patienten aushärtet, bei der Verarbeitung noch zu flüssig ist.

Schätzungen zufolge ereignen sich solche sogenannten Zementembolien bei 2 bis 26 von 100 Patienten. Wie häufig sie aber wirklich sind, weiß niemand, denn vermutlich bleiben viele unentdeckt. Der erwähnte 59-jährige Mann, der nur zur Routineuntersuchung ging, ist ein Beispiel dafür. Er war ein Jahr zuvor in einen Verkehrsunfall verwickelt worden, hatte sich dabei an der Wirbelsäule verletzt und wurde operiert.

Je nachdem, wie die Zementstränge liegen, sind sie jedoch selbst auf dem Röntgenbild nicht immer zu erkennen. Auch das Spektrum der Symptome, die sie verursachen können,