



Dr. med. Dorothee Biener

WIR SUPER HELDINNEN

Eine Frauenärztin verrät, was du
schon immer über deinen Körper
wissen wolltest

Der Verlag behält sich die Verwertung des urheberrechtlich geschützten Inhalts dieses Werkes für Zwecke des Text- und Data-Minings nach § 44b UrhG ausdrücklich vor.
Jegliche unbefugte Nutzung ist hiermit ausgeschlossen.



Penguin Random House Verlagsgruppe FSC® N001967

1. Auflage

Copyright © 2025 Penguin Verlag
in der Penguin Random House Verlagsgruppe GmbH,
Neumarkter Str. 28, 81673 München
produktsicherheit@penguinrandomhouse.de
(Vorstehende Angaben sind
zugleich Pflichtinformationen nach GPSR)

Illustrationen: Sabine Timmann

Umschlaggestaltung: zero-media.net

Umschlagabbildungen: FinePic®, München

Satz: KCFG – Medienagentur

Druck und Bindung: GGP Media GmbH

Printed in Germany

ISBN 978-3-328-11234-1

www.penguin-verlag.de

Inhalt

Es geht los	10
Frau sein	15
Die weibliche Brust	17
Der Aufbau der weiblichen Brust	17
Brust und Hormone	26
Brust und Stillen	28
Brust, BH und Gesundheit	30
Ein weibliches Krankheitsbild: Mastopathie	33
Frauengesundheit und Sport	37
Ein weibliches Krankheitsbild: Brustkrebs und Brustkrebsvorsorge	42
Die Selbstuntersuchung der Brust	55
Die Mammografie und das Mammografie-Screening	63
Brust-Ultraschall und MRT	67
Die Vulva	74
Alles, was zur Vulva gehört	74
Der Venushügel	76
Die großen Schamlippen	78
Die kleinen Schamlippen	79
Der Scheidenvorhof	84
Der Beckenboden	89
Die Klitoris	102
Klitoriserregung und Orgasmus	106
Im Hormonrausch – der Orgasmus und seine Mitspieler	113

Was erregt Frauen?	116
Reden über Sex	120
Ein weibliches Krankheitsbild: Lichen sclerosus	129
Die Vagina	133
Die unglaublichen Fähigkeiten und der Aufbau der Vagina	133
Vaginalausfluss (Fluor vaginalis)	140
Die Vaginalflora und ihre Störungen	142
Lage und Umgebung der Vagina	155
Das Hymen	156
Die Gebärmutter	166
Willkommen in der Welt der Gebärmutter	166
Die Lage der Gebärmutter	168
Die Gebärmutter im Detail	170
Ein weibliches Krankheitsbild: Gebärmutterhalskrebs und Prävention	173
Die Gebärmutter schleimhaut und die Periodenblutung	178
Periodenblutung – warum bluten wir überhaupt?	184
Ein weibliches Krankheitsbild: Regelschmerzen oder Dysmenorrhoe	187
Ein weibliches Krankheitsbild: Endometriose	194
Ein weibliches Krankheitsbild: Myome	199
Technik in der Medizin: Der Ultraschall	204
Medizin aktuell: Die Behandlung von Myomen	207
Ein weibliches Krankheitsbild: Endometriumkarzinom	215
Der Eileiter	219
Der Aufbau des Eileiters und seine besonderen Fähigkeiten	219
Sexuell übertragbare Krankheiten	228
Technik in der Medizin: Die Bauchspiegelung	233
Ein weibliches Erkrankungsbild: Extrauterine Schwangerschaft	241

Der Eierstock	243
Der Aufbau des Eierstocks	243
Die gynäkologische Untersuchung	248
Ein weibliches Krankheitsbild: Zysten am Eierstock	257
Ein weibliches Krankheitsbild: Eierstockkrebs	260
Die Eizelle	264
Aufbau und Besonderheiten der Eizelle	264
Eizellen, Schwangerschaftschancen und Eizellalterung	266
Social Freezing	269
Die Entwicklung der Eizelle	273
Die weiblichen Hormone	281
Ihre Bedeutung für Körper und Seele	281
Das Östrogen	282
Das Progesteron	285
Der weibliche Zyklus	287
Ein weibliches Krankheitsbild: Zyklusstörungen	293
Ein weibliches Krankheitsbild:	
Polyzystisches Ovarsyndrom (PCOS)	298
Ein weibliches Krankheitsbild:	
Prämenstruelles Syndrom (PMS)	316
Die Perimenopause	328
Perimenopause/Wechseljahre kurz gefasst:	
Alles, was frau wissen muss	341
Die Postmenopause	344
Literaturverzeichnis	357
Register	359

Liebe Leserin und lieber Leser,

*ich freue mich sehr, dass du hier bist!
Gemeinsam mit dir möchte ich mir eines der spannendsten
Themen überhaupt ansehen: die Frau, eine echte Superheldin.
In diesem Buch machen wir eine Reise durch das Wunderwerk
des weiblichen Körpers, es geht um Brust, Vulva, Klitoris,
Vagina, Gebärmutter, Eierstöcke und um Eizellen, Hormone
und Zyklus. Wir schauen uns an, wie es funktioniert und wie
du dich und deinen Körper noch besser kennenlernen kannst.
Natürlich sprechen wir auch über typisch weibliche Erkran-
kungen, wie du sie erkennen und was du vorbeugend dagegen
tun kannst. Wir beleuchten die weibliche Sexualität und suchen
die Wahrheit hinter einer Menge Mythen, die auch heute noch
überall herumschwirren. Und natürlich werden wir uns eine
Menge spannender Fälle aus meiner Arbeit als Ärztin ansehen.
Mein Ziel als Frauenärztin ist es, dir möglichst viele gute In-
formationen und verständliche Erklärungen zu liefern, damit
du dir ein eigenes Bild vom Wunderwerk Frau machen kannst.
Eine moralische Bewertung von meiner Seite wirst du hier
nicht finden, genauso wenig wie eine eindeutige Empfehlung
für oder gegen ein bestimmtes Vorgehen. Das Einzige, was ich
dir wirklich nachhaltig ans Herz legen kann, ist, achtsam und
liebevoll mit dir umzugehen und auf dich und deinen wunder-
baren Körper zu hören!*

Viel Spaß beim Lesen!

Dorothee Biener

Es geht los

Frauen sind spektakulär, großartig und absolut bewundernswert. Genau um die Superheldin »Frau« geht es hier – um den weiblichen Körper, um seine Besonderheiten und die Dinge, die ihn so liebenswert machen! Denn obwohl wir einfach ständig begeistert vom großartigen Frauenkörper sein könnten, empfinden wir verrückterweise oft genau das Gegenteil. Viel zu viel Zeit verbringen wir mit der Frage, ob wir nicht vielleicht zu klein, zu groß, zu dick, zu dünn, zu alt oder zu jung sind. Wir machen uns endlos viele Gedanken über unsere möglichen Schwächen und vergessen darüber ganz, wie fantastisch unser Körper funktioniert und wie großartig er das allermeiste ganz von allein wuppt.

Ein Beispiel? Während du dies liest, wird deine Körperfektemperatur gleichmäßig bei 37 ° Celsius gehalten, du atmest, ohne darüber nachdenken zu müssen, dein Herz schlägt regelmäßig. Vielleicht verdaust du gerade ein köstliches Essen oder dein Körper macht sich bereit für die nächste Mahlzeit. Dein Gehirn verarbeitet die Sätze, die du liest, und lässt Bilder vor deinem inneren Auge entstehen. Eventuell untermauert es diese Bilder sogar mit Emotionen. So musst du vielleicht lächeln, wenn du liest, dass ich beim Schreiben dieses Satzes sehr vergnügt war. Beim Lesen steuern Hormone deine Wachheit, deinen Stoffwechsel, deine Aktivität, das Gleichgewicht zwischen Aufbau und Abbau in deiner Muskulatur und deinen Knochen und die Funktion deiner Sexualorgane. Und dafür brauchst du

nicht das Geringste zu tun. Es läuft einfach. Ob du gerade vor der Pubertät, mittendrin, erwachsen und am Zyklusanfang oder -ende oder in der Menopause bist, dein Körper richtet sich perfekt auf deinen aktuellen Lebensmoment und deine damit verbundenen Bedürfnisse ein. Sehr gekonnt passt er sich zudem den tagesaktuellen Anforderungen an. Du musst nichts davon bewusst steuern, planen oder aktiv in die Tat umsetzen. Die Milliarden von einzelnen Zellen, aus denen dein Körper sich zusammensetzt, arbeiten perfekt synchron als großes Ganzes zusammen. Das haben sie schon getan, als sie erst zu wenigen im Bauch deiner Mutter waren, und das tun sie jetzt, wo du das gerade liest. Manche der körperlichen Vorgänge passieren immerzu wie die Atmung oder der Herzschlag, der schon in der 5. Schwangerschaftswoche in der Entwicklung des Embryos einsetzt und nicht mehr aufhört, bis du stirbst. Andere Vorgänge spielen nur in bestimmten Lebensphasen eine Rolle (zum Beispiel als Kleinkind oder als älterer Mensch) oder kommen sogar nur in einzelnen Lebenssituationen vor. Aber auch dafür hat dein Körper ein Skript.

Stellen wir uns vor, du bist verliebt! Wow, allein, wenn du an die Person denkst, die dein Herz höherschlagen lässt (man beachte die vielen körperorientierten Redewendungen, die wir, ohne darüber nachzudenken, im Alltag benutzen), wird dir warm, deine Wangen werden besser durchblutet, dein Gehirn arbeitet auf Hochtouren. Die Botenstoffe, die deine Stimmung regulieren, lassen die Welt vor deinen Augen rosarot erscheinen, während die Hormone, die bei Aufregung freigesetzt werden, einen deutlichen Anstieg verzeichnen. Dein Körper gibt Vollgas. Schlaf? Brauchst du kaum noch. Regelmäßige Nahrungsaufnahme? Nebensächlich. Stundenlanges Schwärmen und Träumen? Gar kein Problem, dein Körper ist in solchen Phasen zu Höchstleistungen fähig.

Jetzt stellen wir uns vor, deine verliebten Gefühle werden er-

widert, und ein Date steht an. Dein Körper legt, was Wachheit und Aufregung angeht, noch eine Schippe drauf. Du machst dich schön, kümmert dich um deine Kleidung und dein Aussehen. Vielleicht denkst du darüber nach, was du tun kannst, um witzig und charmant zu wirken. Dein Körper ist in dieser Zeit hochaktiv. Du bildest Pheromone, also Duftstoffe, die man nicht bewusst riechen kann, die wir Menschen als Säugetiere aber trotzdem wahrnehmen und die eine große Rolle im Paarungsverhalten/Sexualleben spielen. In deinem Bauch kribbelt es, du bist hibbelig und kannst kaum stillhalten, vielleicht musst du vor Aufregung ständig aufs Klo. Manche Menschen müssen sich vor positiver Aufregung sogar übergeben. Kein Wunder, denn der Körper schüttet wegen der Aufregung mehr Adrenalin und andere aktivierende Botenstoffe aus. Du bist wacher als sonst, deine Pupillen sind weit gestellt, und alles befindet sich in positiver Alarmbereitschaft.

Jetzt läuft es richtig gut bei deinem Date, und du bist dir sicher, noch nie in so schöne braune, blaue oder grüne Augen gesehen zu haben, noch nie so sehr über lustige Sprüche gelacht oder über interessante Äußerungen des anderen nachgedacht zu haben. Du bekommst Lust auf Körperkontakt, auf Berührungen und auf Sex. Wieder geht dein Körper mit. Die Durchblutung von Klitoris und Scheide nimmt zu, vielleicht spürst du, wie du leicht(er) feucht wirst. Du findest es nicht nur erträglich, dass ein anderer Mensch dir nahekommt, du findest es sogar angenehm, stimulierend und sexy. In deinem Gehirn kommt das Angstzentrum zur Ruhe, und die Areale, die mit Erregung und Bindung zu tun haben, springen an. Du fasst jemand anderen an, lässt dich auf einen ganz engen körperlichen Kontakt ein. Du tolerierst dabei ein viel größeres Maß an Nähe, als du es zum Beispiel in der U-Bahn ertragen könntest; auch das müssen dein Gehirn und dein Körper möglich machen. Jetzt ist es sogar so, dass du Nähe nicht nur an-

genehm findest, sondern dass sie mit Erregung verbunden ist. Vielleicht fegt die Lust wie ein Tsunami über dich hinweg, und du fragst dich in diesem Moment garantiert nicht, haben meine Zellen genügend Adenosintriphosphat zur Verfügung oder tun die Lactatdehydrogenase und die Acyl-CoA-Synthetase ihre Arbeit?

Die Antwort auf all diese Fragen ist im Übrigen mit einer hohen Wahrscheinlichkeit ja. Du musst nicht darüber nachdenken, ob es schwierig ist, die Scheide feucht werden und die Klitoris anschwellen zu lassen. Du brauchst deinem Körper nicht zu sagen: »Jetzt ist Erregung dran.« Das weiß dein Körper ganz von allein, und er regelt alles, was von Körperseite her zu tun ist. Natürlich muss man Sex lernen genauso wie andere Dinge, und natürlich muss man herausfinden, was einem guttut oder eben nicht. Und natürlich gibt es bei allen Körperfunktionen auch mögliche Probleme und Sollbruchstellen. Aber die meiste Zeit weiß der wunderbare Frauenkörper sehr genau, was er tun muss, und regelt hunderttausend Dinge still, leise und ohne großes Aufheben. Dafür sorgen Tausende und Abertausende von Stoffwechselvorgängen, Hormonverschaltungen und Steuerungsmechanismen, die ablaufen, ohne dass wir uns auch nur ein einziges Mal Gedanken darüber machen müssen. Und genau darüber sollten wir uns freuen. Vielleicht könnten wir unseren Körper einfach mal dafür loben, wie großartig er das alles managt, und uns dabei vor Augen führen, dass kleine Schwächen nämlich nur das sind: kleine Schwächen.

Statt zu sagen, dies oder das an mir – Haare, Haut, Busen, Beine, Po – ist nicht perfekt, sollten wir uns viel öfter vor Augen halten, was genial an uns ist. Ich habe die hübschesten Hände, das bezauberndste Lächeln oder das schönste Dekolleté. Außerdem ist es großartig, wie die Natur den Zyklus eingerichtet hat. Und was ist es für ein Wunder, dass die Gebärmutter so auf-

gebaut ist, wie sie ist. Denn genau das ist es: Wir Frauen sind ein Wunder!

Absolut genial, und zwar jede Einzelne von uns, wie wir auf unserer Reise durch den weiblichen Körper, auf die ich dich mitnehmen möchte, sehen werden. Wir müssen nicht verstehen, wie unser Körper funktioniert, damit er es tut. Aber sich anzuschauen, wie die weiblichen Organe (zusammen-) arbeiten, macht Spaß und lässt unser Leben auf einmal deutlich verständlicher werden. Außerdem ist es gut für unser positives Körpergefühl.

Deshalb geht es jetzt auch gleich los auf unsere Reise. Und wo beginnen wir?

Genau – am Anfang.

Bei der Frage, was eine Frau eigentlich zu einer Frau macht.

Frau sein

Im Alltag nehmen wir es als gegeben hin, dass Frauen mehr lächeln als Männer, länger leben und eine engere Bindung an ihre Bezugspersonen haben. Wir sehen einen größeren Widerstand gegen Ermüdung und einen niedrigeren Energiebedarf bei Frauen, und wir wissen, dass sie seltener einen Herzinfarkt erleiden oder weniger oft an Krebs erkranken als Männer. Aber was macht eine Frau denn nur zu einer Frau? Busen, Beine, Po, Fettreserven an den richtigen Stellen? Oder Busen, Vulva, Vagina, Gebärmutter? Vielleicht sind es auch Eierstock, Eileiter, Gebärmutter und Klitoris? Spielt auch das Gehirn eine Rolle, oder geht es nur um die Hormone?

Was ist es denn nun, das große Geheimnis, das uns zur Frau macht?

Die medizinisch-biologische Antwort ist sehr klein und heißt X-Chromosom. Chromosomen sind nichts anderes als die Transportform unserer Erbinformation. Auf der Erbinformation, DNA genannt (Desoxyribonukleinsäure), ist alles gespeichert, was genetisch, also erblich festgelegt ist. Wir Frauen haben zwei X-Chromosomen, wir sind also XX. Auch mit nur einem X wird man zur Frau – außer neben dem einen X- ist noch ein Y-Chromosom vorhanden, dann wird man zum Mann. Männer sind also XY.

Frauen XX – Männer XY. Ein belangloser Unterschied? Nein, ein dramatischer Unterschied mit riesigen Auswirkungen!

Auf dem Y-Chromosom findet sich die Anleitung, wie man zu einem männlichen Individuum wird. Besonders das sogenannte SRY-Gen ist dafür verantwortlich, dass sich ein männlicher Fetus im Bauch der Mutter in einen Jungen entwickelt. Kein SRY – kein Junge.

Das SRY-Gen haben wir Frauen nicht, und deshalb kommen wir als Frauen auf die Welt. Das ist der eigentlich kleine, aber knackige Unterschied, der alle weiteren Unterschiede nach sich zieht.

Aber warum können Jungs und Männer nicht YY oder auch nur Y sein? Das liegt daran, dass sich auf dem X-Chromosom viel mehr Informationen befinden als auf dem Y-Chromosom, Informationen, die auch Männer zum Leben brauchen. Zum Beispiel für die Entwicklung des Gehirns und für Wahrnehmung und Lernen. Sie alle fehlen auf dem Y-Chromosom. Ein X braucht man also mindestens zum Leben, daher gönnen wir den Männern auch eines (das sie immer von ihrer Mutter geerbt haben).

Ohne X geht es nicht, und wir Frauen haben sogar gleich zwei davon. Ein guter Anfang, oder?

Aber jetzt wollen wir uns ansehen, was außer zwei X-Chromosomen typisch weiblich ist. Wo wollen wir beginnen – oben, unten oder in der Mitte?

Ich bin für das, was man häufig sehr schnell wahrnimmt, wenn man sein weibliches Gegenüber mustert. Natürlich sind da auch die schönen Augen und die ausdrucksvolle Mimik, aber ich meine die weibliche Brust.

Die weibliche Brust

Eine echte Schönheit im Detail: Der Aufbau der weiblichen Brust

Also eines ist ja wohl klar: Brüste gibt es in allen Größen, Formen und Hautfarben. Sie sind höchst variabel und absolut individuell, nicht einmal die beiden Brüste einer Frau sehen gleich aus. Was jemand in diesem Punkt als schön empfindet, ist ebenfalls höchst individuell, dazu kommt das Ideal der Zeit, das sich im Laufe der Jahrhunderte allerdings immer wieder sehr geändert hat. Großer Busen oder kleine, flache Brust? Viel zu sehen oder komplett verhüllt?

Da beim Thema Brust generell zwei Aspekte mitschwingen, die gern moralisch bewertet werden – die Brust zum Stillen des Kindes und die Brust als sexuelles Organ –, ist es kein Wunder, dass sie in unserer Gesellschaft so wahnsinnig wichtig genommen wird. Interessanterweise ist das nicht immer und überall auf der Welt so. Doch ausgerechnet in unserem Kulturkreis wurde der Brust schon immer (über-)große Bedeutung beigemessen, besonders von männlicher Seite. Frauen wurden nicht unbedingt gefragt, wie sie das sahen oder was sie schön oder angenehm fanden. Mal war die Brust der Inbegriff aller Sünde, wie bei etlichen mittelalterlichen Theologen und Ärzten, dann war sie der Inbegriff der Aufklärung, wie zu sehen auf den berühmten Oben-ohne-Bildern aus der Französischen Revolution. Auch heute im 21. Jahrhundert wird noch leidenschaftlich über die Brust gestritten. Ist es okay für eine Mutter,

sich obenrum nackt auf dem Spielplatz in die Sonne zu setzen? Muss im Schwimmbad ein Bikinioberteil getragen werden? Ist das Privatsache, oder geht das alle an? Während wir noch darüber diskutieren, wie viel nackte Brust wir vertragen, werden wir von der Werbung mit Bildern von Brüsten förmlich über schwemmt. Allerdings ist da selten eine »normale« Brust zu sehen, sondern vielmehr eine idealisierte Darstellung davon – von klein bis groß, tendenziell zu weit oben, meist von heller Hautfarbe –, die mit der Realität herzlich wenig zu tun hat. Aber das ist auch egal, da sich Bier, Brillen und Bratwürstchen in Gegenwart einer Brust anscheinend besser verkaufen. Die ständige Präsenz der weiblichen Oberweite in der Werbung hat jedoch einen Nebeneffekt, der weitreichender sein kann, als man auf den ersten Blick annehmen könnte. Nämlich, dass die idealisierte Darstellung in der eigenen Vorstellung Einzug hält und dann als Vergleichsgrundlage Unglück schafft. Ich möchte damit sagen, dass wir viel zu sehr glauben, es wäre normal, richtig oder schön, was wir auf perfekten Fotos sehen. Niemand würde auf die Idee kommen, sein altes, klapperiges Auto mit einem Rennwagen aus der Werbung gleichzusetzen. Aber Frauen haben überhaupt kein Problem damit, ihre eigene Brust mit dem mit Photoshop überarbeiteten Dekolleté des Werbe models auf dem Plakat oder bei Insta zu vergleichen. Wenn sie dann den Kürzeren ziehen (was unvermeidlich ist), steigen Frustration und Enttäuschung. Aber das ist so schade! Denn alle Brüste sind schön! Wirklich! Jede Brust hat ihre ganz eigene Schönheit und kann auf ihre einzigartige Weise zum Wohlbefinden einer Frau beitragen.

Daher sollten wir unserer eigenen Brust mit viel mehr Zuneigung begegnen. Sie gehört zum Gesamtbild von uns, sie ist ein Teil von uns. Das heißt nicht, dass ich gegen Schönheits-OPs an der Brust bin. Ganz im Gegenteil, sie sind toll, wenn sie zum eigenen Wohlbefinden beitragen und nicht nur dem

Nachlaufen eines Schönheitsideals dienen, das doch nur unglücklich macht. Ich habe viele Patientinnen betreut, die sehr unter einer Asymmetrie ihrer Brüste gelitten haben, dass also ihre beiden Brüste einen deutlichen Größenunterschied aufwiesen. Für diese Patientinnen ist eine OP eine wunderbare Möglichkeit, mit sich selbst besser in Einklang zu kommen. Auch für Frauen, bei denen zum Beispiel aus gesundheitlichen Gründen Brustgewebe entfernt werden muss, ist eine aufbauende OP eine sehr gute Option. Aber es sollte dabei immer um die Frau selbst und ihre eigenen Bedürfnisse gehen. Um das, was sie ist und als wer sie sich fühlt, und nicht darum, was irgendwer anders über ihre Brust denkt oder sagt.

Ich habe einmal erlebt, dass am Ende eines Aufklärungsgespräches vor einer OP, bei der eine große Gewebeentnahme mit anschließendem Brustwiederaufbau geplant war, der Ehemann zum aufklärenden Oberarzt sagte: »Können Sie meiner Frau nicht gleich 'ne größere Nummer Implantate einbauen?«

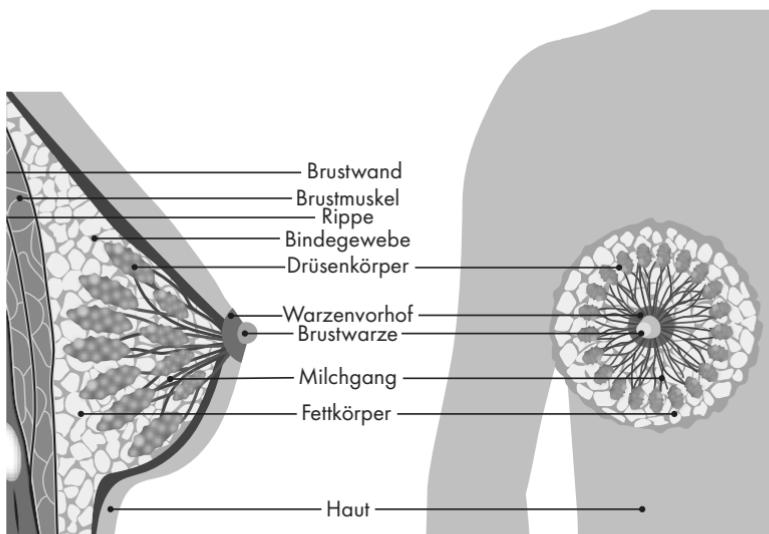
Der Oberarzt sah ihn eine Weile schweigend an, dann wandte er sich an die Patientin. »Sie haben eine wunderschöne Brust. Wir werden dafür sorgen, dass sie auch weiterhin so schön sein wird wie jetzt. Denn sie ist perfekt, genau so, wie sie ist.« Und er hatte recht. (Manchmal muss man sich als Ärztin oder Arzt ganz schön zusammenreißen, den Angehörigen nicht zu sagen, was man wirklich über sie denkt. Aber das nur am Rande.)

Also lasst uns unsere eigene Brust ansehen und uns fragen, was an ihr besonders schön ist. Gibt es etwas, das du an deiner Brust besonders magst? Ist die Haut angenehm weich oder das Hautbild besonders gleichmäßig? Und wie ist es mit der lebendigen Brust in deinem Leben? Kannst du Erregung spüren, wenn du sie selbst oder dein Partner/deine Partnerin sie berührt, anfasst, liebkost? Wenn ja, magst du lieber eine feste Berührung oder eine sanfte? Soll die Brustwarze stimuliert oder besser gar nicht berührt werden? Was haben deine Brust und

du schon zusammen erlebt? Gibt es besondere Momente oder Erinnerungen, die du nur mit ihr teilst? Findest du es schön, wenn sie dich anlacht, wenn du nach dem Duschen in den Spiegel schaust? Oder lacht sie vielleicht eher den Boden an, weil sie eine ganz normale Brust ist, die der Schwerkraft folgt und nicht wie festgeklebt am Oberkörper hochsteht?

Die Brust entwickelt sich beim Mädchen ab dem Zeitpunkt, ab dem die ersten Geschlechtshormone gebildet werden (Östrogen und Progesteron). Das passiert im Mittel so im Alter zwischen 8 und 10 Jahren. Das erste sichtbare Zeichen, dass da etwas geschieht, nennen wir Thelarche, die Knospung der Brust. Dabei bilden sich kleine Gewebeverdickungen unter den Brustwarzen. In den folgenden Jahren wächst die Brust weiter, bis sie ihre endgültige Größe erreicht hat. Und wie unterschiedlich diese sein kann, wissen wir, schließlich gibt es nicht umsonst Körbchengrößen A bis H. Wie groß im Übrigen die Brust wird und wie ihre Gestalt ist, hängt stark von genetischen Faktoren ab, das heißt, es ist angeboren, ob wir zu den Frauen mit »viel Holz vor der Hütt'n« gehören oder eben nicht. Allerdings liegt es nicht (nur) an den Genen, wie der Gesamteindruck ausfällt. Denn wie wir die Brust wahrnehmen, hängt auch stark davon ab, wie ihre Umgebung aussieht. So beeinflussen die Muskeln auf dem Brustkorb unser Bild von der Brust. Das liegt daran, dass die Brust, die in der Medizin übrigens den schönen Namen Mamma trägt, auf dem Musculus pectoralis, dem großen Brustmuskel, liegt. Wird der Brustmuskel stark trainiert, sieht auch die Brust darüber anders aus. Außerdem hat auch der körperliche Gesamteindruck Auswirkung auf unser Bild von der Brust. Ist die Frau eher kräftig oder dünn, sind ihre Schultern breit oder schmal? Dazu kommt die Hautstruktur, das Relief der Schlüsselbeine und des Halses. Selbst mit der gleichen Brust würden zwei verschiedene Frauen unterschiedlich aussehen. Nur bei bestimmten Schönheitschirurgen sehen

hinterher wirklich alle Brüste gleich aus. Aber ob das das Ziel sein kann? In der Natur kommt es jedenfalls nicht vor.



Aufbau der weiblichen Brust

Doch zurück zur Anatomie. Zur Brust gehört die Brustwarze. Sie ist von einem Warzenhof umgeben, und beide haben eine hellbraune, rötliche bis dunkelbraune Färbung. Bei Berührung oder Kälte richten sich die Brustwarzen auf. Dieses Aufrichten röhrt daher, dass sich die Muskeln unter der Brustwarze zusammenziehen. Viele Frauen mögen das und finden besonders die Stimulation der Brustwarze sexuell erregend. Es gibt Frauen, die einzig vom Spielen mit den Brustwarzen zum Orgasmus kommen können, andere wiederum haben es mit der Brust nicht so. Ist das nicht spannend, wie unterschiedlich das sein kann? Wie ist es bei dir? Was gefällt dir besonders?

Unter der Haut besteht die Brust aus einem weißlichen Drüsenkörper mit einem Milchgangsystem und einem gelblichen

Fettkörper. Das Ganze wird gehalten von Bindegewebe (Stützgewebe). Der Drüsenkörper, der in der Lage ist, auf Anforderung Milch zu bilden, besteht aus 15 bis 24 Einzeldrüsen-einheiten, die durch lockeres Bindegewebe voneinander getrennt sind. Zu jeder Einheit gehört ein Ausführungsgang, der sich auf seinem Weg nach außen mit anderen Ausführungsgängen vereint. 12 bis 15 Hauptmilchausführungsgänge münden so in der Brustwarze. Durch sie fließt beim Stillen die Milch nach außen und kann dort vom Baby aufgenommen werden.

Wir wissen, dass sich das Aussehen der Brust im Laufe des Lebens verändert. Im jungen Erwachsenenalter ist sie fester und straffer als im Alter. Das liegt vor allem daran, dass sich mit der Zeit das Verhältnis von Drüsenkörper zu Fettkörper verschiebt. Besonders in der Postmenopause, also nach den Wechseljahren, nimmt der Drüsenanteil ab und der Fettanteil zu.

Etwaige Beschwerden, die frau zuvor im Zyklus hatte, verschwinden und einem fröhlichen Leben mit der Brust steht in diesem Punkt nichts mehr im Wege. Gut, oder?

Doch wie wir ja schon gesehen haben, geht es in der allgemeinen Wahrnehmung leider nicht immer um die Vorteile, die eine bestimmte Lebensphase für uns bedeutet. Tatsächlich wird viel häufiger über die Nachteile geredet, was sehr bedauerlich ist. Aber da dies ein ehrliches Buch sein soll, kommen wir nicht umhin, auch über Nachteile des Alterns zu sprechen. Und ich fürchte, da ist das Thema Hängebusen ein großes – zumindest in unserer Gesellschaft, in anderen spielt es überhaupt keine Rolle.

Dabei sagt eine Beurteilung des Straffheitsgrades der Brust herzlich wenig darüber aus, wie schön und angenehm es sich vielleicht gerade mit ihr lebt. Übrigens sprechen wir bei Männern nicht permanent über den Hängehoden, obwohl auch der Hoden im Laufe des Lebens weiter nach unten hängt. Aber ir-

gendwie arbeitet es sich gesellschaftlich gesehen anscheinend leichter an Frauen und ihren äußereren Merkmalen ab.

Um gleich einmal mit einem sich dauerhaft haltenden Vorurteil aufzuräumen: Stillen macht keine Hängebusen! Wirklich nicht, es gibt sogar Studien dazu. Gewichtszunahme in der Schwangerschaft lässt den Busen ebenfalls nicht absacken, und ob man Oberkörpertraining macht, spielt ebenfalls keine Rolle. Große Gewichtsverluste (über 25 kg), hohes Körpergewicht, große Brustgröße, Anzahl der Schwangerschaften und Rau-chen haben hingegen schon einen Einfluss. Und natürlich lässt die Elastizität des Bindegewebes im Laufe des Lebens nach – das ist normal, auch wenn es uns vielleicht manchmal etwas traurig macht. Auf der anderen Seite nehmen Lebensweisheit, Erfahrung und gesammelte positive Erlebnisse zu. Wenn es gut läuft, kennt man mit siebzig seinen Körper viel besser als mit zwanzig und weiß, was ihm guttut. Ein Vorteil, der auch mit elastischerem Bindegewebe nicht aufzuwiegen ist.



*Wie das Leben so spielt: Ein Fall aus meiner Tätigkeit als Frauenärztin**

Brust und Wohlbefinden

Dass wahre Schönheit alterslos ist, habe ich ganz zu Beginn meiner medizinischen Laufbahn gelernt. Damals machte ich eine Famulatur (Praktikum während des

* Kurze Anmerkung: Bei den Fällen, die ich in diesem Buch vorstelle, habe ich stets die Namen geändert und alle Informationen, die die Patientin für ihre Umwelt eindeutig kenntlich machen könnten. Das ist wichtig, denn die Patientinnen vertrauen sich uns Ärztinnen an, und ihr Vertrauen und ihre Privatsphäre muss immer bewahrt werden.

Medizinstudiums) in einer Klinik für Frauenheilkunde. Zu meinen Aufgaben gehörte es, mit den Patientinnen, die am nächsten Tag operiert werden sollten, das Aufnahmegericht zu führen und die Aufnahmeuntersuchung durchzuführen. In diesem Gespräch versucht man, alles über die aktuelle Erkrankung und über Vorerkrankungen herauszubekommen, welche Medikamente die Patientin nimmt (manchmal gar nicht so einfach) und über Ruchen, Alkohol und alles andere zu sprechen, das während des Klinikaufenthaltes wichtig werden könnte. Bei der anschließenden Untersuchung werden Herz und Lunge abgehört, der Bauch abgetastet, in den Mund geschaut und nach den Lymphknoten im Halsbereich getastet sowie ein kurzer neurologischer Status erhoben. In den ersten Famulaturen hat man meistens noch nicht so viel Erfahrung, das heißt, es dauert alles ein bisschen länger. Der große Vorteil davon ist, dass man oftmals mit den Patientinnen besser ins Gespräch kommt. An diesem Morgen rief ich also meine erste Patientin auf, und hereinkam eine gut gelaunte 86-jährige Frau, die ich Emma nennen will.

Emma erzählt mir, dass sie für einen Implantatwechsel in die Klinik käme. Vor über zwanzig Jahren waren ihr wegen einer Brustkrebskrankung beide Brüste entfernt worden, und sie hatte an der Stelle ihres eigenen Brustgewebes Silikonimplantate unter die Haut gelegt bekommen. Sie war zufrieden mit ihren neuen Freundinnen, wie sie ihre Implantate nannte. Mit der Zeit allerdings hatte ihr Körper eine feste Bindegewebskapsel um die Implantate gebildet. Dadurch war ihre Brust fest, fast steif geworden, etwas, was Emma gar nicht mochte. Also hatte sie vor ungefähr zehn Jahren die Implantate wechseln lassen. Damals hatte sie noch ihr Mann begleitet, der zu ihrem großen Kummer mittlerweile verstorben war. Nach

der Wechsel-OP war Emma mit ihren noch neueren Freundinnen ebenfalls glücklich gewesen, doch leider hatte sich nach und nach erneut eine feste Bindegewebskapsel gebildet, rechts mehr als links, sodass sie nun das rechte Implantat austauschen lassen wollte.

So weit, so gut. Während ich sie also untersuchte, erzählte mir Emma, wie unglaublich schwierig es gewesen sei, diesen OP-Termin zu bekommen. Als sie ihrem niedergelassenen Frauenarzt von ihrem Wechselwunsch erzählt hatte, waren dessen Worte nur gewesen: »Aber wozu? Ihr Mann ist doch tot.« Und der Krankenkassenmitarbeiter, der die Kostenübernahme bewilligen musste, meinte: »In Ihrem Alter? Wofür soll denn das gut sein? Sie sterben doch sowieso bald.«

Emma holte tief Luft und sagte zu mir: »Aber ich brauche diese OP. Ich möchte mich mit meinem Busen wohlfühlen. Er ist ein Teil von mir, egal ob ich zwanzig oder hundertzwanzig bin!«

Recht hatte sie – und zwar zu 100 Prozent. Ja, sie sollte sich mit ihrem Körper wohlfühlen, und ich fand es toll, dass sie wusste, was sie dafür tun musste. Ebenfalls großartig fand ich, wie unabbar sie den dummen Sprüchen entgegengrat, mit denen die (männliche) Umwelt sie traktierte.

So wurde sie – nachdem ihr auch noch der Anästhesist von der OP abgeraten hatte (nicht etwa aus medizinischen Gründen) – schließlich operiert. Ich werde nie vergessen, wie sie mich am Morgen nach der OP anlächelte und stolz beide Daumen hob. Sie hatte sich für sich selbst eingesetzt und bewirkt, dass sie wieder glücklich in ihrem Körper war. Was für eine großartige Frau!



Das große Zusammenspiel: Brust und Hormone

Die Brust verändert sich nicht nur im Laufe des Lebens, sondern bei der geschlechtsreifen Frau auch im Verlauf eines Zyklus. Das liegt daran, dass das Brustgewebe stark auf die Wirkung der beiden weiblichen Hormone Östrogen und Progesteron anspricht (diese Hormone sind so wichtig, dass sie am Ende des Buches noch ihr eigenes Kapitel haben, siehe Seite 281). In der ersten Zyklusphase, die mit der Blutung beginnt, sind die Spiegel von beiden Hormonen niedrig, und das Brustgewebe ist weich. Etwaige Schwellungen der Brust aus dem Vorzyklus bilden sich schnell zurück. Daher eignen sich die ersten Tage nach Einsetzen der Periode besonders gut zur Selbstabtastung der Brust oder für andere Brustuntersuchungen (darüber sprechen wir gleich).

Danach nimmt die Menge an Östrogen im Körper kontinuierlich zu. Zusätzlich wird in der zweiten Zyklushälfte nach dem Eisprung auch noch viel Progesteron gebildet. Das Brustgewebe lagert dadurch mehr Wasser ein und schwollt an. Insbesondere vor dem Einsetzen der nächsten Regel nehmen manche Frauen ihre Brust als gespannt, geschwollen und deutlich berührungsempfindlicher wahr. Das kann bis zu richtiggehenden Schmerzen reichen, die in der Medizin als Mastodynien bezeichnet werden, was nichts anderes als Brustschmerz heißt. Diese Brustschmerzen können allein vorkommen oder Teil des Prämenstruellen Syndroms sein, das wir im Kapitel »Hormone« auch noch genauer kennenlernen werden. Zu Beginn des nächsten Zyklus sind dann alle Beschwerden wieder rückläufig.

Kommt es in einem Zyklus zu einer Schwangerschaft, bedeutet das noch größere Veränderungen für die Brust. Denn während der Schwangerschaft vergrößern sich nicht nur die Milchdrüsen, sondern sie reifen in Vorbereitung des Stillens

auch erst vollständig aus. Die Brüste insgesamt werden größer und können wegen des starken Hormoneinflusses anfangen zu spannen und zu ziehen. Manche Frauen erkennen überhaupt erst an den Veränderungen in ihrer Brust, dass sie schwanger sind!

Im Verlauf der Schwangerschaft und vor allem nach der Geburt steigt das für das Stillen notwendige Hormon Prolaktin massiv an. Es sorgt dafür, dass die Milchdrüsen fertig ausreifen und dass Milch produziert wird, gleichzeitig unterdrückt es mögliche weitere Eisprünge. Prolaktin wirkt jedoch nicht nur auf die Brust, sondern auch auf die Psyche, wo es für Entspannung sorgt und es der Frau in Schwangerschaft und Stillzeit ermöglicht, besser mit Stress umzugehen. Ist das nicht großartig? Was für eine geniale Idee, dass man einer sowieso schon genialen Erfindung wie dem Stillen noch etwas für die Seele mitgibt! Ich finde wirklich, dass man beim weiblichen Körper aus dem Staunen nicht herauskommt.

Um stillen zu können, braucht man übrigens zusätzlich zum Prolaktin auch noch das Hormon Oxytocin, das hilft, die Milch aus der Brust auszustoßen. Interessanterweise ist es auch für die Entstehung von Wehen unter der Geburt zuständig und dafür, dass sich die Gebärmutter nach der Geburt wieder zusammenzieht, was extrem wichtig ist. Außerdem wirkt es ebenfalls auf die Psyche, verstärkt die Bindung von der Mutter an das Kind und wird deshalb auch das Bindungshormon genannt. Hier haben wir eine weitere elegante Kopplung von Körper und Seele (falls man die beiden überhaupt als getrennt betrachten möchte). Diese Verschränkung und Verschaltungen der verschiedenen Hormonwirkungen im Körper sind schon wirklich genial! Allerdings kann man das System auch komplett aushebeln, indem man zum Beispiel auf das Stillen verzichtet.

Ein echtes Wunder: Brust und Stillen

Stillen ist ein ziemliches Wunderwerk. Nicht nur hat man immer eine kostenlose Nahrung für das Baby dabei, sie hat auch genau die richtige Temperatur und ist zu jeder Tages- und Nachtzeit sofort verfügbar. Man muss keine besonderen Hygienevorschriften beachten, die Brust muss nicht in den Kühlenschrank, keine Fläschchen müssen vorab ausgekocht werden, sondern ran an die Brust und fertig. Besonders nachts, wenn man von einem hungrigen Baby aus dem Tiefschlaf geweckt wird, ist das ein großer Vorteil.

Bis zu einem Liter Milch produziert die weibliche Brust in der Stillzeit am Tag, und wenn nötig kann sie diese Menge sogar noch steigern. Das heißt, dass im Laufe der gesamten Stillzeit viele Hundert Liter Milch gebildet werden! Das finde ich sehr beeindruckend, aber das ist noch lange nicht alles. Vielmehr passt sich die Milch genau den Bedürfnissen des Kindes und seiner Entwicklung an. Ganz am Anfang kommt das Kolostrum, die Erstmilch. Sie ist dickflüssig, goldgelb und voller Nährstoffe. Außerdem stärkt sie das noch unreife Immunsystem des Neugeborenen. Mithilfe des Kolostrums und später der reifen Muttermilch überträgt die Mutter ihre Immunkompetenz gegen Erkrankungen, die sie schon durchgemacht hat oder gegen die sie geimpft ist, auf das Kind. Das ist eine ganz, ganz großartige Erfindung der Natur! Denn so sind frisch geborene Babys geschützt vor vielen Erkrankungen, gegen die sie sich sonst nicht wehren könnten. Mittlerweile gibt es sogar eine Impfung für die werdende Mutter gegen RSV (eine Atemwegserkrankung, die ungefährlich für Erwachsene ist, aber für Neugeborene höchst bedrohlich werden kann). Die Mutter wird geimpft und schützt mit ihren Antikörpern gegen RSV ihr Neugeborenes, das diese Antikörper selbst noch nicht bilden kann.

Außerdem ist die Muttermilch so zusammengesetzt, dass sich mit ihrer Hilfe die kindliche Darmflora gut aufbauen kann, und sie unterstützt die kindliche Gehirnentwicklung (unter anderem mit ihrem reichen Gehalt an Omega-3-Fettsäuren). Stillen kann vor Allergien schützen, und gestillte Kinder haben ein geringeres Risiko, in ihrem Leben übergewichtig zu werden, einen Herzinfarkt zu erleiden, hohen Blutdruck zu bekommen oder an Diabetes mellitus zu erkranken. Muttermilch ist optimal für die kindliche Gewichtsentwicklung, denn sie passt sich in ihrer Zusammensetzung dem kindlichen Energiebedarf an. Am Anfang ist sie dünnflüssiger, später deutlich fettreicher. Zudem können sich Kinder an Muttermilch nicht »übertrinken«, denn jedes Plus an Kalorien wandert ausschließlich in das braune Fettgewebe, wo es für die Wärmeproduktion des leicht auskühlenden Babys zur Verfügung steht. Doch Stillen tut dem Baby nicht nur von der Verdauungsseite her gut, es hilft auch, eine gute, stabile Beziehung zwischen Mutter und Kind aufzubauen. Stillen »stillt« das Bedürfnis nach Wärme, Geborgenheit und Sicherheit und kann Trost in herausfordernden Situationen spenden, von denen es in diesem Leben selbst für die ganz Kleinen schon eine ganze Menge gibt.

Doch nicht nur das Kind profitiert vom Stillen. Auch die Mutter hat Vorteile davon: Während der Schwangerschaft zugenommene Kilos purzeln, Stillen senkt das Risiko von Brustkrebs, Eierstockkrebs, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes Typ II und Osteoporose. Außerdem bildet die Mutter beim Stillen viel Prolaktin, das – wie wir vorhin gesehen haben – gelassener macht. Und etwas mehr Gelassenheit im Alltag können wir doch alle ziemlich gut gebrauchen, oder?

Ich würde also sagen, dass Stillen ein Gewinn für alle Beteiligten bedeutet. Zum Glück hat das mittlerweile auch die Medizin begriffen, und inzwischen wird viel mehr Wert darauf gelegt, werdende Mütter und ihre Familien zum Thema Stillen