

Studienunterlagen Fernstudium

Dipl. Kindervitalcoach

Modul 1

Grundlagen des Berufs



Inhaltsverzeichnis

Inhalte und Aufbau des Studiums	3
Berufsbild und Abgrenzung zu anderen Berufen	4
Rechtliche Situation	4
Zielgruppe Kinder	9
Elterngespräch.....	12
Die EASI-Persönlichkeitstypen	14
Der Wert einer Krankheit.....	16
Anatomie im Zeitraffer	20
Die Haut	23
Spezialthema Neurodermitis.....	26
Herz-Kreislauf	34
Das Blut	35
Das Immunsystem	40
Vorbeugung	47
Fieber	49
Atemsystem.....	52
Abschlussfragen.....	59

Inhalte und Aufbau des Studiums

Gesunde Kinder sind nicht nur der größte Wunsch von Eltern, sondern auch all der Menschen, die mit Kindern zu tun haben. Gesunde Kinder kann man aber nicht einfach auf Rezept kaufen, man muss frühzeitig und regelmäßig dafür die Rahmenbedingungen schaffen.

Dies gilt natürlich auch für Erwachsene. Anders als bei diesen gilt aber für Kinder (auch für die schon größeren), dass Gesundheit in einer fernen Zukunft für sie keinen Stellenwert hat. Was bedeutet es einem Kind schon zu hören, dass es dann mit 30 oder so mal darunter leiden wird, dass es jetzt immer barfuß herum läuft oder auf einem kalten Stein sitzt oder zu viele Gummibärchen isst. Und selbst vielen Eltern ist es wichtiger, dass die Kinder „funktionieren“, sprich, Ruhe geben, als dass man sich darüber Gedanken macht, was in 20 oder 30 Jahren sein wird.

Wir brauchen also andere Herangehensweisen, um Gesundheit attraktiv zu machen.

Genauso wie bei Erwachsenen ruht die Kindergesundheit dabei auf drei Säulen:

Ernährung - Bewegung - Entspannung.

Dem Thema Ernährung und Entspannung sind eigene Module gewidmet, beim Thema Bewegung tun wir uns natürlich in einem Fernstudium etwas schwer, hier müsste man sich zusätzliche Ausbildungen aneignen, wenn man damit arbeiten will.

In diesem Grundlagenmodul wollen wir uns damit beschäftigen, wie unser Körper aufgebaut ist, was er so alles tut, damit er gesund bleibt, wie die Seele daran beteiligt ist und auch, wie wir Eltern und Kindern das Thema näher bringen können. Und vorher reden wir noch über das, was man „das Berufsbild“ nennt, also, was genau tun wir eigentlich am Ende mit unserem erworbenen Wissen, was dürfen wir, was dürfen wir nicht.

Als zusätzliches Modul haben Sie nochmals die gesamte Anatomie und Physiologie des Menschen in dieser Ausbildung, sie ist aber nicht Prüfungsthema.

Was wir hier nicht leisten können: Wir können nicht alle Kinderkrankheiten durchgehen, dies ist aber auch schon allein deshalb nicht notwendig, weil die „Behandlung“ von Krankheiten nicht unser Revier ist.

Und natürlich können wir die Themen Pädagogik und Entwicklungspsychologie ebenfalls nur anreißen. Wer noch nie mit Kindern etwas zu tun hatte, dem empfehlen wir dringend, eine entsprechende Ausbildung zu absolvieren (z.B. in unserem Partnerinstitut www.jobsmitherz.at). Einen kurzen Überblick (eventuell für viele eine Wiederholung) bekommen Sie aber in Modul 2.

Unser Job ist es, aufzuklären, bewusst zu machen, dass Gesundheit nicht etwas ist, was vom Himmel fällt, sondern dass man dafür etwas tun muss. Und im besten Fall tun dies dann Eltern und Kinder gemeinsam und wir werden entbehrlich.

Eltern kennen das Phänomen, dass man den eigenen Kindern alles Mögliche predigen kann, es geht beim einen Ohr hinein, beim anderen hinaus. Oft tun sich hier fremde Personen, Kindergärtner/in, Lehrer/in, viel leichter.

Berufsbild und Abgrenzung zu anderen Berufen

Rechtliche Situation

In Österreich ist Wissensvermittlung seit den Zeiten von Maria Theresia ein freier Beruf, also nicht einmal ein Gewerbe. Es genügt die Anmeldung beim Finanzamt, Sie bekommen eine Steuernummer und schon kann es losgehen. Sie vermitteln Wissen, einzeln, in einer Familie oder in einer Gruppe, dafür benötigen Sie **keinen** Gewerbeschein. Auch der Nachhilfelehrer in Latein hat keinen.

Gerade bei der Gesundheit von Kindern besteht aber auch die Möglichkeit, diese Wissensvermittlung in bereits bestehenden pädagogischen Berufen einzubauen, also eine zusätzliche Möglichkeit für Kindergärtner/innen, Tageseltern, Lehrer/innen, Kindergruppenbetreuer/innen usw.

Als Kindervitalcoach üben wir also mit Eltern und Kindern einen guten Umgang mit dem Thema Gesundheit ein und verwenden dafür die für jede Altersstufe passenden Tools.

Der Vollständigkeit halber soll nicht unerwähnt bleiben, dass Sie für diese Tätigkeit im Grunde genommen rein nach dem Gesetz gar keine Ausbildung benötigen, Sie könnten das Skriptum also gleich wieder schließen. Wie sinnvoll das ist, können Sie sicher selbst erkennen.

Wir arbeiten mit zwei Zielgruppen

- Kinder, die zum Beispiel zappelig sind, die Entspannung lernen sollen, die ihren Körper verstehen lernen sollen, und warum Wasser gesünder ist als Limonade und Vollkornbrot besser als eine Milchschnitte – hier sind wir Pädagoge
- Eltern, denen wir zeigen, wie sie wiederum mit ihren Kindern all das umsetzen können bzw. deren Ängste und Probleme wir ernst nehmen und eine Lösung suchen – hier sind wir Coach.

Wir sind also für die Kinder Pädagogen und für die Eltern oder die Betreuungspersonen ein Coach.

Was wir aber nicht sind, wir sind keine Berater. Außer – wir haben daneben noch einen anderen Beruf, wo wir genau das gelernt haben oder tun (Bachblütenberater, Ernährungsberater, Lebens- und Sozialberater usw).

Gerade in Österreich aber teilweise auch in Deutschland werden - vom Laien fast immer - sehr oft aber auch von Fachpersonal die Begriffe Coaching, Beratung und Therapie bunt durcheinander gemischt und teilweise bei einem einzigen Termin nebeneinander verwendet. Diese Vorgehensweise zeigt sich bereits in den Ansätzen vieler Ausbildungsinstitute, die Beratung anbieten, oft aber Coaching meinen oder, und das ist das Häufigere und führt wesentlich öfter zu Problemen, eine Ausbildung zum Gesundheits- oder Entspannungscoach ausschreiben, darin verpackt ist aber eindeutig eine Beratung, wie sie danach gar nicht ausgeübt werden darf. Dies führt zu Verunsicherung. Und jetzt kommt bei uns noch das Wort Pädagoge dazu – Verwirrung pur.

Was also unterscheidet Coaching von Beratung? Und wie passt der Pädagoge dazu?

Stellen wir uns einmal vor, Sie hätten eine gute Freundin, mit der Sie alles besprechen können, und jetzt hat Ihr Partner Sie verlassen, Sie sind traurig, enttäuscht, wütend und schütten Ihrer Freundin Ihr Herz aus.

Variante 1: Ihre Freundin teilt Ihre Emotionen, Sie lästern gemeinsam über den Verflorenen ab, und Ihre Freundin sagt Sätze wie: „Du hast was Besseres verdient, ich wollte dir eh schon lange sagen, was für ein Trottel das ist. Ich weiß, was dir helfen wird, wir gehen jetzt shoppen und kaufen tolle Schuhe und am Abend rufen wir die Mädels an und gehen auf einen Cocktail. Es gibt so viele tolle Typen, du wirst sehen, morgen hast du den vergessen.“ Das wäre Beratung (wie gut, sei mal dahin gestellt).

Variante 2: Ihre Freundin hört Ihnen zu, fragt nach, wie Sie sich gerade fühlen, was Sie selbst am liebsten tun würden, fragt auch, welche Hilfestellung Sie sich von ihr erwarten, was für Sie eine gute Lösung sei. Das nennt man Coaching.

Beim Coaching kommt also die Lösung niemals von uns, auch wenn sie uns auf der Zunge liegen würden. Beißen Sie drauf – auf die Zunge, meine ich. Wir begleiten unsere Klienten so, dass sie selbst die Lösung für sich finden, denn unsere Lösung ist nicht die Lösung des Klienten. Und dazu schaffen wir in unserem speziellen Fall Informationen herbei, damit Eltern danach eigenständig entscheiden können.

Oder anders ausgedrückt, Coaching ist immer **lösungsorientiert** und hat einen klaren Auftrag. Der Klient sagt uns, was er sich erwartet, was für ihn eine stimmige Lösung wäre, wann also auch unser Coaching zu Ende sein wird, nämlich dann, wenn der Kunde die Lösung sieht und umsetzen kann, denn dann braucht er uns nicht mehr.



Dies ist im Übrigen auch der Grund, warum ein Coaching meistens nur aus sehr wenigen Stunden, manchmal vielleicht auch nur aus einer einzigen Sitzung besteht, wir bringen Menschen auf den Weg. Und dieser Weg kann dann auch sein, dass Sie sich zur weiteren Hilfe einen Therapeuten suchen oder einen Arzt oder einen Berater.

Keine Angst, wir werden im Laufe des Lehrganges immer wieder auf die Unterschiede hinweisen.

Aus diesem Unterschied zwischen Berater und Coach ergibt sich nun auch die rechtliche Berufssituation. Bei der Arbeit mit Bachblüten, Aromaölen, Farben etc. benötigen Sie einen **Gewerbeschein**, im einfachsten Fall genügt eventuell das **Freie Gewerbe des Energethikers**, der genaue Wortlaut ist „Hilfestellung zu einer körperlichen und seelischen Ausgewogenheit mit Hilfe von...“ und dann werden die Techniken aufgezählt, die Sie verwenden dürfen, unter anderem Bachblüten, ätherische Öle usw.

Es kann aber auch sein, dass es das **gebundene Gewerbe des Lebens- und Sozialberaters** sein muss, je nachdem, welche Inhalte und Methoden Sie einsetzen wollen. Hier dürfen Sie dann auch beraten, also eine echte Empfehlung abgeben.

Als **Coach** brauchen Sie keinen Gewerbeschein, nur eine Steuernummer (erhältlich beim Wohnsitzfinanzamt, bekommen Sie gern und freiwillig). Coach ist ein **Freier Beruf**.

Ebenfalls ein Freier Beruf sind die reine Wissensvermittlung = **Pädagogik** und das Arbeiten mit Gruppen. Wenn Sie also einen Workshop zum Thema Stressabbau anbieten, einen Vortrag darüber halten oder selbst Ihr Wissen weitergeben wollen, dann dürfen Sie dies immer tun, auch hier genügt die reine Steuernummer.

Nochmals in Zusammenfassung:

Freier Beruf des Coach, des Trainers oder des Pädagogen:

Sie wollen unterrichten, Eltern und Kinder, Wissen weiter geben oder auch coachen?

Dann holen Sie sich beim Finanzamt eine Steuernummer und arbeiten als Freiberufler. Dies ist zum Beispiel auch günstig, wenn Sie bereits über eine andere Stelle eine Sozialversicherung haben. Auch Yogakurse oder Meditationen können Sie ausschließlich als Freier Beruf anbieten.

Freies Gewerbe des „Energethikers“ oder besser „Hilfestellung zu körperlichen und seelischen Ausgewogenheit...“

Sie wollen neben der Trainer- oder pädagogischen Tätigkeit auch Tätigkeiten durchführen, wie zum Beispiel die Arbeit mit Bachblüten, Aromaölen, Farben usw.

Dann melden Sie das Gewerbe bei der Wirtschaftskammer an. Sie sind in diesem Fall bei der SVA sozialversichert und zahlen auch eine jährliche Kammerumlage.

Sie sind bereits Lebens- und Sozialberater/in

Wunderbar, in diesem Fall brauchen Sie keinen weiteren Gewerbeschein, diese eine Steuernummer gilt für alle weiteren Tätigkeiten.

Achtung:

Obwohl wir es mehrmals hier erklären, passiert es danach immer wieder, dass Absolventen bei der Wirtschaftskammer noch einen „Informationstermin“ buchen, dort im Gespräch ständig das Wort „Beratung“ in ihre Sätze einbauen, und dann erklärt man ihnen natürlich, dass für eine Beratungstätigkeit die Ausbildung nicht ausreichend ist. Was ist passiert? Sie wollen im Grunde coachen und Trainer sein, aber wenn die Damen und Herren bei der Wirtschaftskammer das Wort Beratung hören, schalten sie um auf „Lebens- und Sozialberater“ und natürlich reicht dafür diese Ausbildung hier nicht.

Was ist, wenn ich zusätzlich noch etwas verkaufen möchte?

Grundsätzlich brauchen Sie für eine Verkaufstätigkeit einen Handelsgewerbeschein. Wenn Sie Dinge verkaufen, die in unmittelbarem Zusammenhang stehen mit ihrem Hauptgewerbe zum Beispiel als Energethiker/in, zum Beispiel verkaufen Sie auch Aromaöle oder Bachblüten, dann benötigen Sie kein zusätzliches Handelsgewerbe. Außer – der Verkauf ist einkommensmäßig größer als Ihre Dienstleistung.

Was alles können wir nach der Ausbildung tun?

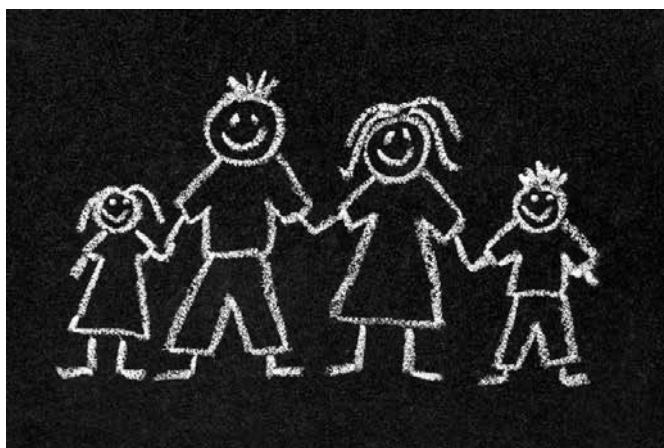
1. Vorträge halten
2. Workshops anbieten – für Eltern und/oder Kinder
3. Moderierte Gesprächsgruppen abhalten
4. Einzelgespräche führen
5. Im Angestelltenverhältnis arbeiten

Zielgruppe Kinder

Wichtigste Regel vorab:

Die Arbeit mit Kindern ist immer Arbeit mit der Familie!

Was sich uns bei unserer Arbeit „in den Weg stellt“, ist immer die Symbiose zwischen Kind und Elternteil, meistens die Mutter. Wir haben daher schon bei der Problemdarstellung immer auch die jeweilige Interpretation der Mutter oder des Vaters, oft sogar als einzige Darstellung, weil das betroffene Kind eventuell noch zu klein ist, um selbst zu kommunizieren.



Es stellt sich daher immer die Frage:

Habe ich es hier wirklich mit einem behandlungswürdigen Problem des Kindes zu tun oder haben die Eltern oder andere Familienmitglieder das Problem.

Bestes Beispiel ist die Trotzphase eines Kindes, die alle Familienmitglieder sehr wohl an die Grenzen der Belastbarkeit führen kann. Es handelt sich aber dennoch um eine normale Entwicklungsphase eines gesunden Kindes, die man auf keinen Fall in irgendeiner Form unterdrücken sollte. Hier würde man eher den anderen Familienmitgliedern helfen, diese Zeit, die ja in Wahrheit eine sehr kurze ist (außer man steckt mitten drin), besser zu ertragen.

Ein Kriterium für eine Veränderung könnte höchstens sein, dass das Kind sich selbst und/oder andere Familienmitglieder schädigt.

Praxisbeispiel:

Paul ist drei Jahre alt und kommt mit seiner Mutter wegen einer Bachblütenmischung. Laut Auskunft der Mutter ist er mitten in der Trotzphase, die angeblich so heftig verläuft, dass die ganze Familie auf dem Zahnfleisch geht und sich die Mutter nicht mehr mit dem Kind aus dem Haus traut. Paul ist bei dem Gespräch dabei und sitzt mit uns am Tisch und zeichnet. Etwa 10 Minuten lang ist nichts von ihm zu hören.

Die Mutter spricht ihn aber immer wieder an und reißt ihn aus seiner Konzentration. „Schön ist das Bild!“ - „Blau hast du noch gar nicht verwendet, nimm doch mal den blauen Stift.“ – „Oooh, das Bild schenken wir der Oma, nicht wahr, Paul?“ - „Oma mag Katzen, mal doch mal eine Katze.“

Man muss kein Hellseher und kein Psychologe sein, um zu sehen, dass das Problem hier eher bei der Mutter lag. Daher gab es danach auch Gespräche mit der Mutter allein, bei der viel „nach oben“ kam. Hier konnten wir mit Bachblüten viel erreichen.

Folgende „Äußerlichkeiten“ sind bei der Arbeit mit Kindern zu beachten:

Der Raum sollte kinderfreundlich sein, also sowohl sicher als auch farblich und von den Möbeln her ansprechend. Wer sich auf Kinder spezialisieren möchte, dem empfehle ich auch eine Wickelmöglichkeit mit „Utensilien“ und eventuell für ganz kleine Kinder eine Möglichkeit, ein müdes Kind auch einmal abzulegen und schlafen zu lassen.

Wie schaut es in dem Gebäude, in dem Sie Ihre Praxis haben, mit einer Abstellmöglichkeit für den Kinderwagen aus. Auch größere Kinder haben oft Geschwister, die mitgebracht werden. Oder gibt es einen Lift, mit dem man direkt zu Ihnen fahren kann?

Stehen viele Ziergegenstände herum? Bei Müttern löst dies meistens Schweißausbrüche aus ☺.



Gibt es ausreichend Spielsachen, Bücher, Malstifte, Papier? Denken Sie daran, die Kinder sollen gern wieder kommen.

Achten Sie darauf, wie sich der Erwachsene dem Kind gegenüber verhält, auch per Körpersprache. Hieraus kann man einiges ablesen. Auch kleine Kinder verstehen mehr als man glaubt.

Achten Sie darauf, ein Kind nicht krank zu reden. Achten Sie auch darauf, ob die Mutter oder die Begleitperson dies tut, zum Beispiel mit Sätzen wie „Das kann er/sie noch nicht, dafür ist er/sie noch zu klein, er/sie ist so tollpatschig, er/sie ist sehr empfindlich, er/sie wird das nicht mögen/vertragen“ usw.

Sofern irgendwie vom Alter her möglich, beziehen Sie das Kind ein und stellen Sie Ihre Fragen dem Kind und nicht der Mutter.

Denken Sie immer daran: Das Kind ist kein Gegenstand, **über** den man spricht, sondern ein kleiner Kunde, **mit** dem man spricht.

Wenn Sie sich trauen, schauen Sie sich auch mal die Zeichnungen an, die das Kind hinterlässt. Oder lassen Sie es etwas bauen und sich dann erklären. Auch eine Familiensituation kann man nachstellen lassen, zum Beispiel durch Spieltiere (von der Firma Schleich gibt's so ziemlich jedes Tier).



Bevor wir mit den Kindern arbeiten, müssen wir mit den Eltern arbeiten, und sei es nur, dass wir uns Zeit nehmen für ein Erstgespräch.

Elterngespräch

Welche Probleme sehen die Eltern, was soll verändert werden, vor allem aber auch, zu welcher Veränderung ist die ganze Familie bereit. Kein Kind schafft eine Veränderung seines Verhaltens ohne den Beistand, das Vorbild und die Teilnahme der Eltern und aller anderen Familienmitglieder und Betreuungspersonen. Sie sollten daher zuerst einmal mit den Eltern die Motivation klären, warum suchen Eltern Hilfe.

Fragen, die man Eltern stellen könnte:

- Zu welchen Tageszeiten kann ich Probleme besonders beobachten?
- Wie viele Beschäftigungsmöglichkeiten hat mein Kind zur Auswahl? Zu viel oder zu wenig?
- Wie viele Spielsachen hat mein Kind? Bleibt mein Kind mal bei einer Sache oder nicht?
- Kann es sein, dass das Angebot zu groß ist?
- Was alles könnte man mal weglassen (Sachen, Aktivitäten usw.)?
- Ist die Unruhe, das Essverhalten, Infektanfälligkeit, Bewegungsmangel, Unkonzentriertheit nur ein Problem des Kindes oder auch anderer Personen in der Familie?
- Wie würde eine andere Person, die mein Kind gut kennt (Vater, Oma usw.), die Situation beschreiben oder beurteilen?
- Hat mein Kind Zeiten, wo es selbst das Tempo bestimmen darf?
- Welche Ansprüche habe ich an das Kind?
- Wie viel davon ist auf die Gegenwart bezogen, wie viel auf die Zukunft?
- Kann ich dem vermeintlich Negativen etwas Positives abgewinnen? Was könnte das sein?

Kinder haben nicht selten die gleichen Lernaufgaben, Themen oder Probleme wie ihre Eltern, ja, sie spiegeln meistens die Gesamtsituation in der Familie wieder. Und Eltern bekommen dadurch anschaulich vor Augen geführt, woran sie eventuell auch selbst arbeiten sollten.

Vielen Eltern ist dies intuitiv schon klar und sie könnten dies auch wunderbar akzeptieren, wenn nicht immer gleich die Keule der Schuld dabei wäre. Wichtig ist es, hier das Wort Schuld durch Verantwortung zu ersetzen.

Eltern haben die Verantwortung für ihre Kinder, sie sind aber nicht Schuld an dem, was die Kinder mitbringen.

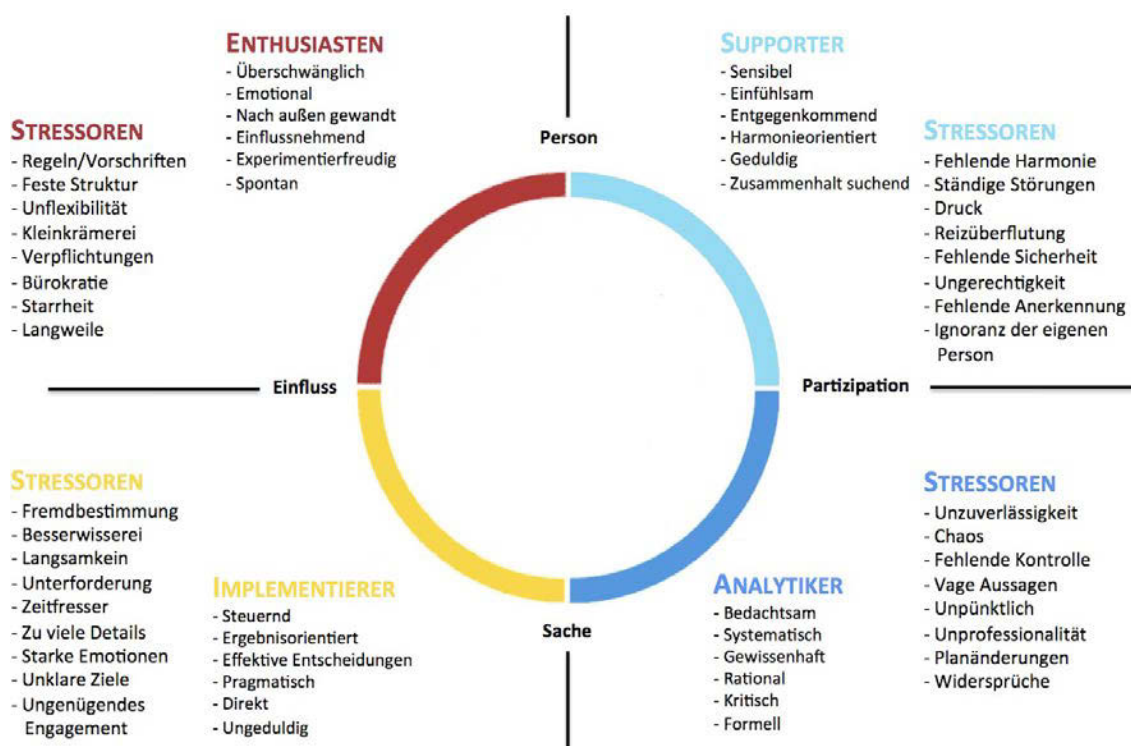
Kinder sind eine wunderbare Möglichkeit, dass wir uns mit ihnen auch selbst weiter entwickeln, lernen, Themen anschauen und aufarbeiten, die wir vielleicht schon lange als Schatten mit uns herumtragen. Eltern nehmen nichts wichtiger als ihre Kinder, auf nichts achten sie mehr. Niemand kommt uns näher als unsere Kinder, niemand kann uns mehr treffen und uns verrückter machen als sie. Folglich können Eltern an ihnen auch am besten lernen und sich gemeinsam mit den Kindern entwickeln. Nicht einmal der beste Psychotherapeut kann seine Finger so gezielt in die Wunde legen, wie unsere Kinder dies lebenslänglich schaffen, noch dazu, weil Kinder meistens auch den genau richtigen Moment erwischen, wo unsere Systeme gerade geschwächt sind, wo wir müde, unkonzentriert und gestresst sind.

Wenn Kinder krank werden, können sich Eltern also auch immer fragen, was das mit ihnen zu tun hat, nicht im Sinne von – „ich bin schuld“ – sondern im Sinne von: „Was können wir gemeinsam daraus lernen?“.

Klären Sie in einem Erstgespräch also ganz genau, was Sie von den Eltern an Mitarbeit erwarten. Beachten Sie dabei, dass es ganz verschiedene Persönlichkeitstypen gibt. Es gibt Eltern, die liebend gern alle Verantwortung an Sie, die Fachperson abgeben, sich möglichst nicht einmischen wollen und keine Verantwortung übernehmen. Das Gegenteil davon sind die Eltern, die gleich mal anbieten, für alle eine Jause zu backen und wirklich aktiv dabei sein möchten. Optimal wäre es natürlich, auf diese individuellen Wünsche einzugehen, zumindest aber im Erstgespräch, das ja meistens ein Einzelgespräch ist, kann man jedem das Gefühl geben, verstanden zu werden.

Als kleiner Leitfaden, um schnell einzuschätzen, mit welchem Typus Eltern Sie es zu tun haben (wobei dies dann auch eine Hilfe bei der Arbeit mit den Kindern ist, der Typus bleibt meistens gleich oder ist das genau Gegenteil), möchte ich hier als Raster die Persönlichkeitstypen nach dem EASI Prinzip vorstellen und genauer beleuchten.

Die EASI-Persönlichkeitstypen



Schauen Sie sich bitte alle Felder in Ruhe an. Wo erkennen Sie sich selbst? Ihren Partner? Ihr Kind? Oft erkennt man den Typus übrigens am besten dadurch, dass man sich zuerst anschaut, was diesen Menschen stresst.

Von der oberen Ebene (Enthusiast und Supporter) sagt man auch, sie seien Personen orientiert, arbeiten also gern mit Menschen und im Team, die untere Ebene (Implementierer und Analytiker) sind eher sachbezogen, arbeiten lieber allein oder wenn mit Menschen, dann in leitender Funktion.

Die linke Seite (Enthusiast und Implementierer) nehmen gern Einfluss, sind also eher in der führenden Position zu finden oder fühlen sich dort wohl, während die rechte Seite (Supporter und Analytiker) lieber geführt wird, sich anpasst, andere entscheiden lässt.

Was bedeuten die einzelnen Typen für unsere Arbeit?

Der Enthusiast ist schnell zu begeistern und bringt sich voll in das Geschehen ein, hat eigene Ideen, braucht viel emotionale Zuwendung und Zuspruch und hasst Bürokratie, feste Strukturen und Verpflichtungen.

Der Supporter ist der klassische Helfertyp, der es liebt, andere zu unterstützen. Er braucht das Gefühl, Teil einer großen Familie zu sein und hasst es, wenn etwas nicht harmonisch abläuft und es Spannungen gibt.

Der Implementierer ist die typische Führungspersönlichkeit, braucht vor allem Ergebnisse. Im wochenlangen Spielen sieht dieser Typus keinen Sinn, er will etwas bekommen für sein Geld. Große Emotionen überfordern ihn genauso wie Langsamkeit.

Der Analytiker benötigt Fakten für seine Entscheidungsfindung. Er ist sehr gewissenhaft und kritisch, hasst Unpünktlichkeit und vage Aussagen.

Und jetzt Sie:

Was alles sollten Sie in Ihr Erstgespräch einbauen, je nachdem welchen Typen Sie vor sich haben, um dessen Mitarbeit und Begeisterung zu erhalten?

Lassen Sie sich aber bitte nicht manipulieren aus lauter Angst, einen Kunden zu verlieren. Dazu gehört auch, dass Sie Regeln definieren, die für Eltern gelten und die Sie sich möglichst auch unterschreiben lassen. SIE haben die Kinder vielleicht eine Stunde pro Woche in Ihrer Obhut, die Eltern aber die gesamte übrige Zeit. Die Eltern sind die Vorbilder für ihre Kinder, nicht Sie.

Mein Tipp: Erarbeiten Sie einen kleinen Vertrag, vielleicht eine Seite lang, in dem Sie die wichtigsten Regeln der Zusammenarbeit auflisten. Was wünschen Sie sich von den Eltern und was fordern Sie unbedingt. Natürlich sollte die Liste der Forderungen nicht zu umfangreich sein.

Im Modul Ernährung haben wir ein ausgearbeitetes Beispiel für solch einen Vertrag und auch für einen Elternabend.

Bevor wir uns nun mit allen Themen der Gesunderhaltung beschäftigen, wollen wir kurz beleuchten, was denn eigentlich Krankheit ist. Dies müssen wir schon allein deshalb tun, weil Krankheit unsere absolute Grenzlinie darstellt, hier sind nicht wir gefragt, sondern der Arzt. Dennoch hat auch Krankheit ihren Wert, hat oft seelische Hintergründe, und natürlich sollen wir Eltern auch in dieser Phase begleiten und coachen.

Der Wert einer Krankheit

Zugegeben, das klingt zunächst einmal absurd. Ein hustendes Kind, das die Familie die ganze Nacht wach hält, Fieber, Durchfall, Erbrechen oder juckende Punkte auf der Haut, tagelang kann das Kind das Haus nicht verlassen, weint, ist unruhig oder hat gar Schmerzen. Was bitte soll daran gut sein?

So lästig Krankheiten auch sind und so sehr wir selbst und unsere Kinder auch darunter leiden, im großen Zusammenhang des Lebens haben sie eine wichtige Funktion, sie bringen, wenn man sie denn durchlebt hat, einen wichtigen neuen Entwicklungsschritt mit, wie jede Mutter oder jeder Vater bestätigen wird. Nach einer Krankheit hat sich ein Kind weiter entwickelt, hat eine neue Stufe erklimmt, kann plötzlich Dinge, die es vorher nicht konnte. Daher werden die meisten Kinder auch knapp vor solch einem neuen Entwicklungsschritt krank, vor dem ersten Zahn, vor dem Laufen lernen, bevor sie zu sprechen anfangen.



Vielleicht oder sicher sogar ist es einfach unglaublich anstrengend, wenn man eigentlich mehr können möchte als man schon kann, vielleicht raubt es unseren Kleinen das innere Gleichgewicht und macht dadurch anfälliger für Krankheiten.

Kinderkrankheiten machen stark

Ganz allgemein lernen wir durch Krankheiten ein gewisses Maß an Leid zu ertragen, eine höhere Frustrationstoleranz. Auch die Bewältigung einer Krise und die Erfahrung, solch eine Hausaufgabe durchzustehen, ist ausgesprochen hilfreich für das weitere Leben und gibt Vertrauen in die eigenen Kräfte.

Das Kind wird mehr es selbst und durch diese Persönlichkeitsentwicklung verlässt es mit jeder Kinderkrankheit ein weiteres Stück das Kollektiv der Kinderwelt.

Bei jeder Krankheit trainiert der Körper außerdem seine Abwehrmechanismen. Und wie bei jedem Training sucht man sich harmlosere Sparringpartner als dann beim

echten Wettbewerb. Kinder, die nie kleinere oder größere Infektionen durchleben, hätten im Ernstfall schlechte Karten. Das Trainieren der Abwehrmechanismen an harmloseren Krankheiten bleibt übrigens ein Leben lang bestehen. Untersuchungen haben sogar ergeben, dass es in der Vorgeschichte von Krebspatienten sehr häufig leere Anamnesen gibt, dass also schon sehr lange keine Krankheiten oder Fieber aufgetaucht sind.

Und die Symptome, die ein Kind (und im übrigen auch ein Erwachsener) dabei entwickelt, sind sinnvolle Schutzmaßnahmen:

Durchfall und Erbrechen reinigen das System, Übelkeit verhindert, dass man weiter isst, Müdigkeit bewirkt, dass man sich nicht überfordert.

Wann zum Arzt?

Klar, Fieber und alle äußeren Symptome sind natürlich echte Krankheitszeichen, trotzdem fragen Eltern häufig, woran sie erkennen können, dass es „ernst“ ist, dass man besser mal beim Kinderarzt vorbeischaut, statt nur Wadenwickel zu machen. Natürlich ist dies auch individuell verschieden und abhängig auch davon, wie souverän Eltern insgesamt mit dem Thema umgehen. Auch hohes Fieber heißt nicht unbedingt, dass es ohne Arzt nicht zu schaffen wäre (siehe später mehr). Trotzdem gibt es so ein paar Anzeichen, die man je nach Alter beachten sollte:

Säuglinge

Hier gilt, wenn ein Baby mehr als eine Mahlzeit auslässt, auch wenn es wach ist, nicht trinken will, sollte es dem Arzt vorgestellt werden.

Kleinkinder

Wenn das Kind durchgehend apathisch ist, ist dies ein Alarmsignal. Kleinkinder haben einen so großen Forscherdrang, dass sie auch bei Krankheit zumindest kurze Phasen zwischendurch haben, wo sie an etwas interessiert sind, das man ihnen anbietet.

Ältere Kinder

Hier können wir ähnliche Maßstäbe anlegen wie an uns selbst, weil sich ältere Kinder verbal mitteilen können. Vorsicht ist geboten, wenn sie dies nicht mehr tun wollen oder wenn sie sich gar nicht bewegen wollen.

Krankheit schafft besondere Bedürfnisse, kann aber auch eine sehr intensive Zeit zwischen Eltern und Kind sein. Wichtig ist hier die Erkenntnis, dass Krankheiten nicht von vornherein böse sind, keine Strafe von wem auch immer, nicht nur etwas, was uns den Tag zerstört. Sie sind auch eine Chance zu mehr Innigkeit, wenn man es denn zulässt, eine geschenkte Zeit zwischen Mutter, Vater, Kind.

Die Aufgabe der Eltern liegt in dieser Zeit schlicht und einfach darin, für die notwendige Zuwendung zu sorgen, Ruhe zu ermöglichen und den eigenen Kräften des Kindes vertrauen zu lernen. Für viele Eltern ist dies anstrengend, überhaupt dann, wenn sie zu den „Machertypen“ gehören. Etwas einfach nur geschehen zu lassen, passt nicht in unsere Zeit, wo wir alles gern selbst „in die Hand nehmen“. Daher kann dies auch für die Eltern ein wichtiger Lernprozess und eine Zeit der Entschleunigung sein.



Es ist wichtig, Eltern dies zu vermitteln.

Dazu vielleicht gut geeignet eine kleine Übung, die Sie zuerst einmal selbst durchführen sollten, die sie dann aber auch mit Eltern machen können. Oder auch mit größeren Kindern:

Wenn Sie an Ihre eigene Kindheit denken, welche positiven Erinnerungen haben Sie an Zeiten, in denen Sie krank waren?

Und wenn Sie selbst Kinder haben, welche positiven Dinge fallen Ihnen ein, wenn ihr Kind krank ist?

Es gilt, einen Gang zurück zu schalten und der Krankheit des Kindes und damit dem Kind selbst, Raum und Zeit zu geben. Jede Krankheit kostet Kraft, Kinder brauchen Ruhe und Stille, Zeit, nach innen zu schauen, vielleicht auch, sich vorübergehend ein Stück zurück zu entwickeln, Kraft zu schöpfen.

Und – Kinder brauchen in dieser Zeit mehr Liebe, Zuwendung und Trost.

Das alles können und sollten wir einem kranken Kind schenken:

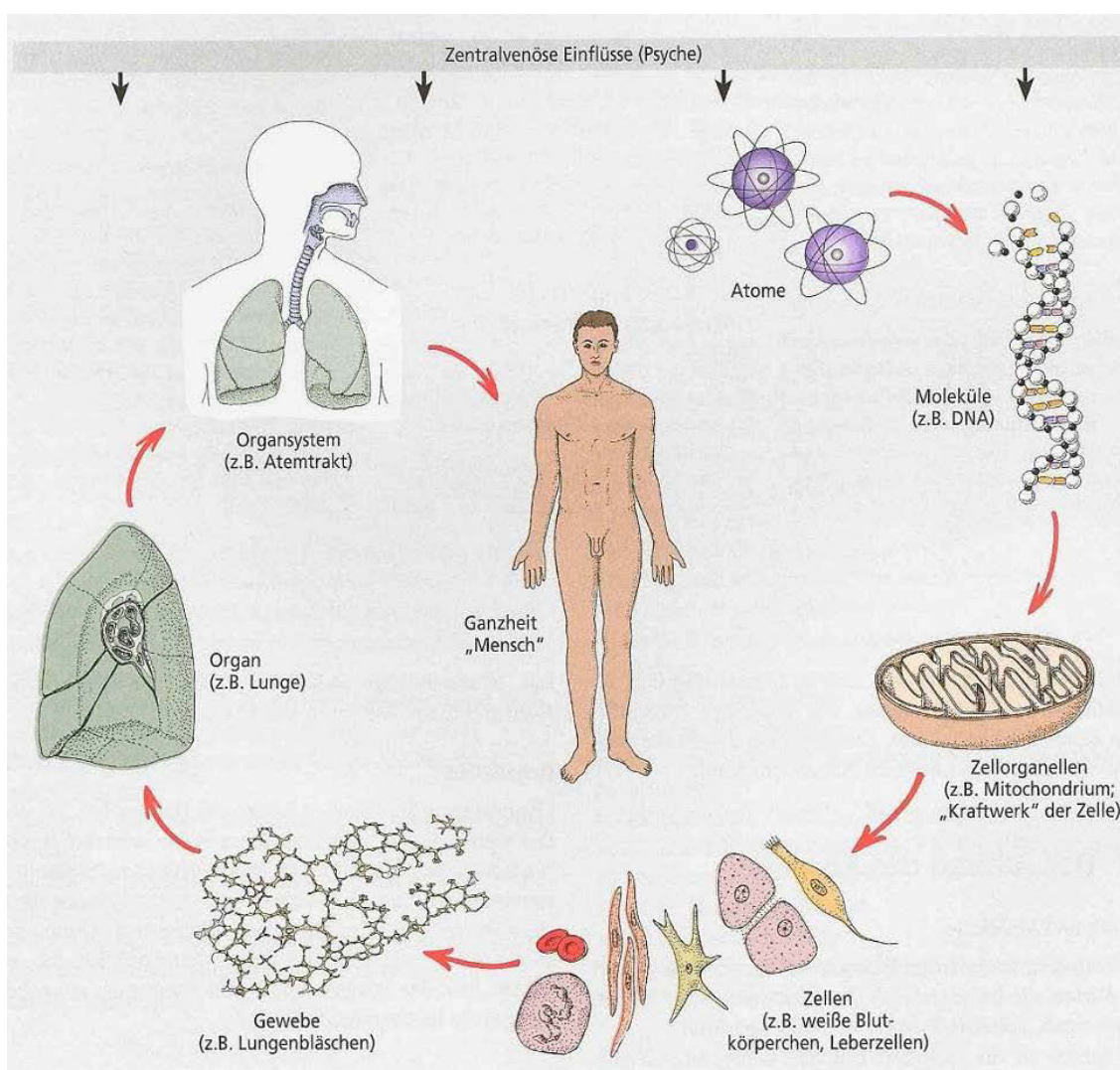
- Trost, ohne ständiges Bemitleiden
- Regression zulassen, ein Kind darf kurzfristig wieder Baby sein
- krankengemäße Beschäftigung, alles, was nicht zu viel Aufmerksamkeit erfordert
- Entschleunigung
- ausreichend Schlaf
- ausreichend zu Trinken
- Nähe, zum Beispiel Geschichten erzählen, Bücher vorlesen, basteln, kuscheln
- Verwöhnt werden!



Im Folgenden erfahren Sie ausgesuchte Kapitel aus der Anatomie und hier sollten wir uns bemühen, auch viele kindgerechte Tools bereit zu halten oder zeigen zu können, beispielsweise auch die DVD „Es war einmal das Leben“ oder entsprechende Bücher.

Anatomie im Zeitraffer

Der menschliche Organismus ist hierarchisch aufgebaut: Auf der untersten Ebene befinden sich die Atome und Moleküle. Diese bilden Organellen, die „Organe“ der Zelle. Die nächste Ebene ist die Zelle als kleinste selbstständig lebensfähige Einheit. Zellen bilden Gewebe, diese wiederum Organe, die zu größeren Organsystemen zusammengefasst sind.



Die Beschäftigung mit der lebendigen Natur zeigt, dass LEBEN in schier unvorstellbarer Formenvielfalt verwirklicht ist.

Bis heute sind über 400.000 Pflanzen- und etwa 1,5 Millionen Tierarten wissenschaftlich erfasst. Es gibt Lebewesen, die so klein sind, dass sie selbst mit dem Lichtmikroskop nicht gesehen werden können, andererseits erschrickt man fast über

die Größe von Riesentang (über 100 Tonnen schwer), Mammutbäumen mit Höhen von mehr als 100 Metern und den tonnenschweren Walen.

Doch hinter dieser – jede menschliche Vorstellungskraft sprengenden – Vielfalt findet man allgemeingültige Gesetzmäßigkeiten. Einige dieser Gesetze sind heute allgemein bekannt.

Seit 140 Jahren weiß man, dass alle Lebewesen aus winzig kleinen, praktisch nur mit dem Mikroskop erkennbaren Einheiten, den Zellen, bestehen.

Merke: Die Zelle ist die kleinste selbständige Funktionseinheit eines Organismus.

Es ist noch keine 300 Jahre her, dass man Menschen aufschneiden (sezieren) durfte. Die Zelle wurde erst mit der Erfindung des Mikroskops (erstes M um 1590) entdeckt.

Robert Hooke (1635 - 1703) veröffentlichte sein bahnbrechendes Werk "Micrographia", das zahlreiche mikroskopische Abbildungen enthält. Auf Hooke geht außerdem der Begriff „Zelle“ zurück, die er im Kork beschrieb.

Es dauerte aber noch bis ca. 1940, bis zur Erfindung des Elektronenmikroskops, bis das Wissen über die Zelle enthüllt wurde.

Mein Tipp: Gerade für Kinder kann es spannend sein, mal mit einem Mikroskop zu arbeiten (da gibt es schon sehr günstige, die vollkommen ausreichen). Zum Beispiel ein Haar oder ein Stückchen Haut zu betrachten.

Die kleinsten Lebewesen bestehen nur aus einer einzigen Zelle (Protozoen), große Lebewesen dagegen bestehen aus einer unvorstellbar großen Zahl von Zellen (Metazoen). Beim Menschen schätzt man die Zahl der Zellen auf 100 Billionen (zum Vergleich: 100 Billionen Sekunden verstreichen in 3 Millionen Jahren!) .

Größte Zelle ist die weibliche Eizelle, kleinste Zelle der Lymphozyt, längste Zelle die Nervenzelle.

Jede Zelle ist wie eine kleine Stadt mit Müllabfuhr, Elektrizitätswerken und einem Rathaus aufgebaut. Diese einzelnen Strukturen der Zelle, die nahezu immer gleich bleiben, nennt man auch Zellorganellen.

Auch mit diesem Modell kann man einem Kind den Aufbau des Körpers näher bringen. Wer ist für die Müllabfuhr zuständig, wer für die Stromerzeugung usw.

Ob nun ein Mensch gesund oder krank ist, zeigt sich zwar an bestimmten Stellen des Körpers, man kann sich das dann vorstellen, wie die Auslage oder die Visitenkarte einer Firma, gesund oder krank sind aber alle Billionen Zellen.

Im Alltag: Wenn ein Kind sich in den Finger geschnitten hat oder eine Nagelbettentzündung oder Schmerz im Bauch oder juckende Haut, dann sind all das nur äußere Krankheitszeichen. Man nennt dies auch Symptome. Aber – das ganze Kind ist krank und benimmt sich auch so. Nur wir Erwachsenen reduzieren die Krankheit auf die Symptome, ein Kind leidet als ganzer Organismus, auch unter einem aufgeschlagenen Knie. Schon allein daher ist Trost auch bei scheinbar kleinen Verletzungen so wichtig. Das Gesamtsystem ist erschüttert.

Überlegen Sie an dieser Stelle einmal, was es so alles bedeuten kann, wenn ein Kind nur einfach sagt, „ich hab Bauchweh“:

Leben entstand im Meer aus einer Zelle. Wenn sich Zellen zusammengeschlossen haben, haben sie jeweils das Umfeld (das Milieu) mitgenommen. Über dieses Milieu tauschen sich offensichtlich alle Zellen des menschlichen Körpers aus.

Deshalb ist unser Gewebswasser rund um unsere Zellen ganz genau gleich wie das Meerwasser (*das ist für Kinder spannend und das kann man auch gut ausschmücken, wie sich Zellen zusammen getan haben zu einer immer größeren Ansammlung. Hier würde gut passen das Buch „Das ist eine wunderschöne Wiese“, leider derzeit nur auf englisch oder antiquarisch erhältlich.*

Wenn sich nun viele Zellen, die alle gleich aussehen und die gleichen Aufgaben übernehmen wollen, zusammenschließen, bekommt man Gewebe.

Davon gibt es insgesamt 4 Arten, nämlich

Epithelgewebe, Binde- und Stützgewebe, Nervengewebe und Muskelgewebe.

Jede Gewebeart hat ihre Besonderheiten, an denen man sie genau erkennen kann.

Ein Beispiel für Epithelgewebe ist unsere Haut und unsere Schleimhäute, die wir uns im Folgenden etwas genauer anschauen wollen.

Die Haut

Unsere Haut gehört zu den größten und gleichzeitig unglaublichsten Organen überhaupt. Gemeinsam mit den Hilfsstrukturen wie Nägel und Haaren bildet sie die Schutzhülle unseres Körpers. Aufgespannt, würde man uns also das Fell über die Ohren ziehen, kämen wir auf eine Fläche von 1,8 qm und bei einem Erwachsenen auf ein Gewicht von ungefähr 5-8 kg (10-15% des Körpergewichtes). Wir liegen damit im guten Mittelfeld im Tierreich. Zum Vergleich – ein Nilpferd hat rund 25% seines Körpergewichtes nur Haut.

Ihre Dicke variiert zwischen 0,5mm auf den Augenlidern und 4mm auf der Ferse. Im Durchschnitt ist sie jedoch 1-2mm dick (das Nilpferd wiederum bringt es rundum auf 4 cm!)

Unsere Haut flickt sich selbst, passt sich jeder Bewegung an, ist reißfest und sehr dehnbar (zur Not passen auch mal 400kg Fett hinein (in Amerika, dem Land der unbegrenzten Möglichkeiten, keine Seltenheit mehr).

Außerdem erneuert sich die gesamte Haut alle 3 Wochen, jede Schlange würde vor Neid erblassen, denn die schafft das nur 4mal jährlich. Allerdings ist das, was wir sehen und angreifen können, schon seit einer Weile tot. Die oberste Hautschicht besteht zur Gänze aus abgestorbenen Hautzellen, oft sichtbar als Schuppen auf dem Kopf und im Bett. Mit diesen Schuppen verlieren wir übrigens auch große Mengen Zink, sodass man Menschen mit sehr trockener Haut unbedingt einen Nachschub durch die Nahrung empfehlen sollte. Zinkmangel ist eine häufige Ursache für Nahrungsmittelunverträglichkeiten. Und natürlich können wir den Abschuppungsprozess unterstützen, indem wir Peelings und Bürstenmassagen anbieten.

Von allen Körperorganen wird keines leichter untersucht oder ist stärker Infektionen, Krankheiten oder Verletzungen ausgesetzt. Obwohl die Haut infolge ihrer Lage durch Verwundung, Sonnenlicht, Mikroben und Umweltschadstoffe verletzbar ist, wehren ihre Schutzeigenschaften solche Schäden ab. Weil die Haut sichtbar ist, spiegelt sie unsere Empfindungen (Stirnrunzeln, Erröten, Schwitzen) wider. Veränderungen der Hautfarbe können ebenfalls ein Ungleichgewicht anzeigen. Anormale Hauterhebungen oder Ausschläge können ein erster Hinweis auf Infektionen oder systemische Erkrankungen sein (Masern, Windpocken usw.). Das medizinische Fachgebiet, das sich mit der Diagnose und Behandlung von Hauterkrankungen und Hautveränderungen beschäftigt, nennt man Dermatologie.

Aufgaben der Haut

- **Schutz, Barriere:** Direkt als Barriere, indirekt über Hilfsstrukturen wie Haare, Schweiß, Talg. Pigmentbildung schützt vor zu viel UV-Strahlung.
- **Kommunikation:** Über Berührungsrezeptoren nehmen wir Kontakt mit der Umwelt auf, Schmerz lässt uns ebenfalls reagieren.
- **Wärmehaushalt:** Einerseits kann über den Schweiß und die damit zusammenhängende Verdunstung Wärme nach außen abgestrahlt werden, andererseits ist die Haut sehr gut durchblutet und kann über eine Drosselung oder Erweiterung des Blutstromes Wärme erzeugen oder abgeben. Die Haare und das Unterhautfettgewebe dienen ebenfalls zur Wärmeregulierung (Gänsehaut und damit Aufstellen der wenigen Haare, die uns noch verblieben sind)
- **Flüssigkeitshaushalt:** Die Haut verhindert eine ständige Verdunstung. Bei einer großflächigen Schädigung der Haut ist daher der Flüssigkeitsverlust eines der Hauptprobleme (siehe Verbrennung).
- **Entgiftung:** Unsere Haut ist keine Einbahnstraße, sondern kann so, wie sie Stoffe aufnehmen kann, auch welche abgeben. Dies machen wir uns besonders bei Entgiftungsprogrammen zu Nutze, indem wir zum Beispiel Säuren und Schlacken über Basenbäder ausscheiden.
- **Vitamin-D-Produktion:** Damit der Körper Vitamin D erzeugen kann, benötigt er eine Aktivierung der Vorstufe in der Haut durch Tageslicht. Diese Vorstufe wird dann mit Hilfe von Cholesterin zu einer weiteren Vorstufe zusammengebaut und schließlich in der Niere zu fertigem Vitamin D umgebildet. Für all das brauchen wir immer wieder ausreichend Tageslicht. Achtung: Ab einem Lichtschutzfaktor von 8 kann dieser Mechanismus nicht mehr funktionieren.

Auf 1cm² Haut kommen übrigens 200 Schmerzrezeptoren, 12 Kälterezeptoren, 2 Wärmerezeptoren, bis zu 100 Schweißdrüsen und 40 Talgdrüsen.

Kinder-Tipp: *Jedes Kind bekommt eine Lupe und schaut mit der Lupe die eigene Haut an, am Arm, die Hände, die Fingerkuppen, die Fußsohle. Was gibt es zu entdecken. Was alles kann man an der Haut sehen. Wer hat schon mal eine Krankheit gehabt, wo man Flecken oder so gesehen hat? Wer wird manchmal rot? Wie sieht die Haut bei verschiedenen Tieren aus? Wie sieht Gänsehaut aus und warum macht der Körper das?*

Juckreiz

Für fast alle Empfindungen gibt es in der Haut Rezeptoren, für den Juckreiz nicht. Wie Juckreiz entsteht, darüber ist sich die Wissenschaft noch immer nicht im Klaren. Man vermutet heute, dass Schmerz und Juckreiz über die gleichen Rezeptoren aufgenommen werden, dass es sich also um zwei Spielarten ein und derselben Sinneswahrnehmung handelt. Während des Kratzens wird der Rezeptor endgültig auf Schmerz umgestellt oder sogar zerstört, wenn man nur tief genug in das Unterhautgewebe vordringt.

Oder brutal ausgedrückt:

Schmerz ist offenbar leichter zu ertragen als Juckreiz.

Kälte kann den Juckreiz vorübergehend lindern. Dies ist auch einer der Gründe, warum ein kühles oder lauwarmes Bad wohltuender ist als ein heißes. Außerdem kann auch jede Methode der zusätzlichen Durchblutung Juckreiz auslösen, also nach einem langen Spaziergang im Winter wieder in einen geheizten Raum zu kommen, Saunagänge, Sonnenbäder, Solarium, intensiver Sport usw.

Auch trockene Haut juckt mehr. Wenn man sich viel in geheizten Räumen aufhält, bei Neurodermitis sowieso, aber auch bei Schuppenflechte oder wenn sich die Bräune langsam löst.

Empfehlung daher: Kühl und feucht



Spezialthema Neurodermitis

Erstmals benutzt wurde der Begriff Neurodermitis vor über 100 Jahren, im Jahr 1891. Nach dem damaligen medizinischen Wissensstand hielt man die Krankheit für eine „cutane“, also die Haut betreffende „Neurose“.

Neurodermitis hat viele Namen. Mediziner sprechen meist von atopischer Dermatitis oder dem atopischen oder endogenen Ekzem. „Atopisch“ bedeutet „allergisch“ und deutet auf eine mögliche Ursache dieser Erkrankung hin, da Menschen mit einer Neigung zu Allergien eher Neurodermitis bekommen als andere. „Endogen“ heißt, eine allergische Reaktion ohne äußere Ursache, die „Ursache“ liegt im Menschen verborgen. Die Endung „-itis“ hat in der Medizin immer mit einer Entzündung zu tun. Zusammengefasst heißt dies also, es handelt sich um eine Hautentzündung mit oft allergischem Ursprung.

Außerdem finden wir den Wortteil „neuro“, der aus dem Griechischen kommt und „nervlich“ bedeutet. Damit ist einerseits eine seelische Beteiligung an der Erkrankung gemeint, wobei man hier keineswegs Ursache und Wirkung verwechseln sollte, andererseits soll es aber auch ausdrücken, dass bestimmte Nervenendigungen in der Haut mit beteiligt sind. Hauptmerkmal der Krankheit ist der geradezu unerträgliche Juckreiz.



Neurodermitis verläuft typischerweise in Schüben. Leider lässt sich nicht vorhersagen, wann und wie heftig der nächste Schub ausfällt und erschwerend kommt noch hinzu, dass oft verschiedene Phasen der Neurodermitis gleichzeitig ablaufen. Bläschenbildung und offene Stellen wechseln mit Phasen der extremen

Trockenheit. Manche Menschen haben die eine Phase stärker, manche die andere. Während der Bläschenphase sieht man auch besonders gut, dass es sich tatsächlich um so etwas wie einen entzündlichen Prozess handelt, denn sehr oft ist auch das Lymphsystem betroffen. Die entsprechenden Stellen schwellen an, man hat das Gefühl, da will etwas heraus und ganz oft ist es dann auch so.

Manchmal kommt es in schlimmen Phasen dazu, dass tatsächlich klare Lymphflüssigkeit aus allen offenen Stellen tropft, und zwar wirklich richtig tropft. Die immer wieder offenen und entzündeten Stellen beginnen teilweise zu vernarben, die Haut wird insgesamt dicker.

Sehr oft finden sich Mischformen mit Schuppenflechte (Psoriasis), überhaupt dann, wenn die Anlage in der Familie vorhanden ist. Hier kommt es dann oft auch zu einer Gelenkbeteiligung. Die Anlage oder wie Mediziner sagen, die „Disposition“ zu Neurodermitis scheint außerdem doch vererbt zu werden. Oft hat zumindest ein Elternteil Neurodermitis oder eine Allergie oder Asthma. Wenn beide Elternteile daran leiden, liegt die Wahrscheinlichkeit für das Kind bei 75%.

Obwohl es viele Erwachsene Neurodermitiker gibt, trifft die Krankheit in 80% aller Fälle Kinder. Durch meine eigenen Erfahrungen, Vorträge und Schulungen habe ich in den letzten Jahren Kinder in wirklich jedem Alter gesehen, deren Körper teilweise komplett befallen waren, aufgekratzt, blutig, verkrustet, nicht wissend, was da eigentlich mit ihnen passiert. Dazu Eltern, die nachts genauso wie ihre Kinder kaum zum Schlafen kommen, die ständig auf der Suche nach dem Wundermittel sind und sich dabei teilweise hoch verschuldet haben.

Denn Aufenthalte am Toten Meer oder im Gebirge für die ganze Familie, spezielle Pflegeprodukte in großer Menge, der ständige Versuch, die Wohnung staubfrei zu halten, oft genug jahrelange Versuche mit ganz speziellen Diäten – das alles zehrt an den Nerven und am Geldbeutel. Dazu kommt die Belastung, das eigene Kind so leiden zu sehen, oft genug noch gewürzt mit einer großen Portion Schuldgefühlen, weil man als Mutter vielleicht berufstätig ist oder allein erziehend. Es ist noch gar nicht so lange her, da hat man auch von Seiten der Wissenschaft allen Ernstes behauptet, Müttern von Neurodermitiskindern würde es „an Warmherzigkeit mangeln“ und sie würden ihren Kindern „emotionslos“ begegnen.

Ein Neurodermitiskind stellt die ganze Familie, aber auch alle anderen Bezugspersonen wie Lehrer und Mitschüler auf eine harte Probe, gilt es doch, täglich neu den Spagat zu schaffen zwischen übergroßer Vorsicht oder sogar Mitleid und der gesunden Einstellung, dass man sein Kind nicht lebenslang beschützen und unter einen Glassturz stellen kann. Das Kind wird mit Demütigungen fertig werden und sich „da draußen“ behaupten müssen.

Schon die erste Konfrontation mit „dieser furchtbaren Krankheit Neurodermitis“ löst bei Eltern und Angehörigen bereits eine Reaktion aus, die in den meisten Fällen dem Kind jetzt und später eher schadet als nützt. Angst und der sofortige Versuch, jetzt sein Leben komplett umkrempeln zu müssen, lassen auch das Kind unsicher werden und diese Angst empfinden.

Mein Tipp:

Lassen Sie die Eltern einmal überlegen, wie oft sie im Gespräch mit anderen für ihr Kind Begriffe wie „überempfindlich“, „sensibel“, „krank“ benutzen. Kinder hören und bemerken diese Haltung. Und dann auch gleich überlegen lassen, wie oft sie ihrem Kind Dinge abnehmen, die es eigentlich schon selbst könnte, weil es doch „krank“ ist.

Neurodermitis ist lästig, störend, manchmal unerträglich, aber das Kind ist nicht behindert und möchte mit Sicherheit nicht so behandelt werden – weder von seiner Umwelt, ganz sicher aber nicht von seinen Eltern. In den nächsten Jahren werden sich Wertigkeiten verschieben, werden andere Dinge wichtiger werden als bei einem gesunden Kind, aber dies allein muss kein Nachteil sein.

Wenn bei einem Kind die ersten Anzeichen einer Anlage zu Neurodermitis auftreten, beispielsweise Milchschorf, bedeutet dies auch keineswegs, dass es nun zeitlebens alle Zeichen einer schweren Form entwickeln wird. Lassen Sie sich von Müttern und Großmüttern nicht irre machen. Der Verlauf der Neurodermitis lässt sich einfach nicht voraussagen. Selbst bei recht schweren Verläufen endet die Krankheit sehr oft rund um das 12. Lebensjahr, also mit Eintritt in die Pubertät. Eine gewisse Veranlagung zu Allergien bleibt allerdings meistens erhalten.

Da Kinder im Gegensatz zu Erwachsenen ihre Befindlichkeit nicht so genau artikulieren können, sind sie auf das Verständnis und das Einfühlungsvermögen ihrer Vertrauenspersonen angewiesen. Ein klassisches Beispiel ist hier das gestörte Temperaturempfinden eines Neurodermitiskindes. Eltern versuchen dann oft im Überschwang ihrer Sorge, dass sich das Kind nicht auch noch eine Erkältung dazu holt, mit wärmerer Kleidung gegenzusteuern. Ganz deutlich: Jede Art von Wärme und gestauter Hitze durch unangenehme Kleidung löst postwendend einen starken Juckreiz aus, der sich zur Krise steigern kann. Eltern sollten ihr Kind in Maßen gewähren lassen, wenn es sich die Kleider ausziehen will und lieber luftig herum läuft. Besser ein wenig die Heizung hinauf drehen und das Kind im Hemd herumlaufen lassen. Auf keinen Fall sollte eine bestimmte Kleidung aufgezwungen werden. Vorsicht auch bei eingenähten Etiketten oder kratzenden Nähten. Dies beginnt schon beim Säuglings-Schlafsack, der für ein Neurodermitiskind eine besondere Tortur darstellen kann.

Ist es da nicht paradox, dass viele der Kinder auch im Sommer lieber langärmelige T-Shirts und lange Hosen tragen wollen?

Keineswegs, denn dadurch lassen sich Temperaturunterschiede, die ja allen Neurodermitiskindern schwer zu schaffen machen, besser ausgleichen, zum Beispiel der Übergang von Sonne zu Schatten.

Ziel aller Behandlungen sollte es sein, dass sich das Kind wohl fühlt, nicht dass die Haut „schön“ ist.

Wir sollten das Kind auch nicht mit Diäten quälen. Diäten bergen immer die Gefahr von Mangelernährung und sind oft genug ein Grund, warum Kinder sich isoliert und ausgegrenzt fühlen. Belasten wir aber das Immunsystem nicht mit all zu vielen exotischen Speisen. Ein Apfel, hier gewachsen, ist besser als eine Mango oder Ananas.

Wie bei jeder Allergie sollte es so wenig Staubfänger in der Wohnung geben wie nur möglich. Ein Ledersofa ist besser als eines aus Stoff, statt Teppichboden besser Holz oder Fliesen, alle Kuscheltiere sollten waschbar sein.

Mein Tipp:

Manchmal hilft es schon, Stofftiere und Spielsachen immer mal wieder 12 Stunden in den Kühlschrank zu legen. Auch das tötet so manche Kleinstlebewesen, nimmt aber nicht den vertrauten Geruch.

Sobald das Kind in Kindergarten und Schule kommt, halte ich es auch für wichtig, die entsprechenden Betreuungspersonen in ruhigem Ton zu informieren. Daraus sollte man aber kein Drama machen, sondern einfach sicherstellen, dass die Kindergärtnerin oder die Lehrerin das Kind dabei unterstützt, sich in der Gruppe zu behaupten. Ganz wichtig ist hier auch, klarzustellen, dass Neurodermitis nicht ansteckend ist. Vor allem sollten die Betreuer auf die Kratzattacken vorbereitet sein, um rechtzeitig gegensteuern zu können. Dies kann durch simple Ablenkung geschehen oder man baut eine Entspannungsübung für die ganze Klasse ein. Zur Not sollte aber für das Kind das Krankenzimmer zur Verfügung stehen, um sich hier in aller Ruhe, ohne neugierige und mitleidige Blicke, ohne blöde Bemerkungen und ohne sich schämen zu müssen, kratzen zu dürfen.

Da Neurodermitiskinder während eines akuten Schubes oft weniger Schlaf bekommen, muss man auch damit rechnen, dass sie in dieser Zeit müde und unkonzentriert sind. Auch manche Medikamente machen müde, vor allem die so genannten Antihistaminika. Auch das sollte mit dem Lehrer besprochen werden.

Das Kind sollte auch auf eine gewisse Neugier der Umgebung vorbereitet sein, z. B. im Schwimmbad oder generell im Sommer. Nicht jeder neugierige Blick und jede aufdringlich erscheinende Frage ist böse gemeint. Das Selbstbewusstsein eines Kindes in jeder Lebenslage zu stärken ist vielleicht überhaupt die wichtigste Aufgabe und ein gutes Training für spätere erwachsene Zeiten. Kinder, die schon früh lernen mussten, mit einem Handicap umzugehen, werden meistens selbstbewusste Erwachsene.

Was einem Neurodermitiskind auf keinen Fall weiter hilft, ist der gleiche Satz, der auch bei erwachsenen Neurodermitikern Aggressionen auslöst:

„Hör doch endlich auf zu kratzen.“

Seelisch gesehen haben alle Hauterkrankungen, besonders aber die Neurodermitis, mit Abgrenzung zu tun. Kann ich mich abgrenzen, Stichwort Reizüberflutung? Will ich das? Oder suche ich vielleicht mehr Nähe, kann es aber nicht zeigen? Der Juckreiz zeigt dann oft, wie groß das Bedürfnis ist, die eigenen Grenzen niederzureißen, zu öffnen, das, was innen ist, heraus zu lassen. Extremes Kratzen stellt ja einen Akt der Selbstverletzung dar, man könnte sich also auch fragen, hat mein Kind Möglichkeiten, seine Aggressionen anders heraus zu lassen? Darf es auch mal aggressiv sein?

Elterninformation Pflegeprodukte

Beim Thema Haut, vor allem wenn diese schon geschädigt ist, geht es auch um die Frage, welche Pflegeprodukte sollte ich verwenden. Neben verschiedenen Kriterien wie Geruch, Konsistenz, Preis, Tierversuche oder nicht sollten wir vor allem auf das Problem der Paraffine hinweisen.

Paraffin ist rein chemisch gesehen ein Gemisch aus verschiedenen gesättigten Kohlenwasserstoffen (Alkanen). Es ist wachsartig, leicht brennbar, geschmacks- und geruchlos, Wasser abstoßend, ungiftig.

Paraffin ist ein Abfallprodukt bei der Erdölraffination, also wenn ich aus Erdöl Benzin gewinnen will. Paraffin darf im fertigen Treibstoff nicht mehr enthalten sein, denn es würde Auto oder Flugzeug kaputt machen, weil es kleinste Düsen verstopft und Gummidichtungen angreift. Hauptabnehmer von Paraffin (man kann sich vorstellen, wie viele Tonnen da ständig anfallen) ist heute die Kerzen- und die Kosmetikindustrie. Paraffin dient nämlich als Grundlage fast aller Cremes und Salben, billiges Füllmaterial also.

Andere Bezeichnungen in der Kosmetik:

- Mineralöl (mineral oil)
- Paraffinum Liquidum
- Paraffin Wax
- Paraffin Oil
- Petrolatum
- Cera Microcristallina
- Mikrokristalline Wachse
- Ozokerit
- Ceresin

Man könnte jetzt böartig sagen: Was für unser Auto zu gefährlich ist, schmieren wir uns ins Gesicht!

Paraffine bilden auf der Haut einen Film, der nicht wasserlöslich ist. Wenn Sie sich diesen Film wie eine dicht anliegende Plastikfolie vorstellen, dann liegen Sie ungefähr richtig. Unter dieser Plastikfolie passieren einige sehr unschöne Dinge, die auch für die normale, gesunde Haut eigentlich nicht erwünscht sind, für die kranke Haut aber geradezu zum Verhängnis werden können.

Unter dem luftdichten Abschluss entwickelt sich ein permanenter Wärmestau (daher verwendet man Paraffin, zum Beispiel Vaseline, auch als Kälteschutz), der zunächst einmal dafür sorgt, dass sich Blutgefäße erweitern. Diese Wärme sorgt aber auch für eine stärkere Verdunstung der körpereigenen Feuchtigkeit, nur kann diese Feuchtigkeit nicht entweichen, denn über allem liegt ja unsere Plastikfolie. Wir kennen das auch vom Kochen: Die Tropfen sammeln sich innen am Deckel. Statt Deckel saugen sich bei uns die oberen Hornzellen mit Wasser voll, das sind die, die schon tot sind und demnächst ohnehin abgeschilfert werden. Das sieht dann aber kurzfristig ganz prall und glatt aus und gleitet so schön. Und genau das ist die „Wirkung“ die wir sehen. Nur leider brauchen diese oberflächlichen Zellen die Feuchtigkeit nicht mehr, sondern die darunter liegenden lebenden Zellen, denen man diese Feuchtigkeit aber praktisch durch „Kochen“ vorher weggenommen hat.

Oder kurz: Statt unserer Haut Feuchtigkeit zuzuführen, nehmen wir ihr welche weg!

Vor allem bei Kinderhaut sollten wir – außer wir benötigen einen Kälte- oder Nässeschutz – auf Paraffin verzichten.

Die Haut eines Neurodermitikers braucht sehr viel rückfettende Substanzen, dazu ganz viel Feuchtigkeit, manchmal in akuten Phasen eine Spezialcreme.

Ein großes Problem ist jede Berührung mit Wasser. Auch ein gesunder Mensch kennt das paradoxe Phänomen, dass das feuchte Element Wasser die Haut austrocknet. Dem Badewasser sollten Neurodermitiker daher unbedingt immer rückfettende und Feuchtigkeit bindende Zusätze beimischen.

Mein Tipp dazu: Geben Sie Ölzusätze erst in der zweiten Hälfte des Bades ins Wasser. Zuerst nimmt die Haut Feuchtigkeit auf. Das Öl sorgt dann dafür, dass die Feuchtigkeit auch drinnen bleibt. Nicht abtrocknen.

Die fett- und feuchtigkeitsarme Haut des Neurodermitikers benötigt natürlich noch ganz besondere Pflege.

In den akuten Phasen überwiegen Rötung, Überwärmung, Bläschenbildung, nässende Stellen. Hier verlangt die Haut nach Kühlung und maximaler Feuchtigkeit. Wasserhaltige Produkte, also Gels oder Öl-in-Wasser-Emulsionen sind jetzt angesagt. Auch bei Aufenthalt in überwiegend stark geheizten Räumen empfiehlt sich diese Variante. Wenn man die Gels im Kühlschrank aufbewahrt, tun sie doppelt gut.

Man könnte sagen, je entzündlicher die Haut, desto fettärmer die Behandlung. Auch Gerbstoffe wie Zinkoxid haben sich in dieser Phase bewährt.

In den chronischen Phasen zwischen den Schüben überwiegen Trockenheit, Schuppenbildung, oft tiefe Risse. Damit stellt die Haut jetzt den Nährboden für den nächsten Schub dar. Hier sollte vermehrt Fett zugeführt werden, also eine Wasser-in-Öl-Salbe.

Reine Fette und Öle trocknen die Haut aber aus und sollten daher gar nicht verwendet werden. Auch nicht die guten, biologischen, natürlichen, kalt gepressten oder was es sonst noch so gibt. Es geht nicht um industriell gefertigte oder selbst aus der Johanniskrautblüte geschnitzte, es geht um Fett. Und reines Fett gehört nicht auf eine Neurodermitishaut. Gar nicht!

Außerdem empfiehlt sich ein Wasserbinder, damit die Feuchtigkeit auch dort bleibt, wo sie hingehört. Viele Produkte verwenden Harnstoff dazu, ein Eiweißprodukt, das in der Haut Speicherkristalle bildet. Meist findet es sich in der Creme unter dem Namen „Urea“. Es kann allerdings bei offenen Stellen manchmal brennen. Auch kombinierte Feuchtigkeitsspender und Feuchtigkeitbinder wie Hyaluronsäure können nützlich sein.

Warum ich das Thema Neurodermitis so umfassend beleuchtet habe, liegt daran, dass sehr viele Eltern mit ganz anderen Themen zu uns kommen, im Gespräch stellt sich aber heraus, dass ein oder mehrere Kinder unter Neurodermitis leiden. Diese Krankheit ist heute allgegenwärtig, die Chance, dass Sie als Coach damit konfrontiert werden, ist also groß. Zumindest sollten Sie dann etwas darüber wissen. Und auch wenn Sie nicht direkt in Bezug auf die Krankheit helfen können, fühlen Eltern sich doch verstanden, wenn vor ihnen jemand sitzt, der Verständnis zeigt.

Mit den anderen Gewebearten wollen wir uns nicht weiter aufhalten, ich empfehle wie gesagt einmal einen kompletten Anatomiekurs. Das vegetative Nervensystem wird außerdem noch einmal im Modul Entspannung besprochen, da es für Stress und Schlaf wichtig ist. Außerdem wollen wir ja die Anatomie immer in Bezug dazu setzen, was sie uns in der Arbeit mit Kindern und Eltern bringt, daher können wir hier alles nur streifen.



Herz-Kreislauf

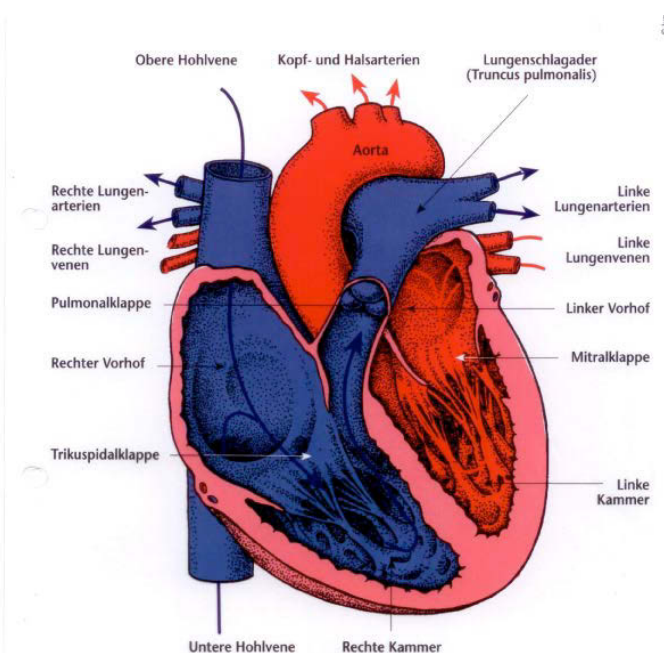
Das Herz ist die zentrale Umwälzpumpe des menschlichen Körpers. Ohne die Funktion des Herzens wäre eine Blutbewegung, eine Nährstoffversorgung und ein Abtransport von Giftstoffen nicht möglich.

Am 21. Tag nach der Zeugung rotten sich ein paar Zellen zusammen und beginnen einen elektrischen Impuls auszusenden. Das Herz schlägt von nun an, bis zum Tod 100.000mal am Tag, 9000 Liter Blut werden täglich bewegt, ein echtes Hochleistungsinstrument. Es darf nur kurz nicht ohne Funktion sein, sonst tritt der Tod ein. Im Vergleich: die Leber darf ein paar Stunden pausieren, die Nieren gar Tage, das Herz nur ein paar Minuten.

Den Kreislauf muss man sich wie bei einer Ringstraßenbahn vorstellen, es gibt keinen „Anfang“ und kein „Ende“, man kann nirgendwo aussteigen oder zusteigen.

Das Herz-Kreislaufsystem des Menschen besteht aus zwei Anteilen:

- dem Lungenkreislauf und
- dem Körperkreislauf oder peripheren Kreislauf



Das Herz ist in diesem System die zentrale Umwälzpumpe (wobei es sich um eine Saug-Druck-Pumpe handelt, es wird nicht nur gepumpt, sondern auch angesaugt). Und was wird umgewälzt? Blut mit allen darin schwimmenden Teilen. Und da wir dafür natürlich auch Behälter benötigen, sozusagen ein Kanalsystem, haben wir Arterien und Venen.

Merke: Arterien fließen immer vom Herzen weg, Venen immer zum Herzen zurück. Dies allein sagt nichts darüber aus, welche Qualität das darin enthaltene Blut hat.

Warum diese Unterscheidung?

Alle Gefäße, die vom Herzen weggehen, müssen einen größeren Druck aushalten, nämlich den Druck, den das Herz beim Pumpen ausübt. Ihre Wand muss daher stabil sein. Sie haben eine dicke Muskelwand und halten schon einiges aus.

Venen dagegen enthalten Blut, das zum Herzen zurückfließt, kein großer Druck mehr, es wird eher angesaugt, daher ist keine dicke Gefäßwand notwendig.

Schaltstelle zwischen arteriellem und venösem System ist das Herz.

Man kann das Herz schlagen hören und auch messen, wie oft es in der Minute schlägt.

Kinder-Tipp: *Ein Stethoskop besorgen und die Kinder sich gegenseitig abhören lassen. Mit einem Stethoskop kann man auch andere tolle Geräusche lauter machen. Und Puls fühlen ist auch spannend, welches Herz schlägt schneller? Wann schlägt unser Herz schneller, wenn wir ausruhen, oder wenn wir rennen?*

Das Blut

Blut hat für uns alle etwas Faszinierendes, für Kinder überhaupt. Blut „macht sehr viel her“, schon eine kleine blutende Wunde verschreckt Kinder (und oft genug deren Eltern) ganz enorm.



Mein Tipp: Wenn es blutet, gleich mal abwaschen. Sobald das Blut nicht mehr sichtbar ist, wird die Angst deutlich geringer!

Als kleines Experiment: Einen Tropfen Blut in ein Wasserglas und schauen, was passiert. Man kann hier schön zeigen, dass viel Rot nicht immer gleich viel Blutverlust bedeuten muss.

Das Blut, das auf den ersten Blick wie eine homogene Flüssigkeit aussieht, setzt sich in Wirklichkeit aus vielen einzelnen Komponenten zusammen. Es wird zum Bindegewebe gerechnet, Blutzellen schwimmen in einer flüssigen Grundsubstanz.

Beim Erwachsenen macht die Gesamtblutmenge ca. 8% seines Körpergewichtes aus, das sind ungefähr 5-6 Liter Blut. Davon zirkulieren etwa 3-4 Liter, der Rest befindet sich in den Reserverdepots, also vor allem in Leber und Milz.

Kommt es zu einem Blutverlust, so wird ein Verlust bis zu 10% der Gesamtblutmenge von gesunden Menschen ohne Beschwerden verkraftet. Ein Verlust von 30% dagegen ist bereits bedenklich, ab 50% fast immer tödlich.

Lässt man Blut stehen oder zentrifugiert es, trennt es sich in zwei verschiedene Anteile auf: Blutplasma und geformte Bestandteile.

Dabei steht das Blutplasma als klare Flüssigkeit über dem roten Sediment der Blutzellen. Der Anteil der geformten Bestandteile (Blutzellen) am Gesamtvolumen des Blutes bezeichnet man als **Hämatokrit**.

Blutplasma

Beim Blutplasma handelt es sich um die flüssigen Bestandteile des Blutes. Plasma besteht zu 90% aus Wasser. Wenn man Plasma ungerinnbar macht, bekommt man Serum.

Blutzellen

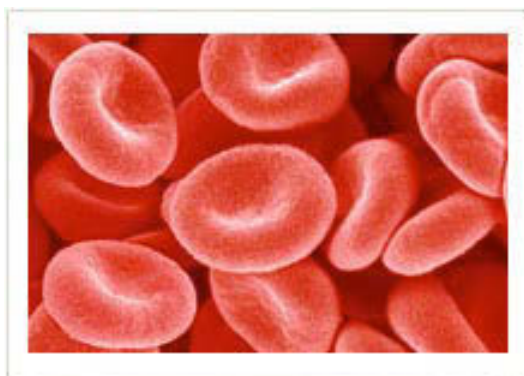
Alle Blutzellen entwickeln sich in einem komplizierten Prozess aus einer gemeinsamen Stammzelle. Alle haben also eine gemeinsame Mutterzelle im Knochenmark aus der viele Kinder entstehen, die alle vollkommen gleich sind. Nach ihrer Jugendzeit schälen sich die verschiedenen Berufe der Blutzellen heraus. Die einen transportieren Sauerstoff, andere gehen zur körpereigenen Polizei, andere arbeiten daran, Wunden schnell zu verschließen.

Rote Blutzellen = Erythrozyten

Besonderheit der Blutkörperchen: Sie können Sauerstoff an sich binden, dazu brauchen sie Eisen, d.h. sie bestehen aus einem Eisenkern an dem sich Sauerstoff anlagert.

Sie sind verformbar, sehr elastisch, um auch durch feinste Gefäße, dünner als ein menschliches Haar, durchzukommen. Dazu müssen sie sich regelrecht durchquetschen.

Sie schauen aus wie kleine Bauernkräpfen. Ihre Lebensdauer beträgt 120 Tage. Der Abbau erfolgt in Milz, Leber und Knochenmark. Der rote Blutfarbstoff – Hämoglobin – wird im Körper weiterverwendet.



Wichtigste Aufgabe der roten Blutkörperchen ist der Transport von Sauerstoff.

Zahlenmäßig sind sie am häufigsten – sie geben dem Blut die rote Farbe.

Normalwerte: Männer 4,6-6,2 Mill./mm³, Frauen 4,2-5,4 Mill./mm³

Weißer Blutzellen = Leukozyten

Weißer Blutzellen sind die Polizei des Körpers. Alle Leukozyten haben gemeinsam die Aufgabe, Fremdkörper wie Zelltrümmer, Bakterien, Viren etc. aufzunehmen und unschädlich zu machen. Daneben haben sie eine wichtige Aufgabe bei der Antikörperbildung.

Normalwerte: 4000-9000/mm³

Thrombozyten - Blutplättchen

Ihre wichtigste Aufgabe liegt in der Blutstillung. Sie sind die ersten, die an eine Wunde kommen und decken sofort alles ab (der Schorf, den wir uns so gern immer wieder herunterkratzen). Erst danach geht eine Kaskade von Prozessen los, um die Blutung zum Stillstand zu bringen. Dies dauert, in der Zwischenzeit würde der Mensch verbluten, würde nicht die offene Wunde wenigstens notdürftig verschlossen.

Thrombozyten sind daher auch für Thrombosen (siehe Wortstamm) verantwortlich, wenn nämlich zu viele da sind.

Normalwerte: 150.000-380.000/mm³



Aufgaben des Blutes

- Transportfunktion
- Vermittlungsfunktion (Kommunikation) – Zellen stehen miteinander in Verbindung über den Blutstrom und das Bindegewebe.
- Chemischer Puffer, Regulation des Säure-Basen-Haushaltes
- Aufrechterhaltung der Körpertemperatur – Der Kern muss konstant gehalten werden. Bei Hitze wird man rot – die äußeren Gefäße machen auf – das Blut kann abstrahlen. Umgekehrt bei Kälte: die äußeren Gefäße machen zu und man bekommt eine blasser, bläuliche Hautfarbe.
- Abwehr von Krankheitserregern
- Aufrechterhaltung des osmotischen Drucks
- Durch Gerinnung sorgt es dafür, dass es zu keinem Verlust an Flüssigkeit kommt.
- Unterstützung bei einer Entzündung

Die Blutgruppen

Offensichtlich gibt es verschiedene „Blutsorten“, die sich nicht miteinander mischen lassen. Dieses Phänomen entdeckte schon 1901 Karl Landsteiner als Ursache für zahlreiche Todesfälle nach Bluttransfusionen. Blutkörperchen haben auf ihrer Oberfläche verschiedene Moleküle, die Antikörper gegen entsprechende andere Moleküle von anderen Blutkörperchen bilden.

Vereinfacht bildlich gesprochen: Die einen haben außen eine Blase, andere haben eine Delle. Wenn diese beiden zusammentreffen, dann passen sie zusammen, wie der Schlüssel ins Schloss – und verbinden sich. Das Blut klumpt zusammen und kann nicht mehr fließen.

Kinder-Tipp: *Wie bei einem Puzzle, zwei Teile, die toll zusammenpassen*

Es gibt vier Möglichkeiten der Beschaffenheit der Außenhaut der Blutkörperchen:

Jeder Mensch lässt sich in eine der vier Blutgruppen einordnen: A, B, AB, O

Diese Blutgruppen werden nach einem bestimmten Muster vererbt und bleiben das ganze Leben bestehen.

Häufigkeitsverteilung in der Bevölkerung:

A - 44%

B - 10%

0 - 42%

AB – 4%

Die Blutgruppen A und B sind gegen die jeweils andere Blutgruppe „allergisch“, das heißt, es kommt zu einer Verklumpung und natürlich auch gegen die Blutgruppe AB.

AB kennt keine Empfindlichkeit, gilt also als Universalempfänger, man kann jedes Blut zuführen, ohne dass es zu einer Verklumpung kommt.

Blutgruppe 0 hat Antigene sowohl gegen A als auch gegen B, man darf also nur 0 zuführen. Andererseits gilt 0 als Universalspender, kann also gefahrlos jeder anderen Blutgruppe gegeben werden.

Kinder-Tipp: *Mal die Eltern fragen, welche Blutgruppe man eigentlich hat. Und dann vergleichen.*

Das Rhesus-System

Zusätzlich zu den oben genannten Merkmalen findet sich bei 86% der Bevölkerung ein zusätzlicher Faktor auf den Blutzellen, der so genannte Rhesus-Faktor, diese Menschen sind daher Rhesus-positiv. Bei den übrigen 14% fehlt dieser Faktor, sie sind Rhesus-negativ.

Im Gegensatz zu den Blutgruppen, bei denen es schon beim ersten Kontakt mit einem Fremdblut zur Antikörperreaktion kommt, weil die Blutgruppen von Geburt an aktiv sind, braucht es zur Antikörperreaktion mit dem Rhesusfaktor eines Erst- und Zweitkontaktes. Die entsprechenden Antikörper gegen das fremde Blut werden erst nach dem ersten Kontakt entwickelt und erst im Wiederholungsfall aktiviert. Wichtig ist dies bei Organspenden und auch wichtig bei Rhesus negativer Mutter mit Rhesus positivem Kind. Früher riet man Eltern mit R+ und R-, nur ein Kind zu bekommen, da sich das Blut der Mutter mit dem des ersten Kindes im Mutterleib mischt, das mütterliche Blut entwickelt Antikörper, die dann bei einer neuerlichen Schwangerschaft das zweite Kind schädigen. Heute ist dies kein Problem mehr – 30min nach der Geburt wird ein Gegenmittel gespritzt.

Das Immunsystem

Jahrhunderte lang stellten Infektionskrankheiten eine lebensgefährliche Bedrohung für die Menschheit dar. Im Mittelalter wurden 30% der damaligen Bevölkerung durch die Pest ausgerottet. Heute übernimmt Aids diese Aufgabe und entvölkert ganze Landstriche. Die genaue Beschäftigung mit Krankheitserregern und deren Bekämpfung war daher schon immer eine lohnenswerte Aufgabe für zahlreiche Forscher.

Früher brauchte jeder Erreger viele Monate, um die Erde zu umrunden. Die spanische Grippe von 1918 brauchte noch satte 2 Jahre. Heute ist die Reisezeit schneller geworden, daher können sich Krankheiten innerhalb von Stunden rund um den Erdball verbreiten. Auch erreichen sie Regionen, wo sie sonst nie hingekommen wären. Ausgestorbene Krankheiten gibt es daher nicht, sondern man kann dies immer nur für eine bestimmte Gegend und einen bestimmten Zeitraum sagen. Die Diphtherie beispielsweise, die hier ein Kinderarzt wahrscheinlich niemals zu sehen bekommt, ist in Moskau durchaus wieder in Spitälern zu finden.

Achtung: Bitte einem Kind niemals Angst machen vor Krankheiten. Dieses Kapitel ist eher für Ihr eigenes Hintergrundwissen gedacht. Reden Sie mit einem Kind nicht über gefährliche Krankheiten oder Erreger, die im Schlaf kommen usw.

Die Stärkung des Immunsystems ist eine Säule der Naturheilkunde.

Aufgaben des Immunsystems

Unser Immunsystem ist in gewissem Sinne eine Reaktion auf unsere Umwelt. In jeder Sekunde muss es dafür sorgen, dass Fremdkörper unschädlich gemacht werden.

Hierbei gibt es drei Möglichkeiten mit gleicher Wurzel.

Das Immunsystem reagiert:

- angemessen und wehrt die Krankheit ab
- zu schwach und ich werde krank
- überschießend und ich hab eine Allergie

Merke: Auch eine Allergie ist nur eine Entgleisung des Immunsystems. Für den Laien oft unverständlich, dass wir auch Allergien mit einer Stärkung des Immunsystems begleiten.

Unspezifische Abwehr

Äußere Barriere = Haut und Schleimhäute.

Unsere äußere Haut und unsere inneren Schleimhäute bilden die erste und vielleicht wichtigste Barriere im Schutz gegen Eindringlinge. Eine intakte Haut bietet nur wenige Eintrittspforten für Keime, 70% davon dringen über Mund und Nase ein.

- Die Poren der Haut werden mit kleinen **Fetttröpfchen** verschlossen. Zusätzlich bilden Schweiß und Talg eine natürliche Barriere.
- Unsere Schleimhäute in Nase und Rachen produzieren wie der Name schon sagt **Schleim**. Dieser Film enthält eingebettet verschiedene Abwehrzellen.
- Außerdem gibt es kleine Haare, so genannte **Zilien**, in denen sich Krankheitserreger aber auch Staub und Ruß verfangen und dann durch einen gleichmäßigen Schlag nach außen befördert werden.
- Ein Eiweißmolekül in der Haut mit dem Namen **Laktoferrin** entzieht außerdem Eisen. Eisen ist für die meisten Bakterien überlebenswichtig (ein Grund, warum während einer Infektion oft ein relativer Eisenmangel herrscht, den man dann natürlich nicht mit Nahrungsergänzung behandeln sollte!).
- Auch **Niesen und Husten** sind erste Abwehrmechanismen.
- Unser **Speichel** ist wiederum stark desinfizierend.
- In der **Tränenflüssigkeit** sind Substanzen enthalten, die in der Lage sind, Bakterienwände aufzulösen.

Eines unserer größten Immun-Organen ist der Darm, in dem sich eine unglaublich hohe Zahl an unterschiedlichen Bakterienstämmen tummelt. Als Gesamtheit bezeichnet man dies auch oft als **Darmflora**. Diese Darmflora ist so individuell wie der Fingerabdruck und die Besiedlung beginnt bei der Geburt. Aber nicht nur das, man weiß heute, dass sich in der Schleimhaut des Darmes auch rund 70% unserer Abwehrzellen befinden und etwa 80% aller Abwehrreaktionen hier ablaufen.

Die unspezifische Abwehr setzt immer als erstes ein, reagiert rasch, hat keinen Lerneffekt, führt daher auch nicht zur Immunität, und ist nicht speziell auf einen Krankheitserreger programmiert. Es wird einmal alles abgewehrt – ich erkenne den Feind nicht – mache einfach alles unschädlich. Die Polizei verhaftet jeden – ganz im

Gegenteil zur spezifischen Abwehr – da gibt's eine Fahndung nach dem Mörder, von dem man schon ein Phantombild und einen Fingerabdruck hat.

Spezifische Abwehr

Entwicklungsgeschichtlich jünger. Ort des Geschehens sind die Lymphozyten, also die weißen Blutkörperchen. Dieses System hat eine Gedächtnisfunktion, führt daher meistens zur Immunität, wenn eine Krankheit einmal durchlaufen wurde, zumindest aber bei einem Zweitkontakt zu einem deutlich schwächeren Verlauf. Dieses System reagiert nicht sofort, braucht eine Weile, und ist gezielt gegen bestimmte Erreger gerichtet. Auf der Lernfähigkeit unseres Immunsystems beruhen alle Impfungen.

Beim erstmaligen Kontakt mit einem **Fremdkörper = Antigen** bildet der Körper mit Hilfe eines komplizierten Systems aus weißen Blutkörperchen (B-Lymphozyten und T-Lymphozyten) ganz bestimmte **Antikörper** gegen diese Stoffe (Vorstellung Schloss und Schlüssel). Man nennt dies auch die **Antigen – Antikörper – Reaktion**. Beim neuerlichen Kontakt »erkennen« diese Antikörper das Antigen bereits und bekämpfen es sofort.

Die Lymphozyten werden dabei alle von einer gemeinsamen Mutterzelle erzeugt – aber früh getrennt und programmiert auf gezielte Abwehr. Die Ausbildung erfolgt in der Schule – der Thymusdrüse beim Brustbein. Sie ist aber nur in der Jugend wirklich voll aktiv und baut später ab. Beklopfen des Brustbeines stimuliert sie – und hält sie aktiv.

Die Produktion einer ausreichend großen Zahl von Antikörpern dauert etwa eine Woche. Man hat die Krankheit eine Woche – und jetzt wird man gesund – d.h. die Immunabwehr greift jetzt voll an. Bei Krankheiten die in 2-3 Tagen zum Tod führen (sehr kurze Inkubationszeit, siehe später) versagt die Immunabwehr, weil sie nicht genug Zeit bekommt, ihre »Soldaten« in Stellung zu bringen.

Die Wirkung von Antibiotika:

Kein Antibiotikum zerstört Bakterien, das muss der Körper weiterhin selbst machen. Antibiotika sorgen dafür, dass sich Bakterienzellen nicht oder nicht so schnell teilen, so dass der Körper einen gewissen Vorsprung hat. Wenn man Antibiotika zu früh absetzt, dann vermehren sich die Bakterien wieder, die ja nicht getötet, sondern nur in eine Art Schlaf versetzt wurden, und man hätte sich die Einnahme überhaupt sparen können. Es gilt also: entweder erst gar nicht einnehmen oder so nehmen wie vorgeschrieben, auch wenn die Symptome bereits nach einem Tag »weg« sind.

Wir unterscheiden im Groben folgende Krankheitserreger

Bakterien

Bakterien haben keinen Kern und können entweder aerob oder anaerob überleben. Sie teilen und vervielfältigen sich nach etwa 20 Minuten. Nach 4 Stunden hat sich eine Bakterienzelle vertausendfacht!

Sie beginnen ab einer Temperatur von 65-70°C abzusterben, bei 125°C sind alle abgetötet. Gut wirksam gegen Bakterien sind auch ätherische Öle im Putzwasser, am wirksamsten ist hier das Öl der Zitrone und des Eukalyptus.

Zu den Bakterien gehören als Sonderform die Salmonellen.

Viren

Viren tragen genau genommen nicht alle Zeichen des Lebendigen, da sie praktisch nur aus Erbmaterial bestehen und sich ausschließlich in einem Wirtsorganismus vermehren können. Trotzdem besteht heute kein Zweifel mehr daran, dass es sich hier um Leben handelt, vielleicht sogar intelligenter, als wir uns vorstellen können. Beispiele Grippe, Herpes, Aids.

Sie dringen in die Zellen ein, die sie mögen – deponieren dort ihr Erbgut – und zwingen die Zelle ihre Jungen zu erzeugen – z.B. Leberzellen die Hepatitisviren erzeugen. Medikament dagegen: Antivirostatika

Bakterien sind etwa hundertmal größer als Viren. Auf eine Stecknadelspitze passen etwa 50.000 Viren.

Eine Unterscheidung, ob es sich um eine bakterielle oder eine virale Erkrankung handelt, liefert ein erster Schnelltest im Blut. Man betrachtet hierbei die Anzahl der weißen Blutkörperchen (Leukozyten). Wenn sich diese vermehren, hat man es mit einer Bakterieninfektion zu tun, vermindert sich ihre Zahl, handelt es sich um eine Virenerkrankung.

Sehr oft arbeiten Bakterien und Viren zusammen. Ein Schnupfen beispielsweise, wird zumeist von Viren ausgelöst, oft setzt sich aber eine bakterielle Erkrankung dazu.

Inkubationszeit

Die Zeit zwischen dem Eindringen des Erregers und den ersten Anzeichen der Krankheit.

Erkältung – warum immer in der kalten Jahreszeit?

Es scheint, als wären wir in der kalten Jahreszeit besonders anfällig für Erkältungskrankheiten, oder ist dies Einbildung? Nun – es gibt natürlich auch die so genannte Sommergrippe, Erkältung tritt also durchaus auch im Sommer auf, trotzdem kann man gehäuft im Winter Schnupfen, Husten, Heiserkeit beobachten.

Erklärungen:

- Viele Viren, die Erkältungskrankheiten übertragen, lieben es kühl. Die beste Temperatur für die Übertragung von Grippeviren ist 5 Grad Celsius und eine Luftfeuchtigkeit (oder besser gesagt Trockenheit) von 20-30%. Da wir uns im Winter die meiste Zeit in geheizten Räumen mit großer Trockenheit aufhalten, herrschen ideale Bedingungen.
- Kälte schränkt die Funktion unserer Flimmerhaare ein, so dass Krankheitserreger nicht schnell genug nach draußen befördert werden können.
- Kälte stört die Durchblutung. Damit kommen nicht genug Nährstoffe oder Sauerstoff zur Zelle, aber auch die weißen Blutkörperchen gelangen nicht schnell genug an den Ort des Geschehens. Dabei hat Kälte im Körper sogar eine Fernwirkung. Sind zum Beispiel unsere Füße kalt, gelangt diese Information auch zu den Schleimhäuten der Atemwege.

Das Immunsystem des Kindes ist anfangs nur rudimentär angelegt. Das Kind bekommt eine „Mitgift“ an Antikörpern für spezifische Abwehrmaßnahmen von der Mutter mit und wird im Idealfall später noch durch das Stillen weiter damit versorgt. Im gesamten ersten Lebensjahr wird nur das unspezifische Abwehrsystem des Kindes aufgebaut, was eigentlich das Impfen in dieser Zeit – auch schulmedizinisch – zum Unsinn macht.

Ohne hier in die allgemeine Impfdebatte einzugreifen, einfach zum Nachdenken:

Nach schulmedizinischer Logik müssten wir heute lauter Gesunde, vor Kraft und Energie strotzende Kinder haben, da sie weder an Kinderkrankheiten noch anderen Gebrechen leiden und selbst noch jedes Fieber und fast jedes Symptom erfolgreich unterdrückt wird. Vor uns sitzen dann aber verzweifelte Mütter, die uns um eine Erklärung dafür bitten, warum ihr Kind die Rotznase gar nicht mehr anbringt, im Sommer wie im Winter hustend durch die Gegend läuft und nach jedem Schwimmbadbesuch mit einer Mittelohrentzündung kämpft.

Durch die vielen Impfungen schon im Kindesalter kann unser Immunsystem nicht lernen und verlagert die Krankheiten von akut infektiös oft auf chronisch, nicht tödlich, aber dennoch gravierend. Beispiel dafür ist die berühmte Mittelohrentzündung, früher kaum der Rede wert, heute hat jedes zweite Kind diese Erkrankung mehrmals schon in den ersten Lebensjahren. Aber nicht nur unser Immunsystem kann nicht lernen, auch unsere Ärzte kennen viele Krankheiten nur noch aus den Lehrbüchern.



Impfungen stellen übrigens auch für Erwachsene oft ein Problem dar, nämlich dann, wenn ihr eigener Impfschutz schon erloschen ist (wer macht schon im Erwachsenenalter Auffrischungen gegen Kinderkrankheiten?), sie sich dann aber bei den Kindern anstecken. Kinderkrankheiten im Erwachsenenalter sind ungleich gefährlicher. Die Immunität nach durchgemachter Krankheit ist ungleich sicherer als die nach einer Impfung. In vielen Ländern, die wir so naserümpfend als Entwicklungsländer bezeichnen, sind Impfungen unter 3 Jahren übrigens verboten und gelten als Körperverletzung (in Kenia beispielsweise).

Was alles beeinflusst unser Immunsystem?

Stress und Immunsystem:

Vor ungefähr 25 Jahren entstand die neue Wissenschaft der Psychoimmunologie, die sich damit beschäftigt, wie unsere seelische Verfassung Einfluss nimmt auf unsere Immunabwehr. So weiß man zum Beispiel, dass bei Menschen unter Belastung, zum Beispiel weil sie kranke Angehörige pflegen, einen Verlust wie bei Tod oder Scheidung erlitten haben, finanzielle Dauerbelastung ertragen müssen, Wunden schlechter heilen und die Menschen ganz allgemein anfälliger werden für eine Grippe. Selbst der Laie weiß, dass man, wenn man verliebt ist, stundenlang im Regen spazieren gehen kann, ohne dass man davon krank wird, bei Liebeskummer aber bereits 5 Minuten Warten auf den Bus genügen. Auch Kinder haben solche Belastungen, bei denen sie dann eher krank werden als sonst.

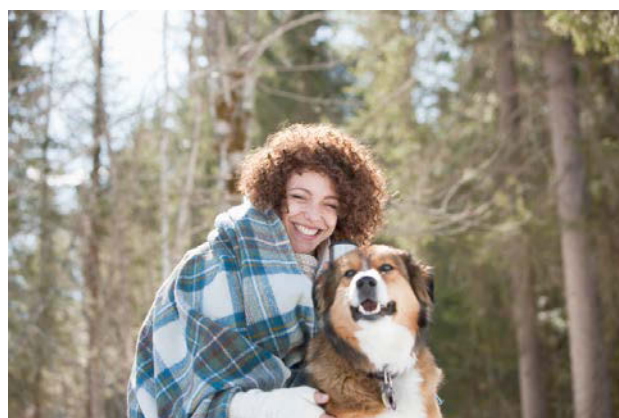
Auch eine große Vorfreude kann solch eine Belastung sein, so dass das Kind dann ausgerechnet knapp vor einem Fest krank wird.

Nach einer Belastung ist das Immunsystem geschwächt und braucht zwischen 3 und 72 Stunden, um sich wieder zu erholen. Diese Zeitspanne nennt man auch das »open-window-Phänomen«. Man konnte dies sehr gut auch bei Leistungssportler (oder denen, die den Leistungssportlern nacheifern, zum Beispiel am Wochenende) beobachten. Wichtig ist es daher, nach einer Belastung körperlicher oder seelischer Natur eine Erholungszeit einzuplanen.

Auch unsere Kinder erbringen Leistungen, auch wenn diese vielleicht für uns Erwachsene nicht immer so bedeutend erscheinen mögen. Ein Kind, das eine Woche lang für eine schwierige Mathe-Schularbeit gelernt hat, wird am Tag danach anfälliger sein für einen Schnupfen.

Was kann unser Immunsystem stärken?

- Gesunder Schlaf
- Bewegung an der frischen Luft
- Antioxidantien in der Nahrung (Vitamine)
- Mineralstoffe
- Basisch reagierende Salze
- Kneipen
- Massage
- Sauna – heiß/kalt – da muss sich der Körper dauernd anpassen, geht auch schon bei Schulkindern
- Glückliche Kuschemomente regelmäßig und oft – da wird man selten krank
- Chronobiologie – die innere Uhr nicht verstellen, Rituale
- Die Farbe Grün
- Aromaöle Zitrone & Eukalyptus und Lavendel für den guten Schlaf.
- Tiere und Umgang mit Tieren
- Eine ausreichende Portion Dreck und soziale Kontakte mit anderen Kindern



Vorbeugung

Um Infektionen vorzubeugen, sollte jeder einzelne sein Hygieneverhalten neu überdenken und seine Handlungen eventuell verändern. Sauberkeit im rechten Maß und am richtigen Ort beugt Bauchweh und anderen Leiden vor! Vor allem in einem Haushalt mit Babys und Kleinkindern oder alten Menschen sollte die Sauberkeit ernst genommen werden.

Aber: Wo hausen die meisten Erreger? Auf der Klobrille? Erschreckend, aber wissenschaftlich bestätigt: Das stille Örtchen ist meistens der sauberste Teil einer Wohnung. Dagegen sind Spülfetzen und Wischtücher oft wahre Bakterienschleudern. In der ausgepressten Flüssigkeit eines Spülschwammes fanden sich eine Million Mal (!) so viele Bakterien wie auf der Toilettenbrille; auf Schneidbrettern immerhin dreimal so viele!

Gesunde Erwachsene haben meistens keine Probleme, auch einmal mit diversen Keimen in Berührung zu kommen, für alte Menschen, Babys und Kleinkinder dagegen kann eine simple Salmonelleninfektion dagegen sogar tödlich enden.

Das sollte jeder Einzelne tun:

- Hände waschen. Vor dem Essen, nach jedem Toilettengang, nachdem man Tiere gestreichelt oder mit Schmutz in Berührung kam, bevor man in der Küche mit Essen hantiert.
- Heißes Wasser. So oft wie möglich heißes Wasser benutzen und nicht, weil es schneller geht, Arbeitsflächen nur kalt abwischen.
- Schwämme, Wischtücher, Geschirrtücher regelmäßig auskochen. Ein Tipp: Schwämme in den Geschirrspüler dazugeben und so wie das Geschirr immer mit waschen. Zusätzlich regelmäßig auskochen bzw. oft auswechseln.
- Desinfektionstücher und Desinfektionslösung oder Spray immer griffbereit haben
- Kühlkette nicht unterbrechen. Tiefgekühltes im Kühlschrank auftauen lassen, Lebensmittel, die einmal aufgetaut waren, nicht wieder einfrieren.
- Vor allem im Sommer Lebensmittel ausreichend lang kochen oder erhitzen.
- Schneidbretter regelmäßig heiß abwaschen und desinfizieren.
- Ablaufdatum von Lebensmitteln beachten, gerade bei Kindern gilt, keine Experimente.

Hygiene-Tipps für zu Hause

Fakt ist: Privathaushalte sind mit 53 % der häufigste Ausgangsort für epidemiologisch bedeutsame Ausbrüche von Infektionskrankheiten.

I. Händewaschen

- vor dem Essen,
- vor der Essenszubereitung und ggf. zwischendurch
- nach der Benutzung der Toilette
- nach Kontakt mit Tieren



II. Spüllappen und Wischlappen

- nach Gebrauch bzw. mindestens täglich bei 60 °C waschen
- Getrennte Wischlappen für Bad und Küche verwenden
- nach Gebrauch Wischlappen, Mopps und Spüllappen immer gut trocknen

III. Regelmäßig lüften

insbesondere in Küche, Toilette und Bad

IV. Lebensmittelhygiene

- insbesondere bei Verarbeitung von rohem Fleisch, Eiern, Fisch, und Geflügel: Schneidebretter, Messer und Kontaktflächen sofort mit heißem Wasser und Reinigungsmittel säubern und unter fließendem Wasser abspülen
- Reinigung von Ess- und Kochutensilien möglichst in der Spülmaschine bei 60 °C
- Auf ausreichende Gartemperatur und -zeit im Zentrum des Lebensmittels achten (mindestens 70 °C/2 Minuten oder 65 °C/10 Minuten)
- Gegarte Lebensmittelreste so schnell wie möglich abkühlen
- Kühlschranktemperatur zwischen 1 und 5 °C, Gefrierschrank minus 18 °C
- Versimmelte Lebensmittel komplett wegwerfen
- Kühlschrank regelmäßig reinigen

V. Wäschehygiene

- Waschen bei mind. 60 °C: Unterwäsche, Handtücher, Waschlappen, Küchenhandtücher, Spüllappen, Putzlappen getrennt waschen
- Die normale Kleidung kann bei niedrigeren Temperaturen gewaschen werden
- Wäsche von immunschwachen oder infektiösen Familienmitgliedern bei 90 °C waschen
- einmal pro Woche Heißwaschgang in der Waschmaschine zum Schutz vor Biofilmbildung

Fieber

Fieber ist meistens das, was den meisten Eltern bei ihren kranken Kindern Angst bereitet. Ist es noch „normal“ oder schon gefährlich? Wann zum Arzt? Kann man an Fieber sterben? Und wozu braucht man das überhaupt? Und ist eine Krankheit, die mit hohem Fieber einhergeht, gefährlicher?

Man sieht schon, rund um dieses Krankheitszeichen haben sich auch viele Legenden gesponnen.

Fakt ist: Fieber ist ein Mittel des Körpers, sich gegen Krankheitserreger zur Wehr zu setzen, seine Soldaten in eine bessere Position zu bringen und daher ein Heilmittel.

Schon der griechische Philosoph Parmenides wusste: „Gebt mir eine Möglichkeit, Fieber zu schaffen, und ich heile euch jede Krankheit“.

Wie entsteht Fieber?

Während die Hauttemperatur sehr unterschiedlich sein kann, ist die so genannte Kerntemperatur, also die Temperatur im Körperinneren, sehr konstant auf einen Wert festgelegt. Diese Temperatur benötigt der Körper für den reibungslosen Ablauf seiner gesamten Tätigkeit. Diese Kerntemperatur ist etwas höher als die, die man so gemeinhin unter der Achsel misst, nämlich 37 Grad. Dass dies so bleibt, dafür sorgt das Temperaturzentrum im Gehirn. Vergleichbar ist dies dem Thermostat einer Wohnung, die auf eine bestimmte Raumtemperatur eingestellt ist.

Fieber entsteht nun durch bestimmte Botenstoffe unseres Immunsystems, meistens ausgelöst durch Entzündungen durch Bakterien oder Viren (oder andere Eindringlinge),

aber – nicht immer ist eine Krankheit die Ursache für Fieber. Gerade Kinder bekommen manchmal auch vor lauter Aufregung Fieber, „entgegenfiebern“.

Auch wichtig, nicht jede Krankheit geht mit Fieber einher.

Diese Botenstoffe verstellen nun meinen Raumthermostat, stellen ihn höher. Daher ist uns nun kalt und wir versuchen alles, um Wärme zu erzeugen, zum Beispiel dadurch, dass wir uns ein paar Decken holen oder unsere Muskeln mehr verbrennen lassen – **Schüttelfrost** entsteht.

Wobei hilft Fieber?

Wenn sich die Temperatur erhöht, können Teile des Immunsystems besser und effektiver arbeiten. Außerdem mögen die meisten Bakterien, die in den Menschen eindringen, nur eine ganz bestimmte Temperatur. Jede kleine Erhöhung führt dazu, dass sie sich nicht mehr so schnell teilen können. Versuche am Erwachsenen haben gezeigt, wenn sie bei einer echten Grippe auf Fieber senkende Mittel verzichtet hatten, klang die Krankheit im Schnitt 3 Tage schneller ab.

Und Eidechsen, denen man Krankheitserreger gespritzt hat, suchten instinktiv sonnigere Plätze auf. Wenn man sie zwang, im Schatten zu bleiben, starben sie.

Sich mit Erregern zu messen, ihnen den Garaus zu machen, innerlich zu kochen, diese problematischen Störenfriede zu verbrennen und so das Gleichgewicht im Körper wiederherzustellen ist also das Ziel, dem entgegengefiebert wird.

Was passiert, wenn das Fieber abklingt?

Am Ende der Infektion haben wir jetzt den umgekehrten Weg: Unser Thermostat wird wieder hinunter geschraubt, im Raum ist es viel zu warm. Wir schwitzen, wollen nicht mehr zugedeckt sein, Kinder strampeln die Bettdecke weg.

Was alles können Eltern tun?

Neben Trost und Zuwendung hilft es sehr, wenn wir je nachdem, in welcher Phase des Fiebers das Kind sich befindet, entsprechend unterstützen. Dies bedeutet, beim Anfiebern Wärme schaffen, Decken, Wärmeflasche, heiße Getränke oder Suppe.

Am Höhepunkt des Fiebers ist vor allem Ruhe angesagt, außerdem nicht zu viel Licht und Lärm.

Und am Ende sollte man das Schwitzen unterstützen und die Kinder nicht zu warm anziehen oder zudecken.

In jeder Phase wichtig – Trinken. Hier ist es wichtig, nicht einfach nur ein Getränk zum Bett zu stellen, sondern in den wachen Phasen auch tatsächlich darauf zu achten, dass getrunken wird.

Tipp: Zitronenwasser!



Und auch ohne, dass wir Homöopathen wären, gerade bei Fieber gibt es zwei sehr gute Möglichkeiten über Globuli zu helfen, ohne das ja an sich gesunde Fieber einfach nur herunterzudrücken:

- **Aconitum** – Trockenes Fieber, Kind ist eher blass, schwitzt nicht sichtbar, sitzt kerzengerade im Bett, hat Angst. Fieber kommt plötzlich und gleich sehr hoch.
- **Belladonna** – Kind sieht aus wie eine rote Tomate und schwitzt sehr stark. Fieber und Infektion kommen langsam über Tage.

Wie man einen Wadenwickel anlegt, besprechen wir im Modul 7, wo wir uns auch ganz generell mit Wasseranwendungen beschäftigen, die alle das Immunsystem stärken können.

Die Anatomie der **Verdauungsorgane** wird beim Modul Ernährung besprochen.

Atemsystem

Der Körper gewinnt seine Energie vorwiegend durch den oxidativen Abbau, also die Verbrennung der Nährstoffe. Er ist somit auf eine ständige Sauerstoffzufuhr angewiesen. Während wir Nahrungsstoffe speichern können, ist das für Sauerstoff nur in so geringem Maß möglich, dass schon nach 2-4 Minuten Atemstillstand ernste Störungen auftreten. Ebenso wichtig für die Funktionsfähigkeit ist der laufende Abtransport der Stoffwechselprodukte, zu denen in erster Linie Kohlendioxid gehört. Da die meisten Zellen unseres Körpers weit von der Außenwelt entfernt liegen, muss ihnen der Sauerstoff gebracht und das Kohlendioxid wieder abgeholt werden.

Diese Serviceleistung nennt man Atmung.

Zum Atmungssystem zählen alle jene Organe, die am Sauerstoff- und Kohlendioxid-austausch zwischen Blut und Luft beteiligt sind.

Im Besonderen sind dies die **luftleitenden Organe** und das Gasaustauschorgan **Lunge**.

Die luftleitenden Organe lassen sich einteilen in obere und untere Atemwege.

Obere Atemwege:

äußere und innere Nase und Nasennebenhöhlen

Rachen als gemeinsamer Durchtritt für Luft und Nahrung

Untere Atemwege:

Kehlkopf als Stimmbildungsorgan

Trachea (Luftröhre)

Bronchien und Bronchiolen.

Aufgabe der Nase ist es, die Atemluft für die unteren Luftwege vorzubereiten. Dazu gehört es,

- die Luft anzuwärmen
- anzufeuchten,
- von Staubteilchen und möglichst auch von Bakterien zu reinigen und
- ihre chemische Beschaffenheit zu prüfen.

Die Nasengänge und Nasenmuscheln sind mit Schleimhaut ausgekleidet und immer feucht. Nasenatmung ist besser als Mundatmung – Mundatmung ist in Ruhe bereits pathologisch! Sportler versuchen so lang wie möglich mit der Luft aus der Nase auszukommen.

Wenn ein Kind immer durch den Mund atmet, so hat dies viele Nachteile:

- Die Schleimhäute trocknen aus und können dadurch Krankheitserreger nicht mehr so gut abwimmeln – das Kind ist häufiger krank.
- Die Atmung ist erschwert, vor allem nachts, das Kind schläft schlechter.
- Das Kind hört oft auch schlechter, was sich negativ auf die Sprache auswirkt.

Alle 8 Stunden wechseln wir das Nasenloch – wir atmen immer nur durch ein Nasenloch. Wenn man das Gefühl hat, einen Schnupfen zu bekommen, und dann ist es wieder weg und kommt bald darauf wieder – dann ist es nur eine Nasenseite, die Probleme hat.

Kinder-Tipp: *Atemübungen, ein Nasenloch zu halten, Seifenblasen pusten. Atmung spüren. Mehr zum Thema Atmung auch im Modul 6 Entspannung.*

Einschub Nasenbluten

Unsere Nasenschleimhaut ist sehr gut durchblutet, also von vielen kleinen Blutgefäßen durchzogen. Vor allem bei trockener Luft, beim Niesen oder Nasebohren kann es vorkommen, dass ein kleines Gefäß verletzt wird. Auch wenn es viel aussieht, man verblutet nicht. Und das alles hilft:

- Kopf nach vorn beugen, damit das Blut abfließen kann
- Ein kaltes Tuch oder einen Eiswürfel in einem Tuch (oder eine Tiefkühlpackung Gemüse) in den Nacken.
- Seitlich auf das Nasenloch drücken

Rachen und Kehlkopf

Der Kehlkopf ist ein kompliziert gebautes Verschlussorgan am Anfang des unteren Atemweges. Er wird auf der Vorderseite zum größten Teil von Schilddrüse gebildet, die Rückseite ist von Schleimhaut überzogen. Mit Hilfe des Kehlkopfes wird im Rachenraum die „Weiche“ gestellt zwischen dem sich kreuzenden Luft- und Speiseweg. Beim Schlucken wird der ganze Kehlkopf nach oben gezogen. Dabei wird der Kehlkopfdeckel durch den Zungengrund schützend über den Kehlkopfeingang geklappt. Der Speisebrei läuft seitlich am Kehlkopf vorbei in die Speiseröhre. Ein luftdichter Verschluss des Kehlkopfes ist durch die Stimmlippen möglich. Diese dienen nicht nur der Abdichtung nach oben (Speisen) und unten (beim Husten), sondern vermitteln auch die Stimme, indem sie nach Art einer Saite schwingen. Die Tonhöhe hängt ab von Länge, Spannung und Dicke der schwingenden Saite.

Hustenreflex:

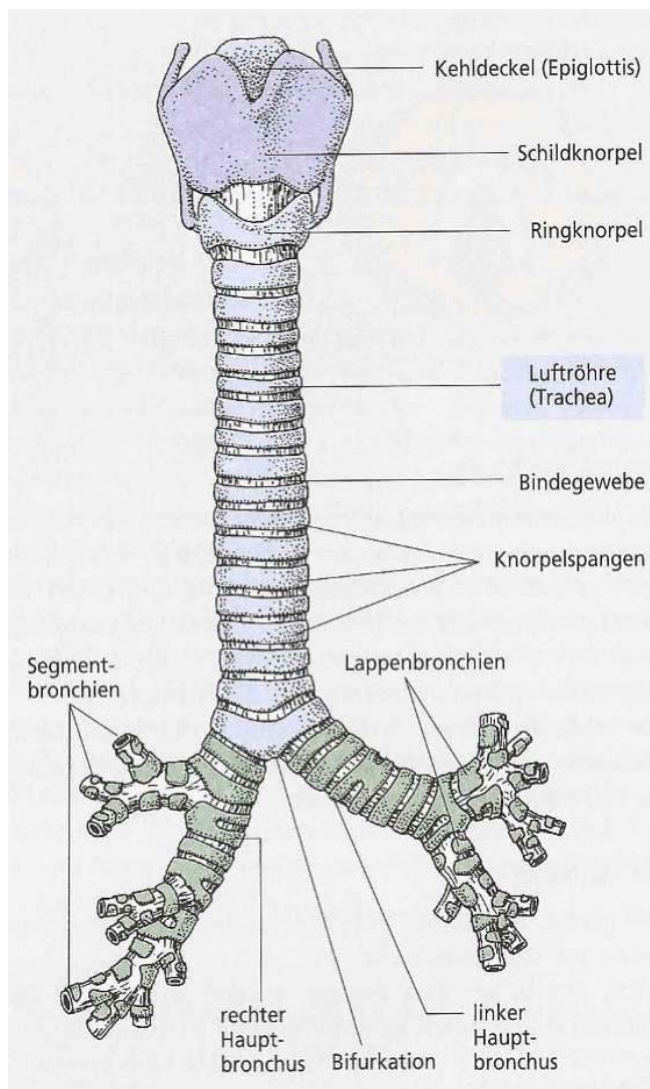
Beim Husten wird die Stimmritze geschlossen, gleichzeitig aber eine Ausatemungsbewegung begonnen. Dadurch steigt der Druck in den unteren Luftwegen stark an. Wird dann die Stimmritze freigegeben, so strömt die Luft mit hoher Geschwindigkeit heraus und reißt dabei Fremdkörper, Schleim usw. mit.

Der Hustenreflex dient der Reinigung der Luftwege.

Luftröhre (Trachea)

Die Trachea stellt ein weitlumiges, bindegewebiges Rohr von ca. 12-15cm Länge dar, in das hufeisenförmig gekrümmte Knorpelringe und glatte Muskelfasern eingelagert sind. An der Hinterwand finden sich in Längsrichtung gebündelte elastische Fasern. Sie stellen sich dem bloßen Auge als breites, flaches Band dar, das der Innenauskleidung der Luftröhre ein in Längsfalten gerafftes Aussehen verleiht. In Höhe des 5. Brustwirbels gabelt sich die Trachea (Bifurcatio tracheae) in die beiden Hauptbronchien. Der rechte Hauptbronchus ist kürzer und liegt mehr in der Richtung der Trachea als der linke. Deswegen gelangen Fremdkörper häufiger in den rechten als in den linken Bronchus.

Die Bronchien, das Bronchialsystem



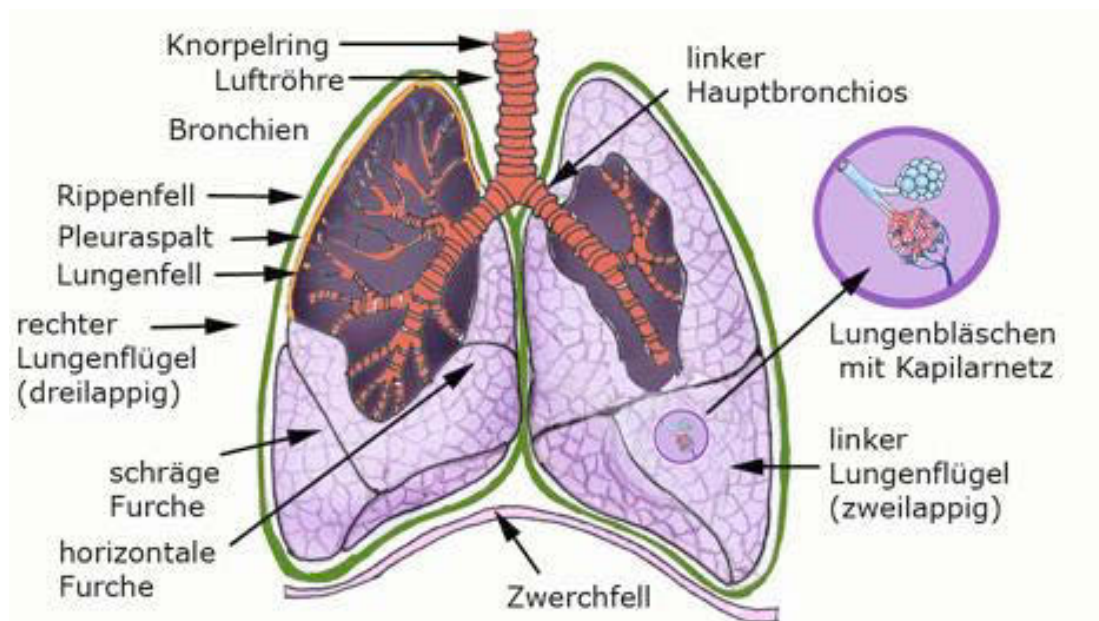
Das Verzweigungssystem ist mit einem Baum zu vergleichen, dessen Stamm der Luftröhre und dessen Blätter den Lungenbläschen entsprechen.

Während die großen Bronchien über genügend Eigensteifigkeit verfügen, sodass sie auch bei einem massiven Lungenkollaps offen bleiben, kollabieren die kleinen Bronchien ebenso wie die Bronchiolen und die Alveolen.

Kinder-Tipp: Diesen Bronchialbaum mal wie ein Straßensystem zeichnen lassen: Wie kommt die Luft von der Nase in die Lunge.

Die Lungen

Die Lungen liegen geschützt im knöchernen Brustkorb, der aus den Rippen, der Wirbelsäule und dem Brustbein gebildet und nach unten vom Zwerchfell abgeschlossen wird. Sie bestehen aus einem Organpaar, einer linken und einer rechten Lunge. Man bezeichnet die einzelne Lunge auch als Lungenflügel, der seinerseits aus Lungenlappen besteht. Diese werden aus Lungensegmenten gebildet, die sich wiederum aus einzelnen Lungenläppchen zusammensetzen.



Die rechte Lunge besteht aus drei Lungenlappen, die linke aus zwei.

Die Lunge hat keine Muskeln – sie kann sich nicht aktiv bewegen – das übernimmt das Brustfell.

Die Lunge ist unser größtes Kontaktorgan zur Umwelt – man kann den Kontakt über die Atmung nicht vermeiden. Hier liegt auch der psychosomatische Ansatz von Atemerkrankungen.

Der eigentliche Ort des Gasaustausches sind die **Lungenbläschen** oder **Alveolen**. Man schätzt ihre Zahl auf etwa 300 Millionen. Vorstellen kann man sich die Alveolen tatsächlich wie feinste Seifenblasen. Durch die runde Oberfläche gewinnt man Platz (wir kennen das schon vom Darm). Man hat berechnet, dass die Oberfläche aller Lungenbläschen etwa der Größe eines Tennisplatzes entspricht, also ca. 80-100qm. Diese große Oberfläche (zum Vergleich: die Hautoberfläche beträgt nur ca. 1,8qm) ist notwendig, da jede Alveole nur ca. 0,3 Sekunden mit dem Kapillarblut in Kontakt tritt und in dieser relativ kurzen Zeit den langwierigen Prozess der Diffusion von Sauerstoff und Kohlendioxyd bewältigen muss.

Das Brustfell (Pleura)

Die Beatmung der Lungen erfordert, dass deren Volumen im Wechsel verkleinert und vergrößert und der Luftweg zugleich vor dem Kollaps bewahrt werden kann. Hierzu dient das Brustfell, das aus zwei Blättern besteht.

Lungenfell: Es überzieht die Lunge vollständig und geht am Lungenstiel in das Rippenfell über.

Rippenfell: Es kleidet die Brusthöhlenwand aus. Der entstehende Pleuraspalt enthält wenige Millimeter einer Flüssigkeit, wodurch – da Flüssigkeiten weder dehnbar noch kompressibel sind und Luft in den geschlossenen Pleuraspalt nicht eintritt – die beiden Pleurablätter verschieblich aneinander haften.

Nehmen wir zum Vergleich zwei Glasscheiben: Diese lassen sich nicht auseinander ziehen, sondern nur gegeneinander schieben. Solange also keine Luft in den Spalt kommt, sind die beiden Blätter miteinander verbunden.

Der Pleuraspalt vermittelt der Lunge die Atembewegung von Brustwand und Zwerchfell, solange zwischen Pleuraspalt und äußerer Luft oder Pleuraspalt und Alveolarluft keine Verbindung besteht.

Die gedehnte Lunge übt einen Zug auf Brustwand und Zwerchfell aus, der einen Unterdruck im Pleuraspalt erzeugt, bei Einatmung mehr, bei Ausatmung weniger. Die Lunge kann sich nicht von den Wänden der Pleurahöhlen lösen und muss deren Atembewegungen folgen. Der Luftweg bleibt so bis in die Alveolen eröffnet. Wird der Pleuraspalt von außen eröffnet, so strömt Luft in ihn ein, die elastische Lunge zieht sich auf etwa ein Drittel ihrer ursprünglichen Größe zusammen, sie wird ruhig gestellt und folgt nicht mehr den Bewegungen der Wände der Pleurahöhle. Ein Pneumothorax entsteht.

Würde man die Lunge das machen lassen, was sie am liebsten täte, würde sie sich auf Faustgröße zusammenziehen und nie wieder öffnen. Man nennt dies auch die Eigenelastizität der Lunge, die bei jedem Einatemzug überwunden werden muss. Atmen kostet also Kraft.

Unser Hauptatemmuskel ist das Zwerchfell, eine Muskelplatte, die gleichzeitig den Brustraum und den Bauchraum voneinander trennt.

Einschub Schluckauf:

Ein Schluckauf ist ein Krampf im Zwerchfell, störend zwar, aber fast immer harmlos. Man kann auch ein Spiel daraus machen, was alles fällt uns dazu ein?

Kinder-Tipp: Gerade im Anschluss an eine Wissensinheit Anatomie der Atmung lassen sich ganz viele Spiele rund um eine gesunde Atmung einbauen. Und umgekehrt kann man am Beginn einer Stunde, bei der man zum Beispiel Entspannung lehrt, auch mit ein wenig Wissen über die Atmung beginnen. Wer sich zusätzlich weiterbildet, kann eventuell auch gezielt mit Asthma-Kindern arbeiten (Ausbildung Funktionelle Atemtherapie erforderlich).



Abschlussfragen

1. Coaching legt den Focus auf die Lösung. Welche Frage könnte ich einem Kind oder dessen Eltern stellen, um den Blick auf Lösungen zu richten?
2. Womit könnte ich Kinder motivieren, sich mit Gesundheit zu beschäftigen? Bitte mindestens drei Argumente.
3. Welche Aufgaben hat die Haut?
4. Wieso bekommt man bei Fieber zuerst Schüttelfrost?
5. Woher kommt die rote Farbe von Blut?
6. Man kann das Herz mit zwei kleinen Zwei-Zimmer-Wohnungen vergleichen. Beschreiben Sie, wie diese Wohnungen aussehen und was da passiert.
7. Welche Nachteile hat es, wenn ein Kind immer durch den Mund atmet?
8. Erklären Sie in Ihren eigenen Worten, warum es für ein Kind und seine Eltern wichtig ist, Krankheiten zu durchleben.