



Sharp
Ink

GEORG GRODDECK



DIE NATUR HEILT

Georg Groddeck

Die Natur heilt

Sharp Ink Publishing
2022

Contact: info@sharpinkbooks.com

ISBN 978-80-282-4764-5

Inhaltsverzeichnis

[Einleitung](#)

[Knochen](#)

[Gelenke](#)

[Muskeln](#)

[Nerven](#)

[Ernährung](#)

[Essen und Trinken](#)

[Atmen](#)

[Der Blutkreislauf](#)

[Gefäßsystem](#)

[Sympathische Nerven](#)

[Das Auge](#)

[Die Sinne](#)

[Schluß](#)

Einleitung

[Inhaltsverzeichnis](#)

»Niemand soll glauben und niemand darf es glauben, daß der Arzt den oder jenen geheilt hat. Es steht nicht in seiner Macht. Die Natur heilt, der Arzt behandelt.«

Georg Groddeck

Dieses Buch handelt vom gesunden und kranken Menschen. Es gibt meine persönlichen Meinungen wieder, es erhebt nicht den Anspruch auf Wissenschaftlichkeit.

Dreierlei bitte ich beim Lesen festzuhalten. Zunächst das eine, daß der Mensch niemals fertig ist, sondern immer wird; er verändert sich von Sekunde zu Sekunde und ist heute ein anderer, als er gestern war, und wird morgen ein anderer sein, als er heute ist. Fortwährend verwandelt er durch seine Nahrungsaufnahme, seine Atmung, seine Sinneseindrücke, seine Gedanken, durch sein Leben ein Stück Umwelt in ein Stück Mensch, und ebenso ununterbrochen wird durch seine Ausscheidungen, seine Äußerungen, seine Taten, durch sein Leben Mensch in Umwelt verwandelt. Wer sich selbst oder andere behandeln will, muß sich immer diesen unlöslichen Zusammenhang zwischen Mensch und Umgebung gegenwärtig halten, dieses Ineinanderfließen von Mensch und Welt. Bei der Reparatur einer Maschine kann man heute die Arbeit dort aufnehmen, wo man sie gestern unterbrach. Die Behandlung des Kranken aber muß oft genug Tag für Tag neu und unter neuen Bedingungen begonnen werden, da das Leben in den vierundzwanzig Stunden nicht still steht.

Individualisierende Behandlung ist ein Schlagwort unter den Ärzten und im Publikum geworden. Der Ausdruck ist so unglücklich wie möglich gewählt; denn wer etwas von seinem Beruf versteht, behandelt nicht einen individuellen, in sich abgeschlossenen Menschen, sondern stets einen Kreis von Lebensbedingungen, die fortwährend gestaltend und umformend auf den Kreismittelpunkt, den Menschen, einwirken. Jeder, der, sei es als Arzt oder sonstwie, mit Kranken zu tun hat, weiß, daß die Gewohnheiten, die Umgebung, vor allem die Angehörigen, diese schrecklichste aller Zugaben, in den Behandlungsplan, ja schon in die Diagnose hineinbezogen werden müssen. Die Erfolge der Krankenhäuser, der Bäder und so weiter beruhen zum großen Teil darauf, daß alle diese Faktoren des Lebens mehr oder weniger stark und plötzlich geändert werden.

Der Arzt behandelt einen Abschnitt des Lebens, durchaus nicht eine Persönlichkeit, aber er behandelt ihn persönlich, das heißt er selbst, der Arzt muß Persönlichkeit haben, muß im höchsten Grade, aber auch auf breiter Grundlage und von tausendfach wechselndem Standpunkte aus subjektiv sein. Der Arzt hat es nicht mit dem einzelnen Menschen zu tun, er steht jedesmal einem Mikrokosmos, einer kleinen Welt gegenüber, die weder nach außen Grenzen hat, noch in sich einheitlich ist. Denn das ist das Zweite, was zu wissen not tut: der Mensch ist auch innerhalb seiner Haut keine Einheit, er ist zusammengesetzt aus zahllosen lebendigen Körperchen, die allerdings zu einem engen Bunde zusammengeschlossen sind und in fortwährender reger Wechselbeziehung zueinander stehen, die aber doch, jedes für sich, ihr eignes Leben haben, ihre eigene Existenzfähigkeit, die sich mehr oder weniger Selbständigkeit bewahren und jedenfalls unter geeigneten

Bedingungen auch getrennt vom menschlichen Körper fortbestehn, wachsen und sich fortpflanzen.

Es herrscht in weiten Kreisen eine erstaunliche Unkenntnis über anatomische Verhältnisse. Das Wissen der Frauen pflegt mit den Küchenerfahrungen über Fleisch, Knochen, Fett und einige innere Organe zu enden. Männer wissen nichts, mit Ausnahme der paar, denen Beruf oder Zufall Kenntnis aufzwingt. Meist wissen sie nicht einmal, wie ein Kind zur Welt kommt, und die Erzeugung kennen sie auch nur aus Erfahrung. Das eine aber sollte sich jeder merken, daß der menschliche Körper in allen seinen Teilen aus kleinen Lebewesen besteht, aus Zellen, die eine neben der andern in mehr oder minder enger Gemeinschaft liegen und aus denen sich die Gewebe, die Organe, der ganze Körper aufbauen.

Die Zellen sind mannigfach gestaltete, mikroskopisch kleine Körperchen, denen allen gemeinsam ein paar Dinge sind, ein Zellenleib, das Protoplasma und ein Zellkern. Als Grundform kann man sich etwa die Kugel vorstellen, doch gibt es zahllose Umgestaltungen dieser einfachen Erscheinung: Quadrate, Platten, längliche Formen, Spindeln, Sterne und so weiter. Auch der Aufbau ist mannigfaltig genug. Viele Zellen sind mit feinen Häutchen versehen, andre wieder mit beweglichen Härchen, wieder andre stehn durch Fäden in Verbindung mit ihren Nachbarn oder strecken in die Umgebung Ausläufer wie Spinnenfüße. Das alles werden wir nach und nach kennenlernen. Hier handelt es sich nur darum, dem Leser ein für allemal klarzumachen, daß, was er auch am menschlichen Körper anschauen oder berühren mag, er es immer mit einer großen Masse von Lebewesen, nicht etwa mit einem einheitlichen Organ zu tun hat.

Diese Erkenntnis kann gar nicht tief genug eingesogen werden. Von ihr hängt jedes Verständnis des Lebens ab.

Bedenke: wenn du den Finger bewegst, werden Tausende von lebendigen Wesen bewegt, aus ihrer Lage, in andre Beziehungen, andre Raum- und Druckverhältnisse gebracht, Tausende von Zellen arbeiten an dieser einen, von dir selbst vielleicht gar nicht beabsichtigten, nicht einmal wahrgenommenen Bewegung. Das Auge, mit dem du siehst, ist ein Gebilde lebendiger Zellen; damit du sehn kannst, arbeiten in dir Tausende von Zellen, selbständig und doch wieder abhängig von andern. Nichts geschieht mit dir, du kannst nichts tun, ohne daß eine Menge von Lebewesen für dich arbeiten, dir Leid und Freud und alle Eindrücke vermitteln, deine Gedanken denken, deine Empfindungen fühlen, den Schlag deines Herzens regeln, dich atmen, dich leben machen. Der Mund, den du liebst, ist lebendig von Zellen gebildet, die Hand, die du suchst oder fliehst, ist in sich lebendig von Zellen gebildet. Alles was du bist und lebst, löst sich auf in ein tausendfaches sein und ein tausendfaches Leben. Du empfandest es selbst, das Berühren eines Menschen durchflutete dir Seele und Körper, jene Nähe, jenes Anschauen brachte dein ganzes Wesen in Aufregung, der Klang eines Wortes stieß dich ab oder brachte dir Ruhe. Aber nicht dich traf dieses Berühren, dieser Blick, dieser Klang, sondern ein paar einzelne Zellen, die du mit deinem Verstande nicht beherrscht, die mit dir machen, was sie wollen, die tausend Eindrücke an dir vorbeigehn lassen und nur diesen einen auswählen, um dich zu erschüttern.

Es ist nichts anders, jedes Stückchen Mensch, jede Zelle hat ihr eignes Leben, jedes Stückchen aber steht auch mit der Gesamtheit des Menschen in so enger Berührung, daß von ihm aus diese Lebensgesamtheit erhöht oder geschwächt werden kann.

Den Zusammenhang der Billionen von Einzelwesen zu betonen braucht es nicht, wir sehn ihn fortwährend vor uns in dem, was wir Mensch nennen. Aber daß jeder dieser Zellen ein eignes Leben hat, das, so schwer es ist, muß begriffen werden; denn nur wer die beiden Pole, Abhängigkeit und Selbständigkeit, vor Augen behält, kann wenigstens ahnen, was es mit dem Menschen und unserm Wissen von ihm auf sich hat. Lange Reihen entsagungsvoller Arbeit haben es jetzt ermöglicht, das selbständige Leben der Zellen, getrennt von dem Zusammenhang mit dem Menschen, im Experiment deutlich zu machen. Man kann dieses Leben bei geeigneten Maßnahmen unter dem Mikroskop beobachten, kann sehn, wie ein herausgeschnittenes Stück Mensch, ein paar Zellen, nun genau so sich nährt, wächst, sich fortpflanzt, wie man es von dem befruchteten Ei her kennt.

Dieses Experiment führt ja auch nur vor Augen, was ohnehin sich gedanklich feststellen ließ. Jede Zelle hat ihr eignes Leben. Sie sucht sich aus der Masse des Nahrungsmaterials das aus, was ihr paßt, das heißt, sie ißt und trinkt selbständig, sie sondert selbständig ab, was für ihr Leben unnütz oder gefährlich ist; sie führt ihren Kampf mit der Umwelt, gegen mechanische Gewalten oder Gifte, selbständig, bildet Gegengifte, paßt sich psychischen Einwirkungen an, sie bildet und formt die Gerüste der Organe, die festen Substanzen der Knochen und Knorpel, sie füllt die Substanzverluste aus und fügt zerrißne Zusammenhänge wieder aneinander. Das alles tut sie genau so selbständig oder unselbständig, wie der Mensch als Ganzes selbständig oder unselbständig ist. Denn bei dieser Frage der Selbständigkeit muß man sich immer gegenwärtig halten, daß von einer wahren Selbständigkeit in keinem Geschehnis des Lebens die Rede sein kann. Jeder Teil ist

vom Ganzen abhängig und das Ganze von seinen Teilen. Nur durch einen Gewaltakt des menschlichen Denkens, nur durch einen subjektiven, ganz persönlichen Willensakt gelingt es, irgendeinen Vorgang aus der unendlichen Kette des Zusammenhangs herauszureißen; es bleibt immer dem Belieben jedes einzelnen überlassen, was er selbständig und was er abhängig nennen will.

Das Dritte, was man unbedingt im Gedächtnis behalten muß, wenn man sich mit dem Menschen, dem gesunden oder kranken, beschäftigen will, ist die Tatsache, daß die beiden Geschlechter, Mann und Weib, nicht so scharf voneinander getrennt sind, wie es der Augenschein vortäuscht, daß vielmehr jede einzelne Persönlichkeit in sich männliche und weibliche Bestandteile unvermischt trägt. Beim Manne überwiegen nur die männlichen Bestandteile, beim Weibe die weiblichen. Es existiert aber auf Gottes Erdboden nicht ein Mann, der nur Mann, und nicht ein Weib, das nur Weib wäre.

Man vergegenwärtige sich den Vorgang der Befruchtung: Der Beischlaf hat stattgefunden. Mit der männlichen Samenflüssigkeit sind zahllose Samentierchen in die weiblichen Geschlechtsorgane eingedrungen und eins von ihnen findet in der Gebärmutterhöhle des Weibes ein Ei liegen, das sanft in die Schleimhaut gebettet der Befruchtung harret. Im wesentlichen hat dieses Ei dieselbe Form wie jede andre Zelle, das heißt, es besteht aus einem Zellkern und einem Zelleib. Der Kopf des Samentierchens, der Kern der männlichen Zelle, dringt in das Ei ein, und nun beginnt ein seltsamer Figurentanz im Innern des befruchteten Eis, den allenfalls zu verstehn jahrzehntelange Arbeit der Forscher gebraucht hat; es teilt sich der weibliche Eikern und der männliche Samenkern, je eine männliche Hälfte lagert sich neben eine weibliche, jedoch ohne

ineinander überzufließen, sich zu vermischen Weibliches und Männliches bleibt immer getrennt, das ganze Menschenleben hindurch, denn nun entwickelt sich aus dieser Zelle mit den zwei Mannweibkernen der sogenannte Mensch, der Zelleib spaltet sich zwischen den beiden Kernen, die sich wieder teilen und so fort und fort, jedoch stets so, daß in jeder Zelle weibliche und männliche Kernteile unvermischt liegen.

Hat man die drei Bedingungen des Verstehens sich unvergeßlich eingeprägt, daß der Mensch nie fertig ist, sondern immer wird und immer von außen bedingt ist, daß er nicht eine Einheit, sondern eine Genossenschaft darstellt, daß er in sich männliche und weibliche Bestandteile trägt, dann kann man ohne allzu große Gefahr eines Irrwegs der Erforschung menschlicher Zustände weiter nachgehn.

Knochen

[Inhaltsverzeichnis](#)

Zunächst ist es angebracht, die Körperteile ein wenig zu betrachten, die dem Menschen den Halt geben, das, was man das Knochengüst nennt.

Ich erinnere hier gleich wieder daran, daß auch der Knochen, diese scheinbar so starre steinerne Masse, aus Zellen zusammengesetzt ist, die allerdings die merkwürdige Eigenschaft besitzen, sich aus dem im Blut kreisenden Nahrungsmaterial bestimmte Salze, im wesentlichen Kalksalze, herauszusuchen, sich damit zu umpanzern und so das feste Gerüst herzustellen, mit dessen Hilfe wir erst existieren können, und ohne das wir wie ein Kuchenteig zusammensinken würden.

Jeder weiß oder sollte wissen, wenigstens die Frauen sollten es wissen, daß unter Umständen schon in der frühesten Kindheit dieser Aufbau von Kalksalzen nicht richtig stattfindet, daß Zustände entstehn, bei denen die Knochen zu lange weich bleiben und die man unter dem Namen: Englische Krankheit, Rachitis zusammenfaßt. Es ist ohne weiteres klar, daß eine Bedingung zur Genesung bei diesem Leiden eine genügende Zufuhr von Kalksalzen ist. Dafür reicht im allgemeinen die natürliche Ernährung des Säuglings an der Mutterbrust aus. Dagegen ist die künstliche Ernährung mit Kuhmilch, falls eine Anlage zur englischen Krankheit vorhanden ist, nicht genügend. Sie genügt kaum für das gesunde Kind, ist sozusagen eine Hungerdiät, aus der wohl ein starker Organismus sich aufbauen kann, bei der der schwache oder vernachlässigte aber häufig versagt. Da empfiehlt es sich denn, so bald wie

möglich mit andern Nahrungsmitteln nachzuhelfen, vor allem mit Vegetabilien, mit Salaten, Rüben, Spinat, Radieschen und so weiter. Auch weißer Käse ist recht zweckmäßig. Daß gerade diese Art der Ernährung auch von der Mutter während der Schwangerschaft bevorzugt werden sollte, leuchtet ein. Wird doch das Knochengerüst zum großen Teil schon im Mutterleib aufgebaut.

Im allgemeinen ist es Vorschrift, die schwangre Frau und erst recht die Wöchnerin kräftig zu nähren. Mit andern Worten, man stopft in sie hinein, was hineingehn will. Das ist verkehrt; an und für sich verändert ja die Schwangerschaft die Lage und den gegenseitigen Druck der Bauchorgane erheblich. Es lassen sich Stockungen in dem Kreislauf der Säfte kaum vermeiden. Da nun durch große Mahlzeiten die Stockungen, speziell die Verstopfungen noch zu vergrößern, durch maßloses Milchsclampen künstlich Krampfadern, Hämorrhoiden, Ödeme herbeizuführen, ist doch eine seltsame Behandlung. Der Haupterfolg ist immer der, daß die Schönheit des Weibes dabei zerstört wird. Statt einer Frau mit festen Formen und schönen Linien, erhebt sich ein verunstaltetes Wesen mit dickem Bauch, fetten Hüften und hängenden Brüsten aus dem Wochenbett, so daß bei dieser Betätigung liebevoller Pflege entscheidende Werte für die Ehe verlorengehn. Und schließlich beruht diese ganze Milchfütterung nur auf der uralten Vorstellung, daß die Kuhmilch bei der Wöchnerin zum Munde hereinfließt, um dann in den Brüsten wieder zum Vorschein zu kommen. Man sollte denken, allmählich hätten Verwandte, Freunde, Hebammen, zum mindesten alle Mütter sich eine ungefähre Vorstellung von Kreislauf machen können, das scheint aber nicht der Fall zu sein. Man weiß wohl, daß Blut in den Andern kreist, aber man handelt, als ob Milch darin flösse. Es ist

derselbe Gedankengang, der Blutarmen Rotwein anrät, weil das Blut rot gefärbt ist. Des Herrn Mühlen mahlen langsam.

Schwangre nicht allzureichlich zu ernähren, besonders die Flüssigkeitszufuhr knapp zu halten, hat einen besondern Grund. Der leichte oder schwere Verlauf einer Geburt hängt in erster Linie von der Größe des kindlichen Kopfs ab. Wer sich einmal recht deutlich vorstellt, wie stark Gebärmutter und Scheide gedehnt werden müssen, damit ein Kindskopf hindurchgeht, der wird sich hüten, mutwillig diesen Kopf noch zu vergrößern. Tatsächlich ist aber der Kindskopf um so umfangreicher, je reichlicher die Ernährung der Mutter in den letzten Monaten war. Für das Gedeihen des Kindes ist die Größe des Kopfes im Moment der Geburt ohne jede Bedeutung, ja das Gewicht des Kindes sollte überhaupt in den mittleren Grenzen bleiben. Zu große Kinder sind dem Verderben ebenso leicht ausgesetzt wie zu kleine.

Dasselbe was hier von den Müttern gesagt wurde, gilt auch von den Kindern. Der Wettstreit der Frauen, welches Kind die meiste Milch vertilgen kann, ist weder edel noch vernünftig. Ganz abgesehn davon, daß die Fresser und Säufer unter uns, an denen unsre Nation gewiß keinen Mangel leidet, zu diesem ihrem Beruf schon als Säuglinge abgerichtet werden, sind auch die meisten der gefürchteten Brechdurchfälle auf die Überfütterung der Kinder zurückzuführen. Alle soziale Tätigkeit scheidert vorderhand an der Unkenntnis der Menschen. Es gibt immer noch genug Mütter, die Milch in ihr Kind hineinrichtern, bis es überläuft wie ein allzu volles Faß.

Ein Mittel gegen die Rachitis ist die Überernährung nicht. Wohl aber werden die Kinder dabei fett und schwer, und eine sichre Folge davon sind krumme Beine. Jede Mutter hält ihr Kind für eine Art Weltwunder, und daß sie dieses wunderbare Kind so bald wie möglich laufen sehn will, ist

begreiflich. Sie wollen den Beweis des Genies leibhaftig herumschwanken sehn. Aber diese Mütter sollten bedenken, daß selbst die Knochen eines gesunden Kindes erst sehr spät stark genug werden, um die Last des Körpers zu tragen, daß aber ein weicher Knochen krumm wird, wenn man ihn belastet. Sie sollten einmal auf der Straße die Schar krummbeiniger Menschen zählen, die ihnen begegnen, ja sie haben vielleicht nichts andres nötig, als sich im Spiegel zu betrachten. Wir geben ja dank unsrer unerhörten Kulturfortschritte nicht mehr viel darauf, wie die Gestalt des Menschen aussieht; wenn nur das Gesicht glatt ist, mögen die Füße verkrüppelt sein, der Kopf kahl und die Schultern schief. Ja, nicht einmal der Leib des Mädchens gilt mehr etwas, eine jede läßt ihn sich ohne Sorge zerschneiden, da es ja gefahrlos ist; und die Narbe sieht doch nur der Liebste, und auch er erst, wenn er unlösbar gefesselt ist. Aber damit wird Krummes nicht gerade. Gesellen sich zu den krummen Beinen dann noch schiefe Hüften und ein leidlicher Buckel, wie es bei der Gewohnheit, die jungen Menschen täglich 6-10 Stunden lang während der Entwicklung auf die Schulbank zu nageln, kaum anders sein kann, dann ist allerdings ein Wunder von Kind da, und man segnet die Erfindung der Kleider, unter denen alle Greuel verborgen bleiben. Das Wachstum der Kinder zu überwachen, für das Ebenmaß ihrer Gestalt zu sorgen, ist eine dringende Aufgabe der Erziehung. Es wird von den Eltern so viel am Charakter herumerzogen und verdorben, warum geschieht es dann nicht in den äußern Dingen, die doch viel leichter zu regeln sind?

Der Natur die Bildung gerader Glieder zu überlassen, ist ebenso falsch, wie ihr die Heilung zerbrochener Knochen anzuvertrauen. Das fällt ja niemandem ein, wenn er es

vermeiden kann. Es fällt selbst denen nicht ein, die die Natur gepachtet haben, unsern Naturheilkünstlern.

Ich habe schon oft versucht, hinter den Sinn des Wortes Naturheilverfahren – ein schönes Wort ist es ja – zu kommen. Er liegt, wenn ich es recht verstehe, darin, daß es im Gegensatz zu diesem Naturheilverfahren ein Kunstheilverfahren gibt. Nun, wenn man unser ärztliches Handeln eine Kunst nennt, so können wir es zufrieden sein und wollen gern unsern Gegner den Ruhm lassen, daß sie keine Künstler sind. Mir scheint jedoch in dem Anlegen eines feuchten Wickels, in einem Überguß- oder Sitzreibebade nicht mehr Natur zu sein als in dem Abnehmen eines Beins oder in dem Trinken von einem Fingerhutaufguß. Ich habe noch keinen Menschen gesehn, der sich mit einem feuchten Wickel um den Leib natürlich vorgekommen wäre. Es ist sehr freundlich von den Leuten, uns Ärzte außerhalb der Natur zu stellen, so, als ob wir deren Meister wären. Wir beanspruchen das aber nicht. Wir sind stolz darauf, Diener der Natur zu sein, nur ist das Gebiet der Natur für uns nicht gar so eng wie in jenen Köpfen. Außerhalb der Natur wirkt niemand, und jedes Heilverfahren ist ein Naturheilverfahren. Freilich Narren sind nicht zu belehren. So soll man Narren Narren sein lassen. Aber die arzneilose, operationslose Behandlung? Das klingt schon besser, wenigstens wird nicht die Mutter Natur als Reklame benutzt. Nur darf man nicht näher zusehn. Denn dann stellt sich heraus, daß das vornehmste und wichtigste Medikament, das Wasser, von diesen Leutchen nicht Arznei genannt wird, daß sie das Kochsalz, die Kohlensäure, die Zitronensäure, die Elektrizität, das Radium, die Chemie des Sonnenlichts, die Mineralquellen, ja sogar allerhand Tees zum sogenannten Blutreinigen nicht zu den Arzneimitteln zählen. Bequem ist das, aber nicht ganz ehrlich. Und nun gar operationslos. Ich

bin gewiß kein Freund vom Operieren, habe in meiner zweiundzwanzigjährigen Tätigkeit vielleicht ein halbes Dutzend größerer Operationen angeraten. Aber so dumm bin ich denn doch nicht, anzunehmen, es ginge auf dem Schlachtfelde, bei den Unglücksfällen in Fabriken und anderwärts ohne das Messer. Und wie, wenn ich fragen darf, denken sich denn die Jünger der Naturheilkunde die Behandlung eines Knochenbruchs? Wollen sie den auch der Natur überlassen, operationslos behandeln? Oder ist etwa das Einrichten der Knochen keine Operation? Das ist sie wohl und unter Umständen eine recht schwierige, langwierige und blutige. Ohne Operation, das weiß jedes Kind, heilt der Knochen schief, abgesehen von ein paar Ausnahmefällen, muß schief heilen. Da ist es doch besser, man greift zur Kunst.

Man vergegenwärtige sich nur die Lage oder mache sie sich durch einen Vergleich deutlich. Nehmen wir einen Oberarmbruch. Man kann sich den Knochen etwa als einen Stock vorstellen, zu dessen Seiten die Muskeln wie stark angespannte Gummibänder entlanglaufen. Bricht nun der Stock entzwei, so ziehn sich die Bänder sofort zusammen, und die Bruchenden des Stockes lassen sich nur dann wieder gerade aneinanderfügen, wenn die Bänder gedehnt werden. Genauso geht es mit dem Knochenbruch. Die Knochenenden werden durch den Zug der Muskeln gegeneinander verschoben, und ohne Kunsthilfe, ohne Operation heilt der Knochen schief.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich nochmals auf die Selbständigkeit der Zellen hinweisen. Der Knochen besteht, wie jeder Teil des Körpers, aus kleinen Zellgebilden, die hier eine gewisse Ähnlichkeit mit Spinnen haben und sich rings mit den Knochensalzen umgeben haben. Bricht nun der Knochen an irgendeiner Stelle, so bauen diese kleinen

Wesen ein neues, hartes Gerüst an der Bruchstelle auf, ohne irgendwie zu dieser Arbeit von dem Verstande oder Willen des Menschen bewogen zu werden. Sie handeln aus eigener Machtvollkommenheit, mit eigenem Willen und Verstande, im höchsten Grade zweckmäßig. Freilich stehn sie dabei durch Nerveneinflüsse, Zirkulation, elektrische Spannungen und so weiter im Zusammenhang des Ganzen, ihre besondere Tätigkeit aber vollführen sie nach eignen Gesetzen.

Sehr nachdenklich stimmt es, wenn man sich den Bau solch eines Knochens ansieht. Man bemerkt dann, daß er genau nach denselben Regeln gebaut ist wie etwa unsere Eisenbrücken. Es haben sich einzelne Teile zu Strebepfeilern zusammengefügt, die nebeneinander herlaufen, sich verflechten, gegenseitig stützen und dem ganzen Gebilde den wunderbaren Halt und eine außerordentliche Elastizität geben. Dem gleichen Phänomen, daß sich technische Wunder, zu denen wir Menschen mühsam im Laufe jahrtausendlanger Entwicklung gelangen, in den Schöpfungen der Natur finden, begegnet man häufig. So kann das Auge mit dem Apparat der Fotografie verglichen werden, das Fernrohr, das Mikroskop, vor allem die Brille ist in ihm vorgebildet, im Innern des Ohrs treffen wir auf eine Klaviatur, der Kreislauf im Körper ist ein unerreichbares Vorbild einer Wasserleitung und Kanalisation. Noch auffallender sind die Analogien bei einigen kleinen Lebewesen, die in ihrer Gestalt dem Ordenssterne gleichen oder gar den künstlich geschnitzten, durchbrochenen und ineinandergeschachtelten Elfenbeinkugeln, wie sie von China aus in den Handel gebracht worden sind. Greifbar deutlich tritt einem da der Satz entgegen, daß unsre Kunstwerke Werke der Natur sind, und wir erblicken mit eignen Augen vor uns das Symbol der Einheit aller Welt und alles Geschehens, daß jedes Einzelwesen, auch der Mensch,

auch sein Auge, ein Teil des Ganzen ist, daß aber dieses Ganze sich im Teil erschauen läßt.

Auf diesen Zusammenhang aller Dinge und allen Geschehns möchte ich bei Gelegenheit des Knochenbruchs nochmals hinweisen. Man geht gewöhnlich rasch über die Ereignisse, die zum Knochenbruch führen, hinweg, denkt sich: der Mensch ist gefallen, und dabei ist der Knochen zerknickt. Aber selbst wenn man eine Reihe von Knochenbrüchen ausschaltet, bei denen das zerbrochne Glied zufällig unglücklich zu liegen kam, bleibt die Frage ungelöst, warum der eine Mensch tausendmal fallen kann, ohne sich etwas zu tun, der andre schon beim ersten Fall einen Knochen bricht. Es sprechen da eine Menge Gründe mit. Bekannt ist es ja, daß die Knochen mit zunehmendem Alter an Elastizität verlieren, brüchiger werden. Dann ist der dumme Verstand vielfach an dem schlimmen Ausgang schuld. Während das Kind platsch auf den Bauch oder den Hintern fällt, sucht der verständige Mensch die Gewalt des Falles durch Vorstrecken der Arme oder sonstwie zu mildern. Daß der Arm, der womöglich gestreckt ist und die Wucht des Sturzes allein tragen muß, zerbricht, ist nicht wunderbar. Die Ungeschicklichkeit der Bewegungen, die Steifheit der Gelenke kommen hinzu. Nur ausnahmsweise erhalten sich die Menschen, vornehmlich Frauen, die Geschmeidigkeit des Körpers annähernd so, wie sie Kindern eigentümlich ist, bei denen die Gelenke vollständig biegsam sind. Das Leben bringt es mit sich, daß der Mensch steif wird.

Betrachtet man die Gewohnheiten des Menschen, so fällt sofort auf, daß er seine Gelenke fast nur in einer Richtung übt. Die Finger werden selbst in der Ruhe in gekrümmter Lage gehalten, bei jeder Verrichtung der Hände werden sie ebenso wie die Handwurzel und das Ellenbogengelenk noch mehr gebeugt. Die Streckbewegungen sind selten, ein

Überstrecken in diesen Gelenken kommt fast nie vor. Mit der Schulter ist es noch schlimmer. Der Arm hängt herab, wird sehr selten aufwärts, bis zur vollen Höhe fast nie bewegt. Auch die Wirbelgelenke müssen versteifen, da das Bücken, das rasche Sich-hinwerfen, wie es bei Kindern vorkommt, bei Erwachsenen ungewöhnlich ist. Von den Zehen ist schon gar nicht zu reden, sie können in dem Schuhwerk nicht bewegt werden, werden nie vollkommen gestreckt oder gar gebeugt. Der Fuß bewegt sich in der Regel in einem gleichmäßigen Auf und Ab, wobei die Bewegungsweite so gering wie möglich ist. Das Kniegelenk ist außer beim Stehn nie gestreckt, und selbst dann nur mangelhaft; die Menschen stehn fast alle knickbeinig. Am schlimmsten wird am Hüftgelenk gesündigt. Jemand, der das Bein gestreckt ohne Schmerzen heben kann, ist schon eine große Ausnahme.

Selten werden diese Tatsachen, die, wie ich später zeigen werde, in jeder Beziehung für die Gesundheit des Menschen von Wichtigkeit sind, genügend beachtet, aber man frage einmal die Unteroffiziere, welche Mühe es kostet, den Rekruten das Beinheben und das Beinspreizen beizubringen. Kerle, die angeblich kerngesund sind, die in der hochgelobten freien Natur bei einer sogenannten gesunden Beschäftigung aufgewachsen sind, die als Knaben jeden Baum und jede Felsenspitze erklettert haben, sind mit zwanzig Jahren so steif wie Stöcke.

Bei solchen Verhältnissen ist es ohne weiteres klar, daß der Versuch, den Fall durch eine abwehrende Bewegung zu lindern, recht unglücklich ausfallen kann. Es kommt noch hinzu, daß durch den Mangel ausgiebiger Bewegungen in den Gelenken, vor allem der Streckbewegungen, an bestimmten Nerven Rauheiten auftreten, die die Freiheit der Bewegungen, sobald sie das gewohnte Maß überschreiten,

schmerzhaft machen. Die Nerven rosten ein, werden an den Knochenfurchen, in denen sie laufen, zwischen den Muskeln und Faszien eingekeilt, häufig verwachsen sie auch mit der Haut oder den anliegenden Geweben. Sind diese Erscheinungen erst einmal da – und sie treten fast bei allen Menschen schon in der Jugend auf –, dann vermeidet der Körper unwillkürlich eine Reihe von Bewegungen. Der Verstand hat damit nichts zu tun, aber jeder Mensch hat ein Unterbewußtsein, das ihn lehrt, was er im Moment tun und lassen soll. Beim Fall nun, der zum Knochenbruch führt, spielt sich häufig in diesem Unterbewußtsein ein rascher Kampf ab. Der Körper wünscht das Glied in die richtige Lage zu bringen, in der es nicht gefährdet ist, weiß auch ganz genau, wie das zu geschehen hat – denn, wie gesagt, jeder Teil des Körpers hat eine merkwürdige Menge Verstand –, im Moment, wo er die zweckmäßige Bewegung jedoch machen will, fällt ihm ein, daß sie schmerzhaft ist, er hält in der Mitte inne, und das Glied bricht in der verzwickten Lage, in die es geraten ist.

Man wird vielleicht meinen Worten, daß anscheinend ganz gesunde Menschen kranke Nerven haben, wenig Glauben schenken. Den Zweiflern rate ich, einmal ihre Fußsohlen abzutasten, nicht gar zu sanft, etwa so wie ein Stein drücken würde, auf den man unversehens tritt. Etwa in der Mitte der Sohle werden sie einen schmerzhaften Punkt finden, ja vielleicht werden sie eine ganze Reihe solcher Punkte entdecken. Dieser Schmerz ist das Zeichen, daß der Nerv der Fußsohle irgendwo und irgendwie geschädigt ist. Das ist auch ganz natürlich, muß so sein. Wenn man bedenkt, daß im Leben des Erwachsenen fast nie ein Moment eintritt, in dem die Flüssigkeit aus dem Fuß von selbst abfließen kann, daß der Fuß im wachen Zustand der tiefstgelegene Teil ist, daß dort der Strom der Säfte stets

bergauf geht, daß er auch beim Liegen höchstens eben wird, dann sieht man ein, daß im Fuß leicht Stauungen auftreten. Es kommt hinzu, daß der Rückfluß der Säfte aus den Beinen durch die vielen Hindernisse im Bauch an und für sich erschwert ist. Welche Bedeutung das hat, geht daraus hervor, daß der Unterschenkel des Menschen abends $\frac{1}{2}$ -1 cm dicker zu sein pflegt als morgens, was allerdings nur wenige wissen. Nun ist aber das Gewebe der Fußsohle besonders straff gespannt, und jede Säfteüberfüllung übt dort einen erheblichen Druck aus. Rechnet man weiter, daß die Füße durch das Schuhwerk eingeschnürt sind, daß auf ihnen beim Gehen, Stehen, ja bisweilen auch beim Sitzen das Gewicht des Körpers lastet, daß die starre Schuhsohle jede ausgiebige Bewegung des Mittelfußgelenks verhindert, so daß der Nerv nur wenig hin und her gleitet und leicht an seiner Oberfläche Rauheiten bildet, so erscheint einem die häufige Erkrankung des Nerven nicht mehr merkwürdig.

Merkwürdig ist nur, daß der Mensch gewöhnlich nichts von dieser Erkrankung weiß. Man sollte denken, daß eine solche außergewöhnlich schmerzhafteste Stelle für das Gehen hinderlich sein müsse. Das ist nicht der Fall. Der Fuß hat einen scharfen Verstand - ich muß wieder diesen Ausdruck gebrauchen, so sehr ich damit auch vieler Empfinden verletze. Er fragt nicht erst lange beim Gehirn an, sondern weiß selbst genau, wie er auftreten muß, um den Schmerz zu vermeiden, er bemerkt vorher schon jedes Steinchen, jede Unebenheit und weicht ihr aus. Es muß schon ein unglücklicher Zufall sein, wenn der Nerv einmal doch von einem spitzen Stein oder sonst irgend etwas getroffen wird. Ich komme gleich darauf zu sprechen. Hier möchte ich nur betonen, daß diese immerwährende Vorsicht, mit der der Fuß seine Arbeit tut, doch erheblich anstrengender ist, als wenn er das, wie bei den Kindern, nicht nötig hat. Der

erwachsne Mensch verbraucht, daran ist gar nicht zu zweifeln, ein Gutteil Kraft, um seine kranken Fußnerven zu schonen, Kraft, die er anders verwenden könnte, wenn er einigermaßen auf sich achtete. Es ist nämlich sehr einfach, den Nerv gesund zu erhalten oder ihn wieder gesund zu machen. Dazu braucht man sich nur anzugewöhnen, die Füße, soviel es geht, hochzulegen, damit die Flüssigkeit leichter daraus abfließen kann; die Amerikaner sind darin Vorbild, wie in vielen Dingen. Den gefräßigen Bauch muß man ein wenig knapp halten und möglichst oft barfuß gehn.

Im übrigen gilt das, was hier von den Fußnerven gesagt wurde, für eine Reihe anderer Nerven ebenso. Fast jeder kann sich davon überzeugen, daß er oberhalb der Augen, an den Schläfen, am Hinterhaupt, am Brustbein, vor allem in der Hüftgegend ähnliche Schmerzpunkte hat. Sie haben eine große Bedeutung für die Gesundheit des Menschen. Denn man geht wohl nicht zu weit, wenn man annimmt, daß diese allen Schädlichkeiten ausgesetzten Stellen nach und nach für den Körper verhängnisvoll werden. Ich kann vorläufig nur andeuten, wie ich es meine, da zum vollen Verständnis die Beziehungen des Nervensystems zum Blutkreislauf und zur Ernährung bekannt sein müßten. An dieser Stelle genügt es hervorzuheben, daß ein solcher Einfluß erkrankter Nerven auf das Befinden des Gesamtorganismus besteht. Es bedarf auch, um diesen Einfluß hervorzurufen, gar nicht eines schmerzhaften Eindrucks auf die Nerven. Die scharfen Winde, das helle Licht, das Beugen des Kopfes beim Lesen wirken schon auf die erkrankten Nerven der Augengegend ein, das Sitzen, vor allem das Liegen auf die der Hüftgegend. Auch diese Teile leben – um mich dieses gewagten Ausdrucks zu bedienen – vorsichtig, sie sind beständig auf der Hut, unangenehme Empfindungen zu vermeiden, sie verbrauchen immer und immer einen

reichlichen Teil der Kraft, die dem Menschen zur Verfügung steht. Mit dieser Kraft wird lediglich etwas vermieden, nichts getan, während doch die Kraft dem Menschen zum Tun gegeben ist. Jedem ist bekannt, daß bei gleichen äußern Ursachen, etwa bei einer Epidemie, nicht alle Menschen erkranken, daß dazu vielmehr noch eine innre, im Menschen gelegene Ursache gehört, die man etwa Anlage zum Erkranken nennen mag. Wir haben hier einen der Faktoren, die die rätselhafte Anlage oder Prädisposition bilden.

Es ist oft nicht leicht zu bestimmen, was gesund und krank ist, so geläufig diese Ausdrücke auch für jeden sind. Gesundheit und Krankheit sind keine Gegensätze, es besteht zwischen ihnen keine Trennungslinie, jenseits und diesseits deren man sagen könnte, hier ist der Mensch gesund und dort ist er krank. Ein Sandkorn ist noch kein Haufen, zwei oder drei auch nicht, es steht in dem Belieben eines jeden, bei wieviel Sand er von einem Haufen reden will. Genauso braucht ein jeder das Wort krank nach seinem eignen Gutdünken. Der echte deutsche Mann hält sich, wie mir gütige Frauen sagen, für krank, wenn er einen Schnupfen hat, der Holländer aber, der mit geschwollenen gichtbrüchigen Gelenken, lahm und von Schmerzen gepeinigt den Arzt aufsucht, beginnt seine Erzählung mit den Worten: Ich bin nicht krank, Doktor. Für ihn ist Kranksein und Im-Bett-Liegen dasselbe. Für uns, die wir im Leben stehn, ist ein Mensch mit Hühneraugen gewiß nicht krank, er ist nicht krank, wenn ihm ein paar Zähne fehlen, wenn er einen Buckel hat oder wenn ihm ein Fingerglied verstümmelt ist. Wer aber am Schreibtisch den Begriff der Krankheit definieren will, der wird all das zur Krankheit rechnen müssen.

Im Grunde ist Krankheit nur ein Name, ein Wort, das man zur leichtern Verständigung geschaffen hat, das aber bald

zu viel und bald zu wenig faßt. Da ist ein Mensch mit blauen Lippen und Nägeln, mit keuchendem Atem und dicken Füßen, und wenn er die Hand auf seine linke Brust legt, fühlt er sein Herz unruhig toben. Er hat einen Herzfehler, er ist krank; wer einen Herzfehler hat, ist krank, das weiß ein jeder. Aber neben ihm steht einer, stark und kräftig, geht seiner Arbeit nach und lebt sein Leben dahin ohne jede Beschwerde bis in ein hohes Alter; und doch, bei der Sektion findet man ein krankes Herz. Ist der Mann krank? Geht durch die Straßen, jeder sechste Mensch, der euch begegnet, hat solch ein krankes Herz. Ist er darum krank zu nennen? Geht durch die Straßen, zählt die Leute dort, der dritte jedesmal hat Gallensteine. Sind Gallensteine keine Krankheit? Und muß man, darf man jeden dritten Menschen krank heißen? Oder man nehme die Tuberkulose. Geh in das Theater und schau dir die Menge an. Fast alle, die dort sitzen, geputzt und aufmerksam, sind tuberkulös oder waren es einmal oder werden es einmal sein, denn unter hundert Menschen sind nur drei, die diese Krankheit nicht befällt. Setz dich an deinen Tisch mit Weib und Kind und merk es wohl: nicht einer von den Deinen ist frei von dieser Krankheit, vor der du zitterst, weil man dich täglich in Wort und Schrift damit erschreckt. Beschau dich nur im Spiegel und merke dir, wie solch Tuberkulöser aussieht. Denn du bist vermutlich einer von den 97. Aber bist du darum krank? Du tust dein Werk heute und morgen und freust dich der Sonne, die dir scheint, und der Nacht, die dich erquickt, und wer dich krank nennen will, dem lachst du ins Gesicht. Es ist zu dumm. Man kann nicht 97 Prozent der Menschen krank nennen.

Oder merk auf jenen dort, der verstört und untätig durch das Leben schleicht, von Arzt zu Arzt rennt, seine Leiden zu klagen, und der überall denselben Bescheid erhält: Du bist

gesund; du bildest dir deine Krankheit nur ein. Der eingebildete Kranke, ja gibt es denn den? Es gibt Frauen, die Migräne bekommen, weil sie einen neuen Hut haben wollen, es gibt Männer, die Zahnweh haben, weil eine Gesellschaft droht, es gibt schulkranken Kinder. Aber eingebildete Kranke? Ich habe noch keine gesehn. Wer sich krank fühlt, den soll man auch krank nennen, auch wenn man nichts an und in ihm findet, was krankhaft ist. Es ist bequem von Einbildung zu sprechen, von Hysterie, von Interessantseinwollen, aber es ist ein fahrlässiges Vergehn, und keiner, der das Wort Einbildung von einem Menschen brauchen will, vergesse, daß er damit den Frohsinn eines Lebens bricht.

Und zum letzten, wo will man die Krankheit beginnen lassen, etwa die Tuberkulose? In dem Moment, wo Fieber und Husten den Menschen niederwerfen? Aber vorher bestanden schon jahrelang in den Lungen die kleinen Knötchen, die man Tuberkel nennt. In dem Moment, wo jene Knötchen entstanden? Aber ehe sie entstanden, mußten Bazillen in die Lungen dringen, ganz abgesehen davon, daß sich das erste Knötchen niemals feststellen läßt. Und kann man die Lunge, in der ein Bazillus Acker und Wirkungsfeld findet, noch gesund nennen? Gewiß nicht, denn jeder Mensch atmet täglich Tuberkelbazillen ein, ohne daß sie ihm irgend etwas schaden. Sein Organismus, seine Gesundheit vernichtet den Feind. Wer Tuberkel bekommt, muß vorher schon Fehler in seinem Organismus haben, muß, wenn man so will, vorher schon krank gewesen sein, von Geburt an vielleicht, ja vielleicht schon in seinen Eltern und Ahnen.

Ich sehe keine Möglichkeit, das Wort krank wissenschaftlich zu definieren. So gestatte man mir, persönlich zu urteilen. Krank ist für mich, wer in seiner Leistungsfähigkeit geschädigt ist und sich für krank hält. Alle andern, mögen sie von der Wissenschaft tausendmal für

krank erklärt werden, sind für mich gesund, selbst wenn der Tod sie schon gepackt hätte, selbst wenn ihr Leib schon vom Leiden bis auf ein Restchen verzehrt ist. Mit ihnen hat der Arzt nichts zu schaffen. Sie sind gesund.

Ich knüpfe hier wieder an die alltägliche Erkrankung des Fußsohlennervs an, zu der ich noch einiges nachzutragen habe. Ich sagte, der Fuß tritt stets so auf, daß die schmerzhafteste Stelle geschont wird. Eine gewöhnliche Folge davon ist das Hühnerauge, wohl auch die Schwielen unter und an den Zehen; denn nur der Fuß hat Verstand, nicht der Schuh, der durchaus nicht den vorsichtigen Bewegungen seines Gefangnen folgt. Es treten selbst bei gut sitzenden Stiefeln, die es heutigen Tages fast gar nicht mehr gibt, Reibungen auf, die allmählich zur Verdickung der Hornhaut, zum Hühnerauge führen. Das verdoppelt dann die Schwierigkeit des Gehns. Von dem Moment an wird der Fuß geschont, unwillkürlich, gewiß. Aber die Tatsache bleibt, daß das Bein mit dem kranken Nerv, mit dem Hühnerauge weniger gebraucht wird als das andere. Und das heißt, daß es schwächer wird. Denn jedes Glied wird durch mangelhaften Gebrauch schwach.

Wer darauf achtet, kann bei recht vielen Menschen feststellen, daß die Kraft ihrer Beine verschieden ist. Ein schwaches Bein ist aber naturgemäß der Verletzung leichter ausgesetzt als ein gesundes. Ja, ich persönlich halte es nicht für unwahrscheinlich, daß oft ein Bein nur deshalb bricht, weil es schon schwach, das heißt krank war. Von den meisten Kniegelenkleiden, wie sie durch Fall oder Stoß entstehn, und die bald nur zu mäßigen Anschwellungen oder Blutergüssen führen, bald aber langwierige, mitunter lebenslange Entzündungen hervorrufen, glaube ich es unbedingt. Nur ganz ausnahmsweise tritt, abgesehen von den Infektionskrankheiten, eine Kniegelenkentzündung an

einem gesunden Bein auf. Fast immer war es vorher schon krank. Zum bessern Verständnis muß ich allerdings hinzufügen, daß der Gründe für den Kraftunterschied beider Beine Legion ist. Einer der häufigsten ist ein Unfall in der Kindheit oder später, in dessen Folge das eine Bein längere Zeit geschont wurde oder gar im Verband lag. Eingewachsene Nägel spielen ebenfalls dabei eine Rolle. Aber auch im Gefolge bestimmter Erkrankungen der Bauchorgane, nach Typhus, Blinddarmentzündungen, Unterleibsleiden, langwierigen Verstopfungen oder Diarrhöen wird bald das rechte bald das linke Bein schwächer. Es kommt dann unter Umständen zu Vorgängen, bei denen sich alles in einem ärztlich hochinteressanten, für den Kranken aber recht unangenehmen Kreise bewegt. Durch irgendeinen krankhaften Zustand im Bauch, vielleicht durch Narbenstränge in der Blinddarmgegend, die auf die Nerven des Beins drücken, wird das rechte Bein geschwächt. Unwillkürlich wird es geschont und falsch aufgesetzt. Es entsteht ein Hühnerauge. Nun wird das Auftreten noch schwieriger und künstlicher. Das Bein wird dauernd in verkehrter Stellung gebraucht, und nach einigen Jahren erkrankt der Hüftnerve dadurch, daß er stets nach falschen Richtungen hingezerrt wird, von unten nach oben hinauf, und schließlich ist die vollendete, schwere, vielleicht unheilbare Ischias da.

Eine Prüfung der Kraft in den Beinen ist für jedermann nützlich. Sobald ein Unterschied darin nachgewiesen wird, muß das gesunde Bein geschont und das schwache mehr gebraucht werden, etwa so, daß beim Treppensteigen mit dem kranken Bein zwei Stufen genommen werden, während das gesunde nachgezogen wird. Im äußersten Falle muß man sogar das gesunde Bein zeitweise durch einen Gipsverband gebrauchsunfähig machen, um die gefährliche

Differenz auszugleichen. Denn die Gefahr hegt immer nur in der Differenz der Kraft. Sind beide Beine schwach, so hat das nicht dieselben Folgen.

Von der heimtückischen Art der Entzündungen, die es an sich haben, immer wiederzukommen, wenn sie erst einmal ein Kniegelenk befallen haben, hat wohl jeder schon Beispiele gesehn. In der Hauptsache ist diese Sucht des Gelenks, wieder zu erkranken, auf die Schwäche des Beins zurückzuführen, die durch die Entzündung selbst hervorgerufen wird, die aber durch das übliche Ruhigstellen des Gelenks, womöglich mit dem Gipsverband, erheblich verschlimmert wird. Wer Kniegelenkentzündungen zu behandeln hat, sollte von vornherein daran denken, daß er es nicht mit der einzelnen Erkrankung zu tun hat, sondern daß aller Wahrscheinlichkeit nach früher oder später Rückfälle kommen werden, und daß das einzige Mittel sie zu verhüten, allerdings eines, das selten versagt, die Kräftigung des kranken Beines ist, durch Widerstandsbewegungen, Massage, oder was man sonst verwenden will.

Gelenke

[Inhaltsverzeichnis](#)

Ich bin unversehens in die Besprechung der Gelenkerkrankungen hineingeraten, möchte aber, ehe ich darin weiter fortfahre, noch auf eine Form der Bruchverletzungen zurückkommen, die durch eigentümliche Umstände neuerdings häufig geworden ist, das ist das Abspringen eines Knorpelstücks innerhalb des Kniegelenks. Hier verbindet sich der Knochen- oder Knorpelbruch mit der Gelenkentzündung. Vorher muß ich jedoch einiges nachholen, was zum Verständnis nötig ist.

Jedermann hat wohl eine ungefähre Vorstellung davon, wie ein Knochen gestaltet ist, daß man platte Knochen unterscheidet, wie sie am Schädel vorkommen, und Röhrenknochen, die den Gliedmaßen Halt geben. Der Röhrenknochen, mit dem wir es hier zu tun haben, trägt seinen Namen, weil er innen eine Höhlung hat. In ihr birgt sich die Knochenmark, das für die Blutbildung eine Bedeutung hat; umgeben ist der Knochen von der Knochenhaut, von der aus im wesentlichen die Neubildung des Knochens stattfindet. Da die Hauptaufgabe der Gliedmaßen nur durch ihre Beweglichkeit erfüllt werden kann, darf der Halt der Knochen nicht starr sein, wie es der Fall wäre, wenn ein einziger Knochen in ihrem Inneren läge, sondern es müssen mehrere Knochen aneinandergereiht sein, die dann mit Hilfe verschieden gestalteter Gelenke gegeneinanderbewegt werden. Dort wo zwei Knochen aneinanderstoßen, sind ihre Enden von einer glatten weißen Schicht überzogen, dem Gelenkknorpel. Damit die Bewegung ohne jede Reibung, so leicht wie möglich

stattfindet, sind aber nicht nur die Knorpel spiegelglatt, sie sind auch noch durch eine Flüssigkeit, die Gelenkschmiere, geschmeidig gemacht. Das ganze Gelenk ist von einem starken Sack, der Gelenkkapsel, umgeben, die etwas oberhalb und unterhalb des Gelenks sich an die Knochen anheftet. Der Raum zwischen den beiden Knorpeln ist luftleer, so daß die Gelenkenden dicht aneinandergedrückt sind und nicht schlottern. Zweckmäßig geregelt wird die Arbeit des Gelenks durch Knochenvorsprünge, die die Bewegung auf bestimmte Richtungen beschränken und zu weite Ausschläge verhindern. In Gebrauch wird das Gelenk durch die Muskeln gebracht. Das ist in großen Zügen angegeben der Bau der Gelenke.

Für unsern Fall des Abspringens eines Knorpelstücks ist wesentlich, daß der Knorpel stets innerhalb der Gelenkkapsel liegt, daß also gleichzeitig der Knochen und das Gelenk verletzt werden. Die erste Folge des Unfalls ist ein Anschwellen des Kniegelenks durch Austritt von Flüssigkeit aus dem Kreislauf in die Gelenkhöhle. Es ist der übliche Anfang der Gelenkentzündung. Die Bedeutung der Verletzung liegt aber nicht in diesem Flüssigkeitserguß, der rasch zu beseitigen ist, sondern in dem Verhalten des abspringenden Knorpels. Legt sich das Stück gutwillig in irgendeiner Ausbuchtung der Gelenkkapsel zur Ruhe, so ist die Sache damit abgetan; es läßt sich dann auch leicht und verhältnismäßig gefahrlos entfernen, wenn die Bewegungsfreiheit allzusehr eingeschränkt ist. Schlimm wird es aber, wenn das Ding in dem Gelenk spazierengeht, sich bald hier bald da voll Tücke zwischen die Gelenkknorpel klemmt. Immer und immer wieder treten dann neue Ergüsse, neue Entzündungen auf. Dann ist wirklich schwer raten. Operation? Ja, damit ist man heutzutage rasch bei der Hand. Aber wer ein paarmal gesehn hat, was für böse