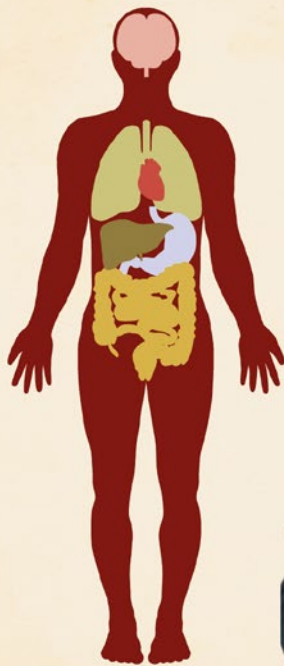


Falk Stirkat



# WAS UNS UMBRINGT

25 Notfälle und wie Sie  
darauf reagieren können

SCHWARZKOPF & SCHWARZKOPF

*Für meine kleine Familie*

**Falk Stirkat**

# **WAS UNS UMBRINGT**

**25 Notfälle und wie Sie  
darauf reagieren können**

**Mit Illustrationen von Hanah Stradal**

SCHWARZKOPF & SCHWARZKOPF

## HINWEIS

Dieses Buch behandelt auf unterhaltsame Art und Weise wichtige notfallmedizinische Krankheitsbilder, erklärt deren Entstehung und bietet Orientierung in der Ersten Hilfe.

Es ist kein medizinisches Lehrbuch und darf auch keinesfalls als solches gesehen werden!

Es eignet sich weder zur Selbstdiagnose oder Selbsttherapie noch zu Fremddiagnose oder Fremdtherapie. Die ist ausschließlich Ärzten vorbehalten.

Das Buch kann und darf medizinisches Fachpersonal, sprich den Rettungsdienst, den Notarzt und jeden anderen Arzt, nicht ersetzen. Deren Aufgabe ist es, Notfallopfer zu versorgen.

Alle beschriebenen Ersthelfermaßnahmen orientieren sich an den gängigen Empfehlungen. Da die Medizin aber ein Fach im steten Wandel ist, kann und will das vorliegende Buch keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben.

Der Ersthelfer ist für die von ihm durchgeführten Maßnahmen der Ersten Hilfe voll und ganz selbst verantwortlich.

**IM NOTFALL: 112 WÄHLEN!**

Ärztlicher Bereitschaftsdienst:  
116117

# INHALT

<b>Vorwort</b> .....	<b>9</b>
<i>Im Notfall zählt jede Sekunde</i>	
<b>Einleitung</b> .....	<b>14</b>
<i>Ein Notfall – was ist das eigentlich?</i>	
<b>Die Rettungskette</b> .....	<b>21</b>
<i>Wie die Mechanismen ineinandergreifen</i>	
<b>KAPITEL 1: HERZNOTFÄLLE</b> .....	<b>33</b>
<i>Die Pumpe gibt den Takt vor</i>	
<b>Herzinfarkt</b> .....	<b>34</b>
<i>Wenn dem Herzen die Luft wegbleibt</i>	
<b>Tachykardie</b> .....	<b>48</b>
<i>Wenn das Herz im Galopp läuft</i>	
<b>Bradykardie</b> .....	<b>58</b>
<i>Zu langsam ist auch nicht gut</i>	
<b>Akute Herzinsuffizienz</b> .....	<b>67</b>
<i>Der Kreislauf des Lebens droht zu kollabieren</i>	
<b>Herzbeutelamponade</b> .....	<b>81</b>
<i>Blut, wo es nicht hingehört</i>	
<b>KAPITEL 2: LUNGE IN GEFAHR</b> .....	<b>87</b>
<i>Ohne Sauerstoff geht gar nichts</i>	
<b>Lungenembolie</b> .....	<b>88</b>
<i>Die Gefahr aus dem Bein</i>	
<b>Asthmaanfall</b> .....	<b>98</b>
<i>Alles zieht sich auf einmal zusammen</i>	
<b>Hyperventilation</b> .....	<b>105</b>
<i>Zu viel Luft ist auch nicht gut</i>	

<b>Spannungspneumothorax</b> .....	<b>115</b>
<i>Ein kleiner Riss mit tödlichem Ausgang</i>	
<b>Kohlenmonoxid-Vergiftung</b> .....	<b>122</b>
<i>Die etwas andere Art des Erstickens</i>	
<b>KAPITEL 3: SCHWERE VERLETZUNGEN</b> .....	<b>129</b>
<i>Wo rohe Kräfte sinnlos walten</i>	
<b>Das Polytrauma</b> .....	<b>131</b>
<i>Alles geht kaputt</i>	
<b>Explosions- und Schussverletzungen</b> .....	<b>142</b>
<i>Leider keine abstrakte Gefahr mehr</i>	
<b>KAPITEL 4: GEFAHR AUS DEN GEFÄSSEN</b> .....	<b>153</b>
<i>Stau auf den Autobahnen des Lebens</i>	
<b>Blutdruckentgleisung (Hypertensiver Notfall)</b> .....	<b>154</b>
<i>Überdruck im Kessel</i>	
<b>Aortendissektion</b> .....	<b>161</b>
<i>Einbahnstraße im Gefäßsystem</i>	
<b>Rupturiertes Bauchaortenaneurysma</b> .....	<b>168</b>
<i>Geplatzt wie ein Ballon ...</i>	
<b>Nasenbluten</b> .....	<b>174</b>
<i>Wirklich ein medizinischer Notfall?</i>	
<b>KAPITEL 5: NEUROLOGISCHE NOTFÄLLE</b> .....	<b>179</b>
<i>Attacken auf die Schaltzentrale des Menschen</i>	
<b>Hirnblutungen</b> .....	<b>180</b>
<i>Wo kleinste Mengen großen Schaden anrichten</i>	
<b>Krampfanfall</b> .....	<b>191</b>
<i>Kurzschluss im Hirn</i>	

<b>TGA</b> .....	<b>198</b>
<i>Wer waren Sie noch mal?</i>	
<b>KAPITEL 6: MULTISYSTEM-NOTFÄLLE</b> .....	<b>201</b>
<i>Wenn alles zusammenbricht</i>	
<b>Unterzuckerung</b> .....	<b>204</b>
<i>Wo eine kleine Spritze Unglaubliches vermag</i>	
<b>Herz-Kreislauf-Stillstand und Reanimation</b> .....	<b>212</b>
<i>Auf den Ersthelfer kommt es an</i>	
<b>Allergische Reaktion und allergischer Schock</b> .....	<b>231</b>
<i>Minuten der Angst</i>	
<b>KAPITEL 7: KINDERNOTFÄLLE</b> .....	<b>239</b>
<i>Vom Schlimmsten das Schlimmste</i>	
<b>Fremdkörperaspiration</b> .....	<b>240</b>
<i>Wenn Eltern total in Panik geraten</i>	
<b>Fieberkrampf</b> .....	<b>248</b>
<i>Wenn die Kleinsten anfangen zu zucken</i>	
<b>Pseudokrupp und Kehlkopfentzündung</b> .....	<b>253</b>
<i>Zwei Krankheiten, ein Symptom</i>	
<b>ALLGEMEINE RICHTLINIEN FÜR ERSTHELFER</b> .....	<b>261</b>
<i>Niemand kann jedes Krankheitsbild kennen</i> .....	
<i>Juristische Aspekte der Ersten Hilfe</i> .....	
<i>Zum Schluss noch ein paar Worte zum Missbrauch</i>	
<i>des Rettungswesens</i> .....	
<i>Eine kleine (hoffentlich aufrüttelnde, aber auf</i>	
<i>jeden Fall schockierende) Geschichte ganz am Ende</i> .....	
<i>Danke</i> .....	

# IM NOTFALL ZÄHLT JEDE SEKUNDE

## Vorwort

Relativ schnell, nachdem ich die Arbeit an *Was uns krank macht – 33 schwere Krankheiten, einfach erklärt* beendet hatte, merkte ich an den Reaktionen meiner Leser, dass bei vielen medizinischen Laien ein reges Interesse in Bezug auf den eigenen Körper, dessen Krankheiten sowie deren Vermeidung besteht. Leider scheint es trotz unserer hoch technisierten Informationsgesellschaft relativ schwer zu sein, an qualitativ hochwertige und trotzdem leicht verständliche Informationen zu diesem Thema zu kommen. Insbesondere wenn es um medizinische Notfälle geht, beobachte ich immer wieder, vor allem bei Lesungen und Vorträgen, wie spärlich das Wissen der meisten Menschen in Sachen Erste Hilfe ist.

Dabei sind fundierte *Grundkenntnisse* von äußerster Wichtigkeit. Allein in Bezug auf die sogenannte Herz-Lungen-Wiederbelebung können einige wenige Fähigkeiten des Ersthelfers Leben retten. Ein negatives Beispiel diesbezüglich musste ich erst vor einigen Tagen erleben, als meine Crew und ich zu einem Notfall gerufen wurden. Ein Mann war auf dem Fußboden liegend aufgefunden worden und war nicht mehr ansprechbar. So schnell es nur irgendwie ging, eilten wir zu den Einsatzfahrzeugen und machten uns auf den Weg zu dem Verunglückten.

Der Einsatzort lag nur ein paar Hundert Meter von unserer Rettungswache entfernt, sodass wir nicht einmal fünf Minuten brauchten, um vor Ort Hilfe leisten zu können. Tatsächlich handelte es sich um einen älteren Mann, der, wahrscheinlich als Folge einer plötzlichen Lungenembolie (was genau das ist, darauf werden wir später noch kommen), einen Herz-Kreislauf-Stillstand erlitten hatte. Die einzige Möglichkeit, den Mann zu retten, war eine Herz-Lungen-Wiederbelebung. Und die leiteten wir auch umgehend in



die Wege. Während meine Kollegen den Brustkorb des Patienten massierten, um auf diese Weise das Blut in Bewegung zu halten, kümmerte ich mich um die Atmung des Mannes.

Wir arbeiteten über eine Stunde und versuchten alles, um ihn wieder zum Leben zu erwecken. Und kurzzeitig schien es auch so, als wäre es uns gelungen. Denn plötzlich begann das kranke Herz wieder gleichmäßig zu schlagen und so die restlichen Organe mit Sauerstoff zu versorgen. Leider nur kurz. Während wir uns schon Gedanken über ein geeignetes Krankenhaus und weitere medizinische Maßnahmen machten, wurde der Herzschlag unseres Patienten erneut langsamer, um dann wieder auszusetzen. Natürlich begannen wir sofort wieder mit der Herzmassage, diesmal aber vergebens. Nach ungefähr 80 Minuten harter und hoch konzentrierter Arbeit erklärte ich den Mann für tot.

Besonders tragisch war der Vorfall, weil dessen Ausgang vielleicht vermeidbar gewesen wäre. Denn zum Zeitpunkt unseres Eintreffens am Notfallort waren mehrere Passanten anwesend. Alle hatten sie den Notfall ganz eindeutig bemerkt, denn sie standen praktisch im Halbkreis um den Hilfsbedürftigen. Aber niemand half. Zwar hatte man uns verständigt, im Nachhinein wurde aber klar, dass auch der Anruf bei der Rettungsleitstelle erst über fünf Minuten, nachdem man den Patienten gefunden hatte, getätigt wurde.

Natürlich kann man im Nachhinein nicht mehr sagen, ob der Mann eine Chance gehabt hätte, wenn ihm nur früh genug geholfen worden wäre. Vielleicht war die Lungenembolie so schlimm, dass er ohnehin nicht zu retten gewesen wäre. Fakt ist aber: Statistisch sinken die Überlebenschancen von Patienten, die einen Herz-Kreislauf-Stillstand erleiden, von Minute zu Minute. Man kann ungefähr sagen, dass die Wahrscheinlichkeit, dass ein solcher Patient die ganze Angelegenheit unbeschadet übersteht, um 10 % sinkt – und das alle 60 Sekunden. Nach ungefähr zehn Minuten ist folglich meist überhaupt nichts mehr zu machen. Das kritische Organ

hierbei ist das Gehirn, denn das kann nur ganz kurz ohne Sauerstoff auskommen, bevor dessen Zellen unwiderruflich absterben.

Im Kontext dieser Erfahrungen war für mich also klar, dass ein weiteres Buch her muss. Eines, aus dem Sie nicht nur theoretisches Wissen ziehen können, sondern das Ihnen die Möglichkeit gibt, ganz praktische Einsichten zu erlangen, um im Notfall zumindest grundlegend gewappnet zu sein. Denn darauf kommt es mir eigentlich am meisten an: Ich wünsche mir, dass Sie als Leser nicht nur einen unterhaltsamen und lehrreichen Einblick in das Wesen gefährlicher, ja tödlicher Krankheiten bekommen, sondern ich möchte Ihnen auch sinnvolle Tipps im Umgang mit entsprechenden Situationen geben. Denn Notfälle gehen uns alle an. Die meisten meiner Patienten hätten am Morgen nie damit gerechnet, dass im Laufe des Tages der Rettungsdienst vor ihrer Tür steht. Insofern möchte ich Sie zum einen auf spezielle Symptome (in der Notfallmedizin spricht man von Leitsymptomen) sensibilisieren, die Ihnen helfen sollen, Situationen bei sich selbst besser einzuschätzen.

Zum anderen möchte ich Sie aber auch fit machen für den Notfall, mit dem Sie jederzeit konfrontiert werden können und bei dem Sie als Ersthelfer aktiv werden müssen.

Denn Helfen geht uns alle an. Wir sind sogar zur Leistung von Erster Hilfe nach unseren individuellen Möglichkeiten verpflichtet. Es kann sich also keiner mit dem Argument herausreden, er oder sie würde nie in eine derartige Situation kommen. Das Ganze kann ganz plötzlich geschehen: beim Einkaufen im Supermarkt, beim Valentinstagessen im Lieblingsrestaurant oder beim Warten auf dem Bahnsteig. Von jetzt auf gleich können Sie plötzlich der Mensch sein, der zufällig am nächsten bei einem Notleidenden steht und an den der sich Hilfe suchend wendet. Und wer würde in einer solchen Situation nicht gerne das Richtige tun?

Insofern »wühlen« Sie sich einfach durch die nächsten Seiten und finden Sie ein paar Hinweise und Tipps, die Sie als Ersthelfer unterstützen können. Auch wenn die Beschreibungen der einzel-

nen Krankheitsbilder vielleicht etwas detaillierter sind, habe ich versucht, mich bei den Tipps in Bezug auf das, was Sie als Ersthelfer tun können, sehr einfach zu halten. Denn kein Mensch kann sich komplizierte Ablaufschemata einprägen und sie in einer stressigen Situation aus dem Ärmel schütteln. Einfach muss es sein. So einfach wie möglich. Wundern Sie sich also nicht, wenn sich meine Tipps bei vielen Krankheitsbildern ähneln. Oft, und das ist die gute Nachricht, müssen Sie als Hilfeleistender gar nicht besonders viel tun. Hauptsache, die Basics stimmen.

Dem treuen Leser, bei dem vielleicht bereits *Was uns krank macht* im Regal steht, wird auffallen, dass einige Krankheiten in beiden Büchern behandelt werden. Das ist kein Zufall, denn was uns krank macht, bringt uns, wenn's ganz dumm läuft, auch um. Ich habe allerdings versucht, die entsprechenden Erkrankungen aus einem etwas anderen Blickwinkel, nämlich aus dem des akuten Notfalls, zu beleuchten. Gewisse Überschneidungen sind aber trotzdem nicht zu vermeiden – ein Herzinfarkt ist nun einmal ein Herzinfarkt.

Ich werde immer wieder gefragt, warum psychische Erkrankungen in meinen Büchern kaum Erwähnung finden. Auch im vorliegenden Buch bin ich weder auf Depressionen noch auf akute Suizidalität eingegangen, obwohl psychische Notfälle ein häufiges Einsatzstichwort für den Rettungsdienst darstellen und wir es häufig mit Menschen zu tun haben, die planen, sich umzubringen oder diesen Vorsatz vielleicht sogar schon in die Tat umgesetzt haben. Erst vor ein paar Wochen mussten mein Team und ich den traurigen Tod eines 45-jährigen Familienvaters feststellen, der sich aus lauter Verzweiflung vor den Zug geworfen hatte. Und das scheinbar ohne ersichtlichen Grund. Die Ursache für seine Entscheidung, es doch zu tun, ist simpel: Er war krank.

Depressionen – von vielen als ein mehr oder weniger steuerbares Fehlen von Lebensglück, Antrieb oder Motivation, ja als Wohlstandsproblemchen belächelt und gern mit dem Hinweis versehen,

man solle sich doch mal zusammenreißen – sind nichts anderes als eine stoffwechselbedingte Fehlfunktion im Gehirn, vergleichbar mit der Zuckerkrankheit, Diabetes im Kopf sozusagen. Und weil diese Krankheiten so schwerwiegend und die damit verbundenen Probleme so relevant sind, habe ich mich entschieden, sie nicht einfach so nebenbei zu erwähnen. Sie gehören in ihrer ganzen Komplexität erklärt und sollten nicht zu einer Randnotiz in einem Buch verkommen, das eigentlich ganz andere Schwerpunkte setzt.

Das vorliegende Buch soll Laien im Umgang mit häufig vorkommenden Notfällen stärken und zum aktiven Helfen ermuntern. Es ersetzt nicht regelmäßige Fortbildungen in Erster Hilfe, wie sie von unzähligen Organisationen angeboten werden. Diese wertvollen und sinnvollen Kurse sind beim Erwerb des Führerscheins obligatorisch. Eine Wiederholung in regelmäßigen Abständen ist jedoch sehr sinnvoll. Denn jeder kann zum Ersthelfer werden – oder zu jenem, der einen braucht.

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen viel Freude beim Lesen und stets gute Gesundheit.

*Ihr  
Falk Stirkat*

## **EINLEITUNG**

### *Ein Notfall – was ist das eigentlich?*

Haben Sie sich schon einmal Gedanken darüber gemacht, was eigentlich einen richtigen medizinischen Notfall ausmacht? Auf den ersten Blick wirkt diese Frage vielleicht eher lächerlich, handelt es sich bei einem Notfallgeschehen doch eindeutig um ... ja um was eigentlich? Die Antwort ist nicht annähernd so einfach, wie es vielleicht scheint. Ein Beispiel gefällig?

Stellen Sie sich vor, Sie spazieren durch den Stadtpark und sehen ein älteres Ehepaar auf einer Parkbank sitzen. An und für sich nichts Ungewöhnliches. Doch in diesem Fall stimmt irgendetwas nicht, denn einer der beiden – der Mann – sieht überhaupt nicht gut aus. Er ist blass, schwitzt und sitzt irgendwie ganz gekrümmt neben seiner Frau. Die wiederum sieht sehr besorgt aus und redet unentwegt auf ihren Gatten ein. Aufmerksam, wie Sie sind, eilen Sie den beiden sofort zu Hilfe und fragen, ob Sie irgendetwas tun können.

»Meinem Mann geht es gar nicht gut«, antwortet die Frau. »Er hat so furchtbare Bauchschmerzen.«

Der ältere Herr selbst lässt die Beschreibungen unkommentiert. Stöhnend hockt er auf der Bank und hat offenkundig damit zu tun, halbwegs aufrecht zu sitzen. Im Gegensatz zu den Schilderungen seiner Frau hält sich der Rentner aber eher die Brust als den Bauch, was bei Ihnen alle Alarmglocken schrillen lässt. Schließlich haben Sie vor Kurzem doch ein Buch über medizinische Notfälle gelesen und wissen, dass Brustschmerzen ein deutlicher Hinweis auf einen Herzinfarkt sein können.

Handelt es sich bei den Problemen dieses Herrn jetzt um einen medizinischen Notfall? Ich denke, Sie stimmen mit mir überein, dass dem wohl unzweideutig so ist. Sie rufen also sofort Hilfe und sind mehr als erleichtert, als nach wenigen Minuten ein voll-

ständiges Rettungsteam anrückt. Und so wird dem Mann umgehend geholfen. Notarzt und Rettungskräfte messen noch auf der Parkbank die relevanten Vitalwerte, also Puls, Sauerstoffsättigung und Blutdruck (Genauerer hierzu folgt), und laden den Mann danach in den Rettungswagen, um ihn in das nächste geeignete Krankenhaus zu bringen. Während Sie sich noch um die völlig aufgelöste Ehefrau kümmern und sich fragen, ob die nicht auch eher in eine Klinik gehört, denken Sie darüber nach, was wohl mit dem Rentner geschehen wird.

Ich werde es Ihnen sagen: Noch im Rettungswagen schreibt der Notarzt ein Elektrokardiogramm (EKG), um die elektrischen Ströme des Herzens zu analysieren. Diese Untersuchung wird dem Mediziner einen ersten Eindruck davon geben, ob und wie sehr das Herz geschädigt ist. Weitere Tests folgen, sobald das Rettungsteam die Notaufnahme erreicht hat. Und dann, nach ungefähr 90 Minuten, ist klar: Der Patient hat ... nichts.

Na ja, *nichts* stimmt nicht ganz, aber zumindest liegt den Beschwerden des Kranken keine ernsthafte Ursache zugrunde. Vielmehr besteht der hochgradige Verdacht auf eine Magenentzündung, eine sogenannte Gastritis. Die kann ähnliche Beschwerden verursachen wie ein Herzinfarkt, also ein Brennen hinter dem Brustbein und Schmerzen im Oberbauch, die aber auch als Brustschmerzen interpretiert werden könnten. Und überhaupt ist die Trennung zwischen Bauch- und Brustschmerzen nicht so einfach, wie man sich das vielleicht denken mag.

Kommen wir also nochmals zurück auf unsere Ausgangsfrage. War der alte Herr von der Parkbank nun ein medizinischer Notfall oder nicht? Nicht leicht zu sagen, oder? Rückblickend waren die Beschwerden einfach nur Ausdruck einer ungefährlichen Erkrankung. Aber nachher ist man bekanntlich immer schlauer, und im Nachhinein betrachtet handelte es sich eher nicht um einen medizinischen Notfall. Es bestand zu keinem Zeitpunkt eine ernsthafte vitale Bedrohung (zu Deutsch: Lebensgefahr).

Also kein Notfall. Aber woher hätte man das wissen sollen? Und genau hier kommen wir zum Kern des Problems, zum Wesen der Notfallmedizin sozusagen. Man kann im Vorfeld nicht wissen, was sich tatsächlich hinter den Beschwerden des Patienten verbirgt. Also muss man die angegebenen Beschwerden ernst nehmen – das Leitsymptom.

Leitsymptome sind die subjektiv gefühlten Probleme, die einen Menschen dazu veranlassen, schnelle medizinische Hilfe in Anspruch zu nehmen. Im Falle unseres Rentners von der Bank war der Brustschmerz oder aber der Bauchschmerz das Leitsymptom. Wenn man das eine nicht völlig vom anderen trennen kann, dann suchen sich die Mediziner dasjenige Beschwerdebild aus, hinter dem potenziell die gefährlicheren »Killer« stecken könnten. In diesem Fall also eindeutig den Brustschmerz. Denn der kann ja bekanntlich von einem Problem am Herzen verursacht werden. Die Notfallmedizin arbeitet also anfangs überhaupt nicht mit Diagnosen. Wie sollte sie auch. Es gibt wenige Krankheitsbilder, die sich sofort als solche »outen«.\* Aufgabe des Notfallmediziners ist es dann, vom Symptom zur Diagnose zu kommen. Dabei gilt es die unmittelbar gefährlichen Krankheitsbilder auszuschließen, um dann die wahrscheinlichen zu bestätigen.\*\* Dafür sind mitunter sehr differenzierte und schwierige Untersuchungen erforderlich. Der Notarzt stabilisiert den Patienten erst einmal, um ihn dann für weitere Untersuchungen und eine definitive Behandlung in die Klinik zu bringen.

---

\* Einige gibt es schon. So ist beispielsweise ein abgetrennter Finger ein abgetrennter Finger. Punkt, aus, Ende. Allerdings ist die Sachlage in den wenigsten Fällen so eindeutig.

\*\* In der Regel werden Beschwerden nicht unweigerlich von tödlichen und akuten Krankheitsbildern verursacht. Plötzliche Rückenschmerzen beispielsweise sind nur extrem selten Zeichen einer hochgefährlichen Aortendissektion. Manchmal aber schon, weshalb dieses extrem seltene, aber überaus gefährliche Krankheitsbild umgehend ausgeschlossen werden muss. Man will ja nichts übersehen.

Aber sind wir der Frage, was ein medizinischer Notfall eigentlich ist, jetzt nähergekommen? Ich denke schon. Fassen wir noch einmal zusammen: Notfälle sind meist keine fertigen Diagnosen, wie beispielsweise Herzinfarkt, Schlaganfall oder Hirnblutung, sondern werden vielmehr aus bestimmten Leitsymptomen abgeleitet.\*

Allerdings ist das alles nur die halbe Wahrheit. Es gibt noch andere Situationen, in denen auch ohne jegliche Beschwerden vonseiten des Patienten von einem Notfall ausgegangen werden muss. Womit bringt man denn den Rettungsdienst am ehesten in Verbindung? Klar, mit Unfällen. Und genau hier muss nicht zwangsläufig ein Leitsymptom vorliegen, um von einem Notfall zu sprechen. Manchmal reichen auch bestimmte Unfallmechanismen.

Stellen Sie sich vor, ein Autofahrer überschlägt sich dreimal, nachdem er mit ungefähr 100 km/h von der Straße abgekommen ist. Der junge Mann steigt völlig beschwerdefrei aus seinem Auto. Weil es ihm gut geht, er keine Schmerzen hat und auch sonst alles in Ordnung ist, verweigert er die Mitfahrt ins nächste Krankenhaus. Drei Stunden später ist er tot. Während der mehrmaligen Überschläge haben immense Kräfte auf unseren imaginären Patienten eingewirkt. Gebündelt wurden die im Gurt, ohne den der junge Mann bereits drei Stunden früher sehr akut verstorben wäre. Aber auch der Sicherheitsgurt kann zu schweren Verletzungen führen, was kein Grund ist, ihn nicht zu benutzen, weil die Folgen einer solchen Unterlassung immer wesentlich schwerwiegender sind.

Im Falle unseres Patienten wurde die Milz in Mitleidenschaft gezogen. Das Organ blutete langsam vor sich hin. Am Anfang war davon beim Patienten nichts zu spüren. Schließlich ging es ihm ausnehmend gut. Die als Reaktion auf den Unfall ausgeschütteten

---

\* *Klassische Leitsymptome sind zum Beispiel: Brustschmerzen, Atemnot, Bewusstlosigkeit, Bewegungs- oder Gefühlsstörungen.*



Stresshormone unterdrücken Schmerzen und sorgen für ein richtiges Hochgefühl. Außerdem ist die Milz von einer Bindegewebs-hülle umgeben, in der sich das Blut anfangs sammelte. Nachdem die Hülle dem Druck aber nicht mehr standhalten konnte und auf-platzte, stand plötzlich nicht mehr genügend Flüssigkeit in den Ge-fäßen des Patienten zur Verfügung, was zum Kollaps und wenig spä-ter zum Tode führte. Was lernen wir daraus? Selbst wenn auf den ersten Blick überhaupt nichts zu sehen ist, das Unfallopfer keiner-lei Beschwerden angibt und auch sonst alles in Ordnung scheint – bestimmte Unfallmechanismen allein rechtfertigen schon die An-nahme eines Notfalls. Die Analogie zum Leitsymptom ist unver-kenntbar.

Prinzipiell lässt sich aber sagen, dass es bei einem medizinischen Notfall zur plötzlichen Verschlechterung eines normalerweise sta-bilen und guten Patientenzustands kommt. Ein weiteres häufiges Charakteristikum ist die rapide Dynamik, mit der es für die Pa-tienten abwärts geht. Ein Notfall dauert schließlich nicht Tage oder Monate. Wenn Sie einen Herzinfarkt haben, bringt der Sie, wenn's ganz schlecht läuft, binnen Stunden um oder verursacht irreparable Schäden am Herzmuskel. Die Dynamik, also die Geschwindigkeit der Zustandsverschlechterung, spielt im Notfallgeschehen eine ganz wichtige Rolle.

Hinzu kommt, dass ein Notfall unbehandelt in der Regel zum Tode führt oder zumindest schwerwiegende und lebensver-ändernde Schäden verursacht. Eine Mandelentzündung folgt schließlich auch einer rasanten Dynamik. Wer schon einmal an einer richtigen bakteriellen Tonsillitis (so der medizinische Fach-ausdruck) gelitten hat, weiß, dass sich die Beschwerden oft binnen einer halben Stunde entwickeln und drastisch schlimmer werden können. Fieber, Halsschmerzen und ein Gefühl, als würde man gleich abdanken, brechen wie aus dem Nichts über den Patienten herein. Umso länger ist dann die Dauer der Rekonvaleszenz. Aller-dings stirbt man an einer Mandelentzündung nicht. Man hat auch

keine langfristigen gesundheitlichen Schäden zu erwarten.\* Und genau das unterscheidet die akute, schnell verlaufende Mandelentzündung vom Herzinfarkt. Der ist ein richtiger medizinischer Notfall – entwickelt sich plötzlich, unterliegt einer starken Dynamik und führt zu schweren, teils unheilbaren Folgeschäden.

Nachdem Sie nun einen ersten Eindruck davon bekommen haben, was ein medizinischer Notfall eigentlich ist und wie man ihn definiert, kommen wir jetzt zu den einzelnen Krankheitsbildern, die solche schlimmen und einschneidenden Situationen hervorrufen können. Ich habe in den nächsten Kapiteln diejenigen Krankheitsbilder zusammengetragen, die aus meiner Erfahrung das meiste Leid verursachen und überdurchschnittlich oft zur Aktivierung der Rettungskette führen.

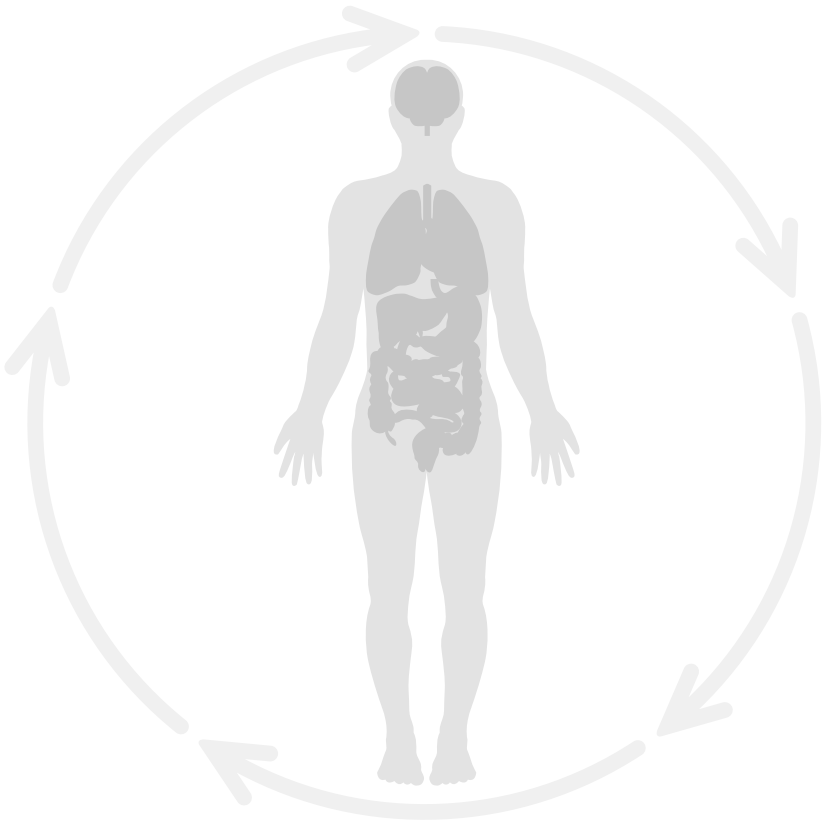
Bevor wir aber damit anfangen, möchte ich noch ein paar Worte darüber loswerden, wie genau das mit besagter Rettungskette eigentlich funktioniert. Denn Deutschland, und darauf können wir stolz sein, verfügt über eines der am besten organisierten und hochgradig professionalisierten Rettungssysteme der Welt. Und das nicht ohne Grund, wie Sie gleich sehen werden.

---

\* *Trotzdem ist die Einnahme von Antibiotika bei einer richtigen bakteriellen Mandelentzündung unausweichlich. Zwar verringern die Dinger die Krankheitsdauer kaum, sie verhindern jedoch einen zweiten Entzündungsschub, der im schlimmsten Fall Herz und Nieren schwer schädigen kann.*

# DIE RETTUNGSKETTE

WIE DIE MECHANISMEN  
INEINANDERGREIFEN



Während meiner Zeit als »fliegender Notarzt« war ich häufig in armen und schlecht strukturierten Ländern unterwegs und konnte interessante Erfahrungen mit den dortigen Rettungsdiensten und Notfallsystemen sammeln. Diese Reisen haben mir eines ganz bewusst gemacht: Das deutsche Gesundheitswesen, gerade der akut medizinische Teil, ist trotz aller Kritik ein Glücksfall.

Denn egal wo Ihnen bei uns ein Unglück widerfährt – nach maximal 15 Minuten sind Hilfskräfte vor Ort und kümmern sich darum. Und selbst wenn Sie in irgendeiner Höhle feststecken oder auf dem Meer, wenn Sie auf einer Bohrinself oder sonst irgendwo verunglücken – Hilfe kommt! In diesen Extremfällen vielleicht nicht innerhalb einer Viertelstunde, aber man wird Sie nicht im Stich lassen. Das ist keine Selbstverständlichkeit. Das sollten wir uns von Zeit zu Zeit bewusst machen. Denn in vielen Ländern habe ich da doch sehr abweichende Erfahrungen machen müssen.

So wird man Sie in Afrika mancherorts überhaupt nicht versorgen. Oder nur, wenn Sie nachweisen können, dass Sie die Erste Hilfe auch bezahlen können. Und dann müssen Sie auch noch Glück haben. Denn nicht überall gibt es Notfallstrukturen. Weder qualifizierte Transporte in ein Krankenhaus noch hochgerüstete Notaufnahmen stehen einem Verunglückten dort zur Verfügung. Und das trifft nicht nur auf die ärmsten Länder der Welt zu. Klar – auch in unserem Gesundheitssystem gibt es Probleme. Überfüllte Notaufnahmen oder fälschlicherweise angeforderte und als billiges Transportmittel missbrauchte Rettungswagen können einen manchmal in den Wahnsinn treiben. Aber es gibt sie. Sie sind da und können akut Erkrankten helfen. Und das auf höchstem Niveau und extrem schnell. Klasse, oder?

Nach meinem Loblied auf unser Akutversorgungssystem möchte ich jetzt konkret werden. Was genau passiert denn eigentlich im Notfall? Wie funktioniert das mit der Rettungskette? Schauen wir uns das Ganze doch wieder an einem Beispiel an. Stellen Sie sich

eine junge Frau vor – Marie. Sie ist 25 und kerngesund. Marie arbeitet als Agentin in einem Callcenter und muss dort täglich Dutzende Gespräche freundlich und zuvorkommend annehmen. Ein stressiger Job. Eines schönen Mittwochmorgens, Anruf Nummer vier ist gerade beendet, verspürt Marie einen Anfall von Lufthunger. Zuerst denkt sie, es handele sich lediglich um eine Nachwirkung der bereits überstanden geglaubten Grippe, an der sie bis vor ein paar Tagen litt. Dann jedoch wird das Gefühl immer schlimmer. Marie muss buchstäblich nach Luft schnappen. Obwohl sie spürt, dass ihre Atemwege frei sind, also eigentlich genug Luft in die Lungen strömt, hat unsere Beispielpatientin trotzdem das Gefühl, von dem ganzen Sauerstoff würde so gut wie nichts dort ankommen, wo es hin soll.

»Marie, alles in Ordnung?«, fragt Cornelia, ihre Arbeitskollegin und Schreibtischnachbarin. Doch Marie kann kaum etwas erwidern. Zu sehr ist sie mit dem Atmen beschäftigt, das ihr immer schwerer fällt. Es muss dringend etwas passieren, denkt sich auch Cornelia und weiß sich in ihrer Angst um die Arbeitskollegin keinen anderen Ausweg, als den Notruf, die 112, zu wählen.

Und genau mit dieser Aktion wird die Rettungskette in Gang gesetzt. Cornelias Telefonat wird umgehend von einem sogenannten Leitstellendisponenten beantwortet, der sich nach einem bestimmten Abfrageschema so schnell und präzise wie möglich nach der Notfallsituation erkundigt. Dabei erfragt der Mitarbeiter Dinge wie Ort und Zeitpunkt, Person und Art des Notfalls. Zusammengefasst werden diese Fragen im sogenannten 5-W-Schema.\* Schon während der Leitstellenmitarbeiter mit Cornelia spricht, beginnt er, den Einsatz zu planen. Er beauftragt den nächsten geeigneten Rettungswagen, und weil es sich um das Leitsymptom Atemnot

---

\* Das 5-W-Schema ist die kürzeste Form einer Notfallaufnahme und beantwortet folgende Fragen: Wo ist der Notfall passiert? Was ist passiert? Wie viele Erkrankte gibt es? Welche Art von Verletzungen oder Symptomen (Leitsymptom – Sie erinnern sich?) liegt vor? Warten auf Rückfragen. Hierbei werden eventuell offene Fragen gestellt, die für die folgende Einsatzplanung von Bedeutung sind.

handelt, auch ein Notarzteinsatzfahrzeug\*. Die werden über den Funkmeldeempfänger, den jeder Retter während seines Dienstes immer und überall dabei haben muss, alarmiert und ins Callcenter geschickt, wo Marie mittlerweile kaum noch ansprechbar ist.



*Funkmeldeempfänger*

Innerhalb von Sekunden begeben sich die Rettungskräfte in ihre Fahrzeuge, um dann mit Martinshorn und Blaulicht zum Ort des Geschehens zu düsen. Denn es geht um ein Menschenleben. Zwar stecken bei Weitem nicht hinter allen Notrufen auch Notfälle, aber natürlich muss man prinzipiell davon ausgehen, dass die Situation schlimm ist. Bei Marie trifft das ja auch absolut zu.

---

\* Je nach Notfall wird lediglich ein Rettungswagen, bestückt mit Sanitätären, oder zusätzlich ein Notarzt zum Patienten geschickt. Die Zustände und Symptome, die einen Notarzt am Notfallort erforderlich machen, sind im sogenannten Notarztindikationskatalog zusammengefasst und dienen dem Disponenten an der Leitstelle als verbindlicher Leitfaden für die Alarmierung des Notarztes. Denn der muss als Ressource, aufgrund des leider bestehenden Notarztmangels, sehr bedacht – also nicht ohne guten Grund – eingesetzt werden.

Notarzt und Sanitäter finden die junge Frau in sehr schlechtem Zustand vor. Sie japst nach Luft, und ihre Lippen haben sich deutlich blau verfärbt. »So können wir die Patientin nicht transportieren«, stellt der Notarzt fest. Genau diese Einschätzung ist nämlich die ureigene Aufgabe dieses speziell ausgebildeten Mediziners. Er muss überprüfen, ob seine Patienten transportfähig sind, und hat, so das nicht zutrifft, die Pflicht, die Transportfähigkeit herzustellen, sprich, er muss den Patienten stabilisieren. Das ist nicht immer einfach.

Gerade in Maries Fall bedarf es einiger Überlegungen. Bevor sich der Notarzt aber Gedanken über die Ursache der Atemnot macht, bekommt die Patientin erst einmal eine Sauerstoffmaske. Die auf diese Weise deutlich erhöhte Sauerstoffkonzentration in der Einatemluft verschafft allen Anwesenden ein bisschen Zeit. Während der Notarzt nun versucht, sich ein genaues Bild vom Zustand der Patientin zu machen, indem er sie untersucht und, soweit das noch möglich ist, befragt, nehmen die Sanitäter\* eine ganze Reihe Messungen vor, die eine Menge über Maries Zustand aussagen. Mithilfe eines Monitorüberwachungsgerätes werden Herzfrequenz, Sauerstoffsättigung und Blutdruck bestimmt. Außerdem wird ein EKG abgeleitet, auf dem die elektrische Aktivität des Herzens zu sehen ist. Zusätzlich kann durch eine kurze Blutanalyse der Blutzucker bestimmt werden. Das Notfallequipment der Rettungskräfte ist wirklich beeindruckend und ermöglicht die Einrichtung eines nahezu komplett ausgestatteten intensivmedizinischen Arbeitsplatzes.

---

\* »Sanitäter« ist ein ziemlich unscharfer Überbegriff, der dem Aufgaben- und Kompetenzspektrum der Retter nicht gerecht wird. In den letzten Jahren hat der Beruf des Notfallsanitäters einen rasanten Wandel erlebt. Aus dem relativ niedrig qualifizierten Rettungssanitäter wurde der Rettungsassistent, und aus diesem der relativ hoch qualifizierte Notfallsanitäter. Der Grund für diese verwirrende Wortwahl wird wohl für immer im Verborgenen bleiben. Wenn ich allerdings im Laufe der nächsten Seiten von Sanitäter spreche, dann meine ich die hoch qualifizierten Kollegen in den Rettungswagen.



*Oben: Rettungsrucksack mit Notfallausrüstung  
Unten links: Medikamente im Rettungswagen. Unten rechts: Rettungswagen von innen,  
ein richtiger intensivmedizinischer Arbeitsplatz*



Diese vielen Instrumente ermöglichen dem Team die schnelle Diagnose lebensbedrohlicher Zustände. Und die können in der Folge behandelt werden. Auch dafür steht eine Vielzahl Medikamente zur Verfügung.

Außerdem sind die Rettungswagen mit einer Ausrüstung ausgestattet, mit der auch invasive Maßnahmen vom einfachen Venenzugang bis zur Brustraumschlauchanlage möglich sind.

Mittels dieser ganzen Ausrüstung und der Expertise des Rettungsteams stellt der Notarzt nun fest, dass die Sache mit Marie vermutlich ernst ist. Er hat sich über den Ablauf des Notfalls informiert und seine Patientin ausführlich untersucht. Infolgedessen schwirren eine ganze Menge sogenannter Differenzialdiagnosen im Kopf des Mediziners herum. Eine abschließende Diagnose kann im Rettungswagen so gut wie nie gestellt werden. Dafür sind die erweiterten Strukturen der Klinik notwendig. Was allerdings auf höchstem Niveau möglich ist, ist wie gesagt die Stabilisierung der Notfallpatienten. Außerdem sind die Retter wahre Profis, was den Transport Schwerkranker angeht. Denn Marie kann nicht einfach so in den Wagen gehen. Zum einen ist sie dafür viel zu schwach, zum anderen könnte jeder zusätzliche Kraftaufwand, der ja letzten Endes auch mit zusätzlichem Sauerstoffverbrauch einhergeht, zur Katastrophe (im schlimmsten Fall zum Herzstillstand) führen. Um das zu verhindern, wird unserer Beispielpatientin zum einen bereits ein hochkonzentriertes Sauerstoffgemisch zugeführt, zum anderen bereiten die Sanitäter ein Tragetuch vor, mit dem sie die Frau in den Rettungswagen transportieren können.\* Und jetzt los! Irgendetwas muss die Beschwerden

---

\* Es gibt unzählige Transportmöglichkeiten. Je nach Zugang zum Notfallort, Krankheitsbild oder eventuellen Verletzungsmuster können Tücher, Tragen, besondere Transportstühle oder auch hochspezielle Vakuummatratzen verwendet werden. In Ausnahmefällen, insbesondere bei schwerer Zugänglichkeit zum Patienten, wie es bei Autounfällen vorkommt, kann man die Verletzten auch auf starre Plastikbretter lagern. Diese sind aber oft nicht für längere Transporte geeignet und werden von professionellen Rettern wegen der zahlreichen Nachteile zunehmend gemieden.

von Marie ausgelöst haben, und bevor da keine Klarheit besteht, kann die Erkrankung auch nicht behandelt werden.

Die absolute Priorität der präklinischen Notfallmedizin\* ist also die Stabilisierung des Patienten. Entscheidend ist außerdem ein sicherer Transport in eine geeignete Klinik.\*\* Erneut kämpft sich der Rettungswagen mit Sirene und Blaulicht durch den täglichen Berufsverkehr. Nach ein paar Minuten kann der Notarzt Marie dann im Krankenhaus abliefern.

Weil es der Patientin wirklich schlecht geht, hat sich der Mediziner entschieden, die Übergabe an das Team der weiterbehandelnden Ärzte im sogenannten Schockraum durchzuführen. Dies ist ein ganz speziell ausgestattetes Zimmer im Krankenhaus, das für die weitere Stabilisierung und erste ganz wichtige Diagnoseschritte genutzt wird. Ist der Schockraumalarm ausgelöst, so sammeln sich binnen Minuten Spezialisten aus den unterschiedlichsten Fachgebieten, um den Patienten in Empfang zu nehmen. Neben Internisten, also Ärzten für die inneren, organischen Krankheiten, sind auch Radiologen, Narkoseärzte und Chirurgen vor Ort. Außerdem helfen viele Pflegekräfte bei der schnellen Übernahme des Patienten.

Auch in unserem Fall wartet das Team bereits im Schockraum auf Marie. Nach einem ganz speziellen Schema fasst der Notarzt nun alle relevanten Fakten zum gemeinsamen Patienten zusammen, damit die Kollegen genau an dem Punkt weitermachen können, an dem der Notarzt aufgehört hat. Bei Marie ist die wahrscheinlichste, jedoch auch gefährlichste Ursache der Beschwerden eine Lungenembolie. In einem späteren Kapitel kommen wir noch genau darauf zu sprechen, was das eigentlich ist. Jetzt nur so viel: Bei einer Lungenembolie gelangt der eingeatmete Sauerstoff kaum noch ins

---

\* Präklinisch heißt »vor der Aufnahme im Krankenhaus«. Also alles, was im Rettungswagen passiert.

\*\* Nicht jedes Krankenhaus kann jeden Notfall behandeln. Das beste Beispiel ist hier auch wieder der Herzinfarkt. Nur große Kliniken mit einer kardiologischen Abteilung können diesen abschließend therapieren.

Blut, was letztendlich zum Ersticken führen kann. Um nun herauszubekommen, ob die Ärzte mit ihren Vermutungen richtig liegen, müssen erneut eine Menge Untersuchungen durchgeführt werden. Blut wird abgenommen, ein Ultraschall des Herzens und der Lunge wird durchgeführt, am Ende wird Marie ins CT, die sogenannte Röhre\*, geschoben, um die Lungenembolie definitiv nachzuweisen oder sicher auszuschließen. Erst nachdem die Untersuchung durchgeführt ist, kann die zielgerichtete Therapie starten.

\*

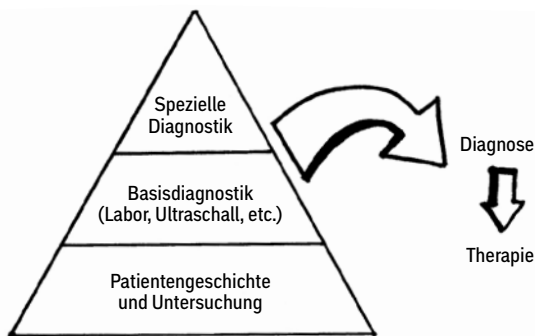
In die Notaufnahme kommen täglich viele Patienten. Einige sind wirklich schwer krank, anderen fehlt so gut wie nichts, und dann gibt es da noch die große Zahl derer, die irgendwo dazwischenliegen. Und selbstredend werden nicht alle Patienten über den Schockraum aufgenommen. Das wäre weder strukturell noch personell möglich. Um sich trotzdem ein schnelles und gutes Bild über den Zustand der Notleidenden machen zu können, haben mittlerweile so gut wie alle Ambulanzen in Deutschland das System der Triage eingeführt. Dabei beurteilt eine extra dafür ausgebildete Krankenschwester den Patienten bei der Aufnahme und teilt ihm einen Dringlichkeitsgrad zu, dem zufolge er entweder sofort einem Arzt vorgestellt wird oder eine bestimmte Zeit bis zur weiteren Versorgung warten kann. Das ist übrigens auch der Grund dafür, dass viele Leichtverletzte oder nicht sonderlich schwer Erkrankte manchmal stundenlang im Wartezimmer Platz nehmen müssen, während andere Patienten sofort oder nach kurzer Zeit drankommen. Und das ist auch gut so. Denn in den Notaufnahmen darf weder nach Eintreffzeit noch

---

\* Eigentlich ist diese Bezeichnung nicht ganz richtig, denn das CT-Gerät ist keine Röhre – vielmehr eine Scheibe. Die eigentliche Röhre ist das MRT-Gerät. Beide Untersuchungen geben uns Ärzten einen Einblick ins Innere des Körpers, zeigen jedoch unterschiedliche Dinge. Wann welche Untersuchung eingesetzt wird, hängt von einer Vielzahl von Faktoren ab – hauptsächlich aber von der Frage, was man überhaupt sehen möchte.

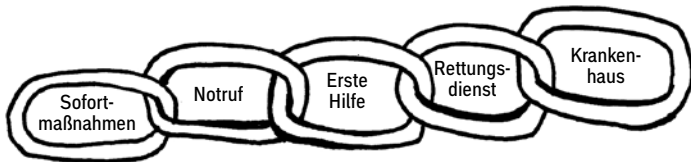
nach Versicherungsstatus gearbeitet werden. Es geht schließlich um Menschenleben.

Um dann von den Beschwerden des Hilfesuchenden zu einer abschließenden Diagnose zu kommen, an die sich eine ambulante oder stationäre Weiterversorgung anschließt, müssen die Ärzte viele Tests und Untersuchungen durchführen. Nun leben wir im 21. Jahrhundert, und unsere technischen Möglichkeiten sind gelinde gesagt vielfältig. Um nicht sinnlos Zeit und Ressourcen zu vergeuden, müssen Mediziner deshalb sehr rational und überlegt vorgehen, wenn sie einen Patienten und dessen Beschwerden bewerten. Schließlich kann nicht jeder alle Untersuchungen bekommen. Hierfür hat sich ein gut erprobtes Stufenschema entwickelt, das dabei hilft, in kurzer Zeit mit angemessenen Mitteln zu maximalem Erfolg zu kommen. Viele Erkrankungen lassen sich nämlich durch die sehr gut ausgebildeten Notaufnahmeärzte\* schnell und mit wenig Aufwand diagnostizieren.



\* Die klinische Notfallmedizin ist ein sehr anspruchsvolles und schwieriges Fachgebiet. Neben der Stabilisierung des Notfallpatienten müssen Ärzte sich auch mit einer Vielzahl von Untersuchungen und deren Wert bei bestimmten Krankheitsbildern auskennen. Das klingt kompliziert, und das ist es auch. Gerade wegen seiner Komplexität hat sich das Fach der klinischen Notfallmedizin in den letzten Jahren zu einer eigenständigen Disziplin entwickelt.

Am Anfang des Prozesses steht die Anamnese. Das ist im Prinzip die Patientenvorgeschichte, bei der der Patient oder dessen Angehörige berichten, was eigentlich zum Aufsuchen der Notaufnahme geführt hat. Zusammen mit einer körperlichen Untersuchung, bei der der Arzt sehr genau auf das Vorhandensein möglicher Krankheitszeichen achtet, kann die Anzahl der möglichen Ursachen für die Probleme bereits deutlich reduziert werden. Eine weitere Eingrenzung wird dann durch Standarduntersuchungen wie Blutentnahme, Ultraschall und Röntgen erreicht. Auf diese Weise sind mithilfe weniger und nicht sehr aufwendiger Untersuchungen bereits die meisten, wenn nicht alle gefährlichen Krankheiten ausgeschlossen, die zur Verschlechterung des Zustands geführt haben könnten. Sollten weitere Untersuchungen nötig werden, können diese entweder gleich in der Notaufnahme durchgeführt oder in den nächsten Tagen auf der Station in die Wege geleitet werden. So kann eine Magenspiegelung meist ein paar Tage warten (es sei denn, der Patient blutet in seine Eingeweide), während eine CT-Untersuchung oft zeitnah erfolgen sollte.\*



Je nach Schwere und Gefährlichkeit des Leitsymptoms und den sich dahinter verbergenden Diagnosen erlaubt unser Rettungssystem also eine zeitnahe und sehr effektive Stabilisierung, Diagnose und

---

\* Auch hier kommt es wieder auf die vermutete Diagnose an. Manche CTs können warten. Viele, gerade wenn es um den Ausschluss bestimmter Darmprobleme oder Gefäß-erkrankungen geht, sollten aber doch relativ zügig durchgeführt werden.

Therapie von Notfallpatienten. Diese drei Hauptpfeiler bilden das Rückgrat der Notfallversorgung und greifen in unserem Land auch tatsächlich ausgezeichnet ineinander und funktionieren. Besonders bei sehr schwerwiegenden und sich schnell entwickelnden gesundheitlichen Störungen ist ein einwandfreies Funktionieren der Rettungskette von zentraler Bedeutung. Denn ohne das jeweils vorherige Glied kann das nächste nicht optimal arbeiten. Und was steht ganz am Anfang? Genau: der Ersthelfer. Dem kommt wirklich eine ganz zentrale Bedeutung zu. Insbesondere bei der Reanimation, also der Herz-Lungen-Wiederbelebung, können wir Profiretter nur auf das aufbauen, was vom Laienhelfer, also Ihnen, bereits begonnen wurde. Das ist der Grund, weshalb ich in den folgenden Kapiteln immer und immer wieder darauf zurückkommen werde, welche Hilfe Sie im Notfall leisten können – und das ganz ohne medizinisches Wissen.

Denn auf Sie kommt es an.