

Chris Vielhaus

»Kann ich da was falsch machen?« – eine Frage, die im Notfall Leben kostet

19. März 2019

99% der Deutschen finden Erste Hilfe wichtig – aber nur 40% würden helfen. Von einem Rettungssanitäter habe ich gelernt, wie ich im Ernstfall reagiere.

Es ist eine Sportstunde am Rosenmontag, irgendwo in Oberbayern. Zum Fasching hat sich die Kursleiterin extra verkleidet und so glauben die meisten an einen Scherz, als sie vor allen Augen einfach umkippt und regungslos am Boden liegenbleibt. Später wird es im Arztbericht heißen, sie habe einen »plötzlichen Herzstillstand« ¹ erlitten, eine Herzkrankheit, die jährlich schätzungsweise 65.000 Menschen in Deutschland das Leben kostet, jeder Dritte davon unter 65. ^{#1}

In den folgenden qualvoll langen Minuten entscheidet sich, ob sie überleben wird. Es hängt davon ab, ob ein Anwesender die eigene Angst überwindet: »Was, wenn ich etwas falsch mache?« Eine Frage, die in einem solchen Fall Leben kosten kann.

Doch die Sportlehrerin Yvette Katzer-Gruber ist nicht tot – weil 2 Kursteilnehmer damals ihren Schock überwandern und das Richtige taten. Nur deshalb kann sie heute von dem Tag erzählen, an dem ihr Herz

wieder anfang zu schlagen: »Zuerst war der ganze Kurs wie starr vor Schreck, doch dann begann ein Teilnehmer mit der Herzdruckmassage, eine andere beatmete mich.« 18 Minuten lang, bis die Notärzte endlich eintrafen. »Mit dem Defibrillator haben sie mich dann irgendwie zurückgeholt, ins Krankenhaus gebracht und 4 Tage ins künstliche Koma versetzt«, erzählt sie.

Dass Yvette Katzer-Gruber heute wieder fast ganz gesund ist und sogar ihren Job ausüben kann, hat sie dem beherzten Eingreifen dieser 2 Ersthelfer zu verdanken: Ohne Herzmassage und Beatmung wäre ihr Gehirn schon nach 5 Minuten nicht mehr ausreichend mit Sauerstoff versorgt worden. Für Yvette Katzer-Gruber ist klar: »Ohne die beiden wäre ich heute nicht mehr hier.«

Wie hättest du reagiert?

Diese Frage stelle ich mir seit dem Gespräch mit der Sportlehrerin ständig. Ich habe beschlossen, etwas zu tun – und mich für den Ernstfall vorzubereiten.

Warum der eine Kurs von damals nicht reicht

Wie wohl die meisten Menschen schaudert es mich bei der Vorstellung, in eine Extremsituation zu kommen, in der mein Handeln über Leben und Tod entscheidet. Denn bei der Frage, was genau zu tun ist, lässt mein Gedächtnis mich im Stich. Der letzte Erste-Hilfe-Kurs ist 10 Jahre her, damals beim Führerschein. Stabile Seitenlage? Ja, irgendwas war da. Wiederbeleben? Sollte man, aber wie genau, weiß ich nicht mehr.

Es ist Zeit, das zu ändern.

»Egal was ihr macht: Alles ist besser, als nichts zu tun«, hält mir Hermann Hörst von den Maltesern vor. Mit 6 anderen Teilnehmern stehe ich in einem Ausbildungsraum direkt neben der Rettungsdienststelle in einem Gewerbegebiet am Stadtrand. Rettungssanitäter Hermann Hörst

Chris Vielhaus

»Kann ich da was falsch machen?« – eine Frage, die im Notfall Leben kostet

perspective-daily.de/article/760/xE7CpJGU

bildet hier seit 6 Jahren Menschen darin aus, in Notsituationen aller Art richtig zu reagieren. Doch oft ist das gar nicht so einfach, erklärt der Erste-Hilfe-Lehrer:

»Wenn ich hier manches Mal an einem Samstag den Raum voll habe mit Jugendlichen, die den Kurs für den Führerschein brauchen, dann ist es wirklich ein harter Job. Die waren dann vielleicht den Abend davor noch auf einer Feier, und dementsprechend ist dann die Aufmerksamkeit.« – Hermann Hörst, Rettungssanitäter von den Maltesern

Ich komme ins Nachdenken, als ich das höre. Anders war es bei mir damals zugegeben auch nicht und entsprechend wenig ist hängen geblieben. Und damit bin ich wohl nicht allein: Eine repräsentative Umfrage des Marktforschungsinstituts Toluna im Auftrag der Asklepios-Kliniken ergab, dass sich nur jeder fünfte Deutsche trauen würde, lebensnotwendige Maßnahmen im Notfall zu starten. Obwohl 90% der Befragten schon mal an einem Erste-Hilfe-Kurs teilgenommen haben, schätzen nur 23% ihre Fähigkeiten als »gut« ein. Bezeichnend ist, dass diese Quote mit zunehmenden Alter immer weiter sinkt – wohl nicht zuletzt deswegen, weil der Kurs bei jedem zweiten Befragten schon über 10 Jahre zurückliegt. #2

»Das ist keine Zauberei, was wir hier machen!«, reißt mich Hermann Hörst aus meinen Gedanken und bittet einen Teilnehmer direkt auf die Matten in der Mitte des Stuhlkreises, um eine Praxissituation nachzustellen. Ich stelle mich zur Verfügung und gebe einen Bewusstlosen, der nicht ansprechbar ist, aber noch atmet. Langsames Herantasten der 6 potenziellen Ersthelfer. Wie geht man da noch mal vor? Direkt der Notruf – oder doch erst mal genauer hinsehen?

»Der Knackpunkt ist in erster Linie, dass ihr euch trauen müsst, aktiv zu werden«, so Hermann Hörst. Er erinnert an den Fall eines 82-Jährigen, der im Jahr 2017 bundesweit für Aufsehen sorgte. Der Rentner war im Vorraum einer Bankfiliale zusammengebrochen. 3 Passanten stiegen über den Bewusstlosen, ohne Hilfe zu leisten. #3 »Klar haben wir in unserer Gesellschaft auch ein Problem mit Gleichgültigkeit, oder schlimmer noch

Chris Vielhaus

»Kann ich da was falsch machen?« – eine Frage, die im Notfall Leben kostet
perspective-daily.de/article/760/xE7CpJGU

mit den Gaffern, die sogar mit dem Handy draufhalten«, erzählt Hermann Hörst aus seiner 30-jährigen Erfahrung als Rettungsassistent. »Aber viele haben eben auch diese Angst, aktiv auf andere zuzugehen, sie anzusprechen und Hilfe anzubieten. Dabei macht uns das doch erst als Menschen aus.«

Genau deswegen hält Hermann Hörst viele Angebote und Anleitungsvideos im Internet nicht für wirklich hilfreich. Er ist sich sicher: »Man muss schon selbst anpacken, fühlen und reagieren, sonst kommen wir aus der Passivität nicht raus.«

Was er damit meint, merke ich, als er uns Teilnehmer am Ende des Kurses in Zweiergruppen vor die Tür schickt, um eine Notsituation zu inszenieren, auf die wir dann unvorbereitet möglichst gut reagieren sollen. Kaum habe ich mit meinem Partner den Raum verlassen, spüre ich, wie mein Herzschlag sich beschleunigt, die Hände feucht werden, sich Unruhe breitmacht. Und das, obwohl wir in einem geschützten Rahmen und frisch vorbereitet sind. Als wir wieder hereingerufen werden, sehen wir uns mit einer verunglückten Motorradfahrerin konfrontiert:

Wir reagieren irritiert, schauen uns hilfesuchend im Raum um. Und dann ist es plötzlich so, als würde ein innerer Hebel umgelegt: Das gerade Gelernte greift, und wir handeln, sprechen uns ab, nähern uns an und machen die vielleicht lebensrettenden Handgriffe.

Natürlich kann am Ende des Tages niemand von uns sagen, wie er in einer echten Notsituation mit Schock und Stress umgehen würde. Doch nach dem Auffrischkurs auf jeden Fall besser als vorher.

Hermann Hörst fordert daher: »Mit meinem Auto muss ich alle 2–3 Jahre zum TÜV. Wenn ich das nicht mach', dann krieg ich einen drüber. Warum machen wir Kurse, die Leben retten können, dann nicht regelmäßig und verbindlich?«

Damit könnte Hermann Hörst theoretisch auf breite Unterstützung zählen. Laut einer Forsa-Umfrage aus dem vergangenen Jahr gaben ganze

Chris Vielhaus

»Kann ich da was falsch machen?« – eine Frage, die im Notfall Leben kostet
perspective-daily.de/article/760/xE7CpJGU

99% der Befragten an, dass es wichtig sei, ausreichend in Erster Hilfe geschult zu sein. ^{#4} Trotzdem trauten sich in derselben Umfrage nur 40% zu, im Notfall selbst aktiv zu werden.

Wie lässt sich diese Lücke schließen?

Was Erste Hilfe und Fremdsprachen gemein haben

Jeden Tag werden in Deutschland durchschnittlich 9 Menschen im Straßenverkehr getötet und über 1.000 verletzt. Angesichts dieser Zahlen leuchtet es ein, dass verpflichtende Erste-Hilfe-Kurse für Fahranfänger nötig sind.

Doch pro Tag sterben in Deutschland 8-mal so viele Menschen, nämlich 72, ^{#5} durch andere Unfälle. Da drängt sich die Frage auf: Warum gibt es dafür keine verpflichtende Vorbereitung auf den Ernstfall?

Mit diesen alltäglichen Todesfällen kennt sich der Profiretter Christian Hermanns aus. Als Notarzt ist er der zweite Teil der sogenannten Rettungskette und übernimmt die Versorgung der Patienten am Unfallort bis zum Krankenhaus. Er mahnt, dass Verkehrsunfälle nur einen vergleichsweise kleinen Teil der sich täglich zutragenden Notsituationen ausmachen: »Atemnot, Herzinfarkt, Schlaganfall, Vergiftungen: Das sind alles Situationen, mit denen man im ganz normalen Alltag konfrontiert werden kann. Wenn ich für die ganze Bandbreite von Notfällen nur einige ganz grundsätzliche Handgriffe beherrsche, kann ich sehr viel bewirken, um die Chancen des Patienten maßgeblich zu verbessern, und möglicherweise Angehörige und Freunde retten.«

Um dieses Bewusstsein zu festigen, haben Christian Hermanns und seine Kollegen von der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGAI) die Initiative *Schüler retten Leben. 100 Pro Reanimation* ^{#6} ins Leben gerufen. Sie macht Schüler ab der siebten Klasse im Unterricht mit den Themen Erste Hilfe und Reanimation vertraut und

Chris Vielhaus

»Kann ich da was falsch machen?« – eine Frage, die im Notfall Leben kostet

perspective-daily.de/article/760/xE7CpJGU

stellt altersgerechte Unterrichtsmaterialien bereit.

Der Notarzt Christian Hermanns ist überzeugt: »Mit der Ersten Hilfe ist es wie mit den Fremdsprachen: Umso früher und regelmäßiger wir beginnen zu lernen, desto leichter fällt es.«

Ob man das Kindern schon zumuten könne, frage ich ihn. Seiner Meinung nach sollte man es sogar: »Kinder haben in der Regel viel weniger Hemmungen als Erwachsene, auf Menschen zuzugehen und selbst aktiv zu werden. Da kann man schon an der Grundschule viel lernen, vielleicht sogar noch früher.« Schon häufig habe er Erste-Hilfe-Tage an Grundschulen organisiert und durchweg positives Feedback erhalten.

»Da kann man die Grundlagen bereits klarmachen und über den verantwortungsvollen Umgang mit dem Notruf aufklären. Ich sage immer: Jedes Kind, das zählen kann, kann sich den Notruf 112 merken.« Wird der Grundstein früh gelegt und die Grundlagen regelmäßig wiederholt, könne man ab der siebten Klasse darauf aufbauen. Ab dieser Altersklasse sind Kinder von der Körperkraft her stark genug, um auch Herzdruckmassage und Reanimation zu lernen.

Rückendeckung erhält Christian Hermanns aus der Politik. Die Kultusministerkonferenz empfiehlt seit dem Jahr 2014 ein jährliches Wiederbelebungstraining für Schüler – mit Erfolg. Durch das regelmäßige Training an Schulen und beständige Aufklärungsarbeit wie die »Woche der Wiederbelebung« konnte die sogenannte »Laienreanimationsquote«^{*2} von weniger als 20% im Jahr 2012 auf 42% im Jahr 2017 gesteigert werden. ^{#7} Trotzdem liegt Deutschland damit im europäischen Vergleich noch immer im unteren Drittel.

Die skandinavischen Länder sind da schon um einiges weiter. Beim Spitzenreiter Norwegen starten Ersthelfer in 70% der Fälle eine potenziell lebensrettende Reanimation. Der Grund hierfür liegt im regelmäßigeren Training für jede Altersgruppe: Über die Hälfte der Bevölkerung hat in den letzten 5 Jahren einen Kurs absolviert, ^{#8} entweder am Arbeitsplatz ^{*3} oder an einem der jährlich verbindlich für Schüler stattfindenden Kurse.

Chris Vielhaus

»Kann ich da was falsch machen?« – eine Frage, die im Notfall Leben kostet
perspective-daily.de/article/760/xE7CpJGU

An letzterem Faktor könnten wir hierzulande noch einiges tun. Zwar haben inzwischen alle Bundesländer verstanden, dass das Thema an die Schulen muss, aber verpflichtende Regelungen gibt es kaum. Dadurch hängt noch sehr viel vom individuellen Engagement der Lehrkräfte und Eltern ab, wie sich an den sehr unterschiedlichen Vorgehensweisen der 16 Bundesländer zeigt:

Wie sieht es in den einzelnen Bundesländern aus?

- > Baden-Württemberg ^{*4}
- > Bayern ^{*5}
- > Berlin ^{*6}
- > Brandenburg ^{*7}
- > Bremen ^{*8}
- > Hamburg ^{*9}
- > Hessen ^{*10}
- > Mecklenburg-Vorpommern ^{*11}
- > Niedersachsen ^{*12}
- > Nordrhein-Westfalen ^{*13}
- > Rheinland-Pfalz ^{*14}
- > Saarland ^{*15}
- > Sachsen ^{*16}
- > Sachsen-Anhalt ^{*17}
- > Schleswig-Holstein ^{*18}
- > Thüringen ^{*19}

Chris Vielhaus

»Kann ich da was falsch machen?« – eine Frage, die im Notfall Leben kostet

perspective-daily.de/article/760/xE7CpJGU

Eine einheitliche und vor allem verbindliche Linie festzulegen, könnte auf lange Sicht Ignoranz und Ängste abbauen. Denn wer schon als Kind gelernt hat, sensibel und kompetent mit Notfällen umzugehen, wird es auch als Erwachsener tun. Und sich vielleicht auch eher einen so wichtigen Auffrischkurs suchen.

Denn: Alles ist besser, als nichts zu tun.

Ich habe in diesem Text bewusst darauf verzichtet, Kurzanleitungen zum richtigen Verhalten in Notsituationen oder Erklärvideos einzubauen. Das war zu Anfang zwar vorgesehen, aber meine persönlichen Erfahrungen aus dem Erste-Hilfe-Kurs haben mich davon überzeugt, dass nur das eigene aktive Handeln auf einen echten Notfall vorbereiten kann. Kursangebote gibt es deutschlandweit bei allen großen Hilfsorganisationen. Der komplette Lehrgang kostet in der Regel maximal 35 Euro.

Chris Vielhaus

»Kann ich da was falsch machen?« – eine Frage, die im Notfall Leben kostet
perspective-daily.de/article/760/xE7CpJGU

Zusätzliche Informationen

- *1 Sowohl in der Medizin als auch umgangssprachlich ist bei diesem Krankheitsbild in der Regel vom »plötzlichen Herztod« die Rede. Der Tod ist meist die Folge eines Kammerflimmerns, das dann zum Herzstillstand führt und nur durch unmittelbar eingeleitete Wiederbelebungsmaßnahmen verhindert werden kann. Gelingt dies, spricht man vom »überlebten plötzlichen Herztod«.
- *2 Die sogenannte Laienreanimationsquote gibt an, in wie viel Prozent der notwendigen Fälle Ersthelfer verunfallte Patienten reanimieren, bis der Notdienst eintrifft.
- *3 In Deutschland gibt es eine gesetzlich vorgeschriebene Mindestanzahl von Ersthelfern je Betrieb: Bei Betriebsgrößen von 2–20 Mitarbeitern ist ein Ersthelfer vorgeschrieben, bei über 20 Mitarbeitern müssen mindestens 10% der Anwesenden ausgebildete Ersthelfer sein. In Kindertageseinrichtungen ist ein Ersthelfer je Kindergruppe vorgeschrieben. Die Kosten für die Ausbildung werden in der Regel von den jeweiligen Berufsgenossenschaften übernommen. Zwar müssen die Kenntnisse alle 2 Jahre aufgefrischt werden. Trotzdem ist die absolute Zahl der so ausgebildeten Helfer im Vergleich zu Norwegen recht gering.
- *4 In Baden-Württemberg sind Erste-Hilfe-Kurse nicht verpflichtend in den Lehrplan integriert. Allerdings gibt es verschiedene Initiativen, die sich zum Ziel gesetzt haben, die Erste-Hilfe-Kenntnisse von Schülerinnen zu verbessern. Darunter ist auch das Programm [»Löwen retten Leben – in Baden-Württemberg macht Wiederbelebung Schule«](#).

Chris Vielhaus

»Kann ich da was falsch machen?« – eine Frage, die im Notfall Leben kostet

perspective-daily.de/article/760/xE7CpJGU

- *5 In Bayern ist es seit dem Jahr 1997 gesetzlich festgeschrieben, dass alle Schüler die Möglichkeit erhalten müssen, sich in Erster Hilfe zu bilden. Die Teilnahme an Erste-Hilfe-Kursen ist aber weiterhin freiwillig und erfolgt zum Beispiel im Rahmen von Schulsanitätsdiensten.
- *6 An Berliner Schulen sollen Schülerinnen und Dienstkräfte mindestens einmal jährlich eine Unterweisung zum Verhalten bei Unfällen erhalten. Im Lehrplan verankerte Erste-Hilfe-Kurse gibt es allerdings nicht.
- *7 Der Brandenburgische Landtag hat im Dezember 2018 einen [Antrag](#) zur Stärkung der Wiederbelebungscompetenz von Schülern beschlossen. Dabei werden wiederkehrende Schulungen angestrebt, für die auch Unterrichtsstunden genutzt werden sollen.
- *8 In Bremen sind Erste-Hilfe-Kurse bislang nicht im Lehrplan verankert. Die Behörde der Bremer Bildungssenatorin Claudia Bodegan (SPD) hält die schulischen Sanitätsdienste und die damit einhergehenden Bildungsangebote für [ausreichend](#).
- *9 In Hamburg gibt es keine verpflichtenden Erste-Hilfe-Kurse für Schülerinnen. Jede Schule kann jedoch auf freiwilliger Basis Kurse anbieten. Diese Kurse werden von den Schulen selbst organisiert und haben zum Ziel, Schülern Handlungskompetenzen für den Notfall zu vermitteln.
- *10 In Hessen gibt es von Seiten des Landes keine Regelung für eine Erste-Hilfe-Ausbildung für Schüler. Es gibt nur freiwillige Angebote, wie zum Beispiel den Schulsanitätsdienst.
- *11 In Mecklenburg-Vorpommern hat es die SPD-Fraktion im Jahr 2018 abgelehnt, verpflichtende Erste-Hilfe-Kurse für Schülerinnen einzuführen, mit der Begründung, der Stundenplan sei zu voll. Es gibt also nur freiwillige Angebote, wie zum Beispiel einen Schulsanitätsdienst.

Chris Vielhaus

»Kann ich da was falsch machen?« – eine Frage, die im Notfall Leben kostet

perspective-daily.de/article/760/xE7CpJGU

- *12** In Niedersachsen gibt es nur einen freiwilligen Schulsanitätsdienst. Allerdings wird momentan geprüft, inwieweit weitere Anstrengungen für ein Reanimationstraining an Schulen und die damit verbundene Bereitstellung von geeigneten Unterrichtsmaterialien unternommen werden können.
- *13** Schülerinnen können in Nordrhein-Westfalen freiwillig an einer Erste-Hilfe-Ausbildung teilnehmen, die Organisation derselben wird jedoch von den einzelnen Schulen autonom geregelt. Seit dem Schuljahr 2017/18 besteht außerdem das Modellprojekt [»Laienreanimation an Schulen in Nordrhein-Westfalen«](#) mit einer Laufzeit von 3 Jahren, an dem bereits 170 Schulen teilnehmen.
- *14** Schülerinnen in Rheinland-Pfalz können sich freiwillig zu Schulsanitätern ausbilden lassen. Es gibt von Seiten des Landes allerdings keine verpflichtende Regelung zu Erste-Hilfe-Kursen für Schüler.
- *15** An manchen Schulen im Saarland wird in den Klassenstufen 7–9 ein Wiederbelebungunterricht durchgeführt. Es existiert von Seiten des Landes allerdings bisher keine verpflichtende Regelung.
- *16** In Sachsen gibt es keine verpflichtenden Erste-Hilfe-Kurse an Schulen. Seit dem Jahr 2017 bietet das Kultusministerium jedoch finanzielle Unterstützung und Übungspuppen für freiwillig teilnehmende Schulen an. Die sächsische Landesärztekammer steht diesen Schulen beratend zur Seite und stellt Konzepte für Lehrerfortbildungen und Schülerinnenkurse zur Verfügung.
- *17** In Sachsen-Anhalt gibt es keine verpflichtenden Erste-Hilfe-Kurse für Schüler. Schulen können jedoch freiwillige Kurse anbieten und eigenständig durchführen. Durch das Landesschulamt ist dafür keine Genehmigung notwendig. Wie viele Schulen diese Kurse anbieten, konnte uns das Kultusministerium nicht mitteilen.

Chris Vielhaus

»Kann ich da was falsch machen?« – eine Frage, die im Notfall Leben kostet
perspective-daily.de/article/760/xE7CpJGU

- *18** In Schleswig-Holstein gibt es keine verpflichtenden Erste-Hilfe-Kurse an Schulen. Die Schulen können jedoch freiwillige Kurse für Schüler anbieten, müssen diese dann aber selbst organisieren.

- *19** In Thüringen gibt es seit dem Schuljahr 2015/16 das Modul »Wiederbelebung« als unterrichtsbegleitende oder außerschulische Maßnahme für Schülerinnen ab Klasse 7. Die Schulen können sich an Hilfsorganisationen wenden und mit diesen die Unterrichtsmodule planen und durchführen. Die Gelder für die Durchführung dieser Maßnahme werden vom Thüringer Bildungsministerium für eine begrenzte Anzahl von Schulen zur Verfügung gestellt.

Chris Vielhaus

»Kann ich da was falsch machen?« – eine Frage, die im Notfall Leben kostet
perspective-daily.de/article/760/xE7CpJGU

Quellen und weiterführende Links

#1 Deutsche Ärzte Zeitung (2014)

 <https://www.aerztezeitung.de/medizin/krankheiten/herzkreislauf/herzinfarkt/article/866033/ploetzlicher-herztod-erstmals-deutschland-genau-e-zahlen.html>

#2 Asklepios-Umfrage zur Woche der Wiederbelebung (2017)

 <https://www.asklepios.com/presse/presse-mitteilungen/konzernmeldungen/erste-hilfe-gerne-aber-bloss-keine-herzmassage~ref=eb4b30af-4bd6-4365-9b67-31baebfb4962~>

#3 Ausschnitt der Tagesschau zum Urteil wegen unterlassener Hilfeleistung

 (2017)
<https://www.tagesschau.de/multimedia/video/video-328859.html>

#4 Forsa-Umfrage im Auftrag der Bundesarbeitsgemeinschaft Erste Hilfe
– (2018)

<https://www.johanniter.de/die-johanniter/johanniter-unfall-hilfe/juh-vo-r-ort/landesverband-bayern/regionalverband-oberfranken/aktuelles/erste-hilfe-zu-wenige-trauen-sich-zu-helfen/>

#5 Unfalltote einschließlich Spätfolgen (ohne Transportmittelunfälle) im Jahr

 – Destatis (Zahlen für das Jahr 2016)
<https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Gesundheit/Todesursachen/Todesursachen.html>

#6 Homepage der Initiative »100 pro Reanimation«

– <https://www.schuelerrettenleben.de/>

Chris Vielhaus

»Kann ich da was falsch machen?« – eine Frage, die im Notfall Leben kostet
perspective-daily.de/article/760/xE7CpJGU

- #7** Laienreanimationsquote auf historischem Höchststand – Kompakt
– Anästhesiologie und Intensivmedizin (2018)
<https://biermann-medizin.de/deutsche-laienreanimationsquote-auf-historischem-hoechststand/>
- #8** Landesweite Befragung zu Erste-Hilfe-Kursen in Norwegen (englisch,
 2016)
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5322636/>

Chris Vielhaus

»Kann ich da was falsch machen?« – eine Frage, die im Notfall Leben kostet
perspective-daily.de/article/760/xE7CpJGU