Pädagogische Hochschule Freiburg

Masterstudiengang Lehramt Primarstufe

Masterarbeit

Erste Hilfe an Schulen

Eine empirische Untersuchung zum Kenntnisstand der Lehrkräfte

Prüfungsfach: Psychologie

Vergabe des Themas: 16.08.2023

Vorgelegt von: Maximilian Bonorden

Korrektor/in: 1. Korrektor: Prof. Dr. Josef Nerb

2. Korrektorin: Dr. Carina Wolf

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 1
2 Theoretische Grundlagen 3
2.1 Notfälle 3
2.2 Erste Hilfe 3
2.3 Ersthelfer 6
2.4 Rechtslage in Deutschland 7
2.5 Wann Menschen Erste Hilfe leisten 8
3 Erste Hilfe an Schulen 12
3.1 Unfallstatistik 12
3.2 Ursachen für die erhöhte Unfallhäufigkeit in der Grundschule 12
3.3 Anforderungen an die Schulen 13
3.3.1 Rechtslage 14
3.3.2 Bildungsplan 15
3.4 Schulsanitätsdienst 16
3.5 Lehrkräfte 17
3.5.1 Vorbereitung und Kompetenzsicherung 17
3.5.2 Kompetenzen 18
4 Methodisches Vorgehen 25
4.1 Methodischer Ansatz 25
4.1.1 Befragte Personen 25
4.1.2 Gliederung und Kernfragen des Interviews 26
4.1.3 Kriterien des Fragebogens 27
5 Ergebnisse 30
5.1 Hypothesengenerierendes Interview 30
5.1.1 Auswertung 30
5.2 Quantitative Umfrage 35

5.2.1 Erhobene Daten 35
5.2.2 Auswertung 35
6 Diskussion 48
7 Fazit 63
8 Ausblick 65
9 Literaturverzeichnis 66
10 Erklärung zur eigenständigen Anfertigung der Masterarbeit 73
11 Anhang 74

1 Einleitung

Notfälle können sich jederzeit und ohne Vorwarnung ereignen. Jedes Jahr kommt es zu etwa 2,8 Millionen Unfällen, an deren Folgen ca. 8.000 Menschen sterben (vgl. Hannoversche, 2021). Aber auch außerhalb des häuslichen Umfeldes können Personen Notfälle als Betroffene oder Zeugen erleben. Betrachtet man allein den Straßenverkehr, so ereigneten sich 2021 in Deutschland über 250.000 Unfälle mit Personenschäden (vgl. Statistisches Bundesamt, 2022). Statistisch gesehen ist jeder vierte Deutsche irgendwann einmal auf Erste Hilfe angewiesen, jedoch unterbleiben in 80 % der Fälle Hilfsmaßnahmen durch Anwesende (vgl. ADAC, 2005, S. 2). Da beim Eintritt eines Notfalls in der Regel kein medizinisches Fachpersonal direkt am Unfallort ist, sind Laienhelfer erforderlich, die in der Lage sind, die wichtigsten Erste-Hilfe-Maßnahmen zeitnah durchzuführen. Die gemeinsame Euro Test-Umfrage des Deutschen Roten Kreuzes und des ADAC aus dem Jahr 2013 zeigt, dass die Mehrheit der befragten Verkehrsteilnehmer zwar bei Bedarf Erste Hilfe leisten würde, jedoch nur etwa jeder Dritte die dazu notwendigen Kenntnisse zur Erstversorgung besitzt (vgl. Deutsches Rotes Kreuz, 2013). Wünschenswert wäre demgegenüber, dass jeder nicht nur im Straßenverkehr, sondern auch in allen anderen Lebensbereichen bei Notfällen sachkundig Erste Hilfe leisten kann.

Für Kinder und Jugendliche haben in diesem Zusammenhang die Schulen eine besondere Bedeutung, denn in diesen übergeben Eltern ihre Kinder der Aufsicht und Verantwortung der Lehrkräfte, die einerseits präventiv Unfällen vorbeugen und anderseits bei eingetretenen Notfallsituationen adäquat reagieren können sollten. Eltern sowie Schülerinnen und Schüler (SuS[1]) müssen sich darauf verlassen können, dass die verantwortlichen Lehrpersonen bestmöglich auf die Bewältigung von Notfällen vorbereitet sind. Allerdings ergaben Umfragen von Euro Test und neuere Untersuchungen des ADAC (vgl. ADAC, 2021), dass es noch große Defizite in diesem Bereich gibt. Präzedenzfälle wie das Gerichtsurteil des dritten Zivilsenats des Bundesgerichtshofes vom 4. April 2019 (vgl. Bundesgerichtshof, 2019b) zeigen, wie schnell Lehrkräfte in Situationen kommen können, in denen ein schnelles und adäquates Eingreifen notwendig ist, um gravierende Folgeschäden zu vermeiden. In diesem Verfahren ging es um einen Schüler, der im Sportunterricht zusammen-

[1] Im weiteren Verlauf dieser Arbeit wird die Kurzform SuS für Schülerinnen und Schüler verwendet.

gebrochen war und infolge unzureichender Erste-Hilfe-Maßnahmen einen bleibenden Hirnschaden mit 100 % Schwerbehinderung davongetragen hat (vgl. Bundesgerichtshof, 2019b, 2ff.). In der Klage wurde den betreuenden Lehrkräften vorgeworfen, keine Herz-Lungen-Wiederbelebung durchgeführt zu haben, wodurch es zur bleibenden Hirnschädigung gekommen sei (vgl. Bundesgerichtshof, 2019a). Die Klage blieb zwar erfolglos, jedoch stellte das Gericht fest, dass Lehrpersonen einer Amtspflicht zur Erbringung von Erster Hilfe unterliegen und somit im Bedarfsfall lebensrettende Sofortmaßnahmen ordnungsgemäß durchzuführen haben (vgl. Bundesgerichtshof, 2019b, 12f.), wozu auch die Reanimation zählt (vgl. Beneker, 2019).

In der vorliegenden Masterarbeit soll anhand einer empirischen Untersuchung der aktuelle Kenntnisstand von Lehrkräften im Bereich der Erste-Hilfe-Maßnahmen erfasst werden. Zusätzlich wird quasi-experimentell auch die Kompetenz von Lehramtsstudierenden erfasst, um Vergleiche zwischen beiden Gruppen zu ermöglichen. Nach Klärung theoretischer Grundlagen werden zunächst wichtige Begriffe operationalisiert und ein Überblick über verbindliche Rechtsnormen der Ersten Hilfe gegeben. Zudem wird aus sozialpsychologischer Sicht erklärt, wann Menschen anderen in Notsituationen helfen und welche Faktoren dazu führen können, dass eine solche Hilfeleistung unterbleibt. Daran anknüpfend wird die Erste Hilfe im schulischen Kontext betrachtet. Dabei werden die diesbezüglichen Pflichten der Schulen herausgearbeitet und dargestellt, wie Lehrerinnen und Lehrer im Rahmen ihrer Ausbildung auf Erste Hilfe vorbereitet werden und welche zentralen Kompetenzen erforderlich sind, um diese bedarfsgerecht leisten zu können. Als erster Schritt zur Klärung der Fragestellung dieser Arbeit wurde ein hypothesengenerierendes Interview mit einer langjährig erfahrenen Lehrkraft durchgeführt, um Wissen und mögliche Unsicherheiten der Lehrenden hinsichtlich einer adäquaten Notfallversorgung näher zu erfassen. Darauf aufbauend wurde ein Fragebogen zur Überprüfung der daraus abgeleiteten Hypothesen entwickelt und an Lehrende sowie Lehramtsstudierende verteilt. Die daraus erhaltenen Resultate werden quantitativ und qualitativ ausgewertet, um daran anschließend diskutieren zu können, ob der gesetzlich geforderte Soll-Zustand der Qualität von Erster Hilfe an Schulen vom tatsächlichen Ist-Zustand abweicht. Anhand der Ergebnisse werden abschließend Vorschläge zur Verbesserung der aktuellen Erste-Hilfe-Kompetenz von Lehrkräften erarbeitet.

2 Theoretische Grundlagen

Im Folgenden werden die zum Verständnis notwendigen fachterminologischen Grundlagen erklärt und die für diese Arbeit zentralen Begriffe definiert. Zudem werden auch die wichtigsten universellen Rechtsnormen der Ersten Hilfe erklärt. Darüber hinaus wird aus sozialpsychologischer Sicht dargelegt, wann Menschen in Notfallsituationen Hilfe leisten, und auch, wann und warum die Hilfeleistung unterbleibt. Dazu erfolgt eine Einführung in grundlegende Theorien der Sozialpsychologie, die für das Verständnis von Erster Hilfe im sozialen Kontext entscheidende Bedeutung haben und auf die in der Diskussion Bezug genommen wird.

2.1 Notfälle

Notfälle sind eher selten eintretende Akutereignisse, die eine unmittelbare, rasche Hilfeleistung erfordern. Für die meisten Betroffenen stellen sie eine ungewohnte und neue Erfahrung dar, die zu psychischen Ausnahmezuständen führen kann. Notfallsituationen gleichen einander selten und können in Abhängigkeit vom Schadensfall eine hohe Eigendynamik aufweisen (vgl. Karutz, 2020, 26f.). Es gibt sehr unterschiedliche Arten von Notfällen, z. B. zwischenmenschliche, medizinische, technik- oder naturbedingte (vgl. ebd. S. 30ff.). In dieser Arbeit beschränkt sich der Notfallbegriff auf medizinische Notfälle, wobei es aber im Schulalltag nicht nur um lebensbedrohliche Situationen geht wie beispielsweise Herzstillstand oder eine schwere arterielle Blutung (vgl. Scholz & Aurbek, 2013, S. 46). Aus diesem Grund wird der Notfallbegriff in der vorliegenden Untersuchung im Sinne der Forschungsfrage erweitert und umfasst auch Bereiche, in denen keine unmittelbare Lebensbedrohung besteht, wie Verstauchungen oder akutes Nasenbluten. Der schulische Notfall umfasst damit auch körperliche Beschwerden, die die Kinder nicht oder nur schwer allein lösen können, weshalb sie auf externe Hilfe von Lehrkräften oder anderen SuS angewiesen sind.

2.2 Erste Hilfe

Unter Erster Hilfe werden Laienmaßnahmen verstanden, die auch von nicht medizinisch geschulten Menschen durchgeführt werden sollten, um in Notsituationen zu helfen. Dabei geht es nicht darum, die Rettungskräfte zu ersetzten, sondern die Zeit bis zu deren Eintreffen möglichst gut zu überbrücken mit dem Ziel, den Zustand des oder der Verletzten so weit wie möglich zu stabilisieren, weitere Gefahren oder eine

Verschlimmerung des Zustandes abzuwenden und das Risiko für bleibende Schäden zu minimieren (vgl. Karutz & Buttlar, 2008, S. 11).

Historisch betrachtet stellt die Erste Hilfe durch Laien eine relativ junge Disziplin dar. Vom Arbeiter-Samariter-Bund wurden seit 1888 Kurse zur richtigen Erstversorgung Verunglückter angeboten. Zuvor war das Wissen über die Behandlung von Notfällen meist nur Ärztinnen und Ärzten vorbehalten, und es existierte auch noch kein Rettungssystem, was dazu führte, dass beispielsweise die Überlebenschancen verunglückter Fabrikarbeiter eher gering waren (vgl. Arbeiter-Samariter-Bund). Aber auch nach Ausbau des Rettungsdienstes bestand bis weit in das 20. Jahrhundert dessen Hauptaufgabe darin, verletzte Menschen schnellstmöglich in das nächstgelegene Krankenhaus zu transportieren. Eine Notfallversorgung am Unfallort war noch nicht vorgesehen, zumal es an zivilen Ersthelfern mangelte. Erst nach Reformen in den 1950er und 1960er Jahren konnte ein präklinisches Erste-Hilfe-System aufgebaut werden, und die Rettungsdienste wurden darin geschult, bereits vor Ort eine Erstversorgung medizinischer Notfälle durchzuführen (vgl.Nachtmann, 1996, S. 6).

Bei schweren Notfällen entscheiden oft bereits die ersten Minuten über Leben oder Tod, jedoch vergeht zwischen dem Unfallereignis und dem Eintreffen von Fachpersonal oft wertvolle Zeit. Der Rettungsdienst in Deutschland trifft nämlich in 46 % der Fälle nicht innerhalb von sieben Minuten am Unfallort ein, so dass die Verletzten bis zu dessen Ankunft auf fremde Hilfe angewiesen sind. Das Überleben und Verhindern von Folgeschäden liegt daher tatsächlich meist nicht in den Händen ausgebildeter Rettungskräfte, sondern in denen der Ersthelfer, die initial Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten (vgl. Karutz & Buttlar, 2008, 10f.). Die dafür erforderlichen Schritte lassen sich mit der Rettungskette (Abbildung 1) veranschaulichen. Die einzelnen Glieder der Kette gehen dabei ineinander über, was verdeutlicht, dass keine strikten Trennungen zwischen den einzelnen Phasen existieren, wodurch im Idealfall auch keine Pausen während der Betreuung von Notfallpatienten eintreten. Wenn aber ein Glied der Kette ausfällt, ist keine optimale Behandlung verunfallter Menschen mehr möglich. Die ersten drei Kettenglieder wurden rot umrandet und stehen für die Erste-Hilfe-Aufgaben, die Laienhelfer vor Eintreffen des Rettungsdienstes durchführen sollten. Die letzten beiden Glieder umfassen die professionell ausgebildeten Rettungskräfte, die dann unmittelbar an die Maßnahmen der Ersthelfer anknüpfen (vgl. Karutz & Buttlar, 2008, 18f.).

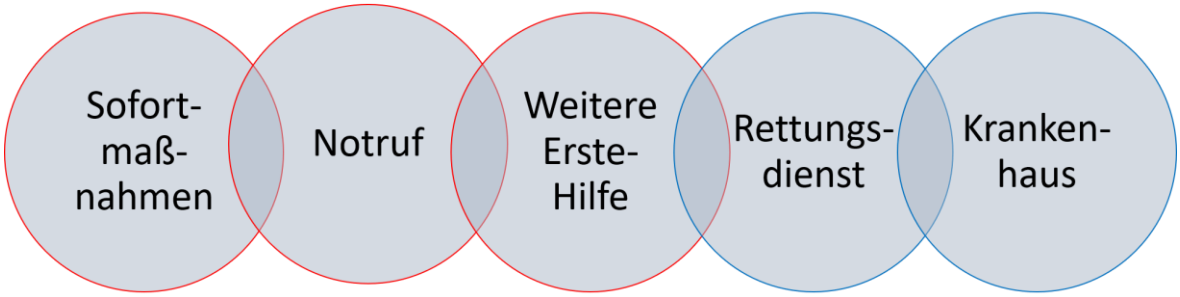


Abbildung 1: Rettungskette (vgl. Karutz & Buttlar, 2008, S. 18)

Somit besteht die Aufgabe von Erster Hilfe darin, bei Bedarf unmittelbar lebensrettende Sofortmaßnahmen durchzuführen, um so die Überlebenschancen von Verletzten bis zum Eintreffen professioneller Rettungskräfte zu verbessern (vgl. Abels & et al., 2009). Zu den Erstmaßnahmen gehören auch das Absichern der Unfallstelle, um weitere Gefahren für sich selbst, die verletzte Person und von Zuschauern zu vermeiden, das Retten aus einer Gefahrenzone und das Sichern der Atemwege über stabile Seitenlage oder das Versorgen kritischer Blutungen. Bei nicht ausreichender Atemtätigkeit muss mit der Herz-Lungen-Wiederbelebung (HLW)[2] begonnen werden. Essentiell ist aber auch, den im zweiten Kettenglied geforderten Notruf abzusetzen, denn lebensbedrohliche Verletzungen können nur dann langfristig zur Lebensrettung stabil gehalten werden, wenn ausgebildetes Fachpersonal zur Unfallstelle kommt (vgl. Karutz & Buttlar, 2008, S. 19). Das lässt sich gut am Beispiel der HLW verdeutlichen, die aufgrund der hohen körperlichen Anforderungen von Ersthelfern nur zeitlich begrenzt aufrechterhalten werden kann, so dass die Übernahme durch Rettungskräfte zwingend erforderlich ist. Dazu sollten Anrufende die Leitstelle über die offizielle europäischen Notrufnummer 112 kontaktieren (vgl. Bundesregierung, 2023) und dabei die fünf W-Fragen beachten (vgl. Malteser, 2022, S. 34). Im dritten Kettenglied folgen Erste-Hilfe-Maßnahmen, die für die weitere Versorgung des Betroffenen sinnvoll und zweckmäßig sind, aber im Vergleich zu den vorgenannten nicht initial durchzuführen sind. Darunter fallen die Weiterführung der HLW, das Versorgen von kleineren Blutungen oder Wunden, Schienen von Brüchen, Wärmeerhalt, seelische Betreuung, etc. (vgl. ebd. S. 34f.). Sofern die Kette bis hierher gut funktioniert, sollten im nächsten Glied die Rettungskräfte am Unfallort

[2] Im weiteren Verlauf wird für Herz-Lungen-Wiederbelebung die Kurzform HLW verwendet.

eintreffen, die betroffene Person entweder vor Ort versorgen oder bei Bedarf für den Transport in das nächstgelegene Krankenhaus vorbereiten, um dort die bestmögliche medizinische Versorgung sicherzustellen (vgl. Karutz & Buttlar, 2008, S. 19).

Läuft die Rettungskette bei gutem Ineinandergreifen der Einzelglieder reibungslos ab, hat die verunfallte Person die bestmöglichen Chancen, den Notfall ohne bleibende Schäden zu überstehen. Aber gerade die ersten drei Glieder der Kette sind besonders gefährdet zu reißen, da hier Menschen zu aktiven Helfern werden müssen, die nicht regelmäßig mit Notfällen konfrontiert werden (vgl. Karutz & Buttlar, 2008, S. 19). Am Beispiel der HLW lässt sich erneut gut aufzeigen, was passiert, wenn die Rettungskette reißt oder nur unvollständig ausgeführt wird. Wird nämlich bei Atemstillstand keine Herzdruckmassage durchgeführt, kann das Gehirn nicht mehr ausreichend mit Sauerstoff versorgt werden, was meistens nach drei bis vier Minuten zu irreparablen Hirnschädigungen führt (vgl. Körner, 1967, S. 1). Selbst wenn Rettungskräfte dann schon nach fünf Minuten vor Ort sein sollten, kann die Zeit, in der nicht aktiv Erste Hilfe geleistet wurde, nicht mehr kompensiert werden, und die Überlebenschancen sind erheblich schlechter. Die Rettungskette zeigt: „Eine Kette ist nur so stark wie ihr schwächstes Glied“ (Vgl. Karutz & Buttlar, 2008, S. 19).

2.3 Ersthelfer

Unterschieden wird zwischen betriebliche Ersthelfer[3] mit definierter Aus- und Weiterbildung und Ersthelfer im umgangssprachlichen Sinne.

Wer sich in einem Betrieb zum Ersthelfer weiterbilden möchte, muss einen Erste-Hilfe-Kurs mit mindestens neun Unterrichtseinheiten absolvieren. Um diesen Status zu erhalten, ist spätestens alle zwei Jahre eine Wiederholung des Erste-Hilfe-Trainings mit neun Unterrichtseinheiten zur Auffrischung erforderlich. Gemäß § 26 Abs. 2, DGUV (Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung) wird diese Ausbildung von speziell dazu ermächtigten Stellen angeboten. Nach § 26 DGUV, Vorschrift 1 sind Betriebe dazu verpflichtet, eine bestimmte Anzahl Ersthelfer zu beschäftigen (vgl. DGUV Fachbereich Erste Hilfe). In Schulen müssen beispielsweise mindestens

[3] In dieser Arbeit wird das generische Maskulinum von Ersthelfer verwendet, womit sowohl weibliche als auch männliche Personen gemeint sind.

zwei beziehungsweise 5 % der dortigen Lehrkräfte dazu ausgebildet sein (vgl. Kultusministerium Baden-Württemberg, 2019).

Im Gegensatz zum betrieblichen Ersthelfer werden umgangssprachlich oft alle Personen als Ersthelfer bezeichnet, die in Notfallsituationen Erste Hilfe leisten (vgl. Malteser, 2022, S. 14). Da Erste-Hilfe-Leistung an Schulen aber nicht nur Aufgabe von ausgebildeten Ersthelfern ist, sondern alle Lehrerinnen und Lehrer in Notfällen verpflichtet sind, Erste Hilfe zu leisten (vgl. Kultusministerium Baden-Württemberg, 2019), wird der Begriff Ersthelfer in dieser Arbeit auch für Personen verwendet, die nicht die Weiterbildungskriterien der DGUV erfüllen.

2.4 Rechtslage in Deutschland

Nachfolgend werden die für alle Menschen in der Bundesrepublik Deutschland geltenden zentralen rechtlichen Aspekte der Ersten Hilfe dargestellt und anhand schulischer Beispiele verdeutlicht. Dabei werden die Rechtsnormen hervorgehoben, die für Lehrkräfte im Kontext dieser Arbeit bedeutsam sind.

Am bekanntesten ist § 323c Strafgesetzbuch (StGB)[4], der unterlassene Hilfeleistung beziehungsweise Behinderung von hilfeleistenden Personen behandelt. Bei diesen Verstößen droht eine Geld- oder Freiheitsstrafe von bis zu einem Jahr. Nach Abs. 1 ist unterlassene Hilfeleistung, wenn jemand „bei Unglücksfällen oder gemeiner Gefahr oder Not nicht Hilfe leistet, obwohl dies erforderlich und ihm den Umständen nach zuzumuten, insbesondere ohne erhebliche eigene Gefahr und ohne Verletzung anderer wichtiger Pflichten möglich ist…“ (Weigend, 2023, S. 177). Dieser Paragraf impliziert somit die Verpflichtung zu Erster Hilfe bei Notfällen, mit der Einschränkung der Erforderlichkeit und Zumutbarkeit. Daher müssen Lehrkräfte nicht mehr eingreifen, wenn bereits qualifiziertes Rettungspersonal vor Ort ist. Außerdem müssen und sollen Ersthelfer sich nicht selbst gefährden, um zu helfen. Bei erheblichem eigenem Risiko besteht also keine Verpflichtung, beispielsweise in ein brennendes Schulgebäude zu laufen, selbst wenn sich darin noch Kinder befinden. Die Pflicht zur Hilfeleistung erlischt auch dann, wenn dadurch andere Kinder nicht mehr beaufsichtigt und dadurch in Gefahr geraten könnten, was zum Beispiel an einer stark frequentierten Straße der Fall wäre. Aber es ist für alle Lehrpersonen zumutbar, einen Notruf abzusetzen, sofern ein Telefon verfügbar ist, auch wenn sie

[4] Für das Strafgesetzbuch wird im Folgenden die Abkürzung StGB verwendet.

nicht in der Lage sind, selbst aktiv Hilfe zu leisten. Das gleiche wird von jedem anderen Menschen erwartet, auch wenn dessen Erste-Hilfe-Kurs bereits lange zurückliegt und er sich gar nicht mehr zutraut, adäquate Hilfe zu leisten (vgl. Karutz & Buttlar, 2008, S. 23). Es sei betont, dass auch ein länger zurückliegender Erste-Hilfe-Kurs insbesondere Lehrkräfte aufgrund ihrer Garantenstellung nicht von der Pflicht zur Hilfeleistung entbindet (vgl. Kultusministerium Baden-Württemberg, 2019). Bei der Garantenstellung handelt es sich um eine besondere Verantwortung gegenüber Dritten, da die SuS den Lehrkräften während der Schulzeit anvertraut werden. Daher müssen sie alles in ihrer Macht stehende tun, um möglichen Schaden von ihren Schützlingen fernzuhalten (vgl. Cornelsen, 2018). Falls Lehrkräfte dieser Aufgabe nicht nachkommen, indem sie zum Beispiel ein bewusstloses Kind nicht in die stabile Seitenlage bringen, machen sie sich der Unterlassung strafbar (vgl. Bundesministerium der Justiz). § 323c StGB wurde 2017 noch um Absatz 2 erweitert. Dieser regelt die Bestrafung von Personen, die andere beim Helfen behindern, was zum Beispiel auf Gaffer zutrifft, die Rettungseinsätze durch Verkehrsbeeinträchtigung erschweren (vgl. Bundesministerium der Justiz, 2017). Viele Menschen haben aber Angst, im Notfall Erste Hilfe zu leisten, da sie befürchten, etwas falsch zu machen und dafür juristisch belangt zu werden (vgl. Karutz & Buttlar, 2008, S. 23). Jedoch haften Ersthelfer nach § 34 Rechtfertigender Notstand (StGB) nicht für ihre Tätigkeit, selbst wenn sie ungewollt eine Straftat oder Ordnungswidrigkeit begingen, sofern sie nach bestem Wissen und Gewissen handeln (vgl. Bundesministerium der Justiz). Dabei darf nicht vergessen werden, dass unterlassene Hilfeleistung gemäß § 323c StGB besonders bei Lehrkräften durch ihre Garantenstellung deutlich schwerer wiegt als eine nicht völlig korrekte medizinische Erstversorgung (vgl. Karutz & Buttlar, 2008, S. 23). Darüber hinaus sind gemäß Sozialgesetzbuch 7 alle Personen, die Erste Hilfe leisten, gegen sämtliche Schäden an ihrem und fremden Eigentum versichert, die infolge der Hilfsmaßnahmen entstehen (vgl. Sozialgesetzbuch, 2022a).

2.5 Wann Menschen Erste Hilfe leisten

Um zu verstehen, wann Menschen in Notfallsituationen aktiv eingreifen, wurde nach den Ergebnissen von Latané und Darley ein Entscheidungsbaum konzipiert (vgl. Latané & Darley, 1970). Nach diesem müssen zuerst fünf essenzielle Schritte durchlaufen werden, bevor es überhaupt zur Ersten-Hilfe-Leistung kommt. Wird

einer dieser Schritte ausgelassen, unterbleibt die Nothilfe. Abbildung 2 gibt den Entscheidungsbaum inhaltlich wieder, wurde aber grafisch überarbeitet (vgl. Aronson, Wilson & Akert, 2014, S. 413). Im Folgenden werden die fünf Schritte einzeln vorgestellt, dabei wird auch auf die sozialpsychologischen Prozesse eingegangen, die eine Hilfeleistung verhindern können.

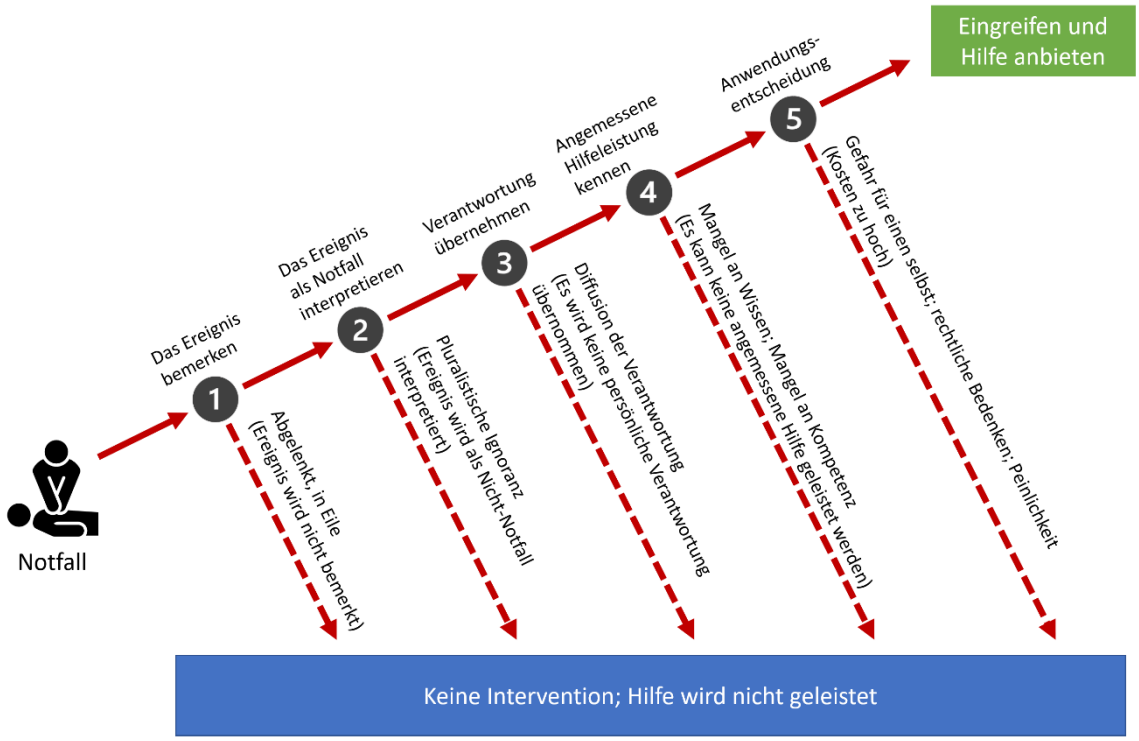


Abbildung 2: Entscheidungsbaum eines Zuschauers beim Hilfeleisten nach Latané und Darley (1970), graphisch überarbeitete Darstellung

Auf der ersten Stufe müssen Personen den Unfall überhaupt bemerken, denn wer nicht in der Nähe ist, kann auch nicht helfen (vgl. Latané & Darley, 1970, 121f.). Aber auch wenn sich jemand in unmittelbarer Nähe zu einer hilfsbedürftigen Person befindet, kann es passieren, dass keine Erste Hilfe stattfindet. Dafür können situative Einflüsse wie Stress oder andere Dinge, die uns kognitiv beschäftigen, verantwortlich sein (vgl. Aronson et al., 2014, S. 413). Gerade in der Schule sind Lehrkräfte vielen Anforderungen und Reizen ausgesetzt. Sie müssen sich unter anderem um ihren Unterricht kümmern, Elterngespräche führen und dabei stets die Sorgen und Nöte der Kinder im Auge behalten. Befragungen zeigen, dass Lehrerinnen und Lehrer allein in einer Unterrichtsstunde bis zu 200 Entscheidungen zu treffen haben und sich zusätzlich um durchschnittlich 15 Konfliktsituationen zwischen den

Kindern kümmern müssen (vgl. Rothland, 2007, S. 303). So kann es durchaus sein, dass eine Lehrperson an einem anstrengenden Tag während der Pausenaufsicht stressbedingt gar nicht bemerkt, dass ein Kind weinend oder gar bewusstlos in einer Ecke des Schulhofs liegt (vgl. Aronson et al., 2014, S. 410).

Um die zweite Stufe zu durchlaufen, müssen Anwesende nach Bemerken des Ereignisses dieses auch als Notfall interpretieren. Es kann passieren, dass eine Lehrkraft ein Kind, das oft müde ist und auf der Treppe liegt, dahingehend fehlbeurteilt, dass es sich nur ausruhe, und so verkennt, dass es bewusstlos ist oder andere gravierende Probleme hat (vgl. ebd. S. 413f.). Gerade die Anwesenheit vieler Personen kann solche Fehlinterpretationen fördern, was auf den informationalen sozialen Einfluss zurückzuführen ist. Demnach orientieren sich Menschen besonders in mehrdeutigen und unübersichtlichen Situationen, wie sie sich auf einem Pausenhof definitiv ereignen können, oft am Verhalten anderer oder den Vorgaben vermeintlicher Experten, um selbst zur richtigen Verhaltensweise zu gelangen. Wenn das eigene Verhalten dann an das der anderen angepasst wird, spricht man von Konformität (vgl. Aronson et al., 2014, 261ff.). In vielen Lebenssituationen kann dies sehr nützlich sein. Es kann aber auch dazu führen, dass ein Notfall verkannt wird, wenn beispielsweise neben dem auf der Treppe liegendem Kind dessen Freunde sitzen und lachen, so dass fälschlicherweise angenommen werden kann, dass soweit alles in Ordnung sei, obwohl das gar nicht zutrifft, da die anderen Kinder die Situation ebenfalls nicht richtig einschätzen, wodurch es zu pluralistischer Ignoranz kommen kann (vgl. Aronson et al., 2014, S. 414).

Aber selbst wenn die beiden ersten Stufen durchlaufen wurden und man erkennt, dass Hilfe erforderlich ist, bedeutet das nicht, dass diese auch geleistet wird, denn dafür muss erst Verantwortung übernommen werden, was aber beispielsweise durch Anwesenheit vieler andere Zuschauer beeinträchtigt werden kann. In der Sozialpsychologie spricht man dann von einer Verantwortungsdiffusion, denn das Gefühl, selbst für die Erste Hilfe einer verletzten Person verantwortlich zu sein, nimmt mit steigender Anzahl der Augenzeugen stark ab (vgl.Latané & Darley, 1970, 87ff.). Bei diesem zunächst paradox erscheinenden Phänomen wird daher auch vom Zuschauer-Effekt (bystander effect) gesprochen (vgl. Spektrum), der von Latané und Darley auch experimentell nachgewiesen werden konnte. 85 % aller Versuchsteilnehmer holten Hilfe, als sie einen vermeintlichen Anfall einer Person erlebten,

solange sie glaubten, nur sie selbst hätten den Notfall bemerkt. Demgegenüber halfen nur noch 31 %, wenn sie der Meinung waren, dass neben ihnen noch vier weitere Personen den Notfall mitbekommen hätten (vgl. Latané & Darley, 1968, 379f.).

Selbst wenn alle bisherigen Stufen des Entscheidungsbaums durchlaufen wurden, müssen Helfende als vierten Schritt auch über adäquates Wissen in Erster Hilfe verfügen. Mangelt es daran, kann im Bedarfsfall gar nicht oder nur bedingt Hilfe geleistet werden (vgl. Aronson et al., 2014, S. 416). Für Lehrkräfte erscheint es besonders wichtig, Kompetenzen in Erster Hilfe zu erwerben, um der Verantwortung für die ihnen anvertrauten Kinder gerecht zu werden. Die Stufe der angemessenen Hilfeleistung ist für die Fragestellung dieser Arbeit besonders relevant, da der Kenntnisstand der Lehrkräfte in diesem Bereich empirisch untersucht wird.

Damit einer Person dann aber auch tatsächlich geholfen wird, muss auf der fünften Stufe noch die Entscheidung für oder gegen Hilfeaktivitäten getroffen werden (vgl. Aronson et al., 2014, S. 416). Gründe für eine negative Entscheidung können beispielsweise Befürchtungen sein, durch die Hilfe selbst Schaden zu erleiden oder sich zu blamieren (vgl. ebd. S. 400). Auch hier unterliegen Helfende normativen Einflüssen unter dem Druck sozialer Akzeptanz. Daher kann es passieren, dass man sich der Untätigkeit anderer anschließt und so wider besseren Wissens mit ihnen konform geht (vgl. ebd. S. 269). In der Schule könnte es vorkommen, dass Lehrkräfte mangels Erster-Hilfe-Kenntnisse und daraus resultierenden Verunsicherungen hinsichtlich potenzieller rechtlicher Folgen nicht helfend eingreifen. Erst die Überwindung von Entscheidungshemmnissen ist letztlich Voraussetzung für tatsächliche Hilfeleistung.

3 Erste Hilfe an Schulen

Als nächstes wird näher auf die spezielle Thematik von Erster Hilfe im Schulbereich eingegangen.

3.1 Unfallstatistik

Zur Erfassung des Unfallgeschehens an Schulen werden die Daten der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) aus dem Jahr 2021 herangezogen. Bei der Interpretation der Daten sollten jedoch die Einflüsse der Corona-Pandemie berücksichtigt werden, da es durch die Schließung vieler Schulen zu einem Rückgang der Unfälle um 5 % kam (vgl. Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung, 2022c). Die Daten der DGUV sind repräsentativ, da dort alle Schulkinder bundesweit pflichtversichert sind; der Schutz umfasst sowohl Schul- als auch Wegeunfälle (vgl. DGUV). In Baden-Württemberg besteht diese Versicherung seit 1971 (vgl. Unfallkasse Baden-Württemberg, 2021). Erhebungen zeigen, dass das Unfallrisiko außerhalb der Schule fast genauso hoch ist wie im Schulbereich (vgl. Blaumeiser, 2009, S. 259). Im Jahr 2021 kam es nach Erhebungen der DGUV zu 428.058 meldepflichtigen Unfällen an allgemeinbildenden Schulen. Meldepflichtige Unfälle sind dabei alle Vorfälle, die eine ärztliche Behandlung erfordern (vgl. Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung, 2022b, S. 4). Davon ereigneten sich mit 164.167 Unfällen knapp 40 % an Grundschulen (vgl. ebd. S. 22). In der Schule passieren die meisten Unfälle während der Pausen und im Sportunterricht. Daher sind besonders Sportlehrerinnen und Sportlehrer mit der Notwendigkeit konfrontiert, Erste Hilfe leisten zu müssen (vgl. Horst & Pfitzner, 2005, 263ff.). Die Wegeunfälle sind etwa zur Hälfte Verkehrsunfälle und betreffen häufig Radfahrende (vgl. ebd. S. 5). Im Jahr 2021 wurden acht Wegeunfälle mit tödlichem Ausgang verzeichnet, im Schulbereich hingegen keine (vgl. ebd. S. 16). Viele Akutereignisse im Schulalltag wie beispielsweise kleinere Verletzungen oder akutes Nasenbluten fallen zwar nicht unter die Meldepflicht der DGUV, müssen aber dennoch von Lehrkräften bewältigt werden.

3.2 Ursachen für die erhöhte Unfallhäufigkeit in der Grundschule

Grundsätzlich sollten Lehrkräfte in jeder Schulform über adäquate Erste-Hilfe-Kompetenzen verfügen. Statistisch gesehen ereignen sich aber die meisten registrierten Unfälle im Bereich der Grundschulen (s. o.), was auf verschiedene entwicklungspsychologische Ursachen zurückzuführen ist. So ist bei Kindern im Grundschulalter

das Gefahrenbewusstsein nur bedingt vorhanden, denn sie benötigen dafür erst Lernerfahrungen, aus denen sich dieses sukzessive bilden kann. Das Sicherheits- und Gefahrenbewusstsein entwickelt sich etwa ab dem vierten Lebensjahr und ist mit circa zehn Jahren abgeschlossen. In diesem Zeitraum durchlaufen die Kinder drei aufeinander aufbauende Stufen. Zwar verfügen die meisten in der Grundschule bereits über ein akutes Gefahrenbewusstsein (1. Stufe), aber ein antizipierendes Gefahrenbewusstsein (2. Stufe) muss sich erst im Laufe der Primarstufe entwickeln. SuS bemerken zu Beginn der Grundschulzeit eine Gefahr erst dann, wenn sie unmittelbar bevorsteht. Das lässt sich gut am Beispiel des Klettergerüsts nachvollziehen. Kinder, die noch nicht die 2. Stufe erreicht haben, werden erst oben auf dem Gerüst feststellen, dass sie sich beim Herunterfallen verletzen könnten und möglicherweise zu hoch geklettert sind. Erst mit etwa acht Jahren erreichen die Kinder dann die 2. Stufe, in der auch vorausschauend Gefahren erkannt werden können, so dass sie ggf. nicht mehr in für sie gefährliche Höhen hinaufsteigen. Erst mit Erreichen der 3. Entwicklungsstufe verfügen Kinder über ein Präventionsbewusstsein, aufgrund dessen sie intentional Maßnahmen ergreifen, um Gefahren vorbeugend zu begegnen. Beispielsweise erkennen sie dann den Sinn von Schutzmaßnahmen wie das Tragen von Knie- und Ellenbogenschonern oder eines Sturzhelmes (vgl.Hubacher, 2001, S. 632).

Neben der kognitiven Entwicklung ist auch die der Motorik im Grundschulalter noch nicht abgeschlossen. Im Bereich der Grobmotorik nimmt das Aktivitätsniveau von Kindern bis zum achten Lebensjahr weiter zu (vgl. Schneider & Hasselhorn, 2018, S. 193), so dass sie auch mit immer dynamischeren Situationen konfrontiert werden, die sie bewältigen müssen. Daher ist bei jüngeren Kindern häufiger mit Stürzen zu rechnen, da deren Bewegungsabläufe noch nicht so gut koordiniert sind und der Gleichgewichtssinn in diesem Alter noch nicht vollständig entwickelt ist (vgl. Dordel & Kunz, 2005, S. 34). Grundschulkinder sind aus diesem Grund im Vergleich zu älteren SuS generell vulnerabler (vgl. Karutz, 2020, S. 74).

3.3 Anforderungen an die Schulen

Im Folgenden werden die wichtigsten schulübergreifend geltenden Regularien für Erste-Hilfe-Maßnahmen dargestellt und eine kurze Übersicht darüber gegeben, an welchen Stellen im Bildungsplan für Baden-Württemberg Erste-Hilfe-Inhalte vorzu-

finden sind und warum diese so bedeutsam sind. Dabei wird repräsentativ auf den Bereich der Grundschule eingegangen.

3.3.1 Rechtslage

Grundsätzlich haben Schulen gemäß Sozialgesetzbuch VII präventiv sicherzustellen, dass mögliche Gefahrenquellen für SuS und deren Lehrkräfte vermieden werden. Falls sich im schulischen Kontext dennoch Notfälle ereignen, haben Lehrende die Pflicht, wirkungsvolle Erste-Hilfe-Maßnahmen sicherzustellen (vgl. Sozialgesetzbuch, 2022b). Damit dies gewährleistet ist, müssen Schulen über bestimmte Kontingente an geschulten Ersthelfern verfügen (vgl. Kultusministerium Baden-Württemberg, 2019). Darüber hinaus muss sichergestellt werden, dass im Falle eines Unfalls jederzeit Rettungskräfte angefordert werden können. Dazu muss die Meldeeinrichtung jederzeit zugänglich sein und sollte auch die schulischen Ersthelfer kontaktieren können. Außerdem müssen dort wichtige Notfallnummern öffentlich einsehbar bereitliegen. Alle Schulen sind verpflichtet, einen Erste-Hilfe-Raum anzubieten, der zentral gelegen und für die Rettungskräfte zugänglich ist. Dieser hat über bestimmte Materialien wie zum Beispiel eine Krankentrage nach DIN 13024, einen Verbandskasten nach DIN 13157 und über ein Waschbecken mit fließend kaltem und warmem Wasser zu verfügen (vgl. Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung, 2022a, S. 6). Dabei hat die Schule dafür Sorge zu tragen, dass eine verantwortliche Person ausgewählt wird, die verbrauchte Materialien wiederbeschafft, um eine optimale Erstversorgung dauerhaft zu gewährleisten. In Bereichen, in denen vermehrt mit Unfällen zu rechnen ist, zum Beispiel in der Sporthalle oder in Werkstatträumen, müssen zusätzliche Verbandskästen vorhanden sein. Falls Lehrerinnen und Lehrer sich mit ihren Klassen außerhalb der Schule aufhalten, sind sie verpflichtet, Erste-Hilfe-Materialien mit sich zu führen (vgl. Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung, 2022a, S. 7). Jeder Unfall, der sich im schulischen Rahmen ereignet, muss dokumentiert werden, sobald eine ärztliche Behandlung erforderlich wird. Dazu muss diejenige Lehrkraft, die Erste Hilfe geleistet hat, eine Unfallanzeigeformular ausfüllen. Das hat einerseits versicherungstechnische Gründe und dient andererseits der Schule sowie den Lehrpersonen als Nachweis, dass sie ihrer Verpflichtung zum Leisten von Erster Hilfe ordnungsgemäß nachgekommen sind. Zur Dokumentation können von der DGUV kostenfrei Meldeblöcke angefordert werden. Nach der Datenschutz-Grundverordnung müssen diese Dokumente, da sie personenbezogene

Daten beinhalten, an einem nicht öffentlich einsehbaren Ort für mindestens fünf Jahre nach dem Unfall aufbewahrt werden (vgl. Sichere Schule - Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung, 2023). Für den Fall einer notwendigen Medikamentengabe an SuS gelten folgende Regelungen: Sie darf nur bei bestimmten chronischen Erkrankungen wie zum Beispiel Epilepsie oder Diabetes und nach schriftlicher Anweisung mit Einverständniserklärung der betreuenden Ärztin bzw. des betreuenden Arztes und der Eltern erfolgen, da in diesen Fällen eine schnelle Medikamentenverabreichung noch vor Eintreffen des medizinischen Fachpersonals notwendig sein kann. Dabei können Lehrkräfte die Verantwortung, die zunächst an die Eltern übergeben wird, ebenfalls übernehmen (vgl. Ministerium für Kultus, Jugend und Sport, 2013). Zu beachten ist jedoch, dass keine Lehrkraft zur Medikamentengabe im Rahmen der Ersten Hilfe gezwungen werden kann, da auf ihre individuellen Fähigkeiten Rücksicht genommen werden muss. Lehrpersonen, die Medikamente nach Erlaubnis und Anweisung verabreichen, sind gegen Schadensersatzansprüche, die generell bei Personenschäden eingefordert werden könnten, geschützt. Die Schadensabwicklung erfolgt in diesen Fällen über die gesetzliche Unfallversicherung. Der Haftungsausschluss gilt allerdings nur, solange nicht nachweislich vorsätzlich falsch oder grob fahrlässig gehandelt wurde (vgl. Ministerium für Kultus, Jugend und Sport, 2013).

3.3.2 Bildungsplan

Die Bedeutung von Erster Hilfe an Schulen zeigt sich auch an ihrer Auflistung in den Bildungsplänen verschiedener Schularten (vgl. Kultusministerium Baden-Württemberg, 2019). Im Bildungsplan für den Sachunterricht wird bereits ab der dritten Klasse gefordert, Kinder an Erste-Hilfe-Kompetenzen heranzuführen (vgl. Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg, 2016, S. 38). Auch fachübergreifend spiegelt sich in Erster Hilfe eine Kernaufgabe der Schulen wider, um Kinder zu verantwortungsvollen Bürgern zu erziehen und eine humanistische Gesellschaft zu fördern (vgl. Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg). Dazu müssen Werte wie soziale Rücksichtnahme und Hilfsbereitschaft vermittelt werden, was auch über das Thema der Ersten-Hilfe-Leistung geschehen kann. Schulen sollten entsprechend dem Paradigmenwechsel zu einem kompetenzorientierten Unterricht nicht nur theoretisches Wissen, sondern auch handlungsorientierte Fähigkeiten vermitteln. Die Kinder sollen dadurch den Wert

erkennen, in Notfällen selbst kompetent Ersthilfe leisten zu können, sich zugleich aber auch der eigenen potenziellen Bedürftigkeit für fremde Hilfe in Notfallsituation bewusst werden. Um diese Werte und Kompetenzen langfristig zu verfestigen, ist es notwendig, dass Lehrkräfte diese Thematik nicht nur einmalig behandeln, sondern die Fähigkeiten in diesem Bereich kontinuierlich weiter stärken (vgl. Deutsches Rotes Kreuz, 2009, 9f.). Zudem ist bei jüngeren Kindern die Bereitschaft zu helfen hoch, was dafürspricht, Erste-Hilfe-Kompetenzen schon frühzeitig in der Grundschule zu vermitteln. Der Entscheidungsbaum nach Latané und Darley (s. o.) zeigt, dass einer der größten Hemmmechanismen für Notfallhilfe die Angst vor Fehlern ist (vgl. Breckwoldt & Kreimeier, 2013, S. 357), die jedoch im Grundschulalter typischerweise noch wenig ausgeprägt ist. Durch frühzeitige Kompetenzförderung kann verhindert werden, dass sich derartige Ängste und Unsicherheiten entwickeln (vgl. Deutsches Rotes Kreuz, 2009, 12f.). Außerdem erreicht ein systematischer Aufbau von Erste-Hilfe-Kompetenzen im Grundschulalter alle Gesellschaftsschichten. Besonders sozioökonomisch schwache Familien zeigen Mängel in gesundheitsbezogenen Wissensbereichen, die sich auch in einer erhöhten Zahl an Kreislaufstillständen in diesen Bevölkerungsschichten bemerkbar macht (vgl. Breckwoldt & Kreimeier, 2013, S. 357). Damit könnten solche Förderungsmaßnahmen auch zu einer Verbesserung der bundesweiten Reanimationsrate führen.

Grundsätzlich hätten auch alle Erwachsenen die Möglichkeit, sich in Erste-Hilfe-Kursen fortzubilden, jedoch wäre die Anzahl derer, die solche Angebote ohne Verbindlichkeit wie beispielsweise beim Führerscheinerwerb nutzen würden, laut Breckwoldt wohl nahe Null (vgl. ebd.). Somit bietet die Schule mit ihrem Bildungsplan die besten Möglichkeiten, um kommenden Generationen eine altruistische und humanistische Wertevorstellung zu vermitteln. Lehrkräfte sollten dementsprechend die Chancen nutzen, die dieser Themenkomplex bietet, und systematisch und fächerübergreifend in ihren Unterricht implementieren. Das Vermitteln und Vorleben dieser Wertvorstellungen kann dann wie ein Dominoeffekt auf die SuS einwirken, da diese durch Beobachten das Verhalten ihrer Mitmenschen nachahmen (vgl. Deutsches Rotes Kreuz, 2009, 12f.).

3.4 Schulsanitätsdienst

Neben der Möglichkeit, Erste-Hilfe-Kompetenzen im Unterricht zu vermitteln, können Schulen auch einen Schulsanitätsdienst etablieren. Dabei können sich SuS

freiwillig als Schulsanitäterinnen und -sanitäter ausbilden lassen. Dazu absolvieren sie einen aus neun Unterrichtseinheiten bestehenden Erste-Hilfe-Kurs, in dem ihnen die notwendigen Kompetenzen vermittelt werden sollen. Neben dieser Erstausbildung, die gleichwertig zu einem Erste-Hilfe-Kurs für den Führerscheinerwerb ist, treffen sich alle Mitglieder des Schulsanitätsdienstes regelmäßig, tauschen Erfahrungen aus und wiederholen bzw. vertiefen ihr Erste-Hilfe-Wissen (vgl. Jugendrotkreuz). Durch dieses Engagement werden die Schulen maßgeblich in Ihrer Verantwortung unterstützt, für die Sicherheit der SuS und der Lehrkräfte zu sorgen. Aktuell sind an deutschen Schulen über 500 Schulsanitätsdienste mit insgesamt etwa 9.000 SuS etabliert (vgl. Malteser). In Baden-Württemberg gibt es seit einigen Jahren verschiedene Initiativen, um diese zu erweitern. Beispielweise werden mit dem Juniorhelferprogramm bereits Grundschulkinder dazu befähigt, im Notfall anderen zu helfen. Diese Programme orientieren sich auch an den Anforderungen des Bildungsplans und lassen sich daher gut in den Schulunterricht integrieren (vgl. Juniorhelfer). Damit der Schulsanitätsdienst jedoch flächendeckend ausgebaut werden kann, müssen Schulen den Kindern die Möglichkeit bieten, an derartigen Programmen teilzunehmen und Kooperationen mit Organisationen wie den Maltesern oder dem Jugendrotkreuz eingehen, die die Ausbildung durchführen können. Darüber hinaus benötigt der Schulsanitätsdienst einen geeigneten Raum für Treffen, Materiallagerung und die Versorgung von Verletzten. Da ein Erste-Hilfe-Raum ohnehin für alle Schulen verpflichtend ist, können sie mit nur geringem Mehraufwand die Erstversorgung Verletzter weiter verbessern (vgl. Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung, 2022a, S. 6).

3.5 Lehrkräfte

Im nächsten Abschnitt soll genauer betrachtet werden, wie Lehrkräfte während ihrer Ausbildung auf die Erste-Hilfe-Tätigkeit an Schulen vorbereitet werden und wie die anschließende Kompetenzsicherung erfolgt. Der thematische Schwerpunkt liegt dabei auf den für die Notfallhilfe erforderlichen Kernkompetenzen. Diese werden später im quantitativen Teil der vorliegenden Arbeit auch per Fragebogen ermittelt.

3.5.1 Vorbereitung und Kompetenzsicherung

Um sicherzustellen, dass Lehrkräfte über die notwendigen Erste-Hilfe-Kenntnisse verfügen, muss in Baden-Württemberg vor Beginn des Referendariats ein Erste-Hilfe-Kurs absolviert werden. Dieser besteht aus mindestens neun Unterrichts-

stunden und muss innerhalb von zwei Jahren vor dem Zulassungstermin erfolgen (vgl. Lehrer Online in Baden-Württemberg, 2023). Dabei handelt es sich um Standardkurse ohne schulspezifische Adressatenorientierung (vgl. Nachtmann, 1996, S. 49), was sich anhand des Erste-Hilfe-Kurses, der im Rahmen dieser Masterarbeit besucht wurde, bestätigen lässt. An diesem Kurs nahmen neben einigen Lehrkräften, SuS und Führerscheinanwärtern auch Angehörige aus verschiedensten Berufen teil. Die Sinnhaftigkeit eines solchen Erste-Hilfe-Kurses mit überwiegend theoretischen Inhalten kann speziell für den Schulbereich infrage gestellt werden (vgl. ebd.), da dieser die speziellen Bedürfnisse verletzter Kinder nicht gesondert berücksichtigt. Kinder nehmen Notfälle anders wahr als Erwachsene. Daher ist bei betroffenen und anwesenden Kindern eines Notfalls immer auch die Betreuung ein zentrales Element, die daher in Erste-Hilfe-Kursen für das Referendariat Berücksichtigung finden sollte (vgl. Karutz, 2013, S. 7). Neben einem allgemeinen Kurs müssen Lehrpersonen, die Sport unterrichten wollen, zusätzlich noch „das Deutsche Rettungsschwimmerabzeichen in Silber oder Gold vorweisen“ (Kultusministerium Baden-Württemberg, 2019). Nach dieser einmaligen Ausbildung müssen in Baden-Württemberg im weiteren Berufsleben keine weiteren Nachweise über die eigene Erste-Hilfe-Kompetenz erbracht werden. Das Kultusministerium verweist auf seiner Website lediglich darauf, dass alle Lehrkräfte eigenverantwortlich sicherstellen sollen, im Notfall adäquat Hilfe leisten zu können. Zugleich müssen die Schulen unabhängig davon gewährleisten, dass sich mindestens zwei Personen beziehungsweise 5 % ihrer Beschäftigten spätestens alle zwei Jahre in Erster Hilfe fortbilden (vgl. ebd.). Diese Regelung lässt zu, dass viele Lehrkräfte, sofern sie sich nicht freiwillig fortbilden, nur einmalig Wissen über angemessene Notfallversorgung vermittelt bekommen und sich dann bis zum Ende ihrer Berufstätigkeit darauf stützen müssen. Damit können aktualisierte Kenntnisse und Richtlinien der Notfallmedizin zugleich auch keine Berücksichtigung mehr finden.

3.5.2 Kompetenzen

In diesem Abschnitt werden die Kompetenzbereiche der Ersten Hilfe beschrieben, die für den Schulalltag relevant werden können und über die Lehrpersonen daher verfügen sollten. Da der Themenkomplex jedoch sehr groß ist, kann hier nicht auf jede Maßnahme und Eventualität eingegangen werden. Vielmehr soll ein Überblick über die wichtigsten Kompetenzen gegeben werden, über die Ersthelfer im

Schulbereich im Notfall verfügen müssen. Dabei wird versucht, einen möglichst breiten Überblick über die verschiedenen Kernbereiche der Laien-Erste-Hilfe zu geben. Die erforderlichen Kernkompetenzen wurden vorab mit einer langjährigen Notfallsanitäterin als zentrale Erfordernisse validiert. Es wird sowohl auf nicht lebensbedrohliche Notfallsituationen eingegangen als auch auf solche, bei denen ein sofortiges und adäquates Eingreifen unabdingbar ist, um die Zeit bis zum Eintreffen von ausgebildetem Rettungspersonal zu überbrücken. Bei Unfallsituationen im Straßenverkehr hat die Sicherung der Unfallstelle absolute Priorität vor der eigentlichen Hilfe-Leistung, um zu verhindern, dass weitere Menschen verletzt werden. Wie in Abschnitt 2.4 beschrieben geht auch hier der Eigenschutz immer vor (vgl. Karutz & Buttlar, 2008, S. 19).

Als erste Maßnahme am Kind sollten sich Ersthelfer immer einen Überblick über potenziell lebensbedrohliche Zustände verschaffen, um gegebenenfalls möglichst schnell entsprechende Maßnahmen zu ergreifen. Primär erfolgt eine Bewusstseinskontrolle. Dazu spricht man die betroffene Person an und berührt bzw. rüttelt sie vorsichtig an den Schultern. Bei fehlender Reaktion liegt Bewusstlosigkeit vor, die eine umgehende Alarmierung des Rettungsdienstes erforderlich macht. Dazu kann die europaweit einheitliche Nummer 112 gewählt werden. Mit Beantwortung der folgenden fünf W-Fragen ist dann eine standardisierte Erfassung der Notfallsituation möglich: **W**o ist der Notfall? **W**as ist geschehen? **W**ie viele Verletzte gibt es? **W**elche Verletzungen liegen vor? **W**arten auf Rückfragen (vgl. Malteser, 2022, 34ff.). Diese Fragen sollten im Idealfall in der angegebenen Reihenfolge durchlaufen werden, damit die hierarchisch wichtigsten Informationen von der Leitstelle zuerst erfasst werden, was besonders im Falle eines Verbindungsabbruchs von Bedeutung ist. Keinesfalls sollte das Gespräch stressbedingt vorzeitig beendet werden, um erforderliche Nachfragen zu ermöglichen. Beim Notruf ist die letzte W-Frage besonders bedeutsam, da sie der Leitstelle Gelegenheit gibt, eventuell noch vorliegende Informationsdefizite zu beheben (vgl. Haasper, 2009b, S. 2).

Bei Feststellung von Bewusstlosigkeit muss die Atmung überprüft werden. Ist diese noch vorhanden, sollte der oder die Betroffene in die stabile Seitenlage gebracht werden. Dabei sind zwei Dinge zwingend erforderlich: Erstens muss der Kopf überstreckt werden, um zu verhindern, dass der Zungengrund durch Erschlaffen der Muskulatur die Atemwege verlegt und so zum Erstickungstod führt (vgl. Brauneis,

2020). Zweitens muss eine Aspirationsprophylaxe erfolgen. Dazu muss der Mund der bewusstlosen Person immer der tiefste Punkt der Atemwege sein. Dadurch wird verhindert, dass Körperflüssigkeiten wie Blut oder Erbrochenes in die Atemwege oder Lunge gelangen und diese blockieren oder beschädigen (vgl. Kindernotfall Bonn, 2022). Anschließend sollte die Atmung des Kindes kontrolliert werden, bis Rettungspersonal eintrifft und die Versorgung übernimmt (vgl. Haasper, 2009). Der Name „stabile Seitenlage“ ist dabei irreführend, da er den Anwendern suggeriert, es benötige eine spezielle Form der Lagerung, die nur in dieser Form funktioniert. Verschiedene Positionen sind situationsbedingt möglich, entscheidend ist aber, dass bei der Art der Lagerung die beiden oben beschriebenen Bedingungen erfüllt sind.

Sofern keine normale Atmung feststellbar ist, muss eine Herz-Lungen-Wiederbelebung durchgeführt werden (vgl. Malteser, 2022, S. 37). Schnappatmung, die auch bei Herz-Kreislaufstillständen vorkommen kann, darf dabei nicht mit einer suffizienten Atmung verwechselt werden, bei der die Atemzüge deutlich und gleichmäßig feststellbar sind (vgl. Landsleitner, 2023, S. 37). Eine Pulskontrolle als Entscheidungshilfe für oder gegen eine HLW wird dabei von Laien nicht verlangt, da diese von nichtmedizinischen Personen oft nicht verlässlich beherrscht wird (vgl. Haasper, 2009b, S. 2). Für die korrekte Durchführung der HLW gelten die Reanimationsleitlinien des European Resuscitation Council (ERC) (vgl. Olasveengen & et al., 2021, 274ff.). In Deutschland liegt die Reanimationsquote mit 40 % unter dem EU-Durchschnitt von 58 %, und auch die Überlebenschancen liegen mit 11 % unter dem europäischen Mittelwert von 18 %. Dabei korreliert eine frühzeitige Reanimation, die meistens von Laien durchgeführt wird, positiv mit den Überlebenschancen der Patienten (vgl. Landsleitner, 2023, 36f.). Eine schwedische Studie konnte zeigen, dass sich die Überlebensrate von Patienten mit HLW im Vergleich zur Gruppe der nicht HLW-Behandelten verdoppelte, unabhängig davon, ob sie beatmet wurden oder nicht (vgl. Deutsches Ärzteblatt, 2019). Lehrkräfte sind im Bedarfsfall verpflichtet, eine HLW durchzuführen, und können dadurch maßgeblich zu einem positiven Outcome der Betroffenen beitragen, wie auch der in der Einleitung beschriebene Präzedenzfall zeigt (vgl. Beneker, 2019). Nach Kontaktierung des Rettungspersonals sind für eine sachgerechte HLW folgende Schritte erforderlich: Betroffene werden mit entkleidetem Oberkörper in Rückenlage auf den Boden gelegt. Danach erfolgen die Thoraxkompressionen mit einer Frequenz von 100–120 pro Minute bei einer

Tiefe von etwa 5–6 cm mit durchgestreckten Armen senkrecht auf den Brustkorb, wobei ein Handballen des Reanimierenden auf Brustkorbmitte gelegt wird und der Ballen der anderen Hand den Druck verstärkt. Dabei wird idealerweise im Wechsel von 30 Kompressionen zu zwei Beatmungen mit möglichst kurzen Unterbrechungen die HLW solange aufrechterhalten, bis die Rettungskräfte übernehmen (vgl. Landsleitner, 2023, 36ff.). Bei Kindern sollten nach der neuen Leitlinie des ERC noch vor Beginn der HLW fünf Initialbeatmungen stattfinden (vgl. Hoffmann & et al., 2021, S. 652). Der Grund hierfür ist, dass bei Kindern häufig respiratorische Ursachen zugrunde liegen (vgl. Eich & Landsleitner, 2016, S. 370). Vordringlich ist bei älteren Kindern und Erwachsenen jedoch die Aufrechterhaltung des Blutkreislaufs durch Thoraxkompression. Daher müssen unerfahrene Ersthelfer nicht mit einer Beatmung im Rahmen der HLW beginnen, da der im Blut enthaltene Sauerstoff meist noch für mehr als acht Minuten ausreicht (vgl. Rückert, 2022). Das gilt aber nur, wenn abzusehen ist, dass medizinisches Fachpersonal innerhalb von zehn Minuten nach Eintreten des Notfalls eintrifft. Es sei aber nochmals betont, dass die Kompression des Brustkorbs unerlässlich ist, da ansonsten kein sauerstoffangereichertes Blut mehr in das Gehirn gelangen kann und es damit zum hypoxischen Hirnschaden kommt (vgl Körner, 1967, S. 1). Falls in der Schule oder in der Nähe ein automatischer externer Defibrillator (AED)[5] zur Verfügung steht, sollte dieser von einer anderen Person herbeigeholt und eingesetzt werden. Dieses Gerät führt Herzrhythmusanalysen durch und gibt den Laienhelfern automatisierte Anweisungen zur optimalen Behandlung (vgl. Landsleitner, 2023, 38f.). Der AED löst nur dann einen Elektroschock aus, wenn Kammerflimmern vorliegt, bei dem die Kontraktion des Herzens nicht mehr koordiniert funktioniert, was zum Pumpversagen und funktionellen Kreislaufstillstand führt. Die Defibrillation soll dazu führen, dass das Herz sich wieder stabilisiert und normal weiterarbeitet. Anderenfalls muss die HLW fortgeführt werden (vgl. Karutz & Buttlar, 2008, S. 127).

Eine weitere Notfallsituation im Schulbereich sind Fremdkörperverletzungen. Dabei gilt generell die Regel, dass diese nicht durch Ersthelfer aus dem Körper gezogen, sondern von einer Ärztin oder einem Arzt entfernt werden sollten. Beispielsweise kann bei Verletzungen mit Nägeln oder Glasscherben äußerlich oft nicht beurteilt werden, wie tief das Objekt in den Körper eingedrungen ist und welche inneren

[5] Im weiteren Verlauf wird für automatischer externer Defibrillator die Abkürzung AED verwendet.

Verletzungen vorliegen. Beim Herausziehen müssten potenzielle Schädigungen gegebenenfalls direkt medizinisch versorgt werden, was die Kompetenzen von Ersthelfern überschreitet. Bei Fremdkörperverletzungen sollte daher der Notruf gewählt und anschließend der verletzende Gegenstand umpolstert und mit einem Verband fixiert werden, ohne dabei Druck auszuüben. Bei allen Notfallsituationen, in denen man mit Körperflüssigkeiten in Berührung kommen könnte, sollte zudem auf den Eigenschutz mit Handschuhen geachtet werden (vgl. Malteser, 2022, S. 192).

Im Schulalltag können auch Verbrennungen vorkommen, die eine sachgerechte Versorgung erfordern, wie sie in Erste-Hilfe-Kursen vermittelt wird. Bei Verbrennungen oder Verbrühungen ist eine erste Einschätzung der Gefährdung mit der Neunerregel möglich. Dabei wird der Körper in Abschnitte eingeteilt, die jeweils etwa 9 % der Körperoberfläche entsprechen. Sobald eine Brandverletzung 9 % übersteigt, muss unmittelbar der Rettungsdienst alarmiert werden (vgl. Malteser, 2022, S. 168). Bei Kindern sind die Proportionen durch das noch nicht abgeschlossene Wachstum etwas anders verteilt (vgl. Karutz & Buttlar, 2008, S. 183), jedoch kann bei allen Betroffenen als Faustregel gelten, dass die Handfläche bei Kindern und Erwachsenen 1 % der Körperoberfläche entsprechen. Bei einer Verbrennung dieser Größenordnung muss kein Notruf gewählt werden, aber sie sollte ärztlich begutachtet werden (vgl. Malteser, 2022, S. 168). Derartige, relativ unkritische Verbrennungen oder Verbrühungen sollten unter fließendem Wasser für maximal zehn Minuten gekühlt und danach keimfrei abgedeckt werden. Bei der Kühlung ist zu beachten, dass es zu keiner Unterkühlung kommt. So können beispielsweise Kältekompressen das Gewebe zusätzlich schädigen. Des Weiteren dürfen Brandblasen nicht geöffnet werden, da dadurch ein erhöhtes Infektionsrisiko besteht (vgl. Karutz & Buttlar, 2008, S. 183). Lehrkräfte dürfen, wie in Abschnitt 2.4 beschrieben, in diesen Akutsituationen keine Medikamente oder Brandsalben applizieren.

Lehrpersonen können auch mit epileptischen Anfällen konfrontiert werden. In solchen Situationen ist es, wie in Kapitel 2.4 beschrieben, unter bestimmten Voraussetzungen erlaubt, ein entsprechendes Notfallmedikament zu verabreichen. Dies sollte entsprechend der ärztlichen Vorgabe schnellstmöglich geschehen, ebenso wie auch die unmittelbare Alarmierung der Rettungskräfte. Bei ersten Anzeichen für einen Krampfanfall sollten bereits präventiv Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Verletzungen ergriffen werden: Das Kind sollte auf den Boden gelegt werden,

Stühle und andere Hindernisse, die sich im Bereich des krampfenden Kindes befinden, werden entfernt. Es sollte nicht festgehalten werden, sondern so lange auskrampfen dürfen, bis das Medikament wirkt oder der Anfall spontan endet. Außerdem sollte nicht versucht werden, einen Beißschutz in den Mund zu schieben, da dabei das eigene Verletzungsrisiko zu groß wäre und sich das Kind daran auch verschlucken könnte. Oft folgt nach einem Krampfanfall eine Bewusstseinstrübung, bei der das Kind bei vorhandener Atmung weiter in der stabilen Seitenlage überwacht werden muss (vgl. Malteser, 2022, 159f.).

Weitere Notfälle können vor allem in Pausen und beim Spielen durch Verschlucken oder Aspiration von Nahrungsmitteln oder anderen Fremdkörpern entstehen. Dabei kommt es zu Hustenreiz bis hin zu massiver Atemnot, die zu Panikzuständen führen kann. In solchen Situationen müssen Lehrkräfte schnell handeln, da akute Erstickungsgefahr droht. Als Gegenmaßnahme sollte man der betroffenen Person bei vorgebeugtem Oberkörper mit der flachen Hand kräftig zwischen die Schulterblätter schlagen, und wenn das nicht hilft, im Wechsel damit das Heimlich-Manöver durchführen. Führt auch das nicht zum gewünschten Erfolg, muss der Notruf gewählt werden. Bei Eintreten von Bewusstlosigkeit ist eine HLW einzuleiten, die bis zum Eintreffen der Rettungskräfte fortzuführen ist (vgl. Malteser, 2022, S. 72).

Atemprobleme bei SuS können aber auch durch Hyperventilation eintreten. Dabei atmen die Betroffenen unnatürlich schnell und tief, was oft in Zusammenhang mit Angst- oder Paniksituationen auftritt. Durch die Hyperventilation verliert das Blut zu viel Kohlenstoffdioxid (CO_2), was zu Symptomen wie Verkrampfungen der Extremitäten und perioral sowie Benommenheitszuständen führen kann. Ersthelfer sollten dann das Kind aus der akuten Stresssituation herausholen und an einen ruhigen Ort bringen. Unbeteiligte sollten aufgefordert werden, sich zu entfernen, damit sich die betroffene Person entspannen und schneller die Kontrolle über die eigene Atmung zurückgewinnen kann. Falls dadurch keine Besserung eintritt, kann eine Plastiktüte vor den Mund des Kindes gehalten werden, in die es etwa zehnmal langsam ein- und ausatmet, um den CO_2-Spiegel im Blut wieder anzuheben. Im Anschluss wird etwa 15 Sekunden ohne Tüte geatmet, bevor das beschriebene Vorgehen bei Bedarf wiederholt wird. Während der ganzen Zeit sollte versucht werden, ruhig mit dem Kind zu sprechen. Falls nach zehn Minuten keine Besserung eintritt, sollten auch in diesem Fall die Rettungskräfte alarmiert werden (vgl. Malteser, 2022, S. 86).

Neben den zentralen Erste-Hilfe-Kompetenzen, die alle Ersthelfenden beherrschen sollten, kann es im Sportunterricht oder in den Pausen auch zu kleineren Notfällen kommen, die ebenfalls angemessen versorgt werden müssen. Bei Schädelprellungen sollten die Betroffenen mit leicht erhöhtem Oberkörper flach gelagert werden, um die Blutzufuhr zum Gehirn zu reduzieren (vgl. Karutz & Buttlar, 2008, S. 55). Bei Bewusstseinsverlust ist von einer Gehirnerschütterung auszugehen, die eine ärztliche Vorstellung erfordert. Neben Kopf- kommt es auch zu Muskel- oder Sehnenverletzungen. Sofern Knochenbrüche ausgeschlossen sind, können Ersthelfer in diesen Fällen die PECH-Regel anwenden, die für **P**ause, **E**is, **C**ompression und **H**ochlegen steht (vgl. Malteser, 2022, S. 128). Ein weiteres schulisches Notfallereignis ist Nasenbluten. Dabei handelt es sich um meist kurz andauernde arterielle Blutungen. Als wirksame Sofortmaßnahmen sollte der Kopf des Kindes nach vorne gebeugt, die Nasenflügel zugedrückt und der Nacken gekühlt werden (vgl. ebd. S.111). Bei länger anhaltenden Blutungen ist jedoch der Rettungsdienst zu alarmieren, da ein Schock durch Blutverlust eintreten kann.

Abschließend soll noch auf die Applikation von Pflastern bei Bagatellverletzungen von SuS eingegangen werden, da dieses Thema immer wieder in Gesprächen mit Lehrkräften aufgekommen ist. Die Pflastergabe fällt unter die allgemeine Pflicht von Lehrkräften, Erste Hilfe zu leisten, und ist daher auch durchzuführen. Diesbezüglich wurde auch mit dem Regierungspräsidium Freiburg Kontakt aufgenommen, das dies bestätigte (vgl. Anhang - Brief an das Regierungspräsidium Freiburg). Die einzige „Gefahr“ bei einer ordnungsgemäßen Pflastergabe besteht in einer möglichen Kontaktallergie auf Pflasterbestandteile wie zum Beispiel Silikon. Eine solche Reaktion ist aber im Vergleich zu anderen Allergien, als relativ harmlos einzustufen. Zu den typischen Beschwerden zählen meist nur trockene Haut, Rötung, Schwellung oder Juckreiz, die lokal auf den Bereich der Kontaktstelle begrenzt sind. Gravierende allergische Allgemeinreaktionen sind dabei nicht zu erwarten (vgl. Barmer, 2020).

4 Methodisches Vorgehen

4.1 Methodischer Ansatz

Um eine empirische Untersuchung zum Kenntnisstand von Lehrkräften hinsichtlich Erster-Hilfe-Maßnahmen systematisch und zielführend durchführen zu können, wurde initial ein Interview mit einer erfahrenen Lehrkraft geführt, aus dem sich erste Fragen und Hypothesen generieren ließen. Dieses erfolgte semistrukturiert in Form eines Leitfadeninterviews, um einerseits die notwendige Struktur zu garantieren, andererseits aber auch die größtmögliche Offenheit bei den Antworten zu erlauben. Vorab wurden Leitfragen erstellt, mit denen zunächst allgemeine Angaben über Erste Hilfe an der Schule erhalten werden konnten. Diese wurden anschließend vertieft, damit die Lehrkraft auch über persönliche Erfahrungen und mögliche Ängste oder Unsicherheiten berichten konnte, ebenso über die von Kolleginnen und Kollegen. Ausgehend von den Kernaussagen des Interviews wurde im Folgenden ein einheitlicher Fragebogen entworfen und an Lehrende sowie Lehramtsstudierende verteilt. Die auf diesem gestellten Fragen umfassen sowohl allgemeine Einstellungen zu diesem Themenkomplex als auch fachspezifische Kenntnisse. Die Auswertung der Antworten zu letzteren erlaubt es, zentrale Kompetenzen von Lehrenden im Bereich der Ersten Hilfe quantitativ zu erfassen. Anhand der gewonnenen Daten wird untersucht, inwieweit bestimmte Größen wie zum Beispiel die Schulart, die unterrichteten Fächer oder die seit dem zuletzt besuchten Erste-Hilfe-Kurs vergangene Zeit mit der allgemeinen Erste-Hilfe-Kompetenz korrelieren. Darüber hinaus sollen auch, sofern vorhanden, mögliche Fehlvorstellungen zu dieser Thematik aufgedeckt werden. Durch die parallele Ausgabe des Fragebogens an Lehrkräfte und Studierende im Lehramtsbereich soll ferner quasiexperimentell überprüft werden, ob es zwischen sich noch in der Ausbildung befinden Lehramtskandidatinnen und -kandidaten sowie fest angestellten Lehrkräften mit Berufserfahrung Wissensunterschiede bzw. unterschiedliche Fehlvorstellungen im Bereich der Ersten Hilfe gibt und welche sich möglicherweise erst im Beruf entwickeln. Die erhaltenen Ergebnisse werden dann in einer Gesamtauswertung veranschaulicht, miteinander verglichen und diskutiert.

4.1.1 Befragte Personen

Wie aus der Unfallstatistik 3.1 entnommen werden kann, sind Grundschulkinder statistisch gesehen deutlich häufiger von Unfällen betroffen als SuS weiterführender

Schularten. Daher wurde für das Interview eine Lehrkraft befragt, die bereits seit vielen Jahren an einer Freiburger Grundschule tätig ist und dort aktuell in einer dritten Klasse mit sechs Inklusionskindern unterrichtet.

Der Fragebogen wurde schulformübergreifend an Lehrkräfte aus der Bundesrepublik Deutschland verschickt, wobei jedoch der Fokus auf Baden-Württemberg lag und die Mehrzahl der Befragten aus dem Großraum Freiburg kamen. Die meisten Fragebögen wurden zudem von Lehrkräften an Grundschulen beantwortet. Anhand der erhaltenen Stichprobe soll auch untersucht werden, ob die Ergebnisse in Abhängigkeit von der Schulart variieren. Für die Hauptfrage nach dem vorhandenen Wissensumfang in Erster Hilfe spielt die Schulart jedoch eher eine sekundäre Rolle, da sowohl innerhalb der verschiedenen Lehramtsausbildungen als auch in Auffrischungskursen während der Dienstzeit üblicherweise dieselben Erste-Hilfe-Inhalte vermittelt werden. Daher kann die Kernfrage der vorliegenden Arbeit schulformübergreifend gestellt werden. Es wurden zusätzlich auch Studierende aus Lehramtsstudiengängen der Pädagogischen Hochschule und der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg in die Umfrage einbezogen, die teilweise noch keinen Erste-Hilfe-Kurs für das Referendariat absolviert hatten. Aus diesem Grund wurden die allgemeinen Fragen am Anfang des Fragebogens für diese entsprechend angepasst (vgl. Fragebögen im Anhang), während der Hauptteil mit den Erste-Hilfe-Fragen unverändert blieb, um eventuelle Kompetenzunterschiede zwischen Studierenden und Lehrkräften im Beruf feststellen zu können.

4.1.2 Gliederung und Kernfragen des Interviews

Der Leitfaden, anhand dessen das hypothesengenerierende Interview durchgeführt wurde, ist im Anhang abgedruckt. Das Interview gliedert sich in verschiede Teilbereiche. Vor Beginn der Aufnahme wurden organisatorische Formalitäten besprochen sowie Thema und Zielsetzung der Arbeit vorgestellt. Die geplante Weiterverarbeitung der erhobenen Daten wurde dargelegt und auch deren Speicherung nach Abschluss der Arbeit. Nach Klärung des Interviewablaufs sowie offengebliebener Fragen erteilte die Lehrperson eine Informierte Einwilligung (s. Anhang). Im Anschluss erfolgte die strukturierte Befragung. Diese umfasste zu Beginn unter anderem die Schulform, Unterrichtsfächer und die persönliche Grundeinstellung zum Thema Erste Hilfe. Um festzustellen, ob und wo es Handlungsbedarf in diesen Bereichen gibt, wurden die Kernfragen in deduktiv aufgebaute Themenkomplexe

unterteilt. Als erstes wurde allgemein auf die Vorbereitung während und nach der Ausbildung eingegangen, um dann genauer nachzufragen, ob sich die Lehrkraft durch diese Maßnahmen zur Qualitätssicherung tatsächlich adäquat darauf vorbereitet fühlt, im Bedarfsfall Erste Hilfe zu leisten. Die übrigen Fragen betrafen das Unfallgeschehen an der Schule, Ängste und Unsicherheiten, Rechte und Pflichten, persönliche Erfahrungen und die Einschätzung der Ersten-Hilfe-Kompetenzen von Lehrkräften im Allgemeinen sowie in spezifischen Bereichen. Durch das deduktive Vorgehen sollte gewährleistet werden, dass sich die befragte Person leichter in die einzelnen Themenbereiche hineindenken konnte und die persönlichen und spezifischen Fragen mit größtmöglicher Offenheit beantwortete. Das breite Fragespektrum sollte auch dabei helfen, potenzielle Handlungsfelder bzw. Probleme und Fehlvorstellungen zu lokalisieren, die in den Fragebogen aufgenommen werden sollten.

4.1.3 Kriterien des Fragebogens

Der im Anhang abgedruckte Fragebogen wurde anhand der aus dem Interview gewonnenen Informationen und der dort verwendeten Struktur als „Pen and Paper"-Version entworfen und über ein Schneeballsystem in Umlauf gebracht, um möglichst viele Lehrkräfte von verschiedenen Schulformen zu erreichen. Wie im Interview beginnt die Befragung mit Informationen über Thema und Zielsetzung der Arbeit, die anschließende Weiterverarbeitung der Daten sowie datenschutzrechtliche Aspekte. Den Teilnehmenden wurde versichert, dass weder durch den Fragebogen selbst noch durch die Weiterverarbeitung der Daten Rückschlüsse auf die ausfüllende Person möglich wären. Der Fragebogen wurde analog zum Interview untergliedert: Die allgemeinen Fragen am Anfang betreffen Alter und Geschlecht, Ersthelferqualifikation sowie die Schulform und unterrichtete Fächer. Bei Letzteren orientiert sich der Fragebogen an der Grundschule, um die Auswahl der Ankreuzmöglichkeiten einzuschränken und dadurch später bessere gruppenspezifische Aussagen zu ermöglichen. Als erste Fächer wurden Deutsch und Mathematik gewählt, da die meisten Lehrkräfte eines davon unterrichten. Sachunterricht wurde ausgewählt, da hierunter verschiedene Fächer subsumiert werden können. Zudem erwähnt der Bildungsplan des Sachunterrichts im Bereich „3.2.2.1 Körper und Gesundheit" das Thema Erste Hilfe explizit (vgl. Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg, 2016, S. 38). Der Sportunterricht wurde extra aufgeführt, da innerhalb dessen erwartungsgemäß häufiger Unfälle auftreten und in diesem Fach neben

dem für das Referendariat obligatorischen Erste-Hilfe-Kurs zusätzlich ein „Nachweis der Rettungsfähigkeit im Schwimmunterricht“ (Lehrer Online in Baden-Württemberg 2023) erbracht werden muss. Da im Hinblick auf die weiterführenden Schulen nicht alle Fächer abgebildet werden konnten, wurde noch die Ankreuzmöglichkeit „Sonstiges“ hinzugefügt. Im Anschluss folgen Fragen zur Dauer der Berufstätigkeit und wann und warum der letzte Erste-Hilfe-Kurs absolviert wurde. Durch diese und andere Fragen sollte die Einstellung der Lehrkräfte zur Ersten Hilfe ermittelt werden. Außerdem dient die Frage, wie lange der zuletzt besuchte Erste-Hilfe-Kurs bereits zurückliegt, auch als Kontrolle für die eingangs gestellte Frage nach einer Ersthelfer-Qualifikation, falls die Befragten nicht genau wissen, ab wann der Status eines Ersthelfers erreicht wird. Im Anschluss folgen dann ja/nein-Fragen. Durch die geschlossene Frageform sollte versucht werden, rasch Wissen und potenzielle Fehlvorstellungen oder Unsicherheiten bei den Lehrkräften festzustellen. Beispielsweise wird hier auch die Frage nach einer Pflasterapplikation behandelt, da das Interview gezeigt hatte, dass hierzu mitunter falsche Vorstellungen verbreitet sind. Auch auf den Bereich der Herz-Lungen-Wiederbelebung wird genauer eingegangen, da sowohl die Ergebnisse des Interviews als auch der eingangs beschriebene Präzedenzfall sowie die Reanimationsquote in Deutschland nahelegen, dass auch hier Unsicherheiten vorhanden sein könnten. Danach folgen Fragen zu Kompetenzen, die üblicherweise durch die Teilnahme an einem Ersten-Hilfe-Kurs erworben werden sollten. Dabei wurden jedoch nicht sämtliche Themen behandelt, sondern manche wie beispielsweise die Helmabnahme bei Motorradfahrern ausgeklammert, da sie nicht zu den typischerweise an Schulen auftretenden Notfällen gehören. Die Fragen können den im Kompetenzteil 3.5.2 dieser Arbeit aufgelisteten Bereichen wie zum Beispiel den fünf W-Fragen zugeordnet werden. Dort wird auch die sachgerechte Vorgehensweise beim Leisten von Erster Hilfe dargelegt, wie sie im Fragebogen idealerweise angekreuzt werden sollte. Zur quantitativen Bestimmung des vorhandenen Wissens und Beantwortung der Kernfrage dieser Arbeit wurden für den Bereich der schulisch relevanten Themenfelder in Erster Hilfe sowohl Multiple Choice-Fragen entwickelt als auch solche, die eigenständige Antworten verlangten. Bei Ersteren werden verschiedene Lösungswege vorgegeben, wie in einer entsprechenden Notfallsituation vorgegangen werden kann. Dabei gab es Fragen, bei denen nur eine Antwortmöglichkeit ausgewählt werden sollte, und solche, bei denen Mehrfachnennungen möglich waren, was der Komplexität möglicher

Notfallsituationen Rechnung tragen sollte. Beispielsweise sind im Notfall bei einem krampfenden Kind (Frage 19) mehrere Dinge gleichzeitig zu beachten: Richtig anzukreuzen wäre hier, die Umgebung von möglichen Hindernissen zu befreien, an denen sich das Kind verletzen könnte, das direkte Absetzen des Notrufs sowie das Kind auskrampfen zu lassen. Dagegen sollte nicht versucht werden, das Kind festzuhalten, zu schütteln oder ihm einen Beißschutz in den Mund zu stecken, da dabei sowohl die eigene Verletzungsgefahr als auch die für das Kind zu groß wären. In diesem Fall darf auch, sofern vorhanden und ärztlich angeordnet, ein entsprechendes Notfallmedikament verabreicht werden. Auf Frage 17 zur Lagerung bei einer Kopfverletzung gibt es hingegen nur eine korrekte Antwort. Eine weitere Kategorie von Fragen sind jene, bei denen keine Lösungsmöglichkeiten vorgegeben sind, sondern die richtigen Antworten selbst angegeben werden müssen. Damit sollte, wie bei Frage 10 (Herz-Lungen-Wiederbelebung), überprüft werden, inwieweit internalisiertes, faktisches Wissen vorhanden ist, das die Voraussetzung für adäquate lebensrettende Sofortmaßnahmen ist. Am Ende des Fragebogens (Frage 23, Stabile Seitenlage) sind Fotos abgedruckt, die verschiedene Ausführungen der stabilen Seitenlage zeigen und von denen die korrekt ausgeführten erkannt werden sollten. Diese Form der Wissensabfrage wurde gewählt, da in diesem Fall eine reine Textbeschreibung der einzelnen Positionen zu schwierig und langwierig gewesen wäre, um das prozedurale Wissen zu ermitteln. Dabei besteht natürlich die Gefahr, dass den Befragten die Lehrbuchabbildung (letztes Foto) bekannt vorkommt und sie diese daher vermehrt ankreuzen. Da es aber primär darum geht festzustellen, ob die Grundprinzipien der stabilen Seitenlagerung bekannt sind und auch verstanden wurden, wurde das Risiko der Rekognition in Kauf genommen. Lehrkräfte, die mit diesen Grundprinzipien vertraut sind, sollten in der Lage sein, die ebenfalls richtige Darstellung im zweiten Bild in der rechten Spalte zu erkennen und anzukreuzen.

Der Fragebogen für die Studierenden ist ebenfalls im Anhang beigefügt. Bei ihm wurden lediglich der allgemeine Fragenteil an diese Gruppe angepasst und Frage 1 (Dauer der Berufstätigkeit als Lehrkraft) sowie Frage 6 (Häufigkeit für Erste-Hilfe-Leistungen während der Berufstätigkeit in der Schule) gestrichen. Ferner entfallen zwei ja/nein-Fragen im Anschluss, die sich explizit an bereits berufstätige Lehrpersonen richten, nämlich Frage 5, ob sie schon einmal den Notruf an der Schule wählen mussten, und Frage 8, ob sie bei Schulausflügen stets ein Erste-Hilfe-Set mit

sich führen. Bei den Erste-Hilfe-Fragen wurden dagegen keine weiteren Änderungen vorgenommen.

Zur Sicherstellung der inhaltlichen Validität der Fragen wurde der Fragebogen nach Fertigstellung noch einmal von mehreren Ärzten und einer Notfallsanitäterin, die auch in der Ersten-Hilfe-Ausbildung tätig ist, überprüft. Hierdurch sollte gewährleistet werden, dass die Fragen einerseits einen guten Überblick über die wichtigsten Kernbereiche der Erste Hilfe in der Schule geben und andererseits auch die hier vorgenommenen Richtig- bzw. Falsch-Bewertungen korrekt sind.

5 Ergebnisse

Nachdem das methodische Vorgehen und die Fragen der Erhebungsinstrumente dargelegt worden sind, werden im Folgenden die Ergebnisse des hypothesengenerierenden Interviews und der quantitativen Umfrage vorgestellt.

5.1 Hypothesengenerierendes Interview

Das Interview wurde mit einer Aufnahmeapp aufgezeichnet und ist im Anhang als vereinfachte Transkription beigefügt.

Das Erstellen der Analysekategorien orientierte sich an der qualitativen Inhaltsanalyse von Mayring in vereinfachter Form (vgl. Mayring, 2015). Aus dem Interview wurden induktiv vier Hauptkategorien herausgearbeitet: Vorbereitung und Qualitätssicherung, Erste-Hilfe-Kompetenzen, Fehlvorstellungen sowie Ängste von Lehrkräften. Die Konzentrierung auf diese vier Kategorien erfolgte in der Absicht, die zentralen Ergebnisse angemessen und kompakt aufbereiten zu können, ohne sich in zu vielen Details zu verlieren, da der Fokus auf der nachfolgenden quantitativen Auswertung des Fragebogens liegen soll. Die so gewonnenen Kategorien werden einzeln dargestellt, mit entsprechenden Verweisen aus dem Interview belegt und dann interpretiert. Daraus sollen am Ende erste Hypothesen zur allgemeinen Erste-Hilfe-Kompetenz von Lehrkräften aufgestellt werden, die dann durch die quantitative Umfrage auf ihre Richtigkeit überprüft werden können.

5.1.1 Auswertung

Wenn es um den Kenntnisstand von Lehrkräften in Erster Hilfe geht, muss natürlich auch geprüft werden, ob diese adäquat auf potenzielle Notfallsituationen vorbereitet

sind bzw. eine Qualitätssicherung während der Berufstätigkeit gewährleistet ist. Das Interview zeigt, dass während des Studiums keine diesbezügliche Vorbereitung stattgefunden hatte (vgl. Interview: 31). Aus diesem Grund fühlte sich die Lehrperson auch nicht gut auf diese Tätigkeit vorbereitet (vgl. Interview: 34f.). Diese Aussagen passen zu den Ergebnissen aus 3.5.1, denn jede angehende Lehrkraft muss studienunabhängig vor Beginn des Referendariats einen Nachweis über die Teilnahme an einem extern durchgeführten Erste-Hilfe-Kurs erbringen (vgl. Lehrer Online in Baden-Württemberg, 2023). Auch im späteren Berufsalltag scheint die Qualitätssicherung nur auf das Nötigste beschränkt zu sein. Es werden zwar Gutscheine für solche Kurse angeboten, aber der interviewten Lehrkraft zufolge zu selten (vgl. Interview: 24–25). Damit werden vermutlich die gesetzlichen Vorgaben zur Mindestanzahl von Ersthelfern an den einzelnen Schulen eingehalten, es wird jedoch nicht wie in 3.5.1 geschildert gewährleistet, dass jede Lehrkraft in Notfall auch kompetent handeln kann (vgl. Kultusministerium Baden-Württemberg, 2019). Die Lehrperson bestätigte außerdem, dass es keine allgemeine Verpflichtung zum Besuch eines Ersten-Hilfe-Kurses gäbe (vgl. Interview: 28) und daher eine Kompetenzsicherung im Berufsalltag oft nicht gegeben sei (vgl. Interview: 140–141). Die befragte Lehrkraft hatte selbst auch schon seit längerem keinen Auffrischungskurs mehr in Erster Hilfe belegt (vgl. Interview: 35), obwohl sie das Thema für sehr wichtig hält (vgl. Interview: 12). Zur Verbesserung des Kenntnisstandes plädiert die interviewte Person dafür, dass Erste-Hilfe-Inhalte bereits im Rahmen der Lehramtsausbildung mehr Berücksichtigung finden müssten und die Kurse mehr praktische Übungsphasen enthalten sollten (vgl. Interview: 138–139). Darüber hinaus gingen die durch den Kurs erworbenen Kompetenzen ohne Wiederholung auch rasch wieder verloren, und Lehrkräfte wüssten dann bei Bedarf oft nicht, wie sie in Notfallsituationen korrekt vorgehen sollten (vgl. Interview: 141–142).

Erste-Hilfe-Kompetenz wird als „Sehr wichtig“ (Interview: 12) angesehen, da die Thematik in der Schule allgegenwärtig sei und es „immer wieder zu kleinen und auch größeren Unfällen“ (Interview: 12–13) komme. Kleinere Verletzungen, bei denen ein Pflaster notwendig sei, ereigneten sich fast täglich (vgl. Interview: 14). Die häufigsten Unfälle seien Schürfwunden, Knieverletzungen, verstauchte Finger und Prellungen (vgl. Interview: 39–40). In der Unfallstatistik in Abschnitt 3.1 werden Verletzungen an Händen, Füßen und Knöcheln ebenfalls am häufigsten erfasst. Die

Angaben der Lehrkraft legen nahe, dass Situationen, in denen Erste Hilfe geleistet werden muss, weitaus häufiger vorkommen als sie statistisch erfasst werden, da viele Bagatellverletzungen nicht meldepflichtig sind. Trotzdem scheinen viele Lehrkräfte im Bedarfsfall oft nicht zu wissen, wie eine angemessene Versorgung durchzuführen ist (vgl. Interview: 43–46). Diese Unsicherheit wird auch an anderen Stellen des Interviews erneut aufgegriffen (vgl. Interview: 59 und 143). Um einen Überblick über zentrale Erste-Hilfe-Kompetenzen zu erhalten, wurde die Lehrkraft um eine allgemeine Einschätzung zu verschiedenen Themenfeldern gebeten. Nach dieser verfügen Lehrerinnen und Lehrer scheinbar über gute Kompetenzen bei der Notfallbetreuung von Kindern (vgl. Interview: 124) und beim Wählen des Notrufs (vgl. Interview: 126), ferner haben sie oft auch ein recht gutes Wissen über ihre Rechte und Pflichten bei der Ersten Hilfe (vgl. Interview: 131) sowie zur allgemeinen Wundversorgung (vgl. Interview: 133). Hingegen scheint es große Defizite bei komplexeren Tätigkeiten im Falle von Krampfanfällen (vgl. Interview: 53), HLW (vgl. Interview: 119), Verbrennungen (vgl. Interview: 128) oder dem Prüfen des Bewusstseinszustands und bei Bewusstseinsauffälligkeiten mit der angemessenen Weiterversorgung zu geben (vgl. Interview: 117).

Die nächste untersuchte Kategorie waren Fehlvorstellungen. Wie im Kompetenzteil unter 3.5.2 beschrieben gehört auch die Pflasterapplikation zu den grundlegenden Aufgaben von Lehrkräften bei der Ersten Hilfe. Im Interview wurde jedoch immer wieder geschildert, dass Pflaster nur an SuS ausgegeben werden sollten, jedoch nicht von Lehrkräften selbst aufgeklebt werden dürften (vgl. Interview: 17 und 68–70). Begründet wurde dies mit dem Risiko einer möglichen Silikonintoleranz, wodurch ein allergischer Schock ausgelöst werden könne (vgl. Interview: 18–19), der eine lebensbedrohliche Situation darstellen würde (vgl. Allergiecheck, 2022). In der Realität führen Kontaktallergien jedoch nicht zu derart lebensgefährlichen Zuständen, weshalb die Pflasterapplikation in der Schule als unkritisch angesehen werden muss (vgl. Barmer, 2020). Außerdem widerspricht sich die Argumentation selbst, denn wenn von einem Pflaster eine derartige Gefahr ausginge, wäre es mindestens als fahrlässig anzusehen, dieses einem Kind zum Aufkleben auszuhändigen (vgl. Interview: 70). Die Fehlvorstellung, dass Lehrerinnen und Lehrer keine Pflaster aufkleben dürfen, scheint zusätzlich noch durch die angenommene Expertise der Schulleitung verstärkt worden zu sein (vgl. Interview: 62–69). Aufgrund der

vermuteten Sachkenntnis der Schulleitung gehen wohl auch die meisten Lehrpersonen mit dieser Anweisung konform (vgl. Aronson et al., 2014, 267ff.), selbst wenn nicht alle von deren Sinnhaftigkeit überzeugt sind (vgl. Interview: 133–134). Im Verlauf des Gesprächs wurde auch auf das Thema der Medikamentengabe eingegangen, die unter bestimmten Umständen erlaubt ist (vgl. Ministerium für Kultus, Jugend und Sport, 2013). Diesbezüglich gab die befragte Person zunächst an, dass generell keine Medikamente an SuS verabreicht werden dürften (vgl. Interview: 74–75), korrigierte sich jedoch später und gab entsprechend der „Verwaltungsvorschrift Verabreichung von Medikamenten bei chronischen Krankheiten in Schulen“ (ebd.) an, in welchen Fällen dies doch möglich sei (vgl. Interview: 85–98). Später erwähnte die Lehrkraft noch, dass sie Medikamente verabreichen müsse, wenn ein entsprechender Notfall eintrete (vgl. Interview: 102–105). Dies entspricht jedoch nicht der Verwaltungsvorschrift, da keine Lehrkraft gegen ihren Willen zu Tätigkeiten wie beispielsweise dem Verabreichen eines Notfall-Pens gezwungen werden kann und letztlich selbst entscheiden muss, ob sie sich die Gabe des Medikaments zutraut (vgl. Ministerium für Kultus, Jugend und Sport, 2013).

Abschließend wurde noch auf die Kategorie der Ängste eingegangen, da diese häufiger im Interview erwähnt wurden. Als nach den allgemeinen Erste-Hilfe-Kompetenzen von Lehrkräften gefragt wurde, war die erste Assoziation der Lehrperson, dass viele ihrer Kolleginnen und Kollegen verunsichert seien (vgl. Interview: 41–46), was auch im weiteren Verlauf wiederholt wurde (vgl. Interview: 59–61). Darüber hinaus hätten viele Lehrende Angst vor rechtlichen Konsequenzen in dem Fall, dass ihnen beim Leisten von Erster Hilfe Fehler unterliefen (vgl. Interview: 47–50). Das führe dazu, dass sie zunächst eine abwartende Haltung einnähmen und schauten, wie andere Anwesende reagierten, bevor sie selbst Hilfe leisteten (vgl. Interview: 48–49). Das könnte auch erklären, warum manche Lehrpersonen trotz der vielen Unfälle im Schulbereich (vgl. Interview: 12–14) noch nicht selbst „an erster Front“ (Interview: 82) gestanden hätten. Wie in 2.4 beschrieben ist die Angst vor juristischen Konsequenzen bei Hilfe in Notfällen jedoch unbegründet (vgl. Bundesministerium der Justiz).

Aufgrund der Ergebnisse des Interviews kann davon ausgegangen werden, dass Handlungsbedarf im Bereich der Ersten Hilfe an Schulen besteht. Es lassen sich daher folgende Hypothesen ableiten: Das Thema Erste Hilfe wird von vielen

Lehrpersonen für sehr wichtig gehalten, jedoch fühlen sie sich nicht gut darauf vorbereitet, diese im Notfall auch angemessen leisten zu können (H1)[6]. Diese Hypothese soll mit den allgemeinen Fragen 4 und 5 des konzipierten Fragebogens überprüft werden. Zudem scheinen nicht alle Lehrenden regelmäßig an Auffrischungskursen teilzunehmen, was zu großen Kompetenzunterschieden führt (H2). Um diese Annahme statistisch zu prüfen, wird die seit dem letzten Erste-Hilfe-Kurs verstrichene Zeitspanne mit der allgemeinen Kompetenz korreliert. Daneben werden auch die Beweggründe für einen Kursbesuch erfasst. Zudem soll geprüft werden, ob die Häufigkeit der Kursbesuche mit der Anzahl der Berufsjahre zu- oder abnimmt. Das Interview legt zudem nahe, dass viele Lehrkräfte nicht über die notwendigen und vom Dienstherrn als verpflichtend vorgegebenen Kompetenzen verfügen (H3). Diese Hypothese soll einerseits anhand der Gesamtergebnisse überprüft werden, andererseits auch durch die Analyse wichtiger Schwerpunktbereiche wie der HLW, Epilepsie, Verbrennungen oder Maßnahmen bei Bewusstseinsveränderungen wie z. B. dem Prüfen des Bewusstseinszustands oder der stabilen Seitenlage. Dem Interview zufolge dürften die Lehrenden in diesen Bereichen vermutlich weniger gut abschneiden. Demgegenüber ist anzunehmen, dass Lehrkräfte über ein gutes Basiswissen im Bereich des Notrufs verfügen (H4). Diese Hypothese soll durch die Fragen 13 und 14 überprüft werden. Da die Aussagen der befragten Lehrkraft, wie beispielsweise zur Pflasterapplikation oder Verabreichung von Medikamenten, nahelegen, dass viele Lehrpersonen nicht genau wissen, welche Erste-Hilfe-Maßnahmen sie am Kind leisten dürfen und müssen und welche nicht, kann angenommen werden, dass es Fehlvorstellungen in Bezug auf Erste-Hilfe-Rechte und -Pflichten gibt (H5). Diese sollen mit einem Großteil der geschlossenen ja/nein-Fragen 1–12 erfasst werden. Durch mangelndes Wissen in Erster Hilfe scheinen viele Lehrpersonen in diesem Bereich auch empfänglicher für sozialen Einfluss zu sein, besonders wenn vermeintliche Experten Anweisungen geben (H6). Um dies zu prüfen, wurde bei Frage 11 als dritte Ankreuzmöglichkeit „Bis eine als Ersthelfer geschulte Lehrkraft andere Anweisungen gibt“ eingefügt. Die vorgenannten Hypothesen werden als Ausgangspunkt für die quantitative Umfrage genutzt und dort statistisch überprüft, ob sie aufrechterhalten werden können oder verworfen werden müssen.

[6] H1 bis H6 steht jeweils als Abkürzung für Hypothese 1 bis 6

5.2 Quantitative Umfrage

5.2.1 Erhobene Daten

In die quantitative Erhebung sind Fragebögen von insgesamt 100 Lehrpersonen eingeflossen (50 wurden angestrebt), 25 davon waren männlich und 75 weiblich. Das Durchschnittsalter lag bei 44.88 Jahren. 64 Lehrkräfte unterrichteten in der Grundschule, 17 im Gymnasium, 7 auf der Realschule, 2 in Förderschulen und 10 gaben an, sowohl im Gymnasium als auch an Realschulen zu arbeiten. Bei den unterrichteten Fächern gaben (Mehrfachangaben, pro Person üblicherweise mindestens zwei) 51 Deutsch an, 59 Mathematik und Sonstiges, 38 Sport und 40 Sachunterricht. Als Hauptgrund für den letzten Besuch eines Erste-Hilfe-Kurses gaben 48 an, dass sie diesen auf Verpflichtung ihrer Schule hin besuchten. Weitere 24 haben ihn für die Zulassung zum Referendariat absolviert, fünf zum Erwerb ihres Führerscheins und 30 aus Eigeninteresse. Zehnmal wurden „andere Gründe“ für den Besuch angegeben. Dabei nutzen hier 17 Lehrende die Möglichkeit von Mehrfachnennungen, wodurch insgesamt 117 Gründe von 100 Teilnehmenden erfasst wurden. Von den Lehrkräften gaben bei Frage 4 („Ich halte es für wichtig, als Lehrperson Erste Hilfe zu leisten“) 89 an, dass sie voll und ganz mit der Aussage übereinstimmten, acht stimmten eher zu und drei antworteten „Teils, teils“. Bei Frage 5 sollten die Lehrenden angeben, ob sie sich gut darauf vorbereitet fühlten, bei einem Kind Erste-Hilfe-Maßnahmen durchzuführen. Neun stimmten dieser Aussage „voll und ganz zu“, 26 „stimmten eher zu“, 41 antworteten „Teils, teils“, 18 „stimmten eher nicht zu“ und sechs „stimmten gar nicht zu“. In der parallel erfassten Studierendengruppe kamen 72 Fragebögen zur Auswertung, auch hier wurden ursprünglich zunächst 50 angepeilt. Davon stammten 19 Fragebögen von männlichen und 53 von weiblichen Studierenden, das Gesamtdurchschnittsalter lag bei 24.36 Jahren. Zum Zeitpunkt der Erhebung studierten 31 der Befragten auf Grundschul-, 12 auf Realschul- und 29 auf das Gymnasiallehramt. Die belegten Studienfächer (wiederum pro Person mindestens zwei) waren in 18 Fällen Deutsch, 43 mal Mathematik, 17 mal Sport, 20 mal Sachunterricht und 47 mal Sonstiges. 23 der Studierenden waren als Ersthelfer qualifiziert und ebenso 41 Lehrkräfte.

5.2.2 Auswertung

Bei der späteren Beurteilung der Erste-Hilfe-Kompetenz stehen weniger die individuellen Ergebnisse einzelner Lehrpersonen oder Studierender im Vordergrund,

sondern vielmehr die Verteilung und daraus ableitbare Kennzahlen der gesamten Stichprobe. Diese erlauben präzisere Aussagen über die Grundgesamtheit sowie die Herausarbeitung einzelner Schwerpunkte, bei denen potenzielle Defizite der Lehrkräfte und/oder Studierenden klarer hervortreten und miteinander verglichen werden können.

Zunächst soll aber genauer dargelegt werden, wie für jeden einzelnen Fragebogen eine Gesamtpunktzahl (die o. g. individuellen Ergebnisse) ermittelt wurde, denn in diese Berechnung flossen bereits einige grundlegende Überlegungen und Gewichtungen ein, damit der daraus erhaltene Score möglichst aussagekräftig würde. Nach dem entwickelten Credit-System wurde bei den Erste-Hilfe-Fragen 7–23[7] zuerst für jede richtig angekreuzte Antwort ein Punkt vergeben und für jede falsch angekreuzte ein Punkt abgezogen, da falsche Maßnahmen den Gesundheitszustand eines verletzten Kindes gefährden bzw. verschlechtern können; zumindest wird ihm damit nicht bestmöglich geholfen. Zudem wird dadurch sichergestellt, dass befragte Personen nicht einfach alles ankreuzen und damit die volle Punktzahl für eine Frage erhalten.

Darüber hinaus wurden für richtigerweise nicht angekreuzte Antworten keine Punkte vergeben und für fälschlicherweise nicht angekreuzte Antworten keine Punkte abgezogen. Damit sollte verhindert werden, dass bei Fragen, bei denen nur eine Antwort richtig war und hätte angekreuzt werden müssen, oder bei Fragen, bei denen mehrere Antworten offensichtlich falsch waren, nicht zu viele Punkte vergeben werden, wodurch sich die Gesamtpunktzahl stark erhöht und damit die Erste-Hilfe-Kompetenz bisweilen deutlich überschätzt hätte werden können.

Bei Fragen, zu denen keine Antwortmöglichkeiten vorgegeben wurden, sondern die Befragten selbst die richtige Lösung eintragen mussten (Fragen 10, 13 und 14), wurden wie bei anderen Fragen für richtige Antworten ein Punkt vergeben, jedoch bei Fehlern oder leer gelassenen Lücken ein Punkt abgezogen. Falls Teilnehmende bei einer Frage mehr falsche als richtige Antworten ankreuzen, würden nach dem zuvor erläuterten Bewertungssystem Minuspunkte entstehen. Damit sich jedoch fehlendes Wissen in einem Bereich nicht zu stark auf das gesamte Testergebnis

[7] Die Angaben der Fragen beziehen sich auf den Fragebogen für die Lehrkräfte. Da bei den Studenten im Bereich der allgemeinen Fragen zwei herausgenommen wurden, muss dies bei der Zuordnung zu deren Fragebogen beachtet werden, indem man zwei abzieht (14 – 2 = 12).

auswirkt, wurde eine Kappung eingeführt, die negative Punktzahlen verhindert. Auch bei völlig falscher Beantwortung einer Frage erhalten die Teilnehmenden also im ungünstigsten Fall null Punkte.

Ferner sind die Fragen hinsichtlich ihrer Wichtigkeit für die Erste-Hilfe-Kompetenz genauer zu differenzieren. Beispielsweise kann eine korrekte stabile Seitenlage lebensrettend sein, während eine falsch ausgeführte im schlimmsten Fall zum Erstickungstod des Patienten führen kann. Dagegen hat die Unkenntnis einer oder mehrerer fünf W-Fragen im Notfall für die verletzte Person erheblich weniger gravierende Konsequenzen, da die Leitstelle diese der Anruferin oder dem Anrufer ggf. selbst stellt. Wichtiger ist natürlich auch, die Notrufnummer zu wissen, um die Leitstelle überhaupt erreichen zu können. Um dem Rechnung zu tragen, wurden Gewichtungsfaktoren eingeführt, mit denen die bei den Fragen jeweils erreichten Punktzahlen multipliziert wurden. Bei Frage 23 zur stabilen Seitenlage hatte dieser Faktor aufgrund des zuvor Erläuterten den Wert 2.5, während er bei Frage 14 zu den fünf W-Fragen nur 0.5 betrug. Daher konnte man bei vollkommen korrekter Beantwortung von Frage 23 insgesamt (1+1) x 2.5 = 5 Punkte erreichen, während man bei Frage 14 zu den fünf W-Fragen nur auf eine Maximalpunktzahl von 5 x 0.5 = 2.5 Punkte kommen konnte. Bei einigen Fragen wurde auch der neutrale Faktor 1.0 zugrunde gelegt. Eine tabellarische Übersicht über die den einzelnen Fragen zugeordneten Gewichtungsfaktoren findet sich im Anhang. Die endgültigen Bewertungen der einzelnen Fragen ergeben sich somit aus den Produkten von primärer Punktzahl mit den jeweiligen Gewichtungsfaktoren, und die Gesamtbewertung eines Fragebogens entspricht dann der Summe der endgültigen Bewertungen der Einzelfragen. Mit diesem Bewertungsverfahren konnte man bei völlig korrekter Beantwortung aller Fragen maximal 53 Punkte erhalten.

Zur vereinfachten Beurteilung der von den an der Befragung Teilnehmenden erzielten Gesamtpunktzahlen wurde der im Anhang abgedruckte Bewertungsschlüssel entwickelt, der die Erste-Hilfe-Kompetenzen in die Kategorien „sehr gut“, „gut“, „befriedigend“ und „mangelhaft“ unterteilt. Da im Falle Erster Hilfe bei geringen Kenntnissen typischerweise keine adäquate Versorgung der verletzten Personen möglich ist, kann ein entsprechendes Wissensdefizit für letztere mitunter schwerwiegenderen Folgen haben. Daher wurde im Gegensatz zum universitären Notensystem auf die Bewertung „ausreichend“ verzichtet, so dass auf „befriedigend“ direkt ein

„mangelhaft“ folgt (was man hier durchaus auch als ein „ungenügend“ im Sinne der Schulnoten auffassen kann). Dadurch lassen sich die Ergebnisse der Lehrkräfte und Studierenden bisweilen schneller erfassen und vergleichen, allerdings bedeutet die Aufteilung in lediglich vier Klassen natürlich auch eine Vergröberung der Resultate und somit einen gewissen Informationsverlust.

Aber auch die exakten Gesamtpunktzahlen liefern alleine noch kein vollständiges Bild über die Erst-Hilfe-Kompetenz der Lehrenden und Studierenden, denn sie zeigen nicht, welche Fragen korrekt beantwortet und somit zum Endergebnis beigetragen haben, und welche nicht. So kann man beispielsweise schon durch die richtige Beantwortung vieler Fragen mit niedrigerem Gewichtungsfaktor ein befriedigendes Endresultat erzielen und dennoch wichtige Kernbereiche der Ersten Hilfe wie Reanimation und stabile Seitenlage nicht beherrschen. Insofern werden zu einer genaueren Analyse und Bewertung der Ergebnisse der Umfrage auch die bei einzelnen ausgewählten Fragen erreichten Punktzahlen genauer betrachtet werden müssen.

Die numerische Erfassung und Auswertung der aus den Fragebögen gewonnenen Daten erfolgte mit Hilfe von Excel und R bzw. RStudio. Zunächst wurden die Rohdaten jedes Fragebogens in ein Excel-Tabellenblatt eingegeben; dabei gab es für die Erste-Hilfe-Fragen 7–23 jeweils ebenso viele Felder wie Antwortmöglichkeiten. Für jede richtig angekreuzte bzw. jede richtig nicht angekreuzte wurde eine 1 in das zugehörige Feld eingetragen, ansonsten ein 0. Durch entsprechende Formeln wurden anschließend aus den Rohdaten einer Frage nach den in den vorangegangenen Absätzen beschriebenem Bewertungsverfahren die endgültigen Bewertungspunkte berechnet und in ein neues Tabellenblatt übertragen; durch Anwendung der Summenfunktion ergaben sich daraus die in eine weitere Spalte desselben Blattes eingetragenen Gesamtpunktzahlen. Danach wurde das Tabellenblatt mit den Endergebnissen in eine csv-Datei umgewandelt und als solche in R eingelesen (R kann zwar nach Installation von Zusatzpaketen prinzipiell auch Excel-Dateien direkt einlesen, allerdings funktioniert das, abhängig von der verwendeten Excel-Version, nicht immer ganz zuverlässig, daher wurde für diese Arbeit der sichere Weg mit vorheriger Umwandlung in das Reintextformat csv gewählt.). Die nachfolgenden Grafiken wurden alle mit R/RStudio erzeugt, der zugehörige R-Code ist im Anhang abgedruckt.

Als Erstes sollen die von den Lehrkräften erreichten Gesamtpunktzahlen betrachtet werden, die sie mit den Erste-Hilfe-Fragen (Fragen 7 bis 23 auf dem Fragebogen für Lehrende) erreichen konnten. Deren Häufigkeitsverteilung ist in Abbildung 3 dargestellt. Der dort rot markierte Mittelwert μ der Gesamtpunktzahlen beträgt 19.9 Punkte. Nach dem Beurteilungsschlüssel im Anhang, der auch mit einer bereits langjährig tätigen Notfallsanitäterin abgestimmt wurde, liegt dieser nahezu auf der Grenze von 20 Punkten zwischen „befriedigend“ und „mangelhaft“. Die letztere Bewertung würden nach den vorliegenden Ergebnissen 47 von 100 teilnehmenden Lehrkräften erhalten, also nahezu die Hälfte. Für eine genauere Beurteilung der Ergebnisse sollte zusätzlich noch die Schwankungsbreite (Streuung σ) mit einbezogen werden. Für das Sigma-Intervall $(\mu - \sigma, \mu + \sigma)$ ergibt sich (bei Rundung auf zwei Nachkommastellen) $(13.0\,, 26.79)$. In diesem liegen die Gesamtpunktzahlen von 68 Lehrkräften, also 68 % aller Daten, womit seine Eigenschaften dem Sigma-Intervall der Normalverteilung entsprechen. Links von der unteren Intervallgrenze liegen 20 Datenpunkte bzw. Lehrpersonen, und rechts von der oberen Intervallgrenze 12. Die maximal mögliche Gesamtpunktzahl von 53 Punkten erreichte keine Lehrkraft; die höchste erzielte Punktzahl lag bei 42, die niedrigste bei 4.5 Punkten.

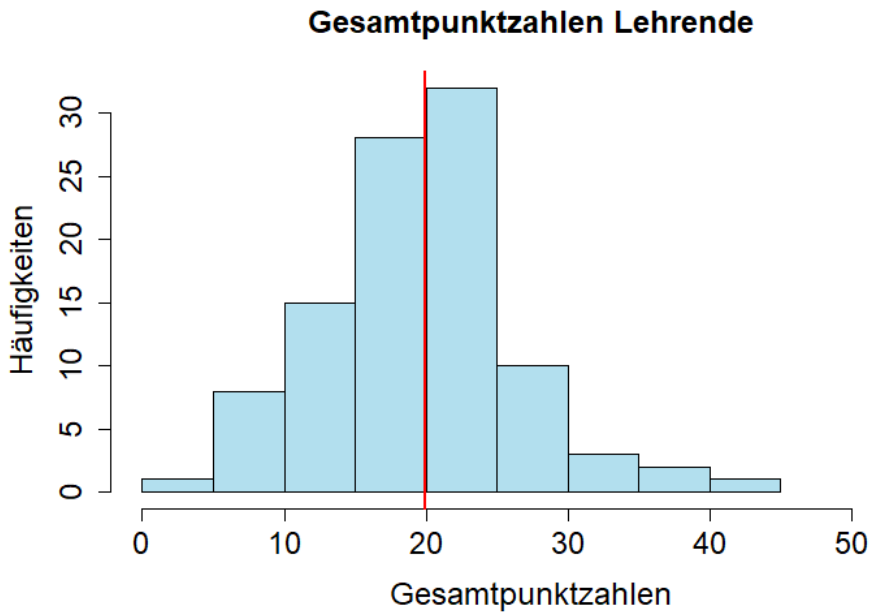


Abbildung 3: Histogramm der erzielten Gesamtpunktzahlen der Lehrenden. Die senkrechte rote Linie kennzeichnet deren Mittelwert.

Nach Beschreibung der quantitativen Eigenschaften der Gesamtpunktzahlen sollen nun mögliche Zusammenhänge mit anderen Faktoren bzw. Größen genauer betrachtet werden. So besteht zwischen der Gesamtpunkzahl der Lehrenden und deren Qualifikation als Ersthelfer eine positive Korrelation in Höhe von $r = 0.33$. Dabei sei angemerkt, dass die Werte der Korrelationen und Punktzahlen immer auf zwei Nachkommastellen gerundet wurden. Weiterhin wurde untersucht, ob es einen Zusammenhang zwischen dem in Frage 2 des Fragebogens anzugebenden zeit-lichen Abstand zum letzten besuchten Erste-Hilfe-Kurs und der erreichten Gesamtpunktzahl gibt. Hierfür ergab sich eine negative Korrelation von $r = -0.5$. Zur weiteren Präzisierung wurden die Antwortmöglichkeiten von Frage 2 in die Mindestdauer (in Jahren) umgewandelt (aus „weniger als 1 Jahr“ wird 0, aus „mehr als 1 Jahr“ wird 1, „mehr als 2 Jahre“ wird zu 2, „mehr als 5 Jahre“ 5 und „mehr als 10 Jahre“ 10). Mit diese (realistischeren) Zahlenwerten erhält man eine betragsmäßig noch größere Korrelation von $r = -0.52$. Aus diesen ergibt sich ferner, dass Lehrpersonen im Mittel vor 3.2 Jahren letztmalig einen Erste-Hilfe-Kurs besucht haben. Insgesamt gaben 23 Lehrende an, im Verlauf des letzten Jahres einen solchen Kurs absolviert zu haben, bei 16 lag dieser schon mehr als ein Jahr zurück, bei 23 mehr als zwei, bei 24 mehr als fünf und bei 14 sogar mehr als 10 Jahre. Das Alter der Lehrkräfte weist eine negative Korrelation mit der erreichten Gesamtpunktzahl in Höhe von $r = -0.36$ auf, jedoch eine positive zur Länge der Zeitspanne zum letzten besuchten Erste-Hilfe-Kurs ($r = 0.26$). Darüber hinaus wurde auch analysiert, ob ein Zusammenhang zwischen den von den Lehrpersonen unterrichteten Fächern und den von ihnen erzielten Gesamtergebnissen besteht. Dazu wurden die durchschnittlichen Punktzahlen der Lehrenden, die auch das Fach Sport unterrichten, mit denen derjenigen Lehrkräfte, die Sach-, aber keinen Sportunterricht geben, verglichen. Für erstere ergab sich ein Mittelwert von 21.16 Punkten, während nur Sachunterricht Lehrende durchschnittlich 18.21 Punkte erreichten. Die mittlere Gesamtpunktzahl aller Lehrerinnen und Lehrer, die nicht Sport unterrichten, beträgt 19.13 Punkte. Die entsprechenden Mittelwerte von Lehrkräften mit Deutsch (aber nicht Sport) als Unterrichtsfach (18.81 Punkte) und denen, die Mathematik (aber keinen Sport) unterrichten (18.57 Punkte), unterscheiden sich nur geringfügig, liegen jedoch beide über dem der Sachunterricht Lehrenden. Unterschiede in den durchschnittlich erreichten Punktzahlen zeigen sich darüber hinaus auch in den verschiedenen Schulformen, in denen die befragten Lehrpersonen unterrichten. Hierbei erreichen

Grundschullehrkräfte mit 18.82 Punkten den niedrigsten Mittelwert, gefolgt von denen an Gymnasien mit 21.50 Punkten. An zweiter Stelle stehen Lehrende an Realschulen mit einem Mittelwert von 21.83 Punkten, und den Bestwert erzielten Lehrkräfte an Förderschulen mit 22.75 Punkten. In der Umfrage haben, wie bereits früher bemerkt, zehn Lehrkräfte angegeben, sowohl an Realschulen wie auch an Gymnasien zu arbeiten. Deren Gesamtpunktzahlen gingen daher in beiden o. g. Mittelwerten für Real- und Gymnasiallehrende ein.

Daneben soll nun analog zu den Lehrenden auch auf die quasiexperimentell untersuchte Gruppe der Studierenden eingegangen werden. Diese wird jedoch weniger ausführlich behandelt, da der Fokus dieser Arbeit auf den Lehrerinnen und Lehrern liegt. Begonnen wird auch hier mit den Gesamtpunktzahlen, die die Studentinnen und Studenten bei den Erste-Hilfe-Fragen (Frage 5 bis 21 auf dem Fragebogen für Studierende) erreichen konnten. Deren Häufigkeitsverteilung ist in Abbildung 4 dargestellt, auch mit erneut rot markiertem Mittelwert μ. Dieser beträgt 20.39 Punkte und ist somit etwas größer als bei der Gruppe der Lehrkräfte. Damit liegen aber auch die Studierenden im Durchschnitt nur knapp über der vom Beurteilungsschlüssel vorgegebenen Untergrenze von 20 Punkten für ein befriedigendes Ergebnis. Dennoch erreichen 32 der 72 Studierenden (ca. 44 %) weniger als 20 Punkte, womit deren Erste-Hilfe-Kenntnisse als mangelhaft einzustufen sind. Aus den Gesamtpunktzahlen ergibt sich ein Sigma-Intervall von $(14.77, 26.0)$, in das die Ergebnisse von 46 Studierenden fallen, was hier einem Anteil von 64 % entspricht. Unterhalb und oberhalb der Intervallgrenzen liegen jeweils die Gesamtresultate von 13 Studierenden. Die höchste erreichte Punktzahl lag bei 32, die niedrigste bei 7.5 Punkten.

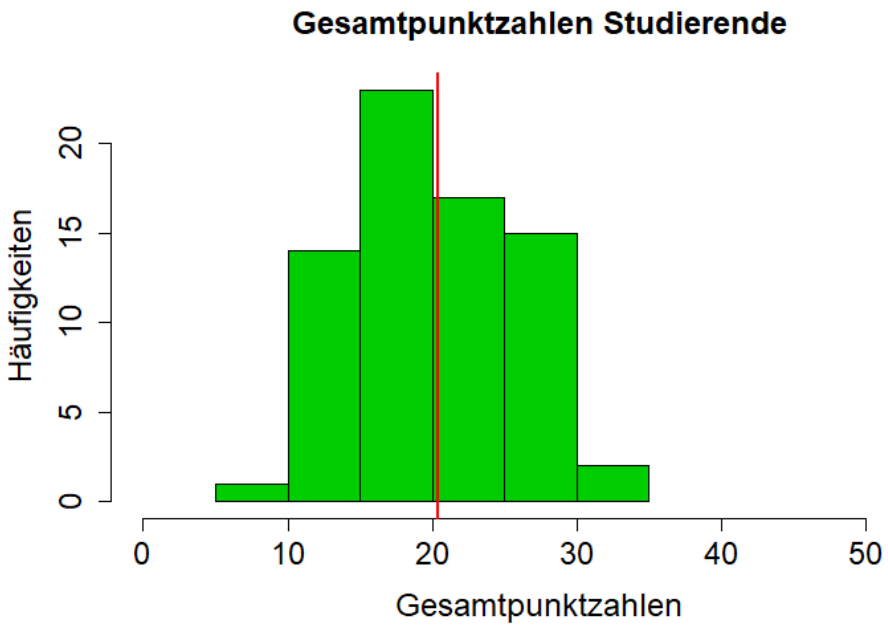


Abbildung 4: Histogramm der erzielten Gesamtpunktzahlen der Studierenden. Die senkrechte rote Linie kennzeichnet deren Mittelwert.

Um zu prüfen, ob sich der relative Anteil derjenigen mit mangelhaften Erste-Hilfe-Kenntnissen (< 20 Punkte) in den Gruppen der Studierenden und der Lehrkräfte signifikant unterscheidet oder als gleich groß angenommen werden kann, wurden die Anzahlen der Lehrenden und Studierenden, die jeweils mangelhaft bzw. mindestens befriedigend abgeschnitten haben, in eine Vierfeldertafel eingetragen (siehe Abbildung 5). Bei den Lehrenden liegt der relative Anteil derjenigen mit mangelhaftem Gesamtergebnis bei 47 % und ist somit recht ähnlich zu demjenigen der Studierenden (44 %).

	Mangelhaft (Punktzahl <20)	**Befriedigend oder besser (Punktzahl >= 20)**	**Summe**
Lehrende	47	53	100
Studierende	32	40	72
Summe	79	93	172

Abbildung 5: Vierfeldertafel mit den Anzahlen der Studierenden und Lehrkräfte, die jeweils "mangelhaft" bzw. "besser als mangelhaft“ abgeschnitten haben.

Nach dem in R/RStudio durchgeführten Fisher-Test kann die Annahme, dass diese relativen Anteile bei Lehrenden und Studierenden jeweils gleich groß sind, nicht verworfen werden. Der recht hohe p-Wert von 75.87 % spricht deutlich für diese.

Nach der grafischen Aufbereitung und Beschreibung der Gesamtergebnisse der Studierenden und Lehrenden sollen nun noch einzelne Fragen genauer analysiert und Bereiche der Ersten Hilfe hervorgehoben werden, die von den meisten Lehrkräften richtig bzw. falsch beantwortet wurden (vgl. Abbildung 6). Um die Ergebnisse mit denen der Studierenden vergleichen zu können, werden wegen der unterschiedlichen Gruppengrößen relative Häufigkeiten verwendet. Dabei zählt eine Frage als „perfekt beantwortet", wenn für ihre Beantwortung die volle Punktzahl vergeben werden konnte. Der Grund für die Beschränkung auf perfekte Antworten ist, dass Lehrkräften bzw. Studierenden bei nur teilweise richtigen Angaben immer noch Fehler in verschiedenen Bereichen der Ersten Hilfe unterlaufen können, wodurch eine adäquate Versorgung nicht sicher gewährleistet ist und somit auch nicht davon ausgegangen werden kann, dass die betreffende Person diese Disziplin vollends beherrscht.

Zuerst werden die Fragen dargestellt, die von den meisten Teilnehmenden korrekt beantwortet werden konnten. In beiden Gruppen war die am häufigsten richtig beantwortete Frage 13/11[8] nach der Telefonnummer des europaweiten Notrufs. Von den Lehrenden konnten 79 %[9] die Frage einwandfrei beantworten, bei den Studierenden waren es 78 %. Auch die richtige Lagerung bei Kopfverletzungen (Frage 17/15) wussten 73 % der Lehrkräfte sowie 81 % der Studenten und Studentinnen. Des Weiteren konnten beide Gruppen mit 69 % bzw. 75 % die richtigen Maßnahmen für den Fall angeben, dass sich ein Kind verschluckt und zu ersticken droht (Frage 18/16). Über die Hälfte aller Teilnehmenden wussten bei Frage 8/6, was im Notfall zur richtigen Versorgung von Bewusstlosen mit vorhandener Atmung zu tun ist (53 % der Lehrenden und 61 % der Studierenden). Deutlich bessere Ergebnisse als die Lehrkräfte haben die Studierenden bei Frage 11/9 erreicht, in der es darum ging, wie lange im Notfall eine HLW durchgeführt werden muss. Bei Letzteren gaben 54 % die perfekte Antwort, wohingegen der Anteil bei den Lehrpersonen lediglich

[8] Da die Erste-Hilfe-Fragen auf den Fragebögen für Lehrende und Studierende unterschiedlich nummeriert sind, werden im Folgenden jeweils beide Nummern angegeben; die erste ist die bei den Lehrenden, die zweite die für Studierende.
[9] Die folgenden Prozentangaben wurden stets gerundet.

20 % betrug. Hierbei ist auch hervorzuheben, dass bei dieser Frage von den Lehrenden 47 % und von den Studierenden nur 17 % falsch ankreuzten, dass die HLW nur so lange durchgeführt wird, „bis eine als Ersthelfer geschulte Lehrkraft andere Anweisungen gibt“. Ebenso konnte auf dem Gebiet der Muskel- bzw. Gelenksverletzungen nahezu die Hälfte aller Studierenden (49 %) die Frage 21/19 vollständig richtig beantworten, die Lehrkräfte dagegen nur zu etwas mehr als einem Viertel (27 %). Frage 15/13 zu in der Haut steckenden größeren Fremdkörpern wurde in beiden Gruppen jeweils nur von knapp einem Fünftel (19 %) korrekt gelöst. 22 % der Lehrenden und 30 % der Studierenden konnten perfekt angeben, wie das Bewusstsein eines Kindes zu überprüfen ist. Auch die Funktionsweise eines AEDs (Frage 12/10) kannten nur 22 % der Lehrerinnen und Lehrer und 15 % der Studentinnen und Studenten. Noch weniger konnten jeweils bei Frage 9/7 vollkommen richtig angeben, wann eine HLW durchzuführen ist (16 % respektive 13 %). Besonders auffällig ist hier, dass 54 Lehrkräfte und 43 der Studierenden (was 54 % bzw. 60 % entspricht) die falsche Antwortmöglichkeit „nur wenn man eindeutig keinen Puls fühlen kann“ angekreuzt haben. Ähnliche Resultate zeigten sich auch bei Frage 22/20: Hier hätten nur 16 % der Lehrpersonen und 14 % der Studentinnen und Studenten einem Kind mit Nasenbluten adäquat helfen können. Auch entsprechendes Wissen zur optimalen Versorgung bei SuS, die einen Krampfanfall bekommen, konnten nur 16 % der Lehrenden und knapp 7 % der Studierenden vorweisen (Frage 19/17).

In beiden Gruppen konnten jeweils nur sehr wenige Teilnehmende die nachfolgend genannten Fragen beantworten, deren Inhalte demzufolge als Hauptproblemfelder der Erste-Hilfe-Kompetenz angesehen werden können. So wussten bei Frage 20/18 zur Hyperventilation eines Kindes jeweils nur 4 % die ideale Lösung. Einem Kind, das sich die Hand durch kochendes Wasser verbrüht hat, hätten den Antworten auf Frage 16/14 zufolge nur 2 % der Lehrerinnen und Lehrer und 1 % der Studentinnen und Studenten optimal helfen können. In jedem Erste-Hilfe-Kurs sollten ferner Kenntnisse zur korrekten Durchführung einer HLW vermittelt werden. Die zugehörige Frage 10/8 konnten jedoch nur 3 % der Lehrkräfte und niemand der Studierenden völlig richtig beantworten. Insbesondere die fünf Initialbeatmungen waren dementsprechend nur drei Lehrenden und einem Studierenden bekannt. Genau dieselben relativen Häufigkeiten ergaben sich auch bei Frage 14/12 nach den fünf W-Fragen, die der Leitstelle zu übermitteln sind. Die niedrigsten Anteile perfekter

Antworten gab es bei Frage 23/21, bei der nur eine Lehrperson (1 %) die beiden richtigen Formen der stabilen Seitenlage korrekt identifizieren konnte und niemand der Studierenden. Insbesondere erkannten nur sechs der Lehrenden und drei der Studierenden (6 % bzw. 4 %), dass die Darstellung der stabilen Seitenlage auf dem Foto in der zweiten Reihe rechts formal richtig ist. Die andere korrekte Ausführung auf der Abbildung in der linken Spalte ganz unten wurde dagegen deutlich häufiger als richtig identifiziert (mit 44 % respektive 32 %). Von den drei Fotos mit inkorrekt ausgeführten stabilen Seitlagen wurde das links oben am häufigsten fälschlicherweise als richtig angekreuzt, nämlich von 68 Lehrpersonen und 42 Studierenden (68 % bzw. 58 %).

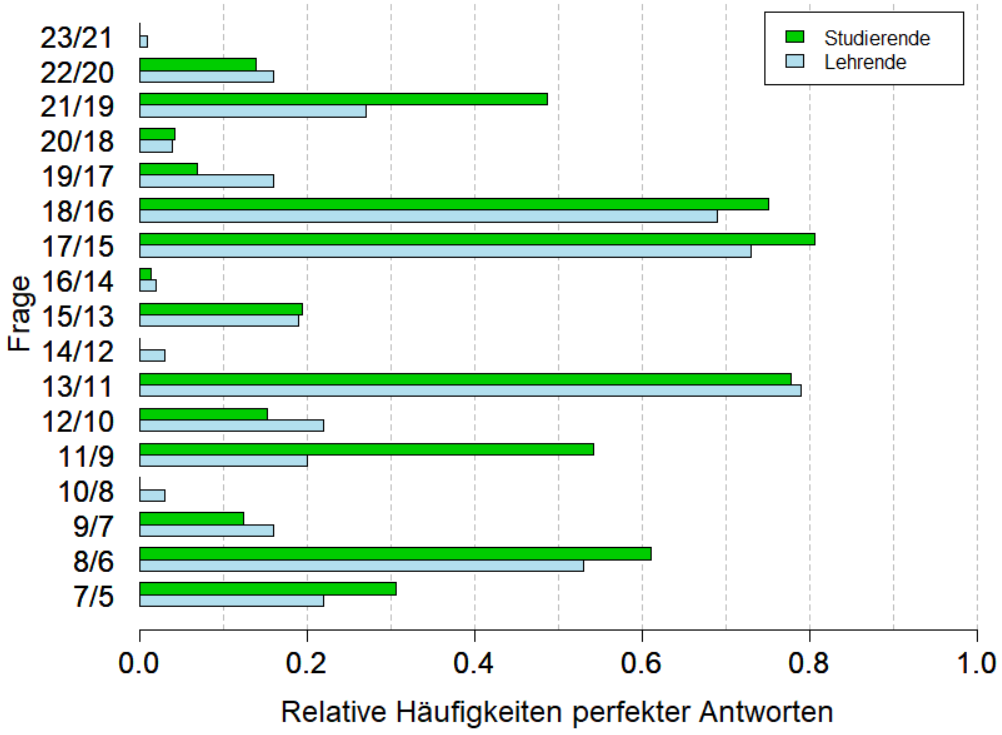


Abbildung 6: Relative Häufigkeit der perfekt beantworteten Fragen. Die Y-Achse zeigt immer zuerst die Nummer der Frage auf dem Fragebogen für die Lehrenden und danach die für die Studierenden.

Als letztes sollen noch die Ergebnisse der ja/nein-Fragen dargestellt werden, von denen die meisten dabei helfen sollten, mögliche Fehlvorstellungen hinsichtlich der Rechte und Pflichten von Lehrkräften aufzudecken. Die zugehörigen Resultate sind in Abbildung 7 dargestellt. Die meisten der Befragten wissen jeweils, dass Lehrpersonen dazu verpflichtet sind, im Bedarfsfall Erste Hilfe zu leisten (ja/nein-Frage 2/2); lediglich 11 % der Lehrenden und 4 % der Studierenden verneinten diese Frage.

Dennoch würden 100 % der Lehrenden sowie 97 % der Studierenden einem Kind im Notfall Erste Hilfe leisten[10]. Dagegen scheint ein Großteil beider Gruppen (54 % der Lehrkräfte und 56 % der Studentinnen und Studenten) zu glauben, dass Lehrpersonen das Aufkleben eines Pflasters bei SuS rechtlich untersagt sei (ja/nein-Frage 4/4). Die ja/nein-Frage 8 zum Mitführen eines Erste-Hilfe-Sets bei Schulausflügen gab es verständlicherweise nur auf dem Fragebogen für Lehrkräfte; 20 % von diesen gaben hierbei an, dass sie dies nicht täten. Die ja/nein-Frage 10/8, ob die Pflicht, Erste Hilfe zu leisten, auch die HLW mit umfasse, beantworteten 26 % der Lehrenden und 32 % der Studierenden inkorrekt mit „nein“. Dennoch scheinen sich bei der nachfolgenden ja/nein-Frage 11/9 die meisten Befragten (89 % bzw. 81 %) darüber im Klaren zu sein, dass es nicht ausreicht, nur einen Notruf abzusetzen, wenn ein Kind bewusstlos ist. Dass die Medikamentengabe an SuS generell unzulässig ist (ja/nein-Frage 12/10), glauben fälschlicherweise 81 % der Lehrenden, und auch von den Studierenden teilten 76 % diese Meinung.

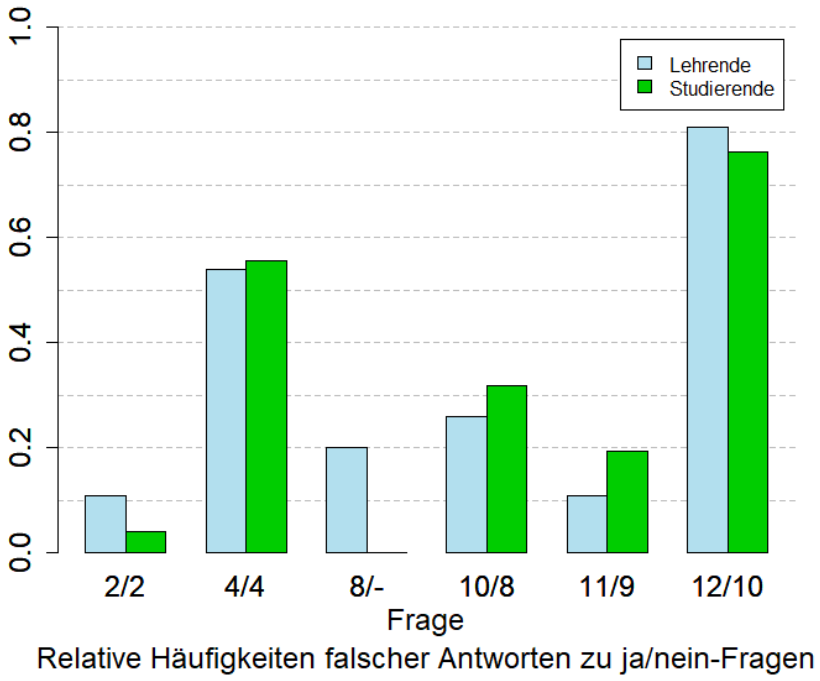


Abbildung 7: Dargestellt wird hier die relative Häufigkeit von Lehrenden und Studierenden, die bei den angegebenen ja/nein-Fragen eine falsche Antwort gaben, also nicht wussten, wie die Rechtslage der Lehrpersonen in Bezug auf eine konkrete Frage aussieht. Auf der x-Ache wird jede Frage wie zuvor mit zwei Nummern bezeichnet, die erste bezieht sich auf den Fragebogen für Lehrenden und die zweite auf den für Studierende.

[10] Dies wurde bei beiden Gruppen mit der dritten ja/nein-Frage abgefragt, jedoch nicht in Abbildung 7 eingetragen, da deren Ziel die Veranschaulichung potenzieller Fehlvorstellungen ist.

Bei den weiteren ja/nein Fragen, die nicht primär zum Aufdecken potenzieller Fehlvorstellungen gestellt wurden, gaben 21 % der Lehrpersonen an, Erste Hilfe auch im Unterricht zu behandeln. 72 Lehrende mussten bereits Erste Hilfe in der Schule leisten. Dabei fühlten sich 39 von diesen schon einmal durch die Verletzung eines Kindes überfordert und wussten nicht, wie sie adäquat hätten reagieren sollen. Auch haben 37 % aller Lehrpersonen bereits ein- oder mehrmals den Notruf wählen bzw. dies veranlassen müssen. 41 % gaben an, dass es an ihrer Schule einen Schulsanitätsdienst gäbe. Da das Hauptaugenmerk dieser empirischen Untersuchung auf den Lehrenden liegt, wird an dieser Stelle auf die entsprechenden Angaben der Studierenden nicht weiter eingegangen, diese können jedoch bei Interesse aus den beigefügten Excel-Daten mit Hilfe des im Anhang abgedruckten R-Quellcodes ermittelt werden.

6 Diskussion

Ziel dieser Arbeit war es, ausgehend von einem hypothesengenerierenden Interview sowie der sich daran anschließenden empirischen Datenerhebung und -auswertung den Kenntnisstand der Lehrerinnen und Lehrer in Erster Hilfe genauer zu untersuchen. Daher werden nun die Ergebnisse aus dem vorhergegangenen quantitativen Teil diskutiert und analysiert, ob sich die aus dem Interview abgeleiteten Hypothesen H1 bis H6 durch die erhobenen Daten stützen lassen oder nicht. Ferner sollen mit Hilfe des im Theorieteil erklärten Entscheidungsbaums nach Latané und Darley mögliche Erklärungen für Aussagen aus dem Interview sowie aus den Daten erhaltene Resultate herausgearbeitet werden (vgl. Aronson et al., 2014, S. 413).

Wie man Abbildung 3 entnehmen kann, variiert die jeweils erreichte Gesamtpunktzahl der Lehrenden stark. Manche erreichen gerade einmal 4.5 von 53 möglichen Punkten, andere dagegen auch gute (beinahe sehr gute) Ergebnisse von 42 Punkten. Von diesen extremalen Werten abgesehen zeigt sich aber, dass die durchschnittliche Erste-Hilfe-Kompetenz mit 19.9 Punkten sogar leicht unter der (Bestehens-) Grenze zu einem befriedigenden Ergebnis (20 Punkte) liegt. Von den 100 befragten Lehrpersonen würden 47, also annähernd die Hälfte, diesen Fragebogen, wenn man ihn als Test konzipiert hätte, mit einem „mangelhaften Ergebnis“ nicht bestehen. Da alle Lehrkräfte dazu verpflichtet sind, Erste Hilfe leisten zu können (vgl. Kultusministerium Baden-Württemberg, 2019), steht das obige Ergebnis nicht im Einklang mit den Vorgaben des Dienstherren. Dies spricht für die dritte aus dem Interview abgeleitete Hypothese, dass viele Lehrkräfte nicht über die notwendigen Erste-Hilfe-Kompetenzen verfügen.

Bestätigt wird das auch noch einmal durch die Analyse der perfekt beantworteten Einzelfragen (vgl. Abbildung 6): Die Ergebnisse legen nahe, dass kaum eine Lehrkraft im Notfall adäquate Erste Hilfe leisten kann, wenn ein Kind hyperventiliert, sich an kochendem Wasser verbrüht hat, in die stabilen Seitenlage zu verlagern oder eine HLW durchzuführen ist. Dabei sind gerade die beiden letztgenannten Erste-Hilfe-Kompetenzen diejenigen, die jeder, der einen entsprechenden Kurs besucht hat, vermittelt bekommen haben sollte. Das schlechte Abschneiden bei der Durchführung der HLW (Frage 10), die nur 3 % der Lehrenden und 0 % der Studierenden völlig richtig beantwortet haben, könnte dadurch erklärt werden, dass offensichtlich

nur sehr wenigen die fünf Initialbeatmungen bekannt sind, die bei Kindern durchgeführt werden sollten; lediglich drei Lehrende und ein Studierender haben diese korrekt angegeben. Die anderen Lücken in Frage 10 konnten dagegen von deutlich mehr Lehrkräften und Studierenden korrekt beantwortet werden. Würde man die Frage nach den Initialbeatmungen ausklammern (die aber bei Kindern sehr wichtig sind), erhielte man bei Frage 10 deutliche bessere Ergebnisse. Eine mögliche Erklärung hierfür ist die bereits im Literaturteil dieser Arbeit beschriebene und durch eigene Erfahrungen im Rahmen des für diese Arbeit besuchten Erste-Hilfe-Kurses ebenfalls festgestellte fehlende Adressatenorientierung. Da die Initialbeatmungen nur bei Kindern durchgeführt werden sollen, werden sie in allgemeinen Erste-Hilfe-Kursen typischerweise kaum oder gar nicht erwähnt, wohingegen sie in mehr auf (angehende) Lehrkräfte zugeschnittenen Kursen ein wichtiger Bestandteil wären bzw. sein sollten. Insofern liegt die Vermutung nahe, dass die (zukünftigen) Lehrerinnen und Lehrer einfach nicht ausreichend über eine HLW an SuS aufgeklärt wurden. Es wäre aber auch genauso möglich, dass der entsprechende Teil von Frage 10 („Gibt es noch etwas zu beachten, bevor Sie drücken?“) von den Teilnehmenden falsch interpretiert wurde; manche gaben beispielsweise an, dass zuvor der Oberkörper freizumachen sei. Ein weiterer Grund für das fehlende Wissen um die Initialbeatmungen könnte darin liegen, dass solche Notfälle sich nur sehr selten ereignen und daher potenziellen Ersthelfern schlicht die entsprechende Routine fehlt, wodurch die vermittelten Kenntnisse schneller verloren gehen als bei anderen, häufiger auftretenden Notfällen. Allerdings sollten, wenn diese Erklärung zutrifft, Fragen zu potentiell öfter anzuwendenden Erste-Hilfe-Maßnahmen wie zum Beispiel beim Nasenbluten von deutlich mehr als nur 16 % der Lehrpersonen richtig beantwortet werden können.

Des Weiteren ist es für Ersthelfer nicht nur wichtig, die HLW adäquat auszuführen, sondern auch zu wissen, wann diese überhaupt anzuwenden ist (Frage 9). Dies konnten ebenfalls nur 16 % der Lehrkräfte vollkommen richtig beantworten. In diesem Fall kann das relativ schlechte Abschneiden womöglich darauf zurückgeführt werden, dass 54 % der teilnehmenden Lehrpersonen und 60 % der Studentinnen und Studenten fälschlicherweise die zweite Ankreuzmöglichkeit „Nur wenn man eindeutig keinen Puls fühlen kann“ als richtig markierten und dadurch bei dieser Frage nicht mehr die volle Punktzahl erzielen konnten. Natürlich schadet es primär nicht,

den Puls zu fühlen, jedoch kann dies gefährlich werden, wenn, wie im Fragebogen von vielen angekreuzt wurde, die Pulskontrolle als entscheidender Prädiktor für die HLW angesehen wird, wie es das „nur“ in der Antwortmöglichkeit impliziert. Denn dadurch könnten Laien trotz des Fehlens einer normalen Atmung auf die Durchführung einer HLW verzichten, weil sie (u. U. fälschlicherweise) einen Puls fühlen, was sich, wie in dem in der Einleitung beschriebenen Präzedenzfall gezeigt hat, als fatal für die betroffene Person erweisen kann.

Auch das schlechte Abschneiden bei Frage 23/21 zur stabilen Seitenlage verstärkt die Zweifel an der Ersten-Hilfe-Kompetenz von den Lehrenden. Zwar erkennen 44 % die klassische Lehrbuchabbildung (ganz unten links) als richtig ausgeführt, aber nur 6 % die zweite Abbildung (zweite Reihe rechts). Dies lässt sich vermutlich darauf zurückführen, dass in den meisten Erste Hilfe-Lehrbüchern und -Kursen nur die klassische Form vermittelt und dadurch von den angehenden Ersthelfern dogmatisch so eingeübt wird. Dabei wird aber möglicherweise oft nicht auf das der stabilen Seitenlage zugrundeliegende Prinzip eingegangen, die Atemwege zu sichern. Dazu ist entscheidend, dass der Kopf der tiefste Punkt vom Körper ist und überstreckt wird (vgl. Kindernotfall Bonn, 2022). Solange diese beiden Vorgaben erfüllt sind, ist die übrige Lagerung des Körpers zweitrangig. Eventuell führt auch der Name „stabilen Seitenlage“ selbst zu Verunsicherungen, da er suggeriert, dass der Körper nur in der einen klassischen Form seitlich stabil gelagert werden kann. Ferner ist durch die von vielen Kursen bzw. Büchern etc. vermittelte prototypische Darstellung auch gut nachvollziehbar, weshalb so viele der Teilnehmerinnen und Teilnehmer die oberste linke Abbildung als vermeintlich richtig angekreuzt haben. Auf dieser ist der Kopf zwar überstreckt und ähnelt in seiner Position sehr der Lehrbuchabbildung (ganz unten links), aber durch die unter dem Kopf liegende Hand kann ersterer niemals der tiefste Punkt sein, wodurch eine Sicherung der Atemwege nicht gewährleistet ist. Daher ist naheliegend, dass viele Lehrpersonen diese Frage wie bereits in Kapitel 4.1.3 vermutet eher durch Identifikation mit bzw. Wiedererkennung von bekannten Abbildungen versucht haben zu lösen, wofür auch spricht, dass die obere und untere linke Abbildung so häufig angekreuzt wurden. Aufgrund dieser Tatsache ist anzunehmen, dass die Lehrerinnen und Lehrer das Grundprinzip der stabilen Seitenlage nicht verstanden haben, ansonsten hätten mehr von ihnen die zwar weniger typische, formal jedoch ebenso korrekte Abbildung unten rechts als

ebenfalls richtig erkennen sollen. Um den Rahmen dieser Arbeit nicht zu sprengen, wird nicht auf jedes der in Abbildung 6 dargestellten Ergebnisse im Detail eingegangen, da schon diese für die Erste Hilfe zentralen Schwerpunktbereiche in Verbindung mit den Gesamtergebnissen aus Abbildung 3 nahelegen, dass viele Lehrkräfte nicht über die notwendigen Kompetenzen verfügen, die von ihnen erwartet bzw. verlangt werden (H3). Dazu passt auch, dass 39 % bei den ja/nein-Fragen angegeben haben, sich schon einmal bei einem Notfall überfordert gefühlt und nicht gewusst zu haben, wie sie hätten reagieren sollen.

Überraschend ist jedoch, dass entgegen der Aussagen der interviewten Lehrkraft und der daraus abgeleiteten Hypothese 4, dass Lehrpersonen über gutes Basiswissen im Bereich des Notrufs aufweisen, zwar 79 % der Lehrerinnen und Lehrer die europaweite Notrufnummer kennen (Frage 13), jedoch nur 3 % von diesen der Leitstelle von sich aus alle fünf W-Fragen nennen könnten (Frage 14). Die hierzu erfassten Daten zeigen, dass die meisten offensichtlich Schwierigkeiten mit der 4. (Welche Verletzungen) und 5. (Warten) W-Frage haben. 94 % der Befragten hätten der Leitstelle an vierter Stelle nicht mitteilen können, welche Verletzungen bei der betroffenen Person vorliegen, und 69 % hätten nicht auf Rückfragen (5. W-Frage) der Leistelle gewartet. Letztere ist aber besonders für Laien die Wichtigste der fünf „Ws“ (Vgl. Haasper, 2009b). Solange Lehrende zumindest diese letzte Frage im Kopf behalten, kann die Leitstelle bei einem Notfall ggf. noch fehlende notwendige Informationen erfragen. Somit kann die Hypothese 4 nur teilweise als bestätigt angesehen werden, selbst bei grundlegendem Erste-Hilfe-Maßnahmen wie dem Notruf gibt es anscheinend durchaus Defizite. Durch die sowohl bei der Gesamtauswertung als auch in einzelnen Themenkomplexen aufgezeigten Wissenslücken scheint bei den Lehrpersonen wie auch bei den Studierenden die vierte Stufe des Entscheidungsbaumes nach Latané und Darley am gefährdetsten zu sein. Dies kann dazu führen, dass im Notfall gar nicht bzw. nur inadäquat geholfen wird (vgl. Aronson et al., 2014, S. 413). Für die SuS bedeutet dies im Umkehrschluss, dass ihnen in vielen Notsituationen keine optimale Erste-Hilfe Versorgung zur Verfügung steht und, wie im Theorieteil beschrieben, die ersten drei Glieder der Rettungskette unter Umständen nur bedingt halten. Dadurch kann bis zum Eintreffen der Rettungskräfte wertvolle Zeit verloren gehen, in der sich der Zustand des Kindes weiter verschlechtert.

Neben der Auswertung der Ergebnisse der Einzelfragen wurden auch Zusammenhänge zwischen diesen untersucht. So lässt sich beispielsweise die positive Korrelation von $r = 0.33$ der zwischen der erreichten Gesamtpunktzahl und einer Qualifikation zum Ersthelfer leicht plausibel erklären: Diejenigen Lehrkräfte, die sich als Ersthelfer engagieren, müssen mindestens alle zwei Jahre einen entsprechenden neunstündigen Kurs besuchen (vgl. DGUV Fachbereich Erste Hilfe). Dadurch frischen sie ihr Erste-Hilfe-Wissen regelmäßiger auf können sich auch neue Kompetenzen aneignen. Auch werden diese wegen ihres potentiell größeren Wissens vermutlich öfters zu schulischen Unfällen geschickt, wodurch sie womöglich auch routinierter bei diversen Notfällen agieren können als Lehrpersonen, die sich nicht regelmäßig zu diesem Thema fortbilden und ihre Kenntnisse auch seltener bei akuten Notfällen beweisen müssen.

Genauso einleuchtend ist die erhaltene negative Korrelation von $r = -0.52$ zwischen dem Zeitabstand zum letzten besuchten Erste-Hilfe-Kurs und der erzielten Gesamtpunktzahl: Je länger der Kurs zurückliegt und damit die Dauer der verstrichenen Zeitspanne wächst, desto geringere Kenntnisse und eine dementsprechend niedrigere Punktzahl lassen sich erwarten. Dieser mit Blick auf den Absolutwert des Korrelationskoeffizienten schon deutlicher ausgeprägte Zusammenhang lässt die Hypothese H2, dass die häufigere Teilnahme an Erste-Hilfe-Kursen zur Kompetenzverbesserung beiträgt, recht plausibel erscheinen. Auch der zweite Teil dieser Hypothese, dass nicht alle Lehrenden regelmäßig einen Kurs zur Auffrischung ihrer entsprechenden Kenntnisse besuchen, kann anhand der erhobenen Daten bestätigt werden: So gaben 14 Lehrpersonen an, schon seit mindestens zehn Jahren keinen solchen Kurs besucht zu haben, und bei 24 liegt dieser bereits länger als fünf Jahre zurück. Die positive Korrelation ($r = 0.26$) zwischen dem Alter der Lehrenden und der Länge des Zeitraums zum letzten besuchten Erste-Hilfe-Kurs lässt vermuten, dass ältere Lehrpersonen seltener an diesen teilnehmen. Dies wäre zudem konsistent mit dem ebenfalls beobachteten Effekt, dass die erreichten Punktzahlen mit zunehmendem Alter abnehmen ($r = -0.36$). Die Ursache hierfür kann nur gemutmaßt werden. Eventuell sind jüngere Lehrpersonen noch bemühter, über gute Erste-Hilfe-Fähigkeiten zu verfügen als ältere oder können das erlernte Wissen besser abrufen.

Hinsichtlich der unterrichteten Fächer lässt sich feststellen, dass Lehrende mit Sport als Unterrichtsfach mit 21.16 Punkten im Mittel die besten Ergebnisse erzielten. Da sich nach der in Kapitel 3.1 diskutierten Unfallstatistik im Sportunterricht vergleichsweise die meisten Unfälle ereignen, werden Lehrkräfte hier öfter mit kleineren und größeren Verletzungen konfrontiert, wodurch sie vermutlich über eine größere Routine in Erster Hilfe verfügen als Lehrpersonen mit anderen Unterrichtsfächern. Zudem wäre es natürlich erfreulich, wenn sich die Ergebnisse auch darauf zurückführen ließen, dass sich Sportlehrerinnen und -lehrer über das erhöhte Unfallrisiko bewusst sind und daher öfter bzw. gründlicher mit der Ersten Hilfe auseinandersetzen, um den SuS im Notfall besser helfen zu können. Bemerkenswert ist demgegenüber, dass Lehrkräfte, die Sachunterricht (jedoch keinen Sportunterricht) erteilen, nur durchschnittlich 18.21 Punkte erreicht haben. Gerade in naturwissenschaftlichen Fächern sollte man annehmen können, dass die Erste Hilfe im Unterricht thematisiert und mit den SuS besprochen wird und daher auch von den Lehrkräften selbst besser beherrscht wird. Bestärkt wird diese Annahme auch dadurch, dass die Erste Hilfe explizit als Thema im Bildungsplan des Sachunterrichts erwähnt wird (vgl. Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg, 2016, S. 38). Von den 21 Lehrpersonen, die das Thema auch im Unterricht behandelt haben, gaben 57 % an, auch Sachunterricht zu unterrichten. Das Erste Hilfe dort, auch aufgrund des Bildungsplans, öfter angesprochen wird als beispielsweise im Mathematikunterricht, ist durchaus nachvollziehbar. Wenn aber nur wenig mehr als ein Fünftel aller Lehrenden diese Thematik mit in ihren Unterricht aufnehmen, dürfte das auch bei den SuS vorhandene Erste-Hilfe-Potenzial unnötigerweise vernachlässigt werden, sofern die Schule nicht zusätzlich noch über einen Schulsanitätsdienst verfügt, was 41 % der Lehrpersonen angekreuzt haben. Daraus lässt sich jedoch nicht ableiten, dass in 41 % der Schulen Schulsanitätsdienste vorhanden sind, da nicht alle Lehrkräfte, die an der Umfrage teilgenommen haben, an verschiedenen Schulen tätig sind, sondern typischerweise oft mehrere an jeweils derselben Schule unterrichten. Darüber hinaus ist angesichts der relativ niedrigen durchschnittlichen Gesamtpunktzahl aller Lehrenden auch denkbar, dass diese das Thema Erste Hilfe im Unterricht eher meiden, weil sie es selbst nicht ausreichend beherrschen.

Verwunderlich ist, dass Grundschullehrkräfte mit einem Mittelwert von 18.82 Punkten im Vergleich zu den anderen Schulformen schlechter abschneiden, da sich hier

statistisch gesehen die meisten Unfälle ereignen. Allerdings sind für eine Bewertung dieses Resultats auch die jeweiligen Stichprobengrößen zu berücksichtigen. Von den insgesamt 100 befragten Lehrpersonen stellten die Grundschullehrkräfte mit 64 Personen die mit Abstand größte Gruppe, wohingegen nur zwei an Förderschulen Lehrende an der Umfrage teilgenommen haben. Die übrigen 34 ausgefüllten Fragebögen verteilten sich auf Gymnasial- und Realschullehrende. Insofern ist auch das von den Förderschullehrkräften erreichte Durchschnittsergebnis von 22.75 Punkten kritisch zu betrachten, da es aufgrund der sehr geringen Anzahl der Teilnehmenden statistisch wenig aussagekräftig ist. Gleiches gilt, wenn auch mit Abschwächungen, für die Gruppen der an Realschulen und Gymnasien tätigen Lehrpersonen.

Die in Abbildung 7 visualisierten Ergebnissen der ja/nein-Fragen scheinen die Hypothese H5 zu Fehlvorstellungen bei Lehrerinnen und Lehrern zu bestätigen. Die Daten legen nahe, dass mehr als die Hälfte (54 %) der Lehrenden glauben, es sei untersagt, einem Kind ein Pflaster auf eine entsprechende Wunde zu kleben. Auch scheinen 81 % der Lehrenden nicht zu wissen, dass die Gabe von Medikamenten unter bestimmten Voraussetzungen und Bedingungen durchaus erlaubt bzw. notwendig ist (vgl. Ministerium für Kultus, Jugend und Sport, 2013). Dazu ist jedoch anzumerken, dass bei der späteren Frage 19 zum Krampfanfall bzw. Epilepsie 41 % der Lehrkräfte angaben, sie würden dem betroffenen Kind in einer derartigen Situation ein geeignetes Notfallmedikament verabreichen, sofern dies vorhanden sei. Insofern könnte der recht hohe Anteil von 81 % inkorrekter Antworten bei der 12. Ja/nein-Frage auch darauf zurückzuführen sein, dass die Teilnehmenden diese Frage falsch verstanden oder interpretiert haben und durch die gegebenen Beispiele wie Salben oder Schmerzmittel (deren Gabe tatsächlich verboten ist) verwirrt worden sind und daher angegeben haben, dass die Verabreichung von Medikamenten generell nicht erlaubt sei. Zumindest legen die Antworten auf Frage 19 nahe, dass einige Lehrpersonen doch wissen, dass eine Medikamentengabe nicht kategorisch ausgeschlossen ist. Dennoch verbleibt hier immer noch ein großer Anteil (59 %), der zu glauben scheint, dass dies nicht zulässig sei.

Ferner ist einem Großteil der Lehrenden (89 %) zwar bewusst, dass sie dazu verpflichtet sind, im Notfall Erste Hilfe zu leisten, und es dazu nicht ausreicht, nur den Notruf zu wählen. Bemerkenswerterweise gingen jedoch 26 % aller Befragten davon

aus, dass die Verpflichtung, Erste Hilfe zu leisten, keine Maßnahmen zur HLW umfasst (10. ja/nein-Frage). Wie im einleitenden Präzedenzfall des Schülers, der im Sportunterricht hätte reanimiert werden müssen, beschrieben, sind Lehrerinnen und Lehrer im Notfall auch zur Durchführung einer HLW verpflichtet, was nach dem vorgenanntem Ergebnis ungefähr einem Viertel der Lehrpersonen nicht bekannt ist. Auch dass 20 % zu Schulausflügen kein Erste-Hilfe-Set mitnehmen, ist durchaus ernüchternd. Denn da Lehrkräfte jederzeit Erste-Hilfe-fähig sein sollten (vgl. Kultusministerium Baden-Württemberg, 2019), ist das Mitführen eines solchen Sets eigentlich schon obligatorisch, um ein Kind im Notfall angemessen versorgen zu können, und sei es nur durch das Aufkleben eines Pflasters. Interessant wäre festzustellen, woher solche Fehlvorstellungen kommen. Wenn man die Ergebnisse der Studenten und Studentinnen mit denen der Lehrenden vergleicht, so fällt auf, dass sich diese sehr ähneln. Daher ist anzunehmen, dass viele Fehlvorstellungen bereits im Studium entstehen bzw. die Studierenden ihnen dort begegnen. Darüber hinaus können sich diese falschen Überzeugungen nur dann länger halten, wenn gegen diese im Rahmen der Ausbildung nicht weiter vorgegangen wird. Möglicherweise werden sie auch innerhalb der Praktikumsphasen wie dem OSP[11] oder ISP[12]an die Studierenden herangetragen und aufgrund ihres unzureichenden Wissens in (schulischer) Erster Hilfe unhinterfragt übernommen. Durch eine adressatenorientierte, lehramtsspezifische Erste-Hilfe-Ausbildung wären die (angehenden) Lehrkräfte beispielweise darüber informiert, dass die Pflastergabe zulässig und bei Weitem nicht so gefährlich ist wie es teilweise kommuniziert wird (vgl. Interview: 17–19). Wie bereits oben am Beispiel des OSP und ISP erwähnt, werden Studierende wie auch Lehrende vermutlich auch aufgrund ihrer Wissenslücken in Erster Hilfe (siehe dazu auch die Abbildungen 3, 4 und 6) empfänglicher für Fehlvorstellungen (vgl. Abbildung 7) und Falschaussagen von vermeintlichen Experten wie der vorgesetzten Schulleitung oder anderen Lehrkräften (vgl. Interview: 68–73). Dieser informationale soziale Einfluss (vgl. Aronson et al., 2014, 267ff.) kann bei bestimmten Tätigkeiten wie der Pflastergabe dazu führen, dass diese unterlassen werden, obwohl sie zu den normal üblichen Erste-Hilfe-Tätigkeiten zählen. Dass Lehrende wegen ihres unzureichenden Wissens empfänglicher für soziale Einflüsse werden, wurde bereits in der aus dem Interview abgeleiteten Hypothese H6 vermutet. Auch die aus den

[11] Orientierungspraktikum
[12] Integriertes Semesterpraktikum

Fragebögen erhaltenen Ergebnisse legen dies nahe, denn bei der dritten Ankreuzmöglichkeit bei Frage 11 gaben 47 % dieser Gruppe an, dass sie eine HLW beenden würden, wenn eine als Ersthelfer geschulte Lehrkraft dies anordnen würde. Wie in Kapitel 2.5 beschrieben, nutzen Menschen oft andere als Informationsquelle für das richtige Verhalten, insbesondere in stressigen bzw. mehrdeutigen Situationen. Durch die Anwesenheit von (vermeintlichen) „Experten“ wird dabei die Wirkung des informationalen sozialen Einflusses noch verstärkt (vgl. Aronson et al., 2014, S. 267). Da die erhobenen Daten den Schluss zulassen, dass viele Lehrkräfte nicht über die notwendige Expertise in Erster Hilfe verfügen, ist durchaus naheliegend, weshalb auch bei Frage 11 zur Dauer der HLW viele auf einen vorgeblich besser ausgebildeten Ersthelfer hören würden. Jedoch besteht die Qualifikation zum Ersthelfer „nur“ aus einem neunstündigen Erste-Hilfe-Kurs, der spätestens alle zwei Jahre erneut absolviert werden muss. Daher ist es bei einem Notfall in der Regel zwar hilfreich, einen Ersthelfer vor Ort zu haben, was auch die positive Korrelation des Ersthelferstatus mit den erreichten Gesamtpunktzahlen nahelegt ($r = 0.33$). Dennoch überschreitet es dessen Kompetenz anzuordnen, dass eine HLW abgebrochen wird. Dies kann und darf nur ausgebildetes Rettungspersonal entscheiden, und bis zu dessen Eintreffen muss die HLW unabhängig von der Meinung angeblicher Experten fortgeführt werden.

Aufgrund der Ergebnisse des Fisher-Tests kann davon ausgegangen werden, dass der relative Anteil derjenigen, die nur über mangelhafte Erste-Hilfe-Kenntnisse verfügen, bei Lehrenden und Studierenden ungefähr gleich groß ist (der p-Wert des Fisher-Tests beträgt 75.87 %). Insofern ist es, auch mit Blick auf die im vorherigen Kapitel dargestellten Ergebnisse (vgl. die Abbildungen 3,4,6 und 7), nicht unplausibel anzunehmen, dass es auch insgesamt keine großen Unterschiede zwischen den Ersten-Hilfe-Kompetenzen von Lehrenden und Studierenden gibt. Damit würden die meisten der hier primär auf ausgebildete Lehrerinnen und Lehrer bezogenen Schlussfolgerungen auch auf die sich aktuell im Studium befindenden Studierenden zutreffen. Insbesondere könnten deren heutige Resultate dann möglicherweise auch den Erste-Hilfe-Kenntnisstand künftiger Generationen von Lehrpersonen widerspiegeln. Lediglich bei der Beantwortung der Fragen 21/19 und 11/9 haben die Studierenden signifikant besser abgeschnitten als die Lehrenden (vgl. Abbildung 6). Bei Ersterer hätte die PECH-Regel ausgeführt werden müssen, um eine

Muskelverletzung angemessen zu versorgen. Ein möglicher Grund für den deutlich größeren Anteil perfekter Antworten seitens der Studierenden wäre, dass diese mehr sportlichen Aktivitäten nachgehen und daher auch schon öfter mit solchen Verletzungen bei sich oder Freunden konfrontiert wurden. Die besseren Ergebnisse bei Frage 11/9 zur Dauer der HLW lassen sich möglicherweise dadurch erklären, dass die Studierenden einerseits noch weniger empfänglich für den sozialen Einfluss von anderen Lehrerinnen und Lehrern sind, und dass sie sich andererseits auch noch nicht so viele (oftmals unnötige) Gedanken über mögliche rechtliche Konsequenzen und Folgen machen. Dies würde auch erklären, weshalb nur 17 % von ihnen die Antwortmöglichkeit 3 „Bis eine als Ersthelfer geschulte Lehrkraft andere Anweisungen gibt“ ankreuzten, während dies 47 % der Lehrenden taten. Im Gegensatz dazu schnitten die Lehrkräfte bei Frage 19/17 zu den richtigen Maßnahmen bei einem epileptischen Anfall deutlich besser ab als die Studierenden (wenn auch immer noch auf niedrigerem Niveau). Dies könnte darauf hindeuten, dass einige Lehrende, genauso wie die interviewte Lehrkraft, schon Kinder mit dieser Erkrankung unterrichtet haben und daher bereits etwas kompetenter in diesem Bereich sind. Das insgesamt trotzdem noch ziemlich schlechte Ergebnis der Lehrenden bei dieser Frage (nur 16 % von ihnen haben sie perfekt beantwortet) zeigt aber, dass offensichtlich nur wenige von ihnen entsprechende Erfahrungen gemacht haben, beispielsweise durch Unterricht in Inklusionsklassen (vgl. Interview).

Jedoch wäre es zu kurz gegriffen, ausschließlich den (angehenden) Lehrkräften die Verantwortung für diese relativ schlechten Resultate zuzuschreiben. Denn insgesamt 96 % der Lehrpersonen gaben bei Frage 4 an, dass sie dieses Thema für wichtig halten (89 % „stimmen voll und ganz zu“, 8 % „stimmen eher zu“). Demgegenüber kreuzten bei Frage 5 nach der guten Vorbereitung auf Erste-Hilfe-Maßnahmen bei Kindern nur neun an, dass sie dem „voll und ganz“ zustimmen würden, während 41 hier nur „teil, teils“ angaben, was wiederum für die erste Hypothese H1 spricht. Offensichtlich besteht hier, wie auch im Ergebnisteil genauer beschrieben, eine deutliche Asymmetrie zwischen den Antworten zu den Fragen 4 und 5. Der empfundenen Wichtigkeit der Ersten Hilfe steht offenbar keine adäquate Ausbildung bzw. Qualitätssicherung gegenüber, die eine entsprechende Qualifikation hierfür im Beruf sicherstellt. Daher ist die bisherige Ausbildung in diesem Bereich hinsichtlich der Vorbereitung für bzw. der Qualitätssicherung im Schuldienst kritisch zu

hinterfragen. So müssen diesem wichtigen Thema in der Ausbildung der Lehrenden mehr Beachtung geschenkt werden und darüber hinaus auch qualitativ hochwertigere und nachhaltigere Erste-Hilfe-Kurse angeboten werden, die verstärkt auf die schulischen Bedingungen und Bedürfnisse zugeschnitten sind. Denn nur so können die Lehrkräfte die vom Dienstherren erwarten Fähigkeiten in diesem Bereich auch erlangen und umgekehrt auch die Lehrenden ihrer Verantwortung gegenüber den ihnen anvertrauten SuS gerecht werden.

Das Vorhandensein der notwendigen Kompetenzen ist zwar wichtig, jedoch nicht allein entscheidend bei der Frage, ob und wann man jemand anderem hilft, wie der Entscheidungsbaum von Latané und Darley zeigt (vgl. Aronson et al., 2014, S. 413). Die ersten beiden Entscheidungsschritte von diesem lassen sich jedoch nicht quantitativ mit ja/nein-Fragen untersuchen, da die Befragten in diesen Fällen praktisch kaum negativen Antworten geben können. So lässt sich weder die Frage, ob man einen Notfall nicht bemerkt hat, noch diejenige, ob man einen echten Notfall auch als solchen erkannt hat, retrospektiv mit „nein“ beantworten, es sei denn, man ist später (möglicherweise mehr oder weniger zufällig) über seinen Irrtum aufgeklärt worden. Dagegen konnte der dritte Schritt zur Verantwortungsübernahme bzw. deren Ablehnung aufgrund von Verantwortungsdiffusion auch im Interview verdeutlicht werden. Dort wurde geschildert, dass viele Lehrkräfte bei Notfällen erst einmal abwarten, bis andere helfen (vgl. Interview: 48–49), bevor sie selbst aktiv werden. Auch Bemerkungen wie „Ich war zum Glück noch nicht an erster Front“ (vgl. Interview: 82) sprechen dafür, dass sich Lehrkräfte in Notfallsituationen, bei denen andere Lehrpersonen anwesend sind, zunächst zurückhaltend verhalten und sich nicht unmittelbar dafür verantwortlich fühlen, einem Kind zu helfen, wenn auch andere dies tun könnten. Dennoch gaben 100 % der befragten Lehrerinnen und Lehrer an, dass sie bei SuS Erste Hilfe leisten würden (3. ja/nein-Frage). Daher kann angenommen werden, dass die Anwesenheit anderer Lehrkräfte zwar Einfluss auf die Hilfeleistung hat (Verantwortungsdiffusion), es jedoch nicht so ist, dass Lehrende keine Hilfe leisten würden, sondern im Notfall auch ihrer Verantwortung nachkommen. Dies passiert natürlich nur, sofern die ersten zwei Stufen des Entscheidungsbaums erfolgreich durchlaufen worden sind. Ist das der Fall, dürfte es nach dem zuvor Gesagten auch auf die dritte Stufe zutreffen. Deutlich kritischer ist dagegen die vierte zu betrachten: Auf dieser kann es aufgrund der durch die Umfrage

belegten Wissenslücken u. U. zur Unterlassung notwendiger Hilfeleistungen kommen. Aber auch auf der letzten Stufe des Entscheidungsbaums, der Anwendungsentscheidung, kann es noch zum Abbruch kommen, denn die Analyse des Interviews hat gezeigt, dass mitunter rechtliche Bedenken (vgl. Interview: 47) dazu führen, dass nicht geholfen wird, sondern erst einmal das Verhalten anderer Beteiligter abgewartet wird. Zusätzlich wird, wie in Kapitel 2.5 erläutert, auch der normative soziale Einfluss dazu beitragen, dass nicht geholfen wird, denn die interviewte Lehrkraft gibt an, dass Lehrerinnen und Lehrer im Ernstfall nicht wissen, wie genau zu helfen ist (vgl. Interview: 43–50). Möglicherweise scheuen sich Lehrkräfte auch, ihre Mängel in den an sich von ihnen erwarteten Erste-Hilfe-Kenntnissen öffentlich zu zeigen und helfen einem Kind daher lieber zunächst nicht, als es möglicherweise falsch zu behandeln und dadurch vor anderen Lehrkräften bloßgestellt zu werden.

Insgesamt müssen aber auch die Daten kritisch hinterfragt werden. Zunächst einmal haben die Teilnehmenden die Fragebögen freiwillig bearbeitet. Daher ist es durchaus möglich, dass nur diejenigen Lehrerinnen und Lehrer mitgemacht haben, die sich ohnehin schon mehr für das Thema interessieren oder Ersthelfer (41 %) sind. Auch konnte in den meisten Fällen nicht kontrolliert werden, ob ein Fragebogen oder einzelne Fragen durch (nicht zulässige) externe Hilfsmittel wie beispielsweise dem Internet gelöst wurden, da nur in einzelnen Fällen Durchführungsbedingungen wie bei den Studierenden geschaffen werden konnten, bei denen die Fragebögen „unter Aufsicht“ bearbeitet wurden. Sollten jedoch derartige Einflussfaktoren zu positiven Verzerrungen bei den Ergebnissen geführt haben, wäre im Umkehrschluss zu erwarten, dass eine repräsentativere Stichgruppe von Lehrenden, die den Fragebogen unter kontrollierteren Bedingungen ausfüllen müsste, dann eher noch schlechter abschneiden würde als in der vorliegenden Umfrage. Auch sind einzelne Übertragungsfehler bei der Eingabe der Daten von den handschriftlich ausgefüllten Fragebögen in Excel nicht völlig auszuschließen (die dann aber sowohl zu positiven wie auch zu negativen Verfälschungen führen könnten). Dieses Risiko wurde jedoch durch mehrmaligen Abgleich der handschriftlichen mit den elektronischen Daten zu minimieren versucht. Da viele Befragte die Fragebögen mitgenommen und zuhause ausgefüllt haben, wodurch sie keine Nachfragen stellen konnten und es somit auch zu Verständnisfehlern gekommen sein kann, geben die erhaltenen Resultate möglicherweise die Erste-Hilfe-Kompetenz der Teilnehmenden nicht

in jedem Fall völlig korrekt wieder. Zudem ist anzumerken, dass im Rahmen dieser Arbeit rein deklaratives Wissen abgefragt worden ist, wohingegen ein echter Notfall, in dem teilweise instinktiv gehandelt werden muss und anders als beim Fragebogen keine Zeit bleibt, über einzelne Schritte lange nachzudenken, die Betreffenden vor ganz andere und neue Herausforderungen stellt. In solchen Fällen sind gut abrufbare Kenntnisse in Erster Hilfe, wie sie mit der vorliegenden Umfrage erfasst werden sollten, lediglich die Grundlage, um in diesen teilweise sehr stressigen und belastenden Situationen professionell agieren zu können. Des Weiteren hängen die Umfrageergebnisse auch von dem zugrunde gelegten Bewertungssystem ab, das man in manchen Punkten modifizieren könnte. So wurde bei den Freitextfragen (Frage 10, 13 und 14) im Gegensatz zu den anderen Fragen auch für leer gelassene Lücken ein Punkt abgezogen, wodurch es bei diesen schwieriger war, die volle Punktzahl zu erreichen. Zudem könnte kritisiert werden, dass die Bewertung der einzelnen Fragen zu streng war. Wie jedoch bei der Vorstellung des Punktesystems in Kapitel 5.2.2 bereits erklärt, sollte nur das Wissen belohnt und nicht dazu ermutigt werden, einfach alles anzukreuzen und dadurch ebenfalls die volle Punktzahl zu erhalten. Genauso könnte der Beurteilungsschlüssel als zu streng empfunden werden, allerdings liegt bei diesem die „Bestehensgrenze“ zwischen „mangelhaft“ und „befriedigend“ im Gegensatz zu vielen schulischen und universitären Examina bei weniger als der Hälfte der maximal möglichen Punkte.

Aus den hier vorgestellten und diskutierten Ergebnissen lassen sich weitere Implikationen für die Erste-Hilfe-Ausbildung bzw. -Qualitätssicherung der (angehenden) Lehrenden ableiten: Da die durchschnittlich erreichte Punktzahl beider Gruppen nahelegt, dass es in Bezug auf das Erste-Hilfe-Wissen große Defizite gibt, die Durchschnittsdauer der seit dem letzten besuchten Kurs verstrichenen Zeitspanne jedoch 3.2 Jahre beträgt, ist anzunehmen, dass den Lehrkräften in den alle paar Jahre besuchten Erste-Hilfe-Kursen eher träges Wissen vermittelt wird, das schnell verloren geht und im Notfall dann nicht optimal abgerufen werden kann. Eine effizientere Möglichkeit, Laien das große Feld der Ersten Hilfe zu vermitteln, wäre der Einsatz von Schemata, die Menschen helfen können, (unübersichtliche) Informationen bzw. Wissenseinheiten besser zu strukturieren und abzurufen (vgl. Woolfolk, 2014, 297f.). Darüber hinaus kann die kognitive Belastung durch den Aufbau von Schemata reduziert werden, wodurch weniger Ressourcen des Arbeitsgedächtnisses für

eine Handlung verbraucht werden (vgl. Bannert, 2002, 139ff.). Ein als Leitfaden für die schulische Erste Hilfe geeignetes Schema wäre das von vielen Rettungskräften benutzte ABCDE-Schema in angepasster bzw. reduzierter Form. Dieses orientiert sich an dem traumatologischen Leitprinzip „Treat first what kills first" und kann daher angewendet werden, um sich schnell einen ersten Eindruck von dem Gesundheitszustand bzw. möglichen Verletzungen der betroffenen Person zu verschaffen. Dabei werden die einzelnen Buchstaben des Akronyms nacheinander und für den schulischen Einsatz in reduzierter Form abgearbeitet (vgl. Antwerpes, 2023).

In den Schulen könnte folgende Abfolge genutzt werden: Zu Beginn wird bei A (= Airway) geprüft, ob die Atemwege frei sind. Ist das der Fall, folgt B (=Breathing), bei dem überprüft wird, ob eine normale Atmung feststellbar ist. Wenn nicht, ist wie im Kompetenzteil 3.5.2 beschrieben eine adäquate Erste-Hilfe-Maßnahme (HLW) durchzuführen. Ist die Atmung dagegen normal, die betroffene Person jedoch bewusstlos, ist die stabile Seitenlage auszuführen. Nach Sicherstellung der Atmungsfunktion ist mit dem nächsten Buchstaben C (=Circulation) der Kreislauf weiterhin zu prüfen und zu überwachen. Lehrkräfte müssen hierbei keine Puls- oder Blutdruckkontrolle durchführen, wenn sie damit nicht ausreichend vertraut sind, sondern sollten sich auf die Überwachung der Atmung konzentrieren, bis die Rettungskräfte eintreffen, und bei deren Verschlechterung adäquate Erste-Hilfe-Maßnahmen ergreifen bzw. erneut die Leitstelle kontaktieren. Ferner sollten in dieser Phase mögliche Blutungen versorgt werden. Anschließend müssen Lehrkräfte bei D (=Disability) die betroffenen SuS, sofern diese bei Bewusstsein sind, daraufhin beobachten, ob sie sich normal verhalten und zum Beispiel wissen, wo sie sich befinden oder welcher Wochentag gerade ist. Sollten sich hierbei Auffälligkeiten zeigen, können diese wertvolle Informationen für das Rettungspersonal beinhalten. Zum Schluss ist bei E (=Environment) noch die Umgebung, in der sich das verletzte Kind befindet, zu berücksichtigen. So sollten Laienhelfer darauf achten, dass die betroffenen SuS nicht unterkühlen bzw. überhitzen oder dass einem Kind, dem im Klassenraum schlecht wird, ein Fenster für frische Luft geöffnet wird (vgl. Schmitz-Eggen, 2019).

Die Erstellung dieses schulischen ABCDE-Schemas orientierte sich an dem offiziellen Schema, das auch der Rettungsdienst verwendet. Jedoch müssen bei Laienhelfern, wie Lehrkräfte es sind, deutliche Abstriche bei den Erste-Hilfe-Maßnahmen gemacht werden, da viele von diesen nur von medizinisch geschultem

Fachpersonal durchgeführt werden dürfen und deren Anwendung in der Regel auch entsprechende Kompetenzen verlangt, die die der Lehrkräfte typischerweise bei weitem übersteigen. Wenn jedoch solche Schemata systematisch in Erste-Hilfe-Kursen eingeübt und dann mit Kompetenzen wie der HLW oder der stabilen Seitenlage verknüpft würden, wären voraussichtlich die durch die Erste-Hilfe-Kurse angestrebten Kompetenzen länger im Gedächtnis abruf- und somit anwendbar. Zudem ist es leichter, sich ein Schema zu merken, dass mit entsprechenden Handlungen vernetzt ist, als die einzelnen Handlungen jeweils isoliert voneinander einzuüben. Damit könnte auch dem abschließenden Postulat der interviewten Lehrkraft Rechnung getragen werden, die bemerkt, dass das Wissen schnell verloren ginge und im Notfall immer wieder neu überlegt werden müsste, wie zu handeln sei (Interview: 141ff.) Durch ein Schema wie das oben skizzierte müssten Lehrkräfte nicht mehr in jeder Notfallsituation überlegen, wie sie am besten anfangen, sondern nutzen dieses einfach als Blaupause. Dazu könnten Lehrkräfte auch Taschenkarten erhalten. Dies sind kleine Informationskärtchen, die in das Portemonnaie oder die Hosentasche passen und auf denen das ABCDE-Schema mit den jeweils entsprechenden Maßnahmen abgedruckt ist, so dass sich die Lehrpersonen bei einem Notfall daran orientieren können. Zusätzlich könnten auch Erste-Hilfe-Sets bzw. Verbandkästen (vgl. Kapitel 3.3.1) mit solchen Kärtchen ausgestattet werden, so dass für schulspezifischen Notfallsituationen stets Hinweise zur optimalen Versorgung der SuS vorhanden sind.

7 Fazit

Die empirische Untersuchung des Erste-Hilfe-Kenntnisstands von in Deutschland tätigen Lehrerinnen und Lehrern legt die Vermutung nahe, dass in diesem Bereich erhebliche Mängel bestehen. Dies zeigt sich sowohl in der niedrigen durchschnittlichen Gesamtpunktzahl aller Teilnehmenden als auch bei der Analyse der Ergebnisse der spezifischen Einzelfragen hierzu. Zwar gibt es auch vereinzelte Themenbereiche, bei denen die zugehörigen Fragen relativ häufig richtig beantwortet wurden, dennoch ist mit Blick auf die Gesamtergebnisse anzunehmen, dass viele Lehrkräfte den SuS in Notfällen keine adäquate Erste-Hilfe-Versorgung zukommen lassen können. Damit würde gegen die gesetzliche Verpflichtung verstoßen, nach der Lehrende Erste-Hilfe-fähig sein müssen, und infolgedessen auch die moralische Verpflichtung gegenüber den Eltern und Erziehungsberechtigten nicht eingehalten, die sich darauf verlassen können sollten, dass ihr Kind im Notfall eine optimale Erstversorgung erhält. Die zusätzliche quasiexperimentelle Untersuchung bei Lehramtsstudierenden scheint zudem die Annahme zu bestätigen, dass die hier festgestellten Defizite, die teilweise auch auf Fehlvorstellungen beruhen, mitunter schon früh in der Ausbildung wiederzufinden sind. Offenbar gibt es sowohl bei der Vorbereitung auf den Schuldienst wie auch innerhalb desselben erhebliche Defizite in der Vermittlung bzw. Qualitätssicherung von Erste-Hilfe-Kompetenzen (vgl. Interview: 34). Wie im Entscheidungsbaum nach Latané und Darley beschrieben, können die durch diesen Mangel hervorgerufenen Unsicherheiten sowie rechtliche Bedenken (vgl. Interview: 47—50) zur Unterlassung notwendiger Hilfeleistungen führen.

Die durchgeführte Studie zeigt eine erhebliche Diskrepanz zwischen dem vom Dienstherren gesetzlich vorgegebenem Anspruch und der Wirklichkeit: Die rechtliche Vorgabe, dass Lehrkräfte durch entsprechende Qualifizierungsmaßnahmen im Schuldienst jederzeit zur adäquaten Reaktion in Notfällen fähig sein müssen, wird offensichtlich (auch unter Berücksichtigung des begrenzten Stichprobenumfangs) in vielen Fällen gar nicht oder nur teilweise erreicht. Mögliche Ursachen hierfür sind einerseits die zu geringe Frequenz, mit der entsprechende Auffrischungskurse besucht werden (siehe dazu die Ergebnisse von Frage 2), andererseits aber auch die Qualität von letzteren. So werden den Lehrpersonen in diesen anscheinend weniger tragfähige und vor allem schulspezifische Kompetenzen vermittelt, sondern vielmehr träges Wissen, das schnell wieder verloren geht. Für die sich hieraus

ergebenden Konsequenzen, die sich auch in den Antworten der Teilnehmenden zu dem für diese Arbeit konzipierten Fragebogen widerspiegeln, kann man die Lehrenden jedoch nicht allein verantwortlich machen. Sie sind zwar verpflichtet, sich in diesem Bereich angemessen fortzubilden, haben aber auf die Rahmenbedingungen der Ausbildung bzw. Qualitätssicherung keinen Einfluss.

Insofern könnten die Ergebnisse dieser Umfrage zum Anlass genommen werden, künftige Generationen von Lehrkräften besser auf diesen wichtigen Bereich des Schulalltags vorzubereiten. Dazu müssten auch nicht alle bestehenden Strukturen verworfen bzw. grundsätzlich geändert werden, sondern lediglich hinsichtlich ihrer Inhalte und Ziele sowie deren Vermittlung besser an die Bedürfnisse der Lehrenden angepasst werden, um diese in die Lage zu versetzen, die an sie gestellten Forderungen zu erfüllen. Hierzu möglicherweise hilfreiche Elemente wie Taschenkarten oder auch das modifizierte ABCDE-Schema wurden in der Diskussion im vorangegangenen Kapitel näher erläutert. Ohne substanzielle qualitative Verbesserungen in der Erste-Hilfe-Ausbildung dürfte auch ein (ggf. sogar gesetzlich angeordneter) häufigerer Besuch entsprechender Kurse kaum zu signifikanten und vor allem dauerhaften Kenntniszuwächsen bei den Lehrenden führen, jedoch ihre ohnehin schon knappe Zeit für die eigentliche Unterrichtvorbereitung weiter strapazieren. Genauso wie Lehrende sich in einen schülerorientierten Unterricht an den Bedürfnissen der ihnen anvertrauten Kinder orientieren sollen, müssen auch Erste-Hilfe-Kurse konzeptionell an die an Lehrende gestellten Anforderungen angepasst werden. Wenn dadurch deren Kompetenz und Reaktionsvermögen bei akuten Notfällen zumindest soweit gesteigert werden könnten, dass schwerwiegende Folgeschäden mit juristischem Nachspiel wie bei dem eingangs erwähnten Präzedenzfall künftig vermieden werden könnten, wäre schon viel erreicht.

8 Ausblick

Viele Lehrkräfte und Studierende haben rückgemeldet, dass sie durch die Bearbeitung des Fragebogens dazu inspiriert worden seien, einen Erste-Hilfe-Kurs zu besuchen, da sie anhand der Fragen gemerkt hätten, dass sie viele Bereiche doch nicht mehr allzu sicher beherrschen würden. Daher könnte der hier konzipierte Fragebogen zur Wissensüberprüfung zukünftig zu einem jährlich zu bearbeitenden (Online-)Test weiterentwickelt werden. Je nach erreichter Punktzahl könnte der Test zusammen mit einer Beurteilungsskala den Lehrenden Aufschluss über ihre momentanen Erste-Hilfe-Kenntnisse geben. Abhängig von den jeweils erreichten Ergebnissen könnte beispielsweise die Empfehlung gegeben werden, erneut einen Kurs zu besuchen, um entsprechende Wissenslücken zu schließen. Natürlich müssten diese Kurse, wie bereits erwähnt, an die schulischen Bedingungen angepasst werden, um die damit intendierte Wirkung zu erzielen.

Ferner sollten auch neue Verfahren wie das hier skizzierte und an Ersthelfer angepasste ABCDE-Schema erprobt und auf ihre Wirkung hin überprüft werden. Ziel sollte es dabei sein, Lehrkräften zusätzlich zu den zahlreichen Aufgaben und Pflichten, die sie ohnehin schon bewältigen müssen, möglichst effizient anwendbares Wissen zu vermitteln, das auch langfristig abrufbar im Gedächtnis erhalten bleibt. Darüber hinaus wäre es, wie oben bereits bemerkt, sinnvoll, ggf. zusammen mit dem Roten Kreuz oder anderen Erste-Hilfe-Organisationen Konzepte für einen Erste-Hilfe-Kurs zu entwickeln, der sich explizit an Lehrerinnen und Lehrer richtet. Aber auch bereits in den Schulen bestehende Konzepte sollten genauer auf ihre Wirksamkeit untersucht werden. So konnte beispielsweise in dieser Arbeit, bis auf einen kurzen literaturbasierten Einblick in 3.4, nicht weiter auf den Schulsanitätsdienst eigegangen werden, der zumindest teilweise mangelnde Kompetenzen der Lehrkräfte kompensieren könnte. Insofern wäre es interessant, die Resultate von am Schulsanitätsdienst beteiligten SuS bei den Erste-Hilfe-Fragen 7 bis 23 des Fragebogens mit denen der Lehrerinnen und Lehrern zu vergleichen. Darüber hinaus können alle SuS Teil einer gut funktionierenden Rettungskette sein. Dazu müssen die Lehrkräfte aber deren Potenzial erkennen und den Kindern ein Grundwissen in Erster Hilfe vermitteln. Da viele dieses Thema im Unterricht aber eher zu meiden scheinen, wäre es interessant, (selbst konzipierte) Erste-Hilfe-Unterrichtseinheiten auf ihre Wirkung zu untersuchen.

9 Literaturverzeichnis

Abels, B. & et al. (2009). *Lebensrettende Sofortmaßnahmen,* DocCheck Flexikon. Verfügbar unter: https://flexikon.doccheck.com/de/Lebensrettende_Sofortma%C3%9Fnahmen

ADAC. (2005). Hilfe – wo bleibt die Hilfsbereitschaft? *ADACsignale*, (26), 1–8. Verfügbar unter: https://silo.tips/download/informationen-und-tipps-fr-die-schule-ausgabe-26-august-fakten-und-hintergrnde-s

ADAC. (2021). *ADAC Umfrage: Große Wissenslücken bei Erster Hilfe,* ADAC. Verfügbar unter: https://www.adac.de/verkehr/verkehrssicherheit/verkehrsmedizin/umfrage-erste-hilfe-kurs/

Allergiecheck. (2022). *Anaphylaktischer Schock: Der Notfallplan,* Allergiecheck. Verfügbar unter: https://allergiecheck.de/pages/anaphylaktischer-schock#

Antwerpes, F. (2023). *ABCDE-Schema,* DocCheck Community GmbH. Verfügbar unter: https://flexikon.doccheck.com/de/ABCDE-Schema

Arbeiter-Samariter-Bund.. *Historisches zur Erste Hilfe- und Notfallausbildung. Die Ausbildung der Bevölkerung in Erster Hilfe ist der zentrale Gründungsgedanke des Arbeiter-Samariter-Bundes.,* ASB. Verfügbar unter: https://www.asb-muenden.de/unsere-angebote/erste-hilfe/historisches-zur-erste-hilfe-und-notfallausbildung

Aronson, E., Wilson, T. D. & Akert, R. (2014). *Sozialpsychologie* (M. Reiss, Übers.) (ps Psychologie, 8., aktualisierte Auflage, Nachdruck). München: Pearson.

Bannert, M. (2002). Managing cognitive load. recent trends in cognitive load theory. *Learning and Instruction*, *12*(1), 139–146. https://doi.org/10.1016/S0959-4752(01)00021-4

Barmer. (2020). *Kontaktallergie: Symptome & Behandlung,* Barmer. Verfügbar unter: https://www.barmer.de/gesundheit-verstehen/koerper/allergie/allergie-kontaktallergie-1057154

Beneker, C. (2019, 17. April). Nach Schülerunfall: BGH betont Amtspflicht der Sportlehrer zur Reanimation – Wiederbelebung bald als Schulfach? *Medscape*. Verfügbar unter: https://deutsch.medscape.com/artikelansicht/4907823

Blaumeiser, G. (2009). Unfälle und Unfallprävention im Lebensraum Schule. *PÄD-Forum: unterrichten erziehen*, *37/28*. PÄD-Forum: unterrichten erziehen 37/28 (2009) 6, S. 259-262. https://doi.org/10.25656/01:3211

Brauneis, M. (2020, 1. Juni). Erste Hilfe bei dem Verschlucken der Zunge. *Medinstrukt - Erste Hilfe & Notfalltraining*. Verfügbar unter: https://www.medinstrukt.de/erste-hilfe-bei-dem-verschlucken-der-zunge/

Breckwoldt, J. & Kreimeier, U. (University of Zurich, Hrsg.). (2013). *Ausbildung von Schülern zu Ersthelfern bei der Reanimation,* University of Zurich. Verfügbar unter: https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s10049-012-1669-3.pdf?pdf=button

Bundesgerichtshof. (2019a). *Erste-Hilfe-Maßnahmen bei Zusammenbruch im Sportunterricht,* Bundesgerichtshof. Verfügbar unter: https://www.bundesgerichtshof.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2019/2019042.html

Bundesgerichtshof. (2019b). *III ZR 35/18,* Bundesgerichtshof. Verfügbar unter: http://juris.bundesgerichtshof.de/cgi-bin/rechtsprechung/document.py?Gericht=bgh&Art=en&nr=94836

Bundesministerium der Justiz. *Strafgesetzbuch (StGB). § 13 Begehen durch Unterlassen,* BMJ. Verfügbar unter: https://www.gesetze-im-internet.de/stgb/__13.html

Bundesministerium der Justiz. *Strafgesetzbuch (StGB). § 34 Rechtfertigender Notstand,* BMJ. Verfügbar unter: https://www.gesetze-im-internet.de/stgb/__34.html

Bundesministerium der Justiz. (2017). *Strafgesetzbuch (StGB). § 323c Unterlassene Hilfeleistung; Behinderung von hilfeleistenden Personen,* BMJ. Verfügbar unter: https://www.gesetze-im-internet.de/stgb/__323c.html

Bundesregierung. (2023). *Die Notrufnummer für ganz Europa,* Die Bundesregierung. Verfügbar unter: https://www.bundesregierung.de/breg-de/suche/112-euro-notrufnummer-2162906#

Cornelsen. (2018). *Recht für Einsteiger: Das müssen Sie wissen. Grundwissen Schulrecht,* Cornelsen. Verfügbar unter: https://www.cornelsen.de/magazin/beitraege/rechte-pflichten-lehrer-grundwissen

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung. (2022a). *Erste Hilfe in Schulen,* DGUV. Verfügbar unter: https://publikationen.dguv.de/widgets/pdf/download/article/1421

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung. (2022b). *Statistik. Schülerunfallgeschehen 2021,* DGUV. Verfügbar unter: https://publikationen.dguv.de/zahlen-fakten/schwerpunkt-themen/4568/statistik-zum-schuelerunfallgeschehen-2021

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung. (2022c). *Unfälle in der Schüler-Unfallversicherung,* DGUV. Verfügbar unter: https://www.dguv.de/de/zahlen-fakten/schuelerunfallgeschehen/index.jsp

Deutsches Ärzteblatt. (2019). *Ärzte wollen jährliches Reanimationstraining für Schüler,* Deutsches Ärzteblatt. Verfügbar unter: https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/107897/Aerzte-wollen-jaehrliches-Reanimationstraining-fuer-Schueler

Deutsches Rotes Kreuz (Deutsches Rotes Kreuz, Hrsg.). (2009). *Erste Hilfe für den Bildungsplan! Impulse für die Grundschule*. Verfügbar unter: https://jugend-rotkreuz.de/fileadmin/user_upload/Mediathek_Materialien/Schularbeit/Broschuere_Erste_Hilfe_Bildungsplan.pdf

Deutsches Rotes Kreuz. (2013). *Erste Hilfe am Unfallort: Richtig helfen kann nur jeder Dritte,* DRK. Verfügbar unter: https://www.drk.de/presse/pressemitteilungen/meldung/erste-hilfe-am-unfallort-richtig-helfen-kann-nur-jeder-dritte/

DGUV. *Schülerinnen und Schüler,* Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung. Verfügbar unter: https://www.dguv.de/de/versicherung/versicherte_personen/kinder/schueler/index.jsp

DGUV Fachbereich Erste Hilfe. *Betrieblicher Ersthelfer,* DGUV. Verfügbar unter: https://www.dguv.de/fb-erstehilfe/themenfelder/betrieblicher-ersthelfer/index.jsp

Dordel, S. & Kunz, T. (2005). *Bewegung und Kinderunfälle. Chancen motorischer Förderung zur Prävention von Kinderunfällen,* Bundesverband der Unfallkassen. Verfügbar unter: https://www.hochsauerlandsport.de/fileadmin/co_system/hochsauerlandkreis/media/Downloads/Material_UEL-C/Ausbildung/Bewegung_und_Kinderunfaelle.pdf

Eich, C. & Landsleitner, B. (2016). Die kardiopulmonale Reanimation von Kindern (Paediatric Life Support). *Pädiatrie up2date*, *11*(04), 367–381. https://doi.org/10.1055/s-0042-113436

Haasper, M. (ifz, Hrsg.). (2009a). *Die geläufigsten Irrtümer bezüglich der Ersten Hilfe,* Institut für Zweiradsicherheit e.V. Verfügbar unter: http://ifz.de/tipps%20und%20Tricks/IrrtuemerErsteHilfe.pdf

Haasper, M. (ifz, Hrsg.). (2009b). *Die geläufigsten Irrtümer bezüglich der Ersten Hilfe,* Institut für Zweiradsicherheit e.V. Verfügbar unter: http://ifz.de/tipps%20und%20Tricks/IrrtuemerErsteHilfe.pdf

Hannoversche. (2021). *Ihr Zuhause – der gefährlichste Ort der Welt,* Hannoversche. Verfügbar unter: https://www.hannoversche.de/wissenswert/zuhause-gefaehrlichster-ort-der-welt

Hoffmann, F. & et al. (2021). Lebensrettende Maßnahmen bei Kindern (Paediatric Life Support, PLS). Leitlinien des European Resuscitation Council 2021. *Notfall & rettungsmedizin* [Paediatric Life Support], *24*(4), 650–719. https://doi.org/10.1007/s10049-021-00887-9

Horst, H. & Pfitzner, M. (2005). Sportverletzungen bei Kindern und Jugendlichen: Das schulsportliche Unfallgeschehen in Deutschland. *Sportorthopädie und Traumatologie*, (21), 263–268. Verfügbar unter: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0949328X14600053/pdf?md5=7a37ca294d0295488ccf7ecb6a2a3f22&pid=1-s2.0-S0949328X14600053-main.pdf

Hubacher, H. (2001). Unfälle und Unfallprävention im Kindesalter. *Swiss Medical Forum*, (24), 631–635. Verfügbar unter: https://pdfs.semanticscholar.org/39bb/1a3304e289d144db7cb21dcf86070a233b45.pdf

Jugendrotkreuz. *Weiterführende Schule: Schulsanitätsdienst,* Jugendrotkreuz. Verfügbar unter: https://jugendrotkreuz.de/die-themenfelder/erste-hilfe-und-notfalldarstellung/schulsanis

Juniorhelfer. *Juniorhelfer. Eine große Idee für kleine Helfer. Keiner ist zu klein, um Helfer zu sein!,* Juniorhelfer. Verfügbar unter: https://www.juniorhelfer.com/

Karutz, H. (2013). Kinder, Krisen und Katastrophen. Kindgerechte Notfallvorsorge- und Hilfeleistungsstrategien in Deutschland. *Bevölkerungsschutz*, (2), 6–9. Verfügbar unter: https://www.bildungsinstitut-rlp.drk.de/fileadmin/downloads/Termine-Tagungen/LFT_PSNV/Artikel_Bevoelkerungsschutzmagazin.pdf

Karutz, H. (2020). *Notfälle und Krisen in Schulen. Prävention, Nachsorge, psychosoziales Management* (2., komplett überarbeitete Auflage). Edewecht: Verlagsgesellschaft Stumpf + Kossendey mbH. Verfügbar unter: http://www.skverlag.de

Karutz, H. & Buttlar, M. (2008). *Kursbuch Erste Hilfe* (dtv, Bd. 34491, Orig.-Ausg. 2., korr. u. erw. Aufl.). München: Dt. Taschenbuch-Verl. Verfügbar unter: https://permalink.obvsg.at/AC06796804

Kindernotfall Bonn. (2022). *Stabile Seitenlage beim Kind,* Universitätsklinikum Bonn. Verfügbar unter: https://www.kindernotfall-bonn.de/elterninfo/stabile-seitenlage-beim-kind/#

Körner, M. (1967). *Der plötzliche Herzstillstand* (Heidelberger Taschenbücher, Bd. 24). Berlin, Heidelberg: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-95003-2

Kultusministerium Baden-Württemberg. (2019). *Kultusministerin übernimmt Schirmherrschaft für Erste Hilfe-Initiativen,* Kultusministerium. Verfügbar unter: https://km-bw.de/,Len/startseite/service/2019+09+23+Kultusministerin+uebernimmt+Schirmherrschaft+fuer+Erste+Hilfe-Initiativen.

Landsleitner, B. (2023). MMW – Fortschritte der Medizin. Neue Reanimationsleitlinien für Erwachsene. *MMW – Fortschritte der Medizin*, *165*(02), 36–39. Verfügbar unter: https://link.springer.com/article/10.1007/s15006-023-2250-3

Latané, B. & Darley, J. (1968). Bystander intervention in emergencies:. Diffusion of responsibility. *Journal of Personality and Social Psychology*, (4), 377–383. Verfügbar unter: http://www.communicationcache.com/uploads/1/0/8/8/10887248/bystander_intervention_in_emergencies_diffusion_of_responsibility.pdf

Latané, B. & Darley, J. M. (1970). *The unresponsive bystander:. Why doesn't he help?* (Century psychology series). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Lehrer Online in Baden-Württemberg. (2023). *Vorbereitungsdiesnt. Bewerbung und Zulassung* (hanovers), Lehrer Online in Baden-Württemberg. Verfügbar unter: https://lehrer-online-bw.de/,Lde/2361080

Malteser. *Malteser Schulsanitätsdienst,* Maltese. Verfügbar unter: https://www.malteser.de/junge-menschen-und-schule/schulsanitaetsdienst.html

Malteser. (2022). *Erste-Hilfe-Handbuch. Wissen, Ratschläge, Selbsthilfe* (I. Baaken, T. Immenroth, S. Tönjes, S. Markus, Übers.) (Aktualisierte Neuausgabe). München: DK Dorling Kindersley Verlag GmbH.

Mayring, P. (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken* (12., überarbeitete Auflage). Weinheim, Basel: Beltz. Verfügbar unter: http://www.beltz.de/fileadmin/beltz/leseproben/978-3-407-25730-7.pdf

Ministerium für Kultus, Jugend und Sport. (2013). *Verwaltungsvorschrift Verabreichung von Medikamenten bei chronischen Krankheiten in Schulen. Verwaltungsvorschrift des Kultusministeriums im Einvernehmen mit dem Sozialministerium vom 4. Februar 2013,* Kultusministeriums. Verfügbar unter:

https://www.landesrecht-bw.de/jportal/?quelle=jlink&query=VVBW-KM-20130204-SF&psml=bsbawueprod.psml&max=true

Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg (Kultusministerium, Hrsg.). *Demokratiebildung*. Verfügbar unter: https://km-bw.de/,Lde/start-seite/schule/Demokratieerziehung

Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg. (2016). *Bildungs-plan der Grundschule. Sachunterricht,* Kultusministerium Baden-Württemberg. Verfügbar unter: http://www.bildungsplaene-bw.de/site/bildungs-plan/get/documents/lsbw/export-pdf/depot-pdf/ALLG/BP2016BW_ALLG_GS_SU.pdf

Nachtmann, R. (1996). *Erste Hilfe in der Schule. Weniger Ausbildung, aber mehr Kompetenz*. Augsburg: Wißner.

Olasveengen, T. & et al. (2021). Kurzfassung: Leitlinien des European Resuscita-tion Council 2021. Leitlinien des European Resuscitation Council 2021. *Notfall & rettungsmedizin* [Executive summary], (4), 274–345. https://doi.org/10.1007/s10049-021-00883-z

Rothland, M. (Hrsg.). (2007). *Belastung und Beanspruchung im Lehrerberuf. Mo-delle, Befunde, Interventionen* (Lehrbuch, 1. Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. Verfügbar unter: https://link.springer.com/chap-ter/10.1007/978-3-531-90500-6_1

Rückert, C. (2022). *Herzdruckmassage und Herz-Lungen-Wiederbelebung,* Schlaganfallbegleitung. Verfügbar unter: https://schlaganfallbegleitung.de/wis-sen/herzdruckmassage

Schmitz-Eggen, L. (2019). *ABCDE-Schema: Das kleine Einmaleins für Rettungs-kräfte,* Rettungsdienst.de. Verfügbar unter: https://www.rettungsdienst.de/tipps-wissen/abcde-schema-das-kleine-einmaleins-fuer-rettungskraefte-52845

Schneider, W. & Hasselhorn (Hrsg.). (2018). *Entwicklungspsychologie* (Original-ausgabe, 8., vollständig überarbeitete Aufl.). Weinheim: Beltz. Verfügbar unter: http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-epflicht-1143398

Scholz, J. & Aurbek, N. (Hrsg.). (2013). *Notfallmedizin* (Thieme E-Book Kollektion Klinik & Praxis, 3., vollst. überarb. u. erw. Aufl.). s.l.: Georg Thieme Verlag KG. https://doi.org/10.1055/b-001-2161

Sichere Schule - Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung. (2023). *Dokumentation des Unfalls,* DGUV. Verfügbar unter: https://www.sichere-schule.de/erste-hilfe/erste-hilfe-schulsanitaetsdienst/dokumentation-des-unfalls

Sozialgesetzbuch. (2022a). *§ 2 SGB VII Versicherung kraft Gesetzes,* Sozialgesetzbuch. Verfügbar unter: https://www.sozialgesetzbuch-sgb.de/sgbvii/2.html

Sozialgesetzbuch. (2022b). *§ 21 SGB VII Verantwortung des Unternehmers, Mitwirkung der Versicherten,* Sozialgesetzbuch. Verfügbar unter: https://www.sozialgesetzbuch-sgb.de/sgbvii/21.html

Spektrum. *bystander effect,* Spektrum. Verfügbar unter: https://www.spektrum.de/lexikon/psychologie/bystander-effect/2697

Statistisches Bundesamt. (2022). *Straßenverkehrsunfälle nach Unfallkategorie, Ortslage,* Destatis. Verfügbar unter: https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Verkehrsunfaelle/Tabellen/polizeilich-erfasste-unfaelle.html

Unfallkasse Baden-Württemberg. (2021). *Schulen,* UKBW. Verfügbar unter: https://www.ukbw.de/sicherheit-gesundheit/betriebsarten/schulen

Weigend, T. (2023). *Strafgesetzbuch* (dtv Beck-Texte, Bd. 5007, 61. Auflage, Stand: 1.1.2023, Sonderausgabe). München: dtv; C.H. Beck.

Woolfolk, A. (2014). *Pädagogische Psychologie* (U. Schönpflug, Übers.) (Always learning, 12., aktualisierte Auflage). Hallbergmoos: Pearson.

10 Erklärung zur eigenständigen Anfertigung der Masterarbeit

Hiermit erkläre ich, dass ich die Masterarbeit mit dem Titel

„Erste Hilfe an Schulen - Eine empirische Untersuchung zum Kenntnisstand der Lehrkräfte“

eigenständig erbracht, keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt und die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken (Texte, Textbausteine und/oder -fragmente) als solche kenntlich gemacht habe. Die Arbeit wurde nicht, auch nicht in Teilen, unter Verwendung eines textbasierten Dialogsystems (wie ChatGPT) oder auf andere Weise mit Hilfe einer künstlichen Intelligenz von mir verfasst. Die Arbeit habe ich in gleicher oder ähnlicher Form oder auszugsweise noch keiner Prüfungsbehörde zu Prüfungszwecken vorgelegt.

Des Weiteren bestätige ich, dass die schriftliche und die elektronische Version der Arbeit identisch sind.

Mir ist bekannt, dass Zuwiderhandlungen gegen den Inhalt dieser Erklärung einen Täuschungsversuch darstellen, der grundsätzlich das Nichtbestehen der Prüfung zur Folge hat.

Freiburg, den _____

Unterschrift _____

11 Anhang

Brief an das Regierungspräsidium Freiburg

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Rahmen meiner Meisterarbeit an der PH-Freiburg möchte ich untersuchen, ob Lehrkräfte adäquat auf die Erste-Hilfe-Tätigkeit in den Schulen vorbereitet sind. Bei meinen Recherchen und Gesprächen mit Lehrerinnen und Lehrern höre ich aber immer wieder, dass man als Lehrperson nicht einmal Pflaster aufkleben dürfte. Ich habe schon im Internet und in schulrechtlichen Büchern nachgeschaut, jedoch finde ich keine Rechtsnorm, die diese Aussage bestätigt. Daher würde ich mich über eine Antwort von Ihnen bezüglich dieser Thematik freuen. Ich habe selbst im notfallmedizinischen Bereich gearbeitet und weder aus medizinischer noch aus schuldrechtlicher Sicht, besonders unter Betrachtung der Garantenstellung erscheint mir es sinnvoll, Wunden nicht fachgerecht zu versorgen.

Ich bedanke mich schon einmal vorab für Ihre Nachricht.

Mit freundlichen Grüßen

Maximilian Bonorden

Antwort des Regierungspräsidium Freiburg

Sehr geehrter Herr Bonorden,

die allgemeine Pflicht, bei Unfällen Hilfe zu leisten, gilt auch an Schulen. Die DGUV hat für die Erste Hilfe an Schulen beigefügte Information herausgegeben, die die Thematik gut darstellt.

Dass Lehrer nicht einmal ein Pflaster aufkleben dürfen, ist entsprechend so nicht richtig. Die Schulleitung hat sicherzustellen, dass in der Schule die Organisation der Ersten Hilfe gewährleistet ist. Dafür müssen Ersthelfer vorgehalten werden.

Leitfaden Interview

1. **Organisatorisches**

Organisatorische	
1. Begrüßung	-Eigenen Namen, Hochschule
2. Vorstellung des Themas (Kontextualisierung)	- Erste-Hilfe-Kompetenz von Lehrkräften an Schulen untersuchen. - Interview dient dazu, eine vorläufige Hypothese zu generieren, wie der Kompetenzstand von Lehrerinnen und Lehrern in diesem Bereich zu verordnen ist. - Anhand des Interviews und der dort erhobenen Daten soll ein Fragebogen konzipiert werden, der verschieden Kompetenzfelder der Ersten Hilfe abdeckt und quantitativ die Hypothese verifizieren bzw. falsifizieren soll. - Ziel ist es, am Ende Stärken und Schwächen in der Ersten-Hilfe-Fähigkeit deskriptiv zu ermitteln und daran anknüpfend ggf. die aktuelle Situation zu verbessern.
3. Bedanken	- Interviewter Lehrkraft dafür danken, dass sie sich die Zeit für das Interview genommen hat.
4. Datenverarbeitung	- Lehrkraft darüber informieren, dass das Interview aufgenommen wird →Einwilligungserklärung zur Erhebung und Verarbeitung personenbezogener Interviewdaten unterschreiben lassen.
5. Verlauf des Interviews	- Leitfadeninterview - Lehrperson antwortet auf die Fragen, bei Bedarf fragt der Interviewer vertieft nach. - Lehrkraft kann sich zum Antworten Zeit lassen. - Es geht nicht darum, dass die Lehrkraft die Fragen richtig oder falsch beantwortet, sondern um die

	persönliche Meinung/Einschätzung einer langjährigen Lehrkraft.
6. Offene Fragen klären	- Falls die interviewte Lehrperson noch Nachfragen hat, kann sie diese nun stellen. - Ankündigung, dass nach der Beantwortung der Fragen die Aufnahme gestartet wird und das Interview dann beginnt.

Interview (Aufnahme Starten)	
Nr.	**Fragen**
1.	Wie lange arbeiten Sie schon als Lehrkraft / Schulform / Fächer / Inklusionsklassen?
2.	Für wie wichtig erachten Sie als Lehrkraft Erste-Hilfe-Kenntnisse?
3.	Wie wird sichergestellt, dass Lehrkräfte im Bedarfsfall adäquat helfen können (Vorbereitung in der Ausbildung und danach)
4.	Fühlen Sie sich persönlich durch Ihre Ausbildung gut darauf vorbereitet, im Bedarfsfall Erste Hilfe zu leisten?
5.	Was sind die häufigsten Unfälle in der Schule?
6.	Wie schätzen Sie die Fähigkeit von Lehrkräften im Allgemeinen in Notfallsituationen ein?
7.	Gibt es Ängste oder Unsicherheiten, die Sie oder andere Lehrkräfte in Bezug auf die Erste Hilfe an Kindern haben?
8.	Wurden Sie von der Schulleitung über Ihre Rechte und Pflichten im Notfall gut aufgeklärt?
9.	Mussten Sie bereits in der Vergangenheit Erste Hilfe leisten (z.B. Nasenbluten/Prellungen/Wunden)?
10.	Haben Sie chronisch kranke Kinder in ihrer Klasse (z.B. Epilepsie)?

11.	Wurde für solche chronisch kranken Kinder ein Notfallplan in engen Austausch mit der Schulleitung / Eltern / Ärzten festgesetzt?
12.	Stellen Sie sich vor ein Kind hat einen epileptischen Anfall, trauen Sie sich zu, auf diesen adäquat zu reagieren und das Kind angemessen zu versorgen?
13.	Gab es schon einmal eine Situation in der Sie nicht wussten, wie Sie ein Kind adäquat hätten versorgen sollen?
14.	Wie gut schätzen Sie die Kompetenz von Lehrkräften in folgenden Bereichen ein (sehr gut/gut/mittel/schlecht)? Bei bewusstlosen Kindern / Herzstillstand / Kind Betreuung / Notruf absetzen / Verbrennungen / Wissen um Erste-Hilfe-Pflichten und Rechte / Wundversorgung?
15:	Gibt es noch etwas, auf das Sie näher eingehen möchten oder was Sie noch im Interview erwähnen möchten?
Aufnahme Stoppen!	
Abschluss	
1. Nochmal Bedanken	Erneut bei der Lehrperson für Ihre Zeit bedanken.
2. Ausblick	Aufbereitung der Ergebnisse ankündigen und anbieten die Arbeit nach Abschluss zu zuschicken.
3. Mögliche Fragen beantworten	Falls die Lehrkraft nach dem Interview oder zur Datenerhebung nach Fragen hat, so können diese nun noch beantwortet werden.
4. Fragebogen	Eruieren, ob die Lehrkraft und die Schule bereit wären, bei der Nachfolgenden quantitativen Erhebung (Fragebogen) mitzumachen.

Interview Transkript (21.03.2023)

Es handelt sich hierbei um eine vereinfachte Transkription. Bei dem das Interview mit einer Aufnahmefunktion des Handys aufgezeichnet und im Anschluss abgetippt wurde.

Das Transkript ist so codiert, dass die Person, die das Interview führt, immer mit einem **I** und die Befragte Person mit einem **A** gekennzeichnet ist.

I: Als Einführungsfrage würde mich ganz allgemein interessieren, wie lange arbeiten Sie schon als Lehrkraft und in welchen Fächern und welcher Schulform?

A: Also insgesamt seit 25 Jahren als Lehrkraft und ich habe bereits an Grundschulen, Hauptschulen und ich unterrichte alle Fächer, also im Prinzip Deutsch, Mathe, Sport, Sachunterricht

I: Und unterrichten Sie momentan nur in einer „normalen Klasse“ oder auch in Inklusionsklassen?

A: Genau eine Inklusionsklasse in der 3. Klasse mit sechs inklusionsbeschulten Kindern.

I: Für wie wichtig erachten Sie es, dass Lehrkräfte über gute Erste-Hilfe-Kenntnisse verfügen sollten?

A: Sehr wichtig, denn es kommt auch immer wieder zu kleinen und auch größeren Unfällen bei den Kindern draußen auf dem Schulhof und auch in der Klasse. Wir sind quasi täglich am Pflaster verteilen, weil die Kinder kleine Verletzungen haben.

I: Sie sagen am Verteilen? Müssen sich die Kinder die Pflaster selbstständig aufkleben oder versorgen die Lehrkräfte die Wunden?

A: Genau, wir Lehrkräfte dürfen ja keine Pflaster aufkleben, sondern nur die Pflaster an die Kinder rausgeben, da es ja sein könnte, dass einzelne Kinder eine Silikonintoleranz haben und dann einen allergischen Schock erleiden.

I: Sie haben ja gesagt, dass es sehr wichtig sei, dass Lehrkräfte über gute Erste-Hilfe-Kenntnisse verfügen sollten. Wie wird aber sichergestellt von der Ausbildung

her, also im Studium und auch später im Beruf, dass die notwendigen Erste-Hilfe-Kenntnisse auch tatsächlich angewandt werden können?

A: Es gibt immer wieder Erste-Hilfe-Gutscheine, wo wir Kurse machen können, beim DRK oder den Maltesern, aber das sind meines Erachtens nach zu wenige.

I: Und Sie sagten „können“ also es gibt keine Verpflichtung, dass Lehrkräfte Erste-Hilfe-Kurse absolvieren müssen?

A: Nein

I: Okay und auch im Studium gab es da irgendwelche Angebote oder Seminare, die speziell auf Erste-Hilfe-Kompetenzen oder Fähigkeiten eingegangen sind?

A: Nein

I: Und fühlen Sie sich persönlich auf die Tätigkeiten im Bereich der Ersten Hilfe durch Ihre Ausbildung gut vorbereitet?

A: Nein, durch meine Ausbildung eher nicht. Ich habe selbst ab und zu Erste-Hilfe-Kurse gemacht, aber der Letzte liegt auch schon wieder weit zurück.

I: Sie haben ja eben schon angesprochen, dass sich Kinder fast schon täglich kleine Schürfwunden und kleine Verletzungen zufügen. Was sind die häufigsten, die Sie in der Schule miterleben?

A: Ja, tatsächlich Schürfungen, Knieverletzungen und auch verstauchte Finger, Prellungen.

I: Okay und wie würden Sie bei Lehrkräften im Allgemeinen die Erste-Hilfe-Kompetenz einschätzen. Als sehr gut oder wie ist da Ihre Meinung dazu?

A: Also die meisten, die ich erlebe oder mit denen ich rede, sind verunsichert. Viele wollen zwar Erste-Hilfe-Kurse belegen, wenn es um das Thema geht und möchten sich da gerne fortbilden, aber eher, weil sie verunsichert sind in ihrer Handlungsweise und oft nicht wissen, was sie tun sollen, wenn sich ein Kind in der Schule verletzt. Auch aus rechtlichen Bedenken sind viele Kollegen doch eher zurückhaltend, wenn sich ein Kind verletzt. Viele warten dann auch erstmal, bis andere Lehrkräfte kommen und helfen dann erst mit. Man möchte ja auch nichts falsch machen oder dann beim Kind nicht richtig helfen können.

I: Und glauben Sie, dass die meisten Lehrkräfte beispielweise bei einem epileptischen Anfall den Kindern adäquat helfen könnten?

A: Eher schwierig. Ja.

I: Das Wort verunsichert ist jetzt schon öfters gefallen, gibt es da spezielle Ängste, die Lehrkräfte haben oder Unsicherheiten, die Sie in Ihrem Alltag mitkriegen?

A: Ja, wenn ein Kind hinfliegt oder das Thema Epilepsie haben wir auch hier an der Schule, da wird dann in der Gesamtlehrerkonferenz darauf eingegangen, wie zu verfahren ist, aber dann, wenn es letztendlich wirklich darauf ankommt, ist eine große Verunsicherung da und viele wissen nicht, was dann zu tun ist. Gerade bei schwereren Notfällen. Besonders die Angst etwas falsch zu machen ist dann immer da.

I: Ja okay, aber wurdet ihr nicht durch die Schulleitung adäquat über eure Rechte und Pflichten aufgeklärt, also was in welcher Situation wirklich zu tun ist und vor allen Dingen, was dürft ihr tun und was nicht?

A: Ne, nicht so richtig.

I: Aber es scheint ja auch Anweisungen zu geben. Können wir noch mal auf das Pflaster zu sprechen kommen, das dürft ihr ja nur den Kindern geben, oder?

A: Ja, genau, das ist bei uns tatsächlich so, uns wurde mitgeteilt, dass wir keine Pflaster aufkleben dürfen oder anbringen dürfen, dass wir auch nur die Pflaster geben dürfen und die Kinder müssen es sich dann selbst draufkleben auf die Wunde. Das ist natürlich oft schwierig. Oder auch keine Spritzen geben oder so was. Und wir dürfen den Kindern auch keine Fiebersäfte geben, sie dürfen es nur zu sich nehmen, wenn sie es selbst zu sich nehmen können.

I: Das heißt Medikamentengabe ist generell untersagt?

A: Ja, ja.

I: Und mussten Sie bereits in der Vergangenheit Erste Hilfe leisten. Darunter fällt auch Nasenbluten, kleiner Wunden, Verstauchungen.

A: Ja, Wunden das natürlich. Nasenbluten, Zerrungen, Prellungen auch da gibt es dann Kühlakkus aus dem Sekretariat. Genau.

I: Und bei größeren Verletzungen auch schon, also zum Beispiel einen gebrochenen Arm, Bewusstlosigkeit oder etwas in der Richtung?

A: Ich war zum Glück noch nicht an erster Front, aber letzte Woche hat sich eine Schülerin beim Spielen den Unterarm gebrochen. Da musste dann der Krankenwagen kommen. Wir hatten letztens auch schon mal ein bewusstloses Kind.

I: Sie haben es ja eben angesprochen, Epilepsie ist ja scheinbar ein Thema an dieser Schule. Gibt es Kinder mit Epilepsie auch in Ihrer Klasse und wurde dort in enger Absprache mit der Schulleitung, den Eltern und den beteuernden Ärzten Notfallpläne entwickelt?

A: Ja, in meiner Klasse haben sogar drei Kinder Epilepsie und in unserer anderen Inklusionsklasse auch noch mal zwei. Für diese Kinder gibt es Notfallpläne.

I: Die gibt es also?

A: Ja, die gibt es,

I: Und wie sehen diese Notfallpläne aus?

A: Da ist die Verabreichung drauf, also erst mal, was ein Notfall überhaupt ist, wird drauf geschrieben, dann wie das Medikament verabreicht werden muss, in welcher Dosis und es befindet sich gerade bei diesen chronisch kranken Kindern im Lehrerzimmer und eins in den Klassenzimmern der Kinder und alle Kolleginnen sind darüber informiert.

I: Okay. Könnten Sie sich vorstellen, dass, wenn morgen eines Ihrer Kinder einen epileptischen Anfall hätte, dass sie das entsprechende Notfallmedikament wie vorgesehen verabreichen?

A: Ich muss es machen, da ich verpflichtet bin, in so einer Situation dem Kind das Medikament zu verabreichen.

I: Sie müssen?

A: Ja und den Notarzt rufen.

I: Ja und gab es schon einmal eine Situation, in der Sie nicht wussten, wie Sie einem Kind hätten richtig helfen sollen? Oder Sie vielleicht gelähmt waren vor Sorge, etwas falsch zu machen.

A: Ne, zum Glück noch nicht.

I: Ich werde jetzt zum Abschluss ein paar Bereiche der Ersten Hilfe vorlesen und dort wäre es gut, wenn Sie zu jedem Bereich sagen könnten, wie gut Lehrkräfte in den einzelnen Kompetenzbereichen wohl abschneiden werden. Dazu können Sie deren Kompetenzen gerne mit sehr gut, mittel oder schlecht bewerten.

A: Okay.

I: Wie gut können Lehrkräfte den Bewusstseinszustand von Kindern feststellen und im Ernstfall einem bewusstlosen Kind helfen?

A: Eher schlecht.

I: Bei einem Herzstillstand also, wenn jemand reanimiert werden müsste?

A: Auch schlecht.

I: Die Betreuung von Kindern in Notfallsituationen?

A: Also die anderen Kinder? Wie die dann betreut werden?

I: Sowohl als auch, also auch die verletzten Kinder, dass man mit denen redet und sie beruhigt.

A: Ah, das glaub ich schon gut.

I: Notruf absetzen?

A: Ja, gut.

I: Die Erstversorgung von Verbrennungen?

A: Schlecht.

I: Wissen bezüglich ihrer Ersten-Hilfe-Rechte und -Pflichten? Also was eine Lehrkraft im Notfall tun darf und was nicht?

A: Ja, da eher gut, vielleicht.

I: Und bei Wundversorgung im Allgemeinen? Also zum Beispiel Schürfwunden?

A: Ja, auch eher gut im Rahmen dessen, was uns halt gesagt wird, was wir tun dürfen und was nicht. Es ist aber bestimmt nicht gut, dass wir keine Pflaster auf Wunden machen dürfen oder nicht desinfizieren dürfen.

I: Damit haben Sie nun die letzte Frage beantwortet, gibt es noch etwas, auf das Sie näher eingehen möchten oder was Sie noch im Interview erwähnen möchten?

A: Das Thema müsste eigentlich viel mehr in der Ausbildung behandelt werden. Ja. Aber auch bei den Lehrgängen kommen praktische Anteile zu kurz dran und im Berufsalltag rückt dieses Thema dann oft doch in den Hintergrund, sodass man über Jahre keine Kurse besucht. Es gibt ja auch keine Verpflichtung. Das Wissen geht dann doch schnell verloren, gerade da man ja in jedem Notfall anders reagieren muss, weiß man oft nicht, wie man anfangen soll.

I: Danke für Ihre Zeit, damit endet das Interview an dieser Stelle.

[Beende Tonaufnahme, Abschluss]

Einwilligungserklärung zur Erhebung und Verarbeitung personenbezogener Interviewdaten

Thema: _____

Befragte Person: _____

Interviewer: _____

Das Interview wird mit einem Aufnahmegerät aufgezeichnet und im Folgenden wird ein Teil des Interviews als Transkript verschriftlicht und der Rest wird genutzt, um eine Zusammenfassung des Interviews zu erstellen. Die erhobenen Daten fließen in die Masterarbeit des Interviewers ein und sollen dazu dienen, eine vorläufige Hypothese zum Erste-Hilfe-Wissen von Lehrkräften zu generieren. Für die Masterarbeit werden sämtliche personenbezogenen Daten, die zur genauen Identifikation der Person führen, abgeändert.

Personenbezogene Kontaktdaten werden von Interviewdaten getrennt, für Dritte unzugänglich aufbewahrt und bis zur Fertigstellung der Masterarbeit gespeichert und nach dessen Abgabe unverzüglich gelöst.

Die Teilnahme an den Interviews ist freiwillig. Sie haben zu jeder Zeit die Möglichkeit, ein Interview abzubrechen, weitere Interviews abzulehnen und Ihr Einverständnis in eine Aufzeichnung und Niederschrift des/der Interviews zurückziehen.

Ich bin damit einverstanden, im Rahmen der Masterarbeit von Herrn Maximilian Bonorden an einem Interview teilzunehmen.

Ja ☐ nein ☐

_____	_____
Vorname; Nachname in Druckschrift	Vorname; Nachname in Druckschrift (Interviewer)
_____	_____
Datum / Unterschrift	Datum / Unterschrift

Fragebogen Lehrkräfte

Fragebogen-Nr:
(wird vom Forschenden ausgefüllt)

Fragebogen zum Thema: Erste Hilfe an Schulen

Die folgende Umfrage im Rahmen meiner Masterarbeit an der Pädagogischen Hochschule Freiburg befasst sich mit dem Thema „Erste Hilfe an Schulen". Die Forschungsfrage ist, ob Lehrkräfte adäquat für Erste-Hilfe-Maßnahmen an Schulen vorbereitet werden bzw. worden sind.

Erhebungssituation: Bitte bearbeiten Sie den Fragebogen konzentriert und allein. Falls Sie auf eine Frage nicht unmittelbar eine Antwort finden, versuchen Sie diese dennoch nach bestem Wissen zu beantworten oder wählen Sie die Antwort, die Sie intuitiv am ehesten angekreuzt hätten. **Suchen Sie bitte nicht nach Antworten im Internet, da dadurch die Daten verfälscht würden!**

Antwortmöglichkeiten: Sofern nichts anderes angegeben ist, kreuzen Sie bitte nur eine Antwort an. Bei mehreren Kreuzen oder nicht ausgefüllten Antworten wird die Frage als fehlerhaft gewertet.

Dauer: Zur Bearbeitung des Fragebogens benötigen Sie **etwa 10 Minuten**.

Datenschutz: Die Daten werden **anonym** erhoben und vertraulich behandelt, so dass keine Rückschlüsse auf Ihre Person möglich sind.

Verlosung: Unter allen Teilnehmenden werden fünf Geschenkgutscheine im Wert von 20 € verlost. Sofern Sie an der Verlosung teilnehmen möchten, füllen Sie bitte das letzte Blatt des Fragebogens vollständig aus. Dieses wird zu Beginn der Auswertung von Ihrem Fragebogen getrennt, um die Anonymität zu gewährleisten.

Fragen: Falls Sie weitergehende Fragen zu meiner Masterarbeit oder dem Forschungsdesgin haben, können Sie mich gerne unter meiner E-Mail-Adresse kontaktieren, und ich werde mich bemühen, Ihnen so schnell wie möglich zu antworten.

Ergebnisse: Bei Interesse an den Ergebnissen meiner Masterarbeit können Sie dies auf dem letzten Blatt des Fragebogens vermerken. Sobald die Arbeit abgeschlossen und bewertet worden ist, werde ich Ihnen eine PDF-Version der Masterarbeit per E-Mail zukommen lassen.

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Maximilian Bonorden

Pädagogische Hochschule Freiburg

Tel. 0174/2830654

E-Mail: maximilian.bonorden@stud.ph-freiburg.de

Datum: **Geschlecht:** m ☐ w ☐ d ☐ **Alter:**

Ersthelfer: Ja ☐ Nein ☐

Schulform: Grundschule ☐ Realschule ☐ Gymnasium ☐ Förderschule ☐

Fächer: Deutsch ☐ Mathematik ☐ Sport ☐ Sachunterricht ☐ Sonstige ☐

Allgemeine Fragen:

Frage 1: Bitte nur eine Antwort ankreuzen

Wie lange arbeiten Sie schon als Lehrkraft?
☐ 0 bis 5 Jahre ☐ 5 bis 10 Jahre ☐ 10 bis 15 Jahre ☐ 15 bis 20 Jahre ☐ mehr als 20 Jahre

Frage 2: Bitte nur eine Antwort ankreuzen

Wie lange liegt Ihr letzter Erster-Hilfe-Kurs / Auffrischungskurs zurück?
☐ weniger als 1 Jahr ☐ mehr als 1 Jahr ☐ mehr als 2 Jahre ☐ mehr als 5 Jahre ☐ mehr als 10 Jahre

Frage 3: Bitte ankreuzen, Mehrfachnennungen möglich

Was war der Grund für Ihren letzten Erste-Hilfe-Kurs?
☐ Für den Führerschein ☐ Für das Referendariat ☐ Auf Veranlassung / Verpflichtung der Schule ☐ Eigeninteresse ☐ Eigenes Erleben einer Notfallsituation ☐ Andere Gründe

Frage 4: Bitte nur eine Antwort ankreuzen

Ich halte es für wichtig, als Lehrperson Erste Hilfe zu leisten.				
☐ Stimme voll und ganz zu	☐ Stimme eher zu	☐ Teils, teils	☐ Stimme eher nicht zu	☐ Stimme gar nicht zu

Frage 5: Bitte nur eine Antwort ankreuzen

Ich fühle mich gut darauf vorbereitet, bei Kindern Erste-Hilfe-Maßnahmen durchzuführen.				
☐ Stimme voll und ganz zu	☐ Stimme eher zu	☐ Teils, teils	☐ Stimme eher nicht zu	☐ Stimme gar nicht zu

Frage 6: Bitte nur eine Antwort ankreuzen

Wie oft müssen Sie im Durchschnitt Erste Hilfe leisten bzw. ein verletztes Kind betreuen (z.B. bei Nasenbluten, Wundversorgung, Kühlen etc.)?
☐ Mehr als einmal am Tag ☐ Mehr als einmal in der Woche ☐ Mehr als einmal im Monat ☐ Mehr als einmal im Jahr ☐ Nie

Bitte nehmen Sie zu den folgenden Aussagen Stellung

1. Behandeln Sie das Thema „Erste Hilfe" in Ihrem Unterricht (z.B. als Einheit)?
   Ja ( ) Nein ( )

2. Sind Lehrkräfte verpflichtet, Erste Hilfe zu leisten?
   Ja ( ) Nein ( )

3. Würden Sie bei Schülern Erste Hilfe leisten?
   Ja ( ) Nein ( )

4. Es ist einer Lehrkraft aus rechtlicher Sicht untersagt, Pflaster auf eine Schürfwunde aufzukleben.
   Ja ( ) Nein ( )

5. Ich musste schon einmal oder mehrfach den Notruf an der Schule wählen oder veranlassen, dass dieser gewählt wird.
   Ja ( ) Nein ( )

6. Ich musste schon einmal oder mehrfach Erste Hilfe leisten.
   Ja ( ) Nein ( )

7. Ich fühlte mich schon einmal bei der Verletzung eines Kindes überfordert und wusste nicht, wie ich adäquat hätte reagieren sollen.
   Ja ( ) Nein ( )

8. Führen Sie bei Schulausflügen immer ein Erste-Hilfe-Set mit sich?
   Ja ( ) Nein ( )

9. Unsere Schule verfügt über einen Schulsanitätsdienst.
   Ja ( ) Nein ( )

10. Lehrpersonen müssen im Bedarfsfall eine Herz-Lungen-Wiederbelebung durchführen.
    Ja ( ) Nein ( )

11. Wenn Sie ein bewusstloses Kind vorfinden, reicht es aus, dass Sie als Lehrperson den Notruf absetzen.
    Ja ( ) Nein ( )

12. Lehrpersonen dürfen generell keine Medikamente zur Versorgung von Kindern einsetzen (z.B. Salben, Desinfektion, Schmerzmittel, Asthmaspray).
    Ja ( ) Nein ( )

Erste-Hilfe-Fragen:

Frage 7: Bitte nur eine Antwort ankreuzen

Wie kontrollieren Sie das Bewusstsein eines Kindes?
☐ Schmerzreiz setzen – laut den Namen des Kindes rufen ☐ Kind ansprechen – Puls messen – Atemwege kontrollieren ☐ Kind ansprechen – Berühren bzw. vorsichtig an den Schultern rütteln ☐ Kind ansprechen und nicht an den Schultern rütteln, um potenzielle Wirbelsäulenverletzungen/Brüche nicht zu verschlimmern.

Frage 8: Bitte ankreuzen, Mehrfachnennungen möglich

Was tun Sie, wenn Sie ein Kind bewusstlos mit noch vorhandener Atmung vorfinden?
☐ Den Krankenwagen rufen ☐ Herz-Lungen-Wiederbelebung durchführen ☐ Es in die stabile Seitenlage bewegen ☐ Einen Defibrillator holen ☐ Sofort ins Sekretariat gehen und dort Bescheid geben, dass ausgebildetes Rettungspersonal kommen soll ☐ Puls und Atmung dauerhaft kontrollieren, bis ausgebildetes Rettungspersonal kommt

Frage 9: Bitte ankreuzen, Mehrfachnennungen möglich

Wann führen Sie eine HLW (= Herz-Lungen-Wiederbelebung) durch?
☐ Sobald ein Kind bewusstlos ist ☐ Nur wenn man eindeutig keinen Puls fühlen kann ☐ Wenn keine Atmung feststellbar ist ☐ Wenn ein AED (Automatisierter externer Defibrillator) mir die Anweisung gibt ☐ Nur geschulte Ersthelfer dürfen eine HLW durchführen ☐ Nie

Frage 10: Füllen Sie die Lücken aus

Wie oft müssen Sie bei einer Herz-Lungen-Wiederbelebung (HLW) bei einem Kind auf den Brustkorb drücken und in welcher Frequenz (= Schläge pro Minute) im Verhältnis zur Beatmung?
Ich muss bei einer HLW …….. Mal drücken in einer Frequenz von …….. Schlägen pro Minute, und danach muss ich …….. mal beatmen, bevor ich wieder mit dem Drücken beginne. **Gibt es noch etwas zu beachten bevor Sie drücken? ……** **……**

Frage 11: Bitte ankreuzen, Mehrfachnennungen möglich

Wie lange führen Sie die Herz-Lungen-Wiederbelebung durch?
☐ Bis Sie die Sirenen vom Krankenwagen hören – danach die Rettungskräfte zum Kind führen ☐ Bis die Rettungskräfte übernehmen ☐ Bis eine als Ersthelfer geschulte Lehrkraft andere Anweisungen gibt ☐ Bis Sie merken, dass Rippen brechen (Gefahr zu groß, dass diese sich in die Lunge oder Herz bohren) ☐ Bis die Person aufwacht

Frage 12: Bitte nur eine Antwort ankreuzen

Wann schockt ein automatisierter externer Defibrillator ein Kind?
☐ Wenn ein Kind bewusstlos ist ☐ Wenn ein Kind keinen Puls mehr aufweist ☐ Wenn das Kind reanimiert werden muss ☐ Wenn Kammerflimmern festgestellt wird ☐ Wenn ein Herzinfarkt festgestellt wird ☐ Die schulischen Defibrillatoren lösen aus rechtlichen Gründen keine Schocks aus

Frage 13: Bitte tragen Sie die Nummer ein

Wie lautet die offizielle Notrufnummer für ganz Europa?
Nummer:

Frage 14: Schreiben Sie die W-Fragen hinter die Zahlen

Wie lauten die fünf W-Fragen, die sie beim Wählen des Notrufes der Leitstelle mitteilen sollten?
1. **2.** **3.** **4.** **5.**

Frage 15: Bitte ankreuzen, Mehrfachnennungen möglich

Was tun Sie, wenn bei einem Kind ein Fremdkörper in der Hand steckt (z.B. ein Nagel)?
☐ Krankenwagen rufen ☐ Nagel vorsichtig herausziehen und einen Druckverband um die Hand wickeln ☐ Wunde desinfizieren und ruhen lassen ☐ Nagel stecken lassen und mit einem Verband vorsichtig fixieren ☐ Nagel entfernen – Desinfizieren – Verbinden ☐ Nagel stecken lassen – Abdecken – auf Hilfe warten

Frage 16: Bitte ankreuzen, Mehrfachnennungen möglich

Was tun Sie, wenn sich ein Kind mit kochendem Wasser die Hand verbrüht hat?
☐ Verbrennung unter fließendem Wasser kühlen – keimfrei abdecken ☐ Verbrennung mit kaltem Wasser kühlen – danach Verband anbringen ☐ Krankenwagen rufen und mit einer Kältekompresse die Hand kühlen, bis Hilfe kommt ☐ Kind sollte die Verbrennung einem Arzt oder Ärztin zeigen ☐ Es muss kein Notruf gewählt werden, da nur die Hand und nicht der ganze Arm betroffen ist ☐ Mögliche Brandblasen vorsichtig öffnen

Frage 17: Bitte nur eine Antwort ankreuzen

Wie sollte ein Kind bei einer Kopfverletzung gelagert werden (z.B. Kopfplatzwunde)?
☐ Oberkörper leicht erhöht lagern, wenn möglich Kind auf dem Boden hinsetzen lassen ☐ Beine hochlagern (z.B. auf einen Stuhl) ☐ Kind flach hinlegen lassen ☐ Stabile Seitenlage ☐ Kind sollte stehen bleiben ☐ Braucht keine besondere Lagerung

Frage 18: Bitte nur eine Antwort ankreuzen

Ein Kind verschluckt sich am Pausenbrot, bekommt keine Luft mehr und droht zu ersticken. Was tun Sie?
☐ Das Kind sollte noch etwas essen, damit sich die Blockade löst ☐ Wasser geben ☐ Im Wechsel zwischen die Schulterblätter des Kindes schlagen und Heimlich-Manöver durchführen, bis der Fremdkörper entfernt ist ☐ Dem Kind so lange kräftig auf den Rücken klopfen, bis der Fremdkörper entfernt ist ☐ Pausenbrot mit den Fingern herausholen

Frage 19: Bitte ankreuzen, Mehrfachnennungen möglich

Ein Kind bricht in Ihrem Unterricht zusammen und beginnt zu krampfen. Was tun Sie?
☐ Kind festhalten, damit es sich nicht verletzt ☐ Kind auskrampfen lassen ☐ Einen Stift als Beißschutz in den Mund stecken, damit es sich nicht in die Zunge beißt ☐ Notruf absetzen ☐ Dem Kind ein Notfallmedikament verabreichen, falls vorhanden ☐ Stühle und andere Hindernisse, die sich im Bereich des krampfenden Kindes befinden, entfernen ☐ Kind schütteln, damit es den Krampf durchbrechen kann; dazu kann auch ein Schmerzreiz gesetzt werden

Frage 20: Bitte ankreuzen, Mehrfachnennungen möglich

Was tun Sie, wenn ein Kind auf einem Ausflug beginnt, sehr schnell und tief zu atmen?
☐ Kind an einen ruhigen Ort bringen – andere Zuschauer sollen sich entfernen ☐ Dem Kind eine Plastiktüte fest auf dem Mund ansetzen es für etwa 30 Sekunden darein ein- und ausatmen lassen ☐ Plastiktüte vor den Mund des Kindes halten, damit es in diese hineinatmen kann ☐ Beruhigend mit dem Kind sprechen ☐ Kind soll versuchen, sich auf das Ausatmen zu konzentrieren ☐ Wenn nach etwa 10 Minuten keine Besserung eintritt, den Notruf absetzen

Frage 21: Bitte nur eine Antwort ankreuzen

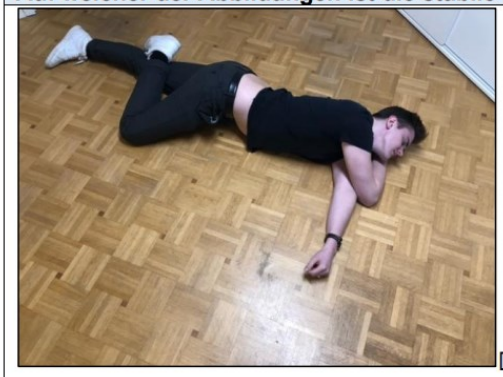
Wie ist eine Verletzung an einem Muskel oder einem Gelenk zu behandeln (z.B. Kind knickt auf dem Pausenhof mit dem Fuß um und humpelt)?
☐ Nur kühlen und ruhigstellen ☐ Gelenk ruhigstellen – kühlen –Stützverband an der betroffenen Stelle anbringen – Verletzung hochlagern ☐ Schuh ausziehen – kühlen – ruhigstellen – keinen Stützverband anbringen – hochlagern ☐ Bereich nur kühlen

Frage 22: Bitte nur eine Antwort ankreuzen

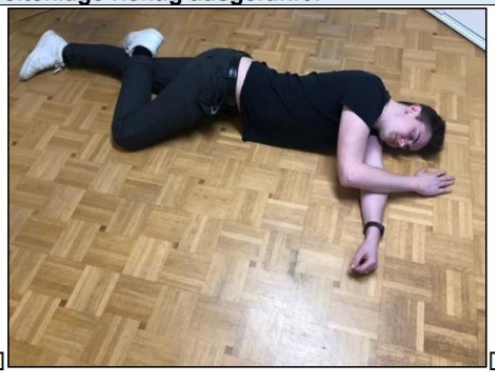
Was tun Sie, wenn ein Kind stark aus der Nase blutet?
☐ Warten bis es aufhört ☐ Kopf nach hinten – Nase zudrücken ☐ Kopf nach hinten – Nase zudrücken – Nacken kühlen ☐ Kopf nach vorne – und Blut abfließen lassen ☐ Kopf nach vorne – Nase zudrücken – Nacken kühlen ☐ Kopf nach vorne – Taschentuch vorsichtig in die Nase schieben – Nacken kühlen

Frage 23: Bitte ankreuzen, Mehrfachnennungen möglich

Auf welcher der Abbildungen ist die stabile Seitenlage richtig ausgeführt?

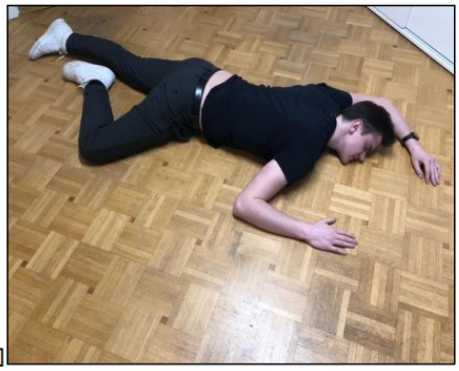


☐



☐

☐



☐

☐

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Verlosung:

Sofern Ihr Fragebogen vollständig ausgefüllt wurde, können Sie, wie auf der ersten Seite bereits erwähnt, an einer Verlosung teilnehmen. Tragen Sie dazu bitte im folgenden Feld Ihre E-Mail-Adresse ein, damit ich Sie kontaktieren kann, sobald meine Arbeit abgeschlossen ist.

Diese Seite wird vom Fragebogen getrennt, und ich versichere hiermit, dass Ihre Daten ausschließlich für die Verlosung genutzt und im Anschluss gelöscht werden.

E-Mail-Adresse für die Verlosung: ……

Ich möchte die fertige Arbeit als PDF-Datei zugeschickt bekommen (ca. Februar/März 2024):

Ja ☐ / Nein ☐

Fragebogen Studierende

Fragebogen-Nr:
(wird vom Forschenden ausgefüllt)

Fragebogen zum Thema: Erste Hilfe an Schulen

Die folgende Umfrage im Rahmen meiner Masterarbeit an der Pädagogischen Hochschule Freiburg befasst sich mit dem Thema „Erste Hilfe an Schulen". Die Forschungsfrage ist, ob Lehrkräfte adäquat für Erste-Hilfe-Maßnahmen an Schulen vorbereitet werden bzw. worden sind.

Erhebungssituation: Bitte bearbeiten Sie den Fragebogen konzentriert und allein. Falls Sie auf eine Frage nicht unmittelbar eine Antwort finden, versuchen Sie diese dennoch nach bestem Wissen zu beantworten oder wählen Sie die Antwort, die Sie intuitiv am ehesten angekreuzt hätten. **Suchen Sie bitte nicht nach Antworten im Internet, da dadurch die Daten verfälscht würden!**

Antwortmöglichkeiten: Sofern nichts anderes angegeben ist, kreuzen Sie bitte nur eine Antwort an. Bei mehreren Kreuzen oder nicht ausgefüllten Antworten wird die Frage als fehlerhaft gewertet.

Dauer: Zur Bearbeitung des Fragebogens benötigen Sie **etwa 10 Minuten**.

Datenschutz: Die Daten werden **anonym** erhoben und vertraulich behandelt, so dass keine Rückschlüsse auf Ihre Person möglich sind.

Verlosung: Unter allen Teilnehmenden werden fünf Geschenkgutscheine im Wert von 20 € verlost. Sofern Sie an der Verlosung teilnehmen möchten, füllen Sie bitte das letzte Blatt des Fragebogens vollständig aus. Dieses wird zu Beginn der Auswertung von Ihrem Fragebogen getrennt, um die Anonymität zu gewährleisten.

Fragen: Falls Sie weitergehende Fragen zu meiner Masterarbeit oder dem Forschungsdesgin haben, können Sie mich gerne unter meiner E-Mail-Adresse kontaktieren, und ich werde mich bemühen, Ihnen so schnell wie möglich zu antworten.

Ergebnisse: Bei Interesse an den Ergebnissen meiner Masterarbeit können Sie dies auf dem letzten Blatt des Fragebogens vermerken. Sobald die Arbeit abgeschlossen und bewertet worden ist, werde ich Ihnen eine PDF-Version der Masterarbeit per E-Mail zukommen lassen.

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Maximilian Bonorden

Pädagogische Hochschule Freiburg

Tel. 0174/2830654

E-Mail: maximilian.bonorden@stud.ph-freiburg.de

Datum: **Geschlecht:** m ☐ w ☐ d ☐ **Alter:**

Ersthelfer: Ja ☐ Nein ☐

Studium für Lehramt an: Grundschule ☐ Realschule ☐ Gymnasium ☐

Fächer: Deutsch ☐ Mathematik ☐ Sport ☐ Sachunterricht / Biologie ☐ Sonstige ☐

Allgemeine Fragen:

Frage 1: Bitte nur eine Antwort ankreuzen

Wie lange liegt Ihr letzter Erster-Hilfe-Kurs / Auffrischungskurs zurück?
☐ weniger als 1 Jahr ☐ mehr als 1 Jahr ☐ mehr als 2 Jahre ☐ mehr als 5 Jahre ☐ mehr als 10 Jahre

Frage 2: Bitte ankreuzen, Mehrfachnennungen möglich

Was war der Grund für Ihren letzten Erste-Hilfe-Kurs?
☐ Für den Führerschein ☐ Für das Referendariat ☐ Auf Veranlassung / Verpflichtung der Schule ☐ Eigeninteresse ☐ Eigenes Erleben einer Notfallsituation ☐ Andere Gründe

Frage 3: Bitte nur eine Antwort ankreuzen

Ich halte es für wichtig, als zukünftige Lehrperson Erste Hilfe zu leisten.				
☐ Stimme voll und ganz zu	☐ Stimme eher zu	☐ Teils, teils	☐ Stimme eher nicht zu	☐ Stimme gar nicht zu

Frage 4: Bitte nur eine Antwort ankreuzen

Ich fühle mich gut darauf vorbereitet, bei Kindern Erste-Hilfe-Maßnahmen durchzuführen.				
☐ Stimme voll und ganz zu	☐ Stimme eher zu	☐ Teils, teils	☐ Stimme eher nicht zu	☐ Stimme gar nicht zu

Bitte nehmen Sie zu den folgenden Aussagen Stellung

1. Würden Sie das Thema „Erste Hilfe“ in Ihrem Unterricht (z.B. als Einheit) behandeln?
   Ja ( ) Nein ( )

2. Sind Lehrkräfte verpflichtet, Erste Hilfe zu leisten?
   Ja ( ) Nein ( )

3. Würden Sie bei Schülern Erste Hilfe leisten?
   Ja ( ) Nein ( )

4. Es ist einer Lehrkraft aus rechtlicher Sicht untersagt, Pflaster auf eine Schürfwunde aufzukleben.
   Ja ( ) Nein ( )

5. Ich musste schon einmal oder mehrfach Erste Hilfe leisten.
   Ja ( ) Nein ( )

6. Ich fühlte mich schon einmal in einer Notfallsituation überfordert und wusste nicht, wie ich adäquat hätte reagieren sollen.
   Ja ( ) Nein ( )

7. Sollten Schulen über einen Schulsanitätsdienst verfügen?
   Ja ( ) Nein ( )

8. Lehrpersonen müssen im Bedarfsfall eine Herz-Lungen-Wiederbelebung durchführen.
   Ja ( ) Nein ( )

9. Wenn Sie ein bewusstloses Kind vorfinden, reicht es aus, dass Sie als Lehrperson den Notruf absetzen.
   Ja ( ) Nein ( )

10. Lehrpersonen dürfen generell keine Medikamente zur Versorgung von Kindern einsetzen (z.B. Salben, Desinfektion, Schmerzmittel, Asthmaspray).
    Ja ( ) Nein ( )

Erste-Hilfe-Fragen:

Frage 5: Bitte nur eine Antwort ankreuzen

Wie kontrollieren Sie das Bewusstsein eines Kindes?
☐ Schmerzreiz setzen – laut den Namen des Kindes rufen ☐ Kind ansprechen – Puls messen – Atemwege kontrollieren ☐ Kind ansprechen – Berühren bzw. vorsichtig an den Schultern rütteln ☐ Kind ansprechen und nicht an den Schultern rütteln, um potenzielle Wirbelsäulenverletzungen/Brüche nicht zu verschlimmern.

Frage 6: Bitte ankreuzen, Mehrfachnennungen möglich

Was tun Sie, wenn Sie ein Kind bewusstlos mit noch vorhandener Atmung vorfinden?
☐ Den Krankenwagen rufen ☐ Herz-Lungen-Wiederbelebung durchführen ☐ Es in die stabile Seitenlage bewegen ☐ Einen Defibrillator holen ☐ Sofort ins Sekretariat gehen und dort Bescheid geben, dass ausgebildetes Rettungspersonal kommen soll ☐ Puls und Atmung dauerhaft kontrollieren, bis ausgebildetes Rettungspersonal kommt

Frage 7: Bitte ankreuzen, Mehrfachnennungen möglich

Wann führen Sie eine HLW (= Herz-Lungen-Wiederbelebung) durch?
☐ Sobald ein Kind bewusstlos ist ☐ Nur wenn man eindeutig keinen Puls fühlen kann ☐ Wenn keine Atmung feststellbar ist ☐ Wenn ein AED (Automatisierter externer Defibrillator) mir die Anweisung gibt ☐ Nur geschulte Ersthelfer dürfen eine HLW durchführen ☐ Nie

Frage 8: Füllen Sie die Lücken aus

Wie oft müssen Sie bei einer Herz-Lungen-Wiederbelebung (HLW) bei einem Kind auf den Brustkorb drücken und in welcher Frequenz (= Schläge pro Minute) im Verhältnis zur Beatmung?
Ich muss bei einer HLW …….. Mal drücken in einer Frequenz von …….. Schlägen pro Minute, und danach muss ich …….. mal beatmen, bevor ich wieder mit dem Drücken beginne. **Gibt es noch etwas zu beachten bevor Sie drücken? ……** **……**

Frage 9: Bitte ankreuzen, Mehrfachnennungen möglich

Wie lange führen Sie die Herz-Lungen-Wiederbelebung durch?
☐ Bis Sie die Sirenen vom Krankenwagen hören – danach die Rettungskräfte zum Kind führen ☐ Bis die Rettungskräfte übernehmen ☐ Bis eine als Ersthelfer geschulte Lehrkraft andere Anweisungen gibt ☐ Bis Sie merken, dass Rippen brechen (Gefahr zu groß, dass diese sich in die Lunge oder Herz bohren) ☐ Bis die Person aufwacht

Frage 10: Bitte nur eine Antwort ankreuzen

Wann schockt ein automatisierter externer Defibrillator ein Kind?
☐ Wenn ein Kind bewusstlos ist ☐ Wenn ein Kind keinen Puls mehr aufweist ☐ Wenn das Kind reanimiert werden muss ☐ Wenn Kammerflimmern festgestellt wird ☐ Wenn ein Herzinfarkt festgestellt wird ☐ Die schulischen Defibrillatoren lösen aus rechtlichen Gründen keine Schocks aus

Frage 11: Bitte tragen Sie die Nummer ein

Wie lautet die offizielle Notrufnummer für ganz Europa?
Nummer:

Frage 12: Schreiben Sie die W-Fragen hinter die Zahlen

Wie lauten die fünf W-Fragen, die sie beim Wählen des Notrufes der Leitstelle mitteilen sollten?
1. **2.** **3.** **4.** **5.**

Frage 13: Bitte ankreuzen, Mehrfachnennungen möglich

Was tun Sie, wenn bei einem Kind ein Fremdkörper in der Hand steckt (z.B. ein Nagel)?
☐ Krankenwagen rufen ☐ Nagel vorsichtig herausziehen und einen Druckverband um die Hand wickeln ☐ Wunde desinfizieren und ruhen lassen ☐ Nagel stecken lassen und mit einem Verband vorsichtig fixieren ☐ Nagel entfernen – Desinfizieren – Verbinden ☐ Nagel stecken lassen – Abdecken – auf Hilfe warten

Frage 14: Bitte ankreuzen, Mehrfachnennungen möglich

Was tun Sie, wenn sich ein Kind mit kochendem Wasser die Hand verbrüht hat?
☐ Verbrennung unter fließendem Wasser kühlen – keimfrei abdecken ☐ Verbrennung mit kaltem Wasser kühlen – danach Verband anbringen ☐ Krankenwagen rufen und mit einer Kältekompresse die Hand kühlen, bis Hilfe kommt ☐ Kind sollte die Verbrennung einem Arzt oder Ärztin zeigen ☐ Es muss kein Notruf gewählt werden, da nur die Hand und nicht der ganze Arm betroffen ist ☐ Mögliche Brandblasen vorsichtig öffnen

Frage 15: Bitte nur eine Antwort ankreuzen

Wie sollte ein Kind bei einer Kopfverletzung gelagert werden (z.B. Kopfplatzwunde)?
☐ Oberkörper leicht erhöht lagern, wenn möglich Kind auf dem Boden hinsetzen las sen ☐ Beine hochlagern (z.B. auf einen Stuhl) ☐ Kind flach hinlegen lassen ☐ Stabile Seitenlage ☐ Kind sollte stehen bleiben ☐ Braucht keine besondere Lagerung

Frage 16: Bitte nur eine Antwort ankreuzen

Ein Kind verschluckt sich am Pausenbrot, bekommt keine Luft mehr und droht zu ersticken. Was tun Sie?
☐ Das Kind sollte noch etwas essen, damit sich die Blockade löst ☐ Wasser geben ☐ Im Wechsel zwischen die Schulterblätter des Kindes schlagen und Heimlich-Manöver durchführen, bis der Fremdkörper entfernt ist ☐ Dem Kind so lange kräftig auf den Rücken klopfen, bis der Fremdkörper entfernt ist ☐ Pausenbrot mit den Fingern herausholen

Frage 17: Bitte ankreuzen, Mehrfachnennungen möglich

Ein Kind bricht im Unterricht zusammen und beginnt zu krampfen. Was tun Sie?
☐ Kind festhalten, damit es sich nicht verletzt ☐ Kind auskrampfen lassen ☐ Einen Stift als Beißschutz in den Mund stecken, damit es sich nicht in die Zunge beißt ☐ Notruf absetzen ☐ Dem Kind ein Notfallmedikament verabreichen, falls vorhanden ☐ Stühle und andere Hindernisse, die sich im Bereich des krampfenden Kindes befinden, entfernen ☐ Kind schütteln, damit es den Krampf durchbrechen kann; dazu kann auch ein Schmerzreiz gesetzt werden

Frage 18: Bitte ankreuzen, Mehrfachnennungen möglich

Was tun Sie, wenn ein Kind auf einem Ausflug beginnt, sehr schnell und tief zu atmen?
☐ Kind an einen ruhigen Ort bringen – andere Zuschauer sollen sich entfernen ☐ Dem Kind eine Plastiktüte fest auf dem Mund ansetzen es für etwa 30 Sekunden darein ein- und ausatmen lassen ☐ Plastiktüte vor den Mund des Kindes halten, damit es in diese hineinatmen kann ☐ Beruhigend mit dem Kind sprechen ☐ Kind soll versuchen, sich auf das Ausatmen zu konzentrieren ☐ Wenn nach etwa 10 Minuten keine Besserung eintritt, den Notruf absetzen

Frage 19: Bitte nur eine Antwort ankreuzen

Wie ist eine Verletzung an einem Muskel oder einem Gelenk zu behandeln (z.B. Kind knickt auf dem Pausenhof mit dem Fuß um und humpelt)?
☐ Nur kühlen und ruhigstellen ☐ Gelenk ruhigstellen – kühlen –Stützverband an der betroffenen Stelle anbringen – Verletzung hochlagern ☐ Schuh ausziehen – kühlen – ruhigstellen – keinen Stützverband anbringen – hochlagern ☐ Bereich nur kühlen

Frage 20: Bitte nur eine Antwort ankreuzen

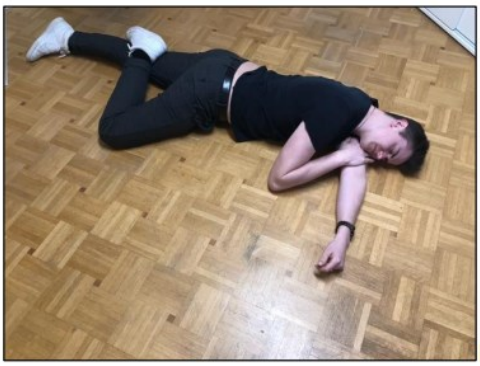
Was tun Sie, wenn ein Kind stark aus der Nase blutet?
☐ Warten bis es aufhört ☐ Kopf nach hinten – Nase zudrücken ☐ Kopf nach hinten – Nase zudrücken – Nacken kühlen ☐ Kopf nach vorne – und Blut abfließen lassen ☐ Kopf nach vorne – Nase zudrücken – Nacken kühlen ☐ Kopf nach vorne – Taschentuch vorsichtig in die Nase schieben – Nacken kühlen

Frage 21: Bitte ankreuzen, Mehrfachnennungen möglich

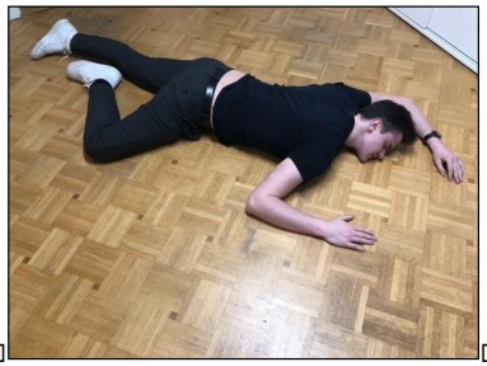
Auf welcher der Abbildungen ist die stabile Seitenlage richtig ausgeführt?

☐

☐



☐



☐

☐

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Verlosung:

Sofern Ihr Fragebogen vollständig ausgefüllt wurde, können Sie, wie auf der ersten Seite bereits erwähnt, an einer Verlosung teilnehmen. Tragen Sie dazu bitte im folgenden Feld Ihre E-Mail-Adresse ein, damit ich Sie kontaktieren kann, sobald meine Arbeit abgeschlossen ist.

Diese Seite wird vom Fragebogen getrennt, und ich versichere hiermit, dass Ihre Daten ausschließlich für die Verlosung genutzt und im Anschluss gelöscht werden.

E-Mail-Adresse für die Verlosung: ……

Ich möchte die fertige Arbeit als PDF-Datei zugeschickt bekommen (ca. Februar/März 2024):

Ja ☐ / Nein ☐

Gewichtungsfaktoren

Frage	Gewichtungsfaktor	Max. Punkte
7	1,5	1,5
8	1,5	4,5
9	1,5	3
10	2	8
11	1	2
12	1	1
13	1	1
14	0,5	2,5
15	1	2
16	1	3
17	1	1
18	1,5	1,5
19	2	8
20	1,5	6
21	1,5	1,5
22	1,5	1,5
23	2,5	5
Max. Gesamtpunktezahl		**53**

Beurteilungsschlüssel

Bezeichnung	Punkte
Sehr gut	44,0 – 53,0
Gut	33,0 – 43,5
Befriedigend	20,0 – 32,5
Mangelhaft	0 – 19,5

R-Quellcode

```
# Einlesen der Daten aus den csv-Files

resultate_Lehrende <- read.csv("C:/Users/Maximilian Bonorden/Desktop/Masterar-
beit/Daten und RCode/RCode/Daten-Master-Arbeit-Maximilian-Lehrende.csv",sep=";",
dec=",")

resultate_Studierende <- read.csv("C:/Users/Maximilian Bonorden/Desktop/Master-
arbeit/Daten und RCode/RCode/Daten-Master-Arbeit-Maximilian-Studierende.csv",
sep=";",dec=",")


# Unterrichtete Fächer

# Anzahl Lehrkräfte mit

# ... Sport als Unterrichtsfach

sum(grepl("Sp",resultate_Lehrende$Fächer))

# ... Mathematik als Unterrichtsfach

sum(grepl("M",resultate_Lehrende$Fächer))

# ... Deutsch als Unterrichtsfach

sum(grepl("D",resultate_Lehrende$Fächer))

# ... Sachunterricht als Unterrichtsfach

sum(grepl("Sa",resultate_Lehrende$Fächer))

# Sonstige Fächer

sum(grepl("So",resultate_Lehrende$Fächer))

# Anzahl Studierende mit

# ... Sport als Unterrichtsfach

sum(grepl("Sp",resultate_Studierende$Fächer))

# ... Mathematik als Unterrichtsfach

sum(grepl("M",resultate_Studierende$Fächer))

# ... Deutsch als Unterrichtsfach

sum(grepl("D",resultate_Studierende$Fächer))

# ... Sachunterricht als Unterrichtsfach

sum(grepl("Sa",resultate_Studierende$Fächer))

# Sonstige Fächer

sum(grepl("So",resultate_Studierende$Fächer))


# Auswertung Allgemeine Fragen
```

```
# Wie viele Lehrkräfte behandeln das Thema EH im Unterricht?
sum(resultate_Lehrende$X1.)
# Wie viele Lehrkräfte haben ihren letzten EH-Kurs besucht
# ... aufgrund der Verpflichtung ihrer Schule?
sum(resultate_Lehrende$Frage.3==3)
# ... für das Referendariat?
sum(resultate_Lehrende$Frage.3==2)
# ... für den Führerschein?
sum(resultate_Lehrende$Frage.3==1)
# ... aus Eigeninteresse?
sum(resultate_Lehrende$Frage.3==4)
# Der Wichtigkeit, EH zu leisten, stimmen Lehrkräfte insgesamt
# ... voll und ganz zu
sum(resultate_Lehrende$Frage.4==1)
# ... eher zu
sum(resultate_Lehrende$Frage.4==2)
# ... teile-teils zu
sum(resultate_Lehrende$Frage.4==3)
# Anzahl der Lehrkräfte, die der guten Vorbereitung zum Leisten von EH bei Kindern
# ... voll und ganz zustimmen
sum(resultate_Lehrende$Frage.5==1)
# ... eher zustimmen
sum(resultate_Lehrende$Frage.5==2)
# ... teils-teils zustimmen
sum(resultate_Lehrende$Frage.5==3)
# ... eher nicht zustimmen
sum(resultate_Lehrende$Frage.5==4)
# ... gar nicht zustimmen
sum(resultate_Lehrende$Frage.5==5)

# Histogramme mit den erreichten Gesamtpunktzahlen
par(mar=c(5.1,5.1,4.1,0))
```

```
hist(resultate_Lehrende$Summe.Fragen.7..23,col="light-
blue2",xlim=c(0,55),xlab="Gesamtpunktzahlen",ylab="Häufigkeiten",

main="Gesamtpunktzahlen Lehrende",cex.axis=1.5,cex.lab=1.5,cex.main=1.5)

mittelwert_Lehrende <- mean(resultate_Lehrende$Summe.Fragen.7..23)

abline(v=mittelwert_Lehrende,col="red",lwd=2)

hist(resultate_Studierende$Summe.Fra-
gen.5..21,col="green3",xlim=c(0,55),xlab="Gesamtpunktzahlen",ylab="Häufigkei-
ten",

main="Gesamtpunktzahlen Studierende",cex.axis=1.5,cex.lab=1.5,cex.main=1.5)

mittelwert_Studierende <- mean(resultate_Studierende$Summe.Fragen.5..21)

abline(v=mittelwert_Studierende,col="red",lwd=2)


# Streuung und Varianz der Gesamtpunktzahlen bei den Lehrkräften

var(resultate_Lehrende$Summe.Fragen.7..23)

# "Konfidenzintervall" Mittelwert plusminus 1 sigma (Wurzel aus Varianz)

mittelwert_Lehrende+c(-sd(resultate_Lehrende$Summe.Fragen.7..23),sd(resul-
tate_Lehrende$Summe.Fragen.7..23))

# Anzahl der Lehrkräfte, deren Gesamtpunktzahl in das obige Intervall fällt

sum(resultate_Lehrende$Summe.Fragen.7..23 > 13 & resultate_Lehrende$Summe.Fra-
gen.7..23 < 27)

# Anzahl Lehrkräfte mit Gesamtpunktzhal <= 13

sum(resultate_Lehrende$Summe.Fragen.7..23 <= 13)

# Anzahl Lehrkräfte mit Gesamtpunktzhal >= 27

sum(resultate_Lehrende$Summe.Fragen.7..23 >= 27)

# Minimale und maximale Gesamtpunktzahl der Lehrkräfte

range(resultate_Lehrende$Summe.Fragen.7..23)


# Streuung und Varianz der Gesamtpunktzahlen bei den Studierenden

var(resultate_Studierende$Summe.Fragen.5..21)

# "Konfidenzintervall" Mittelwert plusminus 1 sigma (Wurzel aus Varianz)

mittelwert_Studierende+c(-sd(resultate_Studierende$Summe.Fragen.5..21),sd(re-
sultate_Studierende$Summe.Fragen.5..21))

# Anzahl der Studierenden, deren Gesamtpunktzahl in das obige Intervall fällt

sum(resultate_Studierende$Summe.Fragen.5..21 > 14.5 & resultate_Studie-
rende$Summe.Fragen.5..21 < 26.5)
```

```
# Anzahl Studierenden mit Gesamtpunktzahl <= 14.5
sum(resultate_Studierende$Summe.Fragen.5..21 <= 14.5)
# Anzahl Studierenden mit Gesamtpunktzahl >= 26.5
sum(resultate_Studierende$Summe.Fragen.5..21 >= 26.5)
# Minimale und maximale Gesamtpunktzahl der Studierenden
range(resultate_Studierende$Summe.Fragen.5..21)

# Auswertung für die Gruppe Lehrkräfte
# Korrelation Ersthelfer mit Gesamtpunktzahl
cor(resultate_Lehrende$Ersthelfer,resultate_Lehrende$Summe.Fragen.7..23)
# Korrelation Zeitpunkt letzter EH-Kurs mit Gesamtpunktzahl
# Wandle Antwortmöglichkeiten zunächst in Mindestdauer (in Jahren) um
wartezeit.Lehrende <- rep(0,100)
wartezeit.Lehrende[resultate_Lehrende$Frage.2==1] <- 0
wartezeit.Lehrende[resultate_Lehrende$Frage.2==2] <- 1
wartezeit.Lehrende[resultate_Lehrende$Frage.2==3] <- 2
wartezeit.Lehrende[resultate_Lehrende$Frage.2==4] <- 5
wartezeit.Lehrende[resultate_Lehrende$Frage.2==5] <- 10
# (geschätzte) mittlere Dauer seit letztem EH-Kurs
mean(wartezeit.Lehrende)
# Berechnung der Korrelation
cor(wartezeit.Lehrende,resultate_Lehrende$Summe.Fragen.7..23)
# Zum Vergleich die Korrelation mit den ursprünglichen Daten
cor(resultate_Lehrende$Frage.2,resultate_Lehrende$Summe.Fragen.7..23)
# Korrelation Alter der Lehrkräfte mit Gesamtpunktzahl
cor(resultate_Lehrende$Alter,resultate_Lehrende$Summe.Fragen.7..23)
# Sind Alter und Zeitpunkt des letzten EH-Kurses (positiv) korreliert?
cor(resultate_Lehrende$Alter,wartezeit.Lehrende)
# Besteht ein Zusammenhang zwischen EH-Kompetenz und
# Sport als Unterrichtsfach?
# mittlere Gesamtpunktzahl aller Lehrkräfte mit Sport als Unterrichtsfach
mean(resultate_Lehrende$Summe.Fragen.7..23[grepl("Sp",resultate_Lehrende$Fä-
cher)])
```

```
# mittlere Gesamtpunktzahl aller Lehrkräfte mit Sachunterricht als Unterrichts-
fach

mean(resultate_Lehrende$Summe.Fragen.7..23[grepl("Sa",resultate_Lehrende$Fä-
cher)])

# mittlere Gesamtpunktzahl aller Lehrkräfte OHNE Sport als Unterrichtsfach

mean(resultate_Lehrende$Summe.Fragen.7..23[!grepl("Sp",resultate_Lehrende$Fä-
cher)])

# mittlere Gesamtpunktzahl aller Lehrkräfte, die Sachunterricht, aber keinen Sport
als Unterrichtsfach haben

mean(resultate_Lehrende$Summe.Fragen.7..23[grepl("Sa",resultate_Lehrende$Fä-
cher) & !grepl("Sp",resultate_Lehrende$Fächer)])

# mittlere Gesamtpunktzahl aller Lehrkräfte, die Deutsch, aber keinen Sport als
Unterrichtsfach haben

mean(resultate_Lehrende$Summe.Fragen.7..23[grepl("D",resultate_Lehrende$Fächer)
& !grepl("Sp",resultate_Lehrende$Fächer)])

# mittlere Gesamtpunktzahl aller Lehrkräfte, die Mathematik, aber keinen Sport
als Unterrichtsfach haben

mean(resultate_Lehrende$Summe.Fragen.7..23[grepl("M",resultate_Lehrende$Fächer)
& !grepl("Sp",resultate_Lehrende$Fächer)])

# Besteht ein Zusammenhang zwischen EH-Kompetenz und

# Schulform

# mittlere Gesamtpunktzahl aller Lehrkräfte, die an Grundschulen unterrichten

mean(resultate_Lehrende$Summe.Fragen.7..23[grepl("Gr",resultate_Lehrende$Schul-
form)])

# mittlere Gesamtpunktzahl aller Lehrkräfte, die an Realschulen unterrichten

mean(resultate_Lehrende$Summe.Fragen.7..23[grepl("R",resultate_Lehrende$Schul-
form)])

# mittlere Gesamtpunktzahl aller Lehrkräfte, die an Gymnasien unterrichten

mean(resultate_Lehrende$Summe.Fragen.7..23[grepl("Gym",resultate_Leh-
rende$Schulform)])

# mittlere Gesamtpunktzahl aller Lehrkräfte, die an Förderschulen unterrichten

mean(resultate_Lehrende$Summe.Fragen.7..23[grepl("F",resultate_Lehrende$Schul-
form)])


# Vierfeldertafel-Test: Ist der relative Anteil derjenigen, die

# mangelnde EH-Kenntnisse haben, bei Studierenden und Lehrkräften

# verschieden, oder kann er als gleich angenommen werden?
```

```
# Mangelhafte Kenntnisse entsprechen einer Gesamtpunktzahl < 20
# Anzahl Lehrkräfte mit mangelhaften EH-Kenntnissen
Lehrende_mangelhaft <- sum(resultate_Lehrende$Summe.Fragen.7..23 < 20)
# Anzahl Studierende mit mangelhaften EH-Kenntnissen
Studierende_mangelhaft <- sum(resultate_Studierende$Summe.Fragen.5..21 < 20)
# Datenmatrix für Fisher-Test
data.matrix <- matrix(c(Lehrende_mangelhaft,Studierende_mangelhaft,
100-Lehrende_mangelhaft,72-Studierende_mangelhaft),nrow=2)
fisher.test(data.matrix)
# Der Fisher-Test bestätigt, dass die relativen Anteile derjenigen
# mit mangelhaften EH-Kenntnissen bei Studierenden und Lehrkräften
# als identisch angenommen werden kann (der p-Wert ist 75.87%).

# Grafische Darstellung der relativen Häufigkeiten, mit denen die
# EH-Fragen komplett richtig beantwortet wurden
Frage7.Lehrende.perfekt <- sum(resultate_Lehrende$Frage.7 == 1.5)/100
Frage5.Studierende.perfekt <- sum(resultate_Studierende$Frage.5 == 1.5)/72
Frage8.Lehrende.perfekt <- sum(resultate_Lehrende$Frage.8 == 4.5)/100
Frage6.Studierende.perfekt <- sum(resultate_Studierende$Frage.6 == 4.5)/72
Frage9.Lehrende.perfekt <- sum(resultate_Lehrende$Frage.9 == 3.0)/100
Frage7.Studierende.perfekt <- sum(resultate_Studierende$Frage.7 == 3.0)/72
Frage10.Lehrende.perfekt <- sum(resultate_Lehrende$Frage.10 == 8.0)/100
Frage8.Studierende.perfekt <- sum(resultate_Studierende$Frage.8 == 8.0)/72
Frage11.Lehrende.perfekt <- sum(resultate_Lehrende$Frage.11 == 2.0)/100
Frage9.Studierende.perfekt <- sum(resultate_Studierende$Frage.9 == 2.0)/72
Frage12.Lehrende.perfekt <- sum(resultate_Lehrende$Frage.12 == 1.0)/100
Frage10.Studierende.perfekt <- sum(resultate_Studierende$Frage.10 == 1.0)/72
Frage13.Lehrende.perfekt <- sum(resultate_Lehrende$Frage.13 == 1.0)/100
Frage11.Studierende.perfekt <- sum(resultate_Studierende$Frage.11 == 1.0)/72
Frage14.Lehrende.perfekt <- sum(resultate_Lehrende$Frage.14 == 2.5)/100
Frage12.Studierende.perfekt <- sum(resultate_Studierende$Frage.12 == 2.5)/72
Frage15.Lehrende.perfekt <- sum(resultate_Lehrende$Frage.15 == 2.0)/100
Frage13.Studierende.perfekt <- sum(resultate_Studierende$Frage.13 == 2.0)/72
```

```
Frage16.Lehrende.perfekt <- sum(resultate_Lehrende$Frage.16 == 3.0)/100
Frage14.Studierende.perfekt <- sum(resultate_Studierende$Frage.14 == 3.0)/72
Frage17.Lehrende.perfekt <- sum(resultate_Lehrende$Frage.17 == 1.0)/100
Frage15.Studierende.perfekt <- sum(resultate_Studierende$Frage.15 == 1.0)/72
Frage18.Lehrende.perfekt <- sum(resultate_Lehrende$Frage.18 == 1.5)/100
Frage16.Studierende.perfekt <- sum(resultate_Studierende$Frage.16 == 1.5)/72
Frage19.Lehrende.perfekt <- sum(resultate_Lehrende$Frage.19 == 8.0)/100
Frage17.Studierende.perfekt <- sum(resultate_Studierende$Frage.17 == 8.0)/72
Frage20.Lehrende.perfekt <- sum(resultate_Lehrende$Frage.20 == 6.0)/100
Frage18.Studierende.perfekt <- sum(resultate_Studierende$Frage.18 == 6.0)/72
Frage21.Lehrende.perfekt <- sum(resultate_Lehrende$Frage.21 == 1.5)/100
Frage19.Studierende.perfekt <- sum(resultate_Studierende$Frage.19 == 1.5)/72
Frage22.Lehrende.perfekt <- sum(resultate_Lehrende$Frage.22 == 1.5)/100
Frage20.Studierende.perfekt <- sum(resultate_Studierende$Frage.20 == 1.5)/72
Frage23.Lehrende.perfekt <- sum(resultate_Lehrende$Frage.23 == 5.0)/100
Frage21.Studierende.perfekt <- sum(resultate_Studierende$Frage.21 == 5.0)/72

h <- matrix(c(Frage7.Lehrende.perfekt,Frage5.Studierende.perfekt,
          Frage8.Lehrende.perfekt,Frage6.Studierende.perfekt,
          Frage9.Lehrende.perfekt,Frage7.Studierende.perfekt,
          Frage10.Lehrende.perfekt,Frage8.Studierende.perfekt,
          Frage11.Lehrende.perfekt,Frage9.Studierende.perfekt,
          Frage12.Lehrende.perfekt,Frage10.Studierende.perfekt,
          Frage13.Lehrende.perfekt,Frage11.Studierende.perfekt,
          Frage14.Lehrende.perfekt,Frage12.Studierende.perfekt,
          Frage15.Lehrende.perfekt,Frage13.Studierende.perfekt,
          Frage16.Lehrende.perfekt,Frage14.Studierende.perfekt,
          Frage17.Lehrende.perfekt,Frage15.Studierende.perfekt,
          Frage18.Lehrende.perfekt,Frage16.Studierende.perfekt,
          Frage19.Lehrende.perfekt,Frage17.Studierende.perfekt,
          Frage20.Lehrende.perfekt,Frage18.Studierende.perfekt,
          Frage21.Lehrende.perfekt,Frage19.Studierende.perfekt,
          Frage22.Lehrende.perfekt,Frage20.Studierende.perfekt,
```

```
          Frage23.Lehrende.perfekt,Frage21.Studierende.perfekt),
        nrow=2)
par(mar=c(5.1,6.1,1.1,2.1))
barplot(h,horiz=T,beside=T,col=c("lightblue2","green3"),xlim=c(0,1),xlab="Rela-
tive Häufigkeiten perfekter Antworten",
names.arg=c("7/5","8/6","9/7","10/8","11/9","12/10","13/11",
"14/12","15/13","16/14","17/15","18/16","19/17","20/18","21/19",
"22/20","23/21"),las=1,cex.axis=1.5,cex.lab=1.5,cex.names=1.5)
mtext("Frage",2,4.4,cex=1.5)
for(i in seq(0.1,1,0.1)) abline(v=i,lty=2,col="gray")
barplot(h,horiz=T,beside=T,col=c("lightblue2","green3"),xlim=c(0,1),xlab="Rela-
tive Häufigkeiten perfekter Antworten",
names.arg=c("7/5","8/6","9/7","10/8","11/9","12/10","13/11",
"14/12","15/13","16/14","17/15","18/16","19/17","20/18","21/19",
"22/20","23/21"),las=1,cex.axis=1.5,cex.lab=1.5,
cex.names=1.5,legend.text=c("Lehrende","Studierende"),add=T)
par(mar=c(5.1,4.1,4.1,2.1))
# Analyse Fehlvorstellungen bei Lehrkräften
# Häufigkeiten von "ja" bei Ja/Nein-Fragen
# Frage 2.
sum(resultate_Lehrende$X2.)                        # ja
jn_Lehrende_2 <- 100-sum(resultate_Lehrende$X2.)   # nein
# Frage 4.
jn_Lehrende_4 <- sum(resultate_Lehrende$X4.)       # ja
# Frage 8.
sum(resultate_Lehrende$X8.)                        # ja
jn_Lehrende_8 <- 100-sum(resultate_Lehrende$X8.)   # nein
# Frage 10.
sum(resultate_Lehrende$X10.)                       # ja
jn_Lehrende_10 <- 100-sum(resultate_Lehrende$X10.) # nein
# Frage 11.
jn_Lehrende_11 <- sum(resultate_Lehrende$X11.)     # ja
# Frage 12.
jn_Lehrende_12 <- sum(resultate_Lehrende$X12.)     # ja
# Analyse Fehlvorstellungen bei Studierenden
# Häufigkeiten von "ja" bei Ja/Nein-Fragen
```

```
# Frage 2.
sum(resultate_Studierende$X2.)                          # ja
jn_Studierende_2 <- 72-sum(resultate_Studierende$X2.)  # nein
# Frage 4.
jn_Studierende_4 <- sum(resultate_Studierende$X4.)     #ja
# Frage 8.
sum(resultate_Studierende$X8.)                          # ja
jn_Studierende_8 <- 72-sum(resultate_Studierende$X8.)  # nein
# Frage 9.
jn_Studierende_9 <- sum(resultate_Studierende$X9.)     # ja
# Frage 10.
jn_Studierende_10 <- sum(resultate_Studierende$X10.)   # ja
# Grafische Darstellung der relativen Häufigkeiten
# der falschen Antworten als Barplot
hh <- matrix(c(jn_Lehrende_2/100,jn_Studierende_2/72,
               jn_Lehrende_4/100,jn_Studierende_4/72,
               jn_Lehrende_8/100,0,
               jn_Lehrende_10/100,jn_Studierende_8/72,
               jn_Lehrende_11/100,jn_Studierende_9/72,
               jn_Lehrende_12/100,jn_Studierende_10/72),nrow=2)
par(mar=c(6.1,4.1,4.1,2.1))
barplot(hh,beside=T,col=c("lightblue2","green3"),ylim=c(0,1),
        xlab="",names.arg=c("2/2","4/4","8/-","10/8","11/9","12/10"),
        cex.axis=1.5,cex.lab=1.5,cex.names=1.5)
mtext("Frage",1,2.4,cex=1.5)
mtext("Relative Häufigkeiten falscher Antworten zu ja/nein-Fragen",1,4,cex=1.5)
for(i in seq(0.1,1,0.1)) abline(h=i,lty=2,col="gray")
barplot(hh,beside=T,col=c("lightblue2","green3"),ylim=c(0,1),
        xlab="",names.arg=c("2/2","4/4","8/-","10/8","11/9","12/10"),
        cex.axis=1.5,cex.lab=1.5,cex.names=1.5,
        legend.text=c("Lehrende","Studierende"),add=T)
par(mar=c(5.1,4.1,4.1,2.1))
```