

Zum Nacherfinden.  
Konzepte und Materialien für Unterricht und Lehre

## Die Lebensretterolympiade

Eine themen- und fächerübergreifende Möglichkeit  
zur Überprüfung des Lernerfolgs im Rahmen von  
Reanimations- und Gesundheitsunterricht

Rico Dumcke<sup>1,\*</sup>, Franziska Riegenring<sup>1</sup>,  
Niels Rahe-Meyer<sup>2</sup> & Claas Wegner<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universität Bielefeld

<sup>2</sup> Franziskus Hospital Bielefeld

\* Kontakt: Universität Bielefeld,

Fakultät für Biologie / Biologiedidaktik,

Universitätsstraße 25, 33615 Bielefeld

[rico.dumcke@uni-bielefeld.de](mailto:rico.dumcke@uni-bielefeld.de)

**Zusammenfassung:** Schulen stehen im Fokus als eine geeignete Institution, um Erste-Hilfe-Wissen zur Laienreanimation, zur Gesundheit und zur Prävention zu unterrichten und so sukzessive in der Gesellschaft zu etablieren. Die Implementierung einer solchen Thematik wurde in den letzten Jahren intensiv diskutiert und empfohlen. Dieser Beitrag ist darauf ausgerichtet, eine unterrichtspraktische Möglichkeit aufzuzeigen, wie der Lernabschluss von Reanimations- sowie Gesundheitsunterricht im schulischen Biologie- bzw. Sportunterricht gestaltet werden könnte. Dabei wird eine alternative Überprüfungsform, eine „Lebensretterolympiade“, genutzt. Mit der Konzeption der Lebensretterolympiade sollen zwei Bereiche verbunden werden: Es sollen Handlungskompetenz und Sicherheit im Umgang mit Notfallsituationen und zudem mit Blick auf das Thema der eigenen Herz-Kreislauf-Gesundheit gefordert und gefördert werden. Spielerisch und dennoch in realitätsnahen Szenarien und Aufgaben überprüfen die Schüler\*innen ihr Wissen und ihre Handlungsfähigkeit. Wie funktioniert und adaptiert sich das menschliche Herz-Kreislauf-System? Worauf kommt es bei der Wiederbelebung an und wie arbeite ich im Team? Wie erkenne ich akute Kreislaufstörungen und wie reagiere ich darauf? Diese im vorhergehenden Unterricht thematisierten Fragen greift die Olympiade beispielhaft auf und ist daher auch anschlussfähig an Inhalte und Kompetenzziele von Lehrplänen etwa in Sport und Biologie. Der Beitrag ordnet das Material in einen didaktisch-empirischen Kontext ein und präsentiert die Unterrichtsmaterialien zusammen mit Hinweisen für die Nutzung durch Lehrkräfte.

**Schlagwörter:** Laienreanimation, Erste Hilfe, Gesundheitsunterricht, Kreislaufsystem, spielerisches Unterrichtsformat



## 1 Einleitung/Hinführung zum Material

Eine Laienreanimation ist die medizinische, lebensrettende Sofortmaßnahme bei einem Herz-Kreislaufstillstand, die jede\*r – gerade auch ein\*e medizinisch nicht ausgebildete\*r Bürger\*in – durchführen kann. Die Laienreanimationsquote beschreibt den Anteil an Reanimationsversuchen durch Laien gemessen an allen Reanimationen, die der Rettungsdienst behandelt hat. Davon gab es in Deutschland im Jahr 2019 knapp 52.000. Die Quote betrug 42,1 Prozent<sup>1</sup> (Fischer et al., 2020, S. 89–90). Im Vergleich zu einigen europäischen Nachbarländern ist das wenig. Ein wesentlicher Unterschied ist, dass in Ländern wie Dänemark und Norwegen teilweise schon seit Jahren Laienreanimation in der Schule unterrichtet wird. In Norwegen ist es seit Jahrzehnten verpflichtend, dass Schüler\*innen in Erster Hilfe, darunter in der Wiederbelebung, geschult werden. Das führte vermutlich zur höchsten Laienreanimationsquote in Europa (Böttiger, 2015).

Zwar ist in deutschen Curricula an keiner Stelle eine Pflicht zum Unterrichten des Themas festgelegt – dennoch empfahl die Kultusministerkonferenz (KMK) 2014, jährlich zwei Unterrichtsstunden zum Thema „Laienreanimation“ für Schüler\*innen ab der siebten Klasse in den Schulalltag zu integrieren. Dieser Artikel stellt beispielhaft dar, wie ein Abschluss oder eine Überprüfung eines solchen Trainings im Schulunterricht ganzheitlich, spielerisch und praktikabel mit Anschluss an Fachvorgaben umgesetzt werden kann. Aus der KMK-Empfehlung ist in Nordrhein-Westfalen beispielsweise der Runderlass *Laienreanimation an Schulen in NRW* entstanden (MSW NRW, 2017).

Gesundheitserziehung ist in NRW traditionell Aufgabe der Fächer Biologie und Sport. Im Kernlehrplan für das Fach Biologie an Gymnasien und Gesamtschulen ist Laienreanimation als Themenfeld anschlussfähig beispielsweise im Inhaltsbereich „Mensch und Gesundheit“ (Jahrgangsstufe 6); gesundheitspräventive Kompetenzen, etwa in Bezug auf das Kreislaufsystem, sind dabei ebenfalls berücksichtigt. Für den Sportunterricht bietet im Kernlehrplan das Inhaltsfeld „Gesundheit“ den Rahmen für eine mögliche Einbindung der (gesundheitlichen) Auswirkungen gezielten Sporttreibens und des Bewegungsverhaltens im Alltag.

Schüler\*innen gelten als sinnvolle Multiplikator\*innen zur Verbreitung von Laienreanimationswissen (Böttiger, 2015, S. 825ff.), wenn sie in der Schule bestimmte Handlungs- und Wissensbereiche in sinnvollen und regelmäßigen Abständen verlässlich wiederholen und dieses Wissen in der Bevölkerung sukzessive etablieren. Eine schulische Regelmäßigkeit in das Lernen und Anwenden von Wiederbelebungsmaßnahmen zu bringen, macht Lernende sicherer im Umgang.

Die Organisationsform einer Olympiade bietet nicht nur den Vorteil des spielerischen Anscheins; sie ist darüber hinaus auch für einen gemeinsamen Abschluss des fächerübergreifenden Unterrichtens sinnvoll einsetzbar. Kumulative Lehr- und Lernprozesse lassen sich durch die Lebensretterolympiade sichtbar machen. Diese Form der Überprüfung von Wissen ist zugleich eine Möglichkeit, bei den Schüler\*innen eine Leistungsmotivation zu wecken und ihnen (positiven) Wetteifer abzuverlangen, indem sie demonstrieren können, was sie konkret gelernt haben. Diese Art von Methodenformat spielt in bisherigen didaktisch-methodischen Konzepten zur Schulung in Laienreanimation oft keine Rolle, kann jedoch sinnvoll eingesetzt und genutzt werden (z.B. Vetter, Haley, Dugan, Iyer & Shults, 2016, S. 46ff.). Weiterhin spricht für die Nutzung dieser Methode, dass diese bei Übungen und in Wettkämpfen des Schulsanitätsdienstes oder des Jugendrotkreuzes in der Altersgruppe etabliert wurde und sie übertragbares Potenzial für den Unterricht hat.

Das Unterrichtsthema führt eine für die Gesellschaft wichtige Herausforderung in den Unterricht ein, welche Schüler\*innen im Alltag durch Medien begegnet oder sogar

---

<sup>1</sup> Bezogen auf die Gesamtdaten 2019 des Deutschen Reanimationsregisters (n = 15.274); vgl. Fischer et al., 2020.

durch eigene Erfahrungen relevant werden kann. Hieran können Unterricht und die Methodik anknüpfen.

## 2 Didaktischer Kommentar

Die Lebensretterolympiade besteht aus fünf Stationen (vgl. Tab. 1 auf S. 25–26), die sich mit unterschiedlichen Themenschwerpunkten befassen. Da die einzelnen Stationen nicht aufeinander aufbauen, kann die Klasse sich arbeitsteilig auf die fünf Stationen aufteilen und diese rotierend parallel bearbeiten (Variante A: Olympiade oder Wettbewerb). Des Weiteren besteht die Möglichkeit, die Stationen unabhängig voneinander und zu unterschiedlichen Zeitpunkten in eine Unterrichtsreihe passend einzubauen, um die Themenschwerpunkte durch praktische Umsetzung zu wiederholen oder zu vertiefen (Variante B: flexible Vertiefung). Aufgrund der hohen Anzahl an Stationen sind *mindestens zwei Lehrkräfte* oder vorab instruierte Schülertutor\*innen zur Beaufsichtigung der Durchführung der Olympiade notwendig. Weiterhin sollten einige Inhalte und Themen im Unterricht grundständig erarbeitet worden und den Schüler\*innen bekannt sein, bevor die Olympiade durchgeführt werden kann. Dazu gehört eine Auseinandersetzung mit dem Thema Blutkreislauf und der Frage, wie Herzgesundheit erreicht und gefördert werden kann (Auswirkungen von Sport auf das kardiovaskuläre System). Wesentliche Bestandteile sind auch die Anwendung der Herz-Lungen-Wiederbelebung und damit verbundenes Wissen (vgl. Kasten 1).

*Kasten 1:* Voraussetzungen für die Durchführung im Unterricht

*Die Schüler\*innen wissen ...*

- wie der grundlegende Ablauf der Wiederbelebung (Prüfen – Rufen – Drücken [Automatisierter Defibrillator]) dargestellt wird. Sie kennen den Zweck von Thoraxkompression und Atemspende als Faktoren für die Effektivität der Wiederbelebung.
- was bei einem Herzinfarkt als Beispiel kardiovaskulärer Erkrankungen (biologisches Konzept des „Kreislaufs“) passiert.
- wie Erste Hilfe bei akuten Notfällen (z.B. bei Herzinfarkt und Bewusstlosigkeit mit Atmung) geleistet werden kann.
- über die positive Beziehung zwischen Sport und Herzgesundheit Bescheid.

Die Durchführung der kompletten Olympiade lässt sich in einer Sporthalle oder einem Hallendrittel organisieren und benötigt pro Station etwa 15 Minuten, sodass bei schnellem Wechsel 90 Minuten ausreichend sind.

Die nachstehende Tabelle 1 zeigt einen Überblick über die einzelnen Stationen. Für die Durchführung der Olympiade wird ein wenig Vorbereitung benötigt. Dabei sind für Station 1 vor allem verfügbare Übungsphantome wichtig. Diese können bspw. über landesweite Programme<sup>2</sup> oder lokale Förderer beschafft werden. Für die Nutzung der interaktiven Simulation „Lifesaver“ (Station 2) ist eine stabile Internetverbindung notwendig; die Funktion der Webseite oder App sollte vorab auf Kompatibilität geprüft werden; die Station sollte mit mehreren Laptops doppelt oder dreifach aufgebaut werden, um gleichzeitiges Arbeiten zu ermöglichen. Die Sportgeräte für Station 3 sollten in den Schul-

<sup>2</sup> Für Baden-Württemberg vgl. das Projekt „Löwen retten Leben“ ([https://km-bw.de/Lde\\_DE/startseite/Schule/Initiative+Loewen+retten+Leben](https://km-bw.de/Lde_DE/startseite/Schule/Initiative+Loewen+retten+Leben); Zugriff am 23.05.2021); in NRW kann eine Teilnahme am Modellprojekt Laienreanimation erfragt werden (<https://www.schulministerium.nrw.de/presse/pressemitteilungen/ministerin-gebauer-reanimationskenntnisse-erlangen-und-das-wissen-von>; Zugriff am: 23.05.2021). Hilfen für Schulen und Lehrkräfte finden sich auch unter <https://www.staying-alive.de/materials> (Zugriff am 23.05.2021).

sporthallen vorhanden sein. Die Übungen wurden so gewählt, dass sie die Ausdauer begünstigen und trotzdem abwechslungsreich sind. Aufgrund der variierenden Intensität wurden das Seilspringen sowie die Kniebeugen mit einer kürzeren Gesamtdauer versehen. Diese kann je nach Leistungsspektrum der Lerngruppe nochmals verändert werden. Es ist auch möglich, dass ein\*e „Spieler\*in“ in einer Übung getauscht werden darf („Joker“). Ohne Pulsuhren muss der Wert „Herzfrequenz“ unberücksichtigt bleiben.

Im Anschluss an die Olympiade sollte die Lehrperson ein kurzes Meinungsfeedback einholen (z.B. Blitzlicht) und die Laufzettel einsammeln, ebenso die Bewertungsbögen von Station 4 für die Auswertung (siehe dazu Online-Supplement 3). Sofern noch offene Fragen aufgedeckt wurden, sollten diese im gesamten Plenum abschließend thematisiert werden.

Tabelle 1: Übersicht über die Stationen

<b>Station 1</b>		
<b>„Gemeinsam startklar – Reanimation in Partnerarbeit“</b>		<b>Material</b>
<b>Aufgabe</b>	An dieser Station führen die Schüler*innen eine Reanimation in Partnerarbeit (ggf. mit Wechsel) durch. Der Rest der Gruppe bekommt eine Stoppuhr sowie eine Checkliste (siehe Materialien). Die Reanimation kann je nach Wissensstand mit oder ohne Beatmung erfolgen. Eine Erfolgskontrolle findet durch den*die Beobachter*in bzw. Betreuer*in statt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reanimationspuppe(n)</li> <li>• Checkliste</li> <li>• Stift</li> <li>• Stoppuhr</li> <li>• Stationskarte</li> <li>• ggf. Auswertungsprogramm</li> <li>• ggf. Tablet</li> <li>• ggf. Gesichtsmaske/Gesichtstücher für die Beatmung<sup>a</sup></li> </ul>
<b>Lernziele</b>	<p><i>Die Schüler*innen ...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können Bewertungskriterien bei einer Reanimation festlegen und Handlungsoptionen umsetzen.</li> <li>• können eine effiziente (möglichst schnelle und korrekte) Reanimation durchführen.</li> <li>• kommunizieren ihre Arbeit, auch im Team.</li> </ul>	
<b>Station 2</b>		
<b>„Lifesaver – Erprobe deine Fähigkeiten in einem nachgestellten Ernstfall“</b>		<b>Material</b>
<b>Aufgabe</b>	Den Schüler*innen wird mithilfe der Website <i>life-saver.org.uk</i> ein nachgestellter Notfall präsentiert, bei dem sie durch zügiges Entscheiden und Drücken der korrekten Tasten helfen sollen. Das realistische Szenario durchbricht dabei die Übungsfiktivität. Entscheidungsfragen an zentralen Zweigstellen festigen den tatsächlichen Prozessablauf und spiegeln realen Zeitdruck wider.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 x Laptop/Tablet</li> <li>• Stationskarte</li> <li>• ggf. Kopfhörer</li> <li>• Vokabelliste (Videos sind englischsprachig)</li> </ul>
<b>Lernziele</b>	<p><i>Die Schüler*innen ...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können das Szenario bewerten und begründet Entscheidungen treffen.</li> <li>• können die Übung schnell und richtig (Zeit, Richtigkeit, Parameter) erfolgreich abschließen.</li> <li>• reflektieren, dass die Realität gegenüber Schulungssituationen relevante Einfluss- und Störgrößen bietet.</li> </ul>	

<b>Station 3</b>		
<b>„Wie gut bist du in Form? Dein sportliches Können!“</b>		<b>Material</b>
<b>Aufgabe</b>	Die Schüler*innen stellen ihre Sportlichkeit und Fitness unter Beweis, indem sie innerhalb einer vorgegebenen Zeit so viele Wiederholungen in einer der Disziplinen (Laufen, Seilspringen, Kniebeugen mit Medizinballwurf) wie möglich machen und dabei so planen, dass sie einen möglichst geringen Durchschnittspuls aufweisen und gleichzeitig Fragen zum Bereich „Fitness und Herzgesundheit“ beantworten können.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Springseile</li> <li>• Abgesteckte Laufstrecke</li> <li>• Medizinball</li> <li>• Fitnessuhren/-tracker</li> <li>• Stifte</li> <li>• Stationskarte</li> </ul>
<b>Lernziele</b>	<p><i>Die Schüler*innen ...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können ausdauersportliche, gesundheitsförderliche Aktivitäten richtig ausführen.</li> <li>• können Fragen zum Zusammenhang zwischen Bewegung und Herzgesundheit beantworten und begründen.</li> <li>• können ihre Leistungsfähigkeit/Stärken einschätzen und kommunizieren, um als Gruppe zu einem guten Ergebnis zu kommen.</li> </ul>	
<b>Station 4</b>		
<b>„Plötzlich mitten im Notfall – Kannst du helfen?“</b>		<b>Material</b>
<b>Aufgabe</b>	Die Schüler*innen erhalten als Gruppe ein Notfallszenario, in dem jede*r eine eigene Rolle übernimmt. Die Teilnehmenden agieren in der beschriebenen Rolle. Ein*e Lernende*r überprüft als Spielleiter*in, ob alle Schritte im Vorgehen getätigt wurden. Die Szenarien umfassen einige akute Kreislaufstörungen oder -notfälle.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Szenarien in Umschlägen</li> <li>• Musterlösungen für die Bewertung (am Ende von LK einzusammeln)</li> <li>• Stift</li> <li>• ggf. Gymnastikmatte</li> <li>• ggf. Requisiten, wie Handy, Flasche etc.</li> </ul>
<b>Lernziele</b>	<p><i>Die Schüler*innen ...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können verschiedene Herznotfälle in einem Rollenspiel-Szenario erkennen und angemessene Hilfe leisten.</li> <li>• können menschliche Einflüsse bewerten und darauf eingehen.</li> <li>• können ihr Handeln anschließend bewerten und reflektieren.</li> </ul>	
<b>Station 5</b>		
<b>„Expert*innenmeinung gefragt!“</b>		<b>Material</b>
<b>Aufgabe</b>	An dieser Station durchlaufen die Schüler*innen ein Single-Choice-Quiz zum gesamten Themenfeld der Olympiade.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expert*innenfragen</li> <li>• Stift</li> </ul>
<b>Ziel</b>	<p><i>Die Schüler*innen ...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können ihr Wissen zu den Themenfeldern Herzgesundheit, Herz-Kreislauf-Erkrankung und Reanimation reproduzieren.</li> <li>• können bisherige Informationen auf neue Fragen übertragen und die Lösung ableiten.</li> </ul>	

<sup>a</sup> Hygienevorgaben beachten; LK = Lehrkraft.

### 3 Das Material

Das Material soll Lehrkräften Ideenlieferant sein, wie eine praktische Umsetzung zu diesem gesundheitsbezogenen Themenkomplex auch in einem fächervernetzenden Ansatz initiiert werden könnte. Dabei können theorie- und wissensbasierte Elemente (Physiologie des Menschen, Anleitung) z.B. im Fach Biologie stattfinden und sich mit praktischen und räumlichen Möglichkeiten des Faches Sport (z.B. Kreislaufadaptation, Spiel & Bewegung, Übungen), hier in Bezug auf die Olympiade, in der Sporthalle verzahnen. Für die Durchführung der geplanten Lebensretterolympiade bzw. einzelner Stationen von dieser sind grundlegende Materialien im Anhang zu finden. Das Material gliedert sich in drei Supplement-Dateien.

#### 3.1 Schüler\*innenmaterialien

**Online-Supplement 1** enthält den Laufzettel für die Lebensretterolympiade. Dieser fasst die Ergebnisse aller Stationen für die Schüler\*innen zusammen. Des Weiteren beinhaltet diese Online-Datei die Stationskarten für die einzelnen Stationen zum Ausdrucken. Beginnend mit einem kleinen Einleitungstext folgt die Aufgabenstellung für die eigenständige Bearbeitung. Station 2 ist um Vokabelhilfen ergänzt.

**Online-Supplement 2** gliedert sich in zwei Material-Anhänge, **M1** und **M2**.

- Der Inhalt von M1 ermöglicht die Ausführung der Station 4. Es sind sowohl die verschiedenen Szenarien enthalten als auch die Rollenkarten der einzelnen Mitspieler\*innen für das jeweilige Szenario. Die Rollenspielmaterialien der Station 4 sollten vorab auseinandergeschnitten werden (jedes Szenario in einen A4-Umschlag stecken). Dazugelegt werden sollte der Lösungsbogen aus dem *Online-Supplement 3* (siehe Kap. 3.2) für den\*die Spielleiter\*in.
- M2 enthält die Expert\*innenfragen für Station 5 sowie die Lösungen der Fragen. Die Expert\*innenfragen sollten doppelseitig ausgedruckt werden.

#### 3.2 Lösungen und Hinweise für die Lehrkraft

**Online Supplement 3** bietet einen Muster-Lösungsbogen (gibt vor, wie die Punkte an den einzelnen Stationen verteilt sind) für den Laufzettel sowie die Bewertungsschemata (mit Punkten) für die Rollenspielversionen aus Station 4.

### 4 Theoretischer und empirischer Hintergrund

Die Verankerung von Reanimations- und Gesundheitsunterricht in der Schule ist nicht nur sinnvoll, weil dadurch alle Bevölkerungsschichten erreicht werden können, sondern auch das Verantwortungsbewusstsein der Schüler\*innen für Notfallsituationen gefördert wird (Breckwoldt & Kreimeier, 2013b, S. 357). Außerdem kann durch die Implementation in den schulischen Unterricht ein „stufenweiser Aufbau von Kompetenzen“ (ebd.) erfolgen, welcher nötig ist, um die Lernenden kompetent im Erkennen und Handeln in Notfallsituationen zu machen. Im Jahr 2013 forderten Wissenschaftler\*innen und Mediziner\*innen: „Engagieren Sie sich für die flächendeckende und verpflichtende Integration der Reanimationsausbildung in die Schulcurricula.“ (Breckwoldt & Kreimeier, 2013a, S. 344) Allerdings zeichnen sich bis heute Implementierungslücken und -probleme ab – aus ähnlichen Gründen über verschiedene Nationen hinweg (Dumcke, Wegner, Böttiger, Kucknat & Rahe-Meyer, 2019; Schroeder, Ecker, Wingen, Semeraro & Böttiger, 2017). Ein Aspekt dabei ist wenig unterrichtsfähiges Arbeitsmaterial; dieser Artikel knüpft daran an und möchte einen Beitrag zu einsatzfähigen Arbeitsmaterialien leisten.

Neben der Empfehlung der KMK (siehe Einleitung) kann das Schulgesetz NRW (2019) eine grundlegende Basis für die Legitimation von Reanimations- und Gesundheitsunterricht in der Schule geben: In § 2, Absatz 4 heißt es: „Schülerinnen und Schüler werden befähigt, verantwortlich am sozialen, gesellschaftlichen, wirtschaftlichen, beruflichen, kulturellen und politischen Leben teilzunehmen und ihr eigenes Leben zu gestalten“ (MSB NRW, 2019).

Die Verantwortlichkeit für Menschen in Notfallsituationen im Sinne des sozialen Lebens und Miteinanders stellt einen der wichtigsten Punkte beim Thema Erste Hilfe dar. Um aktiv und sozial am gesellschaftlichen Leben teilzunehmen, braucht es Menschen, die sich für Andere und deren Wohlergehen interessieren und sich entscheiden, im Ernstfall einzuschreiten – abgesehen von der rechtlichen Pflicht (§ 323c StGB).

Zwar mögen manchen Schüler\*innen aufgrund ihres Alters z.T. (noch) die physischen Konditionen, welche für konditionell intensive Maßnahmen wie die Herzdruckmassage erforderlich sind, fehlen (u.a. Jones, Whitfield, Colquhoun, Chamberlain, Vetter & Newcombe, 2007); trotzdem kann es helfen, die Notwendigkeit und Gebotenheit zur Hilfeleistung früh in Lernendenkarrieren einzubetten und Hemmungen durch präventives Lernen zu minimieren (Böttiger & van Aken, 2015). Um solch eine Handlungsentscheidung zu festigen, braucht es Wissen über das Erkennen von Notfallsituationen und es braucht gewisse Routinen im Handeln und im Umgang mit diesen (Bohn et al., 2014). Durch mehr Laienhelfende können jedes Jahr mehrere tausend Menschen mehr gerettet werden und solche noch dazu eine bessere Prognose erhalten (Weber et al., 2014). Zahlreiche Studien konnten aufzeigen, dass Schüler\*innen beim Lernen und Üben beispielsweise der Herzdruckmassage in der Schule sowohl bezüglich der Selbsteinschätzung (verschiedene sozialpsychologische Konzepte) als auch der Performance (Effektivität der Maßnahmen) profitieren (u.a. Plant & Taylor, 2013; Lukas et al., 2016).

#### 4.1 Zur didaktischen Umsetzung

Für die konkrete Umsetzung an Schulen ist bezüglich der Lernziele vor allem das Curriculum (in Form der landesweiten Lehrpläne) bedeutsam. Lehrpläne und Fächer bieten Möglichkeiten für die Einbindung des Themas (z.B. für Nordrhein-Westfalen im Fach Biologie der Sek. I; vgl. dazu die Einleitung dieses Beitrags). Diese Nutzung eignet sich im Allgemeinen gut dazu – auch, um physiologische Prozesse nachvollziehbar zu gestalten, wobei unter Anwendung medizinisch-naturwissenschaftlicher Arbeitsweisen insbesondere problem- und handlungsorientierte Formate genutzt werden können (z.B. Dumcke, Rahe-Meyer & Wegner, 2019). Darüber hinaus supplementieren interaktive Methoden die Wahrnehmung der eigenen Kompetenz. Handlungskompetenz stellt ein übergeordnetes Ziel von Lern- und Bildungsprozessen im schulischen Kontext dar. Um diese Kompetenz jedoch zu erlangen, müssen Fach-, Methoden-, soziale und personale Kompetenz vorhanden sein und im Kontext gefördert und gefordert werden (Paechter et al., 2012, S. 89). Die soziale und die personale Kompetenz soll didaktisch durch die vorgestellte Olympiade besonders gefördert werden.

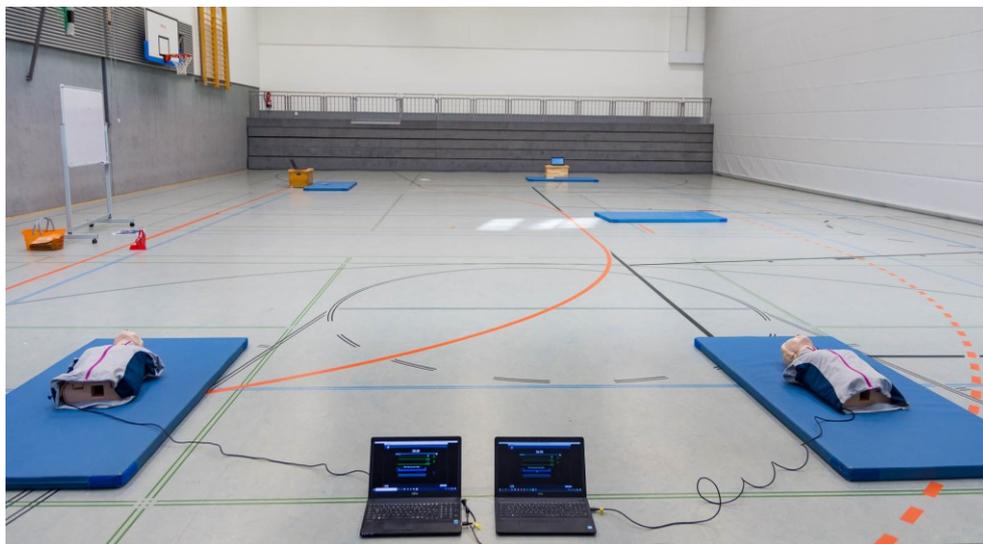
#### 4.2 Förderung sozialer und personaler Kompetenz

Als Lehr-Lern-Methode zur Förderung dieser beiden Kompetenzen zählen u.a. Rollenspiele (Paechter et al., 2012, S. 97). Diese werden in der Lebensretterolympiade beim Üben der Erste-Hilfe-Maßnahmen in unterschiedlichen Notfallszenarien genutzt. Das Simulationsszenario „Wiederbelebung“ kann als eine Art Rollenspiel gesehen werden, in welchem Schüler\*innen unterschiedliche Rollen und somit auch Ansichten, Meinungen und Aufgaben vertreten und darstellen müssen. Alle diese aufgezeigten Situationen fördern auch die kommunikative Kompetenz, indem sie die Kommunikationsfähigkeit und das Annehmen einer Perspektive als Fähigkeit fordern (Paechter et al., 2012). Neben

der Kompetenzförderung ist das Ziel der Lebensretterolympiade weiterhin auch, Performanz und Wissen zu festigen und zu überprüfen.

## 5 Erfahrungen

Die Lebensretterolympiade wurde im Rahmen von einigen Workshops erfolgreich pilotiert. Die Stationen der Lebensretterolympiade lassen sich problemlos parallel als arbeitsteilige Stationen einer Olympiade in einer Sporthalle oder einem vergleichbaren Raum mit mindestens zwei Betreuenden im Rotationsverfahren durchführen (Dauer ca. 90 Minuten ohne Auswertung). Bei vorstellbaren Anpassungen je nach Lerngruppe erachten wir eine Durchführung mit vier bis fünf Schüler\*innen an einer der fünf Stationen (annähernd Klassenstärke) als realistisch. Hinsichtlich des Zeitmanagements wurden die einzelnen Stationen optimiert, sodass sie von der Dauer gut aufeinander abgestimmt sind. Damit dies funktioniert, hat sich gezeigt, dass die Schüler\*innen vor allem an Station 2 schnell mit der Bearbeitung anfangen sollten. Alle anderen Stationen können bei Betreuung durch nur eine Lehrkraft mit Reflexionsanlässen verlängert werden. Bezüglich der Unterrichtsmaterialien wurde versucht, Aufwand und Kosten so gering wie möglich zu halten (ausgenommen Stationen 1 und 4).



*Abbildung 1:* Aufbau der Stationen 1 (vorne, zweifach) und 2 (hinten, zweifach) in einer Sporthalle. Foto: R. Dumcke.

Grundsätzlich ist zu resümieren, dass die Lernenden unserer Erfahrung nach während der Olympiade sehr viel Freude und Begeisterung entwickelten. Der „Wettkampfcharakter“ sowie die bei unterschiedlichen Stationen gefragten Fähig- und Fertigkeiten und das benötigte Wissen begünstigten das Lernen der Schüler\*innen. Schwerpunktmäßig begeisterten die Rollenspiele (Station 4, Station 1). Grund für die positive Evaluation war ein hoher praktischer Komplexitätsgrad, wodurch diese Stationen abschließend geeignet waren, den Transfer von Wissen und Fähigkeiten anzuregen. Die Koordination der Teamarbeit und der verschiedenen Aufgaben einzelner Gruppenmitglieder an der Station 1 wurde von einigen Schüler\*innen als herausfordernd berichtet und als komplex empfunden. Wechsel und Absprachen waren Elemente, die teils (noch) nicht flüssig abliefen und daher im Anschluss gemeinsam reflektiert wurden – auch unter dem Aspekt, dass eine erfolgreiche Zusammenarbeit tatsächlich der Übung bedarf und dieser Eindruck daher in Ordnung ist. Weitere Stationen ergaben keine fachlich-methodischen Schwierigkeiten.

Der Betreuungsaufwand (mindestens zwei Betreuende) ist als relativ hoch zu bewerten, sodass je nach Möglichkeiten auch eine einzelne Einbindung der Stationen in ein Unterrichtsvorhaben möglich und zur Verringerung des Betreuungsaufwands sinnvoll sein kann. Intensiv betreut und beobachtet werden sollten die Stationen 1, 3 und 4. Ein Einsatz von Peer-Tutor\*innen als „Schiedsrichter\*innen“ oder „Helfer\*innen“ bzw. von Sporthelfer\*innen oder Schulsanitäter\*innen an entsprechenden Stationen konnte noch nicht getestet werden.

## Literatur und Internetquellen

- Böttiger, B.W. (2015). „A Time to Act“ – Anaesthesiologists in Resuscitation Help Save 200,000 Lives per Year Worldwide: School Children, Lay Resuscitation, Telephone-CPR, IOM and more. *European Journal of Anaesthesiology*, 32 (12), 825–827. <https://doi.org/10.1097/EJA.0000000000000374>
- Böttiger, B.W., & van Aken, H. (2015). Kids save Lives – Training School Children in Cardiopulmonary Resuscitation Worldwide Is now Endorsed by the World Health Organization (WHO). *Resuscitation*, 94, A5–7. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.07.005>
- Bohn, A., van Aken, H., Böttiger, J., Geldner, G., Werner, C., Hossfeld, B., et al. (2014). Wiederbelebung ist kinderleicht. *Notfall + Rettungsmedizin*, 17 (4), 323–324. <https://doi.org/10.1007/s10049-014-1883-2>
- Breckwoldt, J., & Kreimeier, U. (2013a). Laienreanimation. *Notfall + Rettungsmedizin*, 16 (5), 343–344. <https://doi.org/10.1007/s10049-013-1700-3>
- Breckwoldt, J., & Kreimeier, U. (2013b). Ausbildung von Schülern zu Ersthelfern bei der Reanimation. *Notfall + Rettungsmedizin*, 16 (5), 356–360. <https://doi.org/10.1007/s10049-012-1669-3>
- Dumcke, R., Rahe-Meyer, N., & Wegner, C. (2019). Wiederbelebung im Biologieunterricht: Was passiert bei der Herzdruckmassage im menschlichen Brustkorb? Vorstellung eines Funktionsmodells. *MNU Journal*, (6), 451–455.
- Dumcke, R., Wegner, C., Böttiger, B.W., Kucknat, L., & Rahe-Meyer, N. (2019). The Process of Implementing Cardiopulmonary Resuscitation Training in Schools: A Review of Current Research. *JIPED – Journal of Innovation in Psychology, Education and Didactics*, 23 (2), 141–166.
- Fischer, M., Wnent, J., Gräsner, J.-T., Seewald, S., Brenner, S., Jantzen, T., et al. (2020). Jahresbericht des Deutschen Reanimationsregisters – Außerklinische Reanimation 2019. *Anästhesiologie & Intensivmedizin*, (61), V89–V93. Zugriff am 20.05.2021. Verfügbar unter: [https://www.ai-online.info/images/ai-ausgabe/2020/06-2020/AI\\_06-2019\\_Verbaende\\_Reanimationsregister\\_2.pdf](https://www.ai-online.info/images/ai-ausgabe/2020/06-2020/AI_06-2019_Verbaende_Reanimationsregister_2.pdf).
- Jones, I., Whitfield, R., Colquhoun, M., Chamberlain, D., Vetter, N., & Newcombe, R. (2007). At What Age Can Schoolchildren Provide Effective Chest Compressions? An Observational Study from the Heartstart UK Schools Training Programme. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 334 (7605), 1201. <https://doi.org/10.1136/bmj.39167.459028.DE>
- Lukas, R.-P., van Aken, H., Molhoff, T., Weber, T., Rammert, M., Wild, E., et al. (2016). Kids Save Lives: A Six-Year Longitudinal Study of Schoolchildren Learning Cardiopulmonary Resuscitation: Who Should Do the Teaching and Will the Effects last? *Resuscitation*, 101, 35–40. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2016.01.028>
- MSB NRW (Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen). (2019). *Schulgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen*. Hrsg. von BASS (Bereinigte Amtliche Sammlung der Schulvorschriften). Berlin: epubli GmbH. Zugriff am 20.05.2021. Verfügbar unter: <https://bass.schul-welt.de/6043.htm>.
- MSW NRW (Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen). (2017). *Laienreanimation an Schulen in Nordrhein-Westfalen* (RdErl. zu

- BASS 18–24 Nr. 2). Düsseldorf: MSW NRW. Zugriff am 20.05.2021. Verfügbar unter: <https://bass.schul-welt.de/16926.htm>.
- Paechter, M., Stock, M., Schmölzer-Eibinger, S., Slepcevic-Zach, P., & Weirer, W. (Hrsg.). (2012). *Handbuch kompetenzorientierter Unterricht: Handlungskompetenz, Schülerorientierung, Bildungsstandards, Unterrichtsentwicklung*. Weinheim & Basel: Beltz.
- Plant, N., & Taylor, K. (2013). How Best to Teach CPR to Schoolchildren: A Systematic Review. *Resuscitation*, *84* (4), 415–421. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2012.12.008>
- Schroeder, D.C., Ecker, H., Wingen, S., Semeraro, F., & Böttiger, B.W. (2017). „Kids Save Lives“ – Wiederbelebungstrainings für Schulkinder: Systematische Übersichtsarbeit. *Der Anaesthetist*, *66* (8), 589–597. <https://doi.org/10.1007/s00101-017-0319-z>
- Vetter, V.L., Haley, D.M., Dugan, N.P., Iyer, V.R., & Shults, J. (2016). Innovative Cardiopulmonary Resuscitation and Automated External Defibrillator Programs in Schools: Results from the Student Program for Olympic Resuscitation Training in Schools (SPORTS) Study. *Resuscitation*, *104*, 46–52. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2016.04.010>
- Weber, T.P., Bein, B., Möllenberg, O., Geldner, G., Andresen, D., Bohn, A., et al. (2014). 70.000 Todesfälle nach erfolgloser Wiederbelebung sind inakzeptabel. *Notfall + Rettungsmedizin*, *17* (4), 317–318. <https://doi.org/10.1007/s10049-014-1880-5>

### Beitragsinformationen<sup>3</sup>

#### Zitationshinweis:

Dumcke, R., Riegenring, F., Rahe-Meyer, N., & Wegner, C. (2021). Die Lebensretterolympiade. Eine themen- und fächerübergreifende Möglichkeit zur Überprüfung des Lernerfolgs im Rahmen von Reanimations- und Gesundheitsunterricht. *DiMawe – Die Materialwerkstatt*, *3* (1), 22–31. <https://doi.org/10.11576/dimawe-4457>

#### Online-Supplements:

- 1) Stations-Laufzettel und Stationskarten
- 2) Materialien für die Stationen
- 3) Musterlösungen und Hilfen für die Lehrkräfte

Online verfügbar: 01.06.2021

ISSN: 2629–5598



© Die Autor\*innen 2021. Dieser Artikel ist freigegeben unter der Creative-Commons-Lizenz Namensnennung, Weitergabe unter gleichen Bedingungen, Version 4.0 Deutschland (CC BY-SA 4.0 de).

URL: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/de/legalcode>

<sup>3</sup> Dieser Beitrag ist innerhalb eines Projektes entstanden, welches die AOK Nordwest unter dem Titel „Das Herz in der Schule – gesund leben und für Notfallmaßnahmen vorbeugen“ finanziell unterstützt.