

Verletzungen beim Kämpfen im Sportunterricht

Johannes Karsch

Zusammenfassung

Dieser Beitrag untersucht Verletzungsprävalenzen beim Kämpfen im Sportunterricht unter Nutzung von Statistiken der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV). Während das Kämpfen oft als verletzungsintensiv wahrgenommen wird, gibt es wenig empirische Daten zur Unfallhäufigkeit in diesem Bereich. Die Analyse zeigt, dass nur ein geringer Anteil der Schülerunfälle auf Kämpfen zurückzuführen ist (zwischen 0,5% und 0,7%). Trotz der geringen Unfallhäufigkeit bietet der Artikel eine detaillierte Kategorisierung verschiedener Kampfformen und deren Verletzungsrisiken. Abschließend werden Handlungsempfehlungen zur Prävention von Verletzungen im Sportunterricht gegeben, insbesondere durch die Anpassung der Lehrpläne und Techniken.

Sportunterricht, Ringen und Kämpfen, Kampfsport, Verletzungen

Abstract

This paper examines injury prevalence in combat sports during physical education classes using statistics from the German Statutory Accident Insurance (DGUV). While combat sports are often perceived as high-risk, there is little empirical data on actual accident rates. The analysis shows that only a small proportion of student accidents result from combat sports (between 0.5% and 0.7%). Despite the low incidence, the paper provides a detailed categorization of various combat forms and their associated injury risks. The study concludes with recommendations for injury prevention in physical education, emphasizing adjustments to curricula and techniques.

Physical Education, Martial Arts, Combat Sports, Injuries

Kontakt

Dr. Johannes Karsch
IVKS, Abt. Trainingspädagogik und Martial Research
Deutsche Sporthochschule Köln
johanneskarsch@outlook.com

1 Einleitung

Das Kämpfen im Sportunterricht wird in der sportpädagogischen Fachliteratur regelmäßig mit erhöhten Verletzungsprävalenzen assoziiert (Mosebach, 2007; Lange & Sinning, 2019). Es liegt jedoch bislang kein Beitrag vor, der das tatsächliche Unfallgeschehen beim Kämpfen im Sportunterricht untersucht. Erste qualitative Daten zeigen anhand der Befragung von Lehrerinnen und Lehrern, dass diese dem Kämpfen in ihrem eigenen Sportunterricht kein erhöhtes Verletzungspotenzial zuschreiben (Karsch & Bonn, 2024).

Die Debatte um Verletzungen im Sportunterricht im Zusammenhang mit kämpferischen Unterrichtsinhalten ist folgenreich. Sie beeinflusst nicht nur die Unterrichtsplanung von Lehrerinnen und Lehrern, ob und inwiefern sie das Kämpfen im Sportunterricht als Gegenstand auswählen (vgl. Karsch & Obertreis, 2024), sondern auch ministerielle Vorgaben zu erlaubten und verbotenen Unterrichtspraktiken (Istas & Körner, 2016; Karsch, 2017; Karsch & Körner, 2024).

Der vorliegende Beitrag widmet sich diesem Thema. Mithilfe der Verletzungsstatistiken der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) diskutiert der vorliegende Beitrag Verletzungsprävalenzen des Kämpfens im Sportunterricht. Auf Grundlage dieser Daten soll auf der einen Seite beurteilt werden, inwiefern das Kämpfen verletzungsträchtiger als andere Bewegungsfelder ist. Auf der anderen Seite sollen Handlungsempfehlungen für eine möglichst verletzungsarme Praxis abgeleitet werden.

2 Kämpfen im Sportunterricht - Eine Einführung

Nachfolgend werden verschiedene Formen des Kämpfens sowie die curriculare Darstellung dieser Formen mit dem Ziel dargestellt, spätere Ausführungen der Unfallstatistiken differenzierter einordnen zu können.

Das Kämpfen ist curricularer Bestandteil der Sportlehrpläne in 15 von 16 Bundesländern (Ennigkeit, 2016). Die Lehrpläne geben dabei teilweise normierte Sportarten wie Judo, Ringen oder Selbstverteidigung in Bayern (o.D.), Judo oder Ringen in Mecklenburg-Vorpommern (2002) oder Judo, Ringen, Boxen, Karate, Tae-Kwon-Do oder Ju-Jitsu in Sachsen-Anhalt (2019) verpflichtend oder beispielhaft vor. In anderen Bundesländern sind kämpferische Inhalte Teil von Bewegungsfelder mit Bezeichnungen wie Raufen, Ringen, Verteidigen (Schleswig-Holstein, 2015) oder Kämpfen nach Regeln (Berlin/Brandenburg, 2015), die normungebundene Kampfformen in den Vordergrund stellen. Nordrhein-Westfalen (2014) verlegt sich unter der Bezeichnung Ringen und Kämpfen – Zweikampfsport sowohl auf normierte als auch auf normungebundene Formen des Zweikampfes.

Dieser cursorische Einblick in die Sportlehrpläne zeigt die große Vielfalt an Inhalten, die bundesweit im Bereich des Kämpfens Einzug in den Sportunterricht erfahren können. Eine gängige wissenschaftliche Klassifikation dieser Inhalte ist die bereits angeführte Einteilung in normungebundenes und normiertes Kämpfen. Normungebundenes Kämpfen ist als eher spielerische Herangehensweise zu verstehen, ohne feste, sportartorientierte Normen und Regeln, wohingegen normiertes Kämpfen die Vermittlung konkreter Zweikampfsportarten (z.B. Judo), Kampfkünste (z.B. Aikido) oder Selbstverteidigungssysteme (z.B. Krav Maga) meint (vgl. Werner et al., 2020). Happ und Liebl (2016) erweitern dieses Konzept um das elementar-normierte Kämpfen als eine Art Zwischenstufe, bei der kampfstilübergreifende Lösungsansätze im Vordergrund stehen.

Neben dieser Klassifikation lässt sich das Kämpfen auch hinsichtlich der Art des Kontaktes ausdifferenzieren. Nordrhein-Westfalen (2014) präsentiert dabei Kampfformen mit direktem oder indirektem Körperkontakt sowie mit Gerät. Eine weitere Möglichkeit wäre die ergänzende Unterteilung des Kämpfens im Stand und am Boden sowie Mischformen, die ein Kämpfen im Stand und am Boden sowie den Übergang zwischen beidem erlauben. Allein die Einteilung nach Ebene (Stand, Boden, Mischformen), Normierungsgrad (normungebunden, elementar-normiert, normiert) und Kontakt (direkt, indirekt, Gerät) ermöglicht bereits 27 unterschiedliche Eigenarten des Kämpfens im Sportunterricht (vgl. Abb. 1).

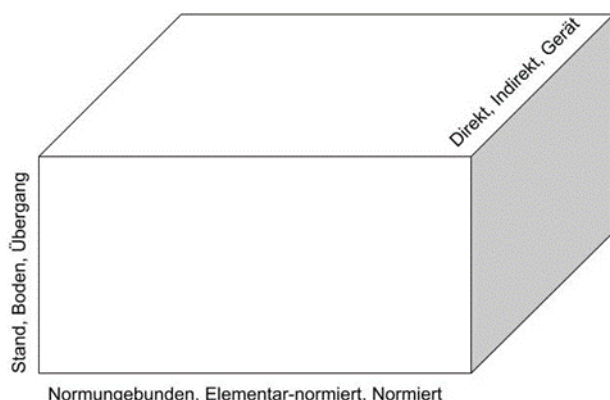


Abbildung 1: Arten des Kämpfens im Sportunterricht nach Ebene, Kontaktart und Grad der Normierung (Eigene Darstellung)

In dieser Logik wäre Judo eine normierte Sportart mit direktem Kontakt, die im Stand, im Boden sowie im Übergang zwischen Stand und Boden (Mischform) gekämpft wird. Der Stockkampf hingegen wäre eine weitestgehend normungebundene Kampfform mit Gerät im Stand. Die tatsächliche Zuordnung der jeweiligen Kampfform hängt neben den Inhalten auch von der praktischen Umsetzung vor Ort ab. So könnten Judokämpfe im Sportunterricht auch nur im Boden praktiziert werden. Außerdem könnten die Regelwerke der Sportarten so weit modifiziert werden, dass sich eine mögliche Zuordnung von normiert in Richtung elementar-normiert verschiebt.

3 Verletzungsstatistiken zum Kämpfen im Sportunterricht

Die Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) publiziert alljährlich das Schülerunfallgeschehen in Deutschland. Die Bezeichnung Schüler umfasst nicht nur Teilnehmende an allgemeinbildende Schulen, sondern auch an KiTa/Tagespflege, berufsbildende Schulen und Hochschulen. Insgesamt zeigt sich seit dem Jahr 2000 ein Abwärtstrend im Unfallgeschehen pro 1.000 Versicherte. Im Jahr 2022 (DGUV, 2022) wurden beispielsweise 1.076.109 Schüler*innenunfälle¹ erfasst, wovon 342.033 als Sportunfälle eingestuft wurden. Mit einer absoluten Häufigkeit von 166.700 (ca. 49%) ereigneten sich die meisten Unfälle bei Ballspielen, gefolgt von Gerät- und Bodenturnen (ca. 9%) und Leichtathletik (ca. 7%).

¹ Bei den Zahlen handelt es sich in der Regel um Hochrechnungen. Zufällig ausgewählte 3% aller meldepflichtigen Sportunfälle werden dabei qualitativ erfasst und mithilfe des Unfallhergangs einer der Kategorien, wie z.B. für das Kämpfen in Tabelle 3 ersichtlich, zugeordnet. Die Verteilung dieser 3% wird anschließend hochgerechnet, sodass Hochrechnungsunsicherheiten und Rechnungsfehler auftreten können.

Das Kämpfen wird aufgrund der niedrigen Prävalenz nicht gesondert ausgewiesen. Gezielte Nachfragen in 2021 und 2023 beim Referat für Statistik der DGUV ergaben, dass im Untersuchungszeitraum beim Kämpfen zwischen 0,5% und 0,7% aller meldepflichtigen Schüler*innenunfällen entstanden (RS-DGUV, 2021; RS-DGUV, 2023; vgl. Tab. 1).

Tabelle 1: Meldepflichtige Schüler*innensportunfälle

Jahr	Gesamt	Kämpfen	Anteil in Prozent
2016	478.338	2.564	0,54
2017	450.585	2.600	0,58
2018	421.600	2.390	0,57
2019	408.871	2.877	0,70
2020	219.901	1.254	0,57
2021	198.549	929	0,47
2022	342.033	1.963	0,57

Die Anteile an neuen Schüler*innenunfallrenten liegen für im Bereich Kämpfen entstandene Schädigungen zwischen 0,7% und 1,2% (vgl. Tab. 2).

Tabelle 2: Neue Schüler*innenunfallrenten beim Schulsport

Jahr	Gesamt	Kämpfen	Anteil in Prozent
2016	329	3	0,91
2017	334	4	1,20
2018	451	4	0,89
2019	456	5	1,10
2020	483	5	1,04
2021	295	2	0,68
2022	271	2	0,74

Diese meldepflichtigen Unfälle bzw. neuen Schüler*innenunfallrenten werden dabei verschiedenen Kategorien des Kämpfens zugeordnet (vgl. Tab. 4).

Tabelle 3: Summe aller meldepflichte Schüler*innensportunfälle und neue Schüler*innenunfallrenten beim Schulsport in Unterkategorien des Kämpfens aufaddiert in den Jahren 2016 bis 2020

Inhaltliche Kategorie der DGUV	Unfälle	Unfallrenten
Zieh- und Schiebekampf (z.B. Ziehkampf, Schiebekampf, Ringender Kreis, Hinauswerfen, Ausbrechen, Kreissprengen, Steifer mann)	1.308 (11%)	2 (10%)
Gleichgewichtskampf (z.B. Hahnenkampf, Hockkampf, Kampf auf der Linie, Sohlenkampf, Arme weg!, Füße weg!)	471 (4%)	1 (5%)
Ringkampf (z.B. Ausheben, Kampf um den Ball, Beinhakeln)	3.580 (31%)	9 (43%)
Sonstige Kraft- und Gewandtheitsspiele	4.878 (42%)	7 (33%)
Kraft- und Gewandtheitsspiele ohne nähere Angabe	1.448 (12%)	2 (10%)

Tabelle 4: Summe aller meldepflichten Schüler*innensportunfälle im Schulsport und neue Schüler*innenunfallrenten durch Schulsport in Unterkategorien des Kämpfens aufaddiert in den Jahren 2018 bis 2022

Inhaltliche Kategorie der DGUV	Unfälle/Anteil	Unfallrenten/Anteil
Zieh- und Schiebekampf (z.B. Ziehkampf, Schiebekampf, Ringender Kreis, Hinauswerfen, Ausbrechen, Kreissprengen, Steifer mann)	1.355 (14%)	2 (11%)
Gleichgewichtskampf (z.B. Hahnenkampf, Hockkampf, Kampf auf der Linie, Sohlenkampf, Arme weg!, Füße weg!)	275 (3%)	1 (6%)
Ringkampf (z.B. Ausheben, Kampf um den Ball, Beinhakeln)	2.507 (27%)	6 (33%)
Sonstige Kraft- und Gewandtheitsspiele	3.955 (42%)	6 (33%)
Kraft- und Gewandtheitsspiele ohne nähere Angabe	1.311 (14%)	3 (17%)

Mit über 40% wird der größte Anteil der Schüler*innensportunfälle im Kämpfen nicht näher bestimmt und den sonstigen Kraft- und Gewandtheitsspielen zugeordnet. Je 14% entfallen auf die Kategorien Zieh- und Schiebekampf sowie Kraft- und Gewandtheitsspiele ohne nähere Angabe. Mit einem relativen Anteil von über 25% werden Sportunfälle beim Kämpfen dem Ringkampf zugeordnet, wohingegen Gleichgewichtskämpfe mit 3% nur selten zu Verletzungen führen.

4 Diskussion

Aus diesen Daten können mehrere Schlussfolgerungen gezogen werden. Zuerst fällt auf, dass sich die Kategorien der DGUV nicht an den inhaltlichen Kernen des Ringen und Kämpfens Unterrichts in NRW orientieren (normiertes und nicht-normiertes Kämpfen mit und ohne direkten Körperkontakt sowie mit Gerät). Während mit Zieh- und Schiebe-kämpfen und Gleichgewichtskämpfen vor allem nicht-normierte, d.h. nicht an Sportarten orientierte Formen des Kämpfens mit direktem oder ohne direkten Körperkontakt abgebildet werden, fallen fast alle normierten Formen und Zweikampfformen mit Gerät

(z.B. Judo, Taekwondo, Karate, Kendo, Fechten) scheinbar in die Kategorien der sonstigen Kraft- und Gewandtheitsspiele mit oder ohne näheren Angaben. Beim Ringkampf bleibt unklar, ob es sich um das sportive Ringen oder eine nicht weiter normierte Form des freien Ringens und Rangels handelt.

Auf Rückfrage beim Referat für Statistik der DGUV wird mitgeteilt, dass diese Klassifizierungen 1970 entstanden sind und seitdem nur teilweise überarbeitet wurden. Hier könnte eine Überarbeitung der Klassifizierungen dabei helfen, die aktuellen bundesweiten Entwicklungen im Bereich Ringen und Kämpfen abzubilden. Auffällig ist, dass über 50% der Angaben nicht näher beschrieben werden. Dies deutet darauf hin, dass die Kategorien das Unterrichtsgeschehen vor Ort nur teilweise abdecken.

Erstens kann hier eine Orientierung an den in Kapitel 2 dargestellten Kategorien empfohlen werden. Zweitens wären Informationen zum Ziel der jeweiligen Übungsform entscheidend, um z.B. Ringkämpfe um Körperpositionen („Zu Boden bringen“) von Ringkämpfen um Raum („aus einem Bereich hinausdrängen“) zu unterscheiden und aufkommende Situationen antizipieren zu können.

Weiterhin gibt die Statistik Auskunft über die absoluten Zahlen sowie über die Verteilung untereinander mithilfe der Kategorien. Die absoluten Zahlen der DGUV können jedoch in Bezug auf ihre Aussagekraft zur Verletzungsprävalenz im Kämpfen im Vergleich mit anderen Bewegungsfeldern nicht interpretiert werden, da die absoluten Zahlen z.B. bezüglich der Unterrichtszeit pro Bewegungsart unbekannt sind. Wenn beim Ballspielen zwar 53,8% der meldepflichtigen Schüler*innenunfälle entstehen im Vergleich zu 0,70% beim Kämpfen, so kann dieser Befund nur dann interpretiert werden, wenn man wüsste, wie viel Unterrichtszeit pro Kind mit Ballspielen und Kämpfen verbracht wird. Würde über 77 mal mehr Zeit mit Ballspielen verbracht, so wäre Kämpfen verletzungsintensiver pro Zeit, bei weniger als 77 mal wäre das Ballspielen verletzungsintensiver. Gleiches gilt auch für den Anteil der Verletzungen beim Ringkampf im Vergleich zum Zieh- und Schiebekampf. Auch hier sind ohne Angaben zum Anteil an der Unterrichtszeit keine Vergleiche bezogen auf das Verletzungspotenzial möglich, sodass es hier auf die qualitative Beurteilung verletzungssträchtiger Situationen z.B. durch Expert*innen ankäme.

Einen anderen Ansatz bieten Studien, die Häufigkeiten und Arten von Verletzungen in verschiedenen Kampfformen ins Verhältnis setzen. Für Deutschland liegen solche Studien nicht vor. Pappas (2007) kommt im Rahmen der Erforschung der US-amerikanischen Datensätze des National Electronic Injury Surveillance System (NEISS) zwischen 2002 und 2005 zum Ergebnis, dass das Kämpfen nicht verletzungsintensiver ist als andere Formen des sportlichen Bewegens. Laut Lystad (2015) sind beim Kämpfen vor allem hybride Formen wie MMA mit Striking- und Grapplingelementen verletzungsanfälliger als reine Striking- (z.B. Taekwondo, Boxen) oder Grapplingsportarten (z.B. Ringen, Judo). Park et al. (2021) untersuchten die Verletzungen koreanischer Athleten. Hier sind vor allem die Daten über das Training der Mittel- und Oberstufe interessant, da diese am vergleichbarsten mit dem Sportunterricht in Deutschland erscheinen. Während Boxen hier in der Mittelstufe die niedrigste Verletzungsinzidenzrate aufwies, war diese in dieser Altersspanne im Judo etwa dreimal, im Taekwondo sogar fast fünfmal so hoch. Dieses Verhältnis verschob sich in der Oberstufe jedoch wieder, sodass in der Schulzeit Boxen, Judo, Ringen und Fechten in Summe recht ähnliche Inzidenzraten aufwiesen, die sich erst auf professioneller Ebene wieder stärker voneinander entfernen.

Interessant und gewissermaßen aufschlussreich bzgl. möglicher Ableitungen für die Gestaltung des Sportunterrichts sind vor allem die Arten der Verletzungen. Pappas (2007) zeigte, dass im Boxen mit großem Abstand die Arme und zu etwa einem Viertel Kopf und Gesicht betroffen sind. In den Martial

Arts, bei denen in der Studie sehr unterschiedliche Kampfpraktiken wie Judo, Taekwondo oder Tai-Chi subsumiert wurden, hingegen, wurden die meisten Verletzungen im Bereich der Beine festgestellt. Die große Dominanz der Armverletzungen beim Boxen konnte von Park et al. (2021) nicht bestätigt werden. Hier traten die meisten Verletzungen im Bereich des Kopfes, jedoch dicht gefolgt von den Armen auf, während bei den anderen Kampfpraktiken Judo, Taekwondo, Ringen und Fechten jeweils eine große Mehrheit der Verletzungen ähnlich verteilt auf die Arm- und Beinregion entfiel.

Die Daten geben Anhaltspunkte über mögliche Risiken bei der Umsetzung konkreter Kampfstile im Sportunterricht, wenngleich wiederum die sportunterrichtliche Bewegungsfeldorientierung hierzu-lande sowie der fehlende Bezug zur Situation, in der die Verletzung entstanden ist, die Aussagekraft für die vorliegende Fragestellung schmälert.

Abschließend bliebe nur die qualitative Beurteilung der im Kampf auftretenden Situationen anhand der gewählten Inhalte und Ziellogiken des Kampfes.

Abgeleitet aus eigenen Erfahrungen in der Sportart könnte z.B. der große Anteil an Beinverletzungen im Judo (Park et al., 2021) dadurch geschmälert werden, dass Angriffe von außen an das Bein im Sinne eines Sichelns oder Hakelns (gari) und vor allem Einhängens (gake) wie bei O-soto-otoshi, O-soto-gari oder Ko-soto-gake im Kampf gegeneinander verboten würde. Eine weitere gefährliche Situation ist der Übergang vom Stand in den Boden, beispielsweise bei dem Handlungsziel, den Partner oder die Partnerin aus dem Stand in die Bodenlage zu bringen. Insbesondere bei der sportiven Umsetzung könnten unsaubere Wurfversuche dazu führen, dass es zu einer unvorhergesehenen Fallsituation kommt, eine mögliche Ursache für Verletzungen im Bereich Nacken, Schulter, Ellenbogen oder Hand. Außerdem ist die Ausführung von Würfen im Kampf besonders schwierig, sodass bei ungeübten von einer unsauberen Ausführung und weniger Kontrolle im Verlauf des Wurfes auszugehen ist. Demnach wäre das Handlungsziel des zu Boden Bringens verletzungsintensiver als beispielsweise das Handlungsziel jemanden aus einen Bereich hinauszudrängen. Weiterhin könnte durch das explizite Verbot bestimmter Arten von Techniken eine Verletzungsprävention stattfinden.

5 Fazit und Ausblick

Es zeigte sich, dass selbst die bislang unveröffentlichten Daten der DGUV nicht ausreichend ausdifferenziert sind, um die gesundheitlichen Risiken der einzelnen Ausrichtungen zu beurteilen. Hierbei wäre es vor allem hilfreich, diese teilweise seit 1970 überarbeiteten Klassifikationen grundlegend zu überarbeiten und aktuelle Entwicklungen wie z.B. die Einteilung in normierte und nicht-normierte Kampf-formen sowie in Kampf-formen mit direktem (international: grappling) und ohne direkten Körperkontakt (international striking) und mit Gerät auszudifferenzieren. Auch weitere Einteilungen wie in Kampf-formen am Boden und im Stand oder nach Handlungszielen erscheinen sinnvoll, da hierbei grundsätzlich andere Bewegungsmuster vorliegen können.

Mit Anteilen von 0,54 bis 0,70% an den meldepflichten Schüler*innenunfällen erscheint das Verletzungsrisiko des Kämpfens im Sportunterricht begrenzt, wenngleich Interpretationen ohne Wissen über die relativen Anteile der Sportunfälle bezogen auf die Bewegungszeit pro Schüler*in schwierig sind. Insgesamt zeigten die Studien ein gemischtes Bild je nach Altersspanne, Niveau, Art und Region der Verletzungen. Konkrete Ableitungen allein aus der Betrachtung ganzer Sportarten heraus lassen sich dabei nicht ziehen. Dass sich beim Boxen 23,3% der Verletzungen in den Regionen Kopf und Gesicht vorfinden lassen und es sich bei 27,2% der Verletzungen im Boxen um Prellungen oder Abschürfungen

handelt (Pappas, 2007), könnte zur Folge haben, dass eben ein Boxkampf mit Kopftreffern im Schulsport nicht erlaubt ist. Andererseits könnte der recht hohe Anteil der Beinverletzungen im Judo (Park et al., 2021) zur Folge haben, dass bestimmte Würfe, bei denen z.B. von außen im Bereich der Knie gehakelt oder eingehangen wird, in Kämpfen im Stand im Sportunterricht nicht angewandt werden dürfen.

Quellenverzeichnis

- Bayern (Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung München). (o. D.). *Differenzierter Sport*. Abgerufen von <https://tinyurl.com/4dp37dnc>
- Berlin/Brandenburg (Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie Berlin & Ministerium für Bildung, Jugend und Sport Brandenburg). (2015). *Teil C - Sport: Kernlehrplan für die Jahrgangsstufen 1-10*. Abgerufen von <https://tinyurl.com/3hamdauy>
- DGUV (Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung). (2019). *Statistik Schülerunfallgeschehen*. Abgerufen von <https://publikationen.dguv.de/widgets/pdf/download/article/3896>
- Ennigkeit, F. (2016). Kämpfen in den gymnasialen Lehrplänen der Bundesländer. In M. J. Meyer (Hrsg.), *Martial Arts Studies in Germany – Defining and Crossing Disciplinary Boundaries* (Schriften der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft, Band. 260, S. 104–113). Feldhaus Edition Czwalina.
- Happ, S., & Liebl, S. (2016). Elementares Kämpfen. Ein Kampfstil-übergreifender Ansatz für pädagogische Kontexte. In M. J. Meyer (Hrsg.), *Martial arts studies in Germany - defining and crossing disciplinary boundaries* (S. 93-103). Feldhaus.
- Istas, L., & Körner, S. (2016). "Boxen gehört nicht zu den Schulsportarten". Zur Karriere des Zwei-kampfsports in nordrhein-westfälischen Lehrplänen. *Zeitschrift für Sportpädagogische Forschung*, 1, 77-90.
- Karsch, J. (2017). Kampfsport in der Schule - Curriculare Entwicklungen, Erlässe und Einschätzungen zum Schulsport in NRW. In S. Körner & L. Istas (Hrsg.), *Schriften der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft: Band 266. Martial Arts and society: Zur gesellschaftlichen Bedeutung von Kampfkunst, Kampfsport und Selbstverteidigung; 6. Jahrestagung der dvs-Kommission "Kampfkunst und Kampfsport" vom 6.-8. Oktober 2016 in Köln* (S. 171-179). Feldhaus Edition Czwalina.
- Karsch, J., & Bonn, B. (2024). Herausforderungen beim Unterrichten von Ringen und Kämpfen: Qualitative Einblicke aus Sicht von Lehrkräften. *sportunterricht*, 1(73), 2-8. <https://doi.org/10.30426/SU-2024-01-1>
- Karsch, J., & Körner, S. (2024). Kämpfen im Sportunterricht. Curriculare Ein- und Ausschlüsse. *sportunterricht*, 9(73), 386-390. <https://doi.org/10.30426/SU-2024-09-1>
- Karsch, J., & Obertreis, S. (2024). Wie unterrichten Lehrkräfte Ringen und Kämpfen im Sportunterricht?. *sportunterricht*, 8(73), 351-357. <https://doi.org/10.30426/SU-2024-08-3>
- Lange, H., & Sinning, S. (2019). *Kämpfen, Ringen und Raufen im Sportunterricht*. Limpert Verlag.
- Lemme N. J., Johnston B., DeFroda S. F., Owens B. D., Kriz P. K. (2020). Incidence of Combat Sport-Related Mild Traumatic Brain Injuries Presenting to the Emergency Department From 2012 to 2016. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 30(6), 585-590. <https://doi.org/10.1097/JSM.0000000000000633>.
- LS-NRW (2020). Landesstelle für den Schulsport NRW. *FAQ zum Erlass, 01.08.2020: FAQ betreffend: Ringen und Kämpfen*. Abgerufen unter <https://www.schulsport-nrw.de/sicherheits-und-gesundheitsfoerderung/erlass-sicherheitsfoerderung-im-schulsport/faq/ringen-und-kaempfen-zweikampfsport.html>
- Lystad R. P. (2015). Epidemiology of injuries in full-contact combat sports. *Australasian Epidemiologist*, 22(1).
- Mecklenburg-Vorpommern (Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur Mecklenburg-Vorpommern) (2002). Rahmenplan Sport. Abgerufen von <https://tinyurl.com/4py6st37>
- Mosebach, U. (2007). Raufen und Kämpfen im Sportunterricht. *Lehrhilfen für den Sportunterricht*, 56(3), 1-5.
- Nordrhein-Westfalen (Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen). (2014). *Kernlehrplan für die Sekundarstufe II – Gymnasium in Nordrhein-Westfalen. Sport*. Ritterbach.
- Pappas E. (2007). Boxing, wrestling, and martial arts related injuries treated in emergency departments in the United States, 2002-2005. *Journal of Sports Science and Medicine*, 6(CSSI-2), 58-61.
- RS-DGUV (Referat für Statistik der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung). (2021). Meldepflichte Schülerunfälle sowie neue Schülerunfallrenten beim Kraft- und Gewandtheits-spiel. Unveröffentlicht.
- RS-DGUV (Referat für Statistik der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung). (2023). Meldepflichte Schülerunfälle sowie neue Schülerunfallrenten beim Kraft- und Gewandtheits-spiel. Unveröffentlicht.
- Sachsen-Anhalt (Ministerium für Bildung des Landes Sachsen-Anhalt). (2019). *Fachlehrplan Sekundarschule*. Abgerufen von <https://tinyurl.com/y7sad7hx>
- Schleswig-Holstein (Ministerium für Schule und Berufsbildung des Landes Schleswig-Holstein). (2015). *Fachanforderungen Sport*. Abgerufen von <https://tinyurl.com/55kxp8tn>
- Park, S., Kim, Y., Woo, S. & Lee, O. (2021). A survey study on sports injury by age for male athletes in combat sports. *Journal of Men's Health*, 17(2), 120-126. <https://doi.org/10.31083/jomh.2021.009>

Werner, S., Körner, S., & Staller, M. S. (2020). Vermittlungsmethoden: Kämpfen im Schulsport im Spannungsfeld zwischen Tradition und Nicht-Linearität. In T. Vogt (Hrsg.), *Vermittlungs-kompetenz in Sport, Spiel und Bewegung: Sportartspezifische Perspektiven* (S. 245–276). Meyer & Meyer.