

Sebastian Liebl

## Macht Judo Kinder stark?

### Zusammenfassung

Um das Verhältnis zwischen Anspruch und Wirklichkeit des Kämpfens im Schulsport zu überprüfen, wurden im Schuljahr 2009/10 an fünf Grundschulen insgesamt fünf Judo-Arbeitsgemeinschaften wissenschaftlich begleitet. Untersucht wurden die Wirkungen von Judo auf Aspekte der motorischen Leistungsfähigkeit, des prosozialen Verhaltens und der Ich-Stärke von Kindern. Hierfür kamen sowohl quantitative als auch qualitative Methoden zum Einsatz. Die hier vorgestellten Ergebnisse der quantitativen Teilstudie weisen darauf hin, dass Judo im Schulsport die Kraftausdauerfähigkeit verbessern kann und das Potential besitzt, die sportbezogene Selbstwirksamkeit positiv zu beeinflussen. Die Wirkungen auf prosoziales Verhalten können allein durch die quantitativen Daten nicht abschließend beurteilt werden.

### Schlagworte

Judo; Schulsport; Selbstwirksamkeit; Empathie; Motorik; Längsschnittstudie

### Contact

Dr. Sebastian Liebl

[Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg](https://www.fau.de)  
[sebastian.liebl@fau.de](mailto:sebastian.liebl@fau.de)

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) and published in the [JOMAR | Journal of Martial Arts Research](https://www.jom-ar.com) (ISSN 2567-8221) on 2019-04-12.  
For more: [j-o-mar.com](https://www.j-o-mar.com)

### Erstquelle

Dieser Artikel wurde zuerst veröffentlicht in:

Kuhn, P., Lange, H., Leffler, T. & Liebl, S. (Hrsg., 2011). Kampfkunst und Kampfsport in Forschung und Lehre 2011. 1. Internationales Symposium ‚Kampfkunst & Kampfsport‘ vom 6-7. April 2011 in Bayreuth. Hamburg: Czwalina.

## Einleitung

Dass Kämpfen unter bestimmten Voraussetzungen einen sportpädagogischen Beitrag zu Erziehung und Bildung leisten kann, wird seit den 1980er Jahren zunehmend diskutiert. Den entscheidenden Impuls hierfür gab im deutschsprachigen Raum Funke in seinem Artikel „Ringen und Raufen“ (1988). Mittlerweile ist der Bereich der hermeneutischen Aufarbeitung des sportlich-spielerischen Kämpfens weit fortgeschritten. Stellvertretend seien hier die Arbeiten von Beudels (Beudels, 2007; 2008a; 2008b; Beudels & Anders, 2008), Funke bzw. Funke-Wieneke (Funke, 1988; 1990; Funke-Wieneke, 1994; 1999; 2009), Happ (1983; 1998), Janalik (Janalik, 1992; 1997; 2000; Janalik & Knörzer, 1986), Kuhn (2008) sowie Lange und Sinning (2003; 2007) genannt.

Die Hermeneutik kann zwar Aufschluss über die pädagogischen Möglichkeiten des Kämpfens im Schulsport verschaffen, die Frage nach dem Verhältnis zwischen erhoffter und tatsächlicher Wirkung kann sie jedoch nicht vollständig beantworten. Auf diese Problematik verweisen auch Beudels und Anders (2008, S. 25). Laut ihnen gibt es zwar im Bereich des Kämpfens auch ohne Vorliegen wissenschaftlich anerkannter Untersuchungen pädagogisch nutzbare Erkenntnisse, die in langfristigen, subjektiven Beobachtungen und Erfahrungen gewonnen wurden. Dennoch weisen beide Autoren darauf hin, dass Anspruch und Wirklichkeit hierbei nicht immer identisch sein können und müssen.

Der vorliegende Artikel möchte daher am Beispiel der Kampfsportart Judo erste empirische Antworten auf die bisher unzureichend beantwortete Frage nach dem Verhältnis zwischen Anspruch und Wirklichkeit des Kämpfens im Schulsport geben. Vorgestellt werden die quantitativen Ergebnisse der Studie „Macht Judo Kinder stark?“. Im Rahmen dieser Studie fand auch eine qualitative Erhebung in Form eines bildzentrierten Leitfadeninterviews nach Kuhn (2003) statt. Dessen Ergebnisse sowie die Gesamtinterpretation der Studie werden extra veröffentlicht.

## Wirkungsannahmen von Judo im Schulsport

Die Studie „Macht Judo Kinder stark?“ verfolgt drei Fragestellungen:

- Fördert Judo im Schulsport die körperliche Entwicklung?
- Fördert Judo im Schulsport prosoziales Verhalten?
- Fördert Judo im Schulsport den Aufbau von Ich-Stärke?

Die Fragestellungen repräsentieren die Schnittmenge aus in der Literatur beschriebenen Wirkungen von Judo im Schulsport (BJV, 2011a; 2011b; Clemens, Metzmann, & Simon, 1989; Lippmann, 2009; Pöhler et al., 2006; Süssenguth, 1997) und den im aktuellen Lehrplan für Grundschulen in Bayern formulierten Zielen der Sporterziehung (KM Bayern, 2000). Die drei Bereiche, die den Fragestellungen zugeordnet werden können, sind bereits im Titel enthalten. So bezieht sich das „stark“ in „Macht Judo Kinder stark?“ nicht nur auf körperliche Stärke, sondern auch auf soziale Stärke und Ich-Stärke. Was nun in diesen drei Bereichen an stark machenden Wirkungen erwartet werden kann, wird in den folgenden drei Abschnitten gezeigt.

## Wirkungsannahmen in Bezug auf die körperliche Entwicklung

Judo besitzt auf Grund der sich ständig verändernden Kampfsituationen hohe Anforderungen an die Gleichgewichtsfähigkeit (Lippmann & Ritler-Susebeek, 2006). Diese wird nach Bös (2009, S. 16, 27) der „Koordination bei Präzisionsaufgaben“ zugeordnet. Die Bewegungen im Judo müssen

jedoch nicht nur präzise, sondern auch möglichst schnell begonnen und ausgeführt werden. Daher ist neben der „Koordination bei Präzisionsaufgaben“ auch die „Koordination unter Zeitdruck“ (ebd., S. 16) relevant.

Zu den sich ständig verändernden Kampfsituationen kommt ein dauerhafter, lediglich in seiner Intensität variierender Partnerwiderstand hinzu. Dieser führt bei beiden Partnern zu hohen, zeitweise maximalen Muskelleistungen, die bei einem ca. ein- bis dreiminütigen Übungskampf nur durch relativ kurze Pausen unterbrochen werden (z.B. nach einem Wurf bzw. Haltegriff). Zweikampfspiele und Übungskämpfe beim Judo stellen daher auch hohe Anforderungen an die Kraftausdauerfähigkeit, also der Ermüdungswiderstandsfähigkeit bei länger andauernden Kraftleistungen (Frey & Hildenbrandt, 1994, S. 72).

Zusammengefasst wird daher angenommen, dass Judo sowohl die Koordination bei Präzisionsaufgaben als auch die Koordination unter Zeitdruck sowie die Kraftausdauerfähigkeit fördern kann (Abbildung 1). Bei der Kraftausdauerfähigkeit werden insbesondere Verbesserungen in den oberen Extremitäten sowie im Rumpfbereich erwartet, da hier der Partnerwiderstand am stärksten ansetzt.

### Wirkungsannahmen in Bezug auf prosoziales Verhalten

Bei Zweikämpfen, so wie sie beim Judo stattfinden, besteht nach Funke (1988, S. 18) ein gegenseitiges Bedürfnis nach Unversehrtheit. Aus diesem Bedürfnis kann – so die Annahme von Happ (1998) – im Weiteren ein elementares Verständnis für partnerschaftliche Rücksichtnahme im Sinne von „was du nicht willst, das man dir tu, das füg' auch keinem anderen zu“ (ebd., S. 21), erwachsen. Da zudem die Kämpfer nach Krüger (1995) mit der Zeit die körperlichen und seelischen Wirkungen von Kampfhandlungen am eigenen Leib erfahren und dadurch besser einschätzen lernen, wird vermutet, dass sich die Kinder mittelfristig besser in die Empfindungen des Kampfparkers einfühlen können. Es wird daher angenommen, dass durch Judo das Einfühlungsvermögen, also die Empathie einer Person (Pühse, 2003), positiv beeinflusst wird. Dieser Zusammenhang wird zudem durch die traditionellen Wurzeln des Judo unterstützt. Denn das rücksichtsvolle mit- bzw. füreinander Kämpfen besitzt durch das moralische Prinzip Ji-Tai-Kyo-Ei („gegenseitige Hilfe für den wechselseitigen Fortschritt und das beiderseitige Wohlergehen“ (Lippmann, 2009, S. 276) und durch die Judo-Werte Ehrlichkeit, Hilfsbereitschaft, Höflichkeit, Respekt und Wertschätzung (DJB, 2008) beim Judo einen hohen Stellenwert (Abbildung 2).

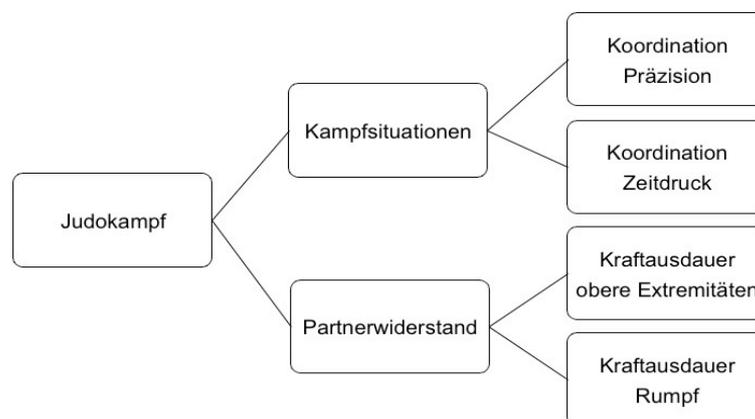


Abb. 1. Wirkungsannahmen von Judo im Schulsport auf Koordination und Kraftausdauer

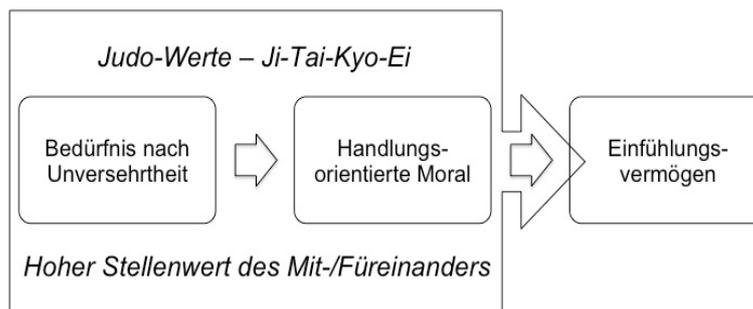


Abb. 2. Wirkungsannahme von Judo im Schulsport auf die Empathiefähigkeit

## Wirkungsannahmen in Bezug auf Ich-Stärke

Der ständige Wechsel aus Aktion und Reaktion in einem Judokampf führt zu einer ständigen Rückmeldung über Erfolg bzw. Nicht-Erfolg von Kampfhandlungen. Diese Rückmeldungen sind zudem symbolisch aufgeladen: So kann das Werfen oder Festhalten eines Partners auch Macht und Überlegenheit bedeuten und das Geworfen- oder Gehalten-Werden Ohnmacht und Unterlegenheit. Der Symbolgehalt von Kampfhandlungen bedeutet nach Happ (2009, S. 249) eine Art „Verschärfung“ der Rückmeldung über Erfolg bzw. Nicht-Erfolg von Kampfhandlungen. Es wird angenommen, dass sie die sportbezogene Selbstwirksamkeit, also die Überzeugung, durch eigene Kompetenzen neue bzw. schwierige Situationen erfolgreich zu bewältigen (Sygusch, 2007), im Bereich des Sports sowohl positiv als auch negativ beeinflussen können. Solche Rückmeldungen können ergebnisorientiert oder prozessorientiert bzw. alternativ bewertet werden. Bei der ergebnisorientierten Bewertung entscheidet lediglich das Kampfresultat über eine positive bzw. negative Bewertung. Bei der prozessorientierten bzw. alternativen Bewertung wird der Fokus hingegen mehr auf die individuelle Leistungsentwicklung bzw. auf nicht-leistungsbezogene Kriterien gelegt. Dadurch können Rückmeldungen, die bei einer ergebnisorientierten Bewertung den Aufbau sportbezogener Selbstwirksamkeit negativ beeinflussen, relativiert bzw. umgedeutet werden und im günstigsten Fall sogar den Aufbau sportbezogener Selbstwirksamkeit unterstützen. Judo beinhaltet durch seine Prinzipien (Ji-Tai-Kyo-Ei und Sei-Ryoku-Zen-Yo, „bester Einsatz von Körper und Geist“ (Lippmann, 2009, S. 276)) und Werte vielfältige Möglichkeiten für eine prozessorientierte bzw. alternative Bewertung (siehe auch Happ, 1998, S. 22):

- Beurteilungskriterium aus Sei-Ryoku-Zen-Yo: Werden Bewegungen des Partners für eigene Angriffe genutzt oder werden die eigenen Techniken nur mit Hilfe des eigenen Krafteinsatzes durchgesetzt?
- Beurteilungskriterium aus Ji-Tai-Kyo-Ei: Wird der Partner beim Wurf gehalten?
- Beurteilungskriterien aus den Judo-Werten: Werden dem Partner vor und nach dem Kampf durch eine ordentliche Verneigung Achtung und Wertschätzung entgegen gebracht? Wird dem Partner mit Respekt begegnet oder gibt es z.B. abschätzige Gesten oder Bemerkungen?

Solche Kriterien können den Kindern verdeutlichen, dass ein gewonnener Kampf nicht zwangsläufig ein guter Kampf ist und umgekehrt ein verlorener Kampf nicht automatisch ein schlechter. Es wird angenommen, dass die traditionellen Prinzipien und Werte beim Judo einen positiv moderierenden Einfluss auf Rückmeldungen haben, die ergebnisorientiert zu einer negativen Be-

wertung in Bezug auf die Entwicklung von Ich-Stärke führen würden (Abbildung 3).

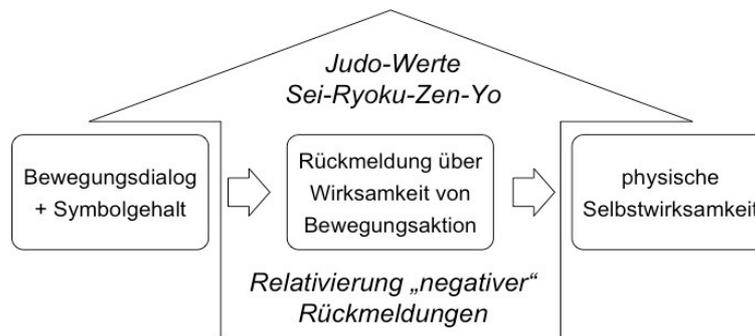


Abb. 3. Wirkungsannahme von Judo im Schulsport auf die sportbezogene Selbstwirksamkeit

## Empirische Untersuchung

Zur Überprüfung der Wirkungsannahmen von Judo im Schulsport wurden im Schuljahr 2009/10 an fünf Grundschulen insgesamt fünf Judo-Arbeitsgemeinschaften (Judo-AGs) eingerichtet und wissenschaftlich begleitet. Drei der fünf Judo-AGs fanden in Bayreuth statt und wurden vom Autor selbst unterrichtet. Die beiden anderen Judo-AGs wurden in Oberbayern bzw. Unterfranken angeboten und von ansässigen Judo-Trainern unterrichtet. Diese „externen“ Judo-AGs dienten einerseits der Vergrößerung der Stichprobe und andererseits der Kontrolle der Eigenevaluation. Das Training basierte bei allen fünf Judo-AGs auf der Judo-Grundlagenausbildung des Deutschen Judo-Bundes (Lippmann, 2009).

### Datenerhebung

Im Rahmen der Studie kamen sowohl quantitative (schriftliche Befragung, motorische Tests) als auch qualitative Erhebungsmethoden (fokussiertes Leitfadenterview) zum Einsatz. Im Folgenden werden die Methoden der quantitativen Teilstudie beschrieben.

### Schriftliche Befragung

Mit Hilfe der Fragebögen wurde die allgemeine Selbstwirksamkeit (allg.SWK; z.B. „Wenn ich mir Mühe gebe, kann ich schwierige Aufgaben schaffen“), die sportbezogene Selbstwirksamkeit (sp.SWK; z.B. „Ich schaffe es gut, anderen eine schwierige Übung vorzumachen“) sowie die Empathie (EMP; z.B. „Ich werde traurig, wenn einer meiner Freunde unglücklich ist“) erhoben. Die Items zur allgemeinen sowie zur sportbezogenen Selbstwirksamkeit von Grundschulkindern stammen von Biemann (2005), die Items zur Erfassung von Empathie bei Grundschulkindern von Stadler, Janke und Schmeck (2004). Die Kinder beantworteten alle Items mit Hilfe einer vierstufigen Antwortskala (3 = trifft voll zu; 2 = trifft eher zu; 1 = trifft eher nicht zu; 0 = trifft gar nicht zu). Des Weiteren wurden die Kinder zu soziodemographischen Aspekten (Alter, Geschlecht, Geschwisterzahl) und zu ihrer aktuellen Sportaktivität (aktive Teilnahme bei Sportvereinen, Umfang freizeitsportlicher Aktivität) befragt.

## Motorische Tests

Die Koordination bei Präzisionsaufgaben wurde mit Hilfe des Tests „Einbeinstand“ (EBST; 60 Sekunden auf einer T-Schiene balancieren und dabei möglichst selten den Boden berühren) aus dem Haltungstest für Kinder (HAKI 6-10) erfasst (Bös & Tittlbach, 2002). Die Koordination unter Zeitdruck wurde mit dem Test „seitliches Hin- und Herspringen“ (SHH; in 15 Sekunden möglichst viele Wechselsprünge über eine Linie und innerhalb eines bestimmten Feldes ausführen) aus dem Deutschen Motorik-Test (DMT 6-18) überprüft (Bös et al., 2009). Auch die beiden Kraftausdauertests „Liegestütz“ (LS) und „Sit-ups“ (SU) stammten aus dem DMT 6-18 (in 40 Sekunden möglichst viele regelkonforme Liegestütz bzw. Sit-ups ausführen).

## Setting und Stichprobe der Studie

Als Setting der Studie wurden Sportarbeitsgemeinschaften gewählt, die nach dem bayerischen Kooperationsmodell „Sport nach 1“ organisiert wurden (Laspo, 2011). Dieses Setting bietet annähernd vergleichbare Rahmenbedingungen: Die Kinder üben hier in der Regel ein ganzes Schuljahr einmal pro Woche 90 Minuten einen bestimmten Sport aus und von den Übungsleitern wird mindestens eine Trainer-C-Lizenz in der jeweiligen Sportart gefordert. Bei der Studie nahmen insgesamt 213 Kinder teil. Davon besuchten 84 Kinder eine der fünf Judo-AGs. Die restlichen 129 Kinder nahmen entweder bei einer anderen Sport-AG (SAG) teil oder übten keinerlei organisierten Sport (kSP) aus. Viele Kinder besuchten neben der Judo-/Sport-AG noch eine weitere Sport-AG bzw. waren aktive Mitglieder in einem oder mehreren Sportvereinen. Zur Steigerung der externalen Validität wurden diese Störeinflüsse eliminiert, indem bei der quantitativen Auswertung nur Kinder berücksichtigt wurden, die zwischen zwei (T1-T2, T2-T3, T1-T3) bzw. drei (T1-T2-T3) Erhebungszeitpunkten nur ihre Judo-/Sport-AG besuchten. Tabelle 1 gibt einen Überblick über die berücksichtigten Stichprobenstärken (n).

## Design der Studie

Tab. 1. Berücksichtigte Stichprobenstärken

Gruppe	T1-T2		T2-T3		T1-T3		T1-T2-T3	
	n	[%]	n	[%]	n	[%]	n	[%]
Judo-AG (alle)	35	37,6	33	36,3	31 (43)	36,9 (44,7)	31	37,8
Sport-AG	29	31,2	24	26,4	23	27,4 (24)	22	26,8
kein Sport	29	31,2	34	37,3	30	35,7 (31,3)	29	35,4
Gesamt	93	100	91	100	84	100 (100)	82	100

Die Studie besitzt ein Längsschnitt-Design mit Kontrollgruppen und insgesamt drei Erhebungszeiträumen: Schuljahresbeginn (T1), Halbjahr (T2) und Schuljahresende (T3). Als Kontrollgruppen dienten einerseits Sport-AGs (SAG), die nicht Judo zum Inhalt hatten, und andererseits Grundschulkindern, die keinen organisierten Sport ausübten (kSP). Die Kinder der Bayreuther Judo-AGs (JAGbt) erhielten zu allen Erhebungszeitpunkten den gleichen standardisierten Fragebogen. Aus erhebungsökonomischen Gründen fand bei den externen Judo-AGs (JAGext) nur zu T1 und zu T3 eine Fragebogenerhebung statt. Zur Überprüfung der motorischen Entwicklung kamen bei den

Bayreuther Judo-AGs zu allen Erhebungszeitpunkten motorische Tests (MT) zum Einsatz. Die Kinder der externen Judo-AGs konnten aus finanziellen Gründen nicht getestet werden. In Tabelle 2 ist das Design der Studie zusammengefasst dargestellt.

Tab. 2. Design der Studie

Gruppe	T1	T2	T3
JAGbt und	EMP	EMP	EMP
JAGext	allg.SWK	allg.SWK	allg.SWK
	sp.SWK	sp.SWK	sp.SWK
	MT (nur JAGbt)	MT (nur JAGbt)	MT (nur JAGbt)
SAG und	EMP	EMP	EMP
kSP	allg.SWK	allg.SWK	allg.SWK
	sp.SWK	sp.SWK	sp.SWK
	MT	MT	MT

## Datenauswertung

Die quantitativen Daten wurden mit Hilfe der Statistiksoftware SPSS (Version 18.0) ausgewertet. Um zu überprüfen, ob die Unterschiede zwischen den Gruppen Judo-AG, Sport-AG und kein Sport und zwischen zwei Erhebungszeitpunkten signifikant sind, wurden univariate, zweifaktorielle Varianzanalysen mit Messwiederholung auf dem letzten Faktor durchgeführt. Um zudem inferenzstatistische Aussagen über die Unterschiede zwischen zwei Gruppen treffen zu können, wurde zusätzlich bei einem signifikanten Interaktionseffekt ein Post-hoc-Test (Scheffé-Test) durchgeführt.

Die Voraussetzungen für Varianzanalysen (Normalverteilung und Varianzhomogenität) wurden mit Hilfe des Kolomogorov-Smirnov- und des Levene-Tests überprüft und sind bei den Daten der hier dargestellten Ergebnisse erfüllt. Da die unabhängige Variable „Umfang freizeitsportlicher Aktivität“ bei keiner Gruppe einen signifikanten Einfluss auf eine der abhängigen Variablen besitzt, wurde dieser Aspekt bei der Auswertung nicht weiter berücksichtigt.

## Ergebnisse

### Darstellung der Ergebnisse

Im Folgenden werden nicht alle Gruppen-/Zeitvergleiche, sondern pro Bereich lediglich die statistisch sowie inhaltlich bedeutsamsten Ergebnisse dargestellt.

#### Ergebnisse im Bereich der körperlichen Entwicklung

Für die Kraftausdauer im Rumpfbereich, überprüft mit Hilfe des Testitems Sit-ups (Abbildung 4), ergibt die zweifaktorielle Varianzanalyse mit Messwiederholung zwischen T1 und T2 einen hoch signifikanten Haupteffekt Zeit ( $F = 28,605$ ;  $df = 1$ ;  $p < 0,001$ ;  $\eta^2 = 0,296$ ) sowie einen signifikanten Interaktionseffekt zwischen Gruppe und Zeit ( $F = 4,360$ ;  $df = 2$ ;  $p < 0,05$ ;  $\eta^2 = 0,114$ ). Ersteres bedeutet, dass sich die Kraftausdauer im Rumpfbereich bei allen Kindern verbesserte, unabhängig davon, ob die Kinder eine Judo-AG bzw. eine andere Sport-AG besuchten oder keinen organisierten Sport ausübten. Dies kann u.a. auf die natürliche körperliche Entwicklung und auf das Wachstum der Kinder zurückgeführt werden. Zweites zeigt, dass neben der Zeit auch die

Gruppenzugehörigkeit im ersten Halbjahr eine bedeutende Rolle bei der Verbesserung der Kraftausdauerfähigkeit im Rumpfbereich spielte. Anhand der Mittelwert-Differenzen ist zu erkennen, dass vor allem die Kinder der Judo-AGs einen besonders hohen Leistungszuwachs zwischen T1 und T2 besaßen (+ 6,452 Sit-ups). Die Leistungszuwächse der Kinder der Sport-AGs (+ 2,125 Sit-ups) und der Kinder, die keinen organisierten Sport ausübten (+ 2,666 Sit-ups), sind nur halb so groß. Dies zeigt sich mit Einschränkungen auch in der interferenzstatistischen Überprüfung der Gruppenunterschiede mit Hilfe des Post-hoc-Tests. Hier ergibt sich für den Vergleich Judo-AG vs. Sport-AG ein signifikanter Unterschied ( $p < 0,05$ ). Die Vergleiche Judo-AG vs. kein Sport und Sport-AG vs. kein Sport sind jedoch nicht signifikant ( $p > 0,05$ ) und damit statistisch nicht bedeutsam.

Auch im koordinativen Bereich besitzen die Kinder der Judo-AGs im Vergleich zu den Kontrollgruppen einen höheren Leistungszuwachs. Diese Verbesserungen können jedoch lediglich deskriptiv gezeigt und nicht, wie im Kraftausdauerbereich, interferenzstatistisch abgesichert werden.

Jedoch zeigt sich bei den Kindern der Judo-AGs eine statistisch bedeutsame Verbesserung in der Gesamtentwicklung der Kraftausdauer- und koordinativen Fähigkeiten, gemessen am Gesamtwert aller vier eingesetzten Testitems (Abbildung 5; Mittelwert der z-standardisierten Werte der Testitems Liegestütz, Sit-ups, seitliches Hin- und Herspringen und Einbeinstand). So ergibt die Varianzanalyse hier einen signifikanten Interaktionseffekt zwischen Gruppe und Zeit ( $F = 4,372$ ;  $df = 2$ ;  $p < 0,05$ ;  $\eta^2 = 0,104$ ). Der Haupteffekt Zeit ist nicht signifikant. Anhand der Mittelwert-Differenzen ist zu erkennen, dass vor allem die Kinder der Judo-AGs einen besonders hohen Leistungszuwachs zwischen T2 und T3 besaßen (+ 0,240; z-standardisierte Werte können sich nur zwischen -1 und +1 bewegen). Bei den Kindern der Sport-AGs (- 0,185) und den Kindern, die keinen Sport ausübten (- 0,229), nahm die Gesamtentwicklung der Kraftausdauer- und koordinativen Fähigkeiten sogar leicht ab. Die interferenzstatistische Überprüfung der Gruppenunterschiede mit Hilfe des Post-hoc-Tests ergibt für den Vergleich Judo-AG vs. kein Sport einen sehr signifikanten ( $p < 0,01$ ) und für den Vergleich Judo-AG vs. Sport-AG einen signifikanten ( $p < 0,05$ ) Unterschied. Der Vergleich Sport-AG vs. kein Sport ist nicht signifikant ( $p > 0,05$ ) und damit statistisch nicht bedeutsam.

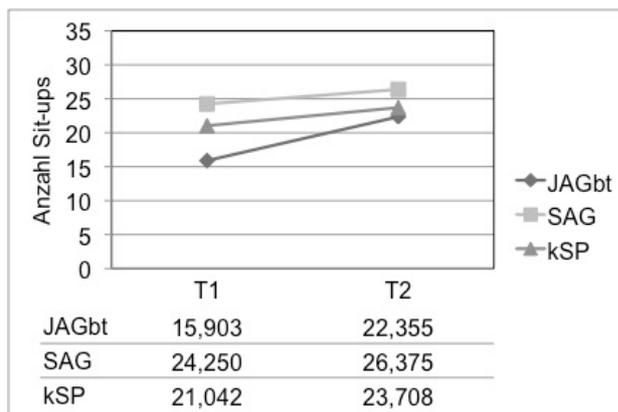


Abb. 4. Kraftausdauer im Rumpfbereich

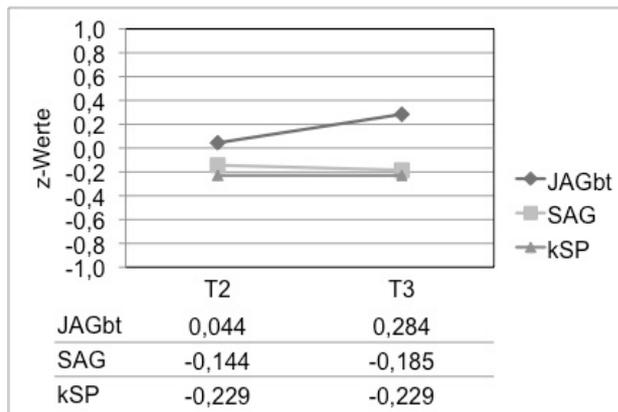


Abb. 5. Gesamtwert aller Testitems

### Ergebnisse im Bereich prosoziales Verhalten

Für die abhängige Variable Empathie ergibt sich ein signifikanter Interaktionseffekt zwischen Gruppe (Judo-AG, Sport-AG und kein Sport) und Zeit, bezogen auf alle drei Erhebungszeiträume ( $F = 2,528$ ;  $df = 4$ ;  $p < 0,05$ ;  $\eta^2 = 0,079$ ). Der entsprechende Haupteffekt Zeit ist nicht signifikant. Die Mittelwert-Differenzen zwischen T1 und T2 zeigen (Abbildung 6), dass im ersten Halbjahr die Kinder der Judo-AGs den höchsten Anstieg der Empathiewerte besitzen (+ 0,389). Die Empathiewerte der Kinder der Sport-AGs stieg hier nur gering (+ 0,101) und die der Kinder, die keinen organisierten Sport ausübten, nahm leicht ab (- 0,146). Zwischen T2 und T3 sanken die Empathiewerte bei allen Gruppen. Am stärksten bei den Kindern der Judo-AGs (- 0,200). Die Abnahme bei den Kinder der Sport-AGs (- 0,018) bzw. bei den Kindern, die keinen organisierten Sport ausübten (- 0,017), ist hingegen äußerst gering. Schlussendlich besitzen dennoch die Kinder der Judo-AGs bezogen auf den Gesamtzeitraum den höchsten Anstieg (+ 0,189). Die Empathiewerte der Kinder der Sport-AGs nahmen hingegen zwischen T1 und T3 nur sehr gering zu (+ 0,084) und die der Kinder, die keinen organisierten Sport ausüben, sanken vernachlässigbar gering (- 0,017). Die deskriptiven Werte zeichnen insgesamt ein relativ unklares Bild bzgl. der Entwicklung von Empathie in den einzelnen Gruppen. Dieses unklare Bild spiegelt sich auch darin wider, dass keine interferenzstatistische Überprüfung der Gruppenunterschiede (Post-hoc-Test) signifikant ist.

Hinzu kommt, dass sich die Empathiewerte der externen Judo-AGs im Vergleich zu den Bayreuther Judo-AGs gegenläufig entwickelten: Während sie in den Bayreuther Judo-AGs leicht anstiegen (+ 0,154), nahmen sie bei den externen Gruppen (- 0,505) leicht ab (Abbildung 7). Dieser Unterschied ist zudem statistisch bedeutsam, denn die Varianzanalyse ergibt einen sehr signifikanten Interaktionseffekt zwischen den beiden Gruppen und der Zeit ( $F = 8,262$ ;  $df = 1$ ;  $p < 0,01$ ;  $\eta^2 = 0,210$ ; Anmerkung: alle anderen Vergleiche zwischen diesen beiden Gruppen sind nicht signifikant).

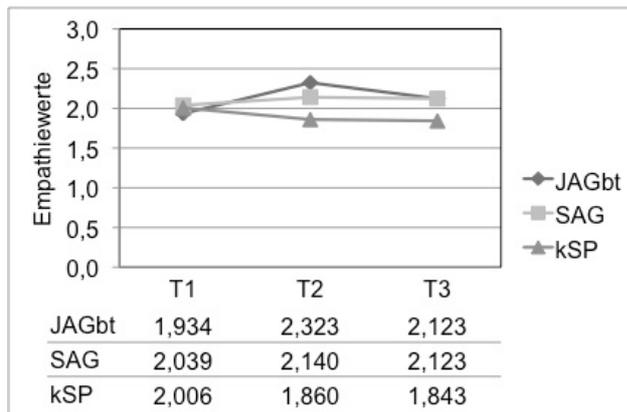


Abb. 6. Empathiewerte in den Bayreuther Judo-AGs und den Kontrollgruppen

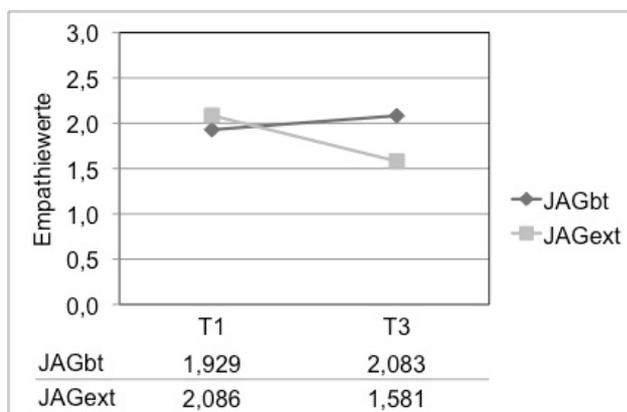


Abb. 7. Empathiewerte in den Bayreuther und den externen Judo-AGs

### Ergebnisse im Bereich Ich-Stärke

Für die abhängigen Variablen allgemeine und sportbezogene Selbstwirksamkeit ergibt sich weder ein signifikanter Haupteffekt Zeit, noch ein signifikanter Interaktionseffekt zwischen Gruppe und Zeit. Jedoch zeigt sich bei der sportbezogenen Selbstwirksamkeit in den Mittelwert-Differenzen zwischen T1 und T3 eine klare Tendenz (Abbildung 8 und 9): Bei Kindern, die keinen Sport ausübten, nahmen die Werte leicht ab (- 0,119), während sie bei Kindern, die eine Sport-AG besuchten, leicht anstieg (+ 0,048), insbesondere, wenn diese AG Judo zum Inhalt hatte (+ 0,253 bei den Bayreuther Judo-AGs, + 0,195 bei allen fünf Judo-AGs). Diese deskriptive Tendenz wird durch mittlere Effektstärken ( $\eta^2$ ) der an sich nicht signifikanten Interaktionseffekte abgesichert (mit JAGbt:  $F = 2,284$ ;  $df = 2$ ;  $p = 0,111$ ;  $\eta^2 = 0,072$ ; mit JAGall:  $F = 2,268$ ;  $df = 2$ ;  $p = 0,111$ ;  $\eta^2 = 0,060$ ).

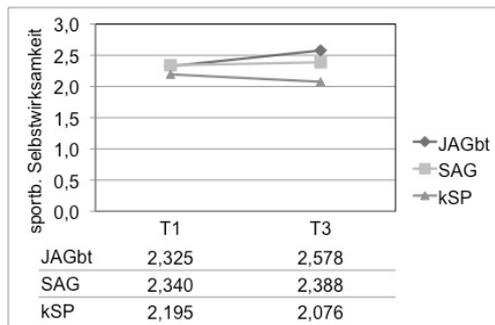


Abb. 8. Sportbezogene Selbstwirksamkeit in Bayreuther Judo-AGs und Kontrollgruppen

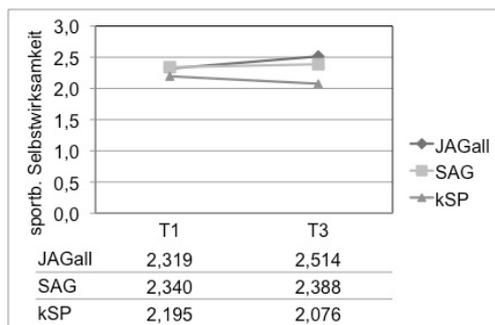


Abb. 9. Sportbezogene Selbstwirksamkeit in allen Judo-AGs und Kontrollgruppen

Zu welchen Antworten nun die hier vorgestellten quantitativen Ergebnisse in Bezug auf die Fragestellungen der Studie führen, wird im letzten Abschnitt gezeigt.

## Fazit

Die vorgestellten quantitativen Ergebnisse im Bereich der körperlichen Entwicklung weisen darauf hin, dass die Kraftausdauer, insbesondere im Rumpfbereich, durch Judo im Schulsport positiv beeinflusst werden kann. Der Anstieg des Gesamtwerts der Kraftausdauer- und koordinativen Fähigkeiten zwischen T2 und T3 zeigt vor allem, dass sich die Kinder auch im zweiten Halbjahr mit viel „physischem“ Engagement bei der Judo-AG beteiligten. Dies war bei den anderen Sport-AGs offensichtlich weniger der Fall. Zusammengefasst kann damit die erste Fragestellung aus Sicht der quantitativen Daten positiv beantwortet werden: Ja, Judo macht Kinder körperlich stark, und dies vor allem im Bereich der Kraftausdauer.

Dass Judo Kinder auch sozial stark macht, kann aus Sicht der quantitativen Daten hingegen nicht behauptet werden. Hierfür liegen keine verallgemeinerbaren Ergebnisse vor. Auch deskriptiv kann keine klare Aussage formuliert werden. Um die zweite Fragestellung beantworten zu können, ist daher ein differenzierterer Blick notwendig. Dieser ist im Rahmen der Studie „Macht Judo Kinder stark?“ erst durch die Kombination der quantitativen Ergebnisse mit den qualitativen möglich. Die divergierende Entwicklung der Empathiewerte bei den Bayreuther und den externen Judo-AGs weisen jedoch darauf hin, dass der Lehrperson beim Judo im Schulsport eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von Empathiefähigkeit zukommt.

Die quantitativen Ergebnisse im Bereich der Ich-Stärke deuten darauf hin, dass Judo – möglicherweise sogar besser als ein anderer Sport – die sportbezogene Selbstwirksamkeit von Kindern positiv beeinflussen kann. Dieses Ergebnis gilt jedoch nur für die Stichprobe der Studie und

darf auf Grund fehlender Signifikanz nicht verallgemeinert werden. Aus Sicht der quantitativen Daten lautet daher die Antwort auf die dritte Fragestellung: Judo im Schulsport fördert nicht per se Ich-Stärke, jedoch besitzt es ein gewisses Potential, um sportbezogene Selbstwirksamkeit positiv zu beeinflussen. Dieses Potential könnte möglicherweise mit Hilfe eines Unterrichtskonzeptes, das gezielt Selbstwirksamkeit anspricht, genutzt werden (siehe hierzu Sygusch, 2007). Auf weitere praxisrelevante sowie auf theoretische Ableitungen und Empfehlungen für zukünftige Forschungsarbeiten wird an dieser Stelle verzichtet und stattdessen auf die noch erscheinende Gesamtevaluation der Studie „Macht Judo Kinder stark?“ verwiesen.

## Literatur

- Beudels, W. (2007). Kräfte spüren – Kräfte einsetzen. Ringen und Kämpfen als Medium kindlicher Entwicklungsförderung. In I. Hunger & R. Zimmer (Hrsg.), *Bewegung, Bildung, Gesundheit. Entwicklung fördern von Anfang an* (S. 211-216). Schorndorf: Hofmann.
- Beudels, W. (2008a). Handgreifliche Entwicklungsförderung. Ringen und Kämpfen im Sportunterricht. *sportunterricht*, 57, 132-137.
- Beudels, W. (2008b). Gegen Gewalt ankämpfen: Ringen und Raufen als präventives Angebot im Kindergarten. *motorik*, 31 (3), 25-34.
- Beudels, W., & Anders, W. (2008). Wo rohe Kräfte sinnvoll walten. *Handbuch zum Ringen, Rangeln und Raufen in Pädagogik und Therapie*. (4. Aufl.). Dortmund: Borgmann.
- Biemann, A. (2005). „Ich glaub`, ich kann es schaffen“: Selbstwirksamkeitserwartungen von Grundschulern im Sportunterricht. Universität Bayreuth: Dissertation.
- BJV. (2011a). BJV Rahmentrainingsplan Bayern für den Nachwuchs. Bayerischer Judo-Verband. Zugriff am 02. Februar 2011 unter <http://www.b-j-v.de/upload/ressorts/jugend/rtp1.pdf>
- BJV. (2011b). BJV Jugendgesamtkonzept. Bayerischer Judo-Verband. Zugriff am 02. Februar 2011 unter <http://www.b-j-v.de/upload/ressorts/jugend/jugendkonzept.pdf>
- Bös, K., Schlenker, L., Büsch, D., Lämmle, L., Müller, H., Oberger, J., et al. (2009). *Deutscher Motorik-Test 6-18 (DMT 6-18)*. Hamburg: Czwalina.
- Bös, K., & Tittlbach, S. (2002). Haltungstest für Kinder (HAKI 6-10). *SportPraxis-Sonderheft: Motorische Tests*, 22-28.
- Clemens, E., Metzmann, O., & Simon, K. H. (1989). *Judo als Schulsport*. Schorndorf: Hofmann.
- DJB. (2008). *Die Judowerte des Deutschen Judo-Bunds e.V. (DJB)*. Zugriff am 11. November 2008 unter [www.judobund.de/jugend/judo\\_spielend\\_lernen/judo\\_werte](http://www.judobund.de/jugend/judo_spielend_lernen/judo_werte)
- Frey, G., & Hildenbrandt, E. (1994). *Einführung in die Trainingslehre. Teil 1: Grundlagen*. Schorndorf: Hofmann.
- Funke, J. (1988). Ringen und Kämpfen. *sportpädagogik*, 12 (4), 13-21.
- Funke, J. (1990). Für Hauen und Stechen sind Sportlehrer/innen nicht zuständig. *sportpädagogik*, 14 (2), 3.
- Funke-Wieneke, J. (1994). Pankration im Schulsport? Versuch einer sportpädagogischen Argumentation zum Vorhaben der „Selbstverteidigung für Mädchen“. *sportunterricht*, 43 (6), 259-261.
- Funke-Wieneke, J. (1999). Die pädagogische Bedeutung des Judo. Zugriff am 26. Oktober 2010 unter [http://www.judo-praxis.de/Artikel/A\\_Paed\\_bedeutung/a\\_paed\\_bedeutung.html](http://www.judo-praxis.de/Artikel/A_Paed_bedeutung/a_paed_bedeutung.html)
- Funke-Wieneke, J. (2009). Das Zweikämpfen aus bewegungspädagogischer Sicht. Zweikämpfen im Schulsport mehrperspektivisch unterrichten. In S. Happ & R. Ehmler (Hrsg.), *Tagungsband zum 5. Judo-Hochschulworkshops in Hamburg 2009* (S. 9-15). Hamburg: PRIMA.
- Happ, S. (1983). *Judo und Persönlichkeit*. Ahrensburg: Czwalina.
- Happ, S. (1998). Zweikämpfen mit Kontakt. *sportpädagogik*, 22 (5), 13-23.
- Happ, S. (2009). Kämpfen. In R. Laging (Hrsg.), *Inhalte und Themen des Bewegungs- und Sportunterrichts* (S. 243-277). Baltmannsweiler: Schneider.
- Janalik, H. (1992). Lebenslange Körpererfahrungen durch Judo. In G. Treutlein, J. Funke, & N. Sperle (Hrsg.), *Körpererfahrung im Sport* (2. Aufl., S. 107-130). Aachen: Meyer & Meyer.
- Janalik, H. (1997). Ju-Do – eine pädagogische Chance! *Körpererziehung*, 47 (2), 60-68.
- Janalik, H. (2000). Ringen und Kämpfen – Zweikampfsport. In E. Beckers, J. Hercher, & N. Neuber (Hrsg.), *Schulsport auf neuen Wegen – Herausforderungen für die Sportlehrerausbildung* (S. 142-156). Butzbach-Griedel: AFRA.
- Janalik, H., & Knörzer, W. (1986). Judo – Ein Weg zur Bewegungsmeditation. *sportpädagogik*, 10 (1), 18-23.
- KM Bayern. (2000). *Lehrplan für die Grundschulen in Bayern*. München: Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus.
- Krüger, M. (1995). Vorüberlegungen zu einer sportpädagogischen Theorie des Wettkampfes. *sportunterricht*, 44 (9), 364-371.

- Kuhn, P. (2003). Thematische Zeichnung und fokussiertes, episodisches Interview am Bild – Ein qualitatives Verfahren zur Annäherung an die Kindersicht auf Bewegung, Spiel und Sport in der Schule. Zugriff am 28. Oktober 2010 unter Forum Qualitative Sozialforschung: Qualitative Social Research, 4 (1), Art. 8, <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs030187>
- Kuhn, P. (2008). Budo im Sportunterricht. *sportunterricht*, 57 (4), 110-115.
- Lange, H., & Sinning, S. (2003). Kämpfen und Spielen. Pädagogische Hintergründe des Kämpfens bzw. des Zusammenhangs aus Spielen und Kämpfen. *SportPraxis-Sonderheft: Kämpfen und Spielen*.
- Lange, H., & Sinning, S. (2007). Kämpfen, Ringen und Raufen im Sportunterricht. Wiebelsheim: Limpert.
- Laspo. (2011). Die 30 beliebtesten SAG-Sportarten im Schuljahr 2010/2011. Bayerische Landesstelle für den Schulsport. Zugriff am 28. Januar 2011 unter <http://www.laspo.de/index.asp?newsid=10667&suche=Judo>
- Liebl, S. (2013). Macht Judo Kinder stark? Wirkungen von Kämpfen im Schulsport auf physische und psychosoziale Ressourcen. Aachen: Meyer & Meyer.
- Lippmann, R. (2009). Judo DJB-Trainer-C-Ausbildung. Aachen: Meyer & Meyer.
- Lippmann, R., & Ritler-Susebeek, K. (2006). Koordinationstraining im Judo. Köln: Sportverlag Strauß.
- Pöhler, R., Dax-Romswinkel, W., Ehnes, W., Kleegräfe, A., Lippmann, R., Saam, N., et al. (2006). Judo spielend lernen. Abensberg: Kelly-Druck.
- Pühse, U. (2003). Empathie. In P. Röthig & R. Prohl (Hrsg.), *Sportwissenschaftliches Lexikon* (7. Aufl., S. 163-164). Schorndorf: Hofmann.
- Stadler, C., Janke, W., & Schmeck, K. (2004). IVE Inventar zur Erfassung von Impulsivität, Risikoverhalten und Empathie bei 9- bis 14-jährigen Kindern. Göttingen: Hogrefe.
- Sygyusch, R. (2007). Psychosoziale Ressourcen im Sport. Ein sportartenorientiertes Förderkonzept für Schule und Verein. Schorndorf: Hofmann.
- Süssenguth, G. (1997). Judo im Schulsport – Chancen und Möglichkeiten. In U. Mosebach (Hrsg.), *Judo – Wurf und Fall. Beiträge zur Theorie und Praxis der Kampfsportart Ju-Do* (S. 66-75). Schorndorf: Hogrefe.