

Erläuterung zu den „Shime-Waza“¹⁶ (Würgetechniken)

Fachliche Referenzen:

- Liste der Shime-waza des Kodokan-Judo (mit Links zu Videoclips):
<http://kodokanjudoinstitut.org/en/waza/list/#a2-3>
- Kodokan Lehrvideo, abrufbar unter <https://youtu.be/yvOMQL1Qmow>

Shime-waza sind die Würgetechniken des Judo. Der Begriff leitet sich von *shimeru* (絞る) ab und kann sinngetreu mit „abschnüren“ oder „zusammenpressen“ übersetzt werden (also nicht nur würgen im engeren Sinn).

So erklärt sich auch, dass es Shime-waza nicht nur am Hals, sondern auch um Ukes Rumpf gibt. Die entsprechende Technik „Do-jime“ (胴絞, von *do* 胴 = Torso; auf deutsch mitunter als „Nierenschere“ bezeichnet) ist jedoch aufgrund der Gefährlichkeit im Randori und Wettkampf verboten.

Physiologische Wirkungsweise von Würgetechniken (am Hals)

Die Wirkungen der Würgetechniken sind komplexer Natur. Eine Verengung des Halses kann – je nach genauer Position und Stärke der äußeren Krafteinwirkung – unterschiedliche physiologische Wirkungen haben¹⁷.

Der Blutfluss in den großen Venen und Arterien links und rechts des Kehlkopfes kann zum Beispiel eingeschränkt werden. Gelangt durch Verengung der Arterien weniger sauerstoffhaltiges Blut ins Gehirn führt dies zu einer Unterversorgung bis hin zur Bewusstlosigkeit. Bei einer Verengung der Venen kann CO₂-angereichertes Blut schlechter abtransportiert werden, was den Nachfluss von sauerstoffreichem Blut behindert. Dies führt im Ergebnis ebenfalls zu einer Unterversorgung des Gehirns mit Sauerstoff. Ob nun Arterien und/oder Venen durch Druck verengt werden – beides verringert die Blutzirkulation im Gehirn.

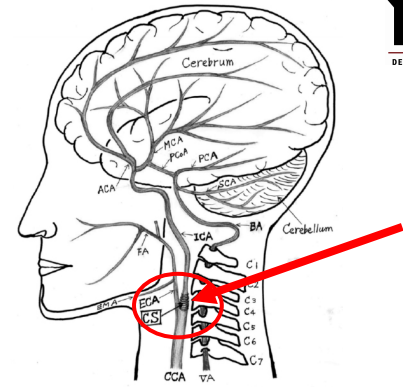
Über diesen Effekt durch die verminderte Blutzirkulation hinaus wird in der Literatur auch eine Blutdruck- und Herzfrequenzabsenkung durch den Karotis-Sinus-Reflex genannt¹⁸. Jedoch sind die experimentellen Befunde hierzu uneinig. Bei einigen Untersuchungen ist im Gegenteil sogar ein Anstieg des Blutdrucks und der Herzfrequenz gemessen worden. Wie lässt sich dieser Widerspruch auflösen?

¹⁶ Die Schreibweisen *shime* und *jime* haben dieselbe Bedeutung. Am Anfang eines zusammengesetzten Begriffs wird *shime* geschrieben, taucht der Begriff jedoch am Ende eines zusammengesetzten Begriffs auf, ist *jime* die korrekte Umschreibung. Es ist dasselbe Prinzip wie *goshi/koshi*, *guruma/kuruma* oder *harai/barai*.

¹⁷ Die physiologische Wirkung von Shime-waza wurde sowohl in Japan als auch in westlichen Ländern an Freiwilligen untersucht. Einen Überblick über die Literatur in Bezug auf Ohnmacht durch Shime-waza geben Nimura, Higaki, Motohashi und Yokoyama in IJF: The Arts and Science of Judo, Vol. 02, No 01 2022; ISSN 2788-5208, ab Seite 36.

¹⁸ Über eine durchschnittliche Senkung der Herzfrequenz um 25% bei einem Reihenversuch an 13 männlichen Versuchsteilnehmern berichten zum Beispiel Mangold R. / Raschka C.: „Physiologische Stressreaktionen auf Würgegriffe im Judo“, Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin, Nr. 5, 1999, S. 135-141

Der Karotis-Sinus-Reflex ist ein Schutzreflex gegen einen zu starken Anstieg des Blutdrucks und bewirkt eine Senkung der Herzfrequenz und des Blutdrucks. Die dafür nötigen Sensoren befinden sich im Inneren der Halsschlagader etwa auf Höhe des 4. Halswirbels (in der Abbildung rechts mit CS beschriftet). Wird die Halsschlagader an dieser Stelle von außen komprimiert, steigt der Innendruck, die Sensoren „melden“ einen vermeintlich zu hohen Blutdruck, der als Schutzmaßnahme reflektorisch zum oben erwähnten Effekt der Absenkung der Herzfrequenz und des Blutdrucks führt.



Um diesen in der medizinischen Diagnostik gut bekannten Effekt mit einer Shime-waza auszulösen, ist bei gesunden Menschen ein punktgenauer Druck auf den Karotissinus an beiden Seiten des Halses erforderlich. Dieser Effekt ist daher nicht mit allen Shime-waza und auch nur bei entsprechend kundiger Durchführung erreichbar. Dies mag als Erklärung dienen, warum manche Versuche mit Messungen der Herzfrequenz und des Blutdrucks bei Anwendung von Shime-waza keinen Karotis-Sinus-Effekt nachgewiesen haben¹⁹.

Darüber hinaus kann auch die Luftröhre etwas – aber aufgrund ihrer Stabilität nicht vollständig – komprimiert werden, was das Atmen dennoch erschwert. Wird jedoch durch Druck oberhalb des Kehlkopfes gegen den Zungengrund ein Schluckreflex ausgelöst, verschließt der Kehldeckel die Luftröhre, sodass keine Luft mehr ein- oder ausströmen kann. Auch hierbei handelt es sich um einen Schutzreflex, der verhindert, dass während des Schluckvorgangs Speisen oder Getränke in die Luftröhre gelangen.

Die vorgenannten Wirkungsweisen führen zu einer temporären Ohnmacht. Es gibt aber noch weitere Faktoren, die zwar nicht zu einer Bewusstlosigkeit, jedoch zu einer Aufgabe Ukes führen. Hier ist Schmerz ein nicht zu unterschätzender Faktor, da sich am Hals viele schmerzempfindliche Regionen befinden. Hinzu kommen insbesondere bei wenig erfahrenen Judoka noch Angst und Panik, was sich physiologisch an einer Ausschüttung von Stresshormonen messen lässt.

¹⁹ Bei den von Nimura, Higaki, Motohashi und Yokoyama gesichteten Studien wurde überwiegend mit Kata-juji-jime, zum Teil mit Okuri-eri-jime und mit Hadaka-jime gewürgt. Bei allen drei Techniken ist keine symmetrische Wirkung auf des Karotissinus auf beiden Halsseiten zu erwarten. Mangold/Raschka nennen lediglich „Kreuzwürgegriff“ ohne genau zu spezifizieren, welche Variante von Juji-jime zum Einsatz kam. Jedoch beschreiben Sie die Ausführung des Würgegriffs „mit einer Drehung der Hände und Unterarme nach innen“, was auf einen Gyaku-juji-jime hinweist, bei dem in der Tat eine beidseitig symmetrische Wirkung zu erwarten ist. An der fehlenden eindeutigen Beschreibung der jeweils verwendeten Shime-waza zeigt sich leider ein erheblicher Mangel in der Literatur.

Verletzungsprävention und Erste Hilfe

Würgetechniken sind nur bei korrekter Handhabung ungefährlich. Daher sollten einige Grundsätze zur Verletzungsprävention unbedingt beachtet werden:

- Als Tori:
 - Keine Angriffe frontal mit den Händen auf den Kehlkopf: Die Hände greifen entweder seitlich des Kehlkopfes oder oberhalb an. Ansonsten droht eine Verletzung von knorpeligen Strukturen des Kehlkopfes
 - Keine Angriffe auf Ukes Unterkiefer und/oder Mund: Tori muss sich stets vergewissern, dass wirklich der Hals angegriffen wird.
 - Auf keinen Fall beim Würgen (oder einer anderen Aktion) die Wirbelsäule nach hinten biegen (Gefahr von Bandscheibenverletzungen)
 - Stets den Zustand von Uke beobachten und bei Anzeichen von Bewusstlosigkeit, insbesondere bei nachlassender Körperspannung, sofort den Griff lösen.
- Als Uke:
 - **immer dosiert verteidigen**: Halsmuskeln anspannen, Schultern hochziehen, würgenden Hände/Unterarme abwehren.
 - **rechtzeitig abschlagen**, denn manchmal tritt die Bewusstlosigkeit extrem rasch ein.

Maßnahmen bei Bewusstlosigkeit

Eine vorübergehende Sauerstoffunterversorgung kann am schnellsten durch Hochlagern der Beine in Rückenlage wieder ausgeglichen werden. Wenn jedoch die Muskulatur der Zunge durch die Bewusstlosigkeit erschlafft ist, besteht die Gefahr, dass die Zunge nach hinten rutscht und die Atemwege verschließt. Beim kleinsten Anzeichen hierfür muss der Kopf überstreckt und die Person in die stabile Seitenlage gebracht werden.

Traditionelle Wiederbelebungsverfahren bietet auch aus japanische Kappo, das auf reflektorischen Grundlagen beruht. Die Anwendung setzt jedoch eine spezielle Unterweisung voraus.

Womit kann regelkonform gewürgt werden?

Die Möglichkeiten zu würgen sind auch in Beziehung auf Toris würgende Körperteile und Hilfsmittel vielfältig. Die Würgewirkung kann regelkonform erzeugt werden:

- mit der Handkante (Kleinfingerseite)
- mit der Daumenseite beginnend beim Daumengrundgelenk bis hin zum Handgelenk und zur Speiche
- mit dem Handrücken
- mit den Fingerknöcheln (jedoch nicht mit den Fingerspitzen)
- mit dem Kragen von Ukes Judogi
- mit den Beinen

Diese Formen sind nahezu beliebig miteinander kombinierbar. So kann z.B. eine Hand mit der Kleinfingerseite, die andere Hand mit dem Handrücken würgen.

Erzeugen eines Gegendrucks

Wichtig ist, dass ein Druck auf einer Seite des Halses einen Gegendruck auf der anderen Seite benötigt, um wirksam zu werden. Dieser Gegendruck kann erzeugt werden:

- durch Strammziehen von Ukes Kragen im Nackenbereich,
- mit einer Hand oder einem anderen Körperteil Toris (z.B. Hüfte, Bein usw.).

Nomenklatur / Systematik

Der Kodokan kennt keine Unterteilung der Shime-waza in Subgruppen. Auch gibt es kein durchgängiges Schema, das die Nomenklatur schlüssig erklären würde. Man kann jedoch wie bei den Hebeltechniken eine grobe Systematik erkennen.

Würgetechniken, bei denen Tori Ukes Judogi nicht greift:

- **Hadaka-jime:** Tori würgt mit seinen Händen bzw. Unterarmen
- **Sankaku-jime:** Tori würgt mit seinen Beinen
- **Sode-guruma-jime:** Tori greift (in) seinen eigenen Ärmel, nicht jedoch den Judogi Ukes

Würgetechniken, bei denen Tori eine Kragenseite greift und die Würgewirkung zumindest teilweise durch Ukes Kragen verursacht wird:

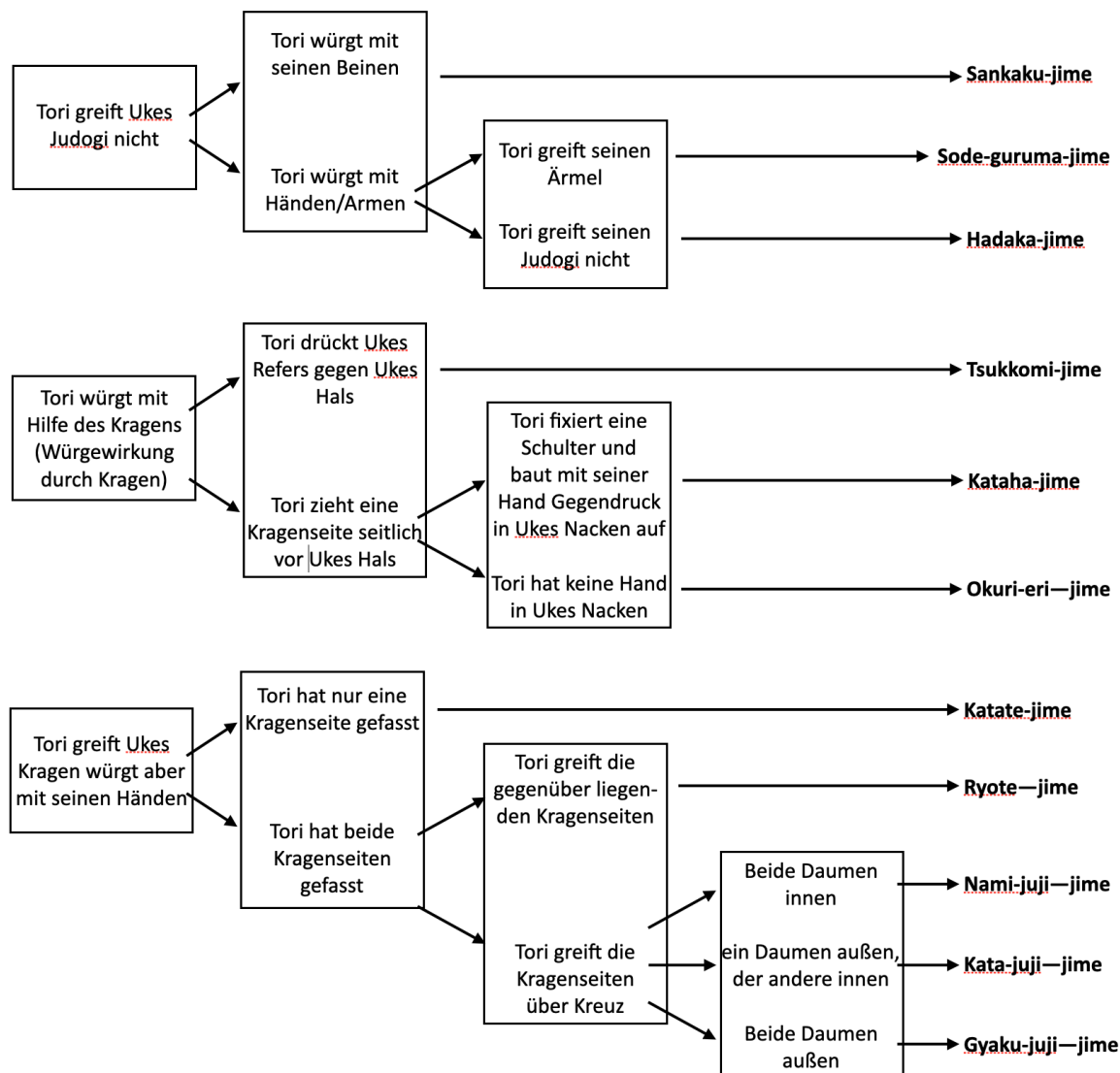
- **Tsukkomi-jime:** Tori drückt Ukes Kragen aus frontaler Position zu Uke quer über dessen Hals
- **Okuri-eri-jime:** Tori zieht Ukes Kragen von einer Seite zur anderen
- **Kataha-jime:** Tori zieht Ukes Kragen wie bei Okuri-eri-jime, legt aber zusätzlich eine Schulter Ukes fest und baut mit seiner Hand Gegendruck in Ukes Nacken auf

Würgetechniken, bei denen Tori Ukes Kragen greift, die Würgewirkung jedoch durch Druck mit den Händen zustande kommt:

- **Katate-jime:** Tori würgt praktisch nur mit einer Hand
- **Ryote-jime:** Tori greift mit beiden Händen die gerade gegenüberliegenden Kragen Ukes, Tori Hände sind parallel

- Tori greift mit beiden Händen Ukes diagonal gegenüberliegende Kragen und kreuzt dabei seine eigenen Hände:
 - **Nami-juji-jime:** beide Daumen Toris sind innen, Tori würgt mit der Kleinfingerseite seiner beiden Hände
 - **Kata-juji-jime:** ein Daumen der unteren Hand Toris ist außen und würgt mit dem Handrücken, der Daumen der oberen Hand ist innen und würgt mit der Kleinfingerseite
 - **Gyaku-juji-jime:** beide Daumen Toris sind außen, gewürgt wird mit beiden Handrücken

Analog zu dem Hebeltechniken versuchen wir eine grafische Darstellung der Systematik der Shime-waza des Kodokan.



Hinweis: Derzeit arbeitet der Kodokan an einer Revision seiner Nomenklatur. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass künftige Veröffentlichungen des Kodokan etwas von dieser Darstellung abweichen.