

# Überlegungen zum Kyudo

Fachwissen für Trainer,  
Übungsleiter und Schützen

Ein ganz persönliches Nachschlagewerk



Peter Kollotzek



# **Überlegungen zum Kyudo**

## **Fachwissen für Trainer, Übungsleiter und Schützen**

**Mein ganz persönliches Nachschlagewerk**



**Peter Kollotzek**



### Und so fing es 1996 an...

li.: Reinhard Kollotzek, Kyudo

re.: Peter Kollotzek, Recurvebogen

Meinem Zwillingenbruder Reinhard (5. Dan) gebührt mein großer Dank für stundenlanges Korrekturlesen im fachlichen Bereich!

© K. Hattenkerl

### Etwas Werbung in eigener Sache...

fehlerfreie Texte sind Ihre Visitenkarte

Peter Kollotzek  
Am Klüter Bach 11  
32758 Detmold

---

## KORREKTURLESEN-LIPPE

---

vom Prospekt bis zur Doktorarbeit  
Erstellen von Bewerbungsmappen  
Sonderpreise für Schüler, Studenten  
24-Stunden-Service möglich

E-Mail: [p.kollotzek@web.de](mailto:p.kollotzek@web.de)  
Web: [korrekturlesen-lippe.de.tl](http://korrekturlesen-lippe.de.tl)  
Telefon: 05231 64208

Das **Titelbild** zeigt unsere Mato-Konstruktion in ca. 25 m Entfernung:

Wellpappe zum Schutz des Kunststoff-Hallenbodens,  
Etaphoam-Scheibe 80 x 80 cm,  
Zielscheibe: Renmei/ANKF-Kasumi-Mato,  
vor dem Umfallen gesichert durch ein Band nach oben  
zum Stahlseil des grünen Pfeilfangnetzes.

*Nach langem Üben geht es auch ohne Brille...*

© Peter Kollotzek, **aktualisierte Auflage**, Detmold **03/2024**

# Inhalt

<b>Vorwort</b> .....	<b>1</b>
<b>Allgemeines</b> .....	<b>2</b>
Was ist Kyudo?.....	2
Ist Kyudo etwas für mich?.....	3
Heki-Ryu-Insai-Ha (auch: Heki-To-Ryu).....	4
Warum Kyudo?.....	5
FAQ Kyudo – zur schnellen Information.....	7
Kyudo-Mythen.....	12
<b>Allgemeine methodische Tipps</b> .....	<b>16</b>
Korrigieren des Kyudoka.....	16
Allgemeine Verhaltensregeln für Übungsleiter.....	17
<b>Bewegungslernen</b> .....	<b>18</b>
Lernen im Kyudo.....	18
Motorische Grundeigenschaften.....	20
Motorische Grundeigenschaften – Grundbegriffe.....	21
<b>Sportbiologie</b> .....	<b>22</b>
Formen der Muskelkontraktion und Muskularbeit .....	22
O2 und CO2 – Energiegewinnung.....	25
Die Atmung beim Kyudo.....	28
Körpergröße und Kyudo.....	29
Das Problem „Schulter“.....	30
Das Problem „Ellenbogen“.....	34
Der „Ellenbogen-Winkel“.....	36
Das Problem „Rundrücken“.....	37
<b>Trainingslehre</b> .....	<b>38</b>
Muskeltraining im Kyudo.....	38
Kyudotraining mit dem Theraband.....	40
<b>Physikalische Grundlagen</b> .....	<b>44</b>
Bogenstärke wählen.....	44
Abschuss – Kräfte.....	46
Kraftentwicklung vom Uchiokoshi bis zum Hanare.....	48
Abschuss – Physik – allgemein.....	50
Abschuss – Kyudo.....	51
Körpergröße/Abschusshöhe – Pfeilgeschwindigkeit.....	52
Physik für Bogenschützen (Rechenblatt).....	53
<b>Grundbegriffe der Biomechanik</b> .....	<b>55</b>
<b>Materialfragen</b> .....	<b>57</b>
Der Nockpunkt.....	57
Pfeilauswahl.....	60
Behandlung der Pfeile.....	63
<b>Heki-Materialien</b> .....	<b>64</b>
Der letzte Brief von Inagaki-Sensei vom 25. Juli 1995.....	64
Private Anmerkungen Kollotzek.....	64
Inagaki: Zur historischen Existenz der Heki-Ryu.....	68
Seminar mit Mori Sensei im April 2001 (Internetbeitrag – N. N.).....	71
Tsumeai – Tai no warikomi – Hayake.....	71
Geschichte des Bogenschießens.....	73
Frau Urakami erhält 10. Dan.....	76
Internationales Taikai in Miyakonojo (Bericht).....	77
<b>Hassetsu</b> .....	<b>79</b>
Der komplette Bewegungsablauf.....	79
Kai – die 3 Kreuze.....	87
Dozukuri.....	88

Sanbunnoni.....	89
Hassetsu: Shomen/ANKF – Heki (Unterschiede).....	90
Heki-Taihai (Bewegungsform) bei Prüfungen (Makiwara).....	93
Bewegungsform Rissha/Zasha in einer Gruppe.....	95
Mezukai – die kontrollierte Bewegung der Augen.....	98
Einführung in das Enteki-Schießen.....	100
<b>Fehler und Korrekturen.....</b>	<b>103</b>
Zanshin.....	103
Kai: Nobiai.....	104
Kai: Bogenhand/Yunde.....	106
Kai: rechter Ellenbogen.....	107
Kai: rechte Hand/Mete.....	108
Sanbunnoni.....	112
<b>Thema des Monats.....</b>	<b>113</b>
Dezember 2018 – Iriki Deki.....	113
Januar 2019 – Aufspannhöhe.....	113
Februar 2019 – Was ist vor dem Hanare (beim TSUMEAI) zu beobachten?.....	114
März 2019 – Kleine Nachlässigkeiten verhindern Treffer.....	114
April 2019 – Hayake (zu früher Abschuss).....	115
Mai 2019 – Überlegungen zum zeitlichen Ablauf beim Schuss.....	115
Juni 2019 – Überlegungen zur Pfeilwahl (siehe komplette PDF).....	115
Juli 2019 – Pfeile: Spine vergleichen ohne Spinetester.....	116
August 2019 – Taihai-Übungen in kleiner Sporthalle.....	116
September 2019 – Torikake verbessern – Schießen ohne Mittenwicklung.....	116
Oktober 2019 – Begriffe zur Trefferlage „vor“, „hinter“, „über“, „unter“.....	117
November 2019 – Neue Pfeile – Was ist zu beachten?.....	117
Dezember 2019 – Schneespray als Kontrolle des Abschusses.....	118
Januar 2020 – Krumme (Aluminium-)Pfeile selbst richten.....	118
Februar 2020 – Bewegungen beim Gehen (Taihai).....	119
März 2020 – Die beiden Daumen.....	120
April 2020 – Bewegungsanalyse zuhause.....	122
Mai 2020 – Warum schlägt die Sehne um?.....	123
Juni 2020 – Zur Physik des asymmetrischen Bogens.....	125
Juli 2020 – Sehnenpflege.....	127
August 2020 – Der „halbe Mond“.....	127
September 2020 – Die zwei Erbsen.....	128
Oktober 2020 – Warum wird die Sehne „aufgedreht“?.....	128
November 2020 – „Kyujutsu“ wird zu „Kyudo“.....	129
Dezember 2020 – Hitote, das Schießen mit zwei Pfeilen.....	129
Januar 2021 – Der Hakama – mehr als nur ein Kleidungsstück?.....	130
Februar 2021 – VENÜ – oder: Wie lernt man?.....	131
März 2021 – Material: Dehnung und Stauchung.....	133
April 2021 – Das „Alles-oder-Nichts-Prinzip“ der Muskelkontraktion.....	135
Mai 2021 – Krafteinsatz Kyudo/Kyujutsu/Langbogen/Recurvebogen.....	136
Juni 2021 – Anfänger schießen mit den Händen.....	138
Juli 2021 – Korrekturaufgabe Kai.....	141
August 2021 – Individuelle Griffstärke.....	143
September 2021 – Schwerpunkt des Pfeils FOC.....	146
Oktober 2021 – Der erste eigene Bogen.....	149
November 2021 – Bogenschießen und Tai-Chi (alter Bericht von 1995).....	150
Dezember 2021 – Steuern sparen als Kyudoka.....	153
Januar 2022 – Die Gegenkrümmung des Bogens -> Urazori.....	155
Februar 2022 – Anmerkungen zur Sehne/Tsuru.....	156
März 2022 – Urakami Sakae: Sechs Grundregeln für das Treffen.....	159
April 2022 – Giriko – Das geheimnisvolle Geräusch.....	160
Mai 2022 – ÜL-Ausbildung beim Kyudo (Anregung).....	161
zu meiner Person.....	164
<b>Die Wahl des richtigen Pfeils (Broschüre Mai 2020).....</b>	<b>166</b>
<b>Stichwortverzeichnis.....</b>	<b>183</b>

# Vorwort

Liebe Kyudoka,

auf Anregung aus meinem Verein habe ich während der Zeit des coronabedingten Trainingsausfalls erstmals 2020 in Buchform viele meiner seit 2018 veröffentlichten Beiträge aus dem Internet (mit einigen Fremdbeiträgen) zu einigen Themenbereichen zusammengefasst, die mir zum Teil schon vor 45 Jahren im Sportstudium und seit 25 Jahren auch im Kyudo begegnet sind und auch für andere ÜL interessant sein könnten. Dabei wird auf wissenschaftliche Grundlagen (Trainingslehre, Bewegungslehre; Biomechanik, Physik; Sportmedizin: Anatomie, Physiologie) zurückgegriffen, damit Trainer und Übungsleiter dem Schützen grundlegende Dinge angemessen und anschaulich erklären können.

In der Auswahl und Gestaltung der Beiträge zeigt sich meine ganz persönliche Meinung zum Kyudo:

## **Im Zentrum steht der optimale Schuss.**

Dieser ist das Ergebnis von umfangreicher (Körper-)Arbeit mit dem Gerät – und auch dem Wissen, warum man was in welcher Weise tut.

Zum Kyudo aber gehört jedoch deutlich mehr: Etikette, meditativer Aspekt, Bewegungsform/Taihai, traditionelle Bekleidung, Materialkunde, Kenntnisse der Kyudogeschichte, Bewahrung der Überlieferungen...

Meine über viele Jahre als Sportlehrer und Ausbilder von Breitensport-Übungsleitern, als Dozent einer Fachhochschule für öffentliche Verwaltung, als Schwimmlehrer in einer privaten Schwimmschule (Teilnehmer von 6 bis 80 Jahren), als lizenziertes ÜL-/Trainer des DJB (Deutscher Judo-Bund) und DVV (Deutscher Volleyball-Verband), sowie Organisationsleiter DSB (jetzt: Vereinsmanager DOSB) und langjähriger Vereinsvorsitzender (1000 Mitglieder), Kassierer eines Vereins (600 Mitglieder) und Abteilungsleiter (Bogenschießen, Judo und Kyudo) – aber auch im Sportverband Detmold gewonnenen Informationen fließen hier ein.

Wenn einige meiner Beobachtungen Anklang finden und weitergegeben werden, freut mich das, und ich bitte um Angabe/Quellenhinweis. **Die Informationen hier sind zum Teil recht vereinfacht und dienen der ersten Information!**

Natürlich ist meine sehr subjektive Zusammenstellung weder ein Lehrbuch, noch in der Darstellung vollständig und wiederholt sich zum Teil, kann aber vielleicht die Möglichkeit sein, anderen Kyudoka mit Vorerfahrungen einige weitere Anregungen mitzugeben.

**Ich stimme ausdrücklich für den Unterrichts- und Lehrbetrieb einem auszugsweisen Kopieren unter Angabe des Verfassers/der Quelle zu.**

Gerne verweise ich auf unentbehrliche Grundlagentexte z. B. auf folgender Internetseite:

**<http://www.kyudo-wolfsburg.de/wissenswertes.php>** (abgerufen 4/2023)

# Allgemeines

## Was ist Kyudo?

Unter dem Begriff Kyudo findet man viele Erscheinungsformen:

Es gibt den trefferorientierten Wettkampf von Schul- und Universitätsmannschaften sowie Einzelschützen bis hin zu Weltmeisterschaften, den ästhetisch orientierten Gebrauch bei zeremoniellem Schießen zur Kyudo-Demonstration, den Einsatz des Langbogens bei shintoistischen Zeremonien oder mit Zen-buddhistischem Hintergrund – und auch das Kriegsschießen in voller Rüstung in der mittelalterlichen Art:

### Alles das ist Kyudo!

Kyudo, der Weg des Bogens, ist die älteste der traditionellen Kampfkünste Japans. Der Bogen wurde in Japan schon seit prähistorischen Zeiten verwendet. Ab dem 4. bis 9. Jahrhundert hatten die engen Kontakte zwischen China und Japan einen großen Einfluss auf das japanische Bogenschießen, insbesondere der konfuzianische Glaube, dass durch das Bogenschießen eine Person ihren wahren Charakter offenbare.

Über Hunderte von Jahren wurde das Bogenschießen vom Shintoismus und dem Zen-Buddhismus zusammen mit den praktischen Anforderungen des kriegerischen Bogenschießens beeinflusst.

Der Hofadel konzentrierte sich auf das zeremonielle Bogenschießen, während die Kriegerkaste das Kyujutsu betonte, die Technik der Kampfkunst mit dem Bogen in der tatsächlichen Kriegsführung.

Mit der Einführung der Feuerwaffen wurde der Bogen als Waffe vernachlässigt und verlor seine Bedeutung, bis Honda Toshizane (um 1900), ein Kyudo-Dozent an der Kaiserlichen Universität Tokyo, Elemente des kriegerischen und des höfischen Stils zu einem hybriden Stil koordinierte, der letztlich als Honda-Ryu (Honda-Schule) bekannt wurde. Dieser Stil fand großen Gefallen in der Öffentlichkeit und führte zur Erneuerung des Umgangs mit dieser alten Tradition.

*[Dazu erschien folgende Dissertation: Wertewandel und Wandel der Selbstdarstellung im japanischen Kyudo von der Taisho-Zeit bis zur Gegenwart – von Rita Németh (2018)]*

Mit der amerikanischen Besatzung kam es zu einem Verbot aller Kampfkunstarten. Das zeremonielle Kyudo – im Gegensatz zum kriegerischen Kyujutsu – wurde jedoch weiter verbreitet, bis 1953 die Zen Nihon Kyudo Renmei (ZNKR), engl.: All Nippon Kyudo Federation (ANKF) gegründet und die verbindliche Bewegungsform in einem Kyudo-Lehrbuch (Kyohon) schriftlich niedergelegt wurde. Der ANKF obliegt die Überwachung der Kyudoentwicklung sowohl in Japan als auch international bis in die heutige Zeit.

1980 gründete sich die EKF (Europäische Kyudo Föderation), der Weltverband (IKYF – Internationale Kyudo Föderation) wurde 2006 gegründet.

## **Verbindliches „Glaubensbekenntnis“ der ANKF**

Keiner der folgenden Punkte darf fehlen, sonst ist es kein Kyudo:

- Studium der Schießtechnik und der Kunst(form) des Schießens,
- Beachtung von Ablauf der Bewegungsform auf Grundlage der Etikette,
- stete Verbesserung der Schießtechnik und der Würde beim Schießen,
- Streben nach Vervollkommnung der Persönlichkeit.

*Im englischen Manual:*

*\*To study the principles of shooting (Shaho) and the art of shooting (Shagi).*

*\*To apply the formalized movements (Taihai) based on etiquette (Rei).*

*\*To improve the level of shooting (Shakaku) and shooting dignity (Shahin).*

*\*The necessity to strive for perfection as a human being.*

Kyudo ist eine sehr meditative Kampfkunst. Deren oberste Ziele sind nach der ANKF: **Shin** (Wahrheit, d. h. die letzte Wirklichkeit), **Zen** (Güte) und **Bi** (Schönheit).

Auf die Frage „Was ist Wahrheit?“ würde ein Meister des Kyudo Pfeil und Bogen nehmen und schießen, ohne ein Wort zu sagen. Das Niveau der Beherrschung des Bogens ist als Gradmesser zu sehen für die Fortschritte des Bogenschützen auf dem „Weg“ und zeigt so die Erkenntnis der Wirklichkeit, „die Wahrheit“ an sich. [*wikipedia/Tozando-Seite, 2010*]

## **Ist Kyudo etwas für mich?**

### **In Wien wurden dem Kyudointeressenten folgende Fragen gestellt...**

- **Hast Du tatsächlich Interesse am Bogenschießen?** Das Interesse an östlichen Philosophien oder Kampfkünsten ist zwar kein Hindernis im Kyudo, aber als Motivationsgrund, Kyudo zu betreiben, nicht ausreichend.
- **Kannst Du mindestens einmal in der Woche trainieren?** Mit einem echten Fortschritt ist unter drei Übungen in der Woche nicht zu rechnen.
- **Bist Du geduldig?** Selbst bei gewissenhafter, mehrmaliger Übung in der Woche wirst Du das Ziel in den ersten Jahren kaum treffen.
- **Kannst Du fremde Traditionen akzeptieren?** Kyudo ist traditionelles japanisches Bogenschießen, daher sind auch bestimmte Verhaltensregeln aus der japanischen Kultur ein Teil dieser Tradition.
- **Bist Du erfolgsorientiert?** Kyudo ist kein olympischer Sport [...]. Daher ist das öffentliche Interesse daran kaum gegeben. Eine „sportliche Karriere“ gibt es nicht. Von Deinen Erfolgen im Kyudo werden nur wenige Notiz nehmen.

Quelle: <https://kyudo.123webseite.at/260179111> [*abgerufen 2011 – inzwischen gelöscht*]

## Heki-Ryu-Insai-Ha (auch: Heki-To-Ryu)

Die Heki-Ryu wurde von **Heki Danjo Masatsugu** begründet, der in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts durch seine neue, präzise Schießtechnik legendären Ruf erwarb. In der Schlacht bei Uchino soll er alleine mit seinem Kampfschrei die Feinde in die Flucht geschlagen haben. Später galt er sogar als Inkarnation des Kriegsgottes Hashiman (einer der ursprünglichen Shinto-Götter, der auch im Buddhismus als Bodisatthva verehrt wurde). Von seinen Lebensdaten ist nicht viel bekannt: Er ist 1443(?) in der Provinz Yamato geboren, hat das Hosha (kriegerisches Bogenschießen zu Fuß) gelehrt, im Alter von 59 Jahren Priester auf dem Berg Koya geworden und wohl 1502 gestorben.

Heki Danjo Masatsugu unterrichtete Yoshida Kosuke no Suke Shigekata und dessen Sohn Yoshida Izumo no Kami Shigemasa in seiner revolutionären Form des Kyujutsu. Die Heki-Ryu wurde vom Haus der Yoshida weitergeführt und daher auch als Yoshida-Ryu bezeichnet. **Yoshida Genpachiro Shigeuji** (Kyoto, 1561–1638), galt um 1600 als bester Bogenschütze seiner Zeit und wurde vom Shogun Tokugawa Ieyasu als Bogenmeister verpflichtet.

Als Zeichen dieser besonderen Beziehung zum Hof des Shogun und seiner Wertschätzung erhielt die Heki-Yoshida-Ryu das Recht, das Kanji „To“ in ihrem Namen zu tragen und hieß danach **Heki-To-Ryu**. Die heute auch gebräuchliche Bezeichnung Heki-Ryu-Insai-Ha leitet sich vom Mönchsnamen „Insai“ ab, den Yoshida Genpachiro Shigeuji nach seinem späteren Eintritt ins Kloster annahm. (Eine damals nicht unübliche Form des Rückzugs aus der aktiven Politik.) Sein jüngerer Bruder Yoshida Gohei Sadakatsu begründete die Okayama-Linie der Insai-ha, die seit der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts von den Tokuyama fortgeführt wurde. Tokuyama Bunemon Takanori (gestorben 1898) war der Lehrer von Urakami Naoki, dessen Sohn **Urakami Sakae** (1883–1970) der Lehrer von **Inagaki Genshiro Yoshimichi** (1911–1995), der die erste ordentliche Professur für Kyudo (Tokyo Kyoiku Daigaku, Tokyo später Tsukuba-Universität, Tsukuba-Shi/Ibaraki-Ken) innehatte.

Prof. Inagaki, Hanshi 9. Dan, hat als Oberhaupt der Heki-To-Ryu das deutsche Kyudo über 25 Jahre entscheidend geprägt. Entsprechend ihrer Herkunft aus dem kriegerischen Schießen in der Schlacht auf offenem Feld ist das **Motto der Heki-To-Ryu „Kan-Chu-Kyu“**.

久 中 貫

(v. r. n. l. etwa:  
„Durchschlagskraft,  
Treffsicherheit,  
Ausdauer“)

## Warum Kyudo?

Warum so viele Kyudoka eine scheinbar „sinnlose“ Sportart erlernen...

Der Umgang mit dem japanischen Langbogen durch Fußtruppen ist in Japan seit dem 6. Jahrhundert – schon lange vor der Einführung von Pferden – nachgewiesen. Im Vordergrund stand der Einsatz von Pfeil und Bogen im Krieg, alternativ später als Schießdemonstration bei Hofe – noch später unter dem Einfluss des Shintoismus und Buddhismus auch bei religiösen Feierlichkeiten. Mit der Einführung der Schusswaffen verlor der Bogen an Bedeutung. Erst nach dem 2. Weltkrieg verständigten sich die verschiedenen Kyudo-Richtungen, die jeweils die Schieß- und Bewegungstechniken ihrer alten, traditionellen Ryu (Schulrichtungen) weitergeführt hatten, nach vielen Jahren der Arbeit unter dem Dach der ANKF (All Nippon Kyudo Federation) im Jahr 1953 auf einen gemeinsamen Bewegungsrahmen. Jetzt können Schützen aller Stilrichtungen gemeinsam im Dojo (Trainingshalle) schießen. Die Eigenarten ihrer Ryu fallen nur dem Kenner oder auf Kleinigkeiten achtenden Zuschauer auf. – Zusätzlich wurden die „inneren Werte des Kyudo“ definiert.

Das Kyudo-Handbuch (engl. Ausgabe: Kyudo manual. Volume I, S. 75) weist auf die gesamte Bandbreite des Kyudo hin, die weltweit heute zu finden ist.

*„Vertieft man sich allein in die Schießtechnik und vernachlässigt Benehmen und Etikette, ist dies allein Schießen um des Sportes willen – und das Schießen verliert nicht nur Tiefe, sondern auch die Form wird unordentlich. Verliert man sich andererseits zu sehr in der Etikette und vernachlässigt die Schießtechnik, führt dies zu einem toten und leeren Schießen.“*

Die ANKF kommt zur wesentlichen Folgerung: *„Schießtechnik und Etikette sollte wie ein Ganzes werden.“*

Die in Deutschland mit Zustimmung der ANKF unterrichteten Stilrichtungen, die auf das berittene und höfische Schießen bzw. auf das Schießen der Fußsoldaten im Feld zurückgehen, unterscheiden sich zuerst in der Art des Anhebens von Pfeil und Bogen. Die Schießtechnik der Reiter und die höfische Schießart (shomen = mittig) hebt Pfeil und Bogen vor dem Körper an – die von den Fußsoldaten abgeleitete Form (shamen = schief/schräg) der Heki-Ryu stellt den Bogen vor dem Anheben schon zielgerichtet nach links aus.

Jede dieser Schießrichtungen hat ihre Berechtigung und ist in der Folge der Lehrmeister seit dem Mittelalter in ihren Prinzipien unverändert geblieben. Wie auch in den anderen, anerkannten traditionellen Kampfkünsten Japans ist dabei der lückenlose Nachweis bis zum Urheber der eigenen Technik gegeben.

Die deutschen Kyudoka berufen sich im größten Teil auf **Inagaki-Sensei** (Hanshi 9. Dan), der mit mehreren japanischen Meistern Kyudo 1969 in Hamburg bekannt gemacht hat. Inagaki Sensei steht dabei in der direkten Folge als 18. Generation des Heki-Danjo Masatsugu (um 1440). Dabei waren damals auch Onuma-Sensei und Anzawa-Sensei, bei dem Eugen Herrigel seine ersten Kyudo-Erfahrungen gesammelt hat.

Wer sich auf Kyudo einlässt, muss wissen, dass er einen langen, nie endenden Weg vor sich hat. Ein großer Vorteil des Kyudo aber ist, dass man dieses Schießen mit dem Langbogen bis ins hohe Alter immer weiter erfahren kann, sofern es die Gesundheit zulässt. Gute Anfänger treffen die Scheibe, weil ihre Technik gerade gestimmt hat. Fortgeschrittene haben eine bessere Technik und treffen folglich öfter...

Als Ergebnis einer jahrzehntelangen Arbeit – so wie Onuma-Sensei es einmal formuliert hat – existiert der Pfeil des Meisters jedoch bereits im Ziel, noch bevor er abgeschossen hat...

Wenn einem Kyudoschützen nach Jahren des Trainings vielleicht einmal so ein Schuss gelingt, ist das ein Augenblick höchsten Glücks... und Belohnung für permanentes Bemühen, Technik und Etikette in Einklang zu bringen.

*Peter Kollotzek*

Tief verwurzelt ist der Gebrauch des Bogens in Japan seit vielen Jahrhunderten im religiösen Bereich des Shintoismus. Dabei sollen durch den Pfeil die bösen Geister vertrieben werden. In kunstvollen Kimonos mit besonderer Kopfbedeckung (Boshi) und mit stumpfen Pfeilen wird hier von weiblichen und männlichen Schützen in Wettkampfform z. B. auf Tierfiguren (Hirsch) geschossen. Dabei muss der Kimonoärmel des Bogenarms hochgebunden oder abgestreift werden, damit das Vorschnellen der Sehne nicht behindert wird.



© Internet – Kyudo als Element einer shintoistischen Zeremonie

## **FAQ Kyudo – zur schnellen Information**

### **Was ist Kyudo?**

Kyu-do ist die Bezeichnung für das traditionelle japanische Bogenschießen (kyu oder yumi – Bogen; do oder auch michi – Weg), das mit dem Ziel der Vervollkommnung der eigenen Persönlichkeit durchgeführt wird. Ähnliches verfolgen die Sportarten Ju-do, Aiki-do, Karate-do, aber auch die Teezeremonie (Cha-do) und die Kalligraphie (Sho-do). – Das lediglich trefferorientierte Schießen als rein technische Fertigkeit müsste Kyu-jutsu genannt werden.

### **Seit wann gibt es Kyudo?**

Das Schießen mit dem japanischen Langbogen ist erst unter dem Einfluss des Zen-Buddhismus zum „Do“ geworden. Vorher unterschieden sich verschiedene, stark konkurrierende Stilrichtungen jeweils nach der Art und Weise, wie der Bogen im Kriegsfall oder im Bereich des zeremoniellen Schießens bei Hofe gehalten, gespannt und abgeschossen wurde. Erst im 20. Jahrhundert konnte man sich auf zwei Hauptstilrichtungen (s. u.) einigen.

### **Warum ist der japanische Bogen so lang und wird im unteren Drittel gegriffen?**

Verschiedene Abbildungen zeigen sehr unterschiedliche Bogenformen und Längen. In der frühen Yayoi-Periode (250 v. Chr. bis 330 n. Chr.) finden sich erstmals asymmetrische Bögen, sie werden in schriftlichen Überlieferungen erwähnt.

Folgende Gründe für die Asymmetrie werden in der Literatur angeführt:

Aus einem Ast/kleinen Stamm lässt sich vor 2000 Jahren ohne viel Aufwand in kurzer Zeit ein Bogen herstellen, wobei dann aber das untere Ende dicker/schwerer, das obere etwas leichter ist. Also greift man etwas unterhalb der Mitte, um das „Gleichgewicht“ herzustellen.

Eine andere Erklärung betont, dass die Größe des Bogens für die Yayoi auch ein Statussymbol gewesen sein soll. Bei der geringen Körpergröße der Ureinwohner vor 2000 Jahren und dem Einsatz auch im Knien hinter einer Deckung musste der Bogen im unteren Drittel gefasst werden.

Eine neue Theorie geht von der natürlichen Handhaltung eines nach vorne gestreckten Armes aus. Der im unteren Drittel gefasste Bogen schmiegt sich besser in die Hand als ein senkrecht in der Hand liegendes Mittelteil (vgl. „Pistolengriff“).

Um 1200 wurde die Länge des Bogens nach vorausgegangenen Experimenten auch mit der Composit-Technik der Chinesen auf etwa 220 Zentimeter festgelegt. So konnte der gleiche Bogen mit nahezu der gleichen Schießtechnik sowohl von den Fußtruppen im Stand und im Knien, aber später auch von den Reitern benutzt werden.

## **Wie viel Spannkraft hat ein Kyudo-Bogen?**

Die üblichen Zugstärken/Zuggewichte sind (bei 90 Zentimeter Auszugslänge) etwa 10–12 Kilogramm, d. h. etwa 22–26 lbs. für Anfänger – auch für geübte Schützen mit anderen Bögen! Das scheint wenig zu sein, aber der Ablauf eines Schusses vom Anheben des Bogens unter leichter Spannung bis zum Lösen dauert oft 30 Sekunden und muss immer absolut gleich ausgeführt werden! Es soll Schützen geben, die Bögen mit Zugstärken von 25 kg schießen können. Empfohlen wird für fortgeschrittene Damen ein Zuggewicht von 14–16 kg, für Herren ein Zuggewicht von 18–20 kg. (Quelle: asahi-archery.jp)

## **Warum wird der Pfeil auf der „falschen“ Seite aufgelegt?**

Die Trageweise der 90–100 Zentimeter langen Pfeile in einem Hüftköcher und das Herausnehmen an der Pfeilspitze – dabei konnte der Schütze, ohne den Blick vom Ziel zu nehmen, jeweils zwischen verschiedenen Spitzen wählen – führt dazu, den Pfeil in einem Bogen auf die Außenseite (in Schussrichtung rechts neben dem senkrecht gestellten Bogen) zu führen, dort mit zwei Fingern der linken Hand, die auch den Bogen hält, einzuklemmen, in einer Bewegung den Pfeil auf der Sehne einzunocken und die Sehne zu spannen.

Je länger ein Pfeil ist, desto stabiler wird er, die Streuung bleibt klein. Ganz deutlich wird das bei den Amazonasstämmen, die bei einer Bogenlänge von etwa einem Meter (umgebungsbedingt) Pfeile von bis zu zwei Metern Länge schießen.

## **Warum dreht sich der Bogen nach dem Abschuss?**

Der Langbogen ist leicht seitlich gekrümmt, entspricht in der Sicht in Richtung des anvisierten Ziels also einem „C“. Damit ist das Schussfenster rechts. Wer im westlichen Bogensport schon einmal einen „krummen“ Bogen geschossen hat, bemerkt, dass sich der Bogen beim Spannen in der Hand „verdreht“. (Erkennbar oft an der sich seitlich bewegenden Stabilisierung eines modernen Recurvebogens.) Dieser leicht seitlich nach rechts auftretenden „Verbiegung“ wird durch einen Druck des Daumengrundgelenkes auf die rechte Bogenseite entgegengewirkt, so dass der Bogen scheinbar wieder „gerade“ ist. Damit aber entsteht eine leichte „Verwringung“ des Bogens, die beim Abschuss aufgelöst wird und zu einem „Umschlagen“ des Bogens in der linken Hand führt, die an der Daumenwurzel, der Handinnenseite und dem kleinen Finger Bogenkontakt hat. Hier sind viele Jahre lang bei jedem Kyudoschützen immer wieder die meisten Fehler in der Technik zu finden. Diesen speziellen Griff der Hand nennt man Tenouchi („der Hand Inneres“). Nach dem Lösen (Hanare) muss der Griff beibehalten werden! Ein Öffnen der Hand oder ein Lockern des Griffes wäre ein Fehler! – Physikalisch ist das schön anzusehende Umschlagen des Bogens, nachdem der Pfeil sich bereits von der Sehne gelöst hat, für den Schuss allerdings nicht erforderlich.

## **Welche Kyudo-Stilrichtungen gibt es?**

Man unterscheidet neben einer weiteren Anzahl von Untergruppen die Heki-Schule (15. Jh.), die vom Kriegsschießen zu Fuß kommend den Bogen schon leicht in Zielrichtung (= Shamen-Stil) vorspannt und anhebt. Die Ogasawara-Schule (= Shomen-Stil) hebt den Bogen mittig vor dem Körper an. Dieser Stil ist eher ein höfischer Stil, der so schon aus dem 13./14. Jahrhundert überliefert ist. In Japan wird überwiegend dieser Shomen-Stil geschossen, den auch Eugen Herrigel in seinem Buch „Zen in der Kunst des Bogenschießens“ beschreibt. –

In Europa sind zur Zeit die Heki-Schützen in der Mehrzahl. Das hängt mit der Einführung des japanischen Bogenschießens durch Herrn Prof. G. Inagaki (Professur für Kyudo) zusammen, der als Heki-Schütze diesen Stil wissenschaftlich untersucht und Kyudo erst vor etwa 40 Jahren in Deutschland bekannt gemacht hat.

Daneben werden im Shintoismus besondere Zeremonien immer noch mit Pfeil und Bogen durchgeführt, zum Beispiel bei der Geburt eines Kindes, der Einweihung von neuen Gebäuden...

Das selten zu sehende Schießen zu Pferde (Yabusame) beherrschen in Japan nach inoffiziellen Angaben nur etwa 50 Schützen.

## **Eugen Herrigel spricht in seinem Buch „Zen in der Kunst des Bogenschießens“ von „Es schießt“.**

Herrigel definiert u. a. den Augenblick des Abschießens als einen nicht bewusst gesteuerten Moment. Als Philosophieprofessor muss man ihm zugestehen, dass er mit einem gewissen Vorverständnis im Bogenschießen auch etwas Philosophisches gesucht hat und finden „musste“. Als Anfänger wird man zunächst die Technik als reines Handwerk jahrelang erlernen müssen, um dann vielleicht nach langer Zeit einmal einen scheinbar unbewusst abgegebenen Schuss (kein Denken, keine Vorstellung = munen muso) erleben zu können.

Neue Interpretationen gehen sogar davon aus, dass Herrigels „Es schießt“ ein möglicher Übersetzungsfehler oder Verständnisfehler des nicht so sehr des Japanischen mächtigen Professors gewesen ist!

## **Warum steht die Scheibe beim Kyudo fast auf dem Boden?**

Die Entfernung und die Höhe des Ziels (knapp über dem Boden) gehen auf die kriegerische Schlachtordnung des Mittelalters zurück. Die Bogenschützen knieten in Deckung einige Meter hinter der ersten Reihe der Lanzenträger, die sich mit einem Abstand von etwa 10 Metern gegenüberstanden. Da die Bogenschützen einen Brustpanzer und Helm, aber nur einen leichten Hüftpanzer aus Leder trugen, schoss man mit rasierklingenscharfen Pfeilen auf die Bauchgegend. Bei waagerechtem Abschuss, einem Kriterium der ANKF, trifft der Pfeil das Mato.

## **Wo kann man Kyudo lernen?**

Im Internet findet man unter **www.kyudo.de** alle wichtigen Hinweise auf deutsche Vereine und Veranstaltungen. Unter [www.kyudo.com](http://www.kyudo.com) gibt es noch mehr englischsprachige Informationen. Daneben gibt es eine vom Bogenbaumeister *Shibata* gegründete Weltorganisation, die ebenfalls über das Internet zu erreichen ist. – Eine Beurteilung der eher auf mentale Abläufe ausgerichteten Shibata-Lehre kann ich mir nicht erlauben, da ich sie zu wenig kenne. – **Wenn du dich bei einem Anbieter informierst, stelle bitte folgende Fragen:** In welcher Tradition schießt man hier Kyudo? Bei wem hat der Übungsleiter Kyudo erlernt? Welche Qualifikationen und Lizenzen hat der Übungsleiter? Welcher Organisation (KSB, LSB, Fachorganisation) ist der Verein (aus Gründen des Versicherungsschutzes) angeschlossen? Kann der Verein Anfängern passendes Material lange genug zur Verfügung stellen?

## **Wie lernt man Kyudo?**

Selbst zu lernen ist beim Kyudo nicht sinnvoll. Am besten erkundigt man sich über das Internet und sucht sich einen Verein aus. Regelmäßig werden Einführungsveranstaltungen angeboten, in denen man das Gehen, das Tragen des Bogens, das richtige Hinstellen, die Vorbereitung des Bogens zum Schuss, den Bewegungsablauf mit einem Ziehgummi (Gomuyumi) und das Verlassen der Schießposition erstmals kennen lernt und schon ausprobieren kann. Die weitere Ausbildung ist dann von der Anzahl der Trainingseinheiten abhängig.

## **Wie lange braucht man, um Kyudo zu lernen?**

Nur unter sachkundiger Anleitung ist man nach etwa einem halben bis dreiviertel Jahr in der Lage, einen Pfeil in der vorgeschriebenen Weise auf ein Stroh Bündel (Makiwara) in etwa zweieinhalb Meter Entfernung zu schießen. Noch einmal drei bis vier Jahre dauert es, so sicher zu sein, dass man regelmäßig mit drei von vier Pfeilen die 36 Zentimeter große, dann genau 28 Meter weit entfernte Papierscheibe (Mato) trifft. Dabei spielt es zunächst keine Rolle, ob man sie in der Mitte oder am Rand trifft. Wie in anderen fernöstlichen Sportarten gibt es im Deutschen Kyudo Bund Leistungsprüfungen (Schülergrade und Meistergrade/DAN). Beim 4. DAN müssen beide abgeschossenen Pfeile treffen! Das ist in der Regel frühestens nach 12 bis 14 Jahren der Fall, wenn man nicht täglich trainieren kann!

## **Was kostet eine Ausrüstung?**

Einfache Bögen gibt es ab 350 €, Pfeile ab 25 €/Stück. Der nach Maß geschneiderte Schießhandschuh ist nach etwa einem halben bis einem Jahr notwendig (vorher übt man mit einem Gummiband!) und kostet ab 250 €.

Die besondere Kleidung schlägt mit 150 € zu Buche. Die ersten Monate werden lediglich Sportbekleidung und Durchhaltevermögen erwartet. Eine Ausrüstung sollte nur mit nach intensiver Beratung des Trainers gekauft werden, da Bogen- und Pfeillänge sehr von der Körpergröße und dem Leistungsstand abhängig sind. – Vereinsbeiträge: 5–50 €/Monat.

### **Ist Kyudo gesund?**

Unter biomechanischen Gesichtspunkten ist – durch eine gleichmäßigere Belastung beider Körperseiten – das Schießen mit dem japanischen Langbogen in der seit Jahrhunderten erprobten Form durchaus gesünder als das Schießen mit einem englischen Langbogen oder dem Recurve-Wettkampfbogen, da hier beide Körperseiten recht unterschiedlich belastet werden.

Am ehesten ist die Belastung mit einem technisch guten Compound-Schützen vergleichbar, der beide Schultern, Ellenbogen und Hände jeweils auf gleicher Höhe hat und „aus der Mitte“ heraus löst.

Unter psychologischer Sicht ist der prinzipielle Ansatz des Kyudo jedoch völlig anders! Während im westlichen Bogenschießen das Treffen als wesentliches Ergebnis im Vordergrund steht und oft auch so – leider auch oft falsch! – trainiert wird, wird im Kyudo über die Erarbeitung einer Bewegungsform über Jahre hinweg eine innere Einstellung des Schützen erzeugt, der am Gelingen der Bewegung und einem positiven Körpergefühl mehr Freude empfindet als am Zufallstreffer.

Jedoch führt die optimale Bewegungsausführung zwangsläufig auch immer(!) zum Treffer.

### **Was unterscheidet den üblichen Recurve-Bogenschützen vom Kyudoschützen?**

Der Recurveschütze hält den linken Arm bewegungslos ins Ziel und entspannt schlagartig die Finger der rechten Zughand bei Steigerung der Rückenspannung.

Beim Kyudo bestimmt die linke Hand am Bogen ganz bewusst den Abschuss, indem sie die Kraft auf den Bogen immer weiter erhöht, bis die Sehne fast von alleine aus dem Handschuh gezogen wird. Das macht auch das Treffen deutlich schwerer, da ja die linke Hand beim Abschuss aktiv noch nach vorne-unten-links (Heki) bewegt werden muss. Das erschwert sehr häufig den Einstieg ins Kyudo, wenn man zuvor lange mit einem anderen Bogen geschossen hat.

Dazu kommt, dass beim Recurvebogen der Schütze eine feste Pfeilauflage am Bogen und einen durch ein Hilfsmittel genau bestimmten Nockpunkt hat. Der Kyudoka muss durch den präzisen Griff am Bogen die Pfeilauflage mit dem Daumen erst selbst herstellen und auch den Nockpunkt an der Sehne ohne größere Hilfsmittel millimetergenau finden.

## Kyudo-Mythen

### Kyudo und Zen – Herrigels: „Es schießt!“

Herrigels Erfahrungsbericht zum Kyudo (erschienen 1948: Zen in der Kunst des Bogenschießens) beschreibt die sehr persönlichen Empfindungen des Philosophieprofessors bei seinem Kyudounterricht mit Awa Kenzo (1926–1929). „Es schießt“ heißt nicht, dass ohne eigenes aktives Zutun sich der Pfeil plötzlich in Bewegung setzt oder vom Unterbewusstsein gesteuert wird. Munen muso – das Nichtvorhandensein störender Gedanken – fordert ein im Gegenteil ganz bewusstes Tun in diesem Augenblick: Den Pfeil mit aller Kraft in korrekter Technik schießen, ohne jeden anderen ablenkenden Gedanken! Beim Schützen (und Zuschauer) kann dann der Eindruck entstehen, dass der Schuss scheinbar ganz von alleine gelungen ist.

Die Frage, ob Zen und Kyudo sich berühren, ist eindeutig mit „ja“ zu beantworten. – Der Kyudo-Anfänger wird jedoch Jahre des Trainings benötigen, um dann viel später zu erfahren, wie sich das äußert. Die Beherrschung des Schießstils ist für mich Voraussetzung für mögliche spirituelle Zen-Erfahrungen. Nicht umgekehrt!

Johannes Haubner hat 2006 in einem Beitrag dieses Thema bearbeitet. Er schreibt:

Der immer wieder kontrovers und z. T. sehr emotional geführte Disput, ob und wie eng Kyudo und Buddhismus verflochten seien, kann zu keinem Ergebnis führen. Ein Konsens ist auch nicht erforderlich, zumal ein politischer Druck, wie in der Tokugawazeit, fehlt. Während bis zum Zweiten Weltkrieg z. B. die auch das traditionelle Bogenschießen umfassende DNBK (Dai Nippon Butoku Kai – Gesellschaft zur Pflege der ritterlichen Tugenden) noch als Reservoir für bis in den Tod gegenüber dem Staat loyale Soldaten betrachtet worden war und deswegen, wie alle anderen Kampfsportgruppen, von der amerikanischen Militärregierung 1946 aufgelöst wurde, ist die gesellschaftspolitische Bedeutung der heutigen ANKF (All Nippon Kyudo Federation) und generell der Kyudo-Schulen selbst in Japan eher als gering einzustufen. Außerhalb Japans ist Kyudo gänzlich auf den Freizeitbereich beschränkt. Selbstverständlich werden Bogenschulen, die traditionell mehr mit dem Kriegsschießen (Busha) der Samurai verbunden sind (wie z. B. die Heki-ryu Insai-ha), eher religiöse oder spirituelle Einflüsse negieren, während Schulen wie die Ogasawara-ryu und die Heki-ryu Chikurin-ha des Yoshimi Junsei, die zeremonielles Bogenschießen (Reisha) bzw. Tempelschießen (Dosha) pflegen, keine Berührungsängste zu religiösen Ideologien wie dem Buddhismus zeigen. Für die zuletzt genannten Schulen ist diese Verbindung mit dem Buddhismus und dem Shintoismus aufgrund der durchgeführten Bogenrituale sogar essentiell und überlebenswichtig. So ist es verständlich, dass man einem Samurai, einem in der kriegerischen Tradition des Bogenschießens stehenden Schützen, den Anspruch auf unbedingtes und konstantes Treffen ebenso wenig streitig machen kann wie einem zere-

moniiellen Bogenschützen, der shintoistische oder buddhistische Rituale ausführt, seinen Bezug zu Religion oder Spiritualität. Dies bedeutet allerdings nicht, dass z. B. Schulen wie die Heki-ryu Insai-ha keine Verbindung zur Religion hätten. Auch hier gibt es Zeremonien, die shintoistischen Ritualen ähnlich sind, der Shinto-Gott Hachiman (als Schutzpatron des Kriegerstandes später in das buddhistische Pantheon integriert) wurde verehrt und der Zen-Buddhismus wurde als Teil der japanischen Tradition und Kultur selbstverständlich nicht nur akzeptiert sondern häufig praktiziert.

Die meisten Europäer bewegen sich in ihrer Motivation und inneren Einstellung zum Kyudo irgendwo zwischen diesen beiden Polen, zwischen Kyudo als Kampfkunst (oder reinem Sport) und Kyudo als Ritual mit religiösem Hintergrund. Ein Konflikt entsteht nur dann, wenn Anhänger der einzelnen Schulen mit ihrer persönlichen Einstellung einen missionarischen Eifer oder eine Diskriminierung Andersdenkender verbinden.

<https://usercontent.one/wp/duesseldojo.de/wp-content/uploads/2014/08/Shahokun.pdf> – S. 7

**Die beiden Pfeile (Haya und Otoya) sind mit rechten und linken Schwingen versehen, damit der zweite Pfeil nicht den ersten zerstört.**



Die Chance, dass so ein Treffer mit dem Kyudobogen geschieht, dürfte 1:1000 sein. Oft werden ja 4 Pfeile (2 Haya, 2 Otoya) geschossen. Einen „Robin-Hood-Schuss“ im Kyudo, der Nocken **und** ersten Pfeil zerstört hat, hatte ich selbst noch nicht. Meist wird der Nock zerstört (s. Foto).

Beim olympischen Recurvebogen mit Visier, Stabilisierungen und jeweils gleichdrehenden Pfeilen ist es mir in 15 Jahren vielleicht 10 mal gelungen, hinten auf den Nock des ersten Pfeils zu schießen. Einmal habe ich allerdings miterlebt, das jemand seinen dünnen Pfeil komplett in den dickeren Alu-Pfeil eines Mitschützen geschossen hat. – Bei Kriegspfeilen zerstörte man durch Druck den eingesägten Nock beim Abschuss, um eine Wiederverwendung (Zurückschießen) zu verhindern.

Eher dürfte zutreffend sein, dass man in Japan (und anderswo) die Adlerfedern nicht nur der einen Schwinge oder einen Stoßhälfte schon aus Gründen der Wirtschaftlichkeit genutzt hat. In der Schlacht war ein zweiter Pfeil auf einen bereits getroffenen Schützen nicht mehr nötig.

### **Der Bogen wird im unteren Drittel gegriffen, damit man auch vom Pferd aus schießen konnte.**

Die überlieferten Skizzen, die den asymmetrischen Bogen zeigen, gibt es schon lange vor Einführung der Pferde in Japan. Die Gründe, warum der Bogen so weit unten gegriffen wird, sind eher wohl praktischer und physikalischer Art und haben sich über Jahrhunderte so bewährt.

### **Das Anheben deutlich über Kopf ist erforderlich, um die korrekte Armstellung und Muskelspannung zum Abschuss erreichen zu können.**

Altersbedingt können dies viele Schützen gar nicht mehr. Der Bewegungsablauf beim Tempelschießen legt z. B. den Abschuss in einer geraden Linie von linker Hand, Pfeil, rechter Hand und rechtem Ellenbogen fest. Die rechte Hand lag dabei etwa am rechten Schlüsselbein auf einer Art Schulterpolster (Quelle: Spielfilm „Sanjusangendo Monogatari“).

Eher dürfte zutreffend sein, dass beim Schießen mit Rüstung ein Teil der Schulterrüstung beim Anheben beider Arme so zur Seite und nach hinten rutschen konnte, damit eine freie Beweglichkeit beider Arme gewährleistet war. Daran erinnert diese Bewegung. Beim Schießen in Rüstung reichte ein Anheben etwa bis zur Scheitelhöhe aus. – Trägt man einen formalen Kimono (Wafuko), müssen die Ärmel zuvor entsprechend aus der Bewegungslinie von Sehne, Bogen und Pfeil gebracht werden.

### **Das Mato ist ein „normales“ Ziel wie auch die Zielscheiben in anderen Bogenarten.**

Das Mato steht in der Entfernung, in der sich die Bogenschützen der beiden Gegner in fester Formation abknieten. Der schwarze Kreis im Hoshi-Mato mit 12 cm entspricht dem Augenabstand der möglicherweise getragenen Gesichtsmaske, die 36 cm des gesamten Mato der seitlichen, eher wenig geschützten Hüfte des knieenden Gegners. – Verschiedene Stilrichtungen benutzten zum Training ihr eigenes Mato mit unterschiedlichen Ringdurchmessern.

Das Mato macht damit als ein Relikt der mittelalterlichen Schlachtordnung den kriegerischen Hintergrund des Bogenschießens deutlich.

### **Der Bogen muss sich nach dem Abschuss „drehen“ (Yugaeri).**

Der sich drehende Bogen würde in der Schlacht zu einem Zeitverlust führen und damit lebensgefährlich sein. Auch physikalisch ist das Yugaeri nicht notwendig, denn der Pfeil verlässt die Sehne, noch bevor sich der Bogen mehr als 90 Grad gedreht hat, wie viele Zeitlupenaufnahmen es zeigen. Dafür reicht das Weiterdrehen im Handgelenk aus. Vielmehr ist das Yugaeri als Voraussetzung eines korrekten Zanshin ein „Zugeständnis“ an die Ästhetik des Bogenschießens und ab dem 4. Dan zu zeigen.

### **Der Pfeil wird leicht höher eingenockt, weil der obere Wurfarm länger ist.**

Das kann nicht zutreffend sein, weil nach meinen Beobachtungen auch bei Bögen, die in der Mitte gegriffen werden und die Pfeilaufgabe daher über der Bogenmitte haben, der Pfeil leicht höher eingenockt werden muss.

Also muss der Grund physikalischer Art sein: Der Pfeil wird beim Abschuss auch minimal nach unten gebogen, er stößt sich also vom Bogen **und** von der Auflage ab. Damit das beim Kyudobogen aber funktioniert, muss die linke (Bogen-)Hand den Bogen immer gleich greifen, da der Daumen die Pfeilaufgabe ist!

### **Es gibt keine Linkshänder im Kyudo.**

Kyudo ist in erster Linie eine Kriegskunst. Man kann sich vorstellen, dass mitten in einer Schlachtreihe von Kyudoschützen ein Linksschütze stören würde. Er würde den gesamten Ablauf behindern, weil er seinen Befehlshaber auf der rechten Seite nicht sehen könnte. Dennoch gibt es Berichte, dass zum Beispiel Schützen mit fehlenden Fingern auch „seitenverkehrt“ geschossen haben sollen. Sie müssten in der Schlacht dann gemeinsam am rechten Flügel aufgestellt worden sein.

Im Dojo und bei Vorführungen gibt es Probleme, weil die Position des Bereiches (Kamiza – „Platz der Götter“), in dem sich Prüfer und Zuschauer aufhalten, dann im Rücken der Linkshandschützen wäre. Das ist in höchstem Maße unhöflich. Bei allen Bewegungen vermeidet man es peinlichst, dem zuschauenden Gast seinen Rücken und sein Gesäß zuzuwenden.

Alte Fotos (vor Gründung der ANKF) zeigen Linksschützen bei Training und Wettkampf! Es ist/war also auch im Kyudo fast alles möglich.



Quelle u. a.: <http://www.eonet.ne.jp/~oomibiwa3/yumisaikai.html>

**Vereinfacht fasse ich zusammen, dass jeweils Kriegstechnik, Ästhetik oder auch höfisches oder religiöses Zeremoniell für bestimmte Elemente im Kyudo entscheidend sind.**

## Allgemeine methodische Tipps

### Korrigieren des Kyudoka

Übungsleiter kommentieren recht schnell mit „richtig“ oder „falsch“! Ist das sinnvoll?

In den meisten Sportarten geht es darum, im Sinne eines (Bewegungs-)Ziels die jeweils optimale Lösung für die gestellte Aufgabe zu finden: Der Basketball soll in den Korb, eine Hochsprunglatte überquert, ein Ziel getroffen werden. Diese Aufgaben sind unterschiedlich zu lösen!

Dabei sollten jedoch z. B. funktionelle Leitlinien eingehalten werden: So wenig (Kraft-)Aufwand, so wenig Bewegung wie möglich – aber so effektiv wie nötig. Dabei ist „falsch/richtig“ im Sinne des Ziels nicht die passende Terminologie.

„Falsch/richtig“ kann die Beurteilung der besonders gestellten Aufgabe sein, wenn ich fordere: „Nimm beim Ashibumi einen Abstand der beiden großen Zehen ein, der deiner Auszugslänge entspricht!“

Dagegen sollte berücksichtigt werden, dass es genügend Gründe gibt, das Ashibumi anders einzunehmen, wenn der Kyudoka individuelle Gründe dafür hat. Jemand mit einer künstlichen Hüfte, einem etwas kürzeren Bein, Problemen mit den Füßen... muss sein Ashibumi für sich selbst „zweckmäßig“ einnehmen, auch wenn das für jeden Betrachter ganz klar „falsch“ aussieht.

Viel häufiger noch wird das bei der Bewegung des rechten Ellenbogens zwischen Sanbunnoni und Zanshin erkennbar. Auf der lehrbuchgemäß „richtigen“ Form zu bestehen, würde Anfängern und Senioren wegen Bewegungsproblemen in der Schulter nicht gerecht.

Daher ist jede Bewegungsausführung im Kyudo auf die Zweckmäßigkeit hin zu analysieren und zu bewerten.

Geht es um eine vom Zenbuddhismus oder vom Shintoismus geprägte (ästhetische, religiöse, esoterische) Kyudodemonstration, ist meiner Meinung nach bei einer Beurteilung der Bewegung anders zu verfahren, als wenn gezeigt werden soll, wie kraftvoll der Pfeil im Sinne der (kriegerischen) Heki-Ryu auf das Mato geschossen werden kann. Der Begriff „zweckmäßig“ schließt den Kyudoka mit seiner Absicht mit ein, nicht aber die Korrektur „richtig“, die nur die Bewegungsausführung bewertet.

Meine Antwort auf die Ausgangsfrage:

Ich meine „nein“! Sinnvoller ist es, zwischen „zweckmäßig“ oder „nicht zweckmäßig“ zu unterscheiden.

## Allgemeine Verhaltensregeln für Übungsleiter

Als ich vor fast 50 Jahren meine ersten Sportschüler unterrichtet habe, hat mir mein Onkel (ein erfahrener Sportlehrer) viele gute Tipps auf den Weg gegeben, die mir immer wieder hilfreich gewesen sind. Einiges hört sich selbstverständlich an, anderes kann überraschen.

Hier etwas für den Kyudounterricht aktualisiert...

- 1) Du bist für die Schüler/-innen ein Vorbild – also verhalte dich auch so. Das gilt auch für dein Äußeres.
- 2) Mache durch klares Auftreten deutlich, dass du der Chef bist. Denn du trägst auch die Verantwortung für das, was beim Training passiert.
- 3) Zeige, dass du mit den Schülern/-innen Tag für Tag dazulernst. Bleibe nicht auf dem Stand von gestern.
- 4) Beachte, wo du im Unterricht stehst. Wähle den Ort so, dass du deine Schüler jederzeit im Blick hast.
- 5) Im Einzelgespräch mit einem Schüler/einer Schülerin beachte:
  - kein Gespräch in einem verschlossenen Raum. Falls das unumgänglich ist...
  - stelle dich im Raum an ein Außenfenster, damit du ggf. von außen gesehen wirst,
  - lasse dem Schüler/der Schülerin den Platz in der Nähe der Raamtür,
  - lasse die Klassentür ggf. offen stehen,
  - halte immer einen angemessenen Abstand ein.
- 6) Kleingruppen sollten mindestens drei Schüler/Schülerinnen umfassen.
- 7) Bei Sportarten, die eine Korrektur durch Berühren erfordern, kündige die Berührung vorher an. Das gilt bei Schülerinnen und Schülern gleichermaßen.
- 8) Verhalte dich so, wie du es auch von den Lehrern deiner Kinder erwarten würdest.

**Aktuell sind Sportvereine verpflichtet, von Übungsleitern, die Kinder und Jugendliche betreuen, ein erweitertes polizeiliches Führungszeugnis zu verlangen.**

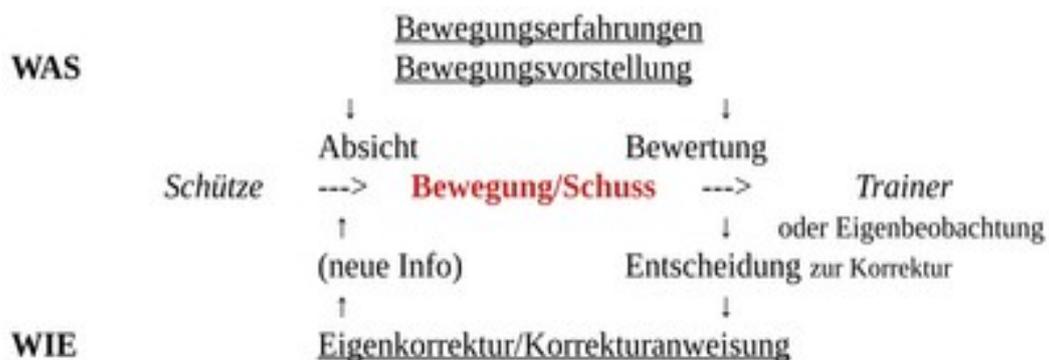
**Generell sollten alle Übungsleiter eine Selbstverpflichtung und/oder Ehrenerklärung unterzeichnen.**

# Bewegungslernen

## Lernen im Kyudo

Jeder Kyudoka verfügt über allgemeine und kyudospezifische Bewegungserfahrungen (motorisches Können) sowie über eine kyudospezifische Bewegungsvorstellung (kognitives Wissen), die ihn z. B. den Schuss mit einer bestimmten Absicht in einer Bewegungsausführung umsetzen lassen.

Unter Berücksichtigung dieser individuellen Voraussetzungen (Lernstand) bewertet der Trainer die Bewegung/den Schuss und muss entscheiden, welche Korrektur er dem Schützen gibt (Didaktik/Methodik).



*(Modifiziert nach dem Kommunikationsmodell -> Wernicke, Sprachwissen).*

Die Korrektur wirkt sich auf die Kyudo-Bewegungsvorstellung und motorische Kyudo-Bewegungserfahrung des Schützen aus – und das Modell wiederholt sich.

Ausführlicher:

Je nach Alter und sportlicher Vorgeschichte verfügt ein Kyudoka über zum Teil sehr unterschiedliche motorische Erfahrungen. Es ist daher sinnvoll, jeden Anfänger nach seinen bisher betriebenen Sportarten zu fragen! Das kann die späteren Korrekturhilfen erleichtern, wenn der Trainer über umfangreiche Sachkenntnisse auch in den von den Anfängern betriebenen Sportarten und der individuellen Leistungsstufe des Anfängers verfügt.

Um eine bestimmte Bewegung auszuführen, muss der Anfänger zunächst eine Vorstellung davon entwickeln. Laufen, Springen, Werfen... sind bereits von klein an gelernt und als Bewegung bekannt. Bei völlig neuen Bewegungen muss über verbale, visuelle oder auch taktile Hinweise eine Bewegungsvorstellung erzeugt werden.

Verbale Hinweise: geschriebene Texte, mündliche Erklärungen;

visuelle Hinweise: Videos, Bilder, Demonstration;

taktile Hinweise: Berührungen, z. B. durch Führen/Korrigieren der Hände.

Der Anfänger greift auf seine Vorerfahrungen und neue (kyudospezifische) Hinweise zurück und entwickelt die Bewegungsabsicht: „Ich will jetzt in der mir erklärten Form die Bewegung ausführen.“ Die Bewegung (z. B. der Schuss) wird ausgeführt.

Sollte kein Trainer den Kyudoka beobachten, wird dieser selbst die ausgeführte Bewegung mit seiner neuen Bewegungsvorstellung vergleichen und eine Bewertung (gelingen/nicht gelungen) vornehmen können, wenn die kognitiven Voraussetzungen dafür gegeben sind, und sich selbst eine Korrekturanweisung geben.

Bei Kontrolle durch einen Trainer wird dieser die Bewegungsausführung der gestellten Aufgabe nicht nur als gelungen/nicht gelungen beurteilen, sondern auch aufgrund seines eigenen, sehr umfangreichen Fachwissens einen ggf. entscheidenden Fehler feststellen können.

Der Trainer entscheidet sich für **einen** eindeutigen Korrekturvorschlag. Diese Anweisung muss unmissverständlich und dem Leistungsstand des Schützen angepasst sein.

Dadurch verändert sich die Bewegungsvorstellung als Voraussetzung der nächsten Bewegungsausführung. Das wiederholt sich so lange, bis sich beim Kyudoka die Bewegungsvorstellung und die Bewegungserfahrung stabilisiert haben.

**WAS:** Hier greift der Bereich der Kenntnisse und Fähigkeiten

**WIE:** Hier greift der Bereich der Methodik/Didaktik

Beide Bereiche sind umfangreich Gegenstand der Trainerausbildung.

### **Formulierungsaufgabe:**

Beschreibe unter Einbeziehung der in der Abbildung genannten Bereiche, was bei der Bewegungsaufgabe „Ashibumi“ in diesem Modell abläuft!

**Viel Material für Übungsleiter und Sportlehrer zum Bewegungslernen hier:**  
<http://www.sportunterricht.de/lksport/lkbeweg.html#au>



### **Mögliche Hilfen im Unterricht:**

**Taktile** Hilfen (durch Berührung) machen hier z. B. die aufrechte Körperstreckung und Haltung der Wirbelsäule bewusst.

**Verbale** Hilfen erklären dem Kyudoka zusätzlich diese aufrechte Haltung: „Spüre die senkrechte Linie.“

Eine **visuelle** Hilfe wäre ein Betrachten des Fotos, eines Videos, eines Spiegels o. a.

Eine angemessene Hilfe sollte zu einer Veränderung des kognitiven Wissens oder motorischen Könnens beim Lernenden führen.

## Motorische Grundeigenschaften

Unter motorischen Grundeigenschaften werden verstanden:  
(Andere Sportwissenschaftler unterteilen anders. – Hier die „einfache“ Form)

<u><b>Begriff</b></u>	<u>- grobe Beschreibung</u>	<u>- Beispiel</u>
- <b>Ausdauer</b>	- lange Zeit ohne Leistungsverlust	- Marathon
- <b>Kraft</b>	- starker Muskeleinsatz	- Gewichtheber
- <b>Schnelligkeit</b>	- Leistung in kurzer Zeit	- Sprinter
- <b>Beweglichkeit</b>	- aktive/passive Beweglichkeit	- Schlangenmensch
- <b>Koordination</b>	- Körper/Raum/Zeit/Gegenstand	- Jongleur

**Aufgabe 1:** Viele Sportarten/Sportbewegungen sind Mischformen, stellen also in den genannten Bereichen unterschiedliche Anforderungen an den Sportler. Entwirf ein Balkendiagramm, aus dem hervorgeht, wie hoch du jeweils bei einer beliebigen Sportdisziplin die Anforderungen in den genannten 5 Bereichen (max. jeweils 100 %) einschätzt!

Folgende „Mischbegriffe“ werden ebenso genannt:  
Schnellkraft, Kraftausdauer, Schnelligkeitsausdauer, Maximalkraft.

**Aufgabe 2:** Erkläre diese Begriffe in von dir jeweils gewählten Sportdisziplinen.

Im Bereich **Beweglichkeit** unterscheidet man die aktive (vom Sportler selbst durch Muskelanspannung) erreichbare Beweglichkeit/Flexibilität – und die passive Beweglichkeit (von einem Dritten durch z. B. Druck von außen erreichbare Flexibilität).

**Aufgabe 3:** Erkläre die Behauptung, die passive Beweglichkeit könne Verletzungen verhindern, an drei selbst gewählten Beispielen.

**Koordination** setzt voraus, dass Augen, Nerven, Muskeln... zusammenspielen müssen, um die erforderliche Bewegung erfolgreich ausführen zu können.

**Aufgabe 4:** Kleinkinder benötigen lange, um einen zugeworfenen Ball zu fangen. Beschreibe, was dabei – in welcher Reihenfolge – vom Kind geleistet wird!

## **Kyudo-Transfer**

**Wende die 5 genannten motorischen Eigenschaften auf die Situation eines Kyudoka an.**

Erstelle ein Balkendiagramm mit Angabe der Höhe der jeweiligen Anforderungen (immer im Vergleich zu den 100 % maximal möglichen in den 5 Bereichen der motorischen Grundeigenschaften). – Keine Angst, es gibt mehrere Lösungsmöglichkeiten. Daher sind die Begründungen wichtig.

## **Motorische Grundeigenschaften – Grundbegriffe**

**Kraft:** Jeder kennt die muskelbepackten Gewichtheber. Kraftleistung wird zunächst durch Muskelarbeit bereitgestellt. Auf der anderen Seite muss ein Bodybuilder selbst mit deutlich mehr Muskeln nicht in der Lage sein, jedes Gewicht auch zu heben.

**Schnelligkeit:** Untersuchungen haben ergeben, dass es unterschiedliche Arten von Muskelfasern gibt, die eher ausdauernde oder schnelle Arbeit leisten. Schnelligkeit ist damit im Wesentlichen angeboren!

**Ausdauer:** Lange Zeit ohne Leistungsverlust zu arbeiten, ist nur mit einem gut funktionierenden Sauerstoffwechsel möglich, weil zur Muskelarbeit über längere Zeit während der Belastung so viel Sauerstoff aufgenommen werden muss, wie für die Arbeit erforderlich ist. Damit der Sauerstoff von den Lungen bis in die Muskeln vor Ort gelangt, muss das Herz-Kreislaufsystem in besonderem Maße funktionieren.

**Beweglichkeit:** Gelenke, Bänder und Muskeln müssen entsprechend vorbereitet sein, um vom Sportler bis zur maximalen Dehnung belastet werden zu können.

**Koordination:** Der Lernprozess in diesem Bereich ist sehr umfangreich, weil alle Sinne (Sehen, Hören, Fühlen...) zusammenspielen müssen. Jeder Brillenträger, der einmal ohne Brille trainiert, kann das nachvollziehen.

## **ZIELE**

Ziele des **Krafttrainings:** Muskelzuwachs – aber auch: intramuskuläre Koordination, intermuskuläre Koordination

Ziele des **Schnelligkeitstrainings:** schnelle Einzelbewegung – hohe Wiederholungszahl – gut funktionierende Nervenerregung

Ziele des **Ausdauertrainings**: Erhöhung des Lungenvolumens, Erhöhung der Kapillarisierung, Herzvolumen vergrößern (Herzminutenvolumen – Menge des in den Kreislauf gepumpten Blutes)

Ziele des **Beweglichkeitstrainings**: Gelenkwinkel/-beweglichkeit optimieren, Gelenkkapseln/Bänder flexibel halten, Vorspannung der Muskulatur ermöglichen

Ziele des **Koordinationstrainings**: je nach Situation die optimalen Bewegungen/Kräfte einsetzen

## **Kyudo-Transfer**

Jeder Kyudoka bringt seine eigenen Voraussetzungen mit und muss individuell vom Trainer gesehen werden: In welchen Bereichen können sich Probleme zeigen?

Erkläre das, indem du einem Kyudoka mit 25 Jahren einen Kyudoka mit 60 Jahren gegenüberstellst!

## **Sportbiologie**

### **Formen der Muskelkontraktion und Muskelarbeit**

Definitionsgemäß versteht man unter einer Muskelkontraktion die aktive Verkürzung eines Muskels. Damit ein Muskel des Bewegungsapparates über den Sehnenapparat Kraft auf die Angriffspunkte an den Knochen (z. B. beim Anheben eines Beins) ausüben kann, muss dieser Kraftschluss möglichst alle Elemente der Grob- wie auch Feinstruktur des Muskelaufbaus harmonisch einbeziehen. Die verschiedenen Strukturebenen reichen dabei vom Muskel als Ganzes über die Muskelfaser und die Fibrille bis hin zum Sarkomer als kleinsten Abschnitt der Myofibrille. (Abbildung dazu S. 132). Überall und insbesondere an den Übergängen (wie Muskelfaser/Muskelfaser, Fibrille/Fibrille, Endomysium/Sehne, Perimysium/Sehne etc.), müssen die auftretenden Kräfte kontrolliert werden.<sup>1</sup>

Insbesondere das Endomysium trägt zur Übertragung der Kraft über die Sehnen bei, weil es direkt mit den einstrahlenden Sehnenenden verbunden ist. Das Endomysium wiederum nimmt über myotendinöse Verbindungen die auf die Enden der Aktinfilamente ausgeübten Kräfte direkt auf – was den Anschluss an die Muskelkraft gewährleistet.

Ausgelöst wird die Muskelkontraktion durch einen Nervenimpuls. Bei dem damit in Gang gesetzten chemischen Vorgang schieben sich die Myofibrillen (feine Eiweißfasern; siehe Aufbau der Muskelfaser) ineinander. Endet die Versorgung des Muskels durch die entsprechenden Nervenimpulse, entspannt sich der Muskel wieder.

## **Arten der Muskelkontraktion** (für Fachleute: was **im** Muskel passiert)

Je nach Kraft- bzw. Längenänderung des Muskels werden drei Arten von Muskelkontraktionen unterschieden:<sup>2</sup>

- **Isotone**<sup>3</sup> Kontraktion

Der Muskel verkürzt sich ohne Kraftänderung (Spannungsänderung, Tonusänderung), d. h. die kontraktile Elemente des Muskels (Sarkomere) werden kontrahiert, die elastischen Elemente verändern ihre Länge jedoch nicht.

- **Isometrische**<sup>4</sup> Kontraktion

Die Kraft erhöht sich bei gleicher Länge des Muskels, d. h. es kommt zu keiner äußerlich sichtbaren Verkürzung des Muskels. Die Länge der Sarkomere bleibt konstant (Myosin- und Aktinfilamente rutschen nicht ineinander). Die Kraftentfaltung entsteht bei dieser Form der Kontraktion dadurch, dass der obere Teil der Myosinmoleküle (die „Hälse“) elastisch gedehnt werden.

- **Auxotonische**<sup>5</sup> Kontraktion

Sowohl Kraft als auch Länge des Muskels ändern sich, was die häufigste Form der Muskelkontraktion darstellt.

- **Isokinetische** Kontraktion

Die äußere Kraft wird trotz der sich ständig ändernden Hebelverhältnisse bzw. Drehmomente so hoch gehalten, dass das Nerv-Muskel-System in jeder Phase des Bewegungsablaufs gegen angepasste hohe Widerstände mit gleichmäßiger Geschwindigkeit tätig sein kann.

In Hinblick auf die **Muskelarbeit** unterscheidet man statische und dynamische Arbeitsweisen:

Bei der **statischen Arbeitsweise** entsprechen innere und äußere Kräfte einander, d. h. Ursprung und Ansatz eines Muskels werden nicht angenähert. Es entsteht keine Bewegung.

Bei der **dynamischen Arbeitsweise** befinden sich innere und äußere Kräfte nicht im Gleichgewicht, d. h. Ursprung und Ansatz eines Muskels nähern sich an (konzentrisch) oder entfernen sich (exzentrisch). Es entsteht Bewegung.

- **Konzentrische** Kontraktion (positiv dynamische Arbeitsweise)

Bei intensiven dynamischen (konzentrischen) Kontraktionen über einige Minuten (z. B. bei einem Mittelstreckenläufer) finden sich sehr hohe Energieumsätze mit massiver Milchsäurebildung. Der Muskel überwindet dabei einen äußeren Widerstand und wird kürzer, d. h. Ursprung und Ansatz eines Muskels nähern sich an.

- **Isometrische** Kontraktion (statisch verharrende Arbeitsweise)

Bei isometrischen Kontraktionen (z. B. wenn man beim Klimmzug in einer bestimmten Position verharrt) werden hohe Maximalkräfte bei nur geringen Energieumsätzen erreicht. Die Länge des Muskels bleibt dabei gleich, obwohl der Muskel Kraft ausübt<sup>6</sup>

- **Exzentrische** Kontraktion (negativ dynamische, nachgebende Arbeitsweise)

Bei exzentrischen Kontraktionen (der Widerstand, die äußere Kraft, ist dabei größer als die Spannung im Muskel, wodurch der Muskel gedehnt wird, d. h. Ursprung und Ansatz des

Muskels entfernen sich) bremst der Muskel eine Dehnung durch äußere Kräfte (z. B. das Abbremsen von Bewegungen). Dabei nimmt der Muskel mechanische Arbeit auf (negative Arbeit) und kann die höchsten Kräfte entwickeln, wobei in Strukturen besondere Belastungen auftreten. Bei intensiver negativer Arbeit (z. B. beim Bergablaufen oder beim Abfedern eines Sprungs) ist die Kraft, bezogen auf die Einzelfaser – höher als bei absolut gleicher positiver Arbeit. Die Fasern entwickeln bei dieser Art von Kontraktion mehr Kraft. Es werden weniger Fasern rekrutiert, diese aber entsprechend stärker belastet, weshalb auch eine größere Verletzungsgefahr besteht. Dieses Risiko ist besonders groß, wenn infolge mangelnder Koordination zwischen den motorischen Einheiten einzelne Fasergruppen besonders hohen Kräften ausgesetzt werden. Auch ist intensive negative Arbeit besonders gut geeignet, Muskelkater auszulösen. Die Stoffwechselbelastung hingegen ist gering.

Die kombinierte Muskelarbeit ist gekennzeichnet durch Elemente überwindender (konzentrischer), nachgebender (exzentrischer) und verharrender (isometrischer) Muskelarbeit.

Die exzentrische Maximalkraft kann 5 bis 45 Prozent größer sein als die isometrische. Als Erklärung dafür wird allgemein angenommen, dass sich bei der Dehnung des aktivierten Muskel-Sehnen-Systems die passiven Elastizitätskräfte zu dem durch die Willküraktivierung realisierten Kraftbeitrag summieren. Zudem treten bei der Dehnung des Muskels durch die dabei aktivierten Muskelspindeln Dehnungsreflexe auf, die eine Erhöhung der Innervationsaktivität und damit eine stärkere Kontraktion bewirken. Empirisch lässt sich zeigen, dass bei untrainierten Normalpersonen nur 70 Prozent der so genannten Absolutkraft (diese ist abhängig vom Muskelquerschnitt und der Muskelzusammensetzung) willkürlich aktiviert werden kann. Das nicht willkürlich aktivierbare Kraftpotential wird als autonome Reserve bezeichnet und der willkürlich erreichbare Kraftgrenzwert als Mobilisationsschwelle.

---

[1] Eine Muskelfaser kann Kräfte von bis zu 40 N/cm<sup>2</sup> aufbringen und ist passiv bis zu 100 N/cm<sup>2</sup> belastbar.

[2] In der biologisch-physiologischen Betrachtungsweise versteht man unter Kraft die Fähigkeit, äußere Kräfte und Widerstände zu überwinden (konzentrische Muskelarbeit), zu halten (isometrische Muskelarbeit) oder ihnen entgegenzuwirken bzw. bremsend nachzugeben (exzentrische Muskelarbeit).

[3] Isoton (isotonisch): gleichgespannt

[4] Isometrisch: gleiches Maß, gleicher Weg

[5] Auxotonisch: verschieden gespannt, spannungsveränderlich

[6] Beim Halten einer Kraft erfolgt – anders als bei der konzentrischen Kontraktion – kein Gleitvorgang zwischen Aktin- und Myosinfibrillen (siehe Aufbau von Muskel und Muskelfaser), was einen deutlichen Einfluss auf die Kraftbildung und den Energieumsatz hat.

**Quelle:** Jürgen Weineck: Optimales Training (2003) – bearbeitet: Kollotzek (5/2020)

## **Kyudo-Transfer**

Alle Bewegungen, die bis zur Position des Nobiai durchgeführt werden, zeigen (fast immer) spannungsverändernde und längenverändernde Belastungen (siehe: auxotonische Kontraktion).

Im Nobiai ist der gesamte Körper fest. Der außenstehende Zuschauer sieht einen „regungslos“ verharrenden Kyudoka.

Millimeter für Millimeter spannen sich die Muskeln jedoch weiter an (mit kaum feststellbarer Längenveränderung – siehe: isometrisch), um dann beim Hanare in der darauf folgenden Bewegung, der jetzt ja die Haltekraft des gespannten Bogens fehlt, das Ergebnis der Anspannung zu zeigen. Daher ist die „Auflösung“ der Spannung das entscheidende Beobachtungsmerkmal des Trainers für die zuvor eingesetzten Muskelkräfte in Stärke und Richtung.

Im gesamten Taihai sind die Muskelanspannungen beim Gehen, Stehen, Abknien, Aufstehen... denen des täglichen Lebens vergleichbar. Die von der Ogasawara-Schule eingeführten Bewegungen (Rutschen im Kniestand u. a.) sollten gleichzeitig ein Training für die Beinmuskulatur sein, die beim Reiten erforderlich ist. Da die Schützen beim Schießen zu Pferde (Yabusame) das Pferd nicht mit den Zügeln sondern nur durch Schenkeldruck lenken, ist eine ausgeprägte Oberschenkelmuskulatur erforderlich.

## **O<sub>2</sub> und CO<sub>2</sub> – Energiegewinnung**

**Energiegewinnung ist über längere Zeit nur mit Sauerstoff möglich. Doch wie kommt der Sauerstoff in die Zelle?** (Quelle: Eigenmaterial Leistungskurs Sport)

### **Der Weg des Sauerstoffs (Grundwissen)**

Zwischen dem Ein- und Ausatmungsvorgang geschehen eine Vielzahl besonders für Sportler wichtige Stoffwechselforgänge, die dargestellt werden sollen.

Das Sauerstoffmolekül (ca. 20 % der Atemluft) gelangt bei der Einatmung durch Nase (oder Mund) in den Nasen/Rachenraum, durch Luftröhre in die Bronchien, die Bronchiolen und schließlich in die Alveolen (Lungenbläschen). Auf dem Weg dorthin wird die eingeatmete Luft gereinigt, angefeuchtet und auf eine angemessene Temperatur vorgewärmt oder auch abgekühlt.

In den Alveolen und den sie umgebenden arteriellen Kapillaren findet jetzt **die äußere Atmung** statt:

Infolge von unterschiedlichen Druckverhältnissen (Partialdruck: höherer Anteil – höherer Druck) auf den beiden Seiten der semipermeablen (= halbdurchlässigen) Zellmembran zwischen den Alveolen und den sie umgebenden Kapillaren gelangt das in einem höheren „Druck“ vorhandene Sauerstoff-Molekül durch Diffusion aus den Lungenbläschen in das

Blut der arteriellen Kapillaren, wo es zum Teil von den Hämoglobin-Bestandteilen der roten Blutkörperchen aufgenommen wird.

Zum Teil gelangt es auch frei im Blutplasma gelöst in den Blutkreislauf, der zunächst zum linken Herzen, durch den Vorhof und die Kammer, schließlich in den großen Körperkreislauf führt.

Durch Hauptarterien und verschiedene Verzweigungen zu kleineren Arterien, den Arteriolen und Kapillaren gelangen die im Blut befindlichen „Energierstoffe“ Fette, Zucker, Sauerstoff zum Beispiel an die Muskelzellen, in denen Energie benötigt wird. Hier findet **die innere Atmung**, der Austausch von Energierstoffen zwischen Blut und Zelle, statt:

Aufgrund wieder bestimmter osmotischer Druckverhältnisse und chemischer Reaktionen gelangen Fette, Zucker und Sauerstoff durch die durchlässige Zellmembran in die Zelle, Abfallprodukte werden umgekehrt aus der Zelle in das Blut/-plasma abgegeben.

**Für Fachleute:** *In einer ersten Stufe verläuft die Verarbeitung von Zucker und Fetten im Sarkoplasma ohne jede Zuführung von Sauerstoff, das heißt also **anaerob**. Zucker/Glukose wird in der Glykolyse zu einem ersten Energielieferanten, als Abfallprodukt entsteht Milchsäure/Laktat, welches (zum Teil weiterverarbeitet und) an das Blut zurückgegeben wird.*

*Parallel dazu wird aus den gelieferten Fettsäuren ebenfalls im Sarkoplasma anaerob Energie gewonnen. Der Energieertrag ist relativ gering. Mehr Energie, etwa 18-mal so viel, kann in einem weiteren Schritt in den Mitochondrien, den Zell-Kraftwerken, gewonnen werden.*

*Hier werden die Umwandlungsprodukte aus der anaeroben Energiegewinnung von Fetten und Zucker im Sarkoplasma so weiterverarbeitet, dass jetzt **aerob**, d. h. unter Zuhilfenahme des Sauerstoffes aus dem arteriellen Kapillarblut, die „Atmungskette“ eine erste Energiegewinnung ermöglicht, unter Abgabe von H<sub>2</sub>O an das venöse Kapillarblut. In einem weiteren, parallel ablaufenden Schritt wird im „Zitronensäurezyklus“ weitere Energie bereitgestellt, als Abfallprodukt wird CO<sub>2</sub> an das Blut abgegeben, das sich dort im Plasma „auflöst“.*

*An Rande: Werbemäßig wird behauptet, dass bei mehr Kalorienzufuhr z. B. bei erhöhtem Energiestoffwechsel durch die eigene ADP/ATP-Verarbeitung sehr viele freie Radikale freierwerden, die die Zellen beschädigen. Man müsse also die fertigen (teuren) Nahrungsergänzungsprodukte dem Körper zuführen und die eigene Kalorienzufuhr einschränken! Danach müssten alle Leistungssportler mit hohem Energieumsatz deutlich schneller altern! Ist also vermutlich nur eine Werbeaussage!*

Auf dem Rückweg gelangen die Abfallprodukte Wasser (H<sub>2</sub>O) und Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) mit dem Blut zunächst durch das rechte Herz wieder über die Lungenarterie zur Lunge, wo in den Kapillaren der Alveolwände Wasser (nur zum Teil) und Kohlendioxid infolge des höheren Partialdruckes zurück in die Alveolen, die Bronchien und zur Ausatmung durch den Mund gelangen. Höhere Wasseranteile werden über Niere und Schweiß ausgeschieden.

**Rauchen von 30 Zigaretten täglich** führt mit Sicherheit zu chronischen Erkrankungen der Lungenwege (Bronchitis, „Raucherhusten“), zur Zerstörung von Alveolen (Lungen-Emphysem), Magengeschwüren u. a. Da sich nach dem Rauchen die Kapillargefäße verengen (geringere Hauttemperatur) und auch die Bronchiolen, ist der Strömungswiderstand des Blutes in den Gefäßen und der Luft in der Lunge bis dreimal so hoch wie üblich. Die Folge ist auch eine Blutdruckerhöhung in den Gefäßen. Das Kohlenmonoxyd CO bindet dabei über Stunden bis zu 10 % aller Hämoglobinmoleküle und macht die Aufnahme von Sauerstoff für diese Moleküle unmöglich.

**Im Vergleich zum Nichtraucher nimmt der Raucher auf Dauer 10 % weniger Sauerstoff auf.**

### **Kleinigkeiten zum Schluss:**

Jeder hat schon einmal gesehen, dass der Flüssigkeitsstand im dünnen Plastikhalm höher ist als im größeren Glas. Dieser **Kapillareffekt** hilft dem Körper dabei, das Blut bis zur letzten Zelle vor Ort zu bekommen. Der durch die Herzkontraktion erzeugte Blutdruck würde bis in die entferntesten kleinen Blutgefäße auf den kilometerweiten Wegen nicht ausreichen! Genau so kommt das Wasser durch die dünnen Wurzeln bis in die Blätter.

Für Ausdauersportler ist der sogenannte **respiratorische Quotient (RQ)** wichtig. Der Messwert des eingeatmeten Sauerstoffs wird mit der ausgeatmeten CO<sub>2</sub>-Menge verglichen. Wird festgestellt, dass genau so viel CO<sub>2</sub> ausgeatmet wird, wie O<sub>2</sub> eingeatmet worden ist, ist der respiratorische Quotient = 1. Ein unter 1 liegender RQ verrät, dass der Körper bei der Energiegewinnung auf im Körper gelagerte Stoffe zurückgegriffen haben muss. Das können im günstigsten Fall die kleinen Rettungsringe an Bauch und Hüfte sein! Also hilft beim Wunsch, seine Konfektionsgröße zu verringern, nur umfangreiches Ausdauertraining und Geduld. – Ein Radfahrer der Tour de France kennt diese Grenze genau. Er versucht über seine Pulskontrolle, den „**steady-state**“ (ausgeglichene Zustand zwischen O<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub>) beizubehalten.

Der **100-m-Läufer** wird seine Energie für die 10 Sekunden nicht während des Laufes durch Atmung bereitstellen können, weil in dieser Zeit der eingeatmete Sauerstoff erst gar nicht zu den beanspruchten Muskeln gelangt. Er baut daher seine in den Zellen gespeicherte Energie ab und geht so vorübergehend eine „**Sauerstoffschuld**“ ein. Da der Körper das feststellt, wird nach der Belastung einige Zeit noch mit erhöhter Atmung neuer Sauerstoff zur Zelle transportiert und nach entsprechender Verarbeitung als Energie-lieferant in den Mitochondrien gespeichert. Dieses „**Nachatmen**“ ist also für die Zelle lebensnotwendig, um für neue Anstrengung gewappnet zu sein. – Umgekehrt regiert der Körper schon vor der Belastung mit einer Erhöhung des Herzschlages durch die nervöse Anspannung des Sportlers. Das ist die sogenannten „**Vorstartfrequenz**“.

Diese Herzschlagerhöhung kennt jeder Kyudoka aus Prüfungssituationen: Der Körper wäre damit fluchtbereit! Hier gilt es jedoch, klaren Kopf zu behalten!

## Die Atmung beim Kyudo

Die Atmung (Ikiai) beim Kyudo ist „zweckmäßig“. Das bedeutet, dass die Atmung prinzipiell der Bewegung folgen und die Bewegung unterstützen soll. Bei Belastung wird ausgeatmet.

Nach einiger Zeit pendelt sich dies automatisch ein.

Es ist hauptsächlich darauf zu achten, dass vom Anfänger beim Spannen des Bogens zum Sanbunnoni ausgeatmet wird – in den etwa zwei Sekunden Bewegungsstillstand im Sanbunnoni kann dann leicht eingeatmet/nachgeatmet werden. Beim weiteren Spannen bis kurz vor dem Hanare wird weiter ausgeatmet, allerdings noch eine kleine Menge Restluft in der Lunge behalten. Der Atem wird angehalten. Mit dem Abschuss atmet man die Restluft aus.

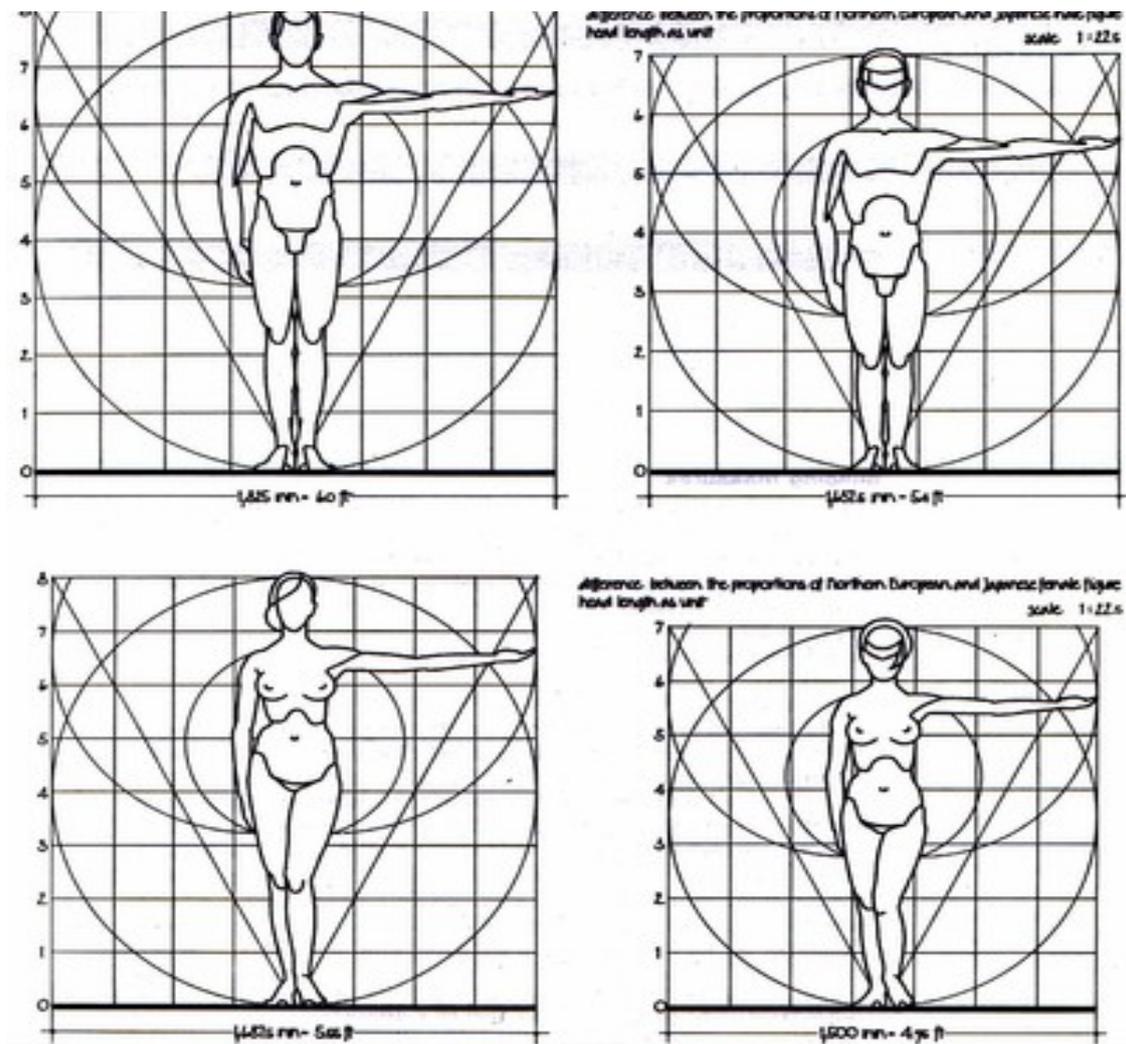
Der fortgeschrittene Kyudoka kommt auch ohne den Atemzug beim Sanbunnoni aus.

Bei bestimmten Formen der Demonstration des Kyudo wird beim Abschuss eine Art „Kampfschrei“ zur Verscheuchung der bösen Geister (Shintoismus) ausgestoßen. Wer das für sich aktiv ausprobiert, wird feststellen, dass die intensive Ausatmung den Krafteinsatz beim Hanare erkennbar unterstützen kann.

Judoka kennen das, sie unterstützen ihren Wurf mit einem Kampfschrei (Kiai). Selbst im Tennis wird hörbar, wie die Aktion des Schlages durch aktives Ausatmen unterstützt wird.

## Körpergröße und Kyudo

Das Studium der alten japanischen Texte (z. B. Mokuroku) geht immer von den damals vorhandenen Körpergrößen aus. Ein Fachbuch über den Bau von japanischen Häusern, die sich in ihrer Tatamigröße nach der jeweiligen Körpergröße der Bewohner richteten, die in Südjapan wohl leicht größer waren als in Nordjapan, stellt folgende Zeichnung zur Verdeutlichung an den Anfang:



(c) Heiko Engel, *Measure and construction of the Japanese house* 1985, p. 21

Links europäische (1,825 m/1,687 m), rechts asiatische (1,637 m/1,50 m) Körpermaße. Engel stellt fest (S. 20):

- Asiaten sind im Schnitt 18,75 cm kleiner.
- Die Körperhöhe entspricht etwa dem 6,5–7fachen des Kopfes – Europa: 7,5–8.
- Der Körperschwerpunkt ist tiefer, etwa auf der Hälfte der Körperhöhe. In Europa liegt er darüber.
- Kürzere Arme und Beine im Vergleich zum europäischen Typ.

Wenn man jetzt z. B. die Angaben zum Pfeilauszug (ein Drittel...) aus alten Texten ohne Angleichung auf europäische Körpermaße übernimmt, kann das zu Problemen führen, denn die Arme sind bei Europäern länger.

Der Übungsleiter sollte darauf achten, jeweils bei jedem Anfänger hier die persönlichen Voraussetzungen zu berücksichtigen. Aufgrund der unterschiedlichen Körpermaße lassen sich kaum Bilder deckungsgleich auf Bilder aus den Lehrbüchern legen.

Unterschiedliche Arm- und Beinlängen, Körpergrößen... haben auch Einfluss auf die Hebelverhältnisse beim Muskeleinsatz. Beim Betrachten kleinerer japanischer Kyudoka habe ich persönlich immer den Eindruck, dass die Bewegung harmonischer ist (weil kleiner) als bei einem 190 cm großen Europäer. – Aber das kann subjektiv sein.

Wenn ein 160 cm großer Turner seine Übung am Boden vorführt, sieht das anders aus als bei einem 190 cm langen Turner. Biomechanisch sind dort ganz andere Kräfte und Drehmomente anzutreffen. Ein kleiner Turner springt auch beim Pferdsprung anders ab als ein großer.

Große Kyudoka schießen länger Pfeile mit längeren Bögen. Das hat allerdings rein technische Gründe, denn der Pfeil muss eben lang genug sein, um ein sicheres Schießen möglich zu machen. Die Bogenlänge ist vom gewünschten Wirkungsgrad und vom Material abhängig. Pfeillänge und Bogenlänge müssen zusammenpassen. Kunststoffbögen, die für Pfeile bis 95 cm vorgesehen sind, können aber auch 100 cm lange Pfeile verschmerzen. Ein Bambusbogen wird diese Überbelastung nicht lange aushalten.

## **Das Problem „Schulter“**

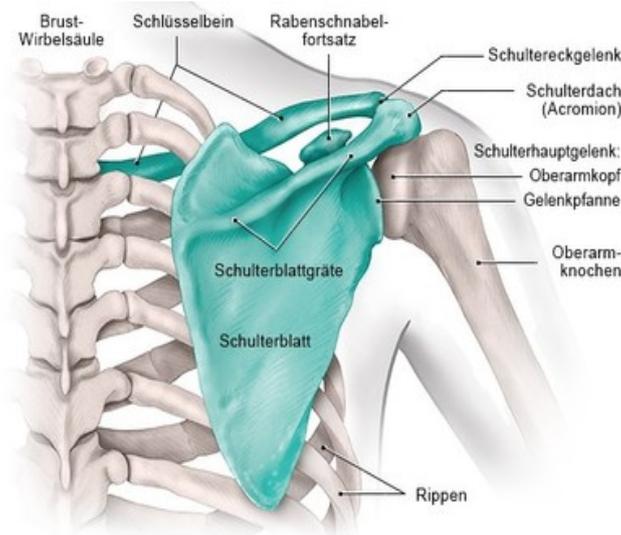
Die Schultern sind auch beim Kyudo bei vielen Sportlern ein „Problem“. Fehlende Beweglichkeit, vorausgegangene Verletzungen... die Gründe sind vielfältig.

Hier ein Versuch, kyudobezogen die vielfältigen Probleme mit der Schulter zu beschreiben...

(Quelle aller Bilder in diesem Abschnitt: vdk.de)

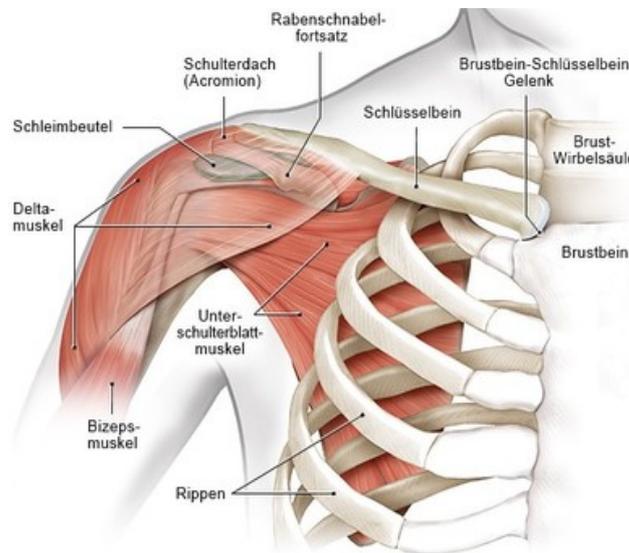
Wenn man vom Brustbein ausgeht (dort findet sich die einzige – fast feste – Verbindung mit dem Rumpf!) kommt man über das Schlüsselbein zum Schultergelenk, das schon Teil des Schulterblattes ist.

In den Ansichten wird erkennbar, dass der Oberarm nur mit recht wenig Fläche im Schulterhauptgelenk ruht. Das ist auch der wesentliche Grund dafür, dass sich das Schultergelenk bei einem Sturz schnell ausrenken (aber auch wieder einrenken) lässt – aber auch ein Grund, die Muskulatur zur Stabilisierung des Schultergelenks zu kräftigen.



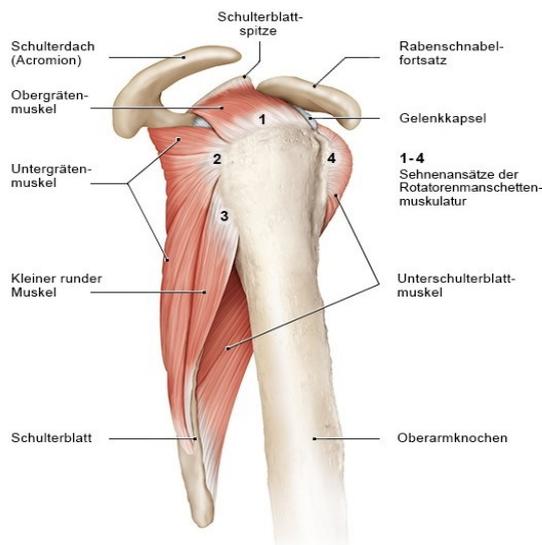
Die Knochen der Schulter (Ansicht von hinten)

Damit sich das Schultergelenk bewegen lässt, sind Muskeln und zur grundsätzlichen Stabilisierung Sehnen und Bänder notwendig. Die „Vorsprünge“ des Schulterblattes dienen dabei als Ansatzpunkt der Muskeln.



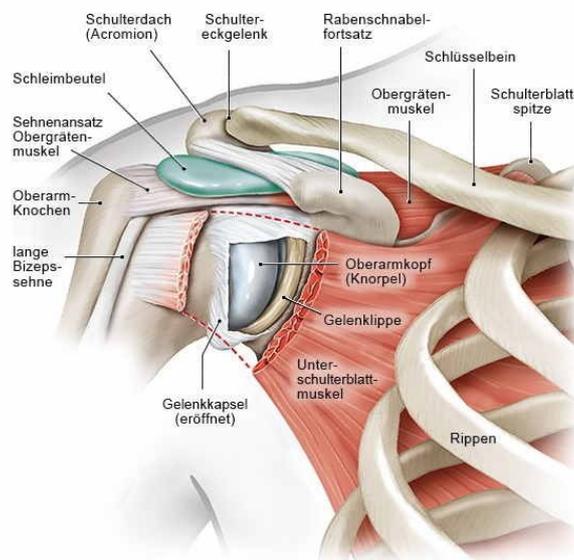
Die Muskeln im Schulterbereich (Ansicht von vorn)

Die Schultermuskeln haben die Aufgabe, den Arm bei stabilisiertem Schulterblatt bewegen zu können. Hier wird in vielen Fällen die Rotatorenmanschette angesprochen, die es ermöglicht, den Arm seitlich in einem großen Kreis zu bewegen. Vereinfacht bewirken das vier Muskeln, die den Arm nach vorne (4 – m. subscapularis), oben – bis zur Waagerechten (1 – m. supraspinatus), hinten (2 – m. infraspinatus) und unten (3 – m. teres minor) bewegen können. Gerade in diesem Bereich finden sich oft (alters-, verletzungs-, belastungsbedingte) Ablagerungen, die zu der sogenannten „Kalkschulter“ führen. Bewegungen über eine oft eingenommene Schonhaltung hinaus führen zu Schmerzen.



Die Muskeln der Rotatoren-Manschette (Ansicht der rechten Schulter von der Seite)

Das folgende Bild erklärt auch, warum gerade beim Anheben des Arms über Schulterhöhe Probleme auftreten können: Der oben mit (1) gekennzeichnete Obergrätenmuskel (m. supraspinatus) verläuft unter dem Schulterdach. Dieser Spalt wird durch einen Schleimbeutel geschützt. Allerdings kann auch dieser Schleimbeutel beschädigt sein. Dann ist das Anheben des Arms mit dem Obergrätenmuskel schmerzhaft beeinträchtigt – und man hebt als Reaktion das Schulterblatt (schon beim Uchiokoshi) an.



Muskeln, Sehnen, Schleimbeutel und Knochen im Schulterbereich

Der Aufbau der Schulter ist damit zumindest grob erklärt.

Den Kyudoka beschäftigt jetzt die Frage, welche Muskeln hier besonders im Nobiai gefordert sind, die beiden Schulterblätter möglichst weit voneinander zu entfernen, wenn der Trainer fordert: „mehr, mehr, mehr Nobiai...“

Da sich nicht benutzte Muskeln im Regelfall verkürzen, kann beim Anfänger nicht erwartet werden, dass er überhaupt ein Nobiai (bis zum Yagoro) korrekt ausführen kann – es sei denn, er ist ein trainierter Geräteturner, der sich am Reck (besser noch an den Ringen) zuhause fühlt. Übungen an diesen Geräten erfordern eine Beweglichkeit im Bereich der Schultern, die bis an die Grenze des Möglichen geht. Ein Delfinschwimmer bringt wohl die gleiche Beweglichkeit mit.

Bevor also der Anfänger mit der Forderung „mehr Nobiai“ konfrontiert wird, muss durch entsprechende Übungen die Beweglichkeit der Schultern durch vorbereitete, trainierte Muskulatur sichergestellt werden.

Wichtig: Jemand mit altersbedingten, schon vorhandenen Einschränkungen muss hier sehr vorsichtig vorgehen und benötigt u. U. individuelle, externe Betreuung durch einen Physiotherapeuten.

### **Übungen:**

Wechselweise die Arme im Stand möglichst weit nach oben strecken. Wenn hier Unterschiede rechts/links festgestellt werden, besonders vorsichtig sein!

Wenn ein Reck (eine Teppichstange) vorhanden ist, in Griffhöhe schulterbreit greifen und vorsichtig in die Knie gehen, bis eine leichte Belastung der Schultermuskulatur feststellbar ist. Auch wieder auf Diskrepanzen re/li achten! Ein Türrahmen kann ebenso herangezogen werden.

**Tipp:** Stelle dich seitlich neben ein Möbelstück (Sideboard oder kleiner Schrank) und lege den linken/rechten Arm gestreckt auf dieses Möbelstück. Wenn der Arm jetzt genau waagrecht ohne jede muskuläre Belastung aufliegen kann, solltest du nobiai-mäßig den Arm weiter strecken. Da die Haltefunktion des Arms in der Waagerechten ja nicht nötig ist, kann ein Helfer durch Betasten deiner Muskulatur die im Nobiai speziell belasteten Muskeln ertasten! Du wirst erstaunt sein!

### **Ultraschallbehandlung:**

Von Medizinern wird bei Schmerzen, Bewegungseinschränkungen, Muskelbeschwerden im Bereich der Schulter (Rotatorenmanschette, Kalkschulter) oft eine Behandlung mit Ultraschall empfohlen. Ultraschall sorgt durch Schwingungen für kleine Bewegungen im behandelten Gebiet, soll dadurch Verklebungen, Verspannungen lösen und unterstützt den Stoffwechsel. Auch sollen Schmerzen zurückgehen. Das Ergebnis ist aber immer individuell! Ich selbst habe mit einem eigenen Ultraschallgerät schon in wenigen Wochen regelmäßiger Anwendung meine Schulterbeschwerden erfolgreich behandeln können.

## Das Problem „Ellenbogen“

Manche Kyudoka klagen über Ellenbogenschmerzen. Dabei ist festzustellen, dass immer dann Schmerzen auftreten, wenn der Körper in bestimmten Bereichen Über- oder Fehlbelastungen feststellt. Schmerzen sind also eine Warnung: Achtung, du bewegst dich falsch (oder deine muskulären Voraussetzungen verlangen aktuell nach einem leichteren Bogen)!

Bekannt sind Ellenbogenbeschwerden aus dem Golf- und Tennissport. Daher spricht man von Golfer- oder Tennisarm. Hier die Gegenüberstellung im Bild:

(Bilder: vdk.de)



Es ist also zunächst zu lokalisieren, wo der Schmerz auftritt.

Liegt der Schmerz auf der **Innenseite** des Ellenbogens, ist das der sogenannte Golferarm. Dabei wird der Griff der Schläger durch die Überbelastung der Muskeln zu stark gestaltet, die die Finger beugen.

Liegt der Schmerz auf der **Außenseite** des Ellenbogens, spricht man vom Tennisarm. Dabei wird bei einem starken Griff dieser Griff besonders bei dem Rückhandschlag durch starke Beugung des Handgelenkes nach außen durch die Streckmuskulatur überbelastet.

Die Übertragung auf den schmerzgeplagten Kyudoka gelingt dem Trainer recht schnell, wenn er im vollen Auszug die Winkelstellung der rechten und linken Hand jeweils im Handgelenk auf die Zweckmäßigkeit betrachtet.

Nach meinen eigenen Erfahrungen liegen die Gründe für **Probleme im linken (Bogen-)Arm** in einem zu starken, **unzweckmäßigen Krafteinsatz beim Tenouchi**. Bei manche Kyudoka führt das auch zu Blasen- oder/und übermäßiger Hornhautbildung. Das ist relativ zu sehen: Wenn ich täglich mehr als 100 Pfeile schieße, ist natürlich die Belastung anders als bei 10 Pfeilen pro Tag. – Inagaki soll eine fast jugendliche Handinnenseite gehabt haben. Korrekturhilfe: „Nur soviel Kraft wie nötig einsetzen.“

Schmerzen auf der **Gelenkaußenseite des rechten Ellenbogens** sind das Ergebnis einer verkrampften rechten Hand, bei der in den meisten Fällen erkennbar ist, dass der Daumen kurz vor dem Hanare nicht waagrecht in Richtung Ziel zeigt und ein Knick im Handgelenk festzustellen ist.

**Korrekturhilfe:** „Schwanenhals“ und Übungen mit einem Theraband!

So ist es richtig – Beachte die eingezeichneten Linien:

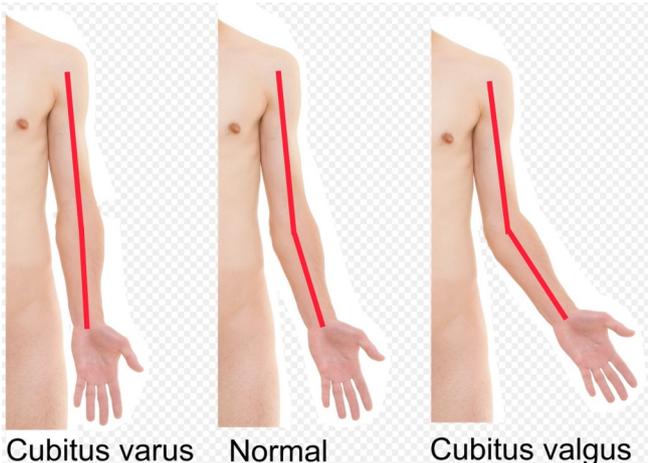


Ist das Handgelenk in die andere Richtung „geknickt“, werden schon beim Sanbunnoni falsche Muskeln angespannt.

**Wichtig:** Zeigefinger und Mittelfinger liegen nahezu gestreckt und kraftlos (Giriko hilft!) auf dem Daumen, der (fast) waagrecht in Richtung Ziel zeigt. Das gilt bis zum Hanare. Manche Kyudoka „erfinden“ im Hineri unnötig große Bewegungen im Handgelenk!

## Der „Ellenbogen-Winkel“

Der linke Ellenbogen ist mitverantwortlich für eine Kraftübertragung aus der Mitte des Körpers heraus. Wenn man sich diesen Ellenbogen einmal näher ansieht, stellt man fest, dass es eine Vielzahl von Varianten im Bereich des Ellenbogenwinkels (Oberarm/Unterarm) gibt. Die folgende Abbildung (Cubitus = Ellenbogen) unterscheidet drei Formen:

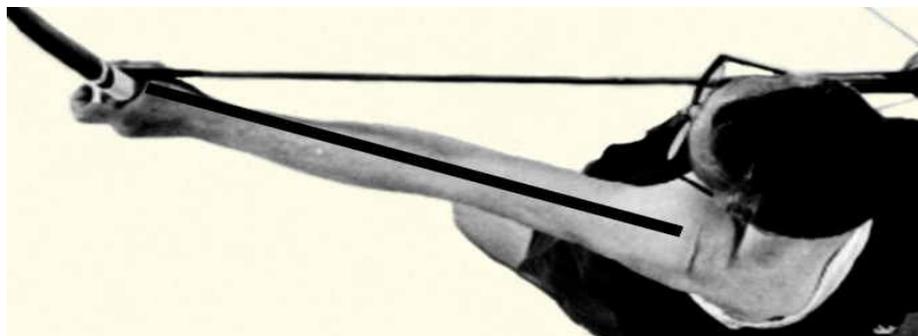


- Cubitus varus („entgegengesetzt“)
- normaler Winkel
- Cubitus valgus („schief“)

Genetisch findet sich der „schiefe“ Ellenbogen fast immer bei Frauen. So fällt z. B. weiblichen Spielerinnen beim Volleyball das untere Zuspiel („Bagger“) im Regelfall leichter, weil die Unterarme eng zusammengebracht werden können.

Photo: © internet

Der Trainer wird gerade bei Anfängern feststellen, dass der Ellenbogen oft irgendwie „schief“ aussieht. Man kennt die Korrektur: „Drehe den Arm im Ellenbogengelenk im Uhrzeigersinn.“ Das ist jedoch für einen Ungeübten nicht sofort möglich, er dreht den Unterarm und die Hand mit. (Tipp: Zuhause am Türrahmen üben!) Der tiefere Sinn einer (von oben) möglichst geraden Linie Oberarm-Unterarm-Bogenhand liegt darin, dass die aus der Körpermitte wirkende Kraft gerade – also ohne jeden (größeren) Umweg – auf den Bogen wirken kann. Zusätzliche Winkel bedeuten Abweichungen im Kraftverlauf und erschweren einen geradlinigen Krafteinsatz auf die Daumenwurzel und rechte Bogenkante (vgl. Mokuroku 26). Das muss man durch häufiges Üben selbst erspüren. Der Ausschnitt aus einem bearbeiteten Inagaki-Foto zeigt das Prinzip:



© R. Pohl

Je gerader die Kraft durch den Ellenbogen verläuft, desto größer wird die Kraft in Richtung Bogen.

Für jeden Kyudoka muss die passende Ellenbogenstellung gefunden werden. Für den Trainer ist bei der Beurteilung der funktionellen Haltung im Nobiai wichtig, die individuelle Ellenbogenform des Schützen zu kennen.

## Das Problem „Rundrücken“

Wenn man die Möglichkeit hat, Kyudoschützen in ihrem Zielverhalten kurz vor dem Hanare zu beobachten, können verschiedene Dinge auffallen, vor allen Dingen ein leicht „runder Rücken“. Damit ist gemeint, dass der Schütze nicht aufrecht steht – die Füße bilden den Kraftschluss mit der Erde, der Kopf hängt wie an einem Faden und ist in Richtung Himmel gestreckt. – Eine nicht aufrecht stehende Brustwirbelsäule und Kopfachse führt zu Schwierigkeiten, die einen funktionalen Krafteinsatz im Bereich der Schultern stören: Der Schütze „steht nicht im Bogen“ sondern dahinter. Ausgeglichen wird das dann gerne durch eine unnötig starke Bewegung beim Hanare in den Armen, damit die Streckung im Zanshin möglichst noch erreicht wird.

Oft wird im gleichen Zusammenhang der **Kopf leicht nach vorne** geneigt. Das stört nicht nur die senkrechte Linie durch den Körper, sondern führt auch zu einem Problem beim Zielen (Nerai). Wer einmal seinen linken Arm ohne Bogen ausgestreckt in Richtung Mato hält und den Daumen nach oben streckt, wird – bei Blick auf das Mato – zwei Daumen nebeneinander sehen. Wenn jetzt der Kopf geneigt wird, verändert sich die Höhe dieser beiden Daumen. Beim korrekten Zielen kann dann diese Veränderung in der Höhe durch einen vor oder zurückgeneigten Kopf zu Zielfehlern führen – und so auch zu Fehlschüssen.

Persönliche, gegebenenfalls körperlich bedingte Abweichungen von der üblichen Norm sind vom Übungsleiter/Trainer zu berücksichtigen. Eine altersbedingte Wirbelsäulenveränderung (Arthrose im Bereich der Halswirbel, Skoliose der Brustwirbelsäule) muss bei der Beurteilung der Bewegung berücksichtigt werden. Nicht jeder Kyudosenior ist so fit wie ein Student.

Gleiches gilt bei allen individuellen Handicaps der Kyudoschützen.

Ein kundiger Trainer wird hier sehr behutsam bei seinen Korrekturen vorgehen. Wenn der Kyudoka die Bewegung nach besten Kräften und bestem Können versucht und übt, sollte man damit zufrieden sein dürfen. Nicht jeder wird Kyudo so wie im Lehrbuch durchführen können.

Als Korrekturtipp haben sich diese Hinweise bewährt: „Der Pfeil kommt zum Hozuke zu dir. Nicht den Kopf nach vorne bewegen, weil dir die Kraft im Rücken für die letzten Zentimeter zum vollen Auszug fehlt! Behalte deine aufrechte Haltung ab dem Dozukuri unbedingt bei!“

Am Rande: Vor vielen Jahren gab es – lange vor Internet und youtube – einmal einen „Dauerweltmeister“ im Schießen mit dem Recurvebogen. Viele versuchten, es ihm gleich zu machen und imitierten seinen kleinen Knick im linken Ellenbogen – wie der Meister es eben so erfolgreich machte. Erst später wurde klar, dass der wegen eines Unfalles seinen linken Ellenbogen eben gar nicht „lehrbuchartig“ hatte strecken können...

# Trainingslehre

## Muskeltraining im Kyudo

Als **Hauptart der Muskelbelastung** ist eine konzentrische (bis zum Nobiai) und dann isometrische Muskelarbeit festzustellen. Dabei bleibt die Muskellänge in der Hauptphase des Nobiai (Vorbereitung zum Abschuss/Hanare) gleich, die innere Spannung wird erhöht.

**Folge:** Bei einer solchen Muskelarbeit (keine erkennbare Bewegung im Muskel) kommt es aufgrund der muskulären Anspannung zu einer Einengung der die Muskeln versorgenden kleinen Blutadern (Kapillaren). Nach Aufbrauchen der direkt vor Ort vorhandenen (anaeroben – ohne Sauerstoff zu verarbeitenden) Energiereserven in der Muskelzelle kann kein Sauerstoff mehr herangebracht werden, der zur weiteren Energiegewinnung (aerober Stoffwechsel in der Zelle) notwendig ist. Jeder, der schon einmal versucht hat, am ausgestreckten Arm einen gefüllten Maßkrug mit einem Gewicht von ca. 1,5 Kilogramm zu halten, stellt fest, dass dies nicht unbegrenzt möglich ist. Zum einen kommt kein neuer Sauerstoff im Blut zur Muskelzelle, aber auch die entstehenden Abfallprodukte (Milchsäure, CO<sub>2</sub>) können nicht abtransportiert werden: Der Muskel wird übersäuert.

Beim Kyudo ist die in **voller Anspannung von 10–15 Sekunden** dauernde Belastung jedoch nicht so hoch, dass nach wenigen Wiederholungen der Muskel erschöpft wäre, wenn das passende Zuggewicht gewählt worden ist.

Wird das **Zuggewicht** deutlich zu hoch gewählt, schaffen die vorhandenen (und oft dafür untrainierten) Muskeln die erforderliche intermuskuläre Koordination (noch) nicht. Denn es werden nach dem „Alles-oder-Nichts-Prinzip“ im Regelfall nur so viele Muskelfasern zur Kontraktion gebracht, wie es für die Arbeit gerade erforderlich ist. Kann ein Teil der Muskelfasern nicht mehr, hilft sozusagen die Nachbarfaser und greift ein! Eine ausreichende Pause wäre jetzt zur Beruhigung der Situation nötig! Ist die Belastung aber zu lange zu hoch – oder sind die Muskelfasern nicht untereinander koordiniert (intramuskuläre Koordination) kann der Muskel die Aufgabe nicht mehr erfüllen. Man hat keine Kraft mehr.

Das **Muskelzittern**, das man auch beobachten kann, zeigt, dass in diesem Augenblick die Arbeit im Muskel durch unkoordinierte Muskel-Nerv-Erregungen gestört ist. Das kann neben fehlender Gesamtkraft bei älteren Kyudoka auch völlig andere Ursachen haben. Hier gibt es interessante Untersuchungen seit vielen Jahren im Golf, wenn plötzlich beim Putten solche nervösen Erscheinungen (Yips) auftreten.

Von der statisch-isometrischen Muskelarbeit sind im Wesentlichen die **Muskeln des gesamten Körpers eines Kyudoka** betroffen: Die Beine bilden wie das Fundament eines Turmes die Grundlage für die stabilisierende Rumpfmuskulatur.

Allerdings sind Kyudoka (wie alle anderen gesunden Personen) das aufrechte Stehen ohne Bewegung auch über längere Zeit gewohnt. Damit werden hier mehr oder weniger bekannte Bewegungsmuster abgerufen. Die Muskelbelastung ist nicht so stark, so dass während der Belastung die Stoffwechselforgänge von Arterie/Zelle uneingeschränkt stattfinden können.

Anders ist das bei den **Muskelgruppen im Schulter- und Armbereich**. Stehen mit ausgestreckten Armen ist schon ohne Belastung nicht lange möglich. Kommt jetzt die Belastung des gezogenen Bogens noch dazu, wird es für den Kyudoka deutlich schwerer: Die Muskeln ermüden schneller (s. o.)

**Jede Muskelanforderung kann unterschiedlich trainiert werden.** (vereinfacht!)

Generelles **Ausdauertraining** (mindestens 40 % der Maximalbelastung) verbessert die Kapillarisation der Muskulatur und die Energiespeicherung in der Muskelzelle. [Kyudoanfänger beginnen daher mit maximal 50 % ihrer möglichen Zugleistung, um die Technik und nicht die Kraft zu üben!]

Extensives (etwa 60 %) und intensives (etwa 80 % der Maximalkraft werden gefordert) **Intervalltraining** (regelmäßige Belastung und Pause) verbessern die Energiespeicherung in der Muskelzelle und setzen Anreize zur Verdickung der Muskelfasern. [Umfangreiche Übungen mit dem leicht stärkeren, aber noch beherrschbaren Bogen.]

**Wiederholungstraining** (bis 100 %) verbessert die Maximalkraft, damit also die Dicke der Muskelfaser. [Übungen als reines Krafttraining, kein Training am Bogen! So erklärt sich auch, dass Kudotrainer regelmäßiges Training bestimmter Muskelgruppen im Kraftstudio empfehlen.]

**Hauptregel beim Training:** Abwechslung der gesetzten Trainingsreize, damit dem Körper immer wieder neue Informationen möglicher kommender Belastungen „vorgespült“ werden.

Der Körper reagiert auf diese Trainingsreize, indem er „aus Verdacht“ seine Energiereserven aufstockt und die Muskeln (aber auch die anderen Bereiche der Gelenke, Bänder, Sehnen) verstärkt.

Der Fachmann spricht hier von **Überkompensation/Superkompensation**.

Zum Schluss eine Randbemerkung: Der bierselige Bayer aus dem Beispiel mit dem Maßkrug hat nach seinem Bierzeltbesuch das Gefühl, stärker zu sein. Das ist nicht ganz falsch, denn Alkohol stört die inter- (mehrere Muskeln sind betroffen) und intramuskuläre (ein Muskel ist betroffen) Zusammenarbeit der Muskeln/-fasern! Sie müssen sozusagen alle mit anpacken. So ist zu erklären, dass bei Tests von Bierzeltbesuchern unter Alkohol

zunächst größere Gewichte gehoben werden konnten. Jedoch waren die Wiederholungen dann nicht so häufig möglich: Die Muskelfasern hatten sich unkoordiniert verausgabt.

## Kyudotraining mit dem Theraband

Jeder Kyudoka kennt das Problem: Die Zimmerdecke ist deutlich zu tief, um zuhause mit dem Bogen trainieren zu können – wenn man nicht im Kniestand schießen kann. Hier bietet sich neben dem Gomuyumi als Trainingshilfe ein 2,5 m langes Theraband an. Vorteil/Nachteil: Ein korrektes Tenouchi ist nicht erforderlich.

Im Handel sind verschiedene Stärken, hier eine Übersicht:



Schlinge (Ausgangslänge ca. 30 cm):

Gedehnte Länge cm	Zugkraft in kg							
	beige extra leicht	gelb leicht	rot mittel stark	grün stark	blau extra stark	schwarz spezial stark	silber super stark	gold max. stark
50	1,35	2,04	3,18	3,85	5,66	6,78	10,88	14,68
60	1,86	2,29	4,08	4,54	6,80	8,16	13,61	18,76
70	2,04	2,72	5,00	5,46	8,16	9,08	15,88	22,03
80	2,50	3,18	5,89	6,35	9,30	10,20	18,15	25,14
90	2,73	3,62	6,80	7,26	10,88	11,88	20,85	27,77

Einfache Länge (Ausgangslänge ca. 30 cm):

Gedehnte Länge	Zugkraft in kg							
	beige extra leicht	gelb leicht	rot mittel stark	grün stark	blau extra stark	schwarz spezial stark	silber super stark	gold max. stark
50	0,68	1,02	1,58	1,93	2,83	3,40	5,45	7,34
60	0,92	1,12	2,04	2,27	3,39	4,08	6,80	9,38
70	1,12	1,35	2,49	2,73	4,08	4,53	7,88	11,01
80	1,22	1,58	2,95	3,18	4,64	5,10	9,70	12,57
90	1,35	1,81	3,40	3,62	5,45	5,89	10,42	13,87

Foto: (c) ebay.de – das Thera-Band Tube hat die gleichen Werte

Um das passende Band zu finden, muss ich mein Zuggewicht kennen. Erleichtert wird die Wahl durch den oberen Teil der Tabelle, dort wird davon ausgegangen, dass man eine Schlinge von 30 cm Länge bildet, die man dann auf bis zu 90 cm auszieht. Das entspricht in etwa den beiden Positionen der Haltung beim Monomi (leichte Vorspannung des Bogens vor dem Uchiokoshi: Aufspannhöhe + ca. 15–20 cm) sowie dem Auszug bei voller Spannung im Nobiai. Danach ist die Auswahl recht leicht:

### Beispiel 1 (Fortgeschrittener):

Ein Schütze hat bei seinem Bogen ca. **15 kg** zu ziehen. Üben möchte er die Bewegung mit dieser Belastung. Das schwarze Band hat nach der Tabelle oben bei 30–90 cm eine Stärke

von 11,88 kg, wenn es doppelt genommen wird. Also wird die Schlinge nicht mit 30 cm gelegt, sondern mit etwas weniger. Dann ist die bis zum Auszug auf 90 cm zu leistende Kraft über den angegebenen 11,88 kg.

### **Beispiel 2 (Anfänger):**

Der Anfänger hat einen Bogen mit ca. **11 kg**. Hier findet er für seine aktuelle Belastung mit dem blauen Band das passende Angebot. Oft ist es jedoch sinnvoll, mit einem schwächeres Band zu beginnen. Wir nutzen daher das rote Band im Anfängertraining.

Das in seiner Anfangslänge zu variierende Theraband hat den großen Vorteil (anders als der fertige Gomuyumi), länger oder kürzer gefasst werden zu können, wenn man die Bewegung von Uchiokoshi bis Hanare durchführen will.

Wird länger gefasst, ist die zu leistende Kraft geringer. Trainingsziel: **Bewegungsablauf**. Hier reichen schon **60–70 %** der maximalen Belastung.

Wird kürzer gefasst, ist die zu leistende Kraft stärker. Trainingsziel: **Muskelaufbau**. Hier reichen **80 %** der maximalen Belastung.

Das Theraband wird in der Mitte über den rechten Daumen gelegt und hängt nach unten. Die linke Hand befindet sich mit abgespreiztem Daumen unter der rechten, und man schlägt das Band so um den linken Handteller, dass das Band dann über den linken Daumen gelegt werden kann und sich automatisch fixiert.

In Partnerarbeit kann eine gegenseitige Haltungskorrektur leichter durchgeführt werden, weil kein Bogen und Pfeil stört und auch nichts passieren kann, wenn man aus Kraftmangel loslassen muss.

Darüber hinaus kann man das Band vierfach legen und etwas länger lassen, um mehr im Bereich Krafttraining genau für die erforderliche Muskulatur für den Schießablauf zu tun. Das Ausführen der entsprechenden Bewegung sollte zu Beginn vor einem Spiegel mit kontinuierlicher Kontrolle erfolgen.

Dabei kann man sich selbst im Spiegel von der Seite, die Schulter und Oberarmlinie sowie die waagerechte Linie des „Pfeils“ sehen. Ebenso ist der **„Schuss in den Spiegel“** möglich, wobei darauf zu achten ist, dass sich dabei die rechte Hand immer hinter der linken Hand „versteckt“ – oder nur leicht darüber zu sehen ist.

Mein Band ist lang genug, so dass ich mich im Ashibumi auf die losen Enden des Bandes stelle und das Band über die beiden Daumen laufen lasse. So kann ich sogar die Muskulatur intensiv trainieren, die für das Anheben der Hände bis zur „45 Grad Vorhalte“ erforderlich ist, und dabei besonders darauf achten, dass sich die Schultern nicht anheben.

### **Thera-Band Tube® - Ergänzung (2/2024)**

Anfänger haben im Regelfall Probleme bei der Feinkoordinierung der für das korrekte Schießen mit dem Yumi (japanischer Langbogen) erforderlichen Muskulatur. Ein Üben mit Pfeil und Bogen ist – auch aus Sicherheitsgründen – zuhause ohne entsprechende Aufsicht nicht zu empfehlen, weil dann ggf. Probleme auftreten können.

Beim Üben mit dem **Thera-Band Tube**<sup>®</sup> (Gummischlauch mit je nach Farbe verschiedenem Zuggewicht) kann kaum etwas passieren. Auf der vorangehenden Seite die Übersicht der lieferbaren Therabänder und den aufzuwendenden Kräften.

### INFO: **Länge des Thera-Band Tube**<sup>®</sup> für die folgenden Übungen

Ich übe mit einem Band, das über die Schulter gelegt, in der Schlaufe den Boden erreicht. Meine Schulterhöhe ist 1,60 m, mein Band also etwa 3,20 m. Ein entsprechender Knoten schließt das Band zu einem Ring. Bitte einen Knoten verwenden, der unter Zug stabil bleibt und auch leicht wieder zu öffnen ist. –

Mein Band hängt im Badezimmer. Der Spiegel dort ist eine gute Kontrolle.

#### ÜBUNG 1: **Schussablauf - Bewegung bis zum Hanare**

Der Gummischlauch wird mit einer **Schlinge um die linke Hand** gelegt. Die offene Schlaufe wird mit dem rechten Daumen gegriffen und – wie bei der Vorspannung im Yugamae – in der korrekten Position mit Monomi (Drehung des Kopfes in Richtung Mato) gehalten, bei Heki seitlich in Richtung Ziel ausgestellt. Die folgende Bewegung (Uchiokoshi bis Zanshin) erfolgt wie beim Schuss mit dem Bogen.

Je nach dem zu übenden Bereich ist die Schlaufenlänge etwas länger (schwächer im Kraftaufwand) oder etwas kürzer (stärkerer Kraftaufwand) zu wählen. Dabei gilt:

- **Techniktraining** (Bewegungsablauf) mit zunächst leichtem Kraftaufwand (bis 60 %),
- **Krafttraining** mit höherem Kraftaufwand (ab 60 %).

Sobald sich die Schultern wegen der zu stark gewählten Spannung anheben oder aus ihrer waagerechten Linie entfernen, ist der Schütze noch überfordert: Die Kraft verringern.

#### ÜBUNG 2: **Training der anhebenden Muskulatur des linken Arms**

Wie bei der ersten Übung greift der rechte Daumen in die Schlaufe, das Band wird wie vorher in der korrekten Länge um die linke Hand gelegt und – neu: Der linke Fuß tritt auf das untere Ende des Bandes.

Wenn man jetzt die gesamte Bewegung bis zum Zanshin durchführt, stellt man schnell fest, dass auch nach dem Hanare (Lösen) noch der Zug des Bandes nach unten einen stabilen Kraftaufwand erfordert, den linken Arm waagrecht zu halten.

Gleichzeitig kann diese Übung auch das bei Anfängern oder älteren Personen „beliebte“ Ausweichen des linken Arms nach oben (die starke Kraft des unteren Bogenarms beim Vorschwingen wird nicht beherrscht, das Handgelenk knickt nach oben ein) oder nach unten (die Kraft im Schulterbereich reicht nicht mehr bis ins Zanshin).

#### ÜBUNG 3: **Training der anhebenden Muskulatur (beidseitig)**

Der Oberkörper sollte generell beidseitig trainiert werden.

Der Kyudoka stellt sich mit beiden Füßen in der üblichen Weise (Ashi-bumi) auf den Schlauch.

Der rechte und der linke Daumen greifen in die offene Schlaufe und formen links/rechts etwa die Handform, wie sie beim Schießen erforderlich ist. Dann wird die übliche Kyudobewegung durchgeführt.

#### ÜBUNG 4: **Training der rückwärtigen Schultermuskulatur (identisch beide Seiten)**

Wie bei der vorangegangenen Übung steht der Kyudoka auf seinem Band, führt jetzt aber die Arme etwa zu einer Kreuzform auseinander und übt die Streckung der Arme in der waagerechten Linie.

Wichtig ist dabei, dass die Schultern unten bleiben und die Schulterblätter möglichst weit nach außen gedrückt werden. So verlängert sich mit einer entsprechend vorbereiteten

Muskulatur der spätere Auszug um einige Zentimeter in waagerechter Linie und erzeugt mehr Spannung.

**Theraband-Pflege:** Theraband mit etwas Talkum/Babypuder in eine nicht zu kleine Plastiktüte geben und schütteln, schütteln, schütteln...

## Physikalische Grundlagen

### Bogenstärke wählen



*Im 2. Lehrvideo der ANKF: Ishikawa-sensei zieht 2 gleichstarke Bögen.  
Ein Anfänger wählt etwa 50 % seinen Maximalwertes.*

Die Auszugslänge bestimmt die Bogenlänge, die aus mechanischen Gründen passen muss. Bei gleicher Pfeillänge wird ein zu langer Bogen nicht bis in seinen optimalen Wirkungsbereich gezogen, der kurze Bogen aber darüber hinaus (bei teuren Bambusbögen unbedingt vermeiden) – und beschädigt. Für einen Anfänger sollte der Bogen ggf. etwas länger sein, weil der Anfänger dazu neigt, den Bogen zu überziehen. – Der normale Namisun-Bogen (221 cm) wird vom Hersteller bei 85 cm, der Nisun-Nobi-Bogen (227 cm) bei 90 cm und der Yonsun-Nobi-Bogen (233 cm) bei 95 cm gemessen. Das entspricht der für den Bogen empfohlenen Auszugslänge. Sondergrößen sind möglich.

**Auszugslänge:** Kehlkopf–Spitze Mittelfinger des seitlich ausgestreckten Armes.

Die halbe Körpergröße zuzüglich 5–10 cm ist etwa die **Pfeillänge**.

180 cm groß – Pfeile ca. 95–100 cm lang (incl. Sicherheitszuschlag bei Anfängern).

**Bogenlänge:** beide Hände über den Kopf – Griffhöhe ist etwa die Bogenlänge.

Jeder Anfänger erhält 2 Pfeile (Makiwaraya, Matoya) aus Vereinsbeständen...

Eigenes Gerät (Bogen/Pfeile/Bekleidung) ist erst nach einem Jahr erforderlich...

Die erste Anschaffung ist der Schießhandschuh (200–300 €) nach 6 Monaten.

Bogenstärke: **Anfänger nicht über 12 kg** – Fortgeschrittene 16–18 kg.

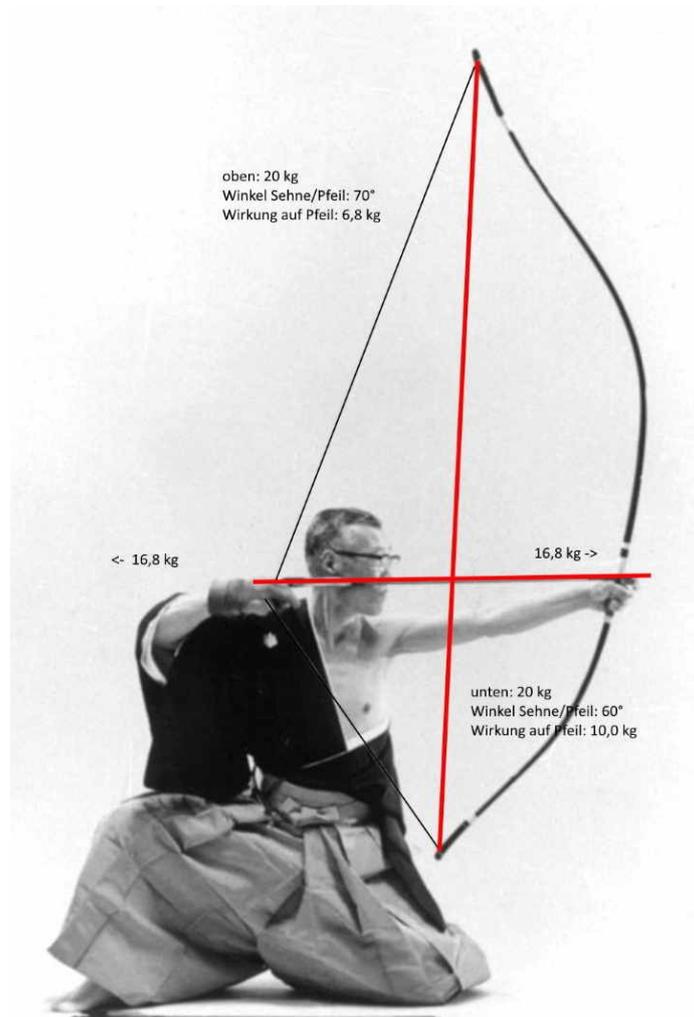
Anfängerbögen sind nicht aus Bambus gefertigt, sondern aus verschiedenen Holzsorten, auch mit Karboneinlagen. Sie kosten bei einer Bestellung in Japan zwischen 250 € und 450 €. Dazu kommen ca. 100 € für Porto und Verpackung und ca. 25 % Gebühren.

Deutsche Händler verlangen für die Bögen wenig mehr, geben aber Garantie.



## Abschuss – Kräfte

### Kraftverteilung im System Bogen/Pfeil



© Klaus Giebel – Eintragungen Kollotzek

### Die folgenden Ausführungen sind vereinfacht dargestellt.

Die auf den Pfeil wirkende, mit einer Federwaage gemessene (resultierende) Kraft (im folgenden Beispiel sollen das 16,8 kg sein) ist das Ergebnis der beiden durch die Sehnen auf den Pfeil wirkenden Kraftvektoren (hier: oben mit 70°; unten mit 60° Winkel Sehne/Pfeil). Mit dem Cosinussatzes ( $\cos 70^\circ = 0,34$ ;  $\cos 60^\circ = 0,5$ ) lassen sich die einzelnen Kräfte, die jeweils auf den Pfeil wirken, für das genannte Beispiel wie folgt zuordnen: oben 6,8 kg – unten 10,0 kg. Rechnerisch ziehen dabei beide Wurfarme mit 20 kg jeweils in ihre Richtung, sonst könnte man den Bogen beim Spannen auch nicht stabil halten. Je nach ryu-typischer Bauweise des Bogens (z. B. beim Bogen für das Tempelschießen) gibt es hier jedoch in den Winkeln und in der Länge der oberen und unteren Wurfarme und individueller Auszugslänge erkennbare Abweichungen!

Die nach vorne geneigte Bogenspitze und der bei der Heki-Ryu besondere Druck der Bogenhand an der Daumenwurzel (Tsunami) und dem Zug an der Kleinfingerseite (Tenmonkin) verändern schon ab dem Sanbunnoni und während der Abschussbewegung die Druckverteilung (oben/unten) so, dass der lange obere Wurfarm beschleunigt, der untere kurze Wurfarm gebremst wird, um möglichst im gleichen Augenblick die Endposition (gestreckte Sehne,  $\cos 90^\circ = 0$ , d. h. keine Wirkung mehr auf den Pfeil) eingenommen zu haben. Wenn man in einer Versuchsanordnung jeweils in die obere und untere Sehne eine Federwaage zur Feststellung der dort wirkenden Kraft einhängt, kann man – je nach Können des Schützen – feststellen, dass durch die Arbeit der Tsunami die Kraft im oberen Bogenbereich in der Phase ab Sanbunnoni bis zum Abschuss leicht vergrößert wird. Damit wird der Asymmetrie des Bogens Rechnung getragen und die Bogenenergie optimal auf den Pfeil übertragen, wie die Heki-Schule es fordert: Kan-Chu-Kyu. Dauerhaft durchschlagend treffen! Wirkung vor Schönheit! – Beim Tempelschießen ging es um das Erreichen des Mato auf ca. 120 Meter!

Erkennbar ist das Prinzip für den Betrachter am Zanshin: Der Bogen ist in seinem mittleren Bereich weiterhin etwa so gekippt wie im Augenblick des Lösens (ca. 12–15 Grad). Wird mit der linken Hand nicht im Sinne der Heki-Ryu aktiv gearbeitet und dem unteren Wurfarm fast freie Bahn gelassen, nimmt das entspannte System Bogen/Sehne eine etwa senkrechte Linie ein.

**Trainerhinweis:** Jede „Zusatzbewegung“ nach dem Hanare ist immer Zeichen für einen Verlust der zweckmäßigen Krafteinwirkung auf den Bogen. Das führt im Regelfall zu einem Höhenverlust im Pfeilflug. Manche Anfänger gleichen das instinktiv durch ein leichtes Anheben der Bogenhand beim Abschuss aus, treffen (zufällig) und fühlen sich in ihrer Technik bestärkt! Hier liegt es in der Hand des Trainers, seinen Kyudoka den passenden Korrekturhinweis zu geben und viel vor dem Makiwara üben zu lassen.

### AUFGABEN:

Nimm drei Fotos eines Schützen in vollem Auszug, zeichne die Sehne erkennbar ein.

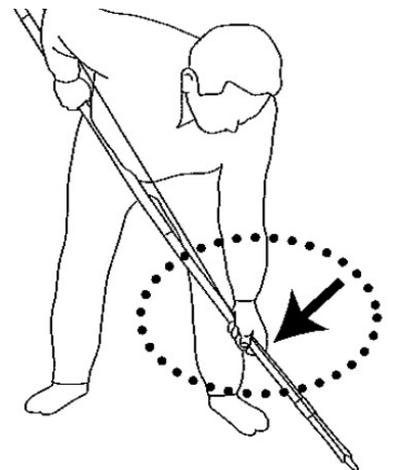
Ermittle die Winkel jeweils zwischen Sehne und Pfeil und vergleiche die Ergebnisse!

Wenn du ein Foto eines Schützen mit einem anderen Bogen (Langbogen, Reiterbogen...) hast, versuche die gleiche Beobachtung!

### Am Rande:

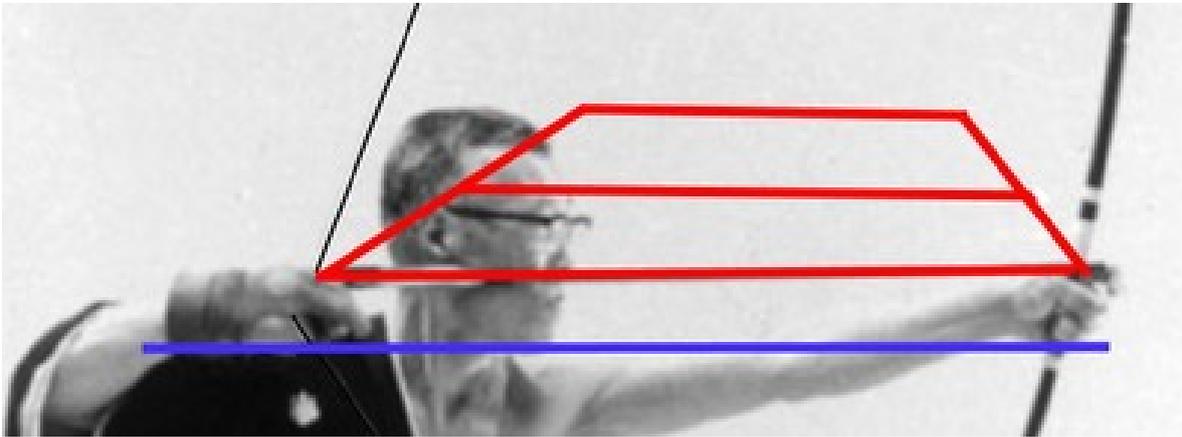
Wenn man – wie beim Massieren des Bambusbogens zur Korrektur der Form – die Bogenspitze gefühlvoll **auf eine mechanische Waage** drückt, kann man schnell erkennen, dass sich der längere obere Bogenabschnitt mehr biegt als der untere, um auf das gleiche Ergebnis zu kommen.

Quelle: © Asahi-Archery – Yumi-Guide



## Kraftentwicklung vom Uchiokoshi bis zum Hanare

Das folgende Bild soll die drei Linien der Hände vom Uchiokoshi über das Sanbunnoni zum Hanare zeigen. Darunter die Linie der Daumen nach dem Abschuss.



© Klaus Giebel – bearbeitet von P. Kollotzek

Die folgende Beschreibung stützt sich auf die „ein Drittel“-Angaben im Mokuroku 5: Dabei ist zu beachten, dass es im Mokuroku um das kriegerische Kyujutsu geht. Heute ist die Bewegung ohne Helm und Rüstung weniger eingeschränkt!

In der obersten angezeigten Position (das hohe Uchiokoshi ist beendet) zeigt der Pfeil bereits in Richtung Mato und ist bei 90 cm Auszugslänge [90 cm – Aufspannhöhe (14 cm) = 74 cm] um ein Drittel (der verbleibenden Pfeillänge), also knapp **40 cm** (schon fast die halbe Pfeillänge) ausgezogen.

In der zweiten Position (Sanbunnoni) ist der Pfeil ein weiteres Drittel, also knapp **65 cm** ausgezogen.

In der Position des Nobiai/Hanare ist er voll ausgezogen (**90 cm**).

Nach dem Schuss arbeiten die Hände weiter bis zum Zanshin. So erklärt sich dann die unterste Linie. Anfänger sollen die rechte Hand weiter bis zur vollständigen Streckung führen, um dadurch die Position des rechten Ellenbogens (möglichst weit hinter der Schulterlinie) zu erfahren. Fortgeschrittene strecken den rechten Arm nicht mehr.

Als Hilfe für einen Kyudo-Anfänger ist die Vorstellung eines im Raum liegenden Parallelogramms hilfreich, so wie es in der Abbildung eingezeichnet ist.

Darüber hinaus ist zu beachten, dass dieses Parallelogramm, würde man dem Schützen über den Pfeil sehen, zusätzlich auch um bis zu 45° nach vorne gekippt im Raum liegt.

Während sich die gedachte Linie durch den Pfeil von rechts oben in Richtung Ziel bewegt, bewegt sich das Zielbild dementsprechend (bezogen auf die sich bewegende linke Hand) leicht schräg von unten links nach oben rechts. Folgerichtig bewegt sich die linke Hand bei deutlich weitergeführtem Krafteinsatz nach dem Hanare eine Handbreit weiter nach links und unten.

Alles das erklärt, dass es prinzipiell beim Schießen im Stil der Heki-Ryu keinen „Kraft-Stillstand“ bei der gesamten Bewegung vom Uchiokoshi bis zum Hanare geben sollte. Selbst bei den Positionen des Sanbunnoni und dann im Nobiai wird weiter (auf den gedachten Linien) gearbeitet – allerdings zeitverzögert.

Diese zeitliche Verzögerung dient beim Training der Kontrolle des korrekten Krafteinsatzes und wird in der ANKF-Form (im Nobiai) aus ästhetischen Erwägungen stark betont. Heki-Schützen schießen im Regelfall etwas schneller ab.

**Ohne Zeitverzögerung wäre als Kriegstechnik der Schuss bei so eingeübter, immer gleicher Bewegungsausführung absolut erfolgversprechend: optimaler (kurzer) Weg des Krafteinsatzes, Weiterführen des Krafteinsatzes über das Lösen hinaus.**

**Der englische Bogenschütze verfolgt diese Prinzipien äußert eindrucksvoll!**

Folgende Fehler machen das Treffen beim Kyudo zum Zufallsprodukt:

- Kurzer Kraft-Stillstand, um das Zielbild zu korrigieren,
- Verlassen der geraden (optimalen und damit kürzesten Linie), um das Zielbild zu korrigieren,
- Suche nach dem korrekten Hozuke,
- Fehlen oder Nachbessern bei Hineri und Fuseru,
- Verändern der Tsunomi (Druckverhältnisse der linken Hand).

### **Methodisches Hilfsmittel:**

Jeder Anfänger sollte seinen Makiwarapfeil mit den entsprechenden Markierungen (Position bei Uchiokoshi, Sanbunnoni, Yatsuka) versehen!

### **Achtung:**

Bei uns Westeuropäern sind die Verhältnisse von Oberarm/Unterarm leicht anders! Die nur rechnerische Ermittlung der Drittel kann zu Abweichungen zum realen Bewegungsablauf führen. Hier ist der Übungsleiter gefragt! Auch individuelle Bewegungseinschränkungen im Bereich der Schultern gerade älterer Kyudoka fordern den ÜL.

Ein Vergleich von Fotos, die den jungen und alten Inagaki zeigen, machen altersbedingte Unterschiede erkennbar!

### **Tipp:**

Gerade das Makiwaratraining kann hier helfen, wenn man für jeden Kyudoka (nach Höhe seines Hozuke) auch individuell den Zielpunkt auf dem Makiwara festlegt.

## Abschuss – Physik – allgemein

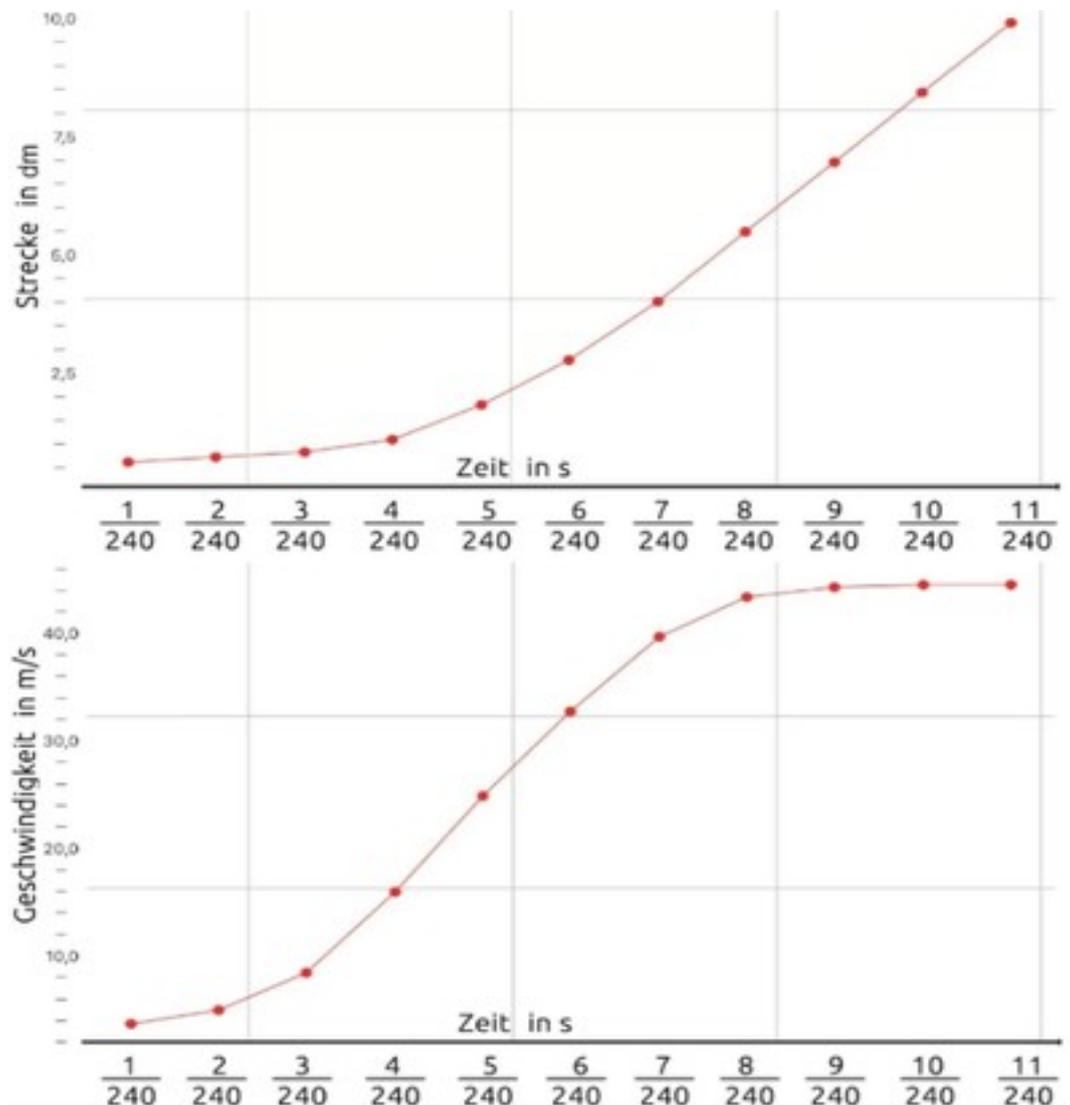
### Der erste Meter...

Hier wird ein Pfeil in 0,033 Sekunden in einer gleichmäßigen Beschleunigung auf seine Endgeschwindigkeit beschleunigt.

Graphik eines **Recurvebogen-Abschusses**: (Quelle: <https://www.leifiphysik.de>)

oben: räumliche Bewegung des Nock in dm (Dezimeter = 10 cm) – 240 Aufn. pro Sekunde

unten: Geschwindigkeit in m/sek – 240 Aufnahmen pro Sekunde



### Ergebnisse:

Der Pfeil hat in diesem Beispiel nach ca. 8/240 sek und ca. 60 cm seine Endgeschwindigkeit erreicht. Die Kurve im oberen Graphen verläuft ab dann nahezu gradlinig. Die maximale Geschwindigkeit (45 m/sek → 162 km/h) ist erreicht. Zuvor entspricht die Bewegung einer gleichförmigen Beschleunigung.

## Abschuss – Kyudo

Spätestens auf Höhe des Handgelenks trennt sich ein leichter Pfeil von der Sehne. Bis dahin gibt es einen „festen Griff“.

Dann wirkt das System Bogen/Bogenschütze nicht mehr auf den Pfeilflug ein. Der Pfeil hat sich nach dem Lösen aus der Handschuhgrube (Tsurumakura) bis zum Lösen von der Sehne in der Beschleunigungsphase in 4/100 sek etwa 80 cm bewegt. Eine Aufspannhöhe von z. B. 15 cm ist dabei bei der Berechnung von der gemessenen Auszugslänge abzuziehen. So bleiben bei einem Auszug von 95 cm (und einer Pfeillänge von z. B. 100 cm) nur noch 80 cm für den effektiven Beschleunigungsweg übrig. In dieser kurzen Zeit muss die Kraft optimal vom Schützen über den Bogen auf den Pfeil wirken.

Das erklärt, warum dem Tenouchi (Griff der Bogenhand) und der Bewegung beim Abschuss (Tsunami no hataraki) bei den Heki-Schützen so viel Beachtung geschenkt wird. Jeder kleine Fehler „vernichtet“ sehr schnell 10–15 % der Energie, und der Pfeil hätte im Ernstfall die Rüstung nicht durchschlagen!

Dieses „Ausreizen“ der Technik unter der Prämisse Kan-Chu-Kyu führt ggf. dazu, dass der Abschuss bei Heki-Schützen nicht so scheinbar leicht und ästhetisch aussieht wie bei vielen Shomen-Schützen (Shin Zen Bi).

Für mich erklärt das allerdings auch, warum so viele Shomen-Schützen deutlich stärkere Bögen schießen (können).

### **Zu beachten ist:**

Ein schwererer Pfeil „startet“ zwar langsamer, nimmt dann aber über den Bruchteil der längeren Beschleunigungszeit mehr Energie mit.

Die Bewegung des Bogens nach dem Abschuss (der Nock hat sich von der Sehne gelöst) hat für die Kraftübertragung keinerlei Bedeutung. Sie kann aber zeigen, ob vorher die Kräfte stark genug in die richtige Richtung eingesetzt worden sind.

Ein Yugaeri (Weiterdrehen des Bogens in der linken Hand) ist „kriegstechnisch“ unzweckmäßig, weil es dort zu viel Zeit gekostet hätte! Damit schreibe ich persönlich dem Yugaeri eine den korrekten Einsatz der Yunde (Bogenhand) zeigende Bedeutung zu.

Das Mokuroku weist darauf hin, dass das Yugaeri in bestimmten Situationen bewusst zu vermeiden ist: Bei beengten Umständen oder beim Schießen vom Schiff aus.

## Körpergröße/Abschusshöhe – Pfeilgeschwindigkeit

Ein großer Schütze schießt aus etwas größerer Höhe ab. Oft kompensiert er seinen starken Bogen, indem er leicht nach unten zielt. Das sieht allerdings nicht schön aus.

Um zu verstehen, welche Dinge zu beachten sind, kann die folgende Tabelle hilfreich sein.

**Beispiel:** Ein Schütze mit einer **Körpergröße von 1,87 m** und einer Höhendifferenz (Wange-Ziel) von gemessenen **1,45 m** müsste einen Pfeil, der **51,5 m/sec** zurücklegt, genau waagrecht abschießen. Pfeile können durch diverse Spitzengewichte „getunt“ und damit passend gemacht werden.

**Nach dem Abschuss fällt der Pfeil nach  $g/2 \cdot t^2$  – ohne Berücksichtigung des Luftwiderstandes.**

Körpergröße	Wange-Zielhöhe	bei Zielhöhe	V m/sec	km/h	28 m in ... sec
1,96	1,54	0,27	50,0	180	0,56
1,93	1,51	0,27	50,5	182	0,55
1,90	1,48	0,27	51,0	184	0,55
<b>1,87</b>	<b>1,45</b>	<b>0,27</b>	<b>51,5</b>	<b>185</b>	<b>0,54</b>
1,84	1,42	0,27	52,0	187	0,54
1,82	1,40	0,27	52,5	189	0,53
1,79	1,37	0,27	53,0	191	0,53
1,76	1,34	0,27	53,5	193	0,52
1,74	1,32	0,27	54,0	194	0,52
1,71	1,29	0,27	54,5	196	0,51
1,69	1,27	0,27	55,0	198	0,51
1,67	1,25	0,27	55,5	200	0,50
1,65	1,23	0,27	56,0	202	0,50

Bei Abweichungen ist über der waagerechten – oder unter der waagerechten Linie abzuschießen. **Ein Schießen nach unten soll aus ästhetischen Gründen und zur Einhaltung der „Kreuze“ vermieden werden.** Als mögliche Lösung wäre das Spitzengewicht ggf. um 2–3 Gramm zu erhöhen!

**Hier eigene Daten eintragen:**

Meine Körpergröße: ..... cm

Höhe Wangenknochen – 27 cm (Matozentrum über dem Boden)= ..... cm

Pfeilgewicht: ..... g

## Physik für Bogenschützen (Rechenblatt)

Zur Ermittlung von Pfeilgeschwindigkeit, Reichweite, Steighöhe, Energie... sind verschiedene Messungen notwendig.

### Meine Auszugslänge: ..... (in Zentimeter)

Markiere genau die Punkte, an denen dein Pfeil in entspanntem und gespanntem Zustand am Bogen anliegt. Stelle damit fest, wie weit dein Pfeil gezogen wird. Ein Pfeil mit ca. 90 cm Länge wird (bei einer Standhöhe/Aufspannhöhe von 25 cm und einem Klickervorbau beim Recurvebogen von 5 cm nur 60 Zentimeter gezogen. Daher ist auch in diesem Abstand die Zugstärke zu ermitteln.

### Meine Zugstärke: ..... in kg (nicht in engl. pound)

Messung mit einer Federwaage o. a.

### Meine kinetische Bogenenergie: ..... (in Joule)

Grundformel: 1 Joule ->  $\text{kp} \cdot \text{m} \cdot 9,81$

Recurve: 20 kg gezogen, gezogene Länge 0,55 m (ohne Standhöhe/Aufspannhöhe):

$$20 \cdot 0,55 \cdot 9,81 = \text{ca. } 108 \text{ J}$$

$$\text{Kyudo: } 17 \cdot 0,80 \cdot 9,81 = 133 \text{ J}$$

### Mein Pfeilgewicht: ..... (in Kilogramm, 20 Gramm sind 0,020 kg)

Miss mehrere Pfeile, z. B. 6 Stück, und ermittle durch Division das Gewicht eines einzelnen. Das Pfeilgewicht bestimmt die Anfangsgeschwindigkeit. Ein schwerer Pfeil wird weniger schnell fliegen als ein leichter – bei gleicher Ausgangsenergie. (Kyudopfeil ca. 0,030 kg)

### Meine Pfeilgeschwindigkeit: ..... (in Meter/Sekunde)

Nimm eine Zielentfernung von ca. 25 Metern und lasse durch eine seitlich auf halber Strecke stehende, andere Person mit einer Stoppuhr die Zeit vom akustischen Abschuss bis zum Einschlag messen. Mindestens 10 Messungen, die extrem langen und kurzen streichen und einen Mittelwert bilden. Da eine Person, die die Stoppuhr benutzt, relativ die gleiche Reaktionszeit bei Abschuss/Einschlag hat, sind die Messungen nahezu „relativ“. Sollte die Flugzeit des Pfeils zu kurz zur Messung sein, musst du die Schussentfernung vergrößern.

Ermittlung der  $V_0$ : Entfernung durch gemessene Zeit teilen ( $25/0,50 = 50 \text{ m/sec}$ ; üblich sind ca. 50–70 m/sec.)

**Meine maximale Pfeilreichweite/Gipfelhöhe: .....** (in Metern)

Die ermittelte  $V_0$  wird mit sich multipliziert und dann durch 9,81 geteilt.

Beispiel: bei  $V_0 = 50$  m/sec -> Reichweite  **$50*50/9,81 = 254,84$  m**

Der Pfeil würde **ohne** Luftwiderstand also etwa 250 m weit fliegen – oder auch 250 m hoch!

Beim Weitschießen werden z. B. beim Kyudo besondere Pfeile verwendet, die aufgrund eines leicht zur Befiederung hin verlagerten Schwerpunktes am Ende wie ein Flugzeug „segeln“ und so über 400 Meter erreichen können!

**Meine Pfeilenergie: .....** Joule

Gewicht des Pfeils (in Kilogramm)\* $V_0^2/2$

Recurve:  **$0,023*60^2/2 = 41,4$  Joule** – Kyudo:  **$0,030*50^2/2 = 37,5$  Joule**



**Und die beste Frage zum Schluss...  
Wo bleibt der „Rest“ meiner  
Bogenenergie?**

Der Pfeil ist im gesamten System nur ein Bruchteil der Masse, die sich bewegt! So wiegt der Teil des Bogens, der nach dem Lösen bewegt wird (oberer/unterer Wurfbogen) deutlich mehr als der Pfeil. Diese Bogenteile benötigen einen großen Teil der im gespannten Bogen gespeicherten „Spannungsenergie“ bei der Bewegung in die ursprüngliche Lage des Bogens. Auch die Sehne muss bewegt werden...

Das Foto hier zeigt, wie sich der Bogen beim Abschuss verhält: Ein Teil der Bewegungsenergie schwingt nach dem Prinzip Aktion-Reaktion im Mittelteil in Richtung Schütze!

**So bleibt für den Pfeil nur ein Bruchteil... nur 40 von 140 Joule!**

Bedenke: Frei verkäufliche Luftdruckwaffen dürfen maximal 7,5 Joule erreichen!

## Grundbegriffe der Biomechanik

„Die **Biomechanik** ist eine interdisziplinäre Wissenschaft, die den Bewegungsapparat biologischer Systeme und die mit ihm erzeugten Bewegungen unter Verwendung der Begriffe, Methoden und Gesetzmäßigkeiten von Mechanik, Anatomie und Physiologie beschreibt, untersucht und beurteilt. In diesem Sinn ist die Biomechanik ein Teilbereich der Bewegungswissenschaft und der Sportwissenschaft. Die Biomechanik baut auf den Kenntnissen von Physik, Mathematik, Chemie, Biologie, der Anatomie, Physiologie, und Neurophysiologie auf.“ (wikipedia, 24.08.2020)

„Die Biomechanik des Sports ist die Wissenschaft von der mechanischen Beschreibung und Erklärung der Erscheinungen und Ursachen von Bewegungen im Sport unter Zugrundelegung der Bedingungen des menschlichen Organismus.“ (Willimczik, Bewegungswissenschaft)

Folgende Prinzipien müssen (nach **Hochmuth 1975**) bei der Biomechanik sportlicher Bewegungen beschrieben werden:

1. Prinzip des optimalen Beschleunigungsweges
2. Prinzip der maximalen Anfangskraft
3. Prinzip der (zeitlichen) Koordination von Einzelimpulsen
4. Prinzip der Gegenwirkung und des Drehrückstoßes
5. Prinzip der Impulserhaltung

Andere Sportwissenschaftler ergänzen:

- Prinzip der Kinetion und Modulation (zu 3.)
- Prinzip des vorgedehnten Muskels (zu 1./2.)

### Erläuterungen (und erster Versuch einer kyudospezifischen Anwendung)

<b>Prinzip</b>	<b>Ballwurf</b>	<b>Kyudo</b>
1. Beschleunigungsweg	Ausholen	Auszugslänge ./.. Spannhöhe
2. Anfangskraft	muskuläre Kräfte	muskuläre Kräfte -> Spannung des Bogens
3. Teilimpulse koordinieren	Körperbewegung und Arm-/Handbewegung	Gesamtspannung, Arm-/Handbewegungen
4. Gegenwirkung	Abfangbewegung	erkennbar im Zanshin (z. B.: Tai no warikomi)
5. Impulserhaltung	Ballflug (Energie)	Pfeilflug, Bogenbewegung (Energie)
- Kinetion	Hauptmuskelgruppen	Hauptmuskelgruppen
- Modulation	kleinere Teile der Muskulatur	Handmuskulatur re./li.
- vorgedehnter Muskel	Ausholbewegung	Spannung des Bogens als Ergebnis der Muskularbeit

Es ist zu erkennen, dass die Übertragung der Prinzipien nicht allzu einfach ist. Die Ursache liegt darin, dass die Biomechanik ursprünglich zum Beispiel erklärt hat, wie bei turnerischen Übungen (Boden, Barren/Stufenbarren, Reck, Sprung) die körperlichen Voraussetzungen und physikalischen Kräfte zusammenwirken müssen, um einen optimalen Bewegungsablauf zu erreichen. Im Bereich der Ballspiele oder Leichtathletik kommt die Beherrschung eines Gegenstandes (Ball, Kugel, Speer...) dazu, der möglichst weit geworfen oder gestoßen werden soll.

Beim Kyudo liegt die Besonderheit vor, dass

- zunächst mit der Kraft des eigenen Körpers ein Hilfsgerät gespannt werden muss,
- das diese Kraft vorübergehend aufnimmt, und dann erst
- der Bogen seine gespeicherte Energie mit weiterer Körperarbeit an einen Pfeil abgeben muss.

Bei der biomechanischen Betrachtung müssen zunächst die zum Spannen des Bogens notwendigen Kräfte untersucht werden: Auf welche Weise wird die Kraft erzeugt, welche Muskeln sind in welcher Weise beteiligt...

Dieser Teil der Betrachtung endet im Augenblick des Lösens (Hanare).

Doch die Betrachtung der Biomechanik ist hier noch nicht beendet, weil gerade im Augenblick des Lösens der Kyudoka weiterhin körperliche Kräfte einsetzen muss!

Die Bewegung der Bogenhand (Yunde) wirkt über den Abschuss hinaus nach Lehre der Heki-Ryu kraftvoll auf den Bogen ein: Sie drückt, dreht und kippt den Bogen (Tsunami no hataraki), um dem Pfeil eine wirkungsvolle Kraft mitzugeben.

Die Bewegung der rechten Hand (Mete) erreicht durch ein leichtes Verdrehen gegen den Uhrzeigersinn (Hineri) eine zusätzliche Verkürzung der Sehne und kann so die Spannung des Bogens noch vor dem Abschuss um 1 Kilo (und mehr) erhöhen. Das gelingt jedoch erst nach langem Training.

Bei einer vollständigen biomechanischen Analyse sind also alle diese Teilelemente im Sinne der gezeigten Tabelle zu analysieren und zu beschreiben.

Dass von der mit viel Muskelarbeit im Bogen gespeicherten Energie (z. B. ein Zuggewicht von 15 kg) am Ende nur ein Bruchteil davon in Bewegungsenergie des Pfeils umgesetzt werden kann, hat – vereinfacht gesagt – seine Ursache darin, dass im gesamten System ja die Gesamtmasse von Bogen, Sehne und Pfeil diese Energie jeweils massenabhängig aufnimmt. Da der Pfeil mit seinen etwa 30 Gramm viel leichter ist als der sich bewegende Bogen, bleibt für den Pfeil auch nur einen Teil der gesamten Energie. Das Yugaeri zeigt anschaulich, dass noch nach dem Lösen des Pfeils von der Sehne soviel Energie im System vorhanden ist, dass sich der Bogen in der Hand des Schützen dreht.

Abgeschlossen ist beim Kyudo der Schuss erst im Zanshin, der „verbleibenden Form“, die der Betrachter analysieren kann, weil der Schütze einen Augenblick in dieser Haltung verharren sollte, um einen eigenen Eindruck durch Rückmeldung seines Krafteinsatzes im vorausgegangenen Schuss zu bekommen.

## Materialfragen

### Der Nockpunkt

Mit **Nockpunkt** wird die Stelle bezeichnet, an der der Nock (Hazu) des Pfeiles (Ya) auf die Sehne (Tsuru) gesteckt wird. Die **Mittenwicklung** (Nakashikake) soll dem Nock einen guten Halt auf der aus Gewichtsgründen dünnen Sehne geben. Dazu schützt diese Mittelwicklung auch die Sehne vor einer Abnutzung durch die Reibung, die entsteht, wenn sich die Sehne aus der Sehnengrube (Tsurumakura) des Handschuhdaumens löst.

Die Mittenwicklung hat im Querschnitt etwa die Form einer Kalebasse oder einer 8: Über dem Nockpunkt und unter dem Nockpunkt ist sie erkennbar dicker als direkt an der Stelle des Nockpunktes.

Am Nockpunkt sollte die Mittenwicklung so dick sein, dass ein eingekockter Pfeil an der Sehne hängenbleibt, wenn man den Bogen mit waagerechter Sehne vor sich hält. Schlägt man mit zwei Fingern neben dem Pfeil auf die Sehne, müsste sich der Nock/Pfeil lösen. Ein zu dicker Nockpunkt (häufig bei Anfängern, um ein Herunterfallen des Pfeiles zu verhindern) hält den Pfeil länger fest und überträgt Fehler des Schützen beim Abschuss länger auf den Pfeil.

Auch im Bereich der Handschuh-Sehnengrube ist die Mittelwicklung erkennbar verstärkt. Wie dick die Sehne dort ist, hängt von der Schießtechnik des Schützen ab. Je besser die Technik, je dicker die Mittenwicklung an dieser Stelle, bis sie die Sehnengrube vollständig ausfüllt.

### Das Verfahren zur Festlegung des Nockpunktes (Höhe)

In einer genau waagerechten Linie von dem oberen Ende der Lederwicklung am Griff zur senkrecht gehaltenen Sehne wird der Punkt ermittelt, an dem zwischen Sehne und Pfeil genau ein rechter Winkel (90 Grad) festgestellt wird.

*Exkurs:* Beim Auflegen des Pfeils im Kniestand wird der Bogen so gehalten, dass die Sehne genau senkrecht vor dem Schützen in Körpermitte verläuft. Wenn der Schütze jetzt den Pfeil auflegen will und mit der linken Hand am Bogen die korrekte Pfeilposition direkt oberhalb der Lederwicklung am Bogen einhält – Anfänger sind hier zu oft ungenau und erschweren sich die weitere Technik, kann man vor dem Einnocken bereits die korrekte Position der waagerechten Linie („Null-Linie“) und den rechten Winkel zwischen Pfeil und Sehne feststellen und ggf. korrigieren.

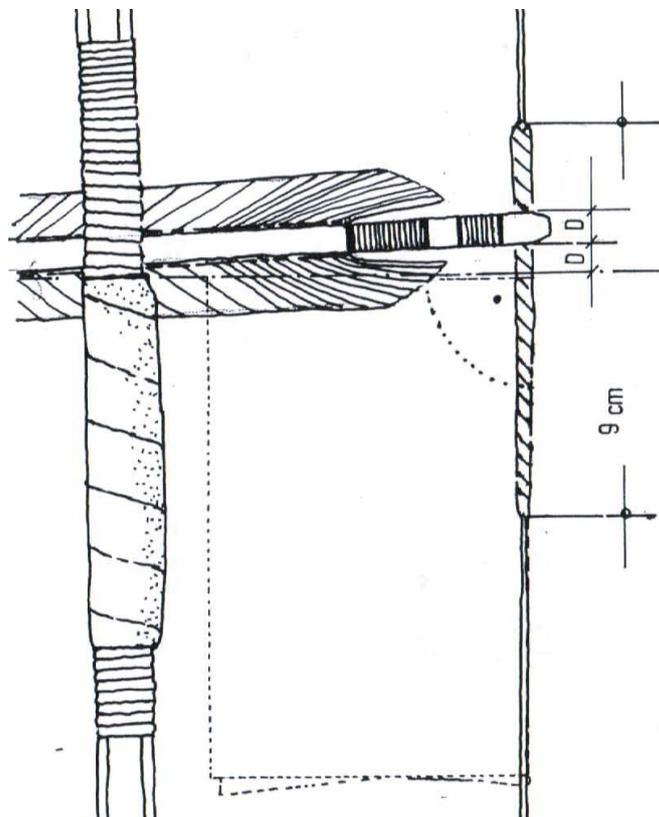
Aufgrund von Erfahrungen weiß man, dass der **Nockpunkt mindestens einen Pfeildurchmesser über der „Null-Linie“** liegen muss.

Physikalisch ist das damit zu begründen, dass sich der Pfeil beim Abschuss nicht nur am „Bogenfenster“ sondern auch an der Pfeilaufgabe (beim Kyudo ist es der Daumen)

„abstößt“, weil der Pfeil beim Lösen der Sehne aus dem Handschuh eine Durchbiegung zum Bogen und dem Daumen erfährt.

Läge der Nockpunkt auf gleicher Höhe (auf der „Null-Linie“), würde der Pfeil unter Umständen einen Impuls nach oben bekommen. Die Technik der Heki-Schule verhindert durch leichtes Kippen des Bogens nach rechts (Fuseru) zum Teil einen „nach oben ausweichenden Pfeil“.

Mit der asymmetrischen Bogenart hat der überhöhte Nockpunkt nichts zu tun, denn dann müsste der Bogenschütze mit einem englischen Langbogen (linke Hand greift mit dem Handballen den Bogen in der Mitte – der obere Wurfarm wird dadurch 5–10 cm „kürzer“ – das wird z. T. mit dem Tiller ausgeglichen) analog unterhalb der „Null-Linie“ einnocken.



Aus Gründen der Darstellung verringerte Spannhöhe - © Günther Ismer (1996)

*Nakashikake und auch Nakajikake finden sich als Transskription*

### **Vorschlag:**

- **Schießt einmal ohne und mit Nockpunkt „überhöhung“.** Der Pfeilflug ist deutlich unterschiedlich. Am Schießstil alleine kann es auch nicht liegen, denn alle Kyudoschützen nocken leicht höher ein.

- Schießt man auf Entfernungen von ca. 25 m, kann man den Pfeil noch einen knappen Durchmesser höher einnocken. Dadurch kann verhindert werden, beim Schießen auf die reguläre Entfernung von 28 m immer höher zu zielen und das Zielbild ändern zu müssen.

Ein so etwas höher eingnockter Pfeil liegt im Ziel ca. 20–25 cm tiefer. Man nockt dann beim Schießen auf 28 m am „normalen“ Nockpunkt ein – und trifft.

Hier hilft nur das Kontrollieren mit dem „Papiertest“.

**Wichtig für ÜL:** Achtet darauf, dass die Position der Bogenhand am Bogen auch stimmt. Oft habe ich beobachtet, dass im Laufe des Bogenspannens der linke Daumen als Pfeilaufgabe nicht mehr an der richtigen Stelle ist – oder von Anfang an hier ungenau gearbeitet wurde. Das macht Feinarbeit zur Höhenfestlegung des Nockpunkts überflüssig.

### **Torikake verbessern – Schießen ohne Mittenwicklung**

Das „ungenau“ Greifen der Sehne mit dem Handschuh ist bei einigen Kyudoka Ursache dafür, dass der Pfeil bei der weiteren Bewegung herunterfällt. Einige „helfen sich“ durch die Verdickung der Mittenwicklung, so dass der Pfeil mehr festgehalten wird. Das ist jedoch ein Trugschluss, denn das Lösen des Nocks von der Sehne geschieht später – und Lösefehler wirken sich noch deutlicher auf den Pfeilflug aus! – Hier kann eine Übung helfen, bei der die gesamte Bewegungsform (ohne Abschuss) bis ins Nobiai durchgeführt – aber **eine Sehne ohne(!) Mittenwicklung** benutzt wird. Sobald man hier eine „unzweckmäßige“ Bewegung zwischen Uchiokoshi und Hanare (zur Korrektur des ungenauen Torikake) mit der rechten Hand macht, löst sich der Pfeil von der Sehne. Wiederholt habe ich meinen Anfängern dieses Schießen mit einer Sehne ohne Mittenwicklung problemlos vorgeführt. Es geht – und man trifft auch das Makiwara und Mato! Methodisch ist das ein Erschweren der Bewegung, das dem Schützen die kleinsten Bewegungen der rechten Hand deutlich machen soll! – Wer keine Sehne ohne Mittenwicklung griffbereit hat: Vorhandene Sehne „falsch herum“ aufspannen.

### **Mittenwicklung der Sehnenkerbe anpassen**

Die Mittenwicklung wird vom Schützen selbst hergestellt. Dabei kann er sie dünner oder dicker gestalten.

Der **Anfänger** wählt in der Regel eine etwas dünnere Mittenwicklung im Bereich der Sehnenkerbe im Handschuh (Tsurumakura), damit die Sehne nicht „aus Versehen“ aus der Kerbe rutscht.

Ein **Fortgeschrittener** wählt eine Mittenwicklung, die die Sehnenkerbe nahezu vollständig ausfüllt. Dann ist ein erschütterungsloses, fast gerades Gleiten der Sehne aus der Kerbe über die Daumeninnenseite beim Abschuss möglich.

**Voraussetzung:** Korrektes Greifen der Sehne (Torikake) mit dem Handschuhdaumen und eine korrekte Technik. Bei einem starken Verdrehen der Zughand (Hineri) sollte darauf geachtet werden, dass die waagerechte Linie des Daumens nicht verlorenght. Das führt sonst zu zusätzlichen seitlichen Impulsen über die korrekte Schussrichtung hinaus.

## Pfeilauswahl

### Der passende Kyudopfeil

Die alten Texte des Mokuroku (etwa „Inhaltsverzeichnis für den Bogen“) beziehen sich auf das Bogenschießen als Kriegstechnik, wobei der Schütze den jeweils passenden Pfeil für das zu bekämpfende Ziel gewählt hat. Daher auch der Griff an die Spitze beim Herausnehmen des Pfeils aus dem Köcher. Rüstungen mussten durchschlagen werden – oder man musste den Gegner an ungeschützten Stellen treffen. Die gebräuchlichen Pfeile waren daher wegen ihrer Spitzen schon recht schwer. Das Mokuroku (Abschnitt 13, Erläuterungen; s. a. Abschnitt 7) erwähnt Pfeile, die 70 Gramm schwer waren. Diese können nur mit entsprechend starken Kriegsbögen und anderer Technik als heute geschossen worden sein. Der Faustregel folgend, dass das Zuggewicht in kg + 11 das Pfeilgewicht in Gramm angibt, hätten die Kriegsbögen ein fast unvorstellbares Zuggewicht von ca. 60 kg (und mehr) haben müssen. Langes Nobiai, Yugaeri und Zanshin in der heutigen Form waren daher dem Kriegsschießen fremd! Die Heki-Ryu schießt „zum Studium des Hanare“ mit vergleichsweise leichten Pfeilen (Mokuroku 7).

Heutige Bögen liegen bei 15–22 kg, die Pfeilgewichte bei ca. 25–35 Gramm. Die folgenden Ausführungen gelten nur für die heute gebräuchlichen Materialien!

Das Bild zeigt einen „Papiertest“, bei dem der Pfeil durch ein etwa 2 Meter entferntes stabiles Papier geschossen wird. Die Form der Einrisse verrät zwei Anfänger mit Übungspfeilen (unten/mitte: langer, waagerechter Einriss – der Pfeil driftet in Richtung Ziel) und den Fortgeschrittenen mit besser passenden Pfeilen (oben: 3 verschiedene Pfeile mit unterschiedlichen Spitzengewichten – deutlich kleinere Einrisse).



**Ausführliche Beschreibung der Pfeilwahl im Anhang. Hier eine Kurzfassung.**

Die folgende Tabelle zeigt oben die **Pfeillänge in Zentimeter**, links den **Pfeilschaft** und in der Tabelle jeweils das bei der entsprechenden Pfeillänge notwendige, dem Biegeverhalten des Schaftes optimal entgegenkommende **Zuggewicht** des Schützen.

**ACHTUNG:**

Untersuchungen in Tsukuba haben ergeben, dass in Abhängigkeit vom Können des Schützen (scharfes Hanare – schwaches Hanare, Feststellung durch Messung der Pfeilgeschwindigkeit direkt nach dem Abschuss.) **Abzüge oder Zuschläge** von bis zu 15 % bei den genannten Werten möglich sind. So lassen sich auch die sehr unterschiedlichen Angaben der Händler zur Pfeilwahl erklären. – **Ein „passender“ Pfeil erleichtert jedem Anfänger das Erlernen der Technik und auch das Treffen.**

**komplexes Rechenbeispiel:**

*Ein Fortgeschrittener schießt gemessene 14,6 kg und einen 2015er Alupfeil. Wegen des guten Hanare benötigt er einen steiferen Pfeilschaft: Er rechnet daher einen Aufschlag von 1,46 kg (10 %) dazu. Die Tabelle zeigt bei jetzt 16 kg die passende Schaftlänge von 108 cm.*

*Da er seinen Pfeil aber 102 cm lang geschnitten hat, sollte er ein Ausgleichsgewicht für die „fehlenden“ 6 Zentimeter bis 108 cm durch ein Zusatzgewicht in der Spitze ausgleichen. Der 2015 wiegt pro Zentimeter 0,256 Gramm. Also wäre ein Spitzen-Zusatzgewicht von 1,5 Gramm einzukleben. Wird das Hanare noch kräftiger, kann er das Zusatzgewicht verringern. – Erkennt man bei immer stärker werdendem Hanare ein „Schlingern“ des Pfeils, reagiert er jetzt zu weich – also eingeklebtes Zusatzgewicht verringern! – Alternativ wäre für diesen Fortgeschrittenen auch der 2014 in einer Länge von 102 cm ohne Zusatzgewicht in der Spitze möglich.*

Weitergabe der Daten nur mit Hinweis auf die Quelle!

© Kyudo detmold	88	90	92	94	96	98	100	102	104	106	108	110	112	116
1813	12,3	12,0	11,8	11,5	11,3	11,0	10,8	10,6	10,4	10,2	10,0	9,8	9,7	9,3
1814	13,5	13,2	12,9	12,6	12,3	12,1	11,8	11,6	11,4	11,2	11,0	10,8	10,6	10,2
1913	14,6	14,3	14,0	13,7	13,4	13,1	12,9	12,6	12,4	12,1	11,9	11,7	11,5	11,1
1914	16,6	16,2	15,8	15,5	15,2	14,9	14,6	14,3	14,0	13,8	13,5	13,3	13,0	12,6
2014	18,6	18,2	17,8	17,4	17,0	16,7	16,3	16,0	15,7	15,4	15,1	14,9	14,6	14,1
2015	19,6	19,2	18,7	18,3	18,0	17,6	17,2	16,9	16,6	16,3	16,0	15,7	15,4	14,9
2114	21,1	20,6	20,1	19,7	19,3	18,9	18,5	18,2	17,8	17,5	17,2	16,9	16,6	16,0
2117	26,4	25,8	25,3	24,7	24,2	23,7	23,3	22,8	22,4	21,9	21,5	21,1	20,8	20,0
7620	16,8	16,4	16,0	15,7	15,4	15,1	14,8	14,5	14,2	13,9	13,7	13,4	13,2	12,7
8023	20,2	19,7	19,3	18,9	18,5	18,1	17,8	17,4	17,1	16,8	16,4	16,1	15,9	15,3
7421	22,4	21,9	21,4	21,0	20,5	20,1	19,7	19,3	19,0	18,6	18,3	17,9	17,6	17,0

Nicht alle aufgeführten Kyudo-Pfeilschäfte sind in Deutschland erhältlich.

**Empfehlungen der Hersteller und Händler** zur Verwendung der Pfeilschäfte auf bestimmten Bögen sind mit einem Kreuz gekennzeichnet. (x) nur eine Empfehlung.

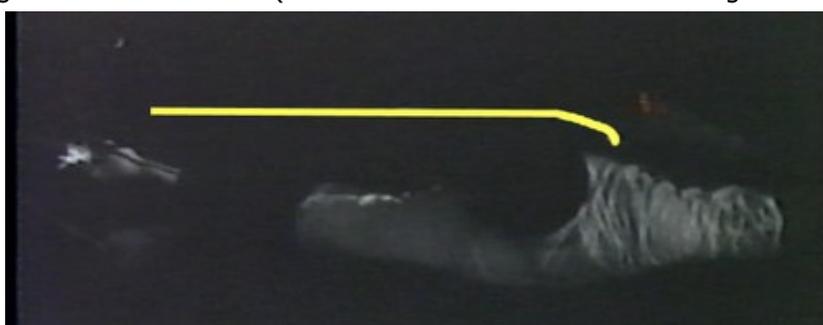
Farblich unterlegt: berechnetes optimales Zuggewicht.

**Beispiel:** Der Fortgeschrittene (Auszugslänge 90 cm) löst deutlich besser und hat einen scharfen Abschluss. Er benötigt einen steiferen Pfeil. – Anstatt den in der obigen Liste angegebenen für 14 kg (gemessenes Zuggewicht) Pfeilschaft 1914 bei 104 cm passt der 1914 mit 96 cm. – Die Angaben zu den Mizuno-Pfeilschäften sind vorläufig und noch nicht überprüft!

Die Firma Asahi hat mir in einer Mail vom 30.05.2020 meine Berechnungen zu den Spinewerten der Easton-Karbonpfeilen für die verschiedenen Längen bestätigt.

Material	Hersteller	Pfeil	95/kg	100/kg	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Aluminium	Easton	1813	11,4	10,8	x	x												
Aluminium	Easton	1814	12,4	11,9	x	x												
Aluminium	Easton	1913	13,5	12,9			x	x	x									
Carbon	Mizuno	7518	13,8	13,1	x	x	x	x										
Aluminium	Easton	1914	15,3	14,6	x	x	x	x										
Carbon	Easton	7620	15,5	14,8	x	x	x	x	(x)									
Carbon	Mizuno	7520	15,6	14,9			x	x	x									
Aluminium	Easton	2014	17,2	16,4					x	x	x							
Alu/Carbon	Easton	6214/6220	17,8	16,9							x	x	x					
Aluminium	Easton	2015	18,1	17,3					(x)	(x)	x	x	x	x	x			
BAMBUS	Asahi	max. 18 kg	18,1	17,3							x	x						
Carbon	Mizuno	8024	18,6	17,7							x	x	x	x				
Carbon	Easton	8023	18,7	17,8						x	x	x	x	x	x	(x)		
Aluminium	Easton	2114	19,5	18,6								x	x	x	x			
Carbon	Easton	7421/7313	20,7	19,7					(x)	(x)	x	x	x	x	x	x		
Carbon	Mizuno	8326	21,0	20,0									x	x	x	x		
Aluminium	Easton	2117	24,4	23,3								(x)	(x)	(x)	(x)	x	x	x

Das folgende Bild zeigt die besondere Bewegung der Pfeilnocke nach dem Abschluss. Die Sehne löst sich seitlich aus der Sehnengrube des Handschuhs (Bild von 2011 – Internet – Nock nachgezeichnet).



## Behandlung der Pfeile

Wenn die ersten eigenen Pfeile eingetroffen sind, hier einige Tipps:

- Haya und Otoyā durch einen oder zwei kleine Punkte auf dem Nock markieren. Beim Otoyā noch eine Hilfsmarkierung 15 cm vor der Spitze anbringen, die das Einlegen des zweiten Pfeils beim Hitote erleichtert.
- Die Mittenwicklung ist ggf. den neuen Nocken anzupassen. Der Nock darf nicht zu locker oder zu fest auf der Sehne sitzen, die Mittenwicklung nicht ausgefranst sein.
- Grate der Nocken innen mit Sandpapier abschleifen.
- Die Position des Nockpunkts überprüfen. Einen Pfeildurchmesser (ca. 8 mm) über der Waagerechten. Der Papiertest zeigt, ob der Nockpunkt auch beim individuellen Abschuss passt!
- Aluminiumpfeile für das Mato sollten nie auf das Makiwara geschossen werden, weil sie zu schnell krumm und für das Mato nicht mehr zu verwenden sind.
- Neue Pfeile (Länge, Gewicht, Spine im Trainingsbuch notieren) könnten auch ein leicht anderes Zielbild erfordern. Daher aus Verdacht zunächst leicht höher zielen und immer beobachten lassen.
- Ein um einen Spinewert zu steifer Pfeil kann durch die verstärkte Arbeit der linken Hand ausgeglichen werden! Feinabstimmung durch Zusatzgewichte in der Spitze vornehmen – nach Papiertest!
- Pfeilpflege: Schäfte immer abwischen, Federn ggf. über Dampf in ursprüngliche Form bringen, trocken lagern!
- Eigene Pfeile immer nur selbst ziehen! Mir brachte jemand einen teuren Bambuspfeil mit defekter, angeknackster Spitze zurück. So ließ sich die Ursache des Schadens nicht mehr feststellen.
- Jeden Pfeil, der das Mato verfehlt und auf den Rand oder Boden trifft, sofort nach dem Zurückholen auf Defekte kontrollieren und auf dem Handteller drehen, um kleinste Verbiegungen festzustellen. Treffer auf dem stabilen Holzrahmen von Streifenscheiben stauchen jeden Alu-Pfeil!
- Beim Pfeilziehen ggf. das Mato abnehmen, damit man den Pfeil nahe der Kunststoffscheibe o. a. herausziehen kann. Sonst wird er schon beim ersten Ziehen krumm! Daher fremde Pfeile immer nur mit Zustimmung des Schützen ziehen!
- Mit einem Lappen regelmäßig den Pfeilschaft reinigen und besonders bei Bambus- oder Vollkarbonpfeilen auf Absplitterungen untersuchen!
  
- Bei Pfeilen, deren zum Bogen zeigende Feder Abnutzungen zeigt, liegt im Regelfall eine unkorrekte (zu schwache) Arbeit der Bogenhand vor. Die Federn berühren beim Passieren des Griffes den Bogen. Manchmal riecht es dabei wie verbranntes Horn/Haar. Dann lieber so lange mit den alten Pfeilen üben, bis es besser klappt.

# Heki-Materialien

## Grundlagen der Heki-Stilrichtung

### Der letzte Brief von Inagaki-Sensei vom 25. Juli 1995 zum Verlesen zu den Lehrgängen 1995

Liebe Kyudo-Freunde in Deutschland, Finnland, Italien und Österreich,



wir haben uns lange nicht gesehen!

Von Euch habe ich zahlreiche Briefe erhalten, in denen Ihr mir Genesung von meiner Krankheit wünscht. Von meinem Krankenbett aus konnte ich leider nicht antworten. Aber bei dieser Gelegenheit möchte ich mich bei Euch allen dafür bedanken. Es schmerzt mich zutiefst, die inzwischen zur Tradition gewordene Europareise absagen zu müssen und nicht mit Euch alten Freunden zusammen im Dojo schießen zu können.

Nur die Vorstellung, dass Ihr gesund und im Schießen weitergekommen seid, tröstet mich in dieser Lage. Buchstäblich jeden Tag ohne Pause habe ich Bogenschießen geübt, aber nun bin ich krank geworden und liege seit zwei Monaten im Krankenhaus. Ich höre jetzt auch von der Entlassung, und ich denke, vielleicht kann ich im Herbst wieder anfangen zu schießen.

Übt fleißig und eignet Euch das Bogenschießen nach der reinen, richtigen Heki-To-Ryu Schule an, ohne einen eigenen Stil beizumischen.

Ich hoffe, dass es in Eurem Land nicht so geht wie jetzt in Japan, wo ein leichtes, falsches und verdorbenes (entartetes) Bogenschießen ausgeführt wird (über diesen Punkt schreibe ich an andere Stelle).

Ich wünsche Euch von Herzen Gesundheit

Heki-To-Ryu

*Inagaki Genshiro Yoshimichi*

### ***Private Anmerkungen Kollotzek***

*Inagaki-Sensei weist darauf hin, dass der wahre Umgang mit dem Bogen immer an den Ursprung dieser Technik erinnern muss: Das effektive Schießen und Treffen stehe für ihn als Vertreter der Heki-To-Ryu vor dem in jüngerer Zeit überbewerteten Taihai und der zu sehr in den Vordergrund geschobenen ästhetischen Form des japanischen Bogenschießens.*

*Für Inagaki-Sensei ist das Schießen in der Heki-Form die ursprüngliche, kriegerische Art des Kyudo. Dabei ging es um Leben oder Tod.*

*Der am Hofe zelebrierten Kyudo-Form mit einem Uchiokoshi vor der Körpermitte schreibt Inagaki-Sensei (wenn ich ihn richtig verstehe) eher wohl eine ästhetische Komponenten zu.*

*Daher lässt sich die Diskussion Heki-Shomen sicher auch sachbezogen führen.*

*Von außen wird gerne darauf hingewiesen, dass Herr Inagaki niemanden offiziell zu seinem Nachfolger berufen hat. Ich weiß nur von der (eher internen) Verleihung der Mokuroku (Gebrauchsanweisung zum Heki-Bogenschießen) durch Herrn Inagaki an drei deutsche Kyudoka. Zwei weitere erhielten die „kleine Rolle“. Mit dieser Verleihung wurde früher die Lehre der Heki-Schule „offiziell“ weitergereicht. Allerdings müssten diese Verleihungen vermutlich durch japanische Stellen bestätigt/legitimiert werden, um einen „Anspruch“ zu erheben. Die deutschen Kyudoka stehen also vor dem Problem, dass sie keinen legitimierten Nachfolger von Herrn Inagaki haben. Die in Japan an der Tsukuba-Universität Herrn Inagaki mit Lehrauftrag nachgefolgten Kyudoka (Mori, Kurosu...) haben sich bereiterklärt, auch in Deutschland weiterhin Lehrgänge durchzuführen und die Tradition der Heki-Ryu fortzuführen.*

*Die auch berichteten Differenzen zwischen Herrn Inagaki und der ANKF (Japanischer Dachverband für Kyudo) beruhten wohl darauf, dass er das Stellenangebot als Professor für Kyudo an der Tsukuba-Universität angenommen und nicht (als jüngerer Bewerber in japanischer Bescheidenheit) den alten Hasen den Vortritt gelassen hat.*

*Die Heki-Ryu ist durchaus in Japan als ganz wesentliche, historische Richtung anerkannt, das zeigt auch, dass Frau Urakami im Jahr 2010 ehrenhalber der 10. Dan verliehen worden ist. Hätte die Heki-Ryu, deren Lehrvater Herr Urakami (Vater von Frau Urakami Hiroko und auch der Lehrer Inagakis) zu Beginn des 20. Jahrhunderts gewesen ist, nicht ihre Anerkennung über viele Jahr(hundert)e erarbeitet, wäre Frau Urakami sicher nicht ausgezeichnet worden.*

*Eine besonders scharfe, korrekte Schießtechnik im Sinne der Heki-Ryu, bei der jeweils das unbedingte Treffen im Vordergrund steht, ist mit einer ästhetisierenden, besonders schönen Ausführung der Bewegung, wie sie heute die ANKF fordert, nicht immer deckungsgleich.*

*So gibt es auch weitaus mehr Kyudoka weltweit, die nicht der ANKF angeschlossen sind und weit weg von japanischen Vorschriften „ihre eigene Sache“ machen.*

*Hier ist der mündige und gut ausgebildete Trainer gefragt...*

## ***Wie können 400 Jahre alte Schriften zum Kyujutsu unserem heutigen Kyudo dienen?***

Vor über 400 Jahren sind die theoretischen Schriften der Heki-Ryu verfasst worden, auf die man sich heute noch beruft. Überwiegend bestehen sie aus Stichwörtern, die zu bestimmten Oberbegriffen aufgelistet worden sind. Es sind im Regelfall keine ausformulierten Erörterungen, wie man heute erwarten würde. Daher bedürfen alle diese alten Texte der Erläuterung.

Viele Erläuterungen liegen in der Mokuroku-Ausgabe von 2012 von Herrn Inagaki, Herrn Kurosu, Herrn Mori sowie den bei der Übersetzung beteiligten Kyudoka (Herrn Speidel, Herrn Baer) vor.

**Beispiel 1:** Mokuroku 35 – Beim Abschießen die Sehne anhalten (S. 105f.)

*Maen kaeshô no mono* (Durch Geister verwandelt)

*[Erläuterung:] Wegen der Assoziation des Wortes kaeru (umdrehen) mit dem Wort „kentern“ des Bootes, ist es ein Tabuwort. Daher wird auf dem Boot das Umschlagen der Sehne nicht gemacht. Würde man auf ein durch Zauber verwandeltes Objekt schießen, ist das Wort kaeru, das auch zurückkehren bedeutet, tabu, da die schlechte Energie zurückgeworfen werden könnte.*

Das Verhindern eines Umschlagens (yugaeri) wird damit in diesem Beispiel allerdings in einer Weise begründet, die nicht wissenschaftlich ist – und daher eher in den Bereich der Mythen gehört.

Einige Zeilen zuvor wird jedoch erklärt, dass räumliche Umstände ein Yugaeri verbieten, damit z. B. der Bogen nicht beschädigt wird oder ein schnelles Schießen in der Schlacht möglich ist. Das ist nachzuvollziehen!

**Beispiel 2:** Hika 8 – Zu tiefer rechter Ellenbogen (S. 159)

Völlig richtig beschreibt dieser Fünfzeiler (5-7-5-7-7 Silben), dass im Alter die Kraft des Schützen nachlässt und er daher oft den rechten Ellenbogen tiefer als üblich positioniert, weil das leichter ist – und dabei oft mehr Kraft in die rechten Hand legt.

Diese von Urakami Sakae aufgeschriebenen Erläuterungen treffen in besonderer Weise auch auf das Training bei Anfängern mit noch nicht ausreichender körperlichen Kraft zu.

Schon diese zwei Beispiele zeigen, dass die Übernahme alter Texte nur in kritischer Auseinandersetzung und im Vergleich mit den modernen Theorien der Bewegungslehre, Biomechanik... vorzunehmen ist. Dazu muss der Trainer aber auch über umfangreiche, wissenschaftlich abgesicherte Kenntnisse in diesen Bereichen der Sporttheorie verfügen und sie auch vermitteln können.

Nur so kann man der Einschätzung weniger Kyudoka, die diese alten Texte oftmals wie eine Bibel als allein verbindlich verstanden wissen wollen, etwas entgegenhalten.

Das Kyujutsu von 1600, das Kyudo der verschiedenen Ryu vor 1880 oder das Kyudo von heute hatten/haben grundlegend andere Ausrichtungen und auch Bewegungsformen.

Dem ist bei der Analyse der jeweiligen Bewegung und vor allen Dingen auch der Vermittlung dieser Bewegung unbedingt Rechnung zu tragen.

**Inagaki Sensei** hat in seinem Vorwort zur Ausgabe der Lehre der Heki Ryu Insai Ha (S. 21) zurecht festgestellt: „Einige Punkte darin beziehen sich auf Historisches und haben darum heute keine direkte Bedeutung mehr.“ und „[...] in modernen Zeitlupenaufzeichnungen gezeigt werden konnte, dass] die Ursache für das Hanare genau identisch mit dem war, was in den alten überlieferten Regeln beschrieben ist.“

Ein verantwortungsvoller Kyudounterricht wird dem Anfänger den korrekten Weg zeigen und auch wissenschaftlich erklären können.

## **Inagaki: Zur historischen Existenz der Heki-Ryu**

Die historische Existenz der ursprünglichen japanischen Kunst des Bogens, Heki-To-Ryu, (die von anderen Schulen Insai-ha genannt wurde) und die nach der Meiji-Restauration entwickelte, gegenwärtige Schule der Art zu schießen – *von Inagaki Genshiro Yoshimichi*

Seit Jahrhunderten wurde in Japan die Kunst des Bogenschießens von den Bushi ausgeübt. Auf dem Schlachtfeld zum Schutz des Körpers mit einer Rüstung angetan, in der Schlacht, wenn der Geist an die Grenze zwischen Leben und Tod stößt, muss der Schütze durch seine Technik und seinen Geist die Fähigkeit haben, den Pfeil wie von selbst abzuschießen, in dem Moment, wenn er von Tsumeai zum Nobiai weiter zum Yagoro kommt und sich sagt: „Gut“.

In der Übertragung dieser Situation auf dem Schlachtfeld wurde das Mato zum Üben in den Friedenszeiten auf die standardisierte Distanz von 15 ken (ca. 28 m) gesetzt. Lasst uns noch an einem anderen Beispiel zeigen, wie unmittelbar die Ableitung vom Schlachtfeld ist. Heute wird die Technik so geübt, dass ein 1-shaku-2-sun (36 cm) Durchmesser großes Mato 3 sun (ca. 10 cm) über den Boden und seine Mitte 9 sun (27 cm) über den Grund befestigt wird. Wenn wir fragen, wovon diese Maße abgeleitet sind, finden wir, dass 1-shaku-2 sun (36 cm) dem Brustdurchmesser des Feindes entspricht, der in Warihiza Position (Kniestand), d. h. von der Seite im Abstand von 15 ken gesehen wird. 3 sun über den Boden bedeutet eine Höhe so, dass der abgeschossene Pfeil nicht über das Haupt des Feindes fliegt. Ein Pfeil über den Kopf erschreckt den Feind nicht, aber in der wirklichen Schlacht ist ein Pfeil vor den Augen furchterregend.

Die Art des Bogenschießens, die im gegenwärtigen Japan am häufigsten praktiziert wird, ist – wie Ihr alle wisst – die Methode, die auch Eugen Herrigel gelernt hat. Leute, die diese Art zu schießen zum ersten Mal sehen, mögen denken, sie sei doch ganz ähnlich wie die von mir soeben erläuterte. Aber sie ist von ihr völlig verschieden. Diese neue Art zu Schießen wurde vor ungefähr 100 Jahren in Tokyo begonnen und über ganz Japan verbreitet.

**Anstatt die richtige Technik zu erlernen, ist so etwas wie ein Nachahmen im „Gebrauch des Bogens“ daraus geworden, etwas von der wirklichen Technik zu Schießen weit Entferntes.**

Und diese neue, moderne Art des Schießens Euch allen verständlich zu machen, lasst uns hier ein wenig über Eugen Herrigel sprechen. Ungefähr 5 Jahre lang wurde Eugen Herrigel von Awa Kenzo im Bogenschießen unterrichtet. Im übrigen war für ihn Kyudo ein Tor zu Zen.

Ich selbst habe Zen ungefähr 10 Jahre lang gelernt und geübt. Das Satori erreicht zu haben, hat mir ein Zenpriester viele Male bestätigt. Wie Ihr alle wisst, habe ich das Üben mit dem Bogen mehr als 60 Jahr lang kontinuierlich durchgeführt. Aus dieser Erfahrung kann ich klar feststellen, dass Zen und Kyudo verschiedene Wege sind. Jedoch ist das Ziel dieser beiden unterschiedlichen Wege nahezu das gleiche „Form ist Leere“ und „Leere ist Form“ war für mich ein schwieriges Problem.

Ich habe es erst verstanden, als ich 80 Jahre alt wurde. Innerhalb der 60 Jahre, insbesondere in den letzten 24 Jahren als Fachmann und Spezialist im Studium des Bogens, wenn ich nun die Zeit im Krankenhaus abziehe, habe ich nicht einen Tag lang das Training unterbrochen (mit Ausnahme auch der Zeit im Flugzeug auf dem Weg nach Europa, um Euch alle zu treffen). Herrigel studierte den Bogen nur die kurze Zeit von 5 Jahren. Wie viel kann man in 5 Jahren lernen? Abgesehen von einem besonderen Talent. Bitte, denkt an Eure eigene Situation in dieser Beziehung. Eugen Herrigel hat auf diese Weise in den 5 Jahren kein schwieriges und tiefgehendes Kyudo gelernt; er nahm den Bogen, um eine Art asketische Härte zu üben. War er durch Awa Kenzo nicht sogar von einer Art religiöser Atmosphäre umgeben? [...]

Askese ist sicherlich eine Art der Übung, aber diese hat nicht eine unmittelbare Beziehung zum Satori. In ähnlichem Sinne schreibt der berühmte Carl Gustav Jung in einem privaten Brief an einen Freund eine Bemerkung über das, was Eugen Herrigel Kyudo nennt: „Er zieht mit der rechten Hand einen starken Bogen mit Ausdauer. Davon scheint er einen physischen und geistigen Gewinn gehabt zu haben. Doch hätte er darüber hinaus noch viel mehr erwarten können?“ So ähnlich schreibt er. Es heißt, Eugen Herrigel hat ein großes Interesse am japanischen Bogenschießen gehabt, und als deutscher Forscher wollte er es gut verstehen. Bei seinem Buch würde ich mich nicht weigern, dem, was er über die geistigen Dinge schreibt, zuzustimmen. Aber mit dem, was er über die Technik des Schießens schreibt (was Herrigel unterrichtet wurde, erkenne ich nicht als Technik des Schießens an), kann ich mitnichten übereinstimmen. Eher als Herrigel selbst müsste sein Lehrer, der Dai-sha-do-kyo-Gründer Awa Kenzo die Verantwortung tragen.

Was Awa Kenzo als sogenanntes Kyujutsu (Technik des Bogens) lernte und praktizierte, kommt von der Art zu schießen des „Dosha“ – wie ich schon bei verschiedenen Gelegenheiten erläutert habe.

Während der Tokugawa Zeit, einer Zeit des Friedens in Japan, als es keinen Krieg mehr gab, wurden Wettkämpfe im Bogenschießen am Sanjusangendo durchgeführt. Das Sanjusangendo ist die Haupthalle des Renge-o-in Tempels in Kyoto mit 1001 Figuren des Kannon. Man schoss auf der Westseite des Gebäudes entlang, der von Norden nach Süden sich erstreckenden Veranda unter dem weiten Dachüberstand.

Der Wettkampf hatte folgende Eigenschaften und Ziele:

1. Es galt, ohne Unterbrechung so lange wie möglich zu schießen, maximal 24 Stunden, und einen Rekord in der Anzahl der Pfeile zu erreichen, die abgeschossen wurden und bis an das andere Ende flogen.
2. Da es ein Wettkampf war, gab es natürlich auch Zuschauer.
3. Der erfolgreiche Schütze machte eine Karriere. (Er erhielt eine Samurai-Stellung mit einem vererbten Einkommen, Anmerkung des Übersetzers)
4. Über ganz Japan wurde er berühmt.

Diese Charakteristika sind zu finden. Das bedeutet selbstverständlich, dass auch die Art zu schießen diesen Zielen entsprechend angepasst wurde. Bitte, vergleicht das mit der eigentlichen japanischen Technik zu schießen, wie ich sie zu Anfang dargestellt habe. Der Unterschied zwischen beiden sollte für jedermann offensichtlich sein.

Für die ursprünglich japanische Technik des Bogens gibt es keinerlei Zuschauer. Karriere und Ruhm haben keine Beziehung dazu. Nur die Grenze zwischen Leben und Tod, sich nicht sorgen, ob man lebt oder stirbt, nur konzentrieren auf das Yagoro – ein Üben, das unmittelbar zu jener Welt gehört, in der Treffen Leben bedeutet und Nicht-Treffen Tod. Das Durchschießen der Pfeile am Sanjusangendo, Toshiya, war ein Zeitvertreib der Bushi. Heki-To-Ryu-(Insaiha-)Training, wie im Angesicht des Feindes, ist das Setzen auf Leben oder Tod des japanischen Weges der Bushi (Bushi-do). Bitte versteht diesen Unterschied in aller Schärfe. Wenn Ihr diesen Unterschied im Kopf behaltet, werdet Ihr nicht auf einem falschen Weg fortschreiten. Ihr werdet in der Lage sein, die korrekte Technik des japanischen Bogens (Kyujutsu) zu erlernen. Es ist schade, dass in Japan während der Meiji-Restauration mit der Abschaffung des Tokugawa-Shogunats auch die Gestalt des Bushi verschwand, aber auch diejenigen geistigen Bereiche vergessen wurden, die hätten nicht verloren gehen dürfen. Moralische Erziehung, Zeremonien und dergleichen wurden in den Vordergrund gerückt und die gegenwärtige, einfache Art des Schießens, eine äußerliche Form, die leicht nachgemacht werden kann, wurde geschaffen.

Andererseits haben im fernen Europa viele die Wahl getroffen, sich dem leichten Weg zu verweigern, sie nehmen in Kauf, dass es das ganze Leben dauern wird, um dem Wesen nahezukommen. Sie erlernen die Art zu schießen, die zur Welt der schwierigen Technik und des tiefen Geistes der Heki-To-Ryu Schule gehört. Ich habe schon sooft zitiert, was der Kanadier Mihaly Czksenz sagt: „So tief und hoch wie die Schwierigkeiten sind, so tief und hoch ist die geistige Freude, wenn sie gemeistert werden“.

Ihr habt die Chance ergriffen, die korrekte Technik des Schießens zu wählen, so bitte ich Euch alle, lasst Euch nicht in die Irre leiten. Weil es so schwierig ist, weicht nicht auf eine einfachere Art des Bogenschießens aus. Bitte, betrügt nicht mit einem leicht gemachten Tenouchi, gebt nicht den Wunsch auf, das Mato zu treffen. Konzentriert Euch nicht nur auf das Taihai. Natürlich ist ein ernstes Lernen des Taihai wichtig, aber darüber müssen wir an anderer Stelle sprechen. Im gegenwärtigen Japan gibt es die Tendenz, die ursprüngliche Kunst des japanischen Bogenschießens, die Heki-To-Ryu, zu vernachlässigen, aber es ist eine große Freude zu sehen, dass Europäer sie ernsthaft erlernen. Diesmal können wir nicht zusammen schießen, aber von jetzt an, um der japanischen Kunst des Bogens willen, mehr noch, um der Kunst des Bogenschießens in der ganzen Welt, bete ich darum und wünsche, dass wir alle zusammen die korrekte Heki-To-Ryu Art des Kyudo erlernen.

Übersetzungen: Manfred Speidel – Quelle: [www.heki-ryu-insai-ha.de](http://www.heki-ryu-insai-ha.de) (2019)

## **Seminar mit Mori Sensei im April 2001** (Internetbeitrag – N. N.)

(Text aus dem Internet – Verfasser nicht feststellbar – Text bearbeitet – Peter Kollotzek)

### **Die 5 wichtigsten Punkte für die Arbeit der Tsunami** (Urakami Sensei):

- 1.) Das Gleichgewicht von linker und rechter Hand erhalten.
- 2.) Das Lösen – HANARE – muss gleichzeitig mit links und rechts erfolgen.
- 3.) HANARE muss im Moment höchster Energie erfolgen.
- 4.) Während des Auslösen – HANARE – muss der Bogen mit der linken Hand mit maximaler Kraft gedreht werden.
- 5.) Die Energie muss nach dem Abschuss bis ins ZANSHIN weitergeführt werden.

## **Tsumeai – Tai no warikomi – Hayake**

**TSUMEAI** – alles was dazugehört in einem Moment machen

Zum TSUMEAI gehören 4 Punkte, die gleichzeitig gemacht werden:

- HOZUKE (Heki: Pfeil an der Wange)
- MUNAZURU (Sehne an der Brust)
- NERAI (korrektes Zielen)
- YATSUKA (volle Auszugslänge)

Wenn man vom SANBUNONI kommt, muss man im TSUMEAI diese 4 Punkte gleichzeitig erledigen. Wenn man das hat, hat man im NOBIAI die Aufgaben, die TSUNOMI (das Drehen des Bogens), die Drehung der rechten Hand aus dem Ellbogen (HINERI) und die Kräfte beidseitig zu steigern. Solange man das nicht kann, muss im NOBIAI das noch weiter versucht werden – das ist eine Quelle für Fehler.

Das HOZUKE kann man selbst kontrollieren und sich selber bewusst machen.

Das Zielen ist schwierig. Links/rechts ist relativ leicht zu korrigieren durch einen älteren Schützen der hinter dem Schießenden steht. Beim Einrichten von hinten gilt als Regel: der Pfeil soll innerhalb des MATO sein. Durch Unwägbarkeiten wie z. B. einen nicht optimalen Bogen, schwankendes Pfeilgewicht oder die Handschuhform ergibt sich der Spielraum innerhalb des Zielbildes (MATO).

Schwieriger ist das vertikale Zielen. Bei Anfängern gehen die Pfeile leicht zu tief. Als Reaktion darauf wird die Hand im Abschuss nach oben genommen. Hier ist die Verantwortung der Älteren gefordert. Wenn die Pfeile unter das Ziel gehen, aber der Schuss sonst ordentlich ist, muss das Zielbild korrigiert werden. Voraussetzung dafür ist, dass der Pfeil richtig an der Wange anliegt (HOZUKE).

Anfänger benötigen eine längere Zeit zwischen SANBUNONI und TSUMEAI.

## **TAI NO WARIKOMI**

Wenn im NOBIAI die Kraft richtig gesteigert wurde, geht im Abschluss der Oberkörper 3–4 cm nach vorne.

Um aus der Stabilität des Oberkörpers heraus die Geschwindigkeit des Pfeiles im Abschluss zu steigern ist das TAI NO WARIKOMI eine gute Hilfe. Wenn man mit dem Oberkörper nach vorne kommt, unterstützt dies die Bewegung der Arme nach hinten. Weil man das bewusst machen muss, ist es gut, dies zuerst am MAKIWARA zu üben. Wenn man das im eigenen Körper zum Reflex geübt hat über 10 Jahre, kann man danach über 30–40 Jahre ohne große Fehler so weiter schießen.

Später kann es zum YURUMI (Nachlassen der Kraft im vollen Auszug) kommen, das dann zum festen Fehler des Schützen wird – und das kann man vermeiden, wenn man das TAI NO WARIKOMI macht. Es kommt auch vor, wenn man ohne TAI NO WARIKOMI abschießt, dass die linke Hand nach vorne drückt. TAI NO WARIKOMI unterstützt also auch die Arbeit der TSUNOMI (das Drücken und Drehen mit der linken Hand am Bogen).

Wenn man 2 Tage übt, soll man am 1. Tag 2–3 Schuss am MAKIWARA ein bewusst übertriebenes TAI NO WARIKOMI machen, damit es im Körper drin ist. Dabei soll man nicht umfallen und die Fersen nicht anheben. Solange sich die Fersen nicht heben, darf es noch stärker geübt werden. Wenn man das 15–20 Jahre macht, wird die anfänglich übertriebene Bewegung kleiner.

### **HAYAKE** – zu frühes Abschießen vermeiden

In Japan tritt es oft innerhalb der ersten 2–3 Jahre auf, wenn man viel schießt. Wenn man die Bewegungen kann, dann kommt die Zeit, dass man früher abschießt, als man selbst abschießen möchte. Bei unserer Trainingshäufigkeit erfolgt das vielleicht nach 5–6 Jahren.

Wenn man bis zum HOZUKE kommt, geht es noch. Doch es gibt auch einen Abschluss schon vor dem HOZUKE z. B. schon im SANBUNONI. Ungefähr 80 % der Schützen kommen in die Situation des HAYAKE.

Wenn man es selbst zulässt zu früh abzuschließen, wird es ganz rapide schlechter und ist kaum noch zu korrigieren – man denkt, es sei nicht so schlimm. Es ist meist ein Zeitpunkt, zu dem man gut trifft und ohne große Anstrengung weiter treffen möchte.

Wenn man das merkt, muss man mit aller Kraft gegen das zu frühe Abschießen ankämpfen.

Dasselbe Problem gilt auch für das **YURUMI** (das Zurückgehen mit der rechten Hand). Bei kleinem YURUMI kann man noch Treffen. Wenn man nicht dagegen ankämpft, wird es größer und ist fast nicht mehr zu korrigieren.

Wenn man das bewusst macht und immer aufpasst, muss man viel schießen, um dann langsam besser zu werden.

### Verschiedene **HAYAKE**:

- damit man besser trifft. Das kann kaum verbessert werden. Schlagen mit dem Stock(!) oder ein kräftiges Wort. (Anmerkung Kollotzek: Von Inagaki Sensei ist bekannt, dass er seine Anweisungen manchmal „tatkräftig“ unterstützt haben soll.)
- im TSUMEAI wird die Kontrolle verloren (Durcheinander im Kopf) und deshalb wird zu früh abgeschossen. Die Aufgabe einfacher machen, z. B. MAKIWARA, schwächerer Bogen größeres MATO, kleinere Distanz schießen lassen.
- HAYAKE als psychischer Zustand aufgrund einer schlechten Kindheit oder schwerer Erlebnisse.

Diese Fehler sind so etwas wie die Pubertät. Ein Problem ist es, wenn man es durchgehen lässt. Wenn man es durchgehen lässt, kann es „bis zum Tod“ (so Mori Sensei) bleiben – dies gilt auch für das YURUMI (Nachlassen der Spannung im vollen Auszug kurz vor dem Abschuss).

## Geschichte des Bogenschießens

(Text aus dem Internet – um 2002 – Verfasser nicht mehr feststellbar – Text bearbeitet – Peter Kollotzek)

Das Kyudo (jap. Bogenschießen), das ihr macht, ist ein Ausschnitt – ein Teil des weltweiten Bogenschießens. Es gibt einen amerikanischen Völkerkundler (Moss), der das Bogenschießen auf der ganzen Welt untersucht und in 3 Formen eingeteilt hat:

- Das jap. Bogenschießen gehört zur mongolischen Form, weil man die Sehne mit dem Daumen hält.
- Im Gegensatz dazu halten die Mittelmeerländer die Sehne mit 3 Fingern.
- Die 3. Methode ist die Pitch-Form, bei der man den Pfeil mit Daumen und Zeigefinger hält. Die Nocke hat dabei eine fast runde Kugelform.

Bei der **Pitchform** kann der Pfeil links oder rechts vom Bogen sein.

Bei der **Mittelmeerform** ist der Pfeil immer links, sonst fällt der Pfeil herab.

Bei der **mongolischen Form** muss der Pfeil rechts sein, sonst drückt ihn der Finger über dem Daumen vom Bogen weg.

Bei der mongolischen Form gab es in Japan **drei Bereiche** der Anwendung des Bogens.

- Die 1. Form ist die **HOSHA** Form, bei der der Schütze steht oder kniet. Es gibt auch die Form im KIZA oder mit beiden Knien am Boden: YAGURA.

- Die 2. Art ist **KISHA**. Insbesondere gab es mit dem 8. Shogun in der Edozeit einen Boom, bei dem die Samurais das Schießen vom Pferd gelernt haben. Bei den Arten des Schießens vom Pferd (KISHA) gibt es YABUSAME, INUO MONO (Hundejagd), KASA MONO, KASA GAKE (auf den Hut schießen).

Das YABUSAME fand auf einer 150 m langen Bahn mit 3 MATO statt, auf die nacheinander geschossen wurde. Dafür gibt es eine besondere Technik z. B. mit dem zentralen Heben des Bogens (USHIOKOSHI). Der Reiter wendet sich nach links in Richtung Zielscheibe. Das Pferd galoppiert eine gewisse Strecke – das MATO ist links vor dem Schützen in Richtung der Rennbahn des Pferdes. Man zielt auf das MATO, und das Pferd galoppiert, das MATO kommt näher, und man spannt nach links auf, hat das MATO immer im Visier. Bogenschießen zu Pferd gab es früher auch schon zur Jagd oder im Krieg und dort hat man das YUGAMAE auch seitlich gemacht. Aber beim YABUSAME hat man das heute so wegen der festen Bahn festgelegt. Diese Form des Haltens des Bogens ist auch heute in Japan noch die weit verbreitete Form, den Bogen mittig zu halten. Eine Schwierigkeit dabei ist, das TENOUCHI während des Ausziehens zu machen.

- Die 3. Form – **DOSHA** – wurde an einem großen Tempelgebäude in KYOTO geübt. Gesamtlänge war 120 m mit Außenterrasse unter einem Vordach von etwa 5 m Höhe. Die Veranda ist 2,5 m breit. Das Ziel dabei war, den Pfeil so zu schießen, dass der Pfeil am anderen Ende ankam, ohne dass er oben das Dach berührt. Dabei gab es Wettkämpfe über 24 Std., bei denen gezählt wurde, wie viele Pfeile geschossen wurden und wie viele Pfeile angekommen sind. In dieser Zeit war Japan in Fürstentümer aufgeteilt, und die Samurai der verschiedenen Fürsten wurden angehalten, daran teilzunehmen. In dem Sanjusan-gendo-Tempel sind noch alle Dokumente dieser Wettkämpfe aufbewahrt. Der Rekord lag bei über 13.000 Pfeilen in 24 Std. ohne Schlaf. Davon kamen über 8.000 am anderen Ende an. Wenn man das nachrechnet, wären das pro Minute über 10 Pfeile. Normalerweise war nach 500 Pfeilen immer eine Pause mit Tee und einer kleinen Stärkung. Es gibt Aufzeichnungen, in denen die Voraussetzungen einer Teilnahme beschrieben worden sind. Die Kosten waren 1000 YO (Jahresgehälter) für die Materialien. Gegen Ende der EDO-Zeit wurde dieses Schießen verboten, weil der Aufwand zu hoch war und das Geld ausging. Es war ein Spiel der Samurai, immer neu den Rekord zu brechen. Viele, die es nicht geschafft haben, sollen Seppuko (ritueller Selbstmord) begangen haben. Als diese Wettkämpfe den Höhepunkt erreicht hatten, gab es verschiedene Bestrebungen, um auch die Entwicklung der Materialien zu verbessern: andere Pfeile, Bögen, Handschuhe, etc. Auch sollen von den Schützen die Leute bestochen worden sein, welche die Pfeile gezählt haben – oder die Schützen versuchten, näher zum Ziel hin zu rücken, bis man dann auf der Veranda eine Sperre aufbaute.

Es gibt also 3 Techniken – davon ist eine HOSHA.

**HOSHA:** der Schütze ist zu Fuß vor dem MATO. Diese Technik hat eine sehr lange Entwicklung vom 9. Jahrhundert bis zum Ende des 16. Jahrhunderts gemacht, hauptsächlich im Krieg, wobei es darum ging zu überleben. Auf dem Höhepunkt, als die Technik fast ausgereift war, hat HEKI DANJO MASATSUGU diese Technik festgelegt, formuliert und vervollkommnet. Diese Technik ist dann in verschiedenen Schriften niedergelegt und – wenn man INAGAKI-Sensei einschließt – in 19 Generationen überliefert worden.

### Es gibt 3 Formen der Überlieferung:

- Die mündliche Überlieferung
- In Stichworten (60) – MOKUROKU = Inhaltsverzeichnis
- In Form von Gedichten – WAKA = 31 Silben Gedichte – Verschiedene Gedichtsammlungen (Tanka, Mugonka, Hika sind weitere Bezeichnungen für Gedichtformen, die sich auch auf den Inhalt beziehen: „Lied ohne Worte“, „Geheimnisse“...)

Das Versprechen dabei ist: wenn man das Schießen gemäß dieser Überlieferung erlernt, wird man das MATO immer in der Mitte treffen. Wenn man nicht trifft, hat man irgendetwas nicht beachtet oder vergessen.

### Es gibt 5 Formen des Schießens:

- **MATO MAE**, wo man das Treffen übt.
- **MAKIWARA MAE** – nicht als Aufwärmen sondern am Fürstenhof zu Festzeiten. So haben die höchsten Meister die Technik gezeigt.
- **KAZUYA MAE**. viele Pfeile hintereinander auf dem Schlachtfeld, wenn der Feind angreift. Das wurde später umgewandelt für das SANJUSANGENDO Schießen (Schießen am Tempel).
- **TEKI MAE** (TEKI = Feind). In Rüstung und Helm mit scharfen Spitzen, welche die Rüstung durchdringen sollen.
- **TOYA MAE**: Mit einem leichten Pfeil möglichst weit schießen, um die eigenen Technik zu verfeinern.

In der EDO-Zeit gehörte es zur Ausbildung eines Samurai, dass er täglich diese 5 Arten schoss. Es ist ein Tagebuch aus dieser Zeit erhalten, woraus man das Trainingspensum ersieht. Insgesamt 1000 Pfeile pro Tag: 300 MATO, 500 Schnellschießen, der Rest verteilt auf die anderen Schießarten. Für einen jugendlichen Samurai von etwa 12–13 Jahren, um am Anfang die Kunst des Kyudo zu erlernen.

Was das sagen will: Wenn man diese Kunst erlernen will, muss man möglichst viele Pfeile schießen. Dem Anfänger muss bewusst werden, was er macht, und er muss die kontrollierte Bewegung umfassend erlernen. Insbesondere der Gebrauch der Finger beider Hände ist sehr differenziert.

Die Schüler von HEKI DANJO, YOSHIDA, INSAI sind alle über 70–80 Jahre alt geworden. Beim damaligen Durchschnittsalter von 40–50 Jahren ist das sehr viel. INAGAKI Sensei wurde 84 Jahre alt, URAKAMI Sensei 89 Jahre alt. Man sagte vor langer Zeit, dass Bogenschützen lange leben. Immer im Mai sind in KYOTO die alljapanischen Kyudo Meisterschaften. In der Gruppe der HANSHI Schützen hat vor einigen Jahren ein 100-Jähriger gewonnen. Dabei wurden auch das Treffen und das korrekte Schießen gewertet.

(ursprünglichen Internet-Text umfangreich überarbeitet – Kollotzek)

Ein alter Wandschirm (Ogata Gekko, 1878) mit Kyudo-Kampfszene zeigt, was man nicht vergessen darf: **Der Kyudobogen ist ursprünglich eine Kriegswaffe**, mit der man auf Entfernung den anstürmenden Gegner ausschalten konnte.



© Internet – Titel: „Last Stand of the Kusunoki Clan at Shijonawate“

## Frau Urakami erhält 10. Dan



Frau Hiroko Urakami wurde im Mai 2010 zum Hanshi **10. DAN** ernannt. Das ist die höchstmögliche Graduierung. Wie Inagaki Genshiro war sie Schülerin von Urakami Sakae, ihrem Vater. Sie ist als Vertreterin der **Heki-To-Ryu-Stilrichtung** Inhaberin der höchsten Graduierung.

Die ANKF würdigt so auch die in Japan selbst nicht so weit verbreitete Stilrichtung der Bogenschützen zu Fuß, die um 1440 von Heki Danjo Masatsugu begründet wurde und sich bis heute **ohne jegliche Einflüsse von Zen-Buddhismus und Shintoismus** als trefferorientierte Schießtechnik erhalten hat.

## **Internationales Taikai in Miyakonojo (Bericht)**

*(aus dem Internet 2001 – gelöscht – Verfasser nicht mehr feststellbar – bearbeitet)*

Im Jahr 1999 folgte ich das dritte Mal einer Einladung der ANKF (All Nippon Kyudo Federation) zum internationalen Taikai (Wettbewerb) in Miyakonojo auf Kyushu, der südlichsten der vier Hauptinseln Japans. Bereits einige Jahre vorher, nämlich 1992 und 1995, wurde dieser Wettbewerb ausgetragen.

Die gesamte Veranstaltung dauert sechs Tage und gliedert sich in einen Drei-Tage-Lehrgang, zwei Tage Wettkampf, und an einem Tag wird die Dan-Prüfung (Dan = Meistergrad) abgenommen. Ein zusätzlicher Anreiz war, dass die ANKF gemeinsam mit der Stadt Miyakonojo für diesen Zeitraum die Unterbringungskosten für die ausländischen Teilnehmer übernahm. Die Organisation und das angebotene Rahmenprogramm waren typisch japanisch, also perfekt.

Gleich nach meiner Ankunft am Sonntag ergriff ich die Gelegenheit beim Schopf und besuchte gleich „meinen“ Kyudo-Zubehörshop, einen von zwölfen in der Stadt. Ich wollte in entspannter Atmosphäre in der „Schatzkammer“ für Kyudoka kramen. Von entspannt konnte aber nicht die Rede sein. Die gleiche Idee hatten auch andere Schützen. Der kleine Laden war gerammelt voll – und das am Sonntag gegen 20.00 Uhr Ortszeit. Der Ladenbesitzer, ein angesehener Bogenbauer der Stadt, machte das Geschäft seines Lebens. Er erkannte mich sofort wieder, da ich ihm 1992 einen selbstgebauten, voll funktionsfähigen Minibambusbogen vorführte, und die Begeisterung der Japaner für Miniaturen ist grenzenlos.

Rund 80 Prozent der in Japan erzeugten Bambusbögen kommen von der Insel Kyushu. Kyushu hat subtropisches Klima, hohe Luftfeuchtigkeit, üppige Vegetation und liegt geografisch auf der Höhe von Israel. Hier wächst der beste Bambus zur Herstellung von Bögen und Pfeilen. Außerdem ist Kyushu berühmt für seine zahlreichen heißen Quellen – eine wahre Wohltat für Körper und Geist.

Montag früh war offizielle Begrüßung durch den Bürgermeister und den Präsidenten der ANKF, Sensei Kamogawa – natürlich auf Japanisch. Sensei Kamogawa ist Meister seines Faches, Hanshi 10. Dan. Als Dolmetscher fungierte Liam O'Brien, Präsident des englischen Kyudo-Verbandes, Kyoshi 7. Dan. Er ist 1999 Träger der höchsten Graduierung außerhalb Japans. Rund 180 Teilnehmer aus 13 Nationen waren gekommen. Indien und Österreich waren jeweils nur durch einen Teilnehmer vertreten. In der Sporthalle waren nicht weniger als fünf Tachis (Tachi = Gruppe mit fünf Mato; Mato = Zielscheibe) neben-einander aufgestellt. Die Entfernung von Mato zu Mato betrug rund 1,80 Meter. Die Teilnehmer wurden in Gruppen nach Dan-Graduierung eingeteilt, und jede Gruppe wurde von zwei Sensei betreut. Kein Sensei hatte eine niedrigere Graduierung als den 8. Dan. Beim Lehrgang wurde auf das Taihai (Zeremonie) überraschend wenig Wert gelegt, dafür wurde sehr viel an der Schießtechnik gefeilt.

Das zur Freude aller Teilnehmer, die sich eigentlich auf diese physisch anstrengenden Übungen des zeremoniellen Gehens und Kniens vorbereitet hatten. Dazu trug das schöne Wetter mit milden Temperaturen zum allgemeinen Wohlbefinden bei. – Bei der Veranstaltung im Jahre 1995 hatte man weniger Glück gehabt. Damals regnete es fast immer, und die Temperatur war im Keller, was bei der hohen Luftfeuchtigkeit ziemlich in die Knochen ging.

Die drei Tage des Lehrgangs vergingen wie im Flug, und es wurde allen Teilnehmern von den Sensei gute Arbeit bescheinigt.

Als Ehrengäste waren die regierenden Meister der Mongolei mit ihren Reflexbögen eingeladen. Auf einem neben der Sporthalle liegenden Platz konnten sie ihre Treffsicherheit auf 60 Meter unter Beweis stellen. Auch durften die Teilnehmer einmal so einen Bogen probieren. Dabei bemerkte ich, dass fast alle die Kyudotechnik anzuwenden versuchten. Bei den Reflexbögen wird zwar auch die Sehne mit dem Daumen gezogen und der Pfeil liegt auf der rechten Bogenseite, aber aufgrund des großen Kraftaufwands, der notwendig ist, einen Reflexbogen zu spannen, ist für diesen die Kyudotechnik ungeeignet.

Es kamen die Wettkampf/Taikai-Tage, an denen auch die nationale japanische Meisterschaft ausgetragen wurde. Auf einen Schlag tummelten sich mehr als 2.000 japanische Bogenschützen in der Halle, die an den vorhergegangenen Tagen bis auf die ausländischen Teilnehmer und die Organisatoren fast leer war. Das Taikai für die ausländischen Teilnehmer wurde separat ausgetragen. Es wurden zwei Durchgänge zu je vier Pfeilen geschossen. Die Teilnehmer mit der höchsten Trefferquote kamen ins Stechen, was bei einem Nichttreffer das Aus bedeutete. Männer und Frauen wurden getrennt gewertet.

Nach Beendigung des Wettbewerbs gab es dann noch von Bushi (Kriegern) in voller traditioneller Rüstung eine beeindruckende Vorführung. Sie zeigten, wie damals mit Pfeil und Bogen eine gegnerische Stellung ausgehoben wurde. Jeder Krieger schoss 40 Pfeile, erst im Knien, dann im Vorrücken ab. Wenn alle Pfeile verschossen waren, wurde der Bogen im Nahkampf als Lanze benutzt.

Am letzten Tag nahmen fast alle Teilnehmer die Gelegenheit wahr, eine Dan-Prüfung abzulegen. Alle waren begeistert von der Freundlichkeit, Höflichkeit und Fürsorge, mit der die ausländischen Teilnehmer verwöhnt wurden. Fast alle wollen beim nächsten Mal wieder dabei sein.

## Hassetsu

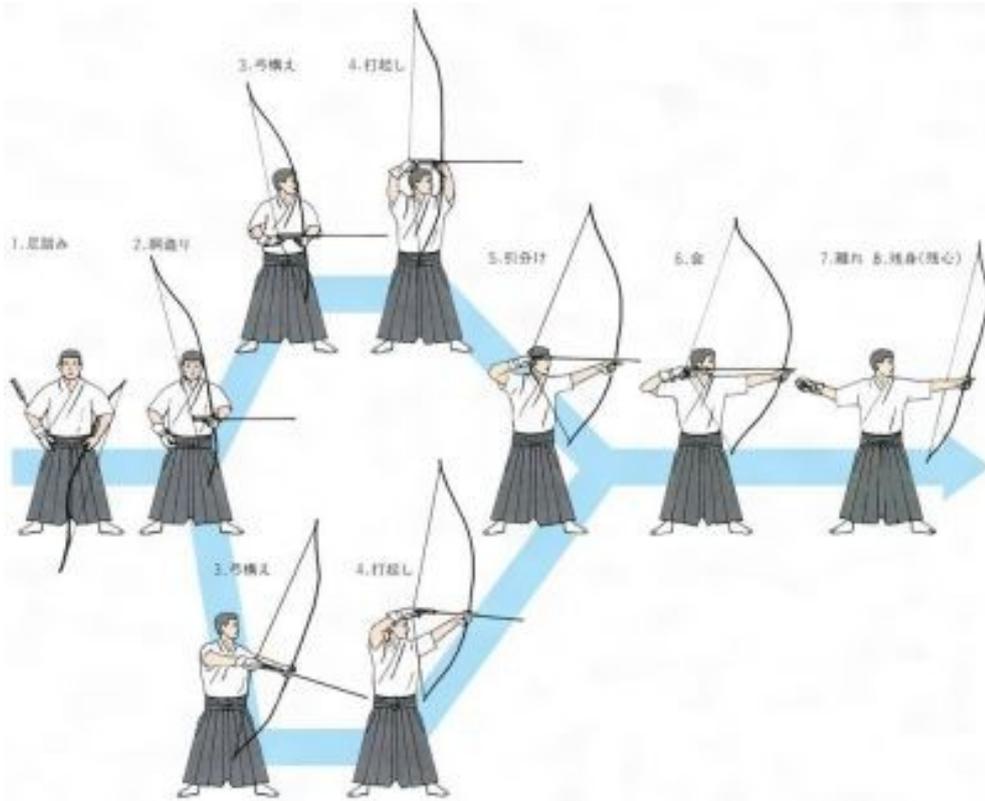
### Der komplette Bewegungsablauf



Ein gestelltes Foto (2009) zeigt das Schießen in der Form Kazuya (Kriegsschießen auf ca. 30 Meter Entfernung – Johannes Maringer, 4. Dan), Warihiza (Schießen im Kniestand – Günter Dauner, 5. Dan) und die Form des Schießens im Stand (Rishsha) – Reinhard Kollotzek, 5. Dan).

Im Kyudo gibt es verschiedene Stilrichtungen, die ihren Ursprung im höfischen, zeremoniellen Schießen, dem Schießen zu Pferd (*Yabusame*) oder dem Kriegsschießen (*Kazuya*, *Koshiya*) der Fußsoldaten haben. Den letzteren Stil der *Heki Ryu Insai Ha* (Bezeichnung einer wesentlichen Stilrichtung) hatte der Bundestrainer **Genshiro Inagaki** (1911–1995), *Hanshi 9. Dan* (*Hanshi* ist der höchste, zu verleihende Ehrentitel und meint: *in Person und Kunst ein Beispiel für andere*) vor 40 Jahren in Deutschland bekanntgemacht. Daher wird diese Form auch von den meisten deutschen Schützen geschossen. In vielen japanischen Universitäten und auch z. B. in Frankreich und wenigen deutschen *Dojos* (Übungsstätten) wird eine für Eingeweihte in mehreren Details deutlich andere Stilrichtung (*Ogasawara*-Schule aus dem 13. Jahrhundert: das zentrale Emporheben des Bogens – *Shomen*-Stil) ausgeübt.

Der gesamte Bewegungsablauf des Kyudo-Schießens besteht aus folgenden 8 Phasen (*Hassetsu*), die zum Teil bei den verschiedenen Stilrichtungen noch weiter oder leicht anders unterteilt werden (3/4 oben: *Shomen* – 3/4 unten: *Shamen/Heki*):



© ANKF

- |                      |   |
|----------------------|---|
| 1 <i>Ashibumi</i>    | fester Stand, Fußstellung                                       |
| 2 <i>Dozukuri</i>    | korrekte Position des Körpers                                   |
| 3 <i>Yugamae</i>     | Vorbereiten des Bogens  |
| 4 <i>Uchiokoshi</i>  | Anheben des Bogens  |
| 5 <i>Hikiwake</i>    | Ziehen des Bogens (zweite von drei Positionen: Sanbunnoni)      |
| 6 <i>Kai</i>         | Vervollständigen der Bogenspannung ( <i>Nobiai</i> ) / (Yagoro) |
| 7 <i>Hanare</i>      | Lösen des Schusses  |
| 8 <i>Zanshin</i>     | Ausklang der Schussbewegung (=„Zustand des Geistes“)            |
| [und <i>Yudaoshi</i> | Zurücknehmen des Bogens]  |

In einer vorgeschriebenen Art tritt der Schütze mit Bogen und zwei Pfeilen an die Schusslinie und nimmt seine Position (**Ashibumi**) so ein, dass eine gerade Linie die pfeilweit auseinandergestellten Zehen mit der Zielscheibe (*Mato*) direkt verbindet. Der Körperschwerpunkt liegt in der Mitte zwischen beiden Füßen. Der Schütze steht aufrecht, die senkrechte Körperachse schneidet rechtwinklig die Schulter-, Becken- und Standebene („3 Kreuze“).



Nach einer bis in die kleinste Bewegung vorgeschriebenen Weise (die Einzelheiten würden hier stören) nimmt der Schütze den Bogen vor sich, legt einen Pfeil auf und beendet diese Vorbereitung mit der Überprüfung der korrekten, aufrechten Position (**Dozukuri**). Dabei hält er schließlich den Bogen so, dass das untere Ende am linken Knie anliegt, der Bogen wird mit der linken Hand am leicht angewinkelten Arm, der Pfeil mit dem Zeigefinger gehalten (sonst würde er herunterfallen, denn der Pfeil wird nicht auf der Seite des Handgelenkes aufgelegt), die Spitze des Bogens zeigt schräg nach vorne, dabei liegt der Nockpunkt vor dem Brustbein. Die rechte Hand hält zwischen Ring- und kleinem Finger einen zweiten Pfeil. Die Fuß-, Hüft- und Schulterachsen verlaufen genau waagrecht und parallel zum Boden. Der Stand ist ruhig und völlig harmonisch.

*Dozukuri – Gleichgewicht in der Ausgangsposition)*



Der Bogen wird zum Schuss vorbereitet (**Yugamae**), indem die Zughand mit dem Handschuh die richtige Position findet und die Bogenhand den richtigen Griff einnimmt. Um die Drehkraft auf den Bogen zu übertragen, die erforderlich ist, um das fehlende Schussfenster auszugleichen, wird der Bogen etwas von links gegriffen, die Haut zwischen Daumen und Zeigefinger fest angedrückt und der kleine Finger eng bis zur vorderen Innenkante um den Bogen gelegt. In der Ausführung dieser und der nächsten Phase unterschieden sich die zwei wichtigsten Kyudo-Schulen.

*Yugamae (Vorbereitung):*

*Torikake (Greifen der Sehne) und Tenouchi (Greifen des Bogens)*



Die Heki-Schule (*Shamen*-Stil, zielgerichtetes *Uchiokoshi*, sehr zielbetont) nimmt den Bogen unter leichter Vorspannung leicht links vom Körper, die *Osagawara*-Schule (*Shomen*-Stil, zentrales *Uchiokoshi*, sehr stilbetont) direkt vor dem Körper hoch.

*Monomi:*

*Erfassen des Ziels mit den Augen*



Der Bogen wird langsam bis etwa in Scheitelhöhe gehoben (**Uchiokoshi**) „als wenn Rauch aufstiege“. Dabei wird eingatmet. Der Atem muss bis nach der Schussabgabe reichen.

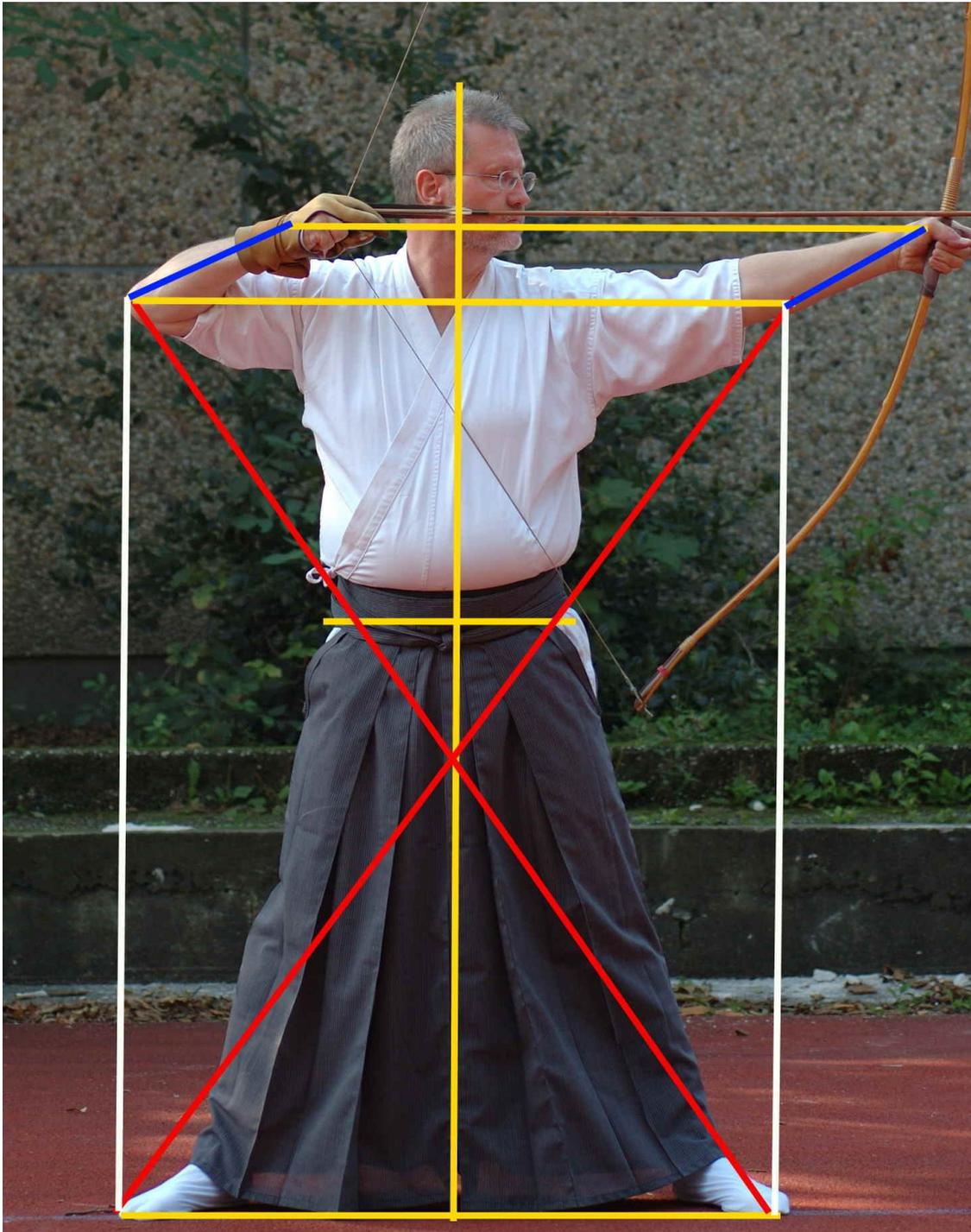
*Uchiokoshi:*

*Anheben des Bogens (shamen-uchiokoshi)*

*Heki fügt folgend die Position des Sanbunnoni ein.*



*Dabei sind die eingezeichneten Linien einzuhalten.*



© R. Kollotzek

KAI – Die eingezeichneten Linien zeigen:

- die drei Kreuze (Füße, Hüfte, Schultern)
- die Körpersenkrechte
- das Ashibumi (etwa so weit wie Ellenbogen – Ellenbogen)
- die Lage des „Schwerpunktes“ (gekreuzte Linie im Unterbauch)
- die nahezu parallele Lage der Unterarme
- die Kraftlinie (rechtes Handgelenk – linkes Daumengrundgelenk)



Aus der Mitte heraus sollen die Kräfte ausbalanciert in alle Richtungen wachsen (**Nobiai/Kai**). Ausgeatmet können die Kräfte des Ober- und des Unterkörpers vereint werden. Der linke Arm drückt die rechte Bogenkante weiter zum Ziel, die rechte Hand wird aus dem Ellenbogengelenk nach innen gedreht.

*Kai (Nobiai-Yagoro):  
Voller Auszug des Bogens,  
Erhöhung der Rückenspannung*

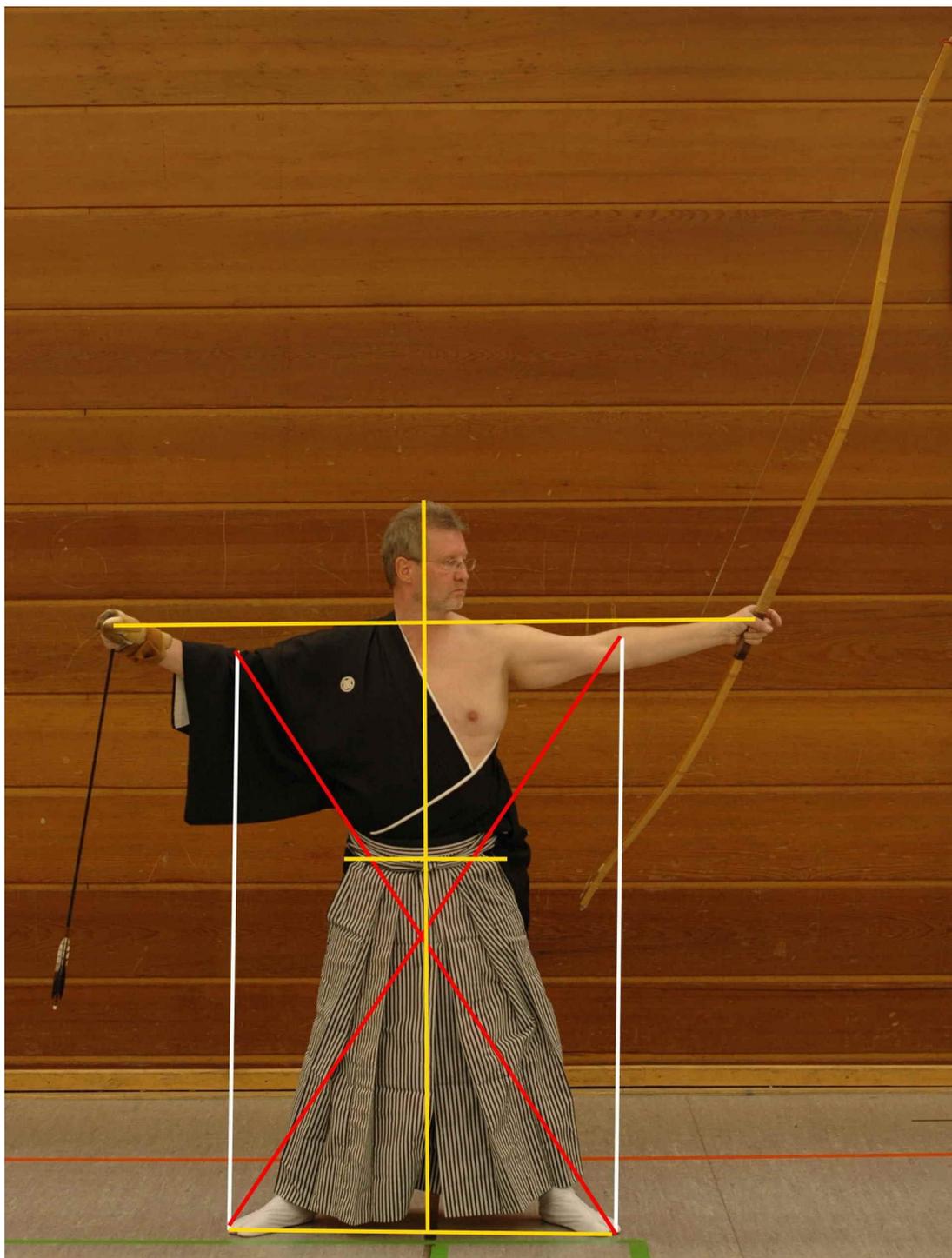
dann **Hanare**: Lösen des Schusses



Der Bogen schlägt um, die Sehne berührt die Außenseite des linken Unterarms.

Der linke Arm ist gestreckt, der rechte beim fortgeschrittenen Schützen leicht gebeugt in Schulterhöhe. Die richtige Endform (**Zanshin**) kommt nur bei einem korrekten Schuss zustande. Das bedeutet zugleich: Aus jeder Abweichung kann auf vorausgegangene Fehler geschlossen werden.

*Zanshin:  
(zurückbleibende Haltung der Ausgewogenheit)*



© R. Kollotzek

ZANSHIN – Die eingezeichneten Linien zeigen:

- die drei Kreuze (Füße, Hüfte, Schultern)
- die Körpersenkrechte
- das Ashibumi (etwa so weit wie Ellenbogen-Ellenbogen)
- die Lage des „Schwerpunktes“ (gekreuzte Linie im Unterbauch)

Der rechte Ellenbogen ist leicht tiefer, weil er zuvor leicht nach hinten gezogen wurde.

**TIPP:**

Jeder Kyudo-Zuschauer kann durch aufmerksames **Betrachten der Pfeilspitze** beim Aufziehen des Bogens feststellen, ob die Spannung zwischendurch nachlässt, – und an der kurzen, **schnellen Bewegung der oberen Bogenspitze** nach vorne erkennen, ob der Schütze die Kraft lange genug bis nach dem Abschuss korrekt beibehalten hat. Die Trefferlage kann anschließend festgestellt werden.

Daher sieht man als fachkundiger Zuschauer immer auf den Schützen, nicht auf das Ziel...

Nach dem Schuss wird die Bogenspitze auf kürzestem Weg nach vorne gebracht (**Yudaoshi**), die rechte Hand an die rechte Hüfte gelegt, der Blick vom Ziel auf etwa drei bis vier Meter vor die Füße des Schützen zurückgenommen.

Da die Bewegung im Abschuss so schnell vor sich geht, benötigt der Schütze einen guten Lehrer, der ggf. den wesentlichen Bewegungsfehler erkennen und die entsprechende Korrektur geben kann. Der Pfeil wird blitzartig auf fast 200 km/h (ca. 50 m/sec) beschleunigt und löst sich schon nach ca. 0,04 Sekunden von der Sehne.

Fotos: Reinhard Kollotzek, Peter Kollotzek



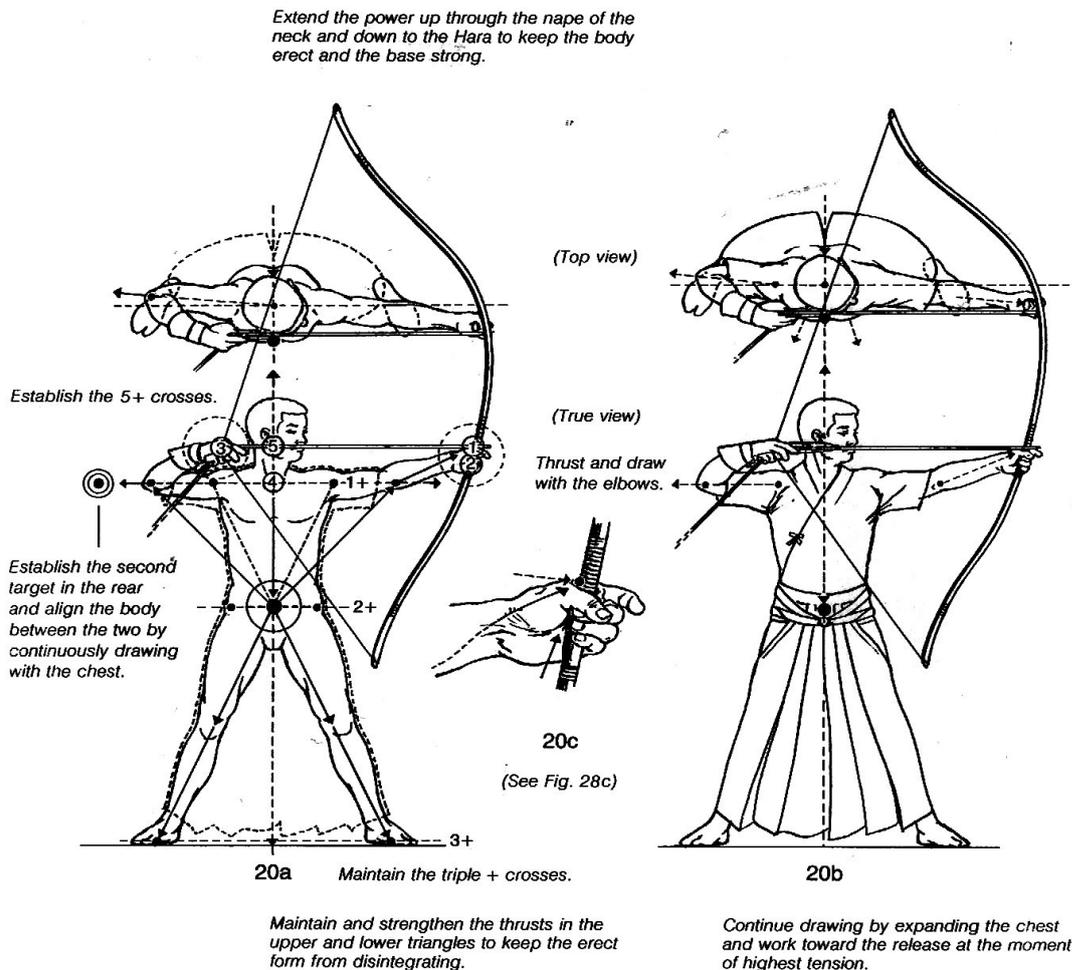
© internet – frei verfügbar

*Weitschießen/Enteki – Okayama 1935: ca. 60 Meter weit entfernt steht die Scheibe...*

Nach Bedeutung sind hier die Hassetsu anders als üblich angeordnet. Entscheidend ist für mich in erster Linie die Haltung beim Abschuss.

## Kai – die 3 Kreuze

ab dem 3. Kyu zu wissen und zu zeigen...



© ZEN Kyudo, Chozen Ji, International Zen Dojo, Honolulu 1984, S. 61 – nicht mehr lieferbar  
(Der Bogen ist hier nicht korrekt gezeichnet, senkrechte Linie!)

Die **3 Kreuze** (des Körpers):

- 1+ Schultern
- 2+ Hüfte
- 3+ Füße
- parallel/senkrecht zur Körperachse

Die **5 Kreuze** (des Systems – **ANKF**):

- 1 – Pfeil/Bogen
- 2 – li. Hand/Bogen
- 3 – Handschuhdaumen/Bogensehne
- 4 – Schulterlinie/Körpersenkrechte
- 5 – Pfeil/Kopf/Senkrechte

(Kyudo Manual 1, S. 132)

Schön zu sehen:

Die Linien durch den Körper konzentrieren sich bei korrektem Ashibumi (Stand) im Hara...

# Dozukuri

Das Bild erklärt Ashibumi und Dozukuri (ANKF).

Die **3 Kreuze** sind ab dem Dozukuri beizubehalten. Mit der Körpersenkrechten kreuzen sich: 1+ Schulterachse, 2+ Hüftachse und 3+ Linie der Füße in Richtung Ziel.

Unten das Ein-Schritt-Ashibumi (links) und das Zwei-Schritt-Ashibumi (rechts).

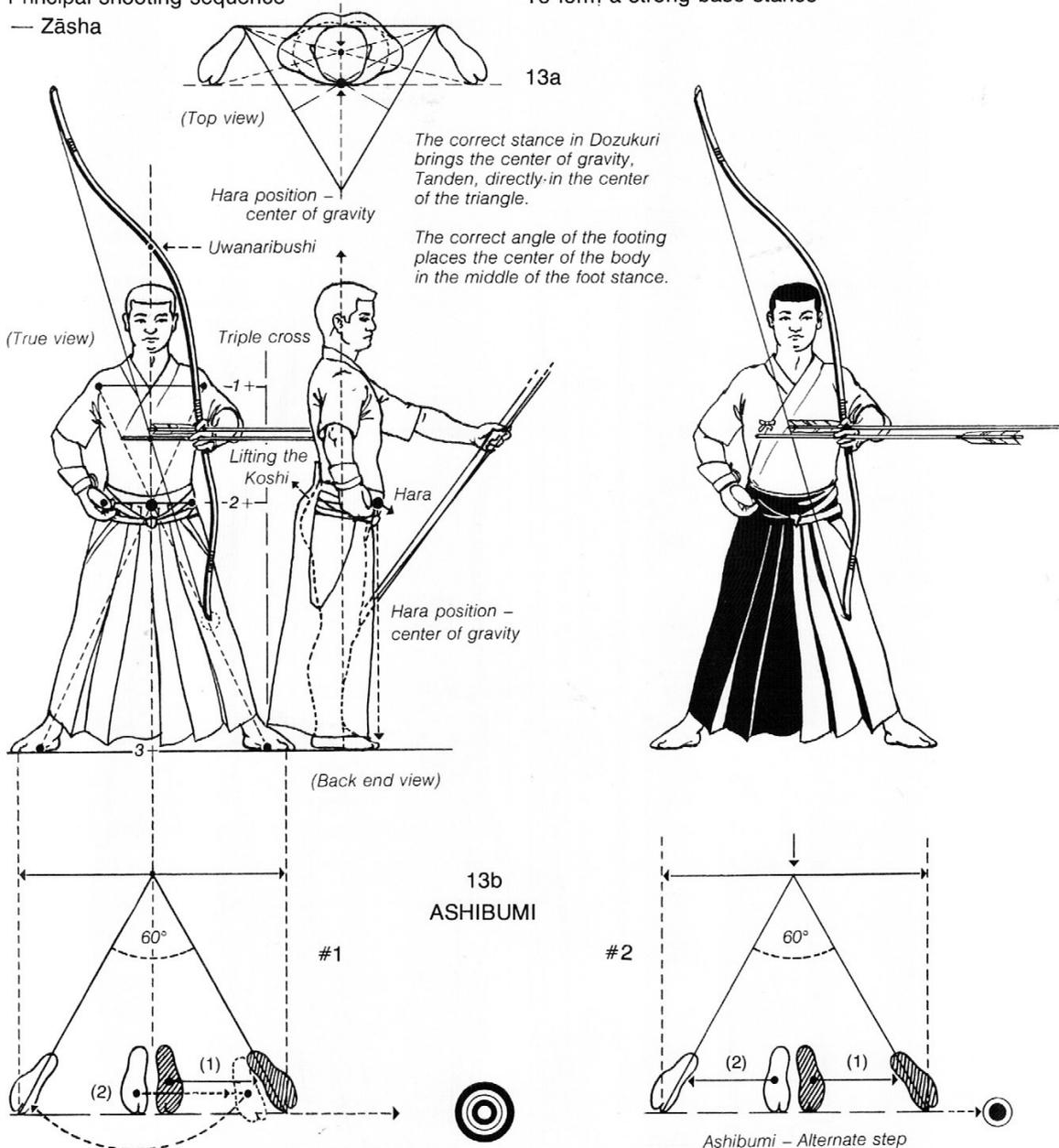
FIG. 13 ASHIBUMI/DOZUKURI

## STAGE II DOZUKURI — Setting the torso

Principal shooting sequence

To form a strong base stance

— Zasha



# Sanbunnoni

Die gelb umrandeten Bilder zeigen jeweils die Position des Daisan (Hikiwake) nach dem Anheben des Bogens (Uchiokoshi). Die Positionen des Sanbun(no)ichi, -ni, -san sind in der untersten Bildreihe erkennbar. Der Unterschied zwischen shomen (zwei Bildfolgen oben) und shamen (darunter) ist zu sehen. Vielen Heki-Schützen ist unbekannt, dass auch die Shomen-Schützen durchaus ein Sanbunnoni kennen (s. u.)!

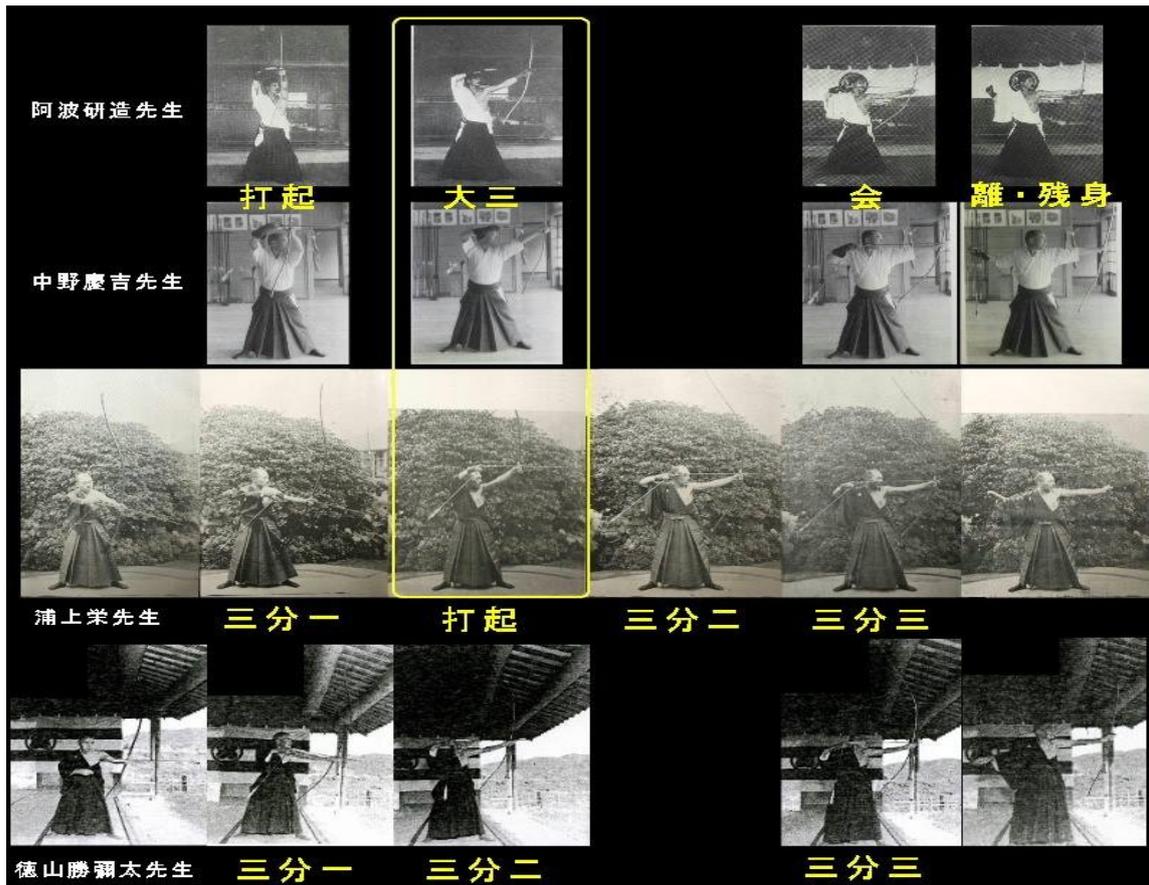
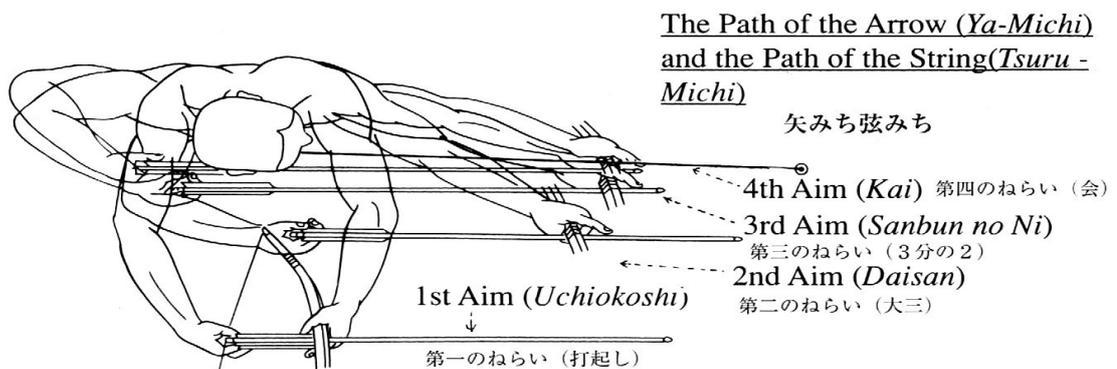


Photo: © Ken Kurosuo (internet – facebook)

Man beachte die Shomen-Positionen Uchiokoshi, Daisan, **Sanbunnoni**, Kai zur Unterstützung des korrekten Zielablaufes ab Uchiokoshi.



Zeichnung aus der Broschüre zum IKYF International Kyudo Seminar 2012, S. 7

## Hassetsu: Shomen/ANKF – Heki (Unterschiede)

### *Shaho-Hassetsu – Zen Nippon Kyudo Renmei (ANKF)*

1. Ashibumi 足踏み (das Setzen der Füße)  
Ein Schritt Ashibumi (Issoku)  
Zwei Schritt Ashibumi (Nisoku)
2. Dozukuri 胴造り (das Ausrichten des Körpers)
3. Yugamae 弓構え (Vorbereitung)  
Tsurushirabe (Sehnenkontrolle)  
Torikake 取懸け (Greifen der Sehne)  
Tenouchi 手の内 (Setzen der linken Hand)  
Monomi 物見 (Vorspannen und Blick zum Ziel)
4. Uchiokoshi 打起し (das Heben des Bogens)
5. Hikiwake 引分け (Spannen des Bogens)  
Daisan 大三 (erste Öffnungsbewegung des Hikiwake)  
Hikiwake 引分け (ziehend teilen)
6. Kai 会 (voller Auszug)  
Hozuke 頬付 (Pfeil an der Wange)  
Munatsuru 胸弦 (Sehne liegt an der Brust)  
Nerai 狙い (korrektes Zielen)  
Yatsuka 矢束 (der volle Auszug ist erreicht)  
Nakaoshi 押し (innen mittig mit der Linken drücken)  
Nobiai 伸合い (Streckung weiterführen)  
Tsunomi no Hataraki (die Arbeit der Tsunomi)  
Yagoro (weiterführende Kraftsteigerung; Drücken und Drehen)
7. Hanare 離れ (das Auslösen des Schusses)  
Yugaeri 弓返り (Drehen des Bogens in der Hand)
8. Zanshin 残心 (die zurückbleibende Form)  
Yudaoshi 弓倒し (Zurückführen der Arme)

### **Hassetsu – Heki Ryu Insai Ha (日置流 印西派)**

1. Ashibumi 足踏み (das Setzen der Füße)
2. Dozukuri 胴造り (das Ausrichten des Körpers)
3. Yugamae 弓構え (das Ausrichten des Bogens)  
Tsurushirabe (Sehnenkontrolle)  
Torikake 取懸け (Greifen der Sehne)  
Tenouchi 手の内 (Setzen der linken Hand)  
Monomi 物見 (Vorspannen und Blick zum Ziel)
4. Uchiokoshi 打起し (das Heben des Bogens)
5. Sanbun no ni 三分の二 (das Öffnen des Bogens)
6. Tsumeai 詰合  
Hozuke 頬付 (Pfeil an der Wange)  
Munatsuru 胸弦 (Sehne liegt an der Brust)  
Nerai 狙い (korrektes Zielen)  
Yatsuka 矢束 (der volle Auszug ist erreicht)  
Nakaoshi 押し (innen mittig mit der Linken drücken)

- Nobiai 伸合い (Streckung weiterführen)  
Tsunomi no Hataraki (die Arbeit der Tsunomi)  
Yagoro (weiterführende Kraftsteigerung; Drücken und Drehen)
7. Hanare 離れ (das Auslösen des Schusses)  
Tai no Warikomi (Öffnen des Körpers re./li.beim Abschuss)  
Yugaeri 弓返り (Drehen des Bogens in der Hand)
  8. Zanshin 残心 (die zurückbleibende Form)  
Yudaoshi 弓倒し (Zurückführen der Arme)

### **Die drei Kreuze Sanjūjūmonji 三重十文字 in der zweiten Stufe der Grundform (Dozukuri – Hassetsu)**

1. Kreuz: Schultern und vertikale Körpermitte
  2. Kreuz: Becken und vertikale Körpermitte
  3. Kreuz: Boden und vertikale Körpermitte
- Alle horizontalen Linien stehen im rechten Winkel zu den vertikalen Linien.

### **Die fünf Kreuze Gojūjūmonji 五重十文字 in der sechsten Stufe der Grundform (Kai – Hassetsu)**

**ANKF-Version:** Kyudo Manual, S. 57/132

1. Kreuz: Bogen und Pfeil
2. Kreuz: Bogen und der Griff der linken Hand (Tenouchi)
3. Kreuz: Daumen der rechten Hand (Yugake) und Sehne
4. Kreuz: Körpersenkrechte (Brust/Oberkörper) und die Schulterlinie
5. Kreuz: Halsmuskel (M. sternocleidomastoideus) und Pfeil

Alle horizontalen Linien stehen im rechten Winkel zu den vertikalen Linien.

**Heki-Version:** Vortrag Inagaki 1984, Nellingen-Ruit

1. Kreuz im Ashibumi: Linie durch Becken und Körpersenkrechte
2. Kreuz im Yugamae: linker Unterarm und Sehne
3. Kreuz im Torikake: Daumen der rechten Hand (Yugake) und Sehne
4. Kreuz im Tenouchi: Bogen und Unterarm
5. Kreuz im Tsumeai: rechter Halsmuskel und Pfeil
6. Kreuz im Zanshin: Körpersenkrechte und Arme

### **Das große Kreuz**

Die Körpersenkrechte und die Linie durch die Schultern/Arme sind je nach Schule zu beachten.

**ANKF:** im Kai/Zanshin - **Heki:** Ashibumi – Zanshin

## Korrekturhilfe zur Eigenkontrolle

Jeder Kyudoka kontrolliert sein eigenes **Material** vollständig vor dem Training: Bekleidung; Griffleder, Aufspannhöhe, Zustand der Sehne, Nockpunkt; Handschuh; Spitzen, Nocken, Federn.

**Große Fehler werden zuerst, Kleinigkeiten später verbessert.** -

Bewegungseinschränkungen des Schützen sind dem Trainer bekanntzumachen. -

**Der Trainer korrigiert** (nur einen, den aktuellen Hauptfehler), der Mitschütze beobachtet die Umsetzung und gibt dem Schützen eine Rückmeldung.

**HEKI-HASSETSU** beobachtet wird dabei (*kursiv: abw. ANKF/Shomen-Begrifflichkeiten*):

- 1 **ASHIBUMI** Breite, Winkel der Füße, Ausrichtung auf das Mato
  - 2 **DOZUKURI** aufrechte Haltung, kein Hohlkreuz, kein „runder“ Rücken, Schultern unten, Lage des Schwerpunktes, Haltung von Bogen/Pfeil
  - 3 **YUGAMAE**
    - Torikake: korrekter Griff der Sehne/Sehnengrube, Position von Zeigefinger und Mittelfinger, Nockposition des Pfeils, Daumen parallel zum Pfeil, ACHTUNG: bei Shomen/Heki unterschiedlich,
    - Tenouchi: korrekter Griff – enger Kontakt von Daumen/Mittelfinger,
    - Monomi: Vorspannen nur mit der linken Hand, Rückenspannung, Schultern unten
  - 4 **UCHIOKOSHI** rechte Hand beginnt, bleibt immer über der linken, Mizunagare (Pfeil zeigt bis zum Sanbunnoni Richtung Mato), rechtes Handgelenk ist immer erkennbar über dem rechten Ellenbogen („Schwanenhals“ – Handgelenk), (waagerechte) Schulterlinie zum Mato muss beibehalten werden
- (HIKIWAKE)
- 5 **SANBUNNONI** (Öffnen) mit linke Hand ist die Haupthand beim Öffnen, Pfeil zeigt zum Mato, rechte Daumenspitze auf Höhe der Augenbraue, rechtes Handgelenk ist „entspannt“, Ellenbögen auf gleicher Höhe, Ellenbogen/Rücken zieht das Handgelenk, keine Kraft in re. Hand, Ellenbogen faustbreit unter Handgelenk
- (KAI mit)
- 6 **TSUMEAI** voller Auszug, kein Nachlassen, alle fünf Kreuze sind erkennbar:
    - 1 – Pfeil/Bogen 2 – Hand/Bogen 3 – Handschuhdaumen/Bogensehne
    - 4 – Schulter/Hals/Kopfdrehung 5 – Pfeil/Kopf
    - Pfeil ist voll ausgezogen – YAZUKA
    - Sehne liegt an Brust an – MUNAZURU
    - Pfeil liegt an Wange an – HOZUKE (Wicklung hinter dem Auge)
    - korrektes Zielen – NERAI

Nobiai: Strecken: Vergrößerung der Entfernung der Schulterblätter, 5–10 Sek., Verlängerung des Auszuges um max. 2–3 Millimeter (Anfänger 2–3cm), Hineri (Drehen r. Hand) und Fuseru (Kippen li. Hand) sind erkennbar bis zum YAGORO (höchste Kraftsteigerung), waagerechte Kraftlinie behalten, rechter Ellenbogen nach hinten rechts, kein Nachlassen während des Nobiai
  - 7 **HANARE**
  - 8 **ZANSHIN** Beibehalten der drei Kreuze (Schultern, Hüfte, Füße – Körpersenkrechte), „Ausgleichsbewegungen“ der Arme/Hände → grober Fehler beim Hanare im Zanshin muss noch Kraft vorhanden sein!

YUDAOSHI Zurückführen der Arme in die Grundposition

© PK-Detmold 2/24

## **Heki-Taihai (Bewegungsform) bei Prüfungen (Makiwara)**

### **- Rundschreiben DKyB -**

Bei dem ersten Treffen der Landestrainer wurde u. a. die Prüfungsform vor dem Makiwara erörtert. Als Ergebnis bleibt festzuhalten, dass das Taihai für Prüflinge entweder in Form der ANKF-Standform oder aber als Heki-Standform auszuführen ist.

Bezüglich der einzelnen Elemente gab es zunächst unterschiedliche Auffassungen, die es notwendig erscheinen ließen, die Heki-Standform vor dem Makiwara noch einmal zu beschreiben.

Um Deutlichkeit erreichen zu können, finden sich Anmerkungen für eine eventuelle Gruppe von Makiwara-Prüflingen im Text.

#### 1. Ausgangsposition

Der Prüfling steht ca. 3,5 m entfernt (Honza/Wartelinie) vor einem Makiwara, dessen Mitte sich etwa auf der Höhe des Wangenknochens des Prüflings befindet.

Wichtige Punkte: Korrekte Ausführung des Standes und das regelgerechte Tragen von Bogen (Toriyumi) und Pfeil.

#### 2. Yu (Verneigung)

Wichtige Punkte: Der Rücken bleibt gerade, die Haltung von Bogen und Pfeil bleibt erhalten, Mezukai (Blick...).

#### 3. Das Vorgehen zur Shai (Schießlinie) mit Matotsuki (Zielstoß)

Drei Schritte – mit links beginnend – vorgehen. Der Bogen wird bereits beim ersten Schritt von der Hüfte aus zielwärts bewegt. Mit dem dritten Schritt wird der Körper 90 Grad gedreht und die Bogenspitze zeigt zu einem imaginären Mato in 28 m Entfernung, d. h. leicht nach unten. Mit Abschluss des dritten Schrittes ist die Shai erreicht und der Abstand zum Makiwara festgelegt. Der Blick ist auf das Ziel gerichtet.

4. Der Bogen wird wieder an die Hüfte geführt, der Blick begleitet die Bogenspitze.

5. Blick zum Makiwara, Weiterführen des Blickes über den Boden und Setzen des linken Fußes für das Ashibumi. Weiterführen des Blickes und Setzen des rechten Fußes gemäß dem Standard für das Ashibumi.

#### 6. Ashibumi (Setzen der Füße)

Wichtige Punkte: Richtiges Ashibumi ist erreicht, Bogen und Pfeil werden korrekt gehalten.

#### 7. Tekiwari (Zielteilen):

Die linke Hand hebt den Bogen, gleichzeitig erfolgt der Blick auf das Ziel. Die Sehne wird mit einer kleinen Bewegung aus dem Handgelenk im Uhrzeigersinn nach vorn gedreht. Dazu wird die tenouchi-ähnliche Handhaltung des Toriyumi nicht verändert, d. h. weder sollten die Finger beim Herumschwingen des Bogens geöffnet werden, noch ein Griff mit vier Fingern usw. praktiziert werden. Der Bogengriff befindet sich etwa in Schulterhöhe.

8. Die linke Hand bringt den Bogen vor die Körpermitte, die rechte Hand führt zeitgleich den Pfeil zum Einnocken über die Bogenhand.

Wichtige Punkte: Die Bogenhand bleibt dazu auf der Höhe zwischen Brust und Schulter.

9. Yatsugae (Einlegen des Pfeils):

Nachdem das vordere Schaftende vom Zeigefinger der linken Hand ergriffen wurde, gleitet die rechte Hand am Schaft entlang und ergreift den Pfeil in der Schaftmitte. Von dieser Position aus schiebt die rechte Hand den Pfeil nach links, bis die Hand die Sehne berührt.

Die rechte Hand gleitet dann am Pfeilschaft in Richtung der Nocke entlang und ergreift am Pfeilende den Schaft und führt dieses bis ca. 5 cm an die Sehne heran.

Wichtige Punkte: Das Einlegen des Pfeils geschieht mit nur zwei Bewegungen, der Handrücken zeigt dabei immer nach oben.

10. Das Einnocken erfolgt in Gesichtshöhe, die Finger verdecken beim Einnocken die Nocke.

11. Die rechte Hand gleitet an der Sehne nach unten bis in die Höhe des Shitanaribushi (Nodie im Innenbambus des Bambusbogens, ca. 15 cm unter dem Griffleder).

12. Der Bogen wird in der Höhe des linken Knies aufgesetzt. Wichtige Punkte: Der Bogen wird dabei mit beiden Händen (links am Griff und rechts an der Sehne) und mit Blickbegleitung geführt, bis der Bogen mit dem unteren Ende gesichert angelegt ist.

13. Dozukuri

Wichtige Punkte: Korrekte Haltung gemäß dem Standard für Dozukuri. Die rechte Hand drückt mit der Handfläche ein Kurzsword im Gürtel nach unten, d. h. die Hand befindet sich etwas unterhalb des oberen Hakama-Bundes (Damen) bzw. in Nabelhöhe (Herren). Der linke Arm wird in einem Winkel von ca. 45 Grad (bezogen auf die Schulterlinie) gehalten. Der Winkel zwischen dem linken Unterarm und der Sehne beträgt ca. 90 Grad. Bei richtiger Pfeillänge steht in dieser Haltung die Pfeilspitze etwa in der Visierlinie auf dem Ziel.

14. Nach Ausführung der Hassetsu bis Zanshin bleibt der Blick auf das Ziel gerichtet.

15. Nach dem Zanshin: Von der Hüfte aus wird der Körper nach links gedreht, gleichzeitig werden die Hände wieder in Richtung auf die Hüfte geführt. Die Körperdrehung wird abgeschlossen, indem der rechte Fuß vor- und der linke Fuß zurückgesetzt wird.

16. Am Ende der Drehung ist die Standposition wie zu Beginn erreicht. Falls erforderlich wird die Sehne wieder nach links außen gedreht. Dazu wird die Bogenspitze kurz auf den Boden gesenkt und das Toriyumi verbessert.

17. Der Prüfling geht dann, mit rechts beginnend, an die Honza zurück (3 bis 5 Schritte).

Wichtige Punkte: Der Pfeil verbleibt im Makiwara, der Prüfling trägt den Bogen in korrekter Weise, bis der Pfeil zurückgeholt wird.

Erst wenn der Prüfling durch sein Zurückgehen den Blick für die Prüfer auf den nächsten Schützen freigegeben hat, führt dieser Torikake usw. aus.

Erst wenn alle Makiwara-Prüflinge ihren ersten Pfeil geschossen haben und an der Honza stehen, wird gemeinsam das „Yu“ ausgeführt. Dann gehen sie vor und ziehen jeweils ihren Pfeil aus dem Makiwara.

18. Dazu soll die linke Hand an der Vorderseite des Makiwara angelegt sein, um den nötigen Gegendruck zum Herausziehen zu leisten.

Die rechte Hand zieht mit drei nachgreifenden Bewegungen den Pfeil aus der Scheibe. Zum Schluss wird die Spitze auf die Makiwara-Oberfläche gehalten, und die rechte Hand schiebt sich über den Schaft nach vorn, um den Pfeil in der üblichen Weise (Zeigefinger verdeckt die Spitze) zu greifen.

Die Prüflinge treten dann vom Makiwara bis ca. zur Shai-Position zurück, nehmen die korrekte Haltung mit Bogen und Pfeil ein und kehren mit 3 bis 5 Schritten rückwärts an die Honza zurück.

Es folgt die Ausführung des zweiten Schusses, beginnend mit Yu usw.

Bei der Ausführung als Gruppenform gilt das übliche Taihai-Prinzip, nämlich dass der O-Mae (hier der vorderste Prüfling) die Gruppe führt, d. h. er gibt mit seinen Bewegungen beim Yu, Vorgehen, Matotsuki, Tekiwari, Yatsugae usw. den Bewegungsrhythmus vor und darf nicht von den nachfolgenden Schützen überholt werden. Bis Dozukuri führen alle Prüflinge gemeinsam das Taihai und die Hassetsu aus. Der erste Prüfling setzt dann den Ablauf fort, die nachfolgenden Prüflinge warten in der korrekten Dozukuri-Haltung, bis der zuvor schießende Prüfling an die Honza zurückgekehrt ist. Erst dann erfolgt die Ausführung des Torikake usw.

## **Bewegungsform Rissha/Zasha in einer Gruppe**

Manchmal finden sich in einer Gruppe (Tachi) Schützen zusammen, die aus gesundheitlichen Gründen nicht abknien können. Die Schützen, die abknien können, führen die Form des Zasha aus, die „Steher“ die Form des Rissha.

Die folgenden Übersichten sollen zeigen, wie sie sich untereinander koordinieren, damit das Gesamtbild harmonisch aussieht.

Als Zuschauer erkennt man eine gelungene Darbietung dieser gemischten Gruppe daran, dass sich die Schulterlinien alle Kyudoka jeweils von der Seite gesehen auf gleicher Höhe befinden. Daher sind kleine Ausgleichsschritte direkt beim Aufstehen der knienden Kyudoka erforderlich, weil sich die Schulterlinie beim Aufstehen/Aufrichten um etwa einen Fuß nach vorne verschiebt.

Im gleichen Augenblick geht der stehende Kyudoka um einen kleinen Schritt links/rechts vor. Das fällt bei der durchgehenden Bewegung der Schultern aller Kyudoka nicht auf und bewahrt den Gesamteindruck.

**Prüfung Taihai - Bewegungsform 3 Schützen**

<p><b>1. Schütze KNEIENDE FORM (Zasha)</b>  langer Schritt links vorwärts (1 bei 80er Rhythm./min)  langer Schritt rechts vorwärts 45 Grad Richtung Kamiza (2)  links schließen (3) und Körper aufrichten, kurzer Blick zur Kamiza (4), dann Blick wieder senken Verbeugung (5, 6, 7, 8)  Schritt links vorwärts (9)  Schritt rechts vorwärts (10) *  Schritt links vorwärts (11) *  Schritt rechts bis an die Ferse, nach rechts abschwanken (12)  Schritt links - hinter der Wartelinie entlang (Honza)(13)  re (14) * bis Unterschenkellänge vor Honza  li (15) Schrittzahl abhängig von der Größe des Dojo  re (16)  li (17)  re (18)  li (19)  re (20)  bis auf die Position 1</p>	<p><b>2. Schütze STEHENDE FORM (Rissha)</b>  links langer Schritt (zählen: 1)  rechts langer Schritt seitwärts (2) Körper aufrichten, Blick zur Kamiza schließen Verbeugung(3)  aufrichten (4)  Schritt links (5)  Schritt rechts (6)  li re <u>Kurve laufen</u> Abstand Bogenspitze +~1/2 Schritt  li re  re li  re bis auf die Position 2</p>	<p><b>3. Schütze KNEIENDE FORM</b>  links langer Schritt (zählen: 1)  rechts langer Schritt (2) aufr./Blick schließen Verbeugung (3)  aufrichten (4)  Schritt links (5)  Schritt rechts (6)  li re <u>Kurve laufen</u>  bis auf die Position 3 ...</p>
<p>Schrittlänge ggf. verkürzen, Rhythmus beibehalten, bis der letzte Schütze auf seiner Position ist  Schütze 1 gibt den Zeitpunkt zur Drehung im Stand vor  Schütze 1 gibt den Impuls zum Abknien vor (falls er nicht die Form im Stehen schießt, dann Schütze 2)</p>		
<p>Abknien zuerst mit rechts 1/2 Fuß zurück, abknien rechtes Knie rutscht bis an die Honza heran</p>		
<p>Schütze 1 gibt das Kommando zu Yu im Knien</p>	<p>Yu im Stehen</p>	<p>wie 1</p>
<p>Aufstehen li – re</p>	<p>auf gleiche Schulterlinie vorrücken</p>	<p>wie 1</p>
<p>An die Shai vorgehen li – re – li (schließen) bis Knietlänge hinter Shai</p>	<p>3 ganz kleine Schritte li – re – li (schließen). Bogenspitze schwebt über der Shai</p>	<p>wie 1</p>
<p>Schütze 1 gibt den Impuls zum Abknien (1–2 Atemzüge Pause...)</p>	<p>stehen bleiben (= freie Sicht von der Seite auf die Prüflinge)</p>	
<p>Hinknien/Aufrichten – Anheben der Bogenspitze</p>	<p>Schritt links vorwärts</p>	<p>wie 1</p>

Linkes Bein auswärts stellen (1)	Schritt mit rechts auf die Shai (Fuß drehen)
Rechtes Bein nachdrehen (2), bei der Drehung setzen	Schritt mit links auf die richtige Fußposition (Ashibumi) Schritt mit rechts auf die richtige Fußposition
Bogen aufstellen	Bogen mit der Spitze auf dem Boden aufsetzen Griff lockern, Bogen dreht sich, Bogen anheben
Bogen drehen, Blick zu den Federn (Haya auswählen)	wie 1
Haya auflegen, Otoyā	(Vordermann nicht überholen)
Aufstehen, Bewegungsablauf wie üblich	Haya auflegen, Otoyā
Abschluss (Tsurune)	Dozukuri Torikake
Auflösen des Ashibumi mit einem halben Schritt nach hinten (nur nach Haya)	bei Tsurushirabe: Aufstehen, Bewegungsablauf
Abknien	wie üblich
Knie auf der Linie zum Mato	Uchiokoshi Torikake, Anheben...
nach dem 2. Schuss aus dem Dojo	Yudaoshi vor die Körpermitte, Auflösen des Ashibumi incl. Körperdrehung, auf der Ziellinie, drei bis fünf Schritte zurück [bis die Prüfer freie Sicht auf den letzten haben], erst wieder zur Shai, wenn letzter abgeschossen hat.
Zum Verlassen des Dojos: (hier auf die Anweisungen des Trainers vor Ort achten, da sich Kleinigkeiten immer ändern können!)	s. l.
re – li (auf der Schießlinie schließen)	re – li parallel zur Schießlinie ... hinter Position 1 nach rechts zur Tür schwenken, Bogenspitze zeigt auf rechten Türrahmen, auf dem re. Fuß anhalten, linken heranziehen und einen halben Schritt in Richtung Kamiza, re Fuß nachziehen, aufrichten, Blick zur Kamiza, Yu, aufrichten, Körperdrehung re – li und mit rechts mittig über die „Schwelle“ treten, Fuß leicht anheben, Bogen erst zwei Schritt später ganz anheben (wenn das Bogenende aus der Tür ist).
Wenn eine weitere Mannschaft folgt, muss der letzte der vorangehenden Gruppe einen Schritt (oder drei Schritte - dojoabhängig) zurück machen (Mannschaft 2 steht dann auf), dann rechtwinklig nach rechts 3 Schritte (beim ersten Schritt re geht die neue Mannschaft nach vorne), dann hinter der neuen Mannschaft parallel zur Horza gehen, bis Position 1, weiter s. o.	
Ohne Folgemannschaft geht der letzte nur einen Schritt zurück, einen Schritt schräg nach rechts und weiter wie oben.	
3 Kreuze im Dozukuri:	Schulterachse; Hüftachse, Linie zwischen den Fußspitzen senkrecht zur Körperachse
5 Kreuze im Kai:	li. Hand/Bogen; Bogen/Pfeil; Pfeil/Kopfachse; Körpersenkrechte/Schulterachse; re. Daumen/Sehne
5 Prinzipien des Taihai:	
alle einzelnen Phasen in Balance – Atmung/Bewegung koordinieren – Blick kontrolliert – klare Bewegungsfolge – individuell angemessene Bewegung	

## Mezukai – die kontrollierte Bewegung der Augen

Von außen kann der aufmerksame Beobachter feststellen, ob der Kyudoka „bei der Sache ist“. Ein Merkmal ist die Augenbewegung des Schützen.

Bei allen Bewegungen im Dojo ist der Blick des Schützen auf einen imaginären Punkt etwa 3–4 Meter vor der eigenen Körpermitte auf dem Boden gelenkt: Wenn die Schützen hintereinander gehen, sieht man also etwas über dem Obi des vorausgehenden Schützen durch diesen hindurch.

Beim Betreten des Dojo hat der Omai (erste Schütze der Gruppe/Tachi) die Aufgabe, für alle seiner Gruppe die tiefe Verbeugung (Rei – ca. 45 Grad-Verbeugung) gegenüber der Kamiza auszuführen. Dabei muss er zuvor auch erkennbar dorthin sehen. Das erreicht der Omai durch ein aktives Aufrichten vor seiner Verbeugung.

Die folgenden Schützen führen ihre Verbeugung deutlich schneller aus, damit der Rhythmus für die Nachfolgenden nicht gestört wird. Die Verbeugung geschieht hier zeitgleich mit dem Heranziehen des linken Fußes an den rechten. Nach dem Aufrichten wird der Schritt mit links ausgeführt.

Nach Erreichen der Honza wird abgekniert. Der Schütze muss seinen Blick auf das Mato richten, bevor er die kleine Verbeugung (Yu – ca. 12 Grad-Verbeugung) ausführt.

Nach dem Aufstehen bleibt der Blick – wie sonst immer bei den Bewegungen im Dojo – leicht nach unten gerichtet.

Abknien, Drehung im Kniestand (Hirakiashi)...

**Jetzt wird der Kyudoka „schießtechnisch“ aktiv:**

**Der Blick begleitet ab jetzt kontrollierend jede seiner Tätigkeiten!**

Beim Aufstellen des Bogens geht der Blick zur linken Hand am Bogen/Bogengriff.

Beim Auflegen der Pfeile wird anhand der Kontrolle der Befiederung der erste Pfeil ausgewählt. Dazu ist zu der Befiederung zu sehen und der erste Pfeil Haya auszuwählen und zwischen Zeigefinger und Mittelfinger der linken Hand zu schieben. Der Schütze kontrolliert mit seinen Augen, ob diese Position richtig ist.

Danach wird beim Nachschieben und Einnocken des Pfeils immer auf die Stelle gesehen, an der mit der rechten Hand „gearbeitet“ wird.

Beim „umgekehrten“ Einlegen des zweiten Pfeils (Otoya) ist darauf zu achten, dass der Blick dort bleibt, wo die rechte Hand arbeitet. Daher ist eine Markierung des Otoya hilfreich, die zeigt, dass der Nock schon korrekt ausgerichtet ist, damit man anschließend den Pfeil ohne Probleme zum Dozukuri herausnehmen kann.

Der Schütze wartet im Knien, bis er an der Reihe ist. Sein Blick ist auch hier auf den imaginären Punkt etwa 3–4 Meter vor ihm auf der Shai gerichtet – durch den vor ihm knienden Schützen.

Der Blick bleibt unverändert, bis der Vordermann sein Dozukuri eingenommen hat.

Der folgende Schütze sieht auf seine parallel liegenden Pfeile zwischen Bogen und Sehne, während er Bogen und Pfeile anhebt und aufsteht.

Beim Ausführen des Ashibumi wird zunächst das Mato fixiert und der linke Fuß (blind) gesetzt. Der Blick geht vom Mato zurück zum Bogen und zur rechten Hand und zum rechten Fuß, der dann passend gesetzt wird. [Bei Heki geht der Blick vom Mato erkennbar zum linken Fuß und kontrolliert das Setzen des rechten Fußes auf der verlängerten Linie.]

Der Bogen wird (von außen) auf dem linken Knie abgesetzt, der Blick wandert wieder auf den imaginären Punkt auf der Shai.

Wenn der Vordermann sein Uchiokoshi [Wettkampfform] macht bzw. [Prüfungsform] beendet hat, dreht der folgende Schütze seinen Kopf nach links und fixiert bewusst das Mato. Der Kopf wird langsam zurückgedreht, die Augen gleiten kontrollierend über die Pfeilspitze zum Nock, dann an der Sehne leicht nach oben und nach unten (Tsurushirabe).

Dann wieder der Blick auf den imaginären Punkt.

[Wettkampfform] Beim Ausziehen des Bogens... [Prüfungsform] Beim Abschussgeräusch (Tsurune) des Vordermannes wird die Sehne mit der rechten Hand gegriffen (Torikake), der Blick kontrolliert die Ausführung.

Anschließend wird das Greifen des Bogens mit der linken Hand (Tenouchi) ausgeführt – der Blick kontrolliert die Ausführung.

Der Blick fixiert das Mato (Monomi). Die komplette Schießbewegung (Uchiokoshi-Hanare) wird ausgeführt. Der Blick bleibt die gesamte Zeit auf dem Mato, bis das Zurücknehmen des Bogens (Yudaoshi) durchgeführt worden ist.

Der Blick kommt zurück auf den imaginären Punkt. Falls es nötig ist, wird der Bogen in die korrekte Position gebracht.

Rechts einen kleinen Schritt rückwärts, links folgt, abknien...

Der Griff für den zweiten Pfeil wird vorbereitet, der Blick beobachtet die rechte Hand...

Im korrekten Rhythmus wird der Bogen aufgestellt und der zweite Pfeil vorbereitet und ... geschossen.

Nach dem zweiten Pfeil werden die Füße geschlossen, ohne (wie zuvor) einen kleinen Schritt rückwärts zu gehen.

Beim Weg zum Ausgang bleibt der Blick ca. 3–4 Meter vor dem Schützen auf dem Boden.

Zur Verbeugung gegenüber der Kamiza wird der Blick erkennbar dorthin gerichtet und Rei (nicht Yu) ausgeführt.

Es ist an den Hinweisen erkennbar, dass sich alle Bewegungen im Dojo, die der einheitlichen Form (Taihai) dienen, eher darin konzentrieren, dass jeder Schütze „wie in einer Blase“ seine Bewegung im harmonischen Einklang mit allen anderen durchführt.

Weiterhin ist erkennbar, dass ab dem Ashibumi bis zum Yudaoshi jeder Schütze sein Augenmerk in erster Linie auf seine eigene Tätigkeit des Schießens lenkt.

Bitte beachten:

Ein „Herumirren der Augen“ im Dojo fällt den erfahrenen Zuschauern oder Prüfern auf. Das Verlieren der Konzentration durch „fremde, störende Eindrücke“, die nicht zum Schießen gehören, steht im deutlichen Widerspruch zu „*munen muso*“.

Mezukai ist eines der 5 Grundprinzipien des Kyudo.

## Einführung in das Enteki-Schießen

Enteki, das Schießen auf eine Scheibe mit einem Durchmesser von 100 cm (O-Mato) bei einer Entfernung von 60 Metern, stellt den Kyudoka zunächst vor völlig neue Aufgaben.

Bleiben bisher beim waagerechten Abschuss auf das Ko-Mato (36 cm, 28 m weit entfernt und 27 cm mit dem Mato-Mittelpunkt über dem Boden) die 3 Kreuze klar erkennbar erhalten, muss der Pfeil leicht höher angestellt werden (man schießt also „bergauf“). Das führt zu einer Veränderung der Schulterlinie. Dazu „knickt“ der Kyudoka in der fixierten Hüfte so etwas nach rechts ab, dass die Schulterlinie sich in Richtung Ziel anhebt.

Um zu dieser Position zu kommen, sind zwei Verfahren gebräuchlich:

- 1) **vor** Erreichen des vollen Auszuges bereits leicht „abkippen“ – oder
- 2) **nach** Erreichen des vollen Auszuges den Oberkörper leicht „abkippen“. Gut zu sehen im Video <https://youtu.be/GZyOKOHJC8c> (bei 3:40 und 5:00)

Das zweite Verfahren ist besonders geeignet, weil das Ziel nach dem vollen Auszug noch zu sehen ist. – Das ist vor dem Hintergrund sinnvoll, dass man ja früher mit dem Bogen den noch weit entfernten Gegner treffen wollte. Dazu musste man ihn aber bis kurz vor dem Schuss auch sehen können.

Ich selbst lasse das Mato beim Abkippen „am linken Bogenrand senkrecht nach unten laufen“, bis es hinter der Bogenhand verschwindet. Dadurch, dass beide Augen geöffnet sind, erscheint hinter der Bogenhand in diesem „Mischbild“ das Mato auf dem Handrücken. Die Position des Mato ist in der Höhe von der Bogenstärke, dem Pfeilgewicht und der kraftvollen Abschusstechnik des Schützen abhängig.

Als Hilfe zur Ermittlung der richtigen Höhe können die Fingerknochen der Bogenhand dienen.

- 1) Vorgehen zur Ermittlung der korrekten Höhe:

Es sollten Entekipfeile (kürzere Federn, deutlich leichter – ca. 24–26 Gramm – s. Fotos) geschossen werden. – Mit Einweisung durch einen zweiten Schützen zieht der Kyudoka den Bogen (wie auf das Ko-Mato) waagrecht aus und kippt dann soweit mit der Schulterlinie, dass das Mato am linken Bogenrand soweit nach unten läuft, bis es auf der Höhe des Knöchels des Mittelfingers (oder darunter) angekommen ist. Jetzt wird in dieser Weise ohne Veränderung des Zielpunktes wiederholt geschossen, bis die Pfeile in etwa auf 60 Metern gruppiert ankommen.

Das Ergebnis sieht dann ggf. so aus:



(Hier oben ggf. eigenes Trefferbild einfügen)

Zu erkennen ist, dass hier alle Pfeile knapp vor dem Mato angekommen sind. Die Heki-Ryu spricht davon, dass in der Schlacht leicht zu kurz geschossene Pfeile mehr Angst einflößen und daher „besser“ sind als über den Krieger hinwegfliegende. Es ist immer günstiger, mit etwas zu kurzen Schüssen (da sieht man ggf. auch, wo sie landen) zu beginnen, als weit hinter der Scheibe seine Pfeile einsammeln zu müssen. Vorsicht: Zu kurz geschossene, im Gras versteckte Pfeile können beim Herangehen an die Scheibe beschädigt werden!

2) Nach entsprechender Korrektur der Höhe kann dann das Ergebnis in einem weiteren Versuch so aussehen:



(Hier oben ggf. eigenes Trefferbild einfügen)

Hier stimmt die Seite, die Höhe ist „noch korrekturfähig“...

Als kleine Hilfe für den „Enteki-Anfänger“ hat sich eine mit einem Stift auf dem linken Handrücken angebrachte Markierung bewährt. Es fällt schwer, zu Beginn die Seite und Höhe durch das Mischbild festzulegen. Der Punkt auf dem Handrücken kann dann (nur beim ersten Üben) dazu genutzt werden, als Zielhilfe auf das Mato, leicht neben oder über das Mato... gehalten zu werden.

Nach schon 50 Übungsschüssen hat sich der Schütze an den Umriss seiner Bogenhand vor dem Mato „gewöhnt“. Dann ist so ein Hilfspunkt nicht mehr nötig. Unter Umständen ist dann auch das erste Verfahren möglich.

Das O-Mato mit 100 cm erscheint auf 60 Meter Entfernung erkennbar größer als das Ko-Mato mit 27 cm auf 28 Meter. Das kann den Kyudoka, der mit dem Enteki-Schießen beginnt, in trügerischer Sicherheit wiegen: „Das ist ja deutlich größer!“ und der Schütze arbeitet fahrlässig. Wenn man aber genauso korrekt – mit entsprechend langem Nobiai – wie auf 28 Meter schießt, trifft man auch!

Das oben genannte Video zeigt Ishikawa-Sensei (Hanshi 9. Dan) bei der Demonstration des Schießens auf weite Entfernung. Zu beachten ist auch das andere Setzen der Füße bei der Bewegung von der Honza zur Shai, weil das weite Schießen ja im Gelände im Gefecht auf unebenem Boden durchgeführt wurde.



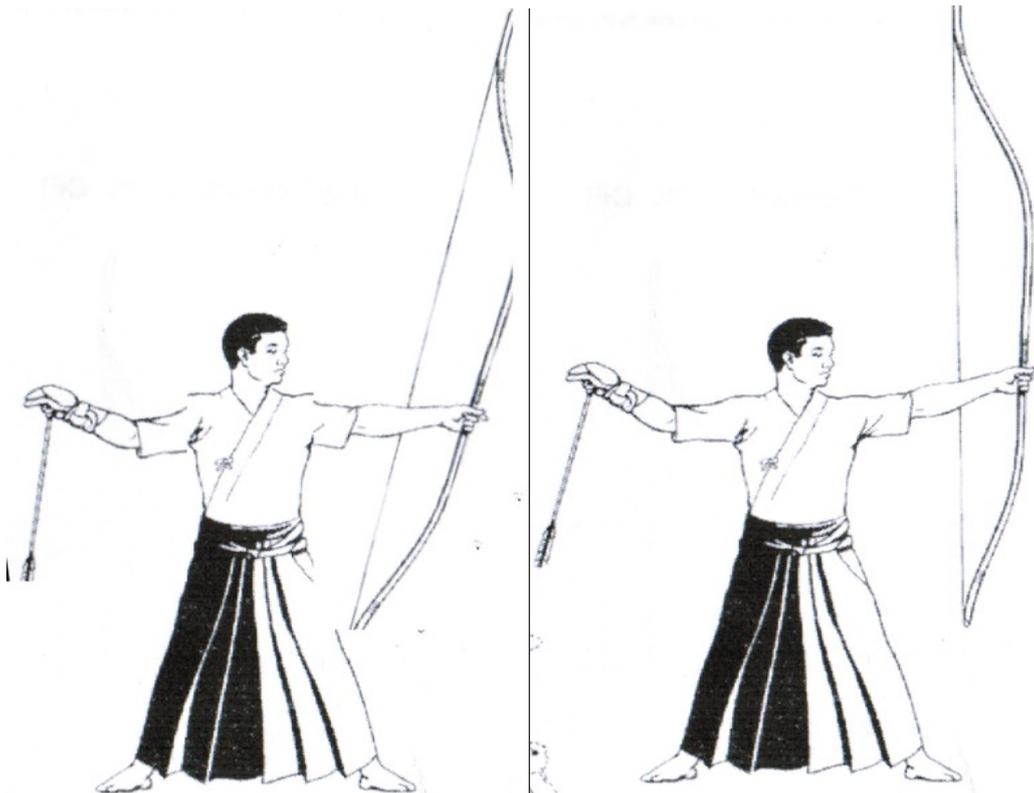
© <https://youtu.be/GZyOKOHJC8c>

## Fehler und Korrekturen

Bei der Bearbeitung der Fehler und der Korrekturen gehe ich „rückwärts“ vor, weil der korrekte Schuss durch die zum Beispiel im vollen Auszug erkennbaren Fehler nicht mehr gelingen kann. Auch ist es zunächst meiner Meinung nach wichtiger, wesentliche Fehler in der Position des Abschusses/Hanare zu sehen und zu korrigieren, als z. B. auf ein 10 cm zu kleines Ashibumi hinzuweisen. Mit einem leicht zu engen Ashibumi kann man trotz des „fehlenden Kräftekreuzes“ treffen – mit einer fehlerhaften Bogenhand (Yunde) oder Zughand (Mete) eben nicht.

## Zanshin

Im Zanshin (Endform nach dem Abschuss) zeigen sich die zuvor korrekt eingesetzten Kräfte und deren (aktive) Weiterführung.



*bearbeitet nach © ZEN Kyudo, Chozen Ji, International Zen Dojo, Honolulu 1984, S. 61*

**Aufgabe:** Diskutiere die beiden Endpositionen (Symbolbilder) als Ergebnis eines unterschiedlichen Krafteinsatzes im Nobiai.

Kai ist in der ANKF als Fachbegriff üblich. – Auch wenn die Heki-Ryu den Begriff Kai nicht verwendet, soll er hier benutzt werden. Gemeint ist die Position, wenn nach der Heki-Ryu das Maximum der Streckung (Yagoro) erreicht ist und abgeschossen werden kann.

## Kai: Nobiai

### Die Streckung im Nobiai dient der optimalen Kraftübertragung

Dazu muss der größtmögliche Weg zwischen linkem Daumengrundgelenk und einer Stelle auf dem Unterarm leicht vor dem rechtem Ellenbogen erreicht und mit dem „Knochengerüst“ stabilisiert werden. Die maximale Kraftentwicklung nennt man Yagoro.



© Kurosu – facebook

Dies dient nicht nur zur Erreichung der optimalen Wurfleistung des Bogens, sondern auch der immer wieder reproduzierbaren Auszugslänge, die zum regelmäßigen Treffen vonnöten ist. Fünf Zentimeter einmal mehr oder weniger ausgezogen, würden einen Fehlschuss – und den sicheren Tod in der Schlacht – bedeuten.



Ein ca. 20 Jahre altes Foto von mir zeigt alle üblichen Fehler:

- leicht runder Rücken,
- seitlich geneigter Kopf,
- noch kein „echtes“ Nobiai,
- der rechte Ellenbogen ist nicht weit genug hinten,
- Tsunami nicht stark genug.

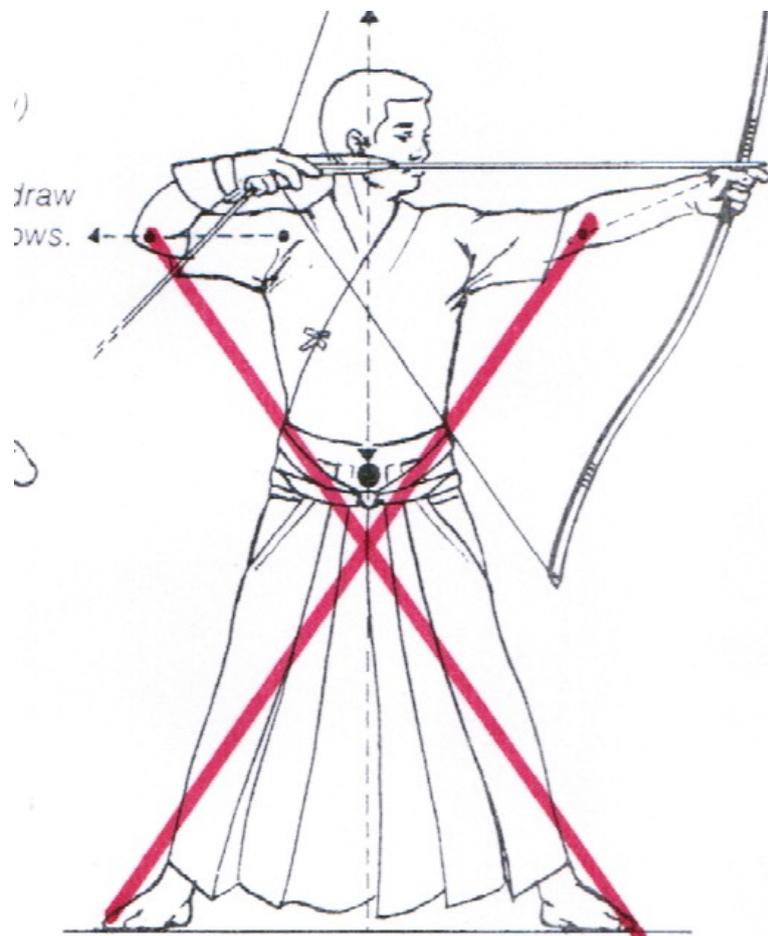
Auch wenn es nach Kyudo aussieht, ist es „**Kyudo light**“.

Der korrekte Auszug findet seine Entsprechung in der Verknüpfung vom Beginn der Bewegung (Ashibumi – das Setzen der Füße) und der durchgehend beibehaltenen Lage des Körperschwerpunktes.

In der folgenden Skizze ist zur Verdeutlichung die Verbindung vom Fuß zum jeweils gegenüber liegenden Ellenbogen gezogen.

Wenn sich der Kyudoka von Anfang an dieses Kreuz vorstellen kann – ich helfe dabei z. B. durch leichtes Antippen mit den Fingerspitzen an den beiden Ellenbogen – ist die gesamte Basis für den Abschuss stabiler.

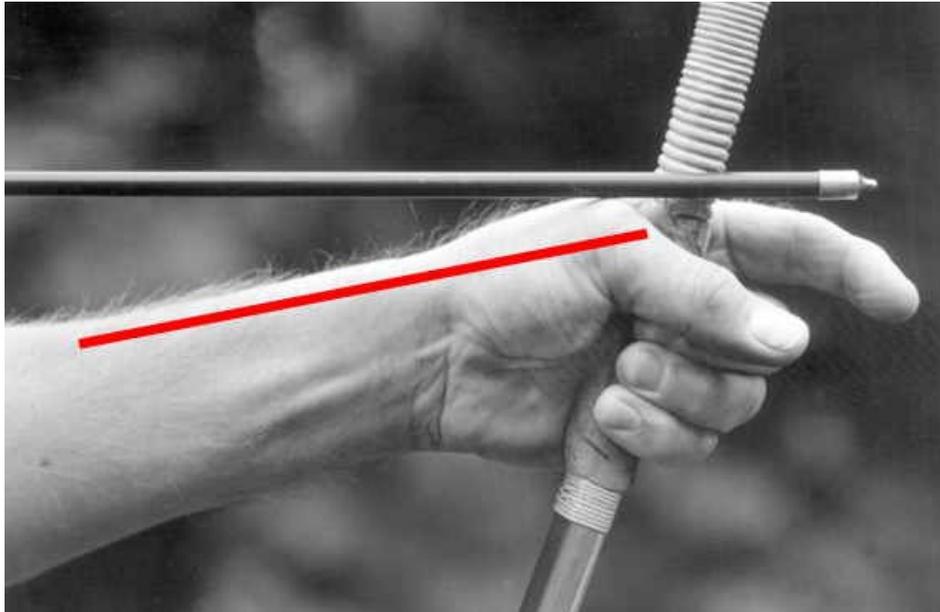
Auch hier hilft der **Tipp**: Foto des Kyudoka machen und am PC entsprechend bearbeiten.



Quelle: © ZEN Kyudo, Chozen Ji, International Zen Dojo, Honolulu 1984, S. 61

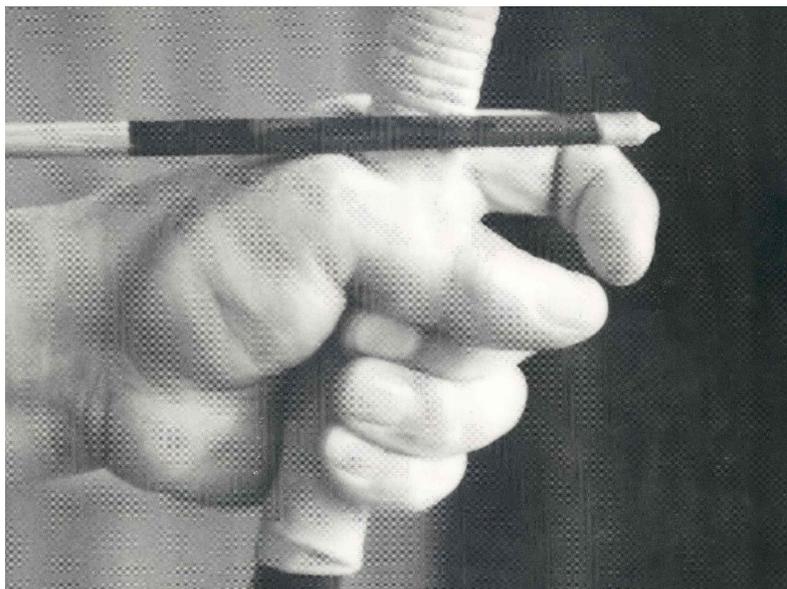
## Kai: Bogenhand/Yunde

Die **Bogenhand** muss die optimale Kraftübertragung ermöglichen. Das geht nur durch eine besondere Handhaltung, die durch das Tenouchi vorbereitet werden muss. Das linke Daumengrundgelenk drückt auf einer **geraden Linie** von Speiche, Handgelenk... in Richtung Ziel. Kein Einknicken im Handgelenk: Verminderung der möglichen Streckung.



© Kyudo Lübeck

Alte Fotos von Inagaki zeigen, dass er den **Daumen nicht auf gleicher Höhe** hat wie den Zeigefinger. Er setzt die Yunde leicht schräg an. Der tiefere Daumen erleichtert die Einwärtsdrehung des Ellenbogens und lässt so noch mehr Druck auf die rechte Bogenseite zu. Auch hier bitte beachten, dass der Pfeil gute 2 Zentimeter über dem Druckpunkt des linken Daumens am Bogen anliegt.

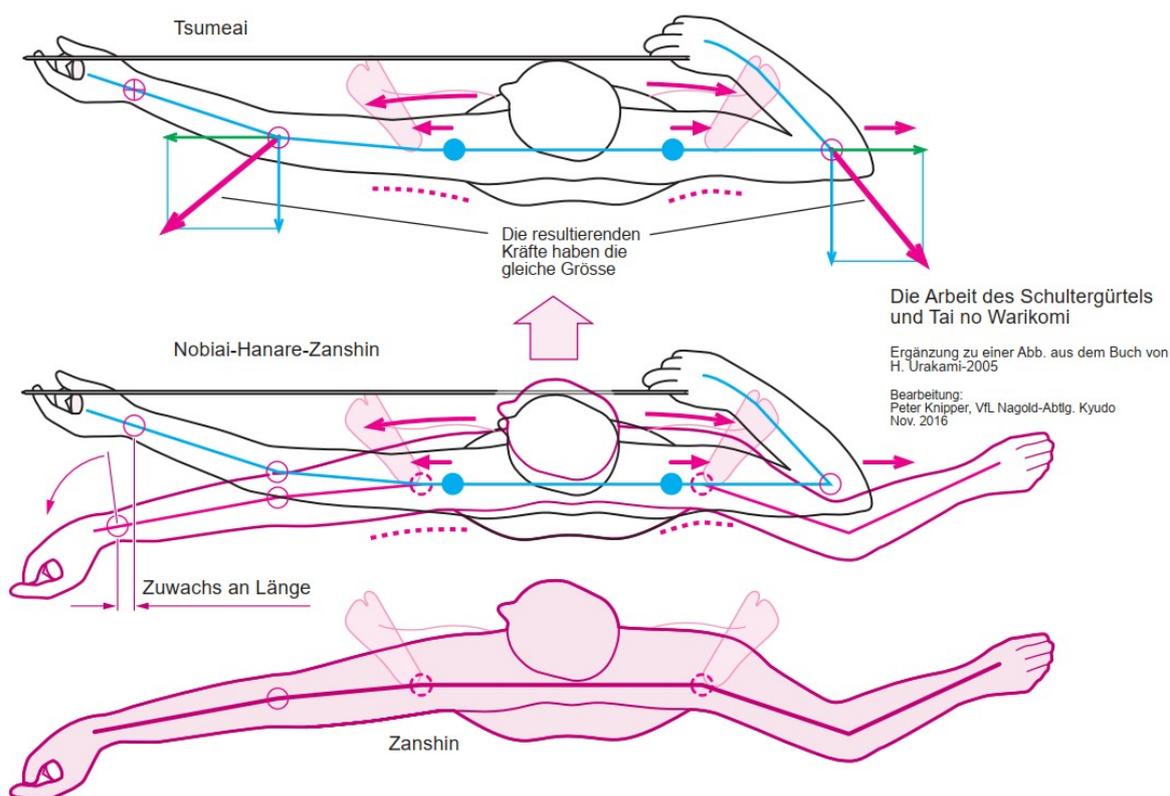


© Ausschnitt eines Plakats des DKyB: Tenouchi von Inagaki

## Kai: rechter Ellenbogen

Der **rechte Ellenbogen** muss in einer bestimmten Position (von oben gesehen mindestens auf der Schulterlinie) sein, damit auch hier das „Knochengerüst“ den notwendigen Halt bietet. Bleibt der Ellenbogen beim Lösen in gerader Verlängerung der Schulterlinie, bleibt auch die rechte Hand vor der optimalen Linie.

Die mittlere Zeichnung zeigt in einer Überblendung des oberen und unteren Bildes die Verlagerung des Körpers leicht nach vorne, wie es unter Tai no warikomi (den Körper – nach rechts und links – teilen) gefordert wird. Fehlt diese Verlagerung nach vorne, war die Rückenspannung des Kyudoka zu schwach – es wurde „nur mit den Händen“ oder zu zögerlich abgeschossen – und der Kyudoka „stand nicht richtig im Bogen“. Peter Knipper macht durch die eingezeichneten resultierenden Kräfte (rote Pfeile) beim rechten und linken Ellenbogen deutlich: Beide Ellenbogen arbeiten gleich stark. So kommt die Kraft von der Körpermitte gleichmäßig nach rechts und links. Der Beobachter erkennt einen „erschütterungsfreien Abschuss“, der scheinbar ohne jedes Zutun des Schützen erfolgt ist.



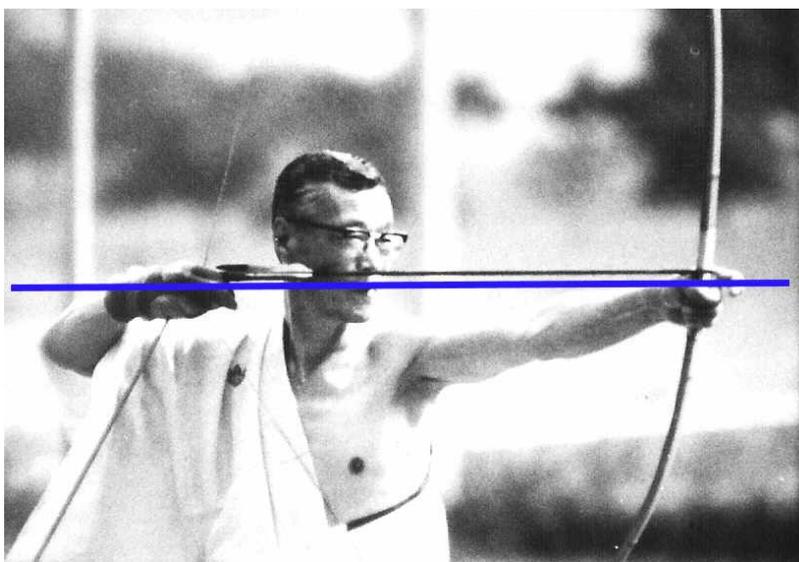
*Achtung: Heki-Form des linken Handgelenks – bei Shomen nicht überstrecken!*

© Peter Knipper

Anfänger sollten versuchen, den rechten Ellenbogen im Nobiai wenige Zentimeter hinter (nicht unter!) die Schulterlinie zu bringen, um die Aktion der Rückenmuskulatur zu stärken. Schon aus Gründen der fehlenden Beweglichkeit der Schulter unter voller muskulärer Anspannung wird das zunächst kaum gelingen, ist aber immer wieder ein hilfreicher Tipp, der beim ungeübten Anfänger zu Muskelkater im Rücken führt.

## Kai: rechte Hand/Mete

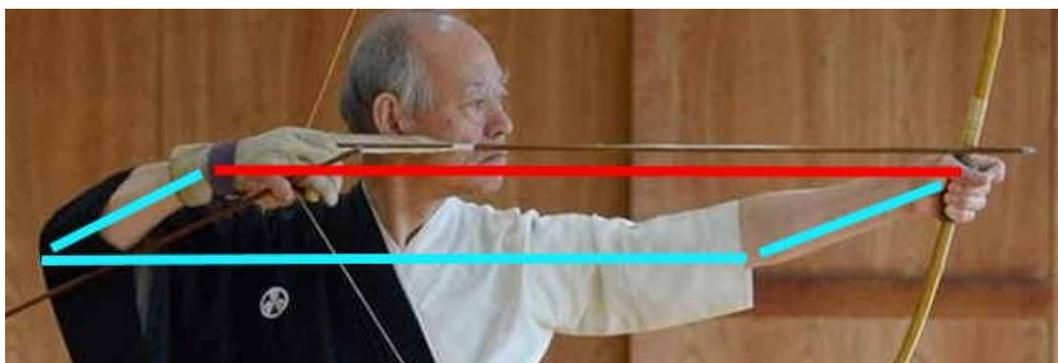
Die **rechte Hand** muss in ihrer Endposition so „locker“ im Handgelenk bleiben, dass eine erkennbare Linie vom linken Daumen über den Pfeil bis zum rechten Handgelenk weitergeführt wird. Hier ist jeder Knick des rechten Handgelenkes nach innen zu vermeiden, mit dem Anfänger glauben, die Sehne noch etwas mehr spannen zu können. Ebenso ist eine Verschiebung des Daumens (bei Heki) aus der waagerechten Linie zu vermeiden.



© Internet – Quelle unbekannt (s. Kyudo Rottweil)

Das Foto des jungen Inagaki zeigt unter dem Pfeil die Linie, in deren Richtungen die Kraft aufgebaut wird. Der linke Daumen drückt ca. 2–3 Zentimeter unter dem Pfeil gegen die rechte Bogenkante. Der rechte Daumen hält 2–3 Zentimeter unter dem Pfeil dagegen, das Handgelenk ist leicht gegen den Uhrzeigersinn verdreht. Sehr gut erkennbar ist, dass die Linie gerade durch die Stelle Handgelenk/Elle (Erbsebeinknochen) verläuft. Das ist ein Zeichen für korrekten Krafteinsatz: Nicht die Hand zieht, der Arm zieht! Die Hand bringt nur gerade so viel Kraft auf, wie für das Halten des Daumens notwendig ist.

Wenn man den Eindruck hat, die Sehne würde Daumen und Handschuh von der rechten Hand ziehen, ist die rechte Hand „entspannt genug“. Daher muss der Handschuh passen!



© internet – bearbeitet: dunkelrote Linie: Kraftlinie – hellblaue Linien: „Kraftparallelogramm“

## Tipp für den Übungsleiter

Ein Essstäbchen kann manchmal schon helfen...



Wenn sich das Essstäbchen jetzt bei der Bewegung ab Uchiokoshi als „störend“ bemerkbar macht, ist das Handgelenk (hier auf dem Foto wäre das nach oben) vermutlich nicht korrekt gebeugt und (oft auch) zu viel Kraft in der Hand.



Ich spreche bei einer korrekten Beugung des Handgelenks vom „Schwanenhals“ und weise darauf hin, dass die Unterseite der Hand (bei Heki) waagrecht bleibt, bis abgeschossen wird.

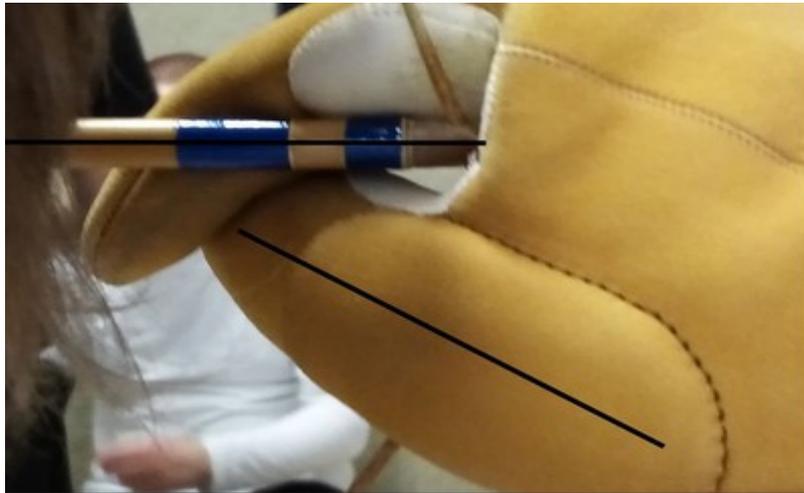
Bei Shomen (Bild rechts) muss aufgrund der anderen Fingerposition des rechten Zeigefingers – auf dem rechten Mittelfinger und ohne direkten Daumenkontakt – der Daumen leicht nach unten zeigen.

Infolgedessen ist auch die Tsurumakura (Sehnenkerbe) im Shomen-Handschuh schräg ausgelegt. Das hat Folgen für die Haltung der gesamten Hand.

Beim **Hineri** (Verdrehen der rechten Hand gegen den Uhrzeigersinn, um die Sehne noch etwas mehr zu spannen) ist unbedingt darauf zu achten, dass bei Heki die waagerechte Linie durch den Daumen nicht verlorengelht. Denn das führt dazu, dass die Sehne sich beim Hanare nicht ungehindert waagrecht lösen kann. Die Sehne rutscht einige Millimeter nach oben (bei nach oben zeigendem Daumen) oder nach unten (bei nach unten zeigendem Daumen) und verändert so minimal die gerade Linie im Abschluss.

## Häufiges Fehlerbild

Der Anfänger versucht hier Hineri mit Gewalt. Dabei dreht er nur im Handgelenk – statt aus dem Unterarm – und erreicht auch durch den verschobenen Daumen die prinzipiell gewünschte Sehnenverkürzung. Durch einen recht leichten Bogen gelingt ihm dies problemlos. Bei einem stärkeren Bogen wäre diese Bewegung so nicht mehr möglich.



Korrekturhilfe: waagerechte Linie vom Erbsenbein rechts zum linken Daumen bewusst machen



Der ohne Handschuh, aber mit einem Daumenring geschossene **koreanische Bogen** nutzt ebenso das Verdrehen der Zughand, um die Sehne (hier hell gekennzeichnet) zusätzlich leicht zu spannen und die Zugstärke damit zu erhöhen. Anders als beim Schießen mit dem Kyudohandschuh (Yugake) wird der Zeigefinger hier nicht auf dem Daumen platziert.

Das zeigt in diesem Beispiel aber auch, dass der Daumen selbst fast kraftlos agiert!

## Der Übungsleiter muss entscheiden, was er zuerst korrigiert.

Generell ist das Korrigieren der Bogenhand für den Schützen leichter nachzuvollziehen, weil er diese Hand auch sehen kann. Rechter Ellenbogen und rechte Hand liegen außerhalb des Blickwinkels. Hier kann im Regelfall mit taktilen Hilfen gearbeitet werden: Der Trainer führt mit Unterstützung den Ellenbogen oder die Hände bis zur korrekten Position.



Die Bewegungsausführung ohne Bogen mit Hilfe eines Therabandes ist hier zu empfehlen. Die linke Hand ist dabei nahezu ohne Bedeutung, weil kein Tenouchi möglich/erforderlich ist. Die beiden Hände und der Ellenbogen können gefahrlos vom Trainer so geführt oder auch intensiv „verbogen“ werden.



Es empfiehlt sich, den Schützen diese Übung mit geschlossenen Augen durchführen zu lassen und als Trainer mit der Fingerspitze den Bereich anzutippen/zu führen, der gerade korrigiert werden soll. Die Aufmerksamkeit des Schützen wird so intensiv auf gerade diese Stelle gelenkt.

In dem Foto ist eine noch nicht optimale Schulterlinie (1. Kreuz: Schulterlinie/Körpersenkrechte) festzustellen, die auch korrigiert werden muss. Anfänger „korrigieren“ die fehlende Bogenkraft durch eine „schiefe“ Schulterlinie, um auf die 28 Meter zu kommen. Damit verschiebt sich aber auch die Kraftverteilung rechts/links und ein ausgeglichenes Lösen aus der Mitte (Tai no warikomi) ist so nicht möglich.

## Sanbunnoni

Der Position des Sanbunnoni kommt eine besondere Bedeutung im kriegerischen Bogenschießen zu. Je nach (Aus-)Rüstung des Schützen konnte hier auch eine letzte Kontrolle bei der Wahl des zu bekämpfenden Ziels und der gesamten Bewegung durchgeführt werden.



© privat

Ich habe einmal für mich drei **wichtige Linien** eingezeichnet:

Die **senkrechte Linie** muss beibehalten werden, damit rechts und links gleichmäßig die zum vollen Auszug noch fehlenden Zentimeter weitergearbeitet werden kann.

Die **Pfeillinie** zeigt bereits nahezu waagrecht knapp einen Meter über das Mato, so dass ein im Kampf vorzeitig (also vor Erreichen des vollen Auszugs) abgeschossener Pfeil dennoch das Ziel erreicht. Das habe ich wiederholt demonstrieren können. Den minimal nach unten zeigenden Pfeil beschreibt man poetisch mit Mizunagare (bei diesem leichten Gefälle würde „Wasser fließen“).

Die **Linie der Schultern/Oberarme** ist schon (fast) gerade. Die Schultern sind unten und muskulär fest.

### Tipp für Trainer:

Macht Fotos eurer Schüler in dieser Position, dem vollen Auszug und im Zanshin – und sendet sie den Schülern zu – mit der Aufgabe, die entsprechenden Linien einzuzeichnen und mit den Vorbildern zu vergleichen.

Wenn Unterschiede festgestellt werden, sollte überlegt werden, warum dies so ist.

## Thema des Monats

### Dezember 2018 – Iriki Deki

Iriki beschreibt den Zustand eines aufgespannten Bogens, bei dem die Sehne rechts vom Griff liegt.

**Erklärung:** Da der Kyudobogen von hinten gesehen nicht absolut gerade verläuft – er hat leicht die Form des großen Buchstabens C – verläuft auch die Sehne nicht mittig, sondern rechts neben dem Griff. Beim Spannen des Bogens verdreht sich damit der Bogen im Bereich des Griffes. Untersuchungen an der Uni Tübingen haben ergeben, dass nur dann der Pfeil geradeaus abgeschossen wird, wenn der Griff beim Hanare durch den Schützen um 7 bis 12 Grad gegen den Uhrzeigersinn verdreht und (ca. 1/40 Sekunde – dann ist der Pfeil am Bogen vorbei) weitergedreht wird. Das ist das hinter Fuseru, Tenouchi und Tsunami no hataraki liegende physikalische Geheimnis.

Ein Deki-Bogen (Sehne liegt links vom Griffstück) muss noch deutlich mehr gedreht werden. Im Laufe der (ggf. unkorrekten) Benutzung kann sich die Form des Bambusbogens vom Iriki zum Dekibogen verändern. Dann ist ein guter Bogenbauer gefragt, der ihn wieder in die alte Irikiform bringt.

### Januar 2019 – Aufspannhöhe

Der Abstand vom Bogen zur Sehne an der Stelle, an der der Pfeil am Bogen anliegt, ist aus physikalischen Überlegungen für Bögen mit verschiedener Bauweise und Bögenlänge auch unterschiedlich. Die Hersteller schlagen für ihre Bögen die einzuhaltende Aufspannhöhe vor. Ist die Sehne zu lang, merkt man das meist am Klang beim Abschuss, weil die Sehne oben gegen den Bogen schlägt. Ist die Sehne zu kurz, wird der Pfeil nicht optimal lange beschleunigt und löst sich etwas früher von der Sehne.

Wer die Länge seiner Federn der fertigen Pfeile (Ya) einmal gemessen hat, kommt auf beispielsweise 15 cm. Ohne viel Umstände und ohne ein Messgerät für den Sehnenabstand kann ich so beim Auflegen des Pfeils anhand der Federlänge jedes Mal feststellen, ob die Aufspannhöhe in Ordnung ist.

Gleichzeitig stelle ich vor dem Einnocken fest, ob der Nockpunkt auch passt, weil ich den Pfeil rechtwinklig zur gehaltenen Sehne halte. Anfänger sollten unbedingt darauf achten, dass der Pfeil am Bogen schon die richtige Position über dem Griffleder hat, während man mit der linken Hand Bogen und Pfeil hält. Dann ist das Einnocken unter Beachtung der Nockpunktüberhöhung eine Pfeilstärke über dem „rechten Winkel“ kein Problem mehr.

Wer hier schon als Anfänger immer seine Achtsamkeit auf diese wichtigen Details legt, kann diesen häufigen Fehler ausschließen.

Wer seine Pfeile im Kniestand auflegt, stellt folgerichtig fest, dass sie nicht waagrecht in Richtung Mato zeigen! Bei senkrecht stehender Sehne und einer Nockpunktüberhöhung von 10 mm ist die Spitze bei einer Pfeillänge von 90 cm etwa 60 mm unter dem Nockpunkt. Das sieht man!

## Februar 2019 – Was ist vor dem Hanare (beim TSUMEAI) zu beobachten?

Diese Position (Shomen: KAI) ist davon gekennzeichnet, dass der volle Auszug (YATSUKA) erreicht und das Ziel über das rechte Auge korrekt anvisiert (NERAI) wird, der Pfeil die Wange berührt (HOZUKE) und die Sehne Brustkontakt (MUNAZURU) hat.

### TIPPS:

Um bei **Partnerarbeit** die korrekte Auszugslänge als Mitkyudoka zu erkennen, sollte mindestens ein Pfeil dort markiert worden sein, wo er bei vollem Auszug an der Vorderseite des Bogens über dem Daumen liegt. Dazu kann man mit Nagellack auf dem Aluschaft einen **Ring** anbringen, am besten so, dass er von der Seite bei vollem Auszug gut erkennbar ist. Gleichzeitig ist ein **Punkt** als weitere Markierung an der Stelle des zweiten Pfeils (OTOYA) sinnvoll, der bei der Vorbereitung im Kniestand hilft, ihn so unter den ersten Pfeil zu legen, dass ohne einen Blick auf die Befiederung die Nocke (HAZU) schon korrekt steht, wenn man nach Abschuss des 1. Pfeiles (HAYA) den zweiten (OTOYA) auflegen will. Das spart unnötige Bewegungen vor dem Einnocken und Nerven. – Bitte beachtet einmal, wie diese Sache bei Bambuspfeilen vom Pfeilhersteller bereits gelöst ist! Ich habe meine Pfeile zusätzlich mit einem oder zwei kaum erkennbaren, kleinen Punkten an der Nocke gekennzeichnet, damit Haya und Otoyao für mich schneller erkennbar sind.

## März 2019 – Kleine Nachlässigkeiten verhindern Treffer

Im vergangenen Monat haben wir die Grundlagen für ein wiederholtes Treffen angesprochen: **Tsumeai – Nerai – Hozuke...**

Jetzt soll verdeutlicht werden, welche Kleinigkeiten hier das Treffen verhindern.

Zum Vergleich wird davon ausgegangen, dass bei einer Entfernung von 28 Metern und einer Pfeillänge von ca. 93 cm das Verhältnis von Abweichungen um einen Millimeter irgendwo im „System“ nach dem Dreisatz eine Abweichung von ca. 3 cm beim Treffer ausmacht.

- Rutscht die **Bogenhand** 1–2 mm vom optimalen Punkt weg: 6 cm Abweichung.
- Ist der **Nockpunkt** nur 2 mm anders als sonst: 6 cm Abweichung.
- Liegt der Punkt des **Hozuke** 1–2 Zentimeter falsch: 60 cm Abweichung.
- Wählt man einen **Zielpunkt** „irgendwo auf der Scheibe“: bis 60 cm Abweichung.

In den meisten Fällen eines „Nichttreffers“ liegt eine Verbindung mehrerer Fehler vor! Eine zusätzliche Streuung von ca. 10 cm ist selbst bei geübten Schützen festzustellen. Bei ungeübten sind es deutlich mehr...

Also:

Den Nock **millimetergenau** auf der Sehne einnocken.

Das Torikake (Greifen mit der rechten Hand) **millimetergenau** ausführen.

Beim Tenouchi (linke Hand) **peinlichst genau** auf die immer gleiche Position der linken Daumenwurzel achten.

**Klar bestimmten Punkt auf dem Mato anvisieren**, z. B. den schwarzen Mittelpunkt beim Hoshi-Mato oder eine immer gleiche Stelle des inneren schwarzen Rings beim Kasumi-Mato. [Heki-Kasumi-Mato: größeres weißes Zentrum; Renmei-Kasumi-Mato: kleineres weißes Zentrum, s. Titelbild.] „Das Auge des Schützen führt seine Bewegung“. Daher einen kleinen Punkt auf dem Mato anvisieren, nicht das Auge auf dem gesamten Mato „umherirren lassen“.

**Kontakt des Pfeils an der Wange (Hozuke) immer gleich fühlen.** Jeder Treffer nach Verlust des Hozuke ist ein Zufallstreffer!

Bei der „Weiterarbeit“ von Yunde (linke Hand) und Mete (rechte Hand) darf beim Lösen ca. 4/100 Sekunde lang keine erkennbare Arbeit außerhalb der **gedachten, verlängerten Linie durch den Pfeil** (Pfeilspitze -> Mato, Nock -> waagerechte Linie) stattfinden. Nutzt Zeitlupenaufnahmen!

### **April 2019 – Hayake (zu früher Abschuss)**

Im vollen Auszug sollen die Kräfte optimal eingesetzt werden. Das klappt nicht, wenn zu schnell abgeschossen wird. Denn dann sind die 100 % des korrekten Krafteinsatzes noch nicht erreicht. Als Hilfe ist methodisch folgende „Zusatzaufgabe“ möglich:

### **Werde dir im vollen Auszug folgender Punkte bewusst!**

Pfeil liegt auf dem linken Daumen -> Pfeil liegt an der Wange an (Hozuke) -> rechter Daumen zeigt (fast) zum Ziel -> rechtes Handgelenk mit minimaler Kraft -> rechter Ellenbogen waagerecht etwas hinter der rechten Schulter -> rechte Schulter unten -> linke Schulter unten -> linker Ellenbogen -> korrektes Zielbild -> linker Daumen drückt Richtung Mato -> Tenmonkin hält linke Bogenkante -> Abschuss aus der Körpermitte.

Damit wird die Aufmerksamkeit auf wichtige Punkte beim vollen Auszug gelenkt – und die Zeit zum Abschuss deutlich verlängert.

### **Mai 2019 – Überlegungen zum zeitlichen Ablauf beim Schuss**

Zur Vereinfachung wird hier von folgenden Daten ausgegangen:

**Pfeilgeschwindigkeit 45 m/sec – Pfeillänge 0,90 cm.**

Ein solcher Pfeil hat sich nach ca. 2/100 Sekunde von der Sehne getrennt, und es besteht dann keine Möglichkeit mehr, auf ihn einzuwirken. Die übliche Reaktionszeit ist (trainierter Läufer beim Start: 15/100) deutlich länger als 2/100 Sekunde. Daher muss der gesamte Krafteinsatz auch der Yunde vor dem Lösen schon korrekt eingebracht worden sein.

Der Pfeil erreicht das Mato nach ca. 0,62 Sekunden. [Genau waagerecht abgeschossen würde er ca. 1,80 m fallen. Der „überhöhte“ Nockpunkt jedoch sorgt dafür, dass der Pfeil durch seine Durchbiegung einen zusätzlichen Impuls leicht nach oben erhält!]

### **Juni 2019 – Überlegungen zur Pfeilwahl (siehe komplette PDF)**

## Juli 2019 – Pfeile: Spine vergleichen ohne Spinetester

Ich habe einen Satz **Bambuspfeile** in Japan vor Jahren bestellt. Um sie mit den mir zugänglichen Vergleichspfeilen 1813, 1913, 2014, 2015, 2114, 2115 und Karbon 80-23 vergleichen zu können, habe ich jeweils zwischen den Bambuspfeil und einen der anderen Pfeile einen 6–7 cm großen, runden Gegenstand gelegt und die beiden Spitzen und Nocken zueinander gedrückt. Um die von mir ausgewählte Rolle verbiegen sich dann beide Pfeile – der steifere jedoch etwas weniger. Damit kann ich den bisher unbekanntem Bambuspfeil bezüglich des Spinewertes recht genau einordnen. Die in den Tabellen der Hersteller



angegebenen Spine-werte beziehen sich auf 100 cm Pfeillänge und berücksichtigen **nicht** die Dynamik des individuellen Abschusses!

## August 2019 – Taihai-Übungen in kleiner Sporthalle

Manche Vereine trainieren in städtischen Sporthallen, die nicht die Ausmaße eines „echten“ Dojo haben. Unser Verein nutzt – dankenswerter Weise kostenfrei – eine Einfachhalle mit den Maßen 27 x 14 Meter. Problem: Damit bleiben als effektive Schießentfernung ca. 25 Meter. Wenn man jetzt das Taihai in einem 5er-Tachi üben will, würde man am Ende des Eintretens und des üblichen Vorgehens nur noch 20 Meter bis zum Mato haben. Wir lösen das Problem wie folgt:

Eingang und Ausgang werden durch Holzklötzchen so markiert, dass man noch genügend Platz zum Aufstellen vor dem Eintreten in das „Dojo“ hat. Das Eintreten und Verbeugen, das Gehen und die Wendung zur Honza erfolgt wie im „großen Dojo“, Abknien und Verbeugung auf der Honza und das Vorgehen auf die Shai gelingt problemlos. Jetzt aber stehen wir natürlich viel zu weit vorne.

**Daher erfolgt jetzt eine gemeinsame Korrektur um 7–9 kleine Schritte rückwärts bis auf die „neue“ Shai.**

Dort erfolgt das Abknien, Hirakiashi (Drehung im Kniestand)... und alles läuft wie gehabt ab. Das Rausgehen erfolgt nahezu identisch wie im richtigen Dojo. Wir gehen auf der „Hilfs-Shai“ geradeaus, grüßen zur Kamiza (Sitz der Götter) und machen dann lediglich einen Schritt schräg aus unserem „Ausgang“.

## September 2019 – Torikake verbessern – Schießen ohne Mittenwicklung

Das ungenaue Greifen der Sehne mit dem Handschuh ist bei einigen Kyudoka Ursache dafür, dass der Pfeil bei der weiteren Bewegung herunterfällt. Einige „helfen sich“ durch die Verdickung der Mittenwicklung, so dass der Pfeil mehr festgehalten wird. Das ist jedoch ein Trugschluss, denn das Lösen des Nocks von der Sehne geschieht später – und Lösefehler wirken sich noch deutlicher auf den Pfeilflug aus! – Hier kann eine Übung helfen, bei der die gesamte Bewegungsform (zunächst ohne Abschuss) bis ins Nobiai durchgeführt – aber **eine Sehne ohne(!) Mittenwicklung** benutzt wird. Sobald man hier eine „unzweckmäßige“ Bewegung von Uchiokoshi bis Hanare (zur Korrektur des ungenauen Torikake) mit der rechten Hand macht, löst sich der Pfeil von der Sehne.

Wiederholt habe ich meinen Anfängern dieses Schießen mit einer Sehne ohne Mittenwicklung problemlos vorgeführt. Es geht – und man trifft auch das Mato!

Methodisch ist das ein Erschweren der Bewegung, das dem Schützen die kleinsten Bewegungen der rechten Hand deutlich machen soll! – Wer keine Sehne ohne Mittenwicklung griffbereit hat: Vorhandene Sehne „falsch herum“ aufspannen.

### **Oktober 2019 – Begriffe zur Trefferlage „vor“, „hinter“, „über“, „unter“**

Nicht jeder Pfeil trifft das Mato. Um dem Schützen zu erklären, wo der Pfeil angekommen ist, werden die oben genannten Begriffe benutzt. Bei „über“ und „unter“ ist gemeint, dass der Pfeil zu hoch oder zu niedrig geflogen ist. „Vor“ und „hinter“ scheinen im ersten Augenblick das Gleiche zu bedeuten. Doch beziehen sich diese beiden Beschreibungen darauf, dass bei „vor“ der Pfeil **rechts** vom Mato – bei „hinter“ aber **links** neben dem Mato einschlägt. Warum ist das so? Der Schütze bewegt (vereinfacht) beim Spannen des Bogens die Pfeilspitze von rechts oben neben dem Mato in Richtung Mato. Also trifft der Pfeil, wenn er zu früh (= **vor** der richtigen Position) abgeschossen wird und noch nicht korrekt auf das Mato zeigt, rechts neben dem Mato auf. Spannt der Schütze den Bogen weiter als notwendig, bewegt sich die Pfeilspitze über das Mato hinaus weiter nach links... also „**hinter**“ die korrekte Abschussposition.

Inagaki hat erklärt, dass man bei leichten Abweichungen (vor/hinter) das Ashibumi des rechten Fußes individuell um 5–10 Zentimeter vor oder zurück verändern darf. – Die Ursachen für diese Abweichungen liegen jedoch meist in Bewegungsfehlern der linken oder rechten Hand. – Das ist vom Trainer zu erkennen und zu korrigieren, falls nicht schon Fehler beim Zielen vorliegen.

Trefferlage links: Bewegungsrichtung Hand/Ellenbogen re. korrigieren.

Trefferlage rechts: linke Hand zu langsam oder der linke Arm „bricht ein“.

### **November 2019 – Neue Pfeile – Was ist zu beachten?**

Wenn die ersten eigenen Pfeile eingetroffen sind, hier einige Tipps:

Haya und Otoya durch einen oder zwei kleine Punkte auf dem Nock markieren. Beim Otoya noch eine Hilfsmarkierung 15 cm vor der Spitze anbringen, die das Einlegen des zweiten Pfeils beim Hitote erleichtert.

Die Mittenwicklung ist ggf. den neuen Nocken anzupassen. Der Nock darf nicht zu locker oder zu fest auf der Sehne sitzen, die Mittenwicklung nicht ausgefranst sein.

Grate der Nocken innen mit Sandpapier abschleifen.

Die Position des Nockpunkts überprüfen. Einen Pfeildurchmesser (ca. 8 mm) über der Waagerechten. Der Papiertest zeigt, ob der Nockpunkt auch beim individuellen Abschuss passt!

Aluminiumpfeile für das Mato sollten nie auf das Makiwara geschossen werden, weil sie bei leichtem Fehler sofort krumm und für das Mato nicht mehr zu verwenden sind.

Neue Pfeile (Länge, Gewicht, Spine im Trainingsbuch notieren) könnten auch ein leicht anderes Zielbild erfordern. Daher aus Verdacht zunächst leicht höher zielen und immer beobachten lassen.

Ein um einen Spinewert zu steifer Pfeil kann durch die Arbeit der linken Hand ausgeglichen werden! Feinabstimmung ggf. durch Zusatzgewichte in der Spitze vornehmen – nach Papiertest!

Pfeilpflege: Schäfte immer abwischen, Federn ggf. über Dampf in ursprüngliche Form bringen, trocken lagern!

Eigene Pfeile immer nur selbst ziehen! Mir brachte jemand einen teuren Bambuspfeil mit defekter, angeknackster Spitze zurück. So ließ sich die Ursache des Schadens nicht mehr feststellen.

Jeden Pfeil, der das Mato verfehlt und auf den Rand oder Boden trifft, sofort nach dem Zurückholen auf Defekte kontrollieren und auf dem Handteller drehen, um kleinste Verbiegungen festzustellen. Treffer auf dem Holzrahmen von Streifenscheiben stauchen jeden Aluminiumpfeil!

Beim Pfeilziehen ggf. das Mato abnehmen, damit man den Pfeil nahe der Kunststoffscheibe o. a. herausziehen kann. Sonst wird er schon beim ersten Ziehen krumm! Daher immer nur mit Zustimmung der anderen Schützen deren Pfeile ziehen!

Mit einem Lappen regelmäßig den Pfeilschaft reinigen und besonders bei Bambus- oder Vollkarbonpfeilen auf Absplitterungen untersuchen!

### **Dezember 2019 – Schneespray als Kontrolle des Abschusses**

Die korrekte Lage des Pfeils über der Griffwicklung ist oft ein Problem, weil sich bei leicht verändertem Tenouchi auch diese Kontaktstelle an der Rattanwicklung ändert. Wer also Abriebstellen von mehr als zwei Pfeildurchmessern (ca. 1,5 cm) an dieser Rattanwicklung feststellt, hat seinen Griff zwischendurch immer wieder verändert oder keinen stabilen Abschuss. Als Kontrolle, ob beim Training der Pfeil auch nur in diesem Bereich beim Ausziehen der Sehne und beim ersten Lösen diese Rattanwicklung berührt, kann Schneespray helfen. Vor dem Schuss durch einen Helfer in der Position des Sanbunnoni etwas Schneespray auf diese Stelle sprühen. Der Pfeil darf dabei ruhig auch weiß werden. Nach dem Abschuss diese Stelle beobachten und den Versuch mehrfach wiederholen.

Zeigt sich ein deutlicher „Abrieb“ des Sprays, hat sich entweder der Pfeil in seiner Lage beim Abschuss verändert (falscher Nockpunkt?) – oder die Federn haben (und das wäre ein Hinweis auf eine zu schwache linke Hand) das Schneespray mitgenommen. Mit leicht feuchtem Babypuder lässt sich der Versuch auch durchführen.

### **Januar 2020 – Krumme (Aluminium-)Pfeile selbst richten**

Jeder hat schon einmal einen Pfeil auf den Rand des Mato oder daneben gesetzt und dann festgestellt, dass der Pfeil sich nicht mehr „rund“ in der Hand dreht. Dazu die Pfeilspitze auf die Handinnenseite stellen und mit den Fingern in Drehung versetzen. Mit einem Magneten, an den man den Pfeil mit seiner Spitze hängt, geht das auch. Taumelt der Pfeil, ist er krumm. Exkurs: Das passiert auch Leistungsschützen mit dem olympischen Recurvebogen. So habe ich bei den Hallen-Europameisterschaften im belgischen Mol im Jahr 1996 selbst beobachten können, wie der Trainer der (damals) russischen Spitzenschützen Natalia Valeeva deren Aluminiumpfeile am Türrahmen(!) hinter der Schießlinie wieder gerichtet hat, ohne seine Athletin dabei aus den Augen zu lassen.

Wir sollten uns Zeit zur Reparatur nehmen!

- 1) Wo ist der Pfeil verbogen? Auch ohne Pfeilrichtgerät ist es mit Fingerspitzengefühl möglich, beim Rollen des Pfeils über einen Tisch ggf. die Stelle (den Bereich) der Verbiegung festzustellen. Mit einem Stift markieren!
  - 2) Den Pfeil so auf einen Tisch legen, dass er (mit dem Nock) nach oben angehoben werden kann, wobei man den Pfeil an der markierten Stelle der Verbiegung (oder leicht daneben – Erfahrung!) auf den Tisch drückt.
  - 3) Wiederholt mit kleinem, sich ggf. steigendem Krafteinsatz versuchen, der Verbiegung entgegenzuwirken.
  - 4) Zwischendurch immer wieder den „Rundlauf“ kontrollieren.
  - 5) Den gerichteten Pfeil markieren!
- Anmerkungen: Geht mit Feuerzeug (Vorsicht!) auch bei Vollkarbonpfeilen.

### Februar 2020 – Bewegungen beim Gehen (Taihai)

Beim kyudotypischen Gehen sollte das Gewicht des Schwerpunktes leicht weiter vorne sein als beim „normalen“ Gehen. Der Schwerpunkt geht also „voraus“. Erkennbar wird das daran, dass die Füße flach nach vorne geschoben, also nicht mit der Hacke aufgesetzt werden. Beim „Abbiegen“ z. B. nach rechts wird bewusst die **linke Hacke auf die Abbiegeline** gesetzt, dass dann mit einer Körperdrehung nach rechts der rechte Fuß vollständig **auf der Abbiegeline** gesetzt werden kann. Dabei ist zu beachten, dass sich (außer bei Drehungen auf der Stelle) in keinem Fall bei den gedachten Geraden eine „Kreuzung“ im Bereich eines Mittelfußes ergibt.

Abb. 32 – Drehung beim Gehen vorwärts/rückwärts; Abb. 33 – Drehungen auf der Stelle

FIG. 32 TURNING  
(while walking forward or backward)

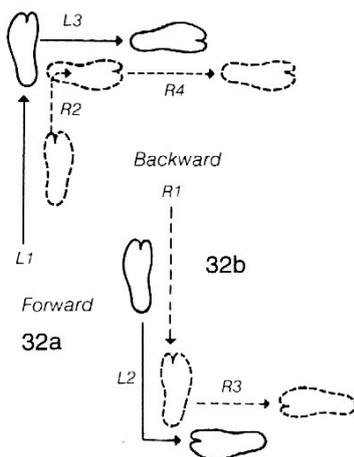
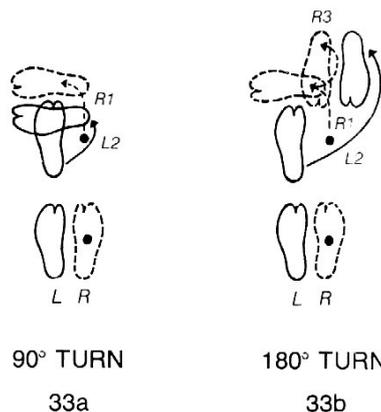


FIG. 33 TURNING  
(90° and 180° from standing position)



Als Orientierungshilfe können in unseren Sporthallen die vielen Linien dienen.

Quelle: © ZEN Kyudo, Chozen Ji, International Zen Dojo, Honolulu 1984, S. 69

Fehler beim Gehen (mit oder ohne Gerät) sind ab dem 1. Dan Grund genug, die Prüfung nicht mehr als bestanden zu werten. Für andere ggf. auch interessant: Infolge meines „**Knickfußes**“ muss ich sowohl beim Gehen als auch nachher beim Ashibumi ganz besonders darauf achten, dass ich bewusst die Fußaußenseiten beim Setzen der Füße mehr belaste und wahrnehme, um den abgelenkten

Fuß korrekt zu setzen und zu stabilisieren. In normalen Schuhen trage ich Einlagen, das geht bei den Tabi (Stoffschuhe) nicht. Ein abgeknicktes Fußgelenk verändert die Kraftverteilung auf die Füße und sieht auch nicht gut aus.

### **März 2020 – Die beiden Daumen**

**„Beide Daumen zeigen beim Abschuss in Richtung Mato!“** An diesen Satz, den mein Trainer mir vor 20 Jahren mitgegeben hat, erinnere ich meine Anfänger regelmäßig. Doch was bedeutet das? Gemeint ist, dass (von oben gesehen) der Daumenknochen im Handteller der linken Hand beim Abschuss etwa zum Mato zeigt, weil der Druck auf die Daumenwurzel (Tsunami no hataraki) auf die rechte Bogenkante für ein leichtes Verdrehen des Griffstückens sorgt. Nur dadurch wird eine Ablenkung des Pfeils 2–3 Meter weit nach rechts vermieden.

Auf der anderen Seite muss auch die rechte Hand korrekt arbeiten: Der rechte Daumen befindet sich (fast) gestreckt im Handschuhdaumen, der Fingernagel drückt leicht gegen den Handschuh. Wer das korrekt macht, wird nach einigen hundert Schuss den Innenhandschuh dort abgewetzt haben. Ein „gerader“ Daumen erleichtert das Lösen der Sehne aus der Sehnenrube: Die Sehne kann ungehindert nach vorne schwingen. Damit gibt es auch hier weniger seitliche Impulse, die den geraden Flug des Pfeils stören können, wenn das rechte Ellenbogengelenk gleichzeitig korrekt nach hinten (unten) weitergeführt wird.

**Beim Blick über die Schulter des Schützen sollte darauf geachtet werden, dass der rechte Daumen auch waagrecht (parallel) zum Pfeil liegt.** – Gilt nur für Shomen, wenn mit einem 3-Finger-Handschuh mit festem Daumen geschossen wird. Die Shomen-Stilrichtung hat eine leicht andere Fingerhaltung und einen leicht nach unten gerichteten Daumen. Daher ist die Sehnenrube im Shomen-Handschuh auch leicht schräg – bei Heki jedoch genau senkrecht zum Daumen.

Da beim Kriegsschießen der Pfeil generell nicht so weit ausgezogen und mit einem weichen Handschuh geschossen wurde, gilt dort eine leicht andere Haltung der rechten Hand (Katabanare: Lösen nach unten)!

Die unterschiedlichen Details haben also auch hier wieder ihren Ursprung im Ziel des Gebrauchs von Pfeil und Bogen:

trefferorientiertes Kriegsschießen,  
zeremonielles (schönes) Schießen bei Hofe,  
Schießen bei shintoistischen Anlässen oder  
Tempelschießen am Sanjusangendo über ca. 120 Meter.

Die folgenden Bilder zeigt das Torikake (Greifen mit dem Handschuh) mit leicht erkennbaren Anfängerfehlern:

1) Die beiden Linien (Daumenachse und Pfeil) zeigen nicht parallel in Richtung Mato.

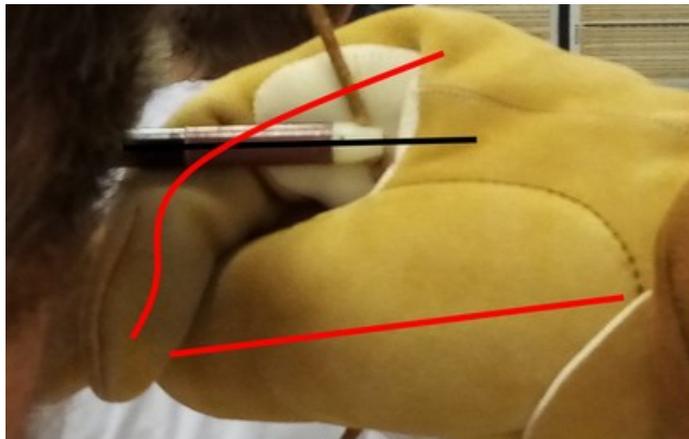


Folge: Die Nocke wird beim Abschuss ggf. leicht angehoben. Treffer sind zufällig.

Korrektur:

„Daumen waagrecht in Richtung Mato, weniger Kraft im Handgelenk!“

2) Der Daumen zeigt leicht nach unten, der Zeigefinger ist zu sehr gebeugt und entwickelt zu viel seitlichen Druck auf den Pfeil.



Folge: Große Durchbiegung des Pfeils vor dem Abschuss – Pfeil sitzt rechts.

Korrektur:

„Daumen waagrecht, Zeigefinger auf den Daumen legen, unbedingt Giriko (vergleichbar dem Kolophonium eines Violinisten – zur Unterstützung der Haftung des Zeigefingers auf dem Daumen) benutzen!“

Beim Kyudo gilt:

**„Die linke Hand schießt – die rechte Hand trifft.“**

Die Bogenhand bestimmt durch die Arbeit der Tsunami im Augenblick der höchsten Spannung (Yagoro) den Abschuss. Die rechte Hand ist für die Genauigkeit des Pfeilfluges verantwortlich, weil sie die Kraft der Sehne korrekt auf den Pfeil lenken muss.

Man sagt auch: „Ein Anfänger schießt mit den Händen, der Fortgeschrittene mit dem ganzen Körper.“

## April 2020 – Bewegungsanalyse zuhause

Da aktuell kein Training gemeinsam möglich ist, fehlt es auch an gezielten Korrekturen. Aus diesem Grunde hier eine Übersicht der zu beachtenden Elemente der Hassetsu. Ich habe für mich allerdings selbst feststellen können, dass der gleiche Fehler, den ich vor Jahren abgestellt glaubte, sich leider immer wieder einschleicht.

---

Jeder Kyudoka kontrolliert sein eigenes **Material** vollständig vor dem Training: Bekleidung; Aufspannhöhe, Zustand der Sehne, Nockpunkt; Handschuh; Spitzen, Nocken, Federn.

Grobe Fehler werden zuerst, Kleinigkeiten später verbessert. – Bewegungseinschränkungen des Schützen sind dem Trainer bekannt zu machen. – **Der Trainer korrigiert** (nur einen, den aktuellen Hauptfehler), der Mitschütze beobachtet die Umsetzung und gibt dem Schützen eine Rückmeldung.

**HASSETSU – HEKI** beobachtet wird dabei  
(*kursiv: abweichende ANKF/Shomen-Begrifflichkeiten*):

- 1 **ASHIBUMI** Breite, Winkel der Füße, Ausrichtung auf das Mato
- 2 **DOZUKURI** aufrechte Haltung, kein Hohlkreuz, kein „runder“ Rücken, Schultern unten, Lage des Schwerpunktes, Haltung von Bogen/Pfeil
- 3 **YUGAMAE**
  - Torikake: korrekter Griff der Sehne/Sehnengrube, Position von Mittel- und Zeigefinger, Nockposition des Pfeils, Daumen parallel zum Pfeil, ACHTUNG: bei Shomen/Heki unterschiedlich,
  - Tenouchi: korrekter Griff – enger Kontakt von Daumen/Mittelfinger,
  - Monomi: Vorspannen nur mit der linken Hand, Rückenspannung, Schultern unten
- 4 **UCHIOKOSHI** rechte Hand beginnt, bleibt immer über der linken, Mizunagare (Pfeil zeigt bis zum Sanbunnoni Richtung Mato), rechtes Handgelenk ist immer erkennbar über dem rechten Ellenbogen („Schwanenhals“ – Handgelenk), (waagerechte) Schulterlinie zum Mato muss beibehalten werden

(*DAISAN/HIKIWAKE*) (Öffnen) mit

- 5 **SANBUNNONI** linke Hand ist die Haupthand beim Öffnen, Pfeil zeigt zum Mato, rechte Daumenspitze auf Höhe der Augenbraue, rechtes Handgelenk ist „entspannt“, beide Daumen auf gleicher Höhe, Ellenbögen auf gleicher Höhe, Ellenbogen/Rücken zieht das re. Handgelenk, keine Kraft in re. Hand, re. Ellenbogen faustbreit unter re. Handgelenk

(*KAI mit*)

- 6 **TSUMEAI** voller Auszug, kein Nachlassen, alle fünf Kreuze sind erkennbar:
  - 1 – Pfeil/Bogen; 2 – Hand/Bogen; 3 – Handschuhdaumen/Sehne;
  - 4 – Schulter/Hals/Kopfdrehung; 5 – Pfeil/Kopf/SenkrechtePfeil ist voll ausgezogen – YAZUKA  
Pfeil liegt an Brust/Bauch an – MUNAZURU  
Pfeil liegt unter Jochbein an – HOZUKE (Wicklung hinter dem Auge)  
korrektes Zielen – NERAI

Nobiai: Strecken: Vergrößerung der Entfernung der Schulterblätter, 5–10 Sek., Verlängerung des Auszuges um max. 2–3 Millimeter (Anfänger 2–3cm), Hineri (Drehen r. Hand) und Fuseru (Kippen li. Hand) sind erkennbar bis zum YAGORO (höchste Kraftsteigerung), waagerechte Kraftlinie behalten, rechter Ellenbogen nach hinten rechts, kein Nachlassen während des Nobiai

## 7 **HANARE**

8 **ZANSHIN** Beibehalten der Kreuze (Schultern/Hüfte/Füße-Körpersenkrechte), keinerlei „Ausgleichsbewegungen“ der Arme/Hände im Zanshin muss noch Kraft vorhanden sein!  
Yugaeri: korrekter Krafteinsatz über den Abschuss hinaus.

YUDAOSHI Zurückführen der Arme in die Grundposition

## **Mai 2020 – Warum schlägt die Sehne um?**

Sicherlich hat fast jeder Kyudoka das schon einmal gesehen oder selbst erlebt: Nach dem Schuss war die Sehne auf der „falschen“ Seite.

Das kann verschiedene Ursachen haben. Hauptgrund sind (oft) der fahrlässige Umgang mit dem Material, eine zu lange Sehne oder ein zu großes Tsuruwa (Sehnenohr)!

Dazu kommt als technische Ursache eine zu schwache Arbeit der Tsunami.

Kleiner physikalischer Exkurs:

Pfeil und Sehne werden beim Abschuss durch den oberen und unteren Wurfarm beschleunigt. Die Massenverhältnisse der beschleunigten Wurfarme und Sehne/Pfeil sind recht unterschiedlich, die Wurfarme sind deutlich schwerer und daher langsamer als Sehne/Pfeil. Das führt dazu, dass die Sehne sich mit dem Pfeil schneller nach vorne bewegt und erkennbare Wellen wirft.

## **Die Sehne ist einen Sekundenbruchteil nicht mehr auf Spannung!**



© Kyudo Linz – Sehne hier nachgezeichnet... (2022)

Dadurch aber werden die Sehnenöhrchen oben und unten erheblich entlastet und sitzen spannungslos und locker auf den Enden des Bogens, wenn die Sehnenknoten nicht mit größter Sorgfalt gearbeitet worden sind! In Verbindung mit der durch die linke Hand (Tsunami) ausgelösten seitlichen Verwringung des Bogens schlägt die Sehne (wie eine Peitsche) um, nachdem sich der Pfeil gelöst hat. [Das Gleiche ist zu beobachten, wenn man mit einem Gomuyumi übt.]

Das Entspannen des Bogens in dieser Situation sollte mit einem Helfer durchgeführt werden, damit der Bogen nicht beschädigt wird.

Anschließend die Sehnenknoten kontrollieren und korrigieren.

Ich tränke die Sehnenenden bei neuen Sehnen in Tapetenkleister, knete sie, bis sie weich sind, und passe sie dann oben (und auch unten!) dem Bogen genau an. Der Bogen bleibt aufgespannt, bis die Sehnenknoten durchgetrocknet sind. Seitdem ist mir keine Sehne mehr umgeschlagen.

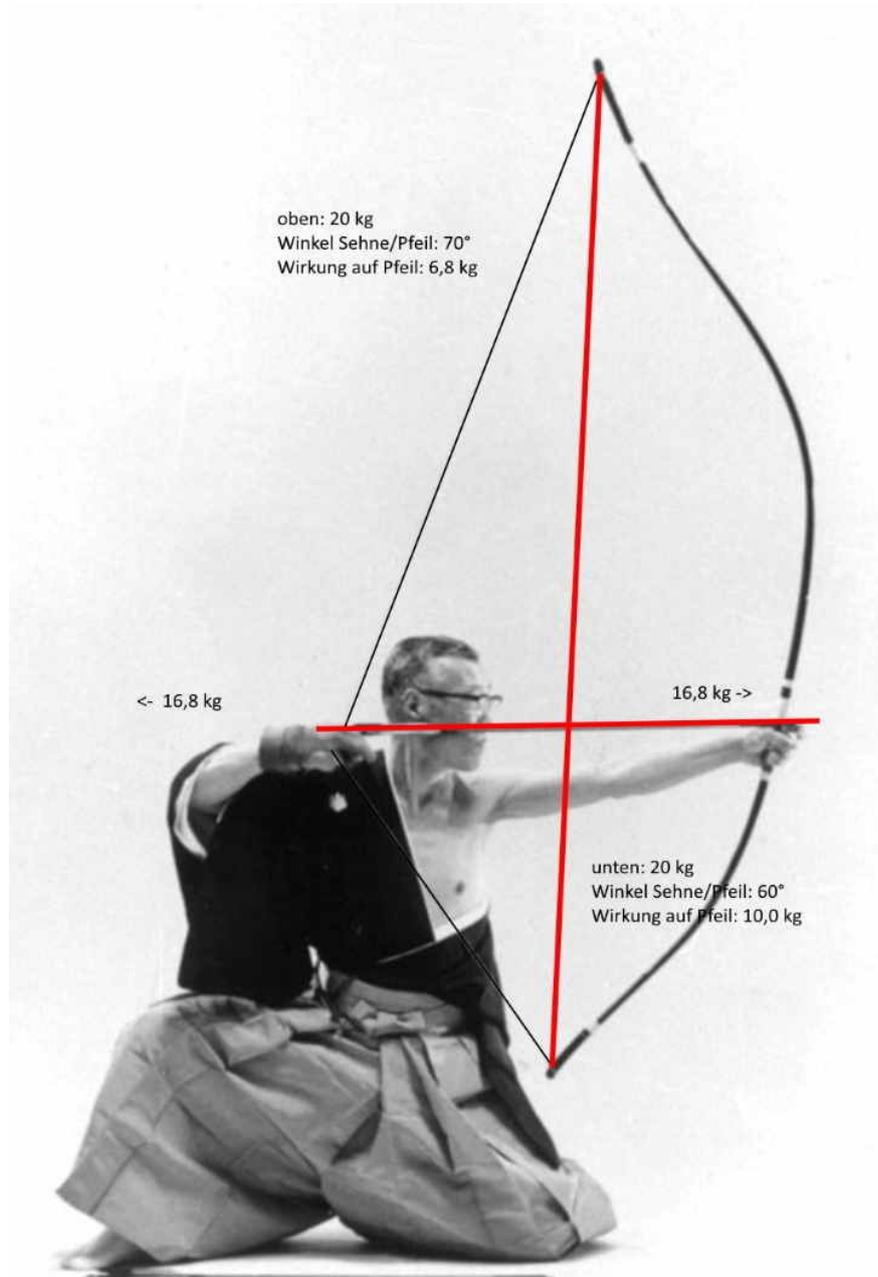
Nicht vergessen: Sehne vor Benutzung warmreiben. Hanfsehnen bedanken sich für diese Behandlung mit längerer Lebensdauer.



*© Dojo Erlangen (2022)*

Gut zu sehen sind hier die durch das Hineri ausgelöste seitlichen Schwingen der Sehne. Der Pfeil ist etwa 70 cm beschleunigt und kurz vor dem Lösen des Nocks von der Sehne.

## Juni 2020 – Zur Physik des asymmetrischen Bogens...



Dieses Mal eine Aufgabe für Mächtgern-Mathematiker und Knobler!

**Wir wollen errechnen, wieviel Kraft (etwa) jeder der beiden Wurfarme jeweils auf den Pfeil überträgt.** Dazu zunächst einmal ein Beispiel, damit man sich dieses „Luxusproblem eines Kyudoka“ vorstellen kann:

Zur Berechnung greife ich auf Mathematik-/Physikkenntnisse der Klasse 9 zurück...

- 1.) Die beiden Kräfte des oberen (a) und des unteren Wurfarmes (b) addieren sich.
- 2.) Durch die verschiedenen Winkel zwischen Sehne und Pfeil wirkt jedoch jeder Wurfarm anders auf den Pfeil ein.
- 3.) Der „Wirkungsgrad“ jedes Wurfarmes ist mit der Funktion des Cosinus (Tabelle im Netz: <https://doza.pro/art/math/algebra/de/sin>) zu berechnen.

Würde die Sehne (wie die Gummischnur des Gomuyumi) direkt neben dem Pfeil verlaufen (also in fast  $0^\circ$ ) und nach vorne wirken, wäre das die volle Kraft  $\rightarrow \cos 0^\circ=1$ . Je größer aber der Winkel zwischen Pfeil und Sehne ist, desto kleiner wird die Wirkung. Würde sich die Sehne (so z. B. im ungespannten Zustand) senkrecht zum Pfeil abbilden lassen, wirkt gar keine Kraft auf den Pfeil, denn  $\cos 90^\circ=0$ .

4.) Ich brauche also zur weiteren Berechnung ein Foto von mir, um die Sehnen auf dem Foto einzuzeichnen und den Winkel zwischen Sehne (oben und unten) zum Pfeil messen zu können. Dabei hilft ein sogenanntes „Geo-Dreieck“.

Wer kein Geo-Dreieck hat, nimmt seine Armbanduhr mit Minutenskala als Winkelmesser. Eine Minute =  $6^\circ$ . 10 Minuten =  $60^\circ$ , 12 Minuten =  $72^\circ$  – dazwischen schätzen!

Bei dem Foto von Inagaki habe ich oben ca.  $70^\circ$  und unten ca.  $60^\circ$  angenommen.

5.) Als zweiten Wert muss ich die Zugkraft meines Bogens in vollem Auszug bestimmen. Das geht mit einer Bogen- oder auch einfachen Kofferwaage.

Achtung: Verschiedene Bögen diverser Bogenbauer mit zum Teil anderen Griffanordnungen in der Höhe führen zu unterschiedlichen Ergebnissen!

### **Ich stelle zum Beispiel bei mir folgende Werte fest:**

Zugstärke: **14,6 kg**

oberer Winkel:  **$72^\circ$**  – Cosinus nach Tabelle: **0,3090**

unterer Winkel:  **$61^\circ$**  – Cosinus nach Tabelle: **0,4848**

Die Formel wäre jetzt:  **$a*0,309 + b*0,4848 = 14,6$**

Da vom Prinzip her beide Wurfarme für sich jeweils die gleiche Arbeit (Arbeit = Kraft\* Weg) leisten (unten: kurzer Weg\*mehr Kraft = oben: langer Weg\*weniger Kraft) – sonst könnte man den Bogen gar nicht regelmäßig spannen –, ist hier  **$a=b$**

Umgestellt und ausgeklammert ergibt sich

**$14,6 = a*(0,3090 + 0,4848)$**  oder  **$14,6 = a*0,7938$**

(beide Seiten durch 0,7938 multiplizieren)  $\rightarrow$   **$18,39 = a$**

**Da a und b gleich groß sind, zieht jeder der beiden Wurfarme mit 18,39 kg in seine Richtung.**

Ermittlung der Einzelwerte und Gegenprobe:

Davon kommen **oben** bei  $72^\circ$ :  $18,39*0,309$  zur Wirkung auf den Pfeil, also **5,68 kg**,

**unten** sind es bei  $61^\circ$ :  $18,39*0,4848$  zur Wirkung auf den Pfeil, also **8,92 kg**

**$5,68 + 8,92$**  ergeben gemeinsam dann **14,6 kg** – passt!

**Warum das Ganze?** Sobald sich – zum Beispiel durch einen unpräzisen Nockpunkt – die Winkel ändern, ist die Kraftwirkung anders!

Der Pfeil wird anders beschleunigt – man trifft nicht! **Wer das dann rechnerisch wie in dem Beispiel erklären kann, hat wenigstens eine Ausrede für die verblüfften Kollegen!** – Daher ist die Beachtung des immer gleichen Nockpunkts und der Position des Pfeils am Bogen beim Abschuss absolut notwendig.

*Am Rande: Das vereinfachte Beispiel hat übrigens einen kleinen mathematischen Haken! Pythagoraskenner finden ihn! Du auch?*

### **Graphische Lösung für denjenigen, der nicht umständlich rechnen will:**

a und b sind die beiden Kraftvektoren, a+b die Summe. Um an die auf dem Pfeil liegende a+b-Markierung (soll die Summe der beiden Vektoren darstellen) zu kommen, kann man den Weg vom Handschuh über b und a' (oder a und b') wählen.

Das Ergebnis ist dasselbe:

Vergleicht man die Längen der Vektoren a und b, ist erkennbar, dass b länger (also „stärker“) ist als a. Der untere Wurfarm bringt also mehr Kraft auf den Pfeil. Infolge der **verschiedenen Richtungen** aber ergibt sich hier, dass **a+b (Pfeilvektor)** erkennbar kleiner ist als a und b zusammen, wie die Länge der Vektoren es zeigt (google: Kräfteparallelogramm).

Tipp: Überträgt doch einmal diese Vektorzeichnung auf Millimeterpapier – ggf. auch für einen Armbrustbogen!

### **Juli 2020 – Sehnenpflege**

Die Sommerferien sind auch die Möglichkeit, das Material zu überprüfen und zu reparieren. Zum Nockpunkt gibt es oben viele Hinweise.

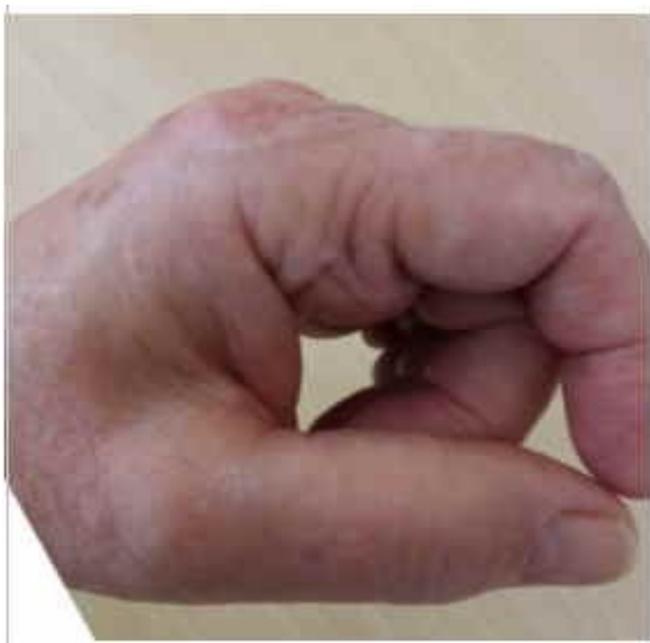
Hier etwas zur Sehne...

Die Sehnen sind für die entsprechenden Bogenlängen hergestellt. Allerdings gibt es durchaus die Möglichkeit, eine etwas zu kurze Sehne so aufzudröseln, dass sie auch für einen Bogen mit 6 cm größerer Länge passt. Ist die Sehne zu lang, sollte man die farbigen Umwicklungen im Bereich der Sehnenenden verlängern.

Hauptverschleißpunkte sind oben (dort schlägt die Sehne oft am Bogen an), in der Mitte (wenn der Nockpunkt nicht optimal ist und/oder die Nocken „scharfe“ Stellen haben), und unten (wenn nicht darauf geachtet wird, dass dort die Sehne beim Abspannen knickfrei zum Transport mit einem Gummiband gehalten wird).

Manche Kyudoka nehmen generell die Sehne vom Bambusbogen, verstauen ihn in der Unterhülle, wickeln dann die Sehne um diese Unterhülle und befestigen sie mit einem Gummiband. Dann erst wird die Bogenhülle um den Bogen gewickelt. So wird auch verhindert, dass Sehnenwachs am Bambusbogen mögliche Verfärbungen hinterlässt.

Der Gebrauch von Sehnenwachs und das Warmreiben der Sehne vor dem Schießen dienen der Erhaltung der Elastizität der Sehne. Ausgefaserte Sehnen sind ein Zeichen von schlechter Pflege. Jeder Kyudoka stellt fest, dass auch im Bereich der Brust (Munazuru) die Sehne „leidet“. Daher dort die „aufgeribbelten“ Sehnen unbedingt pflegen!



### **August 2020 – Der „halbe Mond“**

Jeder Kyudoka erfährt irgendwann auch das Problem, dass sich die linke Hand beim Abschuss öffnet und der Bogen im schlimmsten Fall aus der Hand fällt. Nicht umsonst wird unter Shitsu (Fehler) das Verhalten in so einem Fall geübt. Damit es gar nicht dazu kommt, kann der „halbe Mond“ helfen.

Was ist damit gemeint?

Beim Tenouchi ist der Zeigefinger der linken Hand oft irgendwo im Bereich vor/neben dem Bogengriff. Daumen und Mittelfinger haben festen Kontakt mit dem Bogen und bilden einen Ring, der im Regelfall über den Abschuss hinaus geschlossen bleiben sollte. Hier liegt der Fehler vieler Anfänger: Dieser Kontakt wird gelöst, oft aus dem unbedingten Willen, ein Drehen des Bogens (Yugaeri) zu ermöglichen. Das aber ist bei korrektem Tenouchi nicht erforderlich. Um diesen Schluss zwischen Daumen und Mittelfinger über das Hanare hinaus aufrecht zu erhalten, kann man die Spitze des Zeigefingers ganz leicht an die Daumenspitze legen.

Damit hat man das Gefühl, den Bogen „im Griff zu haben“.

Mit etwas Fantasie kann man sich einen durch den Zeigefinger und Daumen angedeuteten Halbkreis (Halbmond – abnehmender Mond) vorstellen. Beim Üben wird festgestellt werden, dass schon diese kleine Veränderung nicht gleich helfen muss!

### **September 2020 – Die zwei Erbsen**

oder: Anschaulichkeit, die man nicht vergisst...

Um mir vor Jahren das Tenouchi und die Bewegung der linken Hand beim Abschuss näher zu bringen, hat mein Bruder mir gesagt: „Stelle dir in der kleinen Lücke zwischen der Spitze des Mittelfingers und dem Daumenballen eine kleine Erbse aus ungebranntem Ton vor. Deine Aufgabe ist, diese kleine Erbse im Augenblick des Abschusses zwischen Mittelfinger und Daumenballen zu zerdrücken. So verhinderst du das Öffnen der Hand und behältst ein kraftvolles Tenouchi bei.“

Ich ergänze um eine weitere „Erbse“: Das Erbsenbein an der Außenseite des Handgelenks. Wenn man die fortgeschrittenen Kyudoka betrachtet, findet sich von dem Erbsenbein der rechten Hand aus immer eine gerade Linie in Richtung Daumen des linken Bogenarms.

Anfänger setzen zu viel Kraft in der rechten Hand ein und erschweren sich so einen sauberen Abschuss.

### **Oktober 2020 – Warum wird die Sehne „aufgedreht“?**

Die Sehnenfasern werden bei der Herstellung, bei der sie oben vorübergehend in einem Knoten befestigt sind, bis unten im Uhrzeigersinn zusammengedreht. Dadurch wird auch das Klebemittel zwischen den Hanffasern verteilt und hält sie zusammen.

Dann fertigt der Hersteller die untere Sehnenschlaufe. Die obere bleibt zur Anpassung an den Bogen offen, der früher nicht immer millimetergenau die gleiche Länge hatte. Der Schütze fertigt die obere Sehnenschlaufe selbst. Ich weiche dazu die oberen Zentimeter der Sehne in Tapetenkleister ein, bis sie etwas weicher wird, leichter zu bearbeiten ist und anschließend in der gefertigten Form bleibt. Nach etwas Übung gelingt das problemlos.

Wenn beim Aufspannen jetzt die Sehne im Regelfall leicht zu lang ist, würde sie oben am Bogen anschlagen und überbelastet. Das sollte vermieden werden. Dazu ist nun entweder der Knoten oben neu anzufertigen – oder man dreht die Sehne etwas auf, um dadurch die Länge leicht zu verkürzen. Dabei ist darauf zu achten, dass die Richtung, in die die Sehne aufgedreht wird, der Richtung entspricht, die der Hersteller vorgegeben hat.

Die Sehne wird, wenn sie oben am Bogen fest sitzt, zum Verkürzen unten gesehen immer im Uhrzeigersinn gedreht.

**Begründung:** Beim Lösen aus der Sehnenkerbe (Tsurumakura) wird die Sehne immer – jetzt von oben gesehen – am Handschuhdaumen entlang leicht gegen den Uhrzeigersinn verdreht, also – wenn alles richtig gemacht wurde – leicht weiter im vom Sehnenhersteller vorgegebenen Sinne verdreht. Dadurch bleibt auch die ebenso gewickelte Mittenwicklung stabil. Eine gegen die Richtung gewickelte Mittenwicklung würde gegen die Wickelrichtung beim Abschuss am Handschuhdaumen rutschen und nach einiger Zeit leicht „aufgeribbelt“ und nicht mehr funktionsfähig sein. Das wäre in früherer Zeit für den Schützen im Kampf unter Umständen tödlich gewesen.

Auch wenn heute das Material sicherlich stabiler ist als früher, sollte man die traditionell angebrachte Mittenwicklung und Aufdrehrichtung der Sehne beibehalten.

Wer sich einmal bei einer Veranstaltung die Sehnen, Sehnenöhrchen und die Mittenwicklungen ansieht, stellt fest, dass damit heute keine Schlacht zu gewinnen wäre.

Ein regelmäßig überprüftes Material ist auch beim Training unbedingte Voraussetzung für ein regelmäßiges Treffen!

### **November 2020 – „Kyujutsu“ wird zu „Kyudo“**

„Der systematische Austausch der Schriftzeichen der Bujutsu-Disziplinen vom Schriftzeichen *Jutsu* (Technik, Kunst) in das Schriftzeichen *Dô* (Weg) begann [um 1900]. Die Entwicklung erfolgte unter anderem durch den Einfluss von Kanô Jigorô, der die Bezeichnung *Jûjutsu* für seine Schule auf *Jûdô* änderte. Der Butokukai förderte die Verwendung des Wortes *Budô* anstelle von *Bujutsu*. Dies zeigte sich 1919 unter anderem in der Umbenennung der 1911 in Kyôto gegründeten Bujutsu Senmon Gakkô (Fachschule für Bujutsu) des Butokukai in Budô Senmon Gakkô (Fachschule für Budô). Das Wort *Kyûdô* tauchte zwar bereits Mitte des 17. Jahrhunderts bei Morikawa Kôzan auf, dem Gründer der Yamato Ryû, es war aber nicht allgemein verbreitet. Den **Übergang von *Kyûjutsu* zum *Kyûdô*** bildet das **1918** veröffentlichte Buch *Gendai no kyûdô* (Das moderne Kyûdô) von Neya Shikaji ab. Der Buchtitel enthält bereits das Wort *Kyûdô*, im Inhaltsverzeichnis und im Fließtext wird jedoch durchgehend *Kyûjutsu* verwendet.“ (Rita Nemeth, Kyudo 2018, S. 99f.)

### **Dezember 2020 – Hitote, das Schießen mit zwei Pfeilen**

Üblich sind im Kriegsschießen die Formen des

- *Kazuya* – der Schütze kniet und hat einen Teil seiner Pfeile an seinen rechten Oberschenkel angelehnt, um die Pfeile schnell an Ort und Stelle greifen zu können, und

- *Koshiya* – der Schütze hat seine Pfeile im Hüftköcher und nimmt beim Vorrücken jeweils einen Pfeil aus diesem Köcher (Ebira).

Das Schießen mit zwei Pfeilen (Hitote) ist auf die Demonstration des Schießens bei Hofe zurückzuführen und wird als feste Form von der ANKF bei Prüfungen erwartet.

Der Schütze hat beim Betreten der Schießlinie beide Pfeile in seiner rechten Hand (Haya unter Otoyā). Je nach Art seiner Ryu sind die Spitzen zu sehen (Shomen) oder im Handballen versteckt (Heki).

Im Kniestand wird der erste Pfeil (Haya) aufgelegt, der zweite Pfeil (Otoyā) entgegen der Schussrichtung zwischen Zeigefinger und Mittelfinger (Heki) oder Mittelfinger und Ringfinger der linken Hand (Shomen) gehalten. Hier kann sich eine kleine Markierung mit zwei Punkten (s. Foto, unterer Pfeil) im vorderen Drittel des Pfeils als hilfreich erweisen, damit der Pfeil später passend gegriffen werden kann.

Nach dem Einnehmen des Ashibumi wird zum Dozukuri der zweite Pfeil in einer bestimmten Weise an der Spitze gegriffen und herausgenommen, dass er in der rechten Hand bis zum Abschuss des ersten Pfeils verbleiben kann, ohne bei der gesamten Bewegung zu stören.



Nach dem Abschuss des ersten Pfeils wird der zweite im Kniestand so gefasst, dass er problemlos aufgelegt und eingenockt werden kann. Hier erweist sich eine weitere, unauffällige Markierung am Pfeil in der Nähe des Nocks (s. Foto, oberer Pfeil) als hilfreich, um die senkrechte Position des Nocks einfacher finden zu können. Der zweite Pfeil wird dann in der üblichen Weise geschossen.

### Januar 2021 – Der Hakama – mehr als nur ein Kleidungsstück?

Der Kyudoka trägt einen Hakama (袴). Grundsätzlich werden zwei Arten von Hakama unterschieden: Entweder ist ein Hakama eine Art langer Faltenrock – oder er hat im unteren Teil zwei röhrenförmige „Hosenbeine“ (Zwickel, jap. 襠, machi).

Dieser zweite Typ umanori-bakama (馬乗袴, dt. „Reithakama“) bzw. machidaka-bakama (襠高袴, dt. „Hochzwickelhakama“) wurde ursprünglich für berittene Samurai entwickelt und stellt heutzutage die eher verbreitete Variante dar.

Der rockähnlich weit geschnittene Hakama (andon-bakama, 行灯袴, dt. „Lampenhakama“) kann problemlos über einem langen Kimono getragen werden, ist beim Kyudo aber nicht üblich.

Der Kyudoka benutzt dagegen einen kürzeren Unter- und Überkimono als Oberbekleidung, weil dazu der Hakama mit geteilten Hosenbeinen (umanori) einfacher zu tragen ist.

Vielfach wird die Anzahl der 7 Falten des Hakama mit philosophischen Überlegungen in Verbindung gebracht.

Budopedia.de schreibt: Die Falten des Hakama haben eine religiöse Bedeutung. Die beiden Falten auf der Rückseite symbolisieren zwei Kriegsgötter (take mikazuchi no kami und futsu nushi no kami), die gemäß der mythologischen Vorstellung durch ihre Verbindung zu Amaterasu, der Sonnengottheit, die Vereinigung der japanischen Gesellschaft ermöglichten. Die beiden Falten werden durch den Begriff koshi ita bezeichnet. Dieser bezieht sich auf die allgütige Macht der Sonnengottheit und steht für das übergeordnete Prinzip der Harmonie (wa). Die fünf Falten der Vorderseite verkörpern jene Tugenden, welche im bujutsu von Bedeutung sind: jin (Gefühl), gi (Gerechtigkeit), rei (Höflichkeit), chi (Weisheit) und shin (真 – Aufrichtigkeit).

Wikipedia / aikido-blog / budoten.com erklären etwa gleich: Die insgesamt sieben Falten des im Budō üblichen Hakama – fünf vorn, zwei hinten – sollen angeblich mit den sieben Tugenden der Samurai assoziiert werden:

Jin (仁) – Güte

Gi (義) – Gerechtigkeit/die rechte Entscheidung

Rei (礼) – Höflichkeit/Etikette

Chi (智) – Weisheit/Intelligenz

Shin (信) – Aufrichtigkeit

Chūgi (忠義) – Loyalität

Meiyo (名誉) – Ehre/Respekt

Dies wird allerdings auch als Erfindung der Neuzeit angesehen. Die Falten in Hakamas wurden vermutlich während der Edo- oder Meiji-Zeit für militärische Zwecke entwickelt und waren oft mit rechts 4, links 3 Falten versehen.

Dies sollte dazu dienen, dass das rechte Bein durch die zusätzliche Stofffalte einen etwas größeren Bewegungsspielraum erhält, was beim Aufstehen aus der Seiza-Position (auf den Knien) und dem Schwertziehen im Notfall einen leichten, aber lebenswichtigen Vorteil verschafft.

Inagaki Sensei pflegte beim Schießen im Kniestand den Faltenwurf zurechtzurücken und sorgt damit für ein schöneres Bild.

**Video auf Youtube <https://youtu.be/UiOFNq10m88> – ab 11:50**

## **Februar 2021 – VENÜ – oder: Wie lernt man?**

Im Rahmen meiner ersten Übungsleiterausbildung (vor recht vielen Jahren) wurden unter dem Begriff **VENÜ** jeweils die Anfangsbuchstaben der folgenden Begriffe zusammengefasst:

**Vormachen, Erklären, Nachmachen, Üben.**

Auch wenn sich zwischenzeitlich die Medien geändert haben – damals gab es nur Bilder oder Bildreihen – kann VENÜ auch heute noch helfen, wenn man sich die Schritte des motorischen Lernens vorstellen möchte.

### **1) Vormachen**

Vermutlich niemand wird heute einen japanischen Bogen spannen und einen Pfeil abschießen, der nicht irgendeine Vorstellung hat, was man mit diesem Gerät machen könnte.

Daher ist der Schritt zur Entwicklung von Pfeil und Bogen vor vielen Tausenden von Jahren von der Beobachtung der Natur, der Analyse physikalischer Erscheinungen, der Bearbeitung von Holz... eine riesige Leistung gewesen. Erstaunlich ist, dass es den Bogen auf allen Kontinenten gibt. Das wirft die These auf, dass an verschiedenen Orten verschiedene Menschen zu verschiedenen Zeiten unabhängig voneinander ähnliche Gedanken entwickelt haben.

Eine dem Unerfahrenen vorgemachte Bewegung (mit oder ohne Gerät) bewirkt – bei Vorliegen von genügend Bewegungserfahrung in entsprechenden Zusammenhängen – eine grobe Bewegungsvorstellung von dem, was gemacht wird und wozu diese Bewegung führt. Der Neuling nimmt über den visuellen Weg (Augen) diese Darstellung einer Bewegung auf, verarbeitet sie, indem er Grund/Folge analysiert, und speichert eine erste Bewegungsvorstellung ab.

Bei leichten Bewegungen (Wurf eines kleinen Balls) wird eine Nachahmung eher möglich sein als bei schwierigeren Bewegungen. So lernt ein Kleinkind das Werfen eines Balls auch eher als das Fangen, weil hier zur Koordinierung von Arm/Ball beim Fangen eine visuell/motorische

Koordination des ankommenden Balles im Raum gehört. Das ist sehr schwer und muss intensiv geübt werden.

Je nach Komplexität der Bewegung ist die zweite Stufe erforderlich:

## **2) Erklären**

Angaben zum Krafteinsatz (Dynamik), zum Zusammenwirken bestimmter (muskulärer) Kräfte, zur Orientierung im Raum, zum Gebrauch der Gegenstände... sind je nach körperlicher und geistiger Entwicklung des Sportlers nötig und möglich. Einem Erwachsenen mit viel Bewegungserfahrung lässt sich die Bewegung des Kyudo ganz anders vermitteln als jemandem „mit zwei linken Händen“. Der Trainer ist gefragt, die richtigen Worte zu finden.

Als Medium des Erklärens bieten sich an:

- Visuelle Hilfen (Bild, Bildreihe, Video... – Demonstration)
- Verbale Hilfen (Erklärungen je nach Leistungsstand des Bewegungslernenden)
- Taktile Hilfen (Berührungen, Führen z. B. des Ellenbogens...) – meist erst in der folgenden Phase.

## **3) Nachmachen**

Der erste Versuch der neuen Bewegung zeigt dem Trainer die Qualität der Bewegungsvorstellung und Bewegungsausführung (motorische Umsetzung) beim Lernenden. Gleichzeitig merkt der Anfänger auch, ob es „klappt“ oder nicht – und verändert seine Bewegungsvorstellung für jeden weiteren Versuch.

Wenn es dem Trainer jetzt gelingt, gleich in den ersten Versuchen dem Bewegungsziel (Grobform) nahezukommen, indem er stetig auf grobe Fehler hinweist und taktile eingreift, werden spätere Verbesserungsversuche eingeschliffener Bewegungsfehler vermieden.

EXKURS: Die Sportpädagogik ging lange Zeit davon aus, den Sportler seine optimale Bewegung über längere Zeit selbst finden zu lassen, damit der Spaß nicht verlorengeht. Ich kenne das aus dem schulischen Schwimmunterricht, bei dem im ersten Jahr darauf hingearbeitet werden sollte, dass sich das Kind irgendwie über Wasser hielt und sich darüber freute. Meine persönliche Einstellung hier ist schon lange anders: Wenn man darauf achtet, dass die Bewegung von Anfang an (wettkampfgemäß) korrekt durchgeführt wird, erspart man dem Sportler später viel Übungszeit. Denn fast jedes Kind möchte auch schneller schwimmen als das andere. Auch ohne Anweisung laufen am Strand Kinder um die Wette...

Wer sich auf Kyudo einlässt, der weiß, dass diese Bewegung sehr komplex und differenziert ist – und jede noch so kleine Bewegung ihre Bedeutung hat. Daher wird er sich auf permanente Korrekturhinweise einlassen (müssen). Korrekturen erteilt nur eine Person – im Regelfall der Trainer/Übungsleiter.

## **4) Üben:**

In Abstimmung kann beim Üben dann ein Mitkyudoka eine bestimmte Beobachtungsaufgabe übernehmen, z. B. die Fußstellung beim Ashibumi beobachten und (auf Nachfrage des Übenden) das Ashibumi als eng, korrekt oder zu groß beurteilen.

Das Üben muss kontinuierlich von eigener Reflexion begleitet werden. Der Übende muss sich seine Bewegungsvorstellung, die Korrekturen und die neue Bewegung immer wieder bewusst machen – bis am Ende alles fast wie von alleine abläuft.

Prinzipiell wiederholt sich das gesamte System immer wieder, bis der Weg von der Grobform zur Feinform und Feinstform gefunden worden ist. Im Bereich der Fehlerverbesserung sind dann meist Kleinigkeiten anzusprechen, die der Trainer erkennen und beschreiben muss, so dass der Lernende sie auch verstehen und ausführen kann. Auch ein guter Trainer, der selbst (z. B. aus Altersgründen) nicht mehr als Bewegungsvorbild gelten kann, ist in der Lage, den Anfänger in die richtige Richtung zu bringen.

Aus diesem Grunde sind für mich DIY-Kyudoka ohne mögliche Anleitung durch einen verantwortungsvollen Trainer auf dem falschen Weg.

Wer Herrigels Bericht über Kyudo (Zen in der Kunst des Bogenschießens) gelesen hat, wird sich erinnern, dass Herrigels Lehrer Awa Kenzo bitter enttäuscht war und den Unterricht abbrechen wollte, als sich Herrigel einen Trick zur Erleichterung seines Schießens ausgedacht hatte.

### **März 2021 – Material: Dehnung und Stauchung**

Für Bogenbauer eine wichtige Überlegung: Wie weit kann ich den Bogen spannen, ohne die Flexibilität für viele Schüsse zu verlieren – oder den Bogen zu beschädigen.

Wer Schützen mit dem englischen Langbogen sieht, wird feststellen, dass diese den langen Bogen nur kurz bis zur entsprechenden Pfeillänge ausziehen und bereits beim Ziehen lösen. Das für diese Bogenart benötigte Material wird aus einem Stamm hergestellt, wobei darauf geachtet wird, dass die geviertelten Stämme im Inneren sich bei Wind und Sturm weniger bewegen als außen. Daher wird das Material beim Bogenbau entsprechend verarbeitet: Innen das festere Kernholz – außen das biegsamere Außenholz.

Beim japanischen Bogen haben wir im Regelfall heute eine innenliegende Schicht mit einer Vielzahl von miteinander verleimten Bambusspleißen. Dazu kommt der Außenbambus (wird deutlich gedehnt) und der Innenbambus (wird deutlich gestaucht). Beschädigungen findet man meistens am Außenbambus oberhalb und unterhalb des Griffes.

Zur Verdeutlichung der Belastung folgendes prinzipielles Beispiel:

Zur Vereinfachung wird angenommen, dass der Bogen wie eine Stange (also gerade – etwa wie der Buchstabe I) gearbeitet ist. Im nicht aufgespannten Zustand ist er leicht entgegen seiner üblichen Form gebogen, also etwa wie der Buchstabe C. Im gespannten Zustand entspricht er etwa dem Buchstaben D.

Jeder wird sofort sehen, dass sich von C zu D die Länge des Außenbambus (zeigt in Zielrichtung) und des Innenbambus verändert. Es muss eine Stauchung bzw. Dehnung vorliegen. Jeder kennt aus dem Mathematikunterricht die Formel, den Umfang eines Kreises zu berechnen:  $U=2\pi r$  (Umfang =  $2 \cdot \pi \cdot \text{Kreisradius}$ )

Den 0,5 cm starken Innenbambus sollen in diesem Rechenbeispiel vom ebenso 0,5 cm starken Außenbambus die mittlere Schicht von 10 Millimeter trennen. Dadurch ergibt sich eine Differenz (außen-innen) von 2 cm.

Verändert man den Radius eines Kreises verändert sich der rechnerische Umfang.

Wer in seinem hoffentlich guten Mathematikunterricht der Mittelstufe aufgepasst hat, wird sich vielleicht daran erinnern, dass ein um einen Zentimeter vergrößerter Radius eines Kreises immer zu der gleichen Zunahme von  $2\pi$  beim Umfang führt – egal, ob das bei einem kleinen Bierfass oder der Weltkugel berechnet wird! Bei 2 cm Bogendicke ergibt diese Rechnung also  $4\pi$  (ca. 12,6 cm).

Der Bogen deckt jedoch nur einen Teil eines Kreises ab.

Zur Vereinfachung sei davon ausgegangen, dass der Bogen in ungespanntem Zustand etwa einen Sechstelkreis gegen die Schießrichtung, im gespannten Zustand einen Drittelkreis abdeckt. Insgesamt wären das dann die Hälfte eines Kreises oder eine sich ergebende Längendifferenz innen/außen (bei 2 cm Bogendicke) von 6,3 cm!

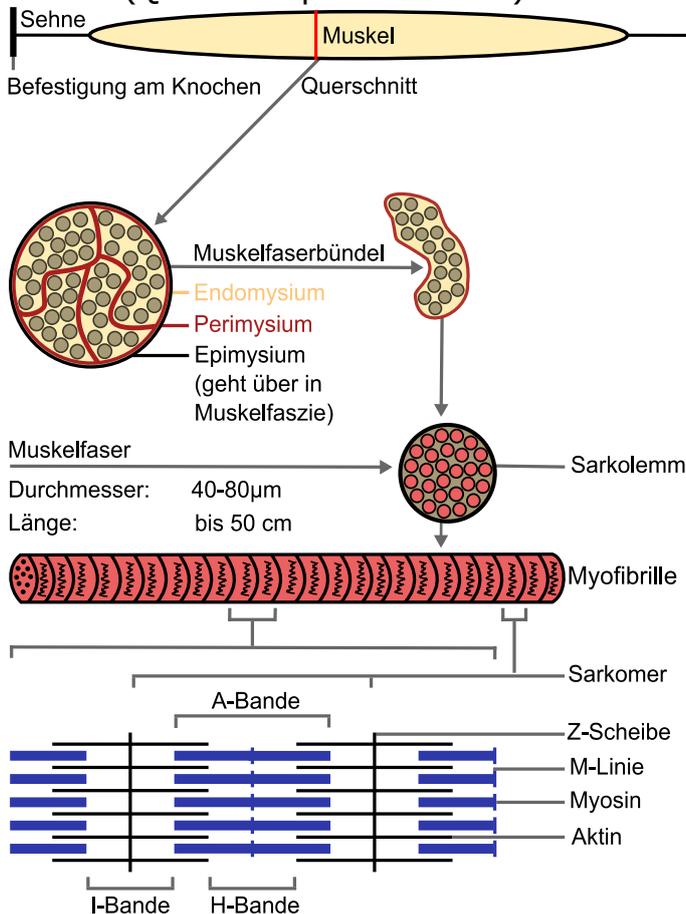
Selbst wenn diese einfache Rechnung dem komplizierten Bau des japanischen Langbogens nicht gerecht wird, ist festzuhalten, dass sowohl Außen-, wie auch Innenbambus erheblichen Kräften ausgesetzt sind, die – jetzt vereinfacht dargestellt – zu einer **Stauchung/ Dehnung**

**des Außen- und Innenbambus von mehr als einer Daumenbreite** führen. Durch die geschwungene Form des abgespannten Bogens müssen die Dehnungen und Stauchungen in besonderen Bereichen des Bogens durch das Material aufgenommen werden und können nicht gleichmäßig auf den gesamten Bogen verteilt werden.

Das aber muss das Bambusmaterial im besonders belasteten Bereich erst einmal mitmachen! Da reicht schon eine leichte Beschädigung am Außenbambus – und er platzt mit lautem Knall ab! Ist mir leider schon passiert!

## April 2021 – Das „Alles-oder-Nichts-Prinzip“ der Muskelkontraktion

Muskeln arbeiten nach diesem Alles-oder-Nichts-Prinzip. Dazu eine Übersicht des Muskelaufbaus (Quelle: wikipedia – Muskel):



Eine einfache Darstellung zeigt oben einen Muskel (lat. Mäuschen), der jeweils an beiden Seiten in eine Sehne ausläuft und damit an knöchernen Bestandteilen befestigt ist.

Der Muskel besteht aus einer Vielzahl von Muskelfasern, die wieder durch eine sie umgebende, stabilisierende Haut zu Bündeln zusammengefasst sind.

Die einzelne Muskelfaser (Sarkolemm) ist in diesem Beispiel bis zu 50 cm lang und besteht wiederum aus einer Vielzahl von dünnen Elementen, die – ähnlich wie aufeinander gestapelte Dame-Steine (Sarkomer) – diese lange, dünne Faser bilden (Myofibrille).

Innerhalb der einzelnen Sarkomere findet aufgrund einer durch chemisch-elektrische Nervenreize ausgelösten Aktion eine Verkürzung statt:

Die in ihrer Struktur eher festen Z-Scheiben nähern sich zueinander, weil sie durch eine Aktin-Myosin-Reaktion in

einem „Greif-Loslass-Zyklus“ zueinander gezogen werden. Diese Aktion kennt nur ein „Alles-oder-Nichts-Prinzip“. Also verkürzt sich dieser Minibaustein – oder er lässt es sein. – Unter einem E-Mikroskop lässt sich das beobachten.

Der Umfang jeder dieser Aktionen ist minimal. Nur die Tatsache, dass diese Verkürzungen in Tausenden von Sarkomeren über vielleicht 30–50 cm (je nach Gesamtlänge des Muskels) stattfinden, lässt dann von außen eine deutliche Verkürzung des Muskels erkennbar werden: Er wird kürzer und dabei dicker.

Die über die Jahrtausende der Evolution optimierten Hebelverhältnisse (Ansatz/Ursprung des Muskels) tun ihr Übriges dazu.

## TRANSFER KYUDO

Die im Kyudo in der Position des vollen Auszugs um Nobiai nahezu ausgereizten Muskelanspannungen – die Muskeln müssen über mehrere Sekunden die volle Spannung halten – macht ein weiteres Prinzip der Muskelarbeit erkennbar: Die einzelnen Muskelfasern unterstützen sich gegenseitig, indem sich immer nur so viele Sarkomere verkürzen, wie zur Bewältigung der Aufgabe gerade nötig ist! Sind die einen „müde“ und lassen nach, greifen die Nachbarsarkomere zu und verkürzen sich. Das jedoch erfordert eine erhebliche interne Abstimmung (intramuskuläre Koordination), die z. B. nach Alkoholgenuss nicht mehr gegeben ist. Dann greifen mehr Sarkomere zu als nötig... man fühlt sich subjektiv stärker, ist aber eher ermüdet!

Anfänger nutzen im Normalfall – aufgrund fehlender Technik und Übung – viel zu viele Muskelfasern und sind dann auch schneller muskelmüde. Fortgeschrittenen dagegen sieht man kaum eine Anstrengung an: Ihnen gelingt die intramuskuläre Koordination (innerhalb des einen Muskels) sowie auch die intermuskuläre Koordination (mehrere zur korrekten Technik zu koordinierende Muskeln) deutlich besser.

### **FOLGERUNG**

Im Bereich der Technischulung ist besonders darauf zu achten, jede „unnötige“ Bewegung, die Energie verbraucht, zu eliminieren. Nur so ist der Krafteinsatz über viele Schüsse hinaus auch gleichmäßig zu gestalten. Dazu ist eine qualifizierte Analyse der Einzelbewegung (Biomechanik, Dynamik...) in jeder Bewegungsphase notwendig.

Der „Greif-Loslass-Zyklus“ bei Youtube:

[https://www.youtube.com/watch?v=BwBpe2wS8\\_8](https://www.youtube.com/watch?v=BwBpe2wS8_8)

### **Mai 2021 – Krafteinsatz Kyudo/Kyujutsu/Langbogen/Recurvebogen**

Das physikalische Prinzip jeder Art von Bogenschießen ist gleich: Der Bogen wird an einer Stelle (unter dem Pfeil) gehalten und die Sehne an einer anderen Stelle (am oder unter dem Pfeil) gespannt. Wenn die passende Auszugslänge erreicht worden ist, wird der Griff an der Sehne gelöst, die Sehne wirkt auf den Pfeil und beschleunigt ihn in Schussrichtung.

Daher ist zunächst in jedem Beispiel die Stellen am Bogen und an der Sehne zu beobachten, die beim Abschuss die Schussrichtung angeben. Denn der Pfeil folgt im Regelfall dieser Linie.



#### **Kyujutsu – Schießen in Rüstung:**

Zu erkennen ist eine gerade Linie vom linken Daumen am Bogen über den Griff des rechten Daumens an der Sehne bis hin zum rechten Ellenbogen. Beim Schießen mit Kabuto (Helm) ist es nicht möglich, deutlich weiter zu ziehen, weil der Helm den Weg der Sehne stört. Auch ist ein Hozuke (Wangenkontakt des Pfeils) aus dem gleichen Grund nicht machbar, weil der Rand des Helmes deutlich übersteht. Man hält die rechte Hand etwa in Kinnhöhe. Diese beschränkte Auszugslänge ermöglicht es jedoch, stärkere (und auch kürzere Kriegs-)Bögen zu schießen, weil der Bogen erkennbar weniger weit gespannt wird.



#### **Englischer Langbogen:**

Hier ist zu erkennen, dass der (hier sehr feste) Griff der linken Hand (deutlich) unter dem Pfeil platziert ist. Die eingezeichnete Gerade verläuft auch hier durch die rechte Zughand bis zum rechten Ellenbogen. Da der Schütze keinen Helm trägt, kann er die rechte Zughand am Gesicht so platzieren, dass der unter dem Pfeil die Sehne greifende Mittelfinger zwischen Mundwinkel und Kinn liegt. Der rechte Zeigefinger greift die Sehne über dem Pfeil. Die Sehne wird an die Wange gezogen.



### Recurvebogen (olympischer Bogen):

Ähnlich dem englischen Langbogen ist auch hier eine Gerade zwischen Pfeil (auf einer am Bogen angebrachten Pfeilaufgabe), der rechten Zughand (Zeigefinger über – Mittelfinger und Ringfinger unter dem Pfeil) und dem Unterarm bis zum Ellenbogen festzustellen. Dieser Recurvebogen ist wegen der zusätzlichen Anbauteile (Stabilisierung, Vorbauvisier) im Wettkampf erheblich treffgenauer. Auf 28 m würde jeder Schuss ein Ziel in Größe eines Bierfilzes treffen.

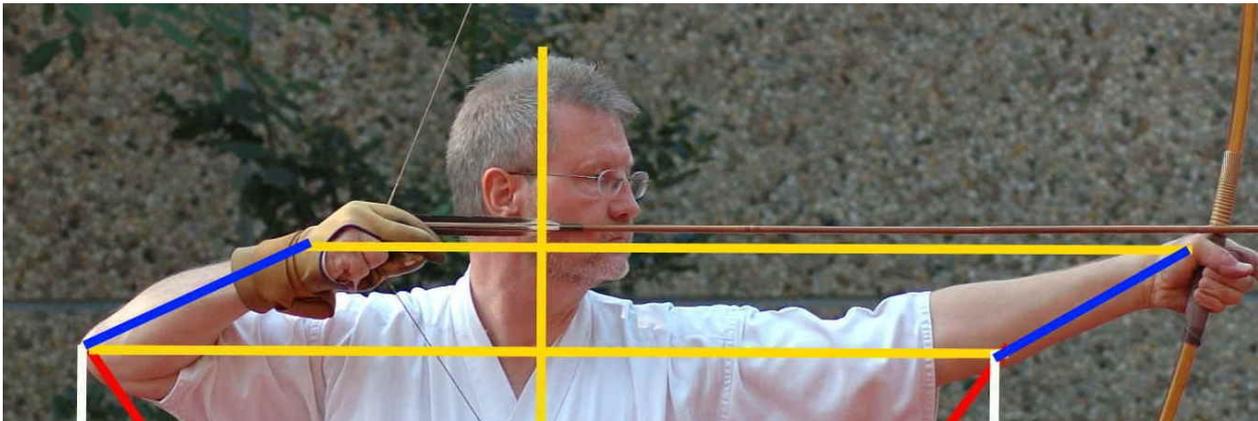
**Zwischenfazit:** Alle bisher genannten Beispiele haben gemeinsam, dass hier eine gerade Linie vom rechten Ellenbogen bis zur Pfeilspitze festzustellen ist.

Diese Ausrichtung ist optimal, weil bei dieser Position von Händen, Ellenbogen und Schultern (auf nahezu einer

Linie) die meiste Kraft erreicht werden kann.

Warum auch sollten weltweit die meisten Bogenschützen von dieser Form abweichen?

## Kyudo



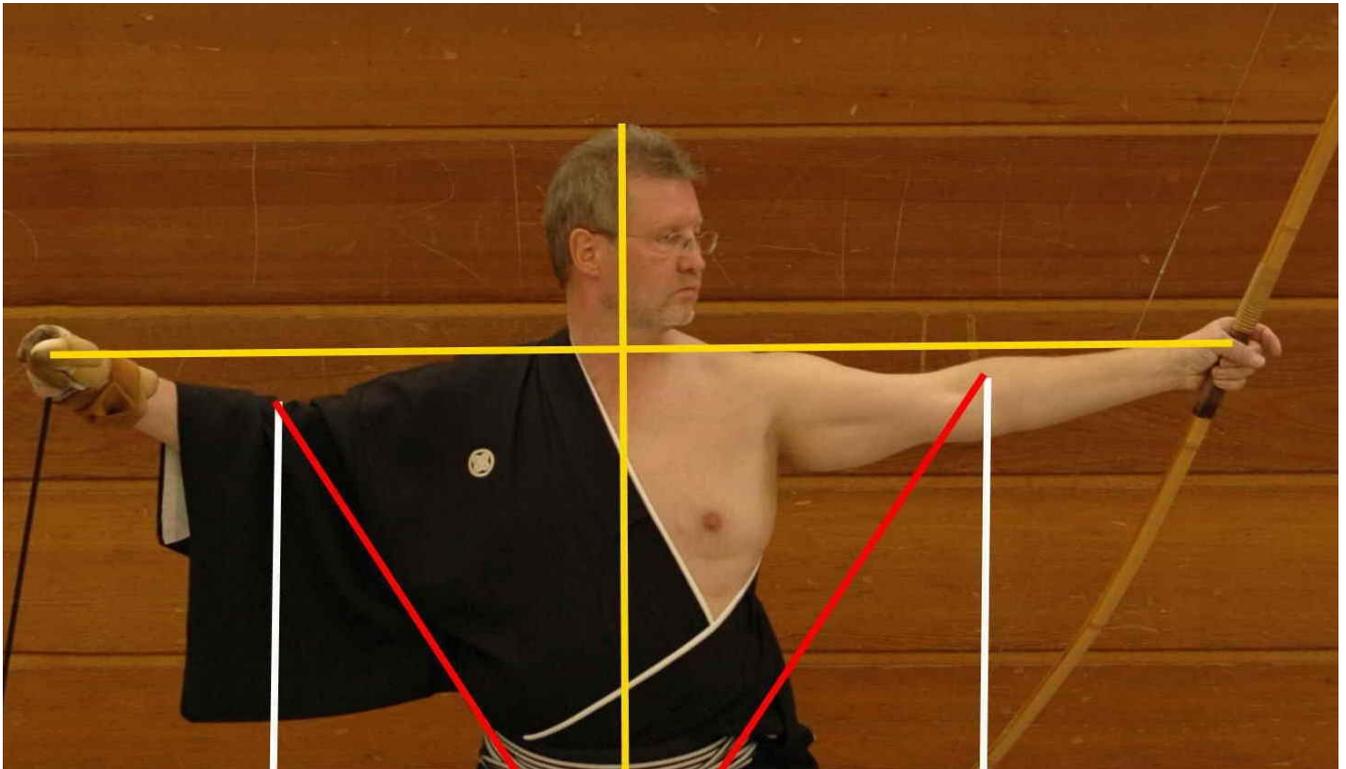
Die angestrebte Form beim Abschuss im Kyudo ist jedoch etwas anders. Über einer Art Basis (Linie rechter Ellenbogen zu linkem Ellenbogen) findet sich in einer Art Parallelogramm (die Unterarme bilden die kurzen Seiten des Parallelogramms) die „Kraftlinie“ zwischen dem rechten und linken Daumen. Diese liegt jeweils 2–3 cm unter dem Pfeil.

*Das etwa um 1600 von Insai an den Wangenknochen verlagerte Hozuke ist ein Zugeständnis an eine ähnliche Zieltechnik mit den nach 1543 eingeführten Arkebusen (Vorderladern) und verspricht auch deutlich bessere Ergebnisse.*

Wenn diese Basis von Schultern und Oberarmen fest ist und durch den Krafteinsatz im Nobiai sogar noch waagrecht in beide Richtungen gesteigert werden kann, bleibt sie stabil.

Die gleichen Winkel zwischen Unter- und Oberarm auf beiden Seiten ermöglichen einen ausgewogenen, waagerechten Krafteinsatz in den beiden Unterarmen und Händen genau in Pfeilrichtung. Die Bogenhand (Yunde) arbeitet nach vorne – die Zughand (Mete) arbeitet entgegengesetzt. Diese Arbeit wird durch das seitliche Kippen (Fuseru) der Bogenhand und das gegengleiche Verdrehen (Hineri) der Zughand unterstützt. Nur diese absolut gleichmäßige Arbeit rechts und links ermöglicht ein erschütterungsfreies gleichmäßiges Lösen (Tai no warikomi).

Vergleicht man die Aufnahmen von Anfängern und Fortgeschrittenen im Kyudo, fallen hier Unterschiede auf, die in der noch fehlenden Kraft oder auch in einer fehlenden Beweglichkeit der rechten Schulter (unter Belastung) liegen.



Nach dem Lösen des Schusses (Hanare) bleibt dann einige Augenblicke lang ein Bewegungsstillstand im Zanshin zurück, der eine Analyse der vorher eingesetzten Kräfte ermöglicht. Wird die gerade Linie (auf Höhe der Schultern/Schlüsselbeine verlassen), ist zuvor nicht korrekt gearbeitet worden. Der etwas tiefere rechte Ellenbogen erklärt sich daraus, dass er zuvor leicht nach hinten bewegt werden musste, um der rechten Hand ein gradliniges Lösen zu ermöglichen. Sonst schlägt der Pfeile etwas weiter links ein.

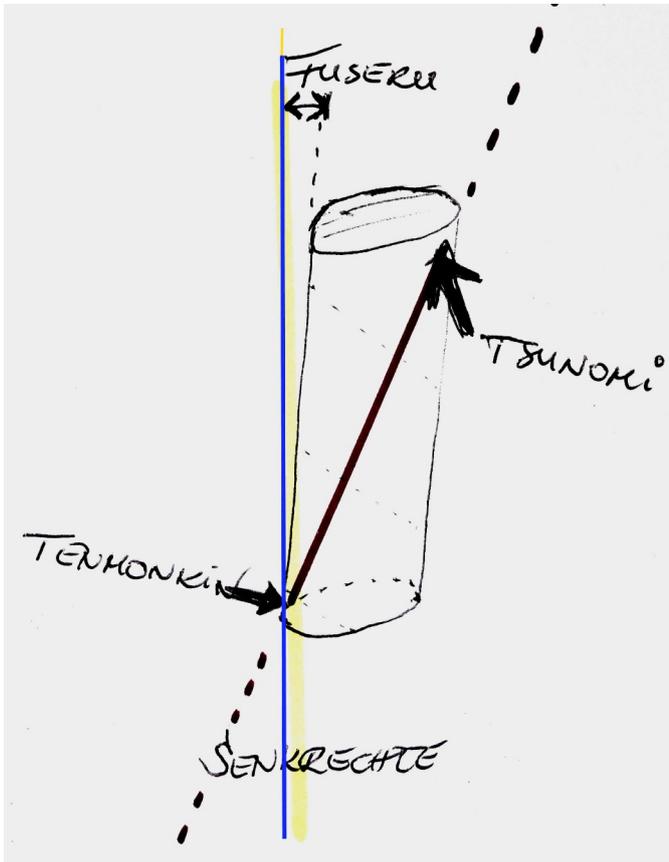
Individuelle körperliche Voraussetzungen und der Leistungsstand des Kyudoka sind unbedingt zu berücksichtigen. Daher kann die Beurteilung nur dann „falsch“ lauten, wenn die Bewegung bei intensivem Training unter Beaufsichtigung auch machbar wäre.

### **Juni 2021 – Anfänger schießen mit den Händen**

Im Verlauf des Bewegungslernens gibt es beim Kyudo das Problem, dass über den Abschluss hinaus gearbeitet werden muss. Würde das nicht geschehen, würde auch die Position des Zanshin nicht erreicht, die als Kontrolle aller vorausgehender Kräfte gesehen werden sollte. Jede Abweichung von der korrekten Zanshin-Position verrät dem Trainer Fehler bei Nobiai und Hanare.

Heute geht es um eine Übung zum Einsatz der Hände (Heki).

Die **linke Hand** (Yunde), die den Bogen hält und ihn in einem dreidimensionalen Raum beim Hanare weiterbewegen muss, kann der Schütze im Regelfall bei seinen Übungen vor dem Strohbandel (Makiwara) selbst beobachten. Die Art des Greifens (Tenouchi) am Griff ist vielfach beschrieben und auch im Internet filmisch gut dargestellt. Der Trainer wird genau erklären, warum der Kyudoka den Bogengriff drücken, (ver)drehen und kippen muss.



Das **Drücken** in Zielrichtung dient der Erreichung einer *maximalen Anfangskraft* eben in Richtung Ziel.

Das **Verdrehen** durch einen stärkeren Druck des Daumengrundgelenks (Tsunomi) auf die Bogeninnenseite dient dazu, dem Bogen im Bereich des Griffes eine Verdrehung von 8–12 Grad (abhängig von Bauart und benutztem Pfeil) mitzugeben, aufgrund der sich der Bogengriff leicht vom abfliegenden Pfeil entfernt und ihm nur so einen *gradlinigen Flug* zum Ziel (Mato) ermöglicht (Tsunomi no Hataraki). Der „festzuhaltende“ Punkt ist Tenmonkin.

Hier unterscheidet sich meines Wissens u. a. die Heki-Technik von der Shomen-Technik. Das wird von außen erkennbar an der Stellung des Bogens im Zanshin, der die beim Abschuss herrschenden Druck/Zug-Verhältnisse zwischen Tsunomi und Tenmonkin verdeutlicht.

Somit entsteht ein starker „exzentrischer“ Krafteinsatz durch den seitlichen Druck der Tsunomi, der letztlich zu einer sehr schnellen Drehung des Bogens führt, wie Aufnahmen von Inagaki zeigen.

Das bei Erhöhung des Drucks mit der Tsunomi entstehende leichte **Kippen** des Bogens im Uhrzeigersinn (Fuseru) führt – verbunden mit einer entgegengesetzten Drehung im rechten Handgelenk (Hineri) – zu einer leichten *Steigerung des Zuggewichtes* durch eine zusätzliche Verkürzung der Sehne. Ein weiterer Grund der Kippung aber ist, ein Ausbrechen des Pfeils nach oben zu verhindern.

Im Mokuroku wird auf die Erläuterung Inagaki Senseis hingewiesen, der diese Bewegungen der linken (und rechten) Hand mit dem Auswringen eines Handtuches verglichen hat (Hika 2, 2012, S. 125).

Der Anfänger kann die **Koordination der beiden Hände in einer einfachen Übung** auch zuhause im Garten üben:

Die gesamte Bewegung wird bis zum Greifen der rechten Hand (Torikake) wie beim Schießen auf das Makiwara oder Mato ausgeführt. Der Bogen wird nur so weit angehoben, dass der Pfeil nach vorne unten zeigt.

**Urakami Sakae** zeigt hier in etwa diese Haltung (Youtube-Video).



© <https://youtu.be/8DtMn5FZj3A> bei 8:35 (2020)

Die **rechte Hand** wird erst so weit gezogen, dass sie von der Seite gesehen etwa auf Höhe des linken Ellenbogens liegt und dann bis zur linken Schulter. Dabei ist darauf zu achten, dass die Handhaltung das Kreuz zwischen Daumen und Sehne einhält und kein unnatürliches Abknicken im Handgelenk rechts zu sehen ist.

Jetzt kann die Arbeit der linken und auch der rechten Hand in fast jedem Detail beobachtet werden.

Ein Lösen ist möglich, ohne dass der Pfeil unkontrolliert ins Gelände fliegt. Wenn man jetzt die Handhaltung links oder rechts variiert, ist auch die Bewegung des Pfeils beim Lösen gut zu beobachten.

Es ist darauf zu achten, dass die Daumen beider Hände in Richtung Ziel zeigen und das rechte Handgelenk so wenig Kraft wie möglich einsetzt. Anfänger neigen dazu, beim Torikake zuviel Kraft in Handgelenk und Hand einzusetzen.

Ein passender Makiwarapfeil (und ein stärkerer Bogen als sonst) sollte da helfen.

Die gleiche Übung kann auch vor dem Makiwara ausgeführt werden:

Schießen mit halbem Auszug zur Kontrolle beider Hände.

## Juli 2021 – Korrekturaufgabe Kai

Position im vollen Auszug – Kai/Nobiai



Das nächste Foto aus dem Internet zeigt eine Schützin im Kai (voller Auszug des Pfeils).



**Stelle auffallende Unterschiede fest!**

Dazu solltest du ggf. entsprechende Linien wie im Beispiel einzeichnen...

Diese Schützin schießt nicht Shamen/Heki [woran ist das zu erkennen?], so dass keine Bewertung (richtig-falsch) vorgenommen werden darf. Es geht zunächst nur darum, Abweichungen durch genaue Beobachtung festzustellen.

In einem weiteren Schritt kann dann überlegt werden, welche Auswirkungen die vorliegende Form ggf. auf die Kraftübertragung beim Abschuss haben könnte.

## **LÖSUNGSVORSCHLAG**

### 1) Analyse

Die Abbildung zeigt eine Kyudoschützin in der Position kurz vor dem Abschuss (Kai).

An dem Pfeilkontakt (Hozuke) in Höhe des Mundwinkels lässt sich erkennen, dass hier keine Heki-Technik geschossen wird. Bei Heki müsste der Pfeil direkt unter dem Wangenknochen anliegen.

Die im Kai verbindlichen weiteren Beobachtungspunkte sind die 3 bzw. 5 Kreuze.

Von den 3 Kreuzen weicht hier die Linie der Schultern durch eine leichte Schrägstellung (rechte Schulter ist tiefer als die linke) von der optimalen waagerechten Linie ab.

Die 5 Kreuze sind zu beobachten:

- beim Kreuz Hand/Bogen fällt ein Drücken von oben (Uwaoshi) auf,
- der rechte Daumen zeigt leicht nach unten (Shomen-Stil).

Der Auszug des Pfeils ist leicht zu weit. Das lässt sich zum einen aus dem deutlich nach unten genommenen rechten Ellenbogen und dem entsprechenden Winkel Unterarm/Oberarm erkennen – zum anderen aber auch an der unter dem Ohr liegenden Wicklung am Pfeil. Im üblichen Fall liegt diese Wicklung genau unter dem rechten Augenwinkel.

Eine Beurteilung des linken Ellenbogenwinkels ist schwierig, da die persönlichen Voraussetzungen hier auf dem Foto nicht erkennbar sind. Es fehlt eine Aufnahme von oben/vorne. Ich würde kontrollieren, inwieweit sich das linke Ellenbogengelenk im Uhrzeigersinn noch einwärtsdrehen lässt.

### 2) Resumee

Diese Haltung ist oft anzutreffen, wenn ein Anfänger glaubt, mit den Armen möglichst weit ziehen zu müssen. Oft fehlt es noch an der stabilisierenden Kraft der Rückenmuskulatur. Ältere Kyudoka, bei denen die Kraft nachlässt, neigen ebenso dazu, den rechten Ellenbogen unter die waagerechte Linie zu nehmen.-

Im Mugonka wird darauf unter Punkt 10 gesondert hingewiesen!

### 3) Anweisung zur Korrektur

#### Verbale Hilfe

*„Halte eine waagerechte Linie der Schultern (bis zu den beiden Ellenbogen) ein, korrigiere die Handhaltung links zum Nakaoshi, achte auf eine gerade Linie der Fingernägel, nimm den rechten Ellenbogen leicht mehr nach hinten – nicht nach unten!“*

#### Taktile Hilfe

Der Übungsleiter führt den rechten Ellenbogen in die waagerechte Position, der Übungsleiter korrigiert den Auszug (Yatsuka) und das Tenouchi (Nakaoshi).

#### Allgemein

Die Korrekturen sind intensiv vor dem Makiwara vorzunehmen. Auf dem Makiwara ist eine Höhenmarkierung vorzunehmen, die der individuellen Höhe des Hozuke entspricht, damit der Pfeil im Kai absolut waagerecht positioniert ist.

## **WICHTIG**

Fehler schleichen sich ein, wenn man sein individuelles „leichtes Kyudo“ ausübt, das den eigenen Bewegungs- und Kraftmöglichkeiten entgegenkommt. So kann man auch treffen, belügt sich aber (im Blick auf die anzustrebende optimale – aber oft schwerere – Bewegungsausführung) selbst.

## **August 2021 – Individuelle Griffstärke**

Beim Tennis weiß es jeder: Die Griffstärke muss jeweils zur Hand des Spielers passen. Das ist immer ein individuelles Maß!

Gleiches gilt auch beim Bogenschießen, denn die Bogenhand bildet bis zum Augenblick des Abschusses den einzigen Kontaktpunkt, der auch über die folgenden 0,02–0,03 Sekunden der Pfeilbeschleunigung hinaus weiter auf den Bogen wirkt.

Dabei soll mit dem Daumengrundgelenk auf die rechte Innenkante des Bogens weiterhin Druck ausgeübt werden, um einen gradlinigen Flug des Pfeiles zu gewährleisten. Mit diesem Tsunami no hataraki genannten Prinzip wird erreicht, dass im Augenblick des Abschießens der Bogengriff bewusst vom Pfeil weggedreht wird. Anderenfalls würde der Pfeil – wie bei Anfängern häufig – an der rechten Bogenseite entlang rutschen und auch noch mit den Federn den Bogen streifen. Das verrät das Anschlaggeräusch des Pfeils (in der Nähe der Befiederung), ggf. auch eine Schleifspur am Schaft und ein Geruch nach verbranntem Horn der Federn – und nach mehreren Schüssen die Abnutzung der zum Bogen zeigenden Feder.

Die Schwierigkeit des korrekten Griffes mit der Bogenhand – Tenouchi – liegt darin, dass der Griff – anders als beim Tennis – nicht durchgehend mit vollem Hand-Bogengriff-Kontakt festgehalten wird.

Der Griff des Kyudoka muss so gestaltet sein, dass ein Weiterdrehen des Bogens – Yugaeri – möglich ist und von alleine geschieht. Voraussetzung ist eine korrekte Schießtechnik! Diese zeigt ihr Resultat im Yugaeri und Zanshin. Wegen der komplexen Anforderungen ist das Yugaeri dann auch erst bei Prüfungen ab dem 4. Dan verbindlich zu zeigen.

Oft kann man in Zeitlupenaufnahmen sehen, dass der Kyudoka die Handhaltung der linken Hand ändert, ggf. locker wird und dadurch ein Weiterdrehen des Bogens erreichen will. Oder es ist ein Zeichen für fehlende Kraft in der Hand.

Das aber ist bei einem korrekten Griff nicht nötig: Der Kraftschluss zwischen Daumen und Mittelfinger bleibt unverändert, bis der Pfeil sich schon von der Sehne gelöst hat.

Als Erklärungsbeispiel soll folgende **Vorstellung** helfen:



Der Griff des Bogens befindet sich in einer etwa 10 cm langen Kunststoffröhre, in der sich der Bogen gerade noch drehen lässt.

Der Schütze umfasst diese Röhre mit dem korrekten Griff und spannt den Bogen so, dass der Bogen in dieser Röhre durch einen diagonalen Krafteinsatz „eingeklemmt“ wird.

Der linke Daumen drückt – fest auf dem Mittelfingerendglied liegend – nach vorne unten, der linke kleine Finger hält diagonal dagegen: Der Bogengriff wird in dieser „Röhre“ sozusagen „verriegelt“.

Beim Lösen darf der Kontakt zwischen Daumen und Mittelfinger nicht verlorengehen und nicht verändert werden.

Der Bogen dreht sich in der „Röhre“...

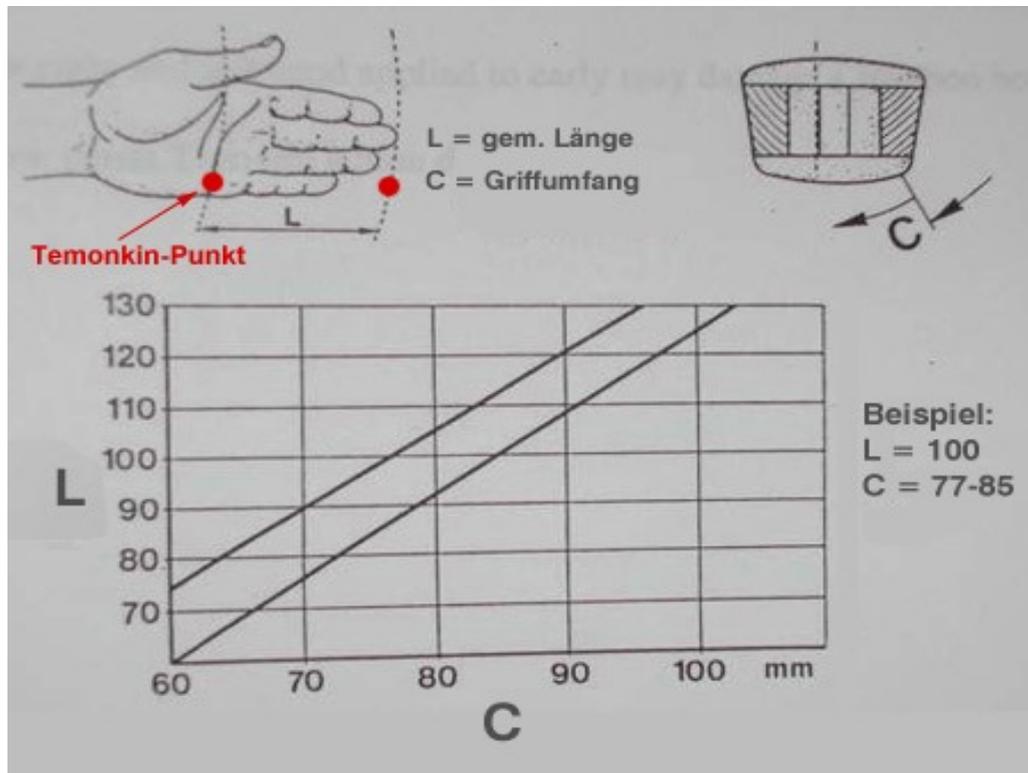
Da sich die Kraftverhältnisse der Hand und auch die Lage des Bogen(querschnitt)s nach dem Abschuss verändern, sackt der Bogen in dieser „Röhre“ zwei oder auch drei Fingerbreit nach unten, bevor das beherrzte Zugreifen den Bogen festhält.

Einer meiner Lehrer hat das Schießen nur mit dem „Ring“ zwischen Daumen und Mittelfinger wiederholt erfolgreich demonstriert.

Bei Heki sollte durch die Drück-, Dreh- und Kippbewegung der linken Hand diese Technik besonders wirkungsvoll eingesetzt werden.

Die Bogenbauer aus Ungarn zeigen auf ihrer Seite [yumi.hu](http://yumi.hu) folgende Skizze zur Festlegung der Griffstärke:

*Vereinfacht: gemessene Linie (Tenmonkin – Mittelfinger) \* 0,8*



Die Angaben sind jeweils mit Hilfe des Übungsleiters auf den genutzten Bogen zu übertragen und immer individuell. Dickere Finger, dünnere Finger, muskulöser Handteller...

### **Kontrolle:**

Bilde mit deiner linken Hand die korrekte Form des Tenouchi. Kontrolliere, ob du den Bogen unter Beibehaltung dieses Griffes („Röhre“) beim Drehen der Sehne um die linke Hand beibehalten kannst. Der Bogen sollte soviel Platz haben, dass das Yugaeri ohne Öffnen der linken Hand stattfinden kann.

Sicher gibt es im Verein Bögen mit unterschiedlich dicker Griffwicklung, so dass hier – ohne abzuschießen – eine Bewegungserfahrung gewonnen werden kann.

Mit dem Gummibogen (Gomuyumi) scheint mir das bei einem Anfänger nicht vermittelbar zu sein.



Je schwerer die Spitze ist, desto mehr wandert der Schwerpunkt des Pfeils nach vorne. Bei meinen Pfeilen mit einer Länge von 100 cm macht eine um 1 g schwerere Spitze eine Verschiebung des Schwerpunktes um etwa 2 cm nach vorne aus, also etwa 2 %.

Der FOC ist nur im Vergleich von unterschiedlichen Pfeilen z. B. von Mitschützen oder bei dem Vergleich eigener Pfeile hilfreich. Das Gesamtgewicht mit seinen Auswirkungen auch auf das Biegeverhalten beim Abschuss hat erkennbare Auswirkungen auf die Streuung der Pfeile auf dem Mato. Das muss jeder Schütze aber in umfangreichen Tests für sich selbst ermitteln. Generell bewirkt ein höherer FOC, dass der Pfeil nach dem Erreichen seiner höchsten Lage in der Flugparabel schneller fällt.

Schießt man gleich lange Pfeile mit unterschiedlichem FOC mit dem gleichen Bogen, sollten also die Pfeile mit einem höheren FOC generell leicht tiefer einschlagen.

Ein schwererer Pfeil ist im Flug stabiler und kann leichte Fehler beim Abschuss verzeihen, da der Pfeil wegen des höheren Gewichtes minimal langsamer beschleunigt wird und auch eine leicht geringere Endgeschwindigkeit erreicht.

Bei Entfernungen bis 30 Meter macht sich das jedoch kaum bemerkbar.

In Tests habe ich feststellen können, dass bei meinen Pfeilen Höhenunterschiede von bis zu 30 cm aufgetreten sind. Bei den schwereren Pfeilen (oder auch FOC größer) musste ich also etwa ein Mato höher zielen.

Um nicht immer wieder die Spitze wechseln zu müssen, empfiehlt es sich, mit einem Metallklebeband den Pfeil an der Spitze jeweils mit 1–2 Gramm Gewicht zu versehen. Das ist aber nur dann machbar, wenn man ein Azuchi aus Sand hat. Ich habe meine Anfänger daher mit solch „getunten“ Pfeilen nur aus 15 Metern waagrecht gegen das Pfeilfangnetz schießen lassen, an dem eine Pappe mit einem Mato als Ziel angebracht wurde. Bei dem Blick über den Pfeil lässt sich erkennen, ob der Pfeil „gerade“ aus dem Bogen herausgeht.

Beim Tempelschießen im Sanjusangendo auf der nur 5,5 m hohen und 120 m langen Westveranda auf der Rückseite des Tempels machte man sich die Verlegung des Pfeilschwerpunktes zunutze, indem man im Bereich des Nocks leichte Gewichte einfügte oder aber einen Pfeilschaft wählte, der vorne dünner war als hinten, bzw. an beiden Enden dünner war als in der Pfeilmitte (vgl. Reiskorn). Damit rutschte der Schwerpunkt in Richtung Federn. Dieser Pfeil „segelte“ wie ein Flugzeug mit leicht angehobener Spitze und konnte die weite Entfernung am Tempel überwinden. Denn es ging hier nicht darum, einen möglichst kraftvollen Pfeil in das Ziel zu schießen, sondern überhaupt die 120 m unter der niedrigen Überdachung zu erreichen.

Wer selbst einmal seinen Pfeil unter dem Aspekt des FOC analysieren will, sollte sich für seine Pfeile folgende Dinge notieren:

- gemessene **Bogen-Zugstärke** bei korrektem Auszug
- **Pfeilschaft** (2015, 8023 o. a.)

- **Gewicht des Rohschafte**s ohne Spitze, Befiederung (ggf. errechnet aus Tabelle)
- **Gemessenes Gewicht** des kompletten Pfeils
- **Gemessene Länge** des Pfeilschaftes (ohne Nock, ohne Spitze)
- **Gemessener Abstand** des Schwerpunktes zur Pfeilmitte
- **Berechneter FOC** (Abstand Schwerpunkt–Pfeilmitte : Schaftlänge)

### **Wichtig:**

Wenn der Schütze keinen stabilen Schuss abliefern kann, ist auch das beste Material überflüssig. Allerdings erleichtert passendes Material jedem Schützen, über die Zeit auch seine Technik zu verbessern. Meine Tabellen können da hilfreich sein.

Der eine oder andere erinnert sich vielleicht an eigene Skiläuf-Versuche mit unpassender Skilänge.

### **Am Rande:**

Beim **Speerwerfen** hat man vor einigen Jahren, als die damals gebräuchlichen Speere im normalen Stadion bis auf die Tartan-Laufbahnen an der anderen Seite flogen und diese beschädigten, sich Gedanken gemacht, wie das zu verhindern ist. Da die üblichen Stadien nicht so einfach umgebaut werden konnten, hat man das Sportgerät geändert: Der Schwerpunkt wurde 2 Zentimeter weiter nach vorne – vor den Griff – gelegt. Das hat zur Folge, dass der Sportler den Speer noch genauer mit dem richtigen Winkel abwerfen muss, damit er seine Höchstweite erreichen kann. Der nach vorne verlegte Schwerpunkt lässt den Speer dann nach seinem höchsten Punkt erkennbar schneller fallen. Auch der Speer hat eine konische Form.

Beim modernen **Recurvebogen** gibt es Pfeile, die ganz speziell für die (olympische) Entfernung von 70 Metern entwickelt worden sind. Darunter sind sich zur Spitze und zum Nock hin verjüngende Schäfte (X10 barrelled, Alu-Karbon 4,00–4,99 mm Durchmesser, Gewicht mit Spitze ca. 20 Gramm, bis 25 kg Zuggewicht, ca. 45 €), wie es sie auch schon im Mittelalter in Japan in Bambus gegeben hat!

### **Also im Grunde nichts Neues!**

Zur Kontrolle sollte der Trainer mit dem Bogen des Anfängers und dessen Pfeil unter Beachtung des Auszugs des Kyudoka mehrere Pfeile abschießen und deren Flug beobachten (lassen).

## Oktober 2021 – Der erste eigene Bogen

Jeder Kyudoka freut sich über seinen neuen Bogen. Damit diese Freude lange anhält, sollte er vor dem Kauf die korrekte Bogenlänge und das passende Zuggewicht wählen. Hier muss der Trainer ihm – unter Berücksichtigung verschiedener Variablen – eine ganz wesentliche Hilfestellung geben. Einfach aus einem Katalog einen Bogen auszusuchen, der optisch gefällt, ist unsinnig.

Die **Bogenlänge** (nami, 2-sun-nobi, 4-sun-nobi) ist von der Auszugslänge (Yazuka) des Schützen abhängig. Die Auszugslänge oft auch von der Körpergröße. Die korrekte Bogenlänge ist aus physikalischen Gründen zu beachten: Ein zu langer Bogen bringt nicht die optimale Kraft des Bogens auf den Pfeil – ein zu kurzer Bogen kann beschädigt werden. Dazu sind die wesentlichen Überlegungen zur Wahl auf S. 43 aufgelistet.

Die Frage nach dem **Bogenmaterial** (Bambus, Fiberglas, Karbon...) ist auch vom Leistungsstand des Schützen abhängig. Ein Bambusbogen ist erst dann sinnvoll, wenn die Technik sicher beherrscht und die Behandlung/Lagerung eines Bambusbogens beachtet wird, weil sonst Beschädigungen (auch infolge der in Europa im Vergleich zu Japan oft deutlich geringeren Luftfeuchtigkeit) nicht ausgeschlossen sind. Das ist meine ganz persönliche Meinung. Yumibauer verweisen gerne darauf, dass moderne Materialien erst seit wenigen Jahren verfügbar sind, Kyudo daher – wie früher – von Anfang an mit Bambusbögen erlernt werden kann. Der Preis von heute wird bei der Wahl mitentscheiden müssen.

Wenn der Bogen angekommen ist, sollte er genauestens kontrolliert werden. Der Trainer kann da helfen. Bei Bambusbögen ist es unerlässlich, den abgespannten Bogen auf ein ca. 2,50 m langes Stück Tapete zu legen und den Verlauf des Bogens (Urazori) mit einem Stift nachzuzeichnen. So lassen sich später schnell Veränderungen in der Form erkennen und noch vor einer möglichen Beschädigung beheben. Bei mit Fiberglas belegten Bögen ist das im Regelfall nicht erforderlich.

Meist ist eine Sehne ohne **Mittenwicklung** beigefügt. Beide(!) Sehnenöhrchen (Tsuruwa) müssen angepasst werden, weil die Sehnen mit einer 08/15-Schleufe geliefert werden. Erst wenn die Sehne in ihrer Länge recht genau passt – dazu sollte sie umfassend warmgerieben werden, damit sich das Harz in der Sehne verteilt und die Sehnenoberfläche glatt wird – wird die Mittenwicklung angebracht. Informationen dazu auf S. 56.

Anfänger neigen dazu, das Tenouchi in leicht unterschiedlicher Höhe auszuführen. Dann liegt auch der Pfeil beim Abschuss unterschiedlich hoch. Anzeichen dafür sind bei vielen Anfängerbögen Abreibungen am Griffleder (Pfeil liegt zu tief) oder deutlich über einem Pfeildurchmesser an der To-Wicklung oberhalb des Griffes (Pfeil liegt beim Abschuss zu hoch). Ein Stück transparenter Schrumpfschlauch kann hier Beschädigungen vorbeugen. Differenzen schon von einem Zentimeter machen hier ein Treffen des Mato unmöglich.

Den Bogen regelmäßig mit einem Tuch reinigen. So werden Beschädigungen erkennbar.

## **November 2021 – Bogenschießen und Tai-Chi (alter Bericht von 1995)**

Tai-Chi, eine chinesische Form der Gesundheitsgymnastik, und westliches Bogenschießen haben scheinbar nur geringe Berührungspunkte, sicherlich aber kann jede Form der körpererfahrenden Übungen auch für die Bogenschützen von Hilfe sein. Die einen versuchen es mit autogenem Training, die anderen hören Musik zum Entspannen, ich mache jetzt (1995) Tai-Chi.

Vor etwa zwei Jahren konnte ich anlässlich einer Meisterschaft grundlegend erfahren, wie sich Entspannung während des Turniers auf die Schussleistung auswirkt. Vor dem Turnier und während der Schießpausen zog ich mich in die hinterste Ecke zurück und hörte mit Kopfhörern besonders ruhige und entspannende klassische Musik. Wenn es zum Schießen ging, legte ich den Kopfhörer beiseite und schoss. Bei der Abrechnung der 25-m-Distanz standen nach 30 Schuss 291 Ringe (21 Zehner, 9 Neuner) auf dem Zettel. Ein Ergebnis, das ich anschließend so nicht mehr erreicht habe: Die 9 Pfeile in der Neun verfehlten den 6 cm großen goldenen 10er-Mittelpunkt der Scheibe nur knapp.

Im Nachhinein weiß ich, dass in der folgenden Runde der bewusste Kampf um die Ringe zur Verkrampfung geführt und eine Wiederholung des gleichen Ergebnisses verhindert hat.

Daher suchte ich nach Möglichkeiten, Entspannungstechniken mit dem Bogenschießen in Verbindung zu bringen. Gleichzeitig stellte mein Arzt Arthrose in Hüft- und Kniegelenken fest und riet mir zu Krankengymnastik. Das aber war mir viel zu langweilig. Zufällig geriet ich an eine Kleinanzeige, die Tai-Chi Kurse in kleinen Gruppen anbot.

Meine Kenntnisse über Tai-Chi waren recht oberflächlich, ich hatte 1992 in Peking einige Einwohner am frühen Morgen bei diesen gymnastischen Übungen gesehen, und so entschloss ich mich, einmal an einer Einführungsstunde in diese ungewohnte Bewegungstechnik teilzunehmen. Ich dachte aufgrund meiner zwanzigjährigen Judo-Erfahrung, die ersten Schritte mit Leichtigkeit lernen zu können.

Doch nach einer Vorführung der Langform des Tai-Chi nach Yang Cheng Ming mit über 100 vorgeschriebenen Bewegungen ging es nicht gleich an die Arbeit! Erst einmal wurde in einer Art Meditationssitz verharret und einige Streichungen mit den Händen im Gesicht, Klopfungen an Kopf und Nacken ausgeführt. Ziel der Übungen war es immer, Energiebahnen im Körper zu aktivieren. Von Akupunktur hat bestimmt jeder schon etwas gehört, auch sie beruht auf dem System der Energiebahnen, die nur im gesunden, nicht „verstopften“ Zustand für einen Ausgleich im Körper zwischen Yin und Yang sorgen (stark vereinfacht!).

Nach etwa vierzehn Wochen, in denen zweimal wöchentlich unter Anleitung geübt wurde, war ich ansatzweise in der Lage, in Verbindung mit den Bewegungen im Tai-Chi zu spüren, wie Energie sich im Körper bewegt.

Unterstützend wurden Qigong Übungen erlernt, bei denen man entweder bis zu fünf Minuten nahezu regungslos in verschiedenen Positionen verharret oder sich im Atemrhythmus leicht

bewegt. Das besondere daran war, dass alle Übungen ohne jede Kraftanstrengung ausgeführt werden konnten.

Soweit war ich also, als in Schefflenz 1994 die Deutschen Meisterschaften des DBSV (Deutscher Bogensportverband von 1959 e. V.) stattfanden. Hier erreichte ich einen für mich beachtlichen zweiten Platz im Einzelwettbewerb der Herren, wobei ich immer wieder versuchte, durch Entspannungstechniken des Qigong meine Nervosität abzulegen. Die ungewöhnlich lange Pause zwischen dem Halbfinale und der letzten Runde jedoch brachte mich etwas aus dem inneren Gleichgewicht.

Aus meinen recht jungen Tai-Chi-Erfahrungen jedoch kann ich behaupten, dass diese Form der Bewegung mir für das Bogenschießen eine Menge gebracht hat. Während andere immer wieder die Verbesserung der Leistungen in neuem Material suchen – sicher ist das auch wichtig – versuchte ich es mit meiner Art der Vorbereitung. So schoss ich übrigens vor kurzer Zeit (1994) bei der Bezirksmeisterschaft im ersten Durchgang mit 285 Ringen auf 18 Meter persönliche Bestleistung.

Ein paar Übungen möchte ich nun vorstellen, und es wäre doch toll, wenn sich auch bei anderen dadurch eine Verbesserung der Leistung einstellen könnte!

Im **Qigong** werden bestimmte Bewegungen des Tai-Chi aufgegriffen und oft mit Gesundheitsaspekten verbunden, so beim Qigong Yangsheng, hier ein Link:

<https://www.qigong-yangsheng.de/qigong-yangsheng.html>

## **Übungen im Stand**

Ruhiger, aufrechter Stand, Füße parallel und fast schulterbreit, die Arme hängen locker herab, der Kopf ist wie an einem Faden aufgehängt, das Kinn leicht angezogen, die Augen sehen in die Weite, ohne etwas zu fixieren.

### **1. Ruhiges, bewusstes Atmen**

Die Luft wird durch die Nase eingeatmet, bewusst wird das Strömen in die Lungen wahrgenommen. Ich fühle, dass mir die Luft die Energie für den Wettkampf bringt. Raucher nehmen sich z. T. diese Möglichkeit! Ausatmen durch den leicht geöffneten Mund.

### **2. Bewusstwerden der Kraft! „Reinigung“**

Beim Einatmen verteilt sich die Energie in meinem Bauchraum, wird gespeichert. Beim Ausatmen gebe ich alle störenden Einflüsse nach außen ab.

## Erste Übungen in Bewegung (Stand wie oben)

1. Beim Einatmen hebe ich die Hände, als seien sie an Fäden aufgehängt, nach vorne mit leicht nach unten hängenden Ellenbogen kraftlos bis in Schulterhöhe, beim Ausatmen beschreiben die Hände eine Bewegung in Richtung der Schultern und gleiten nah am Körper zurück bis auf Hüfthöhe. Die Handflächen zeigen jetzt nach unten, die Daumen sind leicht abgespreizt. Diese Übung wird mehrfach wiederholt: Sammeln des Chi.

Hier ein erklärendes Video: <https://www.youtube.com/watch?v=rkJ5r-o8O1w>

2. Wie Übung 1 bis die Hände in Schulterhöhe sind. Hände zueinander drehen, dass die Finger zueinander zeigen, ohne sich aber zu berühren, man in die Handflächen sieht, und auseinanderziehen (nicht zur ganzen Streckung!). Beim Ausatmen jetzt die Hände wieder aufeinander zuführen, ohne dass sie sich berühren, vor dem Körper die Handflächen nach unten drehen und die Arme wieder auf Hüfthöhe senken. Kombinierte Übung: Chi sammeln – den Bogen spannen.

Das chinesische Bogenschießen hat seinen Eingang auch in die Übungsfolge der sogenannten **Acht Brokate** gefunden -> „Den Bogen spannen“:

<https://taiji-forum.de/qigong/8-brokate-video/>

## Meine eigenen Aufwärmübungen:

- senkrechte Achse spüren: Oberkörper nach rechts und links drehen, die Arme pendeln locker...
- Füße: Fußkreisen; Zehen abrollen...
- Hüfte: Hüftkreisen; Oberkörper seitlich, nach vorne und hinten beugen
- Schultern: Armkreisen, Schulterkreisen, Handkreisen
- Hals: Kopf vor- und rückwärts, seitlich beugen und drehen
- leichte Dehnungsübungen von unten nach oben (nur nach Möglichkeiten)
- [Kräftigungsübungen – zuhause, nicht direkt vor dem Training]
- Taihai/Bewegungsablauf mit Gomuyumi oder Theraband, dabei auch:
- mehrfach Abknien, Hirakiashi (Drehung um 90 Grad im Knien), aufstehen...

## Dezember 2021 – Steuern sparen als Kyudoka

Liebe Kyudoka,

wir alle haben im Kyudo ein Hobby gefunden, das wir nicht missen wollen. Leider entstehen auch beim Kyudo Kosten, die nicht jeder so einfach aus dem Ärmel schütteln kann.

Alle ehrenamtlich im Verein Tätigen können die in den Steuergesetzen vorgesehenen Pauschalen für ihre Tätigkeiten als ÜL/Trainer oder die Ehrenamtspauschale (Vorstand, Kassierer, Platzwart...) bei der Steuererklärung steuerfrei angeben und geltend machen. Eine Angabe ist immer notwendig, wenn der Verein irgendwo Ausgaben für Ehrenamtler oder ÜL/Trainer bucht.

Dabei sind einige Dinge zu beachten:

Grundsätzlich steht jedem, der im Verein „arbeitet“, dafür ein finanzieller Ausgleich zu. Weiterhin gibt es kein Problem, sich die Kosten für Autofahrten, Arbeitsstunden u. a. erstatten zu lassen, wenn die Satzung des Vereins das auch vorsieht.

### **Keinerlei Zahlung ohne Grundlage der Vereinssatzung.**

Jedoch verfügt nicht jeder Verein über die finanziellen Mittel, z. B. seinen ÜL/Trainer angemessen zu bezahlen.

Jetzt können die Steuergesetze ggf. helfen:

- **Übungsleiter** können (ab 2021) bis zu **3000 €/Jahr** steuerfrei verdienen.
- **Ehrenamtlich Tätige** im Verein können (ab 2021) bis zu **840 €/Jahr** erhalten.

Die Posten von ehrenamtlich Tätigen müssen schriftlich festgehalten werden.

Wichtig:

**Alle Zuwendungen an Mitglieder müssen satzungsgemäß und von der Finanzlage her möglich sein.** Ein kleiner Verein mit geringen Einnahmen aus den Mitgliedsbeiträgen kann also keinen teuren Trainer beschäftigen.

**Jeder, dem satzungsgemäß eine Erstattung für seine Aufwendungen oder auch eine Übungsleitervergütung zusteht, kann freiwillig darauf verzichten.** Das ist in einer schriftlich vorzulegenden Verzichtserklärung zu regeln.

Dann erhält er eine „Spendenquittung aufgrund von Verzicht auf Erstattung zustehender Aufwendungen“. Kein Problem bei einem gut situierten Verein. Hier kann solch eine Quittung ohne jede „echte“ Geldbewegung ausgestellt werden. Jedoch ist das im Kassenbuch entsprechend zu vermerken.

### **Konkretes Beispiel:**

- 1) Der Sportler B. ist nachweislich einer Aufstellung im Kalenderjahr **40 x als Trainer** jeweils **2 Zeitstunden** eingesetzt worden. Schriftlich vereinbart ist in der ÜL-Vereinbarung eine Vergütung von **25 €/Stunde**.  $40 \times 2 \times 25 \text{ €} = 2000 \text{ €}$ .
- 2) Für die **Fahrten zum Training** waren jeweils pro Termin **20 km** hin und wieder zurück zu fahren. Die schriftlich vereinbarte Pauschale pro Kilometer ist 0,30 €.  $40 \times 2 \times 20 \times 0,30 \text{ €} = 480 \text{ €}$ .
- 3) Der Sportler B. ist als **Kassierer** des Vereins tätig. Schriftlich vereinbart sind 30 €/Monat.  $12 \times 30 \text{ €} = 360 \text{ €}$ .
- 4) Der Sportler B. erstellt eine **vollständige Abrechnung** über seine Tätigkeiten. – Für diese Tätigkeiten steht ihm die vereinbarte Vergütung von 2840 € satzungsgemäß zu!
- 5) Zur Begleichung der erstellten Abrechnung überweist der Verein an den Sportler B. in **3 Einzelbuchungen** jeweils 2000 €, 480 € und 360 €, da auch im Kassenbuch jeder Bereich (ÜL-Geld, Fahrtkosten, Ehrenamtspauschale als Kassierer) steuerlich gesondert erfasst werden muss.
- 6) Sportler B. muss alle **Einnahmen bei der Steuererklärung** angeben. Da es sich um Beträge unterhalb der Freigrenze (ÜL – 3000 €, Kassierer – 840 €) oder um zustehende Kostenerstattung (Fahrtkosten – 480 €) handelt, bleiben diese Einnahmen komplett steuerfrei.

### **In einem weiteren, davon unabhängigen Verfahren ist möglich:**

- 1) Der Sportler B. überweist als **freiwilligen Spende** z. B. 3000 € an den Verein.
- 2) Der Verein vermerkt den **Eingang einer Spende** und erstellt eine **Spendenquittung**.
- 3) Jede von B. eingereichte **Spendenquittung** des Vereins führt zu einer Steuermin-derung.

### **Achtung:**

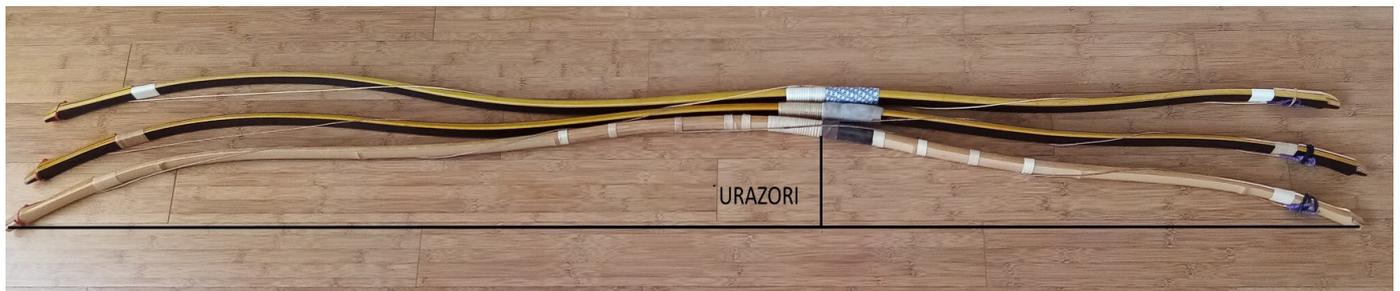
Die Finanzbehörden schreiben eine bestimmte Art der Spendenquittung vor.  
Alle Formulare/Vordrucke sind im Internet zu finden.

## Januar 2022 – Die Gegenkrümmung des Bogens → Urazori

Wenn man sich vor dem Training die mitgebrachten Bögen etwas genauer im noch abge-spannten Zustand ansieht, kann man schon etwas über die Qualität des Bogens und auch das Können des Schützen vermuten.

Das Bild zeigt beispielhaft drei Bögen (von oben nach unten):

- Tachibana (Holz/Glasfiber, ca. 350 €)
- Jikishin III Bambus (Holz/Bambus/Glasfiber, ca. 500 €)
- Yokoyama Reimei (Bambusbogen/Carboneinlage, ca. 1250 €)



Die Bögen liegen mit ihren Griffen etwa nebeneinander, so dass man den Verlauf des oberen (links) und unteren (rechts) Bogenabschnittes gut erkennen kann. Von oben nach unten nimmt die „Gegenkrümmung“ der drei Bögen zu (Urazori – 裏反り). Wenn man die Bögen im abgespannten Zustand vergleicht, ist der Abstand von einer gedachten Linie zwischen den Bogenspitzen und dem Griff (unten eingezeichnet) schon recht unterschiedlich. Hätte ich noch einen reinen Bambusbogen dazugelegt, wäre dort dieses Urazori noch wesentlich größer.

### Was bedeutet dies für die Beurteilung des Bogens?

Vereinfacht könnte man sagen, dass mit zunehmendem Urazori auch die Schießtechnik des Kyudoka besser sein müsste, weil diese „Gegenkrümmung“ erhebliche Auswirkungen auf den Augenblick des Abschusses hat. Je stärker diese „Gegenkrümmung“ ist, desto mehr Energie ist noch im Augenblick des Abschusses im Bogen „gespeichert“ und kann auf den Pfeil übertragen werden. Auf der anderen Seite kann ein Anfänger mit einem solchen Bogen Probleme bekommen, weil er den korrekten Krafteinsatz im Augenblick des Abschusses vermutlich noch nicht beherrscht. Untersuchungen mit verschiedenen Urazori-Bogenformen haben weiterhin ergeben, dass die Kraftverteilung im Abschuss von 40/60 % sich auf 30/70 % (oben/unten) verändern kann. Das erfordert einen sehr stabilen Abschuss, den man von einem Anfänger in den meisten Fällen nicht erwarten kann. Oft ist das daran zu erkennen, dass der untere Teil des Bogens erkennbar nach vorne schwingt. Je nach Bogenbauer gibt es hier Unterschiede! Dazu kommen auch Unterschiede schon in der Griffhöhe! Der abgebildete unterste Bogen von Yokoyama Reimei hat seinen Griff gute 2 cm unter dem Jikishin III-Bogen! Für mich ist das ein weiterer Grund, einem Anfänger keinen teuren Bambusbogen (mit großem Urazori) in die Hand zu drücken – sondern einen

Anfängerbogen, der nahezu gerade ist, so wie zum Beispiel der Tachibana-Bogen (oben im Foto). Bei Danprüfungen wird ab dem 4. Dan im Regelfall ein Bambusbogen und ein korrekter Abschuss erwartet.

### **Meine persönliche Folgerung:**

Anfänger nutzen im Regelfall Bögen mit weniger Urazori. Fortgeschrittene greifen zu Bögen mit mehr „Power“ → mehr Urazori. Jeder Übungsleiter wird seinen Kyudoka bei der Wahl des passenden Bogens fachlich beraten können.

### **Februar 2022 – Anmerkungen zur Sehne/Tsuru**

*Vorbemerkung: Ein Blick auf den Zustand der Sehnen bei Lehrgängen verrät viel „Sorglosigkeit“. Selbst japanische Prüfer haben in Paris immer wieder darauf hingewiesen! Hier fehlt oft wohl ein klares Wort des Heimtrainers! Denn wer immer passendes und korrektes Material nutzt, der wird auch mehr Freude an seinem Schießen – und Treffen – empfinden können. Dann erst kann man sich auf den Weg des Bogens begeben, ohne von technischen Dingen abgelenkt zu werden.*

Die Sehne macht dem Kyudoschützen nur beim ersten Anpassen an die Länge durch passende Sehnenöhrchen (Tsuruwa) und das Anfertigen der Sehnenwicklung (Nakashikake) Arbeit.

Doch die passende Sehne kann ganz erhebliche Auswirkungen auf die Trefferlage haben.

Um diese optimale Sehne zu finden, sind verschiedene Dinge zu beachten:

#### 1) Material der Sehne

Es werden Kunststoffsehnen (ab 5 €), Sehnen aus Mischfasern (15 €) und Hanfsehnen (ab 20 €) angeboten. Schon am Preis sind die deutlich teureren Hanfsehnen zu erkennen.

Hanfsehnen und Sehnen aus Mischfasern geben mit der Zeit leicht nach und reißen dann.

Kunststoffsehnen, die sich im Regelfall kaum dehnen, reißen plötzlich.

Je nach Stelle, an der die Sehne reißt, lässt sich feststellen, ob ein Handhabungsfehler (Sehne reißt in der Nähe des unteren Sehnenknotens oder am oberen Schlagholz) oder eine Ermüdung (Riss im Bereich der Mittenwicklung – oft direkt am Nockpunkt) vorliegt.

Gegen Handhabungsfehler kann der Kyudoka durch besondere Vorsicht beim Wickeln der Sehne um den entspannten Bogen etwas tun: Jeden Knick vermeiden und die Sehne nach dem Aufspannen des Bogens immer kontrollieren und warmreiben.

Asahi Archery zeigt die Hanfsehnen meist im Bild zusammen mit einem Bambusbogen. Sehnen mit Mischmaterial können bei Bambus/Karbon-Bögen genutzt werden. Reine Kunststoffsehnen sind für Anfänger und einfachere Holz/Fiberglas-Bögen – auch für Karbonbögen – angesagt.

Reine Bambusbögen würden beim dehnungslosen Abstoppen mit einer Kunststoffsehne deutlich mehr belastet als bei der Nutzung einer Hanfsehne. Hier sollte man nicht am falschen Ende sparen, weil eine falsche Sehne zu Schäden am teuren Bambusbogen führen kann: Abplatzungen im Bereich des Außenbambus. Die Bogenstärke ist besonders zu beachten!

### 2) Die Sehnenöhrchen/Tsuruwa

Sowohl oben als auch unten sind die Sehnenöhrchen dem Bogen anzupassen. Vom Hersteller wird das untere fertig geklebt geliefert. Nicht immer aber entspricht das auch dem persönlichen Bogen, weil die Bogenbauer individuelle Vorlieben haben. Ein nicht genau passendes Sehnenöhrchen rutscht im Abschuss etwas hin und her und führt so schon zu Abweichungen im Trefferbild.

### 3) Die Mittenwicklung/Nakashikake

Meist wickelt der Kyudoka seine Mittenwicklung selbst. Hier ist eine große Sorgfalt erforderlich, wenn man über längere Zeit die gleiche Trefferlage erreichen will. Die Stelle, an der der Pfeil eingenockt wird, muss immer gleich bleiben, auch um eine Höhenveränderung im Trefferbild zu vermeiden. Diese Stelle darf nicht zu dick sein – erkennbar an einem hörbaren Einklicken des Nocks – um nicht einen Teil der Energie beim Abschuss zu verlieren. Die Stelle darf aber auch nicht zu dünn sein, damit sich der Pfeil nicht beim Uchiokoshi oder kurz vor dem vollen Auszug von der Sehne löst. Als Kontrolltest kann gelten: Sehne waagerecht, Pfeil einnocken, Pfeil hängt nach unten. Mit zwei Fingern auf die Sehne schlagen – der Pfeil muss sich problemlos von der Sehne lösen.

Anfänger wickeln den Nockpunkt (aus Bequemlichkeit) oft zu dick. Bei einer leicht zu dünnen Wicklung hilft zur Not etwas Sehnenwachs. Hier ist der Trainer als Kontrolleur gefragt.

### 3) Das Gewicht der Sehne/Monme

Wenn man die Angebote von Hanfsehnen bei Händlern durchgeht, fallen Gewichtsangaben auf: Ein Monme entspricht ca. 3,75 Gramm. Je nach Zugstärke empfehlen die Hersteller unterschiedlich schwere Sehnen.

Das lässt vermuten, dass das Gewicht der Sehne (Länge, Dicke, Material) genau zu dem Bogen passen sollte, um beim Abschuss eine optimale Kraftübertragung auf den Pfeil zu bewirken.

Eine leichte Sehne ist (neben dem Problem, dass sie eher reißt) deutlich schneller als eine schwere Sehne. Der Pfeil löst sich eher von der Sehne. Eine schwere Sehne bringt ihre Kraft jedoch leicht länger (etwa 1–2 Zentimeter) auf die Sehne und lässt dem Kyudoka dadurch minimal mehr Zeit für die korrekte Bogenhand (Tsunomi) im Abschuss.

Ein leicht schwererer Pfeil ist beim Anfänger zum Erlernen der Technik zusätzlich angebracht. Der Makiwara-Pfeil ist daher in der Regel ein etwas schwererer Bambuspfeil.

Interessant ist im Handbuch der Heki-Ryu (Mokuroku) die Nr. 45. Hier wird darauf hingewiesen, dass es üblich gewesen ist, in die Mittenwicklung der Sehne ggf. einen Metallfaden einzuwickeln, um die Durchschlagskraft der Pfeile zu erhöhen!

Ein Blick zu den modernen Recurvebögen zeigt, dass dort der Sehne eine ganz intensive Beachtung geschenkt wird. Ich habe mir zu meinen Wettkampfzeiten die Sehnen zunächst einmal alle selbst hergestellt und dabei mit verschiedenen Dingen experimentiert: Gewickelte Sehnenöhrchen – nicht gewickelte Sehnenöhrchen; unterschiedliche Anzahl der einzelnen Fäden (Stränge) der Kunststoff-, Kevlar-, Fast-flight-Materialien; verschiedenes Material der Mittenwicklung – also leicht verschiedene Sehnen Gewichte und damit unterschiedliche Beschleunigungswerte. Am Ende dauerte es sicher 2 Jahre, bis ich Pfeile, Bogen und Sehne (und Schießtechnik) zu einem passenden System für mich gefunden hatte. Als Ergebnis flogen dann sowohl befiederte als auch unbefiederte Pfeile auf 30, 50 und sogar 70 Meter dauerhaft in eine relativ enge Gruppe.

Wenn man das nur im Ansatz auf den Bereich Kyudo überträgt, sollte sich die Aufmerksamkeit des Schützen in besonderer Weise auf sein Material richten (s. a. Mugonka 15f.).

Es ist für den Trainer deutlich leichter, dem Anfänger einen festgestellten und sichtbaren Fehler in seiner Schusstechnik vor Augen zu halten und Korrekturen vorzuschlagen – als im Bereich Material diese Fehler überhaupt zu entdecken und dann recht zeitaufwendig durch neues und oft recht teures Material abzustellen.

Aus eigenen Erfahrungen weiß ich, dass Kyudoschützen aus Bequemlichkeit ihr Zielbild oder – deutlich schlimmer – die Technik im Abschuss irgendwie verändern, um doch noch zu treffen.

Wer verschiedene Pfeile (Alu, Karbon, Bambus) schießt, gewinnt selbst viele Eindrücke und erfährt am Trefferbild, dass vielleicht der teuer gekaufte Bambuspfeil (physikalisch) gar nicht zum Bogen passt.

Gleiches sollte festgestellt werden, wenn man mit seinen bewährten Pfeilen vom 12-kg-Yumi auf einen 16-kg-Yumi umsteigt. Die Trefferlage wird sich auch seitlich verändern! Eine Maßnahme: Sehnen Gewicht vorübergehend durch zwei kleine Bleikugeln (je ca. 0,5 Gramm) aus dem Angelladen über und unter der Mittenwicklung erhöhen – und dann wie die alten Samurai einen entsprechend schweren Metallfaden in die Wicklung mit einarbeiten!

Jeder sieht ein, dass er vor einer langen Fahrt mit seinem PKW in den Urlaub vorher Technik, Tankfüllung, Luftdruck, Profil, Scheibenwischwasser... des Fahrzeuges prüfen muss – oder?

*Heute verhindert sorglos gewartetes Material beim Kyudo vielleicht nur den Treffer und führt zum Misserfolg bei Turnieren oder Danprüfungen – früher kostete es den Samurai das Leben!*

## März 2022 – Urakami Sakae: Sechs Grundregeln für das Treffen

1. Sich den **rechten Zeitpunkt des Hanare** durch Erfahrung aneignen.
2. Sich die **Arbeitsweise der Tsunami** durch Übung aneignen und dann unbewusst zum Einsatz bringen [dreidimensionales Drücken, Drehen, Kippen].

### 3. Zehn wichtige Punkte für das Treffen.

Bei jeder Gelegenheit sind diese Punkte auf **dieselbe Weise** auszuführen.

- 3.1 Stets dasselbe **Material** (Bogen, Pfeil, Handschuh) verwenden und sich daran gewöhnen.
- 3.2. Der **Einnockpunkt** ist stets derselbe.
- 3.3. Die **Kopfstellung** beim Monomi ist stets dieselbe.
- 3.4. Der Schuss erfolgt mittels eines genauen und bewussten **Zielbildes**.
- 3.5. Die Position des **Hozuke** ist stets gleich.
- 3.6. Die **Auszugslänge** ist stets dieselbe.
- 3.7. Beim Hikiwake ist die **Kraftbalance** zwischen linker und rechter Hand stets gleich.
- 3.8. Energie und Krafrichtung der **Tsunami** sind stets gleich.
- 3.9. Beim Hanare löst sich der Schuss **rechts und links gleichzeitig**.
- 3.10. Die Form des **Zanshin** ist stets gleich.

Während man übt und Fortschritte macht, eignet man sich dies automatisch an und kann zu einem Meisterschützen werden, der 100 von 100 Pfeilen trifft. [Das war früher das Ziel eines Bogenschützen.]

4. Der **Einschlagpunkt** des Pfeils [Trefferlage] ist stets gleich.
5. Die Eigenheiten der eigenen **Pfeile** sollte man kennen [Gewicht, Schwerpunkt].
6. Der **Pfeilflug** darf nicht zu sehen sein [d. h. keine sichtbaren Abweichungen von einem geraden Flug].

Im Rahmen eines Lehrgangs für Fortgeschrittene wurde diese Aufstellung in Düsseldorf besprochen. Ich habe das im Internet (Quelle: Düsseldorf.de) abgebildete Foto abgetippt und [hier] ergänzt.

Diese Aufstellung kommt meiner persönlichen Einstellung im Kyudo – bezogen auf die reine Schusstechnik – besonders nahe. Es entspricht der Lehre der Heki-Schule: Kan – Chu – Kyu. Am Ende entscheidet für mich der korrekte Schuss, nicht das Drumherum...

Was entspricht der Idee des Bogenschießens eher?

- Jeder Schuss trifft... oder
- wenig Treffer, aber eine eindrucksvolle Bekleidung und Zeremonie...

## **April 2022 – Giriko – Das geheimnisvolle Geräusch**

Ein gebrauchter Kyudohandschuh (Kake) zeigt besondere Gebrauchsspuren, unter anderem helle Verfärbungen an den Innenseiten des Zeige- und Mittelfingers sowie auf dem Daumen.

Hervorgerufen werden diese Verfärbungen durch den Gebrauch von Giriko, einem klebrigen Pulver. In einer besonderen Bewegung (immer nur von der Daumenspitze in Richtung Daumenansatz!) reiben die beiden Finger, die später den Daumen an genau dieser Stelle halten, dieses klebrige Pulver auf den Daumen.

Viele werden wissen, dass auch die Musiker, die Streichinstrumente spielen, die Pferdehaare ihrer Bögen mit einem Harz bestreichen: dem Kolophonium/Geigenharz. Es sorgt für eine leicht klebrige, unregelmäßige Oberfläche, mit der die Saiten zum Klingen gebracht werden können. Ohne Kolophonium gäbe es nicht einen gleichmäßigen Klang und auch eine differenzierte Lautstärke.

Genau so wirkt auch das Giriko, ebenso aus Baumharz gewonnen wie das Kolophonium. Als Pulver ist es gut zu dosieren. Man benötigt auch nur sehr wenig davon. Vor Jahren habe ich eine kleine Plastikflasche mit Giriko geschenkt bekommen – sie wird noch lange Zeit reichen. Durch das aufgetragene Giriko haften Zeige- und Mittelfinger schon bei recht leichtem Druck auf dem Daumen, fast kleben sie zusammen.

Anfänger können den Druck der Finger auf den Daumen noch nicht so dosieren, dass dieser Druck gerade so groß ist wie erforderlich. Die meisten Anfänger pressen die Finger deutlich zu stark auf den Daumen. Die Spannung in der Unterarmmuskulatur kann das dem Trainer verraten.

Bei zu starker Arbeit der Finger ist das Lösen schwerer, als wenn die Finger gerade so viel wie nötig arbeiten.

Hier kann „das geheimnisvolle Geräusch“ helfen, das entsteht, wenn unter voller Spannung der Kontakt zwischen den Fingern und dem Daumen leicht nachlässt, bevor dann kontrolliert die Sehne aus der Sehnengrube nach vorne herausgezogen wird.

Dieses „Knarzen“, wenn Zeige- und Mittelfinger in Richtung Daumenspitze auf der mit Giriko versehenen Stelle Bruchteile von Millimetern rutschen, ist ein hörbares Signal für das in wenigen Augenblicken folgende Hanare.

Ich habe gehört, dass bei höher graduierten Schützen auch bei Prüfungen darauf geachtet wird, dass dieses „geheimnisvolle Geräusch“, das bei einer korrekten Technik der rechten Hand entsteht, festzustellen ist.

Der Begriff Giriko soll lautmalerisch das Geräusch (giri-giri) nachahmen, das entsteht.

## Mai 2022 – ÜL-Ausbildung beim Kyudo (Anregung)

### Vorbemerkung:

*Ich bin dem aktuellen DKyuB-Vorstand sehr dankbar, der sich um diese schwierige Aufgabe kümmern muss, weil der DOSB uns allen da recht enge Vorschriften macht. Wenn aber ein Teil der Teilnehmer aus diversen Gründen nicht an der aktuellen mehr als zweijährigen Ausbildung bis zum Schluss teilnehmen kann, sind ggf. Überlegungen nötig, wie eine Ausbildung verändert werden kann, um allen Vereinen auch kompetente ÜL/Trainer anbieten zu können... **Dazu mein konkreter Vorschlag am Ende...***

Die ÜL/Trainer-Ausbildung im Kyudo stehen im Spagat zwischen den Anforderungen des DOSB (Deutscher Olympischer Sportbund) an eine lizenzierte Ausbildung und den Vorbildern der japanischen Organisation ZNKR/ANKF, bzw. dem Weltverband IKYF.

Die Lizenzbedingungen des DOSB zur Anerkennung als ÜL/Trainer in Deutschland verlangen in den Sportarten eine praktische und eine theoretische Ausbildung. Nur dann werden diese Lizenzen anerkannt und dienen bei den Landessportbünden auch als Qualifikationsnachweis, mit dem man berechtigt ist, als Verein bestimmte Zuschüsse zu bekommen. Keine offizielle Lizenz – keine Zuschüsse.

In Japan ist (wenn ich richtig informiert bin) jeder 5. Dan Renshi fachlich in der Lage, die Leitung eines Doyo zu übernehmen. Allerdings gibt es dort auch genügend qualifizierte Kyudoka. Die Statistik des IKYF nennt für Japan ca. 6400 Renshi, Kyoshi und Hanshi (ca. 5 %) bei ca. 130.000 Mitgliedern – in Deutschland sind es 8 (also ca. 0,6 %) bei 1300 Kyudoka.

Da ist es verständlich, als Übungsleiter auch schon Graduierte mit dem 3. Dan heranzuziehen. In vielen deutschen Vereinen leitet auch ein 2. Dan das Training.

Die vor vielen Jahren eingeführten Kyugrad-Prüfungen helfen, im Bereich der Technik immer wieder bei Lehrgängen auch mit vereinsfremden Trainern und bei den Sommerlehrgängen mit unseren japanischen Lehrern eine hohe Bewegungsqualität zu erreichen, so dass ich selbst davon ausgehen möchte, dass ein in Deutschland ausgebildeter 1. Kyu den Anforderungen einer 1. Dan-Prüfung vor den japanischen Lehrern der ANKF nahezu problemlos genügt. Dass das so ist, zeigt die Zahl der deutschen Kyudoka, die nahezu ausnahmslos ihre Prüfung zum 1. Dan bestehen.

Die weiteren Prüfungen werden in Deutschland gut vorbereitet, das Angebot von Vorbereitungslehrgängen zu den IKYF/ANKF-Prüfungen ist da und wird wahrgenommen. Die Zahlen der erfolgreichen Kyudoka aus Deutschland zeigt bei den Prüfungen zum 2., 3. und 4. Dan etwa gleiche Erfolgsquoten wie in Japan.

Ich selbst habe wiederholt an den Prüfungen der ANKF/IKYF teilgenommen und festgestellt, dass die Anforderungen angemessen und fair sind. Wer z. B. seine 3 Kreuze verliert, kann nicht bestehen, weil diese Grundanforderung nicht erfüllt ist.

Wer zu zögerlich schießt, aber trifft, kann ebenso nicht bestehen... Die Anforderungen der ANKF/IKYF für die Dan-Prüfungen sind bekannt und im Internet nachzulesen.

Wenn es nun aber durch die nur jährlich einmal stattfindenden Prüfungen in Europa sehr viele Jahre dauert, bis ein deutscher Kyudoka den 4. oder 5. Dan (Renshi) erreichen kann, müssen im Rahmen einer ÜL/Trainer-Ausbildung die notwendigen Fähigkeiten vermittelt werden, die dem ÜL zur Durchführung eines erfolgreichen Trainings verhelfen können.

Die Planung der ÜL/Trainer-Ausbildung des DKyB sieht eine Vielzahl von Terminen mit jeweils den Forderungen des DOSB entsprechenden Inhalten vor. Einige verbindliche Themen werden in persönlicher Heimarbeit erledigt.

Die Besonderheit des Kyudo liegt – anders als in anderen Sportarten – darin, dass im Grunde eine einzige Bewegung (der Schussablauf) in verschiedenen Bewegungsformen (einzeln, in einer Gruppe) vermittelt werden muss. Daneben sind Unterrichtsstunden in Materialkunde, Geschichte des Kyudo... erforderlich. So etwas wird bei anderen ÜL/Trainerausbildungen kaum angesprochen.

Die ÜL/Trainerausbildung im Kyudo ist demnach kaum vergleichbar mit z. B. der ÜL/Trainerausbildung im Judo.

Da ich selbst neben der Sportlehrerausbildung auch die Trainer-Lizenzen im Judo und im Volleyball in zusätzlichen Lehrgängen erworben habe, kann ich feststellen, dass dort andere Inhalte als im Kyudo vermittelt werden mussten (z. B. Technik, Einzel- und Mannschaftstaktik). Mehrere Jahre lang habe ich selbst als Lehrer im Sport-Leistungskurs angehende Übungsleiter im allgemeinen Teil sowie in Leichtathletik, Volleyball, Schwimmen... ausgebildet.

Der Trainer im Volleyball oder Judo muss in den meisten Fällen seinen Sportlern die entsprechenden Techniken nicht mehr „vorbildlich“ demonstrieren. Er kann auf Bewegungserfahrungen zurückgreifen und durch verbale Anweisungen, Bildreihen, Videos die zu übenden Wurftechniken (Judo), Laufwege (Volleyball)... erklären.

Im Kyudo muss – aufgrund der Besonderheit dieser Schießtechnik – der Trainer mehr als nur die Grobform demonstrieren können. In jeder Trainingsstunde werden die Schüler sein Bewegungsvorbild studieren und nachahmen. Da muss die Technik des ÜL/Trainers gewissen Minimal Kriterien entsprechen. Der DKyB geht davon aus, dass mit Erreichen des 2. Dan die Grundlage für eine Trainerausbildung gegeben ist.

In weiteren Ausbildungsstufen werden dann die entsprechenden Inhalte der ÜL/Trainer-Ausbildung vermittelt. Eine pädagogische und didaktische Qualifizierung ist mit einer höheren Graduierung allerdings nicht automatisch gegeben.

Dass die gesamte Ausbildung dann über mehrere Jahre geht, ist bei den umfangreichen Inhalten verständlich – bringt aber oft Schwierigkeiten mit sich. So konnte ich aus gesundheitlichen Gründen vor einigen Jahren 2 x nicht an der Ausbildung teilnehmen und war dann erst einmal raus.

## **(M)ein Vorschlag zur ÜL/Trainerausbildung:**

MODUL 1 - mehrtägiger Kompaktkurs (**30 UE**) mit dem allgemeinen Teil der Ausbildung. Der Ausbilder muss kein Kyudo-Fachmann sein (spart Kapazitäten). Wer bereits eine gültige ÜL/Trainer-C-Ausbildung (egal welche Sportart) vorweisen kann, der erspart sich die Wiederholung dieser Unterrichtsinhalte.

MODUL 2 - mehrtägiger Kompaktkurs (**30 UE**), in dem die Kyudo-Vermittlung (Didaktik/Methodik) im Vordergrund steht. Hier müssen alle Anwärter teilnehmen.

MODUL 3 und 4 (jeweils 20, gesamt **40 UE**) – Zur Verbesserung der eigenen Bewegung (als Bewegungsvorbild/Praxisteil) wird der Besuch von mindestens 2 Sommerkursen im Abstand eines Jahres Pflicht. Dabei sind die Ausgangsvoraussetzungen und die Veränderungen im eigenen Bewegungsvorbild (Photos, Zeichnungen...) festzuhalten und vom Kyudoka in einem ausführlichen Bericht schriftlich vorzulegen.

MODUL 5 Heimarbeit (ca. **40 UE**) – persönliches Trainingsbuch, schriftliche Aufgaben...

PRÜFUNG – (ca. **8 UE**) Die vorgesehenen Lehrproben/Prüfungen werden im Rahmen der Lehrgänge für Kyudoka mit Prüfung zum 2./1. Kyu abgehalten.

Der DKyB legt die entsprechenden Termine/Orte/Prüfer fest.

Die Mindeststundenzahl, die der DOSB für alle seine ÜL/Trainerausbildungen vorschreibt, werden damit formal erreicht. Sollte jemand erkranken, kann er das entsprechende Modul im Folgejahr nachholen und fällt nicht komplett aus. – Der Einsatz unser qualifizierten ÜL/Trainer-Ausbilder kann damit auch verringert und in finanziellen Grenzen gehalten werden.

### **Organisationshilfen:**

MODUL 1 kann zentral selbst bei 30 Teilnehmern schulmäßig auch durch einen „kyudo-fremden“ Ausbilder durchgeführt werden.

MODUL 2 kann in einer Nord-/Südgruppe durchgeführt werden.

MODUL 3 und 4: verschiedene Angebote im Bereich des DKYB.

MODUL 5 hier werden auch Skripte und verbindliche Lektüren vorgelegt.

*Lieber Leser, vielen Dank, dass du durchgehalten hast...*

## zu meiner Person

**Peter Kollotzek** (\*1952), bis 2011 als OStR für Deutsch und Sport (wiederholt Leistungskurse Oberstufe) am Detmolder Grabbe-Gymnasium, kam nach über 20 Jahren Wettkampf-Judo (2. Dan, Trainerlizenz) und einem Hang zum fernen Osten zunächst Ende 1989 zum modernen westlichen Bogenschießen, da in der Nähe kein qualifizierter Kyudo-lehrer zu finden war...

Nach vielen Jahren als Recurvebogenschütze (dabei in fünfzehn Wettkampffahren mehr als 10 Medaillen bei Wettbewerben auf Deutscher Ebene, 1994–2006 Bundesliga-Teilnehmer DBSV) und intensiver Beschäftigung mit Tai-Chi-Chuan und Qigong nach meinem China-Aufenthalt 1991 gehört seit 1997 ein Teil meines Herzens dem japanischen Bogenschießen im PSV Lippe-Detmold e. V. – also 25 Jahre!



© Photo: M. Gobel, Schlangen

*Ich möchte richtigstellen, dass ich – anders als in einigen Zeitungsbeiträgen genannt – kein Kyudo-„Meister“ bin. Diesen aus Unkenntnis von Außenstehenden immer wieder für Dan-Träger in Kampfsportarten „erfunden“ Titel gibt es nicht. „Sensei“ ist die richtige Bezeichnung für den Lehrenden – „Kantoku“ für den Trainer einer Mannschaft. Ich habe keinen offiziellen Lehrtitel von DKyB, ANKF/IKYF, war aber mit mehreren DSB-Lizenzen (Judo-Trainer-B, Volleyball-Trainer-C, Vereinsmanager) seit 1975 viele Jahre im Breiten- und auch Leistungssport für Sportler zwischen 8 und 80 Jahren tätig. Auf dem Weg des Kyudo bin auch ich – selbst bei diversen Graduierungen, Trainerscheinen und über 25 Jahren Erfahrung – immer noch auf dem Weg...*

Ich hatte das große Glück, den Begründer des Kyudo in Deutschland, Herrn Inagaki Genshiro Yoshimichi, noch persönlich schießen und lehren zu sehen.

Fasziniert von dieser Begegnung mit Herrn Inagaki während seines letzten Deutschlandbesuchs als Bundestrainer (1994) konnte ich erst im Herbst 1997 meinen im Kyudo schon seit vielen Jahren tätigen Zwillingsbruder zu einem Einführungslehrgang in Detmold überreden.

Die weiteren Schritte im Kyudo waren für mich sehr mühsam, da die nächsten Vereine in Hannover, Kassel, Köln und Hamburg nur durch lange Fahrten und dem damit verbundenen großen Zeitaufwand zu erreichen waren. Daher ging es nur in sehr, sehr kleinen Schritten vorwärts.

Der 1. Dan kann in Deutschland bei regelmäßiger Trainingsmöglichkeit schon nach etwa 3–4 Jahren – in Japan bei täglichem Training in einem Jahr – erreicht werden. Ich habe mir 10 Jahre Zeit gelassen.

Die Prüfung zum 2. Dan bestehen noch etwa 90 %, die zum 3. Dan nur noch weniger als 30 %. Ab dem 4. Dan muss neben dem absoluten Treffen auch die Form in ihren Kleinigkeiten den Anforderungen entsprechen. Das schafft erfahrungsgemäß etwa jeder Fünfte der angetretenen Prüflinge (< 20 %). Prüfungen ab dem 5. Dan und zum Renshi (1. offizieller Lehrergrad) werden in der Regel in Japan abgenommen. Gleiches gilt für den 2. Lehrergrad: Kyoshi). Den 8. Dan (letzte Prüfungsmöglichkeit) besteht im Übrigen von 100 Prüflingen eines ganzen Jahres, die bereits nach bis zu 50 Jahren des Trainings den 7. Dan erreicht haben, regelmäßig nur einer.

Im Judo habe ich vor 40 Jahren schon mit blinden Sportlern trainiert, auch das Bogenschießen kann im therapeutischen Bereich bei gehandicapten Personen (siehe Foto) eingesetzt werden. Mit Bogenschießen/Kyudo bin ich in Bielefeld-Bethel regelmäßig präsent.

Etwas Werbung für den kleinen japanischen Garten Bielefeld-Bethel sei mir erlaubt...



Der japanische Garten in Bethel ist nach dem 1993 erfolgten Besuch des japanischen Kaiserpaares schließlich 2003 erstellt worden. Eine sehr rührige DJG kümmert sich um die regelmäßigen Veranstaltungen rund um den japanischen Garten und lädt mich ein, den Besuchern ein paar Schuss mit einem Recurvebogen zu ermöglichen. – Danke!

*Foto © [www.djg-owl.de](http://www.djg-owl.de)*

*Anmerkung:* Das Foto zeigt einen gehandicapten Bogenschützen mit einem kosten-günstigen Kunststoffbogen, der sowohl rechts als auch links geschossen werden kann, auch mit Daumentchnik oder im Kyudostil. So kann man dem Schützen viele Bewegungsmöglichkeiten vorstellen und die jeweils geeignete finden.

# Überlegungen zum Kyudo

## Die Wahl des richtigen Pfeils

### Informationen für Übungsleiter und Trainer



*Die unterschiedlichen Einrisse beim Papiertest geben Hinweise auf die Bewegung des Pfeils kurz nach dem Abschuss, Fehler in der Höhe des Nockpunkts oder sind auch Hinweise auf Schießfehler. Fälschlich werden unpassende Pfeile oft durch die Änderung des Zielbildes oder der Abschussbewegung ausgeglichen.*

***Der passende Pfeil erleichtert dem Schützen das Erlernen der Technik und das Treffen.***

**Peter Kollotzek, Detmold**

**Mai 2020**

© Kollotzek

**Mein besonderer Dank gilt Markus Hanssler (Wolfsburg), der mit Verbesserungsvorschlägen geholfen hat.**

**Die Tests waren zeit- und kostenintensiv. Daher mein besonderer Hinweis auf das Copyright!**

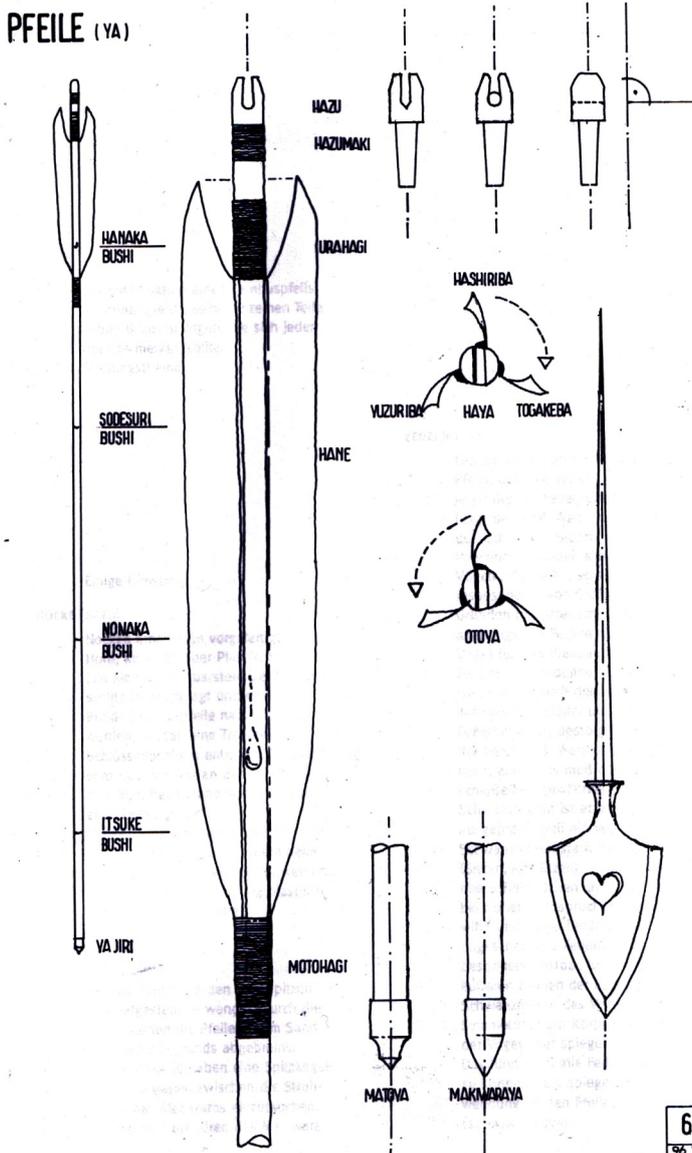
**Jede Veröffentlichung bitte nur mit Quellenhinweis.**

**Bei „Schützen, Kyudoka“ u. a. sind alle Bogensporttreibende gemeint, ohne Unterscheidung des Geschlechts.**

Bei Spitzenschützen mit dem Lang-, Recurve- und Compoundbogen an der Tagesordnung – bei Kyudoka oft nur oberflächlich beachtet:

**Die Suche nach dem perfekten Pfeil.**

Unverzichtbare Voraussetzungen für die Ermittlung eines passenden Pfeils sind ein japanischer Langbogen (Yumi) mit passender Zugstärke und Sehne (Tsuru) [Gewicht, Dicke, korrekte Sehnenöhrchen (Tsuruwa), Mittenwicklung, Aufspannhöhe...] sowie diverse Testpfeile (Ya) – **aber auch eine stabile Schießtechnik des Schützen.**



© Günther Ismer (1996)

**Der Aufbau des Kyudopfeils**

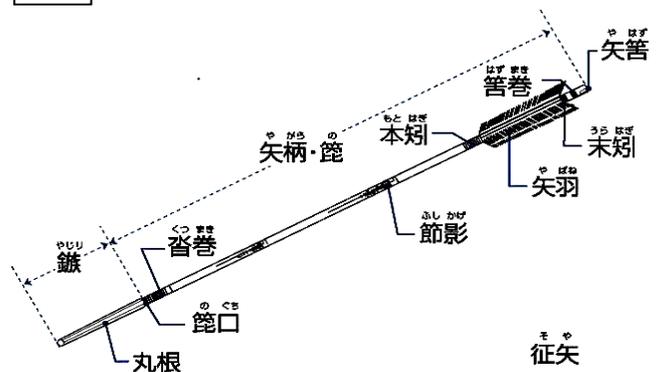
Die Zeichnung von Günther Ismer (1996) zeigt die Bestandteile des heute gebräuchlichen Pfeils mit zwei verschiedenen Metallspitzen – daneben eine Kriegsspitze:

Spitze – Yajiri; Feder – Hane; Nock – Hazu; 1. Pfeil – Haya; 2. Pfeil – Otova.

Bei der Demonstration des Kriegsschießens werden zusätzlich diverse Kriegspfeile mit einfachen Kriegsspitzen genutzt.

Bei der Betrachtung des Themas muss auch berücksichtigt werden, dass die alten Texte sich mit dem kriegerischen Bogenschießen Kyujutsu beschäftigt haben. Die Pfeile mussten damals Rüstungen durchschlagen – keine Papierscheiben.

矢①



6  
95.2

© <https://kotobank.jp/image/dictionary/daijisen/media/113460.jpg>

**Der Pfeilflug**

Ein Beobachter von Kyudoveranstaltungen kann mit dem bloßen Auge aus der üblichen Entfernung kaum Unterschiede beim Pfeilflug erkennen, weil von Abschuss bis zum Treffen des Mato nur etwa eine halbe Sekunde vergeht und der Pfeil ca. 150–180 km/h schnell ist. Steht man als Beobachter (oder Kampfrichter) jedoch hinter dem Schützen und sieht beim Abschuss über den Pfeil, fallen Zielfehler – der Pfeil zeigt beim Abschuss deutlich neben das Ziel (Mato) – und seitliche Bewegungen des Pfeils nach dem Abschuss auf.

Bei Videoaufnahmen kann man feststellen, dass der Pfeil in seiner Gesamtlänge eine Zeitlang schräg in Richtung Ziel driftet und oft erst kurz vor dem Ziel seine korrekte Lage eingenommen hat.

### **Pfeilbewegung auf dem ersten Meter**

Video: <https://www.facebook.com/ken.kurosu2/videos/pcb.2907579992587412/2907578215920923>



Ein Kyudoka trägt einen Schießhandschuh mit festem Daumen. Beim Lösen gleitet die Sehne wenige Millimeter nach rechts über den inneren Handschuhdaumen. Der durch ein korrektes Hineri (Drehen des rechten Daumens gegen den Uhrzeigersinn) minimal schon nach links gebogene Pfeil erfährt dadurch einen zusätzlichen Impuls, der ihn noch etwas weiter durchbiegt (Foto links). Während dies geschieht, bewegt sich der Pfeil jedoch schon nach vorne und streift einige Zentimeter am Bogen entlang. Das verändert leicht sein erstes Schwingungsverhalten.

Die korrekte Bewegung der Bogenhand bewegt den Griff leicht nach links, weil sich der Bogen unter Einwirken der Bogenhand (Tsunami no hataraki) leicht schräg stellt (Fuseru). Das gibt dem Pfeil, der seine erzwungene Biegung ausgleichen und sich vom Griff abstoßen möchte, weniger Gegenhalt – und den geraden Weg in Richtung Ziel (Mato) frei.

Dem Anfänger gelingt diese Bewegung der linken Hand im Regelfall nicht, der Pfeil stößt sich stark vom Bogen ab und landet zwei bis drei Meter rechts neben dem Mato. Bei korrektem Abschuss befindet sich der Bogengriff in dem Augenblick, in dem sich der Pfeil zur Hälfte nach vorne bewegt hat, schon etwa einen Zentimeter weiter links außerhalb der Zielrichtung – und aus der zuvor noch von oben erkennbaren C-Form des Pfeils schwingt dieser in die entgegengesetzte D-Form.

Je nach Können des Kyudoka verhindert die korrekte Arbeit der Tsunami jetzt einen Kontakt der Federn mit dem Bogen. Ein Anfänger wird nicht nur nach einigen Wochen seine Federn genau an dieser Stelle beschädigt haben – man kann bei Kontakt von Federn mit dem Bogen auch noch einen Geruch von verbranntem Horn wahrnehmen.

Der Pfeil verlässt die Sehne je nach Können des Schützen. Die Überlieferung [Mokuroku 28] erwähnt, dass sich der Pfeil von der Sehne trennt, wenn sich die Sehne entweder auf Höhe des Handgelenks, des Bogens oder noch 12 cm weiter dahinter befindet! Physikalisch ist ein längerer Beschleunigungsweg für die schweren Kriegspfeile erforderlich. Ein leichter Pfeil trennt sich jedoch eher von der Sehne als ein schwerer. Daher lösen sich die leichten Karbonpfeile von heute etwa auf Höhe des Handgelenks von der Sehne.

Wenn man davon ausgeht, dass sich der Pfeil korrekt von der Sehne löst, ist die erste Gegenbewegung D abgeschlossen, und der Pfeil richtet sich für einen Augenblick gerade aus.

Jetzt befindet sich die Pfeilspitze etwa eine Pfeillänge vor der ausgestreckten linken Hand des Schützen. Deshalb wird genau in dieser Entfernung der Papiertest durchgeführt, der zunächst Rückmeldung über die korrekte Arbeit der Tsunami geben kann.

### **Ursachen für einen nicht sauber fliegenden Pfeil**

Ein Pfeil driftet u. a. dann schräg in Richtung Ziel, wenn er während des Lösens der Sehne aus der Sehnengrube einen falschen seitlichen Impuls zusätzlich erhalten hat. Je korrekter ein passender Pfeil abgeschossen worden ist, desto weniger driftet er in Richtung Ziel. Die Federn haben die ersten 1–2 Meter keinen messbaren Einfluss auf den Pfeilflug! Erst nach ca. 10 Metern wirken sie effektiv auf den Pfeilflug und begradigen einen schlecht abgeschossenen Pfeil.

Der Nock ist die Stelle, an der der Pfeil zu Beginn maximal beschleunigt wird. Physikalisch wirkt die Kraft der Sehne in diesem Augenblick auf den Pfeilschwerpunkt. Dieser ist aber beim Abschuss oft gar nicht gerade auf einer Linie in Richtung Pfeilspitze, weil der Kyudoschütze durch Hineri dem Pfeil eine zu starke Biegung mitgibt (s. Foto). Wird dann die linke Hand nicht gleichzeitig optimal eingesetzt, stößt sich der Pfeil zu stark nach rechts vom Bogen ab, pendelt zurück und und driftet seitwärts in Richtung Ziel. Eine genaue Beobachtung der Schießtechnik (Schießhand: Yunde) ist hier erste Grundlage einer Fehleranalyse. Kameras mit bis zu 100 Bildern/Sekunde sind da hilfreich.

### Papiertest



Dieser Test ist wiederholt durchzuführen, ganz besonders bei einer neuen Sehne, neuen Pfeilen oder zur regelmäßigen Überprüfung der Technik.

Das Bild zeigt den sogenannten Papiertest, bei dem der Pfeil durch ein etwa in Pfeillänge vor dem Bogen entferntes, etwas festeres Papier geschossen wird. In dieser Entfernung vor dem Schützen hat sich der Pfeil bei korrektem Abschuss kurzzeitig gradlinig ausgerichtet, wie Videoaufnahmen zeigen.

Zunächst sollte die korrekte Höhe des Nockpunkts festgestellt und mithilfe des Papiertests ggf. korrigiert werden, bis ein waagerechter Einriss erreicht wird.

Dann wird durch verschiedene Spitzengewichte die Länge des waagerechten Einrisses verringert. Bei

einem schrägen Einriss liegen mehrere Fehler vor: Möglicherweise ist der Nockpunkt nicht korrekt, der Abschuss unsauber oder auch der Pfeil falsch gewählt. – Die Form der Einrisse auf den Foto verraten 2 Anfänger mit Übungspfeilen (2 lange, waagerechte Einrisse – der Pfeil driftet in Richtung Ziel) und den fortgeschrittenen Schützen mit besser passenden Pfeilen (6 kleine Einrisse, verschiedene Pfeile mit leicht unterschiedlichen Spitzen auf Aluminium- und Karbonschaft). – Zur Überprüfung der eigenen Pfeile wird empfohlen, auf die Spitze etwas Lippenstift aufzutragen, der auf dem Papier die Lage der Pfeilspitze eindeutig erkennbar macht. Die drei Federn eines befiederten Pfeils zeichnen sich im Papier meist ab. Das Papier lässt sich an einem Scheibenständer der Recurvebogenschützen mit einigen Reißzwecken befestigen. Bei waagerechtem Abschuss landen die Pfeile unbeschädigt im 10–15 Meter entfernten Pfeilfangnetz. – Ein japanischer Hersteller zeigt auf seiner Internetseite diesen Testaufbau und systematisierte Einrisse, wobei der sehr kleine Einriss oben links zu erreichen ist. Zur Pfeilabstimmung werden unterschiedlich schwere Zusatzgewichte (0,5–3,0 Gramm) in der Spitze vorgeschlagen.



### **Exkurs: Recurvebogen-Technik**

Beim Schießen mit dem Recurvebogen (Olympischer Bogen) übernehmen mehrere technische Dinge die Gewähr dafür, dass der Pfeil nach dem Lösen den Bogen optimal verlässt. Dabei schlängelt sich der Pfeil um den Bogen mit einem im Griffstück ausgesparten Schießfenster herum. Das oft aufgeführte Archer's Paradox (Pfeil zeigt beim Zielen auf das Ziel, schlängelt sich um den Bogen ohne Schussfenster direkt zum Ziel) gibt es auch beim Kyudo, aber nicht in identischer Form wie z. B. beim englischen Langbogen, weil der Kyudobogen während des Schusses seitlich mehrere Zentimeter (Wirkung der Tsunami no hataraki) wegbewegt wird.

Der Recurveschütze benötigt viel Zeit (und Geld für das Testmaterial), den genau zu seinem Zuggewicht und Schießstil passenden Pfeil zu finden.

### **Feinabstimmung – Möglichkeiten eines Recurveschützen**

Gebräuchlich sind:

- unterschiedlich dicke Sehnen (leichter – dünner – schneller),
- einen oder zwei Nockpunkte auf der Sehne, eingewickelte Nockpunkte,
- Aufspannhöhe verändern (schon 5 mm wirken sich auf 70 m merklich in der Höhe aus),
- oberen und unteren Wurfarm unterschiedlich einstellen (tillern) – auch seitlich,
- diverse unterschiedliche Spitzen (Gewicht),
- zusätzliche Inserts für die Pfeilspitze zur Pfeiltrimmung,
- diverse Pfeilstärken und Materialien,
- unterschiedliche Federn (Material, Länge, Gewicht),
- unterschiedliche Nocken (schräge, dem Sehnenwinkel angepassten Einkerbungen; Kugelnock),
- Zusatzgewichte und Stabilisatoren zur Neutralisierung der Bogenschwingungen beim Abschuss,
- Federmechanismus (Button) im Bereich der Pfeilauflage zum Ausgleich der Pfeilstauchung.

### **Blankschafttest beim Recurvebogen**

Im Wettkampfsport ist es üblich, bei der PfeilAuswahl neben befiederten auch unbefiederte Pfeile (mit etwas Gewichtsausgleich für die fehlende Befiederung) ab 10 bis zu 70 Metern zu schießen.

### **Feinabstimmung im Kyudo**

Kyudoschützen nutzen meinen Beobachtungen nach nur selten die vorhandenen Möglichkeiten zur Feinabstimmung:

- unterschiedlich schwere/dicke Sehnen (oder auch dickere Mittenwicklungen),
- kleine Varianten der Aufspannhöhe (um 0,5 cm),
- Spitzengewichte,
- Zusatzgewichte in den Pfeilschäften (Inserts),
- Pfeilschaftvarianten (Alu, Karbon, Bambus, Alu-Karbon),
- Anpassung der Pfeillänge an physikalischen Bedingungen und nicht nur an die Auszugslänge.

### **Blankschafttest im Kyudo**

Videoaufnahmen im Internet von mit Schießmaschinen geschossenen unbefiederten Kyudopfeilen sollen zeigen, dass beim Kyudo das Treffen mit einem unbefiederten Pfeil nicht möglich ist.

Allerdings gibt es auch Erzählungen, dass im japanischen Mittelalter bei Wettbewerben die Federn bis auf die Federkiele entfernt wurden – und der Schütze dennoch getroffen hat [Mokuroku 19]!

### **Statischer und dynamischer Spinewert**

Der Spinewert gibt die Durchbiegung eines in der Mitte mit einem bestimmten Gewicht belasteten Pfeiles an. Die folgende Tabelle legt einen Kyudo-Pfeilschaft von 100 cm zugrunde, der mit 1 kg belastet wird. Ein kürzerer Pfeilschaft biegt sich weniger durch – er ist „steifer“, ein längerer Schaft

biegt sich mehr – er ist „weicher“. Die Spinetabelle von Easton kann nur eine Hilfe sein, weil sie eben nur diesen **statischen** Spinewert angibt, nicht aber den individuellen, abschussabhängigen **dynamischen** Spinewert, der auch Spitzengewicht, Befiederung und Abschussverhalten berücksichtigt. Ein fortgeschrittener Schütze schießt „stärker“ ab, benötigt damit einen „steiferen“ Pfeil.

### Der Schwerpunkt des Pfeils

In den meisten Fällen liegt der Schwerpunkt eines Pfeils 2–5 Zentimeter vor der ausgemessenen Mitte. Ein vor dem Pfeilmittelpunkt liegender Schwerpunkt sorgt für einen stabilen Flug.

Je nach Material und Einsatzzweck des Pfeils haben sich unterschiedliche Schwerpunktlagen als angemessen herausgestellt. Ermittelt wird dabei immer ein Wert für die Lage des Schwerpunkts (FOC = Front of center) indem man den Abstand vom Mittelpunkt des Pfeils zum Schwerpunkt in Bezug zur Pfeillänge setzt.

Beispiel: Pfeillänge 98 cm – Mitte 49 cm – Schwerpunkt 44 cm: Differenz 5 cm/98 – FOC = 5,1 %

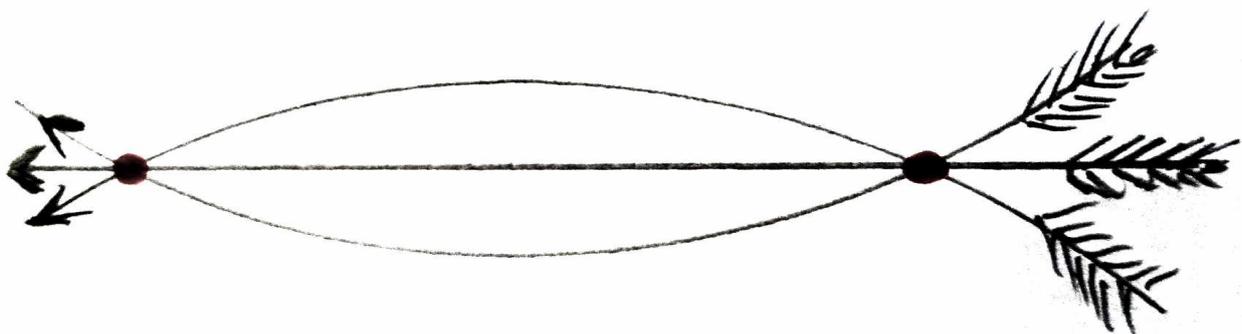
Je weiter der Schwerpunkt vor der Pfeilmitte liegt, desto schneller senkt sich der Pfeil. Daher wird man Pfeile mit 10–15 % FOC als Recurvebogenschütze nur bis 20 Meter in der Halle (oder als Jagdbogenschütze draußen) nutzen.

Im Kyudobereich wählt man gerade für Anfänger aus Sicherheitsgründen längere Pfeile, erreicht dadurch aber auch einen leicht stabileren Pfeilflug. Ansonsten sind bei fortgeschrittenen Kyudoka sehr unterschiedliche FOC bis 5 % festzustellen.

Manche Kyudoka schneiden ihre Pfeile aus ästhetischen Gründen so kurz, dass die Spitze gerade noch im vollen Auszug bis zu 2 Finger vor den Bogen reicht. Dann muss die Schießtechnik sehr gefestigt sein – und/oder man korrigiert das optimale Pfeilgewicht bei den leichten Karbonschäften mit Einschubhülsen und Gewichten in der Pfeilspitze.

Die am Sanjusangendo genutzten Weitschießpfeile hatten ihren Schwerpunkt sogar 3 cm hinter der Pfeilmitte (FOC = –3 %) und segelten dadurch zum Ziel. Ähnlich waren die Pfeile der Mamelucken u. a., die zur Bekämpfung von weit entfernten Gegnern genutzt wurden.

### Schwingungsknoten des Pfeils



(Zeichnung nicht maßstabsgerecht) © Kollotzek

Während des Fluges schwingt der Pfeil um zwei scheinbar feste Punkte (Schwingungsknoten – siehe Skizze). Ohne Spitze und Befiederung/Nock schwingt ein 100 cm langer Pfeilschaft um die Schwingungsknoten bei 25 cm und 75 cm. Mit Spitze und Befiederung befindet sich der vordere Schwingungsknoten etwa handbreit hinter der Spitze, der zweite vor der Befiederung. Eine schwerere Spitze schiebt trotz Befiederung beide Punkte in Richtung Spitze. Der vordere Punkt lässt sich leicht feststellen, wenn man den Pfeil etwa 10–12 Zentimeter hinter der Spitze leicht mit Daumen und Zeigefinger der linken Hand festhält und in der Mitte mit dem Zeigefinger der rechten Hand anschnippt. Der Pfeil beginnt mit einem leichten Ton ausdauernd zu schwingen. Ideal wäre es nach einigen Untersuchungen, wenn sich der Pfeil beim Abschuss genau an dieser Stelle von der Pfeilaufgabe/vom Daumen löst, weil im Schwingungsknoten selbst in diesem Augenblick keine seitliche Bewegung – kein falscher Zusatzimpuls – erfolgen kann.

Viele Leistungsschützen legen unter Berücksichtigung dieses Punktes ihre individuelle Pfeillänge fest und lassen daher den Pfeil bewusst etwas länger!

Der Umfang der Schwingungen (man kann das nahezu gleiche Bild bei Zeitlupenaufnahmen eines fliegenden Speeres sehr gut erkennen) ist also abhängig vom Außendurchmesser, der Wandstärke, dem Spitzengewicht und dem Gesamtgewicht/der Schwerpunktlage des Pfeils.

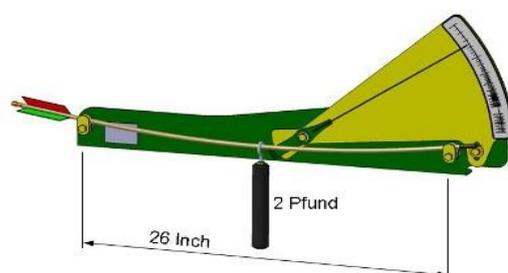
### Der Pfeilschaft – 1914, 2014, 8023 (80-23)

Bei dickeren Pfeilen spricht man davon, dass sie steifer sind, sich also nicht so durchbiegen wie die dünneren, weicheren Pfeile.

Die bei Aluminiumpfeilen z. B. anzutreffenden Bezeichnung 2015 erklärt dies. Die ersten beiden Ziffern beschreiben den äußeren Pfeildurchmesser in Bezug auf das englische Zoll-Maß. 1 Zoll entspricht 2,54 cm. 20 bedeutet dabei 20/64 Zoll. Die beiden letzten Zahlen beschreiben die Wanddicke des Aluminiumpfeils. 15 bedeutet dabei 15/1000 Zoll Wandstärke. Also hat der 1914 einen geringeren Außendurchmesser und eine geringere Wandstärke als der 2015.

Der Wettkampfschütze ermittelt jeweils den Spinewert des Schaftes. Dieser wird gemessen, indem man den Pfeil an zwei Stellen auf ein Messgerät legt, mittig ein bestimmtes Gewicht an den Pfeil hängt und die Durchbiegung in Zollbruchteilen feststellt. Ein dünnerer (= weicherer) Pfeil biegt sich bei diesem Test mehr durch. Das geschieht auch, wenn er abgeschossen wird.

Etwas anders aufgebaute Messgeräte (siehe rechts) zeigen dem Schützen sofort, für welche Bogenstärke der Pfeil geeignet ist.



© derspinetester.de

Bambuspfeile müssen einzeln gezielt bearbeitet werden, um einen vergleichbaren Spine zu haben.

Bei Karbonpfeilen setzt sich z. B. die Bauartbezeichnung 8023 aus dem Durchmesser in Millimeter und dem Gewicht des 1 m langen Pfeils zusammen. Der 8023 ist also ca. 8 mm dick und ca. 23 Gramm schwer (siehe dazu auch die Pfeilauswahltabelle unten).

### Verschiedene Pfeile – verschiedene Trefferbilder beim Kyudo

Vermutlich hat sich schon manch einer der Kyudoschützen diese Frage gestellt, denn er hat sein Zielbild ändern müssen, um bei verschiedenartigen Pfeilen das Mato gleichmäßig zu treffen. Die Gründe sind – wenn man davon ausgeht, dass die Technik beherrscht und bei allen Pfeilarten gleich durchgeführt wird – vielseitig.

Dickere Pfeile schlagen (oft) weiter rechts ein – dünnere sitzen weiter links, auch weil die Pfeilspitze eines dickeren Pfeils schon Millimeterbruchteile weiter nach rechts zeigt.

Wenn man davon ausgeht, dass der vordere Teil des Pfeiles kurz nach dem Lösen der Sehne aus der Daumengrube seine seitliche Biegung durch ein Abstoßen vom Bogen ausgleicht, fällt diese Ausgleichsbewegung je nach Pfeildurchmesser selbst bei gleichem Spinewert dennoch minimal unterschiedlich aus.

Der Recurvebogenschütze reguliert dies durch eine variable, seitlich durch eine Feder in der Härte verstellbare technische Einrichtung am Bogen (Button) und kann so je nach Pfeilart, die er gerade verwendet, diese Federspannung minimal anpassen, ohne seinen Schießstil ändern zu müssen.

Der Kyudoka muss bei unterschiedlichen Pfeilen entweder den Zielpunkt verlegen oder mit der linken Hand bei steiferen Pfeilen schneller arbeiten.

Der genau passende Pfeil erleichtert das Erlernen der Technik und das Treffen.

### **Treffbereich einengen**

Durch das Trimmen der Pfeile ist es möglich, bauartbedingt den Treffbereich zu optimieren.

Eigene Versuche (je 4 gleiche Pfeile mit 2 verschiedenen bzw. ohne Zusatzgewichte) über mehrere Wochen hinaus haben ergeben, dass 4 Pfeile mit leichtem Zusatzgewicht in der Spitze bei korrektem Abschuss in einem etwa 20-cm-Kreis eingeschlagen sind. Die anderen Pfeile verteilten sich auf bis zu 30 cm. Allerdings liegen die schwereren Pfeile jetzt ca. 10–15 cm tiefer als zuvor. Das Zielbild muss geändert werden.

Fortgeschrittene sollten durchaus Versuche mit Pfeilen mit Zusatzgewichten machen. Um dabei die Pfeile nicht aufwendig bearbeiten zu müssen, reichen für Probeschüsse einige Wicklungen mit Metallgewebeband an der Spitze aus, um 1 Gramm Zusatzgewicht dort zu platzieren.

### **Recurveschützen: steifere Pfeile**

Man versucht, die Schwingungen des Pfeils möglichst gering zu halten. Denn auf kurze Entfernung ergibt sich bei einem weichen Pfeil eine seitliche, trichterförmige Abweichung der Spitze von mehreren Zentimetern, die bei Recurveschützen schon dazu führen kann, dass man einen Ring beim Wettkampf auf 18 Meter Entfernung verlieren kann. Daher tendieren die meisten professionellen Bogenschützen dazu, den Pfeil eine Tendenz steifer zu wählen. Dann ist der Pfeil auch beim Abschuss schneller.

Außerdem werden Pfeilschäfte gewählt, die – besonders bei den Compound-schützen – den maximalen Durchmesser von 9,3 mm (die Spitze selbst darf 9,4 mm stark sein) erreichen, weil diese auf 18 m kaum schwingen und es ausreicht, den aufgezeichneten 10er-Ring mit einem Durchmesser von 2 cm auf 18 m zu berühren.

*Persönliche Anmerkung:*

Ich habe früher als Recurvebogenschütze in der Halle einen 2114-Schaft mit langen Naturfedern und sehr schwerer Spitze (125 Grain, ca. 8 Gramm) geschossen. Die Federn und das Gesamtgewicht ließen kaum Schwingungen im Spitzenbereich von über 3 cm zu, so dass ich zwölfmal nacheinander auf 18 m Entfernung bei Deutschen Meisterschaften die 4 cm kleine Zehn getroffen habe – auf 25 m Entfernung und 6 cm großer Zehn: 21 x 10 und 9 x 9 als Bestleistung. Es hat allerdings Zeit und Geld gekostet, diese Kombination des Pfeils auszutesten.

Leistungsschützen erhalten heute von den Herstellern die Pfeilschäfte im Rahmen von Sponsoring. Dabei werden per Hand und mit verschiedenen Testgeräten identische 50–60 Pfeilschäfte einer Produktion ausgesucht und anschließend in individueller Länge mit Nock und Spitze versehen. Der Schütze schießt nur die unbefiederten Schäfte und sucht sich die 24 besten aus. Diese werden erst dann befiedert und weiter getestet, bis die 12 Wettkampfpfeile übrig bleiben, die technisch sozusagen identisch sind.

### **Kyudo: steife Pfeile nur für Fortgeschrittene**

Bei Kyudo wäre das für Anfänger problematisch, denn die Arbeit der linken Hand müsste besonders gut sein, um mit steiferen Pfeilen zu schießen. Untersuchungen an der Universität Tsukuba haben ergeben, dass bei steiferen Pfeilen der Bogengriff im Nobiai um 1–3 Grad weiter verdreht werden muss.

Weichere Pfeile müssten bei weniger Verwringung zu einer besseren Trefferlage führen.

Der erfahrene Kyudoka kann einen ggf. falschen Biege-/Spinewert bei Nutzung von fremden Pfeilen durch stärkere oder (das wäre aber nicht sinnvoll) leicht schwächere Arbeit der linken Hand ausgleichen. Gleiches gilt (Inagaki 1989) für die Arbeit der Tsunami in Bezug zur Bogenstärke!

### **Am Rande: Nockpunktüberhöhung**

Der Pfeil biegt sich übrigens auch minimal nach unten durch, da der Nockpunkt leicht überhöht ist und die leichte Kippung des Kyudobogens nach rechts im Heki-Stil (Fuseru) ein Ausweichen des Pfeils beim Abschuss nach oben verhindern soll.

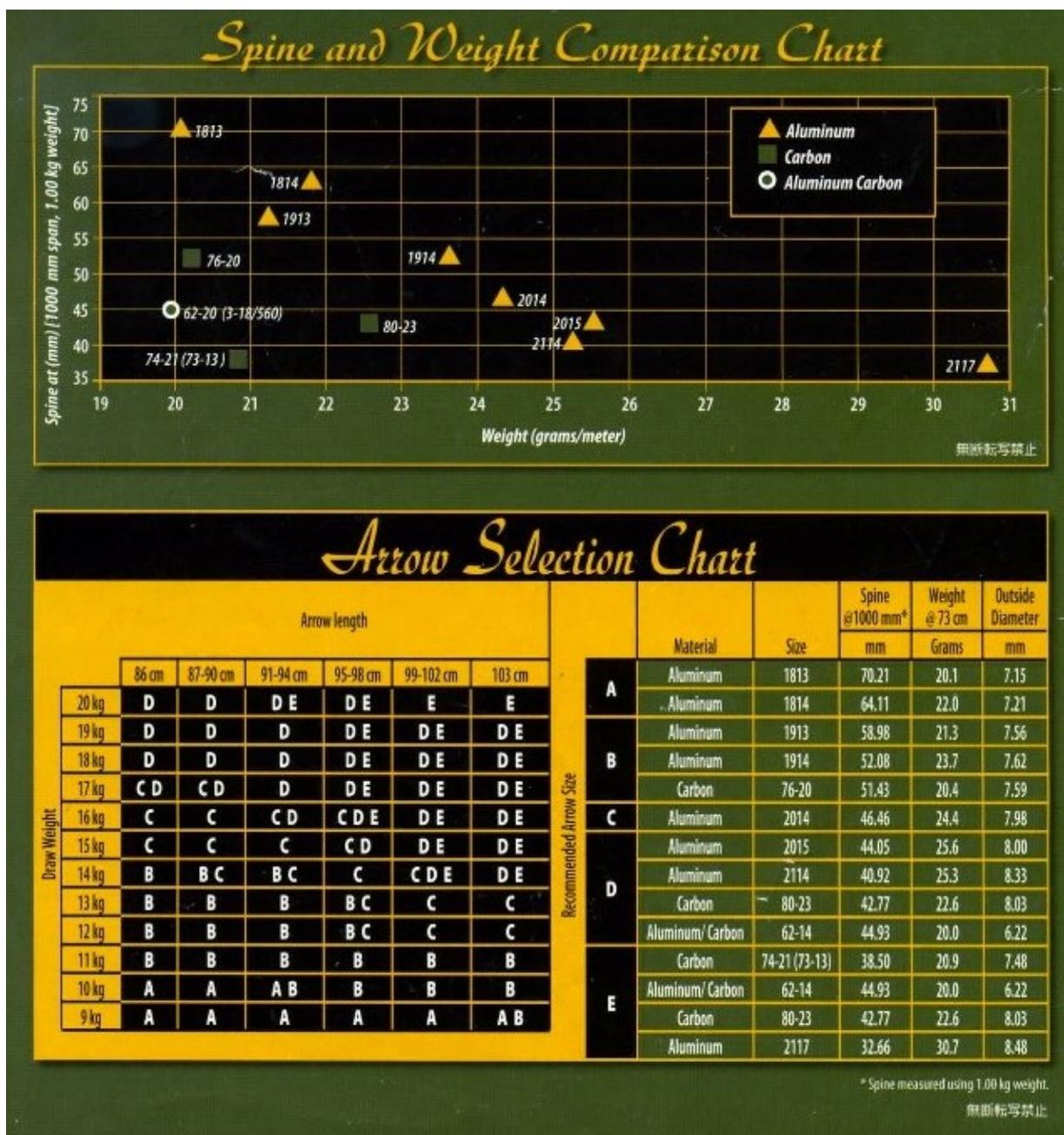
Der überhöhte Nockpunkt ist physikalisch auch bei Bögen notwendig, die unten einen erkennbar längeren Wurfarm haben, wie z. B. beim Wettkampf-Recurvebogen.

Der korrekte Nockpunkt wird festgestellt, indem man mit einem Hilfsmittel eine Linie von der unteren Kante des am Bogen anliegenden Pfeils zur Sehne zieht und dort einen rechten Winkel bildet. Der Pfeil wird um einen Pfeildurchmesser darüber eingenoct.

Wenn die linke Hand (Tenouchi-Ansatz) nicht bei jedem Schuss gleichmäßig korrekt greift, verändert sich die optimale Nockpunktüberhöhung durch unterschiedliche Höhe der Pfeilposition auf dem Daumen – und das Treffen wird zum Zufallsergebnis.

### Die Pfeilwahltabelle (Hoyt/Easton – Kyudoschäfte)

Die Tabelle der Firma Hoyt/Easton zeigt die verschiedenen Pfeilschäfte mit ihrem Gewicht (1 m) und der Biegesteifigkeit (Spine) im Vergleich. Darunter eine Übertragung auf die Kyudobögen (persönliche Auszugslänge und gemessenes Zuggewicht).



©Hoyt/Easton (Achtung: Die untere Tabelle nennt das Gewicht des Schaftes auf 100 cm – nicht 73 cm.)

**SAMBU** empfiehlt:

1913: 11–13 kg	2015: über 13 kg	7620: 10–14 kg	7421: 14–20 kg
2014: 13–15 kg	2117: über 20 kg	8023: 14–20 kg	

**KOYAMA** empfiehlt:

7620: über 13 kg	8023: 17–20 kg	7421: über 14 kg
------------------	----------------	------------------

**Die persönliche Pfeilauswahl**

Die Aufstellung von Easton schlägt dem Kyudoka bei 11 kg einen Pfeilschaft aus der Gruppe B vor – egal, ob die ermittelte Pfeillänge 86 cm oder 103 cm lang ist. Der Pfeil aus der Gruppe D soll nach der Tabelle bei Zuggewichten von 14 kg bis 20 kg passen. Jeder wird verstehen, dass diese Angaben nur Annäherungswerte sein können. Daher ist durch Tests der individuell passende Schaft mit dem jeweils passenden Spitzengewicht zu ermitteln.

**Beispiel:** Ich schieße gemessene 14,6 kg (Bogen 2,33 m/Yonsunnobi, Jikishin III bamboo) bei einer Auszugslänge von 95 cm. Gewählte Pfeillänge 102 cm. Der Tabelle nach würden D und auch E (also alleine schon 6 verschiedene Pfeile) passen, obwohl die Schäfte Unterschiede von 20 % in Gewicht und Biegeverhalten aufweisen! Hier kann nur Ausprobieren helfen. Ich habe nach Tests den 2015 Aluminium und 8023 Karbon mit jeweils 1,5 Gramm schwererer Spitze gewählt.



© Bogensportwelt



© Kollotzek



meine Testpfeile

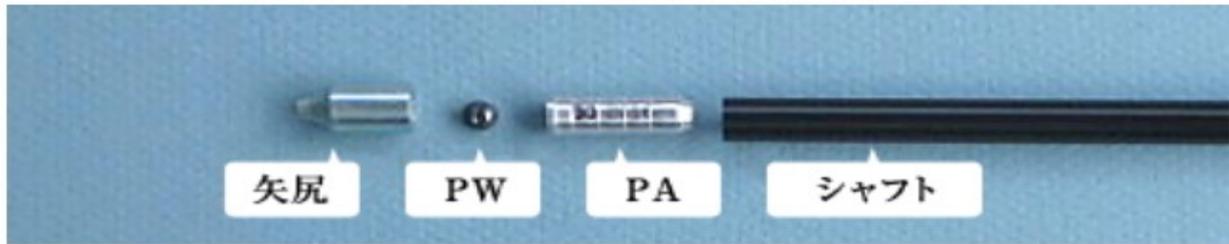
**Alternative Pfeilspitzen**

Für Alupfeile gibt es NIBB-Rundspitzen (linkes Bild) von 65 bis 125 grain (ca. 4,2–8,1 Gramm). Scheibenschonende Rundspitzen oder Kegelspitzen sind gebräuchlich, wenn kein Pfeilfang aus Sand (Azuchi) zur Verfügung steht und auf Etaphoam- oder Streifenscheiben geschossen wird. Auf den Karbonschaft 8023 passen auch bestimmte Sandspitzen (Sambu) des 2015, die leicht länger (19 mm statt 15 mm) und etwa 1,5 Gramm schwerer sind als die sonst angebotenen (mittleres Bild). Damit spart man sich ggf. die Inserts und viel Bastelarbeit. – Rechts: diverse Testpfeile

**Zusatzgewichte in der Spitze**

Zusätzliches Gewicht macht den Pfeil weicher, er kann die Biegung leichter aufnehmen, die beim Abschuss durch die Stauchung passiert. Gleichzeitig verschiebt sich der vordere Schwingungsknoten des Pfeils minimal nach vorne. Wer sich einmal das Angebot von Asahi ansieht, wird dort gerade für die leichten Karbonpfeile Zusatzgewichte (YPI-001/8023) finden, die mit Inserts (Einschub) in den Schaft geklebt werden. Ein Zusatzgewicht von 1,5 bis 3 Gramm verlagert den Pfeilschwerpunkt leicht nach vorne, damit fliegt der kurze Pfeil zwar stabiler, verliert aber schneller an Höhe. Zu einem sicheren Pfeilflug gehört ein bestimmtes Pfeilgewicht: Auch im Nock lassen sich kleine Zusatzgewichte anbringen, damit das Gesamtgewicht des Pfeils zur Zugstärke passt.

■ 矢の安定飛翔・グルーピング向上のために！



Auf <http://www.takakyu.com/advice/index13.html> findet man obiges Tuningzubehör.

**Testergebnisse:**

*Links:* Aluminium 2015 ohne Zusatzgewichte (Pfeil zu „steif“) – Verteilung gesamte Scheibe;

*Rechts:* Karbon 8023 oben links die 4 Pfeile ohne Gewicht; darunter 4 Pfeile mit Gewicht, allerdings Höhenverlust im Vergleich zur leichteren Kontrollgruppe.-

Bilder hier nur exemplarisch zur Verdeutlichung.



**Testpfeile (Auswahl)**

	Material	Länge cm	Schwerpunkt cm	Gewicht g	FOC
1	1913	88,0	42,5	23,6	<b>1,70 %</b>
2	1914	102,0	48,5	26,3	<b>2,45 %</b>
3	2015	88,5	42,5	28,0	<b>1,98 %</b>
4	2015	103,0	48,0	33,6	<b>3,40 %</b>
5	Bambus	102,5	50,0	29,8	<b>1,22 %</b>
6	8023	101,5	47,5	29,6	<b>3,20 %</b>

**Der erste eigene Pfeil**

Die genaue Auswahl ist vom Leistungsstand und der beherrschbaren Bogenstärke abhängig. Es ist nicht sinnvoll, für einen Anfängerbogen mit 12 kg genau passende Pfeile abzustimmen, weil nach einem Jahr ggf. neue Pfeile bei einem stärkeren Bogen nötig wären.

Die Tabelle wählt bei 12 kg und 90 cm Pfeillänge hier einen Pfeil aus der Gruppe B. Der kostengünstigste ist hier der Aluminiumpfeil von Easton 1913, 1914. Je dünner Pfeil und Wandstärke, je schneller ist der Pfeil krumm – und dann (auch aus Sicherheitsgründen) nicht mehr zu nutzen! Nach Tabelle wäre hier der 1914 zu empfehlen.

### **Kostengünstiger Anfängertipp**

Wenn man den Pfeil jedoch 15 cm länger lässt als nötig, kommt die Gruppe C in Frage. Hier ist der 2014 der passende Aluschaft. Sollte man dann auf einen 14–15 kg-Bogen umsteigen, schneidet man den Pfeil erst dann zunächst 5 cm kürzer bis auf die (beim Papiertest) als passend festgestellte Länge und kann seine Pfeile weiterhin nutzen.

Stärkere Schützen, die später um 16 kg schießen würden, könnten auch den 2015 wählen und zu Beginn durch ein zusätzliches kleines Bleigewicht (1,5–3 Gramm) in der Spitze den 2015 für den 12 kg-Bogen passend trimmen.

Asahi und Sambu bieten seit Jahren hier diverse Zusatzgewichte an.

Einen Pfeil kann man immer mit der Spitze schwerer (= weicher) machen.

Bei einem zu weichen Pfeil gibt es keine Möglichkeit – oder man wählt einen Bogen mit 2 kg weniger Zuggewicht.

### **Vorschlag für Vereinsset zum Austesten des richtigen Pfeils.**

Anfänger beginnen mit Bögen bis **12 kg** Zuggewicht. Asahi schlägt hier 1914 und **2014** vor.

Abweichend davon schlage ich den 2015 in Überlänge vor. Jeweils 6 Pfeile 2015 sollten in der vollen Länge von ca. 113 cm angefertigt und mit Spitzen wie folgt ausgestattet werden:

- 2 x **ohne** Zusatzgewicht zur normalen 3,1 Gramm schweren Sandspitze
- 2 x mit einem Zusatzgewicht von **1 Gramm** zur Spitze
- 2 x mit einem Zusatzgewicht von **2 Gramm** zur Spitze

Bei Bedarf mit Metallklebeband im Spitzenbereich zeitweise zusätzliches Gewicht anbringen.

Alle Pfeile sollten jeweils im Bereich des Schwerpunktes markiert werden.

Die absichtlich zu lang gewählten Pfeile werden je nach Zusatzgewicht weicher und passen damit auch für 10- und 11-kg-Bögen. Ein 10 cm längerer Schaft bringt etwa 2,5 Gramm mehr beim Gesamtgewicht. Achtung: Längere Pfeile müssen besonders sorgfältig gezogen werden!

Wenn der Pfeil gefunden worden ist, der beim Papiertest am besten abschneidet, lässt sich der persönlich passende Pfeil analog berechnen.

**Tipp:** Anfänger könnten sich bei den Schussversuchen beim Pfeiltest mit einem **Hilfsvisier** (Zahnstocher und Gummiband) helfen, um punktgenau zielen zu können.



Die im Hintergrund zu sehende, rutschfeste Plastikscheibe (aus dem Küchegroßhandel) nutzen wir als Markierung, um z. B. die korrekte Schrittlänge einzuüben – oder als „Geländehilfe“ zur Orientierung auf den Laufwegen...

Ein Bierfilz o. a. ist allerdings ebenso möglich!

## TABELLEN

Pfeillängenbezogene **errechnete Bogenstärke** bei korrektem Auszug. Der vom Hersteller angegebene Spinewert führt durch Umrechnungen zu den kg-Angaben.

Danach reagiert ein **2015er-Schaft** mit **104 cm Gesamtlänge** rechnerisch(!) bei einem Bogenzuggewicht von **16,6 kg** optimal. Spitze und Befiederung haben einen zusätzlichen Einfluss auf den vom Schützen abhängigen (individuellen) Spinewert, da sie die Gesamtmasse erhöhen.

**Je nach den die Geschwindigkeit beim Abschuss beeinflussenden Faktoren sind deutliche Abweichungen nach links oder rechts einzurechnen. Der Anfängern verliert schnell an Energie, der Fortgeschrittene gewinnt aber bis zu 15 % durch eine gute Bogenhand (u. a. bei Versuchen in Tsukuba/Japan festgestellt).**

**So erklären sich die breiten Angaben der Fachhändler zur Pfeilschaftauswahl.**

**Das empfohlene Gewicht von Sehne und Mittenwicklung beachten!**

Ob der jeweilige Pfeil am Ende zum individuellen Schießstil des Kyudoka passt, zeigt der Pfeilflug! Je 0,5 Gramm Spitzenzusatzgewicht ist eine Spalte nach rechts zu rücken, da ein schwererer Pfeil einen Teil der Energie „auffängt“. Keine Gewähr!

### **Berechnungsbeispiel:**

Ein Fortgeschrittener schießt gemessene **14,6 kg** und einen **2015er Alupfeil**. Wegen eines **angemessenen Hanare** sollte er (bei normaler Spitze) unbedingt einen Aufschlag von mindestens 10 % (1,46 kg) berücksichtigen. Die Tabelle zeigt bei jetzt **16 kg in FETT** die passende 2015er-Schaftlänge von **108 cm**. Da er seinen Pfeil aus optischen Gründen 102 cm lang geschnitten hat, sollte er als Ausgleich für die „fehlenden“ 6 Zentimeter ein kleines Zusatzgewicht in die Spitze einfügen. Der 2015 wiegt pro Zentimeter ca. 0,25 Gramm. Also wäre ein Zusatzgewicht von 1,5 Gramm einzukleben. **Wird das Hanare noch kräftiger, kann er das Zusatzgewicht weiter verringern.** – Alternativ wäre der 2014 in einer Länge von 102 cm ohne Zusatzgewicht in der Spitze möglich.

### **Umgekehrter Rechenweg (bei korrektem Spitzengewicht und Hanare):**

Ein 8023-Pfeil von 94 cm benötigt ein gemessenes Zuggewicht von ca. 17,0 kg (18,9 kg - 10 %).

Ein 1914-Pfeil mit 90 cm benötigt ein gemessenes Zuggewicht von ca. 14,6 kg (16,2 kg - 10 %).

Ein 1813-Pfeil mit 96 cm benötigt ein gemessenes Zuggewicht von ca. 10,2 kg (11,3 kg - 10 %).

**Weitere individuelle Abweichungen durch den Schießstil sind möglich! Papiertest durchführen!**

### **Ausgangstabelle zur Berechnung (nur Schaft ohne Spitze und individueller Technik):**

	88	90	92	94	96	98	100	102	104	106	108	110	112	116
<b>1813</b>	12,3	12,0	11,8	11,5	11,3	11,0	10,8	10,6	10,4	10,2	10,0	9,8	9,7	9,3
<b>1814</b>	13,5	13,2	12,9	12,6	12,3	12,1	11,8	11,6	11,4	11,2	11,0	10,8	10,6	10,2
<b>1913</b>	14,6	14,3	14,0	13,7	13,4	13,1	12,9	12,6	12,4	12,1	11,9	11,7	11,5	11,1
<b>1914</b>	16,6	16,2	15,8	15,5	15,2	14,9	14,6	14,3	14,0	13,8	13,5	13,3	13,0	12,6
<b>2014</b>	18,6	18,2	17,8	17,4	17,0	16,7	16,3	16,0	15,7	15,4	15,1	14,9	14,6	14,1
<b>2015</b>	19,6	19,2	18,7	18,3	18,0	17,6	17,2	16,9	16,6	16,3	<b>16,0</b>	15,7	15,4	14,9
<b>2114</b>	21,1	20,6	20,1	19,7	19,3	18,9	18,5	18,2	17,8	17,5	17,2	16,9	16,6	16,0
<b>2117</b>	26,4	25,8	25,3	24,7	24,2	23,7	23,3	22,8	22,4	21,9	21,5	21,1	20,8	20,0
<b>7620</b>	16,8	16,4	16,0	15,7	15,4	15,1	14,8	14,5	14,2	13,9	13,7	13,4	13,2	12,7
<b>8023</b>	20,2	19,7	19,3	18,9	18,5	18,1	17,8	17,4	17,1	16,8	16,4	16,1	15,9	15,3
<b>7421</b>	22,4	21,9	21,4	21,0	20,5	20,1	19,7	19,3	19,0	18,6	18,3	17,9	17,6	17,0

## Schnellübersicht

Wer nicht so gerne rechnet, kann hier seinen passenden Pfeilschaft finden. Die sonst zu berechnende „Zugabe“ für die Normalspitze und ein angemessenes Lösen eines fortgeschrittenen Kyudoka ist in dieser Tabelle mit 12 % (Mittelwert) berücksichtigt. Die Tabelle zeigt gerundete Werte.

### Beispiel:

Ein fortgeschrittener Kyudoka sucht einen Pfeil.

Die von ihm ermittelte **Zugstärke des Bogens** auf seine **Auszugslänge** von 96 cm ist 15 kg. Zu seiner gemessenen Auszugslänge (Yatsuka) von 96 cm wählt er eine **Sicherheitszugabe** von 4 cm. In der Spalte mit **100 cm** findet er darunter bei **2015** einen passenden Pfeil.

Welcher Pfeilschaft?		fortgeschrittene Kyudoka													
	86	88	90	92	94	96	98	100	102	104	106	108	110	112	1 cm
<b>1813</b>	11	11	11	10	10	10	10	10	9	9	9	9	9	8	0,20
<b>1814</b>	12	12	12	11	11	11	11	10	10	10	10	10	9	9	0,22
<b>1913</b>	13	13	13	12	12	12	12	11	11	11	11	10	10	10	0,21
<b>1914</b>	15	15	14	14	14	13	13	13	13	12	12	12	12	11	0,24
<b>2014</b>	17	16	16	16	15	15	15	14	14	14	14	13	13	13	0,24
<b>2015</b>	18	17	17	16	16	16	15	15	15	15	14	14	14	14	0,26
<b>2114</b>	19	19	18	18	17	17	17	16	16	16	15	15	15	15	0,25
<b>2117</b>	24	23	23	22	22	21	21	20	20	20	19	19	19	18	0,31
<b>7620</b>	15	15	14	14	14	14	13	13	13	12	12	12	12	12	0,20
<b>8023</b>	18	18	17	17	17	16	16	16	15	15	15	14	14	14	0,23
<b>7421</b>	20	20	19	19	18	18	18	17	17	17	16	16	16	15	0,21

**Pfeillänge: Yazuka + 4 cm. [Anfänger: Yazuka + 14 cm – später kürzen]** *Gramm*

**Jedes Gramm Zusatzgewicht in der Spitze entspricht 4 cm** © PK Detmold

neu 4/2023

Ganz rechts ist das Schaftgewicht je cm Pfeil angegeben. Das ist dann zu berücksichtigen, wenn z. B. ein bereits vorhandener (zu steifer) Pfeil angepasst werden soll.

### Beispiel:

Der Kyudoka hat einen Pfeilsatz 8023. Dieser Pfeil reagiert leicht steifer als der 2015. In der Tabelle ist er einem Bogen mit 16 kg zugeordnet. Ein Ausgleichsgewicht von 0,5–1,0 Gramm in der Spitze könnte einen besseren Pfeilflug versprechen. Der Papiertest kann das bestätigen.

## Übersicht zur Pfeilauswahl – Übersicht der Firma Sambu (Japan) [2022]

Aluminiumschäfte, z. B. 2015: Die ersten beiden Zahlen geben den Außendurchmesser an, und zwar in 64stel Zoll. Die letzten zwei Zahlen geben in 1000stel Zoll die Wandstärke an.

Größere Zahl – der Pfeil ist „dicker“, also auch (verwindungs-)steifer.

Carbonschäfte: Die ersten beiden Ziffern geben den Durchmesser (in 10tel Millimeter) an, die beiden letzten das Schaftgewicht bei 100 cm Länge.

Achtung:

Die kg-Angaben der Tabelle umfassen die gebräuchlichen japanischen Pfeillängen (85–105 cm).

Easton Aluminum 1913	11kg - 13kg
Easton Aluminum 2014	13kg - 15kg
Easton Aluminum 2015	over 13kg
Easton Aluminum 2117	over 20kg
Easton Carbon 76-20	10kg - 14kg
Easton Carbon 80-23	14kg - 20kg
Easton Carbon 74-21(Old 73-13)	14kg - 20kg
Mizuno Carbon 75-18S	10kg - 12kg
Mizuno Carbon 75-18[BM]	
Mizuno Carbon 80-20S	12kg - 14kg
Mizuno Carbon 80-20[BM]	
Mizuno Carbon 80-24	15kg - 17kg
Mizuno Carbon 80-24[BM]	
Mizuno Bamboo Carbon 75-20BC	12kg - 14kg
Mizuno Bamboo Carbon 80-24BC	15kg - 17kg
Mizuno Bamboo Carbon 83-26BC	17kg - 20kg

Liebe Kyudofreunde,

bis 2011 war ich (\*1952) Deutsch- und Sportlehrer am Detmolder Grabbe-Gymnasium und unterrichtete dort im Leistungskurs Sport unter anderem die Bereiche Sportsoziologie, Biomechanik, Bewegungs- und Trainingslehre sowie praktisch Leichtathletik, Volleyball, Schwimmen und Geräteturnen. In Zusammenarbeit mit einem Kollegen wurde u. a. neben der Dynamik der Wurf- und Sprungtechniken im Physikunterricht auch die Energieübertragung beim Kugelstoßen, aber auch bei Pfeil und Bogen untersucht.



Mit meinem Recurvebogen (u. a. Hoyt Avalon, 40 lbs.) erreichte ich als Mitglied des RSV von 1920 Detmold-Klüt e. V. im Zeitraum 1993–2008 mehr als 10 Medaillen in Bogenwettbewerben auf deutscher und ca. 30 auf Landesebene. Viele der über Jahre gemachten Erfahrungen sind beim Kyudo eingeflossen.

Mein erstes Kyudointeresse weckte der Besuch eines Lehrgangs mit Herrn Inagaki bei seinem letzten Deutschlandbesuch 1994.

Aktuelle Graduierungen:

- 3. **Dan Kyudo** ANKF (2012) – seit 1998 in Detmold mit der Vermittlung von Kyudo beschäftigt;
- 2. **Dan Judo** DJB (Deutscher Judo Bund) – 20 Jahre (lizenzierter) Trainer in Münster und Detmold.

# Auswertungsbogen – Trefferlage

Name: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

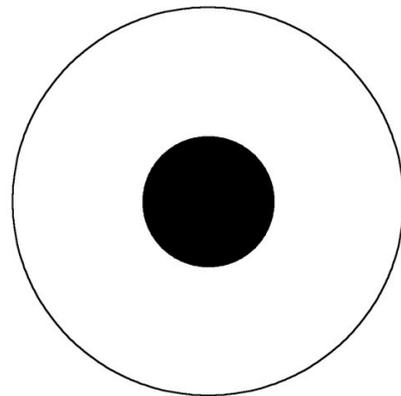
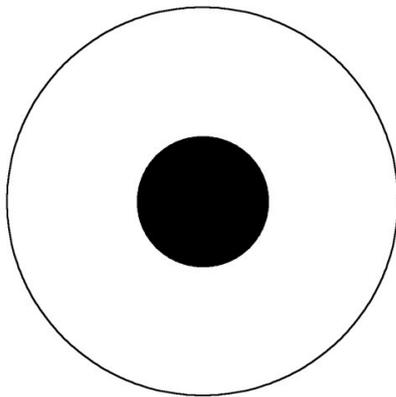
Bogenlänge: \_\_\_\_\_ Auszugslänge: \_\_\_\_\_

Pfeillänge: \_\_\_\_\_ Pfeilmaterial: \_\_\_\_\_

**Testablauf:** Es werden 7 Pfeile geschossen, der mittlere Treffpunkt nach Skizze ermittelt und verglichen. So können einzelne Ausreißer ausgeschaltet werden. Voraussetzung ist ein regelmäßiger Schießstil und im Verlauf des Tests immer der gleiche Zielpunkt – z. B. direkt mittig über dem schwarzen Mittelpunkt. Hierbei kann vorübergehend eine selbstgebaute Visiereinrichtung (Streichholz mit Gummiband oberhalb des Griffes) die Zielgenauigkeit unterstützen. Empfehlenswert ist eine 1,20 x 1,20 m große Etaphoamscheibe und ein leicht höher aufgehängtes Mato. Es werden nur absolut gerade, unbeschädigte Pfeile zum Test herangezogen. Der Trainer beobachtet über den Pfeil durchgehend das korrekte Zielverhalten.

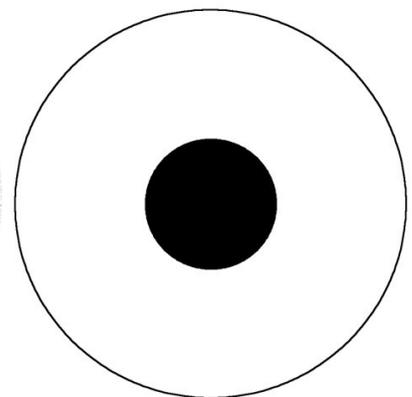
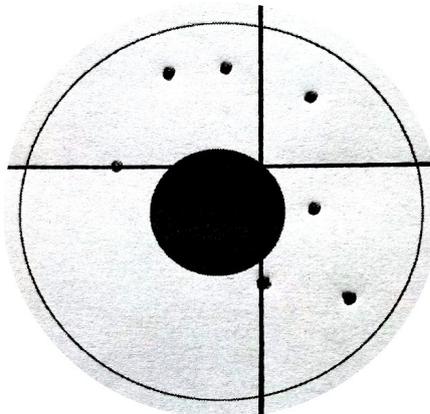
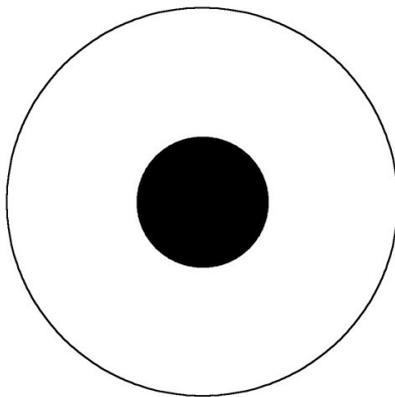
**Trefferlage ohne Zusatzgewicht**  
Schwerpunktlage: \_\_\_\_\_ cm zur Spitze  
Gesamtgewicht des Pfeils: \_\_\_\_\_ Gramm

**Trefferlage mit \_\_\_\_\_ Gramm Zusatzgewicht**  
Schwerpunktlage: \_\_\_\_\_ cm zur Spitze  
Gesamtgewicht des Pfeils: \_\_\_\_\_ Gramm



**Trefferlage mit \_\_\_\_\_ Gramm Zusatzgewicht**  
Schwerpunktlage: \_\_\_\_\_ cm zur Spitze  
Gesamtgewicht des Pfeils: \_\_\_\_\_ Gramm

**Trefferlage mit \_\_\_\_\_ Gramm Zusatzgewicht**  
Schwerpunktlage: \_\_\_\_\_ cm zur Spitze  
Gesamtgewicht des Pfeils: \_\_\_\_\_ Gramm



Mittlerer Treffpunkt bei 7 Schuss: Höhe: 4. Treffer von oben, Seite: 4. von links.  
Nur so fließen „Ausreißer“ nicht in die Ermittlung mit ein.

**Wichtig:**

Wer nicht sauber schießt, trifft auch mit dem theoretisch besten Pfeil nicht besser als vorher.

## Persönliches Datenblatt zum Material

Nachname, Vorname \_\_\_\_\_

Geburtsdatum \_\_\_\_\_

Straße \_\_\_\_\_

PLZ Ort \_\_\_\_\_

### Körperdaten

Körpergröße \_\_\_\_\_

Konfektionsgröße Gi \_\_\_\_\_

Konfektionsgröße Hakama \_\_\_\_\_

Gürtellänge (3x Umfang) \_\_\_\_\_

Tabigröße \_\_\_\_\_

Bogen	Bogen 1	Bogen 2	Bogen 3
-------	---------	---------	---------

Bogengröße	_____	_____	_____
------------	-------	-------	-------

Hersteller	_____	_____	_____
------------	-------	-------	-------

Nummer	_____	_____	_____
--------	-------	-------	-------

Zugstärke auf ... cm	_____ kg	_____ kg	_____ kg
----------------------	----------	----------	----------

Sehne	_____	_____	_____
-------	-------	-------	-------

Pfeilmaterial	Pfeil 1	Pfeil 2	Pfeil 3
---------------	---------	---------	---------

Material	_____	_____	_____
----------	-------	-------	-------

Länge	_____	_____	_____
-------	-------	-------	-------

Gewicht	_____	_____	_____
---------	-------	-------	-------

Spitze (ggf. Gewicht)	_____	_____	_____
-----------------------	-------	-------	-------

FOC	_____	_____	_____
-----	-------	-------	-------

Nock	_____	_____	_____
------	-------	-------	-------

Bemerkungen:

## Stichwortverzeichnis

ANKF.....	2f., 5, 49, 76, 93
Anzawa.....	5
Archer´s Paradox.....	170
Ashibumi.....	16, 80, 87, 93, 105, 119
Aufspannhöhe.....	113
Auszugslänge.....	44
Azuchi.....	175
Begriffe zur Trefferlage.....	117
Bewegungserfahrung.....	18
Bewegungsform Risssha/Zasha.....	95
Bewegungsvorstellung.....	18
Biomechanik.....	55
Bogenlänge.....	44
Bogenstärke.....	44
Boshi.....	6
Buddhismus.....	4f.
Budo.....	129
Bujutsu.....	129
Bushi.....	68, 70, 78
Dan.....	10, 14, 164f.
Deki.....	113
Dojo.....	5, 15, 79, 98, 116
Dosha.....	74
Dozukuri.....	37, 80f., 88, 94, 98
Ebira.....	129
Energiegewinnung.....	25
Enteki.....	100
Etaphoamscheibe.....	181
FOC.....	146f.
Fuseru.....	49, 58, 137, 168, 173
Gi.....	182
Giriko.....	35, 121, 160
Gojulumonji.....	91
Gomuyumi.....	10, 40, 124, 126
Hakama.....	130, 182
Hanare.....	8, 25, 37f., 48, 59f., 71, 80, 113f., 128, 178
Hane.....	167
Hanshi.....	79
Hashiman.....	4
Hassetsu.....	79, 90, 94
Hassetsu – Heki Ryu.....	90, 122
Haya.....	13, 63, 98, 114, 117, 130, 167
Hayake.....	72f., 115
Hazu.....	114, 167
Heki.....	9, 16, 47
Heki Danjo Masatsugu.....	4, 76
Heki-To-Ryu.....	4, 64, 68, 70, 76
Herrigel.....	5, 9, 12, 68f.

Hika.....	66
Hikiwake.....	80
Hineri.....	35, 49, 56, 59, 109f., 137, 168
Hirakiashi.....	98, 116, 152
Hitote.....	63, 117, 129
Honda-Ryu.....	2
Honza.....	93f., 98, 102, 116
Hosha.....	73f.
Hoshi-Mato.....	14, 115
Hozuke.....	37, 49, 71, 114f., 137, 142
Ikiai.....	28
Inagaki.....	4f., 9, 64f., 68, 74, 79, 106, 108, 164
Iriki.....	113
Joule.....	54
Kai.....	80, 87, 104
Kamiza.....	15, 98, 116
Kan-Chu-Kyu.....	4, 47, 51
Kantoku.....	164
Kasumi-Mato.....	115
Katabanare.....	120
Kazuya.....	79, 129
Kazuya-Mae.....	75
Kenzo.....	12, 68
Kisha.....	73
Ko-Mato.....	100, 102
Körpergröße.....	29
Koshiya.....	79, 129
Kyoshi.....	165
Kyujutsu.....	2, 48, 69f., 129
Linkshänder.....	15
Makiwara.....	10, 49, 63, 72, 117
Makiwara-Mae.....	75
Mato.....	10, 14, 63, 68, 71, 98, 100, 113, 117, 181
Mato-Mae.....	75
Matotsuki.....	93
Mete.....	56, 108, 115, 137
Mezukai.....	93, 98
Mittenwicklung (Nakashikake).....	57
Mizunagare.....	112
Mokuroku.....	29, 48, 60, 65f., 75, 168
Monme.....	157
Monomi.....	82, 99
Motorische Grundeigenschaften.....	20f.
Mugonka.....	158
Munazuru.....	71, 114, 127
Munen muso.....	9, 12, 99
Muskelfaser.....	135
Muskelkontraktion und Muskelarbeit.....	22
Muskeltraining.....	38
Muskelzittern.....	38

Nakashikake.....	156
Namisun.....	44
Nerai.....	37, 71, 114
Nisun.....	44
Nobiai.....	25, 32f., 36, 48, 60, 68, 80, 104, 137
Nockpunkt.....	169
O-Mato.....	100, 102
Obi.....	98
Ogasawara.....	9, 25
Omai.....	98
Onuma.....	5f.
Otoya.....	13, 63, 98, 114, 117, 130, 167
Papiertest.....	60, 169, 177
Pfeillänge.....	44
Pfeilwahl.....	174
Recurve.....	11
Recurvebogen.....	137
Rei.....	3, 98
Renmei.....	90
Renshi.....	165
Rissha.....	79, 95
Rüstung.....	14
Sanbunnoni.....	35, 47f., 71, 80, 89, 112
Sanjūjūmonji.....	91
Sanjusangendo.....	69f., 120, 171
Schwingungsknoten.....	171, 175
Sehne.....	128
Sensei.....	164
Shagi.....	3
Shahin.....	3
Shaho.....	3
Shai.....	93, 98, 102, 116
Shakaku.....	3
Shamen.....	5, 9
Shibata.....	10
Shin Zen Bi.....	3
Shintoismus.....	2, 5f., 9, 16, 76
Shitsu.....	127
Shomen.....	5, 9, 51, 79
Spinewert.....	62f., 116, 118, 170ff., 178
Spitzengewicht.....	169, 178
Tabi.....	120, 182
Tachi.....	77, 95, 98
Tai no warikomi.....	72, 111
Tai-Chi.....	150f., 164
Taihai.....	3, 25, 64, 116, 119, 152
Taikai.....	77f.
Teki-Mae.....	75
Tekiwari.....	93
Tempelschießen.....	14, 47

Tenmonkin.....	47, 139
Tenouchi.....	8, 51, 81, 99, 113f., 128, 144, 149, 174
Theraband.....	40f., 111, 152
Torikake.....	59, 81, 94, 99, 114, 116, 120
Toriyumi.....	93
Toshiya.....	70
Toya-Mae.....	75
Tsumeai.....	68, 71, 114
Tsunomi.....	47, 49, 72, 124, 139
Tsunomi no hataraki.....	51, 56, 113, 120, 168, 170
Tsuru.....	156, 167
Tsurumakura.....	51, 57, 59, 109, 129
Tsurushirabe.....	99
Tsuruwa.....	123, 149, 156, 167
Uchiokoshi.....	32, 48, 59, 65, 80, 82, 109
Urakami Sakae.....	4, 66, 159
Urazori.....	149, 155
VENÜ.....	131
Wafuko.....	14
Waka.....	75
Warihiza.....	79
Wirkungsgrad der Wurfarme.....	125f.
Ya.....	113, 167
Yabusame.....	9, 25, 74, 79
Yagoro.....	68, 80, 104
Yajiri.....	167
Yatsugae.....	94
Yatsuka.....	71, 114, 179
Yayoi.....	7
Yonsun.....	44
Yu.....	93, 98
Yudaoshi.....	80, 99
Yugaeri.....	14, 51, 56, 60, 128, 144
Yugamae.....	80f.
Yumi.....	7, 167
Yunde.....	56, 106, 115, 137, 139, 169
Yurumi.....	72f.
Zanshin.....	14, 47, 56, 60, 71, 80, 84, 103
Zasha.....	95
Zen.....	12, 68
Zen-Buddhismus.....	2, 7, 76
Zuggewicht.....	8, 40, 60

## Danksagung

Auf meine als PDF-Datei erstmals im Sommer 2020 verbreiteten „Überlegungen zum Kyudo. Fachwissen für Übungsleiter, Trainer und Schützen. Mein ganz persönliches Nachschlagewerk“ habe ich viele positive Rückmeldungen erhalten. Wenn jemand Fehler entdeckt oder auch weitere konstruktive Kritik, Anmerkungen oder Wünsche hat, möge er mich anschreiben:

**Peter Kollotzek, Am Klüter Bach 11, 32758 Detmold – Mail: [p.kollotzek@web.de](mailto:p.kollotzek@web.de)**