

2017 **Bambus**
Journal

Bambus

Journal

European Bamboo Society – Sektion Deutschland e.V.

28. Jahrgang · ISSN 1867-5751

Angelruten aus Tonkin

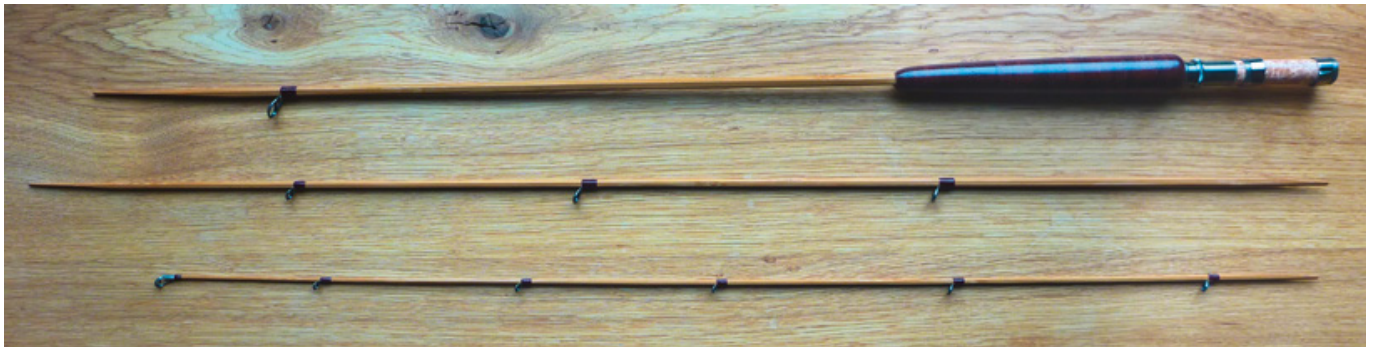


Abbildung 1: Dreiteilige Fliegenrute aus chinesischem Tonkin.

Foto: Peer Doering-Arjes

Eine Angelrute aus Bambus, eine sogenannte Gespließte, ist kurz gesagt ein Bambushalm, meist Tonkin (*Pseudosasa amabilis*, vietnamesisch Tre Giàng, chinesisch 茶秆竹 [chá gān zhú = tea stick bamboo]), aus dem man die Luft rausgelassen und den man dann wieder zusammen geklebt hat: Der Halm wird der Länge nach in dünne Teile gespalten, diese dreieckig gehobelt und jeweils vier, fünf oder sechs davon miteinander verklebt, mit Ringen, Griff und Rollenhalter versehen und fertig ist die Angelrute für das Fliegenfischen (Abb. 1 und 2). Das Ganze ist ein langwieriger Prozess von etwa 60 Stunden bei dem viel feinmotorisches Geschick vonnöten ist.

Da ich mich seit zehn Jahren mit Gespließten beschäftige, scheinen mir diese Ruten inzwischen das Normalste auf der Welt zu sein. Im Kontakt mit ‚normalen‘ Menschen merke ich allerdings, dass bereits der Begriff ‚Fliegenfischen‘ oft unbekannt ist und dass die Herstellung von diesen Angelruten mich als Exoten erscheinen lässt. Es

gibt zwar sehr viele Angler, aber nur ein Bruchteil davon fischt mit der Fliege und von denen wiederum nur ein geringer Teil mit Gespließten. Es ist ein wenig bekanntes über 150 Jahre altes Handwerk. Das Faszinierende daran ist, aus einem recht steifen Bambushalm eine grazile federnde Angelrute herzustellen, ein Naturmaterial, das knotig und oft nicht gerade gewachsen ist, umzuformen in ein Angelgerät, dessen Durchmesser auf seiner gesamten Länge abnimmt und nach der Bearbeitung auf weniger als ein Zehntel des ursprünglichen geschrumpft ist. Die Aktion der Rute, d.h. wie sie sich unter Belastung krümmt und wie man mit ihr werfen kann, wird hauptsächlich dadurch bestimmt, wie schnell oder langsam sich der Durchmesser vom Handteil zur Spitze hin verringert.

Der Herstellungsprozess

Es gibt verschiedene Handbücher, die den langwierigen Herstellungsprozess detailliert erklären (Howell 1998, Baginski 2006, Garrison & Carmichael

2007), daher beschreibe ich hier nur die wichtigsten Schritte. Die aus dem Halm gewonnenen trapezförmigen Spliße werden in einer Hobelform zu dreieckigen Splißen gehobelt (Abb. 3).

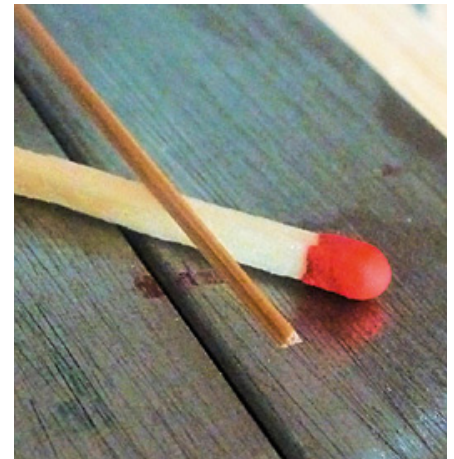


Abbildung 3: Gehobelte Spitze eines Spließes.

Foto: Peer Doering-Arjes

Damit sie exakt aufeinander passen, müssen der Dreieckswinkel und die Verjüngung vom Handteil zur Spitze auf den Zehntelmillimeter genau gehobelt werden (Abb. 4).



Abbildung 2: Glenn Brackett (Gespließtenbauer) unterrichtet Charles Cai (Tonkinhändler) im Fliegenwerfen.

Foto: Chad Okrusch



Abbildung 4: Querschnitt durch eine Gespließte.

Foto: Peer Doering-Arjes

Zur Verbesserung der mechanischen Eigenschaften und zur Verringerung des Wasseraufnahmevermögens wer-

den die Spleiße getempert, also mit Hitze behandelt. Das passiert in einem speziellen Ofen, der eine konstante und im gesamten Heizraum gleichmäßige Temperatur erzeugen sollte. Über das Tempern gibt es sehr viele Meinungen, aber keine Daten, die die Auswirkungen auf Bruchfestigkeit und Flexibilität beschreiben. Im Gegensatz zu anderen Bambusarten gibt es fast keine wissenschaftlich Publikationen über Tonkin. Lediglich Rutenbauer haben sich mit seinen mechanischen Eigenschaften beschäftigt (Schott 2006, Milward 2010).

Um eine Rute bequem transportieren zu können, wird sie aus mehreren Abschnitten hergestellt. Für eine dreiteilige hexagonale Rute werden achtzehn Spleiße benötigt. Diese werden grob dreieckig gehobelt, getempert, dann fein gehobelt (Abb. 5), abschließend miteinander verklebt und an den Enden mit Metallhülsen versehen, die ineinander gesteckt werden. Die Teile können auch geschäftet und mit Isolierband verbunden werden. Früher wurde diese Verbindung durch ein Lederband gehalten. Dieser älteste Verbindungstyp hat den Vorteil, dass sich die Biegesteifigkeit kontinuierlich und nicht wie bei den Hülsen sprunghaft ändert, außerdem entfällt das Gewicht der Hülsen.

Die meisten Rutenbauer lackieren ihre Ruten, aber eine Ölung ist auch ausreichend. Die Rute wird noch mit einem Handgriff aus Kork, einem Rollenhalter und zur Führung der Angelschnur mit Ringen versehen.

Die Geschichte des Bambusrutenbaus

Bereits 950 v. Chr. wussten die Chinesen, wie man das hohle Innere von Bambus eliminiert, indem man ihn spaltet und verklebt (Herd 2001). Im späten achtzehnten Jahrhundert wird in England Bambus erstmals als ein Bestandteil zur Herstellung von Angelruten und speziell auch von Ruten für das Fliegenfischen erwähnt (Walton & Cotton 1766). Snart (1801) beschreibt, dass 1781 geklebte Bambusspleiße für Angelruten benutzt werden. Damals wurden hauptsächlich die Spitzen- und Mittelteile der Angelruten aus „glued-up bamboo“ gefertigt. Die ersten vollständig aus Bambus hergestellten Ruten enthielten nur drei Spleiße, später meist sechs (Fitzgibbon 1847). Die erste vollständig aus vier verleimten Bambusspleißen hergestellte Rute ist für 1845 aus den USA dokumentiert (Henshall 1904). Die in dieser Zeit benutzte Bambusart wird als „East India Bamboo“ (Chitty 1841) und „Jungle Cane“ aus Indien bezeichnet (Fitzgibbon 1847). Auch „Calcutta Cane“ wird



Abbildung 5: Stahlhobelform mit Spleiß und Hobel.

Foto: Peer Doering-Arjes



Abbildung 6: Tonkinplantage bei Huaiji, China.

Foto: Peer Doering-Arjes

genannt. Unter diesem Namen wurde nicht nur *Dendrocalamus strictus* gehandelt, sondern auch *Gigantochloa macrostachya*, zumindest wurde letztere Art anhand von Bambusteilen aus einer Rutenwerkstatt identifiziert (Marden 1997).

Die für ihre Angelgeräte weltbekannte englische Firma Hardy Brothers setzte ab dem Ende des 19. Jahrhunderts Tonkin (Abb. 6) statt Calcutta Cane für die Herstellung von Angelruten ein. Die wissenschaftliche Beschreibung publiziert McClure erst 1931, der sich auf der Suche nach der Quelle des Tonkins 1925 nach Huaiji in der Provinz Guangdong begeben hatte.

Heutzutage wird weltweit fast nur Tonkin zum Rutenbau benutzt mit Ausnahme von Japan, wo Madake (*Phyllostachys bambusoides*) genommen wird. In Argentinien wird eine weitere Art genutzt, die ich noch nicht

identifizieren konnte. Obwohl seit einigen Jahren auch Gespleißte aus China auf dem Markt sind, hat der Rutenbau im Ursprungsland des Tonkin keine Tradition.

In den letzten Jahrzehnten ist die Herstellung gespleißter Ruten recht populär geworden. Details über den Fertigungsprozess werden nicht mehr geheim gehalten, man tauscht sich freizügig aus. Eigentlich wäre fast jeder Fliegenfischer, der seine Fliegen selbst binden kann, feinmotorisch ausreichend begabt, sich auch Ruten selbst herzustellen, nur bräuchte er dafür viel mehr Geduld. Die meisten betreiben den Rutenbau als Hobby, nur ganz wenige leben davon. Meist wird traditionell gebaut und sehr viel Wert auf das Äußere gelegt. Nur wenige hinterfragen heute die Grundlagen oder versuchen sich an einer Weiterentwicklung von Bambusruten, ganz anders als vor



Abbildung 7: Wald mit Tonkin in der Provinz Bac Giang, Vietnam.

Foto: Peer Doering-Arjes

über 150 Jahren. Damals, als die ersten Gespließten gebaut wurden, war viel Innovation gefragt.

Tonkinvorkommen in Vietnam & China

Je tiefer ich in die Materie des Rutenbaus eintauchte, umso mehr Fragen eröffneten sich hinsichtlich der Bearbeitungsmethoden, der verwendeten Bambusart und ihres Vorkommens. Die Literatur enthält nur sehr wenige Fakten über Tonkin. Zum Herstellungsprozess gibt es einige Handbücher (Baginski 2006, Garrison & Carmichael 2007) und sehr viele Meinungen der einzelnen Rutenbauer, aber nur wenige Daten, was mich als Naturwissenschaftler nicht befriedigte. In manchen Handbüchern steht geschrieben, das Tonkin nur in der Gegend von Huaiji vorkommt und es die beste Bambusart für den Rutenbau ist, ohne dass es dafür Belege gibt. Mündlich wurde mir aber auch von Vorkommen in Vietnam berichtet. Also machte ich mich auf den Weg, um selber nachzuschauen.

2014 hatte ich das Glück, Professor Dr. Dr. h. c. mult. Walter Liese, den Pionier der Bambusforschung kennen zu lernen, der mir Einblicke und Kontakte in die Bambuswelt ermöglichte. Durch ihn erhielt ich detaillierte Kenntnisse der mechanischen Eigenschaften von Bambus und Kontakt zu der Bambuswissenschaftlerin Dr. Tang Thi Kim Hong in Vietnam, die mich durch ihr Land führte, u.a. zu einem Tonkinvorkommen in der Provinz Bac Giang östlich von Hanoi. Dort konnte ich Tonkinproben in einem Wald nehmen, dessen Bestand von der lokalen Bevölkerung genutzt wird (Abb. 7 und 8). Die Proben wurden freundlicherweise im Research Center for Wood and Paper Technology der Nong Lam University, Ho Chi Minh City getrocknet (Abb. 9).

Es fügte sich ganz wunderbar, dass mich Andy Royer, der damals der einzige Importeur von Tonkin für Rutenbauer war, im selben Jahr einlud, auf seine letzte Reise nach China mitzukommen. Dort konnte ich sehen, wie Tonkin geerntet und wie viele Behandlungsschritte und Handgriffe notwendig sind, bis er exportiert werden kann. Mit ihm begab ich mich nach Huaiji, also in die gleiche Gegend wie McClure vor 90 Jahren. Er stellte damals fest, dass es sich um Bambusplantagen handelt und bis heute ist unklar, ob Tonkin in dieser Gegend seinen Ursprung hat. Huaiji liegt in einer sehr hügeligen Landschaft, in der nahezu ausschließlich Tonkin wächst bzw. kultiviert wird. Fast ausschließlich Frauen ernten an den Hängen die Halme mit Hackmessern (Abb. 10), entfernen die Zweige und schleifen sie mit zweirädrigen



Abbildung 8: Nguyen Van Mung, Bambusbauer (r.), verschnürt Tonkinproben. Foto: Peer Doering-Arjes



Abbildung 9: Nguyen Van Tien, Dr. Tang Thi Kim Hong und Nguyen Duy Linh (v.l.n.r.) mit Tonkinproben im Center for Forestry Research and Technology Transfer, Nong Lam University. Foto: Peer Doering-Arjes



Abbildung 10: Ernte der Tonkinhalme in der Gegend von Huaiji, Provinz Guangdong, China.

Foto: Peer Doering-Arjes



Abbildung 11: Entfernung der Wachsschicht vom frisch geernteten Tonkinhalm mit Sand und Wasser.
Foto: Peer Doering-Arjes



Abbildung 12: Trocknung der Tonkinhalme.

Foto: Peer Doering-Arjes

Gestellen auf steilen Trampelfaden ins Tal. Am Fluss Sui wird die äußere Wachsschicht der Halme mit Wasser und Sand abgewaschen (Abb. 11). Dann werden sie zeltartig gegeneinander aufgestellt, damit sie in der Sonne trocknen (Abb. 12). Es bedarf einiger Erfahrung, um die richtige Dauer abzuschätzen, denn zu lange dürfen die Halme der Sonne nicht ausgesetzt sein, sonst reißen sie der Länge nach auf.

Aus einigen tausend Halmen werden jedes Jahr im Hof der Lagerhalle der Familie Cai von Hand die selektiert (Abb. 13), die hauptsächlich in die USA für die Rutenbauer exportiert werden. Die Kriterien der Auswahl sind, ob der Halm gerade gewachsen ist, sein Äußeres möglichst makellos und frei von Schädigungen durch Insekten ist. Außerdem sollte er schwer sein, einen breiten Wanddurchmesser und lange Internodien haben. Traditionell werden bisher nur die untersten zwölf

Fuß exportiert. Ein für Gespließte ausreichender Wanddurchmesser ist bei guten Halmen auch noch im mittleren Bereich vorhanden. Der Vorteil des Mittelbereichs ist, dass sich dort die meisten längeren Internodien befinden. Zwar ist die Wandstärke etwas geringer, aber eine erhebliche Verjüngung findet erst im obersten Halmabschnitt statt. Auch in China nahm ich Proben aus unterschiedlichen Halmabschnitten und begann zu Hause mit den Untersuchungen.

Mechanische Eigenschaften des Tonkin

Standarduntersuchungen des Tonkin, wie sie bei anderen Bambusarten für mechanische Eigenschaften gemacht werden, wurden in der wissenschaftlichen Literatur nie publiziert. Es wird behauptet, dass Tonkin die höchste Faserdichte aller Bambusarten besitzt (Marden 1997). Damit müsste er auch

die höchste Bruchfestigkeit haben, was für Angelruten neben der Elastizität von großer Bedeutung ist. Hierzu muss allerdings spezifiziert werden, welchen Teil des Halms man untersucht. Für den Gerüstbau z. B. wird ein ganzer Halmabschnitt eingesetzt, beim traditionellen Rutenbau nur die äußersten drei bis vier Millimeter der untersten zwölf Fuß.

Meine Untersuchungen in Kooperation mit Goran Schmidt vom Zentrum Holzwirtschaft der Universität Hamburg ergaben, dass Bruchfestigkeit und Elastizität, zwei wichtige Faktoren für die Eigenschaften der Angelruten, in den äußersten Millimetern im untersten Halmbereich am größten sind und nach oben hin geringfügig abnehmen. Im Vergleich mit anderen Arten (*Guadua angustifolia*, *Phyllostachys pubescens*, *Thyrostachys siamensis*), auch gegenüber dem Tonkin aus Vietnam, schneidet Tonkin aus Huaiji hinsichtlich der mechanischen Eigenschaften am besten ab. Ein großer Vorteil des vietnamesischen Tonkins ist aber, dass die Internodien eine Länge von 70 cm erreichen können, beim chinesischen sind es lediglich 50 cm. Damit müssen weniger Knoten geglättet werden, ein Detail im Herstellungsprozess, das viel Arbeit bereitet.

Da es bisher in Europa keinen Tonkin von sehr guter Qualität für Rutenbauer gab und meine Untersuchungen bestätigt haben, dass Tonkin aus der Provinz Guangdong ganz hervorragend geeignet ist, startete ich das Projekt „Tonkin for Europe“. Im Laufe dieses Jahres wird der erste Container aus China in Berlin eintreffen. Die Frage, ob es noch bessere Bambusarten für die Herstellung von Gespließten gibt, ist noch nicht beantwortet und bleibt weiterhin spannend.



Abbildung 13: Selektion der Tonkinhalme für den Angelrutenbau, v.l.n.r.: Autor, Philipp Sicher (Gespließtenbauer), Andy Royer (Bambusimporteur).
Foto: Chad Okrusch

Falls Sie, liebe Leserin und lieber Leser, irgendwelche Informationen über Tonkin haben, würde ich mich sehr freuen, wenn Sie mit mir Kontakt aufnehmen unter info@springforelle.de oder +49 (0) 174 787 05 86.

Literatur

- Baginski, R. 2006. Gespließte – edle Ruten aus Bambus. Eigenverlag, Bremen.
- Chitty, E. (pseud. Theophilus South) 1841. The illustrated fly-fisher's text book. Henry G. Bohn, London.

- Fitzgibbon, E. (pseud. Ephemer) 1847. A Handbook of Angling. Longman, Brown, Green, and Longmans, London.
- Garrison, E. & H. B. Carmichael. 2007. A Master's Guide to Building a Bamboo Fly Rod. Meadow Run Press, Far Hills, New Jersey.
- Henshall, J. A. 1904. Book of the black bass. 2nd edition, The Robert Clark Company, Cincinnati.
- Herd, A. 2001. The Fly. The Medlar Press, Ellesmere.
- Howell, J. 1998. The Lovely Reed: An Enthusiast's Guide to Building Bamboo Fly Rods. Pruett Publishing Co., Boulder, Colorado.
- Marden, L. 1997. The angler's bamboo. Lyons & Burford, New York.
- McClure, F. A. 1931. Studies on Chinese bamboos. I. A new species of Arundinaria from southern

China. Part 1. Diagnosis. Lingnan Science Journal 10. 5-10, plate 1-8.

- Milward, R. E. 2010. Bamboo: fact, fiction and flyrods II. A technical review and guide for the amateur and professional rod builder. Eigenverlag, Bowen Island, British Columbia.
- Schott, W. 2006. Bamboo in the laboratory. A few observations on heat-treating of bamboo for rod making purposes. Manuscript, 29 pp.
- Snart, C. 1801. Practical observations on angling. S. & I. Ridge, Newark.
- Walton, I. & C. Cotton. 1766. The Complete Angler: or, Contemplative Man's Recreation. 2nd edition. London.

■ Ilse Rauch

Spargelzeit

Jetzt sprießen sie wieder, unsere Bambusse und wer seinen Bambushain gut pflegt, entfernt gleich – auch wenn das Herz blutet – die Sprosse, die zu dünn oder an dieser Stelle nicht gewünscht sind. Kann man die eigentlich essen? Diese Frage kommt unweigerlich auf, wenn bei der Pflege fast eine kleine „Spargelmahlzeit“ zusammenkommt. Es gibt unter den tropischen Bambusen einige, die man besser nicht essen sollte, aber im Prinzip können die Austriebe aller bei uns wachsenden *Phyllostachys* verspeist werden. *Ph. praecox* soll am besten schmecken. Günter Jaspers hat seine „Spargelernte“ in Salzwasser gekocht und mit Chilli gewürzt.

Ob aber der Klimawandel ausreicht, damit wir einmal bei uns Bambussprossen von solchem Kaliber ernten können, wie sie in Nara/Japan zum Verkauf angeboten wurden ist eher unwahrscheinlich. Hier schon ein paar Rezepte.

Ein einfaches Wokgericht

Die Bambussprossen in leicht gesalzenem Wasser bissfest garen, die Hüllblätter entfernen und klein schneiden. Für ein einfaches Wokgericht mit Fleisch und Gemüse braten Sie zunächst das Fleisch scharf an, würzen Sie es und nehmen Sie es aus der Pfanne. Braten Sie nun verschiedene Gemüsesorten in der Pfanne an – Paprika oder Möhren eignen sich sehr gut, auch Zucchini passen zu Wokgerichten. Würzen Sie auch das Gemüse und fügen das Fleisch wieder hinzu. Kurz vor dem Servieren rühren Sie die Bambussprossen unter. Fertig ist das Rezept – servieren Sie das Asia-Gericht idealerweise mit Reis.

Eine Suppe mit Bambussprossen

Auch für eine asiatische Suppe lassen sich Bambussprossen gut verwenden. Wenn Sie beispielsweise eine Suppe mit



Auch unsere europäischen Bambussprossen sind durchaus essbar.



Fotos: Günter Jaspers



Frische Bambussprossen aus Nara.

Foto: Ilse Rauch

Schweinefleisch und Pilzen zubereiten möchten, weichen Sie für ein einfaches Rezept zunächst die Pilze (sehr gut eignen sich getrocknete Judasohr-Pilze) etwa eine halbe Stunde in Wasser ein. Schneiden Sie für das Rezept währenddessen das Schweinefleisch in mundgerechte Stücke und marinieren Sie es in Sojasoße. Schneiden Sie die Pilze klein und lassen Sie sie etwa fünf Minuten

in Geflügelbrühe kochen. Geben Sie dann das Schweinefleisch hinzu und lassen Sie alles zusammen weitere 30 Minuten köcheln. Etwa fünf Minuten vor Ende der Garzeit fügen Sie die vorher abgekochten und klein geschnittenen Bambussprossen hinzu und servieren die Suppe anschließend sofort.

Guten Appetit!