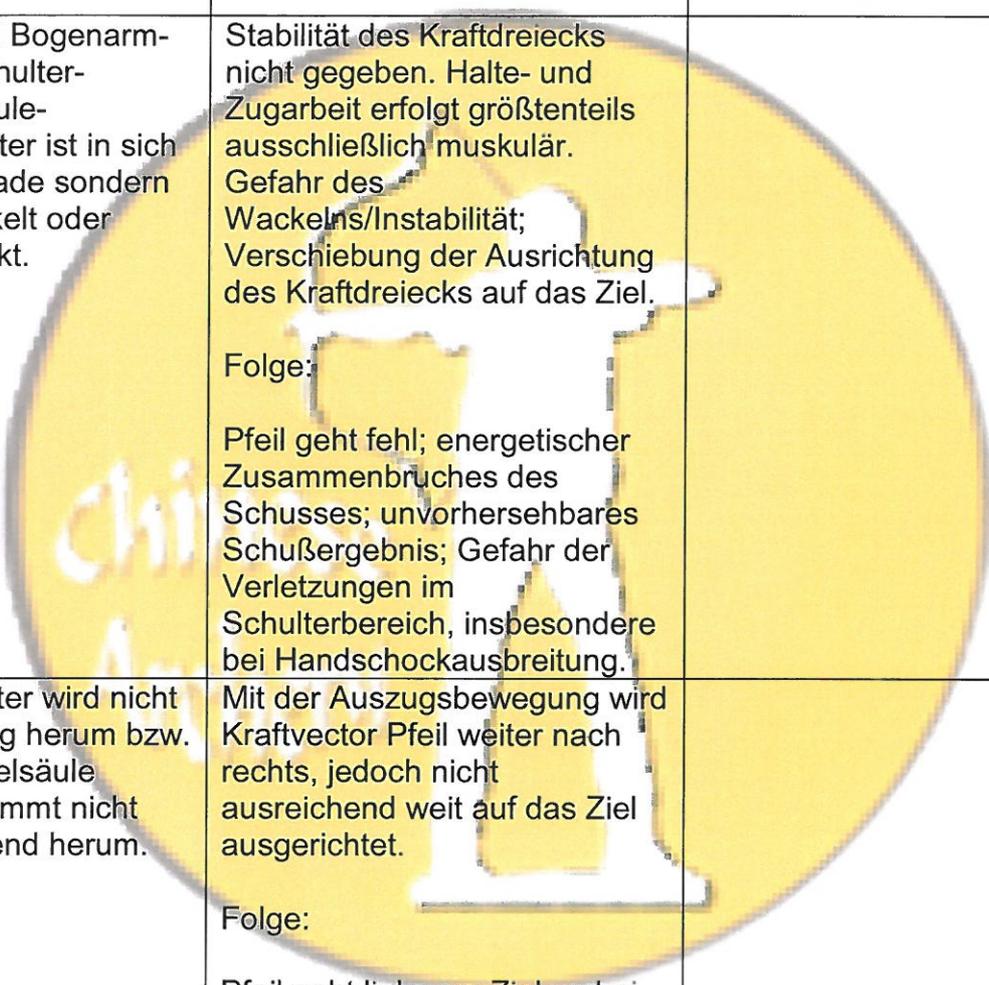
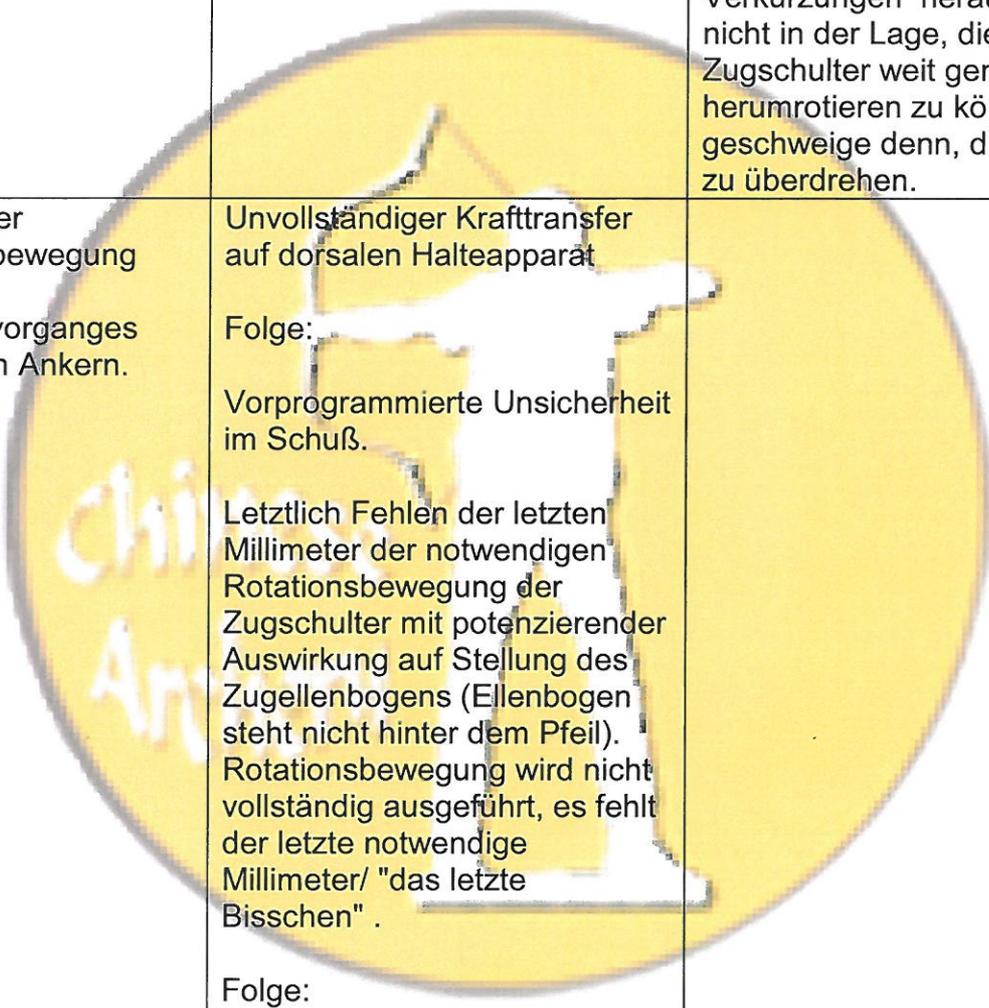


## Fehlerquellen und Analyse im chinesischen Bogenschießen

Fehlerart	Auswirkungen	Anmerkungen
<p>Kein Vorschub des Bogenarmes sondern „Pre-Draw“ durch den Zugarm.</p> <p>Nach-Vorn-Neigen vor bzw. beim Vorschub.</p> <p>Krummstehen mit nach ventral/vorn geknickten Schultern und Buckel („Affenstellung“).</p>	<p>Haltung bleibt gebückt oder geknickt. Schütze und Zugschulter werden nie rotierend in den vollen Auszug gelangen,</p> <p>Schulter wird nie vollständig herumrotiert werden können/„rum“ kommen.</p> <p>Folge: Pfeil geht links am Ziel vorbei.</p>	
<p>Armführung des Zugarmes vor und beim Vorschub nicht eng am Torso, Ellenbogen steht zu diesem Zeitpunkt schon vom Torso ab.</p>	<p>Kraftdreieck wird schon beim Vorschub, spätestens beim Auszug breit/weit bzw. „aufgebrochen“. Auszug und Halten erfolgen zum großen Teil muskulär und unter starker Involvierung der Armmuskulatur.</p> <p>Folge: Auszug, Halten, Ablass und Schuß werden unberechenbar, insbesondere mit Erhöhung der Schußzahlen und damit einhergehender Überbeanspruchung/Ermüdung der Muskulatur.</p>	
<p>Schenkel Bogenarm-Bogenschulter-Wirbelsäule-Zugschulter kratzt nicht links am Ziel, sondern ist weiter einwärts gedreht bzw. nach rechts auf das Ziel ausgerichtet.</p>	<p>Mit der Auszugsbewegung dreht sich der Schenkel weiter nach rechts, dadurch wird Kraftvector Pfeil weiter nach rechts, über das Ziel hinaus ausgerichtet.</p> <p>Folge: Pfeil geht rechts am Ziel vorbei.</p>	

<p>Schenkel Bogenarm- Bogenschulter- Wirbelsäule- Zugschulter kratzt nicht links am Ziel, sondern steht noch weiter links.</p>	<p>Mit der Auszugsbewegung dreht sich Schenkel weiter nach rechts, dadurch wird Kraftvector Pfeil weiter nach rechts, jedoch nicht ausreichend weit auf das Ziel ausgerichtet.</p> <p>Folge:</p> <p>Pfeil geht links am Ziel vorbei.</p>	<p>Konstellation ist selten, da die meisten Schützen aufgrund der natürlichen Orientierung des Menschen zur ventralen Körperseite eher zu Bewegungen nach dieser Seite tendieren; sie kippen mit ihren Gliedmaßen eher brustseitig nach vorn, als in Richtung Rücken.</p>
<p>Schenkel Bogenarm- Bogenschulter- Wirbelsäule- Zugschulter ist in sich nicht gerade sondern abgewinkelt oder abgeknickt.</p>	<p>Stabilität des Kraftdreiecks nicht gegeben. Halte- und Zugarbeit erfolgt größtenteils ausschließlich muskulär. Gefahr des Wackelns/Instabilität; Verschiebung der Ausrichtung des Kraftdreiecks auf das Ziel.</p> <p>Folge:</p> <p>Pfeil geht fehl; energetischer Zusammenbruches des Schusses; unvorhersehbares Schußergebnis; Gefahr der Verletzungen im Schulterbereich, insbesondere bei Handschockausbreitung.</p>	
<p>Zugschulter wird nicht vollständig herum bzw. gen Wirbelsäule rotiert; kommt nicht ausreichend herum.</p>	<p>Mit der Auszugsbewegung wird Kraftvector Pfeil weiter nach rechts, jedoch nicht ausreichend weit auf das Ziel ausgerichtet.</p> <p>Folge:</p> <p>Pfeil geht links am Ziel vorbei.</p>	

<p>Zugschulter wird zu sehr herum bzw. gen Wirbelsäule rotiert; kommt zu weit herum, wird überdreht oder überzogen.</p>	<p>Mit der Auszugsbewegung wird Kraftvector Pfeil weiter nach rechts, jedoch zu weit auf das Ziel ausgerichtet.</p> <p>Folge:</p> <p>Pfeil geht rechts am Ziel vorbei.</p>	<p>Konstellation ist selten, da die meisten Schützen aufgrund der natürlichen Orientierung des Menschen zur ventralen Körperseite eher zu Bewegungen nach dieser Seite tendieren. Daher sind sie schon aus der Gewohnheit bzw. damit oft einhergehenden, muskulären Verkürzungen heraus nicht in der Lage, die Zugschulter weit genug herumrotieren zu können, geschweige denn, diese zu überdrehen.</p>
<p>Fehlen der Transferbewegung bzw. des Transfervorganges nach dem Ankern.</p>	<p>Unvollständiger Krafttransfer auf dorsalen Halteapparat</p> <p>Folge:</p> <p>Vorprogrammierte Unsicherheit im Schuß.</p> <p>Letztlich Fehlen der letzten Millimeter der notwendigen Rotationsbewegung der Zugschulter mit potenzierender Auswirkung auf Stellung des Zugellenbogens (Ellenbogen steht nicht hinter dem Pfeil). Rotationsbewegung wird nicht vollständig ausgeführt, es fehlt der letzte notwendige Millimeter/ "das letzte Bisschen" .</p> <p>Folge:</p> <p>Pfeil geht zwar wenig, aber dennoch ergebnisverschlechternd links neben das Ziel.</p>	

<p>Expansionsbewegung der dorsalen Haltemuskulatur wird nicht bis zum Aufschlagen des Pfeiles auf dem Ziel durchgeführt.</p>	<p>Energieanschubverlust für den Pfeil.</p> <p>Folge:</p> <p>Pfeil behält zwar die Richtung auf das Ziel bei, „verhungert“ jedoch auf dem Weg dorthin (fällt vorher herunter); Pfeil verfällt je nach Umfang des Energieverlustes in ein Quirlen/Tröndeln seines Endes oder gesamthaftes „Wedeln/Rudern“ mit der Gefahr eventuellen Anschlagens an etwaige Schußfenster und somit Fehlgehens.</p>	<p>Der Pfeil behält in dieser Konstellation seine Flugbahn in der Regel bei. „Wedeln/Rudern“ ist hier kein Zeichen für ein Anschlagens des Pfeils am Bogen oder (exorbitant) falschen Spine, da der Pfeil seine Flugrichtung beibehält und i. d. R. „Schmauchspuren“ am Pfeilschaft als Zeichen eines Anschlagens am Bogen fehlen.</p>
<p>Anpressdruck des ringbewehrten Daumens der Zughand an eingerollten Mittelfinger größer als nötig; Hand und Finger verspannt; Mittel-, Ring- und Kleinfinger fest ein die Handfläche eingerollt bzw. wie zur Faust verkrampft.</p>	<p>Auszug erfolgt über Finger-, Hand-, Armmuskulatur bzw. mithilfe derselben anstelle der Schultermuskulatur; Aufbrechen des flachen Kraftdreiecks; Halten erfolgt letztlich größtenteils über Anspannung der Arm- und Nackenmuskulatur, Spannung in der Zughand führt zur Notwendigkeit eines aktiven „Lösenmüssens“ über das auch noch nachgedacht werden muß.</p> <p>Folge:</p> <p>Unkontrolliertes Lösen des Schusses; Gelingen des Schusses hängt von zusätzlicher/unkontrollierbarer Variable „sauberes Lösen“ ab; Verkanten des Ringes auf dem Daumen nebst Gefahr dahingehender Verletzungen.</p>	

<p>Aktives Lösen in Form des Öffnens der Hand, ggf. verbunden mit einer Drehbewegung im Uhrzeigersinn.</p>	<p>Kein mit Abklappen des Ellenbogens verbundenes Rotieren der Schulter in Richtung Wirbelsäule.</p> <p>Folge:</p> <p>Ring fliegt beim Lösen vom Daumen, meist in Richtung Ziel. Schuß wird unberechenbar hinsichtlich Richtung und Energieschub auf den Pfeil.</p>	
<p>Ring zu weit in Richtung Daumengrundgelenk geschoben und fixiert</p>	<p>Sehne klemmt einen Teil der Interdigitalfalte ein. Weiter "Weg" des Ringes beim Lösen. Verkanten des Ringes möglich. Ring prallt ggf. auf Daumenendgelenk</p> <p>Folge:</p> <p>Verletzung bzw. unangenehme, schußverunsichernde Schmerzgefühle, welche Aufmerksamkeit des Schützen schon nach wenigen Schüssen beeinträchtigen, ihn verunsichern bzw. Schußausführung behindern und somit Schuß unberechenbar machen. Verlauf des Lösens wird ungenau/unkalkulierbar/unkontrollierbar.</p>	
<p>Ring zu groß</p>	<p>Ring prallt nach dem Lösen auf das Daumenendgelenk oder fliegt komplett vom Daumen.</p> <p>Folge:</p> <p>Verletzung bzw. schußverunsichernde Schmerzgefühle schon nach wenigen Schüssen, keine Kontrolle über Lösen/Schuß.</p>	

Ring zu klein	Bewegung des Ringes auf dem Daumen unmöglich.  Folge: Verletzungsgefahr durch Stauchung oder Quetschung.	
Ausziehen der Sehne über den Ring, mittels Hand, Fingern, Daumen, Arm.	Aufbrechen des Kraftdreiecks. Unkontrollierbarer/schwer reproduzierbarer Auszug. Nur muskuläre Haltearbeit - Kippen/Tremor vorprogrammiert.  Folge: Schußdurchführung unangenehm, nur wenige Schüsse kontrollierbar. Reproduzierbarkeit nur eingeschränkt gegeben.	
Unterbleiben des Vorwärtsdruckes des Trizeps des Bogenarmes gen Ziel bei aufrechterhaltenem Schub des Schulterblattes bzw. Sägemuskels nach schräg vorn unten."]	Verreißen des Bogenarmes nach unten beim Lösen.  Folge: Pfeil geht unter das Ziel.	
Bogenarm drückt nicht konsequent den ganzen Process über nach vorn-unten in Richtung Ziel.	Zusammenbruch des Kräftegleichgewichts. Unsicherer Auszugs-, Halte- und Schußverlauf. Verhungern, Wedeln, Quirlen des Pfeils auf dem Weg in Richtung Ziel.  Folge: Fehlgehen des Schusses	

<p>Anschlagen des Pfeiles am Bogen aufgrund exorbitant falschen Spine</p>	<p>Folge: Pfeil geht rechts am Ziel vorbei, oft - jedoch nicht zwingend - verbunden mit einem Geräusch des Anschlagens des Pfeiles am Bogen sowie „Schmauchspuren“ am Pfeil.</p>	<p>Erscheinungsbild des Wedelns/Ruderns des Pfeiles ist keine Folge des Anschlagens des Pfeiles am Bogen, wenn der Pfeil seine Richtung beibehält.</p> <p>Geräusch des Anschlagens am Bogen sollte nicht mit dem Geräusch des Aufschlagens der Sehnen auf den Sehnenbrücken der Bögen verwechselt werden (Im diesem Falle fehlt es an einer Abweichung des Pfeiles von der Flugrichtung auf das Ziel bzw. zu „Schmauchspuren“ am Pfeil.)</p> <p>Schmauchspuren oder Abnutzungerscheinungen an Federn sind nicht generell ein Zeichen für ein Anschlagen des Pfeils am Bogen. Insbesondere traditionell lange Befiederung kann aufgrund des Überschreitens der Standhöhe schon beim Einnocken und Vorschub Kontakt zum Bogen bekommen und dadurch in Mitleidenschaft gezogen werden.</p>
		<p>© Chinese Archery/ R. Leitloff 2015</p>

