

## **Defekte an der Fechtbahn suchen und analysieren:**

Der folgende Text beschreibt die häufigsten Defekte an Waffen und Körperkabeln im Florett- und Degenfechten.

Mit dieser Anleitung solltet ihr in der Lage sein, im Training und besonders im Wettkampf den Defekt zu lokalisieren und somit den richtigen Gegenstand auszuwechseln (wie oft ist es euch schon passiert, daß ihr das Kabel ausgetauscht habt, um dann festzustellen, daß die Waffe defekt ist?)

### **Florett:**

Das Florett arbeitet mit Ruhestrom, d.h. wenn alles funktioniert (keine weiße Lampe blinkt) läuft permanent Strom durch deine Waffe (Litze und Klinge). Erst wenn dieser Stromkreislauf unterbrochen wird geht die weiße Lampe an (der Strom wird auch durch das Drücken der Spitze unterbrochen, ein ungültiger Treffer). Leuchtet die weiße Lampe ohne Drücken der Spitze auf, so gibt es im System einen Wackelkontakt.

Überprüfe zuerst alle Kontakt in der Anlage: Melder-Verbindungskabel-Kabeltrommel-Körperkabel-Waffe. Sitzen die alle fest?

Sind die Kontakte angeschlossen, muß eines dieser Anlageteile defekt sein. Um dieses Teil herauszufinden, geht man rückwärts vor: stecke das Körperkabel an der Waffe aus und drücke die beiden Kontaktstifte an die Glocke; das nennt man kurzschließen. Geht die weiße Lampe aus, dann ist wahrscheinlich die Waffe defekt. Stecke das Kabel wieder in die Waffe ein, um zu sehen, ob die weiße Lampe wieder angeht. Häufig ist auch nur die Verbindung zw. den Kontaktstiften und dem Glockenstecker locker. Die Kontaktstifte kann man mit einem dünnen Schraubenzieher o.ä. aufbiegen und somit den Kontakt verbessern.

Bleibt die weiße Lampe beim Kurzschließen des Kabels an der Waffe an, muß man einen Schritt weiter gehen. Jetzt schließt du das hintere Ende deines Körperkabels kurz, indem du den Stecker leicht (nicht ganz) aus der Kabeltrommel ziehst und die beiden Kontaktstifte mit dem größeren Abstand zueinander mit einem Gegenstand aus Metall (Taschenmesser, Schraubenzieher) verbindest (kurzschließt). Geht die weiße Lampe aus, ist dein Kabel defekt. Bleibt die weiße Lampe an, mußst du genauso nacheinander mit den weiteren Verbindungen im System vorgehen, bis der Fehler lokalisiert ist.

### **Defekte an der Waffe:**

Hast du herausgefunden, daß deine Waffe defekt sein muß, so sind dort die häufigsten Fehler: der Spitzenkopf (der Teil der Spitze, den man herunterdrücken kann) ist lose. Den Spitzenkopf kann man beim Florett drehen. Tu dies, manchmal reicht das bereits aus. Es kann sich aber auch eine der beiden Schrauben, die den Spitzenkopf in der Spitzenhülse halten, gelöst haben. Dann mußst du das Klebeband lösen (Florett), die Schraube nachziehen/auswechseln/ersetzen und neues Klebeband auftragen. Ist die Spitzenhülse locker (ist mit einem Gewinde auf der Klinge aufgeschraubt), muß man diese festziehen (5mm Gabelschlüssel Florett, 6mm Degen). Weil hier aber die Litze durchführt und festgeklebt ist, kann diese defekt sein (blanker Kontakt mit der Klinge oder ganzer Litzenbruch). In diesem Fall muß die Klinge neu belitzt werden.

Scheint die Spitze in Ordnung, kontrolliert man die Litze in der Klinge. Die Litze ist im Normalzustand mit einer (meist roten oder blauen) Isolierschicht überzogen. Erkennst du irgendwo blanken Kupferdraht, kann dies der Fehler sein. Es kann aber auch sein, daß die Litze durch einen heftigen Stoß gerissen ist oder aus der Nut (Rille in der Klinge) herausragt. Dann muß man die Litze entweder neu verkleben oder bei Bruch auswechseln.

Ist die Litze in der Klinge in Ordnung, schaut man hinter das Glockenpolster. Sowohl die Glocke als auch der Griff der Waffe haben extra Einkerbungen, durch welche die Litze geführt sein sollte. Beim Zusammenbau der Waffe kann die Litze manchmal zwischen Griff und Glocke eingeklemmt sein, was den Stromfluß unterbrechen kann. In diesem Fall ist die Litze meistens nicht mehr zu retten und muß ausgewechselt werden. Aus diesem Grund solltest du den Griff immer sofort fest anziehen, wenn er sich löst (6mm Sechskantschlüssel).

Liegt der Fehler nicht daran, dann ist vielleicht der Kontakt zw. Litze und Glockenstecker lose. Dort ist häufig die Litze abgebrochen. Einfach etwas Litze nachziehen, abisolieren (mit einem Messer das Kabel abkratzen), den Stecker mit einem Schraubenzieher leicht lösen, altes Litzenkabel entfernen, neues im Uhrzeigersinn einlegen und Stecker wieder festziehen.

#### **Defekte im Kabel (Florett und Degen):**

Ist das Kabel so defekt, daß die weiße Lampe angeht (Florett), mußt du durch Wackeln herausfinden, welche Seite des Kabels defekt ist. Denn dieser Defekt liegt meistens nicht irgendwo im Kabel, sondern an den Verbindungen zu den Kontaktstiften oder direkt hinter den Steckern, wo die Belastung am größten ist. Kabelbrüche z.B. erkennt man leicht daran, daß das Kabel dort dunkler erscheint (leichte Verbrennungen). In diesem Fall den Stecker aufschrauben (Kleinteile nicht verlieren), defektes Kabelstück abschneiden, die Kabelenden mit einem Messer abisolieren, die Kontaktstifte wieder aufsetzen und Stecker wieder zusammenbauen.

Beim Degenkörperkabel müssen die Verbindungen zwischen den beiden Steckern, die vorne und hinten gleich sind, parallel verlaufen (alle Kontaktstifte sind gleich dick).

Beim Florettkörperkabel verbindet das Kabel den mittlere Stift des hinteren Endes (3 polig) mit dem dünnen Stift im vorderen (Waffen-) Stecker. Der Stift im hinteren Teil, der weiter weg ist vom mittleren Stift, muß mit dem dicken Stift im Waffenstecker verbunden sein. Hier mußt du beim Zusammenbau des Waffensteckers aufpassen, daß dieser nachher mit dem Sicherungsbügel auf die Waffe paßt (zuerst nachdenken, dann zusammenschrauben).

Ein weitere Defekt im Florettkabel könnte daran liegen, daß du nicht gültig getroffen werden kannst. Ist die E-Weste ganz (Kontrolle vor dem Wettkampf), so muß dein Gegner auf die Krokodilsklemme stoßen und nacheinander auf die Kontaktstifte (nicht ganz herausziehen !), die näher am mittleren Stift sind, die zw. Körperkabel und Kabeltrommel etc. liegen, bis der Fehler gefunden worden ist.

Beim Degenkabel bilden die beiden Stifte, die näher zusammenliegen, den Stromkreis für eine Treffer. Werden sie verbunden, wird ein Treffer angezeigt (kein Ruhestrom weil auch keine ungültigen Treffer). So kann man hier nach und nach die Kabel kurzschließen um herauszufinden, wo der Defekt liegt. Der dritte Stift ist zur Erdung der eigenen Waffe, damit dort aufkommende Treffer nicht angezeigt werden. Sollte dies doch der Fall sein, muß dein Gegner nacheinander auf diese Kontakte im System stoßen, um den Fehler herauszufinden (Fehler = Treffer wird angezeigt). Beim Degen kann man die Kontakte ruhig beim Testen ganz lösen, weil ja keine ungültigen Treffer angezeigt werden. Das macht es etwas einfacher.

#### **Spitzendruck zu niedrig:**

Ist der Spitzendruck zu niedrig (Florett 500gr/Degen 750 gr), mußt du den Spitzenkopf lösen, um an die Druckfeder heranzukommen. Beim Florett brauchst du die Schraubchen nur leicht lösen, beim Degen muß man sie ganz herausdrehen. Die Federn kann man häufig einfach etwas in die Länge ziehen, damit sie wieder den richtigen Druck ausüben können. Am besten ist aber immer ein Austausch. Nach dem Zusammenbau muß das Florett wieder abgeklebt werden, der Degen nicht. Haltet beim Anschrauben der Spitzenköpfe allerdings einen Daumen auf die Spitze, sie springt sonst evtl. weg.

Beim Degen kann neben dem Spitzendruck auch der Zündlauf zu kurz sein oder der Treffer zu früh ausgelöst werden (Restzündlauf zu klein). Beides wird mittels einer Lehre an der Bahn vor jedem Gefecht überprüft. Ist der Zündlauf zu klein (Raum zw. Spitzenhülse und Spitzenkopf) muß man den Kopf ausbauen und mittels eines Montagedorns (Spezialwerkzeug beim Fachhändler, für Florett und Degen unterschiedlich) versuchen, den Kontaktsockel (Litzenkopf) weiter nach unten zu schieben. Ist dies nicht möglich, muß die Waffe neu belitzt werden, weil hier ein Fehler beim Einbau gemacht wurde (dieser Fehler tritt selten auf).

Ist die Trefferauslösung zu früh, kann man die Kontaktfeder (ragt unten aus dem Spitzenkopf heraus, nicht zu verwechseln mit der Druckfeder) solange auf das Gewinde drehen, bis der Treffer nicht mehr zu früh angezeigt wird (kann auch ohne Festziehen der Schraubchen getestet werden). Vorsicht, nicht zu weit schrauben, das geht nur in die eine Richtung! Hat man zu weit geschraubt, muss man die Kontaktfeder abziehen und wegschmeißen und eine neue aufsetzen.

#### **Neue Litze einziehen:**

Die Beschreibung gilt für beide Waffen. Die Florettlitze besteht aus einem Kabel, die Degenlitze aus zwei. Zuerst die Waffe auseinanderbauen, bis nur noch die Klinge übrig bleibt (Griff, Glocke, Polster, Stecker). Den Stecker losdrehen und von Kabelresten befreien. Die Spitzenhülse abdrehen (5mm Gabelschlüssel Florett, 6mm Degen), den Spitzenkopf ausbauen und von der Gewindeseite aus mit einem dünnen Schraubenzieher den sog. Kontaktsockel der Litze aus der Hülse drücken.

Die neue Litze von oben in die Spitzenhülse einziehen, den Kontaktsockel aber noch nicht ganz hineinziehen. Die Hülse vorsichtig auf die Klinge schrauben, ohne die Litze zu beschädigen (Litze in Nut). Hülse fest anziehen. Jetzt den Kontaktsockel in die Hülse ziehen und mittels Montagedorn in die richtige Position drücken (nicht zu fest).

Die Klinge am besten in einen Schraubstock waagrecht befestigen. Die Litze in die Nut legen und am hinteren Ende bei der Angel (Gewinde der Klinge, um den Griff zu befestigen) um gute zwei Zentimeter in die Länge ziehen. Die Litze reißt dabei nicht. Tut sie es doch, wäre sie früher oder später beim Fechten kaputt gegangen. Die Litze zieht sich nicht mehr zusammen. Dies muß sein, damit sich die Litze nicht beim ersten Stoß später wieder aus der Nut drückt.

Danach die Nut gut mit geeigneten Kleber füllen (nicht zu schnell trocknender Kleber für Metall), die Litze hineinspannen und um die Angel wickeln und mit einer Wäscheklammer oder Klebeband zusätzlich befestigen.

Überschüssigen Klebstoff abwischen und evtl. Kleber in der Nut nachfüllen.

Die Klinge über Nacht trocknen lassen. Dabei muß diese stark eingespannt werden (stark gegen die Nut gebogen wie bei einem aufkommenden Treffer). Dies geht in Schubladen, Heizkörpern oder Türrahmen.

Am nächsten Tag überschüssigen Kleber mit einem Messer entfernen (Vorsicht: Litze nicht beschädigen), Klinge in Richtung Nut biegen um zu kontrollieren, ob die Litze hält (evtl. nachkleben und wieder trocknen lassen, also nicht zu spät vor dem nächsten Wettkampf mit der Reparatur beginnen).

Danach die Waffe wieder zusammenbauen, wobei die Litzenkabel zw. Glocke und Glockenstecker immer mit einem extra Schlauch isoliert sein müssen. Hier sollte soviel Litze übrig sein, daß diese

Ruhig am Stecker ein paar mal brechen kann, ohne daß gleich eine ganz neue Litze eingeklebt werden muß.

Vorsicht: Kabel nicht zw. Glocke und Griff einklemmen !!!  
Viel Spaß beim Basteln.