Ist es möglich, das mentale Wettkampfverhalten jugendlicher Sportschützen durch eine Trainingssoftware zu verbessern?

# Ein Computerprogramm zur Unterstützung des mentalen Trainings jugendlicher Sportschützen

#### 1. Das Problem

- entscheidender Erfolgsfaktor für jeden Sportschützen: Konzentration
- besonders für jugendliche Sportschützen mit geringer Wettkampferfahrung:
- Gefahr der Ablenkung
- im Training wie im Wettkampf: meist konkrete Ringzahl zum Ziel, z.B. eigenen Rekord oder den des aktuell besten Kontrahenten
- Training: in den meisten Vereinen nur mit Zielscheiben aus Papier (siehe Abb. 1, 2)
- Sportschützen wissen erst am Ende der aktuellen Serie, welche Ringzahl sie wirklich erreicht haben

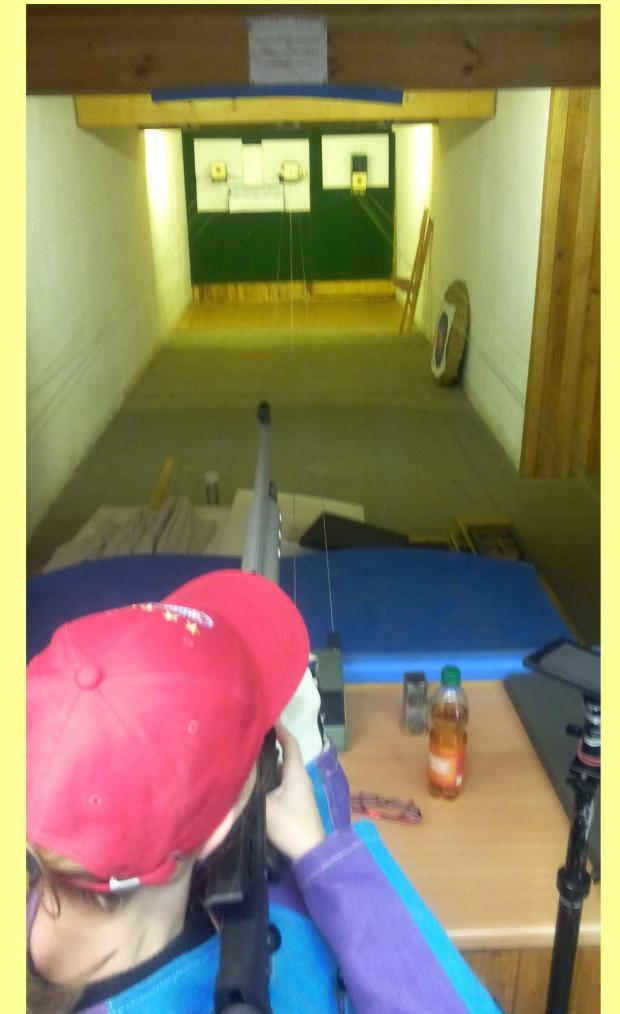


Abb. 1: Sportschützin im Training
(Foto: Bert Kunze)

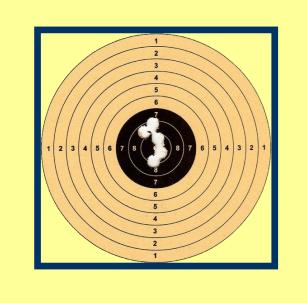


Abb. 2: Zielscheibe eines Luftgewehrs,

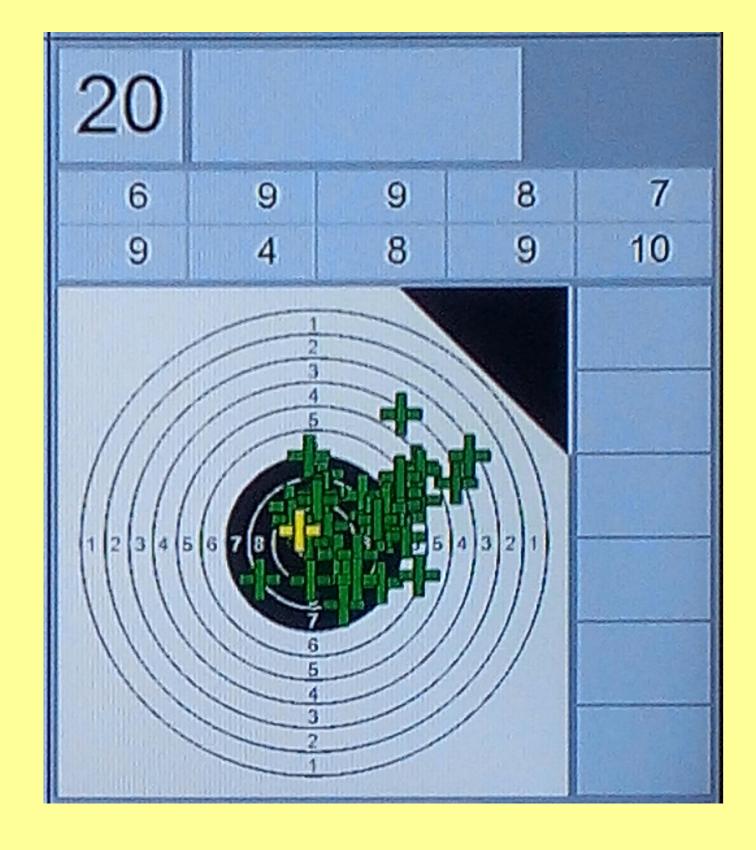
10 m Entfernung (Originalgröße)

(Foto:http://www.co2air.de/wbb3/index.php?page=Attachment&attachmentID=83831&h=e489dabe6ab6a7eb59944034f2b8452ca51193ae&, Abruf am 08.03.2016 21:03)

- Wettkampf: Nutzung elektronisch ausgelesener Zielscheiben (siehe Abb. 3 und 4)
- enthalten Anzeige aller bisherigen Schüsse und der Gesamtringzahl (siehe Abb. 3)
- Sportschützen überlegen nach jedem Schuss, ob sie ihr Ziel noch erreichen können → steigende Nervosität, sinkende Konzentration und Trefferwahrscheinlichkeit

## Die "Bürgeler Sportschützen"

Abb. 3: Anzeigeprogramm einer elektronischen Zielscheibe (Foto: Bert Kunze)



### 2. Die Zielstellung

Entwicklung einer eigenen Trainingssoftware (nach umfangreicher Recherche ist ein adäquates Programm bis dahin noch nicht verfügbar gewesen) für Sportschützen in enger Zusammenarbeit mit Mitgliedern und dem Trainer der Bürgeler Sportschützengesellschaft (Herrn Bert Kunze)



Abb. 4: für Sportschützen typische Wettkampfsituation (Foto: Bert Kunze)

#### geplante Funktionen und Aufgaben dieser Software:

- Empfehlungsgabe nach jedem einzelnen Schuss an den Schützen (z.B. die minimal zu schießende Ringzahl), aber auch Motivation für den Schützen, trotz einzelner schlechter Schüsse nicht aufzugeben
- → Schützen sollen ein Gefühl dafür entwickeln, welche Ringzahl sie anvisieren, und ihnen so den Druck ständigen Rechnens nehmen und damit das links beschriebene Problem lösen
- Timer mit verbleibender Wettkampfzeit
  - → Entwicklung eines guten Zeitgefühls
- Simulation der Wettbewerbssituation, besonders der elektronischen Zielscheibe
  - → Gewöhnung der Sportschützen an diese
- Unterstützung des Trainers durch Protokollierung und Auswertung der Trainingssitzung

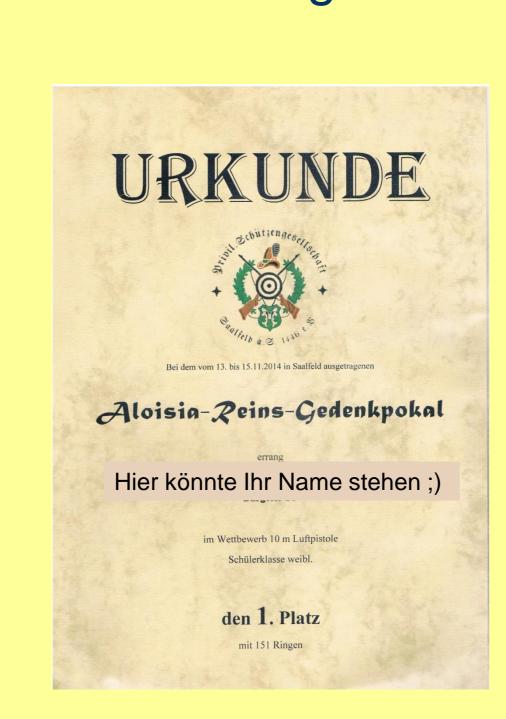




Abb. 5+6: angestrebte Auszeichnungen bei renommierten Wettbewerben (Quelle: Bürgeler Sportschützen)

## 3. Das Ergebnis

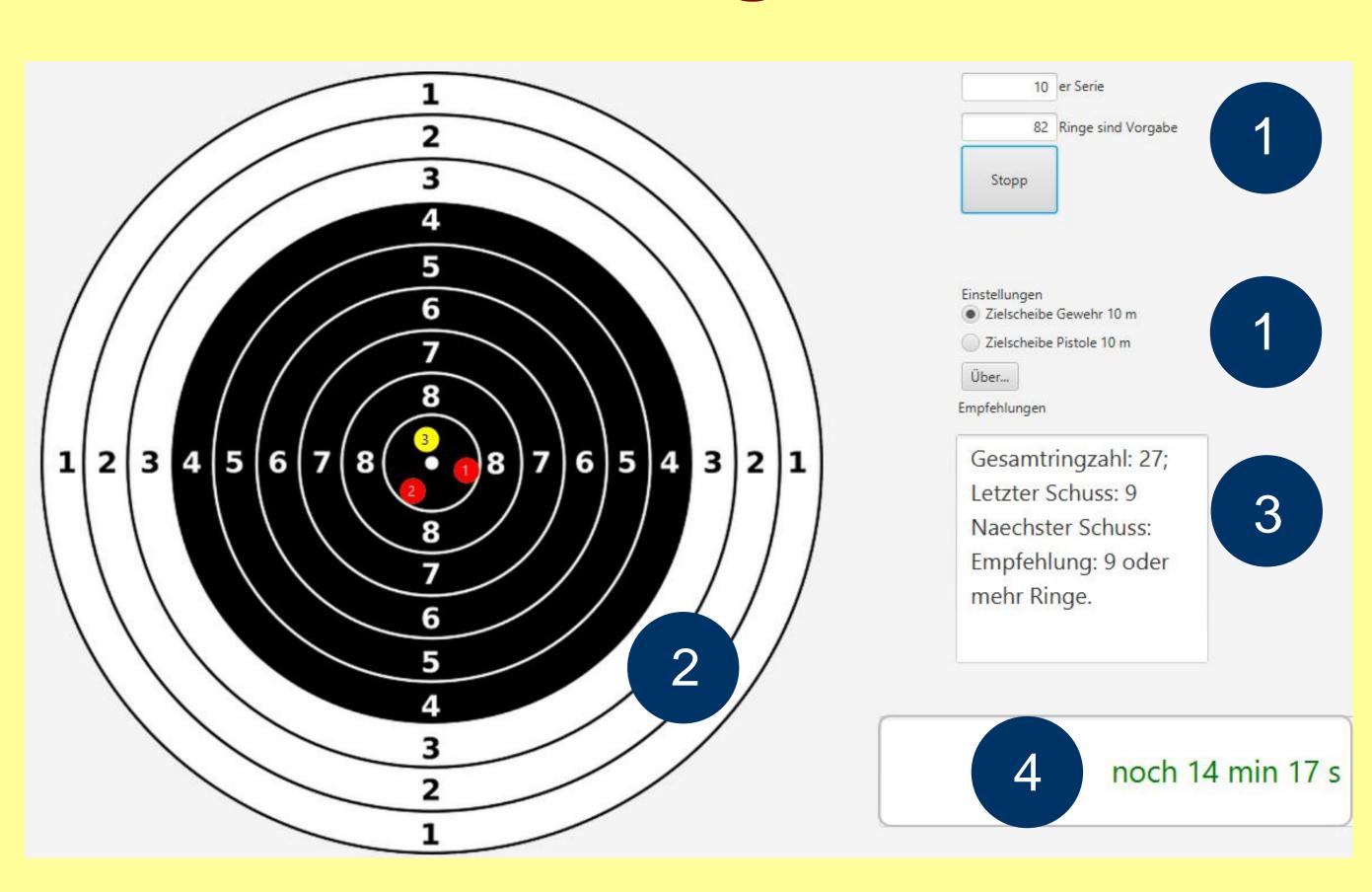


Abb. 7: grafische Benutzeroberfläche der entwickelten Software "Chancenrechner" (Foto: privat)

- Zahl der Schüsse, Zielringzahl und Zielscheibe einstellbar
- realitätsnahe Visualisierung der Zielscheibe mit markierten Trefferpositionen ähnlich der Anzeige elektronischer Zielscheiben
- aktuelle Gesamtringzahl, Empfehlungen für den nächsten Schuss, weitere Informationen
- Timer mit Wettkampfzeiten zu Schusszahl



# Protokolle der Anwendungs-tests



Abb. 8: Programm in Verwendung bei den Bürgeler Sportschützen (Foto: privat)