Stichpunkte

- Begrüßung
- heute: Vorstellung eines Programms, entwickelt für JF mit Bürgeler SG
- Bürgeler Schützen: Erfolge in olymp. Disziplinen Luftgewehr/-pistole
- Urkunden zeigen
- Erfolge beibehalten: Training wettkampfnäher gestalten
- > sportliche und mentale Fähigkeiten fordern und fördern
- sportliche Fähigkeiten: nötig, um auf Zielscheibe gut zu treffen
- Zielscheibe zeigen
- → Haltung oder Einstellung der Waffe im Training üben
- mentale Fähigkeiten: "den Kopf freihalten" können
- im Wettkampf: Konzentration nur auf genaues Zielen und Moment des Abdrückens
- Scheibe nur 3 cm groß, 10 m weit weg → kleinste Bewegung beim Schuss = geringere Ringzahl
- \rightarrow maximale Konzentration nötig, um genau dann alles richtig zu machen
- kleinste Ablenkung durch einen Gedanken, kleinste Nervosität: Versagen
- > Schütze muss unbedingt "den Kopf frei haben", darf an nichts denken
- mögliche Ablenkung: Schütze beginnt im Wettkampf zu rechnen, welche Ringzahl er beim nächsten Schuss braucht, z.B. um sein Ziel zu erreichen oder seinen Rekord zu brechen, dadurch auch steigende Nervosität, Puls, Atemfrequenz → Zittern als zusätzliches, Trefferwahrscheinlichkeit verringerndes Problem
- Schützen machen das automatisch, schwer abtrainierbar
- Problem tritt besonders bei jugendlichen Sportschützen auf, die mind. 1 Jahr intensiv trainieren → beherrschen Technik gut genug, um gut zu schießen, aber: geringe Wettkampferfahrung, hohe Nervosität
- Training: in meisten Vereinen noch Papier-Zielscheiben
- → Schütze schießt seine Schüsse und weiß erst am Ende, wie viele Ringe er geschossen hat
- Wettkampf: elektronische Zielscheibe \rightarrow zählt Gesamtringzahl, zeigt jeden Schuss an
- \rightarrow Schütze beginnt, zu rechnen, o.g. Ablenkung tritt ein
- → Frage, die an mich herangetragen wurde: ist dieses Problem durch ein Trainingsprogramm lösbar?
- von Info-Lehrer angesprochen, ob ich suchen und für Th. Verein einrichten könne
- nichts gefunden, mehrere Trainer haben bestätigt, dass so etwas nicht existiert
- \rightarrow Idee, mit Trainer/Lehrer zusammen zu entwickeln
- ursprünglich alle unterschiedliche Vorstellungen und Ideen vom Programm, aber auch vom Problem, das es lösen soll
- Software von Anfang an als Trainingssoftware konzipiert → soll Schützen im Training unterstützen und Wettkampfsituation simulieren, dieser soll sich an Situation gewöhnen, sodass er eigentlichen Wettkampf besser meistern kann
- Ausgabe von Empfehlungen, wie der nächste Schuss am besten sein sollte, um Schützen davon zu entlasten, sowie weiterer Informationen → Schütze soll dafür ein Gefühl entwickeln, sodass er diese im echten Wettkampf sich selbst geben kann
- Programm soll von Trainer oder Helfer (anderer Schütze, Elternteil) bedient werden, Schütze sieht dessen Empfehlungen
- basierend auf diesen Ideen: Entwicklung eines ersten Prototypen durch mich, mit jetzigem Programm nicht mehr vergleichbar

- jede Version des Programms in Bürgeler SG getestet
- schrittweise Anpassung dieses Prototypen an die Praxis in regelmäßigen Treffen
- dort: sprechen über Tests des Programms, Verbesserungsvorschläge von Trainer und Schützen, Übergabe neuer Versionen
- zwischen den Treffen: Einbau oder Verbesserung, teilweise Entfernung von Funktionen basierend auf Wünschen und meiner Auswertung der Testergebnisse
- Einbringung eigener Ideen
- Lösung vieler kleiner Herausforderungen in Algorithmus und Implementierung
- Bsp: Schuss auf Kante zeigen!
- alles in Allem sehr dynamischer Arbeitsprozess, steige Änderung des Programms bis hin zum Programmprinzip
- Ergebnis: fertiger "Chancenrechner"
- Programm überall wo möglich kompatibel zur Sportordnung des dt. Schützenbundes und üblichen Regelungen bei Sportschützen
- realitätsnahe vergrößerte Visualisierung der Zielscheibe, Scheiben an Waffe und Entfernung anpassbar
- jede beliebige Kombination Schusszahl-Zielringzahl einstellbar
- Visualisierung wie in Anzeigeprogrammen elektronischer Zielscheiben → Schützen sollen sich an diese gewöhnen
- links: Zielscheibe mit eingegebenen Trefferbild für Schütze zur Orientierung
- rechts:
 - o Empfehlungsgabe für Schützen mit einer empfohlenen und der minimal nötigen Ringzahl beim nächsten Schuss → Schütze soll Gefühl entwickeln
 - o Auswertung der Serie
 - o Timer mit in Sportordnung vorgeschriebenen Wettkampfzeiten für Schusszahl
- Protokollierung und Auswertung der Serie für Trainer
- Protokolle zeigen
- 2 Anwendungsmöglichkeiten:
 - O Trainer trainiert direkt mit Schützen, weist ihn anhand der aktuellen Empfehlungen und Situation auf Probleme hin, gibt ihm individuelle Empfehlungen (z.B. andere Stellung)
 - o Schütze trainiert allein mithilfe der Empfehlungen der Software, Programm wird z.B. von anderem Schützen bedient, Trainer wertet mit Schützen Protokoll(e) aus
 - → Beispiel: Protokoll von "a" → Schütze zieht nach links oben
 - → bessere Möglichkeit des Erkennens und der Korrektur als bei zerschossener Papierscheibe
- Programm in Bürgeler SG mit großem Erfolg getestet, Trainer und Schützen mögen das Programm und finden es hilfreich, Programm auch aktuell in Benutzung
- nach Trainer: Schützen, die testen, zeigen deutliche Trainingsfortschritte
- mögliche Erweiterungen: zusätzliche App mit gleichen Funktionen, Möglichkeit, el. ZS anzuschließen, Erweiterung des Programms durch eine Webcam, die Zielscheibe filmt und automatisch die Schüsse ermittelt → günstige Alternative zu el. ZS
- weiterer Support erst durch mich, dann durch H. Thiele
- Danke, Fragen