**Stichpunkte**

* Begrüßung
* heute: Vorstellung eines Programms, entwickelt für JF mit Bürgeler SG
* Folie 2! Bürgeler Schützen: Erfolge in olymp. Disziplinen Luftgewehr/-pistole
* Urkunden zeigen
* Erfolge beibehalten: Training wettkampfnäher gestalten Folie 3
* 🡪 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; auf Bilder eingehen!
* **🡪** maximale Konzentration nötig, um genau dann alles richtig zu machen
* kleinste Ablenkung durch einen Gedanken, kleinste Nervosität: Abweichung
* 🡪 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: Ablenkung und steigende Nervosität, Puls, Atemfrequenz 🡪 Zittern 🡪 Trefferwahrscheinlichkeit sinkt
* 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 🡪 zählt Gesamtringzahl, zeigt jeden Schuss an
* 🡪 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
* 🡪 Idee, mit Trainer/Lehrer zusammen zu entwickeln
* ursprünglich alle unterschiedliche Vorstellungen und Ideen vom Programm, aber auch vom Problem, das es lösen soll altes Konsolenprogramm zeigen!
* 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“ 🡪 zeigen!
* 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:
  + Empfehlungsgabe für Schützen mit einer empfohlenen und der minimal nötigen Ringzahl beim nächsten Schuss 🡪 Schütze soll Gefühl entwickeln
  + Auswertung der Serie
  + Timer mit in Sportordnung vorgeschriebenen Wettkampfzeiten für Schusszahl
* Folie 4! Protokollierung und Auswertung der Serie für Trainer
* Protokolle zeigen
* 2 Anwendungsmöglichkeiten:
  + Trainer trainiert direkt mit Schützen, weist ihn anhand der aktuellen Empfehlungen und Situation auf Probleme hin, gibt ihm individuelle Empfehlungen (z.B. andere Stellung)
  + 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“ Folie 5! 🡪 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 Folie 6!
* nach Trainer: Schützen, die testen, zeigen deutliche Trainingsfortschritte 🡪 Forschungsfrage gelöst, Wettkampfverhalten der Schützen hat durch die Verwendung des Programms im Training deutliche Verbesserung erfahren
* 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