

Trainingsplanung im Sportschiessen



Institut für Sportwissenschaft
Propädeutikum Sportwissenschaft, 1. Semester
Sportbiologische und trainingswissenschaftliche Grundlagen III
Herbstsemester 08/09

Jeanine Arnet
Andrea Hasler
Adrian Brändli
Dino Tartaruga

08-101-057
08-112-831
06-914-295
07-117-765

Trainingsplanung Sportschiessen

Inhalt

0.1	Abbildungsverzeichnis	3
1.	Ziele der Arbeit.....	4
2.	Erscheinungsformen des Sportschiessens	4
2.1	Organisation des Leistungssports	5
3.	Jasmine Bernet Nachwuchskaderathletin (Jg 1993)	6
3.1	Längerfristige Zielformulierung von Jasmin Bernet	7
4.	Anforderungsprofil für sportliches Schiessen.....	7
4.1	Technisch koordinative Voraussetzungen	7
4.2	Taktik.....	9
4.3	Mentale Fähigkeiten	9
4.4	Motorische Fähigkeiten	9
5.	Standortbestimmung	10
6.	Trainingsplanung und Auswertung.....	13
6.1	Jahresplanung.....	13
6.2	Wochenplanung.....	15
6.3	Mögliches Trainingsprotokoll.....	16
7.	Beurteilung der Trainingsplanung	17
7.1	Prinzip der Individualität und Altersgemässheit	17
7.2	Prinzip des optimalen Belastungsreizes	17
7.3	Prinzip der Kontinuität.....	17
7.4	Prinzip der optimalen Gestaltung von Belastung und Erholung.....	17
7.5	Prinzip der progressiven Belastungssteigerung	17
7.6	Prinzip der Variation der Trainingsbelastung	17
7.7	Prinzip der Periodisierung und Zyklisierung	18
7.8	Prinzip der Unterschiedlichen Adaptationszeiten	18
7.9	Prinzip der optimalen Belastungsfolge	18
8.	Fazit	19
9.	Quellenverzeichnis	20

0.1 **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1 Erscheinungsformen des Sportschiessens.....	1
Abbildung 2 Kaderorganisation SSV.....	1
Abbildung 3 Jasmin beim SCATT-Training.....	1
Abbildung 4 Jasmin Bernet	1
Abbildung 5 Closed-Loop-Schema	1
Abbildung 6 Psychisch- emotionale Kompetenzen	1
Abbildung 7 Technische Merkmale.....	1
Abbildung 8 Trainingsaufwand vs Leistungsfähigkeit	18

1. Ziele der Arbeit

In dieser Arbeit werden wir Trainingsprinzipien einer Sportschützin kennen lernen und diese nach unseren Kenntnissen beurteilen. So ermöglicht uns diese Arbeit neben der gründlichen Auseinandersetzung mit Trainingsplanung ausserdem einen Einblick in eine den meisten von uns bisher unbekannte Sportart.

2. Erscheinungsformen des Sportschiessens

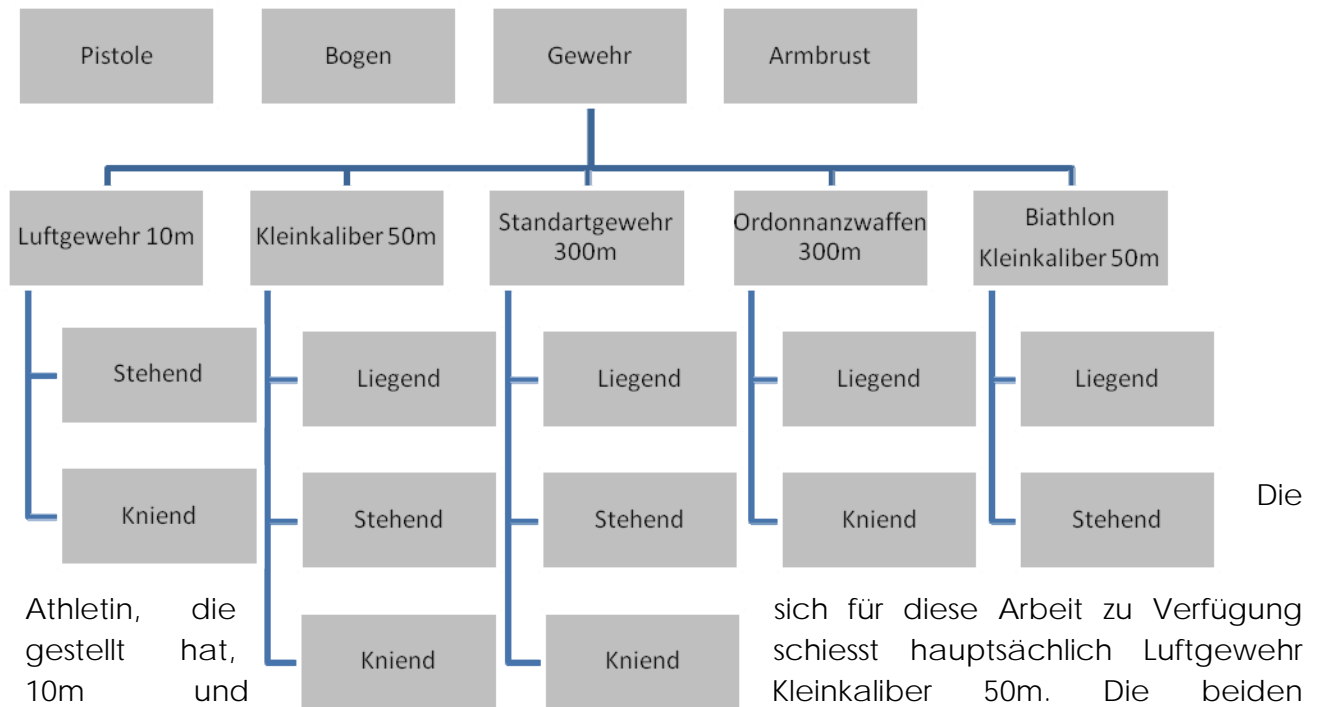


Abbildung 1 Erscheinungsformen des Sportschiessens

Bereiche sind auf ein ganzes Jahr in je eine Indoor- (10m) und eine Outdoor-Saison (50m) aufgeteilt.

2.1 Organisation des Leistungssports

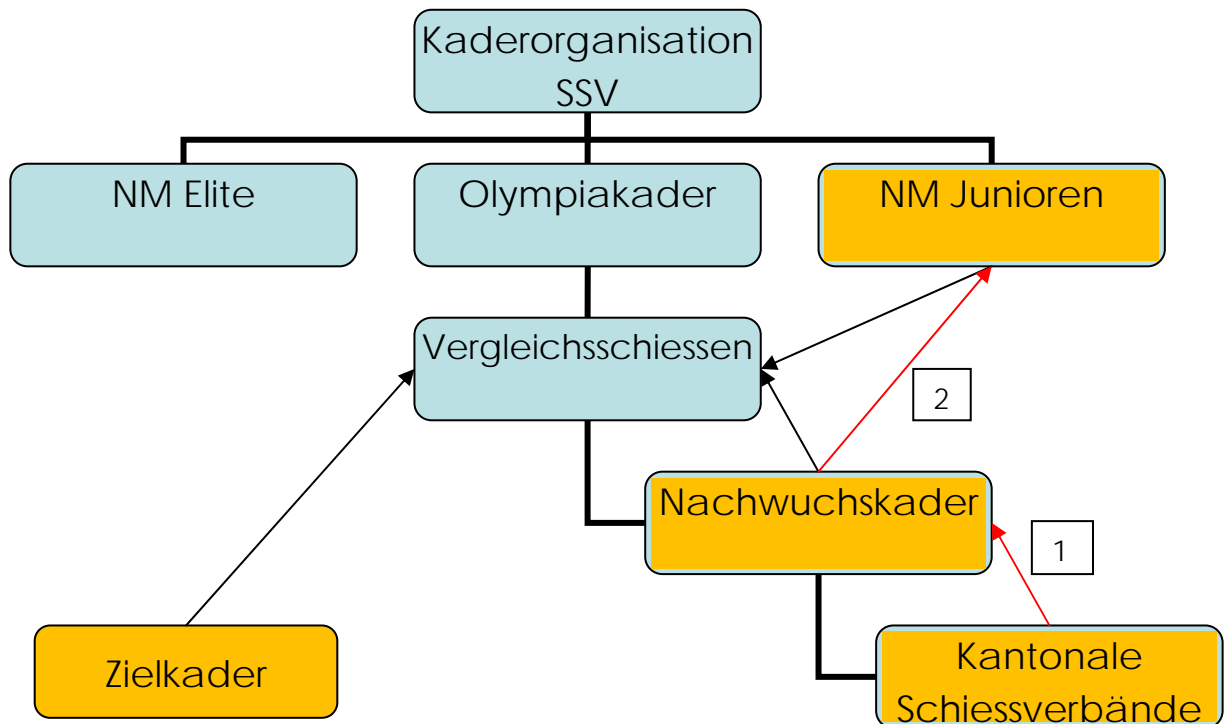


Abbildung 2 Kaderorganisation SSV

Die Organisation der Abteilung Leistungssport im Schweizerischen Schiesssportverband teilt sich in eine Nationalmannschaft der Kategorien Junioren und Elite auf. Anlässlich der Olympiade wird ein spezielles Kader selektioniert.

An Vergleichsschiessen können Schützen den Sprung in ein höheres Kader schaffen.

Jasmin hat dieses Jahr den Sprung in die Junioren Nationalmannschaft geschafft (2). Zuvor war sie im Nachwuchskader und als Rückhalt im Kantonalkader Zürich tätig (1).

Als Nationalkaderschützin ist sie trotzdem noch im eigenen Verein und im Kantonalkader tätig.

3. Jasmine Bernet Nachwuchskaderathletin (Jg 1993)



Abbildung 3
Jasmin beim SCATT Training

Kantonal:

- 2. Rang 10m ZH-Kantonale Matchmeisterschaft 2007
- 2. Rang 10m ZH-Kantonale Gruppenmeisterschaft 2007
- 1. Rang 10m ZH-Kantonale Matchmeisterschaft 2008
- 1. Rang 50m ZH-Kantonale Matchmeisterschaft 2008, 3x20

National:

- 2. Rang 10m SSV-Schweizermeisterschaft 2007
- 1. Rang 10m SSV-Verbandsmatch 2008
- 3. Rang 10m SSV-Schweizermeisterschaft 2008
- 2. Rang 50m SSV-Stehendmatch 2008
- 2. Rang 50m SSV-CH-Meisterschaft 2008, 3x20
- 3. Rang 50m SSV-Verbandsmatch 2008, 3x20

International:

- 10. Rang 10m IWK Pilsen (CZ) 2008
- 11. Rang 10m IWK Pilsen (CZ) 2008
- 49. Rang 10m IWK München (D) 2008
- 29. Rang 10m IWK München (D) 2008
- 30. Rang 10m EM Winterthur (CH) 2008



Abbildung 4 Jasmin Bernet

Persönliche Bestleistungen:

- 10m 40 Schuss stehend 396 von 400
- 10m 60 Schuss stehend 596 von 600
- 50m 60 Schuss liegend, stehend, kniend (3x20) 576 von 600
- 50m 60 Schuss liegend 581 von 600

3.1 Längerfristige Zielformulierung von Jasmin Bernet

- ✓ Aufnahme in die Junioren-Nationalmannschaft
- Qualifikation für die Weltmeisterschaften 2010
- Weiterhin Spass am Schiesssport haben

4. Anforderungsprofil für sportliches Schiessen

Sportschiessen erfordert hohe Ansprüche an körperliche und geistige Fitness.

4.1 Technisch koordinative Voraussetzungen

Zielen, Schussauslösung, Nachhalten, Atmen, Halten, Einsetzen, 0-Punktkontrolle und Korrektur, Rhythmus und Bewegungspräzision sind nach J & S die Technischen Merkmale des sportlichen Schiessens.

Was brauche ich um **zielen** zu können? Optimale Zielvorrichtung, gute Augen, allenfalls eine Sehkorrektur und das nötige Wissen über Optik und muskulärer Aufbau des Sehorgans. Bei welcher Fokussierungsdistanz ist die Augenmuskulatur weitgehend entspannt? Dunkle oder helle Augenabdeckung? Seitenblenden ja oder nein? Das alles sind Fragen die nur mit dem technischen Element „**Zielen**“ im Zusammenhang stehen.

Für die „**Schussauslösung**“ ist *Differenzierungsfähigkeit* von Nöten, damit kleinste Unterschiede des Drucks zwischen Fingerendglied und Abzug wahrgenommen werden können. Das Führen des Zeigefingers an immer dieselbe Stelle des Abzugs ist ein *Orientierungstechnisch* äusserst anspruchsvolles Unterfangen, da es blind erfolgt. Hinzu kommt, dass man bei der Schussauslösung auf das korrekte Zielbild, die Bewegung optimal dosieren muss. Der Regelkreis der Schussauslösung ist wie folgt: Sobald das richtige Zielbild erkannt worden ist, wird diese Information via afferente Nervenbahnen an das zentrale Nervensystem (ZNS) gesendet. Dort werden die Impulse verarbeitet und über efferente Nervenbahnen an die Fingermuskulatur weitergeleitet. Daraus erfolgt die Schussauslösung.

Wie ist die „**Atmung**“ zu koordinieren, damit der Rhythmus aufgeht? Atme ich immer gleich viel Luft aus? Wie halte ich die Luft an? Zu welcher Bewegung soll ein- bzw. ausgeatmet werden?

Das „**Halten**“ des Sportgerätes in der Stellung, in der die „**Schussauslösung**“ erfolgt, stellt hohe Anforderungen an die Stützmotorik. Der Schütze versucht, die Statik des Körpers auszunützen und möglichst keine grösseren Muskelpartien zu aktivieren. Sonst können sich unnötige Bewegungen auf das Sportgerät übertragen. Das ZNS verarbeitet Informationen, die es von der Peripherie via afferente Nervenbahnen erhält. Zu diesen gehören Informationen die über *extrinsische Rezeptoren* (Visuelle, akustische und taktile Reize) an unser ZNS geleitet werden, sowie auch Informationen die über *intrinsische Rezeptoren* (sog. Propriozeptoren) ans ZNS geleitet werden. Diese befinden sich in den Gelenken, den Sehnen, den Muskeln und im Ohr (Gleichgewichtsorgan).

Beim „**Einsetzen**“ besteht ein grosses Fehlerpotential, da genau hier Muskeln gebraucht werden, die nach dem Einsetzen wieder in einen ruhigen Tonus reguliert werden müssen.

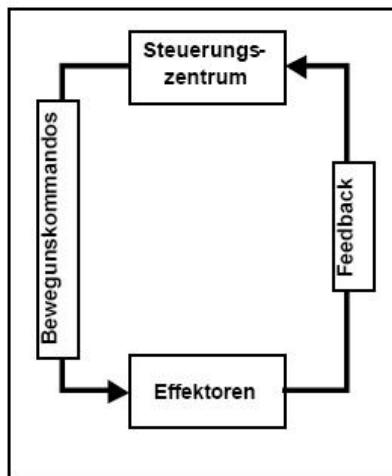


Abbildung 5
Closed-Loop-Schema

Das Sportgerät wird in 5 Einsetzpunkte eingesetzt. Bei jedem dieser Einsetzpunkte können mehrere Fehler auftreten. Bereits die Verschiebung der Schaftkappe in der Schulter um 1mm kann auf einer Distanz von 50m eine Verschiebung des Halteraums um bis zu 80 cm verursachen. Daher ist es von grosser Bedeutung, dass die „**Bewegungspräzision**“ von sehr hoher Qualität ist.

Im Vergleich zu anderen Sportarten hat man im Sportschiessen mehr Zeit für Rückmeldungen in der Bewegungsfolge (ausser der „**Schussauslösung**“). Das Einsetzen erfolgt nach der „**Closed-Loop-Regelung**“, während die Schussauslösung „**Open-Loop**“ gesteuert ist.

0-Punktkontrolle und Korrektur kann nur ausgeführt werden, wenn der Schütze auch über einen 0-Punkt verfügt. Der 0-Punkt ist der Punkt, den das Sportgerät im entspannten Anschlag anvisiert. Wenn also bei der Einsetzbewegung eines Anfängers ständig Fehler gemacht werden, wird dieser ständig einen anderen 0-Punkt haben. Ein Fortgeschrittener Athlet wird es hingegen zustande bringen die Einsetzbewegung so zu optimieren, dass die Abweichung vom 0-Punkt auf ein Minimum reduziert wird.

Ein ebenfalls wichtiges Merkmal der Technik ist der **Rhythmus**. Wir unterscheiden zwischen Schiess- und Schussrhythmus. Der Schiessrhythmus bezeichnet die Kadenz der Einzelnen Schüsse. Der zeitliche Abstand der einzelnen Schüsse. Der Schussrhythmus umfasst die Abfolge der Technischen Elemente innerhalb eines Schusses. Die motorische Fähigkeit den *Bewegungsablauf zu rhythmisieren* benötigt hohe Konzentration und eine äusserst gute *Bewegungsvorstellung*.

Um die „**Bewegungspräzision**“ zu erlangen braucht es gezieltes Training. Es gilt jede einzelne Bewegung bewusst zu machen und unnötige Bewegungen aus dem Film des Bewegungsablaufes zu löschen, da jede zusätzliche Bewegung ein weiteres Fehlerpotential in sich birgt.

4.2 Taktik

Ein sportlicher Wettkampf beginnt bereits mit der Vorbereitung. Beispielsweise wird an einer Schweizermeisterschaft in Bern 90min vor dem Startkommando die Materialkontrolle durchgeführt. Anschliessend beginnt die individuelle Vorbereitung: Aufwärmen, Dehnen, Umziehen, Trockenanschlüsse. Darauf folgt eine Konzentrationsphase und schliesslich beginnt das Einrichten in der Wettkampfzone. Auf das Kommando „Start“ dauert der Wettkampf 105min für 60 Schüsse. Innerhalb dieser Zeit werden Probeschüsse in beliebiger Anzahl erlaubt, jedoch nur vor dem ersten Wettkampfschuss. Hier beginnt die Wettkampfspezifische Taktik, die man sich im Normalfall bereits im Vorfeld zurechtlegt. Die Organisation der Probeschüsse, die Zeiteinteilung, der Umgang mit der Belichtung, Temperatur, Flüssigkeitsaufnahme, Pausen, Verhalten bei Waffenfunktionsstörung, Krisenstrategien bei verlagerten Schussbildern, Rhythmus, usw.

4.3 Mentale Fähigkeiten

Die Voraussetzungen für mentales Training sind die Wahrnehmung der eigenen Handlung, die Selbstinstruktion, also die Verinnerlichung der Wahrnehmung, die Antizipierungsfähigkeit, und das gedankliche Fixieren. Ein Beispiel einer mentalen Fähigkeit ist die Visualisierung. Sie gilt als psychischer Prozess und beeinflusst unser Handeln. Im mentalen Training werden solche Formen neben anderen Entspannungsübungen wie Suggestionstherapie, progressive Muskelrelaxation oder Atemübungen praktiziert.

Sportartspezifisch ist wichtig, dass man sich nicht ablenken lässt, sich nicht durch eigene Fehler blockiert und sich voll und ganz auf sich selbst und die Aufgabe konzentriert.

4.4 Motorische Fähigkeiten

Ausdauer und Kraft: Von mentaler Ausdauer ganz zu schweigen braucht man im Sportschiessen lokale Ausdauer der am Bewegungsablauf beteiligten Muskulatur. In einem Stehend-Wettkampf von 60 Schuss wird das 5.5kg schwere Gewehr mehr als 80 Mal aufgehoben und in die Stellung eingesetzt. Bei diesem Prozess sollte die Muskulatur möglichst wenig ermüden. Ebenfalls ist eine gute Grundlagenausdauer von Nöten, da somit meistens ein tieferer Puls erreicht wird und somit mehr Zeit bleibt, den Schuss zwischen den Pulsschlägen abzugeben.

Beweglichkeit: Je nach Stellung ist die Beweglichkeit ein mehr oder weniger wichtiger Faktor. In der Liegendstellung eines Rechtsschützen, wird der linke Arm in einer physiologisch nicht natürlichen Haltung positioniert. Bei der Kniendstellung eines Rechtsschützen ist der Musculus Quadrizeps des rechten Beins in einer komplett gedehnten Position und in der Stehendstellung werden die Adduktoren gedehnt. Alle Stellungen haben ihre Ansprüche an die Beweglichkeit des Körpers.

Koordination und Informationsverarbeitung: unterschieden wird in Efferent (fein- und gross-motorisch) und Afferent (optisch, akustisch, taktil, kinästhetisch, vestibulär)

Koordination unter Druckbedingungen: unterschieden wird in Zeit-, Präzisions-, Komplexitäts-, Organisations-, Belastungs-, Variabilitätsdruck.

5. Standortbestimmung

Diese Daten wurden im Trainingslager Filzbach 2008 anhand eines Fragebogens erhoben, der die technischen Merkmale nach J+S und die psychisch emotionale Kompetenz nach J. Hegner 2007 beschreibt.

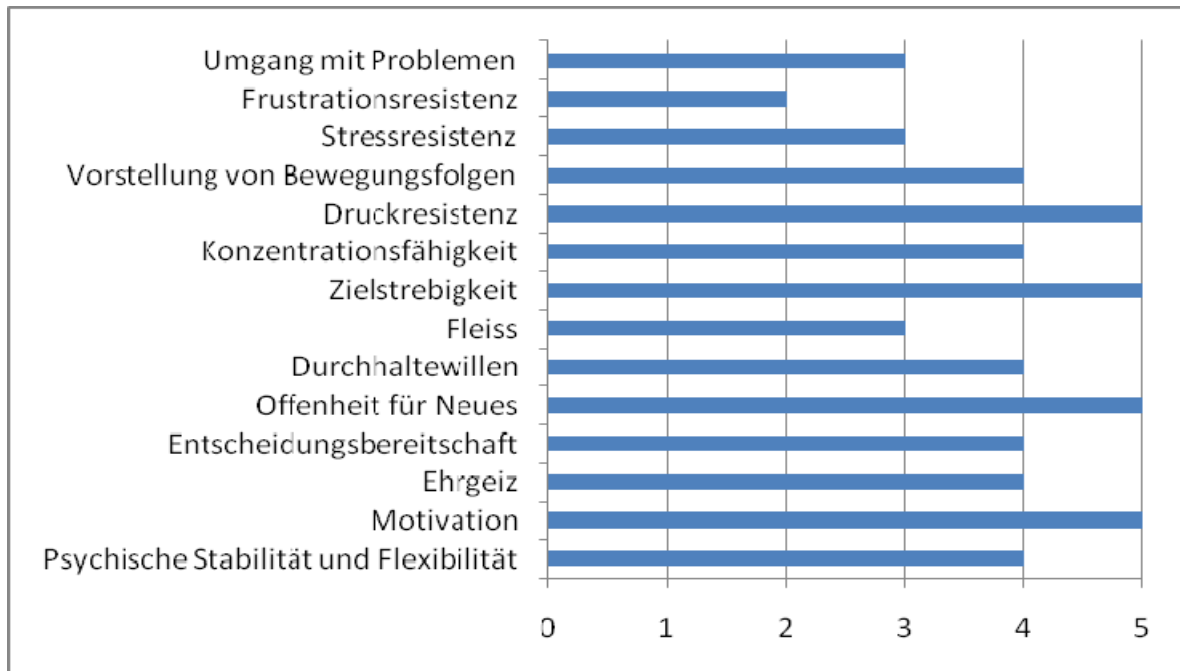


Abbildung 6 Psychisch- emotionale Kompetenzen

Im Bezug auf die psychisch-emotionalen Kompetenzen lassen sich keine eindeutigen Aussagen machen. Einzelne Komponenten wie Frustrationsresistenz und Fleiss sind durchaus steigerungsfähig, hingegen an Motivation und Zielstrebigkeit fehlt es nicht.

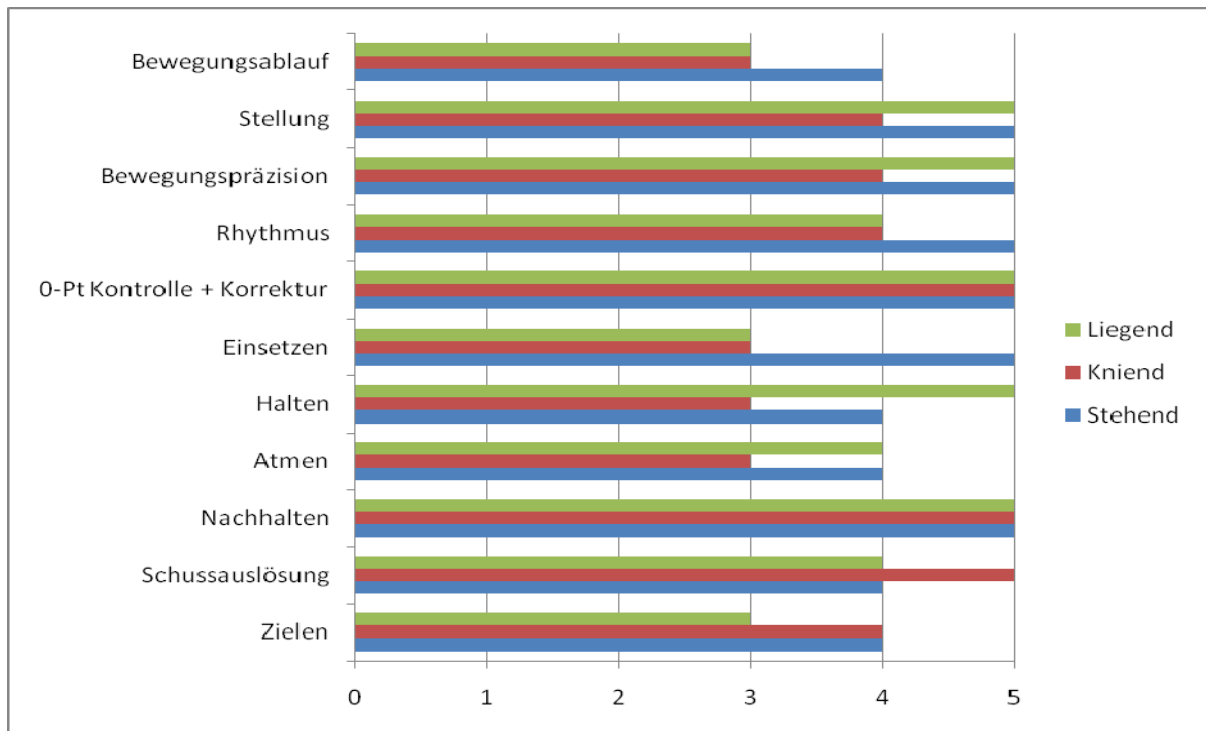


Abbildung 7 Technische Merkmale

Klar erkennbar ist die bessere Einschätzung in der Disziplin stehend. Trainingsschwerpunkte können daher vor allem im Bewegungsablauf, der Atmung und dem Zielen gesetzt werden.

Zu einer Standortbestimmung gehören nicht nur Fragebogenauswertungen sondern auch ein Wettkampf. Im Kantonalkader wurde dieses Sichtungsschiessen anlässlich der Kadereinteilung durchgeführt.

Sichtung 1

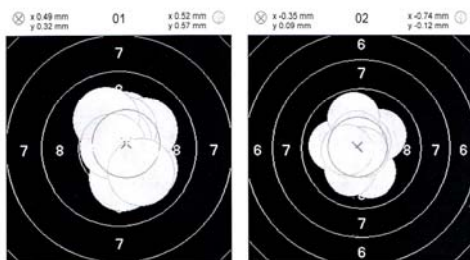
Luftgewehr
Sichtung 60 Schuss
Schützen-Protokoll

Start-Nr. 0001
Name Bernet, Jasmin
Delegation SG der Stadt Zürich
Wettkampfl. U14 SSVw

Serie	1	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	100,0
Serie	2	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	9,0	10,0	10,0	10,0	99,0
Serie	3	10,0	10,0	10,0	10,0	9,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	99,0
Serie	4	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	9,0	10,0	99,0
Serie	5	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	100,0
Serie	6	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	9,0	99,0
Durchschnitts- Serie		99,3										596,0

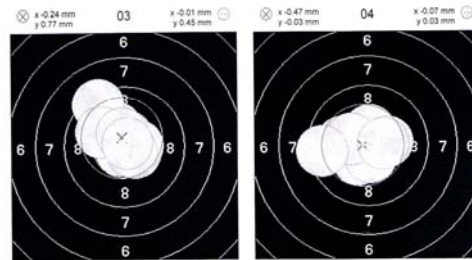
Sichtung 1
Schützen-Protokoll: 0001 Jasmin Bernet

Sichtung 60 Schuss



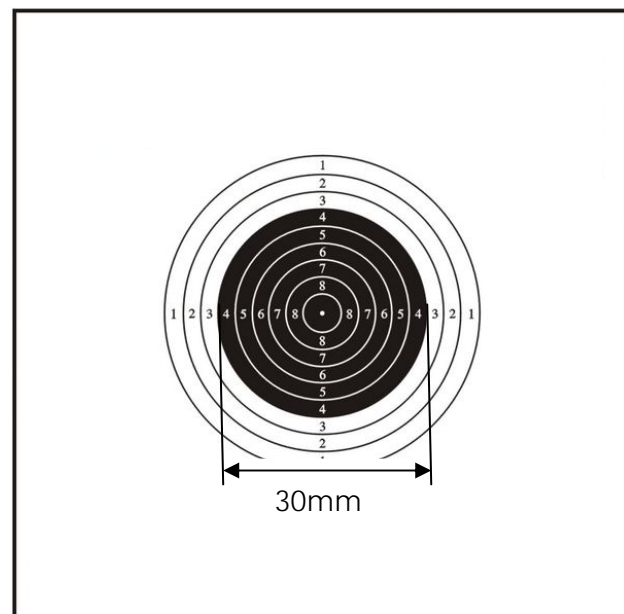
Sichtung 1
Schützen-Protokoll: 0001 Jasmin Bernet

Sichtung 60 Schuss



Sichtung 1
Schützen-Protokoll: 0001 Jasmin Bernet

Sichtung 60 Schuss



6. Trainingsplanung und Auswertung

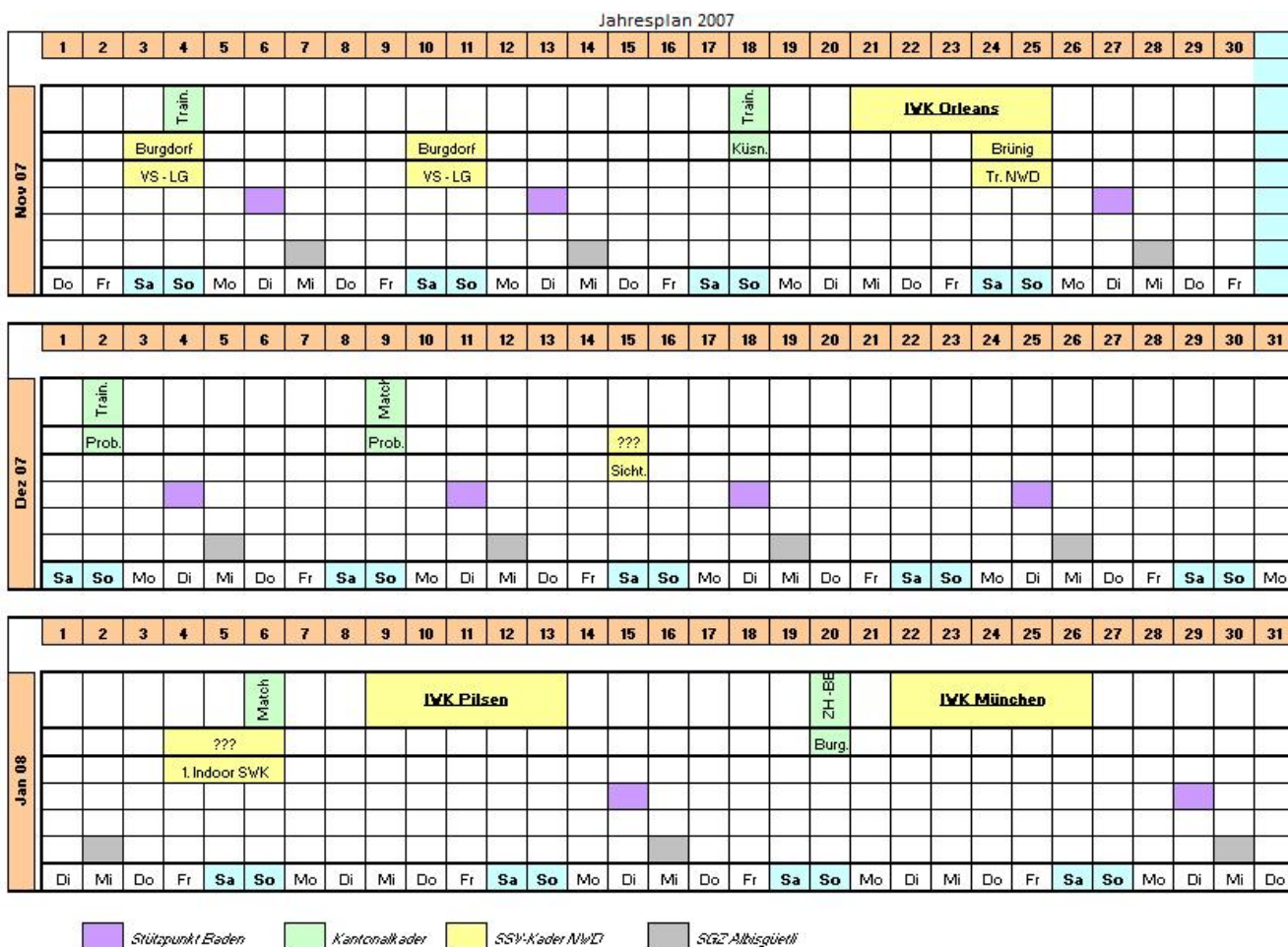
Wenn keine grösseren Internationalen oder Nationalen Wettkämpfe in einer Woche vorkommen, absolviert die Athletin 2-3 Trainingseinheiten die Woche im Schiessstand, 2-3 mal die Woche stehen Übungen zur Rumpfkraftigung an, Trockentraining die mit Balanceübungen auf instabilen und labilen Unterlagen kombiniert werden gehören in den Tagesablauf und ein mal die Woche kommt ein Schwimmtraining hinzu.

Die Schützin führt ein Trainings- und Wettkampf Protokoll sowie ein Protokoll zur Emotional-Psychischen Kompetenz. Weiter füllt sie jede Woche eine Wochenplanung aus.

Auf den folgenden Seiten sind der Jahresplan, die Wochenplanung und ein Auszug aus dem Trainings- und Wettkampf Protokoll zu sehen.

6.1 Jahresplanung

Beginn der 10m Saison bis Beginn 50m Saison



Jahresplan 2008

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29					
Feb 08				Match								Ferien							Ferien						EM Winterthur										
			Prob.								Brünig						Brünig							Bern	Train.	open	JM	Jw							
											Tr. EM						Tr. NwD							BEA											
															KK																				
		Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr					

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Mrz 08	CH																																
	GM	Verb.																															
	Bern	Bern								Bern						Brünig																	Filzbach
										10m SM						2. Indoor SWK																	Tr. NJ / ZK / NW
	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo		

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30				
Apr 08						Winterch.								2. Sisch.								Ferien													
							Schwadernau							Prob.														Schwadernau							
							1. Vergleich																					2. Vergleich							
																																			GM
	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi					

6.2 Wochenplanung¹

Kadermitglied:	<u>Bernet Jasmin</u>	gilt für Woche-Nr:	<u>41</u>
----------------	----------------------	--------------------	-----------

Wochenplanung

Zeit	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Zeit
05:00 – 06:00								05:00 – 06:00
06:00 – 07:00								06:00 – 07:00
07:00 – 08:00	Kurs	Kurs	Kurs	Kurs	Kurs			07:00 – 08:00
08:00 – 09:00								08:00 – 09:00
09:00 – 10:00								09:00 – 10:00
10:00 – 11:00								10:00 – 11:00
11:00 – 12:00								11:00 – 12:00
12:00 – 13:00	MITAG							12:00 – 13:00
13:00 – 14:00								13:00 – 14:00
14:00 – 15:00								14:00 – 15:00
15:00 – 16:00								15:00 – 16:00
16:00 – 17:00								16:00 – 17:00
17:00 – 18:00								17:00 – 18:00
18:00 – 19:00								18:00 – 19:00
19:00 – 20:00								19:00 – 20:00
20:00 – 21:00								20:00 – 21:00
21:00 – 22:00								21:00 – 22:00
22:00 – 23:00								22:00 – 23:00
Zeit	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Zeit

Legende:

(Abb.10)

	Schiesstraining		Schule / Beruf
	Fitnessstraining / Schwimmen		Hausaufgaben

¹ Eidg. Dipl. Trainer Spitzensport Heinz Reichle

Freizeit / Erholung	Pausen
Schlafenszeit	Reisezeit
Wochenplanung / Kaderunterlagen	

Bemerkungen:

- täglich 15 Min. Balanceübungen
- 2 mal pro Woche Rumpfkraftigung

6.3 Mögliches Trainingsprotokoll²

Woche: Nr. **6** von **5.2.** Bis **11.2.2001**

Name: xy

Per	Tag	Art des Trainings oder Wettkampfes, Trainingsschwerpunkte Intensitäten, Schusszahlen, Pulsfrequenzen, etc...	Zeit in min	Konzentration	Schlaf- quantität	Schlaf- qualität	Moti- vation	Ernäh- rung
Vorbereitungsperiode 2	Mo	Hand-Bike extensiv Route Sargans Gelände flach kalt und nass HF 115 - 130 Belastungsempfinden mittel Physiotherapie 45 Min	75		8	5,5	4,5	5
	Di	MM 6 kombiniert mit 40 Folgeschüssen Technik: Ei bis NA, Mental Gedankenstopp 182 Punkte (94/88) Konzentrationsmangel	105	3	7	3,5	5	5
	Mi	Erholung			8	5		5,5
	Do	SCATT Leistungsdiagnostik 60 Schuss stehend Technik: Bewegungspräzision Mental: Gedankenstopp, Konzentration	105	5	7,5	5	5,5	5
	Fr	Hand-Bike-Ergometer Fettverbrennungstraining HF 100 – 115 Belastungsempfinden leicht Erholung	60					4,5
	Sa	Kraftausdauer Hanteltraining 30 Min Stretching Hand-Bike extensiv HF 120 - 140 Route Walenstadt Belastungsempfinden mittel-hart 45 Min	75		8	5	5	5,5
	So	Techniktraining 20 Schuss ohne Jacke gute Koord. 4 Schussbilder à 5 Schuss, 60 Schuss Trainingswettkampf gut gelungene Koord. Mental: Gedankenstopp, Konzentration	120	5,5	8,5	6	6	4,5

Bemerkungen: Technikscherpunkte Bewegungskoordination und -Präzision SCATT-Analyse: Innerer Anschlag manchmal mangelhaft (rechte Schulter). Mental Konzentration verbessert durch Gedankenstopp Gewicht am:.....

Ruhepuls am: **HF 62 5. Februar 2001**

Schusszahl pro Woche: LG **204 Schuss** SCATT **76 Schuss** KK -----

Schlafqualität, Ernährung, Motivation und Konzentrationsfähigkeit im Wettkampf und Training werden mit folgenden Zahlen bewertet: 6=sehr gut, 5=gut, 4=genügend, 3=ungenügend, 2=schlecht

² Trainingsprotokoll Muster von Ruth Siegenthaler J+S Expertin Sportschiessen

7. Beurteilung der Trainingsplanung

Aus der Tatsache, dass unsere Athletin keinen persönlichen Trainer hat und die Jahrestrainingsplanung selbstständig erarbeitet werden nicht alle methodischen Trainingsgrundsätze beachtet. In der Folge werden auf die Trainingsprinzipien eingegangen, welche bei einer Trainingsplanung bedacht werden sollten.

7.1 Prinzip der Individualität und Altersgemässheit

Da Jasmin noch nicht komplett ausgewachsen ist sollte bei der Belastung auf ihre aktiven und passiven Strukturen Rücksicht genommen werden. Die Planung und die Trainingsdurchführung wird grössten-teils von ihr selbst bestimmt, wobei sie selbst auf sich Rücksicht nehmen kann und auch muss.

7.2 Prinzip des optimalen Belastungsreizes

Jasmin ist bereits in ihrem Alter sehr fortgeschritten, was die Leistung im Sportschiessen anbelangt. Wenn sie jetzt noch Fortschritte machen will, bedarf dies sehr gezielter Trainingsreize. Genau dafür wäre ein sorgfältig geführtes Trainingsprotokoll wichtig. Damit kann das Training sehr genau bezüglich Belastung, Intensität, Erholung, etc. dokumentiert werden.

7.3 Prinzip der Kontinuität

In der Grobplanung erkennt man gut, dass Jasmin regelmässig trainiert. Die einzige Gefahr von zu langen Unterbrüchen besteht bei Schulferien, da womöglich in der Familie verreist wird.

7.4 Prinzip der optimalen Gestaltung von Belastung und Erholung

Unsere Athletin absolviert 2-3 Trainingseinheiten pro Woche mit schiessfreien Tagen dazwischen. Die Rumpfkraftübungen werden ebenfalls in zeitlich sinnvollen Abständen durchgeführt. Somit bleibt in beiden Fällen genügend Zeit für psychische und physische Regeneration.

7.5 Prinzip der progressiven Belastungssteigerung

Die Belastungssteigerung sollte in folgender Reihenfolge vonstatten gehen: Erhöhung der Trainingshäufigkeit, Erhöhung der Belastungsdichte, Steigerung des Belastungsumfangs und Steigerung der Belastungsintensität. Die vorliegende Planung ist zu wenig detailliert, um über genannte Faktoren auszusagen. Auch hier könnte mit einem Trainingsprotokoll entgegen gewirkt werden.

7.6 Prinzip der Variation der Trainingsbelastung

Damit das Training nicht langweilig wird, sollte man möglichst abwechslungsreiche Übungen vornehmen. Im Sportschiessen geht dies hervorragend mit labilen und instabilen Unterlagen oder mit verschiedenen Analysemethoden (SCATT, Videoanalyse, Spiegel usw.). Anhand der vorliegenden Trainingsplanung ist nicht ersichtlich ob die Übungen variiert werden (→ Trainingsprotokoll).

7.7 Prinzip der Periodisierung und Zyklisierung

In der vorliegenden Trainingsplanung wird nicht zwischen verschiedenen „Saisonphasen“ unterschieden. Es wäre zum Beispiel sinnvoll, das Training auf ein konkretes Saisonziel abzustimmen und so den Formaufbau gezielter zu planen.

Jasmin Bernet hat innerhalb relativ kurzer Zeit einen enormen Leistungssprung bis an die Spitze der Schweizer Schützen geschafft. Nun gilt es, die erworbenen Fähigkeiten und Fertigkeiten zu erhalten und gegebenenfalls noch zu steigern. Dazu sind gezieltere Trainingsreize notwendig. Das momentane Trainingskonzept würde wohl die erwünschte Leistungssteigerung nur bedingt erbringen.

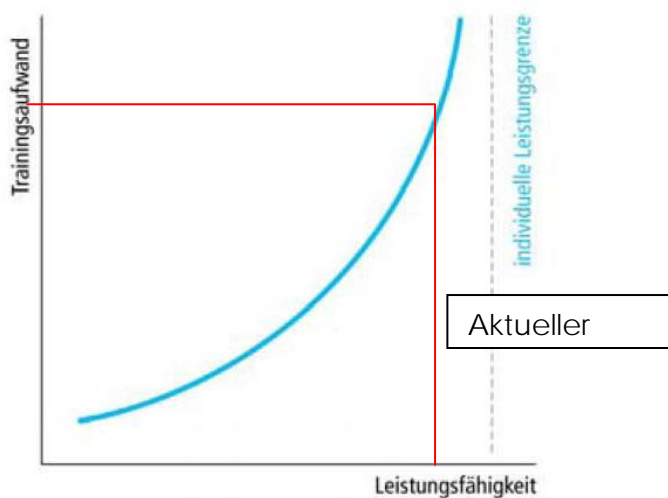


Abbildung 8 Trainingsaufwand vs Leistungsfähigkeit

7.8 Prinzip der Unterschiedlichen Adaptationszeiten

Der gesamte menschliche Organismus befindet sich in einem ständigen Auf- und Abbau. Es werden Strukturen abgebaut, die nicht gebraucht werden, umgekehrt befinden sich häufig aktive Strukturen in einem anabolen Prozess. Die Strukturen des Aktiven Bewegungsapparates (Muskeln und Sehnen) passen sich schneller den Bedingungen an als diejenigen des passiven Bewegungsapparates (Knochen). Auf diese Tatsachen muss im Training Rücksicht genommen werden. Ein 100 Schuss-Trockentraining vor einem Wettkampf wirkt kontraproduktiv. Dieses Prinzip wird von Jasmin aufgrund ihrer Erfahrung umgesetzt.

7.9 Prinzip der optimalen Belastungsfolge

Koordinations-, Technik-, und Schnelligkeitstraining sollte im erholten Zustand erfolgen. Da im Sportschiessen der Konditionsfaktor Schnelligkeit entfällt begrenzen wir uns in der Bewertung nur auf die Koordinations- und Technischelemente. In jedem Schiesstraining ist das Aufwärmen und das Mobilisieren der Gelenke ein wichtiger Bestandteil. Dieses Prinzip wird von Jasmin ebenfalls eingehalten.

8. Fazit

Da für die Meisten das Thema Sportschiessen neu war, lernten wir viele interessante und noch unbekannte Aspekte kennen. Wir versuchten das gelernte Wissen interdisziplinär umzusetzen. Wir stiessen teilweise an unsere Grenzen bezüglich inhaltlicher Transparenz. Es war schwierig, sich auf das Wesentliche zu konzentrieren und den roten Faden beizubehalten. Schlussendlich blicken wir auf eine bereichernde Zusammenarbeit in der Gruppe wie auch mit der Athletin zurück. Wir danken an dieser Stelle Jasmin Bernet für die Zurverfügungstellung ihrer Unterlagen.

9. Quellenverzeichnis

BASPO (2006) „J&S Handbuch Sportschiessen“

Beat Schmidt „Vorlesungsinhalte HS 2008“

Cyril Hertz Fotos

Heinz Reichle Eidg. Dipl. Trainer Spitzensport „Technikblätter“

Heinz Reichle „Wochenplanung“

Jost Hegner „Vorlesungsinhalte HS 2008“

Jost Hegner (2007) „Training fundiert erklärt“

Jasmin Bernet „Trainingsplan“

Jasmin Bernet „Wochenplan“

Jasmin Bernet „Sichtungsschiessen 1“

Jasmin Bernet „Selbstevaluation“

Jasmin Bernet „Resultate“

Ruth Siegenthaler Eidg. Dipl. Trainerin Spitzensport „Trainingstagebuch“