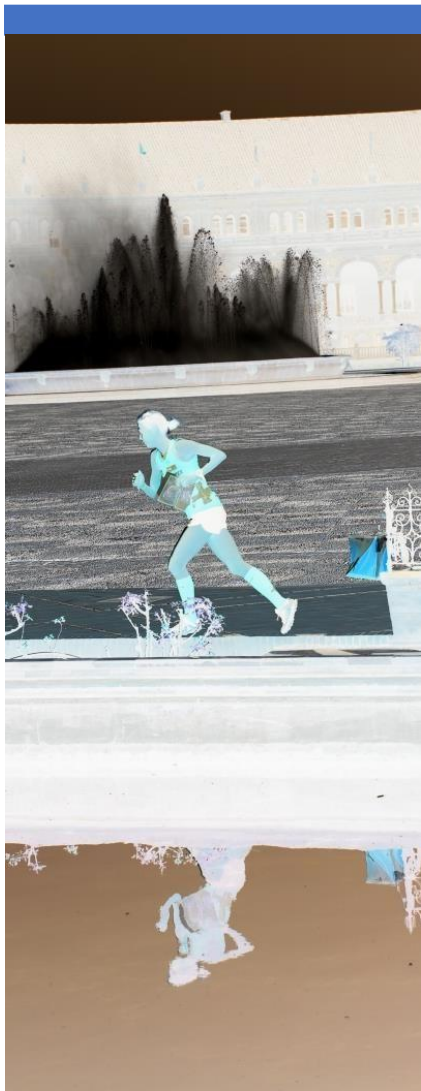
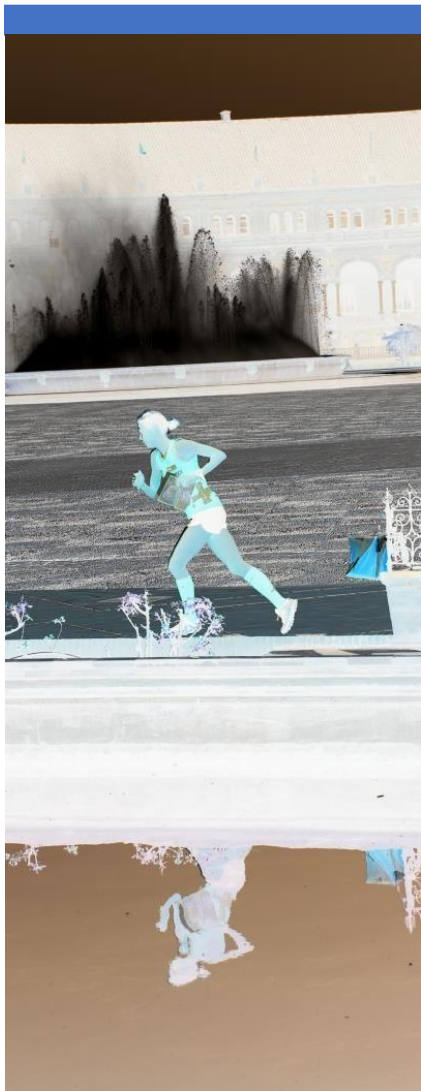
Das Laufen (Physis)



Das Laufen (Physis)

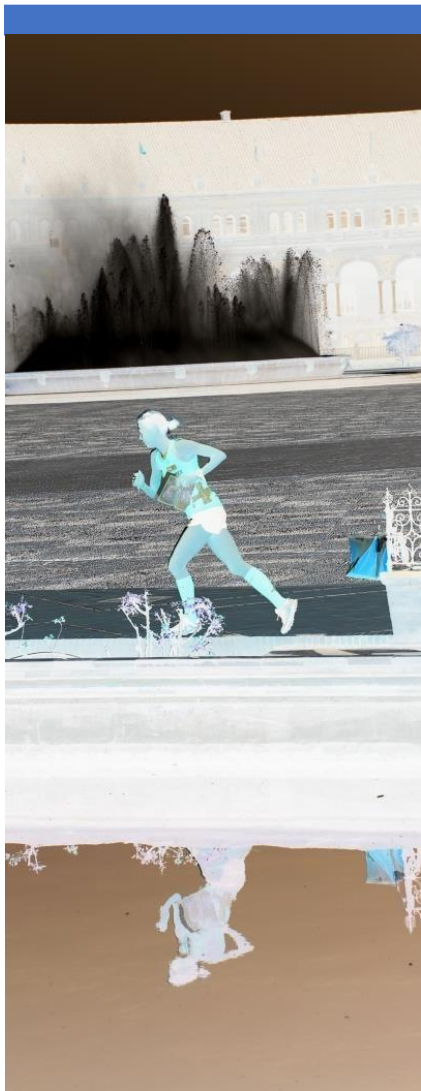
«Wissenschaftliche Arbeit» von Kurt Schmid (eh. Trainer Junioren Swiss Orienteering) im Jahr 2012 zum Thema:

Grundlage Laufen Nachwuchsförderkonzept

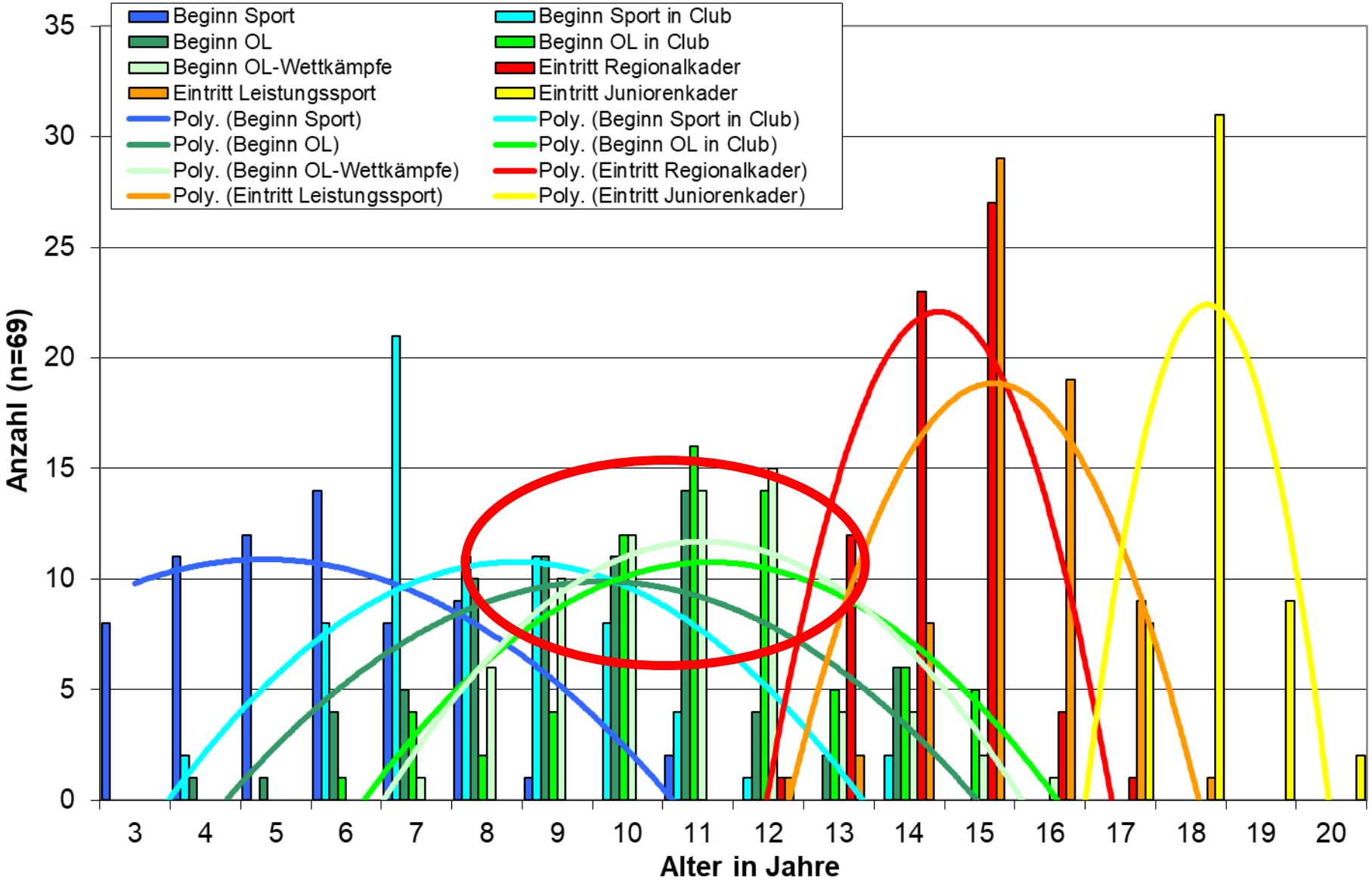


Grundlagen

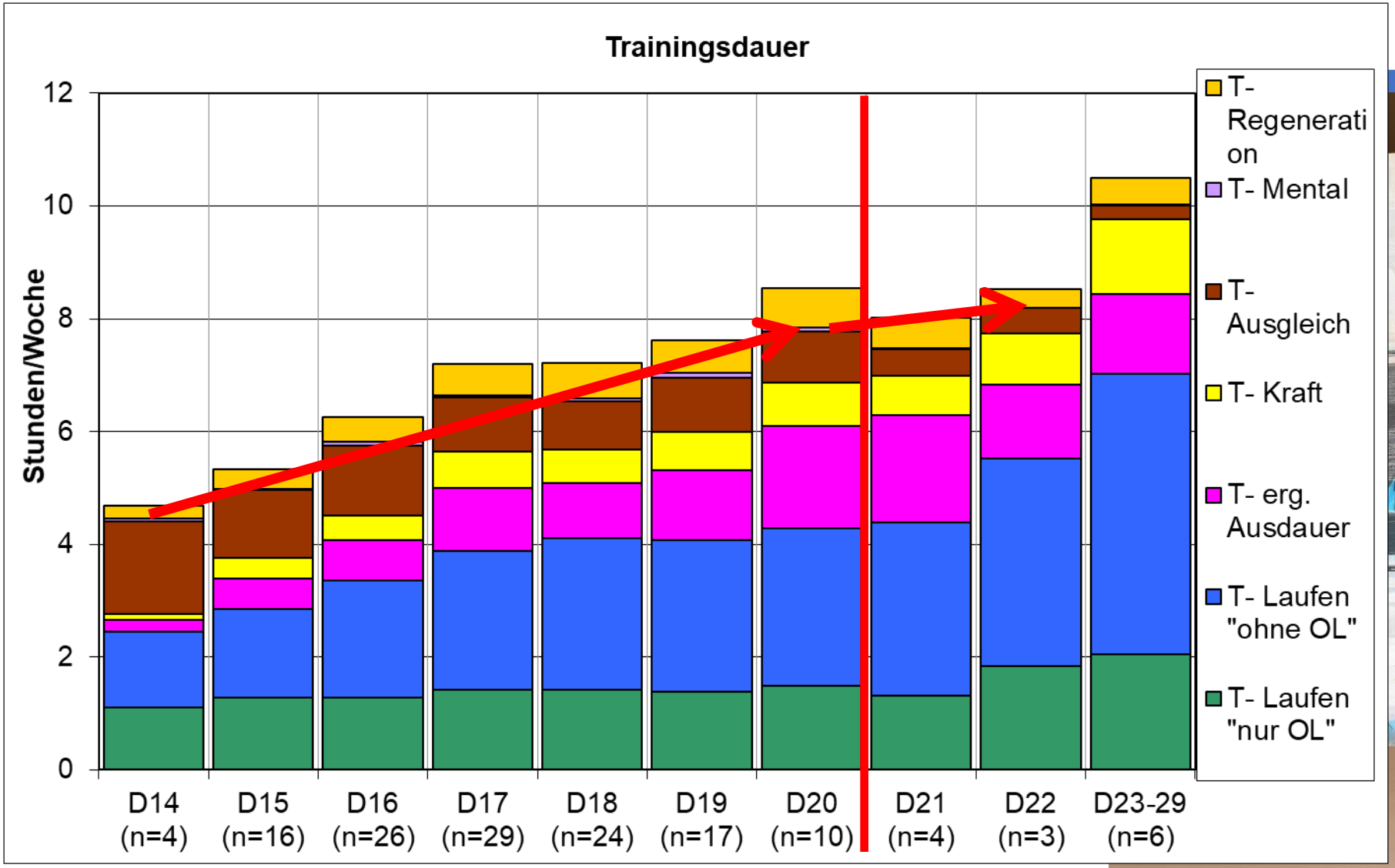
- Umfrage bei den Elite- und Juniorenkaderathleten in den letzten 5 Jahren, sowie den Bewerbern für das Juniorenkader in dieser Zeit (Rücklauf 73 Fragebogen von 130).
- T-PAK-Daten; zur Zeit 530 auswertbare Datensätzen von 132 Athleten



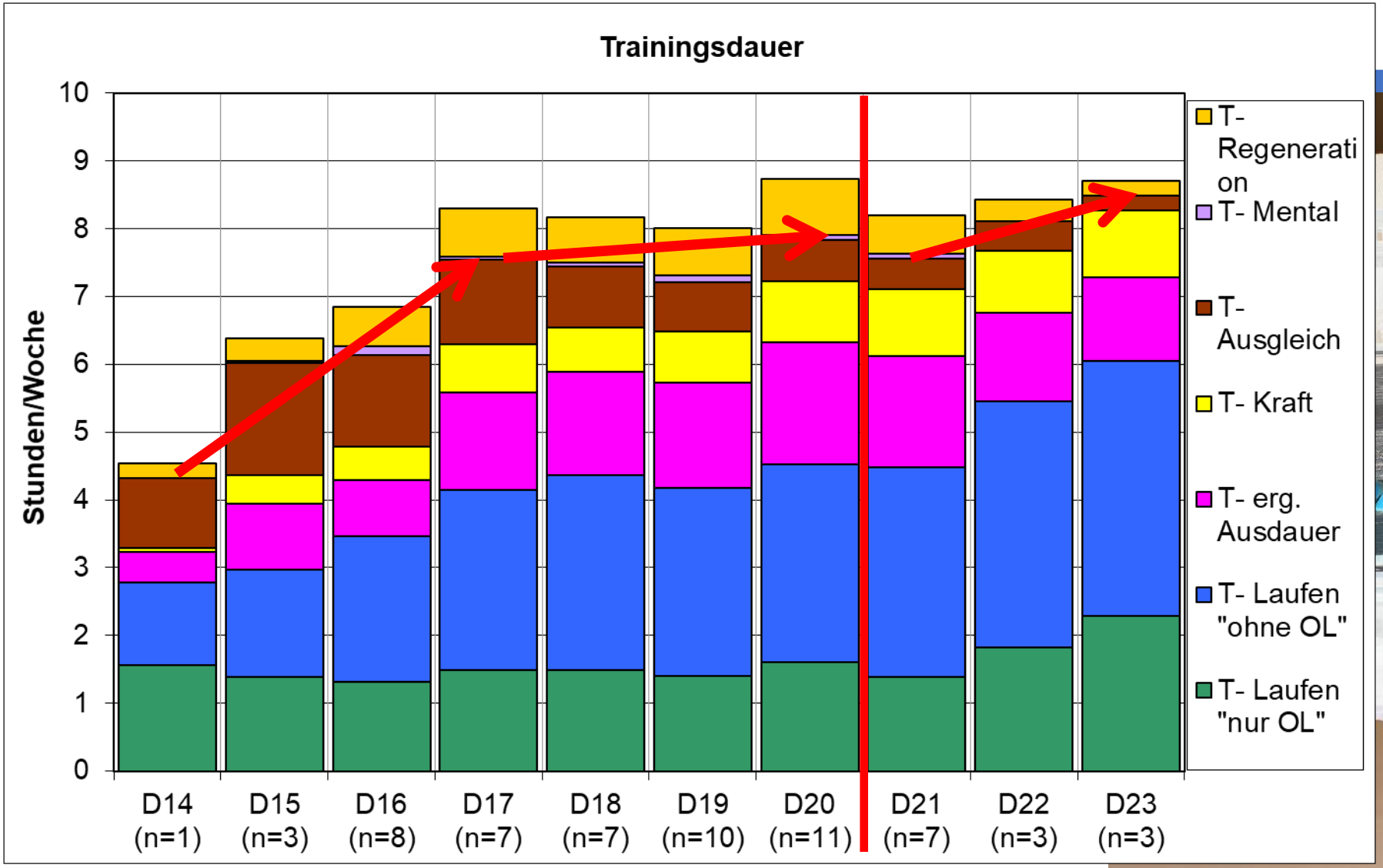
Altersentwicklung im OL



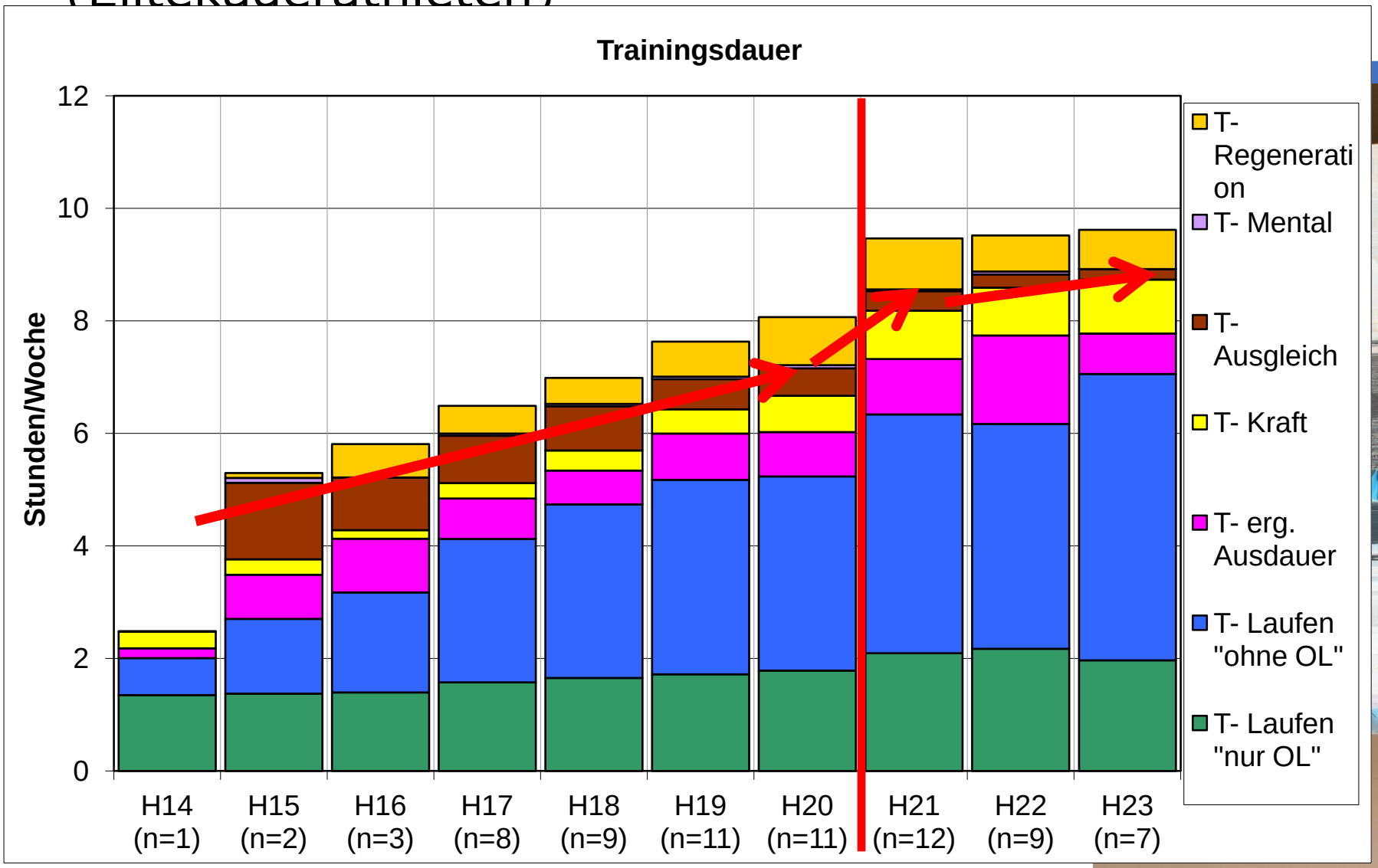
Auswertung Damen im 2010



Auswertung Damen im 2012
(Elitekaderathletinnen)



Auswertung Herren im 2012
(Elitekaderathleten)



Training Alter 9-11

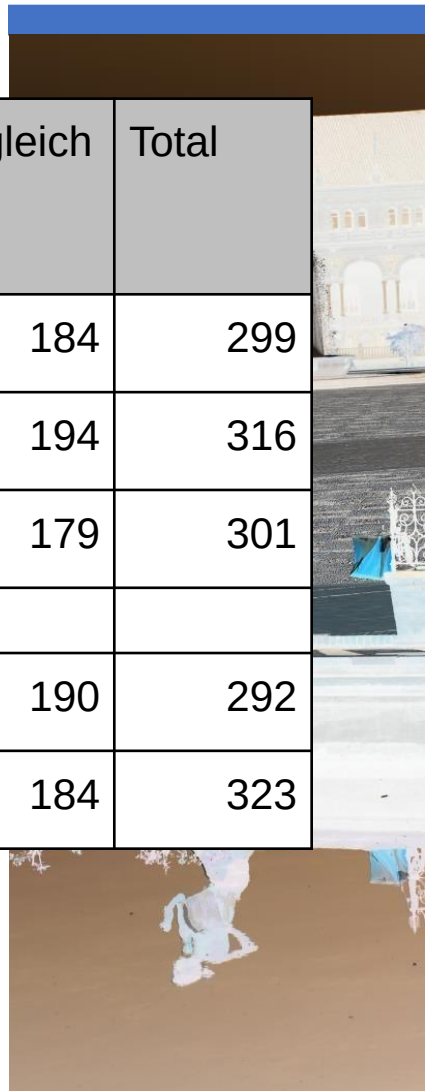
Mittelwerte	*Anzahl*	OL	Laufen	erg. Ausdauer	Kraft	Ausgleich	Total
Elitekader	*19*	13	12	13	2	170	210
Juniorenkader	*26*	12	11	14	2	188	225
Regionalkader	*14*	16	10	23	1	195	246
Herren	*29*	15	7	7	1	191	221
Damen	*30*	11	15	24	2	177	229

Angaben in Minuten pro Woche

Training Alter 12-14

Mittelwerte	*Anzahl*	OL	Laufen	erg. Ausdauer	Kraft	Ausgleich	Total
Elitekader	*20*	35	38	30	13	184	299
Juniorenkader	*26*	39	42	31	10	194	316
Regionalkader	*14*	52	39	25	8	179	301
Herren	*30*	45	33	18	5	190	292
Damen	*30*	36	47	40	15	184	323

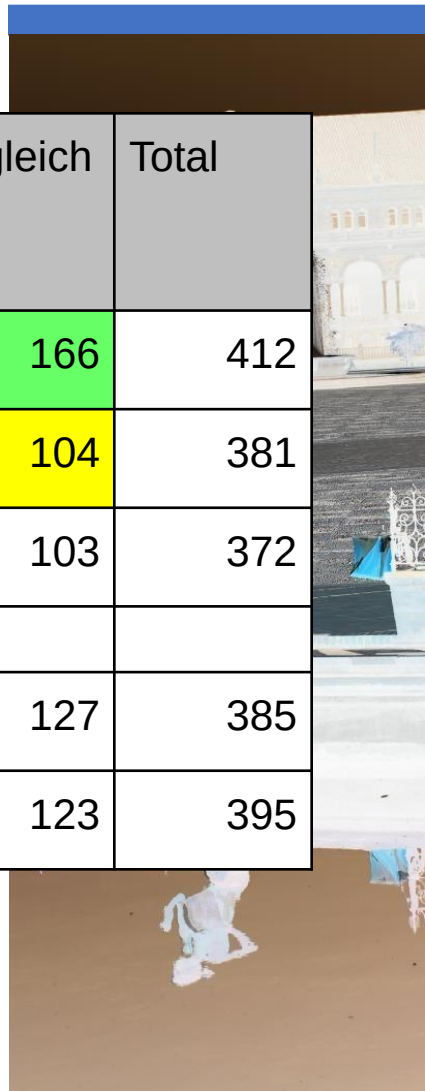
Angaben in Minuten pro Woche



Training Alter 15-17

Mittelwerte	*Anzahl*	OL	Laufen	erg. Ausdauer	Kraft	Ausgleich	Total
Elitekader	*21*	68	113	42	23	166	412
Juniorenkader	*26*	84	118	49	25	104	381
Regionalkader	*14*	85	114	44	26	103	372
Herren	*31*	84	113	42	19	127	385
Damen	*30*	74	118	49	31	123	395

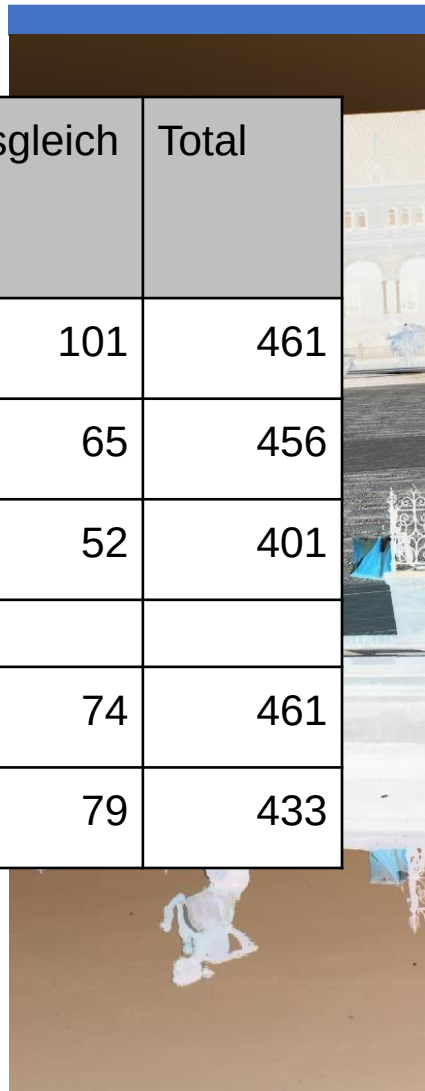
Angaben in Minuten pro Woche



Training Alter 18-20

Mittelwerte	*Anzahl*	OL	Laufen	erg. Ausdauer	Kraft	Ausgleich	Total
Elitekader	*21*	85	193	47	35	101	461
Juniorenkader	*21*	99	177	77	39	65	456
Regionalkader	*11*	98	150	62	38	52	401
Herren	*26*	100	187	66	34	74	461
Damen	*27*	87	169	58	40	79	433

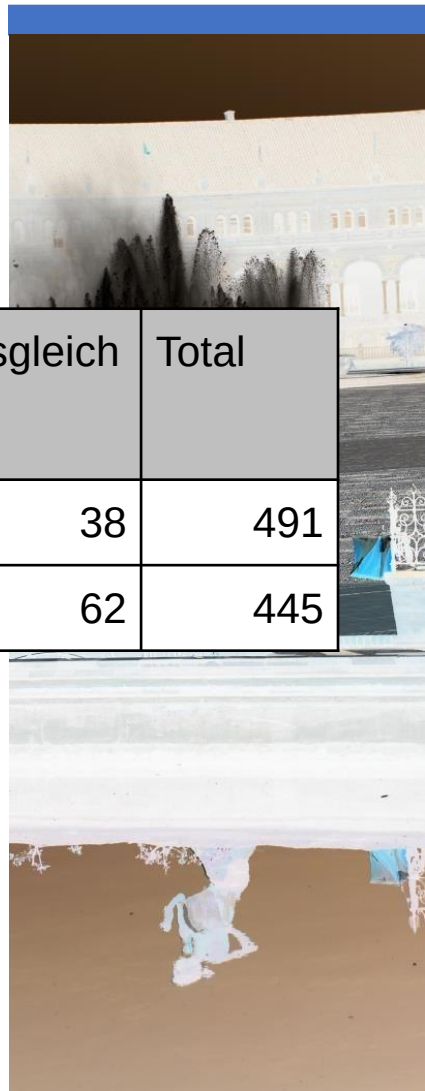
Angaben in Minuten pro Woche



Training Alter 21-23

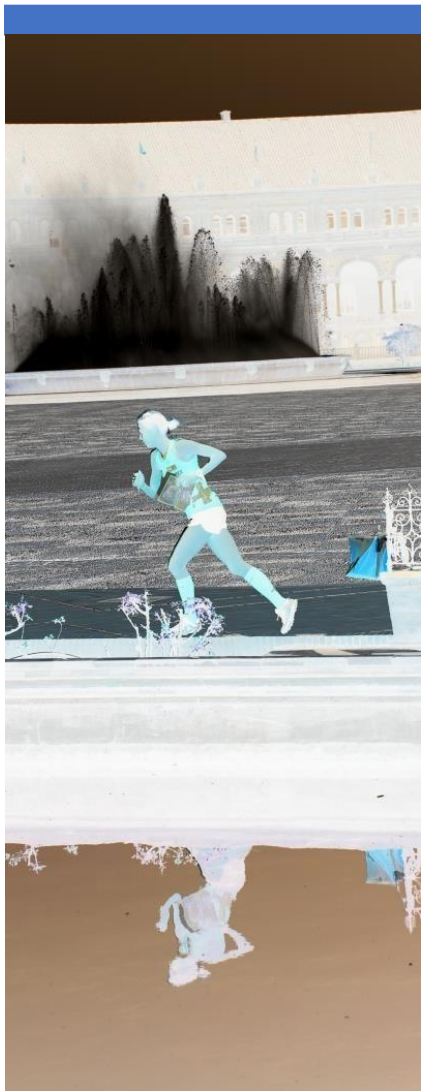
Mittelwerte	*Anzahl*	OL	Laufen	erg. Ausdauer	Kraft	Ausgleich	Total
Herren	*19*	98	225	84	45	38	491
Damen	*14*	85	194	54	50	62	445

Angaben in Minuten pro Woche



Was braucht es zum Erfolg?

- Welche Faktoren werden als Wichtig im Zusammenhang mit der Selektion in ein höheres Kader im Verlauf der Karriere betrachtet?
- Welche Faktoren führen dazu, dass die Selektion ins nächst höhere Kader nicht geschafft wird?



Erfolgsfaktoren

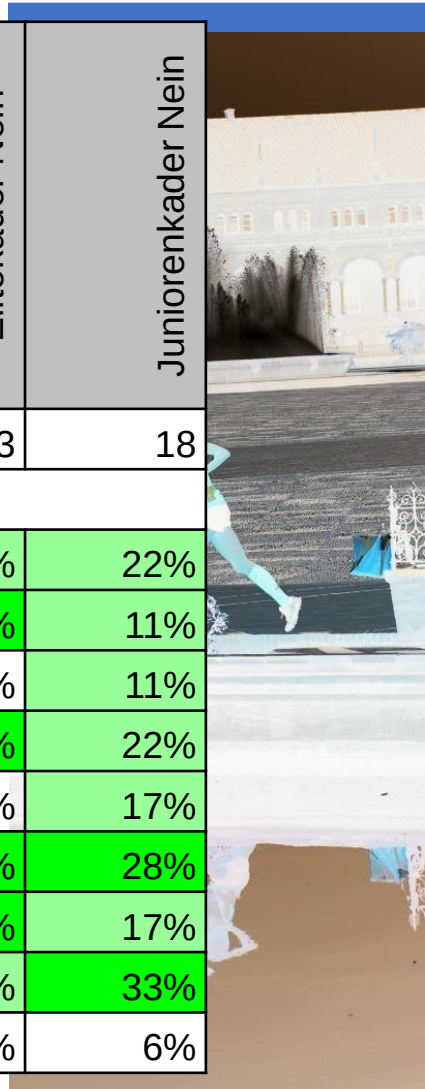
Verteilung in % nach Anzahl Athleten

		Regionalkader Ja	Juniorenkader Ja	Elitekader Ja
	Anzahl Athleten	73	53	22
1	Talent (v.a. O)	32%	9%	9%
2	Spass/Freude am OL	21%	8%	5%
3	Betreuung/Umfeld	5%	8%	18%
8	Ehrgeiz/Wille/Ziele/Planung	41%	49%	55%
9	Zufall	5%	0%	0%
10	von Verletzungen verschont	0%	4%	27%
11	Stärke O	8%	9%	0%
12	Erfahrung (früh OL gemacht)	19%	0%	0%
13	Erfahrung (viel OL gemacht)	5%	17%	14%
14	Stärke L	32%	15%	5%
15	regelm. Training (L)	5%	62%	41%
16	Stärke M	1%	21%	18%
17	mentales Training	0%	4%	5%
18	Karriereplanung/OL mit Priorität	0%	13%	18%
19	gute Resultate	8%	25%	41%

Misserfolgsfaktoren

Verteilung in % nach Anzahl Athleten

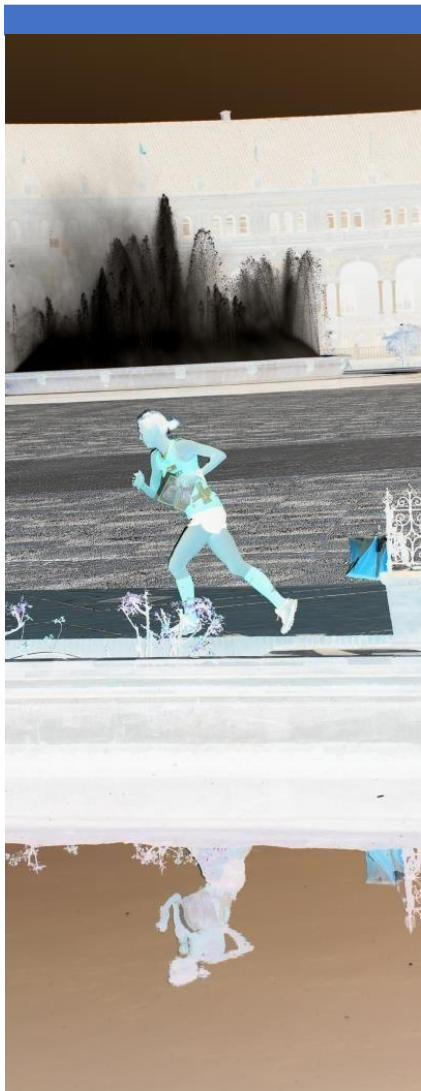
		Elitekader Nein	Juniorenkader Nein
	Anzahl Athleten	13	18
20	Verletzungen	23%	22%
21	Schwäche O	31%	11%
22	zu wenig Erfahrung (O)	8%	11%
24	Schwäche L	31%	22%
25	Zu wenig Training	8%	17%
26	Schwäche M	38%	28%
28	OL geringe Priorität	38%	17%
29	ungenügende Resultate	15%	33%
30	Pech	0%	6%



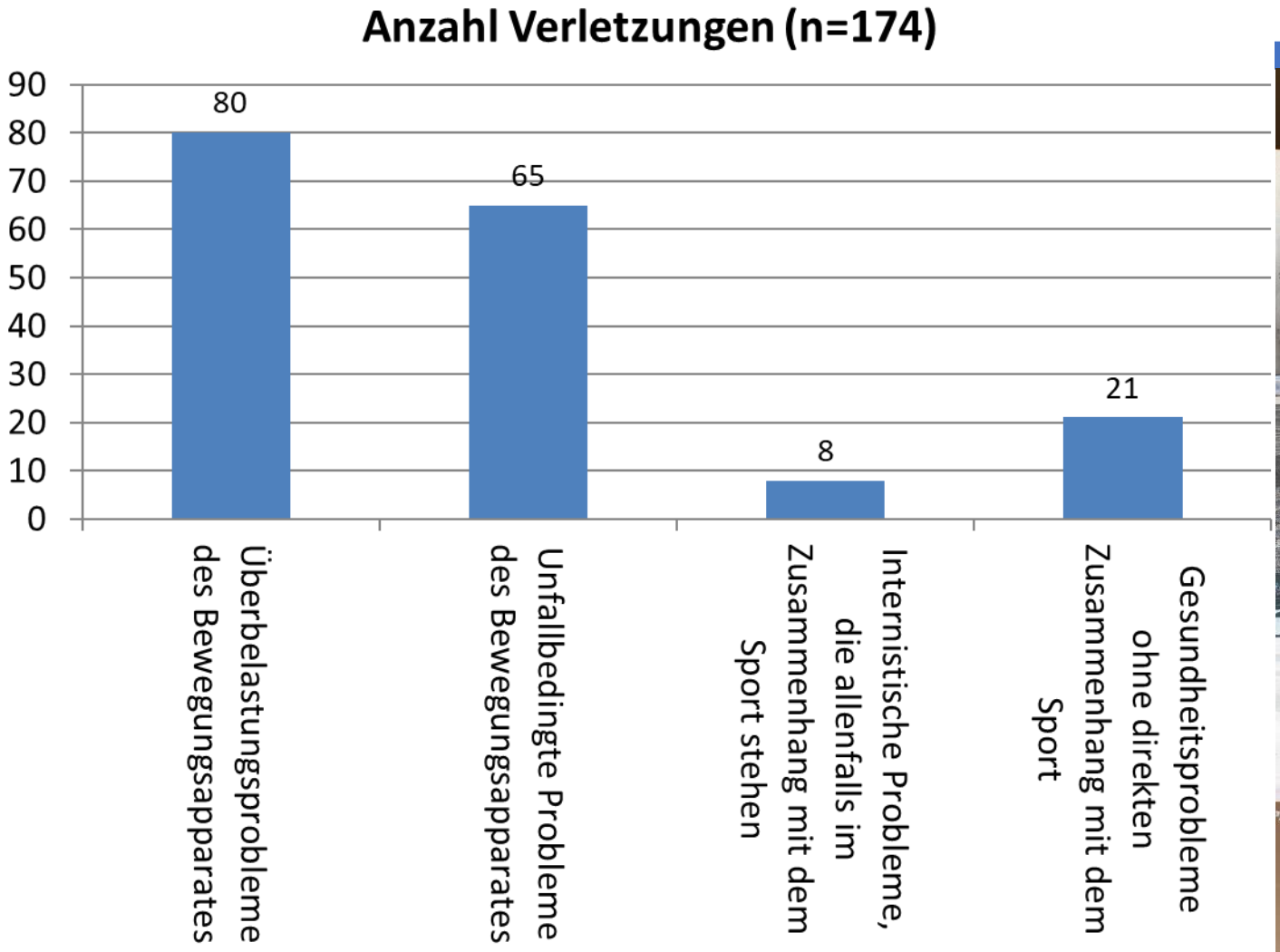
Verletzungen

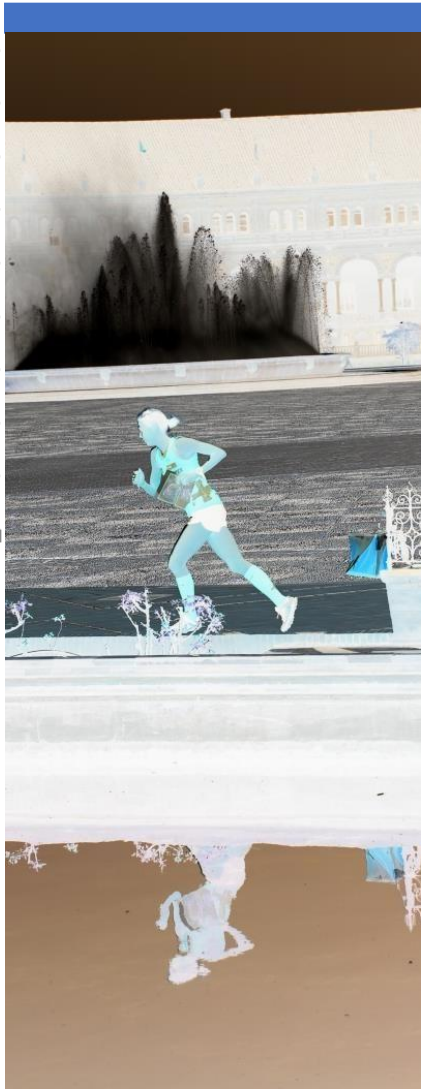
Einteilung der Verletzungen

1. Überbelastungsprobleme des Bewegungsapparates
2. Unfallbedingte Probleme des Bewegungsapparates
3. Internistische Probleme, die allenfalls im Zusammenhang mit dem Sport stehen
4. Gesundheitsprobleme ohne direkten Zusammenhang mit dem Sport



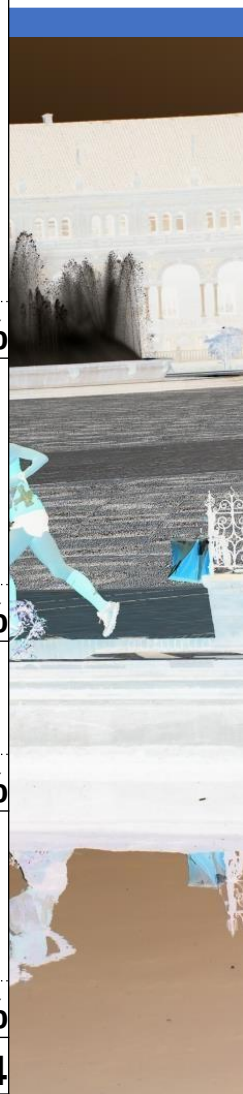
Verletzungen





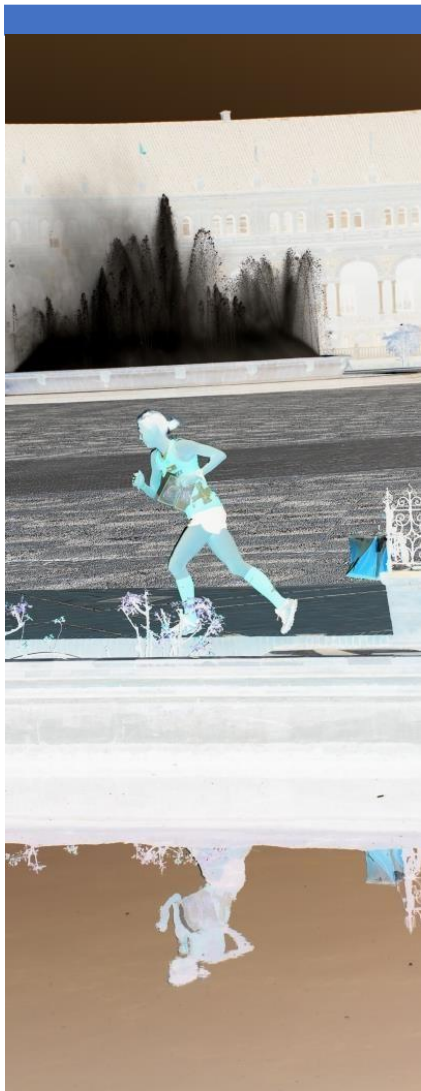
Verletzungen während Leistungssportjahren

Verletzungen nach Fälle	Anzahl		
Knochenhautentzündung	13		
Ermüdungsbruch	13		
Sehnenentzündung	26		
Muskelprobleme	8		
Knorpelschaden	2		
Diverses	10		
Total Überlastungsprobleme		**72**	**50%**
Bänderriss etc.	24		
Muskelprobleme	5		
sonst. Unfallverletzungen	17		
Knochenbruch	2		
Total Unfallbedingte Probleme		**48**	**33%**
Übertraining	2		
Erkältung etc.	5		
Total internistische Probleme		**7**	**5%**
Pfeiffersches Drüsenfieber	6		
Operationen etc.	2		
Diverses	9		
Total Anderes		**17**	**12%**
Total			**144**

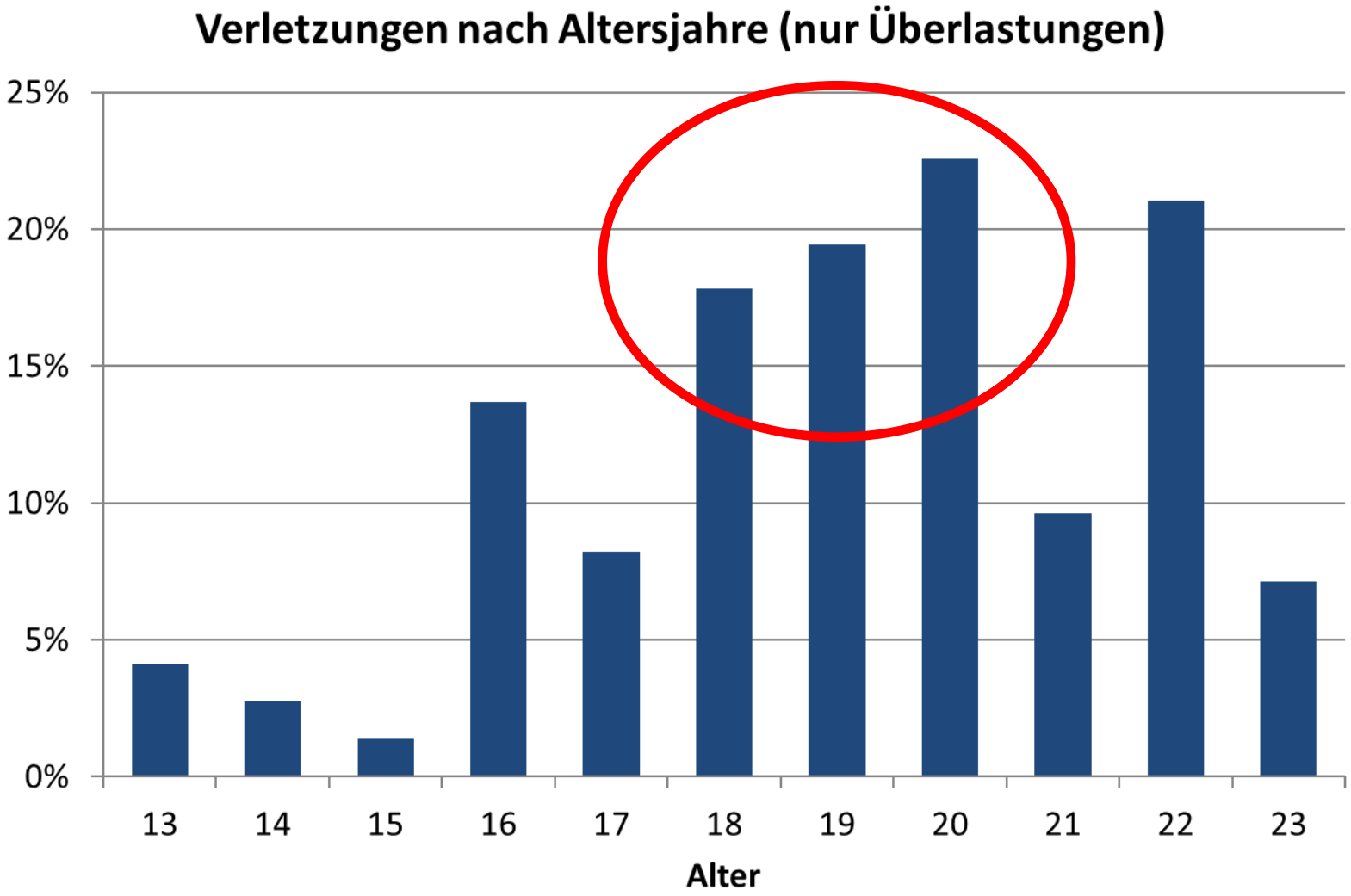


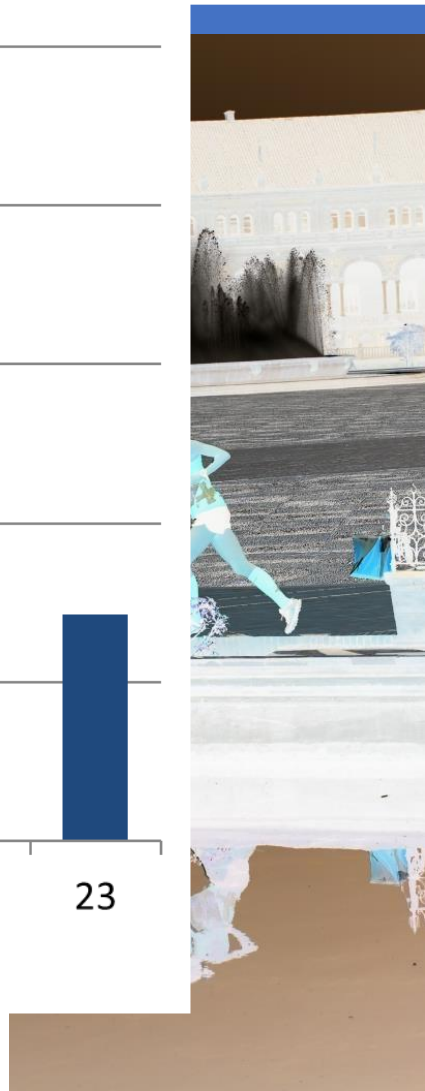
Verletzungen während Leistungssportjahren

- Umgerechnet auf die untersuchten Leistungssportjahre ergibt sich alle 2.9 Jahre eine Verletzung (oder alle 5.7 Jahre ein Überlastungsproblem)
- Wobei in der Umfrage nur die ernsthafteren Verletzungen angegeben wurden.

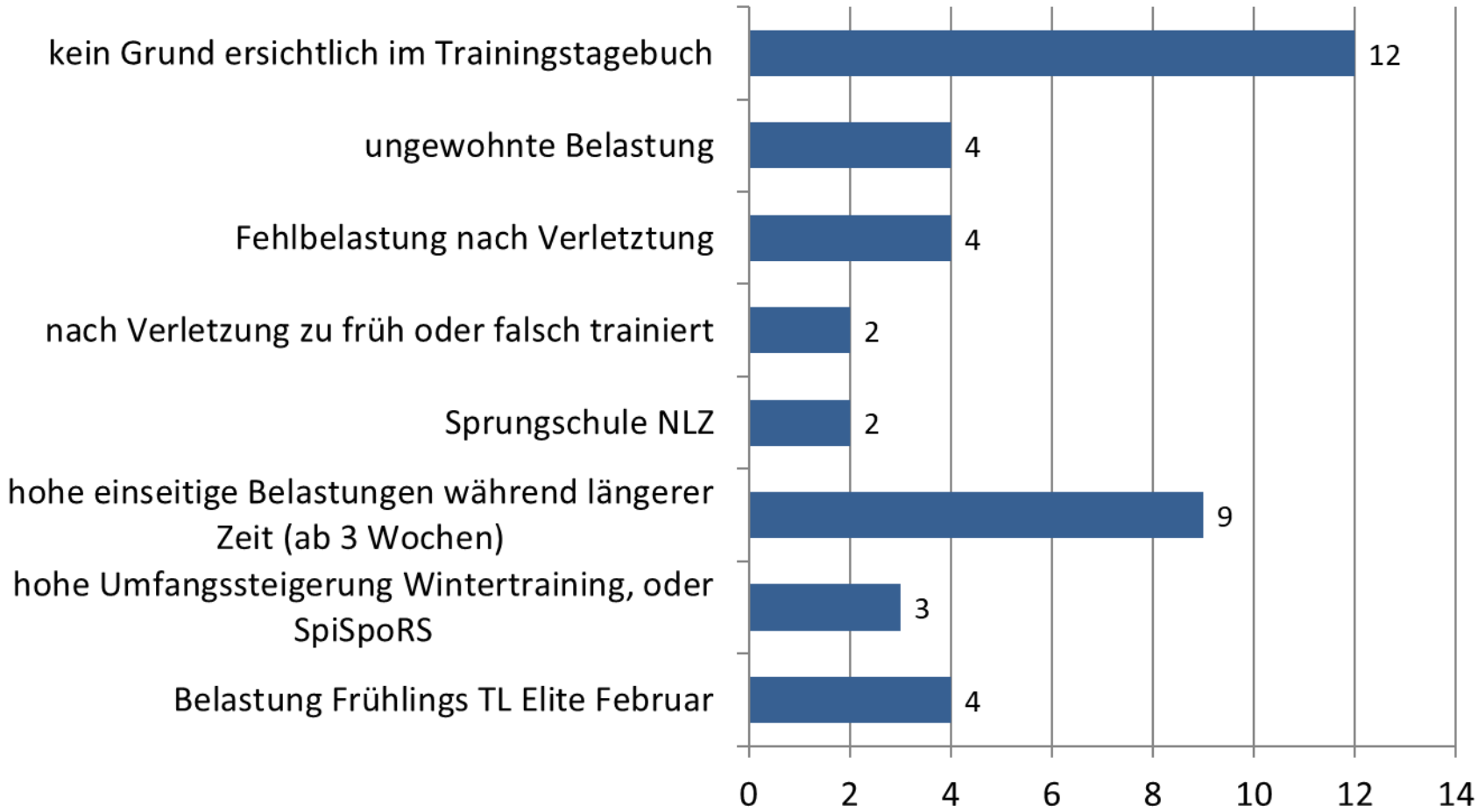


Verletzungen

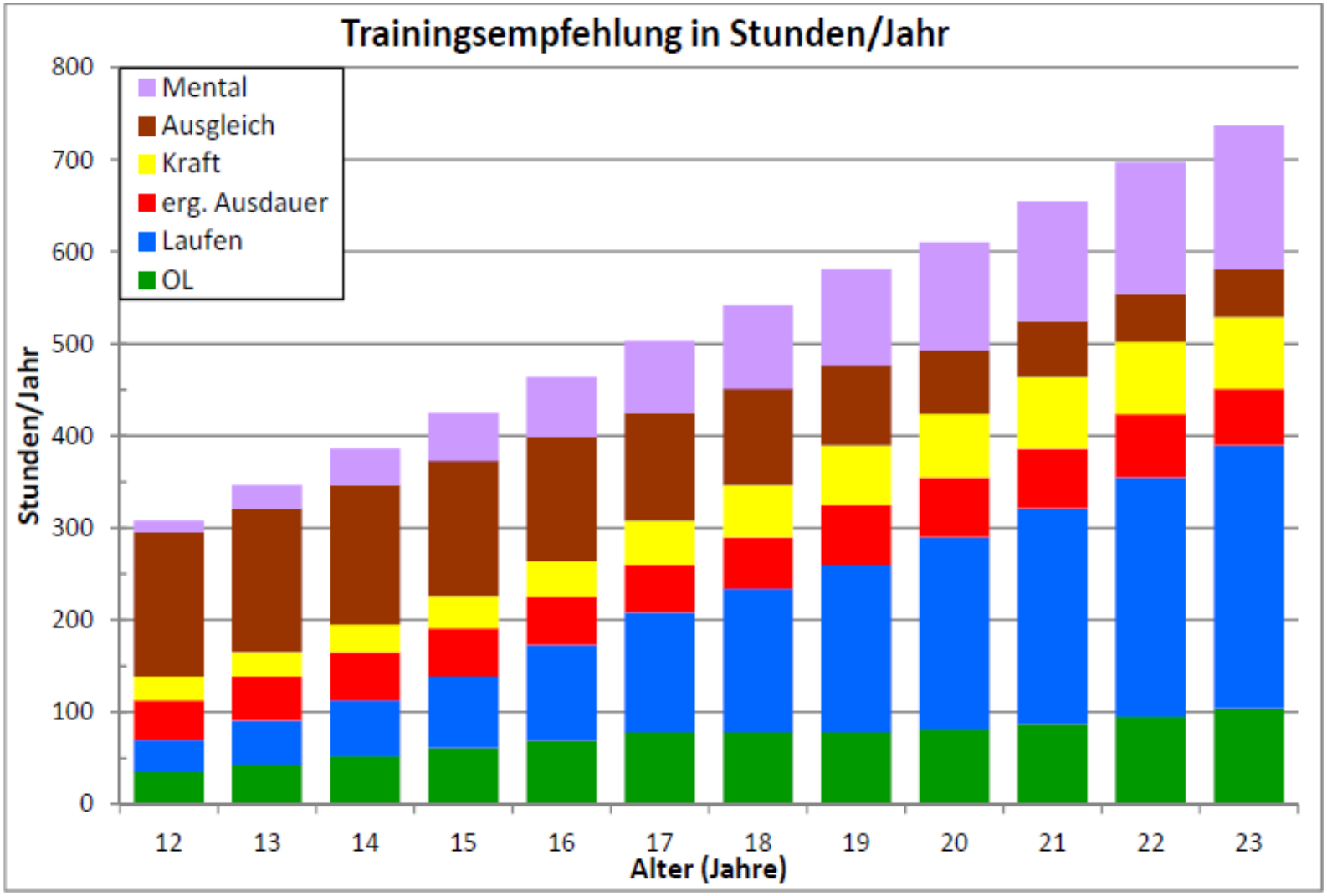




Verletzungen



Trainingsempfehlungen Dauer

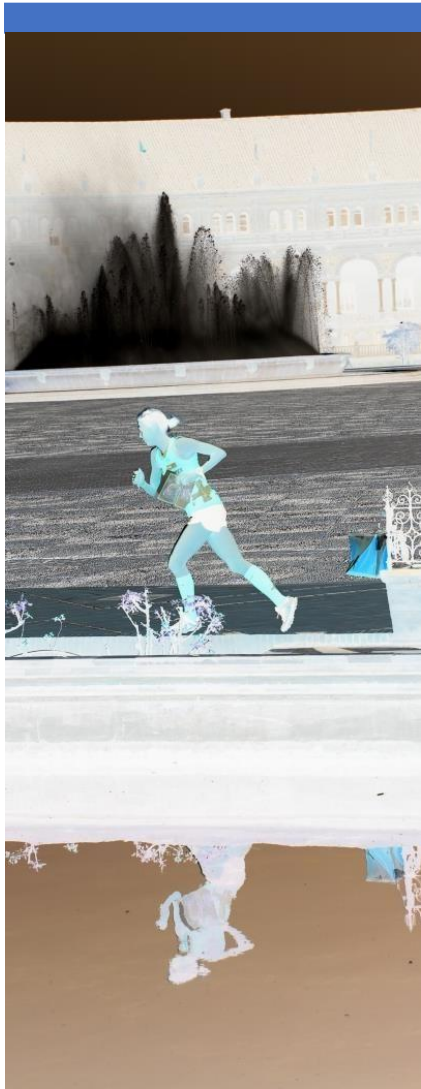


Trainingsempfehlungen Einheiten

Alter	Trainingseinheiten (Einheiten/Woche) [im Jahresdurchschnitt]						
Jahre	OL	Laufen	Ergänzende Ausdauer	Kraft	Ausgleich	Mental	Total
12	1.0 E	0.9 E	1.0 E	1.0 E	3.5 E	0.5 E	7.8 E
13	1.0 E	1.1 E	1.0 E	1.0 E	3.5 E	1.0 E	8.6 E
14	1.2 E	1.4 E	1.0 E	1.0 E	3.2 E	1.5 E	9.4 E
15	1.3 E	1.8 E	1.0 E	1.1 E	3.1 E	2.0 E	10.2 E
16	1.5 E	2.3 E	1.0 E	1.2 E	2.9 E	2.5 E	11.4 E
17	1.7 E	2.8 E	1.0 E	1.4 E	2.5 E	3.0 E	12.5 E
18	1.7 E	3.2 E	1.1 E	1.6 E	2.2 E	3.5 E	13.4 E
19	1.7 E	3.5 E	1.2 E	1.8 E	1.9 E	4.0 E	14.3 E
20	1.8 E	4.0 E	1.2 E	1.9 E	1.5 E	4.5 E	15.0 E
21	1.8 E	4.5 E	1.2 E	2.0 E	1.2 E	5.0 E	15.9 E
22	2.0 E	5.0 E	1.2 E	2.0 E	1.0 E	5.5 E	16.7 E
23	2.0 E	5.5 E	1.0 E	2.0 E	1.0 E	6.0 E	17.5 E

Tab. 5: Trainingsempfehlungen Trainingseinheiten (Einheiten pro Woche im Jahresdurchschnitt)

Mehrjahresplanung

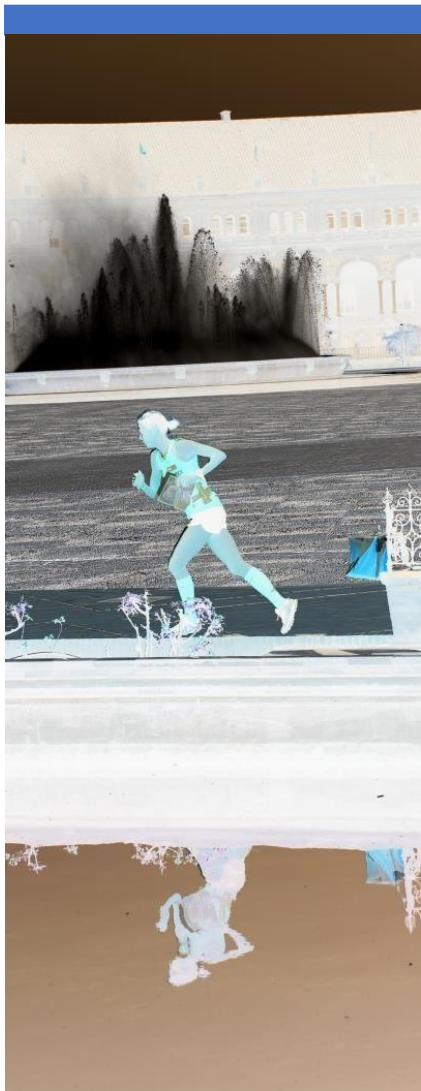


Ausgangslage

Elitekader und Leistungszentren	be World Class (gestalten + ergänzen)	> 25 Jahre
	O	- Grundtechniken des Orientierens situativ richtig in allen Geländen anwenden - In allen Bereichen sich dem Optimum annähern und Grundlagen weiter pflegen - O-technische Kompetenzen im Hinblick auf den Zielwettkampf verfeinern
	L	- Steigern der physischen Kapazität - Einbezug aller legal möglichen Aspekte für die Trainingsgestaltung und den Wettkampf
	M	- Das mentale Training wird weitergeführt und verfeinert - Mental-technisch/taktische Kompetenzen individuell, situativ und variabel anwenden
	U	- Mitglied im OL-Verein - Mitglied im Elite A-Kader - Mitglied / Leistungsträger in einem skandinavischen OL-Klub - Selbständige Trainingsaufenthalte in relevantem Gelände im Hinblick auf Zielwettkampf planen - Podest an internationalen Wettkämpfe (Meisterschaften, Weltcup) - Entscheide für die Betreuung werden selber gefällt (Rollen: Trainer-Coach-Berater in den Bereichen OLMU selber definieren) - Leben der cool & clean-Philosophie - OL als Beruf ausüben

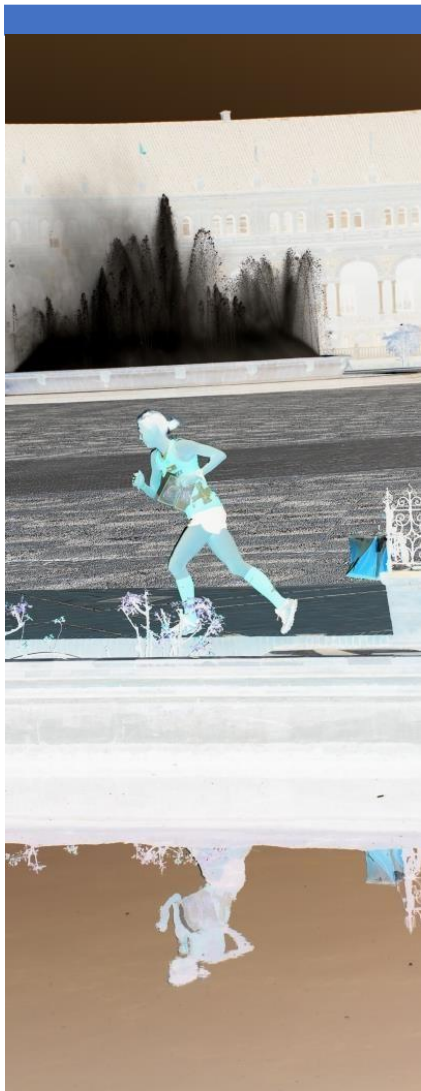
Ausgangslage

Lernstufe	Alter	Ziele / Schwerpunkte
FUNdamentals	<12	- OL als Sportart entdecken - Allgemeine Bewegungsschule - Freude am allgemeinen und spezifischen Training entwickeln
Learning to train	12 – 15	- OL als Sportart entdecken / selbständiges Kartenlesen als Herausforderung - Gezieltes und geplantes Training mit Freude ausüben - Freude am allgemeinen sportlichen Training - Mentale Grundtechniken kennenlernen - Bewusstwerden von Visionen im Sport und deren Konsequenzen
Training to train	15 – 17	- OL als (Quereinsteiger)- Sportart entdecken - OL als Leistungssport ausüben - Freude am gezielten Training entwickeln - Mentale Grundtechniken erlernen und anwenden - Sich dem Wettkampf stellen (Geländevielfalt) - Karriereplanung erstellen und mit der nötigen Konsequenz verfolgen
Training to compete	17 – 21	- OL als Leistungssport ausüben - Gezielte individuelle Vor- und Nachbereitung von Trainings und Wettkämpfen - Gezielt Mental trainieren - Sich an internationalen Wettkämpfen messen - Umfeld mit dem Leistungssport abstimmen
Training to win	21 – 25	- OL als Spitzensport ausüben - Umfeld dem Spitzensport anpassen
be World Class	>25	- OL als Beruf ausüben (auch Teilzeit) - Gezielte Vorbereitung im Hinblick auf Zielwettkampf - Internationale Wettkämpfe gewinnen
Active for Live	13 -	- OL als Life-Time-Sport anerkennen und leben - Freude an der Bewegung haben - Sich aktiv für die Sportart engagieren (Verein, Verbände, etc.)



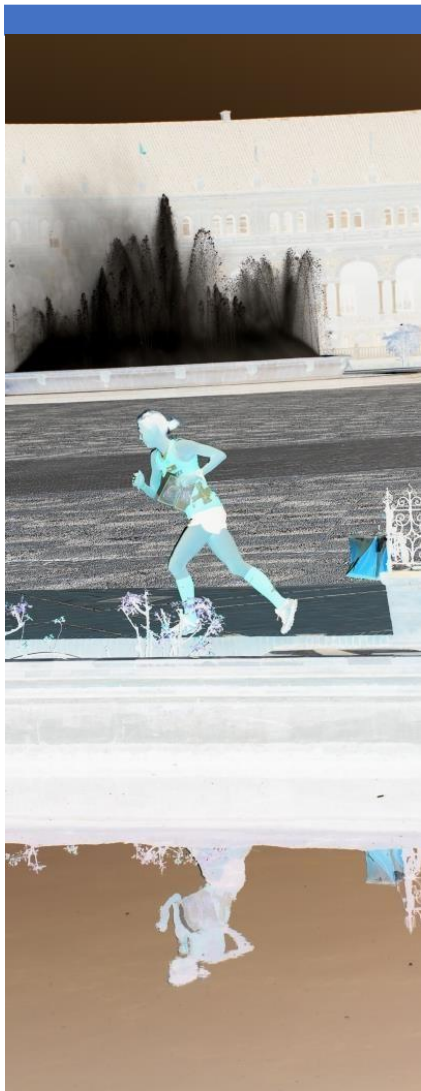
Hypothesen (1)

1. Im OL wird mehrheitlich Jahr für Jahr geplant.
2. Im OL wird mehrheitlich alles ein bisschen trainiert.
3. Im OL hat jeder Wettkampf eine hohe Priorität



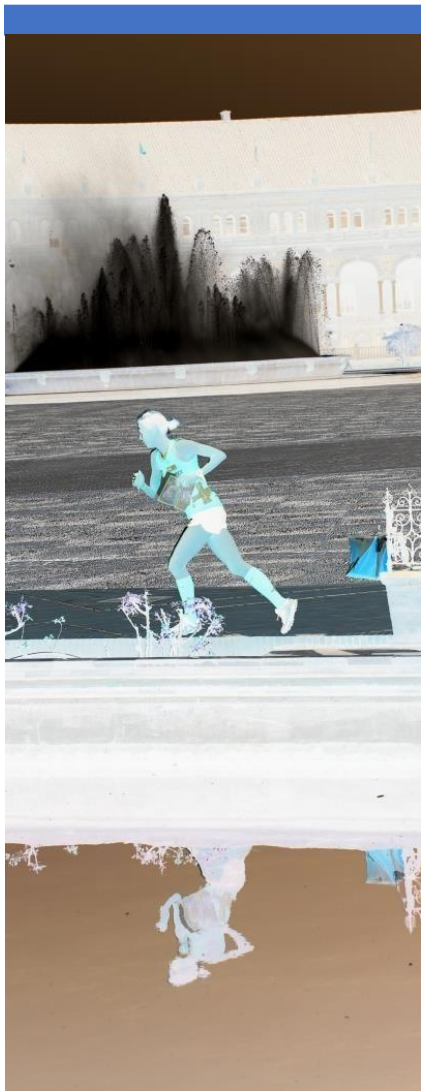
(Hypo)thesen (2)

1. Bin ich physisch zu langsam, so kann ich diese Schwäche mit einer guten OL Technik lange verbergen.
2. Kann ich kein Relief lesen, so kann ich diese Schwäche mit einem guten Kompasseinsatz lange verbergen.
3. Die Forschung sagt, dass ein Mensch durchschnittlich 10 Jahre oder 10‘000 Stunden aufwenden muss, um ein herausragendes Leistungsniveau zu erreichen.



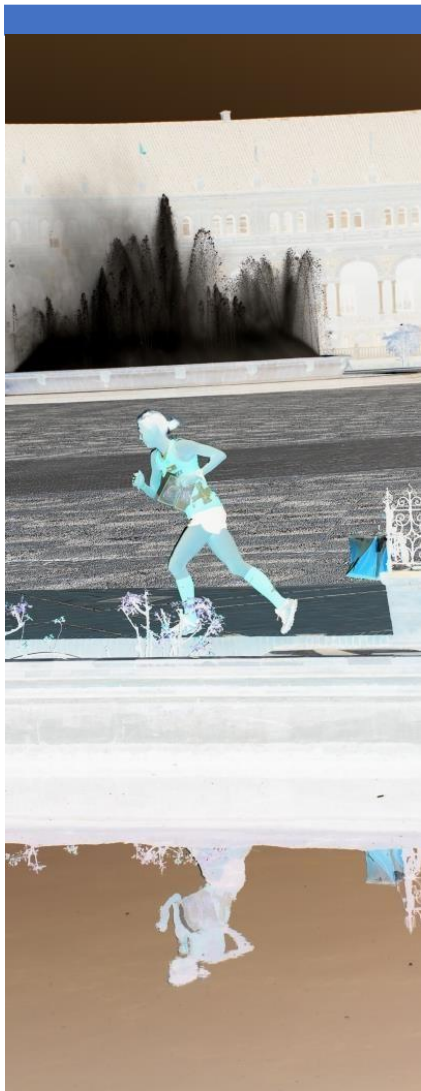
Folgefragen

1. Ist der Wettkampf das beste Training?
2. Kann ich OL Techniken isoliert trainieren?
3. Habe ich einen Plan für meine 10‘000 Trainingsstunden?



Fakten

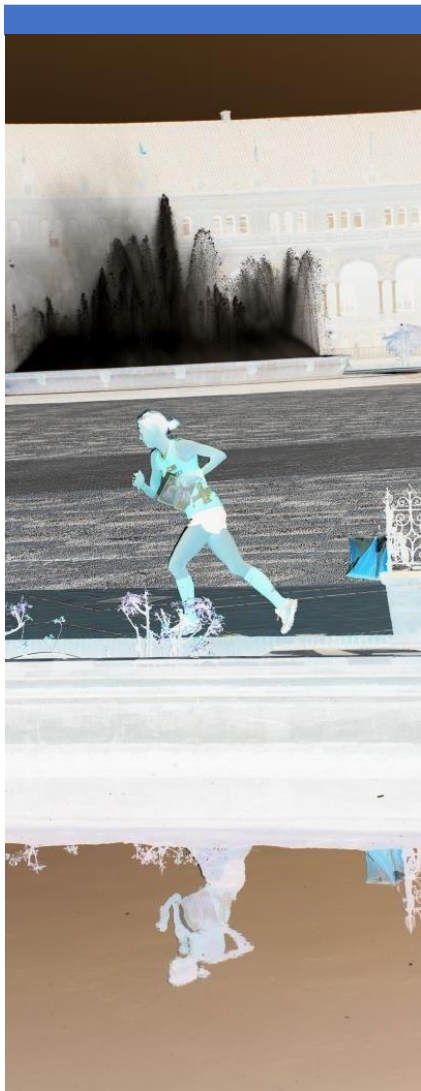
1. Physische Entwicklung kann langfristig geplant und trainiert werden.
2. Technisch-mentale Abläufe können langfristig trainiert werden.
3. Technische Fertigkeiten können isoliert trainiert werden.



Potential

Grundsätze:

1. Qualität vor Quantität
2. Mut haben Tritt für Tritt zu nehmen
3. Mut haben wegzulassen, Fokus auf das Training
4. Wir haben viel Zeit (Statistik WM Medaillen)
5. Hat der ÖFOL die Strukturen?



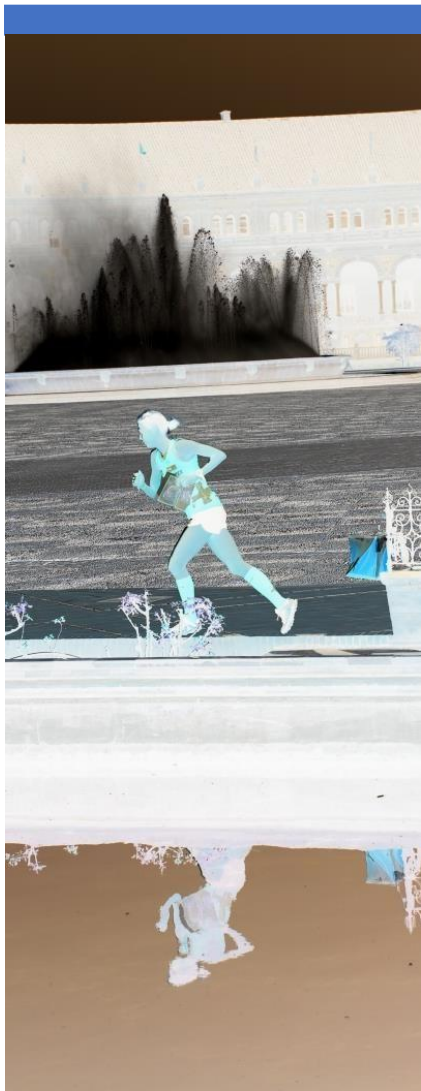
Potential

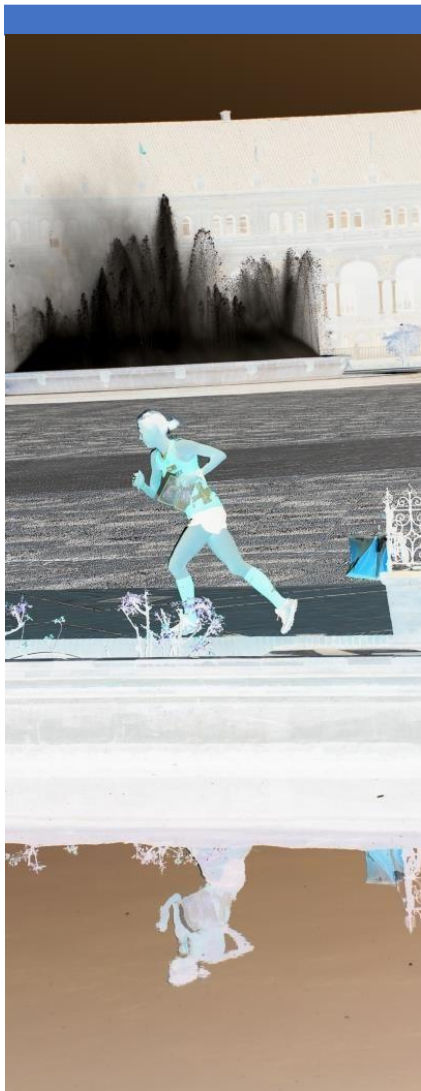
		- Freude am allger
Learning to train	12 – 15	- OL als Sportart e Herausforderung - Gezieltes und ge - Freude an a - Mentale Grundte - Bewusstwerden quenzen
Training to train	15 – 17	- OL als (Quereins - OL als Leistungs - Freude an gezi - Mentale Grundte - Sich dem Wettka - Karriereplanung verfolgen
Training to compete	17 – 21	- OL als Leistungs - Gezielte individu - Gezielt mental tr - Sich an internati - Umfeld mit dem

LERNEN

TRAINIEREN

ANTRETEN



Fragestellung (individuell)

- Habe ich für meine Athletin eine Idee wie Sie sich über die Jahre entwickeln soll?
- Wie soll die Entwicklung in den nächsten 2-4 Jahren aussehen?
- Wie erfolgt meine Begleitung / Kontrolle