



Swiss Volley PISTE 2020

In der Einzahl wird in diesem Text der Einfachheit halber nur die weibliche Form verwendet. Sie gilt aber für Personen sowohl männlichen als auch weiblichen Geschlechts.

Datum: 05.01.2025
Version: 2020,2
Autor*innen: Johannes Nowotny, Marco Fölmli, Michael Meyenberg
Genehmigt durch:

Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemein.....	3
1.1	Talente	3
1.2	Swiss Volley Talentförderung	3
1.3	PISTE	4
1.4	Swiss Olympic Talent Card	12
2.	PISTE Talent (Regionale Talentsichtung)	13
2.1	Ziel.....	13
2.2	Verantwortung.....	13
2.3	Prozess	13
3.	PISTE Jugend & Junior	15
3.1	Ziel.....	15
3.2	Verantwortung.....	15
3.3	Prozess	15
4.	Nationale Förderkader	17
4.1	«Perspektivkader»	17
4.2	«Top Talent»	17
4.3	«Beachvolleyball Nachwuchskader».....	17
5.	Anhang A – Erläuterungen zu den PISTE-Tests	18
5.1	Anthropometrie	18
5.2	Handlungshöhe	19
5.3	Athletik.....	20
5.4	Technik.....	21
5.5	Taktik.....	22
5.6	Leistungsmotivation.....	22
5.7	Leistungsentwicklung.....	23
5.8	Umfeldanalyse	24
6.	Anhang B – Testbeschreibungen der konditionellen Faktoren	26
6.1	Anthropometrische Messungen	26
6.2	Athletische Tests.....	27
7.	Anhang C – Vergleichswerte und Vergleichstabellen.....	29
7.1	Vergleichswerte	29
7.2	Vergleichstabellen	29
8.	Anhang D – Talentprofile.....	31

1. Allgemein

Für die Identifikation von Talenten (Talentsichtung) sowie zur Beurteilung ihrer Leistungsentwicklung wendet Swiss Volley (SV) das Modell der «Prognostisch, integrativen, systematischen Trainereinschätzung» (PISTE) von Swiss Olympic (SO) an.

1.1 Talente

Der alleinige Begriff des Talents ist nichtssagend. Er bedarf einer Definition. SV definiert Spieler*innen, die dem SV Talentprofil entsprechen, als Talente. Mit Hilfe der PISTE wird eine Potenzialeinschätzung (PE) vorgenommen, indem ihre Fähig- und Fertigkeiten mit dem SV Talentprofil abgeglichen werden. Bei einer positiven Potenzialeinschätzung (PE) wird eine Spielerin als Talent definiert.

1.1.1 Swiss Volley Talentprofil

SV definiert sein Talentprofil anhand der Voraussetzungen, die notwendig sind, um auf Eliteniveau international im Block- oder Angriff spielen zu können. Die nachfolgenden Talentkriterien werden evaluiert:

- Anthropometrie
- Handlungshöhe
- Athletik
- Technik
- Taktik
- Mentale Kompetenzen

Je besser sich die Stärken einer Spielerin mit den gewichteten Talentkriterien decken, desto besser ist die Potenzialeinschätzung. In den Phasen T1 und T2 gilt ein Talentprofil für alle Spieler*innen. Eine Unterscheidung nach Disziplin und Position gibt es ab der Phase T3 (siehe auch Kapitel 8).

1.1.1.1 Ausnahmen

Unter den unten definierten Voraussetzungen kann eine Spielerin, welche die hohen Anforderungen bezüglich der Kriterien Anthropometrie und Handlungshöhe nicht erfüllt, später in die Talentförderung einsteigen.

1. Sie hat an einer regionalen Talentsichtung teilgenommen und eine negative PE bekommen.
2. Ein Nationaler Nachwuchsverein (NNV, Frauen) oder ein Nationales Trainingszentrum (NTZ, Männer) empfehlen sie auf der Position einer Zuspielerin bzw. Libera und sind bereit sie aufzunehmen und die Spielerin ist bereit in diese Trägerschaft zu wechseln;
3. Sie ist mindestens im 11. Schuljahr (letztes Jahr der obligatorischen Schule);
4. Sie absolviert und besteht ein Sichtungstraining von SV;
5. Sie ist technisch und taktisch auf ihrer Position überdurchschnittlich gut entwickelt.

Unter diesen Voraussetzungen ist es möglich, dass die Spielerin direkt mit der Gewichtung der Kriterien als T3 bewertet und in die Talentförderung aufgenommen wird.

1.2 Swiss Volley Talentförderung

Die Talentförderung entspricht der Phase T des «Rahmenkonzept FTEM Volleyball & Beachvolleyball» («FTEM VB & BVB») und der darauf aufbauenden «Swiss Volley Athletenentwicklung Volleyball & Beachvolleyball» («AE VB & BVB»). Die Talentförderung zeigt den Spieler*innen einen koordinierten Weg vom Talent bis zum Profi auf. Innerhalb der Talentförderung sind die Spiel- und Ausbildungsphilosophie aufeinander aufbauend und abgestimmt. Die Übergänge zwischen den einzelnen Phasen sind organisiert und planbar.

1.2.1 Rahmenkonzept FTEM Volleyball & Beachvolleyball

Das «FTEM VB & BVB» wurde in Anlehnung an das Rahmenkonzept von SO umgesetzt. «FTEM VB & BVB» definiert die 4 Schlüsselbereiche und 10 Phasen der optimalen Athleten- und Sportartentwicklung im VB und BVB. Es teilt sie in den Breitensport (Phase F) und Leistungssport (Phasen T, E, M) ein. Dabei steht F für Foundation, T für Talent, E für Elite und M für Mastery. Die einzelnen Phasen sind altersunabhängig und können in einem unterschiedlichen Alter begonnen und mit unterschiedlicher Geschwindigkeit durchlaufen werden. Daher gibt es die Quereinsteiger*innen nach der «AE VB & BVB» nicht mehr. Alle Spieler*innen können jedes Jahr im Herbst eine regionale Talentsichtung absolvieren und dadurch jederzeit in die Talentförderung einsteigen. Sie werden nach einer erfolgreichen Potenzialeinschätzung als T2 eingestuft und durchlaufen danach die Talentförderung in ihrem eigenen Tempo.

Wie oben erwähnt, erfolgt der Hauptteil der Talentförderung im Schlüsselbereich T. Dabei müssen die Spieler*innen zuerst ihr Potenzial aufzeigen (T1), dass sie dann bestätigen müssen (T2 – Potenzial bestätigen). Sie trainieren, um den Anschluss an das nationale Niveau zu erreichen (T3) und dann den internationalen Durchbruch als Profi (T4) zu schaffen.

1.2.2 Swiss Volley Athletenentwicklung VB & BVB

Das Ziel der «AE VB & BVB» und damit auch der Talentförderung, ist die individuelle Förderung der Spieler*innen von der Phase F (Breitensport) in die Phase E (Elite) zu gewährleisten, um den Einstieg in den Profisport bestmöglich zu begleiten. Erreicht werden soll dieses Ziel durch eine verbesserte Koordination im und zwischen dem Breiten- und Leistungssport, sowie durch eine Definition der Ausbildungsverantwortung und -inhalte für die einzelnen Ausbildungsphasen.

1.3 PISTE

Der Begriff PISTE ist eine Abkürzung aus dem «Manual für Talentidentifikation und Talentselektion» von SO und steht für:

- Prognostisch (die zukünftige Leistung im Elitealter, nicht die aktuelle Leistung, sind massgebend)
- Integrativ (verschiedene für zukünftige Leistungen relevante Faktoren einbeziehen)
- Systematische (systematisch und standardisiertes Vorgehen ermöglichen Nachvollziehbarkeit)
- Trainer (Trainerurteil als Kompetenzträger miteinbeziehen)
- Einschätzung (der Trainer als Beurteilungsmethode benutzen)

Die PISTE ist ein Modell, mit welchem die Spieler*innen bewertet und mit der nationalen und internationalen Spitze verglichen werden. Von 2008 bis 2019 bestand die PISTE aus einem jährlichen PISTE Test. Dieser Prozess der jährlichen Tests hatte Nachteile:

- Die Erfahrungen der Ausbildungsverantwortlichen der Spieler*innen wurden nicht ausreichend abgeholt.
- Die bisherige Beurteilung der Leistungsmotivation durch Fragebögen war unbefriedigend.
- Die Testergebnisse konnten wenig im Trainingsbetrieb verwendet werden.
- Die Ergebnisse waren sehr stark von der Leistung an einem Tag abhängig.
- Spieler*innen mit einer verzögerten technischen Entwicklung konnten diese nicht ausgleichen.
- Das Umfeld hatte auf das Ergebnis kaum einen Einfluss.
- Das Volleyballalter spielte keine Rolle.

Die Analyse der PISTE hat zur Folge, dass sie nun als ganzjähriger Prozess definiert ist. Dabei wurden die PISTE Tests adaptiert und die Ausbildungsverantwortlichen mehr in die Beurteilung der Talente eingebunden. Das Resultat der PISTE ist neu keine Zahl (0–5), sondern eine Potenzialeinschätzung (A–F).

SV unterscheidet je nach Alter der Spieler*innen drei verschiedene Varianten der PISTE:

- PISTE Talent (Regionale Talentsichtung, Einstieg in den Leistungssport)
- PISTE Jugend (Kontrolle der Entwicklung)
- PISTE Junior (Kontrolle der Entwicklung)

Welche Spielerin an welcher Variante der PISTE teilnimmt, ist abhängig vom Schuljahr, der Einstufung FTEM und der SO Talent Card (Tabelle 1).

Tabelle 1 Voraussetzungen und Zuständigkeiten für die Teilnahme an dem jährlichen PISTE Test

	PISTE Talent		PISTE Jugend	PISTE Junior
Schuljahr	ab dem 7. Schuljahr (5. Klasse Primarschule)		ab dem 9. Schuljahr (1. Klasse Sekundarstufe 1)	ab dem 12. Schuljahr (Ende der obligatorischen Schule)
Einteilung FTEM	F3/keine	T1	T2	T3
SO TC	Keine	Regional	Regional & National	Regional & National
Verantwortlich	Regionalverbände		Swiss Volley	Swiss Volley

1.3.1 Aufbau

Das PISTE Resultat setzt sich aus einer Vielzahl von gewichteten Kriterien und diese wiederum aus gewichteten Tests, Prognosen und Auswertungen zusammen (Abbildung 1).

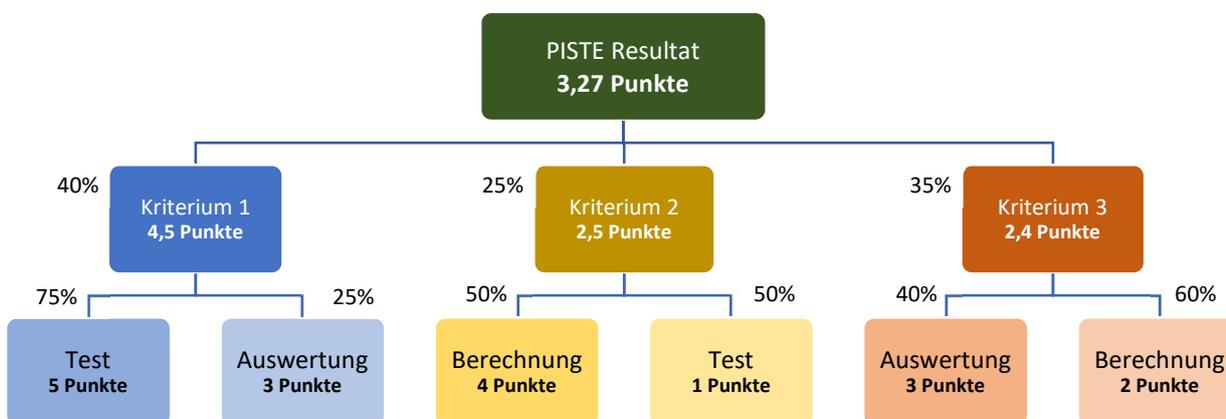


Abbildung 1 Schema des Aufbaues der PISTE und exemplarisches Beispiel der gewichteten Bewertung

1.3.1.1 Gewichtung der Kriterien

Die Gewichtung der Kriterien ist abhängig von der Phase der Spieler*innen (F3–T4). Überlegungen zu ihrer Progression bzw. Degression von der Phase T1 zu den Phasen T3/T4 finden sich in der Tabelle 2.

Tabelle 2 Überlegungen zur De- bzw. Progression der PISTE Kriterien

	Anthropometrie	Handlungshöhe	Athletik	Technik	Taktik	Motivation
Veränderung von T1 nach T4	Ist ein erstes wichtiges Indiz für Talent im VB. Ob das Talent diesen Startvorteil effektiv im Spiel umsetzen kann muss es dann beweisen.	Ist von Anfang für das Talent wichtig. Das ist auch die Chance für kleinere Talente mit guter Athletik, nicht übersehen zu werden.	Ein zentraler Punkt im Leistungssport. Wichtig für die Leistung (Sprung, Schnelligkeit) aber auch die Umsetzung der Technik sehr wichtig.	Eine bessere VB Technik ermöglicht eine höhere Präzision und mehr Variation im Spiel. Sie ist sehr stark vom Volleyballalter abhängig.	Die taktischen Möglichkeiten hängen stark von den technischen Fertigkeiten ab. Die Erwartungen wachsen daher mit dem Alter.	Die Motivation ist die treibende Feder und der Grund warum es manche Spieler*innen im Leistungssport schaffen und manche nicht.
	Wichtigkeit zu Beginn hoch, danach abnehmend.	Die Wichtigkeit bleibt hoch.	Die Wichtigkeit bleibt hoch.	Anfangs wenig, gegen Ende immer wichtiger.	Anfangs nicht, gegen Ende immer wichtiger.	Die Wichtigkeit bleibt hoch.

Die Gewichtung der Kriterien untereinander ist am Ende jede Phase definiert (Abbildung 2). Sie unterstreicht die Wichtigkeit der Handlungshöhe, Athletik und der Technik in der Ausbildung und dass, die Anthropometrie anfänglich

sehr wichtig ist, aber schlussendlich als Alleinstellungsmerkmal weniger Bedeutung hat. Diese Art der gewichteten Bewertung eröffnet die Möglichkeit, positionsspezifische Eigenheiten zu berücksichtigen (ab der Phase T3).

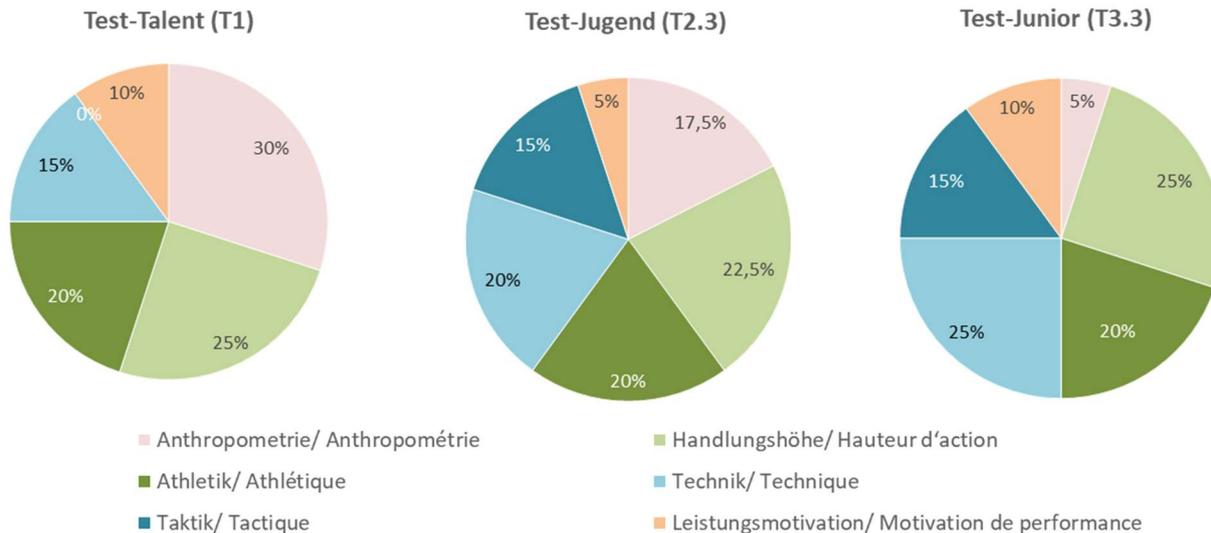


Abbildung 2 Gewichtung der Kriterien in den Hauptphasen am Beispiel der Angreiferin (ab der Phase T3)

Die Gewichtung der Kriterien in den Hauptphasen (T1, T2.3 und T3.3) wurden von den Nationalteamtrainer*innen definiert. Die Werte der Zwischenphasen (T2.2, T2.3 und T3.1, T3.2) wurden linear interpoliert. Dieses Vorgehen gibt den Spieler*innen Zeit um sich durch entsprechendes Training auf die veränderten Anforderungen, durch die geänderte Gewichtung, einzustellen (Tabelle 3).

Tabelle 3 Gewichtung der Kriterien in den Haupt- und Zwischenphasen am Beispiel der Angreiferin (ab der Phase T3)

Gewichtung der Kriterien	Talent	Übergangsphasen		Jugend	Übergangsphasen		Junior
	T1	T2.1	T2.2	T2.3	T3.1	T3.2	T3.3
Anthropometrie	30%	30,0%	23,8%	17,5%	13,3%	9,2%	5%
Handlungshöhe	25%	25,0%	23,8%	22,5%	23,3%	24,2%	25%
Athletik	20%	20,0%	20,0%	20%	20,0%	20,0%	20%
Technische Fertigkeiten	15%	15,0%	17,5%	20%	21,7%	23,3%	25%
Taktische Fertigkeiten	0%	5,0%	10,0%	15%	15,0%	15,0%	15%
Leistungsmotivation	10%	5,0%	5,0%	5%	6,7%	8,3%	10%
Anthropometrie/ Handlungshöhe/ Athletik	75%			60%		50%	
Anteil Technik/ Taktik/ Leistungsmotivation	25%			40%		50%	

1.3.1.2 Zusammensetzung der Kriterien

Jedes Kriterium setzt sich aus gewichteten Resultaten von Tests, Beobachtungen und Prognosen zusammen. Diese werden über Vergleichskurven oder Punktetabellen ermittelt. In den folgenden Tabellen 3 bis 9 ist dargestellt wie die einzelnen Kriterien, am Beispiel der Position Angreiferin, zusammengesetzt und gegeneinander gewichtet sind. Im Anhang D (Kapitel 8) findet sich die Aufstellung für die anderen definierten Positionen.

Anthropometrie

Tabelle 4 Zusammensetzung des Kriteriums Anthropometrie und Gewichtung der einzelnen Ergebnisse pro Phase

Was?	Wie?	Wer?	Talent (T1)	Jugend (T2)	Junior (T3)	
Körpergrössenprognose (KGP)	[cm]	Berechnung	SV	60%	55/50/45%	40/35/30%
Reichhöhe (Rh)	[cm]	Test	SV	30%	35/40/45%	50/55/60%
Affenindex (AI)	[Faktor]	Test	SV	10%	10%	10%

Handlungshöhe

Tabelle 5 Zusammensetzung des Testkriteriums Handlungshöhe und Gewichtung der einzelnen Ergebnisse pro Phase

Was?	Wie?	Wer?	Talent (T1)	Jugend (T2)	Junior (T3)	
Handlungshöhenprognose (Mittelwert)	[cm]	Berechnung	SV	70%	63/57/50%	43/37/30%
Jump & Reach	[cm]	Test	SV	30%	37/43/50%	57/63/70%

Athletik inkl. Leistungsentwicklung

Tabelle 6 Zusammensetzung des Testkriteriums Athletik und Gewichtung der einzelnen Ergebnisse pro Phase

Was?	Wie?	Wer?	Talent (T1)	Jugend (T2)	Junior (T3)	
Jump-Angriff	[cm]	Test	SV	30%	28/27/25%	23/22/20%
Jump-Block	[cm]	Test	SV		2/3/5%	7/8/10%
Weitsprung	[cm]	Test	SV	30%	23/17/10%	10%
Schlagballwurf (200g)	[cm]	Test	SV	10%		
Medizinballweitwurf (2kg)	[cm]	Test	SV		10%	10%
Schlaghärte (Volleyball)	[km/h]	Test	SV		0% (Test)	0% (Test)
9-3-6-3-9 (Gesamtzeit)	[sek]	Test	SV	30%	25/20/15%	13/12/10%
9-3-6-3-9 (Zeit nach 5m)	[sek]	Test	SV		3/7/10%	12/13/15%
Rumpf ventral	[sek]	Test	SV		2/3/5%	5%
Leistungsentwicklung „Athletik“	[Faktor]	Berechnung	SV		7/13/20%	20%

Technik inkl. Leistungsentwicklung

Tabelle 7 Zusammensetzung des Testkriteriums Technik und Gewichtung der einzelnen Ergebnisse pro Phase

Was?	Wie?	Wer?	Talent (T1)	Jugend (T2)	Junior (T3)	
Allg. Technomotorik – Bewegungsmuster	[Pkt]	Test	SV	40%	22/15/10%	5%
Allg. Technomotorik – Ballparcours	[Pkt]	Test	SV	30%		
Allg. Technomotorik – Ballkontrolle	[Pkt]	Test	SV	30%	23/15/10%	5%
Evaluierungsbogen «Technik»	[Pkt]	Angabe	NT*/ AV**		55/57/60%	70%
Leistungsentwicklung «Technik»	[Faktor]	Berechnung	SV		0/13/20%	20%

Taktik

Tabelle 8 Zusammensetzung des Testkriteriums Taktik und Gewichtung der einzelnen Ergebnisse pro Phase

Was?	Wie?	Wer?	Talent (T1)	Jugend (T2)	Junior (T3)
Taktik – Spielniveau	[Pkt]	Angabe	NT*/ AV**	50%	54/56/60%
Taktik – Spielfähigkeit	[Pkt]	Test	SV	25%	23/22/20%
Taktik – Spielverhalten	[Pkt]	Test	SV	25%	23/22/20%

Leistungsmotivation

Tabelle 9 Zusammensetzung des Testkriteriums Leistungsmotivation und Gewichtung der einzelnen Ergebnisse pro Phase

Was?	Wie?	Wer?	Talent (T1)	Jugend (T2)	Junior (T3)
Lernfähigkeit	[Pkt]	Training/	TS***	30%	
Eigeninitiative	[Pkt]	Test	TS***	30%	
Erfolgsorientierung/ Wettkampfverhalten	[Pkt]		TS***	20%	
Leistungsbereitschaft	[Pkt]		TS***	20%	
Evaluierungsbogen «Leistungssportkultur»	[Pkt]	Angabe	NT*/ AV**	100%	100%

Umfeldanalyse

Die «Umfeldanalyse» ist entscheidend für den Erhalt der SO-TC; geht nicht als Wert in das Resultat der PISTE ein.

Tabelle 10 Zusammensetzung des Kriteriums Umfeld

Was?	Wie?	Wer?	Talent (T1)	Jugend (T2)	Junior (T3)
Ausbildungssituation	[Pkt] Angabe	AV*		X	X
Trainingsverantwortung	[Pkt] Angabe	AV*		X	X
Trainingsumfang	[Pkt] Angabe	AV*		X	X
Aufwandverhältnis	[Pkt] Angabe	AV*		X	X
Erholungsfaktor	[Pkt] Angabe	AV*		X	X
SV Talentförderung	[Pkt] Angabe	AV*		X	X

* Nationalkadertrainer*innen | ** Ausbildungsverantwortliche*r | *** Talent Scout

1.3.1.3 Sonstige erhobenen Daten

Für die Verwaltung, die Berechnung der Prognosen und Vergleichswerte etc. ist es notwendig, weitere Daten der Spieler*innen zu erheben (Tabelle 11). Diese werden erhoben und für die Berechnung der Prognose, Referenzwerte etc. verwendet.

Tabelle 11 Erhobene persönliche Daten des Teilnehmenden und dessen Familie je PISTE Test

Was?	Wie?	Wer?	Talent (T1)	Jugend (T2)	Junior (T3)
SV Lizenznummer	Anmeldung	Spielerin/ SV	X	vorhanden	vorhanden
SO Kartenummer	Datenbank	SV		vorhanden	vorhanden
Nachname	Anmeldung	Spielerin	X	vorhanden	vorhanden
Vorname	Anmeldung	Spielerin	X	vorhanden	vorhanden
Geschlecht	Anmeldung	Spielerin	X	vorhanden	vorhanden
Geburtsdatum	Anmeldung	Spielerin	X	vorhanden	vorhanden
Nationalität	Anmeldung	Spielerin	X	X	X
Adresse	Anmeldung	Spielerin	X	X	X
E-Mail 1 (Spielerin & Eltern (<16 Jahre))	Anmeldung	Spielerin	X	X	X
E-Mail 2 (Verein)	Anmeldung	Spielerin	X	X	X
Telefon (Spielerin)	Anmeldung	Spielerin	X	X	X
Ausbildungsverantwortliche/ Athletenbetreuerin	Anmeldung	Spielerin	X	X	X
E-Mail (Ausbildungsverantwortliche)	Anmeldung	Spielerin	X	X	X
Regionalverband	Anmeldung	Spielerin	X	X	X
Stammverein	Anmeldung	Spielerin	X	X	X
Lizenzart	Anmeldung	Spielerin	X	X	X
Volleyballalter (Volleyball & Beachvolleyball)	Anmeldung	Spielerin/ AV	X	ergänzt	ergänzt
Schuljahr lt. EDK	Anmeldung	Spieler*in	X	X	X
Umfeldanalyse	Anmeldung	Spielerin/AV		X	X
Grösse im Stehen (ohne Schuhe)	[cm] Test	SV/ TS*	X	X	X
Grösse im Sitzen	[cm] Test	SV/ TS*	X	X	X
Gewicht (ohne Schuhe)	[kg] Test	SV/ TS*	X	X	X
Spannweite	[cm] Test	SV/ TS*	X	X	X
Grösse Mutter	[cm] Anmeldung	Spielerin	X	vorhanden	vorhanden
Grösse Vater	[cm] Anmeldung	Spielerin	X	vorhanden	vorhanden

* Talent Scout

1.3.2 Resultate

1.3.2.1 Potenzialeinschätzung

Das Resultat der PISTE ist eine Zahl zwischen 0 und 5 und wird durch die gewichteten der Kriterien berechnet. Mittels der Tabelle 12 wird dieses Resultat in eine Potenzialeinschätzung (PE) umgerechnet. Damit soll die unrealistische Genauigkeit des Resultats (Zahl mit zwei Nachkommastellen) relativiert werden.

Tabelle 12 Gegenüberstellung des PISTE Resultats mit der Potenzialeinschätzung und deren generellen Aussage

Resultat der PISTE	Potenzialeinschätzung	Aussage
≥ 4,3	A	Spieler*innen mit grossem nationalem und internationalem Potenzial
≥ 3,65 – 4,29	B	Spieler*innen mit nationalem und internationalem Potenzial
≥ 3,00 – 3,64	C	
≥ 2,50 – 2,99	D	Spieler*innen mit regionalem oder lokalem Potenzial.
≥ 2,00 – 2,49	E	
< 1,99	F	

Die PE A–C bestätigt einer Spielerin, dass sie die Voraussetzungen mitbringt, eine realistische Chance zu haben, den Sprung in Richtung Profisport zu schaffen. Die PE ist entscheidend für den Zugang zur SV Talentförderung.

Kommunikation der Resultate

Das Ergebnis der PISTE in Form eines Auswertungsblattes mit allen Resultaten, der Potenzialeinschätzung, dem Status der Swiss Olympic Talent Card sowie die nächstjährige Einstufung laut FTEM, erhalten die Teilnehmenden vor Weihnachten an die von ihnen angegebenen E-Mail-Adressen.

Das Ergebnis der PISTE soll in den SV Trägerschaften für ihre jährlichen Standortbestimmungsgespräche, den Zielvereinbarungen, genutzt werden und dient als Dokumentation des Leistungsfortschritts.

1.3.2.2 Test Resultate

Vergleichskurven

Für jeden Test gibt es eine Vergleichskurve, die anhand von nationalen oder internationalen Daten ermittelt werden. Diese verwendet als Referenzgrösse das biologische Alter, das kalendarische Alter oder das Volleyballalter der Spieler*innen. Die Kurve ist – analog zu den Wachstumskurven – in p-Quantile (p=15%, p=40%, p=65%, p=85%, p=95%) gegliedert (Abbildung 3). Bei der Festlegung der Werte der p-Quantile wurde auf die Messgenauigkeit der Feldtests und die Grösse der Datenmenge Rücksicht genommen. Gegebenenfalls wurden die Kurven geglättet. Die p-Quantile der Halbjahre wurden immer linear interpoliert.

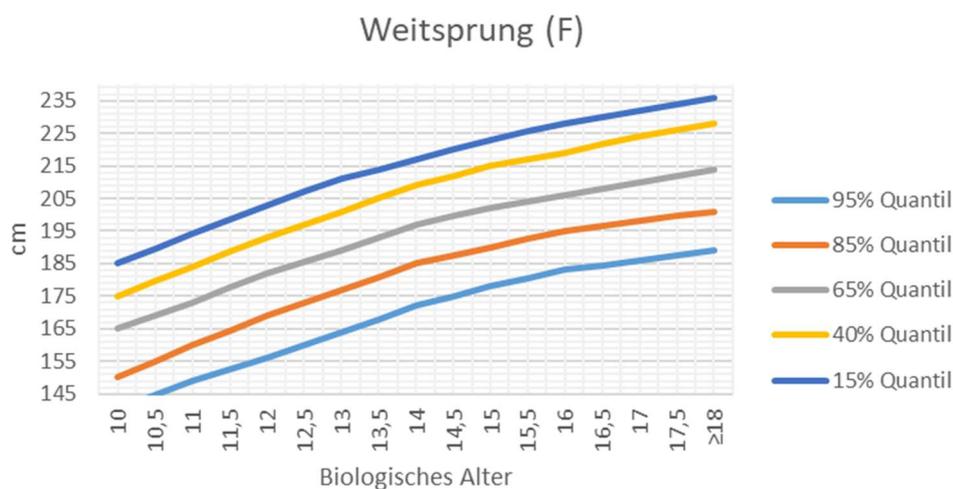


Abbildung 3 Beispiel einer Vergleichskurve (Weitsprung, Frauen) referenziert auf das biologische Alter

Wenn keine nationalen Vergleichswerte vorliegen, wurden wenn immer möglich internationalen Vergleichswerte anhand der Anforderungen in der Elite (Weltstandanalyse) festgelegt und wo nötig auf die einzelnen Altersstufen herunter gebrochen. Diese Werte werden in den Vergleichstabellen angegeben.

Diese Vergleichskurven werden danach nach untenstehendem Schema einer Punkteskala von 0 bis 5 zugeordnet.

- 0 Punkte unter dem 15%-Quantil (Leistung gehört zu den schwächsten 15%);
- 1 Punkt zwischen dem 15%- und dem 39,9%-Quantil (Leistung ist unterdurchschnittlich);
- 2 Punkte zwischen dem 40%- und dem 64,9%-Quantil (Leistung gehört zu den besten 60%);
- 3 Punkte zwischen dem 65%- und dem 84,9%-Quantil (Leistung gehört zu den besten 35%);
- 4 Punkte zwischen dem 85%- und dem 94,9%-Quantil (Leistung gehört zu den besten 15%);
- 5 Punkte über dem 95%-Quantil (Leistung gehört zu den besten 5%)

Vergleichstabellen

Liegen keine Vergleichskurven vor oder handelt es sich um absolut gültige Aussagen, werden Vergleichstabellen (Tabelle 16) angewendet.

1.3.2.3 Referenzwerte

Je nach Test werden unterschiedliche Referenzwerte herangezogen. Dabei wird das **kalendarische Alter** nur dann verwendet, wenn ein Vergleich mit dem biologischen Alter oder dem Volleyballalter auf Grund von fehlenden Daten nicht möglich ist.

Biologischer Entwicklungsstand (Mirwald)

Die Entwicklung eines jeden Kindes erfolgt unterschiedlich schnell. Spieler*innen mit dem gleichen kalendarischen Alter können in ihrer biologischen Entwicklung bis zu 4 Jahre auseinanderliegen.

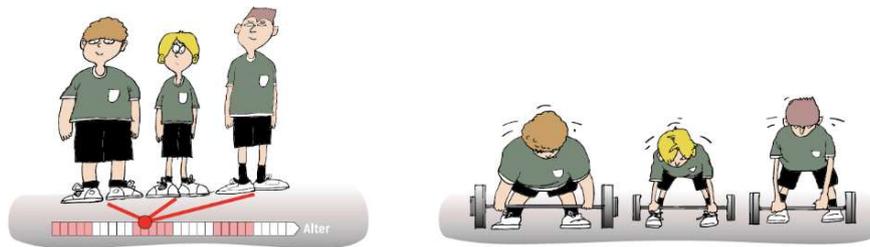


Abbildung 4 Veranschaulichung des biologischen Entwicklungsstandes von Kindern mit dem gleichen kalendarischen Alter (aus «Manual Talentidentifikation und -selektion», Seite 32 von Swiss Olympic, 2008)

SV wendet die von Romann, M., 2015 modifizierte Mirwald Methode zur Bestimmung des biologischen Alters der Spieler*innen an.

Laut dieser Methode werden folgenden Entwicklungsstadien unterschieden:

- Frühentwickler
- Eventuell Frühentwickler
- Durchschnittlich entwickelt
- Eventuell Spätentwickler
- Spätentwickler

Das **biologische Alter** nach Mirwald wird für die Anthropometrie und Athletikbewertung als Referenzwert herangezogen und das **kalendarische Alter** für die Technik und Taktikbewertung.

Volleyballalter

Die Resultate der Spieler*innen in den Kriterien «Technik» und «Taktik» korrelieren in hohem Masse mit der Anzahl an bisherigen Stunden an Volleyballaktivitäten (Trainings & Wettkämpfe), sprich ihrem Volleyballalter. Spieler*innen, die bereits viel Volleyball gespielt haben sind proportional besser in diesen Test als jene mit weniger spezifischer Volleyballerfahrung.

Für die Ermittlung des Volleyballalters wird ein vorgegebenes EXCEL File verwendet und die Stundenanzahl bei der Anmeldung zu den PISTE Tests angeben bzw. jährlich ergänzt.

1.3.3 Einteilung laut FTEM

Die Einstufung der Spieler*innen in die einzelnen Phasen der Talentförderung erfolgt anhand der PISTE Resultate (). SV kann von der unten dargestellten Logik, in begründeten Einzelfällen, abweichen.

Einstufung F3

In die Phase F3 werden alle Spieler*innen eingeteilt, die noch nie an einer Talentsichtung teilgenommen haben, und jene, die zwar teilgenommen haben, aber eine PE von D–F bekommen haben.

Einstufung T1

In die Phase T1 werden alle Spieler*innen eingeteilt, die eine PE A–C bekommen haben, aber das 8.Schuljahr (letzte Klasse Primarschule) noch nicht erreicht haben.

Einstufung T2 (T2.1, T2.2, T2.3)

In die Phase T2 werden alle Talente eingeteilt, die eine PE A–C vorweisen können und das 8. Schuljahr erreicht haben. Die Einteilung in die Zwischenstufen erfolgt nach den folgenden Überlegungen:

- T2.1 erstes Jahr der Phase T2, bis die Kriterien «Technik» im Schnitt $\geq 2,0$ Punkte sind;
- T2.2 bis die Kriterien «Technik» im Schnitt $\geq 3,5$ Punkte sind;
- T2.3 letztes Jahr in der Phase T2. Wechsel ins T3 im Sommer des nächsten Jahres.

Einstufung T3 (T3.1, T3.2, T3.3), T4

In die Phase T3 können Talente eingeteilt werden, die eine PE A–C vorweisen können, das 11. Schuljahr erreicht haben und im Vorjahr als T2 eingestuft worden sind. Die Einteilung in die Zwischenstufen erfolgt nach den folgenden Überlegungen:

- T3.1 erstes Jahr der Phase T3, bis die Kriterien «Technik» im Schnitt $\geq 2,0$ Punkte sind;
- T3.2 bis die Kriterien «Technik» im Schnitt $\geq 3,5$ Punkte sind;
- T3.3 letztes Jahr in der Phase T3. Wechsel ins T4 im Sommer des folgenden Jahres.
- T4 Aufnahme in einen NLA-Kader (14er-Kader) oder den BVB-Nachwuchskader.

Tabelle 13 Einteilung der Spieler*innen nach FTEM und Vergabe der Swiss Olympic Talent Cards, in Abhängigkeit ihrer FTEM Einstufung vor der Talentsichtung, des aktuellen Schuljahrs und des Resultats der Talentsichtung

Einstufung laut FTEM vor der Talentsichtung	Art der Talentsichtung, Resultat (Potenzialeinschätzung) der Talentsichtung und Schuljahr der Teilnehmenden	Einstufung laut FTEM nach der Talentsichtung	Swiss Olympic Talent Card
F3 oder T1	PISTE Talent (Regionale Talentsichtung)		
	1. Potenzialeinschätzung (PE) E-F nach dem Test-Talent	F3	-
	2. PE D-F nach dem Talent-Training	F3	-
	3. PE A-C nach dem Talent-Training		
	a. ≤ 7 . Schuljahr (5. Klasse Primarstufe)	T1	-
	b. ≥ 8 . Schuljahr (6. Klasse Primarstufe)	T2.1	Regional*
T2 (Jugend)	PISTE Jugend & Junior		
T3 (Junior)	1. PE D-F nach der PISTE oder unzureichende Umfeldbedingungen	F3	-
	2. PE A-C nach der PISTE	je nach Resultat	
	a. keine Aufnahme in eine Trägerschaft** der Talentförderung	T2/ T3/ T4/ E	Regional*
	b. Aufnahme in einer Trägerschaft der Talentförderung	T2/ T3/ T4/ E	National
T2	Aufnahme Perspektivkader (ab dem 10. Schuljahr möglich) bzw.		
T3/T4/E	Aufnahme «Top Talent» Programm (ab dem 12. Schuljahr möglich)		
	1. Aufnahmekriterien nicht erfüllt & abgelehnt	unverändert	Regional*
	2. Aufnahmekriterien erfüllt & angenommen	unverändert	National

* Je nach Anzahl der zu Verfügung stehenden Kontingente müssen die Kriterien für die Vergabe jährlich verschärft werden.

1.3.4 PISTE Tests

Die PISTE Tests Talent, Jugend und Junior sind ein wesentlicher Bestandteil der PISTE. Das Ziel der Tests ist, mit den vorhandenen Möglichkeiten (Feldtests, 36–48 Teilnehmende, max. Dauer 2–3 Stunden) folgende Fragen in Bezug auf die Teilnehmenden beantwortet zu können:

- Wie sieht der aktuelle körperliche und athletische Leistungsstand aus?
- Welche Prognose kann über ihre bzw. seine Chancen auf Elite-Niveau gemacht werden?
- Sind die Angaben der Technik plausibel?
- Wie sind das Spielverhalten und die Spielfähigkeit der Spieler*innen?

Die Tests sind ausserdem ein Teil der Drafts (Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**), an dem die Trainer*innen der Trägerschaften die Talente während der Tests beobachten und im Anschluss kontaktieren können.

1.4 Swiss Olympic Talent Card

Für seine Talente beantragt SV jährlich Ende Dezember bei SO die Ausstellung von Swiss Olympic Talent Cards (SOTC).

Es gibt noch zwei Kartenkategorien – SOTC Regional und SOTC National. Die Kartenkategorie SOTC Lokal wurde gestrichen, da sie keine Aussage bezüglich des Talents der Spieler*innen machen kann. Der Hauptunterschied der beiden Kartenkategorien ist vor allem das Umfeld der Spieler*innen und die damit verbundene grössere Wahrscheinlichkeit, Profi werden zu können.

- Die SOTC Regional bestätigt die PE A–C und dass die Spielerin die Mindestanforderungen erfüllt.
- Für die SOTC National, die erstmals ab dem 10. Schuljahr vergeben wird, muss die Spielerin zusätzliche Umfeldkriterien erfüllen.

Die Verteilung der SOTC erfolgt nach Tabelle 12 **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**, in Abhängigkeit der Einstufung in das FTEM Modell – vorausgesetzt der Einhaltung der Mindestanforderungen und der Verfügbarkeit gemäss den Kontingenten.

1.4.1 Mindestanforderungen

Die Vergabe einer SOTC erfolgt ab dem 2. Jahr der PISTE Jugend bzw. Junior nur wenn die Spielerin gewisse Mindestanforderungen erfüllen kann. Die Umfeld-Mindestanforderungen (Tabelle 14) steigen von Phase zu Phase.

Tabelle 14 Umfeld-Mindestanforderung für die Ausstellung einer Swiss Olympic Talent Card gegliedert nach den FTEM Phasen

Phase laut FTEM	Swiss Olympic Talent Card Regional	Swiss Olympic Talent Card National
Phase F3/T1	X	X
Phase T2	1. Ausbildungsverantwortung (AV) $\geq 0,5$ nach der Umfeldanalyse 2. $\geq 8,0$ Trainingsstunden (Th)/Woche (Wo) oder 5 Trainingseinheiten (TE) / Wo	
Phase T3/T4/E	1. AV $\geq 0,6$ nach Umfeldanalyse 2. $\geq 10,0$ Th/ Wo 3. Erholungsmöglichkeit $\leq 4,0$	1. Lösung Ausbildung & Sport 2. AV $\geq 0,8$ nach Umfeldanalyse 3. $\geq 16,0$ Th / Wo 4. Erholungsmöglichkeit gut $\leq 2,5$

Dazu gelten folgende zusätzliche Mindestanforderungen betreffend Nationalität beziehungsweise Wohnort:

- SOTC Regional & National werden nur an Spieler*innen vergeben, die in der Schweiz oder dem Fürstentum Liechtenstein leben.
- SOTC National wird nur an Spieler*innen vergeben, die für das Schweizer Volleyball- oder Beachvolleyballnationalteam spielberechtigt sind oder in der Schweiz leben, ein Einbürgerungsverfahren gestartet haben und das entsprechend belegen können.

2. PISTE Talent (Regionale Talentsichtung)

Die PISTE Talent, auch als Regionale Talentsichtung bekannt, ist für die Spieler*innen der Einstieg in den Leistungssport (Phase T). Die Regionale Talentsichtung ist nach dem Konzept der PISTE aufgebaut. Sie unterscheidet sich im Ziel, der Verantwortung und im Prozess von den beiden anderen PISTE'n.

An der Regionale Talentsichtung nehmen regional jährlich ca. 700–800 Spieler*innen teil.

2.1 Ziel

Die Ziele der Regionale Talentsichtung sind:

- alle lizenzierten Spieler*innen der Zielgruppe (Spieler*innen ab dem 8. bis und mit 11. Schuljahr) einmal in einem Training oder an einem Wettkampf zu sehen und potenzielle Talente zum Talent-Test einzuladen;
- alle einer Region zugeordneten Vereine in diesen Prozess mit einzubinden;
- eine objektive und reliabel Umsetzung der PISTE Talent in allen Regionen durch den die Talent Scouts;
- Talente in die SV Talentförderung der Phase T2 zu integrieren.

Jeder Verein ist einer regionalen Talentsichtung zugeordnet. Die Zuordnung kann von der Einteilung zu den Regionalverbänden abweichen, wenn Spieler*innen dieses Vereins die Möglichkeit haben (Schulgeldzahlungen) ein «Regionales Trainingszentrum» (RTZ) einer Nachbarregion zu besuchen.

2.2 Verantwortung

Die Verantwortung für die regionale Umsetzung trägt der «Talent Scout», der vom Regionalverband bestimmt wird. Um die Interessen beider Geschlechter zu vertreten, gibt es in jedem Regionalverband eine zuständige Person für die Talentsichtung der Frauen und eine für jene der Männer.

2.3 Prozess

Die Umsetzung der Talentsichtung erfolgt durch einen definierten Prozess in acht Schritten. Jeder Regionalverband hat den zeitlichen Ablauf des Prozesses in dem Dokument «Regionale Athletenentwicklung» festgelegt. Die Daten für die jeweiligen Talentsichtungen im Herbst sind ab dem Sommer auf der Homepage der Region bzw. bei SV veröffentlicht.

2.3.1 1. Schritt: Information der Vereine

Zugeordnete Vereine und ihre Trainer*innen bekommen Informationen zur diesjährigen regionalen Talentsichtung. Sie sollen interessante Spieler*innen ermutigen sich zum Talent-Test anzumelden bzw. Sichtungstrainings für die Vereinsbesuche organisieren.

2.3.2 2. Schritt: Direkte Information der lizenzierten Spieler*innen

Die lizenzierten Spieler*innen in der Zielgruppe bekommen eine persönliche Einladung zum Talent-Test. Sie können sich direkt zum Talent-Test anmelden, sofern sie als F3 bzw. T1 eingestuft sind.

2.3.3 3. Schritt: Vereinsbesuche

Der Talent Scout bittet grössere Vereine ein vereinsinternes Talentsichtungstraining für alle Spieler*innen im Alter der Zielgruppe zu organisieren. Der Talent-Scout oder seine Trainer*innen sichten die Spieler*innen in diesen Trainings. Sie sprechen potenzielle Talente persönlich an und laden sie zum Talent-Test ein. Anhaltspunkte der Talent-Scouts in der Beobachtung der Spieler*innen bzw. im Gespräch mit der Trainerin sind:

- Körpergrösse, Grösse der Eltern und Geschwister
- Lange, dünne Arme mit grossen Ellenbogenknochen handwärts bzw. knotenartigen Ellenbogen;
- Lange, dünne Beine mit knotenartigen Kniegelenken und unproportionierten Körpersegmenten (Oberschenkel/Unterschenkel);
- Hohe Sprünge, lange in der Luft;

- Schnelle Antritte und Richtungswechsel, kraftvolle Schläge;
- Bewegungskoordination des Laufstils und bei der Ballbehandlung (fein-, grobmotorisch);
- Eigeninitiative – trainiert und spielt auch in den Pausen;
- Erfolgsorientierung – zeigt grosse Emotionen vor, während und nach einem Spiel;
- Leistungsbereitschaft – Einsatz auf und neben dem Feld.

2.3.4 4. Schritt: Turnierbesuche

Der Talent-Scout beobachten die Spieler*innen an den Nachwuchsturnieren der Zielgruppe nach denselben Kriterien wie an den Vereinsbesuchen. Er spricht mit den Trainer*innen und lädt die potenziellen Talente zum Talent-Test ein.

2.3.5 5. Schritt: Talent-Test

Das Ziel ist es, mit einem einfachen Feldtest, das Potenzial der Teilnehmenden zu bewerten. Da sich die Vergleichswerte der Testkriterien an dem kalendarischen Alter, biologischen Alter und Volleyballalter orientieren, sind altersübergreifende Tests möglich.

Die Talent-Scouts werten den Test aus und senden die Auswertung an SV. Parallel dazu informieren sie die Teilnehmenden über die erste individuelle Potenzialeinschätzung (PE) von A bis F. Zu den weiterführenden Talent-Trainings werden nur Spieler*innen mit einer PE A–D eingeladen. Spieler*innen mit einer tieferen werden in die Phase F3 eingestuft und können den Test im nächsten Jahr wiederholen.

2.3.6 6. Schritt: Talent-Training

Zur Ergänzung der PISTE absolvieren die Spieler*innen mehrere Talent-Trainings. Der Akzent der Trainingsinhalte stellt die Einstellung der Teilnehmenden in den Fokus. Dadurch ist es möglich, dass Spieler*innen, die nach dem Test-Talent eine PE von D haben, diese noch auf ein C korrigieren können. Nach den Talent-Trainings ergänzt der Talent-Scout seine Einschätzung aus dem Talent-Test mit jenen der Talent-Trainings und schickt sie an SV zur Auswertung. Im Rahmen der Talent-Trainings bietet der Talent Scout einen Infoabend für die Eltern der Teilnehmenden an, bei dem er die SV Talentförderung vorstellt.

In Ausnahmefällen behält sich SV vor, zusätzlich zu den regionalen Talent-Trainings, nationale Talent-Trainings zu organisieren, um die Vergleichbarkeit unter den Regionen zu gewährleisten.

2.3.7 7. Schritt: Potenzialeinschätzung

Den Abschluss der PISTE Talent ist die individuelle Potenzialeinschätzung und die damit verbundene Einstufung nach FTEM. Spieler*innen mit einer PE A–C gelten als Talente und können sich für ein SV Fördergefäss der Phase T2 anmelden. Spieler*innen mit einer anderen Potenzialeinschätzung werden in die Phase F3 eingestuft und können die Förderkader der Regionalverbände besuchen.

SV informiert die Teilnehmenden, deren Ausbildungsverantwortlichen und den Talent-Scout über das Ergebnis per E-Mail.

2.3.8 8. Schritt: Aufnahme in die regionale Talentförderung

Die Ergebnisse aus der Talentsichtung werden von den Talent-Scouts den SV Fördergefässen in der Phase T2 zu Verfügung gestellt. Diese integrieren die Talente ab dem Frühjahr in ihre Fördergefässe und finden gemeinsam mit den Spieler*innen Lösungen für die darauffolgende Saison.

3. PISTE Jugend & Junior

Die Leistungsentwicklung und damit die Potenzialeinschätzung (PE) der Spieler*innen in den Phase T2, T3, T4 und E werden mit Hilfe der PISTE Jugend bzw. PISTE Junior dokumentiert und verifiziert. Das passiert solange die Spieler*innen sie Teil der SV Talentförderung oder 20 Jahre alt sind.

Jährlich absolvieren ca. 200–300 Spieler*innen die PISTE Jugend (Phase T2) und ca. 150–200 Spieler*innen die PISTE Junior (Phase T3 – Phase E).

3.1 Ziel

Die Ziele der PISTE Jugend & Junior sind:

- die Entwicklung der Spieler*innen zu dokumentieren und ihr PE zu bestätigen;
- die Ausbildungsverantwortlichen und Spieler*innen mit den SV Guidelines vertraut zu machen;
- die Spieler*innen für die Themen «Umfeld» und die nächsten Schritte der Talentförderung zu sensibilisieren.

3.2 Verantwortung

Die Verantwortung für die nationale Umsetzung trägt SV.

3.3 Prozess

Die Umsetzung erfolgt durch einen Prozess in vier Schritten. Die genauen Daten für die PISTE Tests im Herbst sind ab dem Sommer auf der Homepage von SV veröffentlicht. Die Kommunikation mit den Spieler*innen erfolgt über die angegebenen E-Mail Adressen (Spielerin, Eltern, Verein, Ausbildungsverantwortlichen, Athletenbetreuerin).

3.3.1 1. Schritt: Aufgebot der Spieler*innen

Die Spieler*innen werden zum Test-Jugend bzw. Test-Junior von SV bis Ende Juli per E-Mail aufgeboten.

3.3.2 2. Schritt: Test-Jugend & Junior*in

Die Spieler*innen und ihre Ausbildungsverantwortlichen sammeln über die Saison Daten zu den untenstehenden Themen. Dazu verwenden sie die Vorlagen, die von SV zu Verfügung gestellt werden. Diese sind auf der Homepage von SV zum Download verfügbar.

- Angaben zum Volleyballalter,
- Angaben zum Trainingsumfeld der Spielerin einer Standardtrainingswoche der laufenden Saison,
- Die Auswertung des «Evaluationsbogen - Leistungssportkultur»,
- Die Auswertung des «Evaluationsbogen - Technik».

Beim Einchecken zum Test liefern die Spieler*innen diese Angaben ab. Am Testtag werden diese Angaben durch athletische Tests und der Einschätzung der Trainer*innen zu den Punkten «Taktik» ergänzt. Bei groben Differenzen und wenn die Spieler*innen am Testtag verletzt waren, hat SV die Möglichkeit einzelne Spieler*innen zu einem Sondertest anzubieten.

3.3.3 3. Schritt: Umfeldveränderungen im folgenden Jahr

In dem Zeitraum zwischen der Absolvierung des Tests (September) und der Bekanntgabe der Potenzialeinschätzung (Dezember), haben die Spieler*innen die Möglichkeit, Abklärungen betreffend die kommende Saison zu machen. Dazu gehören folgende Punkte:

- Aufnahme in einen nationalen Förderkader
- Aufnahme in eine Trägerschaft der Talentförderung
- Ausstieg einer Spielerin auf Grund Verletzung, Ausbildung, etc. aus dem Leistungssport

Änderungen in diesen Punkten werden durch die Spielerin bis Anfang Dezember per E-Mail an SV gemeldet.

3.3.4 4. Schritt: Potenzialeinschätzung

Den Abschluss der PISTE ist die individuelle Potenzialeinschätzung (Punkt 1.3.2.1) und die Einstufung nach FTEM (Punkt 1.3.3). Spieler*innen mit einer PE A–C können in der Talentförderung verbleiben, jene mit einer schlechteren Potenzialeinschätzung werden in die Phase F3 eingestuft und scheiden aus der Talentförderung aus.

SV informiert die Teilnehmenden vor Weihnachten über das Ergebnis per E-Mail.

4. Nationale Förderkader

4.1 «Perspektivkader»

Der Perspektivkader ist ein nationales Trainingsgefäss und dient als zusätzliche Förderung der interessantesten Spieler*innen ab dem 10. Schuljahr. Er ersetzt die Ausbildungsfunktion der Nachwuchsnationalteams und stellt die Betreuung der Spieler*innen hinsichtlich Karriereplanung am Wechsel zwischen der Phase T2 und T3 sicher.

4.1.1 Aufnahmeprozess

4.1.1.1 1. Schritt: Information

Die Spieler*innen im 10. Schuljahr und älter werden am Test-Jugend über den Aufnahmeprozess in den Perspektivkader informiert.

4.1.1.2 2. Schritt: Aufgebot

Die Spieler*innen mit der besten Potenzialeinschätzung in den Kriterien «Anthropometrie», «Athletik» und «Handlungshöhe» werden zu den Sichtungstrainings aufgeboten.

4.1.1.3 3. Schritt: Sichtungstrainings

SV führt von Mitte November bis Anfang Dezember drei Sichtungstrainings durch. Das Ziel der Sichtungstrainings ist, die Spieler*innen hinsichtlich ihrer Lernfähigkeit und ihres Einsatzes zu testen. Ausserdem wird hinsichtlich Träume/Ziele sowie wie über das Umfeld gesprochen.

Darüber hinaus führt SV am ersten Termin der Sichtungstrainings eine Elterninformation zum Thema «SV Talentförderung» durch.

4.1.1.4 4. Schritt: Selektion

Auf Grund der Ergebnisse in den Trainings, der Gespräche mit der Spielerin und der Umfeldanalyse wird über die Aufnahme in den Perspektivkader entschieden. Das Ziel ist, Spieler*innen mit grossem Potenzial und einem Bekenntnis zum Leistungssport auszubilden.

4.2 «Top Talent»

Das Programm «Top Talent» dient als Unterstützung und Anlaufstelle der Spieler*innen bei allen Fragen rund um ihre Karriere und Ausbildung im Volleyball und Beachvolleyball. Das Programm richtet sich in erster Linie an Nationalteamspieler:innen auf allen Stufen.

4.2.1 Aufnahmeprozess

Die Aufnahme geschieht auf Grund von der Empfehlung der Nationalteamtrainer:innen. Die c.

4.3 «Beachvolleyball Nachwuchskader»

Das Beachvolleyball Nachwuchskader ist ein Trainingsgefäss, das die Spieler*innen an die Elitekader heranführen soll.

4.3.1 Aufnahmeprozess

Die Aufnahme erfolgt in oder am Ende der Ausbildungsphase T3. Die Spieler*innen haben ihre Priorität Beachvolleyball gewählt und trainieren nun ganzjährig auf Sand. In der Regel werden die Spieler*innen aus dem NNV Beachvolleyball (Frauen) bzw. einem NTZ (Männer) selektioniert.

5. Anhang A – Erläuterungen zu den PISTE-Tests

5.1 Anthropometrie

In einer Sportart, in der die Handlungshöhe einen derart grossen Einfluss hat wie im Volleyball ist es wünschenswert, möglichst früh eine verlässliche Prognose über die Erwachsenengrösse bzw. die Endhandlungshöhe zu erhalten.

Auf Grund verschiedener wissenschaftlicher Studien zu diesem Thema geht man heutzutage davon aus, dass die zu erwartende Erwachsenengrösse eines Kindes zu mindestens 70% genetisch vorgegeben ist. Die anderen 30% sind durch die Ernährung, das Training und andere gesundheitliche Faktoren beeinflusst.

5.1.1 Methoden

In der Vergangenheit haben zahlreiche Wissenschaftler*innen und Mediziner*innen versucht, verschiedenste Methoden zur Körpergrössenprognose (KGP) zu entwickeln. Die von uns verwendeten Methoden müssen einfach anwendbar sein und in kurzer Zeit ohne viel Aufwand verlässliche Ergebnisse liefern. Daher scheidet die Tanner-Whitehouse Methode aus.

Die für uns zur Bestimmung der Körpergrösse herangezogenen Prognosemethoden sind:

Perzentile Kurven

Mittlerweile existieren genaue Angaben über das Wachstum von Kindern und Jugendlichen. Daraus entstanden verschiedene Wachstumskurven, die die Wachstumsentwicklung sehr genau dokumentieren. Gesunde Kinder wachsen zumeist entlang einer Perzentile, die auch ihrer Endgrösse entsprechen wird.

Bei einer normalen Entwicklung kann also die Grösse und das Alter in eine Graphik eingetragen, der Perzentile entlanggefahren und die prognostizierte Endgrösse abgelesen werden.

Die Khamis-Roche-Methode

Dies ist eine rein rechnerische Methode, in der folgende vier Faktoren berücksichtigt werden:

- aktuelles kalendarisches Alter
- aktuelle Körpergrösse
- aktuelles Körpergewicht
- Mittelwert der Körpergrösse der Eltern

Die Khamis-Roche-Methode kann nur bis zu einem Alter von 17,5 Jahren verwendet werden.

Die Tanner-Rechenmethode

Gekoppelt mit den Ergebnissen zur Handröntgenmethode hat Tanner auch eine sehr simple, rein rechnerische Methode entwickelt. Sie setzt sich folgendermassen zusammen:

Männer: $\text{Grösse Vater} + \text{Grösse Mutter} / 2 + 6,5\text{cm} = \text{Endgrösse des Sohnes}$

Frauen: $\text{Grösse Vater} + \text{Grösse Mutter} / 2 - 6,5\text{cm} = \text{Endgrösse der Tochter}$

Mirwald-Methode

Die Mirwald-Methode ist eine weitere rechnerische Methode, in der folgende Faktoren berücksichtigt werden:

- aktuelle Grösse im Sitzen und im Stehen
- aktuelles kalendarisches Alter
- aktuelles Körpergewicht

Die Mirwald-Methode kann bei den Knaben bis zu einem Alter von 18 Jahren und bei den Mädchen bis zu einem Alter von 16 Jahren verwendet werden.

5.1.2 Anwendung & Reflexion

Die Genauigkeit der Khamis-Roche Methode liegt in einem statistischen Mittel bei ca. 90% mit einer Abweichung von $\pm 5,5\text{cm}$ (für die Knaben wird der Mittelwert und für die Mädchen der tiefere Wert der Ergebnisreihe verwendet). Die anderen Rechenmethoden sind ebenfalls nicht sehr präzise. Ab dem Jahr 2016 wird die Perzentil-Methode mit dem biologischen Alter berechnet und geht somit besser auf Früh- und Spätentwickler ein.

Der Problematik der begrenzt genauen Vorhersagbarkeit und der gleichzeitig dringenden Notwendigkeit einer gewissen Körpergrösse im nationalen und internationalen Volleyball begegnen wir bei den Sichtungs-Messungen folgendermassen:

- wenn Teilnehmende älter als 17,5 Jahre (Knaben) und 16 Jahre (Mädchen) sind wird keine Körpergrössenprognose (KGP) mehr berechnet, sondern mit der realen Körpergrösse weiter gerechnet;
- wenn Teilnehmende auf Grund der Mirwald-Methode als «durchschnittlich», «eventuell spät» oder «spät» entwickelt gelten UND die KGP nach Tanner grösser ist als der Mittelwert von Khamis-Roche-, Perzentil- und der Mirwald-Methode, dann wird der Wert nach Tanner für die KGP herangezogen;
- für alle anderen Athlet*innen wird der Mittelwert von Khamis-Roche-, Perzentil- und der Mirwald-Methode für die KGP herangezogen.

5.2 Handlungshöhe

Die Handlungshöhe ist als Kombination von Reichhöhe (Anthropometrie) und Sprungfähigkeit (Athletik) ein wichtiger Index, um als Angreiferin bzw. Blockspielerin international erfolgreich VB oder BVB spielen zu können.

5.2.1 Methoden

Handlungshöhenprognose

Es wird bei der Berechnung unterschieden zwischen:

- **minimale Handlungshöhenprognose** (HHP_{\min} , die Teilnehmenden entwickeln ihre vertikale Sprungfähigkeit im Rahmen ihrer p-Quantile am Testtag z.B. eine Spielerin, die auf der 44%-Quantile der vertikalen Sprungfähigkeit ist, bleibt auf dieser)
- **maximale Handlungshöhenprognose** (HHP_{\max} , die Teilnehmenden verbessern vertikale Sprungfähigkeit deutlich und springt zum Schluss auf der 95%-Quantile z.B. eine Spielerin, die auf der 44%-Quantile der vertikalen Sprungfähigkeit ist, verbessert sich auf die 95%-Quantile)

Die Handlungshöhenprognose wird folgendermassen berechnet:

- Wenn die aktuelle Spannweite (SW) kleiner ist als die Körpergrössenprognose (KGP), dann ist mit einer grösseren Armlänge im Erwachsenenalter zu rechnen:

$$HHP_{\min/\max} = J\&R_{akt} + (KGP - KG_{akt}) + (KGP - SW_{akt}) * \frac{0,84}{2} + \Delta J_{\min/\max}$$

- Wenn die aktuelle Spannweite (SW) grösser ist als die Körpergrössenprognose (KGP), dann wird mit keiner grösseren Armlänge im Erwachsenenalter gerechnet:

$$HHP_{\min/\max} = J\&R_{akt} + (KGP - KG_{akt}) + \Delta J_{\min/\max}$$

Die Sprungreserve $\Delta J_{\min/\max}$ wird folgendermassen ermittelt:

- Zuerst wird die aktuelle vertikale Sprungfähigkeit aus der Differenz des aktuellen «Jump and Reach»(J&R) -Wertes und der aktuellen Reichhöhe (RH) ermittelt:

$$J_{akt} = J\&R_{akt} - RH_{akt}$$

- Danach wird dem Wert J_{akt} , über die nationalen Vergleichswerte der vertikalen Sprungfähigkeit, der nächste höhere p-Quantil $J_{p-Q, akt}$ zugewiesen.
- Danach können die beiden Werte der Sprungreserve berechnet werden:

$$\Delta J_{min} = J_{p-Q,18} - J_{p-Q,akt}$$

$$\Delta J_{max} = J_{95-,18} - J_{p-Q,akt}$$

«Jump and Reach» (J&R) – Angriff

Gibt Auskunft über die theoretische Angriffshöhe des Teilnehmenden. Das Resultat wird stark durch die Anlauf- und Absprungtechnik beeinflusst.

5.2.2 Anwendung & Reflexion

Der oben genannte J&R Test ist ein Standardtest im Volleyball und als Kombination von Kraft, Schnelligkeit und vor allem Technik aussagekräftig.

Die Berechnung zur Handlungshöhe ist erst seit drei Jahren im Einsatz. Eine Aussage ist da noch verfrüht.

5.3 Athletik

Gemäss der angepassten Sportartanalyse ist es unabdingbar, folgende Voraussetzungen mit einem oder verschiedenen Tests feststellen zu können:

- Handlungshöhe (Kombination von Reichhöhe und Sprungkraft)
- Schlagkraft
- Explosivkraft

Dies sind die Endprodukte der sportlichen Leistung im Volleyball. Weitere beeinflussende Faktoren auf der physischen Seite des Trainingsalltages und des Spiels sind folgende Parameter:

- sportartspezifische Ausdauer (Schnellkraftausdauer),
- Verschiebungsgeschwindigkeit auf kurze Distanzen,
- gute Kraftgrundlage im Rumpfbereich

Merkmale wie Sprungkraft, Schnelligkeit sind zu einem grossen Teil genetisch vorbestimmt. Andere, wie z.B. Rumpfkraft, Beweglichkeit und Ausdauer sind mitunter stark trainingsbedingt.

5.3.1 Methoden

In diesem Bereich gibt es viele verschiedene Möglichkeiten, was und wie getestet werden kann. Nicht alle Tests sind aber gleich aussagekräftig und unter unseren Voraussetzungen (max. 10min Zeit pro 8 Teilnehmende) umsetzbar. Daher werden nur die untenstehenden Tests bzw. Berechnungen durchgeführt.

Standweitsprung (SS)

Die Resultate korrelieren laut einer Studie von Hübner (2005) am besten mit den Ergebnissen des Quattro Jumps, welcher Aufschluss über die Explosivkraft eines Probanden gibt.

Jump Angriff (JA)

Gibt Auskunft über die errechnete maximale vertikale Sprunghöhe nach einem Anlauf. Das Resultat wird stark durch die Anlauf- und Absprungtechnik beeinflusst.

Jump Block (J-B) – NEU

Gibt Auskunft über die errechnete maximale vertikale Sprunghöhe aus einem Blocksprung. Das Resultat wird stark durch die Absprungtechnik (Kniewinkel, Aushöhlbewegung) beeinflusst.

Medizinballwurf über Kopf (2kg) (MB)

Zeigt gut auf, wie die Körpervorspannung in eine Wurf- und Schlagbewegung umgesetzt werden kann (Intermuskuläre Koordination).

Schlagballweitwurf (200g) (SB)

Zeigt gut auf, wie die Wurf- und Schlagbewegung umgesetzt werden kann («schneller» Arm, intermuskuläre Koordination).

Schlaggeschwindigkeit (200g) (SG) – NEU

Wird 2020 als Versuch und Quervergleich zum Medizinballwurf ermittelt. Er zeigt gut auf, wie die Schlagbewegung umgesetzt werden kann («schneller» Arm, intermuskuläre Koordination).

9-3-6-3-9 (Gesamtzeit)

Ist ein einfacher Linienlauf mit «Stopp and Go»-Bewegungen. Der Test gibt vor allem Aufschluss über die Verschiebungsschnelligkeit und die Beschleunigungsfähigkeit der Teilnehmenden.

9-3-6-3-9 (Zeit nach 5m) - NEU

Die 5m Startzeit gibt einen guten Indikator über die Antrittsschnelligkeit als Kombination von Reaktion auf ein optisches Signal, Startkraft und Antrittsschnelligkeit.

Rumpftest (RT)

In Brückenspannpositionen ausgeführt. Getestet wird die ventrale Rumpfkette. Dieser Test ist eine Mischung zwischen Feld- und Labortest.

Leistungsentwicklung AT

Die Leistungsentwicklung von Punkt SS, J-A, 93639 wird ab T2.1 ermittelt, jene von MB, 93639-5, RT, J-B ab dem zweiten Test-Jugend. Sie wird wie in Punkt 5.7 beschrieben ermittelt.

5.3.2 Anwendung & Reflexion

Die oben genannten Tests sind vor allem im Quervergleich und in der Kombination mit der Leistungsentwicklung aussagekräftig. Dazu gibt es mittlerweile eine Vielzahl an nationalen Vergleichsdaten.

Die Punkte der einzelnen Tests werden anhand dieser Vergleichswerte vergeben. Die neuen Tests können zusammen mit den bestehenden Tests gemessen werden (9-3-6-3-9, 5 Meter), sie sollen in naher Zukunft alte Tests ersetzen (SG->MB) oder kommen als zusätzliche Tests dazu.

5.4 Technik

Die allgemeine und volleyballspezifische Technik der Spieler*innen wird einerseits ganzjährig durch die jeweilige Ausbildungsverantwortliche und andererseits auf Grund von Kontrollübungen am PISTE-Test (Ballparcour, Ballkontrolle) beurteilt. Der Schwerpunkt liegt zuerst bei einer allgemeinen Einschätzung (Ballgefühl, Bewegungsmuster) und zum Schluss bei reinen volleyballspezifischen Fertigkeiten (Keypoints laut SV Guidelines).

5.4.1 Methode

Die Beschreibung der zu beobachtenden Keypoints je Phase ist in den jeweiligen Evaluationsbögen nachzulesen. Dabei ist auf folgende Punkte zu achten.

Allgemeine Technomotorik

- Wie sind die Bewegungsmuster (gut koordiniert, sehr feinmotorisch, grobmotorisch)?
- Wie ist die räumlich-zeitliche Orientierung (Flugbahneinschätzung, Orientierung am Feld) mit und ohne Ball?
- Wie ist die Augen-Hand Koordination (Feinmotorik)?

Volleyballspezifische Technik

- Wie ist die Umsetzung der einzelnen Keypoints in verschiedenen Trainings- und Spielsituationen?
- Wie ist der technische/zeitliche Ablauf der Bewegungen?
- Wie geschmeidig sind die Ballbehandlungen allgemein?

5.4.2 Anwendung & Reflexion

Nach den ersten Versuchen in den Jahren 2017–2019 werden neu Techniknotenpunkte verlangt. Sie sollen ganzjährig immer wieder in verschiedenen Situationen beobachtet und dokumentiert werden. Diese Beobachtungen werden dann von den Ausbildungsverantwortlichen ausgefüllt und SV übermittelt.

5.5 Taktik

SV definiert das taktische Können der Spielerin über das Spielniveau, auf dem sie aktiv ist, sowie die Leistung und das Verhalten, das sie am PISTE Test zeigt.

Spielniveau

Das Spielniveau wird anhand der Tabelle 15 ermittelt. Der höchste angegebene Wert zählt. Für die Phase T2 wird der Wert aus der Tabelle übernommen (max. 5), für die Phase T3 2 Punkte und die Phase T4 3 Punkte subtrahiert.

- Stammspielerin (spielt immer von Anfang an, hat eine tragende Funktion im Team)
- Wechselspielerin (ist immer dabei, spielt regelmässig, hat eine besondere Rolle (Servicespieler*in, etc.))
- Ergänzungsspielerin (wir kaum sporadisch eingesetzt, ist nicht immer dabei)

Tabelle 15 Punktetabelle für das Spielniveau einer Spielerin

	Nachwuchs	≥ 4.Liga	3.Liga	2.Liga	1.Liga	NLB	NLA
Stammspielerin	2	3	4	5	6	7	8
Wechselspielerin	1	2	3	4	5	6	7
Ergänzungsspielerin	0	1	2	3	4	5	6

Leistung/ Verhalten

Das team-, gruppen- und individualtaktische Können der Spielerin, sowie ihr Verhalten, wird vor Ort anhand von Hilfsblättern mit einer Skala von 0-3 bewertet. Das Ergebnis wird anschliessend in eine 5er Skala umgelegt (Tabelle 17).

5.5.1 Anwendung & Reflexion

Diese Erhebung des taktischen Könnens ist sehr einfach und hat sich in den letzten Jahren bewährt.

5.6 Leistungsmotivation

Grundsätzlich gibt es zwei verschiedene Methoden zur Evaluation der psychischen Eigenschaften einer Spielerin. Es sind dies **subjektive Bewertungen** durch die Ausbildungsverantwortlichen bzw. die Talent Scouts und Nationaltrainer*innen sowie **schriftliche Auswertungen** in Form von Fragebögen.

5.6.1 Methode

PISTE Talent

Die Spieler*innen werden am Test-Talent und in den Talent-Trainings anhand ihres Auftretens von den Talent Scouts bewertet. Dabei werden folgende Faktoren angeschaut:

- Lernfähigkeit und Lernbereitschaft
 - a. Wie gut und schnell können komplexe Handlungsabläufe verinnerlicht und ausgeführt werden?
 - b. Wie lange bleiben sie an einfachen Übungen mit viel Fokus und Aufmerksamkeit dran?
- Eigeninitiative
 - a. Was machen sie, wenn gerade keine Übung läuft?
 - b. Fragen sie nach, wollen sie mehr wissen als die anderen?
- Erfolgsorientierung/ Wettkampftyp
 - a. Nimmt sie alle Art von Wettkämpfen an?
 - b. Will sie gewinnen egal wie gross ihre Chancen sind? Bleibt sie aktiv trotz Rückschlägen? Sie kann sich sehr gut auf Ziele fokussieren. Gewinnen und Verlieren geht mit Emotionen einher.
- Leistungsbereitschaft
 - a. Wie viel sind sie bereit im Training zu geben?
 - b. Kommen sie rechtzeitig? Wollen sie immer pünktlich gehen?
 - c. Was erwarten sie von sich? Sind sie schnell zufrieden?

Die einzelnen Merkmale werden mittels eines Punkteschlüssels (0-3), beurteilt und gegeneinander gewichtet (Tabelle 9). Die Gewichtung nimmt Bezug auf das die Studie Zuber, C. & Conzelmann, A. (2018). Leistungsmotiviertes Verhalten in Mannschaftssportarten – LEMOVIS-T. Testmanual. Bern: Universität Bern, Bern Open Publishing.

PISTE Jugend & Junior

SV hat die mentalen Anforderungen an eine Leistungssportlerin unter dem Thema «10 Punkte der Leistungssportkultur» definiert. Sie stellt die Idealform einer Volleyballerin dar. Anhand von einem Fragebogen mit konkreten Beispielen sollen die einzelnen Punkte beurteilt werden.

1. «Ich liebe es Volleyball zu spielen!»
2. «Ich will immer gewinnen und kämpfe im Spiel und Training bis zum Schluss!»
3. «Ich investiere viel Zeit in Training!»
4. «Ich habe Träume und Ziele im Volleyball die ich konsequent und mit Nachdruck verfolge!»
5. «Ich entscheide mich für den Leistungssport!»
6. «Ich will das beste Ich werden!»
7. «Ich bin für mich und meine Karriere verantwortlich!»
8. «Ich vergleiche mich mit den Besten der Welt!»
9. «Ich will höher springen, härter schlagen und schneller laufen!»
10. «Ich bin ausdauernd und bleibe dran!»

5.6.2 Anwendung & Reflexion

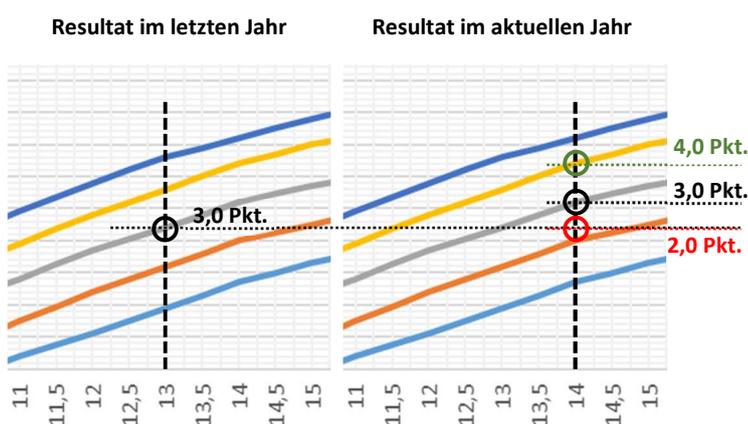
Das hier vorgestellte Verfahren ist neu. SV verspricht sich eine bessere Aussage als von den bisher verwendeten allgemeinen Fragebogen von Swiss Olympic bzw. der Uni Bern, da mit konkreten volleyballspezifischen Fragen gearbeitet wird.

5.7 Leistungsentwicklung

Die Beurteilung der Leistungsentwicklung (LE) findet durch den Vergleich der aktuellen zu den Testresultaten des letzten Tests statt.

5.7.1 Methode

Die erreichten Punkte des letztjährigen Tests werden mit jenen des aktuellen Tests verglichen. Die daraus errechneten Punktedifferenz entspricht der LE der Spieler*innen von einem Jahr auf das andere (Abbildung 5).



Eine aussergewöhnliche LE liegt vor, wenn die Punktebewertung im aktuellen Jahr grösser als im letzten Jahr ist. Differenz von grösser Null.

Eine normale LE liegt vor, wenn die Punktebewertung im aktuellen Jahr gleich wie im letzten Jahr ist. Differenz von Null.

Eine schlechte LE liegt vor, wenn die Punktebewertung im aktuellen Jahr schlechter wie im letzten Jahr ist. Differenz von kleiner Null.

Abbildung 5 Definition der Leistungsentwicklung

- Eine aussergewöhnliche LE liegt vor, wenn die Spielerin ihre Perzentil nach oben verschieben kann, indem sie ihre absolute Leistung überproportional steigert. In diesem Fall ist die Punktedifferenz deutlich positiv.
- Eine normale LE liegt vor, wenn die Spielerin auf ihrer Perzentile bleibt. Dazu muss die Spieler*in ihre Leistung bereits steigern. Die Punktedifferenz ist in diesem Fall annähernd Null.
- Eine negative Entwicklung liegt vor, wenn die Spielerin ihre Perzentil nach unten verschiebt, indem ihre absolute Leistung nur gleichbleibt oder sich verschlechtert. Die Punktedifferenz ist in diesem Fall negativ.

Diese Punktedifferenz wird mit Hilfe der Vergleichstabelle (Tabelle 16, Abbildung) in ein Punkteresultat umgewandelt.

Tabelle 16 Vergleichstabelle der Leistungsentwicklung

Punktedifferenz Testkriterien «Athletik», «Technomotorik»	Punkte PISTE
Sehr gute Leistungsentwicklung ($\geq 0,50$ Punkte)	5
Normale Leistungsentwicklung (-0,49 bis 0,49 Punkte)	3-4
Keine Leistungsentwicklung (-0,5 bis -0,99 Punkte)	0-3
Leistungsrückgang (≤ -1 Punkte)	0

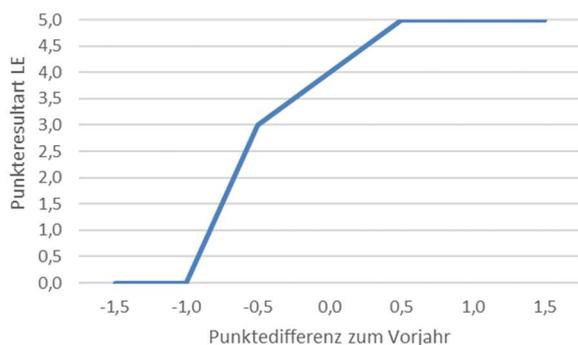


Abbildung 6 Umrechnung der Punktedifferenz der Leistungsentwicklung in ein Punkteresultat

5.7.2 Anwendung & Reflexion

Neu ist die Bewertung der Leistungsentwicklung in das jeweilige Kriterium integriert. Damit bekommt die Leistungsentwicklung mehr Gewicht für die Bewertung dieses Kriteriums. Sie wird auch nur mehr von Tests verglichen, wo der Ursprung der Leistung klar die Athletik ist und nicht, wie z.B. beim J&R, eine Kombination aus Längenwachstum und Sprungkraft.

Ein Nachteil bei dieser Methode ist, dass nicht jeder Wert getrennt voneinander, sondern das Testkriterium als Ganzes beurteilt wird. Dennoch ist die Aussagekraft für die Zwecke der PISTE Sichtung im Längsvergleich ausreichend.

5.8 Umfeldanalyse

Ein entscheidendes Puzzleteil in der Talentförderung – vor allem in Hinsicht auf eine zukünftige Leistungsfähigkeit – ist das Trainingsumfeld der Spieler*innen.

Die Umfeldanalyse geht über den bisher ermittelten reinen Trainingsumfang hinaus. Um im Leistungssport erfolgreich zu sein, brauchen die Spieler*innen:

- eine klar geregelte Ausbildungsverantwortung;
- einen hohen Trainingsumfang;
- Trainingszeiten, die Zeit zur Erholung ermöglichen (Trainingsaufwand/ Erholungsmöglichkeit);
- eine klare Ausbildungssituation, die den Fokus auf den Sport ermöglicht.

5.8.1 Methode

Zur Ermittlung der Kennzahlen wird das EXCEL-File «Umfeldanalyse» ausgefüllt und der Ausdruck inkl. den Ergebnissen an der Sichtung abgegeben. Das EXCEL-File steht auf der Homepage von SV zum Download bereit.

Trainingsverantwortung

Es wird erfasst wie viele Trainer*innen sich die Ausbildungsverantwortung teilen. Die Anzahl der Trainingsstunden jeder Trainerin wird mit einem Faktor dividiert. Der Faktor der Trainerin mit den meisten Trainingsstunden ist 1. Der Faktor jeder weiteren Trainerin erhöht sich jeweils um 1.

Die Trainingsverantwortung ist dann die Summe der gewichteten Trainingsstunden der einzelnen Trainer*innen geteilt durch die gesamten Trainingsstunden. Der Wert kann somit maximal 1 und minimal 0,52 sein.

Trainingsumfang

Je nach Phase der Einstufung sollen die Spieler*innen eine gewisse Anzahl an Trainingsstunden pro Woche – inkl. Wettkämpfe – bestreiten.

Aufwandverhältnis

Die Summe der Reisezeit geteilt durch die Trainingsstunden ergibt das Aufwandsverhältnis für die einzelnen Trainings bzw. die Woche. Das Aufwandverhältnis ist idealerweise möglichst gering, sprich die Spieler*innen haben kurze Wege zwischen Schule, Wohnen und dem Training.

Erholungsfaktor

Der Erholungsfaktor ist abhängig von der Startzeit des Trainings. Es gilt, je früher am Tag trainiert wird, umso besser. Der Erholungsfaktor der Woche ergibt sich dann durch die Gewichtung der einzelnen Erholungsfaktoren mit den jeweiligen Trainingsstunden.

Ausbildungssituation

Es wird erfasst, wie gut die Kombination zwischen Leistungssport und Ausbildung ist. SV kennt folgende Arten der Ausbildung:

- **Sportklasse (SK), Swiss Olympic Label- oder Swiss Olympic Partnerschool**
In einer Sportklasse ist die sportliche Entwicklung gleichberechtigt mit der schulischen Ausbildung. Die Schüler*innen haben fixe oder variable Trainingsfenster während der Unterrichtszeit. Sie dürfen an Trainingslagern, Turnieren und Wettkämpfen ausserhalb der Schulferien teilnehmen. Die Anzahl der Schulstunden ist reduziert, die Schulzeit eventuell verlängert. Die Lehrer*innen unterstützen die Schüler*innen explizit bei ihrer schulischen Entwicklung, vor allem nach langen Absenzen vom Unterricht.
- **Sportlehre (SL)**
In einer Sportlehre steht die sportliche Entwicklung gleichberechtigt mit der Berufsausbildung im Zentrum des Interesses. Die Lernenden haben tagsüber fixe oder variable Trainingsfenster. Sie dürfen an Trainingslagern, Turnieren und Wettkämpfen ausserhalb ihrer Arbeitsferien teilnehmen. Die Anzahl der Arbeitsstunden ist reduziert, die Lehrzeit eventuell verlängert.
- **Regelklasse mit Sportdispens (SD)**
Die Spieler*innen besuchen eine Regelklasse. Sie haben durch eine individuelle Absprache mit der Schulleitung Dispensen für einzelnen Schulstunden. Sie können in Absprache mit der Schulleitung an Trainingslagern, Turnieren und Wettkämpfen in der Schulzeit teilnehmen.
- **Regelklasse (RK)**
Die Spieler*innen besuchen eine normale Schule ohne individuelle Absprachen.
- **Lehre (L)**
Die Spieler*innen absolvieren eine normale Lehre ohne individuelle Absprachen.

5.8.2 Anwendung & Reflexion

Ob die getroffenen Bewertungen ausreichen, um diesem Punkt gerecht zu werden, wird sich in der Analyse der Daten in den nächsten Jahren zeigen.

6. Anhang B – Testbeschreibungen der konditionellen Faktoren

6.1 Anthropometrische Messungen

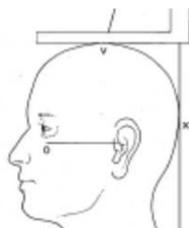


Abbildung 4 Gerade Haltung

Grösse im Stehen (ohne Schuhe) [cm]

In «gestreckter» Haltung – maximale Distanz zwischen Boden und Scheitel des Kopfes! Der Scheitel gilt dabei als höchster Punkt des Schädels, wenn der Kopf exakt horizontal gehalten wird (Abbildung 4).

Spielerin steht mit Rücken, Gesäss und Fersen gegen die Wand. Füsse sind zusammen und flach auf dem Boden. Kopf / Blick horizontal ausrichten.



Abbildung 5 Grösse im Sitzen
Gerade Haltung

Grösse im Sitzen [cm]

In «gestreckter» Haltung – maximale Distanz zwischen Scheitel des Kopfes und Oberfläche. Spielerin setzt sich auf eine Sitzunterlage (Abbildung 5). Die Hände / Arme liegen locker auf den Oberschenkeln, der Rücken ist gerade. Spielerin atmet möglichst tief ein und hält den Atem an. Kopf / Blick horizontal ausrichten.

Wichtig: Spielerin darf nicht mit den Füssen vom Boden abstossen und darf nicht die Gesässmuskulatur anspannen!

Gewicht (ohne Schuhe) [kg]

Mit einer geeichten Waage, Genauigkeit 0,1kg.

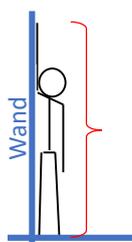


Abbildung 96 Reichhöhe

Reichhöhe (mit Schuhen) [cm]

Spielerin steht seitlich an der Wand (Ferse bleibt auf dem Boden, Abbildung 96). Gemessen wird bis zur Fingerspitze der Schlaghand in cm.

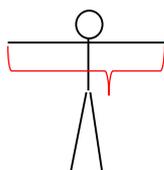


Abbildung 107 Spannweite

Spannweite

Spielerin liegt in Bauchlage auf dem Massband. Gemessen wird die Entfernung der Fingerspitzen in cm (Abbildung 107).

6.2 Athletische Tests

Jump and Reach/ Angriff Volleyballanlauf zum Angriffsschlag, gemessen wird der höchste einhändige Berührungspunkt **in cm (3 Versuche)**.

Messvarianten:

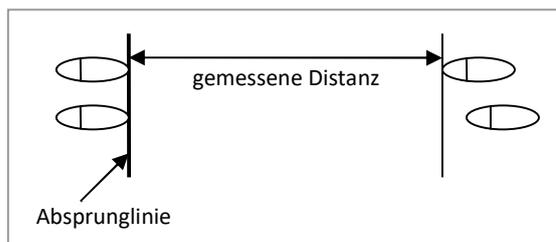
Basketballbrett: Am Basketballbrett befestigt ist ein Messband/Karton mit Höhenangaben. Berührungspunkte können so einfach abgelesen werden.

Basketballring: Der Ring wird mit einem Kreidestrich versehen. Bei der Berührung entsteht ein Kreidestrich auf der Hand/Arm. Die Entfernung Fingerspitze – Kreidestrich + die gemessene Höhe des Ringes ergibt die Berührungshöhe.

Jump and Reach Messanlage: wenn vorhanden unbedingt benutzen!

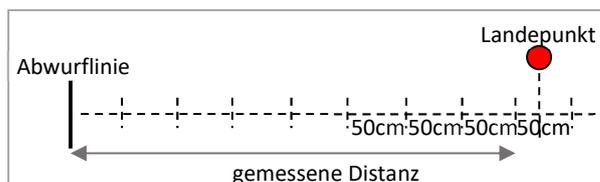
Jump/ Block Blocksprung aus dem Stand mit Hilfe des Optojump. Gemessen wird die Sprunghöhe **in cm (3 Versuche)**. Die Versuche werden von vorne und seitlich mit einer Kamera aufgenommen und den Ausbildungsverantwortlichen zur Beurteilung der Beinachsenstabilität (LESS) zu Verfügung gestellt.

Standweitsprung Gleichzeitiger beidbeiniger Absprung hinter einer Linie. Die Arme dürfen zum Schwungeinsatz benutzt werden. Die Distanz **in cm** zwischen dem hintersten Punkt der Landung (kann auch die Hand sein!) und der Absprunglinie wird gemessen (**3 Versuche**).



Schlagballwurf

Ein 200g Schlagball wird mit einem Wurf so weit wie möglich geworfen. Der Spieler darf keinen Anlauf nehmen (1 Schritt, Gewichtsverlagerung). Beim Abwurf darf die Abwurflinie nicht übertreten werden. Gemessen wird die vertikale Distanz **in m** zwischen Abwurflinie und der Normalen auf den Landepunkt des Schlagballs auf 50cm genau (**3 Versuche**).



Medizinballwurf

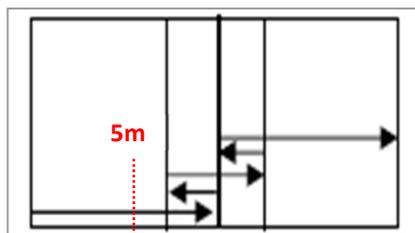
Ein 2kg Medizinball wird mit einem Beidarmigen Überkopfwurf (Fussballeinwurf) so weit wie möglich geworfen. Die Spielerin oder der Spieler darf 3 Meter Anlauf nehmen. Beim Abwurf darf die Abwurflinie nicht übertreten werden, nach dem Wurf jedoch schon. Gemessen wird die Distanz **in m** zwischen Abwurflinie und Landepunkt des Medizinballs (**3 Versuche**).

Schlaghärte – Versuch

Ein Hallenvolleyball wird aufgeworfen und frontal, aus einer Entfernung von 4 Metern (von der Radarmessanlage), gegen die Smash-Wand geschlagen. Gemessen wird die Geschwindigkeit des Balles **in km/h (3 Versuche)**. Die Versuche werden seitlich mit einer Videokamera aufgenommen und den Ausbildungsverantwortlichen zur Analyse zur Verfügung gestellt.

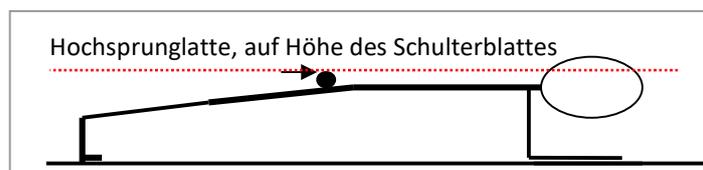
9-3-6-3-9 (Gesamtzeit) Immer zwei Spieler*innen warten gleichzeitig an der Volleyball Grundlinie. Mit einem optischen Signal (Startzeichen, Lichtanlage) starten sie. Sie laufen bis zur Mittellinie, zurück zur eigenen 3m Linie, zur gegnerischen 3m Linie, zurück zur Mittellinie und zur gegnerischen Grundlinie. Die Spieler*innen laufen immer vorwärts, wenn vorhanden löschen sie die Signallichter an den Linien. Gemessen wird die Zeit **in sec (2 Versuche)**.

9-3-6-3-9 (Zeit nach 5m) Ergänzend zu der oben beschriebenen Versuchsanordnung, wird die Zeit **in sec (2 Versuche)** nach 5 Metern mit einer Lichtschranke gemessen.



Rumpf ventral

In der freien Brückenspannposition (Plank) werden die Beine abwechslungsweise im Sekundentakt abgehoben. Sobald die saubere Position (Kippen der Hüfte beim Heben des Beines, grosse Hohlkreuzposition), kein Kontakt mehr zur Stange) oder der Rhythmus nach dreimaliger Ermahnung, nicht mehr gehalten werden kann gilt der Test als beendet. Gemessen wird die Testzeit **in sec (1 Versuch, max. 250sec (4min 10sec))**.



7. Anhang C – Vergleichswerte und Vergleichstabellen

7.1 Vergleichswerte

Die Vergleichswerte der konditionellen Faktoren sind in der aktuellen Fassung auf der Homepage von SV aufgeschaltet. Sie sind gegliedert nach Geschlecht und Alter.

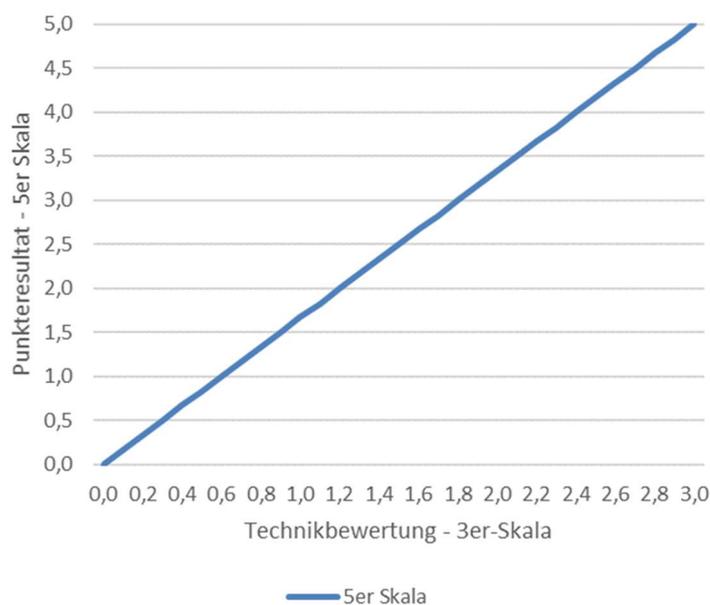
7.2 Vergleichstabellen

7.2.1 Umrechnung 3er Skala – 5er Skala

Für die Bewertung der Leistung von Spielerinnen hat sich eine 3er Skala bewährt. Diese wird anhand der Tabelle 17 in eine 5er Skala übergeführt.

Tabelle 17 Umrechnung der Bewertung in einer 3er Skala auf die Punkte im Test in der 5er Skala

Bewertung 3er Skala	Punkte 5er Skala
0,0	0,00
0,1	0,17
0,2	0,33
0,3	0,50
0,4	0,67
0,5	0,83
0,6	1,00
0,7	1,17
0,8	1,33
0,9	1,50
1,0	1,67
1,1	1,83
1,2	2,00
1,3	2,17
1,4	2,33
1,5	2,50
1,6	2,67
1,7	2,83
1,8	3,00
1,9	3,17
2,0	3,33
2,1	3,50
2,2	3,67
2,3	3,83
2,4	4,00
2,5	4,17
2,6	4,33
2,7	4,50
2,8	4,67
2,9	4,83
3,0	5,00



7.2.2 Umrechnung Angaben Technikevaluierung Phase T3

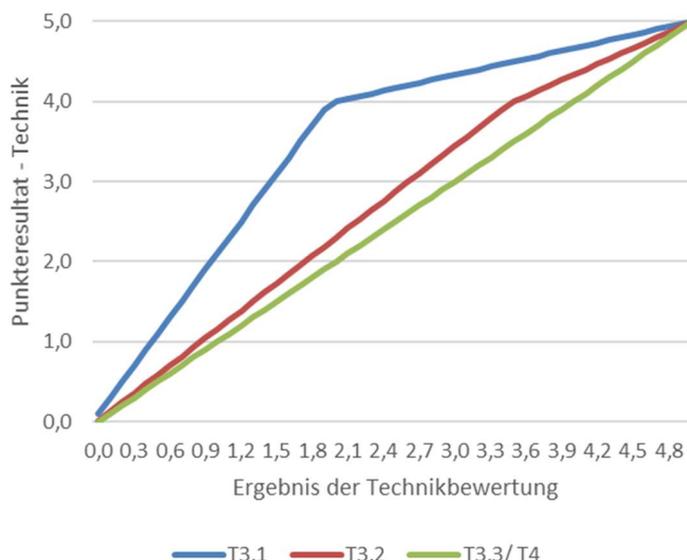
Für die Bewertung der Technischen Fähigkeiten der Spielerinnen wird das Ergebnis der Technikevaluierung, ab der Phase T3 nicht direkt übernommen, sondern mit der Erwartung an die Spielerinnen abgeglichen. So ist es möglich, dass auch Spielerinnen im ersten Jahr ein 5 für ihre technischen Fertigkeiten und Einstufung bekommen kann. Das folgende Beispiel verdeutlicht das:

Spielerin A ist eine hoffnungsvolle Zuspielerin und sehr gut für ihre Einstufung (T3.1), ihr Trainingsalter und ihr Spielniveau. Der Evaluierungsbogen Technik zeigt ihr auf, welche technischen Voraussetzungen sie braucht, um in der NLA erfolgreich spielen zu können. Die Auswertung ergibt 1,5 Punkt – ein ausgezeichnetes Ergebnis für ihr Alter. Umgerechnet mit der Tabelle 17 ergibt das 2,50 Punkte – mit dem Abgleich der Erwartung an ihr technisches Können nach der Tabelle 18 ergibt das 4,17 Punkte.

Da dieses Ergebnis grossen Einfluss auf das Gesamtergebnis hat ist es notwendig diese Veränderung vorzunehmen.

Tabelle 18 Abgleich der Technikbewertung mit der Erwartung an die Entwicklung der Spielerin anhand ihrer Einstufung

Technik-bewertung	Punkte T3.1	Punkte T3.2	Punkte T3.3/ T4
0,0	0,10	0,01	0,0
0,1	0,30	0,13	0,1
0,2	0,50	0,24	0,2
0,3	0,70	0,36	0,3
0,4	0,90	0,47	0,4
0,5	1,10	0,59	0,5
0,6	1,30	0,70	0,6
0,7	1,50	0,81	0,7
0,8	1,70	0,93	0,8
0,9	1,90	1,04	0,9
1,0	2,10	1,16	1,0
1,1	2,30	1,27	1,1
1,2	2,50	1,39	1,2
1,3	2,70	1,50	1,3
1,4	2,90	1,61	1,4
1,5	3,10	1,73	1,5
1,6	3,30	1,84	1,6
1,7	3,50	1,96	1,7
1,8	3,70	2,07	1,8
1,9	3,90	2,19	1,9
2,0	4,00	2,30	2,0
2,1	4,03	2,41	2,1
2,2	4,07	2,53	2,2
2,3	4,10	2,64	2,3
2,4	4,13	2,76	2,4
2,5	4,17	2,87	2,5
2,6	4,20	2,99	2,6
2,7	4,23	3,10	2,7
2,8	4,27	3,21	2,8
2,9	4,30	3,33	2,9
3,0	4,33	3,44	3,0
3,1	4,37	3,56	3,1
3,2	4,40	3,67	3,2
3,3	4,43	3,79	3,3
3,4	4,47	3,90	3,4
3,5	4,50	4,00	3,5
3,6	4,53	4,07	3,6
3,7	4,57	4,13	3,7
3,8	4,60	4,20	3,8
3,9	4,63	4,27	3,9
4,0	4,67	4,33	4,0
4,1	4,70	4,40	4,1
4,2	4,73	4,47	4,2
4,3	4,77	4,53	4,3
4,4	4,80	4,60	4,4
4,5	4,83	4,67	4,5
4,6	4,87	4,73	4,6
4,7	4,90	4,80	4,7
4,8	4,93	4,87	4,8
4,9	4,97	4,93	4,9
5,0	5,00	5,00	5,0



8. Anhang D – Talentprofile

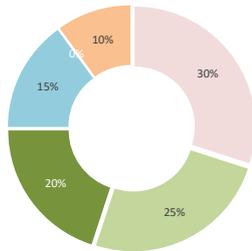
Die Gewichtung der einzelnen Kriterien und Tests untereinander ist abhängig von der Einstufung der Spielerin und ab der Phase T3 von der Disziplin und Position. Swiss Volley unterscheidet ab der Phase T3 vier Positionen im Volleyball (Angreiferin, Zuspielerin, Libera und Mittespielerin) und zwei Positionen im Beachvolleyball (Blockspielerin, Verteidigungsspielerin).

Tabelle 19 Gewichtung der Kriterien und Tests in Prozent der Phase T3.1 /T3.2/ T3.3 & T4 aufgliedert nach Positionen

Positionen	Volleyball Angreiferin	Volleyball Zuspielerin	Volleyball Libera	Volleyball Mittespielerin	Beachvolleyball Verteidigung	Beachvolleyball Blockspielerin
Kriterium Anthropometrie	15/12,5/10%	10%	5%	16,7/15,8/15%	13,3/9,2/5%	16,7/15,8/15%
Körpergrössenprognose (KGP)	40/35/30%	30%	0%	43/42/40%	37/28/20%	43/42/40%
Reichhöhe (Rh)	50/55/60%	70%	100%	47/48/50%	53/62/70%	47/48/50%
Affenindex (AI)	10%	10%	0%	10%	10%	10%
Kriterium Handlungshöhe	20/17,5/15%	10%	5%	20/17,5/15%	21,7/20,8/20%	20/17,5/15%
Handlungshöhenprognose (Mittelwert)	43/37/30%	25%	25%	42/33/25%	42/33/25%	42/33/25%
Jump & Reach	57/63/70%	75%	75%	58/67/75%	58/67/78%	57/67/75%
Kriterium Athletik	20%	20%	20%	20%	20%	20%
Jump-Angriff	23/22/20%	5%	5%	21/19/15%	23/22/20%	21/19/10%
Jump-Block	7/8/10%	15%	15%	8/12/15%	5%	8/12/20%
Weitsprung	10%	15%	15%	10%	10%	10%
Medizinballweitwurf (2kg)	10%	10%	5%	10%	10%	10%
9-3-6-3-9 (Gesamtzeit)	13/12/10%	15%	15%	12/8/5%	13/12/10%	12/8/5%
9-3-6-3-9 (Zeit nach 5m)	12/13/15%	15%	15%	12/13/15%	12/13/15%	12/13/15%
Rumpf ventral	5%	10%	10%	7/8/10%	7/8/10%	7/8/10%
Leistungsentwicklung „Athletik“	20%	20%	20%	20%	20%	20%
Kriterium Technikbeurteilung	23,3/26,7/30%	30%	45%	21,7/23,4/25%	23,3/26,7/30%	21,7/23,4/25%
Allg. Technomotorik – Bewegungsmuster	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Allg. Technomotorik – Ballkontrolle	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Evaluierungsbogen «Technik»	70%	70%	70%	70%	70%	70%
Teil 1	15%	15%	10%	10%	15%	15%
Teil 2	15%	15%	20%	20%	10%	20%
Teil 3	15%	5%	15%	5%	10%	5%
Teil 4	10%	15%	15%	20%	15%	20%
Teil 5	7,5%	10%	5%	10%	10%	10%
Teil 6	7,5%	10%	5%	5%	10%	5%
Leistungsentwicklung «Technik»	20%	20%	20%	20%	20%	20%
Kriterium Taktikbeurteilung	15%	20%	15%	15%	15%	15%
Taktik – Spielniveau	54/56/60%	60%	60%	54/56/60%	54/56/60%	54/56/60%
Taktik – Spielfähigkeit	23/22/20%	20%	20%	23/22/20%	23/22/20%	23/22/20%
Taktik – Spielverhalten	23/22/20%	20%	20%	23/22/20%	23/22/20%	23/22/20%
Kriterium Leistungsmotivation	6,7/8,3/10%	10%	10%	6,7/8,3/10%	6,7/8,3/10%	6,7/8,3/10%
Evaluierungsbogen «Leistungssportkultur»	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Frage 1	8/7/5%	8/7/5%	8/7/5%	8/7/5%	8/7/5%	8/7/5%
Frage 2	8/7/5%	8/7/5%	8/7/5%	8/7/5%	8/7/5%	8/7/5%
Frage 3	8/7/5%	8/7/5%	8/7/5%	8/7/5%	8/7/5%	8/7/5%
Frage 4	8/7/5%	8/7/5%	8/7/5%	8/7/5%	8/7/5%	8/7/5%
Frage 5	8/7/5%	8/7/5%	8/7/5%	8/7/5%	8/7/5%	8/7/5%
Frage 6	12/13/15%	12/13/15%	12/13/15%	12/13/15%	12/13/15%	12/13/15%
Frage 7	12/13/15%	12/13/15%	12/13/15%	12/13/15%	12/13/15%	12/13/15%
Frage 8	12/13/15%	12/13/15%	12/13/15%	12/13/15%	12/13/15%	12/13/15%
Frage 9	12/13/15%	12/13/15%	12/13/15%	12/13/15%	12/13/15%	12/13/15%
Frage 10	12/13/15%	12/13/15%	12/13/15%	12/13/15%	12/13/15%	12/13/15%

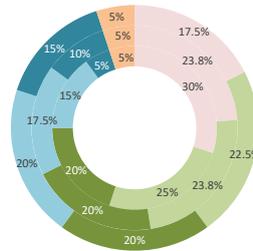
Die Swiss Volley Talentprofile zeigen auf, wie gross der Anteil der einzelnen Talentkriterien jeder Position am Resultat der Potenzialeinschätzung ist. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass je wichtiger ein Talentkriterium für eine Position ist umso besser sollten die Voraussetzungen einer Spielerin in diesem Bereich sein, um eine höhere Chance zu haben international auf dieser Position spielen zu können.

Phase T1 - Regionale Talentsichtung/détection régionale



Phase T2 - Position Universal/universelle

T2.1 (Innen/int.), T2.2 (Mitte/centre), T2.3 (Aussen/ext.)



- Anthropometrie/ Anthropométrie
- Handlungshöhe/ Hauteur d'action
- Athletik/ Athlétique
- Technik/ Technique
- Taktik/ Tactique
- Leistungsmotivation/ Motivation de performance

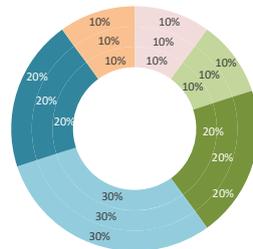
Phase T3 - Position Angreiferin/attaquante

T3.1 (Innen/int.), T3.2 (Mitte/centre), T3.3 (Aussen/ext.)



Phase T3 - Position Zuspielerin/passeuse

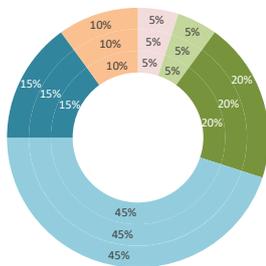
T3.1 (Innen/int.), T3.2 (Mitte/centre), T3.3 (Aussen/ext.)



- Anthropometrie/ Anthropométrie
- Handlungshöhe/ Hauteur d'action
- Athletik/ Athlétique
- Technik/ Technique
- Taktik/ Tactique
- Leistungsmotivation/ Motivation de performance

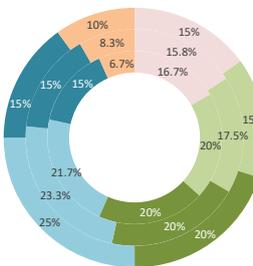
Phase T3 - Position Libera/libero

T3.1 (Innen/int.), T3.2 (Mitte/centre), T3.3 (Aussen/ext.)



Phase T3 - Position Mittespielerin/centrale

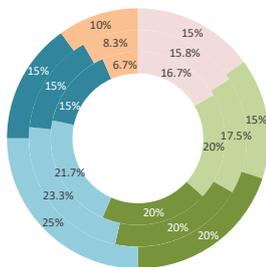
T3.1 (Innen/int.), T3.2 (Mitte/centre), T3.3 (Aussen/ext.)



- Anthropometrie/ Anthropométrie
- Handlungshöhe/ Hauteur d'action
- Athletik/ Athlétique
- Technik/ Technique
- Taktik/ Tactique
- Leistungsmotivation/ Motivation de performance

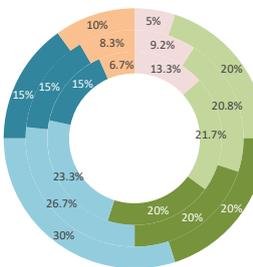
Phase T3 - Position BVB Blockspielerin/bloqueuse

T3.1 (Innen/int.), T3.2 (Mitte/centre), T3.3 (Aussen/ext.)



Phase T3 - Position BVB Verteidigungsspielerin/défenseuse

T3.1 (Innen/int.), T3.2 (Mitte/centre), T3.3 (Aussen/ext.)



- Anthropometrie/ Anthropométrie
- Handlungshöhe/ Hauteur d'action
- Athletik/ Athlétique
- Technik/ Technique
- Taktik/ Tactique
- Leistungsmotivation/ Motivation de performance

Abbildung 11 Gewichtung der Talentkriterien für die einzelnen Positionen nach der Einteilung nach FTEM