

Talentidentifikation und -selektion nach PISTE



Referent: Max Muster
Datum: TT. MM. JJJJ
Ort: Haus des Sports

Main National Partners

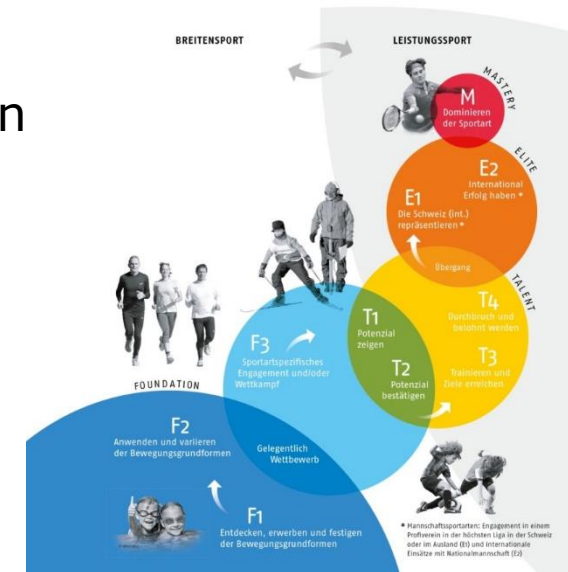


Premium Partners

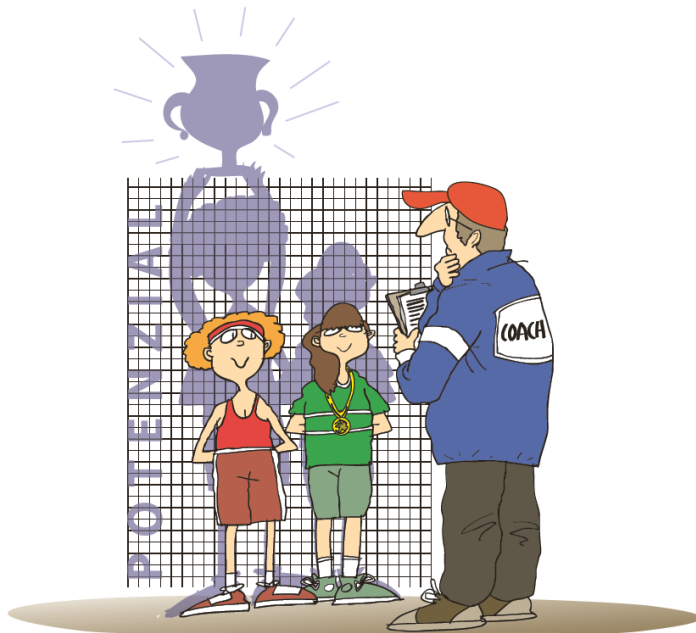


Ausgangslage

- Die Talentselektion ist ein Teilprozess der Talententwicklung und daher Bestandteil vom Athletenweg «FTEM»
- Eine Selektion nach anerkannten PISTE-Kriterien ist Vorgabe für die Auslösung der «Swiss Olympic Talent Cards»
- PISTE als Selektionsansatz bzw. –philosophie
- Sportartspezifische Umsetzung absolut notwendig



Leitidee: «Nicht die aktuell Besten, sondern die Geeignetsten»



- Frühzeitige und nachhaltige Förderung von Nachwuchsathleten entscheidend für spätere Eliteerfolge
- Talentidentifikation und -selektion spielen wichtige Rolle
- Zahlreiche Einflussfaktoren, u.a. biologische Entwicklung → Selektionen/langfristige Voraussagen stellen grosse Herausforderung dar
- Breite Förderung wo möglich, Selektion nur falls nötig

Manual «Talentidentifikation und -selektion»

als Grundlage: Link [D/E](#)

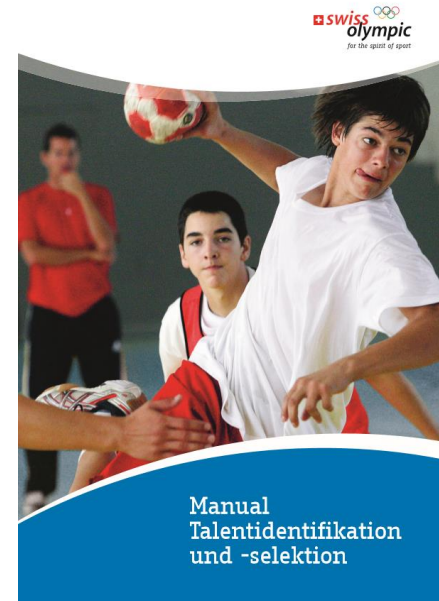
P: prognostisch – zukünftige Leistung entscheidend

I: integrativ – verschiedene Faktoren einbeziehen

S: systematisches & standardisiertes Vorgehen

T: Trainer – als Kompetenzträger

E: Einschätzung – als Beurteilungsmethode nutzen

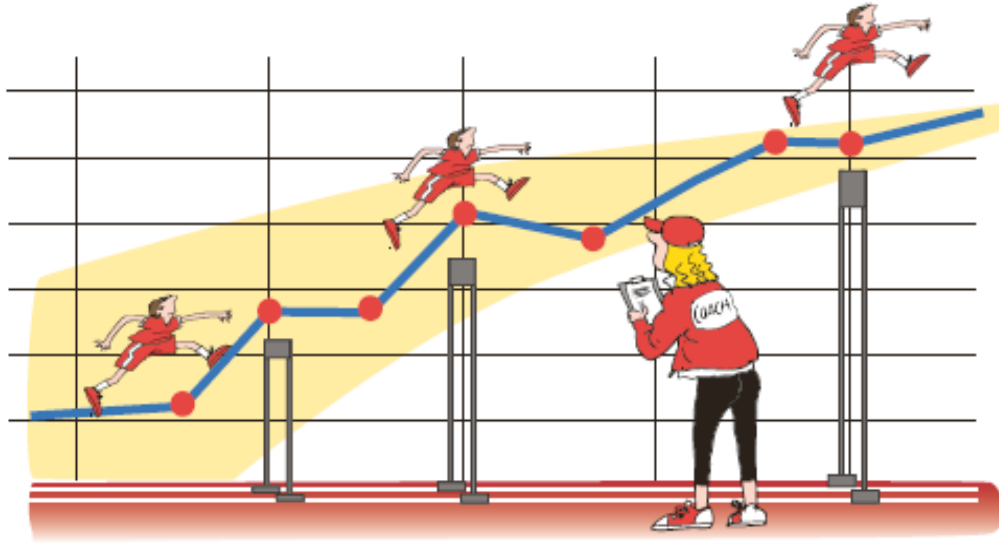


Beurteilungskriterien

Beurteilungskriterium	Indikator	Berücksichtigung des biologischen Entwicklungsstands	Gewichtung
Leistungsentwicklung	Anstieg Leistungskurve	Biologischer Entwicklungsstand	Sportart- und entwicklungsspezifische Gewichtung
Aktuelle Leistung	Wettkampfleistung, Teilleistung (z. B. Physis, Technik, Taktik)		
	Trainingsleistung, Teilleistung (z. B. Physis, Technik, Taktik)		
	Leistung in sportartspezifischen Testverfahren		
Psyche	Leistungsmotivation (motivationale Verhaltenstendenz, Zielorientierung, selbstbestimmte Motivation)		
Belastbarkeit	Physisch und psychisch		
Anthropometrische Voraussetzungen	z. B. Körpergrösse, Reichhöhe		
Athletenbiographie	Umfeld		
	Trainingsalter, Trainingsaufwand		
Weitere sportartspezifische Kriterien	Von der Sportart zu definieren		

Auszug aus Manual «Talentidentifikation und –selektion», S.18: Link [D/F](#)

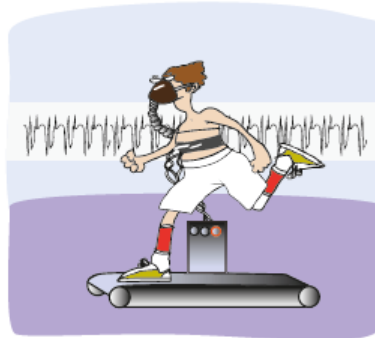
Leistungsentwicklung



Indikator:

- Verlauf Leistungskurve

Aktuelle Leistung



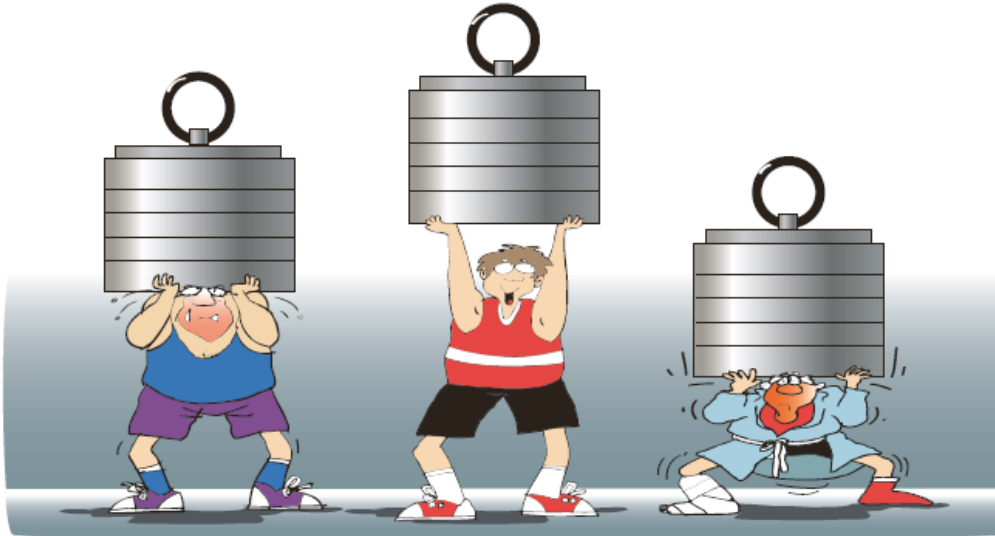
Indikatoren:

- Wettkampfleistung, Teilleistung
- Trainingsleistung, Teilleistung
- Leistung in sportartspezifischen Testverfahren

Indikatoren:

- Leistungsmotivation (motivationale Verhaltenstendenz, Zielorientierung, selbstbestimmte Motivation)

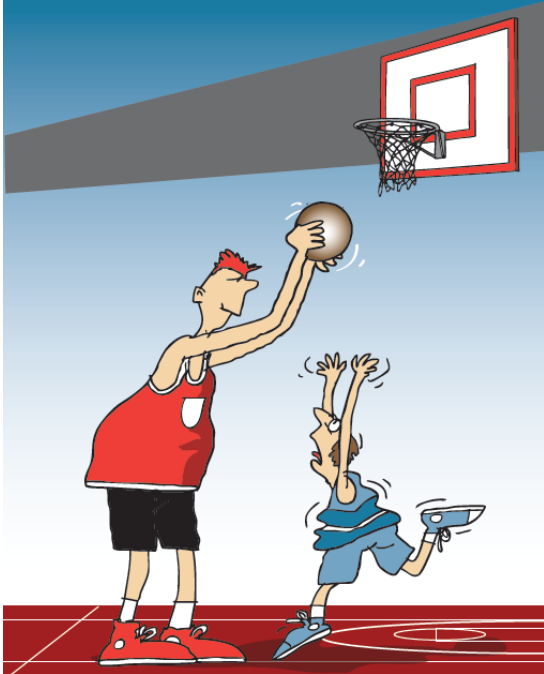




Indikatoren:

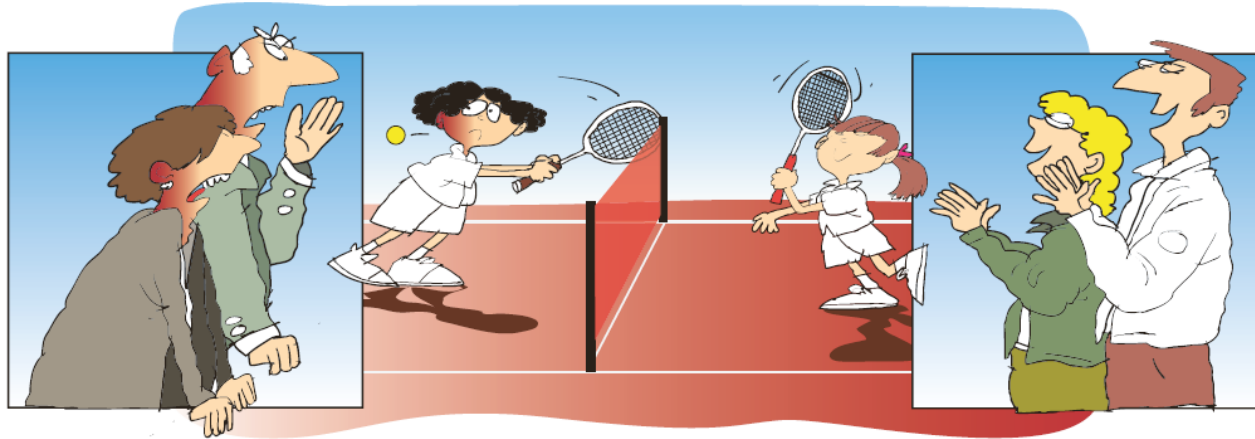
- Physisch (z.B. Trainingsabsenzen, Verletzungen, Belastungs-/Erholungsbilanz)
- Psychisch

Anthropometrische Voraussetzungen



Indikatoren:

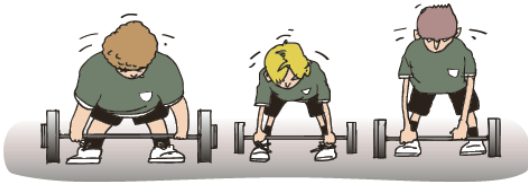
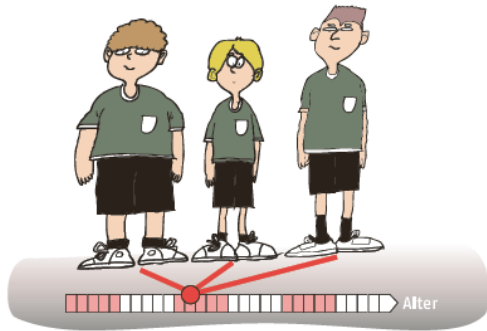
- z.B. Körpergrösse (geschätzte Erwachsenenengrösse), Reichhöhe



Indikatoren:

- Umfeld
- Trainingsalter, Trainingsaufwand

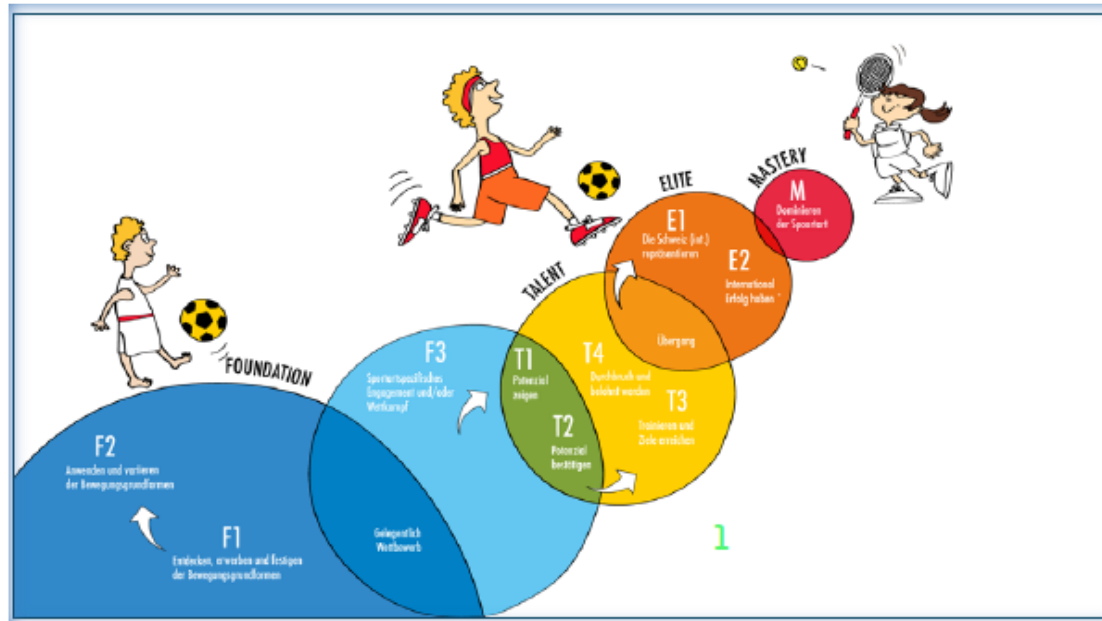
Korrekturmassnahmen



- Berücksichtigung biologischer Entwicklungsstand:
 - Unterschiede bis zu 5 Jahren
- Beurteilungsmethoden:
 - Anthropometrische Berechnungen nach Mirwald
 - Trainereinschätzung
 - Bestimmung Knochenalter

Weitere Hilfsmittel

Kommunikationshilfsmittel: PISTE-Film



Link Film: [D/E](#)

Merkblätter & Evaluationstools

- Zu jedem PISTE-Kriterium ein Merkblatt inkl. Good Practice Beispielen: Link [D/F](#)
- Wo möglich Tools für die Umsetzung: Link [D/F](#)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

Biologischer Entwicklungsstand

Hintergrund

Definition

Kinder mit gleichem chronologischen Alter (CA) können besonders während der Pubertät (CA = 10 Jahre bis CA = 13 Jahre) einen unterschiedlichen Entwicklungsstand aufweisen.



Dieser Unterschied kann bis zu 5 Jahre betragen. Viele Merkmale der körperlichen Leistungsfähigkeit, wie z.B. Größe, Kraft, Schnelligkeit und Ausdauer sind vom biologischen Entwicklungsstand abhängig.



Warum ist es wichtig

Der biologische Entwicklungsstand beeinflusst andere Beurteilungskriterien wie unter anderem die «Leistungsentwicklung» und die «aktuelle Leistung». Die Berücksichtigung des biologischen Entwicklungsstandes ermöglicht eine fairere Selektion.

Umsetzung

Beurteilung

Beim Entwicklungsstand unterscheidet man zwischen:

- **Normal entwickelt** (Wachstum, Größe, Gewicht ähnlich wie bei Gleichaltrigen).
- **Spät entwickelt** (Wachstum, Größe, Gewicht kleiner als bei Gleichaltrigen).
- **Früh entwickelt** (Wachstum, Größe, Gewicht grösser als bei Gleichaltrigen).

Beurteilungsmethoden

Bestimmung des **Mirwald** durch ein Handröntgenbild oder ein Hand-DEXA-Bild. Analyse des Bildes und Bestimmung des Knochenalters durch Experten.

Mirwald-Methode
Bestimmung des biologischen Entwicklungsstandes mit Hilfe der Körpergröße anhand und oben und dem Gewicht. (Berechnung durch Formel)

Trainereinschätzung

Bestimmung der biologischen Entwicklungsstandes durch Expertenbeurteilung.

Zu beachten

Gewichtung
Abhängig von Alter, Geschlecht und Sportart. Der Unterschied ist während des Wachstumsschubs am grössten. Mädchen erleben ihren Wachstumsschub im Mittel mit 12 Jahren und Jungen im Mittel mit 13,8 Jahren.

Aus der Praxis

Good Practice Beispiel

- 1) Bestimmung des Knochenalters: An den Selektionstagen der U19-Nationalmannschaft wird im SMC in Magglingen eine Röntgenaufnahme des Handgelenks gemacht, um das Knochenalter der Spieler zu bestimmen. Diese Information wird bei der definitiven Selektion der Spieler berücksichtigt.
- 2) Mirwald-Methode: Die Spieler werden in drei verschiedenen Fussball-Leistungszentren regelmäßig gemessen und gewogen, um ihren biologischen Entwicklungsstand zu bestimmen.
- 3) Trainereinschätzung: An den Selektionstagen der U19-Nationalmannschaft schätzen die Trainer den biologischen Entwicklungsstand jedes Spielers ein.



Nationale U19 Auswahl. Alle 3 Spieler sind chronologisch gleich alt.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

Beurteilungsmethoden

Bestimmung des Knochenalters

Definition

Das Knochenalter ist der genaueste Indikator des biologischen Alters. Die Methode beruht auf dem Vergleich der Knochenereife mit Referenzbildern.¹⁾

Beurteilung

Bestimmung des Knochenalters durch Abbildung des Handgelenkes der linken Hand mit Hilfe eines DEXA-gerätes oder eines Röntgens. Mit diesem Bild wird das Knochenalter (entspricht biologischem Alter) von Experten geschätzt. Der Unterschied zwischen dem BA (biologisches Alter) und dem CA (chronologisches Alter) wird in drei Kategorien dargestellt.

Kategorien

- Früh entwickelt (BA - CA = +1 Jahr)
- Durchschnittlich entwickelt BA - CA = -1 bis +1 Jahr
- Spät entwickelt (BA - CA = -1 Jahr)

Vor- und Nachteile

- Gold Standard
- Mittelschweres Vorgehen
- Strahlung, aber Dosis der Strahlung gering:
 - DEXA Handgelenk = 0,2 µSv
 - Röntgen Handgelenk = 1 µSv
 - Flug Zürich-New York (ca. 9 h) = 50 µSv
- Analyse nur durch Experten
- Kosten

Tool

- Kontakt SOME Magglingen

Mirwald-Methode

Definition

Beim Wachstum wachsen zuerst die Extremitäten und danach der Rumpf. Die Mirwald-Methode schätzt das Alter beim Wachstumssprint mit Hilfe einer mathematischen Formel, die unter anderem das Alter und das Verhältnis der Stützgrösse und der Stützgrösse einschliesst. Mit diesen Daten wird das individuelle Alter beim Wachstumssprint eingeschätzt.²⁾

Durchschnittliches Alter beim Wachstumssprint:
Bei Mädchen: 12,0 Jahre/bei Jungen: 13,8 Jahre

Beurteilung

Differenz (Δ) zwischen durchschnittlichem und geschätztem Alter beim Wachstumssprint

Kategorien

- Früh entwickelt (Δ = +1 Jahr)
- Durchschnittlich entwickelt (Δ = -1 bis +1 Jahr)
- Spät entwickelt (Δ = -1 Jahr)

Vor- und Nachteile

- Weniger Materialaufwand
- Dauer (nur 5 min pro Athlet)
- Je weiter weg vom Wachstumssprint, desto ungenauer die Resultate.

Tool

- Tool Mirwald

Trainereinschätzung

Definition

Die biologische Entwicklung ist ein komplexes Konstrukt aus biologischem Entwicklungsstand und Entwicklungsverlauf. Trainer beziehen bei ihrer Entscheidung bewusst und intuitiv die Person als Ganzes mit ein. Damit erzielen sie meist bessere Resultate als komplexe Bewertungssysteme.³⁾

Beurteilung

Kriterien im Vergleich zu gleichaltrigen (chronologisches Mitspielern):

- Muskelmasse (gross/normal/klein)
- Körpergröße (gross/normal/klein)
- Körperbehaarung (Gesicht, Unterarm, Beine)
- Glied-/normal/gering
- Kehlnopf (gross/normal/klein)
- Venenris Becken- und Schulterbreite (bei Mädchen)

Kategorien

- Früh entwickelt
- Durchschnittlich entwickelt
- Spät entwickelt

Vor- und Nachteile

- Beurteilung der Person als Ganzes
- Dauer
- Relativ gute Übereinstimmung mit Handröntgen
- Grosse Erfahrung des Trainers nötig

«PISTE-Check» & Sparring

- «PISTE-Check» bei jährlicher Talent-Card-Eingabe bei Swiss Olympic
- Beratung durch Swiss Olympic Verbandssupport
- Beratung durch BASPO möglich (Anfrage via Swiss Olympic Verbandssupport)

Onlineplattform «esi»

- Fragen und Antworten zu PISTE etc. auf:
<https://elitesportinsights.starmind.com> (Login erforderlich)