

Literaturzusammenfassung Talententwicklungsmodelle

Rahmenmodell für eine ganzheitliche Nachwuchskonzeption von
Talentsuche, -auswahl und -entwicklung (Projektzeitraum: 2024-2026)

Aaron Gröne & Lilli Ulrich

iAT[®] Institut für Angewandte
Trainingswissenschaft



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Einleitung

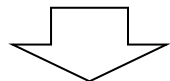
Als Ergebnis der Literaturrecherche wird diese Zusammenfassung verschiedener Talententwicklungsmodelle vorgestellt. Ziel dieser Arbeit war es, einen **Überblick über bestehende Modelle der Talententwicklung** zu geben, ihre Merkmale zu beschreiben sowie ihre **Stärken und Schwächen herauszuarbeiten**. Dafür wurden wissenschaftliche Veröffentlichungen gesichtet und Übersichtsarbeiten genutzt.

Die Präsentation der Modelle erfolgt in chronologischer Reihenfolge ihres Erscheinungsdatums. Die Modelle werden in der Regel durch eine kurze Beschreibung eingeführt, gefolgt von einer Darstellung der wesentlichen Stärken und Schwächen. Die Bewertung der einzelnen Modelle basiert, soweit nicht mit einer Fußnote angegeben, auf eigenen Ableitungen, die im Zuge der Analyse getroffen wurden. Ergänzend werden zu jedem Modell relevante Fragestellungen formuliert, die sich aus der Untersuchung ergeben haben.

Im abschließenden Teil der Datei finden sich **übergreifende Erkenntnisse** sowie weiterführende Informationen, die während des Rechercheprozesses erarbeitet wurden. Diese Zusammenfassungen dienen dazu, einen umfassenden Überblick über die zentralen Aspekte der Talententwicklung zu bieten und mögliche Implikationen für die zukünftige Rahmenmodellentwicklung zu liefern.

Inhaltsverzeichnis

- I. Übersicht
- II. Problemstellung
- III. Ausbildungswege
- IV. Talententwicklungsmodelle
 - 1. *Talent Development in Young People (TDYP) - Bloom, 1985*
 - 2. *Deliberate Practice (Bewusstes Üben) - Ericsson et al., 1993*
 - 3. *DMSP (Developmental Model of Sport Participation) - Côté, 1999*
 - 4. *Differentiated Model of Giftedness and Talent (DMGT 2.0) - Gagné, 2008*
 - 5. *Long-Term Athlete Development (LTAD) – Balyi, 2004*
 - 6. *Holistic Athlete Development Model – Wyllemaan und Lavallee, 2004*
 - 7. *Abbott & Collins, 2004*
 - 8. *Athletic Talent Development Environments (ATDE) – Henriksen et al., 2010*
 - 9. *Youth Physical Development (YPD) – Lloyd & Oliver, 2012*
 - 10. *FTEM (Foundation, Talent, Elite, Mastery) – Gulbin et al., 2013*
 - 11. *3-Dimensional Athlete Development Model - Weissensteiner, 2017*

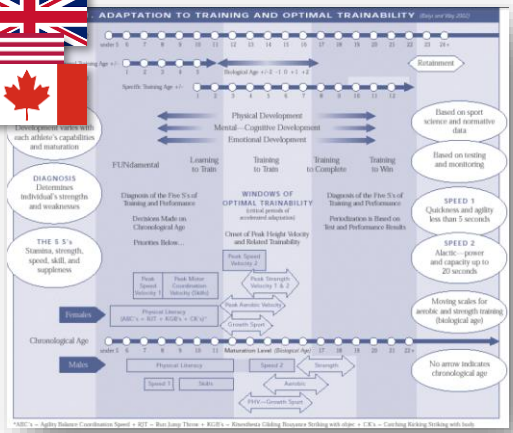


Inhaltsverzeichnis

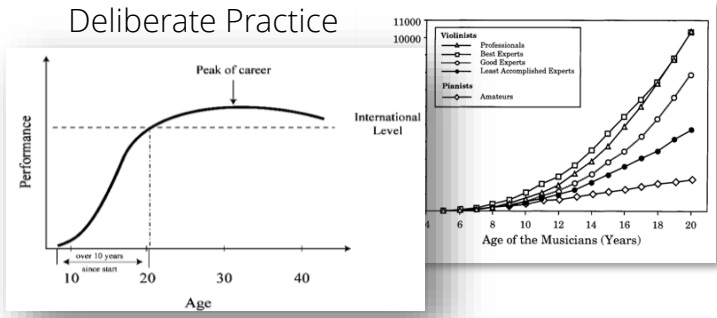
- V. Zusammenfassungstabelle
- VI. Konzeptuelle Perspektiven
- VII. Entwicklungsparameter
- VIII. Evidenz möglicher Elemente
- IX. Handlungsempfehlungen Talententwicklung
- X. Synthese der Fähigkeiten bestehender Modelle
- XI. Abgeleitete Fragestellungen – Struktur betreffend
- XII. Abgeleitete Fragestellungen - Inhalte betreffend
- XIII. Quellen

Talententwicklungsmodelle

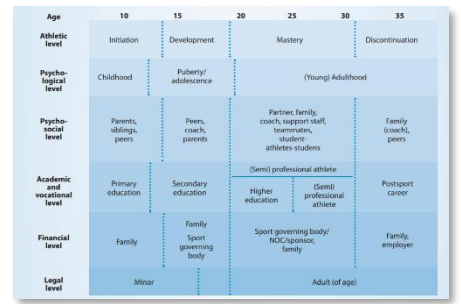
Übersicht



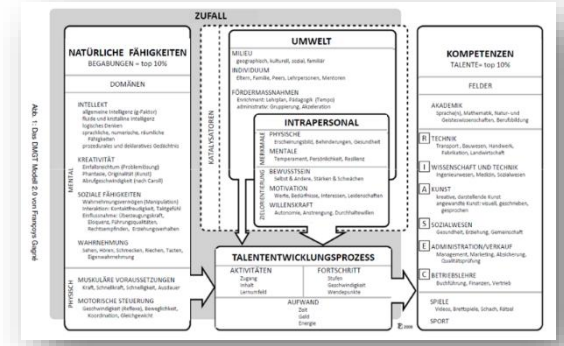
LTAD (Balyi and Hamilton, 2004)



Ericsson et al., 1993; Ericsson, 2003; 2006



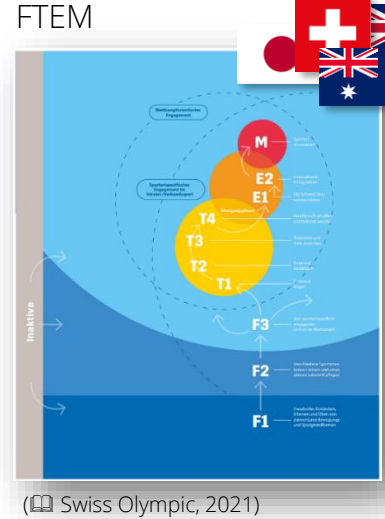
HAD-Model (Wyllemann & Rosier, 2016)



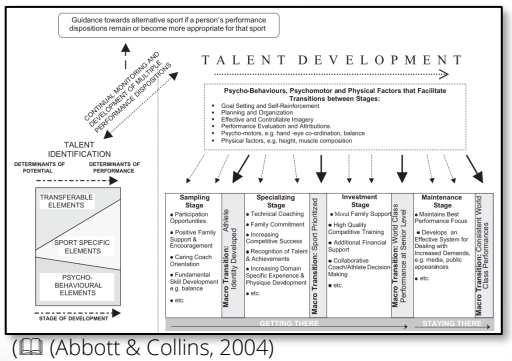
DMGT 2.0 (Gagné, 2010)



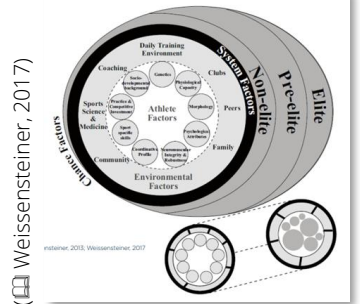
DMSP (Granacher et al., 2020; nach Côté 1999)



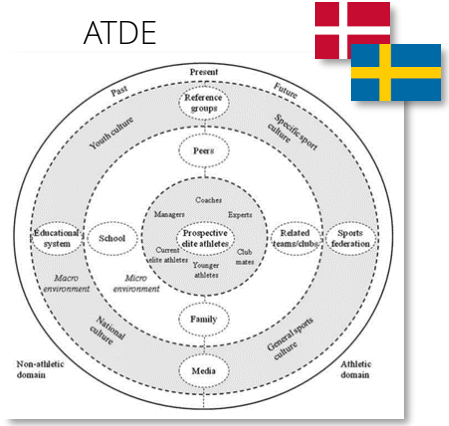
FTEM (Swiss Olympic, 2021)



Talent Development (Abbott & Collins, 2004)



3D-AD (Weissensteiner, 2017)



ATDE (Henriksen et al., 2010)

YOUTH PHYSICAL DEVELOPMENT (YPD) MODEL FOR FEMALES (Lloyd and Oliver, 2012)

CHRONOLOGICAL AGE (YEARS)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
AGE PERIODS	EARLY CHILDHOOD			MIDDLE CHILDHOOD						ADOLESCENCE						ADULTHOOD					
GROWTH RATE	RAPID GROWTH			STEADY GROWTH						ADOLESCENT SPURT						DECLINE IN GROWTH RATE					
MATURATION STATUS	YEARS PRE-PHV			PHV						YEARS POST-PHV											
TRAINING ADAPTATION	PREDOMINANTLY NEURAL (AGE-RELATED)										COMBINATION OF NEURAL AND HORMONAL (MATURITY-RELATED)										
AGE PERIOD	FMS			FMS			FMS			FMS						FMS					
GROWTH RATE	SSS			SSS			SSS			SSS						SSS					
MATURATION STATUS	Mobility			Mobility			Mobility			Mobility						Mobility					
TRAINING ADAPTATION	Agility			Agility			Agility			Agility						Agility					
PHYSICAL QUALITIES	Speed			Speed			Speed			Speed						Speed					
	Power			Power			Power			Power						Power					
	Strength			Strength			Strength			Strength						Strength					
	Hypertrophy			Hypertrophy			Hypertrophy			Hypertrophy						Hypertrophy					
PHYSICAL QUAL	Endurance & MC			Endurance & MC			Endurance & MC			Endurance & MC						Endurance & MC					
TRAINING STRUCTURE	UNSTRUCTURED			LOW STRUCTURE			MODERATE STRUCTURE			HIGH STRUCTURE						VERY HIGH STRUCTURE					
	Strength			Strength			Strength			Strength						Strength					
	Hypertrophy			Hypertrophy			Hypertrophy			Hypertrophy						Hypertrophy					
PHYSICAL QUAL	Endurance & MC			Endurance & MC			Endurance & MC			Endurance & MC						Endurance & MC					
TRAINING STRUCTURE	UNSTRUCTURED			LOW STRUCTURE			MODERATE STRUCTURE			HIGH STRUCTURE						VERY HIGH STRUCTURE					

YPD (Lloyd and Oliver, 2012)

(Lloyd and Oliver, 2012)

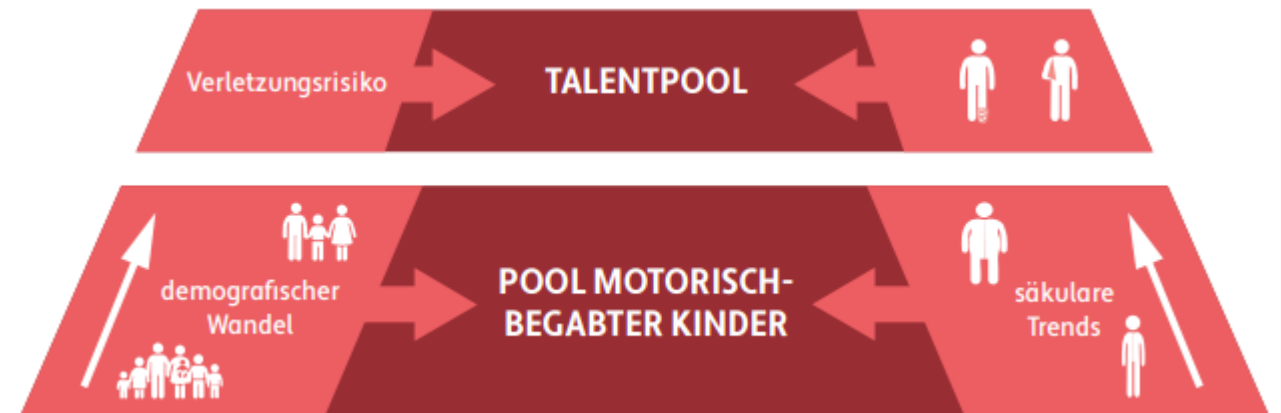
Talententwicklungsmodelle

Problemstellung

1. Abnehmende Geburtenrate
2. Negative säkulare Trends in der körperlichen Leistungsfähigkeit von Kindern & Jugendlichen
3. Hohe Verletzungsraten

Lösung:

Langfristige sportliche Leistungsentwicklung bei gleichzeitiger Gesunderhaltung unter Vermittlung von Spaß & Freude am NWLS



Zurück zum
Inhaltsverzeichnis

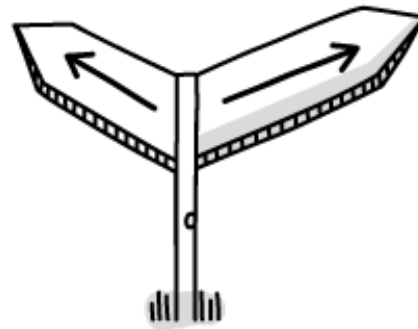
Modelle Talententwicklung

Ausbildungswege

Frühspezialisierung (<12 Jahre)

= Gezielte und konzentrierte Teilnahme an einer einzigen Sportart während eines Großteils des Jahres, wodurch die Möglichkeiten zur Ausübung anderer Sportarten und Aktivitäten eingeschränkt werden¹

- Voraussetzung für Spitzenleistungen in Sportarten mit frühem Hochleistungsalter²
- Erhöhtes Verletzungsrisiko^{2,3}
- Trainingsumfelder mit erhöhtem Risiko für emotionalem Missbrauch und Burnout³
- Trainingsqualität und -vielseitigkeit wichtig im Rahmen der Sportartspezifik²



¹Bell et al., 2021

²Granacher et al., 2020

³Sugimoto et al., 2024

⁴McLellan et al., 2022

Diversifikation

= Teilnahme an vielfältigen sportlichen Aktivitäten im Kindesalter, welche die körperlichen, sozialen und psychologischen Fähigkeiten fördern²

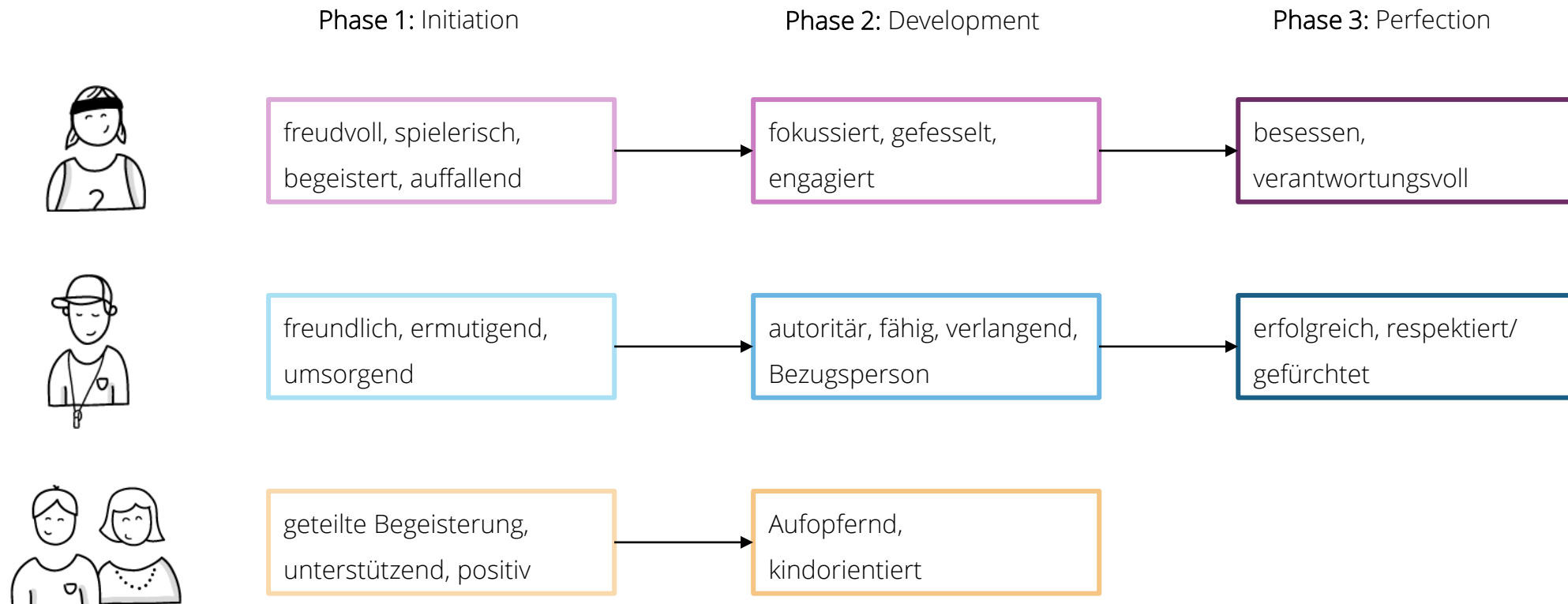
- Mit zunehmendem Trainingsalter reduziert sich die Vielfalt und intensiviert sich das sportartspezifische Training²
- Wirkt sich in Sportarten mit späterem Hochleistungsalter meist positiv auf späteren Erfolg aus^{2,4}



Zurück zum
Inhaltsverzeichnis

Talententwicklungsmodelle

Talent Development in Young People (TDYP) - Bloom, 1985



Zurück zur Übersicht

Talententwicklungsmodelle

Talent Development in Young People (TDYP) - Bloom, 1985

- Phasen ergeben sich aus retrospektiven Analysen von Expert*innen verschiedener Bereiche (Künste, Wissenschaft, Sport...)
- Phasen nicht abhängig vom chronologischen Alter, sondern von erreichten Lernzielen
- Beschreibt die notwendigen Charakterzüge für Athlet*in, Trainer*in und Eltern in Entwicklungsphasen zur bestmöglichen Entfaltung des Potenzials
- Familien spielen große Rolle in der Realisierung von Potenzialen und Talenten

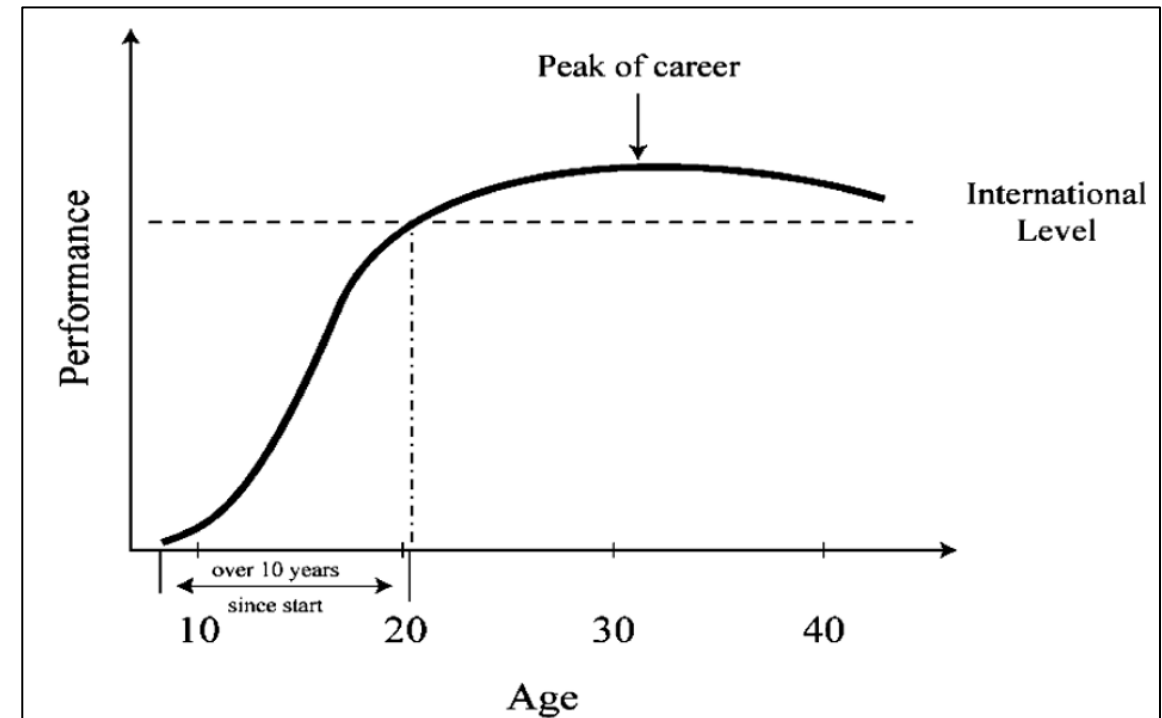


[Zurück zur Übersicht](#)

Talententwicklungsmodelle

Deliberate Practice (Bewusstes Üben) - Ericsson et al., 1993

- Übertragung aus der Musik in den Sport
- Anzahl der bewussten Trainingsstunden als entscheidender Erfolgsfaktor
- Intrinsische Einstellung zum Training und Engagement wichtig (Konzentration, Motivation, Bemühung...)
- 10.000h Training seien notwendig um Fähigkeit zu perfektionieren (Ausbildungsweg der Frühspezialisierung)



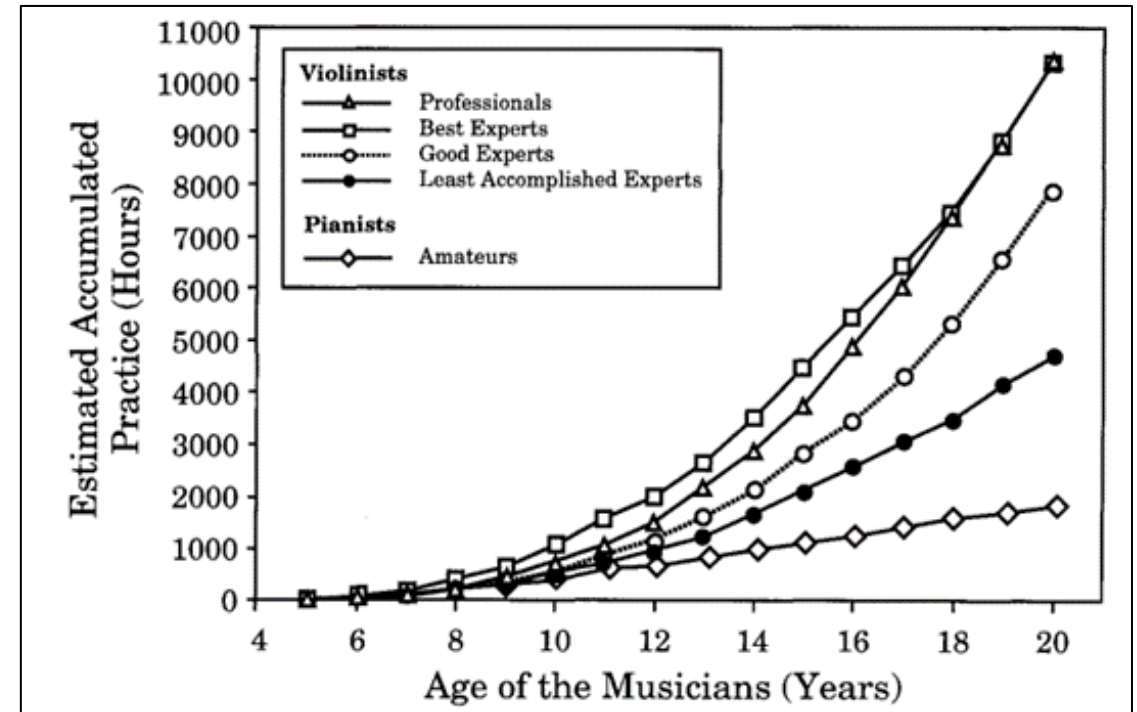
Zurück zur Übersicht

Talententwicklungsmodelle

Deliberate Practice (Bewusstes Üben) - Ericsson et al., 1993

Kritik

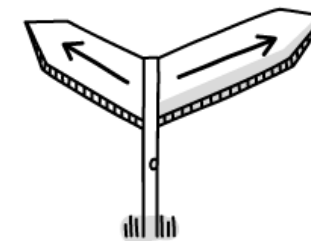
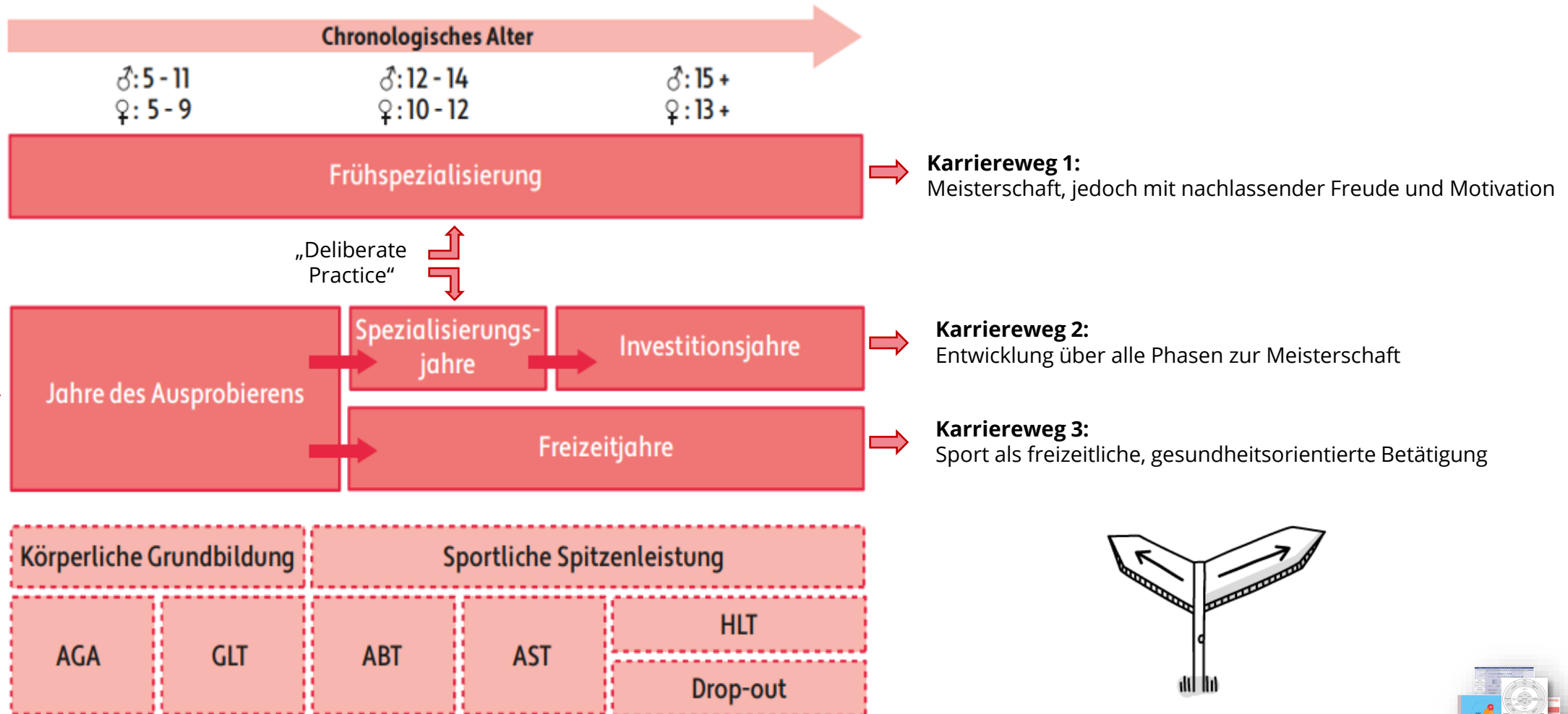
- Untersuchungen im Sport zeigen, dass 4000-6000h sportartspezifisches Training auch zum Elite Level führen¹
- Deliberate Practice ist womöglich eine notwendige Bedingung, aber keine hinreichende Bedingung (d. h. sie garantiert nicht Spitzenleistungen)²
- Der Ansatz neigt dazu, andere wertvolle Entwicklungskomponenten zu vereinfachen oder zu ignorieren³



Zurück zur Übersicht

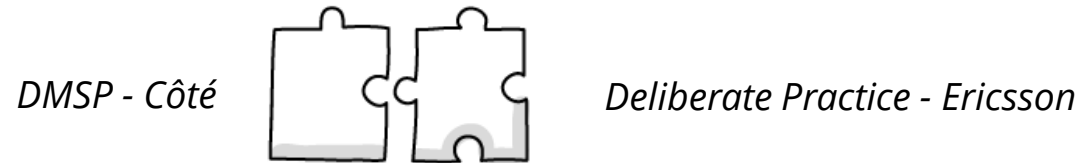
Talententwicklungsmodelle

DMSP (Developmental Model of Sport Participation) - Côté, 1999



Zurück zur Übersicht

Deliberate Play vs. Deliberate Practice



Deliberate Play (bewusstes Spiel)	Deliberate Practice (bewusstes Training)
<ul style="list-style-type: none">• Findet um seiner selbst Willen statt• Macht Spaß• „als ob“-Charakter des Spiels• Interessiert am Verhalten selbst• Flexibel Ausgestaltung• Anleitung durch Erwachsene nicht erforderlich• Wird in unterschiedlichen Settings durchgeführt	<ul style="list-style-type: none">• Findet statt, um Ziel zu erreichen• Macht nicht unbedingt Spaß• Wird ernsthaft durchgeführt• Interessiert an Ergebnis des Verhaltens• Explizite Regeln• Anleitung durch Erwachsene oft erforderlich• Wird in spezifischen Sportstätten durchgeführt



Talententwicklungsmodelle

DMSP (Developmental Model of Sport Participation) - Côté, 1999



- Zeigt unterschiedliche sportliche Karrierewege auf¹
- Bildet die verschiedenen Leistungsebenen des Sports ab
- Gewichtung der allgemein-athletischen und sportartspezifischen Trainingsinhalte (oberflächlich)¹
- Anwendbar auf viele Sportarten
- Klare Indikatoren für Karrierestufen in Abstimmung auf kindliche und jugendliche Entwicklung²



- Trainingsinhalte sehr unpräzise¹
- Orientierung ausschließlich am kalendarischen Alter¹
- Individuelle Anpassungen an biologischen Reifegrad & Trainingserfahrung unberücksichtigt¹
- Spät- und Quereinsteiger unberücksichtigt



- Wie kann das Rahmenmodell verschiedene Karrierewege abdecken?
- Wie können konkrete Trainingsinhalte in das Rahmenmodell integriert werden?
- Wie präzise sollen/ müssen/ können diese Ausfallen?
- An welchen Entwicklungs-Parametern soll sich das Rahmenmodell orientieren?



Zurück zur Übersicht

Talententwicklungsmodelle

Differentiated Model of Giftedness and Talent (DMGT 2.0) - Gagné, 2008

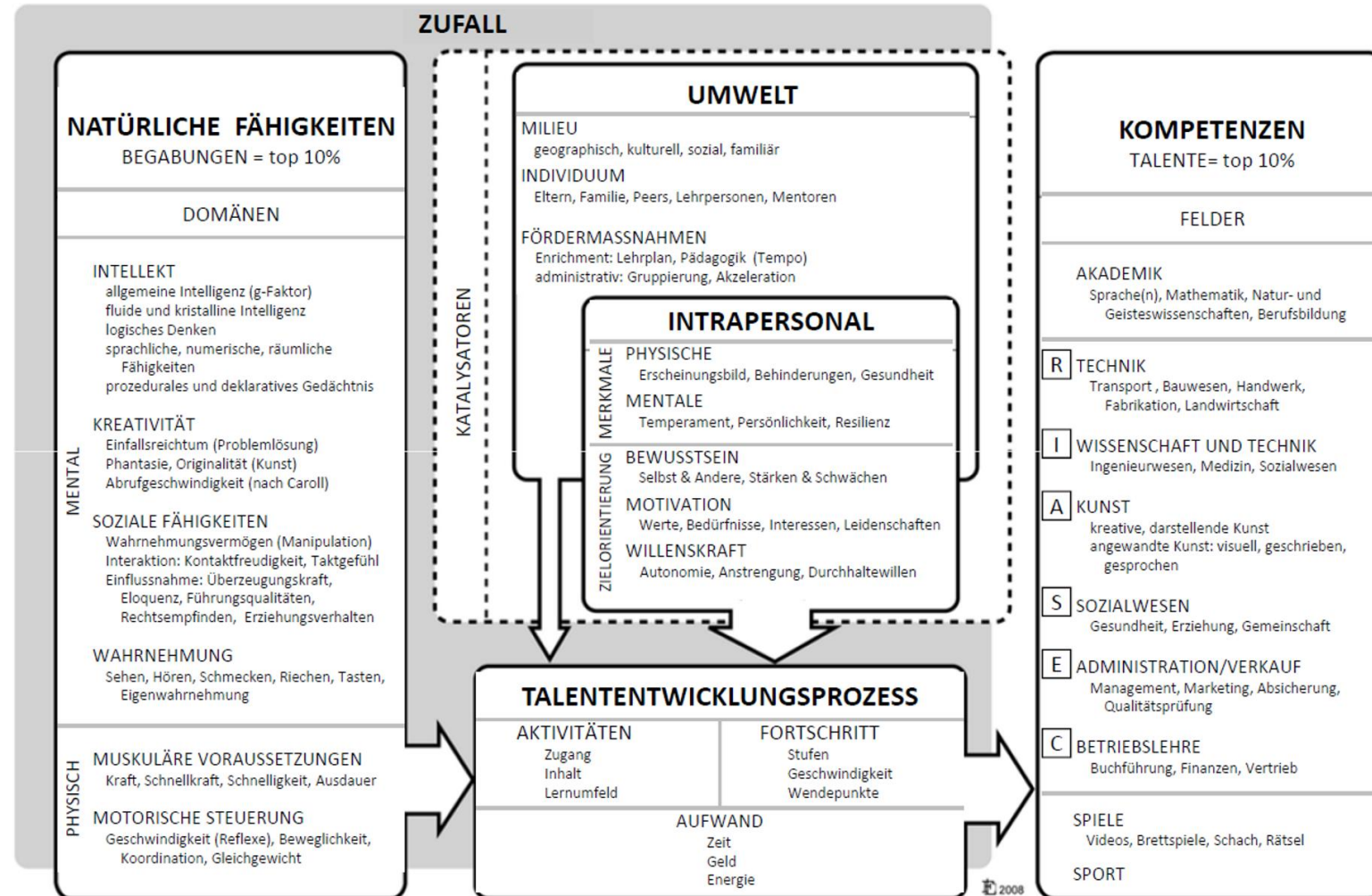


Talent:
Herausragende Beherrschung von systematisch entwickelten Fähigkeiten, Individuum gehört min. zu den oberen 10% der in diesem Bereich (ehemals) Tätigen seiner Altersgruppe



Begabung:

Außerordentliche, natürliche Anlagen in einem Fähigkeitsbereich, Individuum gehört min. zu den oberen 10% seiner Altersgruppe



Zurück zur Übersicht

Talententwicklungsmodelle

Differentiated Model of Giftedness and Talent (DMGT 2.0) - Gagné, 2008



Begabung:

Außerordentliche, natürliche Anlagen in einem Fähigkeitsbereich, Individuum gehört min. zu den oberen 10% seiner Altersgruppe

- Talententwicklungsprozess definiert als fortschreitende Umsetzung von Begabungen zu Talenten
- Modell bezieht sich nicht nur auf Sport, sondern alle Bereiche des Lebens
- Talentwerdung ist das Ergebnis von Zufall, Begabung, intrapersonaler Katalysatoren, dem Entwicklungsprozess und Umweltkatalysatoren



Talent:

Herausragende Beherrschung von systematisch entwickelten Fähigkeiten, Individuum gehört min. zu den oberen 10% der in diesem Bereich (ehemals) Tätigen seiner Altersgruppe



[Zurück zur Übersicht](#)

Talententwicklungsmodelle

Differentiated Model of Giftedness and Talent (DMGT 2.0) - Gagné, 2008

+

- Bezieht die vielseitigen Einflussfaktoren der Talententwicklung, bzw. -förderung mit ein, welche von Fördernden berücksichtigt werden müssen
- Erster Ansatz zu Herausforderungen im Entwicklungsprozess, die von Athlet*innen neben der sportlichen Ausbildung bewältigt werden müssen (Transitions)
- Berücksichtigung von Zufall

—

- Eher theoretisches Konstrukt zum Thema Talententwicklung
- Keine praxisorientierten Handlungsempfehlungen



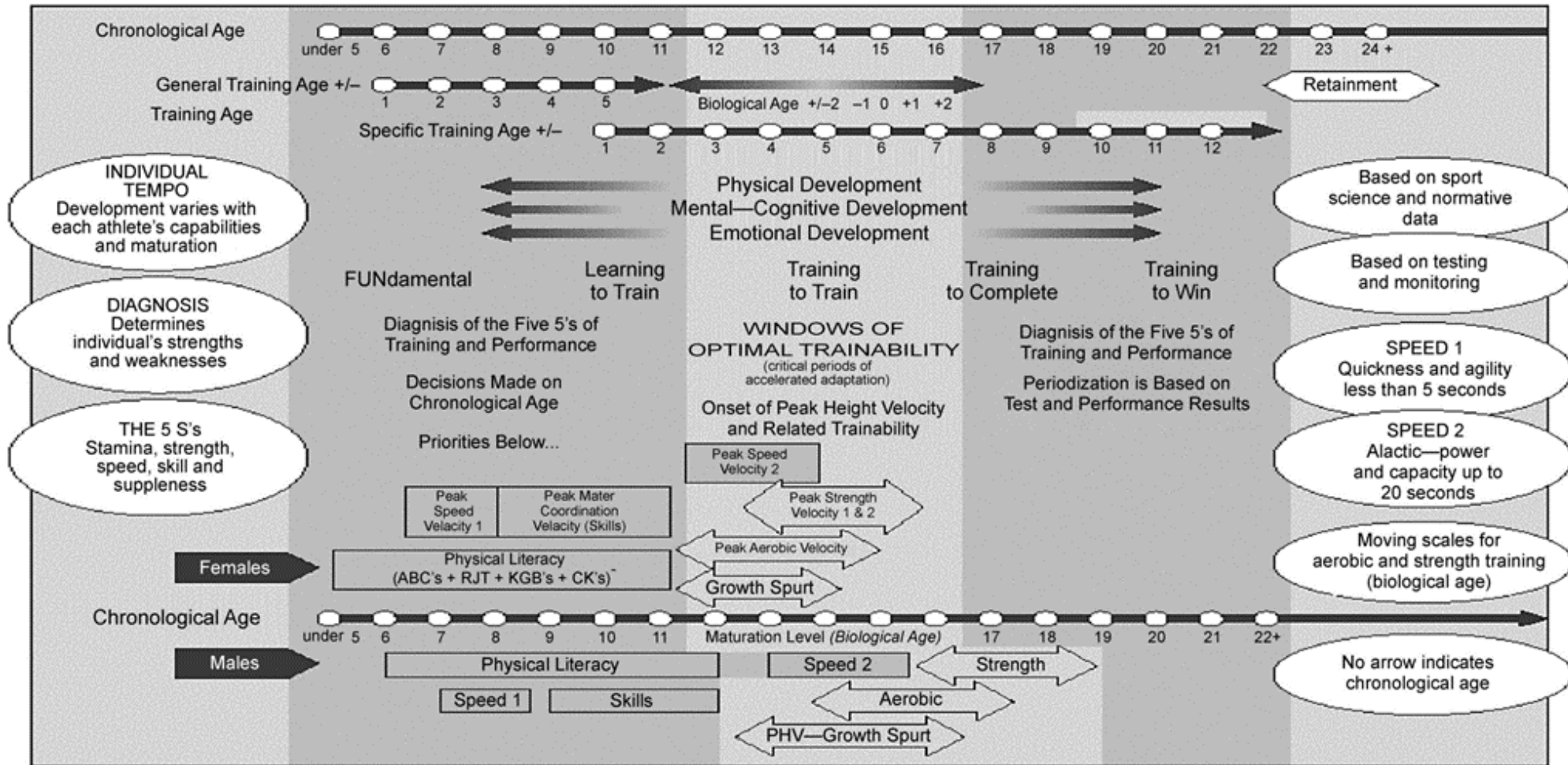
- Welche Einflussfaktoren (soz. Milieu, soz. Kontakte, Infrastruktur...) der Talentförderung müssen unbedingt im Rahmenmodell auftreten?
- Wie können diese praxisnah aufgegriffen werden, um Talenten den Weg in den Leistungssport zu erleichtern?
- Welche Handlungsempfehlungen können diesbezüglich für Steuernde formuliert werden?



Zurück zur Übersicht

Talententwicklungsmodelle

Long-Term Athlete Development (LTAD) – Balyi, 2004



*ABC's – Agility Balance Coordination Speed + RJT = Run Jump Throw + KGB's = Kinesthesia Gliding Bouyance Striking with object + CK's = Catching Kicking Striking with body



Zurück zur Übersicht

Talententwicklungsmodelle

Long-Term Athlete Development (LTAD) – Balyi, 2004

- Basiert auf Diversifikation
 - Sportarten mit früher Spezialisierung starten mit Phase 3
- Prozentuale Gewichtung der Trainingsinhalte
 - In Abhängigkeit von kalendarischem Alter & Trainingserfahrung
 - Konkrete Schwerpunkte in „sensiblen Phasen“
- Jede Sportart kann anhand des Rahmens ein sportartspezifisches Modell mit Inhalten entwickeln
 - Beispiel: [Hockey Canada](#) (inkl. konkreter Handlungsempfehlungen)

Ford et al. kritisieren die ursprüngliche Version des LTAD-Modells mit seiner starren und linearen Struktur, welche später angepasst wurde. →



Zurück zur Übersicht

Talententwicklungsmodelle

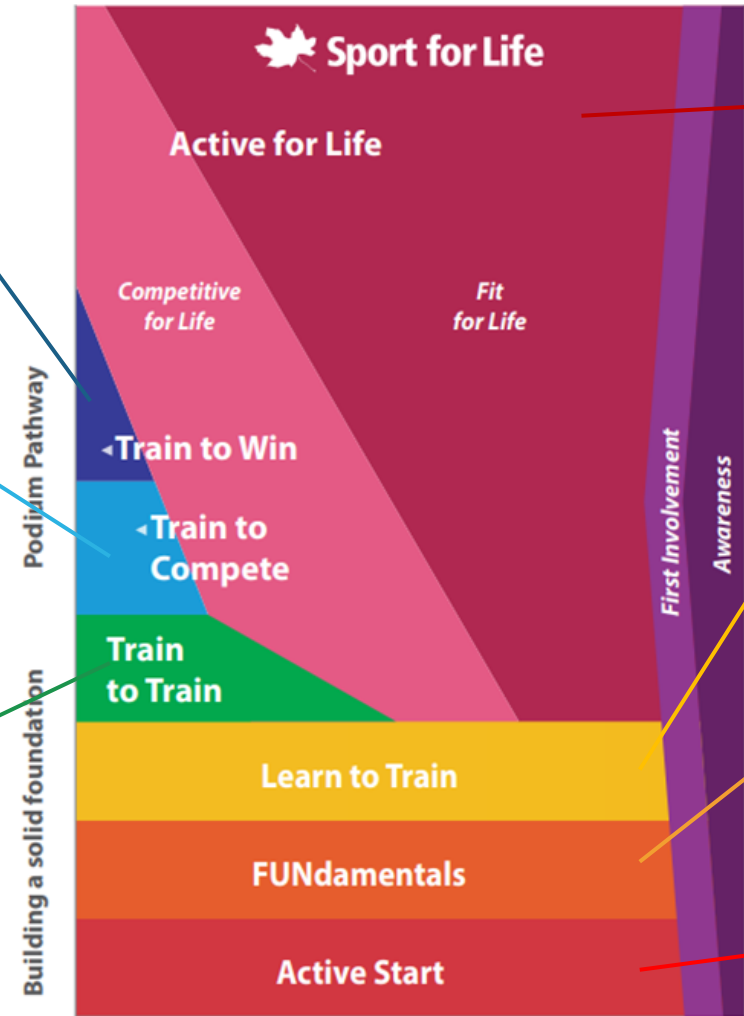
Long-Term Athlete Development (LTAD) – Länderbeispiel Kanada



- Chance auf WM-Platzierung
- Multiple Periodisierung
- Fokus auf wichtigste Wettkämpfe

- Herausstechende Athlet*innen aus TtT, Eignung Nationalteam
- Hohe Spezialisierung
- Einzel-/ Doppel-/ Dreifachperiodisierung
- Trainingsumfang & -häufigkeit erhöht

- Vermehrte Spezialisierung
- Zunehmender Fokus auf Mentale Aspekte
- Einzel-/ Doppelperiodisierung
- Formelle Wettkämpfe und Rankings



- Sport zum Spaß, als Ausgleich oder aus gesundheitlichem Antrieb
- Auch wetteifern im organisierten Sport möglich
- Berufsfelder im Sportkontext

- Sportartspezifisches Training & Training in anderen Sportarten
- Informelle Talentsuche
- Formelle Wettkämpfe
- Einzel-/Doppelperiodisierung

- Weiterentwicklung der mot. Grundausbildung
- Einfache Regeln & Etiketten im Sport
- Keine Periodisierung aber Struktur
- Informelle Wettkämpfe

- Bis ca. 6 Jahre
- Beginn der mot. Grundausbildung
- Spaß & Bewegungsvielfalt
- Erfolge & Misserfolge

Talententwicklungsmodelle

Long-Term Athlete Development (LTAD) – Balyi, 2004



- Direkter Praxisbezug¹
- Präzise Beschreibung von Trainingsinhalten¹
- Berücksichtigt mehrere Entwicklungsparameter¹
- Bietet inhaltlich füllbaren Rahmen



- Theorie der „sensiblen Phasen“ nicht wiss. erwiesen^{1,2}
- Berücksichtigt kaum den biologischen Reifegrad¹
- Sehr trainingsfokussiert, andere Faktoren bleiben unberücksichtigt



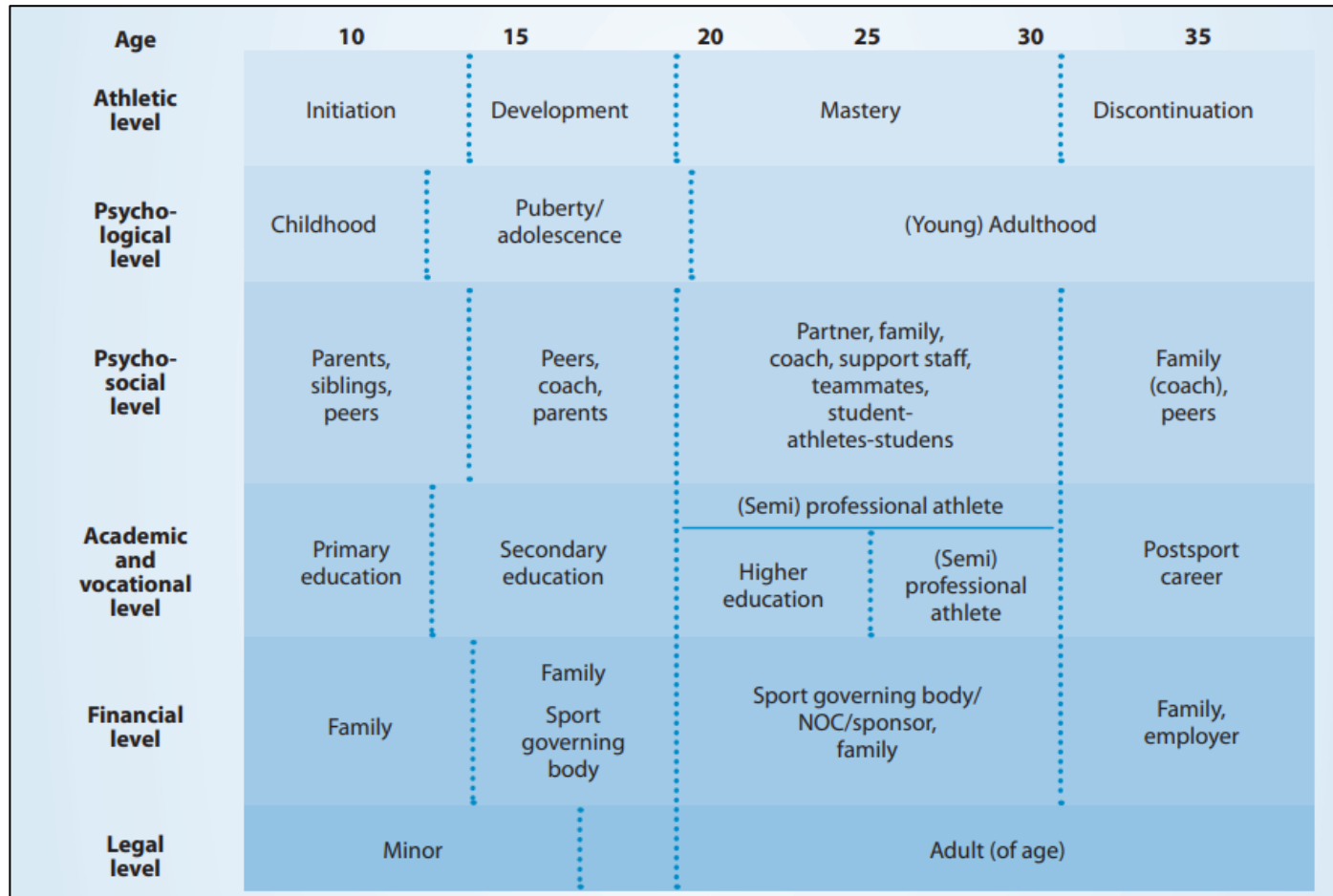
- Welche Instanzen können/ sollen mit dem Rahmenmodell arbeiten?
- Welche Entwicklungsparameter können im Rahmenmodell als Orientierung dienen?



[Zurück zur Übersicht](#)

Talententwicklungsmodelle

Holistic Athlete Development Model – Wyllemann und Lavallee, 2004



Unterteilung der Übergänge in **normativ**, vorhersehbar und **non-normativ**, unvorhersehbar

→ Modell bildet normative Karriereübergänge ab

Levels zeigen **Übergänge und Phasen** in verschiedenen Lebensbestandteilen (holistisch) auf

- *Athletisch*: sportliche Veränderungen
- *Psychologisch*: prägendste Ereignisse die psychische Auswirkungen zeigen
- *Psychosozial*: prägendste Individuen zu bestimmten Phasen
- *Akademisch/ beruflich*: Veränderungen in schulischer und beruflicher Laufbahn
- *Finanziell*: Unterstützung durch verschiedene Instanzen
- *Rechtlich*: minderjährig bis erwachsen



Zurück zur Übersicht

Talententwicklungsmodelle

Holistic Athlete Development Model – Wyllemann und Lavallee, 2004

Beispiel: Junior-To-Senior-Transition

- Veränderungen auf vielen verschiedenen Ebenen führen zu hohen Coping-Anforderungen an Athlet*in
- Nur 1/3 der Junior-Elite-Athlet*innen schaffen Übergang, in durchschnittlich 2,1 Jahren
- Gesteigerte Leistungserwartung führt zu vermehrtem Stress, Frustration, Ängsten, aber auch physiologischen Herausforderungen
- Leistungszunahme der Konkurrenz mindert Selbstbild
- Größere zeitliche Investition in Sport verschlechtert Entwicklung auf anderen Ebenen (Beziehungen, Bildung...)
- Psychosozial nimmt Einfluss des Coaches und der Trainingsgruppe zu
- Athlet*innen werden z.T. aus ihrem gewohnten privaten Umfeld gerissen (Sportinternate, Stützpunktwechsel...)
- Akademisch nimmt Eigenverantwortung & Bildungsniveau zu, berufliche Veränderungen möglich
- Finanziell angewiesen auf Unterstützung aus privatem Umfeld



→ *Transitions nicht als Merkmalspunkte, sondern als Schlüsselpunkte an denen Talente wachsen oder scheitern*



Zurück zur Übersicht

Talententwicklungsmodelle

Holistic Athlete Development Model – Wyllemaan und Lavallee, 2004



- Spiegelt Herausforderungen der Athlet*innen außerhalb des Sports wider
- Deckt die Ganzheit der sportlichen Karriere ab (Vom Einstieg bis zum Ausstieg und darüber hinaus)
- Übersichtliche Darstellung simultaner Änderungen die mit den Transitions einhergehen



- Orientiert sich am kalendarischen Alter
- Nur der Aspekt der Transitions abgebildet



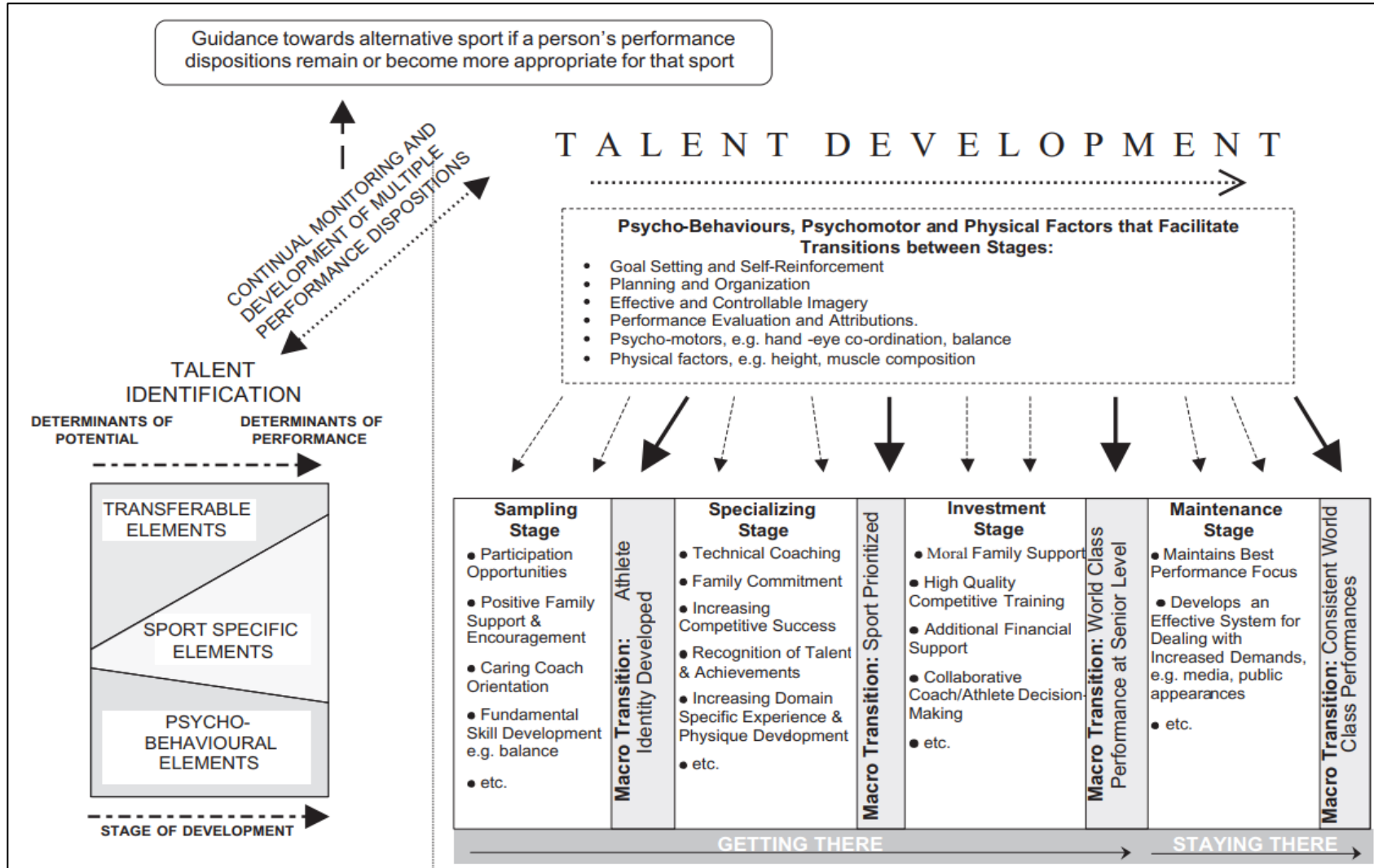
- Wie können die Übergänge zwischen Phasen im Rahmenmodell abgebildet werden?
- Wie kann der gesamte Karriereverlauf abgebildet werden & welche Akteur*innen spielen dabei eine Rolle?
- Wie können Career-Transition-Modelle mit Athlete-Development-Modellen verbunden werden?



Zurück zur Übersicht

Talententwicklungsmodelle

Abbott & Collins, 2004



Zurück zur Übersicht

Talententwicklungsmodelle

Abbott & Collins, 2004

- Multidimensional und dynamisch
 - Modell berücksichtigt motorische, perzeptuelle, konzeptuelle, physische und psycho-behaviorale Elemente
- Entwicklung über verschiedene Stufen, wobei jede Stufe andere Anforderungen und Unterstützungen benötigt
- Psycho-behaviorale Aspekte: Fähigkeiten wie Zielsetzung, Planung und Selbstregulation sind entscheidend für Transitions
 - Mikro: Alltägliche Herausforderungen z.B. Erlernen neuer Technik
 - Meso: Anpassung an größere Wettbewerbe
 - Makro: Wechsel von Amateur-zur Profiebene
- Fokus auf Entwicklungspotenzial
 - Betonung auf psycho-behavioralen Faktoren, nicht nur auf aktuellen Leistungen
- Übertragbare Fähigkeiten
 - Förderung von motorischen und kognitiven Fähigkeiten, die in verschiedenen Sportarten anwendbar sind



[Zurück zur Übersicht](#)

Talententwicklungsmodelle

Abbott & Collins, 2004



- Wägt zusätzlich zur Leistung auch das Entwicklungspotenzial diese Leistung zu steigern im Prozess der Talentidentifikation ab
- Berücksichtigt Talent-Transfers und Transitions (auch non-lineare Rückschritte)
- Bezieht viele Einflussfaktoren der Talententwicklung mit ein (Psychologie, Umfeld...)
- Ermöglicht eine flexible Entwicklung basierend auf individuellen Fortschritten und Stärken



- Erfordert umfassende Ressourcen und Expertise, um alle Dimensionen abzudecken
- Hohe Anforderung psycho-behaviorale Faktoren aktiv zu fördern und zu überwachen, was zusätzliche Schulung und Aufmerksamkeit erfordert
- Keine explizite Berücksichtigung des Breitensports



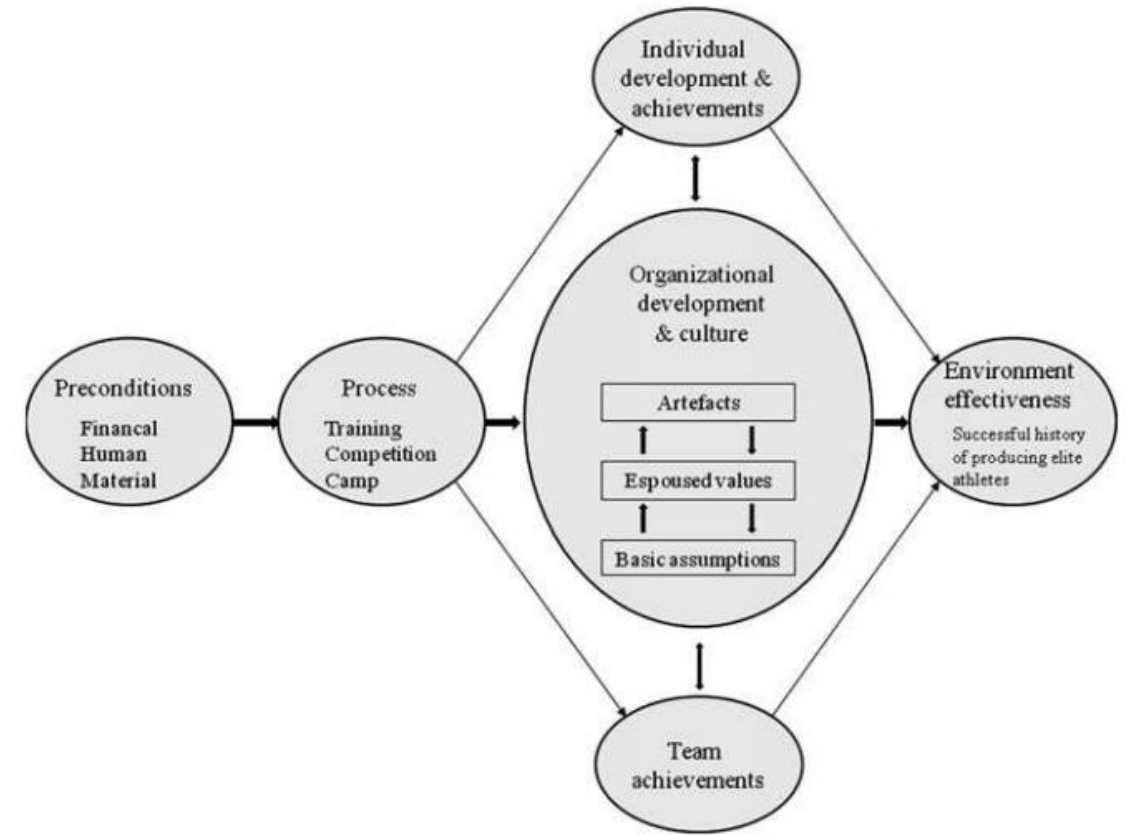
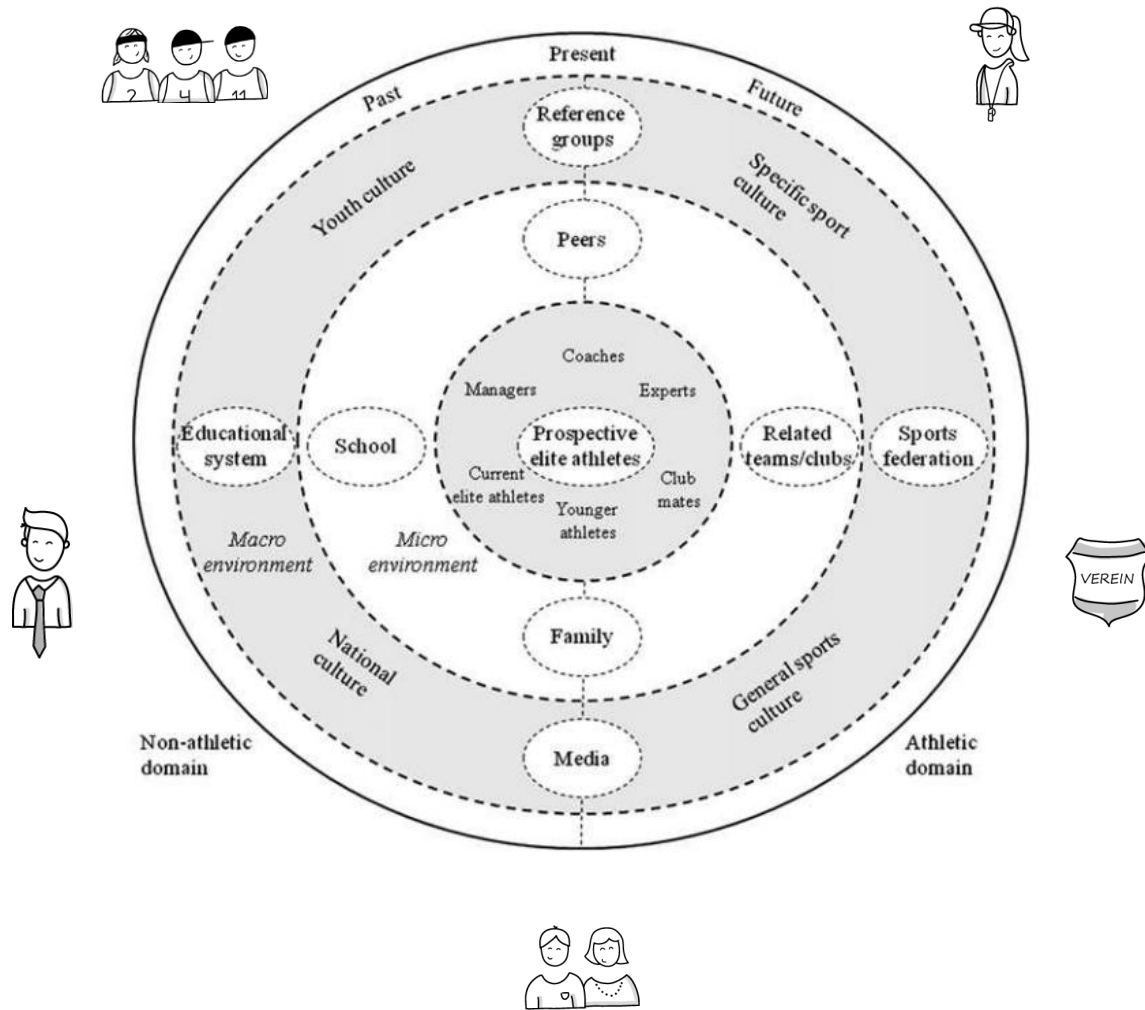
- Wie können psycho-behaviorale Faktoren im Rahmenmodell berücksichtigt werden?



Zurück zur Übersicht

Talententwicklungsmodelle

Athletic Talent Development Environments (ATDE) – Henriksen et al., 2010



Environment-Success-Factors-Model (ESFM)



Zurück zur Übersicht

Talententwicklungsmodelle

Athletic Talent Development Environments (ATDE) – Henriksen et al., 2010

- Unterteilung der Einfluss-Komponenten in zwei Ebenen
 - ⇒ Mikroebene (Umwelt des Alltags, mit echter Kommunikation und Interaktion)
 - ⇒ Makroebene (Soziale Settings, die Einfluss nehmen aber nicht direkt zugänglich sind)
- Weitere Unterteilung in zwei Domänen
 - ⇒ Athletic (sportliches Umfeld)
 - ⇒ Non-Athletic (nicht-sportliches Umfeld)
- Zeitliche Unterteilung in
 - ⇒ Vergangenheit
 - ⇒ Gegenwart
 - ⇒ Zukunft

- Überschneidungen zwischen den Ebenen möglich
- Komponenten beeinflussen sich gegenseitig
- Athlet*innen und deren Kontext stetig im Wandel



[Zurück zur Übersicht](#)

Talententwicklungsmodelle

Athletic Talent Development Environments (ATDE) – Henriksen et al., 2010



- ATDE stellt eine Basis zur Beschreibung eines Umfelds
- ESFM strukturiert Erfolgsfaktoren eines Umfelds
- Anwendungsstudien der Modelle liefern Handlungsempfehlungen für förderliche Umfelder¹



- Bedient nur einen Bruchteil der Einflussgrößen auf die Talententwicklung
- Zeitlicher Faktor unvorteilhaft abgebildet
- Eher Tool zur Umfeldanalyse, als ein ganzheitliches Entwicklungskonzept



- Welche Aspekte der Talentförderung sollen/ können im Rahmenmodell abgebildet werden?
- Wie muss die Struktur des Rahmenmodells aufgebaut sein? (Chronologie vs. Umfeld)
- Welche Handlungsempfehlungen können für Akteur*innen des Umfelds formuliert werden?



[Zurück zur Übersicht](#)

Talententwicklungsmodelle

Youth Physical Development (YPD) – Lloyd & Oliver, 2012



YOUTH PHYSICAL DEVELOPMENT (YPD) MODEL FOR MALES																								
CHRONOLOGICAL AGE (YEARS)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21+				
AGE PERIODS	EARLY CHILDHOOD			MIDDLE CHILDHOOD						ADOLESCENCE						ADULTHOOD								
GROWTH RATE	RAPID GROWTH			↔			STEADY GROWTH			↔			ADOLESCENT SPURT			↔			DECLINE IN GROWTH RATE					
MATURATIONAL STATUS	YEARS PRE-PHV										←		PHV		→		YEARS POST-PHV							
TRAINING ADAPTATION	PREDOMINANTLY NEURAL (AGE-RELATED)										↔										COMBINATION OF NEURAL AND HORMONAL (MATURITY-RELATED)			
PHYSICAL QUALITIES	FMS			FMS			FMS			FMS														
	SSS			SSS			SSS			SSS														
	Mobility			Mobility						Mobility														
	Agility			Agility			Agility			Agility														
	Speed			Speed			Speed			Speed														
	Power			Power			Power			Power														
	Strength			Strength			Strength			Strength														
	Hypertrophy										Hypertrophy		Hypertrophy				Hypertrophy							
	Endurance & MC			Endurance & MC						Endurance & MC			Endurance & MC											
	TRAINING STRUCTURE	UNSTRUCTURED			LOW STRUCTURE			MODERATE STRUCTURE			HIGH STRUCTURE			VERY HIGH STRUCTURE										



YOUTH PHYSICAL DEVELOPMENT (YPD) MODEL FOR FEMALES																								
CHRONOLOGICAL AGE (YEARS)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21+				
AGE PERIODS	EARLY CHILDHOOD			MIDDLE CHILDHOOD						ADOLESCENCE						ADULTHOOD								
GROWTH RATE	RAPID GROWTH			↔			STEADY GROWTH			↔			ADOLESCENT SPURT			↔			DECLINE IN GROWTH RATE					
MATURATIONAL STATUS	YEARS PRE-PHV										←		PHV		→		YEARS POST-PHV							
TRAINING ADAPTATION	PREDOMINANTLY NEURAL (AGE-RELATED)										↔										COMBINATION OF NEURAL AND HORMONAL (MATURITY-RELATED)			
PHYSICAL QUALITIES	FMS			FMS			FMS			FMS														
	SSS			SSS			SSS			SSS														
	Mobility			Mobility						Mobility														
	Agility			Agility			Agility			Agility														
	Speed			Speed			Speed			Speed														
	Power			Power			Power			Power														
	Strength			Strength			Strength			Strength														
	Hypertrophy										Hypertrophy		Hypertrophy				Hypertrophy							
	Endurance & MC			Endurance & MC						Endurance & MC			Endurance & MC											
	TRAINING STRUCTURE	UNSTRUCTURED			LOW STRUCTURE			MODERATE STRUCTURE			HIGH STRUCTURE			VERY HIGH STRUCTURE										



Zurück zur Übersicht

Talententwicklungsmodelle

Youth Physical Development (YPD) – Lloyd & Oliver, 2012

- YPD-Modell thematisiert **altersgerechte Handhabe** bei der Ausbildung von konditionellen Fähigkeiten
- Differenziert zwischen **Geschlecht** sowie **kalendarischem** und **biologischem Alter**, wodurch der individuelle körperliche Reifegrad berücksichtigt wird
- **8** entscheidende **Entwicklungskomponenten**: Fundamental Movement Skills, Kraft, Hypertrophie, Schnellkraft/ Power, Schnelligkeit, Agilität, Mobilität & Ausdauer
- Praxis orientiert sich daran in welchen **Zeiträumen** Heranwachsende **besonders empfindlich** auf gewisse Trainingsreize reagieren
- Unterteilung der Entwicklungsabschnitte in **präpuberal, puberal & postpuberal** anhand der Wachstumsrate



[Zurück zur Übersicht](#)

Talententwicklungsmodelle

Youth Physical Development (YPD) – Lloyd & Oliver, 2012



- Gute Grundlage für die Gestaltung des Athletiktrainings¹
- Anpassung der Inhalte an Trainingserfahrung und biologischen Reifegrad möglich¹



- Keine Prozentuale Gewichtungen sondern nur „Rangordnung“ der Inhalte klar¹
- Unklar welches Niveau der Entwicklungskomponenten angestrebt wird, bzw. wie dieses gemessen wird¹
- Starker Fokus auf Kraft



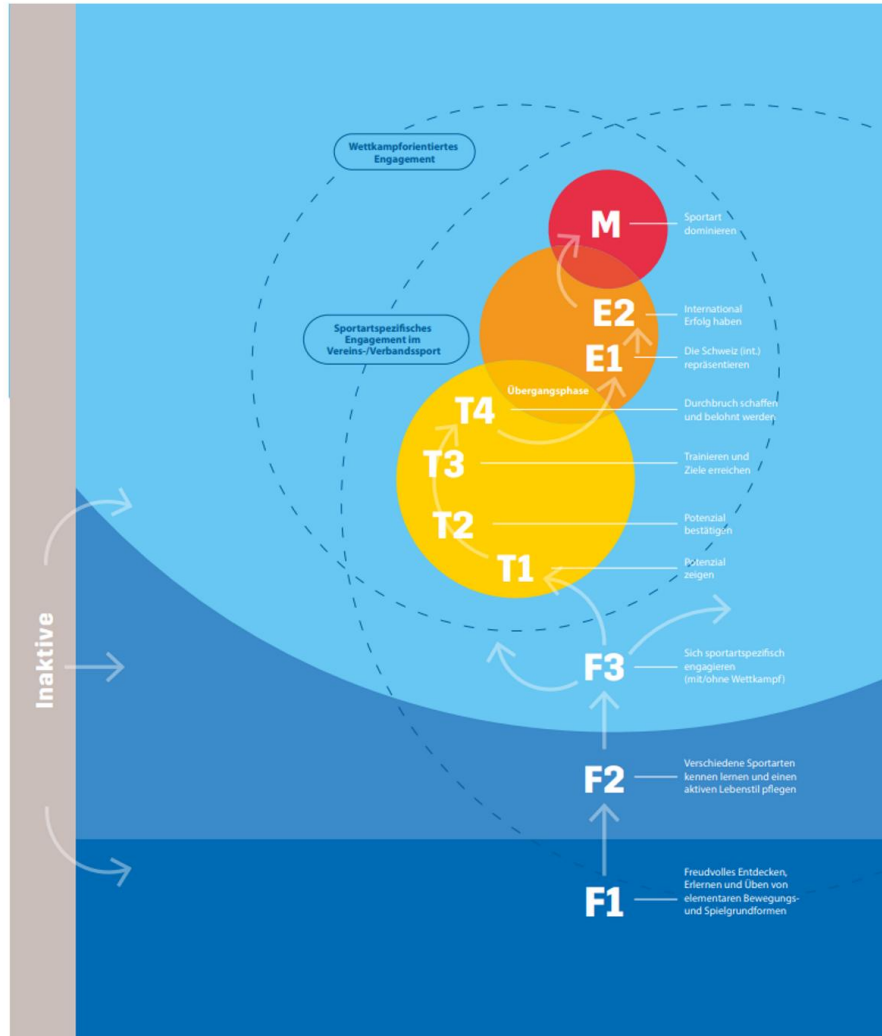
- Können/ Sollen Entwicklungsfortschritte im Rahmenmodell quantifiziert erfasst werden können?
- Wie konkret können/ sollen sportartübergreifende Trainingsempfehlungen ausfallen?



[Zurück zur Übersicht](#)

Talententwicklungsmodelle

FTEM (Foundation, Talent, Elite, Mastery) – Gulbin et al., 2013



- Konzentriert sich auf die Karriereübergänge von Athlet*innen
- Integriert neben Leistungssport auch Breitensport
- Sportart- und altersunabhängig
- Hauptziele:
 - Verbesserung der Koordination und Systematik in der Sportförderung
 - Niveau im Leistungssportbereich steigern
 - Menschen lebenslang im Sport halten



Zurück zur Übersicht

Talententwicklungsmodelle

FTEM (Foundation, Talent, Elite, Mastery) – Gulbin et al., 2013

- Keine festen Altersgrenzen → Phasenmerkmale sind Wettkämpfe, Sportartspezifik, Didaktik und Konkurrenz
- Sportartenunabhängig
- Nicht linear → variable Einstiegs- und Austrittspunkte, Phasen können übersprungen werden, Weg geht in beide Richtungen
- Deckt alle Leistungsebenen ab
- Kontinuum zwischen Breiten- und Leistungssport
- Athlet*innen können gleichzeitig in mehreren Sportarten auf verschiedenen Entwicklungsstufen sein
- Einziges Talentmodell, welches Talenttransfers miteinbezieht



[Zurück zur Übersicht](#)

Talententwicklungsmodelle

FTEM (Foundation, Talent, Elite, Mastery) – Länderbeispiel Schweiz



TALENTTRANSFER

Triathlon

swiss olympic
spirit of sport

Sportartprofil

Triathlon ist eine abwechslungsreiche und vielseitige Ausdauersportart mit den drei aufeinanderfolgenden Disziplinen Schwimmen, Radfahren und Laufen.

AUSDAUER ██████████

KRAFT ██████████

KOORDINATION/TECHNIK ██████████

TAKTIK ██████████

SCHNELLIGKEIT ██████████

BEWEGLICHKEIT ██████████

5 8 1

1 4 6

5 7 9

Link zu Video: <https://www.olympic.org/triathlon>

Disziplinen

- 2 olympische Disziplinen: Olympische Distanz (1,5 – 40 – 10), Mixed Team Relay (0,3 – 6 – 1,5)
- WM-Disziplinen von Super Sprint Distanz (0,3 – 6 – 1,5) bis Ironman (3,8 – 180 – 42)

Strukturen des Athletenwegs

- Weitere Infos zu den Kaderstrukturen, Trainingsumfänge, etc. sind im Athletenweg nach FTEM zu finden

Was bringt du mit?

- Du liebst die Abwechslung, an deine Grenzen gehen zu können und bist gerne in der Natur
- Du bist motiviert, viel zu trainieren: 10 (T1) bis > 20 (T4) Stunden/Woche
- Selbstständige Trainings sind kein Problem für dich
- Du hast einen Hintergrund in einer zeitintensiven Sportart, idealerweise sogar in einer der drei Disziplinen des Triathlon

Einstiegsmöglichkeiten

- Kontaktiere direkt einen **Ausbildungsclub** in deiner Region oder den Nachwuchsverantwortlichen von Swiss Triathlon
- Erste Rennerfahrung: siehe [Rennkalendar](#)

Kontakt Verband

Oskar Tiex, Nachwuchsverantwortlicher bei Swiss Triathlon: oskar.tiex@swisstriathlon.ch

Erfolgreicher Talenttransfer

Fabian Meeusen Schwimmen ↔ Triathlon

Wie hast du vom Talenttransfer erfahren?
 Profi-Triathlet Jan Van Berkel wurde über meinen Schwimmclub in Zürich auf mich aufmerksam. Er sah Potential in mir und zeigt mir, wie der Alltag als Triathlet aussehen könnte.

Was hat dich zum Talenttransfer bewogen?
 Ich war immer schon ein sehr polysportiver Athlet. Die Vielseitigkeit und Rendndynamik im Triathlon faszinierten mich auf Anhieb. Der Transfer folgte dann von selbst.

Welche Hürden gab es zu bewältigen?
 Mein Körper musste sich an die neuen Belastungen des Laufens gewöhnen. Ich musste viele Verletzungen überwinden und lernen, die richtige Balance zu finden, um mich fortlaufend zu verbessern. Inzwischen trainiere ich im NLZ von Swiss Triathlon und konnte so mein Belastungsmanagement optimieren.

Fechten

swiss olympic
spirit of sport

Strukturen des Athlet*innenwegs im Leistungssport

FTEM	Foundation			Talent				Elite		Mastery	
Phase	F1	F2	F3	T1	T2	T3	T4	E1	E2	M	
Schlagwort	Freiwilliges Eintritten, Erkennen und (Deren von abweichenden Bewegungen- und Sportgradabstimmungen)			Potenzial zeigen	Potenzial bestätigen	Trainieren und Ziele erreichen	Durchbruch schaffen und belohnt werden	Die Schweiz (int.) repräsentieren	International Erfolg haben	Sportart dominieren	
Internationale Wettkämpfe	Freiwilliges Eintritten, Erkennen und (Deren von abweichenden Bewegungen- und Sportgradabstimmungen)			Internationale Wettkämpfe						Paralympics	
Card/ Kaderstruktur	Freiwilliges Eintritten, Erkennen und (Deren von abweichenden Bewegungen- und Sportgradabstimmungen)			Freiwilliges Eintritten, Erkennen und (Deren von abweichenden Bewegungen- und Sportgradabstimmungen)						Freiwilliges Eintritten, Erkennen und (Deren von abweichenden Bewegungen- und Sportgradabstimmungen)	
Wochenumfang in Stunden	5 8 1			5 7 9				5 6 8		10 12 15 20 25 26 26	
Anzahl Wettkämpfe/Jahr	1 4 6			3 4 6 8 11 13				3 4 6 8 11 13		18 18 18	

Badminton

Strukturen des Athlet*innenwegs im Leistungssport

FTEM	Foundation			Talent				Elite		Mastery	
Phase	F1	F2	F3	T1	T2	T3	T4	E1	E2	M	
Schlagwort	Freiwilliges Eintritten, Erkennen und (Deren von abweichenden Bewegungen- und Sportgradabstimmungen)			Potenzial zeigen	Potenzial bestätigen	Trainieren und Ziele erreichen	Durchbruch schaffen und belohnt werden	Die Schweiz (int.) repräsentieren	International Erfolg haben	Sportart dominieren	
Internationale Wettkämpfe	Freiwilliges Eintritten, Erkennen und (Deren von abweichenden Bewegungen- und Sportgradabstimmungen)			Freiwilliges Eintritten, Erkennen und (Deren von abweichenden Bewegungen- und Sportgradabstimmungen)						Freiwilliges Eintritten, Erkennen und (Deren von abweichenden Bewegungen- und Sportgradabstimmungen)	
Card/ Kaderstruktur	Freiwilliges Eintritten, Erkennen und (Deren von abweichenden Bewegungen- und Sportgradabstimmungen)			Freiwilliges Eintritten, Erkennen und (Deren von abweichenden Bewegungen- und Sportgradabstimmungen)						Freiwilliges Eintritten, Erkennen und (Deren von abweichenden Bewegungen- und Sportgradabstimmungen)	
Wochenumfang in Stunden	5 8 1			5 7 9				5 6 8		10 12 15 20 25 26 26	
Anzahl Wettkämpfe/Jahr	1 4 6			3 4 6 8 11 13				3 4 6 8 11 13		18 18 18	

Behindertensport

Strukturen des Athlet*innenwegs im Leistungssport

FTEM	Foundation			Talent				Elite		Mastery	
Phase	F1	F2	F3	T1	T2	T3	T4	E1	E2	M	
Schlagwort	Freiwilliges Eintritten, Erkennen und (Deren von abweichenden Bewegungen- und Sportgradabstimmungen)			Potenzial zeigen	Potenzial bestätigen	Trainieren und Ziele erreichen	Durchbruch schaffen und belohnt werden	Die Schweiz (int.) repräsentieren	International Erfolg haben	Sportart dominieren	
Internationale Wettkämpfe	Freiwilliges Eintritten, Erkennen und (Deren von abweichenden Bewegungen- und Sportgradabstimmungen)			Freiwilliges Eintritten, Erkennen und (Deren von abweichenden Bewegungen- und Sportgradabstimmungen)						Freiwilliges Eintritten, Erkennen und (Deren von abweichenden Bewegungen- und Sportgradabstimmungen)	
Card/ Kaderstruktur	Freiwilliges Eintritten, Erkennen und (Deren von abweichenden Bewegungen- und Sportgradabstimmungen)			Freiwilliges Eintritten, Erkennen und (Deren von abweichenden Bewegungen- und Sportgradabstimmungen)						Freiwilliges Eintritten, Erkennen und (Deren von abweichenden Bewegungen- und Sportgradabstimmungen)	
Wochenumfang in Stunden	5 8 1			5 7 9				5 6 8		10 12 15 20 25 26 26	
Anzahl Wettkämpfe/Jahr	1 4 6			3 4 6 8 11 13				3 4 6 8 11 13		18 18 18	

Koordination Schule/Lehre und Leistungssport (Sek I und II, inkl. Berufsschule)

Der Verband empfiehlt:

- Flexibilität zur Freistellung von einzelnen Trainings-
- Dispensationen (auch in der Regelschule);
- Sportklasse/Sportschule (abhängig von Trainings- und Wohnort);

Merkmale «Schule/Lehre & Leistungssport»

Broschüre «Berufliche Grundbildung und Leistungssport»

Cards

Gültigkeit: Talent Cards / Elite Cards: Sommerparten: 01.11 – 31.10
 Wintersparten: 01.06 – 31.05.

Altersrang: Talent Card Regional: –12–25
 Talent Card National: –12–30!

NWF-Trägerschaften

Die Trägerschaften können hier aufgerufen und u.a. nach Stufe und Kanton gefiltert werden.



Zurück zur Übersicht

Talententwicklungsmodelle

FTEM (Foundation, Talent, Elite, Mastery) – Gulbin et al., 2013



- Anwendbar auf viele Sportarten und alle Altersstufen
- Talent-Transfer und Quereinsteige berücksichtigt
- Hoher Praxisbezug²
- Breiten- und Leistungssport abgedeckt
- Flexible Struktur



- Sehr vereinfachte Perspektive zur Talentidentifizierung²
- Phasen nur beschreibend aufgeführt²



- Wie können alle Leistungsebenen des Sports im Rahmenmodell abgedeckt werden?
- Welche Rolle spielt die sportpolitische Struktur Deutschlands?
- Wie kann Para-Sport im Rahmenmodell berücksichtigt werden?
- Wie können Talent-Transfers in das Rahmenmodell eingebunden werden?

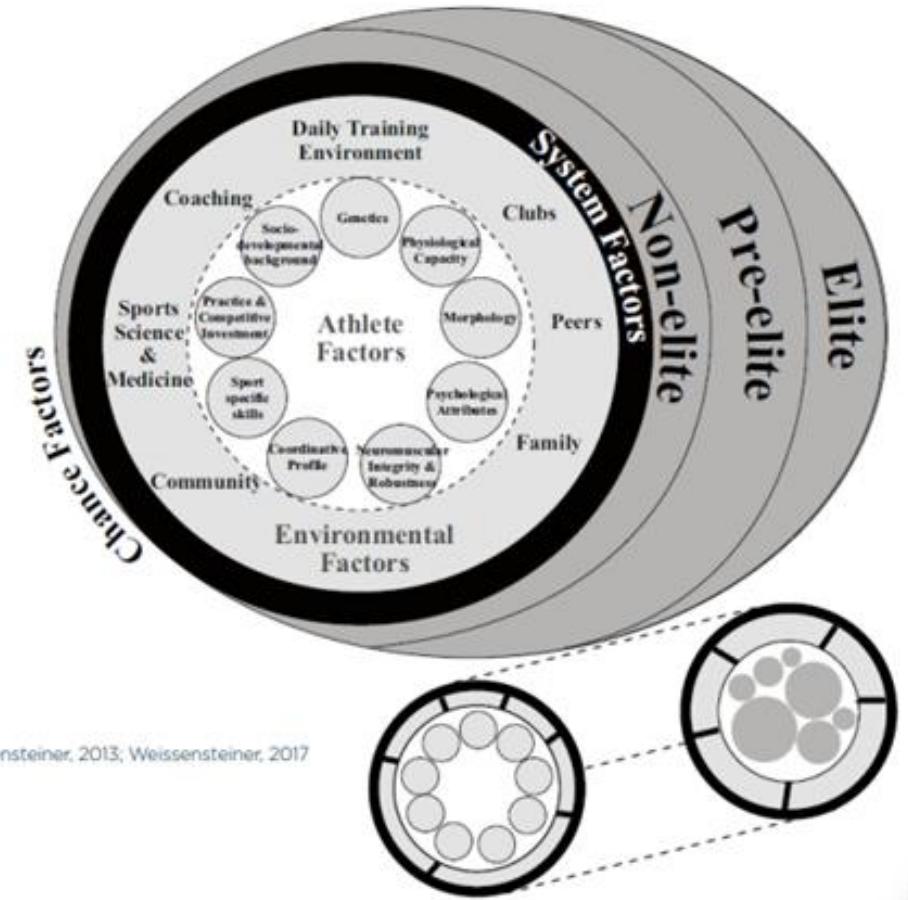


[Zurück zur Übersicht](#)

Talententwicklungsmodelle

3-Dimensional Athlete Development Model - Weissensteiner, 2017

- Athlet*innenentwicklung dynamisch und teilweise chaotisch
- Leistung abhängig von komplexem & individuellem Zusammenspiel athletischer Attribute (physisch, psychisch, technisch, kognitiv...)
- Athletische Attribute werden direkt beeinflusst durch Umwelt-, System und Zufallsfaktoren
- Beeinflussung der äußeren Faktoren in stetiger Zu- und Abnahme



insteiner, 2013; Weissensteiner, 2017



Zurück zur Übersicht

Talententwicklungsmodelle

3-Dimensional Athlete Development Model - Weissensteiner, 2017



- Ganzheitliche Betrachtung der Talententwicklung (Athlet, Umfeld, System, Zufall)
- Kombiniert Strukturansätze bisheriger Modelle



- Oberflächliche, undifferenzierte Phasen
- Unterscheidungsmerkmale der Phasen unbekannt



- Welche Struktur soll das Rahmenmodell haben?



[Zurück zur Übersicht](#)

Talententwicklungsmodelle

Zusammenfassungstabelle

	TDYP	Deliberate Practice	DMSP	DMGT	LTAD
Veröffentlichung	Bloom, 1985	Ericsson et al., 1993	Côté, 1999	Gagné, 2003	Balyi, 2004
Grundsatz	Familien und Trainer*innen spielen große Rolle in der Realisierung von Potential und Talent	Anzahl der Trainingsstunden entscheidend	Frühe sportliche Vielfalt mit späterer Spezialisierung	Talentwerdung als Ergebnis von Begabung, intrapersonaler Katalysatoren, dem Entwicklungsprozess und Umweltkatalysatoren	Athlet*innen durchlaufen Entwicklungsstufen mit verschiedenen Trainings- bzw. Bewegungsinhalten
Entwicklungsphasen	Initiation, Development, Perfection (3)	-	Sampling, Specializing, Investment (3)	Begabung, Entwicklungsprozess, Talent (2)	FUNDamental Stage, Learning to Train, Train to Train, Train to Compete, Train to Win, Retirement (6)
Struktur	linear/ progressiv	linear/ progressiv	linear/ progressiv	linear/ holistisch	(nicht-*)linear/ progressiv
Stärken	Berücksichtigt athletisches Umfeld, Orientierung an Lernzielen	Praxisorientiert	Flexibilität und Anpassungsfähigkeit auf viele Sportarten	Differenzierte Betrachtung, allumfassend	Umfassender, alters- und entwicklungsphasenspezifischer Ansatz
Schwächen	Startet schon bei der Talentstufe	Deckt nicht die Komplexität der Talententwicklung ab	Orientiert sich an chronologischem Alter, sehr oberflächlich	Betrachtet nicht den Eliteaspekt	Erfordert umfangreiche Ressourcen und Koordination über alle Phasen hinweg
Länderbeispiele	Orientierung weltweit	Orientierung weltweit	Deutschland, USA, Kanada	Orientierung weltweit	Kanada, Großbritannien, USA



[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Talententwicklungsmodelle

Zusammenfassungstabelle

	Abbott & Collins	HAD	ATDE	YPD	FTEM	3D-AD
Veröffentlichung	Abbott & Collins, 2004	Wyllemann und Lavallee, 2004	Henriksen et al., 2010	Lloyd & Oliver, 2012	Gulbin et al., 2013	Weissensteiner, 2017
Grundsatz	Talententwicklung als dynamischer, langfristiger Prozess, der auf die Anpassungsfähigkeit der Athleten an verschiedene Entwicklungsphasen und -anforderungen fokussiert	Ganzheitliche Betrachtung von vorhersehbarer sportlicher, persönlicher, akademischer, finanzieller und psychosozialer Entwicklung	Entwicklungskontext der Athlet*innen als Erfolgsfaktor	Altersgerechte Handhabung bei der Ausbildung von konditionellen Fähigkeiten	Multidisziplinäre Perspektive für die sportliche Entwicklung unabhängig von Alter und Sportart	Ganzheitliche Betrachtungen des dynamischen Zusammenspiels zwischen Umwelt- und Athlet*infaktoren
Entwicklungsphasen	Sampling, Specializing, Investment & Maintenance (3)	Initiation, Development, Mastery, Discontinuation (4)	-	-	Foundation, Talent, Elite, Mastery (4)	-
Struktur	linear/ progressiv	linear/ progressiv	holistisch	linear/ progressiv	nicht linear/ progressiv	holistisch/ linear
Stärken	Berücksichtigt Entwicklungspotenzial, Talent-Transfers und Transitions	Berücksichtigt Herausforderungen außerhalb des Sport, sowie Abschnitte vor und nach der sportlichen Laufbahn	Berücksichtigt „alle“ externen Einflüsse	Sehr umfassend, Integration körperlicher und sportlicher Entwicklung	Ganzheitlicher Ansatz, berücksichtigt soziale und persönliche Faktoren	Ganzheitlicher Ansatz
Schwächen	Erfordert anspruchsvolle Berücksichtigung psychobehavioraler Faktoren	Nur Aspekt der Transitions abgebildet	Anpassung und Überprüfung der Umweltbedingungen schwierig	Schwierige Anpassung auf individuelle Entwicklungsunterschiede	Mögliche Komplexität bei der Implementierung durch Berücksichtigung vieler Faktoren	Phasenunterscheidung unklar
Länderbeispiele	-	-	Dänemark, Schweden	UK, Australien	Schweiz, Australien, Großbritannien, Japan	-



Zurück zum Inhaltsverzeichnis

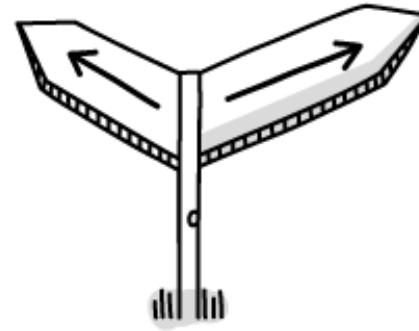
Talententwicklungsmodelle

Konzeptuelle Perspektiven

Athlete Development Models

= unterteilen sportliche Karrieren in verschiedene Stufen und beschreiben die damit einhergehenden Veränderungen der Athlet*innen und ihrer sozialen Umfeldler

- FTEM, DMSP, LTAD



Career Transition Models

= beschreiben und erklären Ursachen, Anforderungen, Coping-Prozesse und deren Einflussfaktoren, Ergebnisse und Spätfolgen von sportlichen Karriereübergängen

- HAD, Abbott & Collins

Deliberate Practice, ATDE, 3D-AD, YPD, DMGT 2.0 lassen sich diesen trotzdem nicht eindeutig zuordnen.

Ziel: Aufbau eines Wissensfundus rund um die Phänomene und Prozesse der Athlet*innenentwicklung

Holistischer Ansatz: Vereinigung beider Herangehensweisen und brauchbarer Grundsätze weiterer Modelle



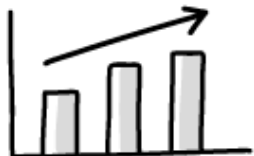
Zurück zum
Inhaltsverzeichnis

Talententwicklungsmodelle

Entwicklungsparameter – Strukturelle Orientierung

Kalendarisches Alter¹ (DMSP, YPD, HAD)

- Klare objektive Orientierung
- Einfache Anwendung
- Keine individualisierte Anpassung möglich



Biologischer Reifegrad¹ (LTAD, YPD)

- Muss über die Wachstumsrate bestimmt werden
- Lässt individuelle Betreuung zu
- Präzise Trainingssteuerung möglich

Trainingsjahre¹ (LTAD)

- Klare objektive Orientierung
- Individuelle Maßnahmen möglich
- Körperliche Voraussetzungen unberücksichtigt

Phasenziel (FTEM, LTAD, Abbott & Collins)

- Dynamisch
- Berücksichtigt Quer- und Späteinsteige
- Universell und anpassbar
- Teilweise subjektive Einordnung

Entwicklungsfortschritte (DMGT)

- Dynamisch
- Quantifizierte Einordnung
- Berücksichtigt Quer- und Späteinsteige
- Wenig universell



Zurück zum
Inhaltsverzeichnis

Talententwicklungsmodelle

Evidenz möglicher Elemente

Element	Literaturstand	Empfehlung
Geburtsdatum	<ul style="list-style-type: none"> - Kann sportlichen Erfolg beeinflussen - Relative Age Effect (RAE): Überrepräsentation derer Athlet*innen, die früh im Wettkampfsjahr geboren sind - RAE nicht in allen Sportarten vertreten - Im Elite-Level nicht mehr relevant, nur bei Talentauswahl 	<ul style="list-style-type: none"> - RAE nicht in Talentauswahl miteinbeziehen - Umfeld sollte so strukturiert sein, dass negative Effekte des RAE limitiert sind
Genetik	<ul style="list-style-type: none"> - Spezifische Gen-Varianten scheinen Teilhabe an körperlicher Aktivität zu beeinflussen - Ausdauer, Kraft, Anpassungsfähigkeit, Verletzungsanfälligkeit - Genetik kann Elite-Performance nicht voraussagen 	<ul style="list-style-type: none"> - Genetische Auswahlverfahren gehen mit negativen persönlichen, ethischen und sozialen Folgen einher - Möglichkeit der Genetik eher nutzen um Athlet*innen in ihren Entwicklungsjahren zu beraten
Anthropometrie & Physiologie	<ul style="list-style-type: none"> - Morphologische Faktoren sind sinnvoll in Sportartenempfehlungen involviert - Individuelle Schwankungen im Wachstum und hormonelle Veränderungen in Pubertät oft unberücksichtigt 	<ul style="list-style-type: none"> - Physiologische Tests zur Trainingskontrolle, Talentauswahl und Talententwicklung sinnvoll - Biologische Reife sollte miteinbezogen werden um Späentwickler nicht frühzeitig auszuschließen
Psychologie	<ul style="list-style-type: none"> - Bestimmte psychologische Faktoren treten bei Elite-Athlet*innen häufiger auf als bei nicht-Elite-Athlet*innen - Höhere Motivationslevel, größeres Selbstbewusstsein, größere Widerstandsfähigkeit... - Ursachen für psychologische Unterschiede unklar 	<ul style="list-style-type: none"> - Psychologisches Profiling für Talententwicklungsprozesse nutzen (nicht für Auswahlentscheidungen)



Zurück zum Inhaltsverzeichnis

Talententwicklungsmodelle

Evidenz möglicher Elemente

Element	Literaturstand	Empfehlung
Persönlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> - Erfolgreiche Athlet*innen zeigen größere Gewissenhaftigkeit, Optimismus und Hoffnung als weniger erfolgreiche Athlet*innen - Selbstzweifel, Perfektionismus & Narzissmus auch 	<ul style="list-style-type: none"> - Nutzen von Persönlichkeitstests für Talententwicklung, nicht für Talentauswahl
Geburtsort	<ul style="list-style-type: none"> - Stadtgröße in der Athlet*innen ihre Entwicklungsjahre verbringen können das Erreichen von Elite-Levels beeinflussen - Städte mit 30.000 – 1.000.000 Einwohner*innen scheinen das größte Erfolgsversprechen zu bringen 	<ul style="list-style-type: none"> - Geburtsort sollte berücksichtigt werden bei Strategien der Talentsuche, Talentauswahl und Talententwicklung - Verfügbare Sportartenstandorte und soziales Umfeld entscheidend
Support	<ul style="list-style-type: none"> - Große Wichtigkeit der familiären Unterstützung in den Entwicklungsjahren - Trainer*innen wichtig für körperliche und psychologische Entwicklung 	<ul style="list-style-type: none"> - Einfluss muss in Talententwicklung beachtet werden
Förderprogramme	<ul style="list-style-type: none"> - Erfolg im Jugendalter ist kein Prädiktor für Erfolg im Erwachsenenalter - Je jünger die Athlet*innen in Förderprogramme aufgenommen wurde, desto jünger waren sie auch beim Ausstieg - Je höher das erreichte Level im Förderprogramm, desto größer der Erfolg im Erwachsenenalter, desto später war die erstmalige Aufnahme in ein Förderprogramm 	<ul style="list-style-type: none"> - Förderprogramme müssen offen sein für alle Altersstufen - „Aussortierte“ Athlet*innen müssen für einen potentiellen Wiedereintritt berücksichtigt werden



Zurück zum Inhaltsverzeichnis

Talententwicklungsmodelle

Evidenz möglicher Elemente

Element	Literaturstand	Empfehlung
Trainingsvolumen	<ul style="list-style-type: none"> - Erfolgreiche Sportler*innen erfahren große Volumina von organisiertem Training - Deliberate Practice (DP) keine Voraussetzung aber wichtiger Bestandteil der leistungssportlichen Karriere 	<ul style="list-style-type: none"> - DP anwenden unter Berücksichtigung aktueller Forschung bezüglich der Erhöhung des Trainingsvolumens - Implizites Lernen, Spaß und Spiel nicht unberücksichtigt lassen
Frühspezialisierung vs. Variabilität	<ul style="list-style-type: none"> - In Sportarten mit einem Höchstleistungsalter vor der biologischen Reife ist eine Frühspezialisierung voraussetzend um ein hohes Erfolgslevel zu erreichen - Sportarten mit spätem Höchstleistungsalter erfordern Diversität und Abwechslung 	<ul style="list-style-type: none"> - Wenn eine frühe Spezialisierung erforderlich ist, müssen die Risiken minimiert werden (z.B. Belastungssteuerung, psychologischer Support)



Zurück zum
Inhaltsverzeichnis

Handlungsempfehlungen Talententwicklung



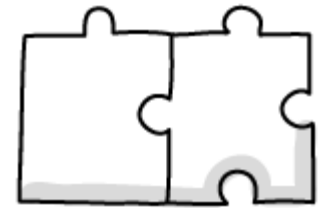
- Bei Sportarten mit später Spezialisierung sollte die Diversifikation beachtet werden
 - Unabhängig von der Sportart sollte ein breites Fundament an körperlichen Fähigkeiten aufgebaut werden
 - Vor allem die Ausbildung der Muskelkraft wichtig für die Verletzungsprävention
- Die Individualisierung kann durch die Berücksichtigung des biologischen Reifegrads gewährleistet werden
- Frühspezialisierungssportarten sollten Gesundheitserhaltung und Prävention beachten
 - Verletzungsprävention fördern
 - Empfehlungen zu Kindeswohlsicherung berücksichtigen
 - Im Kindesalter spielerische Herangehensweisen fördern
 - Vielfalt von Trainingsmethoden- und -inhalten gewährleisten
- Die Gesundheit der Athlet*innen muss in Talententwicklungsmodellen berücksichtigt sein
- Forschung: Retrospektive Analysen sollten mit aktuellen Analysen ergänzt werden



Anforderungen an das Rahmenmodell

Synthese der Fähigkeiten bestehender Modelle

- Sollte unterschiedliche Karrierewege abbilden
- Sollte den gesamten Karriereweg abbilden (Einstieg bis Ausstieg und darüber hinaus)
- Sollte Talent-Transfers & Quereinstiege berücksichtigen
- Sollte alle Leistungsebenen des Sports abbilden
- Sollte auf alle Sportarten und Altersstufen anwendbar sein
- Sollte klare Indikatoren als Anhaltspunkt zur Einordnung in Entwicklungsstufen haben
- Sollte möglichst viele Einflussfaktoren der Talententwicklung miteinbeziehen
- Sollte klare Handlungsempfehlungen für Akteur*innen liefern
- Sollte Übergänge zwischen den verschiedenen Phasen und deren Herausforderungen (auch außerhalb des Sports) definieren
- Sollte konkrete Trainingsinhalte beschreiben
- Sollte zur besseren Individualisierung mehrere Entwicklungsparameter berücksichtigen (Alter, Biologischer Reifegrad, Trainingsjahre, Wettkampfniveau)
- Sollte bei der Talentidentifikation auch das Entwicklungspotenzial berücksichtigen

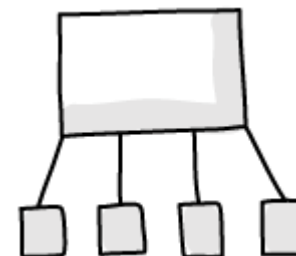


Anforderungen an das Rahmenmodell

Abgeleitete Fragestellungen

Struktur betreffend

- Wie kann das Rahmenmodell verschiedene Karrierewege abdecken?
- Wie können alle Leistungsebenen des Sports im Rahmenmodell abgedeckt werden?
- Wie können Talent-Transfers in das Rahmenmodell eingebunden werden?
- Wie kann der gesamte Karriereverlauf abgebildet werden & welche Akteur*innen spielen dabei eine Rolle?
- An welchen Entwicklungs-Parametern soll sich das Rahmenmodell orientieren?
- Wie muss die Struktur des Rahmenmodells aufgebaut sein? (Chronologie vs. Umfeld)
- Wie können die Übergänge zwischen Phasen im Rahmenmodell abgebildet werden?



Zurück zum
Inhaltsverzeichnis

Anforderungen an das Rahmenmodell

Abgeleitete Fragestellungen

Inhalte betreffend

- Wie können konkrete Trainingsinhalte in das Rahmenmodell integriert werden?
- Wie konkret können/ sollen sportartübergreifende Trainingsempfehlungen ausfallen?
- Können/ Sollen Entwicklungsfortschritte im Rahmenmodell quantifiziert erfasst werden können?
- Welche Einflussfaktoren (soz. Milieu, soz. Kontakte, Infrastruktur...) der Talentförderung müssen unbedingt im Rahmenmodell auftreten?
- Wie können psycho-behaviorale Faktoren im Rahmenmodell berücksichtigt werden?
- Welche Handlungsempfehlungen können für Akteur*innen des Umfelds formuliert werden?
- Welche Instanzen können/ sollen mit dem Rahmenmodell arbeiten?
- Welche Rolle spielt die sportpolitische Struktur Deutschlands?
- Wie kann Para-Sport im Rahmenmodell berücksichtigt werden?
- Wie können Career-Transition-Modelle mit Athlete-Development-Modellen verbunden werden?



Zurück zum
Inhaltsverzeichnis

Quellen

- Alfermann, D. (2010) Karriereentwicklung, Karriereübergänge und Karrierebeendigung im Leistungssport. In O. Stoll, I. Pfeffer & D. Alfermann: *Lehrbuch Sportpsychologie*. Huber Verlag. S. 174-198.
- Baker, J. (2007). Nature and nurture interact to create expert performers. *High Ability Studies*, 18(1), 57-58.
- Balyi, I., & Hamilton, A. (2004). Long-term athlete development: Trainability in childhood and adolescence. *Olympic coach*, 16(1), 4-9.
- Bloom, B. (1985). *Talent development in young people*. New York, NY: Ballantine.
- Bell, D. R., Snedden, T. R., Biese, K. M., Nelson, E., Watson, A. M., Brooks, A., ... & Kliethermes, S. A. (2021). Consensus definition of sport specialization in youth athletes using a Delphi approach. *Journal of athletic training*, 56(11), 1239-1251.
- Cobley, S., & Baker, J. (2010). Digging it out of the dirt: Ben Hogan, deliberate practice and the secret: A commentary. *International Journal of Sports Science and Coaching Supplement*, 5(4), S29-S33.
- Côté, J. & Vierimaa, M. (2014). The developmental model of sport participation: 15 years after its first conceptualization. *Science & sports*, 29, 63-69.
- Coutinho, P., Mesquita I. & Fonseca, A. M. (2016). Talent development in sport: A critical review of pathways to expert performance. *International Journal of Sport Science & Coaching* 11(2). 279-293.
- Ericsson, K. A., Krampe, R. T. & Tesch-Römer, C. (1993). The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychological Review*, 100, 363-406.
- Ericsson, K. A. (1996). *The road to excellence: The acquisition of expert performance in the arts and sciences, sports and games*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Ford, P., De Ste Croix, M., Lloyd, R., Meyers, R., Moosavi, M., Oliver, J., Till, K., & Williams, C. (2011). The long-term athlete development model: physiological evidence and application. *Journal of sports sciences*, 29(4), 389-402.
- Gagné, F. (2010). Begabung in Talente umsetzen. Kurze Übersicht über das differenzierte Modell von Begabung und Talent (DMGT 2.0). *SwissGifted*, 3(1), 14-19.
- Granacher, U., Höhne, J., Puta, C., & Büsch, D. (2020) Frühspezialisierung vs. Multisportive Ausbildung. Modelle der körperlichen Leistungsfähigkeit im Nachwuchsleistungssport. *Leistungssport* 6, 35-41.
- Grandjean, N., Gulbin, J., & Bürgi, A. (2015). *FTEM Schweiz: Rahmenkonzept zur Sport- und Athletenentwicklung in der Schweiz*. Swiss Olympic.
- Gulbin, J. P., Croser, M. J., Morley, E. J., & Weissensteiner, J. R. (2013). An integrated framework for the optimisation of sport and athlete development: A practitioner approach. *Journal of Sports Sciences*, 31(12), 1319-1331.
- Henriksen, K., Stambulova, N., & Roessler, K.K. (2010) Holistic approach to athletic talent development environments: A successful sailing milieu. *Psychology of Sport and Exercise*, 11, 212-222.
- Henriksen, K., & Stambulova, N. (2023). The social environment of talent development in youth sport. *Frontiers in Sports and Active Living*, 5, 1127151.
- Higgs, C., Way, R., Harber, V., Jurbala, P., & Balyi, I. (2019) *Long-Term development in Sport and physical activity 3.0*. Sport for Life.
- Lloyd, R. S., & Oliver, J. L. (2012). The youth physical development model: A new approach to long-term athletic development. *Strength and conditioning journal*, 34(3), 61-72.
- López-Flores, M., Hong, H.J. & Botwina, G. (2020). Dual career of junior athletes: Identifying challenges, available resources, and roles of social support providers. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 16(47), 117-129.
- McLellan, M., Allahabadi, S., & Pandya, N. K. (2022). Youth sports specialization and its effect on professional, elite, and olympic athlete performance, career longevity, and injury rates: a systematic review. *Orthopaedic Journal of Sports Medicine*, 10(11), 23259671221129594.
- Rees, T., Hardy, L., Güllich, A., Abernethy, B., Côte, J., Woodman, T., Montgomery, H., Laing, S., & Warr, C. (2016) The Great British Medalists Project: A Review of Current Knowledge on the Development of the World's Best Sporting Talent. *Sports Med* 46. 1041-1058.
- Sugimoto D., Whitney K. E., d'Hemecourt P. A., Straccioli A. (2024). Youth Sport Specialization: Current Concepts and Clinical Guides. *HSS Journal*, 20(3), 416-423.
- Swiss Olympic (o.A.). FAQ FTEM Schweiz (Sport- und Athlet*innenentwicklung)
- Van Hooren, B., & Croix, M. D. S. (2020). Sensitive periods to train general motor abilities in children and adolescents: do they exist? A critical appraisal. *Strength & Conditioning Journal*, 42(6), 7-14.
- Van Rossum, J.H.A. (2001) Talented in Dance: the Bloom Stage Model revisited in the personal histories of dance students. *High Ability Studies* 12(2), 181-197.
- Wylleman, P., & Rosier, N. (2016). Holistic perspective on the development of elite athletes. In *Sport and exercise psychology research* (pp. 269-288). Academic Press.



Institut für Angewandte Trainingswissenschaft

Marschnerstraße 29

04109 Leipzig

Aaron Gröne

E-Mail: groene@iat.uni-leipzig.de

Tel.: + 49 341 4945 – 205

Lilli Ulrich

E-Mail: ulrich@iat.uni-leipzig.de

Tel.: + 49 341 4945 – 256

