



**UNIVERSITÄT  
BAYREUTH**

**Andreas Hohmann  
Ajit Singh  
Leonard Voigt**

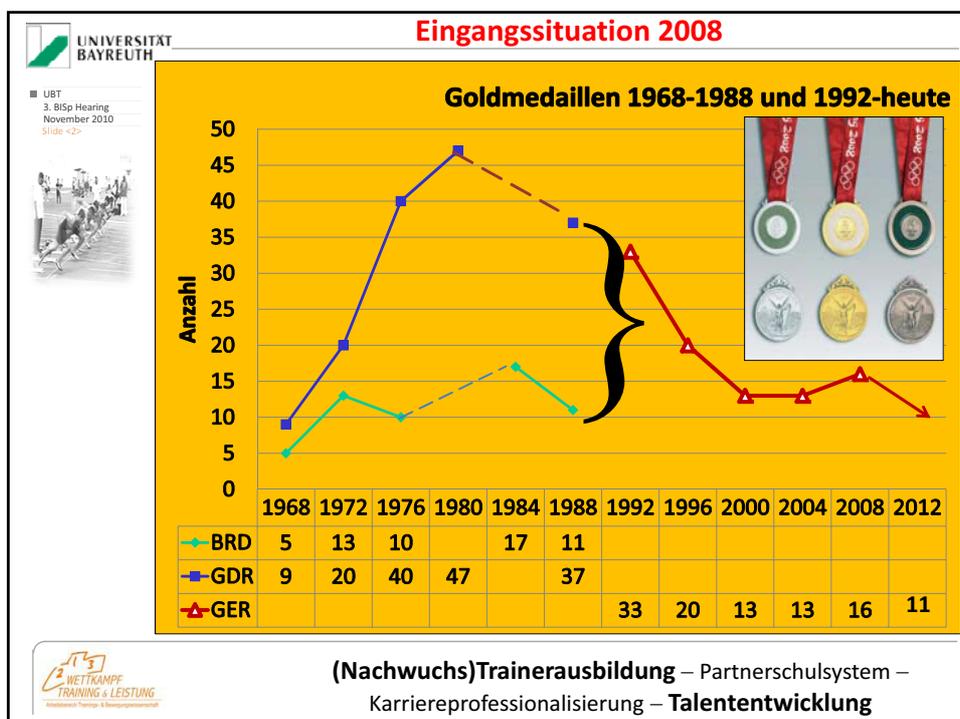


Merkmale erfolgreichen  
Trainerhandelns im  
Nachwuchsleistungssport

Brühl, 29. April 2013



*Richard Wagner  
(1813 – 1883)*





**UNIVERSITÄT  
BAYREUTH**



Bundesinstitut  
für Sportwissenschaft



---

*KerN*  
[Rekonstruktion subjektiver  
**K**onzepte zu **e**rfolgreichem **N**achwuchstraining]

**BISp – Symposium: Theorie trifft Praxis**  
Erfolgsfaktor Trainer: Bausteine erfolgreichen Trainerhandelns  
im Nachwuchs- und Spitzensport

**Brühl, April 2013**



**UNIVERSITÄT  
BAYREUTH**

*Zur Theorie des Nachwuchstrainings*

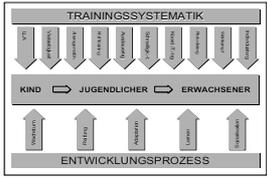
■ UBT  
3. BISp Hearing  
November 2010  
Slide <4>

**Ausgangssituation „Theorie des Nachwuchstrainings“**



Erfolgreicher Spitzensport kann nicht ausschließlich über die Optimierung des Hochleistungstrainings im Erwachsenenbereich sichergestellt werden. Vielmehr setzen die Leistungen internationaler Wettkämpfe eine **langfristige, systematische und nachhaltige Ausbildung** junger Talente in unterschiedlichen Etappen voraus.

Trotz dieser immensen Bedeutung des Nachwuchstrainings ist die **Trainingssystematik im Nachwuchsleistungssport** noch immer nicht ausreichend empirisch untersucht oder gar wissenschaftlich fundiert. Gleichwohl wird in der trainingswissenschaftlichen Literatur im Hinblick auf **Struktur, Ziele, Inhalte und Methoden** des Nachwuchstrainings vieles aus dem Hochleistungssport der Erwachsenen abgeleitet und ungeprüft empfohlen.

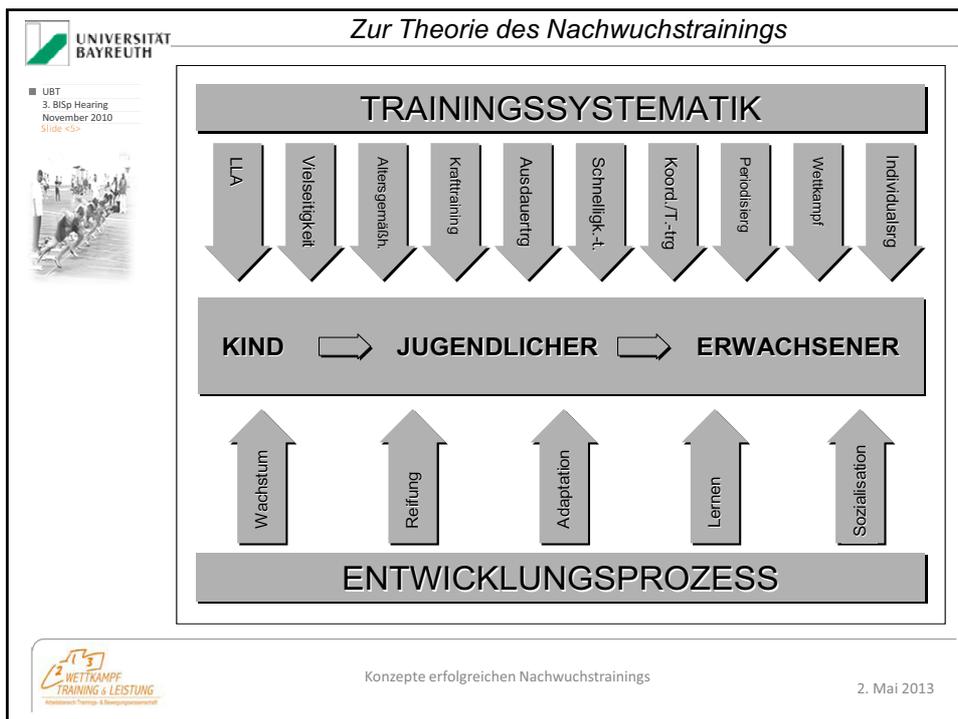


The diagram illustrates the relationship between training systematics and the development process. At the top, 'TRAININGSSYSTEMATIK' is shown with a vertical stack of components: 'Sport', 'Wettkampfsport', 'Leistungsleistung', 'Wettkampfsport', 'Leistungsleistung', 'Wettkampfsport', 'Leistungsleistung', 'Wettkampfsport', 'Leistungsleistung'. Below this, a horizontal bar represents the 'ENTWICKLUNGSPROZESS' (Development Process), divided into three stages: 'KIND', 'JUGENDLICHER', and 'ERWACHSENER'. Arrows point upwards from the development process to the training systematics, indicating that the development process informs the training systematics.



Konzepte erfolgreichen Nachwuchstrainings

2. Mai 2013





UNIVERSITÄT  
BAYREUTH

■ UBT  
3. BiSp Hearing  
November 2010  
Slide 4/9

## Zur Theorie des Nachwuchstrainings



**Forschungsinteresse:**  
Befragung zum Training erfolgreicher Nachwuchstrainer in Deutschland :

*„Ein im qualitativen Sinne umfassendes Bild der erfolgreichen Trainingspraxis im deutschen Nachwuchsleistungssport aus trainingswissenschaftlicher Perspektive nachzuzeichnen.“*

**Was bedeutet das? Nicht nur: WAS wird im Training gemacht? Sondern:**

- Auf **welcher Idee beruht** das Training (eigene Erfahrungen mit Athleten)?
- **Wie** bauen Trainer Athleten auf (Langfristige Leistungsentwicklung?)
- **Worauf** legen die befragten Trainer besonders Wert im NWLS?
- **Wann** setzen die Trainer welche Trainingsschwerpunkte?
- ➔ **Zusammengefasst:**  
**Warum trainieren die Trainer so? Was ist aus der Sicht der Trainer das „Erfolgsgeheimnis“ ihres Nachwuchstrainings?**



Konzepte erfolgreichen Nachwuchstrainings

2. Mai 2013



UNIVERSITÄT  
BAYREUTH



Bundesinstitut  
für Sportwissenschaft



WETTKAMPE  
TRAINING & LEISTUNG  
Athletenbereich Training- & Bewegungswissenschaft

# - TOP 2 - Studiendesign

*KerN – Rekonstruktion subjektiver Konzepte zu erfolgreichem Nachwuchstraining*



UNIVERSITÄT  
BAYREUTH

UBT  
3. BiSp Hearing  
November 2010  
Slide <3>

## Untersuchungsdesign

### Sampling der Trainer

Arbeitsdefinition: „Der **erfolgreiche Nachwuchstrainer** als Experte“

- **Nachhaltigkeit:** Nachwuchsleistungssportler sollten **regelmäßig** im Höchstleistungsalter auf **internationalem Niveau** herausragende sportliche Erfolge erzielt haben
- **Kontinuität:** Nachwuchsathleten sollten über einen **längeren Zeitraum** hinweg auf internationaler Ebene mehrere Erfolge ausweisen können (JWM, etc.)
- **Nähe zum Athleten:** der Trainer sollte **Heimtrainer** sein oder längere Zeit als Heimtrainer gearbeitet haben und über einen längeren Zeitraum Athleten betreuen. Nur so lässt sich einigermaßen sicherstellen, dass der Trainer die Entwicklungsprozesse von Athleten und die Trainingssteuerung über einen längeren Zeitraum „erfahren“ hat.



Konzepte erfolgreichen Nachwuchstrainings

2. Mai 2013

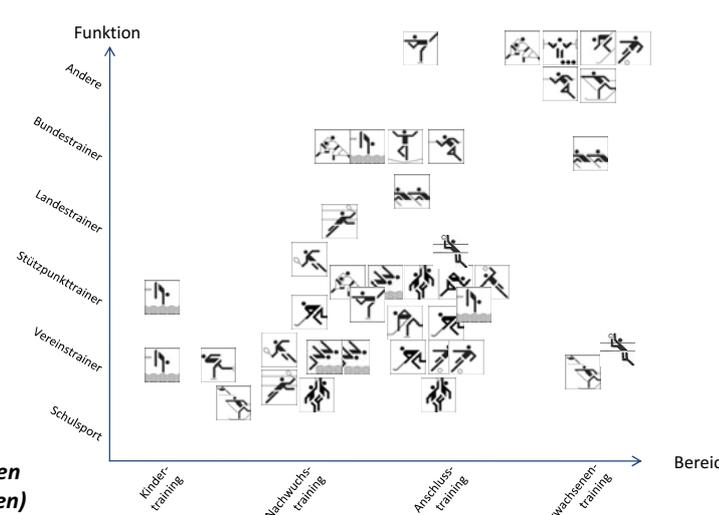


UNIVERSITÄT  
BAYREUTH

UBT  
3. BiSp Hearing  
November 2010  
Slide <10>

## Untersuchungsdesign

### Sampling der Trainer



**Funktion** (Y-Achse): Andere, Bundestrainer, Landestrainer, Stützpunktrainer, Vereinstrainer, Schulsport

**Bereich** (X-Achse): Kindertraining, Nachwuchstraining, Abschlusstraining, Erwachsenentraining

**Trainertypen (Fragebögen)**



Konzepte erfolgreichen Nachwuchstrainings

2. Mai 2013

**Untersuchungsdesign**

UNIVERSITÄT BAYREUTH

UBT  
3. BiSp Hearing  
November 2010  
Slide <11>



**2. Interview-durchführung**



**3. Transkription**



**1. Planung**



**4. Auswertung**





Konzepte erfolgreichen Nachwuchstrainings

2. Mai 2013

**„Inhaltsanalytisch-naive“ Interviewauswertung**

UNIVERSITÄT BAYREUTH

UBT  
3. BiSp Hearing  
November 2010  
Slide <12>



Einstiegsalter & Bewegungsfördrg	Grundausbildung	Grundlagentrng	Aufbautrg	AST	HLT
Vielseitigkeit					
Krafttraining	Aussage [100]				
Schnelligkeitstrg		Aussage [300]			
Ausdauertraining					
Beweglichkeitstrg					
Koordinationstrg	Aussage [200]			Aussage [500]	
Techniktraining					
Psycholog. Trg					
Wettkampf					
Periodisierung			Aussage [400]		
Individualisierung					
Geschlechtsspez.					
Ernährung					Aussage [600]



UNIVERSITÄT BAYREUTH

Untersuchungsdesign

UBT  
3. BiSp Hearing  
November 2010  
Slide <13>

Vorgehensweise: Offenheit vs. Strukturiertheit  
Reflexivität

**Methodik**

Als **Erhebungsmethode** wurde ein teilstandardisiertes qualitatives Interview gewählt. Im Vorfeld wurde ein Leitfaden mit 12 trainingspezifischen Gesichtspunkten (siehe „Trainingssystematik“) ausgearbeitet, der flexibel im Gesprächsverlauf Anwendung findet.

In Anlehnung an interpretative Verfahren wird eine hermeneutisch rekonstruktive **Auswertung** durchgeführt. Das Ziel besteht in einer übergreifenden Analyse und Rekonstruktion der verschiedenen „**egologischen Perspektiven**“ der TrainerInnen, d.h. die Herausbildung von verallgemeinerbaren Deutungsmustern und Typisierungen (vgl. Bohnsack 2007) zum Nachwuchstraining.

WETKAMPF TRAINING & LEISTUNG  
Hochschul-Training & Weiterentwicklung

Konzepte erfolgreichen Nachwuchstrainings

2. Mai 2013

UNIVERSITÄT BAYREUTH

„Hermeneutisch-rekonstruktive“ Interviewauswertung

UBT  
3. BiSp Hearing  
November 2010  
Slide <14>

In der Gesamtbetrachtung:  
Interaktive Herstellung von  
Bedeutung

Übersetzung in  
subjektives Rele-  
vanzsystem

Versprachlichung

A<sup>2</sup>

„Botschaft“

B<sup>1</sup>

„Subjektiv  
gemeinter Sinn“

„Botschaft“

B<sup>2</sup>

Versprachlichung

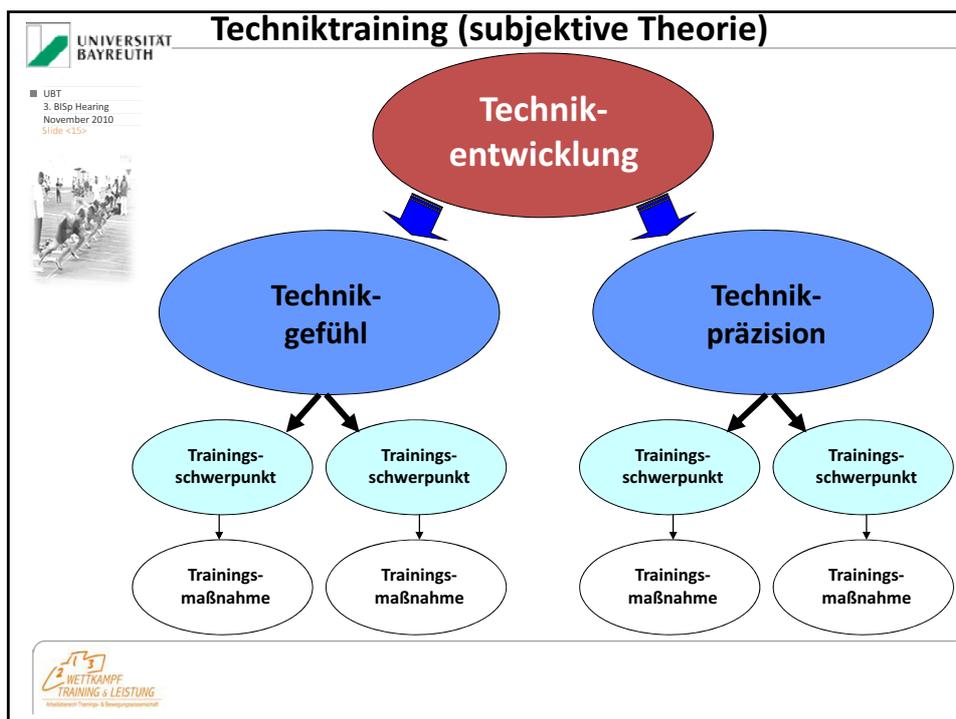
- deutend-sinnverstehender Zugang zur Wirklichkeit  
- Wirklichkeit wird interaktiv hergestellt  
- **Rekonstruktion der „Trainer-Konstruktion“**

(Kruse 2009)

WETKAMPF TRAINING & LEISTUNG  
Hochschul-Training & Weiterentwicklung

Konzepte erfolgreichen Nachwuchstrainings

2. Mai 2013



UNIVERSITÄT BAYREUTH

Bundesinstitut für Sportwissenschaft

WETKAMPF TRAINING & LEISTUNG  
Ausbildungstraining & Bewegungserziehung

### Qualitatives Forschungsparadigma

**Aufgabe der TWS** = Wissenschaftliche Fundierung der Trainingspraxis

<p><b>Top-down-Theoriebildung</b> durch <u>Quantitative</u> Forschung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfende Forschungslogik</li> <li>• Formalisierte ex ante-Theoriebestandteile:           <ul style="list-style-type: none"> <li>– Beschreibung (Norm) – Erklärung (Gesetz)</li> <li>– Handlungsempfehlung (Technologische Regel) – Prognose</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Probleme beim Transfer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduktionistisches Forschungsdesign: Isolierter Einzelbefund versus praktische Implementierung</li> <li>• Wissenschaftssprache (Konstrukte und konstruierte Variablen) und abstrakte Terminologie</li> <li>• Hierarchisch-asymmetrische Kommunikation zwischen Wissenschaft und Praxis („Einbahn-Straße“)</li> </ul> <p>Vorwurf: <b>Theorie-Praxis-Graben!</b></p>	<p><b>Bottom-up-Theoriebildung</b> durch <u>Qualitative</u> Forschung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explorative Forschungslogik</li> <li>• Materialbasierte Kategorien als ex post-Theoriebestandteile: Handlungsorientierungen</li> </ul> <p><b>Vorteile beim Transfer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gegenstandsnahe Theoriebildung (Problemkomplexität)</li> <li>• Partizipativ-akteurszentrierte Perspektive (Offenheit)</li> <li>• Symmetrisch-zirkuläre Kommunikation zwischen Wissenschaft und Praxis</li> </ul> <p>Zusammengefasst: (Leichteres) Überwinden des <b>Theorie-Praxis-Grabens</b></p>
--	--



UNIVERSITÄT  
BAYREUTH



Bundesinstitut  
für Sportwissenschaft



**- TOP 3 -  
Aktueller Stand zu den  
Untersuchungsergebnissen**

*KerN – Rekonstruktion subjektiver Konzepte zu erfolgreichem Nachwuchstraining*



UNIVERSITÄT  
BAYREUTH



Bundesinstitut  
für Sportwissenschaft



**- TOP 3 -  
Aktueller Stand zu den Untersuchungsergebnissen**

**Perspektivische  
ERFOLGSORIENTIERUNG**

**Ganzheitlichkeit**

**UNIVERSITÄT BAYREUTH**

UBT  
3. BiSp Hearing  
November 2010  
Slide <19>

**Zusammenfassung: *Systemdynamische* Trainersicht im Sinne einer ganzheitlichen, langfristigen und nachhaltigen Entwicklungsperspektive**

**Ganzheitlichkeit** (vertical blue arrow)

**Nachhaltigkeit** (diagonal black arrow)

**Langfristigkeit** (horizontal red arrow)

**Ganzheitlichkeit** (vertical black bar)

Top 3 - Studiendesign und Ergebnisse

2. Mai 2013

WETKAMPF TRAINING & LEISTUNG

**UNIVERSITÄT BAYREUTH**

UBT  
3. BiSp Hearing  
November 2010  
Slide <20>

**Zusammenfassung: *Systemdynamische* Trainersicht im Sinne einer ganzheitlichen, langfristigen und nachhaltigen Entwicklungsperspektive**

**Potential-Landschaft der Sportlerentwicklung**

**Vieelseitige Sportarten-Erfahrungen**  
Laufen & Springen  
Werfen & Fangen  
Schlagen  
Hangeln  
Schwimmen  
Gleiter  
Rollen

**Gruppenerlebnisse & Team-Erfahrungen**  
Wahl der Sportart  
Sportverbände  
Ergänzungssportart

**Training- und Wettkampf-Erfahrungen**  
Wettkampf-Erfahrungen  
Krafttrainingstechnik

**Schlussschluss: Profisportkarriere**

(Hohmann, Singh & Voigt, in Vorb.; in Anlehnung an Muchisky et al., 1996)

Spezifische Sportertüfungen  
Hochleistungs-  
Konditionstraining  
Spezial-  
Schulung  
Klub-  
Kombi-  
Freizeitsport  
Kampfsport  
Leistung

Top 3 - Studiendesign und Ergebnisse

2. Mai 2013

WETKAMPF TRAINING & LEISTUNG


**UNIVERSITÄT BAYREUTH**


 Bundesinstitut für Sportwissenschaft


**WETTKAMPF TRAINING & LEISTUNG**  
Ansatzbereich Trainings- & Bewegungswissenschaft

**- TOP 3 -**  
**Aktueller Stand zu den Untersuchungsergebnissen**

**Perspektivische**  
**ERFOLGSORIENTIERUNG**

**Nachhaltigkeit**


**UNIVERSITÄT BAYREUTH**


**WETTKAMPF TRAINING & LEISTUNG**  
Ansatzbereich Trainings- & Bewegungswissenschaft

■ UBT  
 3. BiSp Hearing  
 November 2010  
 Slide <22>



**Nachhaltigkeit**

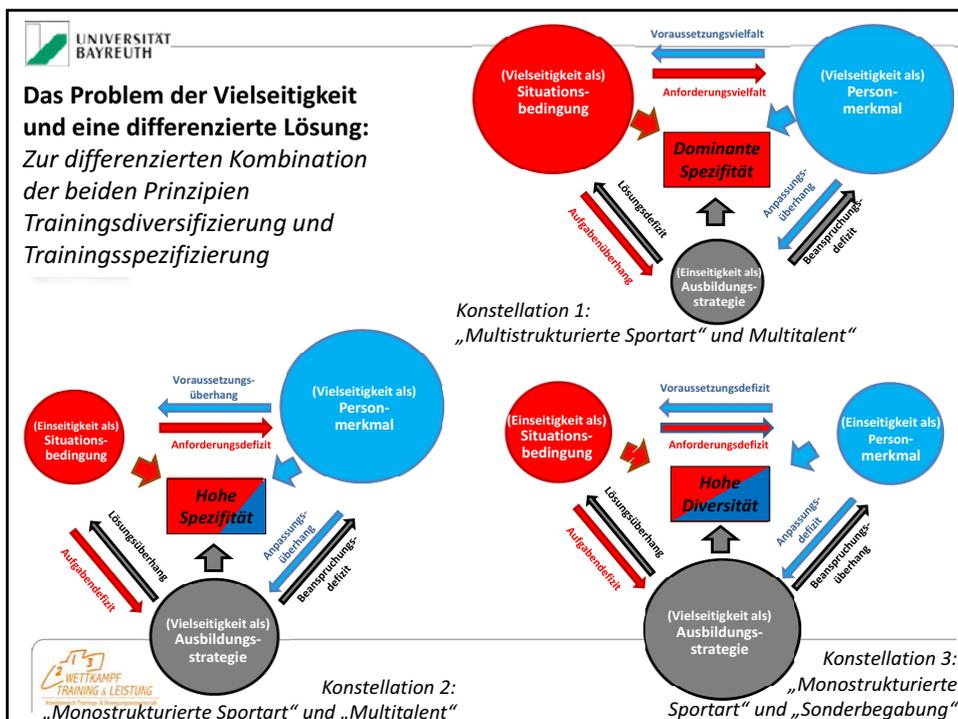
**Nachhaltigkeit: Vielseitige Ausbildungsstrategie**

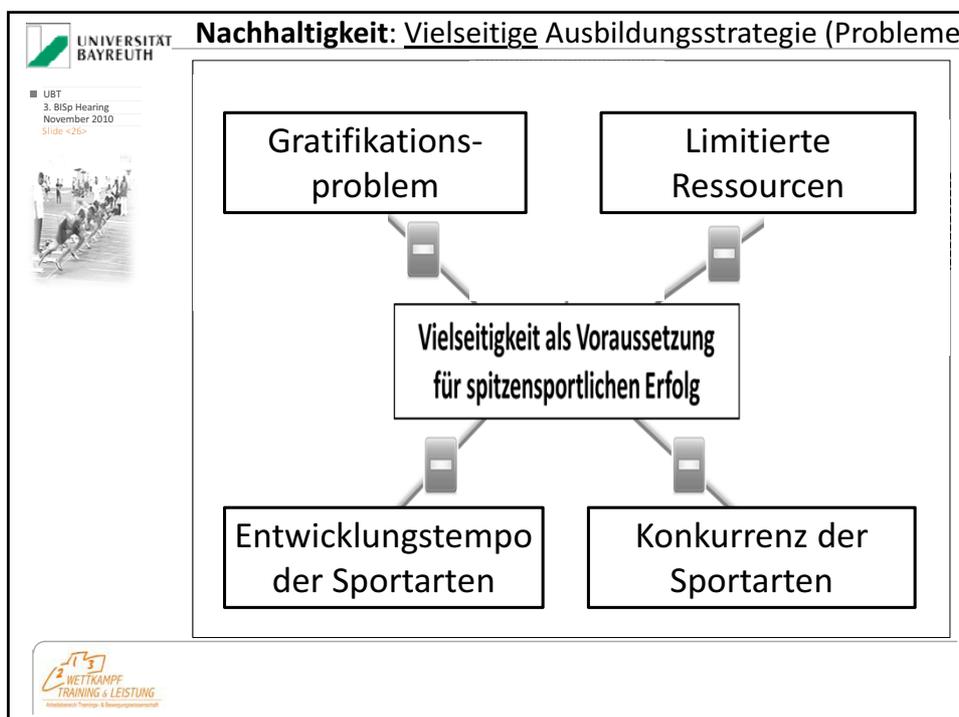
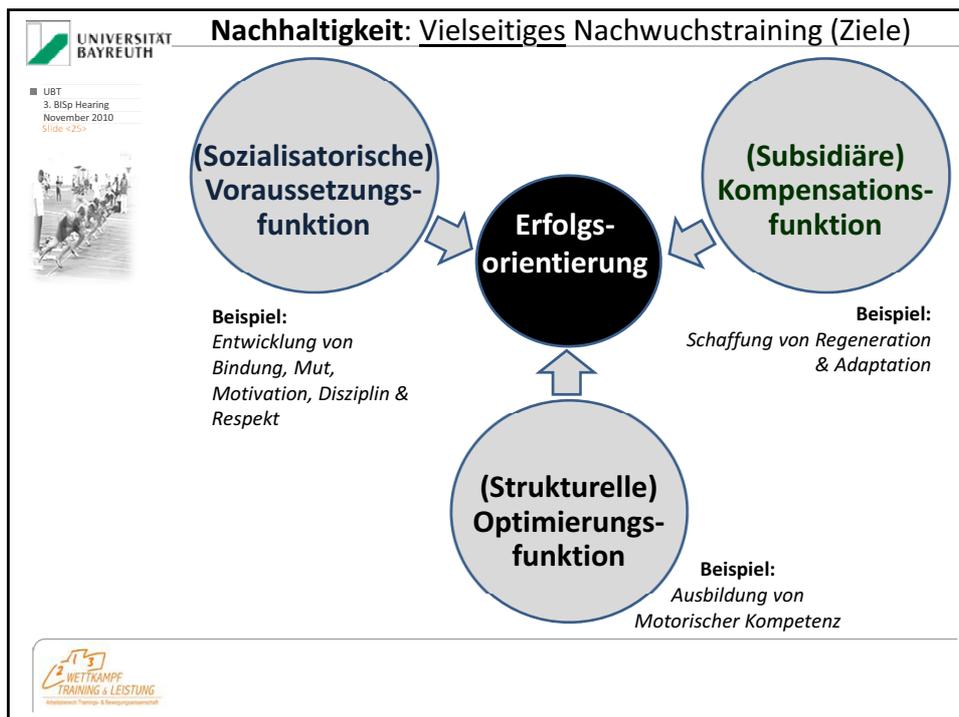
*Vielseitigkeit: Transferfunktionen, Ressourcenoptimierung*

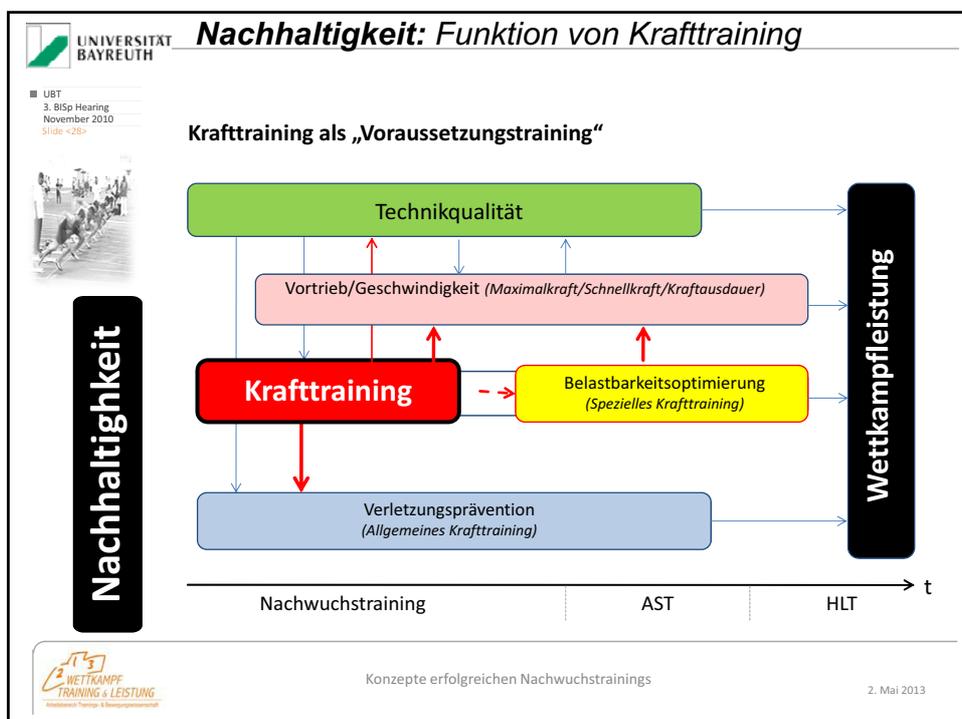
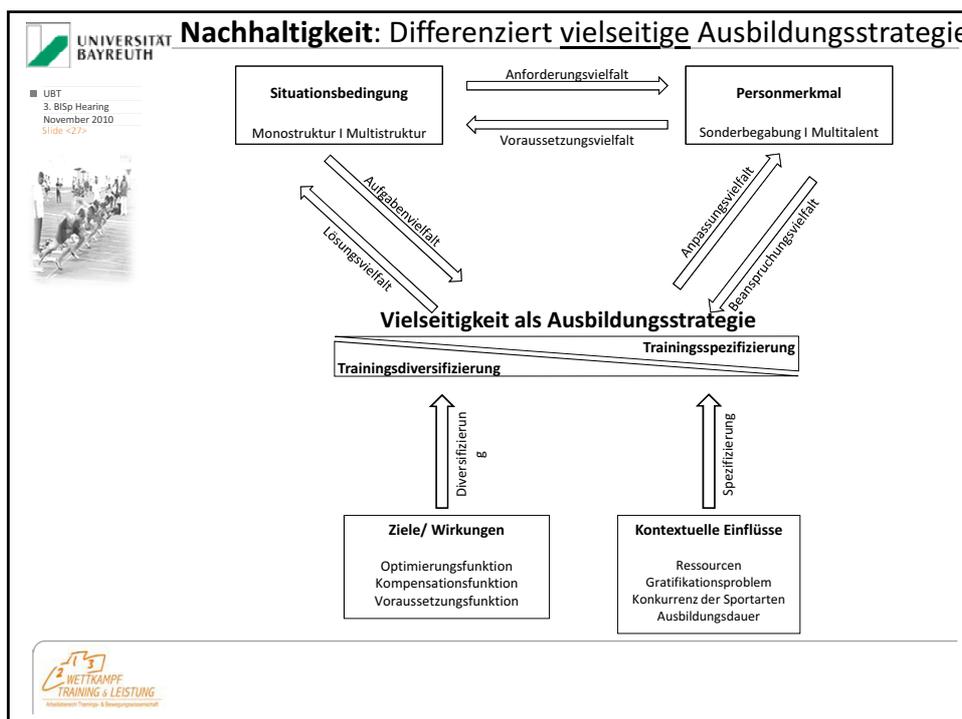
Ausbildungsstrategie  
**Trainingsdiversifizierung**

Ausbildungsstrategie  
**Trainings-spezifizierung**

*Frühspezialisierung: Interferenzen, Ressourcenverbrauch*









**UNIVERSITÄT  
BAYREUTH**



Bundesinstitut  
für Sportwissenschaft



**- TOP 3 -**  
**Aktueller Stand zu den Untersuchungsergebnissen**

# Perspektivische ERFOLGSORIENTIERUNG

## Langfristigkeit



**UNIVERSITÄT  
BAYREUTH**

**Langfristigkeit: Einstiegsalter & Talententwicklung**

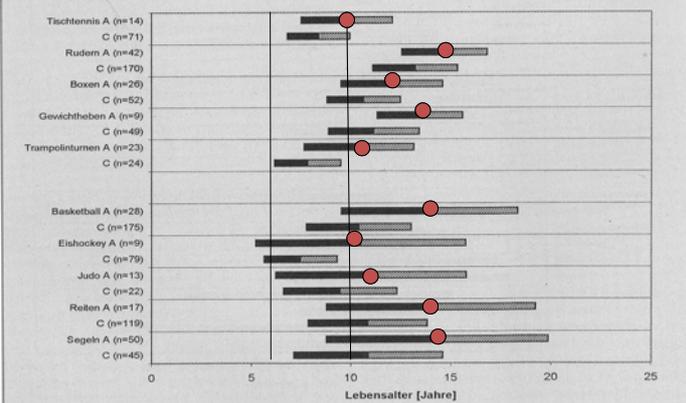


■ UBT  
3. BiSp Hearing  
November 2010  
Slide <30>



Langfristigkeit

**Abb. 6 Einstiegsalter von A- und C-Kadern III**



Streuung des sportartspezifischen Einstiegsalters von A- und C-Kadern (n > 7). Schwarzer Balken: Mittelwert minus Standardabweichung; schraffierter Balken: Mittelwert plus Standardabweichung. Dargestellt werden die fünf Sportarten mit den geringsten und die fünf mit den höchsten Streuungen.

*(Das Einstiegsalter liegt in den meisten Sportarten (noch) nicht im Grundschulalter; Guellich et al., 2006)*





**UNIVERSITÄT  
BAYREUTH**



Bundesinstitut  
für Sportwissenschaft



**WETTKAMPE  
TRAINING & LEISTUNG**  
Analitisch Trainings- & Bewegungswissenschaft

**- TOP 3 -**  
**Aktueller Stand zu den Untersuchungsergebnissen**

# Perspektivische ERFOLGSORIENTIERUNG Sechs Leitorientierungen

KerN – Rekonstruktion subjektiver Konzepte zu erfolgreichem Nachwuchstraining



**UNIVERSITÄT  
BAYREUTH**

Sechs Leitorientierungen des Nachwuchstrainings

- UBT
- 3. BiSp Hearing
- November 2010
- Slide <32>



**Perspektivische Erfolgsorientierung**



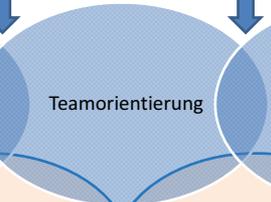








Erziehungsorientierung



Teamorientierung



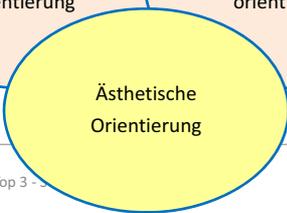
Technikorientierung



Schnelligkeitsorientierung



Spielorientierung



Ästhetische Orientierung



Top 3 -

2. Mai 2013



**UNIVERSITÄT  
BAYREUTH**



Bundesinstitut  
für Sportwissenschaft



**- TOP 3 -**  
**Aktueller Stand zu den Untersuchungsergebnissen**

# Perspektivische ERFOLGSORIENTIERUNG

## ① Erziehungorientierung



**UNIVERSITÄT  
BAYREUTH**

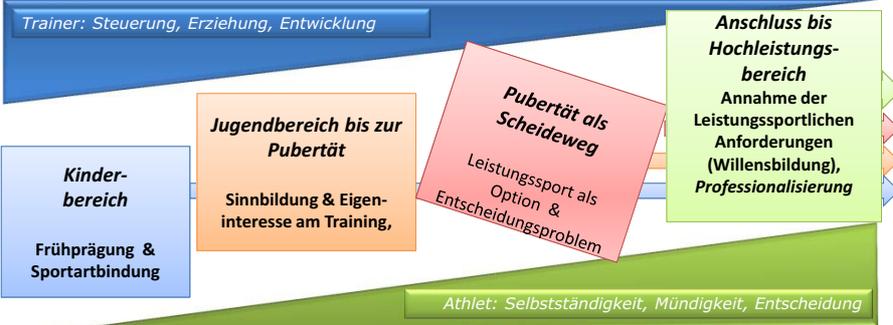
Zusammenfassung

**Maxime # 1: Erziehung im und durch Training**

■ UBT  
 3. BiSp Hearing  
 November 2010  
 Slide <34>



**Trainer-Athlet-Beziehung im Spannungsfeld von  
Steuerung und Entscheidung**



The diagram illustrates the relationship between a Trainer and an Athlete across different stages of development. It features a central blue arrow pointing right, labeled 'Trainer: Steuerung, Erziehung, Entwicklung'. Below this arrow are three boxes representing different stages: 'Kinderbereich' (Frühprägung & Sportartbindung), 'Jugendbereich bis zur Pubertät' (Sinnbildung & Eigeninteresse am Training), and 'Anschluss bis Hochleistungsbereich' (Annahme der Leistungssportlichen Anforderungen (Willensbildung), Professionalisierung). A pink box labeled 'Pubertät als Scheideweg' (Leistungssport als Option & Entscheidungsproblem) is positioned between the youth and high-performance stages. At the bottom, a green arrow points right, labeled 'Athlet: Selbstständigkeit, Mündigkeit, Entscheidung'.



Top 3 - Studiendesign & Ergebnisse

2. Mai 2013



UNIVERSITÄT  
BAYREUTH



Bundesinstitut  
für Sportwissenschaft



**- TOP 3 -**  
**Aktueller Stand zu den Untersuchungsergebnissen**

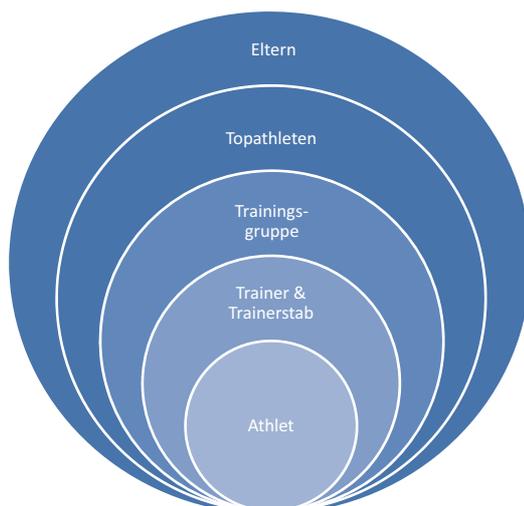
# Perspektivische ERFOLGSORIENTIERUNG

## ② Teamorientierung



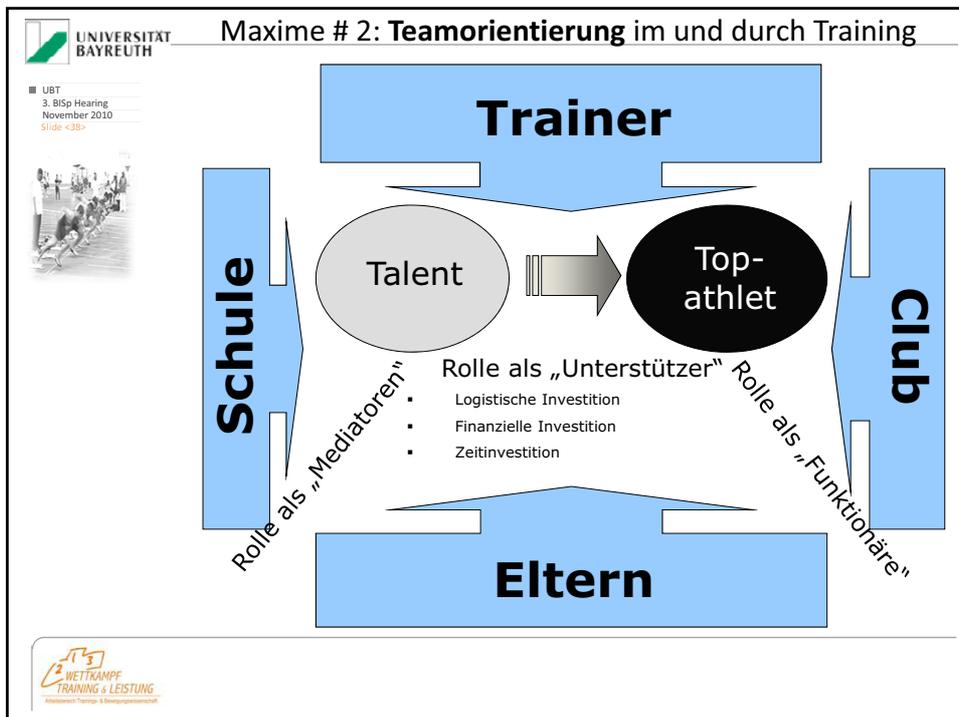
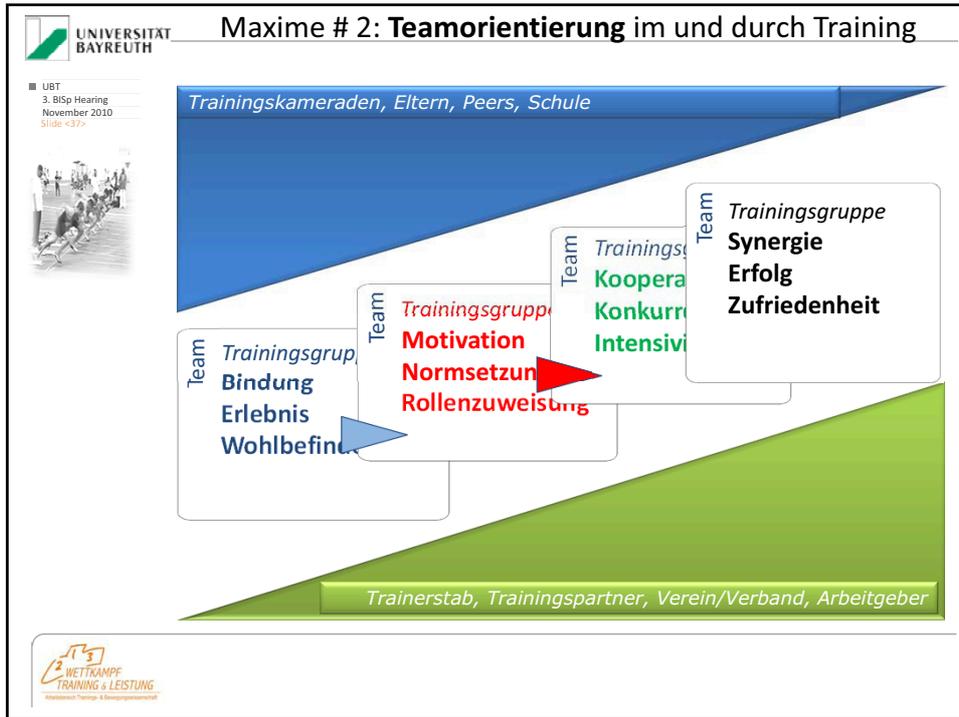
### Maxime # 2: Teamorientierung im und durch Training

■ UBT  
3. BiSp Hearing  
November 2010  
Slide <36>



Top 3 - Studiendesign & Ergebnisse

2. Mai 2013





**UNIVERSITÄT  
BAYREUTH**



Bundesinstitut  
für Sportwissenschaft



**WETTKAMPE  
TRAINING & LEISTUNG**  
Ansatzbereich Training- & Bewegungswissenschaft

**- TOP 3 -**  
**Aktueller Stand zu den Untersuchungsergebnissen**

# Perspektivische ERFOLGSORIENTIERUNG

## ③ Technikorientierung

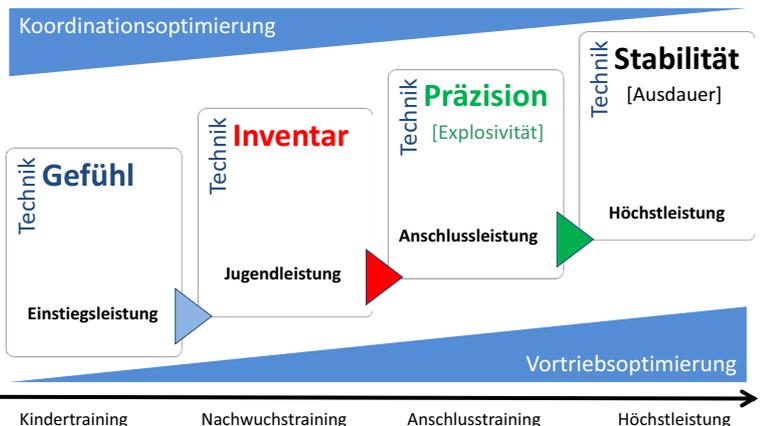


**UNIVERSITÄT  
BAYREUTH**

**Zusammenfassung:**  
**Maxime # 3: Technikorientierung**

- UBT
- 3. BiSp Hearing
- November 2010
- Slide <40>





The diagram illustrates the progression of an athlete's performance over time (t). It is divided into four stages: **Kindertraining**, **Nachwuchstraining**, **Anschlussstraining**, and **Höchstleistung**. Two blue wedges represent **Koordinationsoptimierung** (top) and **Vortriebsoptimierung** (bottom). Four technical components are shown in boxes: **Technik Gefühl** (Einstiegsleistung), **Technik Inventar** (Jugendleistung), **Technik Präzision [Explosivität]** (Anschlussleistung), and **Technik Stabilität [Ausdauer]** (Höchstleistung). Arrows indicate the flow from left to right, with a red arrow pointing to the Anschlussleistung stage.



**WETTKAMPE  
TRAINING & LEISTUNG**  
Ansatzbereich Training- & Bewegungswissenschaft

Top 3 - Studiendesign & Ergebnisse

2. Mai 2013



**UNIVERSITÄT  
BAYREUTH**



Bundesinstitut  
für Sportwissenschaft



**- TOP 3 -**

**Aktueller Stand zu den Untersuchungsergebnissen**

**Nötige Konsequenzen:**

**(a) Nationale Konzeption des Nachwuchstrainings – oder:**

**(b) Verbandskonzeption (RTP)**



**UNIVERSITÄT  
BAYREUTH**

**„Nationale“ Ausbildungskonzeption: Long-Term Athletic Devlpmt**

■ UBT  
3. BiSp Hearing  
November 2010  
Slide <42>





**Active Start**  
Males and Females 0-6

**FUNDamentals**  
Males 6-9  
Females 6-8

**Learning to Train**  
Males 9-12  
Females 8-11

**Training to Train**  
Males 12-16  
Females 11-15

**Training to Compete**  
Males 16-23 +/-  
Females 15-21 +/-

**Training to Win**  
Males 19 +/-  
Females 18 +/-

**Active for Life**  
Enter At Any Age

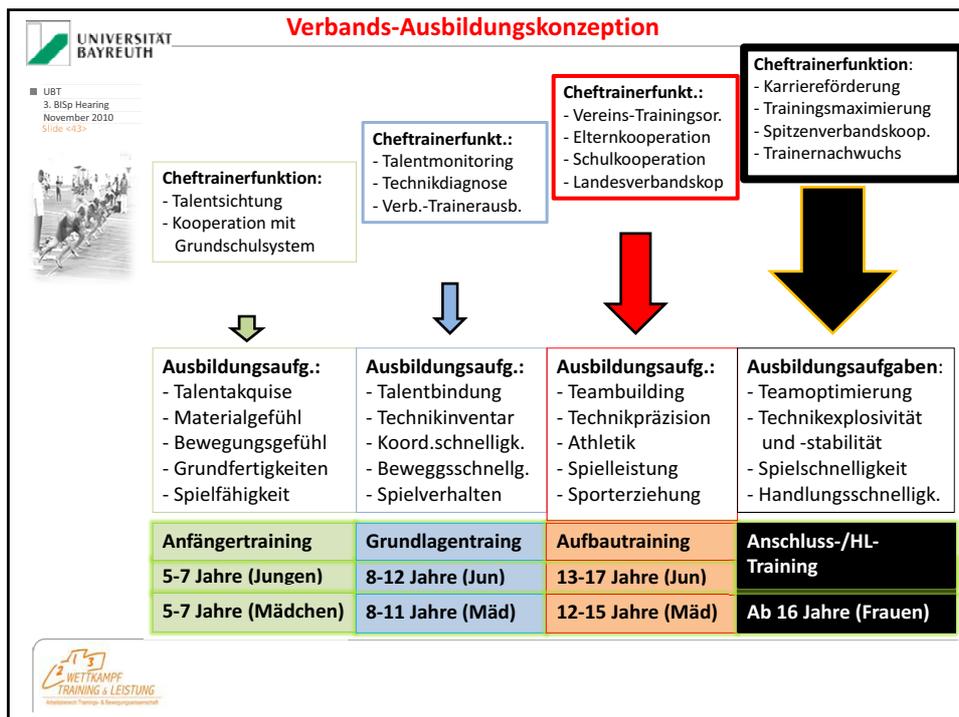
**Bewegungskompetenz**  
(physical literacy)

- FUNDamental movements skills and FUNDamental sports skills = physical literacy.
- Physical literacy refers to competency in movement and sports skills.
- Physical literacy should be developed before the onset of the adolescent growth spurt.



Figure 1

(Balyi & Hamilton, 2004)



UNIVERSITÄT BAYREUTH

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit**

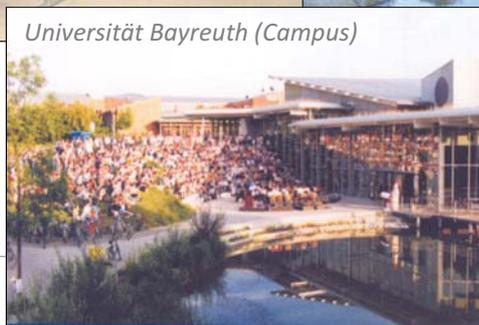




Unser Team



Schlossanlage „Eremitage“



Universität Bayreuth (Campus)

