



ÖBS Fachtagung 2021

Online –Tagung, 12.11.2021

**WISSENSAUSTAUSCH ZWISCHEN FORSCHUNG UND PRAXIS IN
DER SPORTPSYCHOLOGIE –KONKRETE BEISPIELE DER
OPTIMIERUNG SPORTPSYCHOLOGISCHER BERATUNG UND
BETREUUNG IM ÖSTERREICHISCHEN LEISTUNGSSPORT**

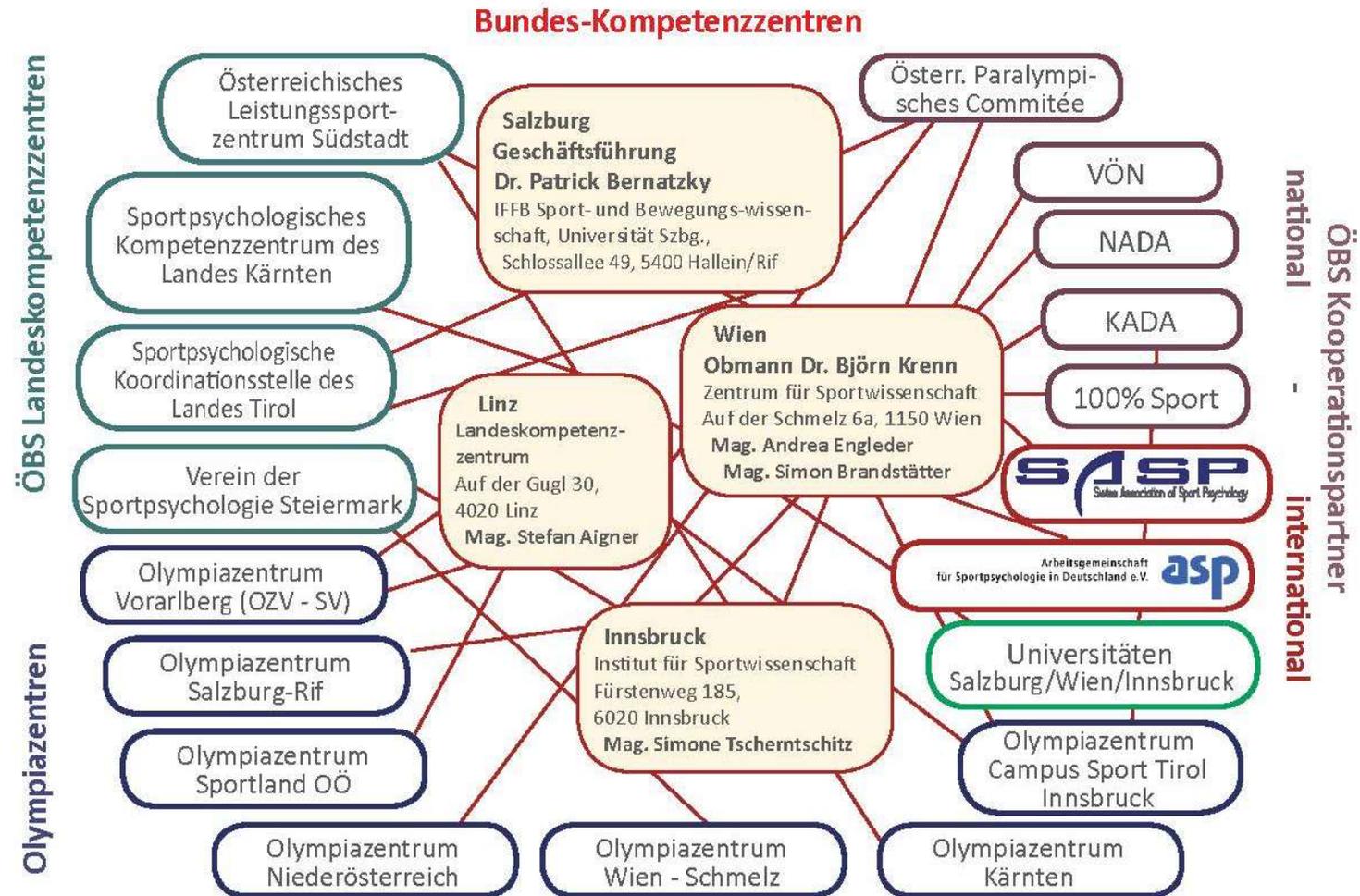
Mag. Dr. Patrick Bernatzky & Assoz. Prof. MMag. Dr. Thomas Finkenzeller

Das Österreichische Bundesnetzwerk Sportpsychologie (ÖBS) ist der Ansprechpartner für Sportler:innen, Trainer:innen, Vereine und Verbände in Österreich für alle Fragen der Sportpsychologie bzw. zur Förderung mentaler Kompetenzen.



www.sportpsychologie.at

ÖSTERREICHISCHES BUNDESNETZWERK SPORTPSYCHOLOGIE



AUFGABEN DES ÖBS

- Erarbeiten von Qualitätsstandards sowie Qualitätssicherung in der sportpsychologischen Betreuung und Beratung
 - Die Aufnahmekriterien in den ExpertInnenpool sind Ausbildungsstandards
 - **Entwicklung und Anwendung** wissenschaftlich geprüfter Instrumente und evidenzbasierter Interventionen
- Information und Unterstützung von ÖBS-Mitgliedern
 - Kontaktlegung zu Verbänden
 - Unterstützung bei der Konzeptentwicklung und Begleitung von Projekten
 - Sportpsychologische begleitende Diagnostik

AUFGABEN DES ÖBS

- **Transfer und Nutzen** psychologischer Erkenntnisse in die Praxis des Sports
 - Fachtagungen, Fortbildungen
 - Wissenschaftliche Begleitung von Betreuungen
 - Enge Zusammenarbeit mit Universität Salzburg; IFFB Sport- und Bewegungswissenschaft, AG Sportpädagogik, -psychologie und -soziologie
- Akutmaßnahmen in Krisensituationen
- Kommunikation mit den Kooperationspartner/innen (ÖOC, VÖN,..)

KOOPERATION MIT ALLEN OLYMPIAZENTREN

- Die Vernetzung der ÖBS-Kompetenzzentren mit den einzelnen Olympiazentren ist ein zentrales Anliegen für die Weiterentwicklung des Leistungssportnetzwerkes.

KOOPERATION - OLYMPIAZENTREN

- Anamnese und Diagnostik
- Betreuung (Athlet:innen), Coach the Coach (Trainer:innen, Physioth.,...)
- Spezielle Vorbereitung auf Großereignisse mit Vernetzung aller Maßnahmen
- Förderung der interdisziplinären Kooperation - Zusammenarbeit mit Sportwissenschaftler:innen, Physiotherapeut:innen, Mediziner:innen, Ernährungsexpert:innen und Trainer:innen
- Krisenintervention

ENTWICKLUNG MENTALER KOMPETENZEN BEREITS IM NACHWUCHSSPORT

- In Kooperation mit dem Verband österreichischer Nachwuchsleistungssportmodelle (VÖN) wurden Richtlinien über die Durchführung des Modulsystems Sportpsychologie (Vermittlung und Schulung mentaler Kompetenzen) an anerkannten österreichischen Nachwuchsleistungssportmodellen (NWLSM) erarbeitet und implementiert.
- Spezielle Fortbildung zur Prävention sexualisierter Gewalt
 - PsG-Inhalte an NWLSSM unterrichten

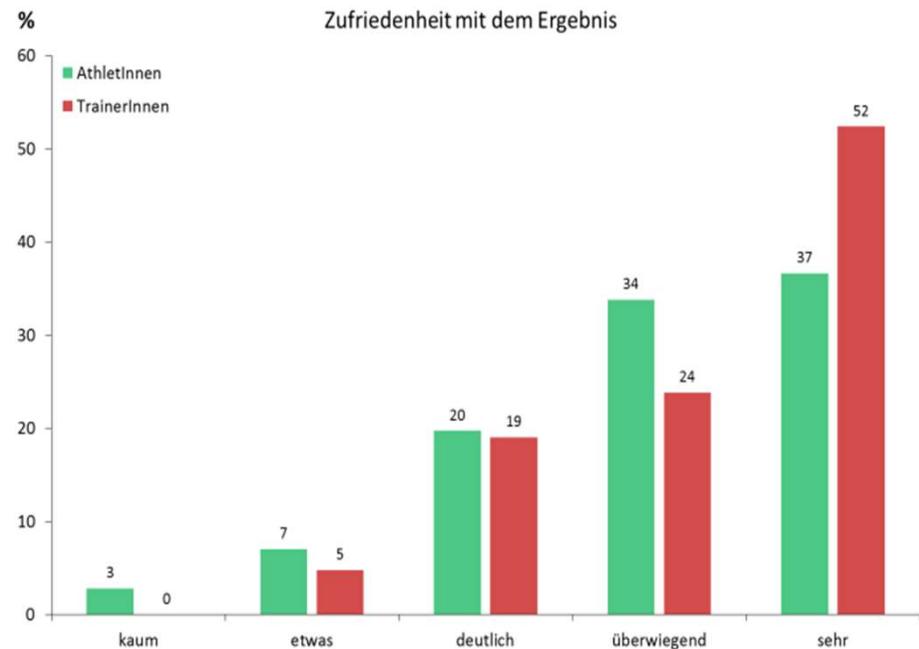
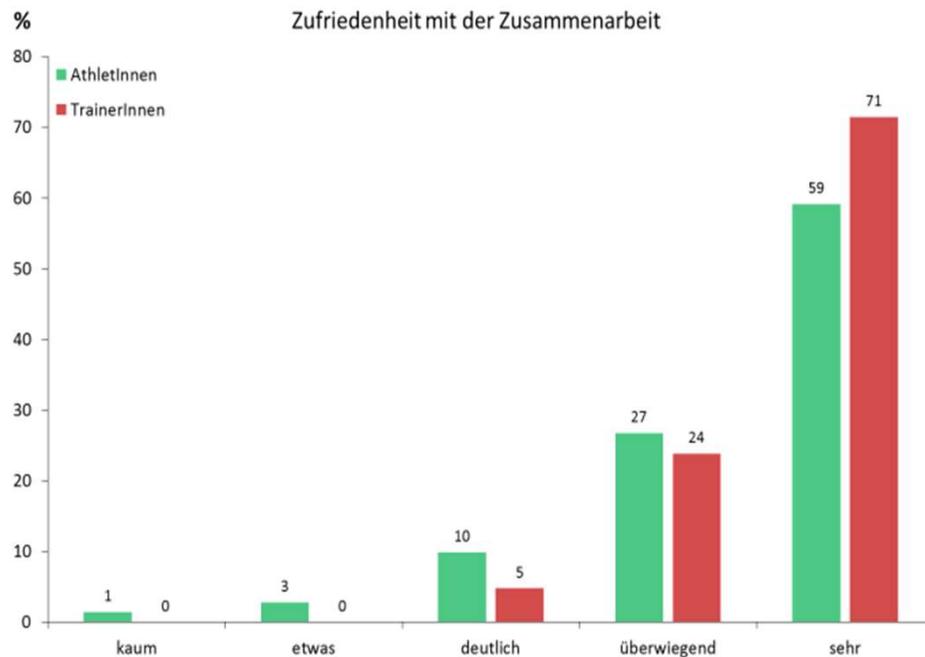
DIAGNOSTIK IM NACHWUCHSLEISTUNGSSPORT

Das Österreichische Bundesnetzwerks Sportpsychologie (ÖBS) hat in Kooperation mit dem IFFB Sport- und Bewegungswissenschaft der Universität Salzburg sowie in Abstimmung mit dem Verband der Österreichischen Nachwuchsleistungssportmodelle (VÖN) und dem Sportministerium eine **standardisierte Diagnostik** für den Nachwuchsleistungssport entwickelt.

- Mentale Kompetenzen
- Exekutive Funktionen
- Schulleistungstest

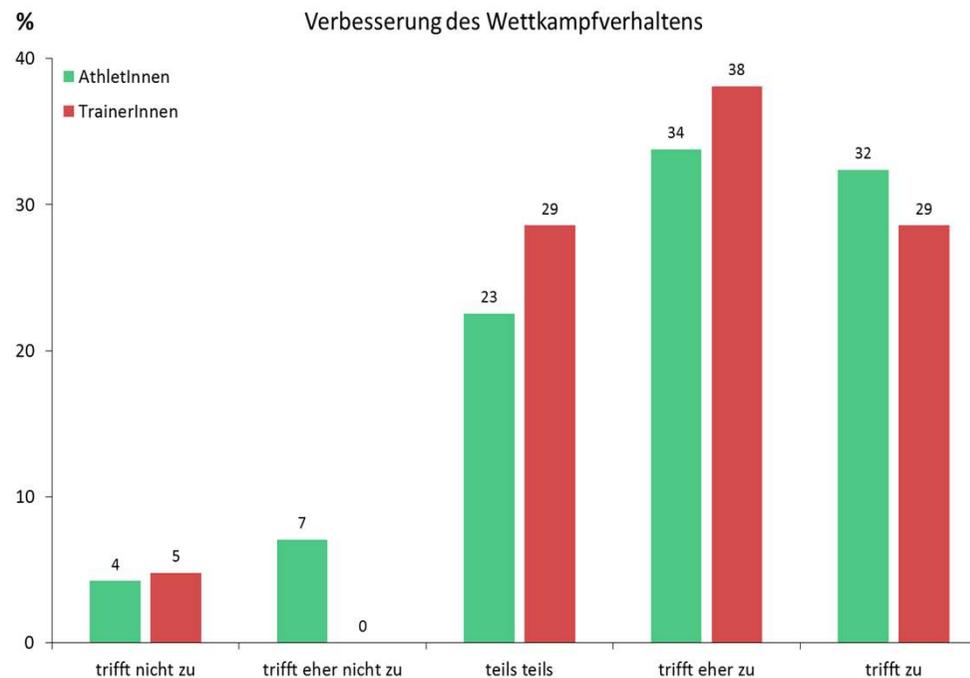
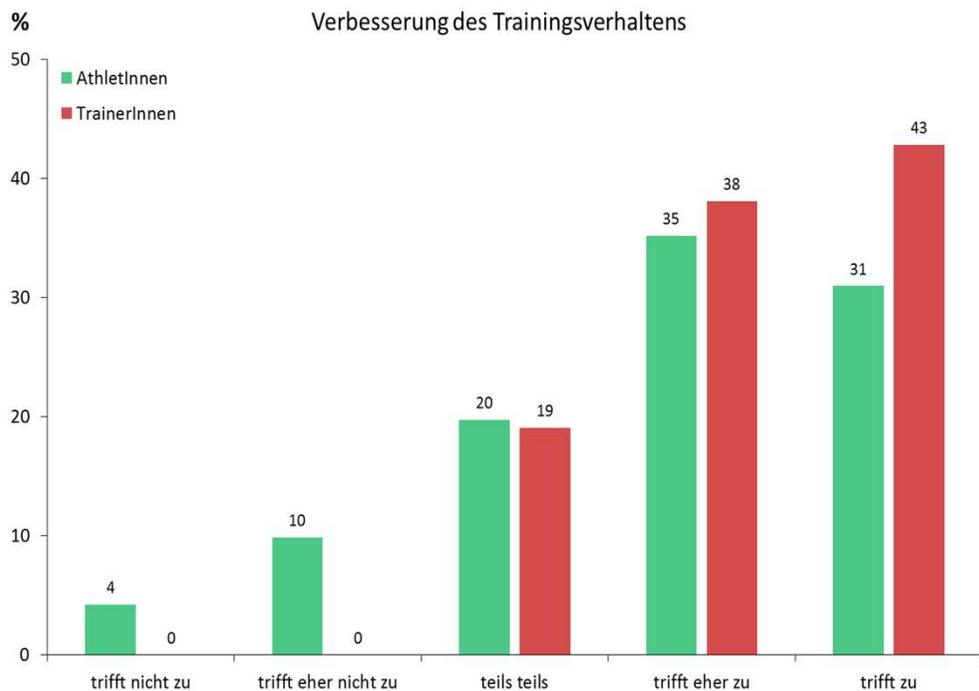
QUALITÄT DER SPORTPSYCHOLOGISCHEN ARBEIT - EVALUATION

Der überwiegende Teil der betreuten **Athlet:innen/Trainer:innen** bewertet die Effekte der sportpsychologischen Arbeit positiv.



QUALITÄT DER SPORTPSYCHOLOGISCHEN ARBEIT - EVALUATION

Der überwiegende Teil der betreuten **Athlet:innen/Trainer:innen** gibt eine Verbesserung im Trainings- und Wettkampverhalten an.



GERINGE VERKNÜPFUNG SPORTPSYCHOLOGISCHER PRAXIS UND FORSCHUNG

- Praktizierende weisen auf die (zu) geringe Verknüpfung sportpsychologischer Praxis und Forschung hin (Ehrlenspiel et al., 2011)
- Forscher_innen fordern stärkere Integration von Forschung und Praxis (Uhlig & Kallus, 2011).



Feedback
Aussagen zur Serviceforschung



Wissenschaft	Praxis
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Konstruktive Zusammenarbeit ✓ Resonanz und Compliance der Praxis ✓ Perspektiven für gemeinsame Anschlussmaßnahmen eröffnet ✓ enge Kooperation auch mit OSP/ IAT ermöglicht nachhaltige Anwendung ✓ Gewinn für die Praxis UND Wissenschaft 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ tatsächlich sportartspezifische Fragstellungen ✓ international relevantes Verbesserungspotenzial detektiert und erarbeitet ✓ grundlegender Impact auf Wettkampf / Training / Ausbildung erzielt ✓ Dinge können schnell und effektiv angegangen werden



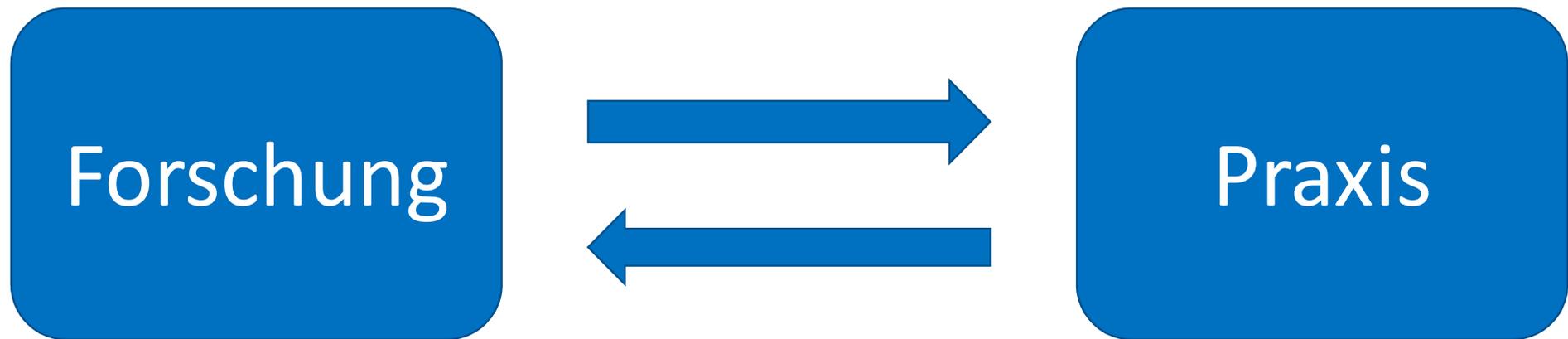
**Konstruktive Kooperation mit Perspektive
Gegenseitiger Nutzen für die Praxis UND die Wissenschaft
Schnelle, effektive Problemlösung**

Stand: 31. März 2017 Seite 1

INTEGRATION SPORTPSYCHOLOGISCHER FORSCHUNG IN DIE PRAXIS

- Evidenzbasierte Anwendung
 - fachkundiger Einsatz vorhandener Forschungsevidenz zur effektiven Gestaltung der Praxis in einem bestimmten Kontext (APA Task Force, 2006).
 - Differenzierte Anwendung von nomologischem und nomopragsmatischem Wissen
 - Anpassung auf einen konkreten Fallkontext
- Wissenschaftliche Vorgehensweisen
 - Teil evidenzbasierter Anwendung
 - Nutzung von Forschungswissen und- ergebnissen zur Diagnostik (Ziemainz, Neumann, Rasche & Stemmler, 2006)
 - Evaluierung von Interventionsmaßnahmen

ZUM VERHÄLTNIS VON FORSCHUNG UND PRAXIS



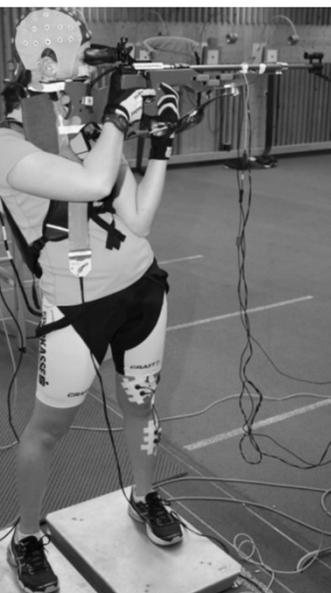
BARRIEREN, DIE DIE INTEGRATION VON FORSCHUNG UND PRAXIS BEHINDERN

- Wissens- bzw. Kommunikationsbarriere
- Kulturbarriere
- Motivationsbarriere
- Dringlichkeitsbarriere
- Veröffentlichungs-/ bzw. Lesebarriere
- Ausbildungsbarriere
- Zeitbarriere, finanzielle Barriere



https://de.123rf.com/photo_26792178_die-h%C3%BCrde.html

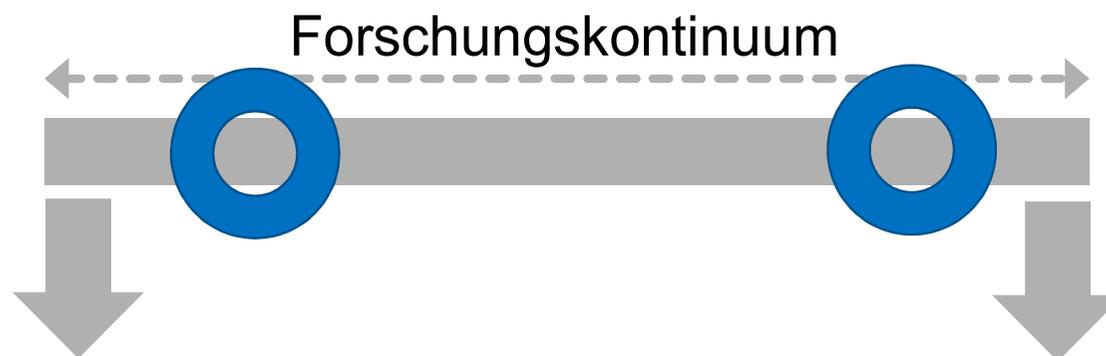
GRUNDLAGEN- UND ANWENDUNGSFORSCHUNG



Grundlagenforschung

Beeinflusst Variable x Variable y
unter hoch standardisierten
Bedingungen?

Gallichio, Finkenzeller,
Stallecker, Lindinger &
Hödlmoser (2016)



Anwendungsforschung

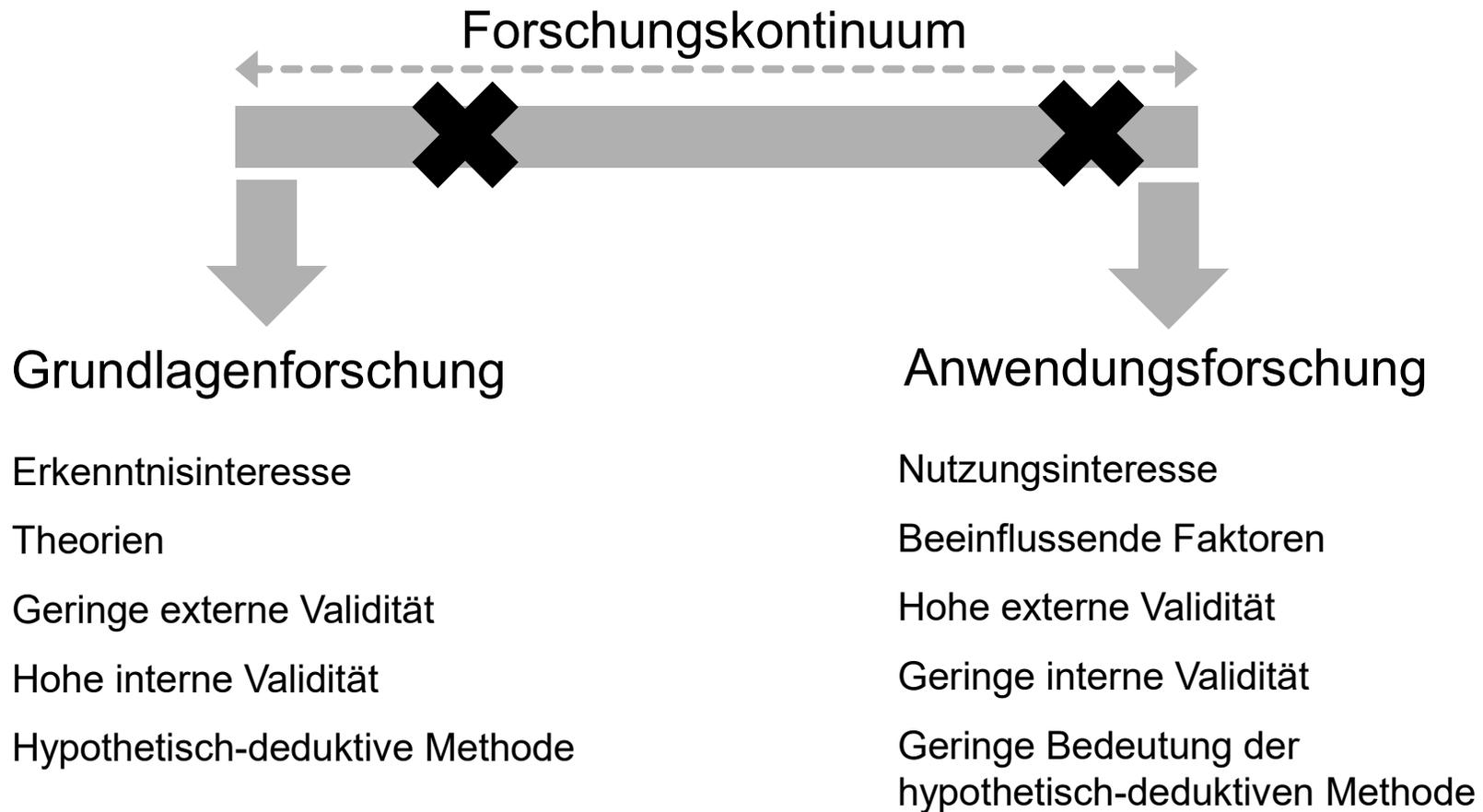
Beeinflusst Variable x,
unabhängig von ihrem
Wirkungsmechanismus, eine
Variable y in der realen Welt?

Finkenzeller, Würth & Amesberger (2018)

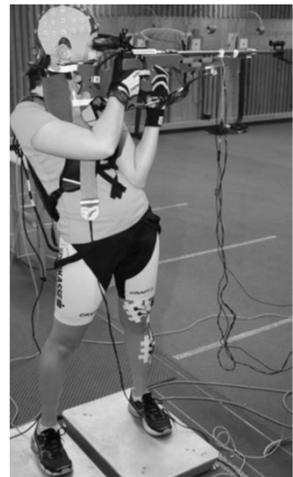
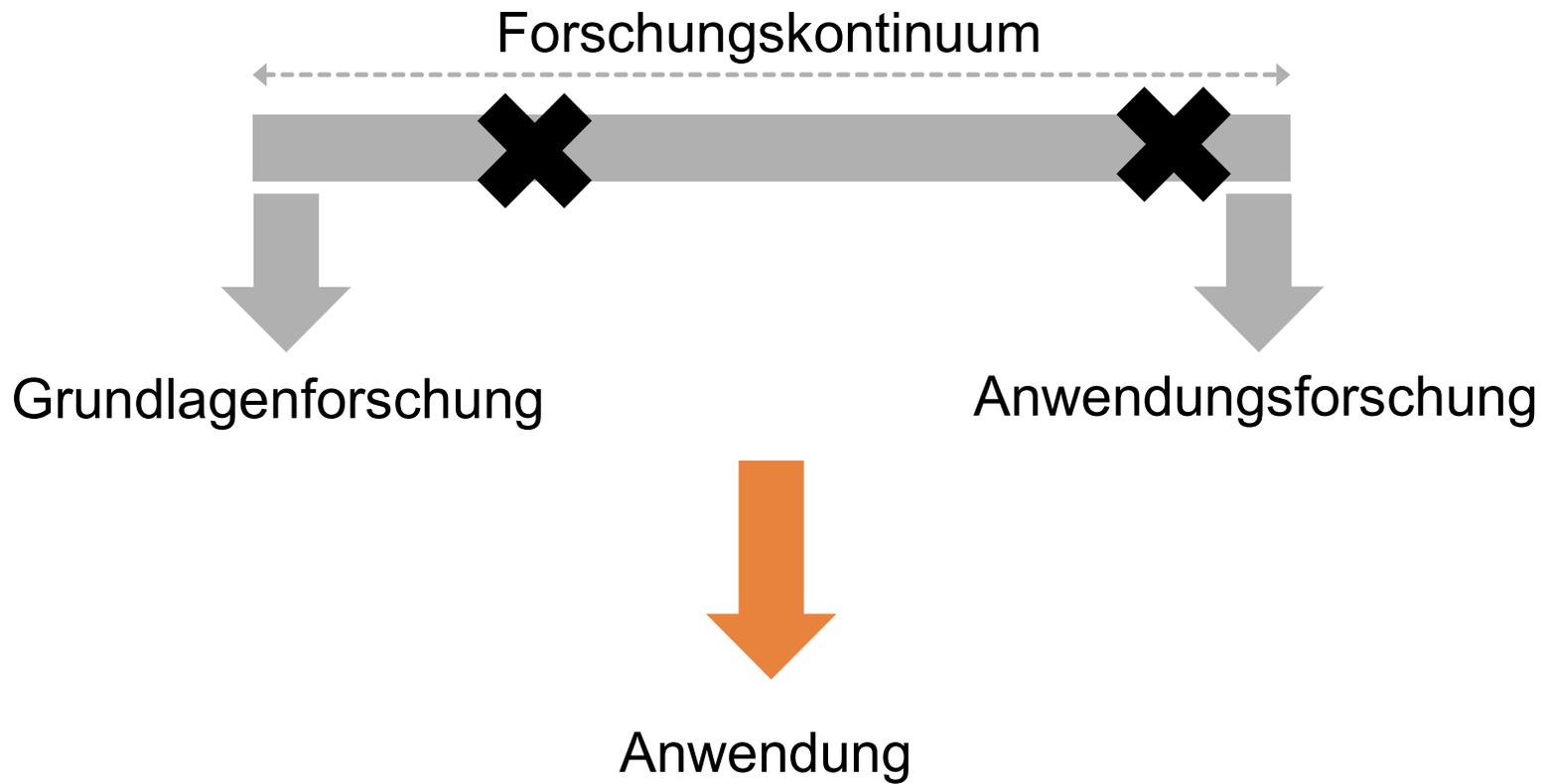


Atkinson et al., 2001; Drust et al., 2007

GRUNDLAGEN- UND ANWENDUNGSFORSCHUNG

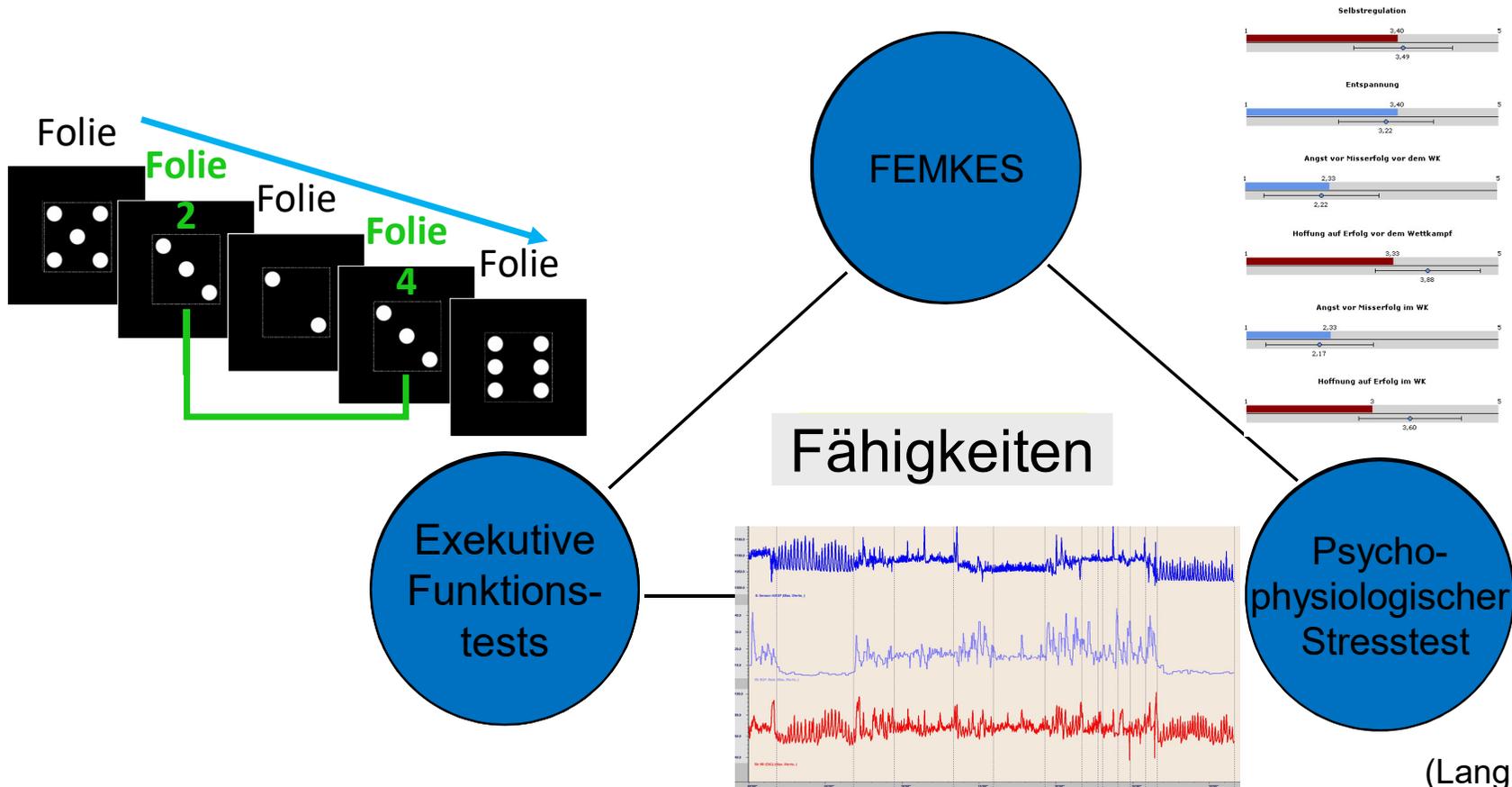


GRUNDLAGEN- UND ANWENDUNGSFORSCHUNG



ÖBS – DIAGNOSTIK: BEISPIELE FÜR DIE VERZAHNUNG VON THEORIE UND PRAXIS

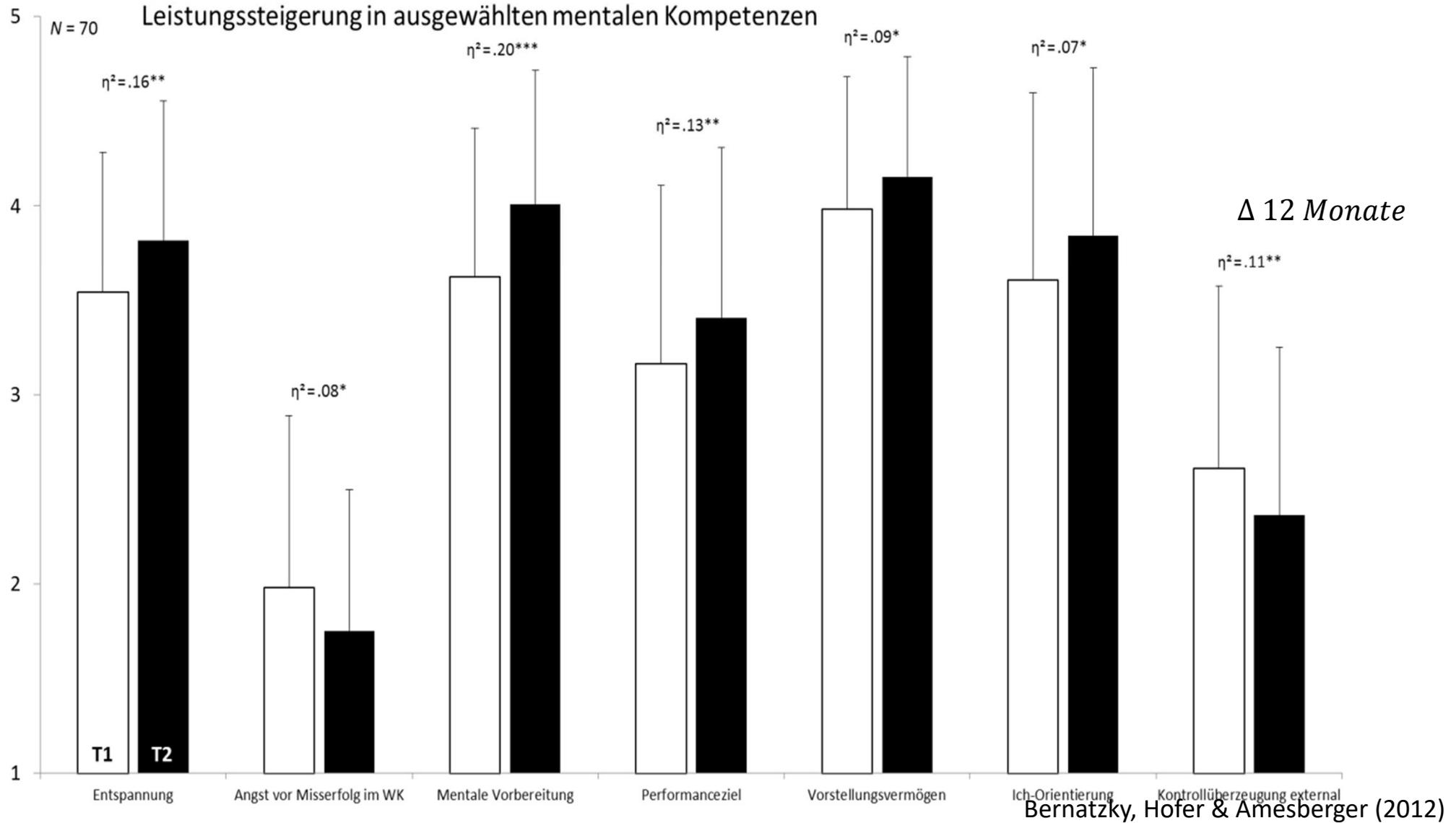
Three system approach



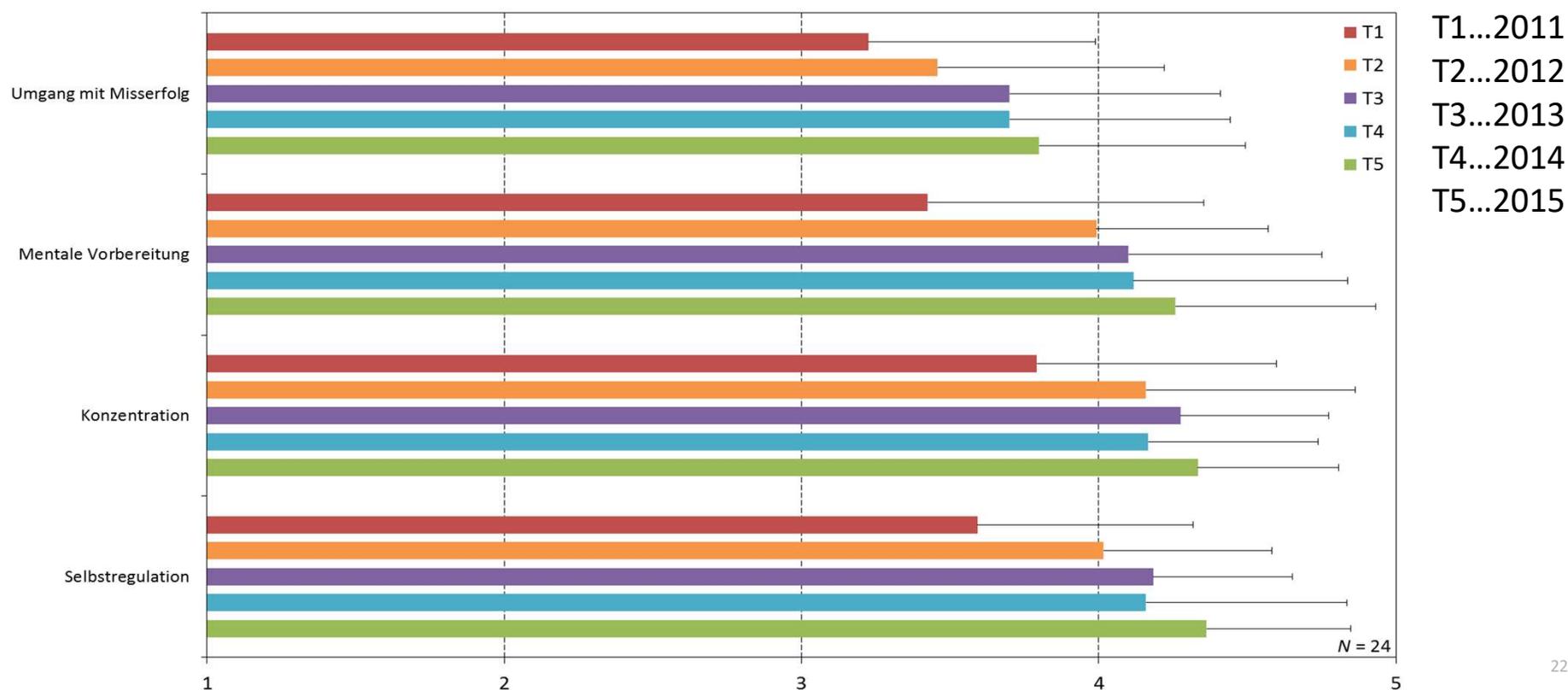
(Lang, 1968)

WISSENSCHAFTLICHE PRÜFUNG VON ÖBS-DIAGNOSTIKINSTRUMENTEN

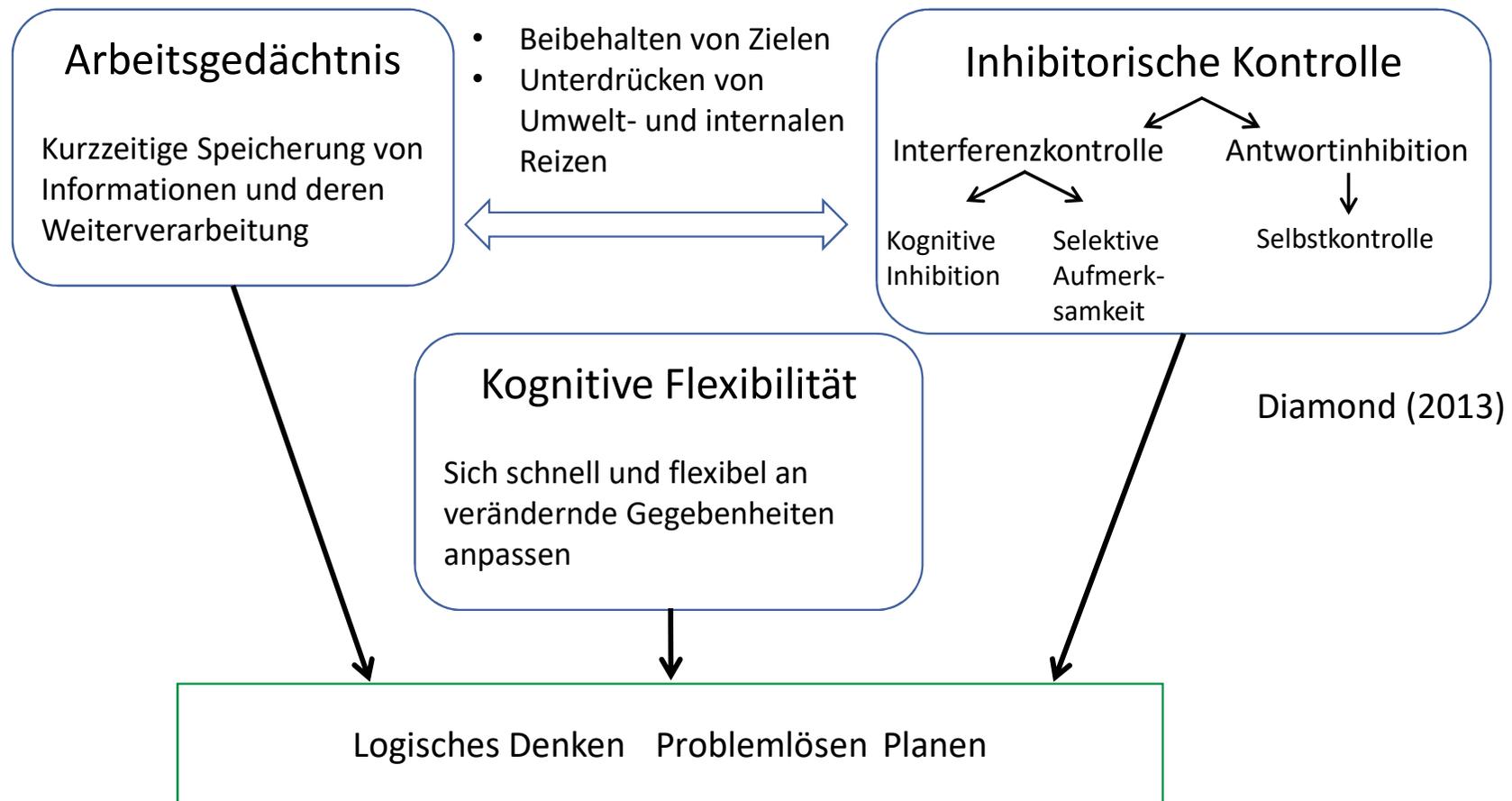
- Reliabilitäten zufrieden stellend
- Faktorenlösung für alle Datensätze ähnlich und zufrieden stellend
- Validität zufrieden stellend
- Instrument ist geeignet, um Unterschiede im Leistungsniveau anzuzeigen
- Sportler als Subjekt; Unterstützung der Selbstwahrnehmung der Sportlerin und des Sportlers



EINE LÄNGERFRISTIGE SPORTPSYCHOLOGISCHE BETREUUNG FÜHRT ZU EINER POSITIVEN ENTWICKLUNG WESENTLICHER MENTALER KOMPETENZEN VON SPORTLER_INNEN



THEORETISCHE VERANKERUNG DER EXEKUTIVEN FUNKTIONSTESTS



Eriksen Flanker Aufgabe (Eriksen & Eriksen, 1974)

- Zeigt dieser Pfeil nach **LINKS**, drücken Sie die **C-Taste**.
- Zeigt der Pfeil nach **RECHTS**, drücken Sie die **M-Taste**.
- Die anderen Pfeile können entweder in die gleiche oder in die entgegengesetzte Richtung zeigen.
- Die Position des mittleren Pfeils wird durch ein Fadenkreuz (+) bestimmt.

	→→→→→	M-Taste
C-Taste	←←←←←	
	←←→←←	M-Taste
C-Taste	→→←→→	

Drücken Sie eine beliebige Taste um mit der Instruktion fortzufahren.

Eriksen Flanker Aufgabe komplex

Beispiele mit korrekten Reaktionen

	→→→→→	M-Taste
C-Taste	←←←←←	
	←←→←←	M-Taste
C-Taste	→→←→→	
keine Reaktion	←←↑←← →→↓→→	keine Reaktion
	→→→→→	M-Taste
C-Taste	←←←←←	
	←←←←←	M-Taste
C-Taste	→→→→→	

Drücken Sie eine beliebige Taste um mit der Instruktion fortzufahren.

2-Back Aufgabe

The diagram illustrates a 2-back task sequence. It consists of five pages, labeled 'Seite 1' through 'Seite 5', each showing a different pattern of white dots on a black background. The patterns are as follows:

- Seite 1: Five dots arranged in a cross (top, middle, bottom, left, right).
- Seite 2: Three dots arranged in a diagonal line from top-left to bottom-right.
- Seite 3: Two dots arranged in a diagonal line from top-left to bottom-right.
- Seite 4: Three dots arranged in a diagonal line from top-left to bottom-right.
- Seite 5: Six dots arranged in a 2x3 grid.

A blue arrow labeled 'Zeitliche Abfolge' (Temporal Sequence) points from 'Seite 1' to 'Seite 5'. A green box highlights the three-dot pattern on 'Seite 2', and another green box highlights the three-dot pattern on 'Seite 4'. A green line connects these two boxes, with the label 'IDENTISCHE Bilder' (Identical Images) below it, indicating that the patterns on Seite 2 and Seite 4 are identical.

Drücken Sie eine beliebige Taste um mit der Instruktion fortzufahren.

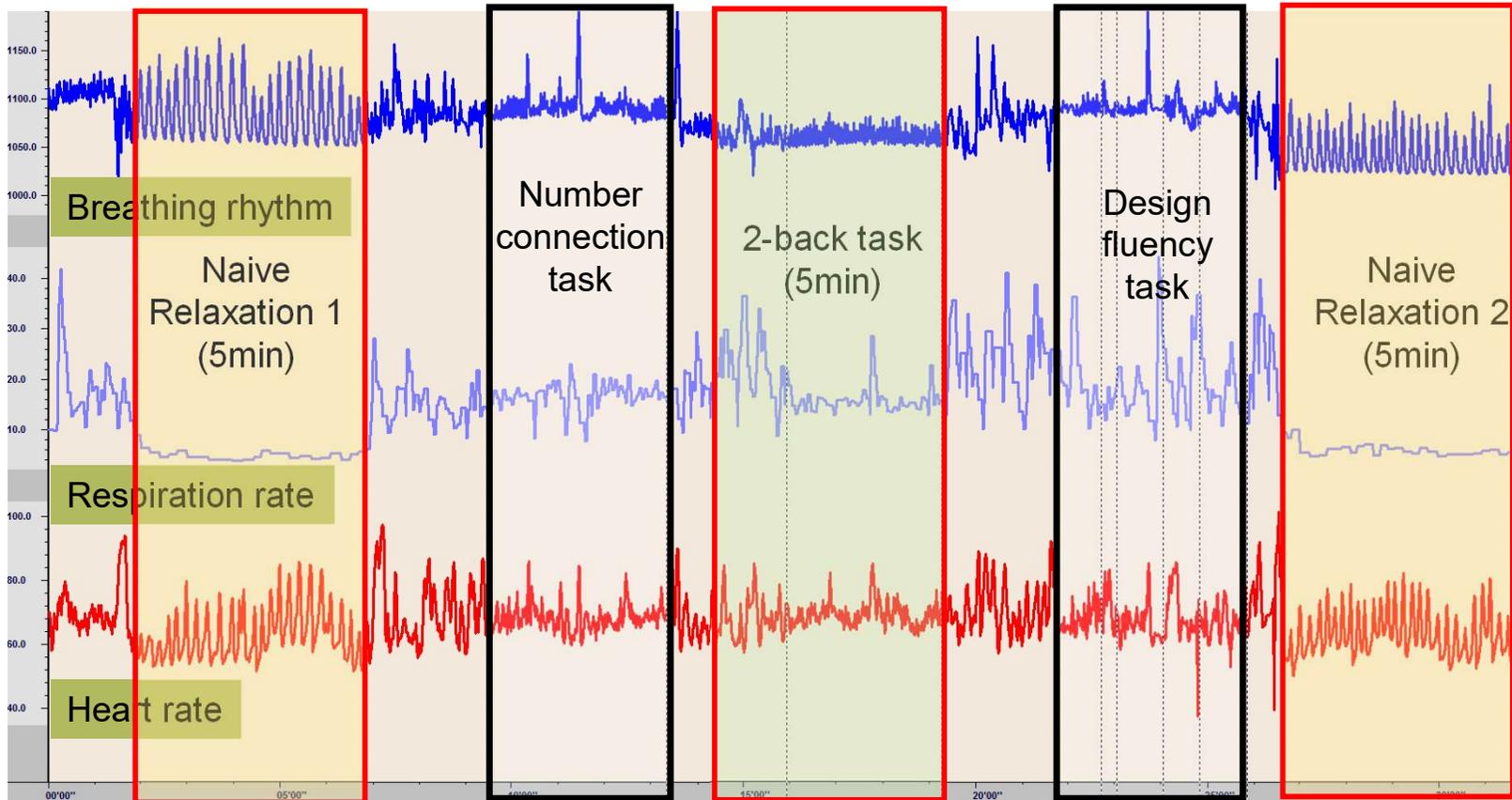
KMO = .76

Var-Aufkl.ges: 76.55%

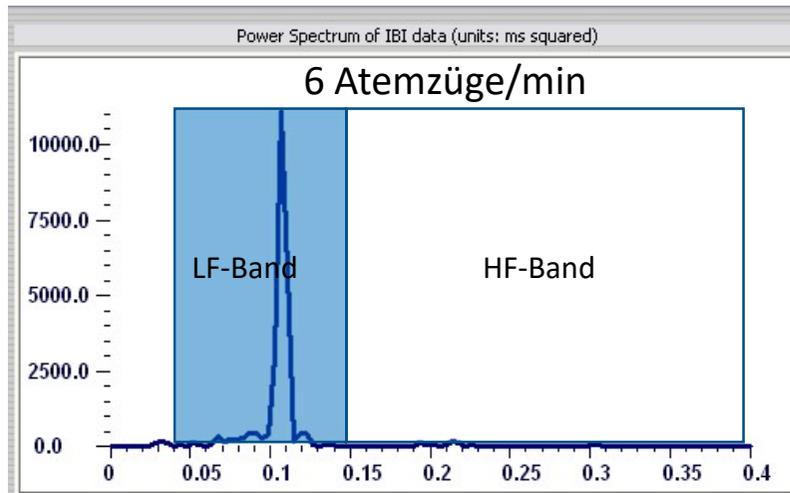
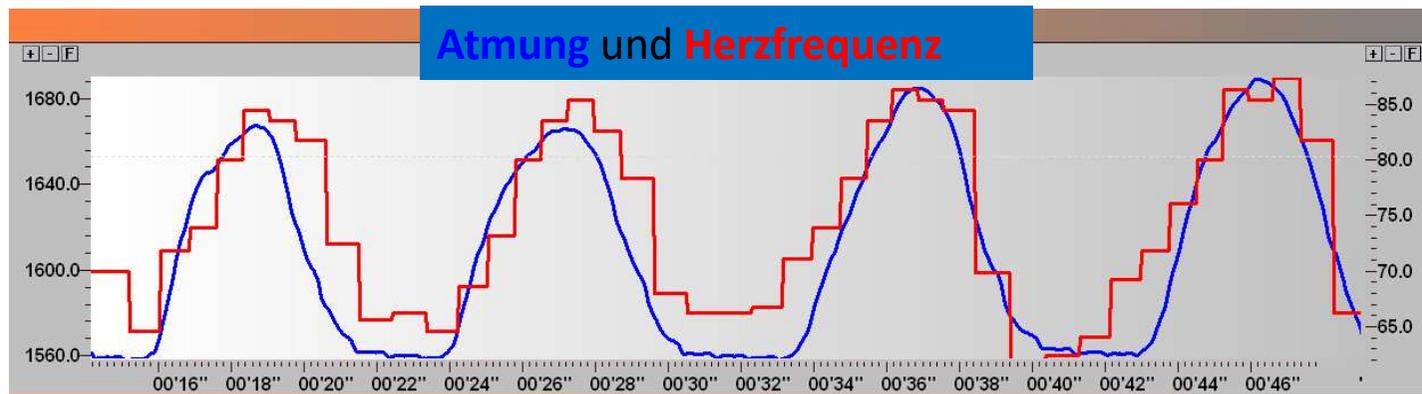
Finkenzeller, Würth, Krenn & Amesberger, 2017

Variable	Komponente				h^2
	1	2	3	4	
Informationsverarbeitungs- geschwindigkeit	.89	.15	-.11	-.19	.87
	.88	.07	-.18	-.14	.82
	.87	.10	-.03	-.18	.79
	.64	.09	.04	.11	.43
Arbeitsgedächtnisleistung	.06	.89	.07	.06	.81
	-.22	-.83	-.09	.11	.75
Interferenzkontrollleistung	-.15	-.03	.84	.12	.74
	-.01	.20	.83	-.07	.73
Interferenzkontrollgeschw.	-.16	-.03	.04	.96	.95
Eigenwerte	3.25	1.74	1.01	.89	
Varianzaufklärung (%)	31.38	17.35	16.07	11.74	

PSYCHOPHYSIOLOGISCHER STRESSTEST



RESPIRATORISCHE SINUSARRHYTHMIE (RSA)



- Atemsynchrone Schwankung der Zwischenschlagintervalle
- Erkennbar in einem Frequenzbereich von zirka 0.1 Hz durch Frequenzanalysen durchgeführt mit den Zwischenschlagintervallen

FORSCHUNGSFRAGE

Unterscheiden sich SpitzensportlerInnen in ihren mentalen Kompetenzen, die einen eindeutigen Frequenz-Peak zwischen 0.1 und 0.15 Hz im Vortest erreichen, von jenen die keinen Peak erzielen ?

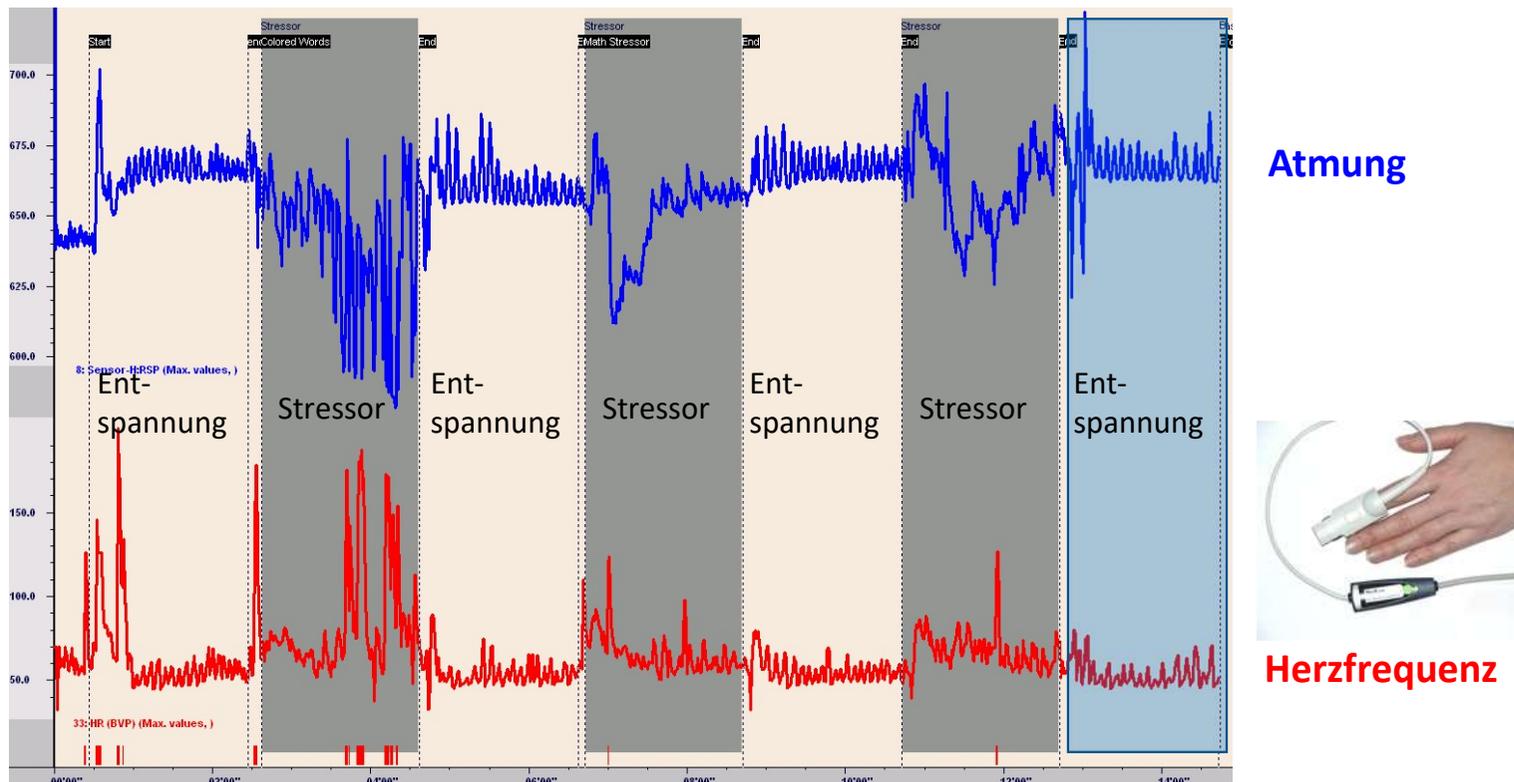
Analysiert in Hinblick auf:

- a. Gruppeneffekte
- b. Interaktionen von Zeit und Gruppe (unterschiedliche Veränderungen von Vor- zu Nachtest der beiden Gruppen)

STICHPROBE UND DESIGN

- 70 LeistungssportlerInnen ($M = 24$ Jahre, $SD = 5.21$)
- Österreichischer Nationalkaderstatus
- 26 Frauen und 44 Männer
 - Badminton (7), Beachvolleyball, Billard, Bob, Bogensport, Eiskunstlauf, Fechten, Jiu-Jitsu (7), Judo, Kanu, Kickboxen, Langlauf, Leichtathletik, Moderner Fünfkampf, Radsport, Rhythmische Gymnastik, Ringen, Rodeln, Rollstuhlsport, Schießen, Segeln (5), Skeleton, Ski Alpin, Klettern, Snowboard, Synchronschwimmen, Taekwondo, Tennis, Tischtennis (7) und Triathlon
- Quasi-experimentell
- Abstand zwischen Vor- und Nachtestung
 - $M = 10.22$ Monate ($SD = 3.35$)

Methode



- Erfassung der Zwischenschlagintervalle mit einem Plethysmographen (32Hz)

Finkenzeller & Amesberger, 2011

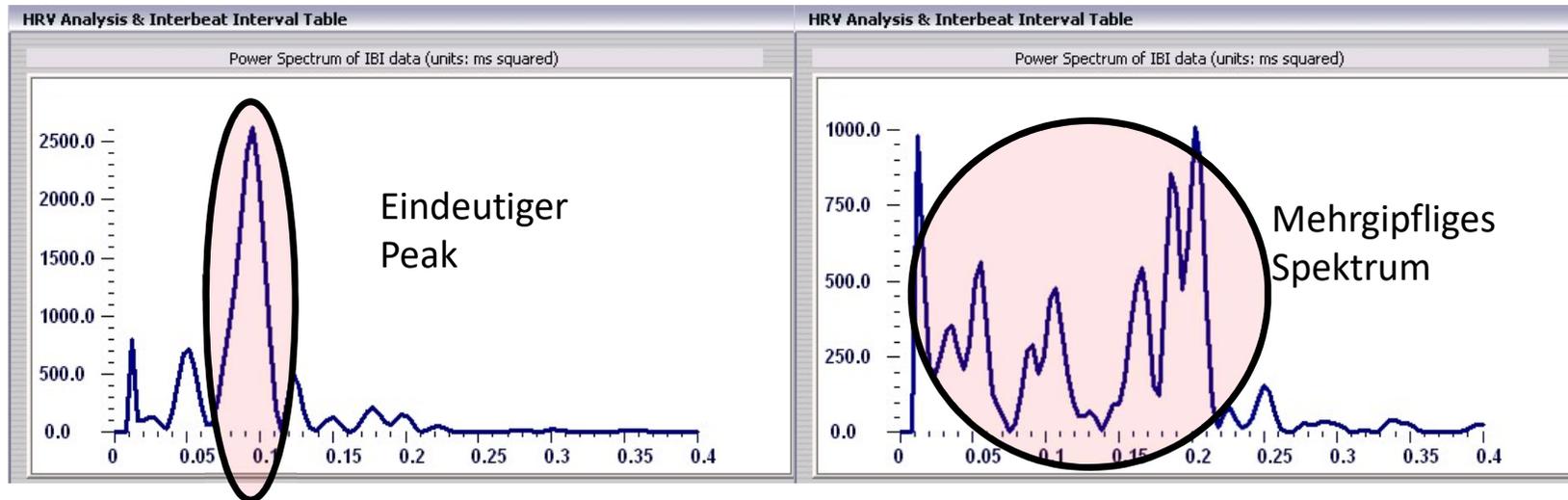
Methode

Bereiche FEMKES				
	Mentale Kompetenzen	Motivation	Kontrollüberzeugung	Befindlichkeit
Skala	Selbstregulation	Hoffnung auf Erfolg im Wettkampf	external	Gehobene Stimmung
	Entspannung	Angst vor Misserfolg vor dem Wettkampf	fatalistisch	Aktiviertheit
	Handlungsorientierung bei der Handlungsplanung	Hoffnung auf Erfolg vor dem Wettkampf	internal	Ruhe
	Handlungsorientierung nach Misserfolg	Angst vor Misserfolg im Wettkampf		Sicherheit
	Konzentration	Leistungsmotivation		Müdigkeit
	Ergebnisziel	Ego-Orientierung		Erregtheit
	Prozessziel	Task-Orientierung		Ärger
	Performanceziel	Social approval		Depressivität
	Vorstellungsvermögen			
	Mentale Vorbereitung			

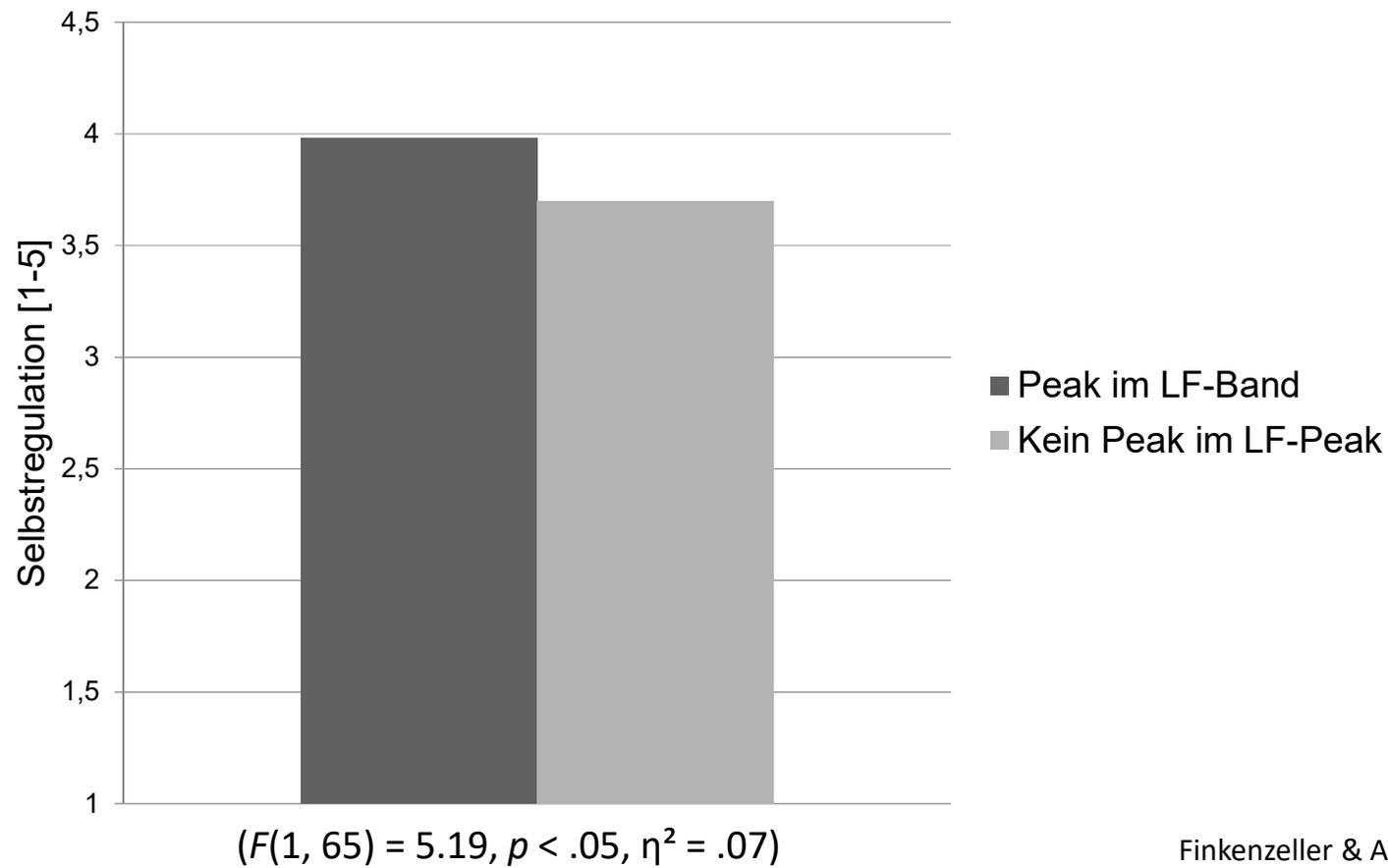
(Finkenzeller, Bernatzky & Amesberger, 2008)

Methode

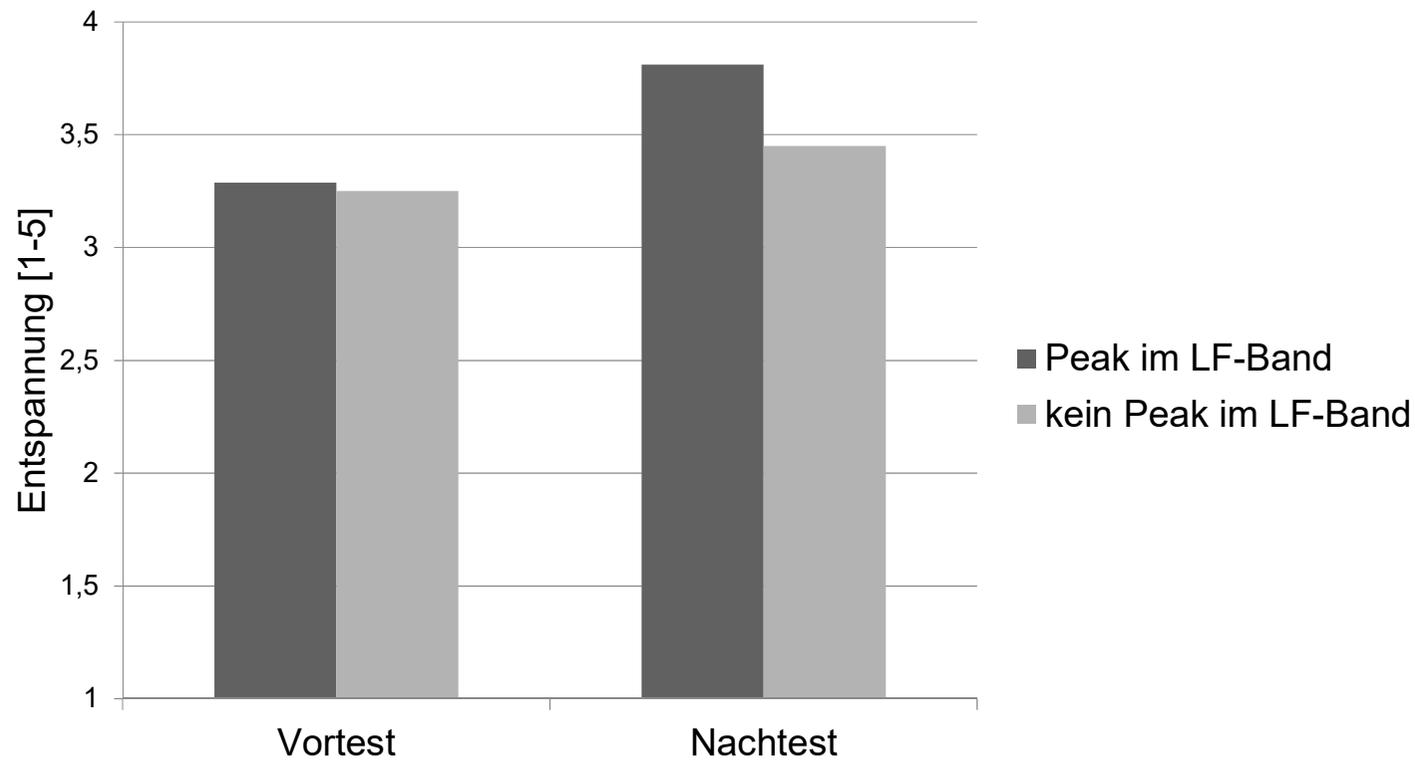
Visuelle Analyse des Frequenzspektrums der letzten Entspannungsphase in Hinblick auf das Vorhandenseins eines Peaks im Frequenzbereich um 0.1 Hz



SELBSTREGULATION (GRUPPENEFFEKT)

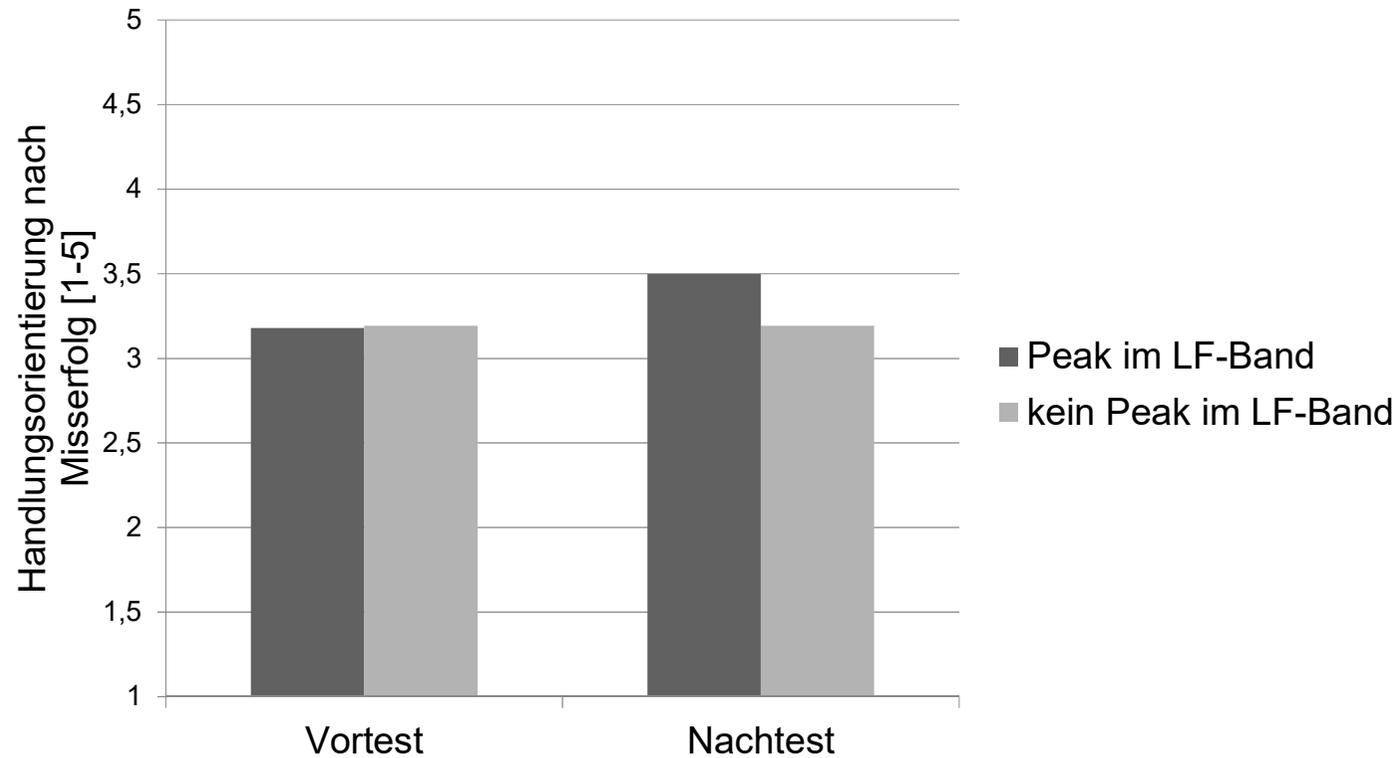


ENTSPANNUNG (INTERAKTION)



$(F(1, 65) = 4.56, p < .05, \eta^2 = .07)$

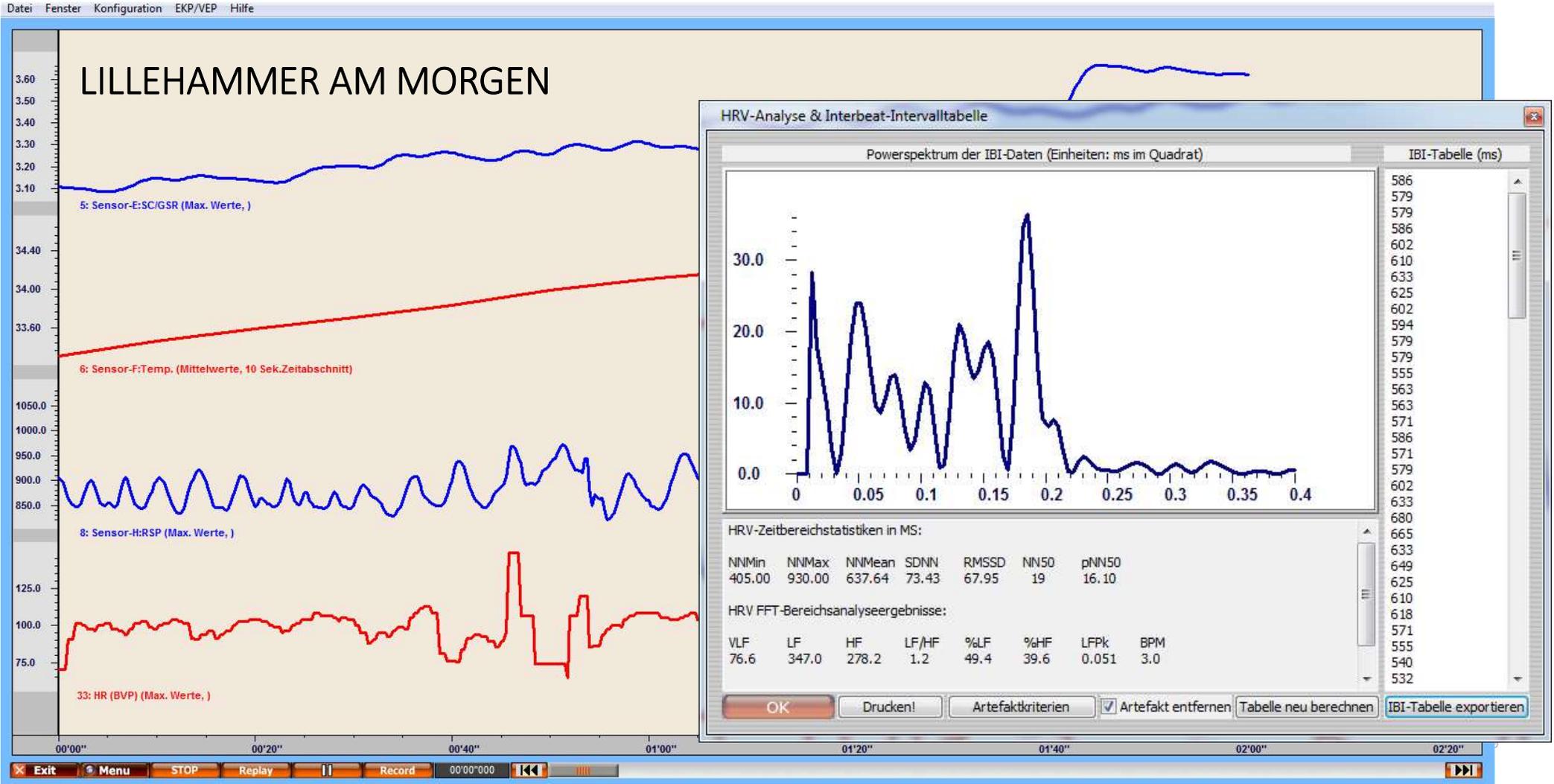
HANDLUNGSORIENTIERUNG NACH MISSERFOLG (INTERAKTION)

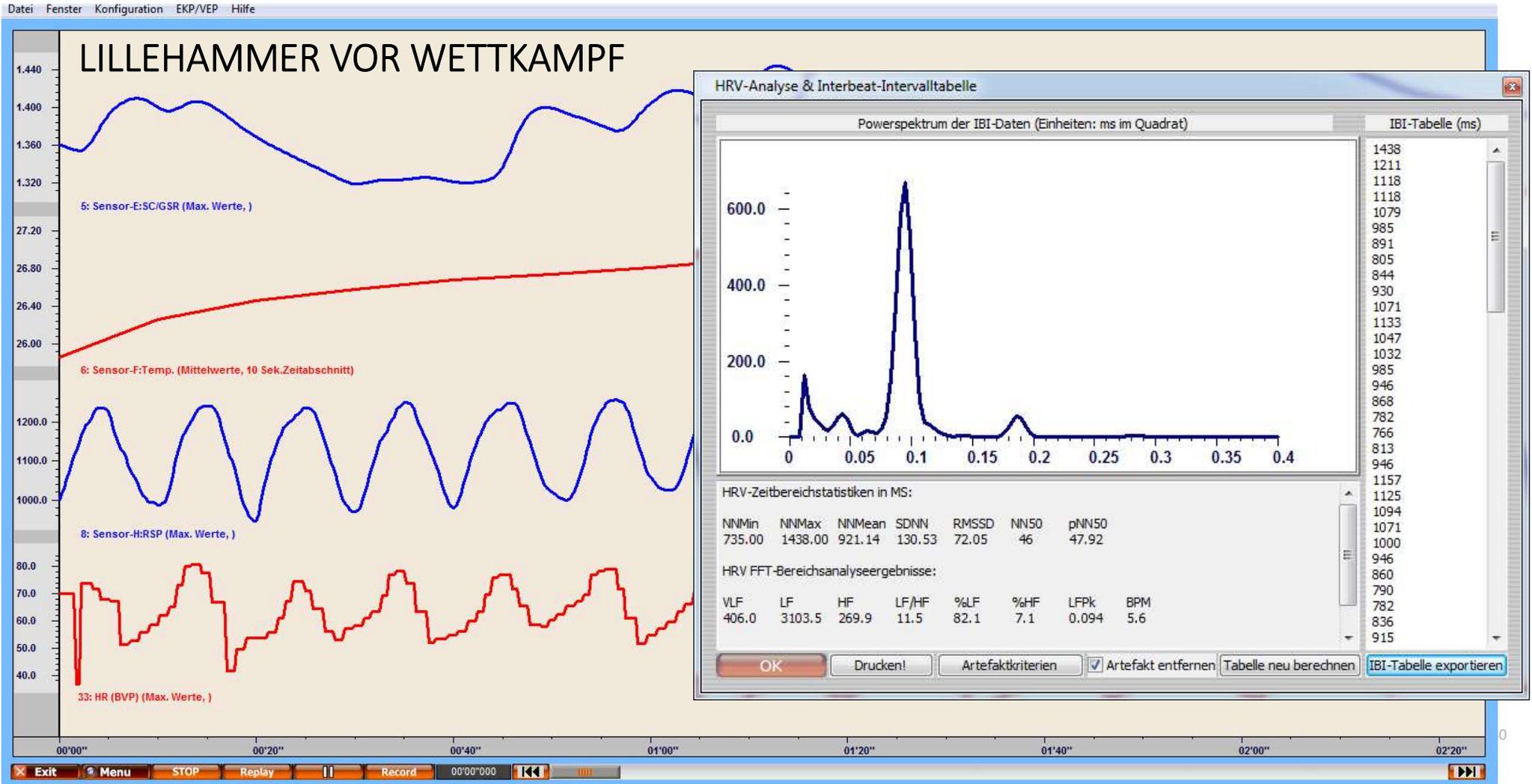


$(F(1, 64) = 4.80, p < .05, \eta^2 = .07)$

KONKLUSION

- Frequenzpeak im LF-Band ist ein valider Indikator für subjektive wahrgenommene Selbstregulationsfähigkeit
- Eine hohe Selbstregulationskompetenz (hoher LF-Peak) ist eine bedeutende Voraussetzung für die Entwicklung mentaler Kompetenzen
 - Entspannung
 - Handlungsorientierung nach Misserfolg
- RSA-Training stellt eine Basisfunktion für weitere mentale Trainingsformen dar

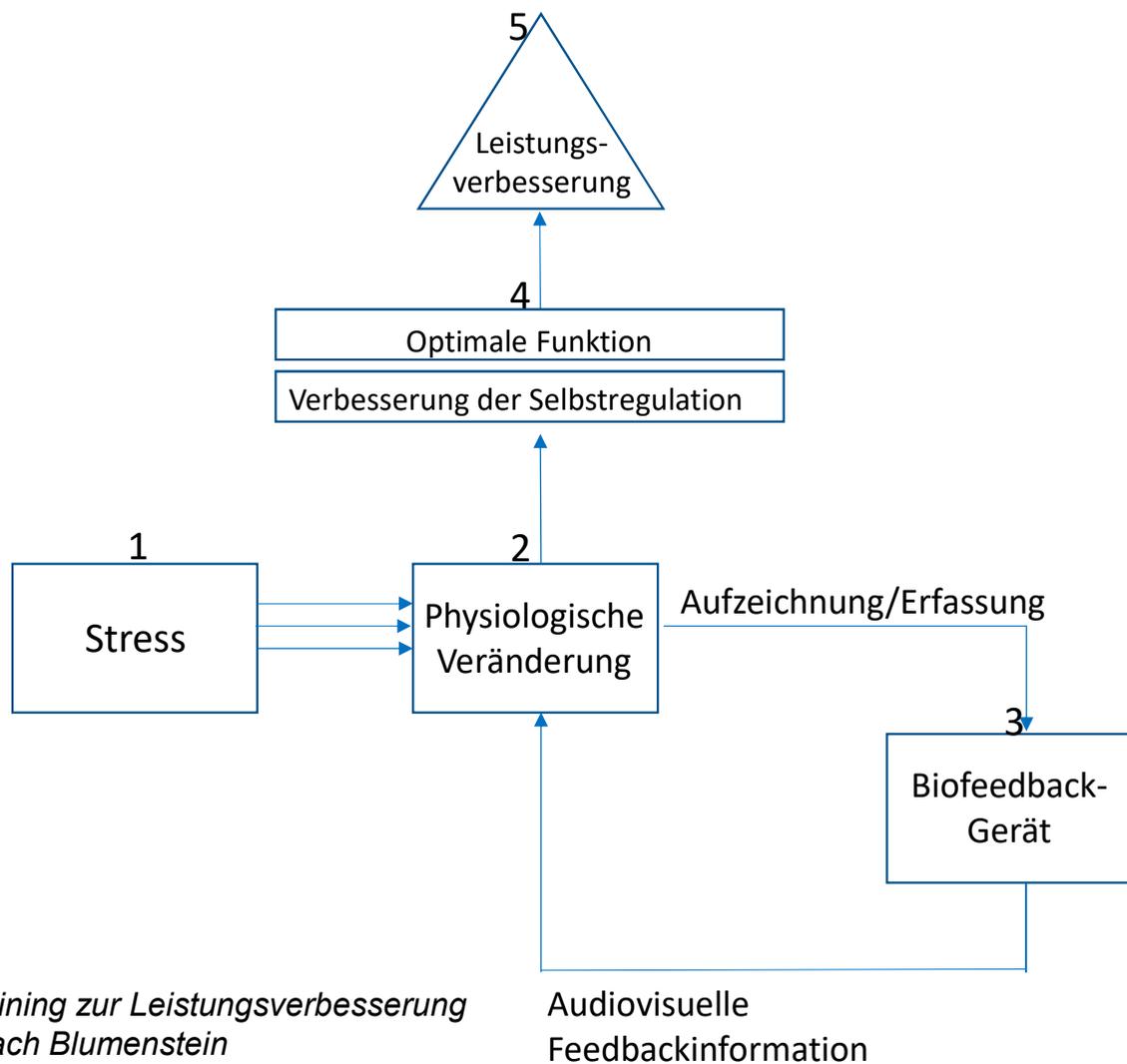




PROJEKT ZWISCHEN ÖBS UND IFFB SPORT- UND BEWEGUNGSWISSENSCHAFT

Schützenprojekt

Finkenzeller, T. (2020). Die Anwendung von Biofeedback im Sportschießen. *zehn kommen, 3*, 17-19.

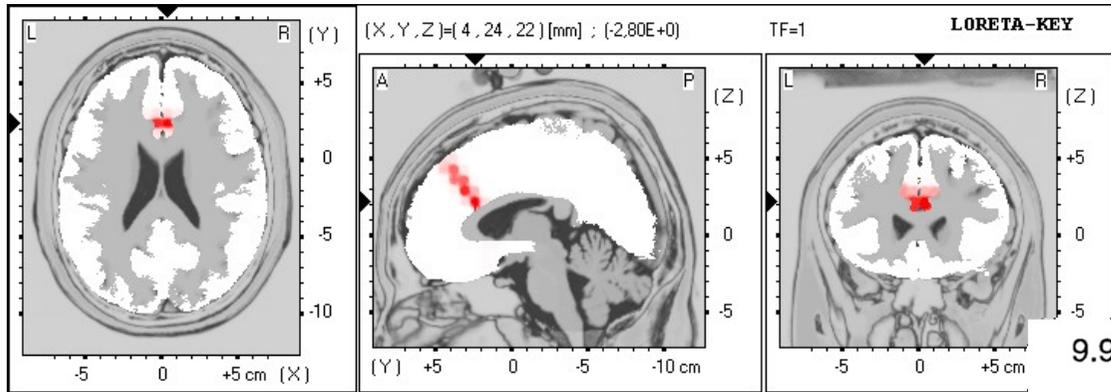


Kleinkaliber .22

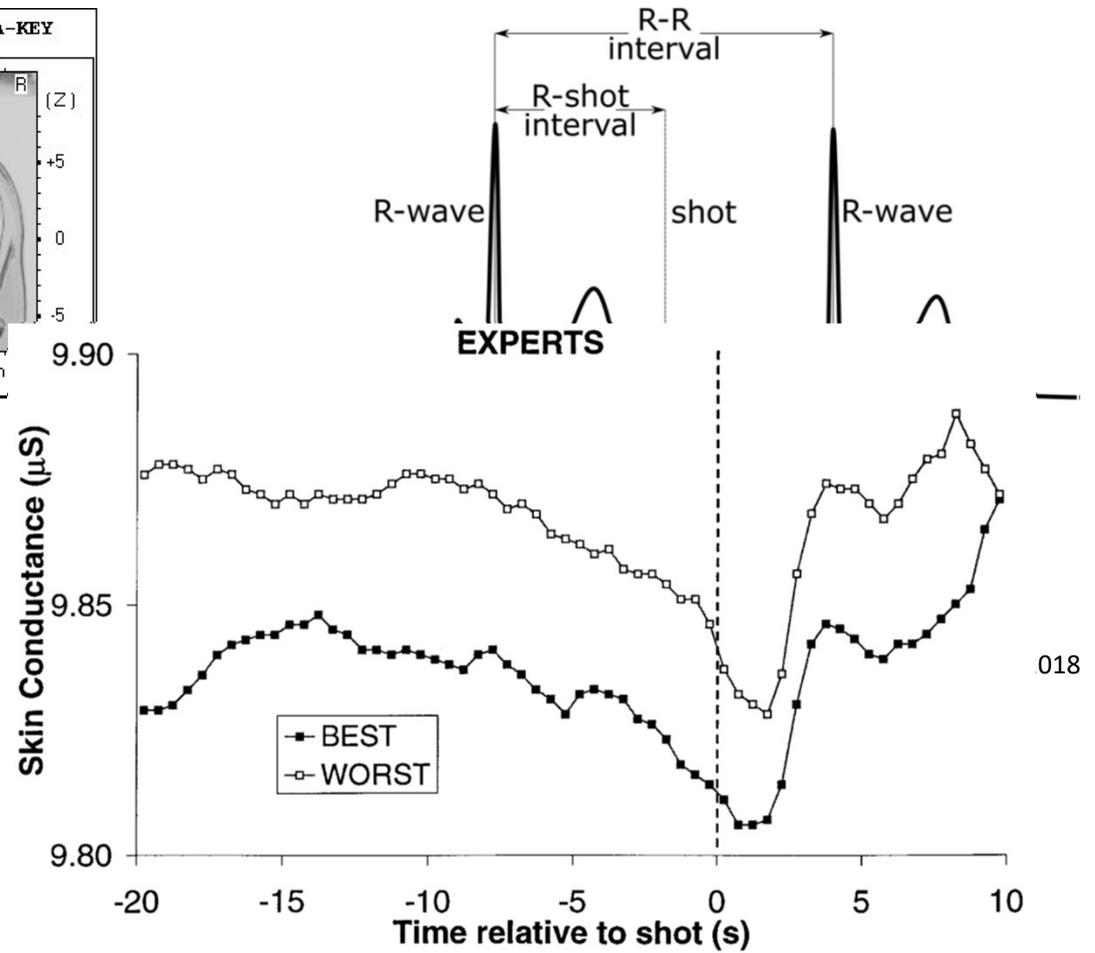
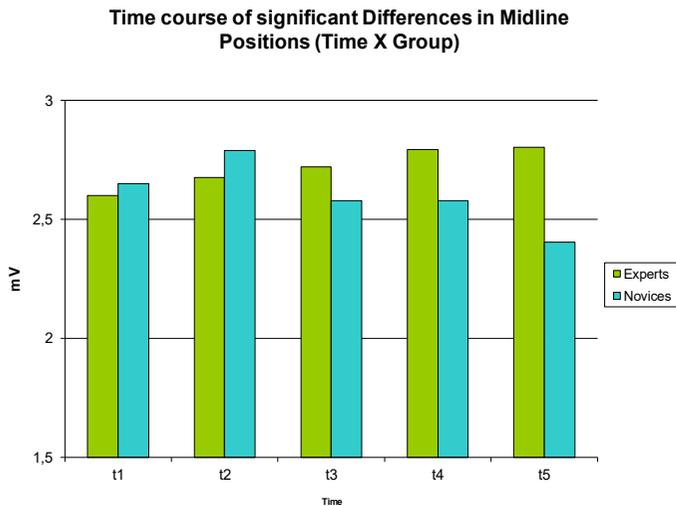
Populärwissenschaftlicher Artikel in der Zeitschrift 10.9; Finkenzeller, T. (2020). Die Anwendung von Biofeedback im Sportschießen. *zehn komm neun*, 3, 17-19.

BFB-Training zur Leistungsverbesserung (mod. nach Blumenstein und Orbach, 2014, S. 4)

EMPIRISCHE HINWEISE AUF PSYCHOPHYSIOLOGISCHE PROZESSE, DIE MIT EINER PRÄZISEN SCHUSSLEISTUNG EINHERGEHEN

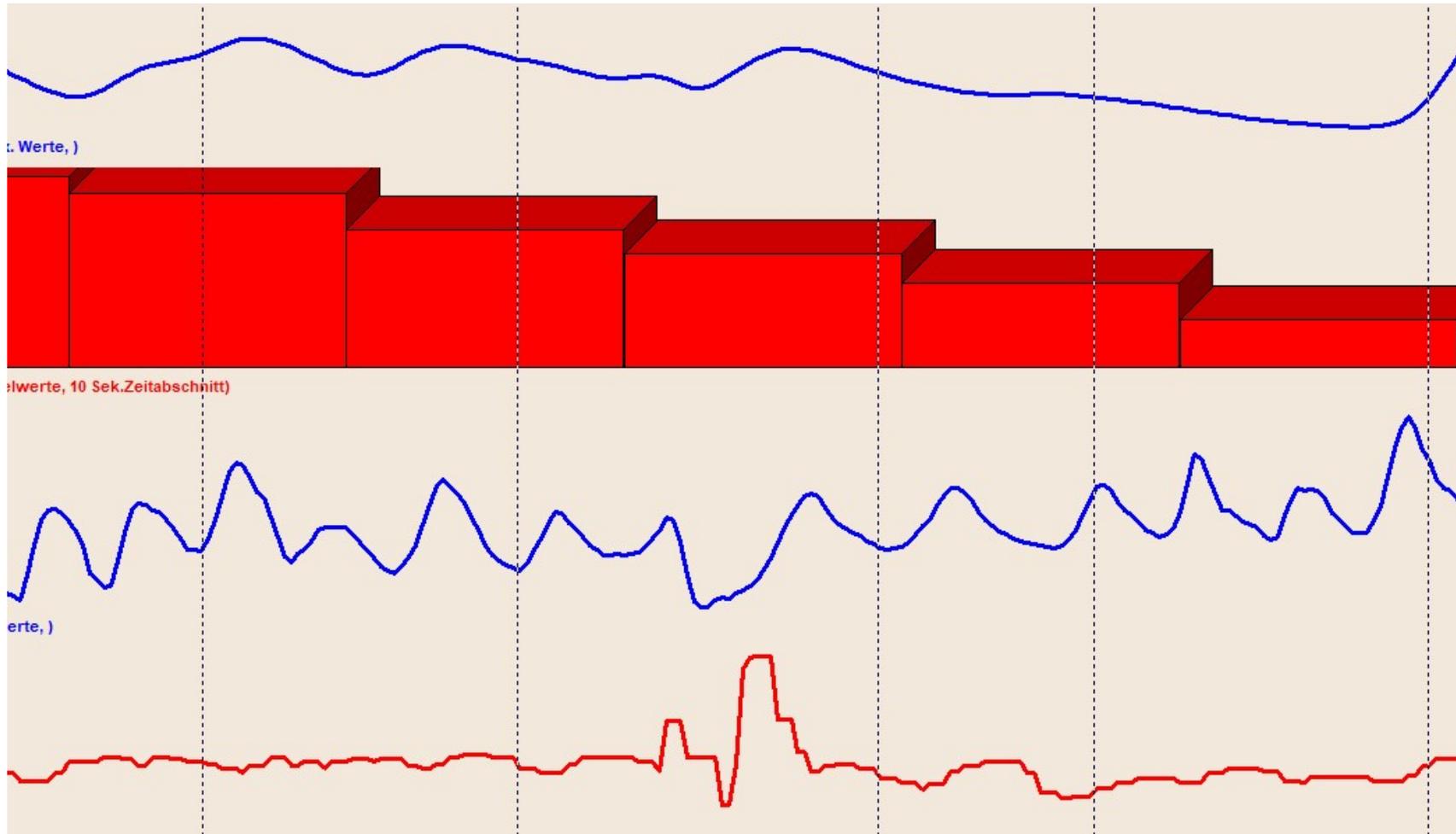


Doppelmayr, Finkenzeller, & Sauseng, 2008

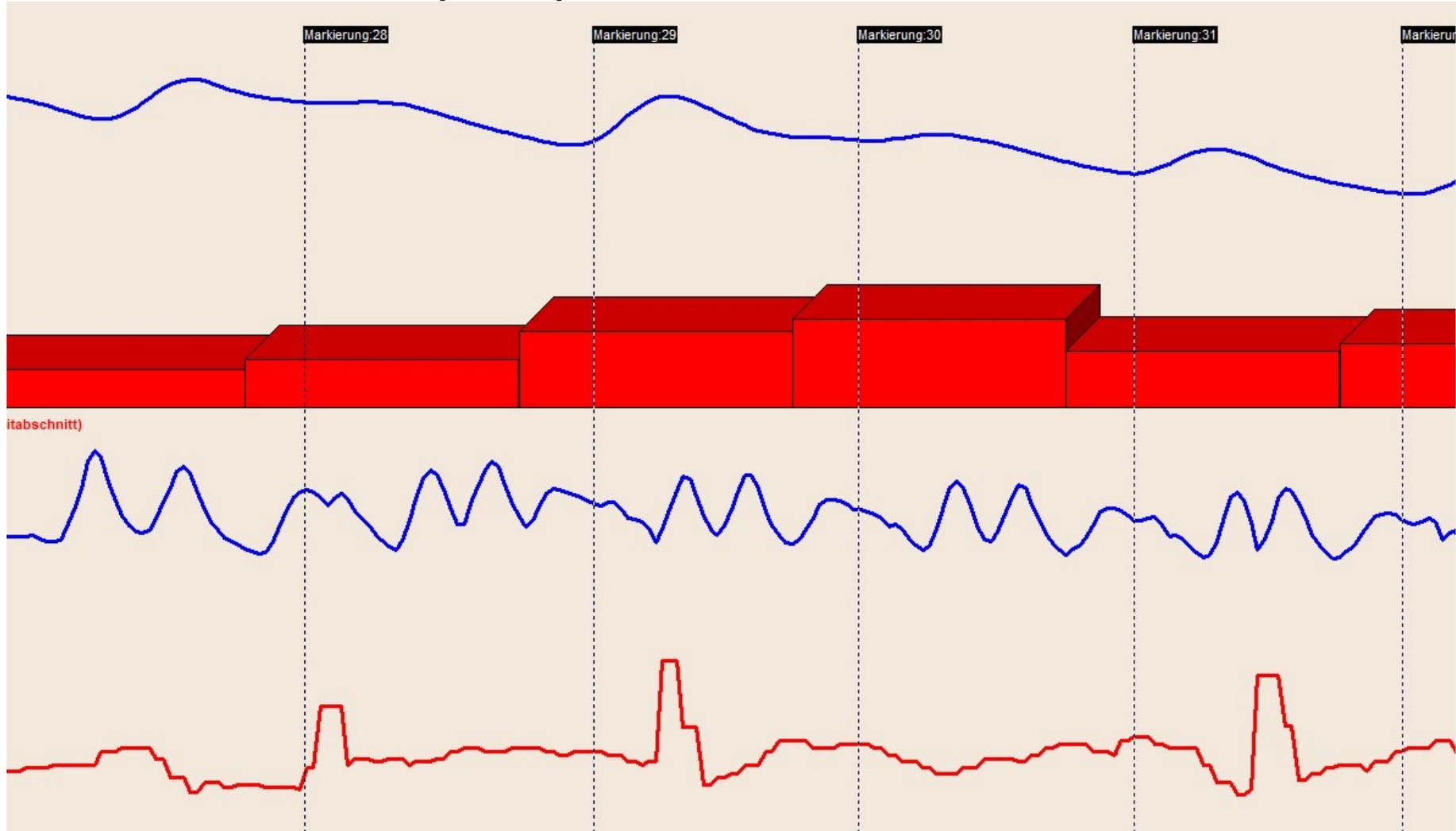


Tremayne, & Barry, 2001

BEISPIEL AUS DER PRAXIS (1MIN)



BEISPIEL AUS DER PRAXIS (1MIN)



MAßNAHMEN ZUR BESEITIGUNG DER LÜCKE

- Austausch und Kommunikation sportpsychologischer Forschung und Praxis
 - Förderung idiosynkratischer Zugänge
- Förderung der Veröffentlichung und finanzielle Unterstützung
- Schulung von Übersetzungs- und Integrationsfähigkeiten; Populärwissenschaftliche Aufbereitung
- Praxiseinbindung; ökologisch validere Designs; Falldesigns, Akzeptanz von kleinen Stichproben bis hin zu single-subject designs
- Aufwertung anwendungsorientierter Publikationen
- Schaffen von Stellen, die sich mit dem Transfer von wissenschaftlichen Erkenntnissen in die Praxis beschäftigen
- Fokus des Transfers in der Ausbildung und Fortbildung
- Einrichtungen in denen ForscherInnen und Praktizierende zusammenarbeiten