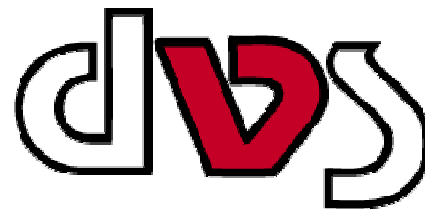


Andreas Bund¹ & Daniel Memmert²
¹Carl von Ossietzky-Universität Oldenburg
²Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg

Effekte einer partiellen Selbststeuerung auf individualtaktische Lernprozesse von Novizen und Experten



Tagung der dvs-Sektion Sportmotorik
Darmstadt, 22. - 24. Januar 2009



- 1 Einführung: Selbstgesteuertes Lernen und individualtaktische Kompetenz
- 2 Methode: 60 StudentInnen spielen Tic Tac Toe am Computer
- 3 Ergebnisse: Individualtaktische Kompetenz selbst- oder fremdgesteuert erwerben?
- 4 Diskussion: Erklärungsansätze, Defizite und Desiderate...

⇒ **Begriffsverständnis ...**

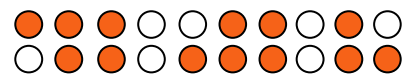
Lernende, die ihr eigenes Lernen regulieren, sind in der Lage sich selbständig Lernziele zu setzen, dem Inhalt und Ziele angemessene Techniken und Strategien auszuwählen und sie auch einzusetzen.

Ferner erhalten sie ihre Motivation aufrecht, bewerten die Zielerreichung während und nach Abschluss des Lernprozesses und korrigieren - wenn notwendig - die Lernstrategie.

(Artelt, Demmrich & Baumert, 2001, S. 271).

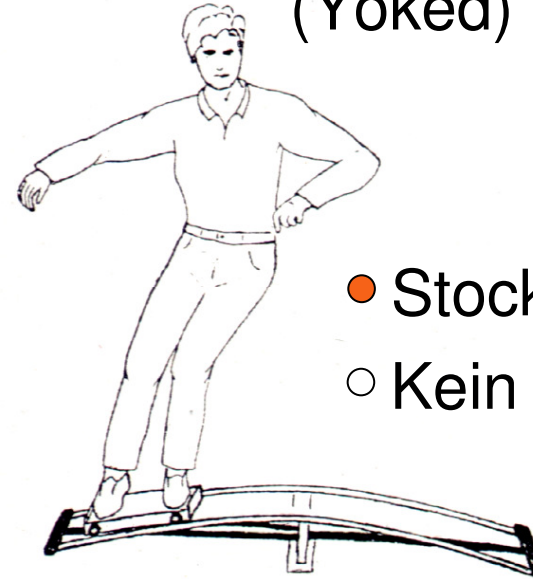
⇒ und experimentelle Operationalisierung

Selbststeuerung

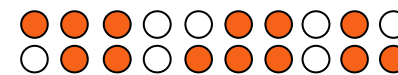


Selbstgewählt

Fremdsteuerung
(Yoked)



- Stockeinsatz
- Kein Stockeinsatz



Vorgegeben

Abb. 1: Experimentelle Operationalisierung (am Beispiel Wulf & Toole, 1999)

Tab. 1: Ergebnisse von Studien zum selbstgesteuerten Bewegungslernen

Studie	Aufgabe	Vorteil für SK	K?
Titzer et al. (1993)	Barriere	Nein	Nein
Chen et al. (1993)		Nein	Ja
Janelle et al. (1995)		Nein	Ja
Janelle et al.		Nein	Ja
Wiemeyer et al.	Stand	Nein	Nein
	Skisimulator	Nein	Ja
	Skisimulator	Nein	Ja
Chivakowsky & Wulf (2002)	Timing	Nein	Nein
Wulf & Pein (2002)	Badminton	Nein	Ja
Bund & Wiemeyer (2004)	Tischtennis	Nein	Ja
Wulf et al. (2005)	Basketball	Nein	Ja
Keetch & Lee (2007)	Bew.-Sequenz	Nein	Ja
Chiviakowsky et al. (2008)	Zielwurf	Nein	Ja
Memmert (2006)	Tic Tac Toe	Nein	Ja

Keetch & Lee (2007, p. 476):
 "...growing body of literature suggesting that self-regulated practice is an important variable for motor learning."

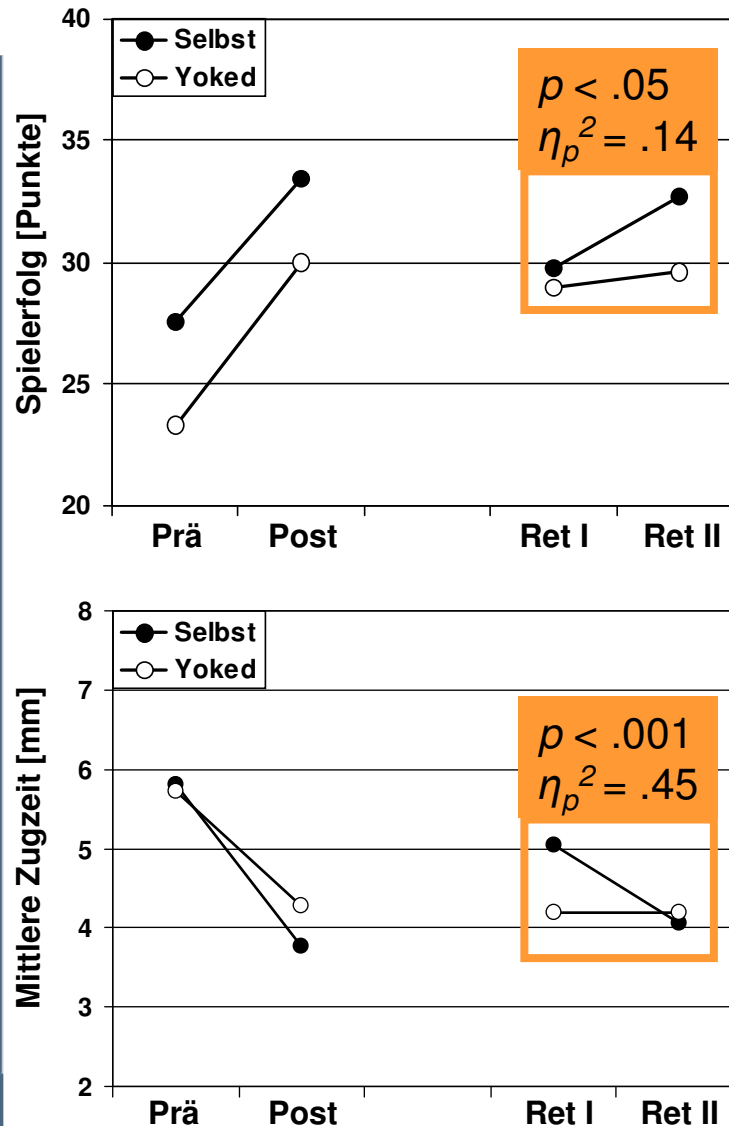
Studie von Memmert (2006)

Einführung

Methode

Ergebnisse

Diskussion



Versuchsgruppen:

1. Selbststeuerung
(= Selbstwahl der Spielanzahl innerhalb einer fixen Übungszeit von 25 min. und damit der Pausenzeiten zwischen den Spielen)
2. Fremdsteuerung / Yoked
(= Vorgabe der Spielanzahl, mit fixen Pausenzeiten von je 5 sec.)

Konfundierung von Lernform (Selbst- vs. Fremdsteuerung) und Pausenzeiten (? vs. 5 sec.)

Abb. 2: Ergebnisse der Studie von Memmert (2006)

⇒ Hauptfragestellung

Welchen Effekt hat die Lernform (selbst- vs. fremdgesteuertes Lernen) auf individualtaktische Lernprozesse?

[Variable „Lernform“]

⇒ Nebenfragestellung

Welchen Effekt hat die Vorerfahrung (Novizen vs. Experten) auf individualtaktische Lernprozesse?

[Variable „Vorerfahrung“]

- 1 Einführung: Selbstgesteuertes Lernen und individualtaktische Kompetenz
- 2 Methode: 60 StudentInnen spielen Tic Tac Toe am Computer
- 3 Ergebnisse: Individualtaktische Kompetenz selbst- oder fremdgesteuert erwerben?
- 4 Diskussion: Erklärungsansätze, Defizite und Desiderate...

Stichprobe und Aufgabe

Einführung

Methode

Ergebnisse

Diskussion

- $N = 60$ (21w, 39m; $M_{Alter} = 24.0$, $SD = 2.4$)
Voraussetzung: Keine oder nur wenig Vorerfahrung mit der Lernaufgabe
- Lernaufgabe: Tic Tac Toe gegen PC auf einem 4x4-Feld

			X
	X	O	
	O	X	O
			X

Abb. 3: Exemplarischer Spielausgang auf dem 4x4-Feld

- **Unabhängige Variablen**

⇒ Lernform (Selbststeuerung vs. Fremdsteuerung/Yoked)

⇒ Vorerfahrung (Novizen vs. Experten)

- **Abhängige Variablen**

⇒ Entscheidungsqualität (= Spielerfolg)

⇒ Entscheidungszeit (= Zugzeiten)

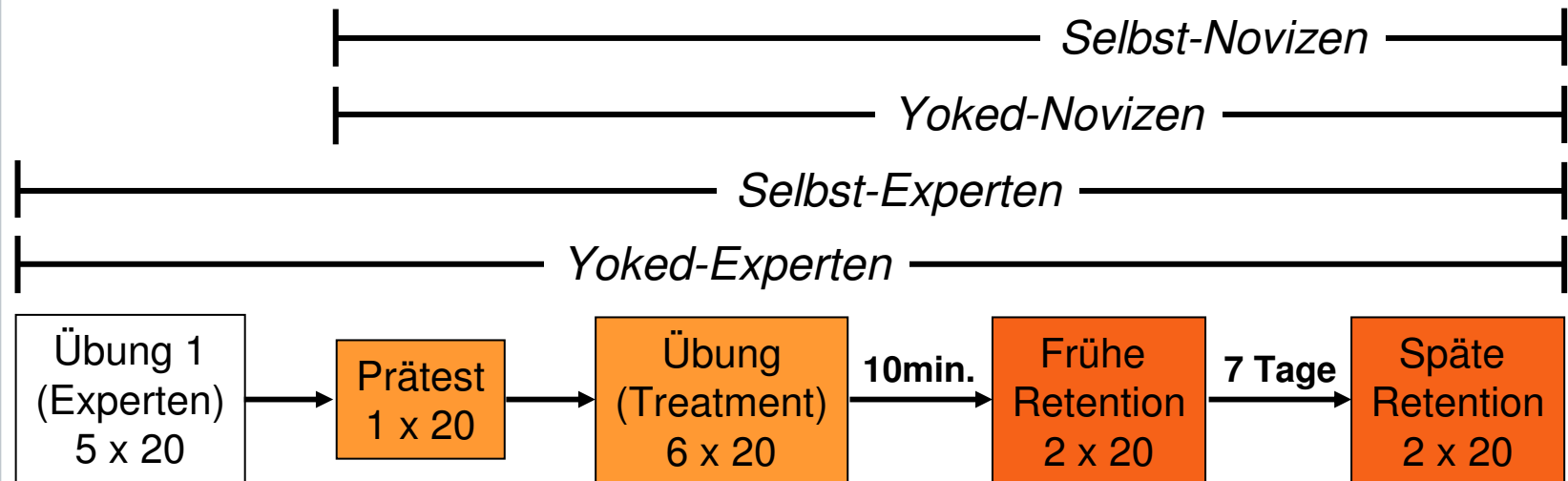


Abb. 4: Versuchsprozedur (20 Einzelspiele = 1 Block)

- 1 Einführung: Selbstgesteuertes Lernen und individualtaktische Kompetenz
- 2 Methode: 60 StudentInnen spielen Tic Tac Toe am Computer
- 3 Ergebnisse: Individualtaktische Kompetenz selbst- oder fremdgesteuert erwerben?
- 4 Diskussion: Erklärungsansätze, Defizite und Desiderate...

Ergebnisse I: Spielerfolg

Einführung

Methode

Ergebnisse

Diskussion

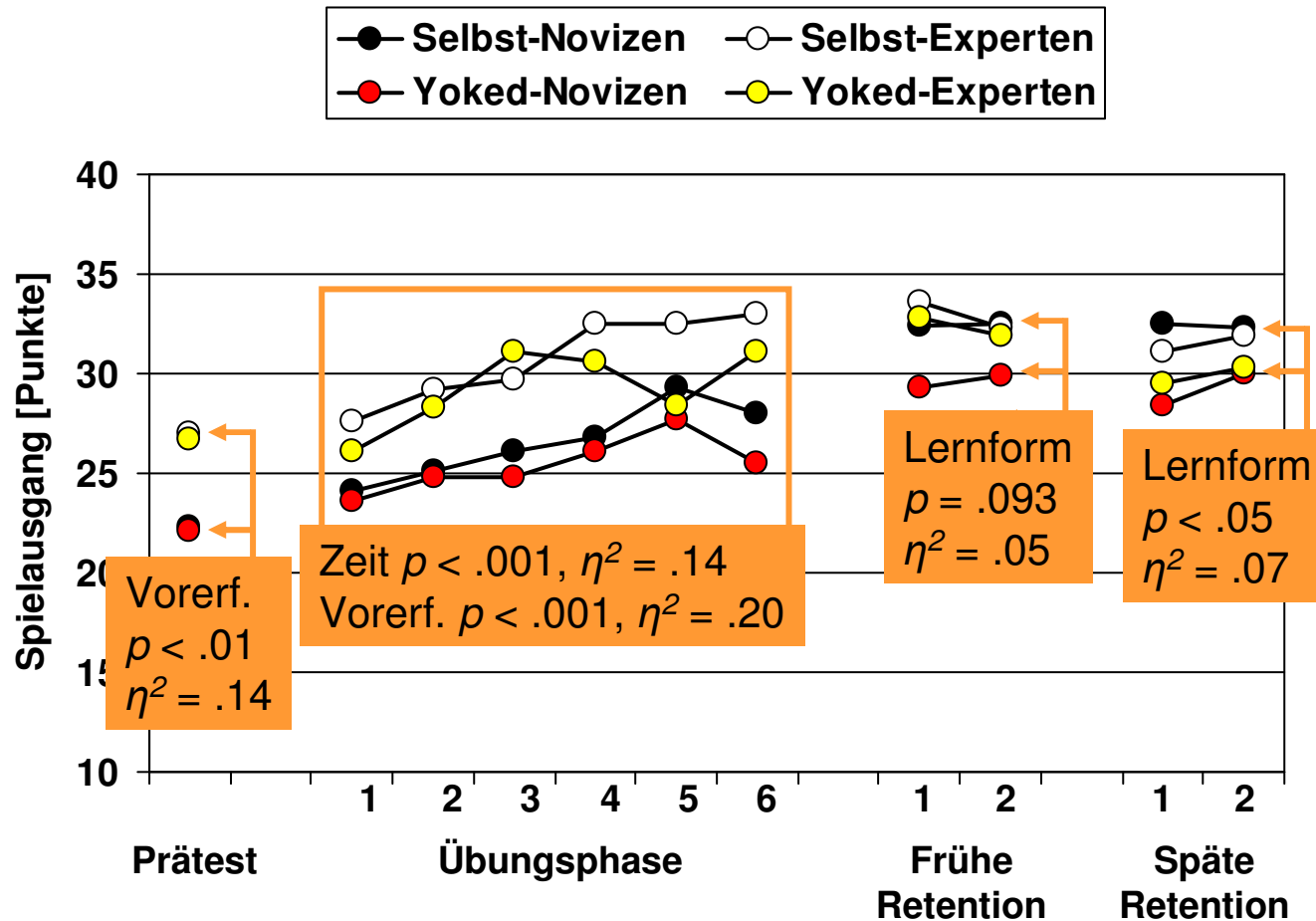


Abb. 5: Spielerfolg der Versuchsgruppen im Prätest, der Übungsphase sowie im frühen und späten Retentionstest

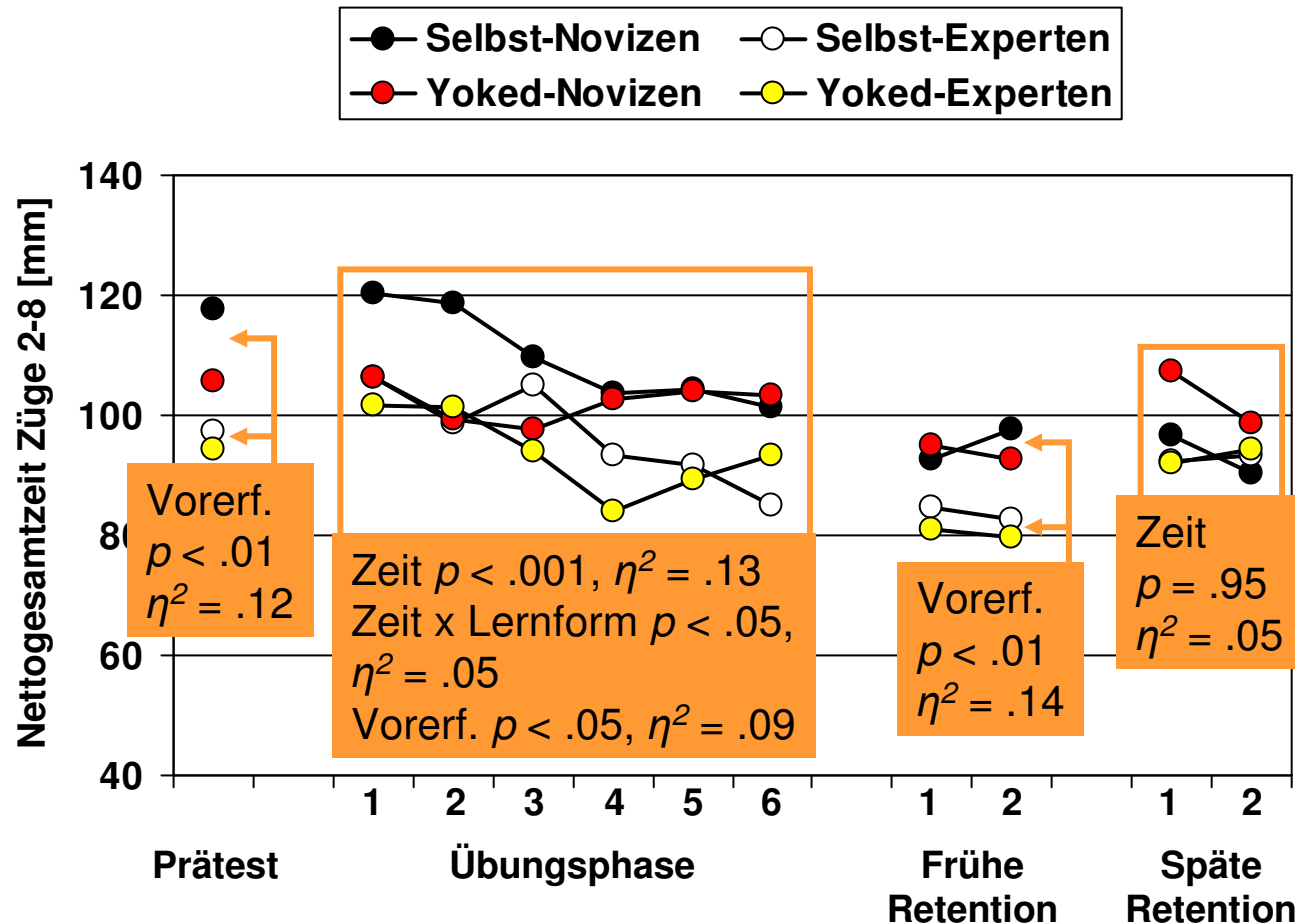


Abb. 6: Zugzeiten der Versuchsgruppen im Prätest, der Übungsphase sowie im frühen und späten Retentionstest

- 1 Einführung: Selbstgesteuertes Lernen und individualtaktische Kompetenz
- 2 Methode: 60 StudentInnen spielen Tic Tac Toe am Computer
- 3 Ergebnisse: Individualtaktische Kompetenz selbst- oder fremdgesteuert erwerben?
- 4 Diskussion: Erklärungsansätze, Defizite und Desiderate...

- *Spielerfolg*: Vorteile für die partiell selbst-gesteuert lernenden Vpn (Novizen und Experten) in den Retentionstests
- *Zugzeiten*: Vorteile für die Experten in der Übungsphase und im frühen Retentions-test. Keine Effekte der Lernform

Aber: Sportfernes Experimentalssetting!

⇒ Validierung/Replikation unter Verwendung sport(spiel-)typischer Bedingungen notwendig!

- Die (Selbst-) Festlegung der Pausenzeiten erfolgt nicht zufällig, sondern abhängig vom vorausgegangen Spiel
⇒ den individuellen Bedürfnissen angepasst
⇒ strategisch!
- Unterstützung durch Chiviakowsky & Wulf (2005): Selbststeuerung ist nur dann effektiv, wenn sie *nach* einem Übungsversuch praktiziert werden kann!
- Warum tritt der „Selbststeuerungseffekt“ verzögert auf?
⇒ Antagonistisches Modell (Bund & Wiemeyer, 2005)

Danke für Ihre Aufmerksamkeit !



E-mail: andreas.bund@uni-oldenburg.de

Internet: www.uni-oldenburg.de/sport

- > Institut
- > Lehrende
- > Bund