

# Aufmerksamkeitslenkung in der Sportpraxis: Analyse der aktuellen Anwendung durch Schweizer Tennistrainerinnen und -trainer

Autor: Jonas Schweizer  
Erstgutachter: Dr. Martin Keller

## Einleitung

Die Ergebnisse aus zahlreichen empirischen Studien in unterschiedlichen Sportarten (vgl. Wulf et al., 1998; Zachry et al., 2005; Tsetseli et al., 2018) deuten darauf hin, dass Leistung und Lernen bei Bewegungsaufgaben besser gelingen, wenn die Aufmerksamkeit auf den Effekt einer Bewegung (*externaler* Fokus der Aufmerksamkeit), statt auf die Bewegung selbst (*internaler* Fokus der Aufmerksamkeit) gelenkt wird. Aufgrund erster Befunde zur Anwendung der Aufmerksamkeitslenkung (vgl. Porter et al., 2010; Van der Graaff et al., 2018) scheint es, dass Trainer in der Sportpraxis *internale* Fokusanweisungen gegenüber *externalen* bevorzugen. In der vorliegenden Studie wurde die Anwendung der Aufmerksamkeitslenkung im Tennis untersucht.

## Methoden

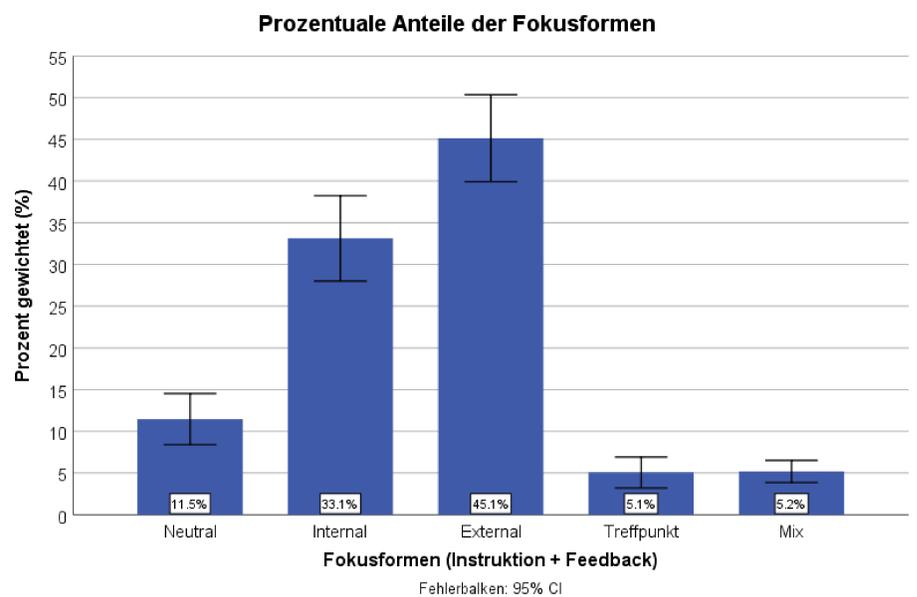
Die Stichprobe bestand aus zehn Schweizer Tennistrainer/Innen ( $\text{♂} = 9$ ,  $M = 44.5$  Jahre,  $SD = 8.7$  Jahre). Jeder Proband führte sechs Trainingssequenzen zu wechselnden Schwerpunktthemen (je 2x *Vorhand Topspin*, *Volley*, *Service*) durch. Während der Durchführung wurden sämtliche verbalen Anweisungen der Trainer aufgezeichnet sowie trainingsspezifische Merkmale (Schwerpunktthema, Gruppengrösse, Spieleralter, Spielniveau) erhoben. Alle Anweisungen wurden nach Kommunikationsform (*Instruktion*, *Feedback*) und anhand ihres induzierten Aufmerksamkeitsfokus (*Internal*, *External*, *Neutral*, *Treffpunkt*, *Mix*, *Ohne Fokus*) kategorisiert. Für die statistische Datenanalyse wurden deskriptive Analysen, einfaktorische Varianzanalysen (UNIANOVA) und gemischt lineare Modelle verwendet.

## Schlussfolgerungen

Die vorliegende Studie zeigt auf, dass in Bezug auf die Anwendung der Aufmerksamkeitslenkung *externale* Fokusanweisungen im Tennistraining überwiegen. Dieses Ergebnis steht im Widerspruch zu gleichartigen Untersuchungen (vgl. Porter et al., 2010; Van der Graaff et al., 2018), welche bei der Anwendung der Aufmerksamkeitslenkung eine deutliche Mehrheit *internaler* Fokusanweisungen nachweisen konnten, folgt aber den Empfehlungen der Wissenschaft (vgl. Wulf, 2013). Gründe wurden untersucht und Einflüsse verschiedener Messgrössen evaluiert. Es zeigt sich, dass die Anwendung zumindest teilweise durch den *Trainer*, das *Schwerpunktthema*, das *Spielniveau* der Spieler und die *Wahl der Kommunikationsform* beeinflusst wird.

## Ergebnisse

Im Rahmen von 60 Trainingssequenzen wurden 7'713 Aussagen durch die teilnehmenden Tennistrainer getätigt. Von sämtlichen Anweisungen mit Aufmerksamkeitsfokus (3049/7713) förderten 45.1% einen *externalen* Fokus. *Internale* Fokusanweisungen wurden zu 33.1% induziert. Die restlichen Fokusaussagen entfallen auf die Kategorien *Neutral* (11.5%), *Treffpunkt* (5.1%) und *Mix* (5.2%).



**Abbildung:** Prozentuale Anteile der Fokusformen bezogen auf die Gesamtheit aller Fokusaussagen

Bei der Auswertung nach Trainer sowie trainer- und trainingsspezifischen Merkmalen (*Trainerausbildung*, *Traineralter*, *Schwerpunktthema*, *Spieleralter*, *Spielniveau der Spieler*) konnten bezüglich der Anwendung der Aufmerksamkeitslenkung vereinzelt signifikante Unterschiede zwischen den Merkmalsausprägungen ermittelt werden.

In Bezug auf die eingesetzte Kommunikationsform (*Instruktion/Feedback*) liegen statistisch signifikante Unterschiede bei der Anwendung von *internalen* ( $t = 3.93$ ,  $p = .00$ ), *externalen* ( $t = -4.29$ ,  $p = .00$ ) und *treffpunktbezogenen* ( $t = 3.35$ ,  $p = .01$ ) Fokusanweisungen vor.

**Tabelle:** Deskriptive Stichprobenkennwerte der Fokusformen nach Kommunikationsform

	Instruktion			Feedback			Gesamt		
	M (%)	SD	95% CI	M (%)	SD	95% CI	M (%)	SD	95% CI
Neutral	8.2	14.4	[5.0; 12.2]	12.0	12.4	[8.8; 15.1]	11.5	11.9	[8.4; 14.5]
Internal	23.3	22.5	[17.8; 29.4]	34.9	21.4	[29.8; 40.7]	33.1	19.8	[28.4; 38.5]
External	59.0	28.3	[51.7; 66.2]	43.0	20.4	[37.4; 47.8]	45.1	20.2	[39.6; 50.0]
Treffpunkt	1.9	6.2	[0.6; 3.6]	5.6	7.9	[3.9; 8.1]	5.1	7.2	[3.6; 7.3]
Mix	7.6	11.2	[5.0; 10.7]	4.5	4.7	[3.5; 5.8]	5.2	5.2	[4.2; 6.7]

Anmerkungen. M (%) = Mittelwert in Prozent (gewichtet), SD = Standardabweichung, CI = Konfidenzintervall

## Literatur

- Porter, J., Wu, W., & Partridge, J. (2010). Focus of Attention and Verbal Instructions: Strategies of Elite Track and Field Coaches and Athletes. *Sport Science Review*, 19, 199–211. <https://doi.org/10.2478/v10237-011-0018-7>
- Tsetseli, M., Zetou, E., Vernadakis, N., & Mountaki, F. (2018). The attentional focus impact on tennis skills' technique in 10 and under years old players: Implications for real game situations. *Journal of Human Sport and Exercise*, 13. <https://doi.org/10.14198/jhse.2018.132.15>
- Van der Graaff, E., Hoozemans, M., Pasteuning, M., Veeger, D., & Beek, P. J. (2018). Focus of attention instructions during baseball pitching training. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 13(3), 391–397.
- Wulf, G., Höß, M., & Prinz, W. (1998). Instructions for motor learning: Differential effects of internal versus external focus of attention. *Journal of Motor Behavior*, 30(2), 169–179. <https://doi.org/10.1080/00222899809601334>
- Wulf, G. (2013). Attentional focus and motor learning: A review of 15 years. *International Review of Sport & Exercise Psychology*, 6(1), 77–104.
- Zachry, T., Wulf, G., Mercer, J., & Bezodis, N. (2005). Increased movement accuracy and reduced EMG activity as the result of adopting an external focus of attention. *Brain Research Bulletin*, 67(4), 304–309. <https://doi.org/10.1016/j.brainresbull.2005.06.035>