



# Curling-spezifischer Leistungstest

## Work in progress

### Einleitung

Die Wischbewegung im Curling ist physisch anspruchsvoll und spielbeeinflussend<sup>1</sup>. Dennoch wird die leistungsphysiologische Evaluation in Literatur und Praxis nur selten diskutiert und durchgeführt.

Anhand dieses neuen Leistungstests für die Curling-Wischbelastung können athletenspezifische konditionelle und koordinative Stärken-Schwächen-Profile erkannt werden.

### Methoden

4 nationale Kaderathleten (24±2.2 Jahre) wurden beim sportartspezifischen Testprotokoll (5 Trials à 25s, 2min Pause) aufgefordert möglichst effiziente Wischleistungen auf einer Kraftmessplatte zu erbringen. Nebst der Vertikalkraft und der Frequenz, zwei essentiellen Parametern der Wischleistung<sup>1</sup>, wurden Laktat, Herzfrequenz und subjektives Belastungsempfinden in die Auswertung einbezogen.

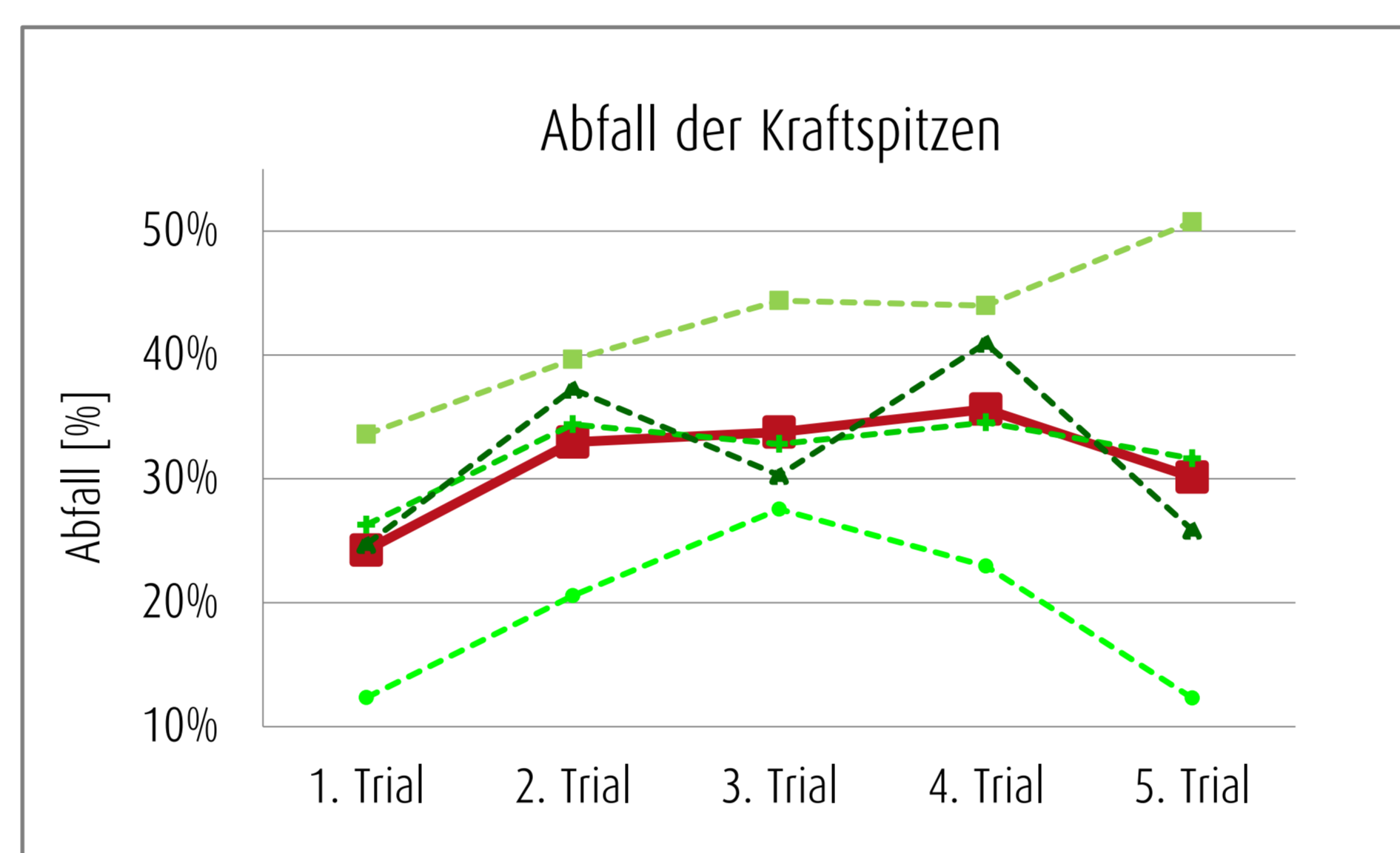
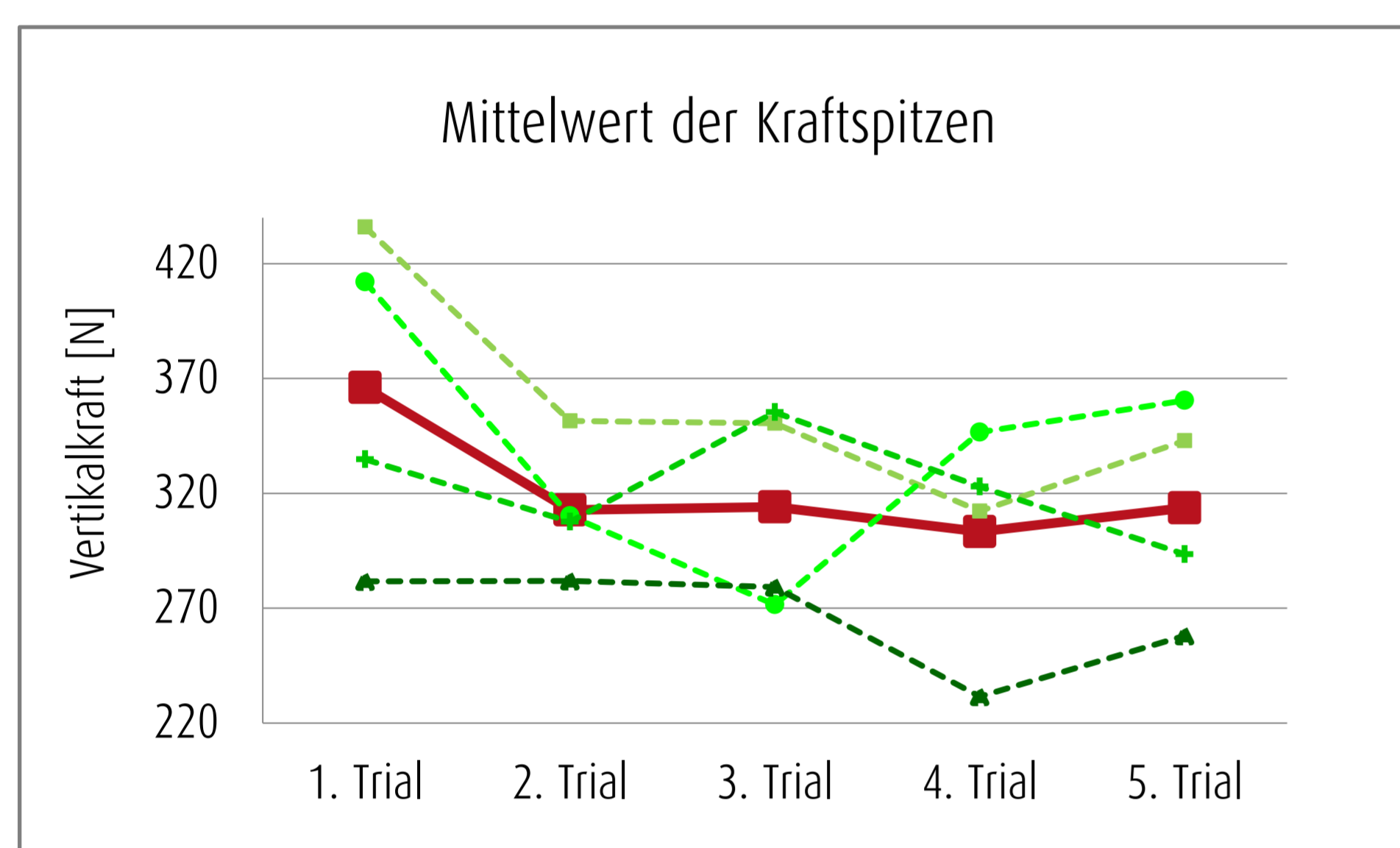


Abb. 2: Gruppenmittelwerte (—) und Einzelresultate (-----) der Kraftwerte

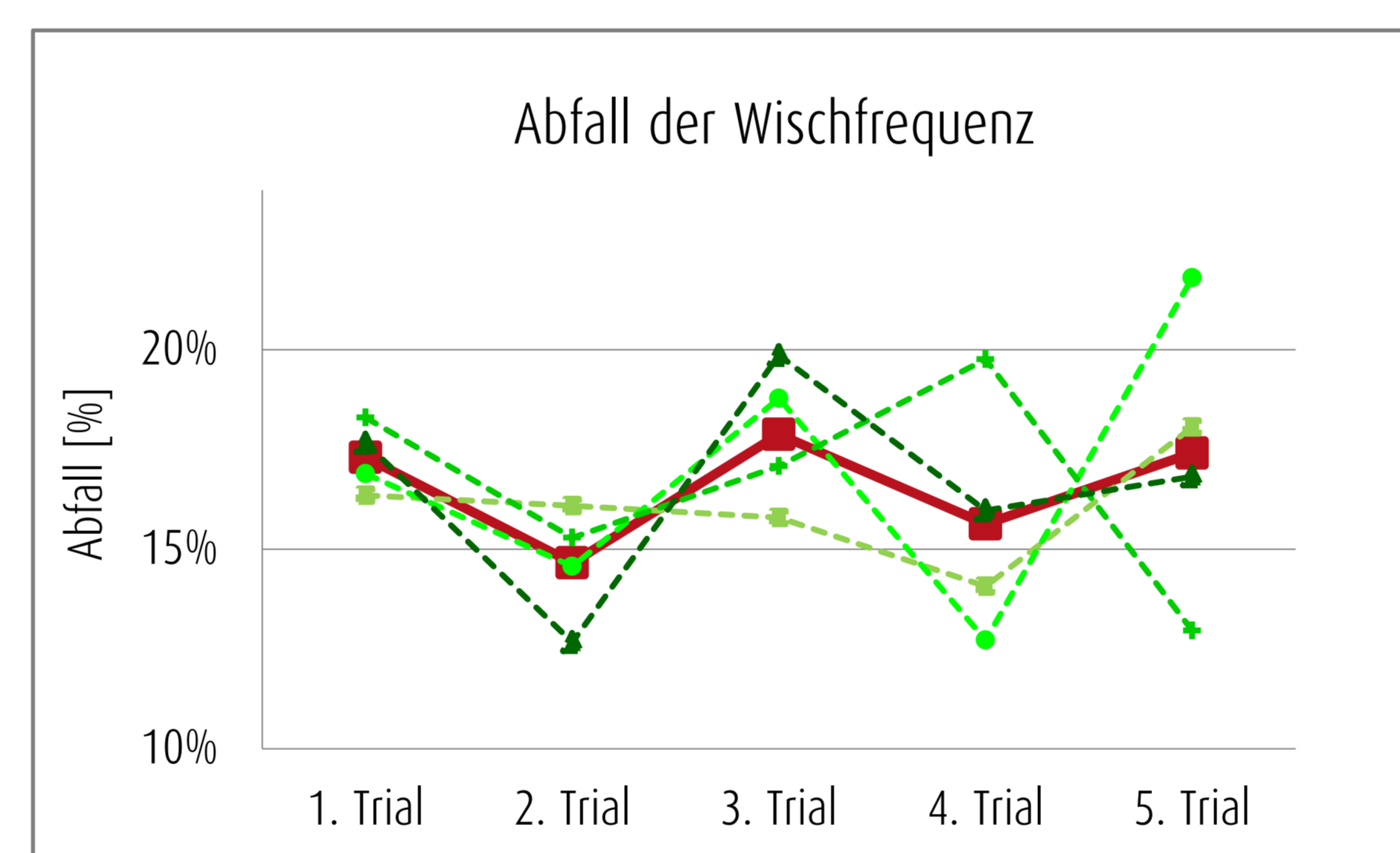
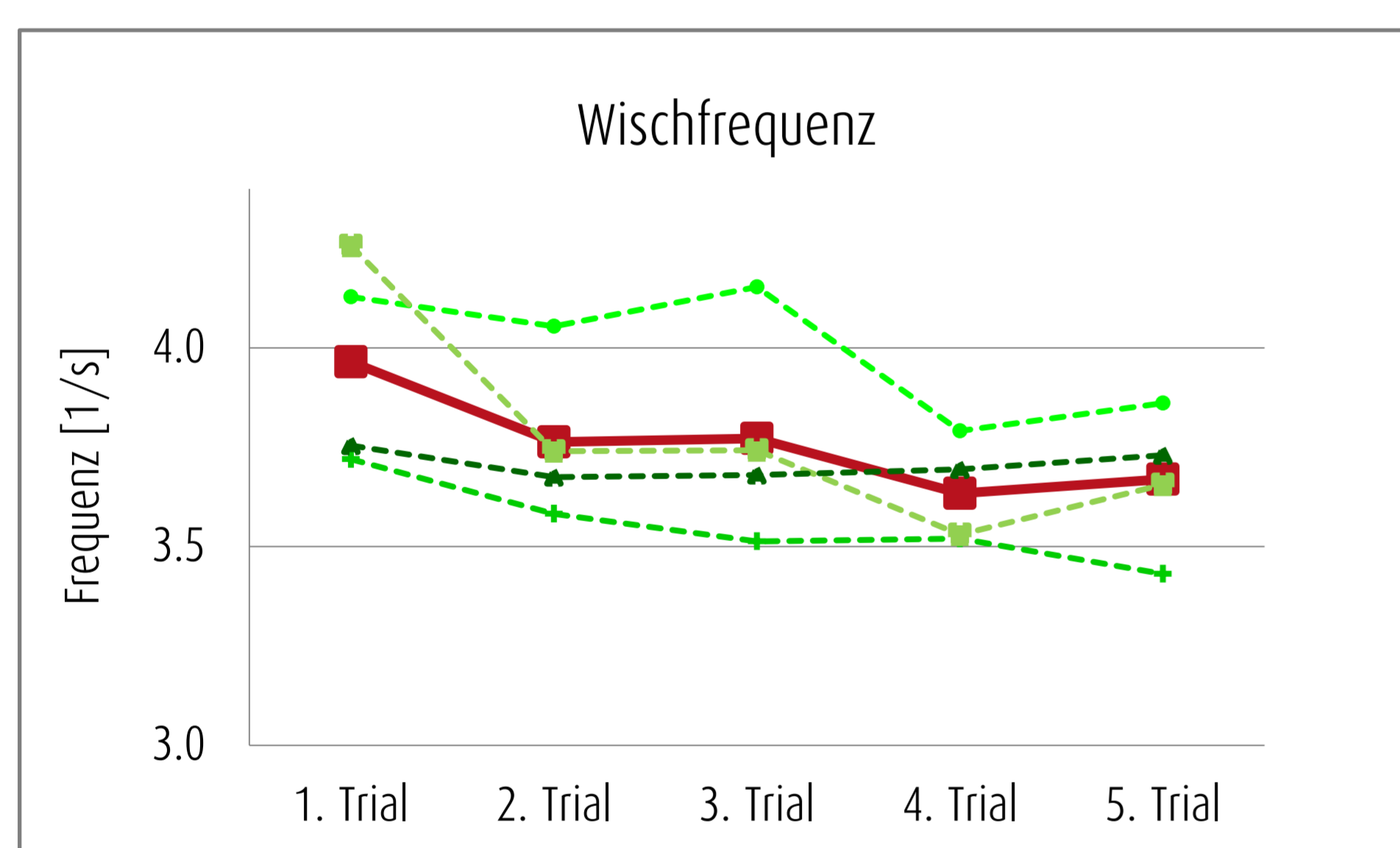


Abb. 3 Gruppenmittelwerte (—) und Einzelresultate (-----) der Wischfrequenz



Abb. 1: Wischbewegung auf der Kraftmessplatte

### Resultate

Die maximale Vertikalkraft lag bei 536±61N (5.98±0.48 N/kg). Der Gesamtmittelwert der Kraftpeaks betrug 322±50N, wobei die Durchschnittswerte nach dem ersten Trial (366±70N) deutlich tiefer waren. Die Kraft innerhalb eines Trials nahm im Durchschnitt um 31±10% ab, wobei deutliche inter-individuelle Variationen vorlagen (vgl. Abb. 2).

Im Mittel betrug die Wischfrequenz 3.76±0.23/s bei einer trial-internen Abfallrate von 17±2.5% (vgl. Abb. 3).

Herzfrequenz, Laktatwerte und BORG-Einschätzungen stiegen mit zunehmender Trial-Wiederholung und lagen durchgängig über den Parametern der individuellen anaeroben Schwellen.

### Diskussion

Die Spieler unterschieden sich durch individuelle Wischtechniken, teilweise phasenspezifischen frequenz- oder kraftorientierten Wischstrategien sowie unterschiedlichen konditionellen Fähigkeiten. Diese Erkenntnisse liefern essentielle Inputs für die konditionelle, technische und taktische Trainings- und Wettkampfsteuerung. In Zukunft sollen auf der Grundlage einer breiter erarbeiteten Datenbasis detailliertere Empfehlungen abgegeben werden können.

### Literatur

1) Bradley JL. J Sport Sci Med 2009; 8(4): 495-500.