

# Exzellente Reproduzierbarkeit des DIR®-Systems bei CMD- erkrankten Probanden

L. Passin-Arnold<sup>1)</sup>, F. Saha<sup>2)</sup>, J.Poth<sup>3)</sup>, R. Jordan<sup>4)</sup>,

- 1) Universität Witten/Herdecke, Fakultät für Gesundheit
- 2) Abteilung Innere Medizin V, Naturheilkunde und Integrative Medizin, Kliniken Essen-Mitte
- 3) Niedergelassener Zahnarzt, Essen
- 4) Abteilung für Zahnerhaltung und Präventive Zahnmedizin, Universität Witten/Herdecke, Witten

UNI – WH.DE/

## Einleitung

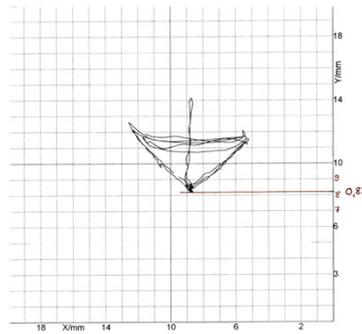
Die Aufzeichnung von Grenzbewegungen des Unterkiefers bietet dem Behandler die Möglichkeit Bewegungsabläufe zu dokumentieren. Eine reproduzierbare Unterkiefer-Aufzeichnung kann behandlerunabhängig wiederholt werden und ist untereinander vergleichbar.

## Zielstellung

Das Ziel der Studie war es, vorhandene DIR®-Pfeilwinkelregistrare auszuwerten und den retralsten Kondylenpunkt der aufgezeichneten Registrare während einer 6-monatigen DIR®-Schienenbehandlung zu messen und miteinander zu vergleichen.

## Material und Methode

- 41 Probanden mit kranio-mandibulärer Dysfunktion
- Mindestens 5 Jahre Migräne oder Spannungskopfschmerzen
- Drei unterschiedliche, im Umgang mit dem DIR®-System erfahrene Zahnärzte haben die DIR®- Vermessung durchgeführt
- DIR®- Messung im Abstand von 6 Monaten ( $t_0$  und  $t_1$ )
- Pro Patient sechs DIR®- Messprotokolle
- Ermittlung des retralsten Kondylenpunktes im DIR®-Pfeilwinkelregistrat



Beispielhafte Darstellung der Ermittlung des retralsten Punktes im DIR®-Messprotokoll.

Der Wert 0,82 wurde auf der Y-Achse abgemessen und als Referenzwert verwendet.

## Ergebnisse

Statistische Angaben zur Intra-Klassen-Korrelation (ICC) und 95%-Konfidenzintervall

	$t_0$	$t_1$
n	37	34
fehlend	4	7
ICC (95%-KI)	0,985 (0,974; 0,992)	0,991 (0,984; 0,995)

Das Ergebnis ist für beide Zeitpunkte ( $t_0$  und  $t_1$ ) exzellent, denn die Werte liegen zwischen 0,81- 1,00.

Die Einteilung der Intra-Klassen-Korrelation (Pons et al.,2013)

ICC Einteilung	
0-0,20	niedrig
0,21-0,40	ordentlich
0,41-0,60	mittel
0,61-0,80	gut
<b>0,81-1</b>	<b>exzellent</b>

Die Ergebnisse zeigten eine hohe Korrelation zwischen den Untersuchern, die Erhebung der Daten für die Reliabilität ist statistisch signifikant. Nach den Beurteilungskriterien von Pons et al. liegt für beide Messzeitpunkte ein hohes Übereinstimmungsmaß im Sinne einer Inter-Rater-Reliability vor.

## Zusammenfassung

**Das DIR®-System ist bei Patienten mit einer kranio-mandibulären Dysfunktion ein behandlerunabhängiges und zuverlässiges elektronisches Messverfahren.**

**Kontakt:** Linda Passin-Arnold, Zahnärztin, L.passin\_arnold@yahoo.com

**Literatur:** Pons C, Rémy-Néris O, Médée B, und Brochard S. Validity and reliability of radiological methods to assess proximal hip geometry in children with cerebral palsy: a systematic review. *Developmental Medicine & Child Neurology*. 2013; 55 (12):1089-1102