

2.3.5 Befundauswertung und Dokumentation

Zur Dokumentation der Untersuchungsbefunde stehen in beinahe allen Systemen zur Registrierung, Übertragung und Simulation der Kaufunktion spezielle Befundkarten zur Verfügung. Die Anforderungen an jene Unterlagen sind seit einiger Zeit erheblich gestiegen, wozu

Instrumentelle Funktionsanalyse / Artex®-System **dentaConcept®**

Patient

Patienten-Nummer

Datum der Messung

Geburtsdatum

Praxis-Stempel

Kondylenbahn

rechts

Aufzeichnung rechts

1.

2.

3.

4.

Bezugsebene

Rotofix arbiträr

Aufzeichnung links

1.

2.

3.

4.

links

Bennettwinkel-Tabelle [°]	
3	9
18	27
34	40
45	45
4	7
14	21
27	32
37	37
5	6
11	17
22	27
31	31
6	5
9	14
18	23
27	27
7	4
8	12
16	20
23	23
8	4
11	14
17	21
21	27
9	3
6	9
13	16
18	18
05	10
15	20
25	30
30	30
medial [mm]	

Radius Fossa-Einsatz

flach

19

16

12,5

9,5 [mm]

Immediate Side Shift

0,0

0,5

1,0

1,5 [mm]

Kondylenbahnneigung

Bennettwinkel

Immediate Side Shift

0,0

0,5

1,0

1,5 [mm]

Radius Fossa-Einsatz

flach

19

16

12,5

9,5 [mm]

Bennettwinkel-Tabelle [°]	
45	40
34	27
18	9
3	3
37	32
27	21
14	7
4	4
31	27
22	17
11	6
6	5
27	23
18	14
9	5
6	6
23	20
16	12
8	4
7	7
21	17
14	11
7	4
8	8
18	16
13	9
6	3
9	9
30	25
20	15
10	05
medial [mm]	

Frontzahnführung

protrusiv

lateral rechts

lateral links

Kondylenposition

sagittal

zurück ← vor

rechts sagittal

zurück

vor

mm

transversal

links ← rechts

mm

links sagittal

zurück

vor

mm

sagittal

vor ← zurück

mm

rechts vertikal

oben

unten

mm

transversal

links

rechts

mm

links vertikal

oben

unten

mm

vertikal

oben ↓ unten

mm

Kommentar:

© OA Dr. M. Oliver Ahlers, Universitäts-Krankenhaus Eppendorf, Universität Hamburg; Prof. Dr. Holger A. Jakstat, Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde Universität Leipzig; dentaconcept Verlag, Hamburg 2000, Version 2.5

Abb. 2.3-6: Befundbogen zur Dokumentation und Auswertung instrumenteller Registrierungen mit dem Artex-System (© Dr. M.O. Ahlers, Hamburg 2000)

insbesondere die Einführung von Kondylenpositionsmeßinstrumenten zur vergleichenden dreidimensionalen grafisch-metrischen Auswertung registrierter Kondylenpositionen beiträgt. Ein erster derartiger Befundbogen zur Registrierung mit dem Artex-System wurde vom Autor 1994 entwickelt. Seither wurde dieses Dokumentationsblatt mehrfach modifiziert. Mit der Version 2.5 liegt mittlerweile eine vollständig überarbeitete Fassung vor, die in der Benutzerführung auf andere, vom Autor gemeinsam mit *Jakstat* entwickelte Unterlagen zur klinischen Funktionsanalyse sowie zur konsiliarischen Abstimmung bei der interdisziplinären Differentialdiagnostik angepaßt ist.

Im einzelnen enthält diese aktualisierte Fassung unter dem Titel „Instrumentelle Funktionsanalyse / Artex-System“ folgende Bereiche:

- ▶ **Kondylenbahn**, zur Aufzeichnung der posterioren Führung (siehe 4.9.1)
- ▶ **Frontzahnführung**, zur Aufzeichnung der anterioren Führung und Dokumentation der entsprechenden Führungswinkel mit Hilfe des justierbaren Frontzahnführungstellers (siehe 4.9.4)
- ▶ **Kondylenposition**, zur Prüfung der Übereinstimmung von verschiedener Zentrikregistratur sowie zur Analyse der Differenz zwischen zentrischer Kondylenposition und der Kondylenposition in habitueller Okklusion (siehe 4.10).

Im Bereich Kondylenbahn erfolgt die Dokumentation aller Aufzeichnungen der posterioren Führung. Dieses betrifft sowohl die dynamischen Aufzeichnungen („Rotographie“, siehe 5.2) als auch die Einstellungen der kondylären Führungen auf Basis exzentrischer Positionsregistratur, wie in diesem Konzept beschrieben (siehe 4.8 und 4.9).

Im letzteren Fall beschränkt sich die Dokumentation auf

- ▶ die Angabe des **Radius der Kondyleneinsätze**, die bei der Vermessung der Kondylenbahnneigung mit Hilfe der exzentrischen Positionsregistratur eingesetzt wurden
- ▶ die gemessene **Kondylenbahnneigung** im Verhältnis zur gewählten Bezugsebene
- ▶ das **Ankreuzen der Bezugsebene**
- ▶ der Angabe, **ob ein Immediate side shift gemessen wurde**, und wenn ja, welcher (falls nicht, zur entsprechenden Normaleinstellung des Artikulators „0 Grad“ ankreuzen)
- ▶ mittels exzentrischer Positionsregistratur gemessener **Bennett-Winkel**.

Im Bereich der beiden angedeuteten oberen Etiketten können im Zusammenhang mit der Rotographie die selbstschreibenden Klebetiketten für die Aufzeichnung der Kondylenbahn in der Sagittalebene eingeklebt werden. Zur ihrem Schutz vor der nachfolgenden Vermessung des Radius der Kondylenbahn stehen spezielle „Transparente Schutzetiketten / Artex-System“ neu zur Verfügung (siehe auf www.dentaConcept.de im Bereich „Formblätter“). Die (neu berechneten) Tabellen unterhalb der angedeuteten Klebeflächen dienen der Bestimmung der Bennett-Bewegung und sind ebenfalls der dynamischen Vermessung im Rahmen der Rotographie vorbehalten.

Im mittleren Bereich Frontzahnführung stehen nunmehr drei Abbildungen zur Erfassung der individuellen Einstellung des justierbaren Frontzahnführungstellers zur Verfügung. Die Reihenfolge der Abbildungen von links nach rechts entspricht der Reihenfolge des klinischen Vorgehens, wie es im entsprechenden Kapitel dieses Arbeitsbuches beschrieben ist (siehe 4.9.4):

- ▶ Initial erfolgt hierfür die Einstellung der Neigung in der Sagittalebene
- ▶ Anschließend folgt die Einstellung der beiden lateralen Führungsflächen.

Wichtig ist, hierbei zu beachten, daß zur Simulation einer Unterkieferbewegung nach links das Artikulatoroberteil – und damit auch der Inzisalstift – nach rechts zu bewegen ist. Die Abbildungen im mittleren Bereich des Befundbogens illustrieren diesen Zusammenhang.

Der dritte Bereich des Befundbogens Kondylenposition dient der Dokumentation verschiedener Kondylenpositionen mit Hilfe des neuen Kondylenpositionsmeßgerätes Artex CPM. Die Durchführung der einzelnen Untersuchungsschritte ist ausführlich im Kapitel 4.10 beschrieben. Hierzu gehört, nach Durchführung der einzelnen Untersuchungen, die Etiketten auf den neuen Befundbogen aufzukleben und vor jeglichen weiteren Auswertungen zunächst einmal mittels der hierfür entwickelten transparenten Schutzetiketten / Artex-System vor Veränderung zu schützen. Da die entsprechenden Schutzetiketten zugleich spezielle Meßraster aufweisen, erleichtern sie zudem die spätere Auswertung. Die Erfassung der hierbei ausgewerteten Kondylenposition ist in den entsprechenden Kapiteln des Arbeitsbuches beschrieben (siehe 4.9 und 5.3).