



# Wissenswertes zum Artikulator

## Fehler vermeiden

Der Artikulator dient der mechanischen Simulation von Bewegungen des Unterkiefers gegenüber dem Oberkiefer an eingespannten Modellen. Dies wird im wesentlichen für zwei Aufgaben gebraucht: Diagnostik von Stellung und Bewegung der gegenüberliegenden Zahnbögen sowie Herstellung von laborgefertigten Restaurationen vom Inlay bis zum Zahnersatz. In beiden Fällen ist das Ziel eine möglichst naturgetreue Übertragung der Mundsituation in den Artikulator, um Okklusionsprobleme zu erkennen und dem Patienten eine störungsfreie Okklusion zu ermöglichen.

**D**och der Umgang mit dem Artikulator will gelernt sein, Fehlermöglichkeiten müssen ausgeschlossen werden. Im Beitrag werden Funktionsweise und Handhabung der beiden gängigsten Artikulatortypen erläutert.

### Kopie der Natur?

Die heute gebräuchlichen Artikulatoren werden nach ihrer Funktionsweise in zwei Gruppen eingeteilt: *Arcon-Artikulatoren* (=articulator condyle; Abb. 1) und *Non-Arcon-Artikula-*

stigte Kondylarkugel in bestmöglicher Simulation der natürlichen Verhältnisse im Kondylargehäuse des Oberteils (Abb. 3). Daher ist es bei einem Arcon-Artikulator kein Problem, gedanklich und praktisch die Kiefergelenkbewegungen der Patienten nachzuvollziehen. Jeder Student kann ein solches Gerät ohne besondere theoretischen Instruktionen intuitiv richtig bedienen.

Bei den Non-Arcon-Artikulatoren ist der Bewegungsablauf umgekehrt: Die Kugel ist am Artikulator-Oberteil befestigt und der für die Gelenkbahn-Simulation zuständige Kugelhäufchen befindet sich am Artikulator-Unterteil. Der Bewegungsablauf im Artikulatorgelenk ist umgekehrt zum natürlichen Ablauf. Für viele ist es etwas verwirrend, wenn bei der Vorschubbewegung des Unterkiefers die Kugel im Käfig des Non-Arcon-Typs nach hinten geht. Noch viel schwieriger ist die Vorstellung, daß aus einer nach vorne innen gerichteten Bewegung des Mediotrusionskondylus beim Patienten eine nach hinten außen laufende Bewegung im Artikulatorgelenk wird. Obendrein lauern hier Fallen, die die meisten Anwender – auch nach langjähriger Benutzung – nicht kennen.

### Typspezifische Eigenheiten der Handhabung

Beim Arcon-Artikulator, dem auch nachgesagt wird, daß er leicht „auseinanderfällt“, kann das Artikulator-Oberteil beim Schließen leicht unbemerkt von den Kondylarkugeln abheben („Distraction“), wenn posteriore Vorkontakte vorhanden sind. Dies ist vor allem beim Einschleifen von Restaurationen und Prothesen im Artikulator zu bedenken. Durch richtige Handhabung, d.h. striktes Zusammenhalten der Gelenke und feinfühliges Schließen, kann dieses Problem aber vermieden werden. Bei Arcon-Geräten, die mit einer Zentrik-Verriegelung ohne Behinderung der Öffnung ausgestattet sind, ist dieses Problem zumindest beim Arbeiten in

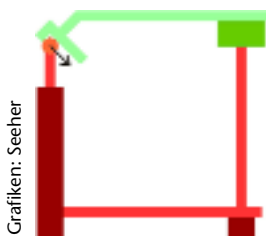


Abb. 1: Arcon-Artikulator



Abb. 2: Non-Arcon-Artikulator



Abb. 3: Imitation des Kiefergelenks durch den Arcon-Artikulator

toren (Abb. 2). Das natürliche Bewegungsprinzip ist bei den sogenannten Arcon-Artikulatoren übernommen worden. Hier bewegt sich die am Unterkieferende des Artikulators befe-