

# FUNKTIONELLE MODELLATION AUF BASIS DES OKKLUSALEN KOMPASSES

Simon Haug

Der okklusale Kompass stellt in der modernen Zahntechnik ein fortschrittliches und doch komplexes Instrument dar, mit welchem du Bewegungen des Unterkiefers und deren Bedeutung für die Kauflächengestaltung nachvollziehen kannst. Er zeigt dir nicht nur, wo du die Höckerspitzen positionieren sollst, sondern auch, wo du die nötigen Freiräume für die Immediate Side Shift und die Retrusion modellieren sollst und wie die Bewegungen des Gegenkiefers verlaufen werden. Im Folgenden möchte ich dir einen Überblick über das Arbeiten mit dem okklusalen Kompass geben.

>>> Der okklusale Kompass (Abb. 1) zeigt dir, welche Bewegungsbahnen der Unterkiefer beschreiben kann. Jede Bahn ist nach ihrer Richtung benannt. Es gibt vier wichtige Bewegungen und dazu zwei Freiräume. Protrusion steht für die Bewegung des Unterkiefers nach vorne. In der Mediotrusion bewegt sich ein Quadrant des Kiefers zur Mitte hin (Medianebene). Da der Unterkiefer aber aus zwei Quadranten besteht, bewegt sich der andere mit und von der Mitte weg. Er beschreibt eine Laterotrusion. Bewegst du deinen 3. Quadrant nach medial, dann bewegst du deinen 4. Quadrant gleichzeitig nach lateral. Mediotrusion und Laterotrusion finden also immer gemeinsam statt. Eine weitere Bewegung des okklusalen Kompasses ist die Lateroprotrusion. Dies ist die Bewegung, welche dein Kiefer am häufigsten durchführt. Die Evolution hat sich diesem Umstand angenommen und im Laufe der Evolution morphologische Vorkehrungen getroffen, um Kollisionen mit dem Antagonisten zu vermeiden. Dazu später mehr. Die in diesem okklusalen Kompass nicht eingezeichnete Medioprotrusionsbewegung sowie die Prinzipien der Surtrusion tragen an dieser Stelle mehr zur Verwirrung als zum Basisverständnis bei. Es sei

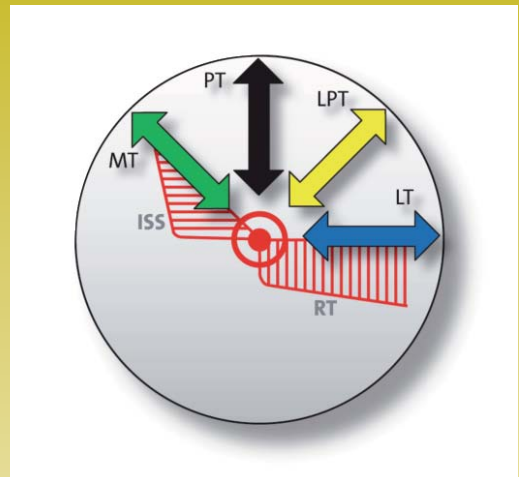


Abb. 1: Der okklusale Kompass.

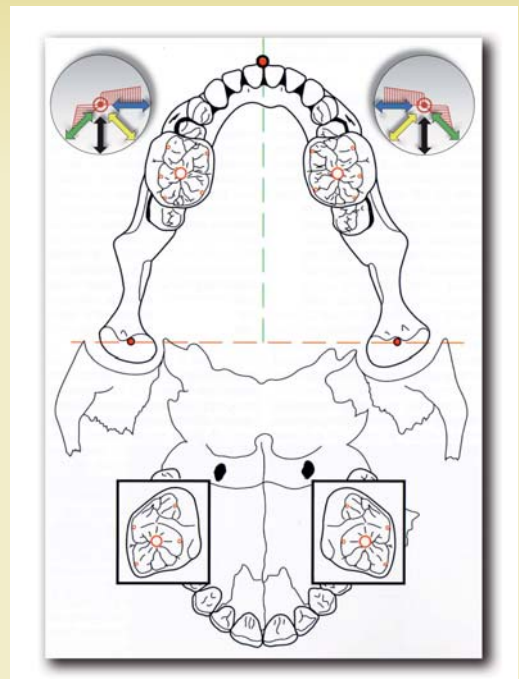


Abb. 2: Die Darstellung des okklusalen Kompasses bezogen auf den Unterkiefer zeigt verschiedene Winkel zwischen PT und LT und PT und MT. (Diese Abbildung wurde aus dem Buch „Naturgetreue Aufwachstechnik nach D. Schulz“ von Gunther Seubert entnommen.)

aber erwähnt, dass du noch weit mehr zum okklusalen Kompass als das hier geschriebene entdecken kannst. Bei näherer Betrachtung (Abb. 2) wird dir auffallen, dass die Bewegungsrichtungen in unterschiedlichen Winkelgraden zur Protrusion zueinander stehen. Wie kommt es dazu? Wenn du eine rechtslaterale Bewegung durchführst, bewegt sich dein Unterkiefer nach rechts. Dabei ist der vermeintlich steife Kondylus der rechte. Das bedeutet, dass dein rechter Kondylus als das Zentrum der Rotation funktioniert. Somit bildet die Laterotrusion mit der Protrusion einen Winkel von ca. 90 Grad. Die Mediotrusion dagegen beschreibt aus der Sicht des starren Kondylus einen größeren Radius. Diese Information ist später sehr hilfreich, wenn du die Bewegungsrichtungen im Artikulator simulierst.