

10. Thesen

1. Für die Prognose und Therapie der Gebissanomalie mit dem Leitsymptom des offenen Bisses ist eine umfangreiche kieferorthopädische Diagnostik notwendig. Wichtiger Bestandteil ist dabei die Auswertung von Fernröntgenseitaufnahmen.
2. Die modifizierte Bergen-Analyse nach HASUND (1974) bietet durch die Anwendung der Prinzipien einer individualisierten Kephalemetrie den Vorteil, Abweichungen im Gesichtsschädelaufbau im Einzelfall besser beurteilen zu können.
3. Anhand individueller Normwerte für die Neigung des Ober- und Unterkiefers ergibt sich auch die Möglichkeit, das Vorgehen bei operativer Korrektur des offenen Bisses zu planen.
4. Eine Einteilung des offenen Bisses kann durch die Beurteilung der Neigungsverhältnisse der oberen und unteren Kieferbasis im Vergleich zur vorderen Schädelbasis vorgenommen werden:
 1. Offener Biss mit Neigungsharmonie (dental)
 2. Offener Biss mit anteriorer Neigung des Oberkiefers (skelettal)
 3. Offener Biss mit posteriorer Neigung des Unterkiefers (skelettal)
 4. Offener Biss mit Divergenz beider Kieferbasen (skelettal)
5. Als häufigste skelettale Abweichung ergibt sich in unserer Untersuchung eine posteriore Neigung des Unterkiefers.
6. Der Mittelwertvergleich zwischen dental und skelettal offenen Biss kann die unterschiedlichen Ausprägungen des Gesichtsschädelaufbaus deutlich machen.
7. Die Größe des offenen Bisses lässt keinerlei Rückschluss auf den Charakter der Anomalie zu.

8. Im Vergleich mit unterschiedlichen Querschnittsuntersuchungen kieferortopädisch unbehandelter Patienten tritt der offene Biss auffällig häufig in Kombination mit einer Mesialbisslage auf.
9. Durch Einbeziehung zusätzlicher kephalometrischer Messpunkte und Messgrößen läßt sich die Morphologie der Schädelbasis und deren Einfluss auf den Gesichtsschädelaufbau sicher einschätzen.
10. Eine Möglichkeit für die Ermittlung eines Zusammenhangs zwischen zwei kephalometrischen Messwerten bietet die Bestimmung des Korrelationskoeffizienten nach PEARSON.
11. Eine hohe Korrelation besteht nur zwischen den Variablen GoCaGn-Winkel und Y-Achse bzw. ML/NSL-Winkel.
12. Als weiteres statistisches Verfahren stellt die Diskriminanzanalyse eine Möglichkeit dar, verschiedene Messwerte zusammenzufassen und die Zuverlässigkeit einer Gruppenzuordnung anhand schädelbasisbezoglicher Variablen zu bewerten.
13. Unter Beachtung der biologischen Varianz und der Wahrscheinlichkeit für eine zufällig richtige Zuordnung ergeben sich gute und sehr gute Klassifizierungsergebnisse für die Einteilung des offenen Bisses in die oben genannten vier Gruppen.
14. Der Einsatz von Messwerten, die die Schädelbasis im Fernröntgenseitbild beschreiben, kann im Einzelfall wichtige zusätzliche Informationen über die Ausprägung einer Anomalie geben.
15. Die gewonnenen statistischen Ergebnisse, vor allem der Diskriminanzanalysen, sollten durch eine weitere Untersuchungsgruppe mit gleichen Einschlusskriterien überprüft werden.