

**Die logopädische Diagnostik und Therapieplanung  
im Rahmen der kieferorthopädischen Behandlung  
mit Zahnsperre**

MASTERTHESIS ZUR ERLANGUNG DES AKADEMISCHEN GRADES  
MASTER OF SCIENCE  
IM UNIVERSITÄTSLEHRGANG LOGOPÄDIE

EINGEREICHT VON

ROBERT BAUER

ZENTRUM FÜR MEDIZINISCHE SPEZIALISIERUNGEN  
AN DER DONAU-UNIVERSITÄT KREMS

BETREUERFACHGUTACHTERIN:

O. Univ.-Prof. DDr. Eva Piehslinger

FACHBEGUTACHTER/IN:

Karin Pfaller, MSc

Univ.-Prof. Mag. Dr. PhDr. Wilhelm Frank, MLS

BEGUTACHTER:

Univ.-Prof. Dr. Dr.h.c. Michael Brainin

Wien, im Dezember 2015

## Zusammenfassung

Es bestehen nachweisbare Zusammenhänge zwischen den funktionellen orofazialen Gegebenheiten und der Gebissituation. Im Rahmen der zahnärztlichen Behandlung mit Zahnspangen werden deshalb PatientInnen zur logopädischen Therapie überwiesen, um den kieferorthopädischen Prozess zu unterstützen. Die logopädische Diagnostik von orofazialen Dysfunktionen bringt das Problem der Festlegung von Sensitivitäts- und Spezifitätskriterien mit sich, weil alleine durch die Beschreibung einer Dyskinesie noch keine sichere Aussage gemacht werden kann, ob und in welchem Ausmaß sie sich auf die kieferorthopädische Behandlung auswirkt.

Für die Beleuchtung dieser Kernproblematik, befasst sich diese Studie mit der Erforschung einer prägnanten Möglichkeit, die Notwendigkeit einer begleitenden logopädischen Behandlung evidenzbasiert argumentieren zu können.

Basis der Arbeit ist die Hypothese, dass bei Vorliegen einer orofazialen Dysfunktion durch eine Beurteilung der oralen Stereognosie, Voraussagen über den Verlauf der kieferorthopädischen Behandlung möglich sind.

So wird ein logopädisches Diagnoseverfahren beschrieben, mit Hilfe dessen bedeutsame Informationen, für die Dauer und die Erreichbarkeit der Ziele von zahnärztlichen Behandlungen mit Zahnspangen, gewonnen werden kann.

Dafür wurde eine Methodik für die primäre logopädische orofaziale Untersuchung samt einem Scoring entwickelt, wodurch die Relevanz vorliegender Dyskinesien beurteilbar wird.

Weil der wesentliche Faktor nicht in erster Linie die Art der Ausprägung der orofazialen Dysfunktion, sondern vielmehr die vorhandene Zweipunkt-Diskriminationsfähigkeit im Mundraum ist, kam es zur Prägung des Begriffs der *Orofacial Preconditions (OFP)*. Diese orofazialen Grundvoraussetzungen erwiesen sich als ausschlaggebende Indikatoren für die Abschätzbarkeit des Erfolgs.

Insgesamt werden in der Studie 47 Fälle betrachtet, wobei die Analyse durch eine Kontrollgruppe gelingt. Diese besteht aus 14 Personen, denen bei geplanter oder laufender KFO-Behandlung eine logopädische Therapie verordnet wurde, diese aber nach initialer logopädisch-orofazialer Diagnostik nicht durchgeführt werden konnte.

Die Arbeit bestätigt, dass OFP-Werte signifikante Wahrscheinlichkeiten für den kieferorthopädischen Behandlungsverlauf darstellen. Es konnte nachgewiesen werden, dass eine adäquate kieferorthopädische Behandlungsgeschwindigkeit und die Erreichung des gesteckten Zieles zu Recht nur bei guten OFP erwartet werden kann. Das betrifft etwa die Hälfte der Fälle. Die übrigen PatientInnen (mit schwachen oder mittleren OFP), konnten nur zu 50% bzw. 57% im erwarteten Tempo behandelt werden und sie erreichten nur zu 63% bzw. 71% das geplante kieferorthopädische Ziel.

Bei getrennter Betrachtung von Therapie- und Kontrollgruppe zeigte sich, dass beim Ausbleiben der logopädischen Therapie und fehlenden guten OFP Werten, lediglich 13% - 33% eine adäquate KFO-Behandlungsgeschwindigkeit aufweisen und 67% - 75% der Betroffenen das KFO-Ziel nicht erreichen.

Des Weiteren belegt die Studie höchstsignifikant, dass unabhängig von OFP-Werten, logopädische Therapie als Erfolgsgarant für eine optimierte kieferorthopädische Behandlung zu bezeichnen ist. Betroffene PatientInnen, die der logopädischen Therapie zugeführt wurden, rangierten bei der adäquaten Behandlungsgeschwindigkeit und bei der Zielerreichung mit einer Quote von 94% bzw. 97%. Dem gegenüber konnten bei Nichtbehandlung Prozentsätze von nur 36% bzw. 43% erreicht werden.

Die Studie dokumentiert deutlich, dass bei Vorliegen einer orofazialen Dysfunktion im Rahmen einer KFO-Behandlung mit Zahnspange, jede Patientin und jeder Patient einer logopädischen Diagnostik zugeführt werden muss. Anderenfalls wäre bei der Gruppe der Betroffenen, die keine guten OFP-Werte aufweisen können, mit einer unnötig langsamen kieferorthopädischen Behandlung zu rechnen. Darüber hinaus würde die Anzahl derjenigen, die das geplante kieferorthopädische Ziel erreichen um 67-75 Prozentpunkte sinken.