WARUM ALFRED GYSI NICHT NUR DEN ZAHNTECHNIKER TÄGLICH BEGLEITET

Arthur Heinitz

>>> Befragt man einen Zahnmedizinstudenten zu zwei bekannten Aufstellmethoden für Totalprothesen, so würden in den meisten Fällen sicherlich die Namen Gerber und Gysi fallen. Dem einen oder anderen Techniker unter uns würden vielleicht auch noch Abkürzungen wie APF, APF II, APF NT, TIF usw. einfallen. Dass all diese verschiedenen und doch hier und da ähnlichen Aufstellprinzipien nur schwerlich im Studium integriert werden können, bedarf sicherlich keiner besonderen Erklärung. Gysi und Gerber jedoch – diese beiden sollte auch der Zahnarzt kennen. Was sind da die Unterschiede? Im Vorfeld dieses Artikels, als es noch um die Themensuche des zweiten Fachartikels Zahntechnik in der **dental**fresh ging, fiel mein Augenmerk auf die Gysi-Preisverleihung, die im Rahmen der diesjährigen IDS in Köln stattfinden wird. Das führte zur Idee, ein wenig auf den Herrn Gysi einzugehen. Auf die Nachfrage bei einer Freundin, was sie zu Gysi sagen könnte, lautete die Antwort „Gysi: Zahn-zu-zwei-Zahn, Gerber: Zahn-zu-ein-Zahn – Beziehung". Nicht falsch, aber auch nicht richtig. Daher hier nun etwas mehr zu den Prinzipien nach Gysi, die vielleicht dazu führen, am Ende eine solche Frage etwas anders beantworten zu können und zu wollen.

Herr Gysi kann als Begründer der heute noch gültigen Prinzipien der Okklusion betrachtet werden. Nach ihm wurde die „Aufstellung nach Gysi" benannt, die vier für jeden einzelnen Zahn präzise ausformulierte Arbeitsschritte aufweist, von welchen an dieser Stelle kurz einige Stichpunkte erwähnt werden, um zu verdeutlichen, dass so manch einer von uns nach Gysi aufstellt, ohne es zu wissen: Im Oberkiefer sollen die Seitenzähne die Okklusionsebene nicht berühren, im Gegensatz zu den Inzisalkanten der oberen Incisivi und den Spitzen der oberen Canini und im Unterkiefer ragen die Schneidezähne im Gegensatz dazu über die Okklusionsebene hinaus. Darüber hinaus wurden die unterschiedliche Länge der mittleren und seitlichen Oberkieferschneidezähne, wie auch die Aufstellung eines Überbisses von Gysi als Prinzip beschrieben.

Wie oft hört man etwas von der sagittalen und transversalen Kompensationskurve und flucht darüber, sie im Kurs einschleifen zu müssen?! Das ist ebenfalls Herrn Gysi zu verdanken. Genauso wie die absolut parallelen Bisswälle, mit Abschrägung, parallel zur Camperschen Ebene, natürlich mit Einzeichnung der Mittellinie und gelenkbezüglichen Einartikulieren. Alles wichtig, so dessen Feststellung. Sonst würde später die Prothese nicht halten, abgehebelt werden beim Kauen, trotz Saugeffekt. Womit wir bei der nächsten Errungenschaft Gysis wären. Dazu jedoch später mehr.

Warum das Ganze? Es hat vor allem etwas mit der Lehr- und Forschungstätigkeit Gysis zu tun. Nicht nur, dass auch er sich (wie wir Studenten heute, wenn

GYSI-FACTS:

- 4-Phasen-Rundbiss
- Artikulationsgleichgewicht
- Funktionsabdrücke
- Gelenk- und Zahnführung
- Gelenkbezogene Artikulation
- Gesichtsbogen
- Kreuzbissaufstellung
- sagittale und transversale Kompensationskurve
- Simplex, truebyte, Anatoform-Zähne
- Zahn-zu-zwei-Zahn-Beziehung

auch gezwungenermaßen) mit der Werkstoffkunde (zu seiner Zeit Kautschuk als Prothesenbasiswerkstoff) beschäftigte, auch die anatomisch bedingten Funktionsabläufe weckten seine besondere Aufmerksamkeit. Gysi erkannte den Zusammenhang zwischen Kiefergelenk, Zahnform und -stellung und leitete darauf sein auf Beobachtungen des Kauvorgangs basierendes Konzept des 4-Phasen-Rundbisses ab. Er beschrieb, dass der Mensch beim Kauen nicht einfach nur den Mund öffne und wieder schließe, um die Nahrung zu zerkleinern. Er erkannte, dass sowohl die Zähne als auch die Kondylenbahn die Führungsfunktion übernehmen. Er teilte das Kauen in die Phasen der

1. Öffnung,
2. Laterotrusion und Aufnahme der Speise zwischen die Zahnreihen (zur Arbeitsseite),
3. Kieferschluss und Gleiten unter Kontakt der Höcker und
4. Erreichen der zentrischen Okklusion unter Zahnkontakt. Vor allem in der Phase 4 wird die Nahrung zur „gewünschten" Konsistenz zerrieben. Wichtig hierbei ist die Betrachtung, dass jeweils nur eine Seitenzahnreihe Okklusionskontakt hat. Deshalb fordert Gysi die Aufstellung der bilateral balancierten Okklusion zur Erhaltung seines beschriebenen Artikulationsgleichgewichts.

Die Herstellung einer Totalprothese, welche möglichst naturgetreue Funktionen zeigen sollte, führte u. a. zur Entwicklung seines „Simplex- Artikulators", später sein „truebyte", welcher, wie ich finde, für das frühe 20 Jahrhundert einen extrem modernen Namen trägt. Er befürwortete hier bereits die Nutzung eines Gesichtsbogens, denn der Simplex war bereits individuell einstellbar. Passend hierzu folgten Anatoform-Zähne, welche sich in ihrer Gestaltung stark an den Funktionsabläufen im Kiefer orientierten. Diese sollen in Zahn-zu-zwei-Zahn-Beziehung aufgestellt werden. Nach Gysi findet auch noch die Primatenlücke Anwendung, welche im Laufe der Zeit eher an Bedeutung verloren hat, womöglich aus hygienischen Gründen, die funktionell jedoch nicht wirklich zu beanstanden ist und in vielen zahntechnischen Laboratorien in abgewandelter Form angewandt wird. Das Ganze hätte alles seinen Sinn und Zweck nicht erfüllt, wenn die Prothese im Mund allein schon in Ruhe nicht halten würde. Gysi forderte die Herstellung von Funktionsabdrücken, um eine genauste Wiedergabe der intraoralen Verhältnisse zu erlangen. All das sollte dem Halt und der Funktion des Zahnersatzes durch den sogenannten „Saugeffekt" dienen.

Die Aufstellschritte nach Gysi sind in fast jedem Lehrbuch zu finden. Deren Darstellung an dieser Stelle wäre wenig sinnvoll, da auch hier wie so oft die Lehrmeinungen an den Universitäten verschieden sind. Es bringt nichts, lang und breit zu erläutern, wie welcher Zahn zu stehen hat. Wichtiger ist die Kenntnis der Funktionsabläufe, überspitzt formuliert das Prinzip, Gysis Forderungen müssen bekannt sein, dann hält und funktioniert die Prothese und das auch, wenn man Condyloformzähne nach Gerber benutzt. Dieser hat übrigens auch nur auf Gysi aufgebaut.

Und nicht vergessen: Ab einem Winkel von unter 80 Grad zwischen Okklusionsebene und Interalveolarlinie Kreuzbiss aufstellen (vielleicht sogar mit Gysis speziellen Kreuzbisszähnen)! <<<