

Anrauen, reinigen, präparieren – Sandstrahlgeräte in der Zahnarztpraxis

Erst strahlt der Sand, dann der Patient

Autor: Dr. med. dent. Hans H. Sellmann, Marl



Dr. med. dent.
Hans H. Sellmann

- Studium der Zahnheilkunde an der WWU in Münster
- Leitung einer Zahnstation bei der Bundeswehr
- 1978 Niederlassung in Marl
- 1999 Gemeinschaftspraxis mit Dr. (H) Peter Stichel
- Tätigkeitsschwerpunkte: Vertragszahnarzt, Medizinjournalist mit mehr als 1000 Publikationen
- Behandlungsschwerpunkte: Allgemeine Zahnmedizin, Behandlung sozialer Problemfälle, Kinderprophylaxe, Narkosebehandlungen bei behinderten Patienten
- Autor eines Arbeitsleitfadens zur Umsetzung der Anforderungen an die Aufbereitung von Medizinprodukten nach dem MPG für die zahnärztliche Praxis

In der Hand des kundigen Fachmanns ist Sandstrahlen das Mittel der Wahl, um Oberflächen zu säubern und anzurauen. Zahntechniker wissen dies schon längst und ein Dentallabor ohne Sandstrahlgerät zum Entfernen von Resten der Einbettmasse oder der obersten, porösen, inhomogenen Schicht zu befreien, ist heute undenkbar. Zahnärzte arbeiten allerdings mit feineren Methoden und an feineren Objekten. Zwar kann ein Sandstrahl

an weichem Gewebe nichts ausrichten, aber es gibt ja auch härtere Substanzen, die wir bearbeiten müssen. Hierfür eignen sich besonders Minisandblaster Geräte beim Zahnarzt. Ich war auf der Suche nach Mitteln und Wegen, das Zementieren von Restaurationen noch sicherer zu machen. Oder besser gesagt, das „Entzementieren“ zu vermeiden. Jeder Zahnarzt kennt die missliche Situation, wenn sich eine Krone oder ein Wurzelstift gelöst hat. Das Wiedereinsetzen ist nicht nur hinsichtlich des geringen Honorars, sondern auch wegen des Patientenunmuts ein Ärgernis. Was für eine Einzelkrone gilt, trifft in höherem Maße für Brücken zu, an denen sich ein Pfeiler gelöst hat. Genau für diese Arbeiten zeigt der Airsonic seine Stärken.

Auch Kronen provisorisch einsetzen
Ich weiß nicht, wie Sie das handhaben. Ich jedenfalls setze meine Kronen, Brücken und Teleskoparbeiten immer „weichbleibend“ zum Eintragen ein. Damit befinde ich mich sicher in bester Gesellschaft, habe ich doch neulich gelesen, dass das sofortige Zementieren ohne vorheriges Eintragen, unter Umständen zu Beanstandungen und Regressansprüchen führen kann.

Auf einem Flyer von Hager und Werken, Duisburg, wurde das Minisandstrahlgerät Airsonic vorgestellt. Ähnliche Geräte gibt es auch von anderen Anbietern, allerdings war der günstige Preis des Airsonic unschlagbar. Den passenden Adapter gibt es für alle Einheiten. Für meine KaVo-Turbinenkupplung war dieses zwei Handgriffe. Ein Klick, etwas Strahlpulver einfüllen, und das Gerät war einsatzbereit. Schon der erste Versuch überzeugte. In wenigen Sekunden war das Innere der Krone, deren definitive Zementierung anstand, absolut sauber. Warum aber steigert das Sandstrahlen mit dem Airsonic von Hager und Werken denn nun die Haft-

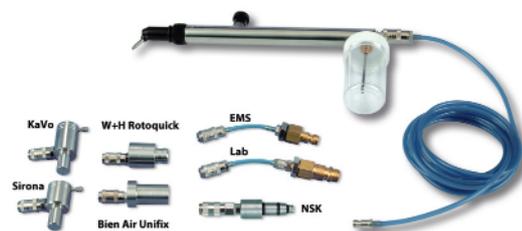


Abb. 1: Einzelteile wie der Verbindungsschlauch, der Strahlmittelbehälter und optionale Adapterkupplungen sind im Lieferumfang enthalten.



Abb. 2: Für jeden Turbinenanschluss (auch für den Luftanschluss im Labor) gibt es eine passende Adapterkupplung.

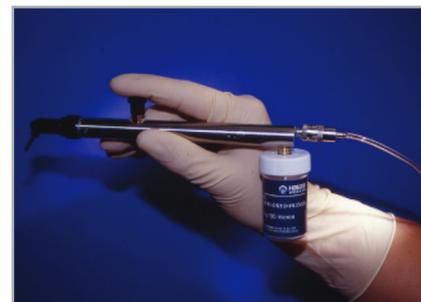


Abb. 3: Das Sandstrahlgerät liegt gut in der Hand.

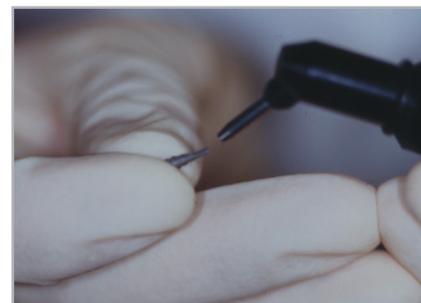


Abb. 4: Vor der Zementierung eines Wurzelstifts rauhen wir ihn mit dem Airsonic an.



kraft von Befestigungszementen? Nun, aus dem Aufrauen der Oberflächen beim Sandstrahlen resultiert eine Oberflächenvergrößerung, und diese „Berge und Täler“ sind das, was wir für die mechanische Verzahnung haben wollen, denn um eine solche handelt es sich ja beim Zementieren. Chemisch passiert hier nichts. Mit dem Airsonic habe ich inzwischen etliche Kronen, Brücken und Wurzelstifte für die Zementierung optimal vorbereitet.

Darüber hinaus fand sich eine weitere Anwendungsmöglichkeit in unserer Praxis: Bei dem kleinen Patienten David stand eine Sanierung leicht kariöser Milchmolaren an. Auf den Abbildungen kann man gut erkennen, dass sie durch den bloßen Einsatz von Airsonic für die Aufnahme okklusaler Kunststoff-Füllungen in kurzer Zeit optimal „konditioniert“ werden konnten. Anders als beim Pulverstrahl zeigte sich keine störende Blutung der den Zahn umgebenden Gingiva, wie das sonst vorkam. Natürlich

lich muss solch ein Sand auch irgendwo bleiben. Eine gute Absaugtechnik ist also gefragt. Aber die braucht man bei der Arbeit mit der Turbine ja auch. Das Airsonic-Sandstrahlgerät wird auch optional mit einem Adapter zur schnellen Ankoppelung an die Druckluftversorgung der Praxis oder des Labors geliefert. Denn auch im Dentallabor hat es seine Einsatzmöglichkeiten. Für das versprühte Strahlmittel bietet Hager & Werken die tragbare Airsonic Absorbo Box an. Man benötigt kein separates Absaugsystem und der wechselbare Filter nimmt zuverlässig das Abstrahlmaterial auf. Das Sandstrahlgerät hat mittlerweile in unserer Praxis seinen festen Platz gefunden. Es ist preisgünstig und funktioniert sehr zuverlässig. Das integrierte Ventil unterscheidet den Airsonic von vielen Wettbewerbern, bei denen der Druck direkt über den Schlauch reguliert wird. Durch ein pneumatisches Ventil wird der Schlauch geschont und die Lebensdauer vervielfacht.



Abb. 5: Die „herausgefallene“ Krone erhält vor der Fezementierung eine gründliche Feinigung mit dem Sandstrahlgerät.



Abb. 6: Behandlungsfall – Zahn 55 (Spiegelaufnahme) weist in der distopalatinalen Fissur eine Initialkaries auf.



Abb. 7: Nach dem Reinigen mit dem Airsonic (in Verbindung mit Kofferdam) zeigt sich auch in der zentralen okklusalen Fissur ein kleiner Defekt.



Abb. 8: Füllung mit zahnfarbenem Komposit nach Bonding, ätzen war durch das Aufrauen des Schmelzes nicht erforderlich.



Airsonic® Mini Sandblaster
mit Standarddüse 60°
und 20g Pulver (50µm) □ □ REF 01 080

Airsonic® AbsorboBox □ □ REF 01 082
Airsonic® Alu-Oxyd 50µm, 500g □ REF 05 084
Airsonic® Alu-Oxyd 90µm, 500g □ REF 05 086

Adapter auf Anfrage

Hager & Werken GmbH & Co. KG
Ackerstraße 1, 47269 Duisburg
Tel. 49 (203) 99269-0 Fax 49 (203) 99283
www.hagerwerken.de · info@hagerwerken.de



H & W Messestand 360°

