

## Die Guided Biofilm Therapy ist und bleibt der absolute Favorit

Sonderdruck



Über 278.000 dokumentierte Patientenfeedbacks –  
Patienten wollen nur noch GBT!

# Die Guided Biofilm Therapy ist und bleibt der absolute Favorit

## Große weltweite Patienten-Befragung zur Prophylaxe-Methode

Wer gesund bleiben möchte, legt auch Wert auf seine orale Gesundheit und geht regelmäßig zur professionellen Prophylaxe. Im Anschluss an eine Behandlung mit der Guided Biofilm Therapy (GBT) wurden weltweit über 278.000 Patientinnen und Patienten mit standardisierten Bögen befragt. Von diesen bevorzugten 94 Prozent die GBT gegenüber konventionellen Methoden und empfehlen sie deshalb Familie und Freunden weiter. Abgefragt wurden auch Schmerzempfindung, Zeitaufwand und die Sinnhaftigkeit von Anfärben.

Wegen der hohen Krankheitslast hat die World Health Organization (WHO) orale Erkrankungen – darunter Karies und Parodontitis – als zentrales Gesundheitsproblem benannt [1,2]. Um dieses in den Griff zu bekommen, muss neben einer gesunden Lebensweise der mikrobielle Zahnbelag (Biofilm) regelmäßig und vollständig entfernt werden. Bei der täglichen persönlichen Mundhygiene werden jedoch maximal 50% des Biofilms von supragingivalen Zahnoberflächen entfernt, insbesondere im Interdentaltbereich [3].

Als zweite Säule ist daher die regelmäßige und effektive professionelle Prophylaxe von entscheidender Bedeutung [4,5]. Damit diese erfolgreich ist, muss sie patientenfreundlich sein und das aktuelle Wissen und den technischen Fortschritt widerspiegeln [6-11]. Als Antwort auf diese Anforderungen entwickelte EMS in Zusammenarbeit mit führenden Experten das Konzept der Guided Biofilm Therapy (GBT) [12]. Um die Akzeptanz der GBT im Vergleich zu konventionellen Methoden zu ermitteln, wurden Patienten von GBT-zertifizierten Praxen mit standardisierten Bögen befragt.

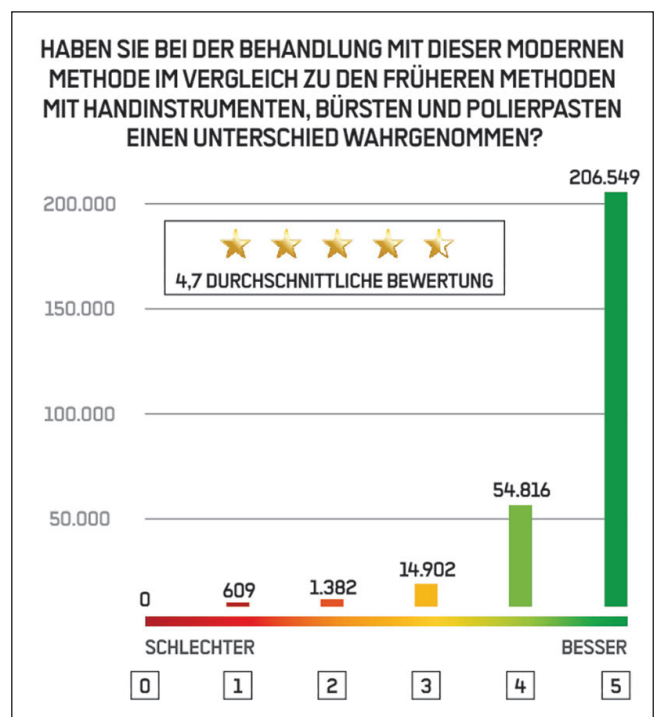
### Methode und Ergebnisse

Bestandteil des Zertifizierungsprotokolls sind unter anderem eine GBT-Schulung des Praxisteams durch die Swiss Dental Academy (SDA) sowie das Einholen des Patienten-Feedback. Die anonymisierten Antworten (n = 278.258) wurden EMS von 13.082 GBT-zertifizierten Praxen und Kliniken zur Auswertung zur Verfügung gestellt (Stand 31.10.2023).

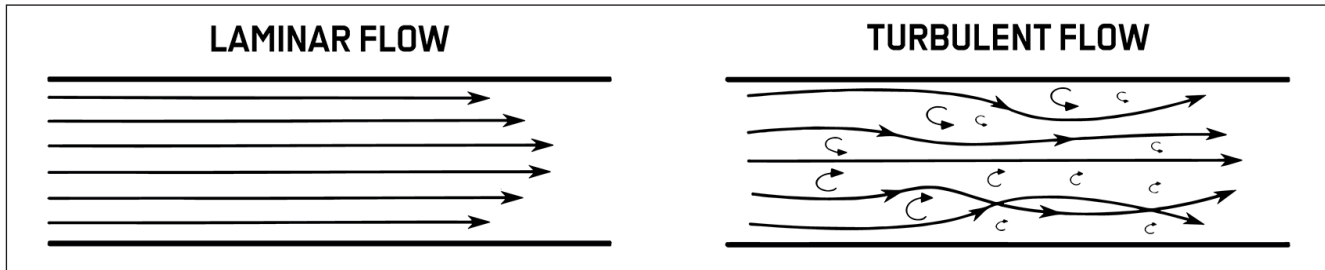
Der für das Feedback verwendete Bogen umfasst 7 mit einer Skala von 0 bis 5 bewertbare Fragen. Alle zeigten mit rund 4,7 von 5,0 möglichen Punkten eine sehr hohe Zustimmung für GBT. Die Patientinnen und Patienten beurteilten auch den angemessenen Zeitbedarf und die Schmerzfreiheit. Sie bevorzugten mit einem Anteil von 93,93% eindeutig die GBT gegenüber der konventionellen Methode (**Abb. 1**). 93,17% der Befragten erachteten das Anfärben als sinnvoll. Dieser Schritt im GBT-Protokoll stellt sicher, dass der Biofilm vollständig entfernt wurde – eine Qualitätssicherung für Patient und Behandler. Für die Weiterentwicklung des Fragebogens wurde die Universität Zürich eingebunden.

### Diskussion

Bei konventioneller Zahnreinigung werden zuerst harte Beläge mit invasiven Schall-, Ultraschall- und Handinstrumenten abgetragen [13]. Durch die anschließende, sogenannte Politur geht ebenfalls wertvolle Zahnschicht verloren, ohne dass eine bessere Oberflächenglätte erreicht wird [14]. Zudem entfällt häufig das Anfärben [15]. Bei der GBT wird dagegen zunächst der Biofilm als ätiologischer Faktor von allen oralen Oberflächen entfernt. Dies erfolgt – nach obligatorischem Anfärben – minimalinvasiv



**Abb. 1:** Patienten lieben GBT: Mit 94% bevorzugt die weit überwiegende Mehrheit eindeutig das systematische und risiko-adaptierte Protokoll der Guided Biofilm Therapy (Ergebnis für Bewertung 4 oder 5 Sterne, einschließlich 3 Sterne = 99,3 %).



**Abb. 2:** Nur bei AIR-FLOWING® (links) verlässt das PLUS Pulver die Düse mit einer konstanten und regulierten Flussrate (patentierter Laminar AIRFLOW® Technologie) [17]. AIR-FLOWING® ist die Kombination vom AIRFLOW® Prophylaxis Master, AIRFLOW® MAX/PERIOFLOW® und PLUS Pulver; Biofilm-Management wird so vorhersehbarer, sicherer, effizienter und komfortabler.

und sanft mit AIR-FLOWING® [16] (**Abb. 2**). Höchste Effektivität und Wirtschaftlichkeit zeigt dabei der AIRFLOW® Prophylaxis Master mit dem AIRFLOW® MAX dank der patentierten Laminar Technologie, PERIOFLOW® und PLUS Pulver (**Abb. 3**) [17]. Erst im zweiten Schritt wird mit dem piezokeramischen Ultraschall-System (PIEZON® PS NO PAIN) der jetzt sichtbare, verbleibende Zahnstein entfernt.



**Abb. 3:** Moderne Prophylaxe nutzt AIR-FLOWING®: Diese effektive und zugleich besonders schonende Methode eignet sich für das Biofilm-Management auf allen oralen Geweben sowie auf Restaurationen, Implantatkomponenten und festsitzenden kieferorthopädischen Apparaturen.

Aufgeklärte Patientinnen und Patienten wünschen heute ein effektives und modernes Prophylaxe-Management nach dem Stand der Wissenschaft und Technik auf Augenhöhe mit dem zahnärztlichen Team. Für die Patientenbindung im Recall – und damit auch den wirtschaftlichen Erfolg einer Praxis – sind zudem die Schmerzfreiheit und der positive „Erlebnis“-Effekt einer schonenden präventiven Behandlung von großer Bedeutung. Auch in diesen Aspekten hat sich die GBT sowohl in der primären (PZR), als auch in der sekundären und tertiären Prophylaxe (UPT) überlegen gezeigt [6,7,9-11].

#### Fazit

Entsprechend bestätigt eine aktualisierte Auswertung von über 278.000 Patientenfragebögen eindeutig die große Patientenakzeptanz des GBT-Protokolls. Diese wurde bereits in einer früheren Auswertung von April 2022 gefunden (<https://gbt-dental.com/ZMK-0422-Patienten>) [18]. Der Enthusiasmus des Prophylaxe-Teams für die GBT könnte einen gewissen Effekt auf die Bewertung durch Patienten haben (Hawthorne-Effekt) [19]. Die Ergebnisse der Patientenbefragung stimmen aber sehr gut mit publizierten Studien aus Praxis und Hochschule überein [20]. Aufgrund der differenzierten Fragestellung und hohen Teilnehmerzahl lässt sich daher eine eindeutige Präferenz für GBT im Vergleich zu konventionellen Verfahren festhalten. ■

*Autor: Dr. Jan Hermann Koch*



Das Prophylaxeteam der GBT-zertifizierten Praxis Lichtblick, Zirndorf.

#### Die GBT-zertifizierte Praxis – so geht's

Wer Prophylaxe auf höchstem Niveau anbieten will, kann die Praxis gemäß GBT zertifizieren lassen.

#### Nähere Informationen unter

<https://gbt-dental.com/ZMK1223-PF>  
oder über den QR-Code





# PATIENTEN MÖGEN'S GERN MODERN



**EMS**   
MAKE ME SMILE.

## Literatur

- [1] Blas E, Kurup AS: Introduction and methods of work. In: World Health Organization: Equity, social determinants and public health programmes. In: World Health Organization (ed). Equity, social determinants and public health programmes, 2010:3-10.
- [2] World Health Organization. Political declaration of the third high-level meeting of the General Assembly on the prevention and control of noncommunicable diseases. Report by the Director-General. EXECUTIVE BOARD EB150/7, 150th session 11 January 2022, Provisional agenda item 7. 2022.
- [3] Sälzer S, Graetz C, Dörfer CE, et al.: Contemporary practices for mechanical oral hygiene to prevent periodontal disease. *Periodontology* 2000. 2020;84(1):35-44. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32844413/> <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdfdirect/10.1111/prd.12332>
- [4] Axelsson P, Nystrom B, Lindhe J.: The long-term effect of a plaque control program on tooth mortality, caries and periodontal disease in adults. Results after 30 years of maintenance. *J Clin Periodontol.* 2004;31(9):749-57. Epub 2004/08/18. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15312097/>
- [5] Tonetti MS, Chapple LC, Jepsen S, et al.: Primary and secondary prevention of periodontal and peri-implant diseases. *Journal of Clinical Periodontology.* 2015;42:S1-S4. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25683242/>
- [6] Bastendorf K, Strafela-Bastendorf N.: Auf das klinische Protokoll kommt es an – PZR, UPT und GBT. *Quintessenz.* 2020;71(12):1380-9.
- [7] Vouros I, Antonoglou GN, Anoixiadou S, et al.: A novel biofilm removal approach (Guided Biofilm Therapy) utilizing erythritol air-polishing and ultrasonic piezo instrumentation: A randomized controlled trial. *Int J Dent Hyg.* 2021;n/a(n/a). Epub 2021/07/05. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/34218516>
- [8] Bischoff JG.: Herausforderung Prophylaxezentrum. *Zahnarzt Wirtschaft Praxis.* 2018(6):16-9.
- [9] Bühler J, Amato M, Weiger R, et al.: A systematic review on the patient perception of periodontal treatment using air polishing devices. *Int J Dent Hyg.* 2016;14(1):4-14. Epub 2015/01/27. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25619863>
- [10] Bühler J, Amato M, Weiger R, et al.: A systematic review on the effects of air polishing devices on oral tissues. *Int J Dent Hyg.* 2016;14(1):15-28. Epub 2015/02/19. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25690301> <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/idh.12120>
- [11] Fu JH, Wong LB, Tong HJ, et al.: Conventional versus comprehensive dental prophylaxis: comparing the clinical outcomes between rubber cup and air polishing and the importance of plaque disclosure. *Quintessence Int.* 2021;0(0):0. Epub 2021/01/26. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33491396/>
- [12] Lang N, A. L, KD. B.: Wissenschaftlicher Konsensus Guided Biofilm Therapy-Protokoll. Ein neues Konzept für die primäre und sekundäre Prävention. 2019. [English version available]
- [13] Arefnia B, Koller M, Wimmer G, et al.: In Vitro Study of Surface Changes Induced on Enamel and Cementum by Different Scaling and Polishing Techniques. *Oral Health Prev Dent.* 2021;19(1):85-92. Epub 2021/01/30. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33511822>
- [14] Burkhardt AS, et al.: Effect of air-polishing using erythritol on surface roughness of enamel and dentine compared to conventional methods. Poster presented at the EuroPerio, Copenhagen 2022. 2022.
- [15] Stiftung Warentest. Weit aufmachen, bitte. Stiftung Warentest: Professionelle Zahnreinigung. test. 2015(7):86-90.
- [16] Mensi M, Scotti E, Sordillo A, et al.: Plaque disclosing agent as a guide for professional biofilm removal: A randomized controlled clinical trial. *Int J Dent Hyg.* 2020;18(3):285-94. Epub 2020/04/30. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32348624>
- [17] Donnet M, Fournier M, Schmidlin PR, et al.: A Novel Method to Measure the Powder Consumption of Dental Air-Polishing Devices. *Applied Sciences.* 2021;11(3):1101. <https://www.mdpi.com/2076-3417/11/3/1101>
- [18] Koch JH. Die „Guided Biofilm Therapy“: ist der absolute Favorit bei den Patienten. Weltweite Umfrage zu bevorzugter Prophylaxe-Methode. *ZMK.* 2022;38(4):183-5. [English version available]
- [19] Feil PH, Grauer JS, Gadbury-Amyot CC, et al.: Intentional use of the Hawthorne effect to improve oral hygiene compliance in orthodontic patients. *J Dent Educ.* 2002;66(10):1129-35. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12449206>
- [20] Furrer C, Battig R, Votta I, et al.: Patientenakzeptanz nach Umstellung auf «Guided Biofilm Therapy». *Swiss Dent J.* 2021;131(3):229-34. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33666383/> [English version available]