

PHILIPPE PERRIN

Klinik für Zahnerhaltung,
Präventiv- und Kinder-
zahnmedizin, Zahnmedizini-
sche Kliniken der Universität
Bern

KORRESPONDENZ

Philippe Perrin
Klinik für Zahnerhaltung,
Präventiv- und Kinder-
zahnmedizin
Zahnmedizinische Kliniken
der Universität Bern
Freiburgstrasse 7
CH-3010 Bern
Tel. +41 31 632 25 70
E-Mail:
philippe.perrin@zmk.unibe.ch

LAYOUT

Ressort für Multimedia,
zmk bern

LITERATUR

AHMED K E ET AL.: Longevity of fiber-reinforced composite fixed partial dentures (FCR FDP) – Systematic Review. J Dent 61: 1–11 (2017)

VALLITTU P, ÖZCAN M: A Clinical Guide to Fiber-Reinforced Composites in Dentistry. ISBN: 9780081006078, Elsevier, London, United Kingdom (2017)

PERRIN ET AL.: Die Stempeltechnik für direkte Komposit-Versorgungen. Schweiz Monatsschr Zahnmed 123: 111–120 (2013)

Glasfaserverstärkte direkte Kompositbrücken – ein Gewinn für die Praxis?

SCHLÜSSELWÖRTER: Minimal intervenierende Zahnmedizin, Klebebrücken, silanisierte Glasfasern



Abb. 1 Die Lage der Faserbündel richtet sich nach Lokalisation und Form der Brücke. Bei Schalllücken werden 1 bis 2 Fasern bogenförmig auf Zug belastet.



Abb. 2 Wichtig ist das Auffangen der Verwindungskräfte im Seitenzahngelände, hier mit seitlichen Faserbündeln (Positionierung mit Stempel). Scherkräften auf Höcker und Seitenwände kann mit horizontalen Faserbündeln im koronalen Bereich entgegengewirkt werden.



Abb. 3 Die Kippkräfte von Extensionsbrücken werden als Zugkräfte auf hochliegende Fasern übertragen.

Fehlende Zähne in einer Sitzung kostengünstig und substanzschonend zu ersetzen, gehört auf jede Wunschliste in der Zahnmedizin. Genau diese Möglichkeit bieten direkt im Mund hergestellte, faserverstärkte Kompositbrücken. Bei jungen Patienten kann damit Zeit bis zu einer definitiven Versorgung gewonnen werden. Bei älteren Patienten oder bei unsicherer Prognose steht eine kostengünstige Lösung ohne Präjudiz im Vordergrund. Als besonders attraktive Indikation erweist sich der notfallmässige, reversible Lückenschluss in der Front.

Faserbündel sind ausschliesslich auf Zug belastbar, entsprechend richtet sich ihre Lage nach Lokalisation und Form der Brücke (Abb. 1–3). Die Stempeltechnik mit Silikon-Dublierformen erleichtert den Umgang mit den eher widerspenstigen Faserbündeln massiv und kann als Voraussetzung für einen stressfreien Umgang mit direkten, noninvasiven Brücken angesehen werden.

Im Rahmen unserer Privatpraxis haben wir in den vergangenen neun Jahren eine grosse Anzahl von Lücken auf diese Weise versorgt und dokumentiert. Alle Brücken wurden mit vorsilanierten, imprägnierten Everstick®-Fasern verstärkt. Die Haltbarkeit dieser Brücken hat unsere Erwartungen bei weitem übertroffen und scheint unabhängig von der Lokalisation und der Art der Verankerung. Von 80 Arbeiten mit Nachkontrollen zwischen 12 Monaten und 9 Jahren (mittlere Beobachtungszeit 4,5 Jahre) sind 66% ohne Probleme in situ, 25% mussten ersetzt werden. Der Ersatz einer bestehenden Brücke ist mit der Stempeltechnik in rund einer Stunde machbar. Nur sieben Brücken wurden nach Verlust nicht ersetzt. Damit sind über 90% dieser 80 Lücken immer noch mit Kompositbrücken versorgt.

Direkte, verstärkte Kompositbrücken stellen deshalb aus unserer Sicht eine hervorragende Erweiterung des Behandlungsspektrums im Sinne einer minimalinvasiven Zahnerhaltung dar.



Abb. 4 Gut erhaltene Seitenzahnbrücke nach 7 Jahren



Abb. 5 Stark abradierte Seitenzahnbrücke nach 7 Jahren



Abb. 6 Zeitgewinn bei unsicheren Pfeilern (nach 4 Jahren)

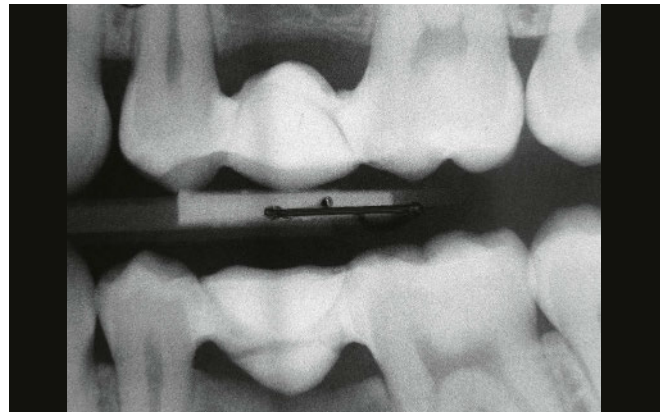


Abb. 7 Zeitgewinn bei Nichtanlagern (nach 7 Jahren)



Abb. 8 Notfallsituation: Sensibel reagierender Zahn 21, teilweise obliterierte Pulpa, benachbarte Keramik-Kronen.



Abb. 9 Notfallbehandlung ohne Präjudiz: Wurzel 21 mit Komposit abgedeckt, Keramikfläche 11 konditioniert, Flieger 21 stützt sich ungeklebt auf der Kompositfläche ab (Isolation mit Teflonband bei Modellation)



Abb. 10 Fraktur, Herstellung eines Silikonstempels zur Form-Übertragung in die Reparaturbrücke



Abb. 11 Silikonstempel in situ. Mit dieser Gussform kann die neue Brücke in rund einer Stunde hergestellt werden.