

 Springer Experten System

L. Pröbster (Hrsg.)

Innovative Verfahren in der Zahnheilkunde

Moderne Behandlungskonzepte

für die Praxis

Band 1

Dezember 2003



Springer

Prof. Dr. Lothar Pröbster
Schöne Aussicht 18
65193 Wiesbaden

Geschäftliche Post bitte ausschließlich
an Springer GmbH & Co., Auslieferungs-Gesellschaft
Kundenservice, z.Hd. von Frau Frauke Schlie
Haberstr. 7, 69126 Heidelberg
Fax: (0 62 21) 3 45-42 29

ISBN 978-3-642-47721-8 ISBN 978-3-642-18662-2 (eBook)
DOI 10.1007/978-3-642-18662-2

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland vom 9. September 1965 in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes.

springer.de

© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2004
Ursprünglich erschienen bei Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York 2004
Softcover reprint of the hardcover 11th edition 2004

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürfen.

Produkthaftung: Für Angaben über Dosieranweisungen und Applikationsformen kann vom Verlag keine Gewähr übernommen werden. Derartige Angaben müssen vom jeweiligen Anwender im Einzelfall anhand anderer Literaturstellen auf ihre Richtigkeit überprüft werden.

Redaktion: Dr. Carmen Wetzel, Heidelberg

Ansprechpartner im Verlag: Jörg Engelbrecht, Heidelberg

Herstellung: PRO EDIT GmbH, Heidelberg

Umschlaggestaltung: deblik Berlin

Datenkonvertierung und Druckvorstufe:

MediaPartner Satz und Repro GmbH, Hemsbach

Gedruckt auf säurefreiem Papier 22/3160Di

Innovative Verfahren in der Zahnheilkunde Service Journal Dezember 2003

Auf einen Blick

- Bereits in der 1. Folgelieferung des Springer-Experten-Systems „Innovative Verfahren in der Zahnheilkunde“ im Dezember 1998 hat sich *Prof. Dr. Knut Merte*, Poliklinik für Konservierende Zahnheilkunde und Parodontologie der Universität Leipzig, mit den „*Möglichkeiten und Grenzen plastischer, zahnfarbener Seitenzahnrestaurationen*“ (Teil 5) befasst. Im aktuellen Service Journal stellt Prof. Merte die Überarbeitung dieses Beitrages vor. Fünf weitere Jahre klinische und werkstoffkundliche Erfahrung mit verschiedenen Füllungsmaterialien und Adhäsivtechniken für die definitive Versorgung von Klasse-I-, -II- und -V-Läsionen im Seitenzahngebiet hat er darin verarbeitet und beschreibt kritisch den heutigen Stand der Entwicklung und des technisch Machbaren. Die Kasuistiken im Abbildungsteil wurden durch aktuelles Bildmaterial erweitert.

Gesamtinhaltsverzeichnis

- Teil 1 ■ Einführung
- Teil 2 ■ Die moderne Versorgung von Läsionen der Milchmolaren
- Teil 3 ■ Einsatz von Dentinadhäsiven bei Seitenzahnrestaurationen
- Teil 4 ■ Minimal-invasive Verfahren zur Restauration von Läsionen im Seitenzahnbereich
- Teil 5 ■ Möglichkeiten und Grenzen plastischer, zahnfarbener Seitenzahnrestaurationen
- Teil 6 ■ Zahnfarbene Restaurationen mit Inserts
- Teil 7 ■ Das Sonicsys-Verfahren in der praktischen Anwendung
- Teil 8 ■ Klinik des Kompositinlays
- Teil 9 ■ Klinik des Keramikinlays
- Teil 10 ■ Klinik der adhäsiven Cerec-Restauration
- Teil 11 ■ Keramik als Kronen- und Brückenmaterial
- Teil 12 ■ Adhäsiv befestigte Glaskeramikkronen
- Teil 13 ■ Konventionell zementierte Keramik Kronen
- Teil 14 ■ Die Kronentechnik mit der Cerec-Methode
- Teil 15 ■ Vollkeramische Brücken
- Teil 16 ■ Glasfaserverstärkte Kronen und Brücken mit Targis/Vectris
- Teil 17 ■ Die implantologisch-prothetische Versorgung des Seitenzahngebietes
- Teil 18 ■ Keramische Wurzelstiftsysteme
- Teil 19 ■ Ästhetik und Funktion mit keramischen Veneers

Band 1

- Teil 21 ■ Vollkeramische Kronen und Brücken mit Empress 2
- Teil 22 ■ Moderne Präparationsmethoden in der Zahnmedizin

Band 2

Teil 23	■ Minimal-invasive keramische Frontzahnrestauration mit der Edge up-Technik	
Teil 24	■ Das Vector-System	
Teil 25	■ Innovationen in der Endodontie	
Teil 26	■ Kompositrestaurationen im Frontzahnbereich	neu
Teil Neu	■ Neu auf dem Markt	
Teil A	■ Abrechnungshinweise	neu

Inhaltsverzeichnis Band 1

Teil 1 ■ Einführung

- 1 ■ 01 Zu diesem Handbuch
- 1 ■ 02 Autorenverzeichnis
- 1 ■ 03 Bezugsquellen
- 1 ■ 04 Stichwortverzeichnis
- 1 ■ 05 Internetzugang

Teil 2 ■ Die moderne Versorgung von Läsionen der Milchmolaren

Hans Jörg Staehle

- 2 ■ 01 Einleitung
- 2 ■ 02 Bedarfs-, schadens- und risikogerechte
Milchzahnversorgung
- 2 ■ 03 Behandlung von Glattflächen- und Fissurenkaries
im Milchgebiß
- 2 ■ 04 Vorbereitende Maßnahmen
für restaurative Eingriffe im Milchgebiß
- 2 ■ 05 Kavitätenpräparation und Kariesentfernung
im Milchgebiß
- 2 ■ 06 Matrizen bei der Kavitätenversorgung
von Milchzähnen
- 2 ■ 07 Amalgamfüllungen bei Milchzähnen
- 2 ■ 08 Kompositfüllungen bei Milchzähnen
- 2 ■ 09 Kompomerfüllungen bei Milchzähnen
- 2 ■ 10 Zementfüllungen bei Milchzähnen
- 2 ■ 11 Konfektionierte Überkronungen bei Milchzähnen
- 2 ■ 12 Indirekt hergestellte Restaurationen
bei Milchzähnen

- 2 ■ 13 Vergleichende Würdigung
von Milchzahnrestaurationen**
- 2 ■ 14 Literatur**
- 2 ■ 15 Abbildungen**

Teil 3 ■ Einsatz von Dentinadhäsiven bei Seitenzahnrestaurationen

Bernd Haller

- 3 ■ 01 Bedeutung der Dentinhaftung bei zahnfarbenen
Restaurationen im Seitenzahnbereich**
- 3 ■ 02 Wirkungsmechanismus moderner Dentinadhäsive**
- 3 ■ 03 Klassifikation von Dentinadhäsiven**
- 3 ■ 04 Auswirkungen der Polymerisationsschrumpfung
auf die Dentinhaftung**
- 3 ■ 05 Pulpaverträglichkeit von Dentinadhäsiven**
- 3 ■ 06 Fehler bei der Verarbeitung von Dentinadhäsiven**
- 3 ■ 07 Unterschiedliche Bonding-Techniken
beim klinischen Einsatz von Dentinadhäsiven
im Seitenzahnbereich**
- 3 ■ 08 Direkte Kompositfüllungen
mit zervikalen Dentinrändern**
- 3 ■ 09 Klinische Anwendung von Dentinadhäsiven
bei der Adhäsivbefestigung zahnfarbener Inlays/
Onlays**
- 3 ■ 10 Empfehlungen für die Materialauswahl**
- 3 ■ 11 Literatur**
- 3 ■ 12 Abbildungen**

Teil 4 ■ Minimal-invasive Verfahren zur Restauration von Läsionen im Seitenzahnbereich

Bernd Klaiber, Burkard Hugo

- 4 ■ 01** Einleitung
- 4 ■ 02** Moderne Restaurationstherapie
- 4 ■ 03** Okklusale Restauration
- 4 ■ 04** Approximale Restauration
- 4 ■ 05** Zusammenfassung
- 4 ■ 06** Literatur
- 4 ■ 07** Abbildungen

Teil 5 ■ Möglichkeiten und Grenzen plastischer, zahnfarbener Seitenzahnrestaurationen

Knut Merte

- 5 ■ 01** Restaurative Therapieanliegen
- 5 ■ 02** Kunststoffkomposite
- 5 ■ 03** Kompositpolymerisation
- 5 ■ 04** Werkstoffqualität
- 5 ■ 05** Komposit-Zahn-Interaktion
- 5 ■ 06** Kompositfüllungsmaterial
- 5 ■ 07** Behandlungsschritte und -technik
- 5 ■ 08** Versorgungsmöglichkeiten und -grenzen
- 5 ■ 09** Literatur
- 5 ■ 10** Abbildungen

Teil 6 ■ Zahnfarbene Restaurationen mit Inserts

Karl-Heinz Kunzelmann, Reinhard Hickel

- 6 ■ 01** Einleitung
- 6 ■ 02** Übersicht über die verschiedenen Insertsysteme
- 6 ■ 03** Klinisches Vorgehen
- 6 ■ 04** Bewertung der Inserts
- 6 ■ 05** Schlußfolgerung
- 6 ■ 06** Literatur
- 6 ■ 07** Abbildungen

Teil 7 ■ Das Sonicys-Verfahren in der praktischen Anwendung

Burkard Hugo

- 7 ■ 01** Einleitung
- 7 ■ 02** Grundlagen des sonoabrasiven
Präparationsverfahrens
- 7 ■ 03** Sonoabrasive Präparation standardisierter
Klasse-II-Kavitäten und Restauration
mit keramischen Formkörpern
- 7 ■ 04** Sonoabrasive Präparation
bei der adhäsiven Inlaytechnik
- 7 ■ 05** Wertung der sonoabrasiven Präparations-
und Restaurationstechnik
- 7 ■ 06** Literatur
- 7 ■ 07** Abbildungen

Teil 8 ■ Klinik des Kompositinlays

*Roland Frankenberger, Norbert Krämer,
Anselm Petschelt*

- 8 ■ 01** Einleitung
- 8 ■ 02** Vergütung von Kompositen für die Inlaytechnik
- 8 ■ 03** Indikationsstellung
- 8 ■ 04** Präparation
- 8 ■ 05** Herstellung
- 8 ■ 06** Provisorische Versorgung
- 8 ■ 07** Einprobe und adhäsive Befestigung
- 8 ■ 08** Ausarbeitung und Funktionskontrolle
- 8 ■ 09** Klinische Bewertung
- 8 ■ 10** Tips für die Praxis
- 8 ■ 11** Literatur
- 8 ■ 12** Abbildungen

Teil 9 ■ Klinik des Keramikinlays

Martin Groten, Lothar Pröbster

- 9 ■ 01** Einleitung
- 9 ■ 02** Indikation
- 9 ■ 03** Diagnostische Kriterien
- 9 ■ 04** Vorbehandlung
- 9 ■ 05** Präparation
- 9 ■ 06** Abformung und Kieferrelationsbestimmung
- 9 ■ 07** Provisorische Versorgung
- 9 ■ 08** Roheinprobe
- 9 ■ 09** Definitive Einprobe
- 9 ■ 10** Adhäsives Einsetzen
unter absoluter Trockenlegung
- 9 ■ 11** Klinische Bewertung
adhäsivkeramischer Restaurationen
- 9 ■ 12** Tips für die Praxis und vermeidbare Fehler
- 9 ■ 13** Literatur
- 9 ■ 14** Abbildungen

Teil 10 ■ Klinik der adhäsiven Cerec-Restauration

*Wolfgang B. Freesmeyer, Karl-Heinz Nagel,
Georgina Karageorgi*

- 10 ■ 01** Einleitung
- 10 ■ 02** Geschichtliche Entwicklung
- 10 ■ 03** Das Cerec-System Allgemeine Beschreibung
- 10 ■ 04** Software und Benutzerschnittstelle
- 10 ■ 05** Design-Modi der Cerec-II-Software
- 10 ■ 06** Die intraorale 3D-Kamera
- 10 ■ 07** Die Schleifkammer
- 10 ■ 08** Indikation und Kontraindikation
- 10 ■ 09** Vorgehensweise mit Cerec II
- 10 ■ 10** Literatur
- 10 ■ 11** Abbildungen

Teil 11 ■ Keramik als Kronen- und Brückenmaterial

Lothar Pröbster

- 11 ■ 01** Einleitung
- 11 ■ 02** Systematik vollkeramischer Systeme
- 11 ■ 03** Die aktuellen vollkeramischen Systeme
- 11 ■ 04** Zusammenfassung
- 11 ■ 05** Literatur
- 11 ■ 06** Abbildungen

Teil 12 ■ Adhäsiv befestigte Glaskeramikkronen

Daniel Edelhoff, Ernst-Jürgen Richter

- 12 ■ 01** Einleitung
- 12 ■ 02** Indikation/Kontraindikation
- 12 ■ 03** Vorbehandlung
- 12 ■ 04** Farbbestimmung
- 12 ■ 05** Präparation
- 12 ■ 06** Provisorische Versorgung
- 12 ■ 07** Herstellung und Einprobe
- 12 ■ 08** Adhäsive Befestigung
- 12 ■ 09** Ausarbeiten und Funktionskontrolle
- 12 ■ 10** Klinische Bewertung (Langzeiterfahrungen)
- 12 ■ 11** Schlußfolgerungen und Tips für die Praxis
- 12 ■ 12** Literatur
- 12 ■ 13** Abbildungen

Teil 13 ■ Konventionell zementierte Keramikkronen

Lothar Pröbster, Martin Groten

- 13 ■ 01** Einleitung
- 13 ■ 02** Konventionelles Zementieren mit Phosphat-
oder Glasionomerzementen
- 13 ■ 03** In-Ceram Alumina
- 13 ■ 04** Procera AllCeram
- 13 ■ 05** Schlußfolgerung
- 13 ■ 06** Literatur
- 13 ■ 07** Abbildungen

Teil 14 ■ Die Kronentechnik mit der Cerec-Methode

Wolfgang B. Freesmeyer, Karl-Heinz Nagel

- 14 ■ 01** Einleitung
- 14 ■ 02** Indikationen und Kontraindikationen
- 14 ■ 03** Präparationsformen
- 14 ■ 04** Keramiken
- 14 ■ 05** Möglichkeiten der Rekonstruktion
des okklusalen Reliefs
- 14 ■ 06** Herstellung einer Krone mit Hilfe
des Design-Modus „Extrapolation“
- 14 ■ 07** Herstellung einer Krone mit Hilfe
der Design-Modi „Korrelation I“ und
„Korrelation II“
- 14 ■ 08** Herstellung einer Krone mit Hilfe
des Design-Modus „Funktion“
- 14 ■ 09** Vorbereiten der hergestellten Krone
für das adhäsive Einsetzen
- 14 ■ 10** Das Cerec-II-System im zahntechnischen Labor
- 14 ■ 11** Adhäsives Einsetzen von SiO₂-haltiger Keramik
- 14 ■ 12** Befestigen von Kronen aus In-Ceram
- 14 ■ 13** Klinische Erfahrungen
- 14 ■ 14** Literatur
- 14 ■ 15** Abbildungen

Teil 15 ■ Vollkeramische Brücken

Lothar Pröbster, Martin Groten

- 15 ■ 01** Einleitung
- 15 ■ 02** Herstellungsverfahren für Brücken aus In-Ceram
- 15 ■ 03** Indikation und Kontraindikation
- 15 ■ 04** Klinische Erfahrungen mit vollkeramischen Brücken
- 15 ■ 05** Schlußfolgerung und Empfehlung für die Praxis
- 15 ■ 06** Literatur
- 15 ■ 07** Abbildungen

Teil 16 ■ Glasfaserverstärkte Kronen und Brücken mit Targis/Vectris

Alexander Stiefenhofer, Ernst-Jürgen Richter

- 16 ■ 01** Einleitung
- 16 ■ 02** Zahntechnische Herstellung von Targis/Vectris-Kronen und -Brücken
- 16 ■ 03** Klinische Anwendung
- 16 ■ 04** Kasuistiken
- 16 ■ 05** Klinische und werkstoffkundliche Erfahrungen und kritische Wertung
- 16 ■ 06** Literatur
- 16 ■ 07** Abbildungen

Teil 17 ■ Die implantologisch-prothetische Versorgung des Seitenzahnggebietes

Markus B. Blatz, Jörg R. Strub

- 17 ■ 01** Einleitung
- 17 ■ 02** Planung
- 17 ■ 03** Implantation nach prothetischen Gesichtspunkten
- 17 ■ 04** Provisorische Versorgung nach Implantation
- 17 ■ 05** Prothetische Versorgung
- 17 ■ 06** Nachsorge
- 17 ■ 07** Langzeitergebnisse oraler Implantate
bei Teilbezahnten im Seitenzahnbereich
- 17 ■ 08** Literatur
- 17 ■ 09** Abbildungen

Teil 18 ■ Keramische Wurzelstiftsysteme

Daniel Edelhoff, Horst Fischer

- 18 ■ 01** Einleitung
- 18 ■ 02** Systembeschreibung
- 18 ■ 03** Werkstoffkundliche Aspekte
- 18 ■ 04** Klinisches Vorgehen
- 18 ■ 05** Labortechnische Herstellung Stumpfaufbau
- 18 ■ 06** Eingliederung keramischer Stiftaufbau
- 18 ■ 07** Eingliederung der definitiven Restauration
- 18 ■ 08** Diskussion
- 18 ■ 09** Schlußfolgerungen und Tips für die Praxis
- 18 ■ 10** Literatur
- 18 ■ 11** Abbildungen

Teil 19 ■ Ästhetik und Funktion mit keramischen Veneers

Lothar Pröbster, Martin Groten

- 19 ■ 01** Einleitung
- 19 ■ 02** Veneers, Verblendschalen, Schalen
- 19 ■ 03** Herstellungsverfahren
- 19 ■ 04** Indikation und Kontraindikation
adhäsiv befestigter, keramischer Veneers
- 19 ■ 05** Vorbehandlung
- 19 ■ 06** Präparation
- 19 ■ 07** Abformung
- 19 ■ 08** Kieferrelationsbestimmung
- 19 ■ 09** Provisorische Versorgung
- 19 ■ 10** Ästhetikbestimmung
- 19 ■ 11** Erste Einprobe
- 19 ■ 12** Definitive Einprobe
- 19 ■ 13** Adhäsive Eingliederung
- 19 ■ 14** Klinische Erfahrungen mit Keramikveneers
- 19 ■ 15** Zusammenfassung
- 19 ■ 16** Literatur
- 19 ■ 17** Abbildungen