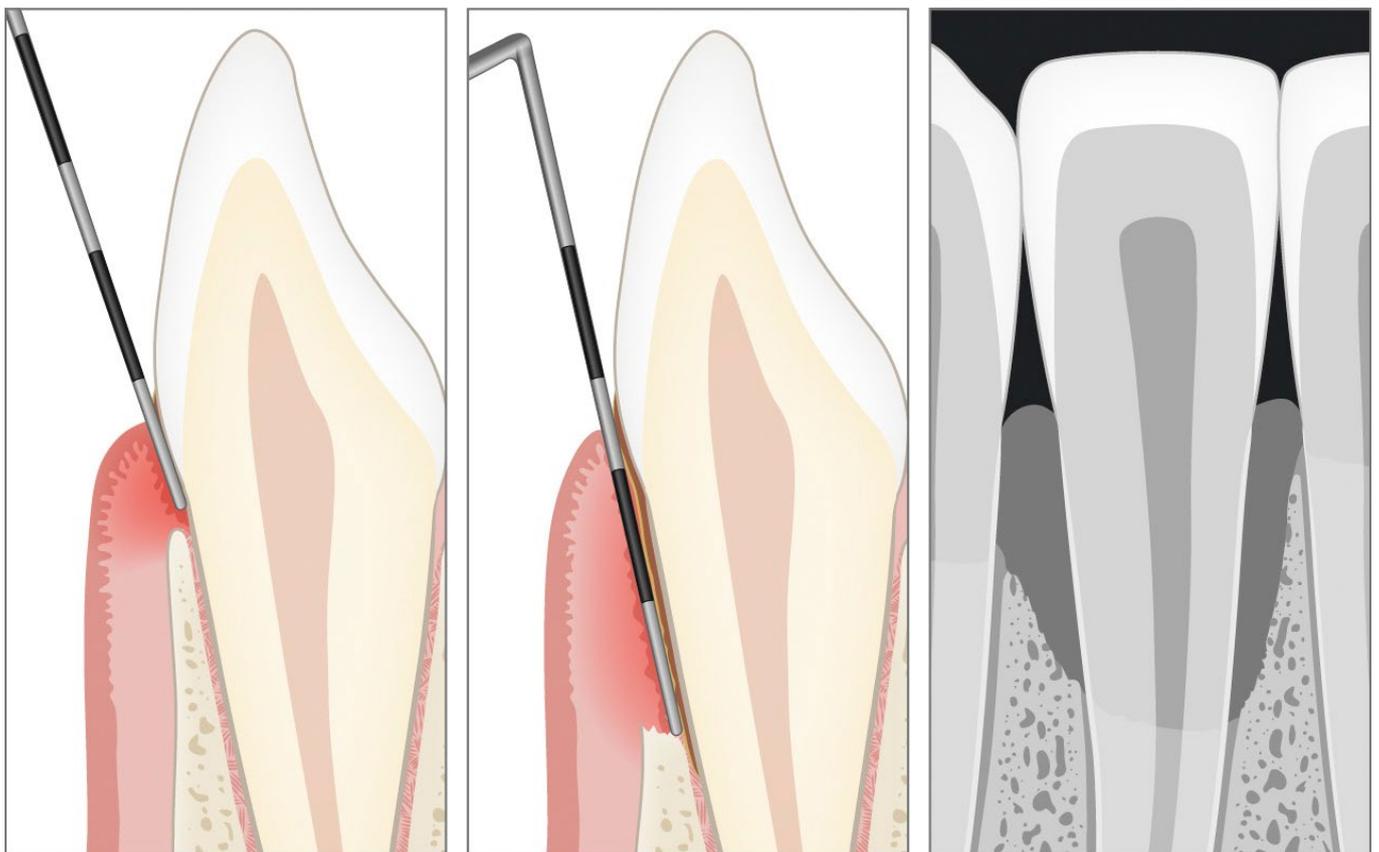


Kapitel 4 – Diagnose der Parodontitis



Inhaltsverzeichnis

- 4.1 Klinische Untersuchung 3
- 4.2 Parodontale Grunduntersuchung 4
- 4.3 Parodontalstatus 6
- 4.4 Röntgenbefund 8
- 4.5 Mikrobiologischer Test 9
- 4.6 Klassifizierung der Parodontalerkrankungen 10



Impressum

Die Website www.parodont.ch ist eine Informationsplattform über die Ursachen, Folgen, Diagnose, Therapie und Vorbeugung der Parodontitis. Die Inhalte wurden im Rahmen von Mediendissertationen zur Erlangung der Doktorwürde an der Universität Bern verfasst.

Mediendissertationen unter der Leitung von

PD Dr. Christoph A. Ramseier

MAS Parodontologie SSO, EFP

Klinik für Parodontologie Zahnmedizinische Kliniken der Universität Bern

Inhalt erarbeitet von

Dr. Zoe Wojahn, MDM

PD Dr. Christoph A. Ramseier, MAS

Unbefangenheitserklärung

Die Produktion dieser Website sowie das Hosting wurden resp. werden durch den leitenden Autor selbst finanziert. Die englische Übersetzung wurde durch die European Federation of Periodontology (EFP) finanziert. Die Produktion der Abbildungen wurde durch die Zahnmedizinischen Kliniken der Universität Bern unterstützt.

Abbildungen

Bernadette Rawyler

Wissenschaftliche Illustratorin

Ressort für Multimedia, Zahnmedizinische Kliniken der Universität Bern

Korrespondenzadresse

PD Dr. med. dent. Christoph A. Ramseier, MAS

Zahnmedizinische Kliniken der Universität Bern

Klinik für Parodontologie

Freiburgstrasse 7

CH-3010 Bern

Tel. +41 31 632 25 89

E-Mail: christoph.ramseier@zmk.unibe.ch

Creative Commons Lisence:

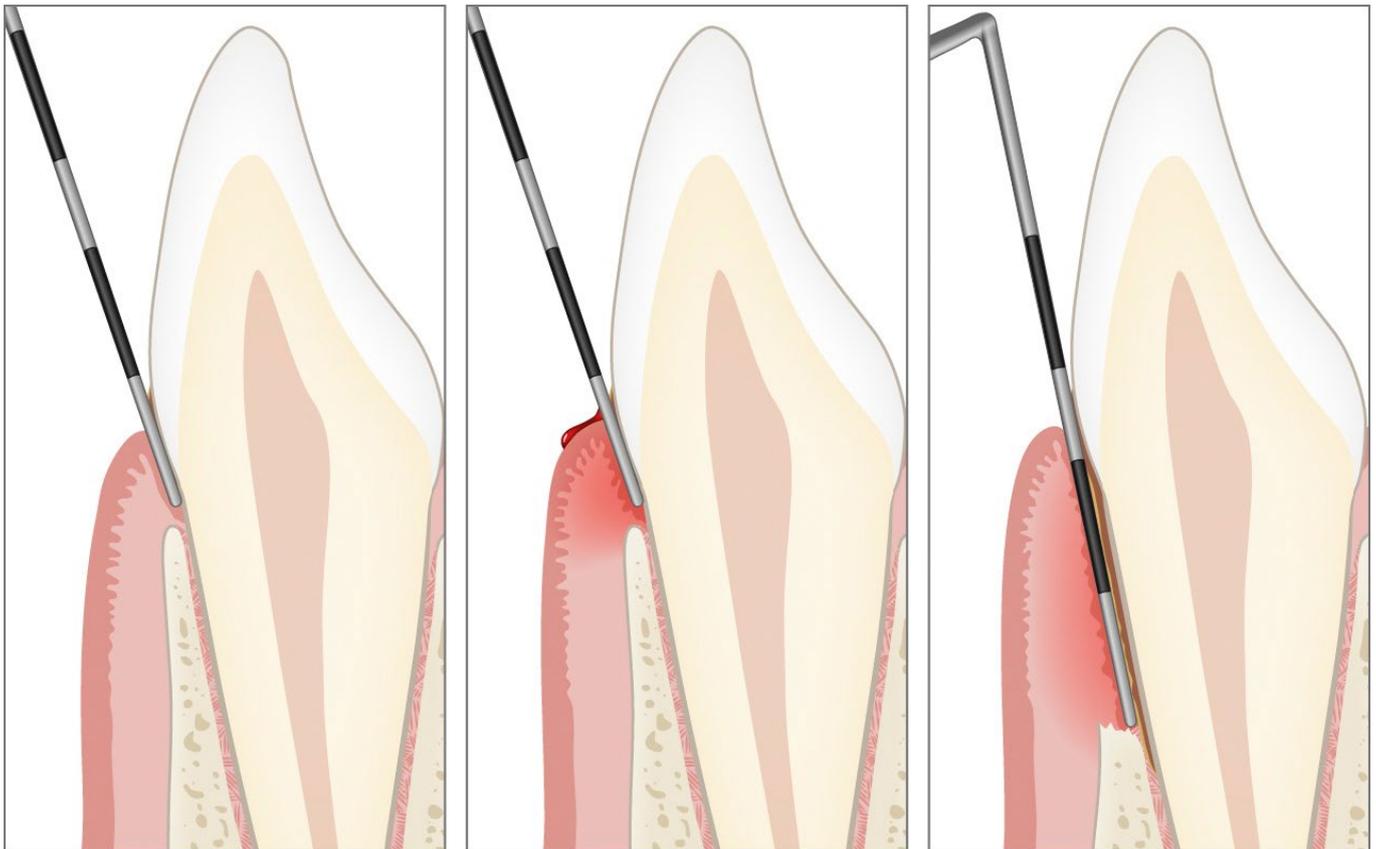
Namensnennung – Nicht-kommerziell – Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0)

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.de>



4.1 Klinische Untersuchung

Die klinische Untersuchung in der Zahnarztpraxis ist die einzige Möglichkeit, den Gesundheitszustand des Zahnfleisches richtig beurteilen zu lassen.

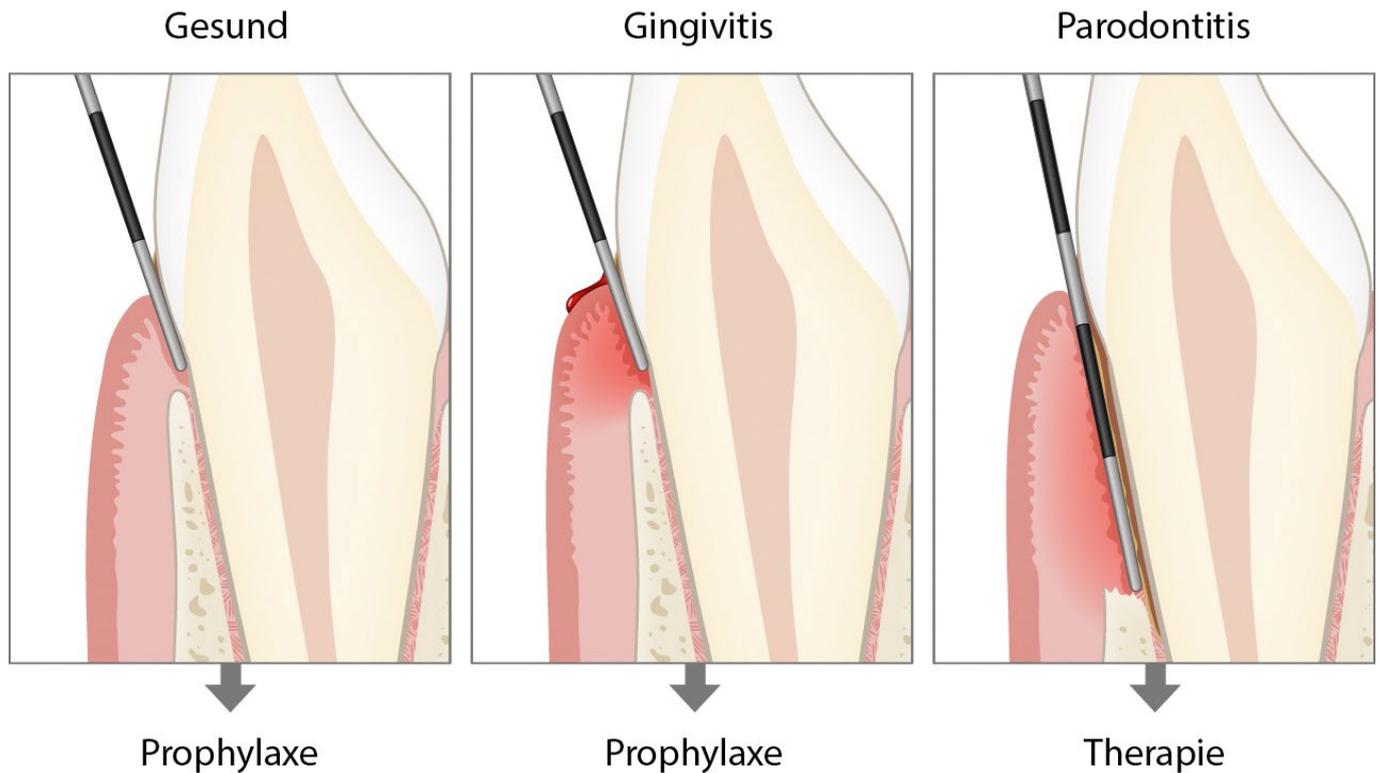


Die eigene Beurteilung des Zahnfleisches, beispielsweise zu Hause vor dem Spiegel, ist für eine korrekte Beurteilung ungenügend, da es nicht möglich ist, selbst festzustellen, ob durch eine Zahnfleischentzündung die Zahnverankerung bereits abgebaut wurde. Ebenso können Zahnfleischtaschen nicht selbst erkannt werden.

Erst die korrekte klinische Untersuchung in der Zahnarztpraxis mit einer sogenannten Zahnfleischsonde (Parodontalsonde) kann Aufschluss geben, ob das Zahnfleisch gesund ist, eine Zahnfleischentzündung (Gingivitis) oder bereits eine Erkrankung der Zahnverankerung (Parodontitis) vorliegt.

4.2 Parodontale Grunduntersuchung

Bei einer ersten Kontrolle kann der Zahnarzt oder die Dentalhygienikerin eine sogenannte parodontale Kurzuntersuchung durchführen, die nur wenige Minuten dauern wird.



Genaugenommen bildet die Gingiva den äusseren Rand des Gewebes, das die Zähne im Knochen verankert.

Die Gingiva besteht aus einer dünnen Deckschicht (Epithel) und einer etwas dickeren darunterliegenden faserhaltigen Schicht (Bindegewebe). Diese Schicht enthält neben den vielen Bindegewebsfasern auch einige Blutgefässe. Aus diesem Grund ist das gesunde Zahnfleisch blassrosa gefärbt.



Parodontale Grunduntersuchung (PGU)

Das Ziel der parodontalen Grunduntersuchung (PGU) ist es, in relativ kurzem Zeitaufwand über die parodontalen Verhältnisse folgenden Aufschluss zu erhalten:

- Gesundes Parodont oder Vorliegen einer Gingivitis mit Empfehlung zur Prophylaxe und einer angemessenen präventiven Langzeitbetreuung
- Erkranktes Parodont mit Vorliegen einer Parodontitis und Empfehlung zur adäquaten Parodontalbehandlung

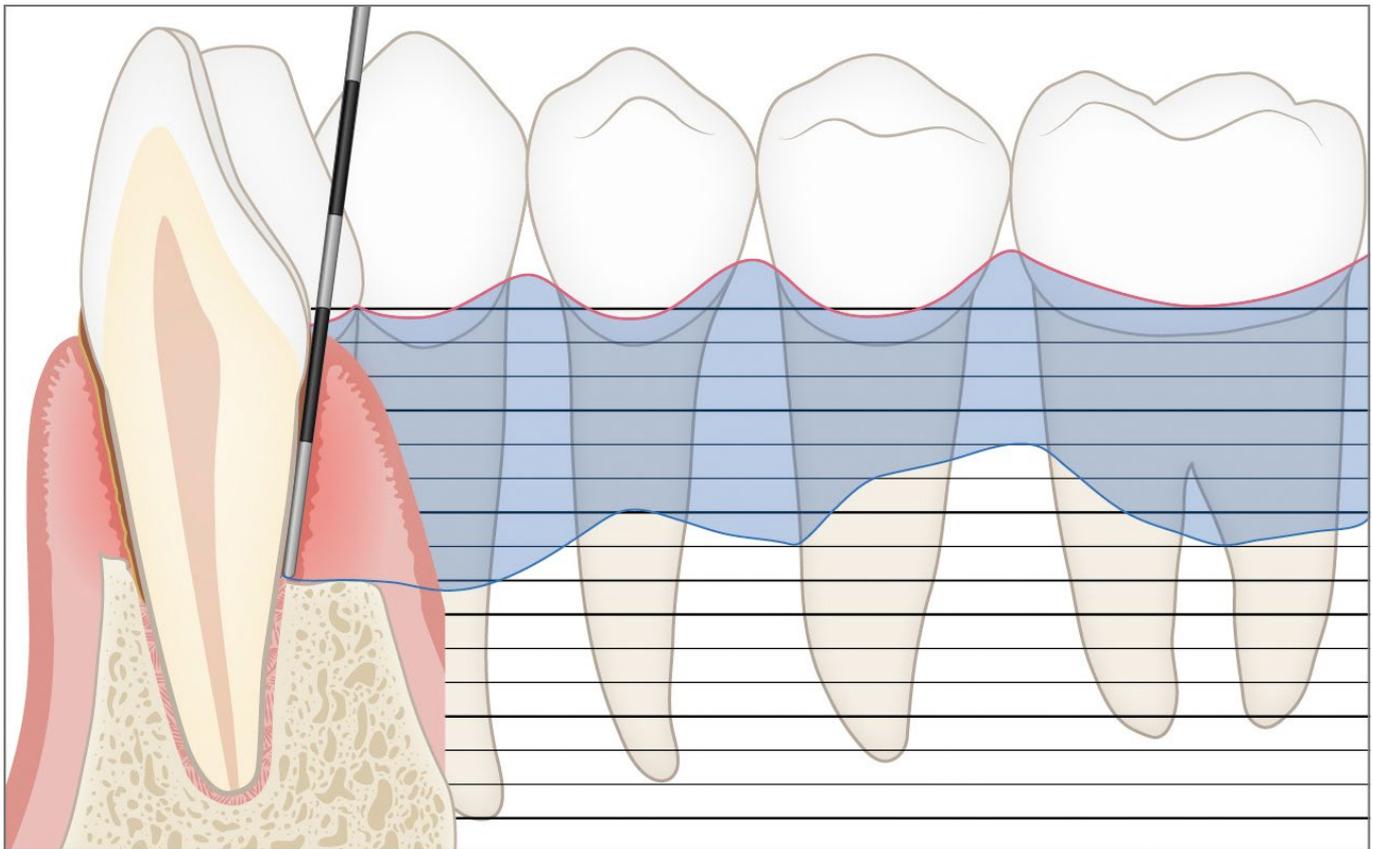
Jeder Zahn ist individuell zu beurteilen. Für die Sondierung mit einer graduierten Parodontalsonde (Einteilung 3, 6, 8 und 11 mm) soll nur ein leichter Druck von 0.25N (25g) angewandt werden. Die Sondenspitze (Durchmesser 0.5 mm) wird entlang der Zahnlongsachse schonungsvoll in den gingivalen Sulkus eingeführt. Die Sondierungstiefe (ST) wird an den Markierungen der Sonde abgelesen. Um alle Zähne werden vier Stellen untersucht, Implantate werden nicht in die PGU mit einbezogen.

Referenzen oder externe Links

- Ainamo, J., Barmes, D., Beagrie, G., Cutress, T., Martin, J. & Sardo-Infirri, J. (1982) Development of the World Health Organization (WHO) community periodontal index of treatment needs (CPITN). *Int Dent J* 32, 281-291. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6958657>

4.3 Parodontalstatus

Die millimetergenaue klinische Sondierung mit der Zahnfleischsonde zur Ausmessung der Zahnfleischtaschen und der Höhe des Kieferknochens sind zur Diagnose der Parodontitis unverzichtbar.



Bei der klinischen Untersuchung mit der Zahnfleischsonde (Parodontalsonde) wird an bis zu sechs Stellen pro Zahn millimetergenau die Eindringtiefe der Sonde in die Zahnfleischtasche gemessen. Genaugenommen wird die Länge zwischen dem Zahnfleischrand und dem Boden der Tasche ausgemessen. Es wird dabei von der sogenannten Sondierungstiefe gesprochen. An gesunden Stellen wird die Sondierungstiefe höchstens 3 mm betragen. An Stellen, wo durch die Parodontitis die Zahnverankerung bereits abgebaut worden ist, kann die Sondierungstiefe 4 mm oder mehr betragen.

Zusätzlich wird in einem sogenannten Parodontalstatus die Höhe des Kieferknochens (Attachmentniveau) millimetergenau festgehalten. Ein Parodontalstatus ist zur Diagnostik und Behandlungsplanung einer Parodontitis unverzichtbar. Der Parodontalstatus kann in jeder Zahnarztpraxis online kostenlos aufgezeichnet und weiterverwendet werden: www.parodontalstatus.ch.



Parodontalstatus

Das Ziel der Aufzeichnung eines Parodontalstatus ist das millimetergenaue Festhalten von Sondierungstiefe und Attachmentniveau an sechs Stellen pro Zahn oder Implantat im gesamten Gebiss. Für sämtliche mit der Parodontalsonde durchgeführten Messungen gilt, dass die an der Parodontalsonde abgelesenen Werte aufgerundet werden. Für jede Stelle wird wie folgt ausgemessen:

- Zuerst wird der Margo Gingivae millimetergenau bestimmt. Dies ist die Distanz vom klinischen Rand der Gingiva zu einem Referenzpunkt, wie z.B. zur Schmelz-Zement-Grenze. Sofern ein bestehender Kronen- oder Füllungsrand nicht mehr als 3 mm apikal von der ursprünglichen Schmelz-Zement-Grenze entfernt ist, werden diese Ränder als Referenzpunkte verwendet. Ansonsten wird ein virtueller Referenzpunkt in der Höhe der ursprünglichen Schmelz-Zement-Grenze gewählt und schriftlich festgehalten, damit bei einer späteren Messung derselbe Punkt wiederverwendet werden kann.
- Weiter wird an derselben Stelle die Sondierungstiefe ausgemessen. Diese ist die bei der Sondierung bis zum Boden der parodontalen Tasche an einer Parodontalsonde abgelesene Wert in mm.

Der Wert für das Attachmentniveau wird errechnet aus der Formel:

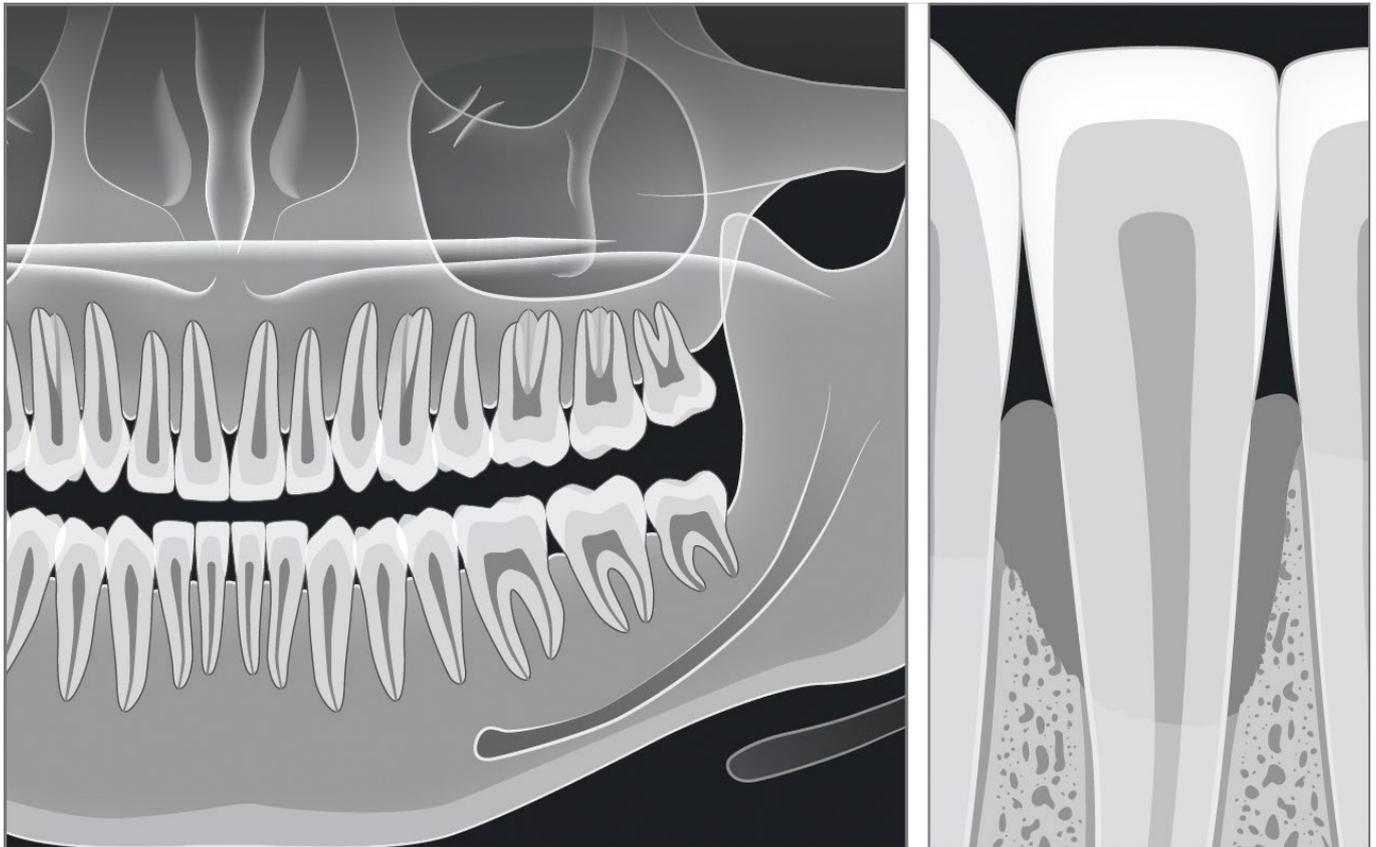
$$\text{Attachmentniveau (mm)} = \text{Sondierungstiefe (mm)} - \text{Margo Gingivae (mm)}$$

Referenzen oder externe Links

- Kostenloser online Parodontalstatus der Universität Bern:
www.parodontalstatus.ch

4.4 Röntgenbefund

Die Messungen mit der Zahnfleischsonde können Stellen im Gebiss mit erhöhten Sondierungstiefen aufzeigen, die mit einem Röntgenbefund zusätzlich beurteilt werden müssen.



Die Diagnose der Parodontitis kann erst mit den hierfür notwendigen Röntgenbildern eindeutig bestätigt werden. Die Wahl der zur Diagnose einer Parodontitis notwendigen Röntgenbilder wird erst nach vollzogener klinischer Untersuchung getroffen. Auf diese Weise kann eine zu hohe Belastung durch Röntgenstrahlen verhindert werden.

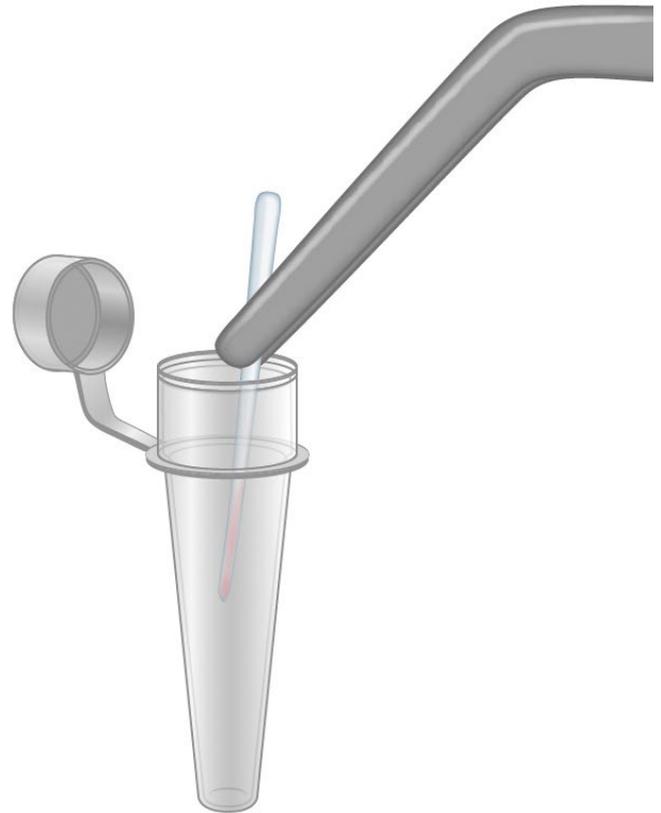
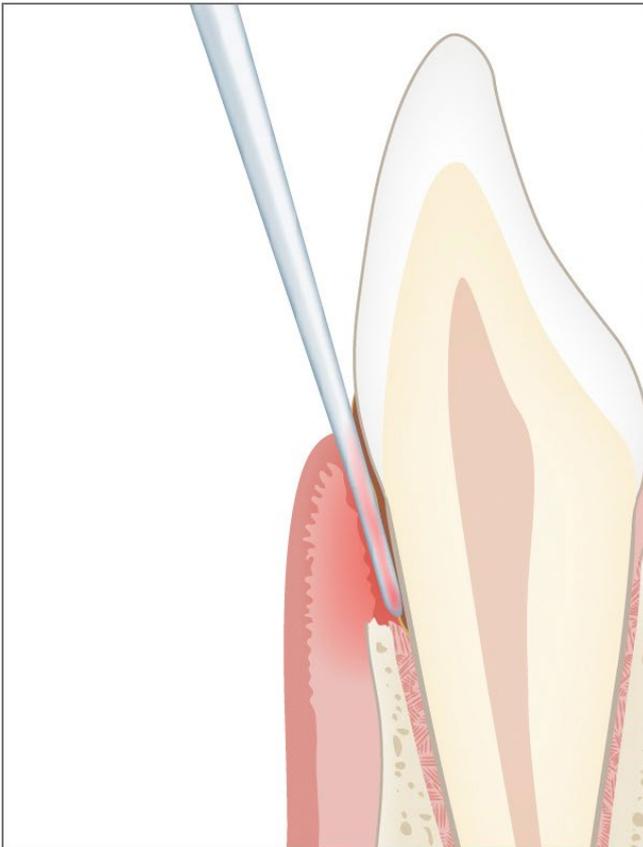
Ein Röntgenbefund besteht im einfachsten Fall aus zwei Bildern (Bissflügelaufnahmen) und im umfangreichsten Fall aus einem sogenannten Röntgenstatus mit zusätzlich bis zu 14 Röntgenbildern oder einem Orthopantomogramm. Die

angefertigten Röntgenbilder müssen den zahn-umgebenden Kieferknochen darstellen und es so ermöglichen, den Schweregrad des Knochenabbaus einzuschätzen.

In jedem Röntgenbild aus der Zahnarztpraxis muss das Gebiss sowohl auf Karies als auch auf Parodontitis hin geprüft werden.

4.5 Mikrobiologischer Test

Mikrobiologische Verfahren erlauben heute den Zugang zu Informationen, die klassischen Untersuchungsmethoden bisher verwehrt geblieben sind.



Mit modernen mikrobiologischen Tests wird in der Zusammensetzung der bakteriellen Zahnbeläge nach den folgenden krankmachenden Bakterienarten gesucht:

- *Prevotella intermedia*
- *Porphyromonas gingivalis*
- *Agregatibacter actinomycetemcomitans*
- *Treponema denticola*

Der Aufwand dieser zusätzlichen diagnostische Bemühungen ist dann gerechtfertigt, wenn die gewonnene Information zu einer Verbesserung der Therapie führt, oder wenn damit unnötige Behandlungen vermieden werden können.

4.6 Klassifizierung der Parodontalerkrankungen

Die Diagnose der Gingivitis und Parodontitis stützt sich auf die international anerkannte sogenannte Klassifizierung der «Parodontalerkrankungen».

1999 fand ein erstmals internationaler Workshop für die Klassifizierung der Parodontalerkrankungen in den USA statt. Die wichtigste Neuerung gegenüber der Europäischen Klassifizierung von 1993 bestand darin, die Krankheitsformen generell nicht mehr primär aufgrund des Alters des Patienten bei der Erstdiagnose zu definieren (z.B. Juvenile- und Erwachsenenparodontitis). Es wurden neu die chronische und die aggressive Parodontitis eingeführt, wie beispielsweise auch die Parodontitis, welche mit systemischen Erkrankungen assoziiert werden kann.

In der neuen Klassifizierung seit 2018 wird jedoch nicht mehr zwischen chronisch und aggressiv unterschieden. Die Parodontitis wird jetzt neu – in Anlehnung an die Klassifizierung der Diabeteserkrankung – mit sogenannten Stagings und Gradings beschrieben.



Klassifizierung der Parodontalerkrankungen

Die bisherige Klassifizierung 1999 sah folgende Erkrankungen vor:

- Gingivale Erkrankungen (G)
 - Plaque-induzierte oder nicht-Plaque-induzierte Gingivitis
- Chronische Parodontitis (CP)
- Aggressive Parodontitis (AP)
- Parodontitis als Manifestation einer Systemerkrankung (PS)
- Nekrotisierende Parodontalerkrankung (NP)
 - Nekrotisierende Gingivitis (NG) oder Parodontitis (NUP)
- Parodontalabszess
- Parodontitis im Zusammenhang mit endodontalen Läsionen
- Entwicklungsbedingte oder erworbene Deformationen und Zustände
 - z.B. Rezessionen oder fehlende keratinisierte Gingiva

Die Klassifizierung 2018 unterscheidet nicht mehr zwischen chronischer oder aggressiver Parodontitis. Sie sieht neu die Einteilung der Parodontalerkrankungen mit sogenannten Stagings und Gradings vor.

Referenzen oder externe Links

- Tonetti, M. S., Greenwell, H. & Kornman, K. S. (2018) Staging and grading of periodontitis: Framework and proposal of a new classification and case definition. J Periodontol 89 Suppl 1, S.159–S.172. doi:10.1002/JPER.18-0006. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29926952>



Disclaimer

Der Anwender anerkennt hiermit, dass die Website unter www.parodont.ch nicht als ‚medical device‘ zertifiziert ist und er lediglich Anrecht auf den „Istzustand“ wie ausgeliefert hat. Der Anwender nutzt diese Website in eigener Verantwortung und auf eigenes Risiko.

Weder die Autoren noch die Universität Bern übernehmen irgendwelche Garantien in Bezug auf die Verwendung der Website für einen bestimmten Zweck. Weder die Autoren noch die Universität Bern haften für Schäden, welche aus der Verwendung der Website privat in der zahnärztlichen Praxis resultieren.

Die Autoren nehmen allfällige Rückmeldungen zur Website gerne entgegen. Weder die Autoren noch die Universität Bern sind jedoch verpflichtet, irgendwelchen Support technischer, medizinischer oder anderer Natur zu leisten.