

Kapitel 2 – Ursachen der Parodontitis



Inhaltsverzeichnis

• 2.1 Bakterieller Zahnbelag (Plaque, Biofilm)	3
• 2.2 Zahnstein	5
• 2.3 Rauchen	6
• 2.4 Allgemeinerkrankungen (z.B. Diabetes Mellitus Typ II)	7
• 2.5 Ernährung	8
• 2.6 Stress	9
• 2.7 Genetik	10
• 2.8 Alter	11



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:

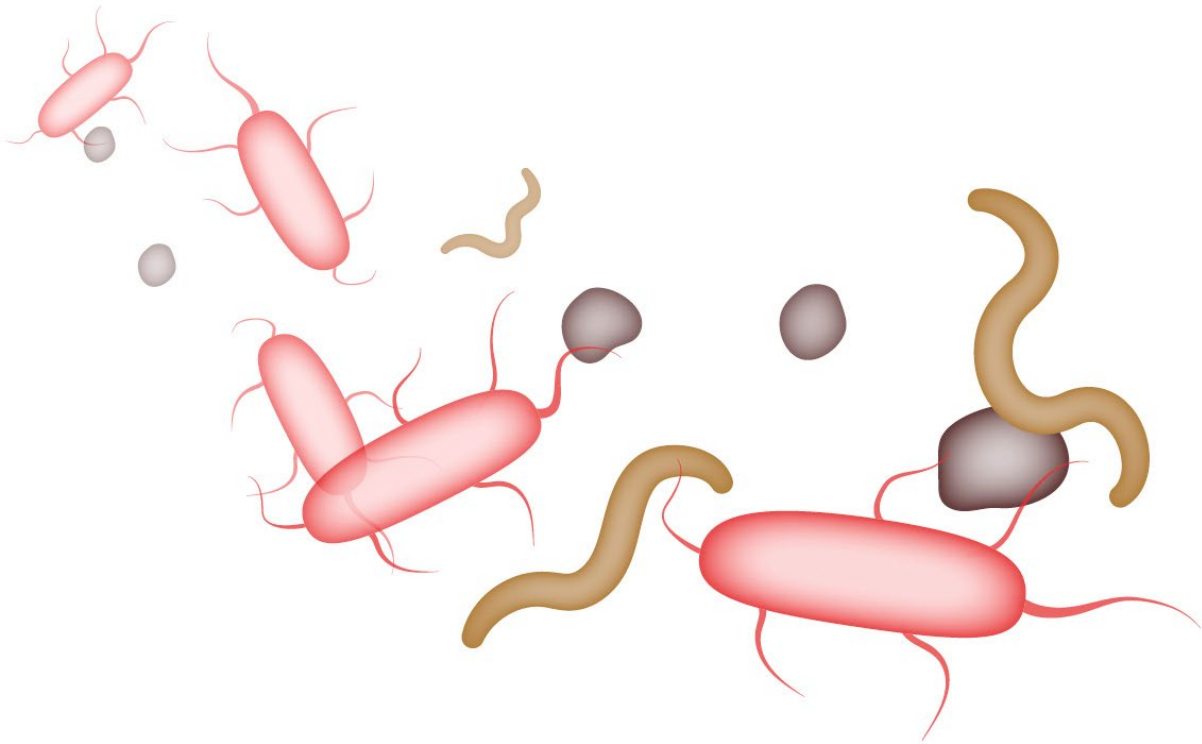
Namensnennung – Nicht-kommerziell – Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0)

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



2.1 Bakterieller Zahnbelag (Plaque, Biofilm)

Der bakterielle Zahnbelag (Plaque, Biofilm) ist die Hauptursache der Zahnfleischentzündung (Gingivitis). Einige Bakterienarten können die Entstehung der Parodontitis weiter begünstigen.



Die Gingivitis und die Parodontitis werden durch Bakterien verursacht, die sich auf den Zahnoberflächen ablagern. Diesen Zahnbelag nennt man auch Plaque oder Biofilm. Bei ungenügender Mundhygiene können sich Bakterien schnell vermehren. Während die meisten Bakterienarten für den gesunden Menschen harmlos sind, können einige Bakterienarten – selbst in geringer Zahl – schwere Infektionen auslösen.

Werden bakterielle Beläge auf Zahnoberflächen nicht regelmässig entfernt, reagiert das Zahnfleisch bereits nach wenigen Tagen mit einer Entzündung. Das Zahnfleisch rötet sich, schwillt

an und blutet bereits bei leichter mechanischer Berührung, wie beispielsweise bei der Verwendung einer Zahnseide. Werden die Zähne jedoch bei der häuslichen Mundhygiene regelmässig gereinigt, gehen auch diese Zeichen der Entzündung innerhalb von wenigen Tagen wieder zurück.



Experimentelle Gingivitis

In einer historischen Studie von Løe und Mitarbeitern wurden in den 1960er Jahre Studierende der Zahnmedizin gebeten, während 21 Tagen keine häusliche Mundhygiene durchzuführen.

In regelmässigen Kontrolluntersuchungen wurden mehrere Parameter festgehalten, welche die gingivale Gesundheit dokumentieren könnten: Plaque-Index, Gingivitis-Index und mikrobiologische Probeentnahmen.

Rund zwei Wochen nach Beginn der Studie waren sowohl die bakteriellen Zahnbeläge als auch die klinischen Zeichen der Entzündung (Gingivitis) etabliert.

Interessanterweise – und hierfür wurde diese Studie weltberühmt – konnten nach Wiedereinsetzen der regelmässigen häuslichen Mundhygiene sämtliche Entzündungszeichen ausheilen, bis die Gingiva wieder ihren ursprünglichen Zustand erreicht hatte.

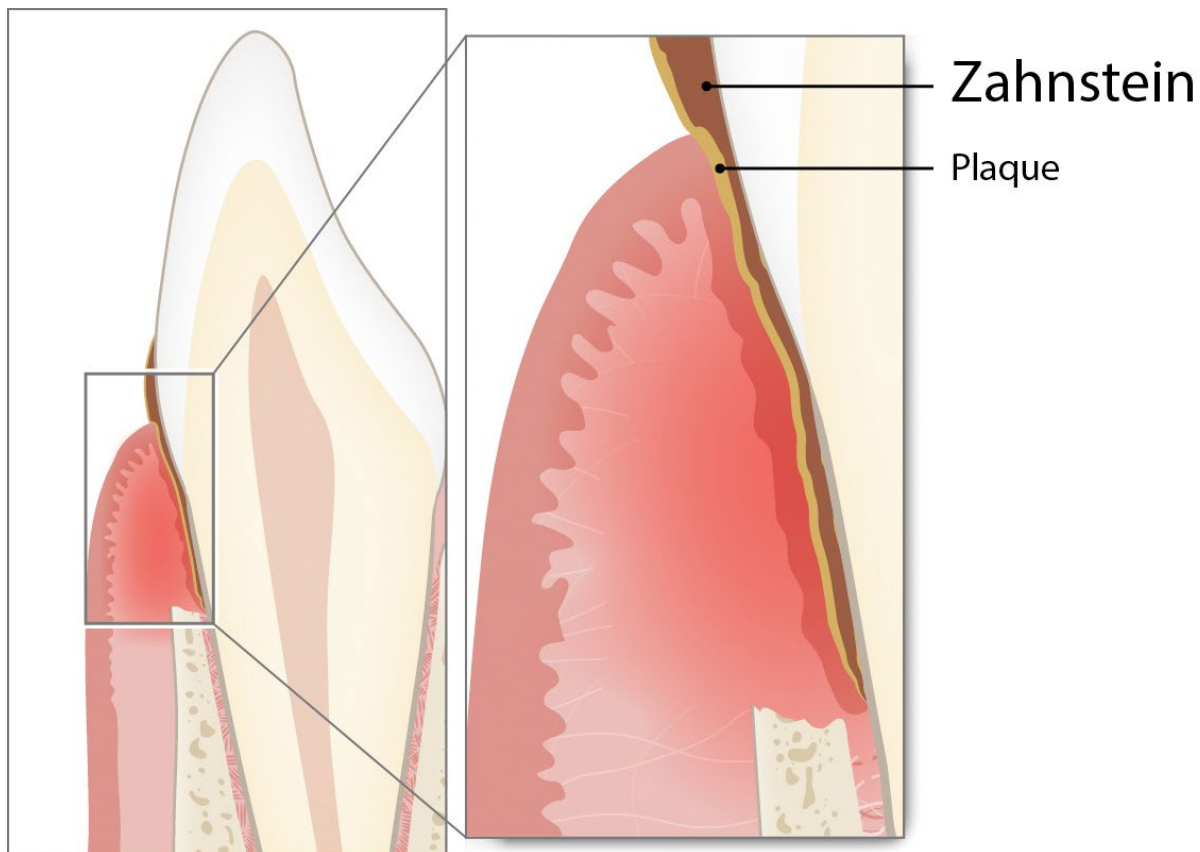
Dadurch konnte der kausale Zusammenhang der bakteriellen Zahnbeläge auf die Entstehung der Gingivitis bewiesen werden.

Referenzen oder externe Links

- Løe, H., Theilade, E. & Jensen, S. B. (1965) Experimental Gingivitis In Man. J Periodontol 36, 177-187.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14296927>

2.2 Zahnstein

Zahnstein ist verkalkter bakterieller Zahnbelag, der sowohl über als auch unter dem Zahnfleischrand gebildet werden kann. Zahnstein muss regelmässig professionell entfernt werden.



Der bakterielle Zahnbelag kann zu Zahnstein verkalken (mineralisieren). Sämtliche Zahnoberflächen können von Zahnstein befallen werden. Insbesondere sind sehr oft auch die Wurzeloberflächen an Stellen mit Zahnfleischtaschen davon betroffen.

Die Zahnsteinoberfläche ist rau und wird daher immer von Bakterien neu besiedelt. Aus diesem Grund sollte die Bildung des Zahnsteins durch die regelmässige gute häusliche Mundhygiene möglichst gut verhindert werden.

Bereits gebildeter Zahnstein kann jedoch nicht durch die häusliche Mundhygiene entfernt werden. Aus diesem Grund ist die regelmässige Kontrolle in der Zahnarztpraxis mit professioneller Zahnreinigung unverzichtbar.

2.3 Rauchen

Rauchen vermindert die Widerstandsfähigkeit des Zahnfleisches gegenüber schädlichen Bakterien. Raucher haben mehr Zahnfleischprobleme und verlieren mehr Zähne als ehemalige Raucher oder Nichtraucher.



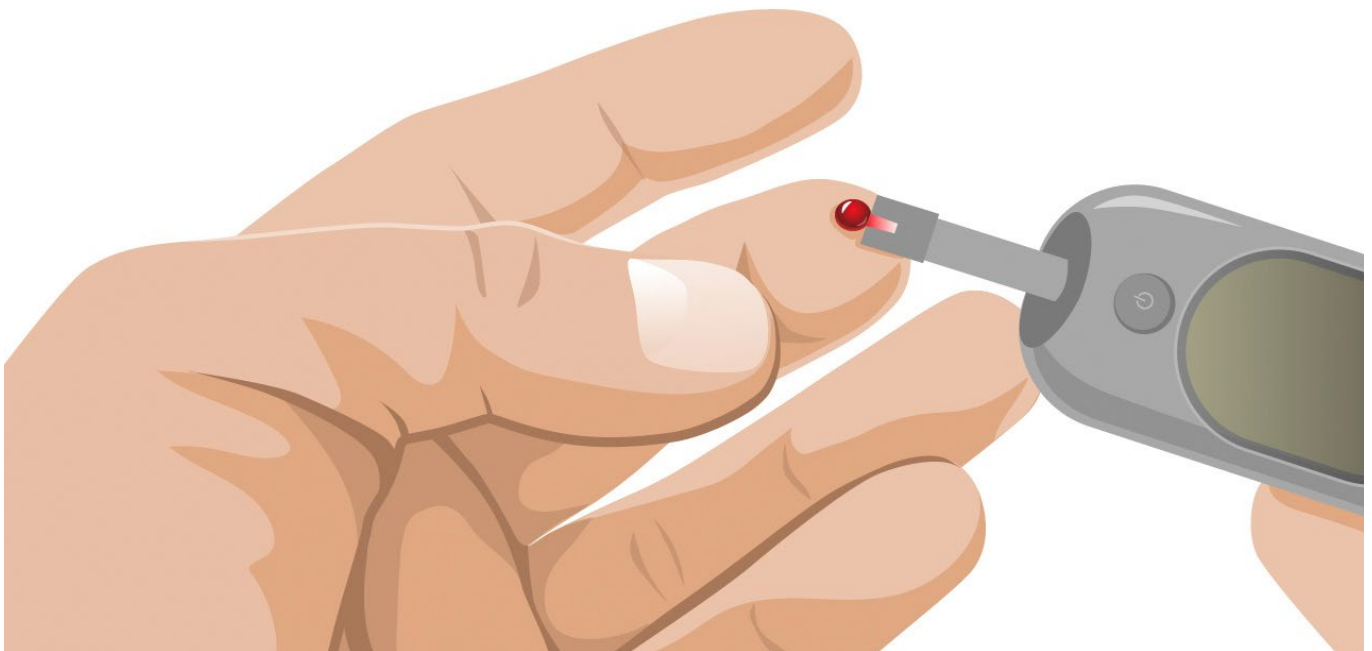
Rauchen schadet nicht nur der Allgemeingesundheit. Neben der Lunge und dem Herz-Kreislaufsystem ist auch das Zahnfleisch stark davon betroffen.

Selbst bei guter häuslicher Mundhygiene leiden die Raucher unter einem stärkeren Abbau des Kieferknochens. Daher haben die Raucher vermehrt Zahnfleischtaschen und dort eine grössere Menge an krankmachenden Bakterienarten. Raucher sprechen auch schlechter an auf die Zahnfleischbehandlung als Nichtraucher. Somit haben die Raucher ein bedeutend höheres Risiko, ihre Zähne bereits früher zu verlieren als die Nichtraucher.

Bei ehemaligen Rauchern kann nach wenigen Jahren und bei guter professioneller Betreuung der Zustand des Zahnfleisches besser werden. Ehemalige Raucher sprechen bereits ein Jahr nach Rauchstopp auf die Therapie besser an als vergleichsweise Patienten, die weiter rauchen.

2.4 Allgemeinerkrankungen (z.B. Diabetes Mellitus Typ II)

Diabetiker ohne Blutzuckerkontrolle haben ein erhöhtes Risiko an Parodontitis zu erkranken. Ebenso haben an Parodontitis Erkrankte ein erhöhtes Diabetesrisiko. Eine Abklärung auf beide Erkrankungen hin ist angebracht.



Die Parodontitis und der Diabetes beeinflussen sich gegenseitig. Diabetiker ohne Blutzuckerkontrolle haben ein erhöhtes Risiko an Parodontitis zu erkranken und umgekehrt haben an Parodontitis Erkrankte ein erhöhtes Diabetesrisiko. Andererseits weisen Diabetiker mit gut eingestellten Blutzuckerwerten kein erhöhtes Parodontitisrisiko auf. Interessanterweise wirkt sich auch die Therapie der einen Erkrankung positiv auf die Therapie der anderen Erkrankung aus. Aus diesem Grund ist es unverzichtbar, dass einerseits Diabetiker von Zahnärzten untersucht und andererseits an Parodontitis erkrankte von ihren Hausärzten auf Diabetes hin untersucht werden.

Die Informationen über Parodontitis und Diabetes und insbesondere die Wichtigkeit deren Früherkennung muss besser wahrgenommen werden. Leider wissen erst wenige Menschen, dass es diese Zusammenhänge gibt und zudem wissen zurzeit nur rund die Hälfte der an Diabetes Erkrankten, dass sie eigentlich an dieser Krankheit leiden.

2.5 Ernährung

Die Einwirkung einer ungesunden Ernährung auf das Zahnfleisch wird oft unterschätzt. Die Folgen sind ein erhöhtes Risiko sowohl für Diabetes als auch für die Parodontitis selbst.



Eine ungesunde Ernährung erhöht die Entzündungsneigung des Zahnfleisches. Dies führt sowohl bei der Gingivitis als auch bei der Parodontitis zu stärkeren Schwellungen am Zahnfleischrand und einem erhöhten Abbau der Zahnverankerung bis hin zum früheren Zahnverlust.

Ebenso erhöht eine ungesunde Ernährung das Risiko, an Diabetes zu erkranken, was die Allgemeinsituation weiter beeinträchtigen kann. An Diabetes Erkrankte haben ein erhöhtes Risiko, einerseits an der Parodontitis zu erkranken und andererseits auf die notwendige Zahnfleischbehandlung schlechter anzusprechen.

2.6 Stress

Stress vermindert die Widerstandsfähigkeit des Zahnfleisches gegenüber schädlichen Bakterien. Unter psychischem Stress Leidende haben daher ein erhöhtes Risiko an Parodontitis zu erkranken.

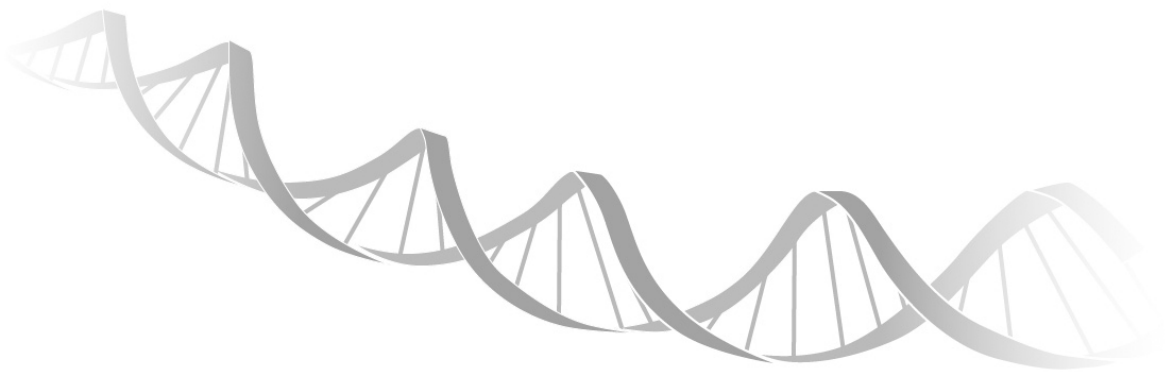


Die Einwirkung von psychischem Stress auf das Zahnfleisch wird oft unterschätzt. Die Folgen sind ein erhöhtes Parodontitisrisiko.

Durch den psychischen Stress wird die Widerstandsfähigkeit des Zahnfleisches gegenüber schädlichen Bakterien vermindert. Betroffene haben dadurch einerseits eine schlechtere Immunabwehr und leiden unter einer stärkeren Ausbildung der Zahnfleischerkrankung. Andererseits nehmen sich Betroffene auch weniger Zeit für die tägliche häusliche Mundhygiene. Entsprechend wirkt sich die dadurch grössere bakterielle Belastung zusätzlich ungünstig auf die bereits angeschlagene Immunabwehr aus.

2.7 Genetik

Aufgrund der genetischen Unterschiede kann die Immunabwehr der Parodontitis gegen krankmachende Bakterien verschieden sein. Folglich kann dadurch das Krankheitsbild von Mensch zu Mensch unterschiedlich sein.



Die Gingivitis und die Parodontitis werden durch Bakterien verursacht, die sich auf den Zahnoberflächen ablagern. Bei der Immunabwehr dieser Bakterien werden in der entzündeten Gingiva körpereigene Eiweisse freigesetzt, welche die Zahnverankerung selbst schädigen und zu deren Abbau führen können.

Wie die Immunabwehr auf die krankmachenden Bakterien reagieren wird, kann aufgrund der genetischen Unterschiede von Mensch zu Mensch anders sein. Aus diesem Grund entwickeln nicht alle Menschen das gleiche Krankheitsbild der Parodontitis, auch wenn ihre häusliche Mundhygiene über längere Zeit ungenügend ist.

2.8 Alter

Aufgrund der Dauer der chronischen Erkrankung machen sich die Folgen der Parodontitis meist erst im Alter – und im hohen Alter – stärker bemerkbar.



Parodontitis kann in seltenen Fällen bereits im Alter von 18 Jahren oder in sehr seltenen Fällen bereits im Jugendalter beginnen. Die meisten Betroffenen erkranken jedoch im Alter von 35 Jahren. Da die Erkrankung meist nur langsam fortschreitet, werden von den Betroffenen die ersten Beschwerden selbst erst viel später – oder sogar zu spät – festgestellt.

Eine unbehandelte oder nicht genügend professionell betreute Parodontitis schreitet weiter fort. Im Alter – und im hohen Alter – machen sich die Folgen aufgrund der Dauer der Erkrankung noch stärker bemerkbar: mehr

Knochenverlust, mehr Zahnverlust, schwieriger zu kontrollierender Diabetes oder auch mehr Herz-Kreislaufkrankungen.



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.