

# Paradigmenwechsel in der Parodontologie: Klinische Bedeutung und neue Labormethoden

*Diese Arbeit soll mit dem derzeit neuesten Stand der Mikrobiologie vertraut machen, außerdem mit neuen Erkenntnissen zu Risikofaktoren und genetischen Einflussfaktoren, die den Verlauf einer Parodontitis beeinflussen. Ziel des Artikels ist, dem Behandler Möglichkeiten aufzuzeigen, um den Patienten individuell durch die schwierige und langwierige PA-Therapie zu führen und die Erfolgsaussichten zu optimieren.*

DR. MED. RUDOLF RASSHOFFER/MÜNCHEN

Noch vor nicht allzu langer Zeit galt in der Parodontologie die Arbeitshypothese der unspezifischen Plaquetheorie, die eine zwangsläufige Entwicklung einer Parodontitis annahm, parallel zu der Mengenzunahme subgingivaler Plaque bei schlechter Dentalhygiene.

Diese Theorie wurde zu Gunsten der spezifischen Plaquetheorie verlassen. Die Grundlagen der spezifischen Plaquetheorie führen weit in die faszinierende Welt der Virulenzfaktoren von Bakterien und ihre lokalen und systemischen Wirkungen und auch in die infektiologisch-immunologischen Zusammenhänge hinein. Die intensive Beforschung der Thematik hat wohl auch zu der schnellen Entwicklung neuer Nachweismethoden beigetragen, die man sich nun auch in der Parodontitis-Routinediagnostik zu Nutze macht. Diese Diagnostik ist jetzt nicht mehr nur auf wenige Spezialisten beschränkt, sondern steht nun auch demjenigen Zahnarzt zur Verfügung, der solche Patienten zwar seltener, aber doch mit Sicherheit auch in seiner Praxis vorfindet. Die Akzeptanz einer entsprechenden Diagnostik und Therapie ist auch bei den Patienten jetzt viel besser, weil auch die Medien die Bedeutung der Parodontitis aufgreifen. Mittlerweile sind die allgemeinen Wirkungen der chronischen Parodontitis auf den Körper vielfach den Patienten bekannt und haben die Bedeutung der Parodontitis auch aus der Patientensicht fundamental gewandelt. Die Sichtweise der Parodontitis als eines marginalen Geschehens, das eher selten zu einem größeren, aber auch dann lokal begrenzten Problem wurde, ist zur Erkenntnis geworden, dass es sich um eine Erkrankung handelt, die ständig eine intensive,

stimulatorische Wirkung auf das gesamte Immunsystem entfaltet und von der angenommen wird (unterstützt durch eine Vielzahl von Daten und Studien), dass sie das Risiko insbesondere für Thromboembolien signifikant erhöht eben wegen dieser ständigen Immunstimulation. Offensichtlich ist also das Immunsystem ein wichtiger Mediator für die systemischen Wirkungen dieser Entzündung des Zahnhalteapparats.

*Ist der Umkehrschluss erlaubt, dass das Immunsystem den Verlauf der Parodontitis beeinflusst?*

Ja, sehr wohl, mittlerweile gibt es gut kontrollierte Studien, die zeigen, dass auch prognostische Aussagen über den Verlauf der Parodontitis oder etwa einer Periimplantitis möglich sind, wenn man bestimmte individuelle Parameter des Immunsystems eines Patienten kennt. Mehr hierzu im Folgenden.

Die exakte klinische Beobachtung weiß seit langem, dass psychischer Stress und auch das Rauchen den Verlauf und den Schweregrad einer Parodontitis negativ beeinflussen können, und zwar in ganz ausgeprägter und rapider Weise. Dies ist so auffällig, dass viele Zahnärztinnen und Dentalhygienikerinnen geradezu am Zahnfleisch die diesbezügliche Situation des Patienten ablesen können. Die Forschung zeigt, dass dies kein Trugschluss ist, weil immunologische Zusammenhänge den klinischen Eindruck bestätigen: psychischer Stress und das Rauchen beeinträchtigen beide das Immunsystem, systemisch und auch lokal. Das Rauchen schädigt natürlich am ehesten durch die lokale Wirkung der toxischen Bestandteile des Tabakrauchs.

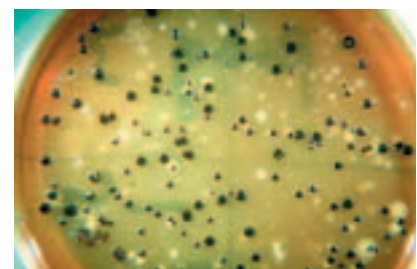
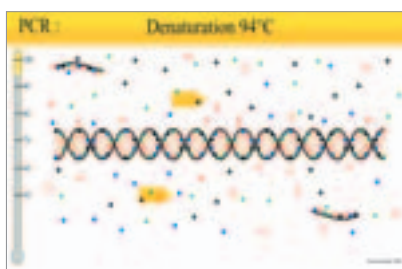


Abb. 1: Die Polymerase-Kettenreaktion vermehrt bakterielle Nukleinsäurestränge um das millionenfache und macht sie damit leicht nachweisbar. – Abb. 2: Die subgingivale Probenahme erfolgt mit Endodontiespitzen, die tief in den Sulkus eingebracht und ca. 10 Sekunden dort belassen werden sollten. – Abb. 3: Typisches Bild einer Bakterien-Kulturplatte mit Flora eines Parodontitis-Patienten: unter einer Vielzahl verschiedener Bakterien-Species dominiert *Prevotella intermedia* mit der charakteristischen schwarzen Pigmentierung der Kolonien.