



# ParoCheck: leistungsfähige Diagnostik bei Parodontitis

**Die Zahl der** sequenzierten bakteriellen Genome wächst rasant. Damit eröffnen sich für die Parodontitis-Diagnostik neue Möglichkeiten. Der ParoCheck nutzt die Entwicklungen in der Molekularbiologie und weist Markerorganismen der Parodontitis über einen Biochip nach. Entzündungen des Zahnfleisches und des Zahnhalteapparats gehören zu den häufigsten Erkrankungen überhaupt. Bakterielle Plaques sind für die Entzündungen verantwortlich: die Bakterien setzen Stoffwechsel- und Zerfallsprodukte frei, die beim Körper Abwehrreaktionen hervorrufen. In dem Versuch, die Bakterien zu beseitigen, zerstört das Immunsystem körpereigenes Gewebe. Verschiedene Markerorganismen stehen mit der ungewollten Immunreaktion in Zusammenhang, darunter *Porphyromonas gingivalis*, *Treponema denticola* oder *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*. Insgesamt sind etwa 20 Erreger an der Entstehung der Parodontitis beteiligt.

Die Anzucht und der Nachweis eines derart großen Erregerspektrums sind zeit- und kostenintensiv. Moderne molekulare Methoden umgehen deshalb die Anzucht und vervielfältigen lediglich die DNA der Erreger. Das geschieht innerhalb weniger Stunden. Anschließend wird die gewonnene und mit Fluoreszenzfarbstoff markierte DNA auf einen Biochip aufgetragen. Wissenschaftler sprechen auch von einem Microarray. Ein Biochip oder Microarray ähnelt einem Objektträger aus der Mikroskopie, nur sind auf der speziell behandelten Glasoberfläche viele kurze Gensequenzen aufgetragen. Bei der Parodontitis-Diagnostik wird die bakterielle DNA aus einer Zahntasche vervielfältigt und mit Fluoreszenzfarbstoff markiert. Die DNA-Mischung wird auf den ParoCheck®-Biochip aufgetragen. Auf 20 Punkten eines Rasters befinden sich dort 20 verschiedene Gensequenzen, die jeweils spezifisch an die DNA eines Parodontitis-Erregers binden. Enthält die aufgetragene Probe DNA von Parodontitis-Erregern, bleibt die DNA an der entsprechenden Stelle auf dem Biochip haften. Nach dem Abspülen der restlichen DNA fluoresziert der Biochip an den Stellen, an denen die fluoreszenzmarkierte DNA gebunden hat. Ein Laser liest das Fluoreszenzsignal jeder Position des Biochips aus und ordnet es dem entsprechenden Erreger zu. So lassen sich innerhalb weniger Stunden 20 Erreger parallel nachweisen – auf einer Fläche, die so klein ist, wie ein Fingernagel. Die ParoCheck®-Diagnostik weist die Erreger nach, die für eine Parodontitis verantwortlich sind. Sind die vorliegenden Erreger bekannt, lassen sie sich gezielt bekämpfen. Dafür eignet sich eine Antibiotika-Therapie oder die Behandlung mit ätherischen Ölen. Vor der Anwendung sollten die Öle jedoch über ein Aromatogramm auf ihre Wirksamkeit gegen den jeweiligen Erreger geprüft werden. Aromatogramme werden vom Institut für Mikroökologie erstellt.

ParoCheck		Untersuchungsbefund	Herborn				
		Probenmaterial: 17, 24, 27, 37, 47	11.09.2007				
hochgradig pathogen*	stark pathogen*	mäßig pathogen*	Begleitkeim				
<small>*nach Socransky &amp; Haffajee (2006) Periodontology 2000, 38: 135-167</small>							
<b>DNS-Nachweis</b>			<table border="1"> <tr> <td>Normbereich</td> <td>erhöhte Keimzahl</td> <td>stark erhöhte Keimzahl</td> <td>sehr stark erhöhte Keimzahl</td> </tr> </table>	Normbereich	erhöhte Keimzahl	stark erhöhte Keimzahl	sehr stark erhöhte Keimzahl
Normbereich	erhöhte Keimzahl	stark erhöhte Keimzahl	sehr stark erhöhte Keimzahl				
<i>Tanarella forsythia</i> ( <i>Bacteroides forsythus</i> )	positiv	▲	Therapie				
<i>Porphyromonas gingivalis</i>	positiv	▲	Therapie				
<i>Treponema denticola</i>	positiv	▲	Therapie				
<i>Prevotella intermedia</i>	negativ	●	✓				
<i>Peptostreptococcus micros</i>	negativ	●	✓				
<i>Campylobacter rectus/showae</i>	positiv	▲	Therapie				
<i>Fusobacterium nucleatum</i>	positiv	▲	Therapie				
<i>Aggregatibacter actinomycetemcomitans</i>	negativ	●	✓				
<i>Eikenella corrodens</i>	negativ	●	✓				
<i>Actinomyces viscosus</i>	negativ	●	✓				

Klassische Therapie		
Antibiotika	Parodontopathien	Dosierung
Clindamycin	Agressive PA	4 x täglich 300 mg
	Schwere chronische PA, speziell mit Knochenabbau	7 Tage
oder		
Metronidazol	Agressive PA	3 x täglich 400 mg
	Schwere chronische Pa	über 7-8 Tage
oder		
Ciprofloxian	Agressive PA Schwere chronische Pa	2 x täglich 250 mg über 10 Tage

Individuelle Grundmischung für den vorliegenden Befund	
Substanz	Dosierung
Lemongras	5 Tropfen
Palmrosa	10 Tropfen
Thymian	10 Tropfen
Propolistinktur	5 ml

Mikrobieller Befund und die dazugehörigen Therapieempfehlungen.



Auf den Lüppen 8, 35745 Herborn  
 Tel.: 0 27 72/98 12 47, Fax: 0 27 72/98 11 51  
 E-Mail: paro@mikrooek.de  
[www.parocheck.info](http://www.parocheck.info)

# 1. Gemeinsame wissenschaftliche Tagung der deutschen endodontischen Fachgesellschaften

12.–14. November 2009 in Wiesbaden  
Dorint Hotel Wiesbaden

Die Veranstaltung entspricht den Leitsätzen und Empfehlungen der KZBV vom 23.09.05, einschließlich der Punktebewertungsempfehlung des Beirates Fortbildung der BZÄK vom 14.09.05 und der DGZMK vom 24.10.05, gültig ab 01.01.06. Bis zu 19 Fortbildungspunkte.



## Donnerstag, 12. November 2009

### 13.00 – 14.30 Uhr Workshops 1. Staffel

- 1.1.** Mit System zum Erfolg – nachhaltiges QM in der Praxis  
Holger Rapsch
- 1.2.** Verfassen einer Publikation  
Michael Hülsmann

Mehrere Industrieworkshops Teil I  
(u.a. Carl Zeiss, DENTSPLY DeTrey, JADENT, MICRO-MEGA etc.)

14.30 – 15.00 Uhr Kaffeepause

### 15.00 – 16.30 Uhr Workshops 2. Staffel

- 2.1.** Literaturworkshop  
Roland Weiger, David Sonntag
- 2.2.** Case Presentation  
Moderation: Clemens Bargholz

Mehrere Industrieworkshops Teil II  
(u.a. Carl Zeiss, DENTSPLY DeTrey, JADENT, MICRO-MEGA etc.)

17.00 – 19.00 Uhr Mitgliederversammlung AGET  
Mitgliederversammlung DGEndo  
Mitgliederversammlung VDZE

## Freitag, 13. November 2009

09.00 – 09.10 Uhr Begrüßung  
09.10 – 10.10 Uhr Frank C. Setzer  
Modern Endodontic Treatment Planning  
10.10 – 11.10 Uhr Meetu R. Kohli  
Evidence and Prognosis of Surgical and Non-Surgical Retreatment  
11.10 – 11.30 Uhr Kaffeepause/Besuch der Dentalausstellung  
11.30 – 12.30 Uhr Helmut Walsch  
Implementation and Execution of Clinical Excellence

## Freitag, 13. November 2009

12.30 – 13.30 Uhr Mittagspause/Besuch der Dentalausstellung  
13.30 – 14.30 Uhr Detlef Heidemann  
... hätte Ramses II einen Endodontisten gehabt  
14.30 – 15.15 Uhr Jens Ove Andreasen  
The failing dental trauma patient  
15.15 – 15.45 Uhr Kaffeepause/Besuch der Dentalausstellung  
15.45 – 17.00 Uhr Jens Ove Andreasen  
The failing dental trauma patient  
ab 19.00 Uhr ENDO-NIGHT im Nassauer Hof

SIMULTANÜBERSETZUNG ENGLISCH – DEUTSCH

## Samstag, 14. November 2009

09.00 – 09.45 Uhr Edgar Hirsch  
CT/DVT in der Endodontie  
09.45 – 10.45 Uhr Willy Pertot  
Treatment of perforations  
10.45 – 11.10 Uhr Kaffeepause/Besuch der Dentalausstellung  
11.10 – 11.45 Uhr Spezialisten Preisvorträge  
11.45 – 12.45 Uhr Domenico Ricucci  
Where ends the root canal, where starts the periodontium?  
12.45 – 13.45 Uhr Mittagspause/Besuch der Dentalausstellung  
13.45 – 14.30 Uhr Domenico Ricucci  
Where ends the root canal, where starts the periodontium?  
14.30 – 15.15 Uhr Paul Dummer  
Consequences of and strategies to deal with residual post-treatment root canal infection  
15.15 – 15.45 Uhr Kaffeepause/Besuch der Dentalausstellung  
15.45 – 16.30 Uhr Paul Dummer  
Consequences of and strategies to deal with residual post-treatment root canal infection  
16.30 – 17.00 Uhr Abschlussdiskussion  
Verabschiedung

SIMULTANÜBERSETZUNG ENGLISCH – DEUTSCH

# Organisatorisches

## Kongressgebühren

Pre-Congress (12.11.2009)	50,00 € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale	25,00 € zzgl. MwSt.
Main-Congress (13.–14.11.2009)	
ZA Mitglied AGET, DGEndo oder VDZE	310,00 € zzgl. MwSt.
ZA Nichtmitglied	400,00 € zzgl. MwSt.
Helferinnen/Assistenten	110,00 € zzgl. MwSt.
Studenten (mit Nachweis)	110,00 € zzgl. MwSt.

Tagungspauschale 90,00 € zzgl. MwSt.  
Die Tagungspauschale ist für jeden Teilnehmer zu entrichten.  
(beinhaltet Kaffeepausen, Tagungsgetränke, Mittagessen)

Abendveranstaltung (13.11.2009) 69,00 € zzgl. MwSt.  
ENDO-NIGHT im Nassauer Hof  
ab 19.00 Uhr

## Veranstaltungsort

Dorint Pallas Wiesbaden  
Auguste-Viktoria-Straße 15, 65185 Wiesbaden  
Tel.: 06 11/33 06-0, Fax: 06 11/33 06-10 00  
www.dorint.com/wiesbaden

## Zimmerpreise

EZ 167,00 € inkl. Frühstück      DZ: 219,00 € inkl. Frühstück

Hinweis: Informieren Sie sich vor Zimmerbuchung bitte über eventuelle Sondertarife.  
Es kann durchaus sein, dass über Internet oder Reisebüros günstigere Konditionen erreichbar sind.

## Zimmerbuchung

Bitte direkt im Veranstaltungshotel unter dem Buchungscode „Endokongress“  
Abrufkontingent: gültig bis 1. Oktober 2009  
Tel.: 06 11/33 06-33 06, Fax: 06 11/33 06-10 00  
reservierung.wiesbaden@dorint.com

## Allgemeine Geschäftsbedingungen

- Die Kongressanmeldung erfolgt schriftlich auf dem vorgedruckten Anmeldeformular oder formlos. Aus organisatorischen Gründen ist die Anmeldung so früh wie möglich wünschenswert. Die Kongresszulassungen werden nach der Reihenfolge des Anmeldeeinganges vorgenommen. Die Teilnehmerzahlen in den Workshops sind limitiert.
- Nach Eingang Ihrer Anmeldung erhalten Sie eine Teilnahmebestätigung. Damit ist die Kongressanmeldung für Sie verbindlich. Für die Veranstalter tritt die Verbindlichkeit erst mit dem Eingang der Kongressgebühr ein. Der Gesamtrechnungsbetrag ist bis spätestens vier Wochen vor Kongressbeginn (Eingang bei der OEMUS MEDIA AG) auf das angegebene Konto unter Angabe des Teilnehmers, der Kongressbezeichnung und Rechnungsnummer zu überweisen.
- Die ausgewiesene Kongressgebühr und Kursgebühr, Tagungspauschale und Buchungen von Zusatzleistungen des Rahmenprogramms verstehen sich jeweils zzgl. der gesetzlich gültigen Mehrwertsteuer. Eine Teilnahme am Kongress ohne Entrichtung der Tagungspauschale ist nicht möglich.
- Bis vier Wochen vor Kongressbeginn ist in besonders begründeten Ausnahmefällen auch ein schriftlicher Rücktritt vom Kongress möglich. In diesem Fall ist eine Verwaltungskostenpauschale von 50 € zu entrichten. Bei einem Rücktritt bis 21 Tage vor Kongressbeginn werden 50% der Kongressgebühr zurückerstattet. Bei einem späteren Rücktritt kann keine Erstattung der Kongressgebühr und der Tagungspauschale erfolgen. Die Anmeldung ist selbstverständlich auf einen Ersatzteilnehmer übertragbar.

## Zimmerbuchungen in unterschiedlichen Kategorien



PRs Services  
Tel.: 02 11/51 36 90-61, Fax: 02 11/51 36 90-62  
E-Mail: info@prime-con.de

## Veranstalter

AGET – Arbeitsgemeinschaft Endodontologie und Dentale Traumatologie

Sekretariat DGZ, ZMK-Klinik  
Theodor-Stern-Kai 7, 60590 Frankfurt am Main  
Tel.: 0 69/63 01 83-6 04, Fax: 0 69/63 01 83-6 04  
www.aget-online.de

DGEndo – Deutsche Gesellschaft für Endodontie e.V.  
Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig  
Tel.: 03 41/4 84 74-2 02, Fax: 03 41/4 84 74-2 90, www.dgendo.de

VDZE – Verband Deutscher Zertifizierter Endodontologen e.V.  
Wilhelmstr. 60, 65183 Wiesbaden  
Tel.: 06 11/9 90 37-0, Fax: 06 11/9 90 37-15, www.vdze.de

## Organisation/Anmeldung

OEMUS MEDIA AG  
Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig  
Tel.: 03 41/4 84 74-3 08, Fax: 03 41/4 84 74-2 90  
event@oemus-media.de, www.oemus.com

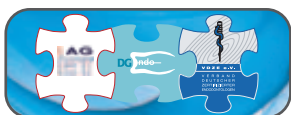
Mit der Deutschen Bahn für 99 € zur 1. Gemeinsamen wissenschaftlichen Tagung der deutschen endodontischen Fachgesellschaften.  
An- und Abreise zu einem bundesweit einheitlichen Festpreis:  
Hin- und Rückfahrt 2. Klasse: 99 €, Hin- und Rückfahrt 1. Klasse: 159 €  
Mit dem speziellen Angebot können alle Züge der DB genutzt werden, auch der ICE. Die Tickets gelten zwischen dem 10. und 16. November 2009 an zwei aufeinanderfolgenden Tagen je Fahrtrichtung.

Buchbar ist das Angebot seit 12. Mai 2009 unter der Hotline: 01805-31 11 53 mit dem Stichwort Endodontie.

- Mit der Teilnahmebestätigung erhalten Sie den Anfahrtsplan zum Veranstaltungsort und, sofern erforderlich, gesonderte Teilnehmerinformationen.
- Änderungen des Programmablaufs behalten sich Veranstalter und Organisatoren ausdrücklich vor. OEMUS MEDIA AG haftet auch nicht für Inhalt, Durchführung und sonstige Rahmenbedingungen eines Kongresses. Bei Unter- oder Überbelegung des Kongresses oder bei kurzfristiger Absage des Kongresses oder der Änderung des Veranstaltungsortes werden Sie schnellstmöglich benachrichtigt. Bitte geben Sie deshalb Ihre Privattelefonnummer und die Nummer Ihres Faxgerätes an. Für die aus einer Absage des Kongresses entstehenden Kosten sind die Veranstalter nicht haftbar. Der von Ihnen bereits bezahlte Rechnungsbetrag wird umgehend zurückerstattet.
- Die Veranstalter haften auch nicht für Inhalt, Durchführung und sonstige Rahmenbedingungen des Kongresses.
- Mit der Anmeldung erkennt der Teilnehmer die Allgemeinen Geschäftsbedingungen für die 1. Gemeinsame wissenschaftliche Tagung der deutschen endodontischen Fachgesellschaften vom 12. bis 14. November 2009 an.

Während der Veranstaltung erreichen Sie uns unter 0172/8 88 91 17. Weitere Informationen erhalten Sie unter Telefon 03 41/4 84 74-3 08.

Anmeldeformular per Fax an  
03 41/4 84 74-2 90  
oder per Post



OEMUS MEDIA AG  
Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig

Für die 1. Gemeinsame wissenschaftliche Tagung der deutschen endodontischen Fachgesellschaften am 12.–14. November 2009 melde ich folgende Personen verbindlich an:

	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> Donnerstag	
	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> Freitag	Workshop: ____
_____		<input type="checkbox"/> Samstag	Workshop: ____
Titel, Name, Vorname, Tätigkeit	AGET/DGZ, DGEndo, VDZE-Mitglied	Bitte ankreuzen!	Bitte Nr. eintragen
	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> Donnerstag	
	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> Freitag	Workshop: ____
_____		<input type="checkbox"/> Samstag	Workshop: ____
Titel, Name, Vorname, Tätigkeit	AGET/DGZ, DGEndo, VDZE-Mitglied	Bitte ankreuzen!	Bitte Nr. eintragen

Abendveranstaltung: \_\_\_\_ (Bitte Personenzahl eintragen)

Praxisstempel

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen für die 1. Gemeinsame wissenschaftliche Tagung der deutschen endodontischen Fachgesellschaften erkenne ich an.

Datum/Unterschrift

E-Mail: