



# Klinische Endpunkte nach aktiver und unterstützender Parodontitistherapie über 10 Jahre

Mario Schröder<sup>1,2</sup>, Max Buchinger<sup>1,3</sup>, Iulia Dahmer<sup>4,5</sup>, Peter Eickholz<sup>1</sup>, Hari Petsos<sup>1,6</sup>

<sup>1</sup> Poliklinik für Parodontologie, Zentrum der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (Carolinum), Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt/Main /

<sup>2</sup> Zahnarztpraxis Dr. Dr. Haschemian, Germersheim / <sup>3</sup> MKG Burgstraße, Wiesbaden / <sup>4</sup> Institut für Biostatistik und mathematische Modellierung, Klinikum und Fachbereich Medizin der Goethe-Universität, Frankfurt/Main / <sup>5</sup> Zentrum der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (Carolinum), Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt/Main /

<sup>6</sup> Zahnärzte Solmscher Schloss - Cicek & Kollegen, Butzbach

**Zielsetzung** Untersuchung der Prävalenz von drei klinischen Endpunkten nach Abschluss der aktiven Parodontitistherapie und nach 10 Jahren unterstützender Parodontitistherapie sowie Identifikation möglicher Prädiktoren für das Erreichen der Endpunkte.

## Material und Methoden

Nach Abschluss der aktiven Parodontitistherapie (APT, T1) und nach 10 Jahren unterstützender Parodontitistherapie (UPT, T2) wurde der Anteil der Patienten, die keinen/einen der drei klinischen Endpunkte (EP) erreichten, berechnet und verglichen. Jedem Patienten wurde ein einziger EP zugewiesen. Erreichte ein Patient mehr als einen EP, wurde der entsprechend strikere EP zugeordnet.

### EP1

**Erfolgreich behandelter, stabiler PAR-Patient (Chapple et al., 2018)**

keine ST ≥ 4 mm + BOP / Gesamt-BOP < 10 %

### EP2

**Treat-to-target-Endpunkt (Feres et al., 2020)**

≤ 4 Stellen mit ST ≥ 5 mm

### EP3

**Schwellenwert für Parodontitisrezidiv (Frankfurt-spezifisch)**

≤ 5 Zähne mit ST ≥ 5 mm

## Ergebnisse

### Patientencharakteristika

128 Patienten (63 Frauen/65 Männer; T2-Durchschnittsalter 65,5 ± 10,5 Jahre) wurden nach 10,2 ± 0,5 Jahren UPT nachuntersucht. Hinsichtlich des Raucherstatus bei T2 gaben 81 (63%) an Nichtraucher zu sein, 37 (29%) waren ehemalige Raucher und 10 (8%) aktive Raucher. Dreizehn Patienten (10%) litten an Diabetes.

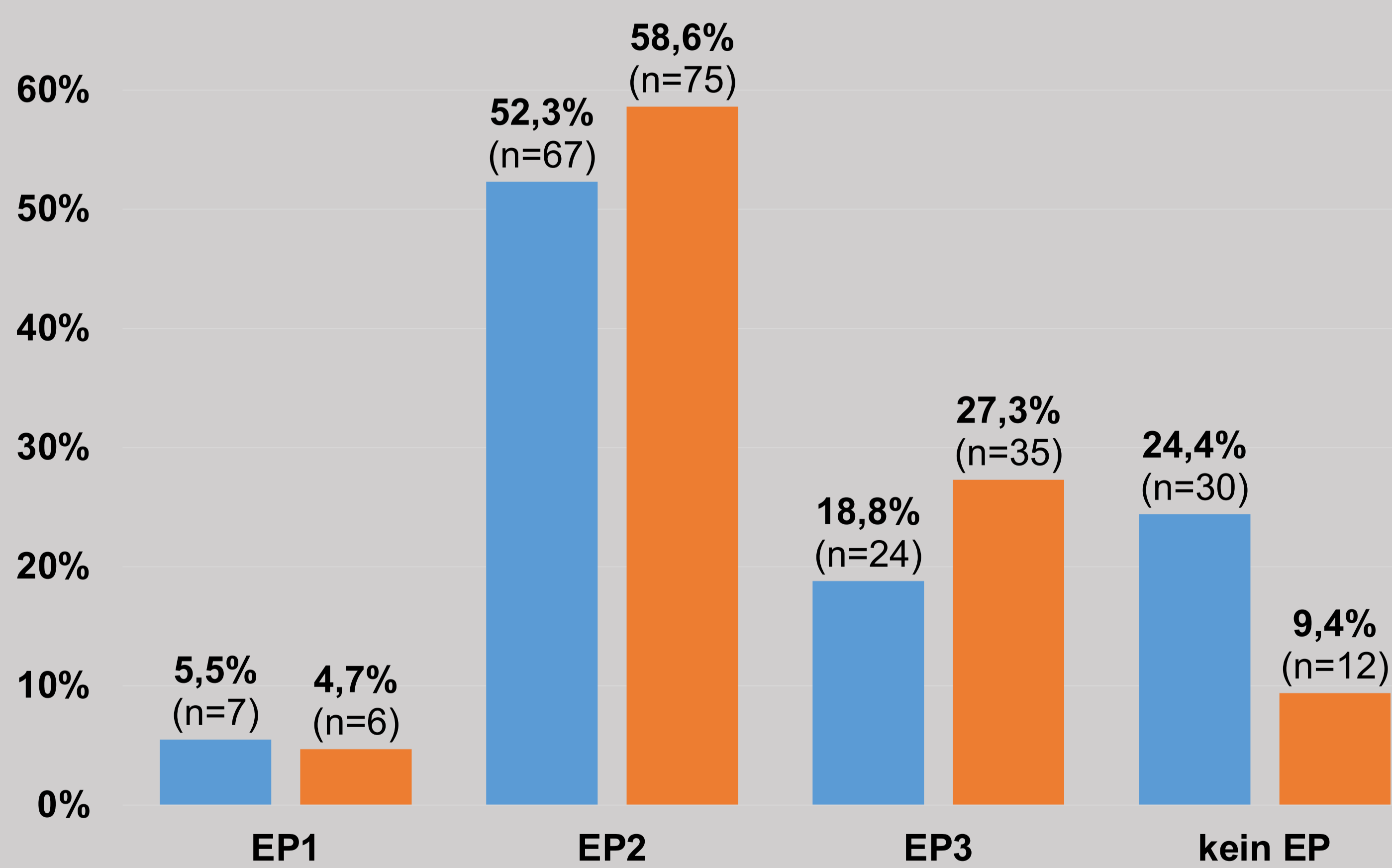
Systemische Antibiotika als Ergänzung zur nichtchirurgischen Parodontitistherapie wurden bei 19 (15%) Patienten verabreicht und eine zusätzliche chirurgische Parodontitistherapie wurde bei 62 (48%) Patienten durchgeführt. Zwischen T1 und T2 erhielten 17 (13%) Patienten eine Rezidivtherapie. Auf der Basis des individuellen Periodontal Risk Assessments wurden 68 (53%) Patienten als adhärent eingestuft.

### Untersuchung der klinischen Endpunkte

Die Verteilung der EP bei T1/T2 war signifikant unterschiedlich für T1 EP2 und EP3 ( $p < 0,0001$ ) sowie für kein EP ( $p = 0,003$ ), jedoch nicht zwischen T1 und T2 für die jeweiligen EP ( $p > 0,05$ ). Sowohl bei T1 als auch bei T2 wurde eine konsistente Reihenfolge der erreichten EP von EP2 > EP3 > EP1 festgestellt.

### Prävalenz der klinischen Endpunkte zu T1 und T2

(n<sub>gesamt</sub> = 128)



### Vergleich der erreichten EP bei T1 und T2

		T2 EP1		T2 EP2		T2 EP3		T2 kein EP		p
		n	%	n	%	n	%	n	%	
T1 EP1	n	1	14,3%	4	57,1%	2	28,6%	0	0,0%	0,231
	%	16,7%		5,3%		5,7%		0,0%		
T1 EP2	n	5	7,5% <sup>A</sup>	46	68,7% <sup>A,B,C</sup>	12	17,9% <sup>B</sup>	4	6,0% <sup>C</sup>	<0,001
	%	83,3%		61,3%		34,3%		33,3%		
T1 EP3	n	0	0,0% <sup>A,B</sup>	11	45,8% <sup>A,C</sup>	11	45,8% <sup>B</sup>	2	8,3% <sup>C</sup>	<0,001
	%	0,0%		14,7%		31,4%		16,7%		
T1 kein EP	n	0	0,0% <sup>A,B</sup>	14	46,7% <sup>A</sup>	10	33,3%	6	20,0% <sup>B</sup>	0,003
	%	0,0%		18,7%		28,6%		50,0%		

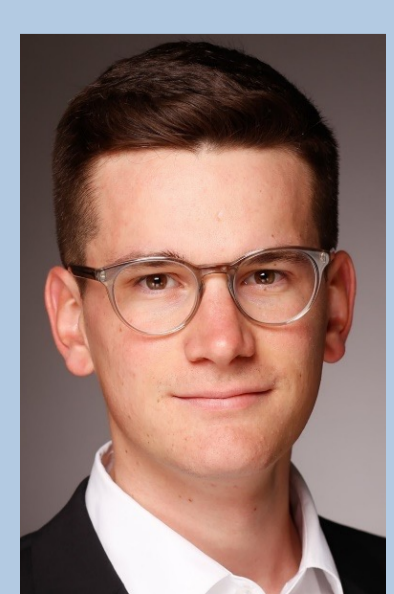
Hochgestellte Buchstaben kennzeichnen signifikante paarweise Unterschiede

### Prädiktoren für das Erreichen der Endpunkte

Regressionsanalysen ergaben eine signifikante ( $p = 0,027$ ) inverse Beziehung zwischen der Baseline-Zahnzahl (T0) und dem Erreichen von EP1, was darauf hindeutet, dass eine Abnahme der Zahnzahl die Wahrscheinlichkeit des Erreichens von EP1 bei T1 erhöht. Darüber hinaus wurde ST > 5 mm zu T0 als Prädiktor für das Nichterreichen jeglichen EP nach APT identifiziert ( $p < 0,001$ ).

Bei T2 gab es signifikante Zusammenhänge zwischen dem Erreichen von EP1 und EP2 und dem T1-Alter. Das Alter korrelierte negativ mit dem Erreichen von EP1 ( $p = 0,038$ ) und positiv mit dem Erreichen von EP2 ( $p = 0,021$ ). Darüber hinaus wurde ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Erreichen von EP3 und ST > 6 mm zu T1 ( $p = 0,004$ ) festgestellt. Der T1-Raucherstatus wurde als Prädiktor für das Nichterreichen eines EP ( $p = 0,042$ ) bei T2 identifiziert.

### Korrespondenzadresse



Dr. med. dent. Mario Schröder  
Poliklinik für Parodontologie  
Zentrum der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (Carolinum)  
Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt/Main  
Theodor-Stern-Kai 7, 60596 Frankfurt

m.schroeder@med.uni-frankfurt.de

### Schlussfolgerungen

Nur ein geringer Anteil erreicht den Zustand eines erfolgreich behandelten, stabilen PAR-Patienten nach APT. Der treat-to-target-Endpunkt wird hingegen von jedem zweiten Patienten nach APT und 10 Jahren UPT erreicht. Der Anteil der Patienten, der keinen EP erreicht, nimmt über 10 Jahre ab. Die Prävalenz der erreichten EP bei T1/T2 zeigt die konsistente Reihenfolge EP2 > EP3 > EP1. Das Erreichen der EP bei T1/T2 hängt von verschiedenen Faktoren ab.