



# Atlas der Zahnentwicklung und -eruption

Dr. Sakher J. AlQahtani ©

○ Mittelpunkt eines Monats  
 + Zwei-Wochenmitte  
 ● Mittelpunkt von drei Monaten  
 Anschließend Mittelpunkt eines Jahres  
 Durchgezogene Linie zeigt Alveolarknochenhöhe.  
 Zähne sind räumlich getrennt zur deutlicheren Darstellung.

16 - 23 Jahre Weisheitszahn	
16,5 Jahre	
17,5 Jahre	
18,5 Jahre	
19,5 Jahre	
20,5 Jahre	
21,5 Jahre	
22,5 Jahre	
23,5 Jahre	



Queen Mary University of London 2009  
 Barts and The London School of Medicine and Dentistry  
[www.atlas.dentistry.qmul.ac.uk](http://www.atlas.dentistry.qmul.ac.uk)

Sakher J. AlQahtani © März 2009  
 Alle Rechte vorbehalten  
 Der Autor bedankt sich für die finanzielle Unterstützung durch das Ministerium für Hochschulwesen Saudi Arabiens

Die Nutzung und Vervielfältigung dieses Atlases ist nur durch schriftliche Genehmigung des Autors gestattet  
 Die Urheberpersönlichkeitsrechte werden hiermit geltend gemacht



Beschreibung der Zahnentwicklungsstadien einwurzeliger Zähne nach Moorrees (1963)

	<b>Ci:</b> Beginn der Höckerbildung		<b>Ri:</b> Beginn der Wurzelbildung (divergierende Wurzelenden)
	<b>Cco:</b> Verschmelzen der Höcker		<b>R 1/4:</b> Wurzellänge geringer als Kronenlänge
	<b>Coc:</b> Höckerkontur ausgebildet		<b>R 1/2:</b> Wurzellänge gleich Kronenlänge
	<b>Cr 1/2:</b> Hälfte der Krone gebildet; beginnende Dentinbildung		<b>R 3/4:</b> Wurzel länger als Krone (3/4 der Wurzellänge entwickelt mit divergierenden Enden)
	<b>Cr 3/4:</b> Dreiviertel der Krone gebildet		<b>Rc:</b> Wurzellängenbildung abgeschlossen mit parallelen Enden
	<b>Crc:</b> Krone ausgebildet mit abgegrenztem Pulpdach		<b>A 1/2:</b> Apex geschlossen (konvergierende Wurzelenden); breiter Periodontalspalt
			<b>Ac:</b> Apex geschlossen mit normaler Periodontalspaltbreite

Beschreibung der Zahnentwicklungsstadien mehrwurzeliger Zähne nach Moorees (1963)

	<b>Ci:</b> Beginn der Höckerbildung		
	<b>Cco:</b> Verschmelzen der Höcker		<b>R 1/4:</b> Wurzellänge geringer als Kronenlänge; sichtbare Wurzelverzweigung
	<b>Coc:</b> Höckerkontur ausgebildet		<b>R 1/2:</b> Wurzellänge gleich Kronenlänge
	<b>Cr 1/2:</b> Hälfte der Krone gebildet; beginnende Dentinbildung		<b>R 3/4:</b> Wurzel länger als Krone (3/4 der Wurzellänge entwickelt mit divergierenden Enden)
	<b>Cr 3/4:</b> Dreiviertel der Krone gebildet		<b>Rc:</b> Wurzellängenbildung abgeschlossen mit parallelen Enden
	<b>Crc:</b> Krone ausgebildet mit abgegrenztem Pulpdach		<b>A 1/2:</b> Apex geschlossen (konvergierende Wurzelenden); breiter Periodontalspalt
	<b>Ac:</b> Apex geschlossen mit normaler Periodontalspaltbreite		

Beschreibung der Wurzelresorptionsstadien ein- und mehrwurzeliger Zähne nach Moorees (1963)

	<b>Ac:</b> Apex geschlossen mit normaler Periodontalspaltbreite	
	<b>Res 1/4:</b> Resorption des apikalen Wurzelviertels	
	<b>Res 1/2:</b> Wurzel zur Hälfte resorbiert	
	<b>Res 3/4:</b> 3/4 der Wurzel resorbiert	

Beschreibung der Stadien zur Bestimmung der alveolaren Zahneruption nach Bengston (modifiziert)

	<b>Position 1:</b> Okklusal- oder Schneidefläche komplett mit Knochen bedeckt	
	<b>Position 2:</b> Okklusal- oder Schneidefläche durchbricht Alveolarknochen	
	<b>Position 3:</b> Okklusal- oder Schneidefläche auf halber Höhe zwischen Alveolarknochen und Okklusalebene	
	<b>Position 4:</b> Okklusal- oder Schneidefläche befindet sich in Okklusalebene	

