



# PARODONTALE INDIZES

Zur Erfassung von  
Erkrankungen der Mundhöhle  
und Parodontitis



Der Inhalt dieser Präsentation dient Bildungszwecken. Er darf in keiner Weise verändert werden. Er darf nicht über das Internet verbreitet, in ein Online-Repository hochgeladen oder online veröffentlicht oder geteilt werden.

# DEFINITION

Ein Index ist eine abgestufte Skala mit oberen und unteren Grenzen, wobei die Punkte auf der Skala bestimmten Kriterien entsprechen. Er soll den Vergleich mit anderen Populationen ermöglichen und erleichtern, die nach denselben Kriterien und Methoden klassifiziert wurden. – **Russel AL**

Epidemiologische Indizes sind Versuche, den klinischen Zustand auf einer abgestuften Skala zu quantifizieren und so den Vergleich zwischen Populationen zu erleichtern, die nach denselben Kriterien und Methoden untersucht wurden. – **Irving Glickman**

# WARUM BRAUCHEN WIR INDIZES?

- ❑ Heutzutage ist die evidenzbasierte Medizin der Goldstandard für die Behandlung.
  - ❑ Dies ist wichtig, da die durch die evidenzbasierte Medizin gewonnenen Erkenntnisse eine standardisierte, zuverlässige und vorhersehbare Behandlungsmethode ermöglichen, die bei einem breiten Patientenspektrum angewendet werden kann.
  - ❑ Numerische Daten sind die Grundlage der evidenzbasierten Medizin.
- Indizes eignen sich am besten, um biologische Zustände in numerische Werte zu kategorisieren und objektiv zu bewerten.

# WO VERWENDEN WIR INDIZES?

## Private Praxis

- Zur Überwachung der individuellen Patientenentwicklung
- Zur Überwachung des Krankheitsverlaufs oder der Gesundheitsentwicklung
- Zur objektiven Darstellung der Gesundheitsentwicklung für den Patienten

## Forschung

- Umwandlung subjektiver, qualitativer Beobachtungen in objektive (quantitative oder halbquantitative) Daten, wodurch ein Vergleich der Behandlungsergebnisse mit statistischen Methoden möglich wird
- - Hilft bei der Beurteilung, ob neue Behandlungsmethoden früheren überlegen oder unterlegen sind.

## Epidemiologische Überwachung

- Objektive Datenerfassung aus großen Stichproben
- Hilft bei der Einschätzung des Gesundheitszustands einer Bevölkerung
- Oder bei der Einschätzung der Auswirkungen einer bestimmten Maßnahme auf eine Bevölkerung, z. B. ob Präventionsprogramme ihre Ziele erreichen oder nicht.
- Registerdatenbanken

# FÜR EINZELNE PATIENTEN

- ❑ Individuelle Beurteilung durchführen, um dem Patienten zu helfen, ein Mundproblem zu erkennen
- ❑ Grad der Wirksamkeit aktueller Mundhygienepraktiken aufzeigen
- ❑ Motivation zur vorbeugenden und professionellen Pflege zur Kontrolle und Beseitigung von Krankheiten

# IN DER FORSCHUNG

- Ermittlung der Basisdaten vor der Einführung experimenteller Faktoren
- Messen Sie die Wirksamkeit bestimmter Wirkstoffe zur Vorbeugung oder  
Behandlung oraler Erkrankungen
- Messung der Wirksamkeit mechanischer Geräte (Zahnbürsten) zur Körperpflege

# EPIDEMIOLOGISCHE ÜBERWACHUNG

- Zeigt die Prävalenz und Inzidenz einer Erkrankung
- Basisdaten für bestehende Zahnarztpraxen
- Beurteilt den Bedarf der Gemeinschaft
- Vergleicht die Auswirkungen eines Gemeinschaftsprogramms und wertet die Ergebnisse aus

# KLASSIFIZIERUNG DES INDEX

- Basierend auf der Richtung, in der ihre Werte schwanken können
- Nach dem Ausmaß, in dem die Bereiche der Mundhöhle gemessen werden
- Nach der Einheit, die sie messen
- Allgemeine Indizes

# BASIEREND AUF DER RICHTUNG, IN DER IHRE WERTEN SCHWANKEN KÖNNEN

**Reversibler Index:** Misst Zustände, die sich ändern können, z. B.

Parodontalindex

**Irreversibler Index:** Index, der Zustände misst, die sich nicht ändern, z. B.

Anzahl der Füllungen

# ABHÄNGIG DAVON, IN WELCHEM UMFANG BEREICHE DER MUNDHÖHLE GEMESSEN WERDEN

**Vollmundindizes:** Das gesamte Parodontium oder Gebiss des Patienten wird gemessen. z. B. OHI

**Vereinfachte Indizes:** Messen Sie nur eine repräsentative Stichprobe des Zahnapparats. z. B. OHI-S

# JE NACH DER ENTITÄT, DIE SIE MESSEN

**Krankheitsindex:** Der „D“-Kariesteil des DMF-Index ist das beste Beispiel für einen Krankheitsindex.

**Symptomindex:** Die Messung von Zahnfleisch- oder Sulkusblutungen ist im Wesentlichen ein Beispiel für einen Symptomindex.

**Behandlungsindex:** Der „F“-gefüllte Teil des DMFT-Index ist das beste Beispiel für einen Behandlungsindex.

# ALLGEMEINE INDIZES

**Einfacher Index:** Index, der das Vorhandensein oder Fehlen einer Erkrankung misst. Z. B. Plaque-Index

**Kumulativer Index:** Index, der alle Hinweise auf eine Erkrankung in der Vergangenheit und Gegenwart misst. Z. B. DMF-Index

# IDEALE VORAUSSETZUNGEN FÜR EINEN INDEX

## **Einfachheit:**

- Sollte einfach anzuwenden sein, damit bei Untersuchungen vor Ort keine unnötige Zeit verloren geht.
- Es sollte keine teure Ausrüstung erforderlich sein.

## **Objektivität:**

- Die Kriterien für den Index sollten klar und eindeutig sein und sich gegenseitig ausschließende Kategorien enthalten.
- So wird sichergestellt, dass jeder Zahnarzt bei denselben Patienten oder demselben Zustand denselben Wert misst.

# GÜLTIGKEIT

Es muss das messen, was gemessen werden soll, es sollte also den klinischen Stadien der untersuchten Krankheit zu jedem Zeitpunkt entsprechen.

2 Komponenten –

- Sensitivität: Fähigkeit, den Zustand zu erkennen, wenn er vorhanden ist.
- Spezifität: Fähigkeit, den Zustand nicht zu erkennen, wenn er nicht vorhanden ist.

# ZUVERLÄSSIGKEIT

Sollte zu verschiedenen Werten und unter verschiedenen Bedingungen konsistent messen.

2 Komponenten-

- Inter-Prüfer-Reliabilität: verschiedene Prüfer zeichnen dasselbe Ergebnis auf.
- Intra-Prüfer-Reliabilität: derselbe Prüfer zeichnet bei wiederholten Versuchen dasselbe Ergebnis auf.

Präzision:

- Fähigkeit, zwischen kleinen Inkrementen zu unterscheiden.

# ANNEHMBARKEIT

Sicher, schmerzlos und nicht erniedrigend für den Patienten.

- Erklären Sie dem Patienten immer, warum die Messung notwendig ist
- Während Ihrer Praxis kann die Messung von PPD oder BOP für den Patienten schmerzhaft sein.
- Seien Sie bei der Messung der Indizes immer behutsam
- Bieten Sie immer die Möglichkeit einer Anästhesie an

# QUANTIFIZIERBARKEIT

- Der Index sollte statistisch analysierbar und interpretierbar sein.

# INDIZES ZUR BEURTEILUNG DER MUNDHYGIENE

MUNDHYGIENE-INDEX (ORAL HYGIENE INDEX)

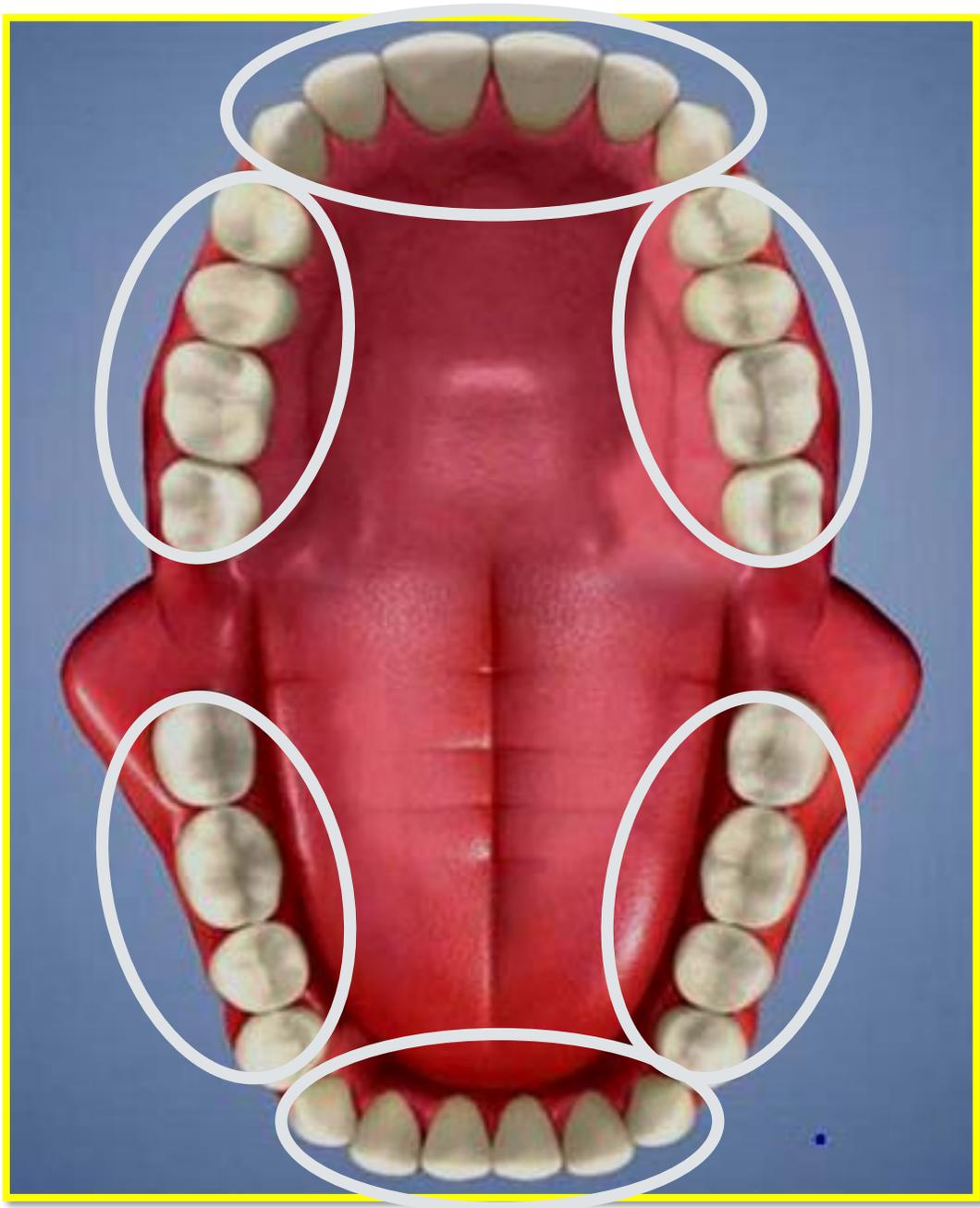
VEREINFACHTER MUNDHYGIENE-INDEX (SIMPLIFIED ORAL HYGIENE INDEX)

PATIENTENHYGIENE-LEISTUNG (PATIENT HYGIENE PERFORMANCE)

GLICKMAN MODIFIZIERUNG DES QUIGLEY HEIN PLAQUE INDEX

# MUNDHYGIENE-INDEX ORAL HYGIENE INDEX (OHI)

- ❑ Entwickelt 1960 von John C. Green und Jack R. Vermillion, um den Mundhygienestatus zu klassifizieren und zu bewerten.
- ❑ Einfache und sensible Methode zur quantitativen Bewertung der Mundhygiene von Gruppen oder Einzelpersonen.
- ❑ Besteht aus 2 Komponenten:
  - Plaque-Index (Debris Index - DI)
  - Zahnstein-Index (Calculus Index - CI)



## REGELN DER MUNDHYGIENE INDEX

- 1 Es werden nur vollständig durchgebrochene bleibende Zähne beurteilt.
- 2 Weisheitszähne und unvollständig durchgebrochene Zähne werden aufgrund der großen Höhenunterschiede bei klinischen Kronen nicht bewertet.
- 3 Die bukkalen und lingualen Ablagerungswerte werden beide in dem Abschnitt des Zahns ermittelt, der die größte mit Ablagerungen bedeckte Oberfläche aufweist.
- 4 Die bukkalen und lingualen Zahnsteinwerte werden beide in dem Teil des Zahns bestimmt, der die größte von supragingivalem und subgingivalem Zahnstein bedeckte Oberfläche aufweist.

# Plaque INDEX



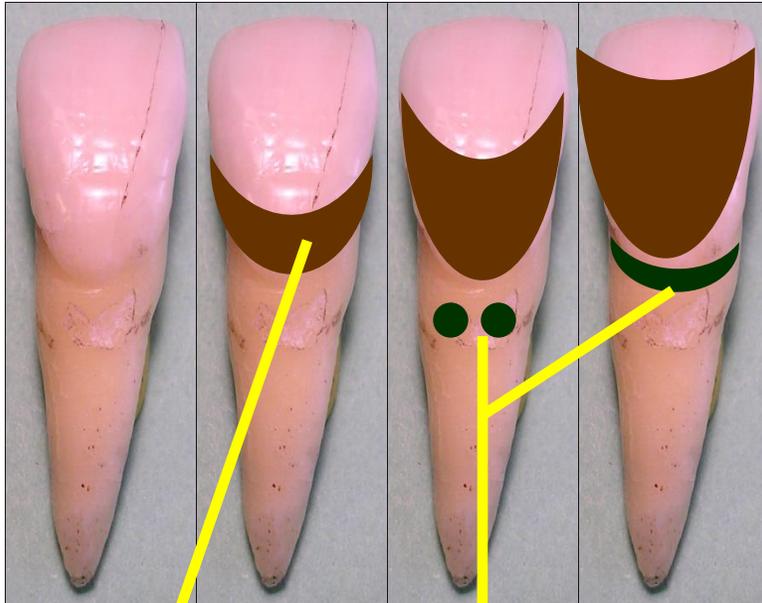
**0 – kein Zahnbelag oder Flecken vorhanden**

**1 – weicher Zahnbelag, der nicht mehr als 1/3 der Zahnoberfläche bedeckt, oder Vorhandensein von äußeren Verfärbungen ohne anderen Zahnbelag, unabhängig von der bedeckten Fläche**

**2 – weicher Zahnbelag, der mehr als 1/3, aber nicht mehr als 2/3 der freiliegenden Zahnoberfläche bedeckt**

**3 – weicher Zahnbelag, der mehr als 2/3 der freiliegenden Zahnoberfläche bedeckt**

## Zahnstein INDEX



**Supragingivaler  
Zahnstein**

**Subgingivaler  
Zahnstein**

Werte	KRITERIEN
0	Kein Zahnstein vorhanden
1	Supragingivaler Zahnstein, der nicht mehr als 1/3 der freiliegenden Zahnoberfläche bedeckt
2	Supragingivaler Zahnstein, der mehr als 1/3, aber nicht mehr als 2/3 der freiliegenden Zahnoberfläche bedeckt, oder das Vorhandensein einzelner Flecken subgingivalen Zahnsteins um den zervikalen Teil des Zahns oder beides.
3	Supragingivaler Zahnstein bedeckt mehr als 2/3 der freiliegenden Zahnoberfläche oder ein durchgehendes dickes Band aus subgingivalem Zahnstein um den zervikalen Teil des Zahns oder beides.

# BERECHNUNG

DI (Plaque) = B.S + L.S / Anzahl der Segmente

CI (Zahnstein) = B.S + L.S / Anzahl der Segmente

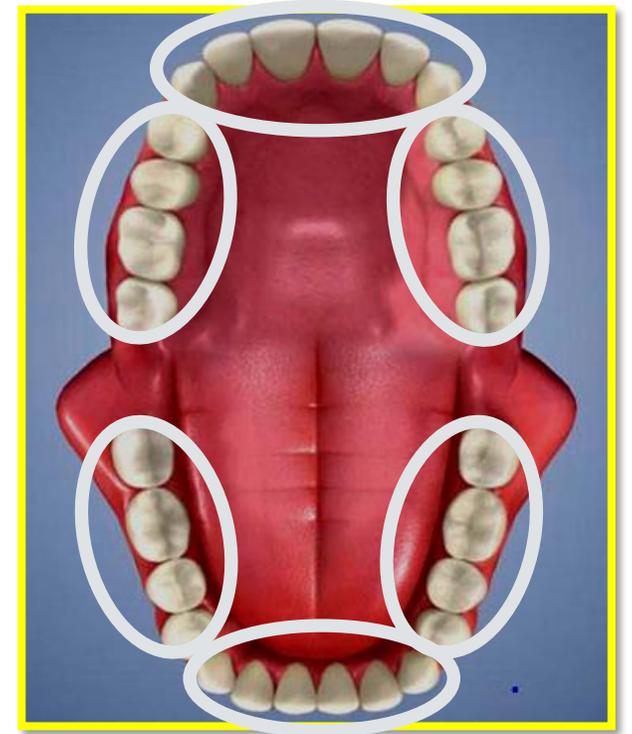
OHI = DI + CI

DI und CI reichen von 0-6

Die maximale Wert für alle Segmente beträgt 36 für Plaque oder Zahnstein.

OHI-Bereich von 0-12

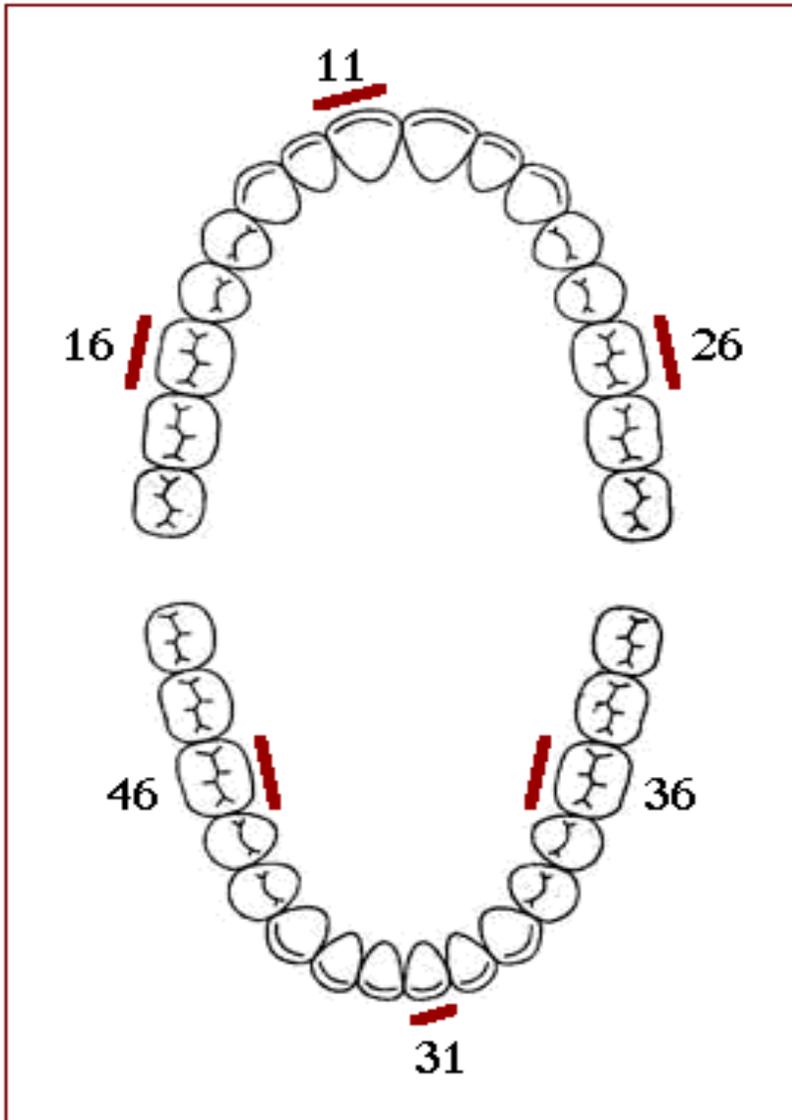
Je höher der OHI, desto schlechter die Mundhygiene des Patienten



# VEREINFACHTER MUNDHYGIENE-INDEX

- ❑ Erfunden von John C. Greene und Jack R. Vermillion im Jahr 1964.
- ❑ Es werden nur vollständig durchgebrochene bleibende Zähne beurteilt.
- ❑ Natürliche Zähne mit Vollkronenrestaurationen und Oberflächen, deren Höhe aufgrund von Karies oder Trauma reduziert wurde, werden nicht beurteilt.

# ZÄHNE, DIE UNTERSUCHT WERDEN



16	17,18
11	21
26	27,28
36	37,38
31	41
46	47,48

# BERECHNUNG UND INTERPRETATION

DI (Plaque) - S = Gesamtwert/Anzahl der Flächen

CI (Zahnstein) - S = Gesamtwert/Anzahl der Flächen

OHI -S = DI-S + CI-S

DI-S und CI-S reichen von 0-3

OHI-S-Bereich von 0-6

- INTERPRETATION

- DI -S und CI-S

- Gut – 0.0 - 0.6
- Mittelmäßig – 0.7-1.8
- Schlecht – 1.9 - 3.0

- OHI -S

- Gut – 0.0-1.2
- Mittelmäßig – 1.3- 3.0
- Schlecht – 3.0 -6.0

# ANWENDUNG

- Wird häufig in epidemiologischen Studien zu Parodontalerkrankungen verwendet.
- Nützlich bei der Bewertung von Aufklärungsprogrammen zur Zahngesundheit
- Bewertung der Wirksamkeit von Zahnbürsten.
- Bewertung des Grades der Mundhygiene einer Person.

# PATIENTENHYGIENELEISTUNG (PHP-INDEX)

- Eingeführt von Podshadley A.G. und Haley J.V im Jahr 1968.
- Die Beurteilungen basieren auf 6 Indexzähnen.
- Das Ausmaß von Plaque und Ablagerungen auf einer Zahnoberfläche wurde bestimmt.

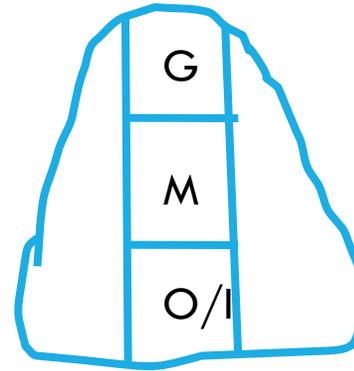
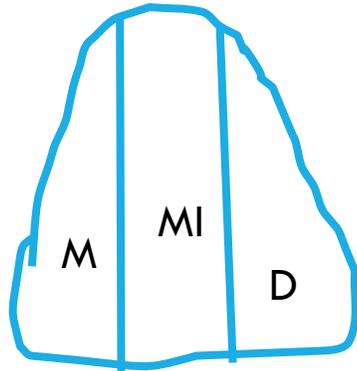
<b>16</b>	<b>buccal</b>
11	labial
26	buccal
36	lingual
31	labial
46	lingual

## VORGEHENSWEISE:

Vor dem Bewerten ein Anfärbemittel auftragen.

Der Patient wird gebeten, 30 Sekunden lang zu spülen und dann auszuspucken, aber nicht auszuspülen.

Die Untersuchung erfolgt mithilfe eines Mundspiegels.



Jede der 5 Unterteilungen wird auf das Vorhandensein von gefärbten Ablagerungen hin bewertet:

0 = kein Zahnbelag (oder fraglich)

1 = Zahnbelag definitiv vorhanden.

Plaque Wert für einzelnen Zahn:

Addieren Sie die Werte für jede der 5 Unterteilungen.

PHP-Index für eine Einzelperson:

Gesamtwert für alle Zähne geteilt durch die Anzahl der untersuchten Zähne.

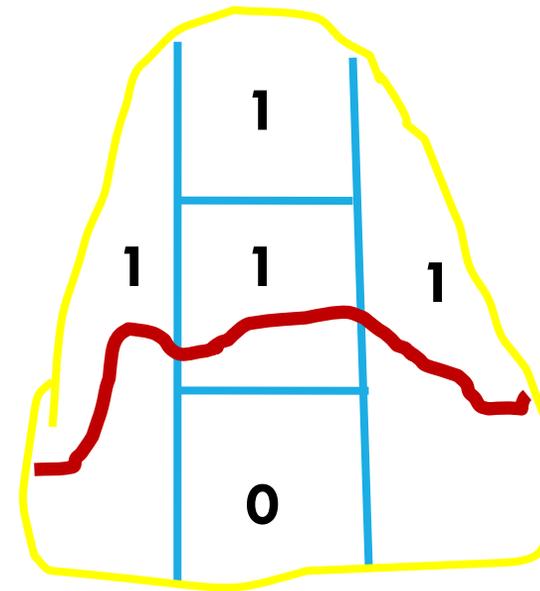
## BEWERTUNG

Exzellent : 0 (no Plaque)

Gut: 0.1-1.7

Mittelmäßig: 1.8 – 3.4

Schlecht: 3.5 – 5.0



Plaque Wert  
für 1 Zahn =  $4/5$   
= 0.8

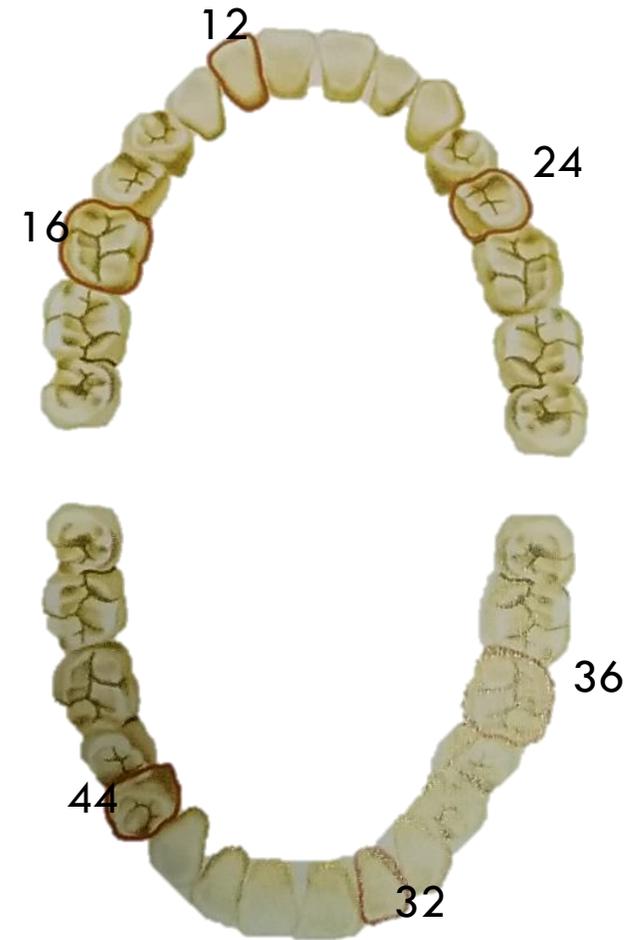
# PLAQUE INDEX

Entwickelt von Silness und L e im Jahr 1964

Messt die Dicke des Zahnbelags am zervikalen Rand des Zahns,  
der dem Zahnfleisch am nächsten liegt

Alle vier Oberflächen werden untersucht

- Distal
- Mesial
- Lingual
- Buccal



# BEWERTUNGSKRITERIEN

Wert	Kriterien
0	Keine Plaque
1	Ein Plaquefilm, der am freien Zahnfleischrand und dem angrenzenden Bereich des Zahns haftet, kann in situ nur nach dem Auftragen einer Anfärbelösung oder durch Verwendung einer Sonde auf der Zahnoberfläche sichtbar gemacht werden.
2	Mäßige Ansammlung weicher Ablagerungen in der Zahnfleischtasche oder am Zahn- und Zahnfleischrand, die mit bloßem Auge erkennbar ist
3	Überfluss an weicher Masse in der Zahnfleischtasche und/oder am Zahn- und Zahnfleischrand

# BERECHNUNG

- ❑ *Plaqueindex für Bereich: 0-3 für jede Oberfläche.*
- ❑ *Plaqueindex für einen Zahn: Die Werte werden addiert und dann durch vier geteilt.*
- ❑ *Plaqueindex für eine Zahngruppe: Die Werte für einzelne Zähne werden addiert und dann durch die Anzahl der Zähne geteilt.*
- ❑ *Plaqueindex für das Individuum: Die Indizes für jeden einzelnen Zahn werden addiert und dann durch die Gesamtzahl der untersuchten Zähne geteilt.*
- ❑ *Plaqueindex für eine Gruppe: Alle Indizes werden genommen und durch die Anzahl der einzelnen Zähne geteilt.*

# INTERPRETATION DES PLAQUE-INDEX

Werte	Bewertungen
0	Exzellent
0.1-0.9	Gut
1.0-1.9	Mittelmäßig
2.0-3.0	Schlecht

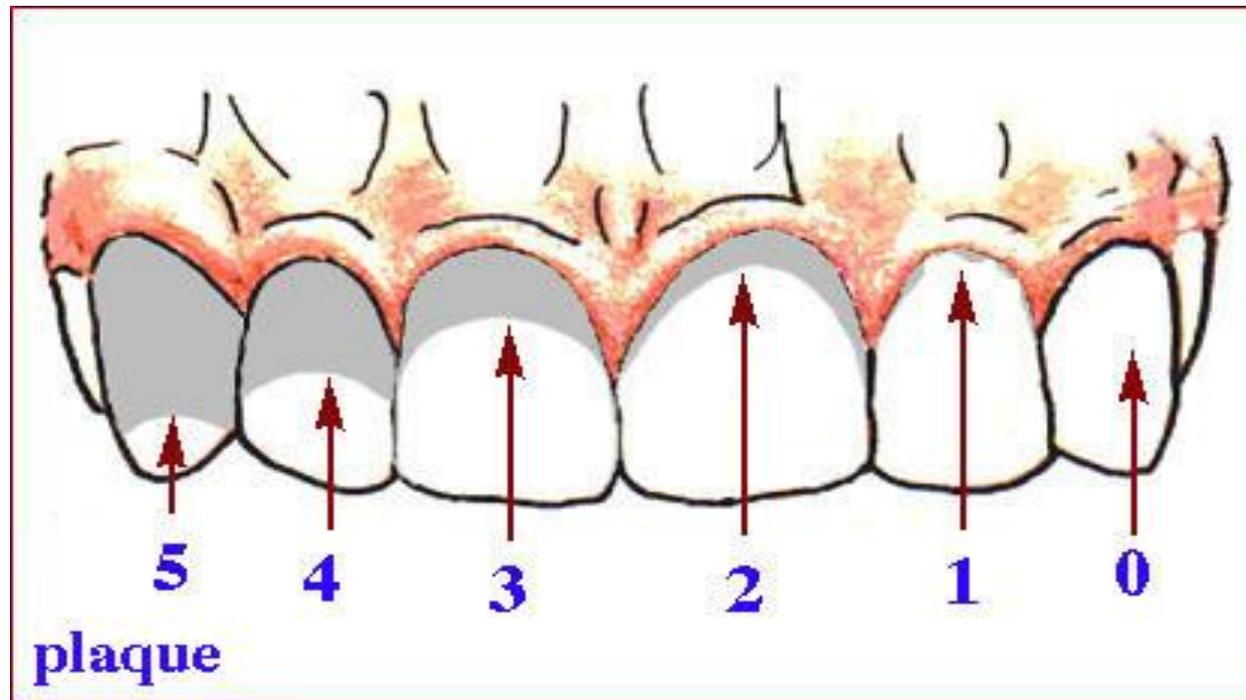
# ANWENDUNG

- Zuverlässige Technik zur Bewertung mechanischer und chemischer Methoden der Plaquekontrolle.
- Wird in Längsschnittstudien und klinischen Tests verwendet.

# TURESKY, GILMORE, GLICKMAN MODIFIKATION DES QUIGLEY HEIN PLAQUE INDEX

Quigley und Hein berichteten 1962 über eine Plaquemessung, die sich auf das gingivale Drittel der Zahnoberfläche konzentrierte. Nur die Gesichtsflächen der Vorderzähne wurden untersucht, nachdem ein einfaches Fuchsin-Mundwasser als Anfärbemittel verwendet wurde.

Der Quigley-Hein-Plaque-Index wurde 1970 von Turesky, Gilmore und Glickman modifiziert.



0 – kein Zahnbelag

1 – einzelne Zahnbelagflecken am Zahnhalsrand.

2 – dünner, durchgehender Zahnbelagstreifen (bis zu 1 mm)

3 – Zahnbelagstreifen, der breiter als 1 mm ist, aber weniger als  $\frac{1}{3}$  der Zahnkrone bedeckt.

4 – Zahnbelag bedeckt mindestens  $\frac{1}{3}$ , aber weniger als  $\frac{2}{3}$  der Zahnkrone.

5 – Zahnbelag bedeckt  $\frac{2}{3}$  oder mehr der Zahnkrone.

- ❑ Plaque wird auf den labialen, bukkalen und lingualen Oberflächen aller Zähne nach Verwendung eines Anfärbemittels beurteilt.
- ❑ Die Werte für das gingivale Drittel wurden ebenfalls neu definiert.
- ❑ Bietet eine umfassende Methode zur Bewertung von Verfahren zur Plaque-Entfernung wie Zähneputzen, Zahnseide sowie chemische Mittel zur Plaque-Entfernung.
- ❑ Der Index basiert auf einem numerischen Wert von 0 bis 5.

# INDIZES FÜR ZAHNFLEISCH- UND PARODONTITIS

Gingivaler Index

Parodontaler Index

Parodontaler Screening- und Aufzeichnungsindex

CPITN

BPE

# GINGIVALER INDEX

Entwickelt von Loe H und Silness J im Jahr 1963.

Einer der am weitesten verbreiteten und am häufigsten verwendeten Gingivaindizes.

Beurteilen Sie den Schweregrad der Gingivitis und ihren Standort in 4 möglichen Bereichen.

- Mesial
- Lingual
- Distal
- Gesichtsoberfläche

Es werden nur qualitative Veränderungen beurteilt.

# VERFAHREN

- ❑ Alle Oberflächen aller Zähne, oder ausgewählte Zähne, oder ausgewählte Oberflächen aller Zähne, oder ausgewählte Zähne werden bewertet.
- ❑ Die als Indexzähne ausgewählten Zähne sind 16, 12, 24, 36, 32, 44.
- ❑ Die Zähne und das Zahnfleisch werden zunächst mit einem Luftstoß und/oder Watterollen getrocknet.
- ❑ Das Gewebe wird in 4 gingivale Bewertungseinheiten unterteilt: distofasziale Papille, fazialer Rand, mesiofaziale Papille und gesamter lingualer Rand.
- ❑ Eine stumpfe Parodontalsonde wird verwendet, um das Blutungspotenzial des Gewebes zu beurteilen.

---

<b>Werte</b>	<b>KRITERIA</b>
0	Keine Entzündung/normales Zahnfleisch
1	Leichte Entzündung, leichte Farbveränderung, leichtes Ödem, keine Blutung bei Sondierung
2	Mäßige Entzündung, mäßige Verglasung, Rötung, Ödem und Hypertrophie. Blutung beim Sondieren
3	Schwere Entzündung, ausgeprägte Rötung und hypertrophe Ulzeration. Neigung zu spontanen Blutungen.

---

# BERECHNUNG UND INTERPRETATION

- Addiert man die Werte um jeden Zahn herum und dividiert durch die Anzahl der untersuchten Flächen pro Zahn (4), erhält man den Gingivaindexwert für den Zahn.
- Die Addition aller Werte pro Zahn und die Division durch die Anzahl der untersuchten Zähne ergibt den Gingivalindexwert einer Person.

## Interpretation:

- 0,1 – 1,0: Leichte Gingivitis
- 1,1 – 2,0: Mäßige Gingivitis
- 2,1 – 3,0: Schwere Gingivitis

# MODIFIZIERTER GINGIVALINDEX

- ❑ Entwickelt von Lobene, Weatherford, Ross, Lamm und Menaker im Jahr 1986.
- ❑ Beurteilung der Prävalenz und Schwere von Gingivitis.
- ❑ Streng auf nichtinvasivem Ansatz basierend - nur visuelle Untersuchung ohne Sondierung.
- ❑ Um MGI zu erhalten, werden die labialen und lingualen Oberflächen der Zahnfleischränder und die Interdentalpapille aller durchgebrochenen Zähne außer den dritten Molaren untersucht und bewertet.

0

- Normal (keine Entzündung)

1

- Leichte Entzündung (leichte Farbveränderung, geringe Veränderung der Textur) eines beliebigen Teils der Zahnfleischheit

2

- Leichte Entzündung des gesamten Zahnfleisches

3

- Mäßige Entzündung (mäßige Glasur, Rötung, Ödem und/oder Hypertrophie) der Zahnfleischheit.

4

- Schwere Entzündung (deutliche Rötung und Ödem/Hypertrophie, spontane Blutung oder Ulzeration) der Zahnfleischheit.

# PARODONTALER INDEX

- ❑ Entwickelt von Rusell AI im Jahr 1956.
- ❑ Es war der erste Index für Parodontitis.
- ❑ Er wurde früher häufig in epidemiologischen Untersuchungen verwendet, wird heute jedoch aufgrund der Einführung neuer Parodontitis-Indizes und der Verfeinerung der Kriterien nicht mehr so häufig verwendet.
- ❑ Der PI soll bei großen Bevölkerungsgruppen nützlich sein, ist jedoch für Einzelpersonen oder kleine Gruppen nur von begrenztem Nutzen.

- Bei diesem Index werden alle Zähne untersucht.
- Russell wählte die Werte 0,1,2,6,8, um das Krankheitsstadium in einer epidemiologischen Studie mit den beobachteten klinischen Zuständen in Beziehung zu setzen.
- Russells Regel lautet: „Im Zweifelsfall sollte der niedrigere Wert vergeben werden.“

Wert	Beschreibung
0	Negativ. Weder eine offensichtliche Entzündung im umhüllenden Gewebe noch ein Funktionsverlust durch Zerstörung des Stützknorpels.
1	Leichte Zahnfleischentzündung. Ein offenkundiger Entzündungsbereich im freien Zahnfleisch umschließt den Zahn nicht.
2	Zahnfleischentzündung. Die Entzündung umgibt den Zahn vollständig, aber es gibt keinen sichtbaren Bruch in der Epithelbefestigung.
4	Eine kerbenartige Resorption des Alveolarkamms.
6	Zahnfleischentzündung mit Taschenbildung. Der Epithelansatz ist gebrochen und es bildet sich eine Tasche. Die normale Kaufunktion ist nicht beeinträchtigt; der Zahn sitzt fest in seiner Alveole und hat sich nicht verschoben.
8	Fortgeschrittene Zerstörung mit Verlust der Kaufunktion. Der Zahn kann locker sein, verschoben sein, beim Klopfen mit einem Metallinstrument dumpf klingen oder sich in seiner Zahnhöhle eindrücken lassen.

# BERECHNUNG UND INTERPRETATION

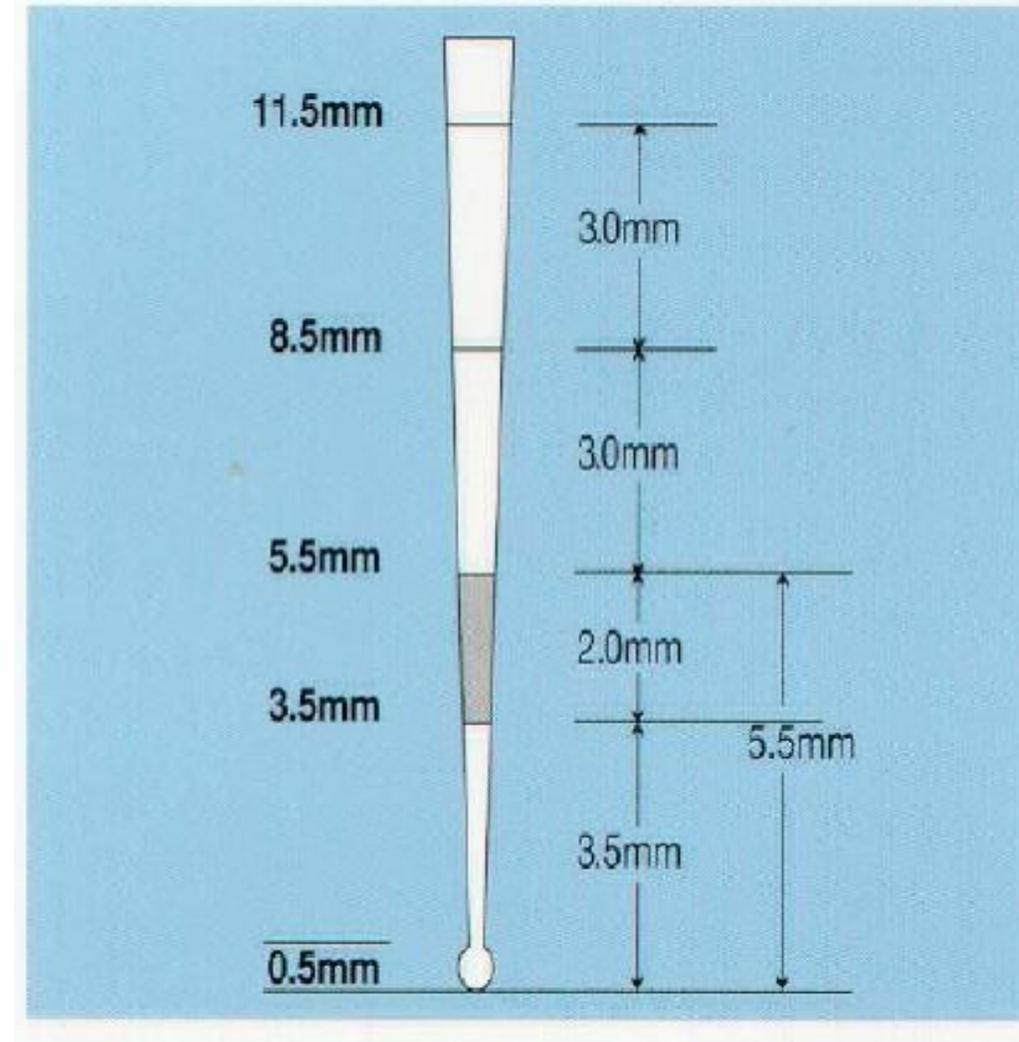
$$\text{PI-Wert pro Person} = \frac{\text{Summe der individuelle Werte}}{\text{Anzahl der Zähne vorhanden}}$$

<b>Klinischer Zustand</b>	<b>Individuelle Werte</b>
Klinisch normal stützendes Gewebe	0,0-0,2
Einfache Zahnfleischentzündung	0,3-0,9
Beginn destruktiver Parodontalerkrankungen	1,0-1,9
Festgestellte destruktive Parodontitis	2,0-4,9
Unheilbare Krankheit	5,0-8,0

# PERIODONTAL SCREENING AND RECORDING INDEX

Entwickelt von der American Academy of Periodontology (1991)

- Der schlechteste Wert pro Sextant ist ein signifikanter Wert (ein Sextant muss mindestens 2 Zähne enthalten, die nicht zur Extraktion vorgesehen sind)
- Werte von 0-4
  - 0: gesundes Parodontium
  - 1: Blutung beim Sondieren, aber kein Tasche, kein Plaque-Retentionsfaktor
  - 2: Sondierungstiefe  $\leq 3,5$  mm, Plaque-Retentionsfaktor vorhanden
  - 3: Sondierungstiefe 3,5 - 5,5 mm
  - 4: Sondierungstiefe  $\geq 5,5$  mm



# COMMUNITY PERIODONTAL INDEX OF TREATMENT NEEDS - CPITN

- ❑ Der CPITN index wurde 1982 von der gemeinsamen Arbeitsgruppe der WHO und der FDI entwickelt.
- ❑ Er wurde in erster Linie entwickelt, um den parodontalen Behandlungsbedarf zu ermitteln und zu bewerten, und nicht, um den früheren und gegenwärtigen Parodontalstatus, - den Rückgang des Zahnfleischrands und des Alveolarknochens, zu bestimmen.

Behandlungsbedarf bedeutet, dass das CPITN nur die Zustände beurteilt, die möglicherweise auf eine Behandlung ansprechen, nicht aber die nicht behandelbaren oder irreversiblen Zustände.

Verfahren:

Der Mund wird in Sextanten unterteilt:

17- 14    13- 23    24- 27  
47 – 44    43- 33    34 – 37

- Die 3. Backenzähne werden nicht berücksichtigt, außer wenn sie anstelle der 2. Backenzähne fungieren.
- Der Behandlungsbedarf in einem Sextanten wird nur erfasst, wenn in einem Sextanten 2 oder mehr Zähne vorhanden sind und keine Extraktion erforderlich ist. Wenn in einem Sextanten nur noch ein Zahn verbleibt, wird dieser Zahn in den angrenzenden Sextanten einbezogen.

- Die Sondierungstiefe wird entweder für alle Zähne in einem Sextanten oder nur für bestimmte Indexzähne aufgezeichnet, wie von der WHO für epidemiologische Untersuchungen empfohlen.

FÜR ERWACHSENE IM ALTER VON 20 JAHREN:

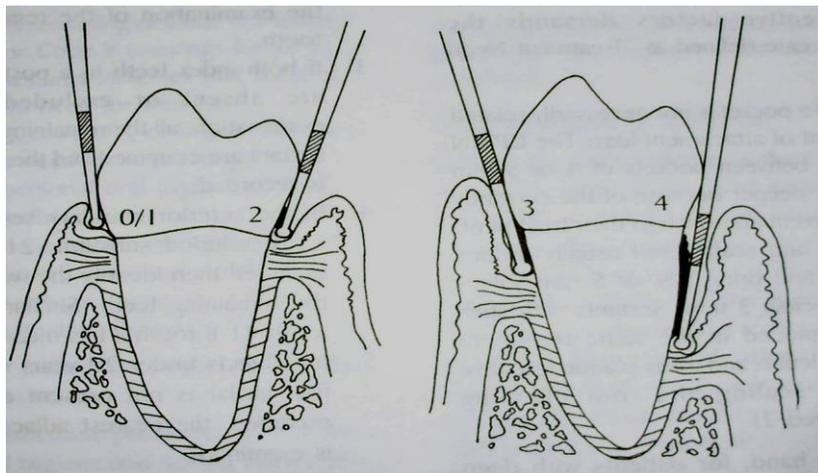
- 10 Indexzähne werden berücksichtigt: 17 16 11 26 37 47 46 31 36 37.
- Die Backenzähne werden paarweise untersucht und nur ein Wert, der höchste Wert, wird aufgezeichnet.

Für junge Menschen bis 19 Jahre:

- Nur 6 Indexzähne werden untersucht: 16 11 26 46 31 36
- Die zweiten Backenzähne werden in diesem Alter aufgrund der hohen Häufigkeit falscher Taschen (nicht entzündlicher Zahndurchbruch) ausgeschlossen.

# CPITN

CPITN Wert	Parodontale Erkrankung	Behandlungsbedarf
0	Normales, gesundes Parodontium	Keine Behandlung nötig
1	Blutung beim Sondieren	Mundhygiene-Anleitung (OHI)
2	Vorhandensein von Plaque und Zahnstein	Zahnsteinentfernung und Politur, OHI
3	Die Taschentiefe beträgt 4-5 mm	Tiefe Skalierung, OHI
4	Die Taschentiefe beträgt mehr als 6 mm	Kürettage, wurzelglättung, chirurgischer Eingriff



Code 0  
Hausliche  
mundhygiene



Code 1  
OH  
instruktion



Code 2  
1.+ Zahnstein  
entfernung



Code 3  
1.+2.+ Komplexe  
Therapie



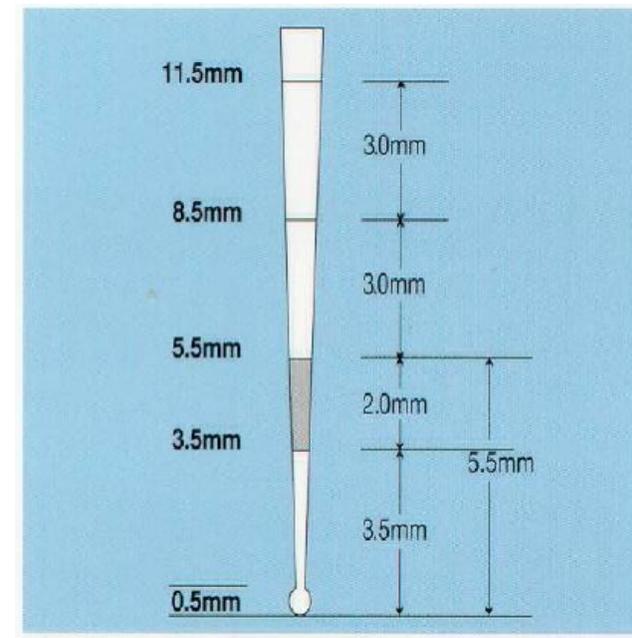
Bei der Untersuchung von Kindern unter 15 Jahren werden Taschen nicht erfasst, obwohl routinemäßig nach Blutungen und Zahnstein gesucht wird.

### CPITN SONDE :

- Erstmals beschrieben durch die WHO.

### Konzipiert für zwei Zwecke:

- Messung von Taschen.
- Erkennung von subgingivalem Zahnstein.



# BASIC PERIODONTAL EXAMINATION -BPE INDEX

Eine einfache und schnelle Testmethode. BPE bietet keine komplexe klinische Diagnose.

Wert	Kriterien	praktische Interpretation
0	Keine Taschen > 3,5 mm, kein Zahnstein/Plaqueretenzionsfaktoren, keine Blutung nach Sondieren(schwarzes Band vollständig sichtbar)	Parodontaltherapie ist nicht nötig
1	Keine Taschen > 3,5 mm (schwarzes Band vollständig sichtbar), kein Zahnstein/Plaqueretenzionsfaktoren, aber <u>Blutung nach Sondieren</u>	Mundhygiene-Anleitung (OHI)
2	Keine Taschen > 3,5 mm, aber supra- oder subgingivale <u>Zahnstein/Plaqueretenzionsfaktoren</u> (schwarzes Band vollständig sichtbar) vorhanden sind	OHI, supra-, subgingivale Zahnsteinentfernung, Elimination von Plaqueretenzionsfaktoren
3	Sondierungstiefe <u>3,5-5,5 mm</u> (schwarzes Band teilweise sichtbar)	OHI, - Wurzelglättung (RSD)
4	Sondierungstiefe <u>&gt; 5,5 mm</u> (schwarzes Band nicht sichtbar, Taschentiefe von 6 mm oder mehr)	OHI, RSD - Beurteilung der Notwendigkeit einer komplexeren Behandlung; Patient kann an einem Spezialisten hingewiesen werden
*	<ul style="list-style-type: none"> <li>Furkationsbefall</li> </ul>	

Beispiel eines BPE-Registers:

4	3	4*
x	2	2

- Die Zahl und das Stern (\*) sollten auch notiert werden, wenn auch die Furkation betroffen ist. Beispielsweise kann ein Sextant-Wert 3\* sein, wenn die Sondierungstiefe 3,5–5,5 mm beträgt und die Furkation auch an mindestens einem Zahn beteiligt ist.
- In jedem Sextanten untersuchen wir jeden Zahn (außer Weisheitszähne)
- Um einen Sextanten zu registrieren, muss er mindestens 2 Zähne haben. (Wenn im angegebenen Sextanten nur 1 Zahn vorhanden ist, wird sein BPE-Wert für den angrenzenden Sextanten berechnet.)
- Wir verwenden eine Sonde der WHO.
- Mit einer WHO sonde bewegen wir uns in jedem Sextanten an den Zähnen entlang und erfassen dann den höchsten Wert.

# PINK AESTHETIC SCORE - PINKE ÄSTHETIK

Der Pink Aesthetic Score wird zur Beurteilung der Ästhetik rund um Implantate verwendet.

Variablen sind:

- M – Papille
- D – Papille
- Gewebekontur
- Alveolarfortsatz
- Färbung
- Textur

Werte:

- 0 – fehlen oder deutlicher Unterschied
- 1 – unvollständig oder kleiner Unterschied
- 2 – Vollständig, Kein Unterschied



Variables	0	1	2
Papilla - M	Missing	Incomplete	Complete
Papilla - D	Missing	Incomplete	Complete
Tissue contours	Unnatural	Virtually natural	Natural
Gingival level	>2 mm	1–2 mm	<1 mm
Alveolar process	Clearly resorbed	Slightly resorbed	No difference
Coloring	Clear difference	Slight difference	No difference
Texture	Clear difference	Slight difference	No difference

*From Furhauser R, Florescu D, Benesch T, et al. Evaluation of soft tissue around single-tooth implant crowns: the pink esthetic score. Clin Oral Implants Res 2005;16:642; with permission.*



**DANKE FÜR DIE AUFMERKSAMKEIT!**

# VERWEISE

Soben Peter. Indices in dental epidemiology. Essentials Of Preventive and Community Dentistry 3ed.123-231.

Nikhil Marwah. Textbook of pediatric dentistry 3ed.1009-1018

Kinane DF, Lindhe J. Pathogenesis of periodontitis. In: Lindhe J, Karring T, Lang NP, Eds. Clinical Periodontology and Implant Dentistry, 3rd ed. Copenhagen: Munksgaard, 1997, 189- 225.

Brook, P.H.; Shaw, W.C. The development of an index of orthodontic treatment priority. Eur. J. Orthod. 1989, 11, 309-320