

HELBO

Photodynamic Systems



Simplify

your therapy



HELBO

Photodynamic Systems



Die Komponenten für die aPDT in der Übersicht

- **HELBO[®]Blue Photosensitizer & HELBO[®]Endo Blue**
- **HELBO[®]TheraLite Laser & HELBO[®]Lichtleiter**
- **HELBO[®]T-Controller**



HELBO

Photodynamic Systems



Die Komponenten für die aPDT



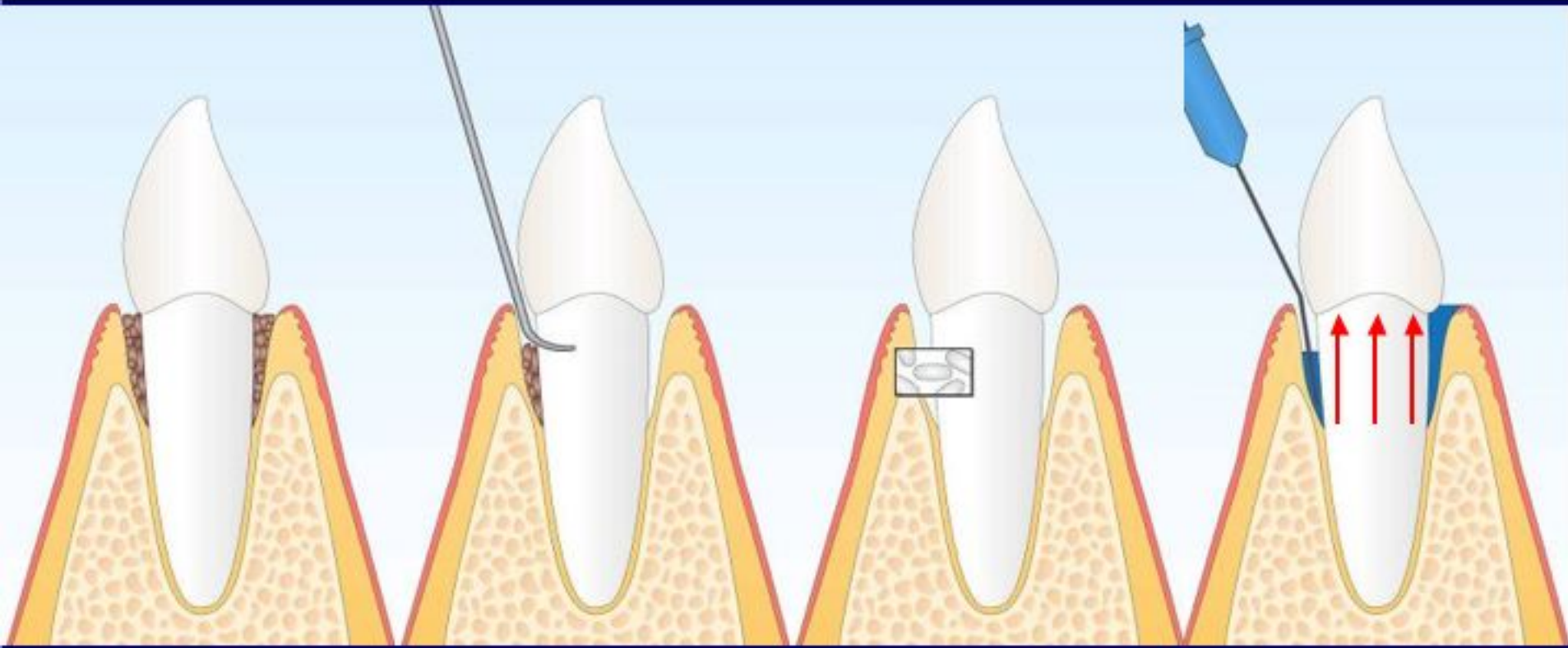


Die Komponenten für die aPDT





Das klinische Vorgehen in der Übersicht



Ausgangszustand:
Entzündung mit **BOP**,
STI > 4mm, Schwel-
lung, Schmerzen

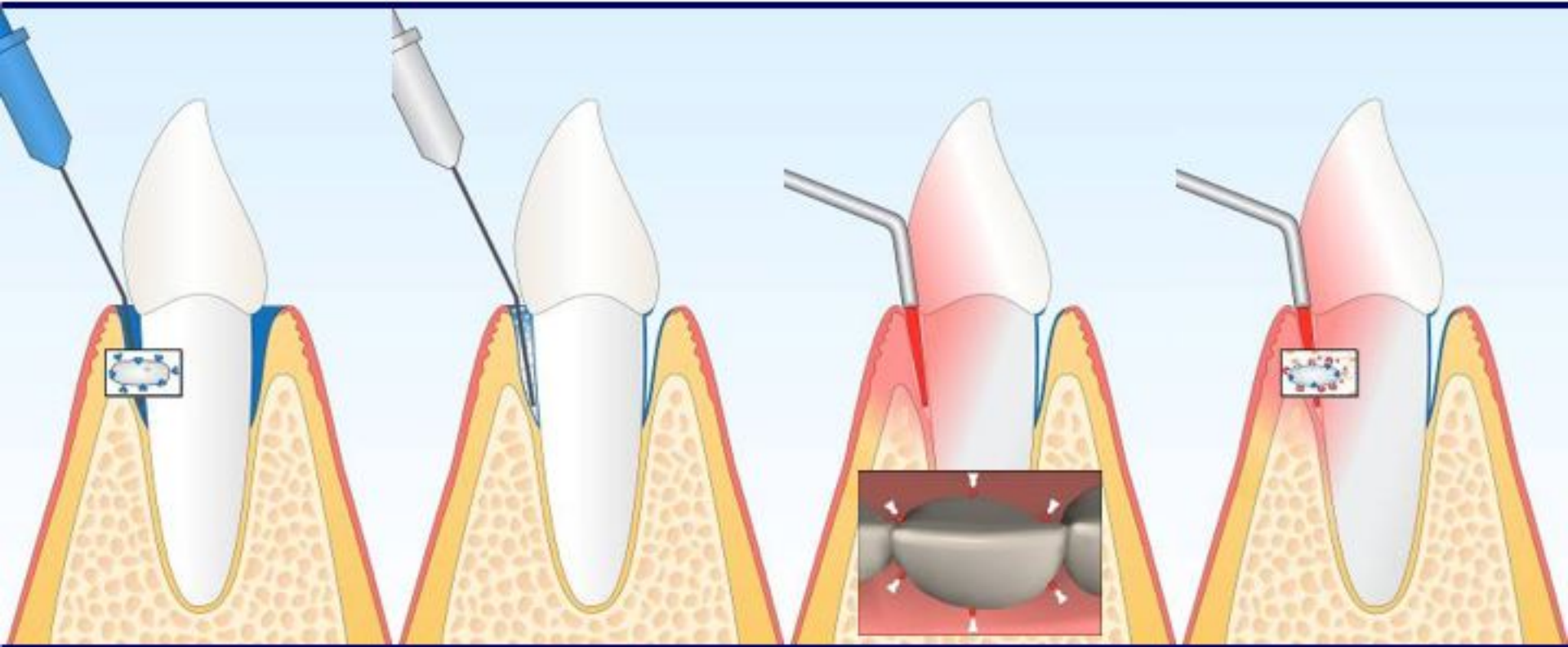
**Professionelle Zahn-
reinigung** ist grundsätzlich
notwendig – **sofort** oder
nach **max. 1-2 Tagen: aPDT!**

Pathogene Bakterien
sind auch nach der
Reinigung noch
vorhanden!

Applikation des **HELBO®
Blue** - **Wichtig:** vom
Taschenfundus aus nach
coronal applizieren!



Das klinische Vorgehen in der Übersicht



Anfärben der Mikro-
Organismen:
=> **Einwirkzeit 1-3min**

Vor Belichtung mit dem
HELBO®TheraLite Laser
=> **Spülen (H₂O)** zur Re-
duktion der Schichtstärke!

Zirkuläre Belichtung mit
dem **HELBO®TheraLite Laser**
=> **mind. 1min pro Zahn**
=> **mind. 1min pro cm²**

Angriff durch gebildete
Singulett-Sauerstoffe
führt zum Zerplatzen
der Bakterienmembran!



Das klinische Vorgehen



Applikation des **HELBO® Blue Photosensitizers**:
Wichtig: von apikal in Richtung coronal
applizieren!

Belichtung mit dem **HELBO® TheraLite Laser**;
mind. 1min pro Zahn
⇒ **Bakterienzerstörung!!!**



Das klinische Vorgehen in der Übersicht



Ausgangszustand:
Endodontitis, Nerv
entfernt; **Kofferdam
empfohlen!**

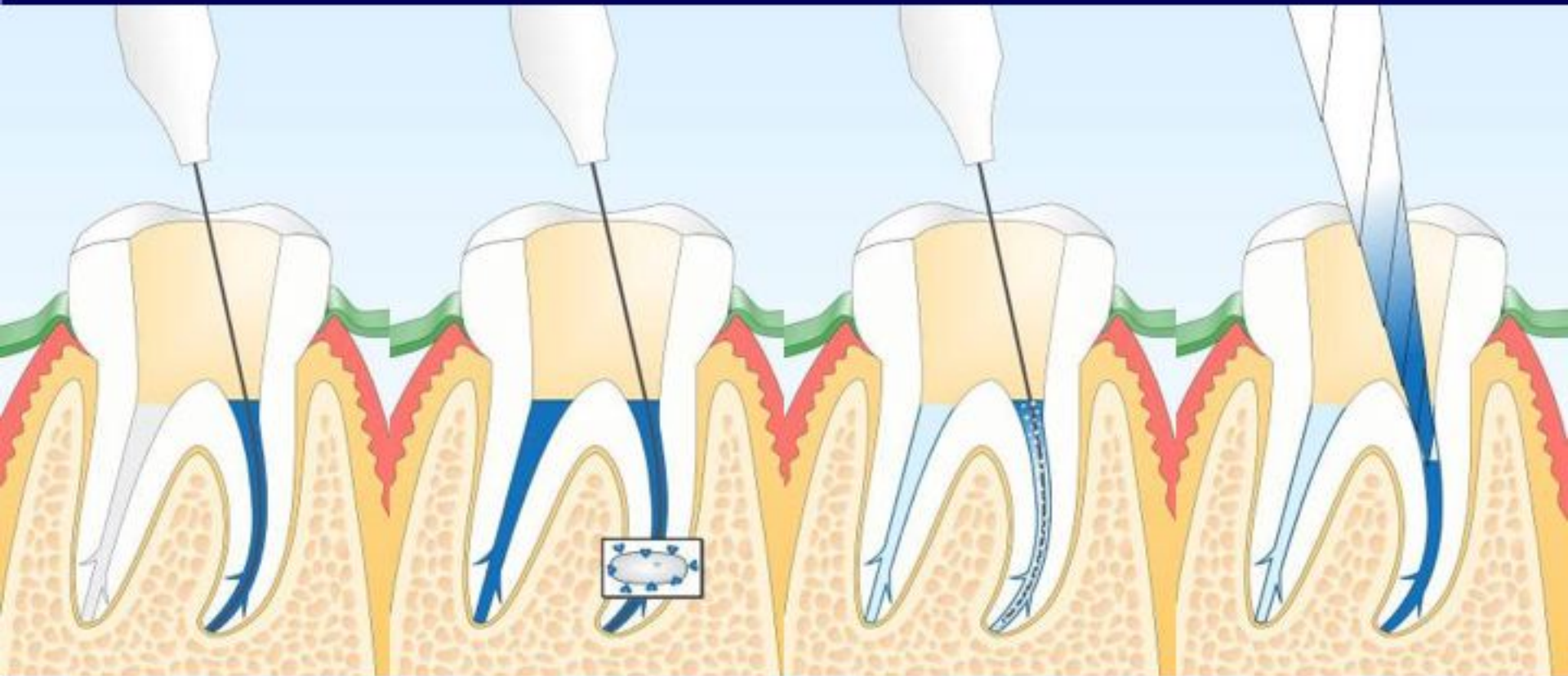
**Mechanische Aufbe-
reitung mind. ISO 50!**
(Hand oder maschinell;
danach **spülen & trocknen**)

Pathogene Bakterien
sind auch nach der
Aufbereitung noch
vorhanden!

Vor Applikation des HELBO®
Endo Blue: **HELBO®Endo
Seal nur im Kronenbereich**
auftragen (*nicht in den Kanälen!*)



Das klinische Vorgehen in der Übersicht



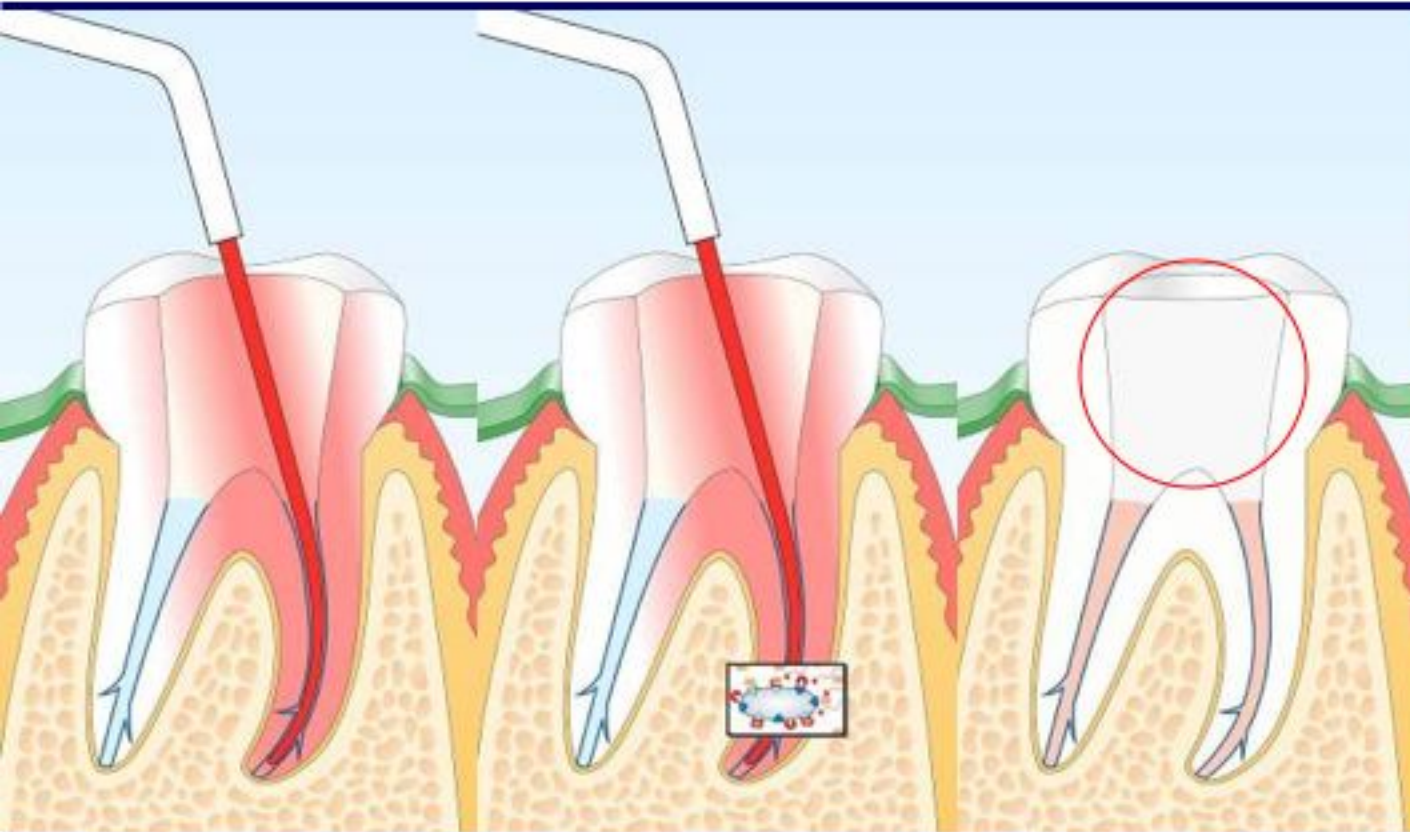
Applikation des **HELBO®**
Endo Blue - von apikal in
Richtung coronal auftragen
- Lufteinschluss vermeiden!

Anfärben der Mikro-
Organismen
=> **Einwirkzeit 1min!**

Nach der Einwirkzeit:
Spülen mit H₂O!

Nach dem Spülen:
Restloses Trocknen
mit **Papierspitze!**

Das klinische Vorgehen in der Übersicht



**Vorteile der aPDT
in der Endodontie:**

▶ „one-visit-Endo“
(auch bei Gangrän!)
▶ Schnelle
Schmerzreduktion

Belichtung mit dem
HELBO® TheraLite Laser:
=> mind. 1 min pro Kanal!
=> möglichst nah am Apex

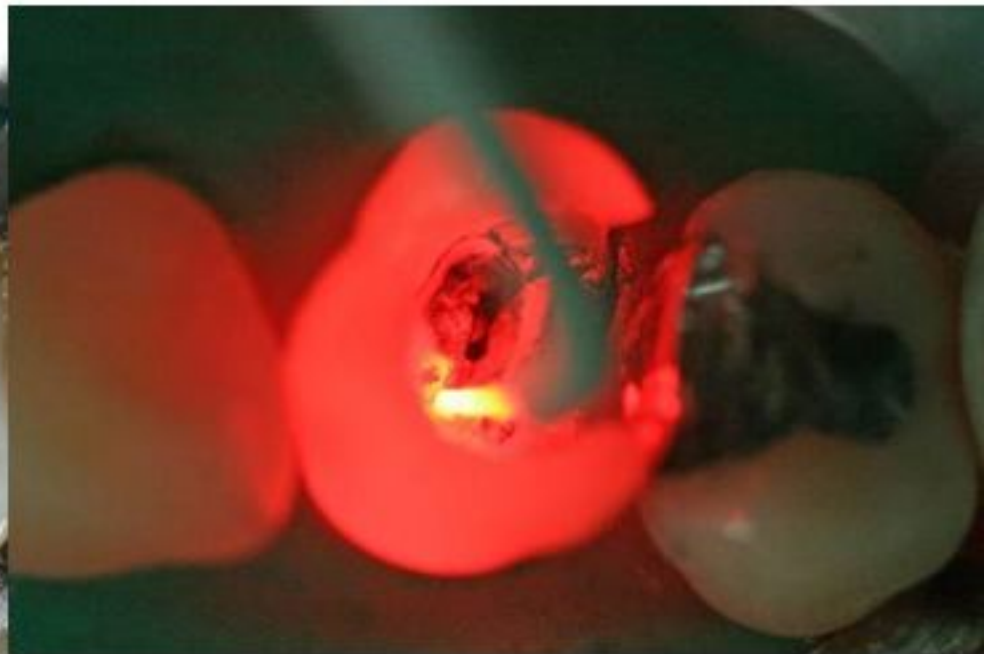
Angriff durch gebildete
Singulett-Sauerstoffe
führt zum Zerplatzen
der Bakterienmembran!

Obturation!
Ggf. Entfernen der
Farbrückstände im
Kronenbereich





Das klinische Vorgehen



Applikation des **HELBO® Endo Blue**:
Wichtig: von apikal in Richtung coronal
applizieren!

Belichtung mit dem **HELBO® TheraLite Laser**;
mind. 1min pro Zahn
⇒ **Bakterienzerstörung!!!**