

## ALESSANDRO DEVIGUS

Privatpraxis, Bülach

### KORRESPONDENZ

Dr. med. dent.  
Alessandro Devigus  
Gartematt 7  
CH-8180 Bülach  
Tel. +41 44 886 30 44  
Fax +41 44 886 30 41  
E-Mail: devigus@dentist.ch

Dieser Artikel erschien erstmals in der Zeitschrift Forum Implantologicum 13: 184–186 (2017)



## Fototipps: Zeigen Sie sich im besten Licht

### SCHLÜSSELWÖRTER

Fotografie, Licht, Ausrüstung, Standards

**Bild oben:** Die Beleuchtung ist ein Schlüsselfaktor für erfolgreiche Fotografien.

### ZUSAMMENFASSUNG

Die Quantität, Qualität und Richtung des verwendeten Lichtes sind für den Fotografen von besonderer Bedeutung. Diese Eigenschaften finden sich bei natürlichem und bei künstlichem Licht.

Anhand klinischer Beispiele soll der Einfluss verschiedener Einstellung auf das Resultat gezeigt werden.

## Literatur

DEVIGUS A, BAZOS P, HEIN S: Light in Dental Photography. Forum Implantologicum 13: 64–71 (2017)

## Einleitung

In unserem letzten Artikel «Licht in der dentalen Fotografie» haben wir verschiedene Lichtquellen und ihren Einfluss auf die dentale Fotografie besprochen (DEVIGUS ET AL. 2017). Die Beleuchtung ist ein Schlüsselfaktor für erfolgreiche Fotografien. Sie legt nicht nur Helligkeit und Dunkelheit fest, sondern auch Farbton, Stimmung und Atmosphäre. Daher muss das Licht korrekt eingestellt werden, um die beste Textur, Lebhaftigkeit der Farben und Leuchtstärke der Motive zu erreichen. Durch die gewählte Verteilung von Schatten und Spitzlichtern lassen sich bessere Fotografien erzeugen. Wir alle wollen «uns im besten Licht zeigen». Diese Aussage gilt insbesondere für die dentale Fotografie, bei der die Modifikation der Beleuchtung das Ergebnis stark verändern kann. In den letzten paar Jahren hat sich die Technologie weiterentwickelt, und es wurden neue Lichtquellen in die dentale Fotografie eingeführt. Die verschiedenen Lichteinstellungen können das finale Bild dramatisch beeinflussen.

Licht hat vor allem drei Eigenschaften, die für den Fotografen von besonderer Bedeutung sind:

1. Die Quantität oder Lichtstärke. Die verfügbare Lichtmenge bestimmt Beleuchtung und Atmosphäre des Fotos.
2. Die Qualität oder die Lichtfarbe, die für einen bestimmten Kontrast und für Tiefe sorgt.
3. Die Richtung, aus der das Licht auf das Motiv fällt, bestimmt die allgemeine Anmutung.

Wichtig ist, dass sich diese Eigenschaften bei natürlichem und künstlichem Licht finden.

Weiter unten wird ein klinisches Beispiel verwendet, um die möglichen Variationen und Modifikationen, ihre Ergebnisse sowie ihre Vor- und Nachteile zu veranschaulichen.

Folgende Einstellungen wurden verwendet (Abb. 1 von links nach rechts und von oben nach unten):

1. direkter Seitenblitz nahe der Linse («Ringblitz»)
2. LED-Dauerlicht von links und rechts in einem Winkel von 45 Grad
3. indirekter Blitz unter Verwendung von Lichtformern (Reflektor, Softbox)
4. direkter Seitenblitz im Winkel von 45 Grad

Alle Fotos wurden mit einer Nikon D810 im DX-Modus, 105 mm 2,8 VR Makrolinse in einem durchschnittlichen Abstand von 45 cm zum Motiv aufgenommen, um eine einheitliche Ausleuchtung zu erreichen. Zum besseren Vergleich der Ergebnisse wurde ein manueller Weissabgleich mit Graukarte vorgenommen, um die Bilder zu kalibrieren (e-LAB, [www.elaboraid.de](http://www.elaboraid.de)).

## Schlussfolgerungen

Das Lichtmanagement hilft Ihnen, das Beste aus Ihren klinischen Bildern herauszuholen. Verschiedene Lichtarten zeigen das Motiv auf unterschiedliche Weise und verändern auch seine Farbe. Um irreführende Informationen zu vermeiden, sollten

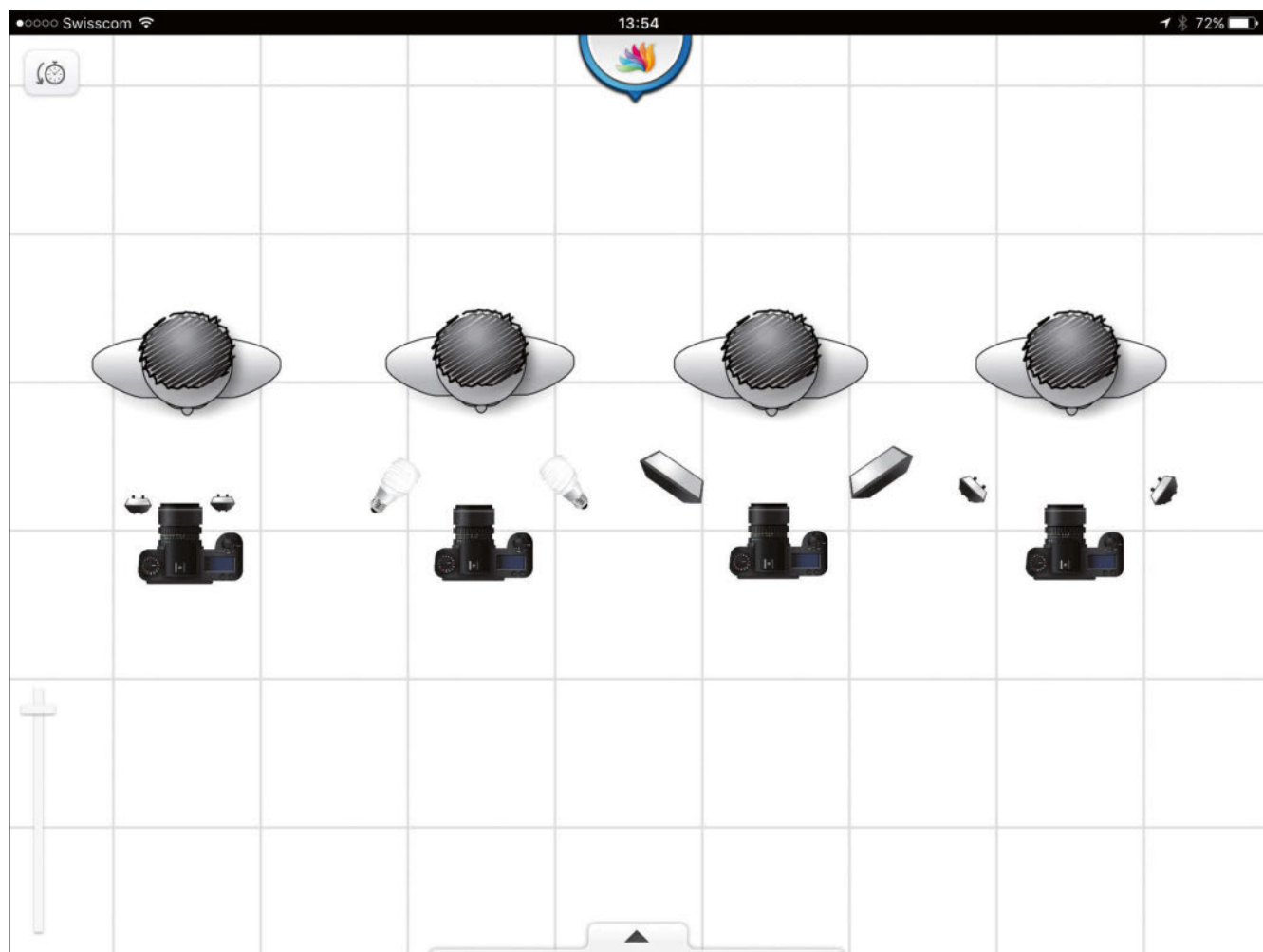


Abb.1

1. Nikon-SB-R200-Makroblitz auf einem Owl-Blitzhalter nahe der Linse (<<Ringblitzeffekt>>) ISO 100, 1/160 s, f/22, Blitz ¼ Power



#### Vorteile

- Leichtes Set-up und Kontrolle
- Universelles Licht für Front- und Seitenzahnbereich

#### Nachteile

- Grelles Licht erzeugt mehr Reflektionen
- Weniger detailgetreue Abbildung von Zähnen und Gingiva

2. Amaran AL-M9 LED-Lampen auf einem Owl-Blitzhalter im Winkel von 45 Grad, ISO 2500, 1/125 s, f/18



#### Vorteile

- Dauerlicht vereinfacht die Wahl des Bildausschnitts
- Sehr gut geeignet für kurze Videos

#### Nachteile

- Schwieriges Set-up
- Höherer ISO und kleinere Blende erforderlich, daher insgesamt schlechtere Bildqualität
- Direkte Beleuchtung

3. Indirekter Blitz mit Lichtformern (Lumiquest-Reflektoren) ISO 100, 1/160 s, f/22, Blitz ½ Power



#### Vorteile

- Beliebtes Beleuchtungs-Set-up, das initial von Labortechnikern zur Elimination von Reflektionen verwendet wurde
- Erzeugt ein weiches Bild und eliminiert Unreinheiten

#### Nachteile

- Bildet nicht das ab, was wir sehen
- Erzeugt ein weichgezeichnetes Bild und eliminiert Unreinheiten

4. Nikon-SB-R200-Makroblitz auf einem Axis-Blitzhalter mit fixiertem 45-Grad-Winkel, ISO 100, 1/160 s, f/22, Blitz ¼ Power



#### Vorteile

- Aus wissenschaftlicher Sicht ideale Beleuchtung mit einem Einfallswinkel von 45 Grad
- Sehr gute Wiedergabe der Hart- und Weichgewebedetails
- Wegen der fixierten Blitzposition einheitliche Bilder
- Natürliches Bild

#### Nachteil

- Funktioniert nur bei Bildern des Frontzahnbereichs, nicht des Seitenzahnbereichs

während der klinischen Dokumentation keine Lichtveränderungen durchgeführt werden. Für Detailaufnahmen werden zusätzliche Bilder mit anderer Ausleuchtung aufgenommen. Wenn Sie verschiedene Beleuchtungen verwenden wollen, müssen sie mit einer neutralen Graukarte kalibriert werden. Diese Information sollte auch in Veröffentlichungen und Präsentationen aufgenommen werden.

## Abstract

DEVIGUS A: **Show yourself in the best light** (in German). SWISS DENTAL JOURNAL SSO 129: 29–31 (2019)

The quantity, quality and direction of the light used are particularly significant for the photographer. This applies for both natural and artificial light. The effect of different settings on the result should be shown in clinical examples.