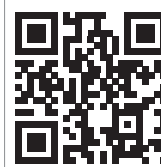


Jeder dritte Erwachsene leidet an krankhaften Veränderungen seiner Schilddrüse – dem Schmetterlingsorgan.<sup>1</sup> Bei Über- oder Unterfunktionen, Autoimmunerkrankungen sowie unerkannten Schilddrüsenerkrankungen sollten Zahnärzte besonders wachsam sein. Das betrifft vor allem die Anästhesie, bei der es Kontraindikationen gibt und Wirkstoffe teilweise anders abgebaut werden.

Literatur



Pharmazeutische Informationen



## Schilddrüsenerkrankungen: Die richtige Einstellung macht's

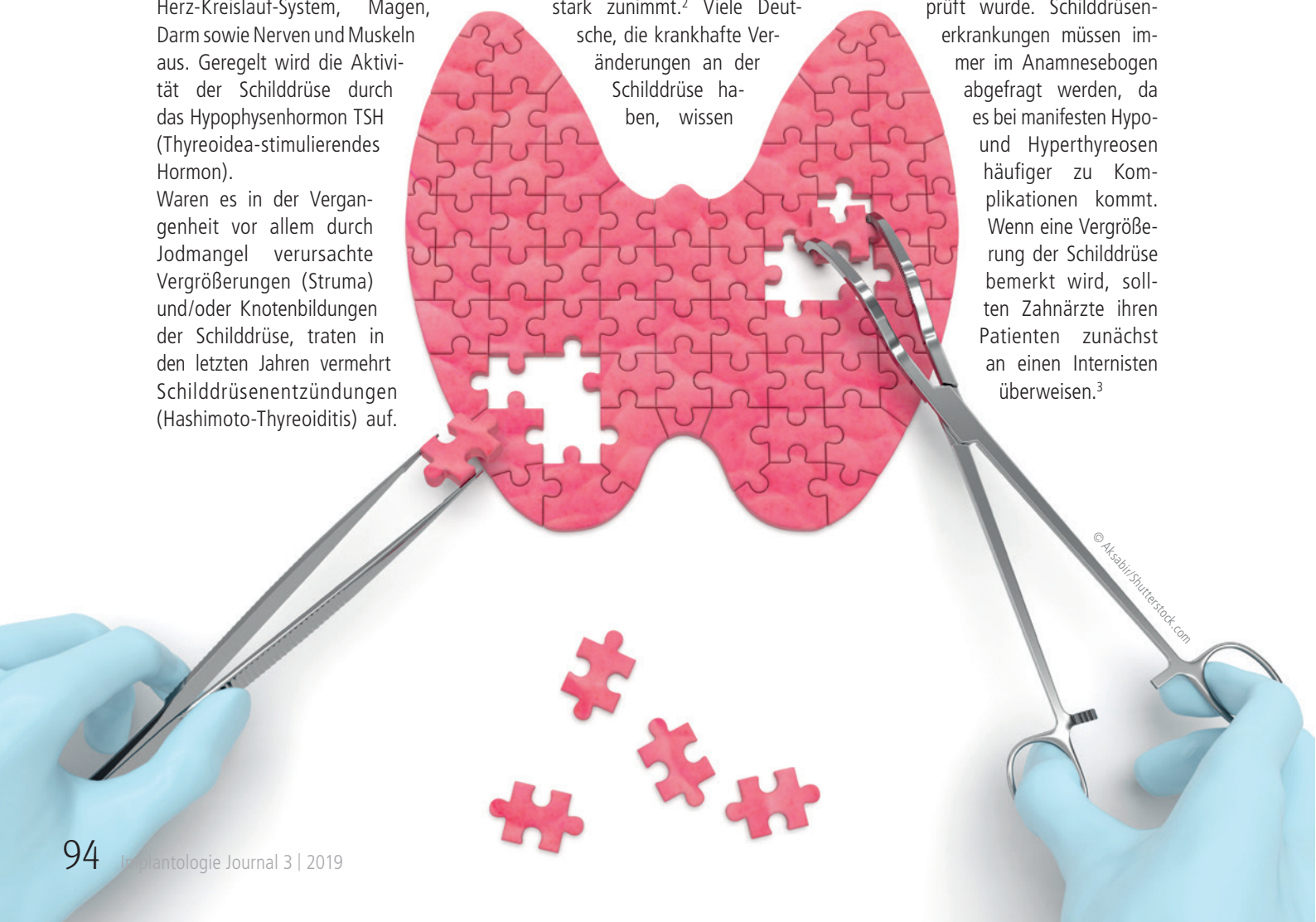
Isabel Becker

Die Schilddrüse ist ein schmetterlingförmiges Organ und liegt im vorderen, unteren Teil des Halses, unmittelbar vor der Luftröhre. Sie produziert die Hormone Trijodthyronin (T3) und Thyroxin (T4), welche zahlreiche Stoffwechselfunktionen im Körper beeinflussen. Diese wirken sich z. B. auf Herz-Kreislauf-System, Magen, Darm sowie Nerven und Muskeln aus. Geregelt wird die Aktivität der Schilddrüse durch das Hypophysenhormon TSH (Thyreoid-stimulierendes Hormon).

Waren es in der Vergangenheit vor allem durch Jodmangel verursachte Vergrößerungen (Struma) und/oder Knotenbildungen der Schilddrüse, traten in den letzten Jahren vermehrt Schilddrüsenentzündungen (Hashimoto-Thyreoiditis) auf.

Die beiden SHIP-Studien, bei denen zwischen 1977 und 2001 sowie 2008 und 2012 jeweils mehr als 4.000 Teilnehmer untersucht wurden, zeigten einen Anstieg der durchschnittlichen Prävalenz diagnostizierter Schilddrüsenerkrankungen von 7,6 Prozent auf 18,9 Prozent, wobei der Wert mit dem Alter stark zunimmt.<sup>2</sup> Viele Deutsche, die krankhafte Veränderungen an der Schilddrüse haben, wissen

bisher nichts davon.<sup>1</sup> Die meisten Dysfunktionen beginnen latent, weshalb Zahnärzte bei auffälligen Symptomen wie z. B. verstärktem Schwitzen, Zittern, Herzjagen, Herzrhythmusstörungen, Nervosität, Unruhe, verstärkter Müdigkeit oder Haarausfall nachfragen sollten, ob die Schilddrüse überprüft wurde. Schilddrüsenerkrankungen müssen immer im Anamnesebogen abgefragt werden, da es bei manifesten Hypo- und Hyperthyreosen häufiger zu Komplikationen kommt. Wenn eine Vergrößerung der Schilddrüse bemerkt wird, sollten Zahnärzte ihren Patienten zunächst an einen Internisten überweisen.<sup>3</sup>



## Schilddrüsenüberfunktion (Hyperthyreose)

Bei einer Hyperthyreose schüttet die Schilddrüse zu große Mengen an Schilddrüsenhormonen aus, sodass der Körper ständig „auf Hochtouren läuft“. Typische Symptome einer Überfunktion sind unter anderem: Unruhe, Nervosität, Schlafstörungen, Haarausfall, Schwitzen, Herzjagen, Herzrhythmusstörungen, Gewichtsverlust, Muskelkrämpfe, Tremor oder Durchfall. Die Patienten fühlen sich oft, als wären sie „ständig auf der Überholspur“. Eine Überfunktion tritt meist bei heißen Knoten (autonome Adenome) oder Morbus Basedow (autoimmune Überfunktion) auf.<sup>4</sup>

„Schilddrüsenerkrankungen müssen immer im Anamnesebogen abgefragt werden, da es bei manifesten Hypo- und Hyperthyreosen häufiger zu Komplikationen kommt.“

## Lokalanästhesie bei Schilddrüsenüberfunktion

Generell gilt, dass bei einer Hyperthyreose aufgrund des beschleunigten Stoffwechsels Anästhetika schneller abgebaut werden, sodass eventuell nachreguliert werden muss. Durch die vermehrte Sekretion der Schilddrüsenhormone steigert sich zudem die Sensibilität der Rezeptoren gegenüber Adrenalin. Es bestehen daher Symptome eines erhöhten Sympathikotonus (Nervosität, Tremor etc.). Bei vermehrter exogener Adrenalinzufuhr, z. B. durch adrenalin- oder noradrenalinhaltige Lokalanästhetika, können entsprechende Symptome wie Hypertonie oder Tachykardie ausgelöst werden.<sup>5</sup> Daher sind bei Patienten mit einer Hyperthyreose adrenalinhaltige Lokalanästhetika sowie Retraktionsfäden kontraindiziert.<sup>3,6</sup> Auch bei ansonsten gut eingestellten Schilddrüsenpatienten können diese zu einer kurzzeitigen Überfunktionssymptomatik führen. Der

maximale Adrenalinzusatz sollte, wenn die Krankheit medikamentös eingestellt ist, 1:200.000 (z. B. Ultracain® D-S) betragen. Bewährt hat sich jedoch die Verwendung sympathomimetikafreier Lokalanästhetika.<sup>7</sup> Hier steht z. B. Ultracain® D ohne Adrenalin zur Verfügung.<sup>8</sup> Bei nicht ausreichend behandelter Überfunktion können beispielsweise chirurgische Eingriffe eine lebensbedrohliche thyreotoxische Krise auslösen, die zum Koma und Hypotonie führen kann. Kalte Umschläge, eventuell Hydrocortison und Glukoselösungen können helfen, bis der Notarzt eintrifft.<sup>3</sup>

## Schilddrüsenunterfunktion (Hypothyreose)

Bei einer Hypothyreose schüttet die Schilddrüse zu geringe Mengen der Hormone T3 und T4 aus. Der Stoffwechsel verlangsamt sich, die körperliche und geistige Leistungsfähigkeit nimmt ab. Typische Symptome sind: Müdigkeit, Leistungsknick, Antriebslosigkeit, Konzentrationsstörungen, Depressionen, ungewöhnliche Gewichtszunahme, Wassereinlagerungen oder vermehrtes Frieren. Eine Unterfunktion kann als Folge einer Operation oder Radiojodbehandlung auftreten, aber auch angeboren sein. Meist tritt sie jedoch bei Autoimmunerkrankungen auf, die zu einer Schilddrüsenentzündung (Thyreoiditis) führen. Dabei wird das Drüsengewebe in unterschiedlicher Ausprägung durch Autoantikörper zerstört und durch hormonell nicht mehr aktives Bindegewebe ersetzt. Die bekannteste Autoimmunerkrankung der Schilddrüse ist die Hashimoto-Thyreoiditis.<sup>4</sup>

## Mit der Unterfunktion beim Zahnarzt

Patienten mit einer leichten oder gut eingestellten Hypothyreose sind bei der zahnärztlichen Behandlung in der Regel nicht gefährdet. Dagegen kann eine unbehandelte schwere Hypothyreose eine Gefahr darstellen. Dies trifft vor allem auf ältere Patienten mit einem Myxödem zu, welches bei einer



# HI-TEC IMPLANTS

**KOMPATIBEL ZU  
FÜHRENDEN  
IMPLANTATSYSTEMEN**

Compatible with  
**exocad**



Qualität die überzeugt durch mehr als 20 Jahre zufriedene Anwender

## 20 JAHRE

**HIER  
GEHT FÜR SIE  
DIE SONNE  
AUF!**

Implantate der TRI/TRX  
Familie: 42,-/53,-  
Beispiel Einzelzahnversorgung:

Implantat mit	95,-
Deckschraube	15,-
Abdruckfesten =	0,-
Abdruckfesten	14,-
Einbringfesten	14,-
Ti-Aufbau gerade bzw. CAD/CAM Klebebasis	43,-
<b>EURO</b>	<b>167,-*</b>

\* ohne Mittelabnahme!



# HI-TEC IMPLANTS

**HI-TEC IMPLANTS** · Vertrieb Deutschland  
Michel Aulich  
Veilchenweg 11/12 · 26160 Bad Zwischenahn  
Tel. 04403-5356 · Fax 04403-93 93 929  
Mobil 01 71/6 0 80 999  
michel-aulich@t-online.de · www.hitec-implants.de



© RFBSIP – stock.adobe.com

jahrelang unbehandelten Hypothyreose entsteht. Durch den T3-Mangel ist der Spiegel der Hyaluronidase erniedrigt, wodurch es zu einer vermehrten Ablagerung von Hyaluronsäure in der Subkutis kommt.<sup>9</sup> Bei diesen Patienten kann durch chirurgische Eingriffe oder Infektionen ein Myxödemkoma ausgelöst werden – eine extrem seltene, aber schwerst lebensbedrohliche Form der Hypothyreose.<sup>10,11</sup> Wenn es nicht möglich ist, die zahnärztliche Behandlung bis zur erfolgreichen Therapie des Myxödems aufzuschieben, sollten diese Patienten in der Klinik behandelt werden.<sup>3</sup>

Durch den verlangsamten Stoffwechsel kann es bei Patienten mit Hypothyreose

zum einen zu einer verminderten Aufnahme von Spurenelementen und Vitaminen kommen. Der daraus resultierende Mangel kann die Gesundheit von Zähnen, Zahnfleisch und Knochen (Osteoporose) beeinflussen.<sup>12</sup> Zum anderen besteht eine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber Betäubungsmitteln, sodass Lokalanästhetika länger wirken können. Vielen unbekannt ist darüber hinaus die akute ödematöse Schilddrüsenanschwellung. Sie tritt gelegentlich kurz nach der Verabreichung eines Lokalanästhetikums mit vasokonstriktorischem Zusatz auf, ist aber ungefährlich. Nach circa 60 bis 90 Minuten klingt die Schwellung für gewöhnlich ab. Zahnärzte sollten ihren Patienten

beruhigen, kühlende Umschläge auflegen und gegebenenfalls ein Benzodiazepin-Derivat verabreichen.<sup>7</sup>

#### Fazit

Gut eingestellte Schilddrüsenerkrankungen stellen in der Regel kein Risiko für die zahnärztliche Behandlung dar. Zahnärzte sollten aber immer einen Blick auf die allgemeine Verfassung des Patienten haben, um unterschwellige Schilddrüsendysfunktionen frühzeitig zu erkennen. Denn viele Patienten wissen nichts von ihrer Erkrankung, die unbehandelt aber zu lebensbedrohlichen Situationen in der Zahnarztpraxis führen kann.

## Hilfe zum Thema Schilddrüsenerkrankungen Besonderer Patient!

Unter [www.dental.sanofi.de](http://www.dental.sanofi.de) erfahren Sie mehr über die Lokalanästhesie bei „besonderen Patienten“.

Speziell zur Schilddrüse erhalten Ärzte weitere Informationen bei der Info-line Schilddrüse auf [www.infoline-schilddruese.de](http://www.infoline-schilddruese.de). Patienten können sich bei Fragen an den Verein Forum Schilddrüse e.V. wenden, unter [www.forum-schilddruese.de](http://www.forum-schilddruese.de)

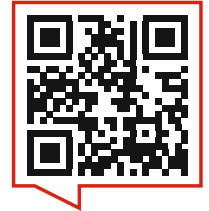
#### Kontakt

**Sanofi-Aventis  
Deutschland GmbH**  
Potsdamer Straße 8  
10785 Berlin  
Tel.: 0800 5252010  
[www.dental.sanofi.de](http://www.dental.sanofi.de)

# OP IM LIVESTREAM

5. April 2019 ab 13 Uhr

ZWP ONLINE  
CME-COMMUNITY



**ZWP** ONLINE  
CME-COMMUNITY

[www.zwp-online.info/cme-fortbildung/livestream](http://www.zwp-online.info/cme-fortbildung/livestream)

[www.oemus.com](http://www.oemus.com)

## CAMLOG Live-OP des Monats

### Digitaler Workflow – geführte Implantologie und Implantatprothetik 2.0

Dr. Jan Spieckermann, ZT Ulf Neveling



Termin

am 5. April, ab 13 Uhr unter:

[www.zwp-online.info/cme-fortbildung/livestream](http://www.zwp-online.info/cme-fortbildung/livestream)

Unterstützt von: **camlog**



Die Leser des Implantologie Journals erhalten monatlich die Möglichkeit, thematische Live-OPs in Form eines Livestreams innerhalb der ZWP online CME-Community abzurufen und wertvolle Fortbildungspunkte zu sammeln. Die Teilnahme ist kostenlos. Um den CME-Punkt zu erhalten, ist lediglich eine Registrierung erforderlich.

### Thema: Digitaler Workflow – geführte Implantologie und Implantatprothetik 2.0

Die Implantation mit Sofortversorgung stellt eine Versorgungsform dar, die aufgrund der schnellen ästhetischen und funktionellen Rehabilitation verstärkt von Patienten nachgefragt wird. Dieses therapeutische Konzept tritt zunehmend in den Vordergrund.

Mit der fortschreitenden Digitalisierung in der Zahnmedizin haben sich in den letzten Jahren auch für die Implantologie und Implantatprothetik praxistaugliche Einsatzmöglichkeiten computergestützter Verfahren entwickelt. In der Praxis von Dr. Jan Spieckermann ist die Implantatpositio-

nierung über digitales Backward Planning mit nachfolgender geführter Implantologie eine Standardvorgehensweise bei der Sofortversorgung. Nach der Implantatplanung werden hochpräzise OP-Schablonen gefertigt und die virtuellen Daten für die präoperative Herstellung des temporären Zahnersatzes an den beteiligten Dentallaborpartner weitergeleitet.

Die beiden Referenten Dr. Jan Spieckermann und ZT Ulf Neveling stellen Ihnen bei dieser Fortbildung die Planung und den klinischen Ablauf einer Sofortversorgung im zahnlosen Kiefer nach dem COMFOUR® Konzept vor.

**Dr. Jan Spieckermann**  
[Infos zum Referenten]



**ZT Ulf Neveling**  
[Infos zum Referenten]



#### Registrierung/ZWP online CME-Community

Um aktiv an der ZWP online CME teilnehmen zu können, ist die kostenfreie Mitgliedschaft in der ZWP online CME-Community erforderlich. Nach der kostenlosen Registrierung unter [www.zwp-online.info/cme-fortbildung/livestream](http://www.zwp-online.info/cme-fortbildung/livestream) erhalten die Nutzer eine Bestätigungsmail und können das Fortbildungsangebot sofort vollständig nutzen.