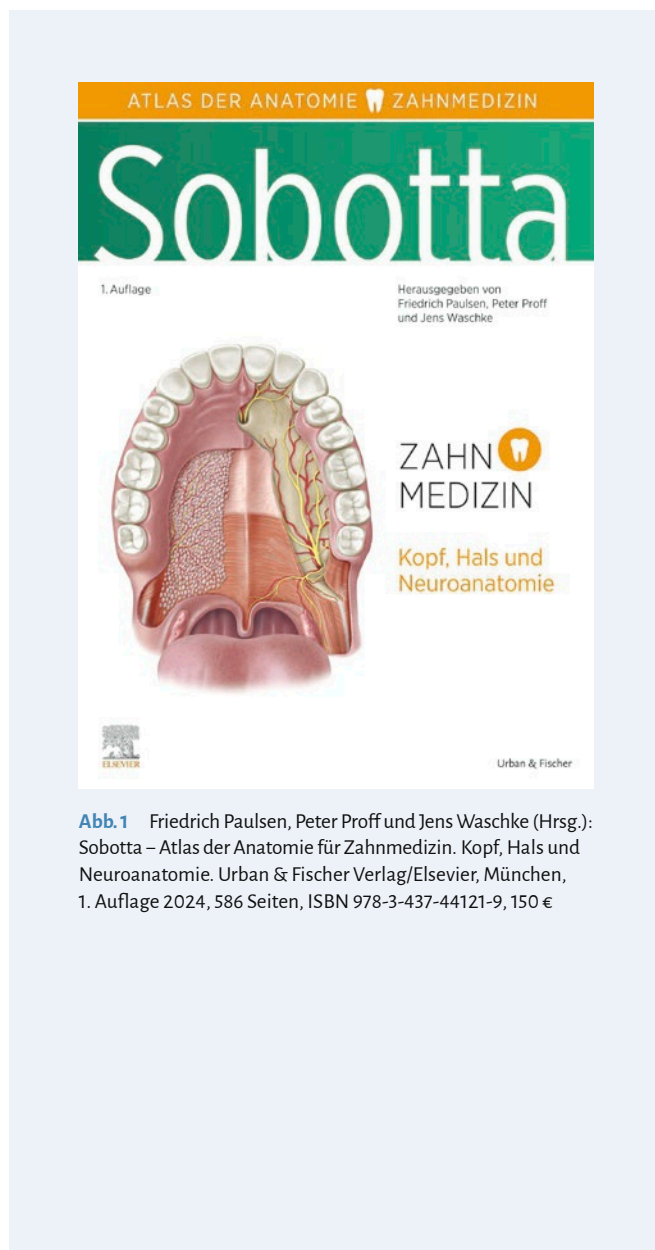


Jens C. Türp

# Sobotta – Atlas der Anatomie für Zahnmedizin. Kopf, Hals und Neuroanatomie

von Friedrich Paulsen, Peter Proff und Jens Waschke (Hrsg.)



**Abb. 1** Friedrich Paulsen, Peter Proff und Jens Waschke (Hrsg.): Sobotta – Atlas der Anatomie für Zahnmedizin. Kopf, Hals und Neuroanatomie. Urban & Fischer Verlag/Elsevier, München, 1. Auflage 2024, 586 Seiten, ISBN 978-3-437-44121-9, 150 €

Während meines Zahnmedizinstudiums in Freiburg im Breisgau in den 1980er-Jahren hatte der Anatomieunterricht für uns Studierende einen besonderen Stellenwert. Noch heute – 40 Jahre später – sprechen wir von diesen Lehrveranstaltungen, und vor allem von dem Mann, der sie zu einem unvergesslichen Erlebnis machte: Professor Dr. Alexander Puff, geboren 1924 im sächsischen Grimma, Medizinstudium in Greifswald und „Benninghoffs' letzter Schüler“ in Marburg, wie er stets betonte. Er verstand es, uns die als „trocken“ beleumundete makroskopische und mikroskopische Anatomie nicht nur näher zu bringen, sondern sogar Begeisterung für das Fach zu wecken. Dazu trugen nicht zuletzt seine prägnanten, oft pointierten Anekdoten und Kommentare bei („Der Trigemini. Das lebenswichtigste Thema für Sie überhaupt! Sie hätten beste Berufschancen, wenn die, die schon etabliert sind, noch mal kontrolliert würden, ob sie das wirklich wissen. Dann müssten Sie sofort überall einspringen.“<sup>2</sup>). Sein wissenschaftliches Hauptarbeitsgebiet war das Herz – und die Kiefergelenke<sup>3</sup>.

- 1 Alfred Benninghoff (1890–1953), Anatom an der Universität Marburg: Lehrbuch der Anatomie des Menschen. Lehmanns, München 1939, heute weitergeführt als Zweibänder „Benninghoff · Drenckhahn: Anatomie“ (2004) („der große Benninghoff“) sowie in Form des von Detlev Drenckhahn (\*1944) und Jens Waschke (\*1974) herausgegebenen weitergeführten Werks „Benninghoff · Drenckhahn: Taschenbuch Anatomie“ (2020) („der kleine Benninghoff“).
- 2 Der Rezensent hatte damals in den Seminaren heimlich einen Kassettenrecorder laufen lassen für die Erstellung der Skripte über makroskopische Anatomie (200 Seiten) und Histologie (110 Seiten), die er zur Unterstützung des Unterrichts verfasste – alles schön mit Schreibmaschine getippt (Abb. 2). Anders als für die zahnmedizinischen Fächer gab es damals eine reiche Auswahl an Anatomiebüchern; diese waren aber nicht auf unsere speziellen Bedürfnisse und schon gar nicht auf den Puff'schen Unterricht zugeschnitten. Und so fanden sich in meinen beiden Skripten neben dem eigentlichen Lehrstoff auch die besten Originalzitate aus Puffs Seminaren.
- 3 Puff A: Zur funktionellen Anatomie des Kiefergelenks. Dtsch Zahnärztl Z 1963; 18: 1385–1392; Puff A, Krause G: Röntgenkinematographische Untersuchungen am Kiefergelenk unter funktioneller Belastung. Dtsch Zahnärztl Z 1965; 20: 189–196; Puff A: Die funktionelle Bedeutung des Kiefergelenks im orofazialen System. Dtsch Stomatol 1968; 18: 141–147; Gernet W, Puff A, Steinkraus C: Röntgenkinematographischer Vergleich der Kiefergelenksbewegung am gleichen Patienten mit Totalprothese nach unterschiedlichen Kieferrelationsbestimmungen. Dtsch Zahnärztl Z 1977; 32: 385–390; Gernet W, Puff A, Fleischhauer HP: Ein Vergleich der graphischen Aufzeichnung von stützstiftgeführten und zahngeführten sagittalen Kondylenbahnen mit interferenzfreien röntgenkinematographisch registrierten Bewegungen. Dtsch Zahnärztl Z 1978; 33: 846–849; Gernet W, Puff A, Steinkraus-Maatz C: Röntgenkinematographische Untersuchungen zur Gelenkmechanik. Funktion des Kiefergelenks bei Totalprothesenträgern. Radiologe 1978; 18: 464–468

Dass „der Sobotta“<sup>4</sup>, der schon zu meiner Studienzeit – damals mit seiner 18. Auflage unter der Herausgeberschaft von Helmut Ferner (Universität Wien) und Jochen Staubesand (Universität Freiburg) als „Sobotta-Becher“<sup>5</sup> – das Nonplusultra unter den verfügbaren anatomischen Atlanten war, dass also dieser Klassiker seine herausragende Stellung bis heute behalten hat, spricht für seine zeitlose Qualität. Der hier rezensierte „Atlas der Anatomie – Zahnmedizin“ kann einerseits als ein abgeschlossenes Werk betrachtet werden; andererseits stellt er neben den von Friedrich Paulsen (Universität Erlangen) und Jens Waschke (Universität München) herausgegebenen Sobotta-Atlanten „Allgemeine Anatomie und Bewegungslehre“ und „Innere Organe“ (jeweils 25. Auflage, 2022) zugleich den dritten Band für die anatomische Ausbildung der Studierenden der Zahnmedizin dar. Als weiterer Herausgeber fungiert daher der Kieferorthopäde Peter Proff (Universität Regensburg). Gegenüber dem „normalen“ Band 3 (für Mediziner) der derzeit aktuellen 25. Auflage des Sobotta ist der „Atlas der Anatomie – Zahnmedizin“, wie die Autoren in ihrem Vorwort erläutern, „auf die Bedürfnisse der Zahnmedizinierenden zugeschnitten“, weshalb bestimmte Abbildungen (Zeichnungen, Fotos, Röntgenbilder) überarbeitet, ergänzt und teilweise auch ersetzt wurden; darüber hinaus sind einige neue Abbildungen hinzugekommen.

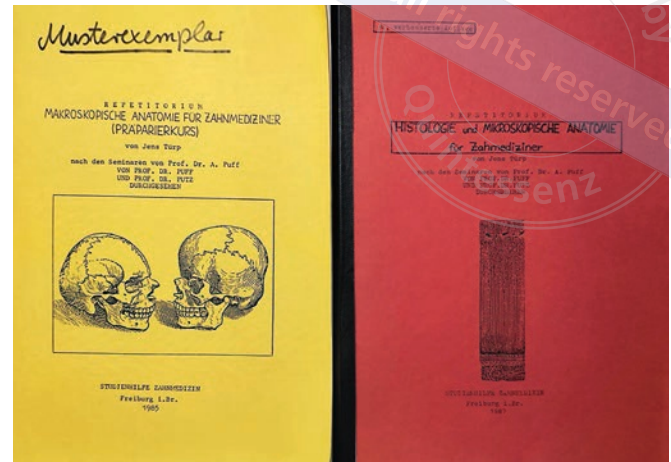
Um es vorwegzunehmen: Das Buch ist optisch, inhaltlich und didaktisch hervorragend. Nicht nur Studierende der Zahnmedizin und praktizierende Zahnärzte werden von diesem Werk profitieren, sondern auch Ärzte (deren Wissen über den orofazialen Bereich oft erschreckend gering ist), Physiotherapeuten und viele andere.

## FÜNF THEMENBEREICHE

Das Buch gliedert sich in die fünf Themenbereiche Kopf (S. 1–188), Auge (S. 189–237), Ohr (S. 239–278), Hals (S. 279–342) sowie Gehirn und Rückenmark (S. 343–538). Jeder dieser Bereiche beginnt mit einer Doppelseite, die jeweils identisch aufgebaut ist: „Der Überblick“ mit Abbildung und Kurztext, „Die wichtigsten Themen“ in Anlehnung an den nationalen kompetenzbasierten Lernzielkatalog Medizin bzw. Zahnmedizin (NKLM/NKLZ) und, ganzseitig, „Der Bezug zur Klinik“. Anschließend geht es in die anatomischen Details.

Betrachten wir als *pars pro toto* einige Seiten aus dem Themenbereich „Kopf“: Die ersten fünf Seiten (nach der einleitenden Doppelseite) zeigen Fotos mit verschiedenen Ansichten und anatomischen Bezeichnungen der Kopf-Hals-Region. Allein die Kenntnis der korrekten Bezeichnungen dieser oberflächlichen Areale ist von großer klinischer Bedeutung, zum Beispiel, wenn die Lokalisation bestimmter Beschwerden mündlich mitgeteilt oder schriftlich dokumentiert werden muss.

4 Johannes Sobotta (1869–1945), Anatom an den Universitäten Königsberg (Ostpreußen) und Bonn  
5 Hellmut Becher (1896–1976), Anatom an der Universität Münster



**Abb. 2** Die Freiburger Anatomie-Skripte aus den 1980er-Jahren, durchgesehen von den Professoren Alexander Puff und Reinhard Putz; Letzterer war von 1982 bis 1989 Vorstand des Anatomischen Instituts (II) der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg und als Vorstand der Anatomischen Anstalt (I) der Ludwig-Maximilians-Universität München (seit 1989) Herausgeber der 20. (1993), 21. (2000) und 22. (2006) Auflage des Sobotta Atlas der Anatomie des Menschen (zusammen mit Reinhard Pabst, Hannover).

Es folgt die ausführliche Beschreibung der Schädelknochen, des Kiefergelenks, der Gesichts- und Kaumuskel, der Gefäß- und Nervenversorgung, der Nase und der Nasennebenhöhlen, der Leitungsbahnen und der Mundhöhle mit besonderem Fokus auf den dentoalveolären Bereich, der in anderen Anatomiebüchern meist zu kurz kommt. Zunge, Gaumen, Rachen, Speicheldrüsen und die parasympathische Innervation beschließen den Themenbereich „Kopf“.

Stets werden klinisch relevante Hinweise geliefert. Ein besonderes Bonbon sind die 16 Seiten über die Lokalanästhesie der Zähne. Gerade hier ist die Kombination von Zeichnungen und klinischen Abbildungen einzigartig. Eine engere Verbindung von Anatomie und Klinik ist kaum vorstellbar. So kann dieser Atlas auch in den klinischen Semestern mit Gewinn eingesetzt werden, zumal die Bildunterschriften über ihre sonst übliche, eher knappe Funktion hinausgehen und wichtige Sachverhalte beschreiben, die man beim bloßen Betrachten der detailgetreuen anatomischen Zeichnungen vielleicht übersehen hätte. Das ist „klinische und lebendige Anatomie“ (Zitat aus dem Vorwort) vom Feinsten!

Nicht mehr besonders *en vogue* sind Eigennamen, die sich auf anatomische Strukturen beziehen: Wo das „Bochdaleksche Blumenkörnchen“ (lateralen Anteil des *Plexus choroideus ventriculi quarti*), die „Glaserpalte“ (*Fissura petrotympanica*, dort der Durchtritt der *Chorda tympani*), die „Highmore'sche Höhle“ (Kieferhöhle) und der „Zenker'sche Venenplexus“<sup>6</sup> (retroartikuläres Venenpolster im Kiefergelenk) geblieben seien, mag sich der eine oder andere fragen. Andere

6 Zenker W: Das retroartikuläre plastische Polster des Kiefergelenks und seine mechanische Bedeutung. Z Anat Entwicklungsgesch 1956; 119: 375–388

Eigennamen haben überlebt, wie die „Tomes'schen Fasern“ im Dentin und der „Raschkow'sche Nervenplexus“ sowie die „Weil'sche Zone“ in der Pulpa (S. 111), nicht aber der „Bradlaw-Plexus“, die „Czermak-Räume“ und die „Tomes'sche Körnerschicht“ im Dentin oder der desmodontale „Lenz'sche Venenplexus“. Und was ist eigentlich aus der – von Alexander Puff staccatoartig mit Wonne und entsprechender Lautstärke ins Mikrophon gesprochen – „*Anastomosis nervi zygomatici cum nervo lacrimale*“ („Tränenanastomose“) geworden? Nun, sie heißt jetzt „*Ramus communicans cum nervo zygomatico*“ (Abb. 9.60, S. 222).

Der Anhang des Atlas enthält ein nützliches Glossar anatomischer Begriffe (S. 540–551) und ein ausführliches Register (S. 552–585). Der Preis für dieses Meisterwerk ist angesichts der Qualität des Inhalts mehr als angemessen, zumal zu bedenken ist, dass in Anbetracht der Konstanz anatomischer Strukturen das im Sobotta-Band zusammengetragene Wissen auch in 50 Jahren noch aktuell sein wird (selbst wenn sich die anatomische Nomenklatur in der Zwischenzeit wieder ändern sollte). Daher: Dringende Kaufempfehlung für alle, die beruflich im Kiefer-Gesichts-Halsbereich tätig sind.



**Prof. Dr. Jens Christoph Türp**

Universitäres Zentrum für  
Zahnmedizin Basel (UZB),  
Klinik für Oral Health & Medicine

**Kontakt:** Prof. Dr. med. dent. Jens C. Türp, Universitäres Zentrum für Zahnmedizin Basel (UZB), Klinik für Oral Health & Medicine, Mattenstrasse 40, CH-4058 Basel, Schweiz, E-Mail: jens.tuerp@unibas.ch

Porträtfoto: J. C. Türp