



**Arnold Biber, Pforzheim**  
 (Baden)  
 Fabrikation zahntechnischer Utensilien.

**Fugenlose Goldkronen**  
 Probe: Maxima 22 Karat. # 7,00, 20 Karat. # 6,50  
 Maximalen 22 " # 6,40, 20 " # 5,10.

**Fugenlose Helvetia-Kronen**  
 Stück # 1,50, 20 Stück setzt im Brot # 72,--.

**Viereckige u. runde fugenlose Hülsen**  
 in Platina und Dental-Alloy  
 mit passenden Stützen, zur Herstellung von abnehmbaren  
 Stützkränzen und Brücken, vier verschiedene Größen mit  
 ausseren Stützen und Doppelseiten-Stützen.

**Vorzügliche Gebissfedern** in Gold und  
 Helvetia-Alloy.

**Doppelschutzplatten**  
 zur Zahnerreicherung, (Blätter)  
 zur Herstellung von  
 Aufbauten



ARNOLD-BIBER-PREIS

2024

## DER ARNOLD-BIBER-PREIS

Die Preisträger und die Geschichte

# Die Preisträger von 1910 bis 2024

Jahr	Preisträger	Titel der Arbeit
1910	W. Stärke, Berlin	Welche Brückenarbeit entspricht den Ansprüchen, die vom Zahnarzt und vom Patienten an einen guten Zahnersatz gestellt werden, am meisten?
1911	Hauptmeyer, Essen	Zur medikamentösen Therapie der chronischen Wurzelhautentzündung mit besonderer Berücksichtigung der röntgenologischen Befunde vor und nach der Behandlung
1913	T. Elfert, Berlin	Herstellung von Obturatoren für den weichen Gaumen
	R. Möller, Hamburg	Experimentelle Beiträge zur modernen Wurzelfüllungsmethode
1923	W. Wriedt, Kiel	Scribonius Largus, der angebliche Begründer der Würmer-Theorie der Zahnkaries
1925	Scheidt, Frankfurt a. Main	Gesichtsschädelmessung und ihre Anwendung in der Orthodontie zur Ermittlung der Kiefer-Schädelbeziehung und zur Herstellung von Übersichtsmodellen. Ein Beitrag zur Klärung und Festlegung in der zahnärztlichen Orthopädie.
1957	E. Köhler, Berlin	Kritische Betrachtungen über Messungen elektrischer Metallpotentiale im Munde
1959	H. Riedel, Düsseldorf	Die Ursachen und Gesetze beim Halt der Prothese
1960	Marxkors, Münster; Andreas, Leipzig	Titel der Arbeit nicht bekannt
1962	K. Eichner	Titel der Arbeit nicht bekannt
1963	E. Körber, Tübingen	Die Belastung des zahnlosen Kiefers durch Plattenprothesen
1964	W. Kühl, Würzburg	Titel der Arbeit nicht bekannt
1969	E. Witt, G. Baumgärtner, Freiburg	Experimentelle Untersuchungen über die Zungenfunktion beim Tragen des Aktivators
1970	C. W. Schwarze, Köln	Die Konstitutionsanalyse von Langzeitstudien über die transversale und sagittale Position von den Zähnen im kieferorthopädisch behandelten Gesicht
1971	P. M. Schopf, Frankfurt a. Main	Der Einfluß habitueller Faktoren auf das jugendliche Gebiß
1972	H. G. Sergl, Göttingen	Kiefergelenk und Gebißaufbau – Tierexperimentelle Untersuchungen
1973	R. Lohmann, Bremen	Das diagnostische Dreieck von Tweed und der Gesichtstyp
1975	C. Jacobs-Müller, H. G. Müller, Göttingen	Unterkieferwachstum nach Zungenteilresektion
1979	R. Roth, Fernwald	Statistische Analyse von 4.950 Behandlungsfällen zum Einfluß der Gesichtsstruktur auf die Entwicklung von Gebißanomalien unter Berücksichtigung von sieben Klassifikationsgruppen
1980	M. Goret-Nicaise, Brüssel	Über das Wachstum des Unterkiefers beim Menschen
1981	P. Diedrich, Köln	Die Bracket-Adhäsivtechnik – Eine physikalische, rasterelektronenmikroskopische und klinische Untersuchung
1984	R. Ewers, Kiel	Die Synchondrosis speno-occipitalis eine fluoreszenz und polarisationmikroskopische Untersuchung am Cercopithecus-aethiops-Affen
	M. Heinkele, Konstanz	
1985	D. Jung, Herne	Die diagnostische Bewertung der sagittalen Lage der Kieferbasen im Fernröntgenseitenbild
1986	G. Göz, Freiburg	Untersuchungen zur Biologie und Mechanik der kieferorthopädischen Zahnbewegung
1994	H. Wehrbein, Aachen	Enossale Titanimplantate als orthodontische Verankerungselemente. Experimentelle Untersuchungen und klinische Anwendung.
1995	R. Fuhrmann, Aachen	Dreidimensionale Interpretation von parodontalen Läsionen und alveolären Remodellationen im Verlauf orthodontischer Behandlungen
1996	E. Basdra, Heidelberg	Biologische Auswirkungen der kieferorthopädischen Zahnbewegung
1998	K. Armbruster, Tübingen	Korrosionsverhalten kieferorthopädischer Zangen bei Thermodesinfektion und Sterilisation im Autoklav
1999	A. Stellzig, Heidelberg	Der Einfluß kephalometrischer Parameter auf den Sprechklang von Patienten mit Lippen-Kiefer-Gaumenspalten – Eine interdisziplinäre Studie
2003	C. Speer, K. Pelz, W. Hopfenmüller, E.-A. Holtgrave, Berlin	Untersuchungen zur Beeinflussung der subgingivalen Mikroflora bei chronischer Parodontitis – Eine Studie bei Erwachsenen während der Multibandbehandlung
2004	C. Holberg, München	Auswirkungen der forcierten Gaumennahterweiterung auf die Schädelbasis – Eine FEM-Analyse
2006	G. Kinzinger, P. Diedrich, Aachen C. Kober, Osnabrück	Topographie und Morphologie des Condylus mandibularis im Verlauf einer funktionskieferorthopädischen Behandlung – Eine magnetresonanztomographische Studie



ARNOLD-BIBER-PREIS

Jahr	Preisträger	Titel der Arbeit
2007	B. Lapatki, O. Paul, Freiburg H. Korbmacher, B. Kahl-Nieke, Hamburg	Intelligente Brackets für 3 D-Kraft-Drehmomentmessungen in der kieferorthopädischen Grundlagenforschung und Therapie – Derzeitiger Entwicklungsstand und Zukunftsperspektive Dreidimensionale mikro-computertomographische Analyse der humanen Sutura palatina mediana in Abhängigkeit vom Alter
2009	S. Lossdörfer, A. Jäger, B. Abou Jamra, B. Rath-Deschner, W. Götz, R. Abou Jamra, Bonn B. Braumann, Köln	Rolle der Parodontalligamentzellen im Rahmen des gestörten Zahndurchbruchs bei Patienten mit Cleidocranialer Dysplasie
2011	P. Meyer-Marcotty, H. Böhm, C. Linz, F. Kunz, N. Keil, A. Stellzig-Eisenhauer, T. Schweitzer, Würzburg	Kopforthesentherapie bei Säuglingen mit einseitigem Lagerungsplagiozephalus – Eine interdisziplinäre Aufgabe mit Ausweitung des kieferorthopädischen Behandlungsspektrums
2012	M. Wolf, S. Lossdörfer, R. Craveiro, C. Rossi, W. Götz, A. Jäger, Bonn	PDL-Zellen setzen unter Stress High mobility group box protein 1 frei und regulieren die Makrophagenaktivität während der Umbauprozesse bei der kieferorthopädischen Zahnbewegung – Experimentelle Nachweise in vitro und in vivo
2013	K. Diercke, A. Kohl, C. J. Lux, R. Erber, Heidelberg A. Jablonski-Momeni, M. Heinzel-Gutenbrunner, Marburg	Kompression führt in primären humanen Zementoblasten zur Apoptose – eine mögliche Ursache für Wurzelresorptionen? Wirksamkeit des „Self-assembling Peptid P11-4“ zur Bildung einer Remineralisations-Matrix auf artifiziell erzeugten Schmelzläsionen an Glattflächen
2014	Ch. Kirschneck, P. Proff, M. Maurer, C. Reicheneder, P. Römer, Regensburg	Kieferorthopädische Kräfte verstärken nikotin-induzierten parodontalen Knochenverlust: eine in vivo und in vitro Studie
2015	C. Jacobs, S. Grimm, M. Wolf, E. Schiegnitz, J. Goldschmitt, H. Wehrbein, Mainz	Die Regulation des growth differentiation factors (GDF) 15 durch mechanische Belastung in Form von kieferorthopädischen Kräften in vitro und in vivo
2016	C. Reichert, E. Kutschera, C. Plötz, L. Gölz, R. Fimmers, C. Fuhrmann, G. Wahl, A. Jäger, Bonn S. Scharf, B. Braumann, Köln	Inzidenz und Ausprägung von Gingivaduplikaturen bei frühem vs. spätem Beginn des kieferorthopädischen Extraktionslückenschlusses – Eine randomisierte kontrollierte klinische Pilotstudie
2017	G. Kinzinger, J. Hourfar, C. Kober und J. A. Lisson, Homburg/Saar	Morphologie der Fossa mandibularis im Behandlungsverlauf mit einer festsitzenden, funktionskieferorthopädischen Apparatur – eine magnetresonanztomographische Studie
2018	V. Meyer-Kobbe, K. Doll, M. Stiesch, R. Schwestka-Polly, A. Demling, Hannover	Comparison of intraoral biofilm reduction on silver-coated and silver ion-implanted stainless steel bracket material
2019	F. Kunz, A. Stellzig-Eisenhauer, F. Zeman, J. Boldt, Würzburg, Regensburg	Application of Artificial Intelligence in Orthodontics“ Evaluation of a fully automated cephalometric analysis using a customized convolutional neural network
2021	A.-C. Konermann, C. Salim, H. Muders, A. Jäger, Bonn	Role of chaperone-assisted selective autophagy (CASA) in mechanical stress protection of periodontal ligament cells
2022	G. Kinzinger, J. Hourfar, C. Buschhoff, J. Lisson, Homburg/Saar F. Heller, Krefeld und Viersen H. Korbmacher-Steiner, Marburg	Age-dependent interactions of maxillary sutures during RME and their effects on palatal morphology – CBCT and dental cast analysis
2023	E. Paddenberg, E. Calvano Küchler, C. Kirschneck, Regensburg C. L. Bitencourt Reis, A. Corrêa Silva-Sousa, São Paulo	New insights into the genetics of mandibular retrognathism: novel candidate genes
2024	G. Kinzinger, J. Hourfar, J. Sommer, J. Lisson, Homburg/Saar	Age-dependent effects of Delaire-Facemask-therapy for Class III malocclusion – impacts on maxillary sutures and palatal morphology

Weitere Informationen zur Ausschreibung des Arnold-Biber-Preises sind bei der Deutschen Gesellschaft für Kieferorthopädie oder unter: [www.dgkfo-vorstand.de/die-dgkfo/forschungspreise](http://www.dgkfo-vorstand.de/die-dgkfo/forschungspreise) erhältlich.

# Die Geschichte



Arnold Biber 1854 – 1902

Herausragende Leistungen in der Kieferorthopädie werden jedes Jahr auf der Wissenschaftlichen Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kieferorthopädie ausgezeichnet. Nicht viele wissenschaftliche Forschungspreise blicken auf eine mehr als 100-jährige Geschichte zurück. Bis heute wurden 48 Forschungsarbeiten mit dem Arnold-Biber-Preis ausgezeichnet, gestiftet von der Firma Dentaaurum.

Arnold Biber (1854 bis 1902) gehörte Ende des 19. Jahrhunderts zu den Pionieren der Zahntechnik. Im Alter von 32 Jahren eröffnete er 1886 ein zahntechnisches Laboratorium in Pforzheim, aus dem die Firma Dentaaurum hervorging. Mit großer Tatkraft entwickelte der aus der Schweiz stammende Dentist geeignete Füllungs-materialien und Legierungen für die Herstellung von Zahnersatz. Er verstand es zu dieser Zeit wie kein anderer, Goldkronen und gehämmerte Goldfüllungen in hervorragender Qualität anzufertigen. Arnold Biber war nicht nur einer der wichtigsten Impulsgeber im deutschsprachigen Raum, sondern beeinflusste auch die Zahntechnik durch seine Produktinnovationen maßgeblich.<sup>1</sup>

Nach dem frühen Tod von Arnold Biber im Dezember 1902 übernahm Dr. Fritz Winkelstroeter 1908 das Unternehmen. Er rief den Preis mit dem Ziel ins Leben, die zahnmedizinischen Wissenschaften zu fördern. Dieser Forschungspreis trägt den Namen des Firmengründers von Dentaaurum als Wertschätzung für dessen geleistete Arbeit.<sup>2</sup>

Nachweislich wurde der Arnold-Biber-Preis 1910 zum ersten Mal ausgeschrieben und im gleichen Jahr verliehen. Der Preis wurde jährlich für unveröffentlichte, wissenschaftliche Arbeiten auf dem Gebiet der Zahntechnik und Zahnheilkunde verliehen und war mit 1.000 Mark dotiert. Der Verein Deutscher Zahnärzte im Rheinland und Westfalen stellte die erste Preiskommission mit Curt Hielscher, Köln, Dr. Baldus, Köln, PD Dr. Eicheler, Bonn, Dr. Kersting, Aachen, Dr. Schulte, Dortmund, Dr. Siebert, Düsseldorf, und Dr. Zimmer, Pforzheim.

Der erste Preisträger des Arnold-Biber-Preises ist Dr. W. Stärke aus Berlin. Er erhielt ihn 1910 für seine Arbeit „Welche Brückenarbeit entspricht den Ansprüchen, die vom Zahnarzt und vom Patienten an einen guten Zahnersatz gestellt werden, am meisten?“<sup>3</sup> In den nachfolgenden Jahren stellte jedes Jahr eine andere zahnärztliche Vereinigung in Deutschland die Preiskommission.

- 1911 Verein Brandenburger Zahnärzte<sup>4</sup>
- 1912 Verein Badischer Zahnärzte<sup>5</sup>
- 1913 Zahnärztlicher Verein zu Frankfurt a. M.<sup>6</sup>
- 1922 Verein Deutscher Zahnärzte im Rheinland und Westfalen<sup>7</sup>
- 1923 Verein bayrischer Zahnärzte<sup>8</sup>
- 1924 Landesverband der Ostpreußischen Zahnärzte<sup>9</sup>
- 1925 wurde der Arnold-Biber-Preis vorläufig zum letzten Mal ausgeschrieben und verliehen.<sup>10</sup> Danach wurde der Arnold-Biber-Preis für einige Jahre ausgesetzt und während des Zweiten Weltkrieges nicht mehr verliehen.

Im Jahr 1956 stellte Hans-Peter Winkelstroeter, Geschäftsführer der Firma Dentaaurum, der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde den Arnold-Biber-Preis zur jährlichen Verleihung wieder zur Verfügung.<sup>11</sup> Ein Preisgeld in Höhe von 1.000 DM wurde gestiftet. Für den wieder ins Leben gerufenen Arnold-Biber-Preis wurde ein Kuratorium von der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde eingesetzt.

Zu den ersten Mitgliedern des Kuratoriums gehörten Prof. Dr. Hans Rehm, Freiburg, Prof. Dr. Paul Weikart, Köln, und Prof. Dr. Konrad Morgenroth aus Hattingen. 1957 wurde die Arbeit „Kritische Betrachtungen über Messungen elektrischer Metallpotentiale im Mund“ von Dr. E. Köhler aus Berlin mit dem Arnold-Biber-Preis ausgezeichnet. Im Einvernehmen mit der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde wurde die Preisausschreibung im Jahr 1967 geändert und die Preisvergabe der Deutschen Gesellschaft für Kieferorthopädie übertragen.

Ab 1968 wurde der Arnold-Biber-Preis als Kieferorthopädischer Forschungspreis ausgeschrieben. Der Vorstand der Deutschen Gesellschaft für Kieferorthopädie wählte im Mai 1968 ein Kuratorium für die erste Preisvergabe, das aus den Professoren Felix Ascher, Heinz Paschke und Dr. Kurt Bertzbach bestand.<sup>12</sup> Seitdem erfolgt die Auszeichnung mit dem Arnold-Biber-Preis durch ein Kuratorium des Vorstandes der Deutschen Gesellschaft für Kieferorthopädie.<sup>13</sup>

Der inzwischen mit 5.000 Euro dotierte Preis wird heute für eine bisher nicht veröffentlichte, wissenschaftliche Arbeit auf dem Gebiet der Kieferorthopädie jährlich ausgeschrieben. Dabei wird vorausgesetzt, dass der überwiegende Teil der wissenschaftlichen Ergebnisse bisher in keiner Publikation enthalten ist. Aufgrund des hohen Qualitätsanspruchs an die Arbeiten gab es auch schon Jahre ohne Preisvergabe. Um die begehrte Auszeichnung können sich in Deutschland approbierte Zahnärzte und die Mitglieder der Deutschen Gesellschaft für Kieferorthopädie als Alleinautoren oder als Forschungsteams bewerben. Die Verleihung des Preises erfolgt anlässlich der Wissenschaftlichen Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kieferorthopädie. Die preisgekrönten Arbeiten werden im Fachmagazin „Journal of Orofacial Orthopedics/Fortschritte der Kieferorthopädie“, Springer-Verlag, veröffentlicht.

Hans-Ulrich Winter: Der Arnold-Biber-Preis & seine Geschichte, erschienen in der kfo.info 1.2015.

Mit freundlicher Genehmigung des BDK

## Quellen- und Literaturverzeichnis

- <sup>1</sup> Zürcher Taschenbuch 2013, Gesellschaft Zürcher Geschichtsfreunde und Staatsarchiv Zürich, HRSG, Vom Zürichsee in den Schwarzwald, Huser, Karin und Teichman, Daniel, 133. Jahrgang, Verlag Sihldruck, 2013, Zürich, S. 239 - 257
- <sup>2</sup> Archiv, Dentaaurum GmbH & Co. KG, Ispringen – Pforzheim
- <sup>3</sup> Deutsche Zahnärztliche Wochenschrift, 1910, Jahrgang XIII, Nr. 52, S. 947
- <sup>4</sup> Deutsche Zahnärztliche Wochenschrift, 1911, Jahrgang XIV, Nr. 52, S. 365
- <sup>5</sup> Deutsche Zahnärztliche Zeitung, 1912, Nr. 5, S. 62
- <sup>6</sup> Deutsche Zahnärztliche Zeitung, 1913, Nr. 15, S. 13
- <sup>7</sup> Zahnärztliche Rundschau, 1922, Jahrgang 1922, Nr. 18, S. 281,
- <sup>8</sup> Zahnärztliche Rundschau, 1923, Jahrgang 1923, Nr. 15/16, S. 121
- <sup>9</sup> Zahnärztliche Rundschau, 1924, Jahrgang 1924, Nr. 24, S. 303
- <sup>10</sup> Zahnärztliche Rundschau, 1926, Jahrgang 1926, Nr. 8, S. 138
- <sup>11</sup> Deutsche Zahnärztliche Zeitung, 1956, 11. Jahrgang, Heft 18, S. 1049
- <sup>12</sup> Bernklau, Karl und Bertzbach, Kurt, HRSG, Geschichte der Deutschen Gesellschaft für Kieferorthopädie (1907 – 1978), Urban & Schwarzenberg, 1981, München, S. 88 – 89
- <sup>13</sup> Groß, Dominik und Schäfer, Gereon, Geschichte der DGZMK (1859 – 2009), Quintessenz Verlag, 2009, Berlin, S. 206