

# Neuordnung des Ausbildungsberufs Zahntechniker/ Zahntechnikerin

## Richard Bald

*Diplomingenieur, Berufsbildungsexperte Zahntechnik, Bundessachverständiger der IG Metall*

## Reinhard Damerius

*Dr., wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Hauptabteilung 3 „Ausbildungsforschung“ im Bundesinstitut für Berufsbildung, Berlin*

## Reinhold Röcker

*Referent für Berufsbildung im Verband Deutscher Zahntechniker-Innungen*

**Die aktualisierte Ausbildungsordnung zum Zahntechniker/zur Zahntechnikerin löst die bisherige Regelung aus dem Jahr 1964 ab, die dem technologischen Fortschritt in der Zahntechnik und den Entwicklungen in der Zahnmedizin nicht mehr gerecht wurde. Die Ausbildungsdauer beträgt wie bisher dreieinhalb Jahre.**

Die neue Ausbildungsordnung schließt nunmehr sowohl die modernen Technologien, als auch neue berufliche Qualifikationen zu den veränderten Qualitäts- und Umwelthanforderungen ein. Zugleich wird den betrieblichen Notwendigkeiten nach einer zeitgemäßen inhaltlichen und zeitlichen Strukturierung der Ausbildung und Prüfung Rechnung getragen. Dazu zählt insbesondere auch der neue betriebsbezogene Ausbildungsrahmenplan mit seiner sachlichen und zeitlichen Gliederung und der darauf abgestimmte bundeseinheitliche Rahmenlehrplan der Länder.

## Die neue Ausbildungsordnung

Wie in allen modernen neugeordneten Berufsausbildungen werden alle beruflichen Qualifikationen in der Ausbildung unter Einbeziehung des selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens vermittelt, welches gerade für diesen Handwerksberuf vor dem Hintergrund der ab Juni 1998 geltenden Maßnahmen des Medizinproduktegesetzes (MPG) eine besondere Bedeutung gewinnt. Danach besteht auch in der Zahntechnik die gesetzliche Pflicht, die Herstellung sowie die

Verfahrens- und Endkontrolle zahntechnischer Produkte zu dokumentieren.

Mit der neuen Ausbildungsordnung werden insbesondere Fertigkeiten und Kenntnisse zu folgenden Themen vermittelt:

1. Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht,
2. Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes,
3. Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit,
4. Umweltschutz,
5. Lesen und Anwenden von technischen Unterlagen sowie Einsetzen und Handhaben von Arbeitsgeräten und Werkzeugen,
6. Beurteilen und Einsetzen von Werk- und Hilfsstoffen,
7. Qualitätsmanagement,
8. Erstellen von zahntechnischen Planungen,
9. Erstellen von Arbeitsunterlagen nach Abformungen,
10. Anfertigen von Bißregistrierhilfen und Umsetzen in Kieferbewegungssimulatoren,
11. Herstellen von partiellem Zahnersatz,
12. Herstellen von totalem Zahnersatz,
13. Herstellen von kieferorthopädischen Geräten,
14. Herstellen von festsitzendem Zahnersatz,
15. Verarbeiten von zahnfarbenen Werkstoffen,
16. Einarbeiten von konfektionierten Verbindungselementen; Herstellen von individuellen Verbindungselementen,
17. Herstellen von therapeutischen Geräten.

Das Informieren und Beraten der Behandler (Zahnärzte) über Werkstoffeigenschaften sowie über technische Möglichkeiten der Werkstückkonstruktion durch Zahntechniker

sind integrative Bestandteile der Ausbildung. Weiterhin gehören auch Planung und Vorbereitung von Arbeitsabläufen, betrieblicher Umweltschutz sowie die gesamte Qualitätssicherung eines modernen Dentallabors (z. B. Dokumentation der Herstellung, Verfahrens- und Endkontrollen) zu den verbindlichen Ausbildungsthemen.

Alle Arbeiten der ausgebildeten Fachkräfte schließen die Beachtung der für die zahn-technischen Arbeiten vielfältigen, wechselseitigen Einfluß- und Beziehungsgrößen ein; diese können z. B. aus den Bereichen Anatomie, Physik, Chemie, Ästhetik, Phonetik und Mundhygiene kommen und beinhalten entsprechende Werkstoffkenngrößen und -technologien.

Die Ausbildungsinhalte und Prüfungsanforderungen sind weitgehend technikoffen formuliert und ermöglichen es, sich verändernden Entwicklungen flexibel anzupassen und somit bedarfsgerecht auszubilden. Die Notwendigkeit hierfür ergibt sich aus der stetigen Verbesserung und Weiterentwicklung der Dentaltechnik/-medizin, insbesondere hinsichtlich neu entwickelter Dentalwerkstoffe mit ihren spezifischen Ver- und Bearbeitungstechnologien sowie im Fortschritt der zahnmedizinischen Versorgungsmöglichkeiten mit einhergehenden höheren Präzisionsanforderungen. So müssen Qualifikationsvermittlungen in der Ausbildung auf Innovationen reagieren, wie z. B. auf moderne digitale Verfahren zur Programmierung bzw. Steuerung von Anlagen und Geräten oder auf neueste Techniken hinsichtlich Oberflächenverbundsystemen (Metall-Kunststoff, Metall-Keramik) und anderen Verbundsystemen.

## Besondere Aufgaben und Anforderungen

Der Zahntechnikerberuf umfaßt einen sehr umfangreichen Aufgabenbereich, denn es werden fast keine vorgefertigten Teile verwendet. Aus Grundwerkstoffen werden über-

wiegend in Handarbeit sehr differenzierte, hochpräzise, feinmechanische Werkstücke hergestellt, welche dann durch Ärzte z. B. als Körperersatzteile in den menschlichen Organismus eingegliedert werden. Hierbei müssen einerseits funktionelle Gesetzmäßigkeiten beachtet werden, andererseits werden auch hohe kosmetisch-ästhetische Anforderungen gestellt, um einem Patienten sein natürliches Aussehen zu erhalten.

Sehr unterschiedliche Materialien können zum Einsatz kommen, wie z. B. Gipse, Kunststoffe, Wachse, Keramiken und unterschiedliche Metalle. Vielerlei Technologien der Be- und Verarbeitung von Werkstoffen kommen zur Anwendung, insbesondere Gießen, Brennen, Polymerisieren, Biegen, Schleifen, Fräsen und Polieren.

Die handwerkliche Technik erfordert aufgrund der geforderten exakten Formgebung und Präzision – neben hohem technischen Verständnis – ein gutes Feinhandgeschick ebenso wie ein volles räumliches Vorstellungs- und Sehvermögen. Um den funktionellen und ästhetischen Ansprüchen der Werkstücke zu genügen, müssen Zahntechniker absolut farbtüchtig sein und über ein gutes gestalterisches Geschick verfügen, welches z. B. bei der harmonischen Gestaltung, Farbgebung und Schichtung von Frontzahnersatz notwendig ist.

Die Arbeit im zahntechnischen Labor erfolgt überwiegend im Sitzen, sie erfordert Ausdauer, Geduld, eine rasche und trotzdem präzise Arbeitsweise. Weil aus Termingründen die Tätigkeit oft unter Zeitdruck erfolgt, muß eine hinreichende physische und psychische Belastbarkeit gegeben sein.

Generell gilt, daß zahntechnische Arbeiten mit höchster Verantwortung gegenüber der Gesundheit der – durch Zahnärzte behandelten – Patienten gefertigt werden müssen. Diese individuellen Arbeiten sind stets als Unikate anzusehen und sind Medizinprodukte, die nur in höchster Präzision und Verträglichkeit zum Einsatz kommen dürfen.



## BETRIEBE MIT ZUKUNFTSCHANCEN MÜSSEN FÜR QUALIFIZIERTEN NACHWUCHS SORGEN

Unter dem Motto „Ausbilden sichert Zukunft – Informationen und Hilfen zur Schaffung neuer Ausbildungsplätze“ legt das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie eine Reihe von Informationsmaterialien für Verantwortliche in kleinen und mittleren Unternehmen, Berater und Multiplikatoren sowie für alle, die sich um zusätzliche Ausbildungsplätze bemühen vor. Die Reihe umfaßt fünf Broschüren und fünf zweisprachige Faltblätter.

- Ausbilden sichert Zukunft – Tips und Anregungen für kleine und mittlere Unternehmen
- Jetzt selbst ausbilden – Chancen für kleine und mittlere Unternehmen
- Jetzt selbst ausbilden – Büro- und Service-dienste
- Jetzt selbst ausbilden – die neuen IT-Berufe
- Jetzt selbst ausbilden – die neuen Medienberufe

In den zweisprachigen Faltblättern werden ausländische Unternehmer auf die Möglichkeit der Berufsausbildung aufmerksam gemacht und Tips für den Start gegeben. Sie sind auf griechisch, italienisch, portugiesisch, spanisch und türkisch erhältlich.

Alle Schriften werden kostenlos von den Industrie- und Handelskammern, Handwerkskammern, Kammern der Freien Berufe und den Arbeitsämtern abgegeben.