

*Zukunft von Handwerk und Mittelstand in Nordrhein-Westfalen
gestalten – Qualifikation und Fachkräftenachwuchs für
Handwerk 4.0 sichern, Chancen der Digitalisierung nutzen,
Gründungskultur und Wettbewerbsfähigkeit stärken"*

*Landtag Nordrhein-Westfalen
Enquetekommission VI*

LANDTAG
NORDRHEIN-WESTFALEN
16. WAHLPERIODE

**STELLUNGNAHME
16/3804**

A27

**Stellungnahme zu den Fragen an die Sachverständigen
zur Anhörung am 6. Mai 2016**

Dominik Kruchen

Landesinnungsverband für das
Zahntechniker-Handwerk NRW
Achenbachstraße 150
40237 Düsseldorf

April 2016

Welche technologischen Innovationen sind in der letzten Zeit in der Medizin- und Gesundheitstechnik durch Forschung und Hersteller erfolgt? Welche Innovationen sind in den nächsten Jahren zu erwarten?

Zahntechnik ist Handwerk. Ein zahntechnisches Werkstück ist ein Unikat, das gemäß der individuellen oralen Strukturen des einzelnen Patienten gefertigt wird. Zahntechnische Leistungen sind ein Medizinprodukt im Sinne des Medizinproduktegesetzes.

Der Zahntechniker bildet damit das Bindeglied zwischen der Diagnostik und Therapie des behandelnden Zahnarztes mit der zahntechnischen Versorgung des Patienten.

Neue Materialien und neue Behandlungsmethoden

Mit der weiten Verbreitung der Implantologie als zahnärztliche Behandlungsform erhöhen sich die Anforderungen an die enge Abstimmung der medizinischen und zahntechnischen Planungs- und Präzisionsleistungen. Sie haben in den letzten zehn Jahren zu einer noch engeren Zusammenarbeit zwischen ZahnärztInnen und ZahntechnikerInnen geführt. Auch das gestiegene Anspruchsniveau auf eine perfekte Ästhetik erfordern immer mehr die Beratung und Abstimmung zwischen ZahnärztInnen und ZahntechnikerInnen gemeinsam mit dem Patienten.

Die handwerklichen Dienstleistungen des zahntechnischen Meisterbetriebs, die er auf Anforderungen der ZahnärztInnen während der Planungs- und Behandlungsprozesse unter Aufsicht der ZahnärztInnen erbringen muss, sind dabei deutlich angestiegen. Problematisch ist diese Entwicklung allein nur insoweit, als es den ZahntechnikerInnen berufsrechtlich verboten ist, selbst unter Aufsicht, direkte Handlungen am Patienten auszuführen. Solche technische Unterstützungen sind jedoch angesichts der Spezialisierungen des zahnärztlichen Heilberufes und des zahntechnischen Berufes bei steigender technischer Komplexität schon wegen einer qualitätsgesicherten Versorgung des Patienten sinnvoll und notwendig.

Digitale Fertigungstechnik

Die Anwendung von computergestützter Technologie bei der Planung und Fertigung der zahntechnischen Einzelanfertigung mittels CAD und CAM-Systemen hat in den letzten Jahren zugenommen. Dabei spielte die Entwicklung geeigneter und medizinisch unbedenklicher Materialien die entscheidende Rolle.

Der Anwendungsbereich dieser Fertigungstechnologien ist dabei nur auf einen Teil der Neuversorgungen beschränkt, der zudem lediglich 50 % aller Auftragsarten des gewerblichen Zahntechniker-Handwerks umfasst. Bei den Neuversorgungen nimmt neben den klassischen Verfahren die digitale Fertigungstechnologie insbesondere bei der

Kronen- und Brückenherstellung einen breiteren Raum ein und ersetzt dabei Teilschritte des gesamten Fertigungsprozesses. Alle anderen klassischen Herstellungsverfahren sind weiter dominant und auch in Zukunft absolut unverzichtbar um das gesamte Spektrum zahntechnischer Versorgungslösungen für die Versorgung der Patienten anwenden zu können.

Die Anwendung dieser Technologien setzt dabei den qualifizierten Zahntechniker voraus und ersetzt ihn nicht. Vielmehr machen die Anforderungen an die Biomimetik und Biomechanik, das Wissen und die Erfahrung über das Verhalten und die spezifischen Anwendungsgrenzen neuer komplexer Materialtechnologien, umfassende Kompetenzen und Qualifikationen des Zahntechnikers erforderlich.

Digitales “Maßnahmen”

Das übliche Verfahren zur Herstellung des Arbeitsmodelles, die manuelle Abdrucknahme der Kiefersituation durch den Zahnarzt am Patienten, wird als bekannt vorausgesetzt.

Zur Digitalisierung der zahntechnischen Arbeitsgrundlage finden zwei Verfahren Anwendung.

1. Intraoral Scanner

Der Behandler verfügt über einen Intraoral Scanner und digitalisiert die Zahn- und Kiefersituation im Munde des Patienten (chairside).

Unter qualitätsorientiert-kritischer Betrachtung ersetzt die derzeit zur Verfügung stehende Intraorale Scantechnologie nur in wenigen Teilbereichen die manuelle Abformung. In der technischen Ausreifung dieser Technologie ist jedoch eine dynamische Entwicklung erkennbar, durch die in absehbarer Zeit eine erweiterte Anwendung näher rücken kann.

2. Laborscanner

Im Anschluss an eine konventionelle Abformung der Mund und Kiefersituation erstellt der Zahntechniker ein analoges Arbeitsmodell (Gipsmodell), das zur computertechnischen Verarbeitung in einem ortsgebundenen Laborscanner mit höherer Auflösung digitalisiert wird.

Diese häufigste Form der Anwendung der computergestützten Konstruktion basiert auf einem im Labor hergestellten klassischen Modell, das zur Herstellung eines digitalen Datensatzes zur Darstellung eines dreidimensionalen Bildes dient. Die so gewonnene digitale Datenwolke ist Ausgangsbasis für die Konstruktion der Restauration durch den Zahntechnikermeister. Schätzungen gehen davon aus, dass 90 % der für eine maschinelle Fertigung notwendigen Datensatzinformationen durch die Konstruktion des Zahntechnikers nach fachlicher Kenntnis und Erfahrung erfolgt.

Aufgrund der im Verhältnis zum oralen Scan störungsfreieren Bedingungen (Blut, Speichel, Handführung) und sichereren Positionierung der Arbeitsgrundlage im zahntechnischen Labor sind bei diesem Verfahren nicht nur vielseitigere und umfangreichere zahntechnische Versorgungen durch den Zahntechniker durchführbar, sondern es hat unter den Aspekten der Qualitätssicherung und der Risikominimierung deutliche Vorteile.

Insgesamt soll diese Darstellung dazu dienen, das in der Öffentlichkeit häufig kursierende Bild zu korrigieren, der digital gesteuerte maschinelle Schleifprozess sei schon der ganze Herstellungsprozess etwa einer Krone und mache eine wohnortnahe Angebots- mithin Versorgungsstruktur mit qualifizierten zahntechnischen Meisterbetrieben des Handwerks obsolet.

Dennoch sind für das Zahntechniker-Handwerk damit Strukturprobleme verbunden, die sich jedoch mehr aus den rechtlichen Rahmenbedingungen ergeben als aus dem Tatbestand eines neuen Fertigungsinstrumentes, deren es im zahntechnischen Labor vieler gibt.

Handlungsbedarf und Aufgaben

1. Die berufs- und in deren Folge haftungsrechtliche Beschränkung der ZahntechnikerInnen, auf Anforderung der ZahnärztInnen unter Aufsicht technikbedingte Dienstleistungen am Patienten zu erbringen, sollte überprüft werden.

2. Das orale Scannen ist im Gegensatz zur herkömmlichen Methode der manuellen Abformung des Kiefers mit keinen medizinischen Gefahren für den Patienten verbunden. Daher kann diese Leistung prinzipiell durch beauftragte ZahntechnikerInnen erfolgen, die schließlich auch für die Qualität und Präzision des zu fertigende Medizinproduktes verantwortlich sind und haften. Soweit dies seitens der Zahnärzteschaft bezweifelt werden sollte, ist hier eine Klarstellung durch den Gesetzgeber erforderlich.

Digitale Kommunikationstechnologien

- Verbessern die Zusammenarbeit zwischen Zahnarzt und Meisterbetrieb.

Die Anfertigung von hochwertigen zahntechnischen Unikaten nach dem Medizinproduktegesetz erfordert schon immer eine enge Abstimmung zwischen dem Zahnarzt und Zahntechniker.

Mit den Möglichkeiten, die moderne Netzwerktechnologien bieten, kann die Zusammenarbeit zwischen Zahnarzt und gewerblichem Labor in allen Phasen der zahnmedizinischen

Behandlung ohne Raumüberwindung intensiviert werden – von der Information, der Beratung und der Planung bis hin zu wechselnden Abstimmungen für den Fertigungsprozess.

Hierbei können dem Zahnarzt über digitale Planungs- und Visualisierungssysteme zur internen Beratung, auch im Sinne von Analyse und Design, Informationen über die Kiefersituation seines Patienten zur Verfügung gestellt werden.

Neben der fachlichen Beurteilung des konkreten Falles kann hierdurch insbesondere die individuelle Informations- und Beratungsmöglichkeit des Zahntechnikers für den behandelnden Zahnarzt auch zur Fehlervermeidung verbessert werden.

- Die Fachkompetenz des Zahntechnikers für Patienteninformation und Beratung nutzbar machen

Einen weiteren digitalen Anwendungsbereich bietet jedoch die Visualisierung durch Computersimulation, um so dem Patienten neben der optimalen ästhetischen Gestaltung auch die individuellen anatomischen und technischen Grenzen darstellen zu können.

Dabei ist festzustellen, dass die Beratungswünsche und der Beratungsbedarf der Bevölkerung und der Patienten in den letzten Jahren enorm gestiegen sind. Dies zeigt das kaum überschaubare internetbasierte und sonstige Informationsangebot, das immer mehr direkt von der Industrie und dem Handel gesteuert wird. Es erscheint daher fragwürdig, den qualifizierten ZahntechnikerInnen es weiter zu verwehren, die konkreten Fragen eines interessierten Patienten beantworten zu dürfen.

Handlungsbedarf und Aufgaben

1. Die allgemeine Rechtsauffassung, wonach es ZahntechnikerInnen nicht erlaubt ist, einen Patienten im konkreten Fall individuell über zahntechnischen Fragen zu beraten, sollte den Realitäten entsprechend überprüft und korrigiert werden.

Angesichts der kaum noch überschaubaren internetbasierten Informations- und Beratungsdienste, Blogs und sozialen Medien, bei denen sich jeder, also auch jeder unqualifizierte Dritte als Ansprechpartner für die Fragen eines Zahnersatz-Patienten neben und unabhängig vom Zahnarzt anbieten kann, erscheint das aktuelle Verbot der individuellen Beratung durch Zahntechniker-MeisterInnen als nicht mehr zeitgemäß und kontraproduktiv. Das höchste und qualifizierte Fachwissen der ZahntechnikerInnen bleibt für ein Beratungsangebot für die Bevölkerung derzeit ungenutzt.

Wie verändern diese Innovationen die Wettbewerbssituation der Betriebe, die Arbeitswelt der Beschäftigten sowie die Kundenerwartungen?

Asymmetrischer Wettbewerb: Digitale Technologien und Industrie

1. Es ist festzustellen, dass Teile der Dentalindustrie ihre traditionelle Rolle als Lieferant von Materialien und Maschinen erweitern und auch zahntechnische Fertigungsleistungen anbieten. Sie tun dies nicht nur gegenüber dem zahntechnischen Handwerksbetrieb, sondern auch gegenüber den ZahnärztInnen.

Damit treten sie in direkte Konkurrenz mit dem zahntechnischen Handwerksbetrieb in einem wichtigen Fertigungssegment.

2. Auch die ortsnahe Angebotsstruktur durch die zahntechnischen Betriebe erfährt durch die neuen Fertigungstechnologien eine strukturelle Diversifizierung. Klassische zahntechnische Handwerksbetriebe spezialisieren sich als sogenannte „Fräszentren“ auf das digital mögliche Teilfertigungssegment.

3. Auch ist festzustellen, dass die Fertigungskooperationen der zahntechnischen Handwerksbetriebe untereinander zunehmen.

Soweit die handwerkseigenen Fertigungszentren ihr Angebot ausschließlich an zahntechnische Meisterbetriebe richten und die zwischenbetriebliche Fertigungskooperationen zunehmen, kann dies die Wettbewerbsfähigkeit der Handwerksbetriebe insgesamt gegenüber der Industrie, den Anbietern des Auslandszahnersatzes und der zahnärztlichen Betreiber von Praxislaboratorien stärken.

Erfolgt dies aber nicht, so konzentrieren sich die neuen Anbieter in der Art einer „Rosinenpickerei“ im Angebotsverhalten direkt gegenüber den ZahnärztInnen auf wenige spezielle Fertigungsleistungen mit Gewinnerwartungen. Damit wird insgesamt die Ertragsfähigkeit der zahntechnischen Handwerksbetriebe geschwächt, weil sie alle sachlichen und personellen Kapazitäten und Qualifikationen für die unterschiedlichsten zahntechnischen Herstellungs-, Instandsetzungs- und zeitkritische Dienstleistungsaufgaben verfügbar halten müssen, um den ZahnärztInnen und PatientInnen eine flächendeckende und praxisnahe Versorgungsstruktur gewährleisten zu können.

Soweit die bestehenden sozialrechtlichen Regulierungen die zahntechnischen Meisterbetriebe in ihrer Reaktionsfähigkeit auf die sich veränderten selektiven Anbieterstrukturen benachteiligen und damit einen fairen Wettbewerb verhindern, sind diese zu überprüfen.

Asymmetrischer Wettbewerb: Digitale Technologien und Praxislabore

Dem Zahnarzt ist es berufsrechtlich erlaubt, innerhalb des Rechtsrahmens des freien Heilberufes zahntechnische Leistungen ausschließlich für sich selbst und seine eigenen Patienten herzustellen. Dies erfolgt im so genannten praxiseigenen Labor.

Dabei ist festzuhalten, dass die zahntechnischen Leistungen, die ZahnärztInnen im eigenen Labor fertigen oder fertigen lassen, einem Wettbewerb nicht unterworfen sind und damit sich auch einer Wirtschaftlichkeits- und Qualitätskontrolle durch den Wettbewerbsmarkt entziehen. Aus wirtschaftlicher Sicht ist es dabei problematisch, dass erfahrungsgemäß die ZahnärztInnen mit eigenem Labor sich auf jene zahntechnischen Leistungen konzentrieren, die den maximalen Ertrag erbringen. Dies obgleich das zahnärztliche Berufs- und Gebührenrecht die zahntechnische Leistung als Auslage des freien Berufs definiert, die grundsätzlich eine Gewinnerzielungsabsicht ausschließt.

Es ist daher möglich, dass die Digitalisierung der Fertigungstechnologien zu einer Verstärkung der wirtschaftlichen Fehlanreize bei ZahnärztInnen führt, ein praxiseigenes Labor außerhalb der qualitätssichernden Strukturen des Handwerks zu betreiben, quasi als ihr Auftraggeber und Auftragnehmer zugleich.

Insgesamt ist damit das Zahntechniker-Handwerk einer wachsenden asymmetrischen Wettbewerbssituation ausgesetzt ist, die mit der Verbreiterung der digitalen Technologien sich verschärfen dürfte:

- Zum einen die Industrie, die nun direkt für sie lukrative zahntechnische (Teil-) Leistungen direkt an ZahnärztInnen anbietet und
- zum anderen die ZahnärztInnen mit praxiseigenem Labor selbst, die ebenfalls für sie lukrative zahntechnische Leistungen außerhalb eines qualitätssichernden Wettbewerbs in das eigene Labor lenkt.

Das ist insbesondere unter zwei Aspekten problematisch:

Zum einen werden mit solcher „Rosinenpick-Taktik“ den zahntechnischen Meisterbetrieben, die wohnort- und patientennah alle zahntechnischen Versorgungs- und Dienstleistungen bereithalten müssen, die wirtschaftliche Grundlage entzogen.

Zum anderen führt dies dazu, dass die zahntechnischen Meisterbetriebe die von ihnen ausgebildeten Fachkräfte verlieren, weil sie gegen die mit der „Rosinentaktik“ möglichen Lohnkonkurrenz der Industrie und der Praxislaboratorien nicht bestehen können.

Handlungsbedarf und Aufgaben

1. Zahntechnik ist gefahrengeneigtes Handwerk. Soweit die Dentalindustrie nun direkt zahntechnische Fertigungsleistungen anbietet, müssen sie mit den hieran beteiligten Betriebsteilen die handwerksrechtlichen Anforderungen erfüllen. Dabei muss das Meisterprinzip als ordnungspolitisches Instrument der Gefahrenabwehr in der Gesundheitspolitik beachtet werden.

- **Sicherung und Stärkung der umfassend qualifizierenden zahntechnischen Ausbildung innerhalb des Dualen Systems.** Nur in diesem werden das theoretische Wissen und das praktische Erfahrungswissen im Wettbewerb optimal kombiniert und für die Produktqualität umgesetzt.
- **Die orts- und patientennahen Handwerksbetriebe, die für alle zahntechnischen Versorgungsfälle eine geeignete zahntechnische Lösung anbieten müssen, sind zu stärken.**
Diese Versorgungsstruktur ist für ein flächendeckendes Gesamtangebot in der Zahnersatzversorgung der Bevölkerung notwendig. Sie sind ein zentrales Element der Strukturqualität.

Dafür gilt es

a. Die Wirtschaftspolitik muss auch finanziell Maßnahmen fördern, welche es den wohnortnahen Handwerksbetrieben ermöglichen, mittels einer technischen Plattform die fertigungstechnischen Kooperationen im handwerksrechtlichen Rahmen auszuweiten und umfassend kooperativ zu nutzen.

b. Um diese Kooperationsformen auch im ländlichen Raum für alle Handwerksbetriebe umfassend verfügbar machen zu können, muss die Verfügbarkeit und Stabilität der „Datenautobahnen“ für digitale Netzwerkstrukturen deutlich verbessert werden.

Digitale Technologien verändern die zahnärztlichen Kundenerwartungen

Die digitalen Technologien verändern die Kundenerwartungen deutlich.

Die Anwendung digitaler Technologien erweitert die Zahl der individuellen zahntechnischen Versorgungslösungen und Materialien, die wiederum mit komplexen alternativen zahnärztlichen Behandlungsprozessen zu kombinieren und zu optimieren sind.

Folge:

- Der Beratungsbedarf zwischen ZahnärztInnen und ZahntechnikerInnen steigt.

- Es führt zu fachlich und zeitlich höheren Anforderungen an die gewerblichen ZahntechnikerInnen zur Erfüllung technischer Vor-Ort-Serviceleistungen
- Die ZahnärztInnen erwarten noch schnellere Reaktions- und Lieferzeiten

Der zahntechnische Meisterbetrieb muss für diesen erweiterten Dienstleistungsumfang generell seine fachlichen und personellen Kapazitäten ausrichten. **Die bestehenden rechtlichen Beschränkungen, die diesen Anforderungen entgegenstehen sind zu prüfen.**

Handlungsbedarf und Aufgaben

1. Das Verbot der persönlichen Patientenberatung durch ZahntechnikermeisterInnen ist auf den Prüfstand zu stellen.

Auf diese Weise würde die Möglichkeit der Bevölkerung und Patienten zu einer fachlich einwandfreien Beratung vor Ort erweitert. Angesichts der Realität, in der ein Patient darüber befinden kann, welche Versorgung er für sich wählt, ob sein Zahnersatz im Ausland hergestellt werden soll oder ob er seine Versorgung auf sogenannten „Auktionen“ versteigert, kann in die Informations- und Beratungskompetenz der qualifizierten ZahntechnikermeisterInnen nur ein Gewinn gesehen werden.

2. Die handwerksrechtlich gesicherte Fortbildung der ZahntechnikermeisterInnen auf den Feldern Kommunikation- und Beratung sowie der medizinhygienischen Fortbildung für das Ausüben zahntechnischer Dienstleistungen am Patienten im Auftrag des Zahnarztes sind zu unterstützen.

Welche anderen Entwicklungen (z. B. demographischer Wandel, Verhalten von anderen Marktakteuren oder politische Regulierung) beeinflussen auf relevante Weise die Wettbewerbssituation der Betriebe?

Neben den vorgenannten Entwicklungen wird die Wettbewerbssituation der Betriebe durch folgende Faktoren beeinflusst:

Marktstrukturen bei Zahnärzten als Kunden ändern sich

Die klassischen Kunden der gewerblichen Dentallaboratorien sind niedergelassene ZahnärztInnen in Einzel- oder Gemeinschaftspraxen im Rechtsrahmen des freien Berufes.

Nach Einschätzung der Zahnärzteschaft ist zukünftig mit einem Rückgang der klassischen Einzelpraxis zu rechnen. Dagegen wird mit einer Zunahme der Praxisgrößen durch Gemeinschaftspraxen, größerer Praxen mit angestellten Zahnärzten und Medizinische Versorgungszentren gerechnet. Die klassische Einzelpraxis im Rechtsrahmen des freien Heilberufes soll dagegen an Bedeutung verlieren.

Dies kann möglicherweise bei einem größeren Teil der Zahnärzte dazu führen, dass sie im Widerspruch zu ihrem Berufsrecht zur Auffassung kommen, dass sich ein Praxislabor „rechne“. Insofern wären die zahntechnischen Meisterbetriebe von dieser Entwicklung negativ betroffen.

Andererseits kann die in der zahnärztlichen Ausbildung vorgezeichnete umfassende Präventionsorientierung dazu führen, dass ein wachsender Teil der Zahnärzte die fachliche Spezialisierung zwischen Zahnarzt und Zahntechniker umfassend akzeptiert und nutzt und auf ein Praxislabor zugunsten seines präventionsorientierten Leistungs- und Behandlungsangebot verzichtet.

Demographische Wandel

In der Gesundheitspolitik wird in den letzten Jahren immer wieder diskutiert und dazu aufgefordert über Leistungen und Tätigkeiten nachzudenken, die an nicht-ärztliche Mitarbeiter delegiert werden oder von diesen sogar substituiert werden könnten.

Der demographische Wandel mit einer alternden Bevölkerung erhöht auch in der Zahnersatzversorgung den Bedarf an

1. Information und Beratung im Umgang mit Zahnersatz und dessen Pflege, insbesondere auch in Alten- und Pflegeheimen und bei häuslicher Pflege
2. Wohnortnahe Erreichbarkeit gerade in dünn besiedelten ländlichen Regionen

Bei der Anpassung der Versorgungsstrukturen können das umfangreiche Wissen und Können, sowie die große Erfahrung der ZahntechnikerInnen gerade auf dem Feld der Information und Beratung, der Kontrolle und Pflege des bereits getragenen Zahnersatzes und der Wiederherstellung dessen Funktionsfähigkeit umfangreich genutzt werden.

Handlungsbedarf und Aufgaben

- **In der Gesundheitspolitik soll es den ZahntechnikerInnen ermöglicht werden, auf den Feldern der Information und Beratung sowie bei der eigenständigen Kontrolle, Pflege und Wiederherstellung bereits getragenen Zahnersatzes im Auftrag der ZahnärztInnen tätig zu sein.**

Welche Qualifikationsanforderungen ergeben sich für Betriebe und für Beschäftigte in den Gesundheitshandwerken, um ihre Kooperationsfähigkeit auszubauen, Innovationen an Kunden zu vermitteln oder selbst innovativ zu sein?

Zahnersatz ist ein therapeutisches Medizinprodukt, das frei von gesundheitlichen Risiken jahrzehntelang im Munde des Patienten seine Funktionen erfüllen soll. Zur qualitätsorientierten Herstellung von Zahnersatz unter Zuhilfenahme digitaler Fertigungstechniken bedarf es der umfangreichen Kenntnisse der ZahntechnikerInnen über Anatomie, Funktion, Ästhetik und der Materialkunde. Ohne umfassende zahntechnisch-fachliche Aus- und Weiterbildung können digitale Fertigungssysteme qualitätsgesichert nicht genutzt werden.

Das Zahntechniker-Handwerk ist seit jeher dynamisch bei der Integration und Anwendung neuer technischer Möglichkeiten in den Betrieben, so auch bei digitalen Technologien. So ist auch der Teilbereich der computergestützte Konstruktion und Herstellung von Kronen und Brücken bereits Inhalt der betrieblichen und formalen Überbetrieblichen Ausbildung und wird auf diese Weise markt- und praxisnah vermittelt.

Um die zukünftigen Herausforderungen umfassend meistern zu können und das Handwerk zu stärken sind die Kompetenzerweiterungen in folgenden Bereichen sinnvoll und sollten von der Politik unterstützt und gefördert werden:

- Erhöhung des vorhandenen Angebotes zur Vermittlung der zahntechnischen Anwendung
- digitaler Fertigungstechnologien
- Erweiterung der Fähigkeiten zur professionellen fachlichen Information und Beratung des Zahnarztes und des Patienten
- Erweiterung der Fähigkeiten zur Optimierung von Schnittstellen zahnmedizinischer Behandlungstätigkeiten einerseits und zahntechnischer Planungs- und Fertigungsleistungen andererseits
- Erweiterung der medizinhygienischen Kenntnisse
- Erweiterung der Managementfähigkeiten im Hinblick auf die Einführung und Steuerung von kooperativen Fertigungsnetzwerken
- Erweiterung der betriebswirtschaftlichen Kenntnisse in den Themenbereichen Produktionsplanung, Produkt- und Preispolitik sowie Marketing

Handlungsbedarf und Aufgaben

Förderung der Konzepte für formal anerkannte Aus- und Fortbildungen im Zahntechnikerhandwerk in diesen Bereichen. Daher gilt es, das aktuelle Berufsbild des Zahntechnikers mit Rahmenlehrplan und Meisterprüfung weiter auszubauen.

Wie verändern sich die Berufsbilder in den betroffenen Gewerken? Welche Konsequenzen ergeben sich daraus für die Rekrutierung des Fachkräftenachwuchses, für die inhaltliche Gestaltung der Aus- und Fortbildungsangebote und für die Ausstattung der Infrastruktur der beruflichen Bildung?

Die Marktveränderungen im Zuge der digitalen Technologien verändern das Berufsbild der ZahntechnikerInnen nicht, sondern ergänzen es vielmehr um weitere Kompetenzen.

Dabei gilt, dass ohne die grundlegenden fachlichen und medizin-technischen Kenntnisse in der Zahntechnik und über alle zahntechnischen Versorgungsmöglichkeiten die Markt- und Technikentwicklungen nicht bewältigt werden können. **Insofern ist die Einheit des zahntechnischen Berufsbildes beizubehalten.**

Der mit ihnen verbundene Handlungsbedarf hinsichtlich der Qualifikationsstrukturen sowie auf den Feldern der Aus- und Fortbildung wurden weiter oben beschrieben.

Zusätzlich ergeben sich angesichts der Ergänzungen durch digitale Technologien im Handwerk folgende Anforderungen an die infrastrukturelle Ausstattung der beruflichen Bildung:

1. **Stärkung des dualen Ausbildungssystems** durch Förderung und Stärkung der zahntechnischen Meisterbetriebe als Ausbildungsbetriebe und die Verbesserung der fachlich-personellen Ausstattung an Berufsschulen.
2. Eine politische und finanzielle Diskriminierung der im dualen Ausbildungssystem erworbenen beruflichen Qualifikationen gegenüber akademischen Ausbildungssystemen ist zu beenden.
3. Um Doppel- und Fehlinvestitionen zu vermeiden, bedarf es eines **Masterplans**, der eine umfassende Förderung der Zusammenarbeit von Ländern und Bund mit den Fachverbänden und Handwerkskammern sichert.
4. Dabei sind die bestehenden Ausbildungsstätten der Handwerkskammern und der Innungen in erster Priorität bedarfsorientiert zu fördern und handwerkeigene Aus- und Fortbildungszentren sind miteinander zu vernetzen.

Gibt es Best-Practice-Beispiele von Betrieben oder Angebote von handwerkseigenen Organisationen, von Forschung und Wissenschaft sowie von der Politik, mit denen die Innovations- und Qualifizierungsprozesse erfolgreich unterstützt werden? Wo sehen Sie andererseits weiteren Handlungsbedarf für die verschiedenen Akteure?

Keine weiteren Angaben.