



MTA-Reformgesetz & MTA APv MT-Ausbildungs- und Prüfungsverordnung:

Was ändert sich 2023 für uns in der Nuklearmedizin

René Höhne

Standortübergreifende Leitung MTRA

Interessenskonflikte

Vortragshonorare:

- Advanced Accelerator Applications Germany GmbH (AAA)

Ein Beruf im Wandel der Zeit

MTRA ist ein Beruf mit Zukunft, der ein hohes Maß an Handlungskompetenz und Eigenverantwortlichkeit erfordert. Der/die MTRA arbeitet interdisziplinär und ist fachübergreifend in mehreren Fachgebieten tätig – zum Beispiel in der Röntgendiagnostik, der Nuklearmedizin oder der Strahlentherapie.



Foto: Elnur Amikishiyev, fotolia

Hinweis bzgl. Ausbildungsverlauf

MTRA	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	Ø
Ges.	2727	2751	2739	3032	3021	2916	2934	2991	3021	3078	2921
1. Jahr	1042	977	1046	1192	1081	1040	1150	1132	1104	1209	1097
2. Jahr	884	898	850	970	957	907	882	951	918	942	916
3. Jahr	801	876	843	870	983	969	902	908	996	927	908

Destatis (2012 - 2020). Bildung und Kultur. Berufliche Schulen. Fachserie 11 Reihe 2. Schuljahre 2010/2011 bis 2019/2020.
 Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.

Fachkräftemangel in den MTA-Berufen

Der Fachkräftemangel in den MTA-Berufen wird deutlich durch das aktuelle Gutachten des Deutschen Krankenhausinstituts (DKI) „Fachkräftemangel in den MTA-Berufen“ aufgezeigt.


Aktuell haben danach 46 % der Krankenhäuser Stellenbesetzungsprobleme bei MTRA, 24 % bei MTLA und 17 % bei MTAF.

MTA Dialog aktuell 2022

Fachkräftemangel: MTRA, bitte melden! - Deutsche

[www.aerzteblatt.de > archiv > Fachkraeftemangel-MTRA-bitte-melden](http://www.aerzteblatt.de/archiv/Fachkraeftemangel-MTRA-bitte-melden)

Hier arbeiten mehrere medizinisch-technische Radiologieassistentinnen der Strahlentherapie: Sie sind beteiligt an der ...



Entlastung in Pflegeberufen?

DAS IST BEI UNS CHEP-SACHE!

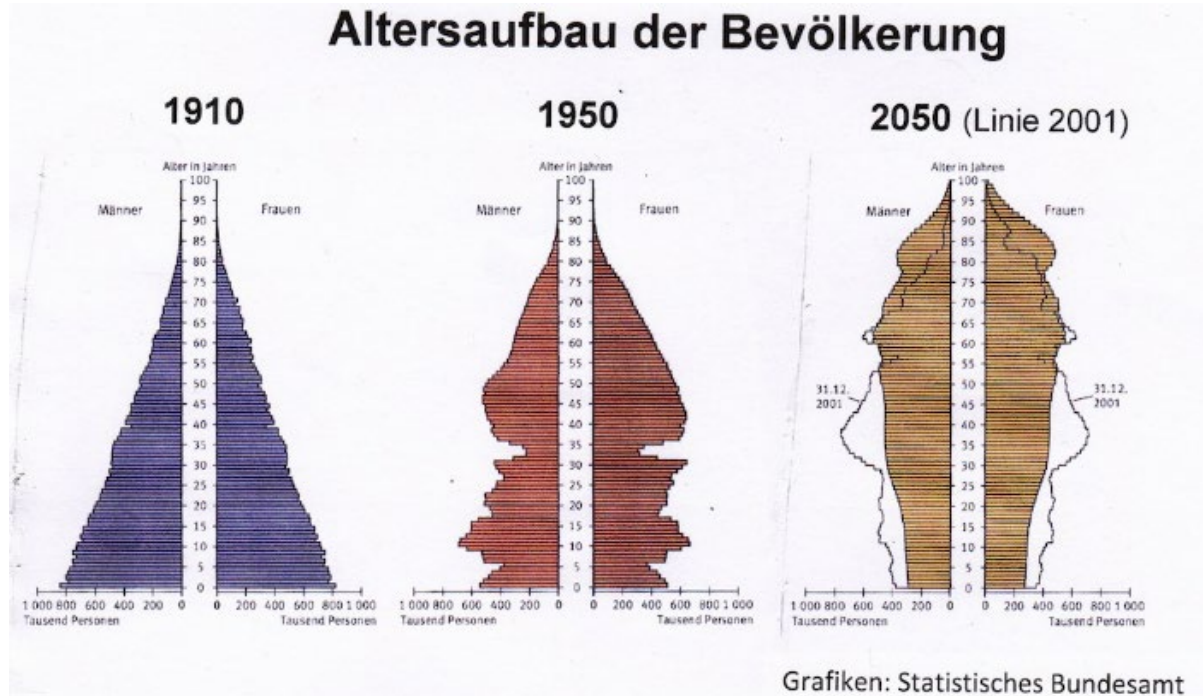
CHEPs sind Charité-Entlastungspunkte

Tauschen Sie CHEPs gegen Freischichten, Geld und vieles mehr

Sammeln Sie CHEPs bei Belastung

Wir suchen Verstärkung und bieten Ihnen einen zukunftsweisenden Tarifvertrag. Jetzt informieren und bewerben auf karriere.charite.de/jobs.

Warum etwas verändern?



Bis zum Jahr 2030 rechnen die Experten mit einem bundesweiten Mehrbedarf an MTA von über 12.000 Vollkraftstellen in Kliniken.

Bundesministerium für Gesundheit

MT-Berufe-Gesetz :

Gesetz zur Reform der technischen Assistenzberufe in der Medizin

Die Ausbildungen der Berufe in der medizinischen Technologie **zeitgemäß attraktiv auszurichten und zukunftsorientiert weiterzuentwickeln**

- das ist das Ziel des „Gesetzes zur Reform der technischen Assistenzberufe in der Medizin und zur Änderung weiterer Gesetze“ (MTA Reformgesetz).

MTA Gesetz von 1993 insgesamt §15 Paragrafen auf 12 Seiten

MTA-Reformgesetz von 2021 insgesamt **§131 Paragrafen auf 46 Seiten**

MT APrV (MT-Ausbildungs- und Prüfungsverordnung):

Zur Ausfüllung des Rahmens bedarf es – wie bei allen bundesgesetzlich geregelten Gesundheitsfachberufen **üblich** – weiterer Detailregelungen, insbesondere zur Struktur und zum Inhalt der Ausbildung sowie zur staatlichen Prüfung. Die Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für Medizinische Technologinnen und Medizinische Technologen (MT-Ausbildungs- und Prüfungsverordnung – MTA PrV) **ergänzt das MT-Berufe-Gesetz** entsprechen.

MTA-APrV von 1994 insgesamt §25 auf 43 Seiten

MT APrV von 2021 insgesamt **§101 auf 132 Seiten**

MTA-Reformgesetz

MTA-Reformgesetz

Was ändert sich Allgemein?

- ✓ Neue Berufsbezeichnung
„Medizinische Technologin für Radiologie“ bzw. „Medizinischer Technologie für Radiologie“
- ✓ Es ist künftig eine Teilzeitausbildung möglich
- ✓ Definition von Ausbildungszielen und Mindestanforderungen für Schulen
- ✓ Es gibt künftig einen Ausbildungsvertrag und eine Ausbildungsvergütung
- ✓ Abschaffung des Schulgeldes
- ✓ Die Finanzierung erfolgt im Wesentlichen über die gesetzliche Krankenversicherung und das Krankenhausfinanzierungsgesetz

MTA-Reformgesetz im Detail für die Nuklearmedizin

§ 5 Vorbehaltene Tätigkeiten für Medizinische Technologinnen und Medizinische Technologen

Absatz 1. technische Durchführung und Beurteilung der Qualität der Ergebnisse der radiologischen Diagnostik und anderer bildgebender Verfahren einschließlich Qualitätssicherung sowie **Verabreichung von Pharmaka** für die bildgebenden Verfahren nach ärztlicher Anordnung,

Absatz 2. technische Durchführung der Strahlentherapie sowie Mitwirkung bei der Erstellung des Bestrahlungsplanes und dessen Reproduktion an der Patientin oder am Patienten einschließlich Qualitätssicherung,

Absatz 3. **technische Durchführung der nuklearmedizinischen Diagnostik und Therapie einschließlich Qualitätssicherung sowie Verabreichung von Radiopharmaka für nuklearmedizinische Standarduntersuchungen nach ärztlicher Anordnung,**

Absatz 4. Durchführung physikalisch-technischer Aufgaben in der Dosimetrie und im Strahlenschutz in der radiologischen Diagnostik, in der Strahlentherapie und **in der Nuklearmedizin sowie Auswertung und Beurteilung der Messergebnisse.**

MTA-Reformgesetz im Detail für die Nuklearmedizin

§ 6 Ausnahmen von den vorbehaltenen Tätigkeiten

Absatz 1. Personen, die aufgrund einer abgeschlossenen Hochschulausbildung über die erforderlichen Fachkenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten zur Ausübung der genannten Tätigkeiten verfügen, **sowie** Heilpraktikerinnen und Heilpraktiker,

Absatz 2. Personen, die sich in einer die erforderlichen Voraussetzungen vermittelnden beruflichen Ausbildung befinden, soweit sie Arbeiten ausführen, die ihnen im Rahmen ihrer Ausbildung übertragen sind,

Absatz 3. Personen mit einer staatlich geregelten, staatlich anerkannten oder staatlich überwachten abgeschlossenen Ausbildung, wenn sie eine der vorbehaltenen Tätigkeiten nach § 5 ausüben, sofern diese Tätigkeit Gegenstand ihrer Ausbildung und Prüfung war,

Absatz 4. Personen mit einer Erlaubnis zur partiellen Berufsausübung nach § 53 im Umfang der Erlaubnis,

Absatz 5. **Personen mit einer abgeschlossenen sonstigen medizinischen Ausbildung, die, ohne nach den Nummern 1 bis 4 berechtigt zu sein, unter Aufsicht und Verantwortung einer der in Nummer 1 genannten Personen tätig werden.**

MTA-Reformgesetz im Detail für die Nuklearmedizin

§ 10 (1) Berufsspezifisches **Ausbildungsziel** für Medizinische Technologinnen für Radiologie und Medizinische Technologen für Radiologie

Absatz 3. offene radioaktive Stoffe für die nuklearmedizinische Diagnostik **nach ärztlicher Anordnung** vorzubereiten und sie Patientinnen und Patienten zu verabreichen,

Absatz 4. die jeweils erforderlichen **Strahlenschutzmaßnahmen** zu planen, vorzubereiten und technisch durchzuführen,

Absatz 5. physikalisch-technische Aufgaben in der **Dosimetrie** auszuführen,

Absatz 6. die **Qualität** der Durchführung und der Ergebnisse der jeweiligen Untersuchungs- und Behandlungsprozesse **sicherzustellen**.

MTA-Reformgesetz im Detail für die Nuklearmedizin

§ 10 (2) Berufsspezifisches **Ausbildungsziel** für Medizinische Technologinnen für Radiologie und Medizinische Technologen für Radiologie

- Absatz 1. Einbeziehung der Lebenssituation und der Selbstbestimmung der Patientinnen und Patienten sowie deren Angehörigen in ihr Handeln,
- Absatz 2. personen- und situationsorientierte Kommunikation mit Patientinnen und Patienten sowie deren Angehörigen,
- Absatz 3. interdisziplinäre und interprofessionelle Zusammenarbeit und Kommunikation,
- Absatz 4. Erkennen von Notfällen und Einleiten der erforderlichen Maßnahmen,
- Absatz 5. Datenmanagement und Umgang mit weiteren digitalen Technologien,
- Absatz 6. medizinische und technische Fachexpertise für die durchzuführenden Maßnahmen,
- Absatz 7. Umsetzung von Hygiene- und Sicherheitskonzepten,
- Absatz 8. Mitwirkung an der Entwicklung und Umsetzung multidisziplinärer Lösungen, die die Optimierung der Arbeitsabläufe ermöglichen und die Bedürfnisse der Patientinnen und Patienten berücksichtigen,
- Absatz 9. Analyse, Evaluation, Sicherung und Weiterentwicklung der Qualität des eigenen beruflichen Handelns,
- Absatz 10. Berücksichtigung von Aspekten der Patientensicherheit und der Wirtschaftlichkeit.

MTA-Reformgesetz im Detail für die Nuklearmedizin

§ 70 Bußgeldvorschriften

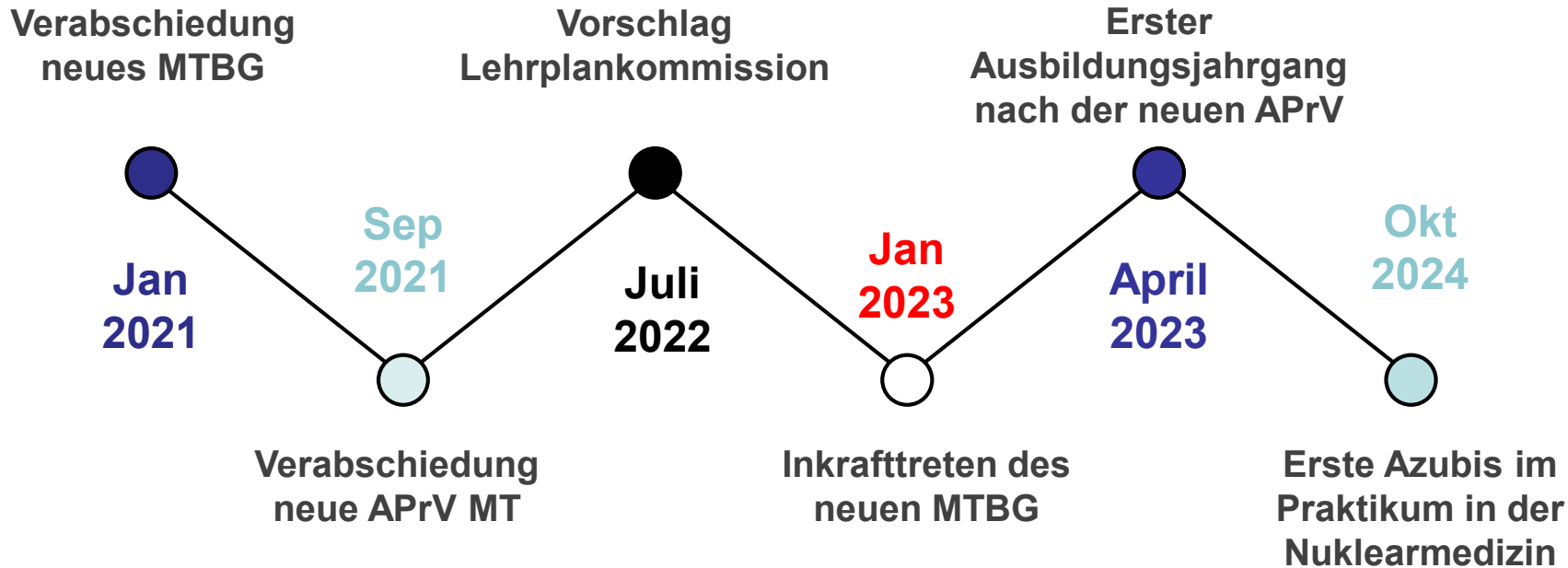
Absatz (1) Ordnungswidrig handelt, wer

1. ohne Erlaubnis nach § 1 Absatz 1 eine dort genannte Berufsbezeichnung führt oder
2. einer vollziehbaren Anordnung nach § 4 Absatz 1 zuwiderhandelt.
 - Strafverfahren eingeleitet
 - gesundheitlicher Hinsicht vorübergehend nicht mehr zur Ausübung des Berufs geeignet ist
 - deutsche Sprache

Absatz (2) Die Ordnungswidrigkeit kann mit einer Geldbuße bis zu dreitausend Euro geahndet werden.

MTAPrV MT-Ausbildungs- und Prüfungsverordnung

Timeline - MTA APrV MT-Ausbildungs- und Prüfungsverordnung



Änderungen Ausbildung

Keine Fächerzuordnung

Neu Kompetenzbasiert

9	Anatomie
9.1	Einführung in die medizinische Fachsprache, Richtungs-
9.2	Zelle und Gewebe
9.3	Topografische Anatomie
9.4	Bewegungssystem insbesondere Skelettsystem
9.5	Herz- und Blutgefäßsystem
9.6	Lymphatisches System
9.7	Atmungssystem
9.8	Verdauungssystem
9.9	Urogenitalsystem
9.10	Nervensystem und Sinnesorgane
9.11	Endokrines System
9.12	Haut und Hautanhangsorgane

Teil B: Medizinische Technologinnen für Radiologie und Medizinische Technologen für Radiologie

Kompetenzbereich		Stundenanzahl
I	Planung, Vorbereitung, Organisation, Durchführung, Dokumentation, Steuerung und Beurteilung medizinisch-technologischer Aufgaben in der bildgebenden Diagnostik mit und ohne ionisierende Strahlung sowie in der nuklearmedizinischen Diagnostik einschließlich der technischen Auswertung und Beurteilung der Ergebnisse	700
II	Planung, Vorbereitung, Organisation, Durchführung, Dokumentation, Steuerung und Beurteilung medizinisch-technologischer Aufgaben in der Therapie mit ionisierender Strahlung und radioaktiven Stoffen einschließlich der technischen Auswertung und Beurteilung der Ergebnisse	300
III	Planung, Vorbereitung, Organisation, Durchführung, Dokumentation, Steuerung und Beurteilung von Maßnahmen des Strahlenschutzes und der Personensicherheit einschließlich Qualitäts-, Risiko-, Prozess- und Datenmanagement in der bildgebenden Diagnostik mit und ohne ionisierender Strahlung und in der Therapie mit ionisierender Strahlung sowie in der Diagnostik und Therapie mit radioaktiven Stoffen	1.000
IV	Intra- und interprofessionelles Kommunizieren und Handeln im beruflichen Handlungsfeld und Schnittstellenbereichen unter Berücksichtigung personen- und situationsspezifischer Kontexte	200
V	Ausrichtung, Begründung und Reflexion des eigenen Handelns und Beteiligung an der Berufweiterentwicklung auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und unter Berücksichtigung rechtlicher Vorgaben, ökonomischer und ökologischer Rahmenbedingungen und ethischer Werthaltungen	160
Stunden zur freien Verteilung		240
Gesamtstundenumfang		2.600

Praktische Ausbildung

Teil B: Medizinische Technologinnen für Radiologie und Medizinische Technologen für Radiologie

Einsatzgebiete/Kompetenzbereiche (KB)	Stundenanzahl	
Orientierungseinsatz innerhalb der Probezeit beim Träger der praktischen Ausbildung		120
Einsatzgebiet Radiologie entspricht: KB I; KB III; KB IV; KB V	600	700
Einsatzgebiet Strahlentherapie entspricht: KB II; KB III; KB IV; KB V	300	400
Einsatzgebiet Nuklearmedizin entspricht: KB I; KB II; KB III; KB IV; KB V	300	300
Interprofessionelles Praktikum in geeigneten Einrichtungen	230	160 (davon mindestens 80 Stunden in der Pflege)
Stunden zur freien Verteilung	170	320
Gesamtstundenumfang	1600	2.000

Praktische Ausbildung

- Ziel:
 - erworbene Kompetenzen aus theoretischen und praktischen Unterricht
 - aufeinander beziehen
 - miteinander verbinden
 - weiterzuentwickeln
 - erforderliche Handlungskompetenzen für berufliche Tätigkeiten erwerben
- Voraussetzung:
 - Neue strukturierte Abläufe
 - Ausrichtung an Kompetenzbereichen

Praktische Ausbildung

- Qualifizierte Leistungsschätzung des praktischen Einsatzes (§6 MT-APrV)
 - Leistungseinschätzung der Azubis
 - Ausbildungsstandgespräche
 - Erst- / Zwischen- / Abschlussgespräche
 - Lernziele entsprechend Ausbildungsstand erreicht / Entwicklungsmöglichkeiten / Defizite
 - Bewertungsbogen
 - „Schulnote“ von 1-6
 - Leistungseinschätzung und Fehlzeiten der Schule übermitteln
- Alle praktische Noten – Endnote praktische Ausbildung (Mittelwert)
- Endnote geht zu 25% in die Prüfungsnote praktische Ausbildung ein

Praktische Ausbildung

Praxisanleiter*innen (§20 MTBG)

- Auszubildenden an die praktischen und berufsspezifischen Tätigkeiten heranzuführen
- Lernprozess während der praktischen Ausbildung begleiten
- Fachprüfer*in in der praktischen Prüfung (§12 / §48 MT-APrV)

Praxisbegleiter*innen (§23 MTBG)

- Unterstützung der Schule während der praktischen Ausbildung
- fachlich und pädagogisch
- Erfahren Unterstützung durch beteiligte Einrichtungen
- 3 Besuche je Einrichtung

Praktische Ausbildung

- Qualifikation Praxisanleitung (§8 MT-APrV)
 - MTRA – Erlaubnis zum Führen der Berufsbezeichnung
 - Berufserfahrung von mind. 1 Jahr
 - Berufspädagogische Zusatzqualifikation von mind. 300 Stunden
 - Kontinuierliche berufspädagogische Fortbildungen 24h/a
- Bestandsschutz für derzeitige Praxisanleiter*innen
 - MTRA
 - Bisher schon in der Anleitung / Betreuung von Azubis eingebunden
 - Kontinuierliche berufspädagogische Fortbildungen müssen durchgeführt werden

Praktische Ausbildung

- Umfang Praxisanleitung (§19 Abs. 2 MTBG)
 - mindestens **15 Prozent** der zu absolvierenden Stundenzahl
 - Beispielrechnungen (Charité):
 - 4. / 5. Semester (10 Wochen Nuklearmedizin Charité = 390 Stunden)
 - 1 Azubi Wochenarbeitszeit 39 h (Berlin)
 - 39 h x 10 Wochen = 390 h davon 15% Anleitung – **58,5 h**
 - Beispielrechnungen (300 h):
 - 39 h x 7,69 Wochen = 300 h davon 15% Anleitung – **45 h**
 - Dokumentation der Anleiterstunden inkl. Inhaltsdokumentation

Weiteres Vorgehen

- Aufgaben ltd. MTRA:
 - Identifizieren von Praxisanleitende MTRA in den Abteilungen
 - auch noch 2023 zur Verfügung
 - Bereit sich einzubringen / Noten geben / Gespräche führen / prakt. Examen
 - Meldung an das Regierungspräsidium
 - Namen der Schulleitung übermitteln
 - Praxisanleiter*in zeitliche Kapazität ermöglichen
- Aufgaben MTRA-Schule:
 - Einrichtung Arbeitsgruppe mit ltd. MTRA bzgl. Arbeitsplätze und Einteilung
 - Regelmäßige Arbeitstreffen der Praxisanleiter
- Ab 2023 neue Praxisanleiter – nur noch mit 300 Stundenkurs

Voraussetzung

- Zustimmung / Unterstützung der ärztlichen Direktoren
 - Ausbildung von MT
 - Freistellung ltd. MTRA
- Zustimmung der ltd. MTRA zur Mitarbeit
- Koordination durch MTRA Schule
 - „Organisatorisches“
 - Vorbereitung der Arbeitstreffen

Motto der Charité „Zusammen ein Ganzes“

Alle Berufsgruppen in der Nuklearmedizin haben gerade die gleichen Nachwuchsprobleme.

Der Fachkräftemangel im MTRA Beruf ist ein kleiner Baustein, aber dieser muss erst angegangen werden, damit die Nuklearmedizin auch für anderen Berufsgruppen wieder attraktiver wird.

01.01.2023

Gemeinsam schaffen wir das!

Neue Ziele / Aufgaben

- Sicherstellung der Ausbildungsplätze in der Nuklearmedizin
- Qualifikation der Praxisanleitung bis 01.01.2023 (300 Stunden Weiterbildung)
- kontinuierlich berufspädagogische und/oder fachliche Fortbildungen für Praxisanleitung

**Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit!**