

Inhaltsverzeichnis

Danksagung.....	7
Geleitwort Elske Müller-Rawlins	9
Autorinnen.....	11
Abbildungsverzeichnis	19
Tabellenverzeichnis	20
Einleitung.....	21
Geschichte.....	23
Die Entdeckung der Röntgenstrahlung.....	23
Gründung des Lette-Vereins und erste staatliche Ausbildung	23
Die erste staatliche Prüfung	25
Trennung der Fachbereiche Radiologie und Laboratoriumsmedizin	25
Neuorientierung nach dem Krieg	26
Berufsentwicklung von MTA in der Deutschen Demokratischen Republik	27
Berufsentwicklung in der Bundesrepublik Deutschland	27
Berufsentwicklung nach der Wiedervereinigung.....	28
Das Gesetz über die Berufe in der medizinischen Technologie (MTBG) von 2021 - Ausbildung und Beruf rücken zusammen	29
Vorbehaltstätigkeiten – Bedeutung und Ausnahmen	31
Literaturverzeichnis	32
Fachbereiche	35
„Ohne MT keine Diagnostik, ohne Diagnostik keine Therapie!“	35
Berufliches Handlungsfeld von MTL	37

Berufliches Handlungsfeld von MTR	40
Fachkunde im Strahlenschutz.....	41
Radiologische Diagnostik und bildgebende Verfahren .	41
Strahlentherapie	42
Nuklearmedizin	43
Patientenbetreuung	43
Datenmanagement und KI	44
Technische Qualitätssicherung und Dosimetrie.....	44
Berufliches Handlungsfeld von MTF.....	46
Fachbereich Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde.....	47
Fachbereich Neurologie	47
Fachbereich Kardiologie und Angiologie.....	48
Fachbereich Pneumologie.....	49
Patientenbetreuung	49
Datenmanagement und KI	49
Literaturverzeichnis	50
Der Kompetenzbegriff	52
Literaturverzeichnis	55
Deutscher Qualitätsrahmen (DQR) / Europäischer Qualitätsrahmen (EQR)	56
Der Europäische Qualifikationsrahmen (EQR)	56
Der Deutsche Qualifikationsrahmen (DQR)	57
Literaturverzeichnis	59
Das Projekt „MTA-Zukunft“	60
Projektablauf	60
Aufgaben und Tätigkeiten erfassen	60
Handlungsfelder bilden.....	61
Niveaustufen ermitteln	61
Kompetenzen formulieren.....	62
Kompetenzen ergänzen	62

Plausibilität der Eingruppierung in die Niveaustufen überprüfen	63
Ergebnisse als Matrix darstellen	64
Zwischenergebnis und Feedback	64
Literaturverzeichnis	65
Ergebnisse unseres Projekts	66
Aufbau der Matrix	66
Beschreibung der Handlungsfelder 1 bis 8 (H1 bis H8)	67
Die Matrix	68
H1 Arbeitsorganisation, Qualitäts- und Prozessmanagement	69
DQR 3	70
DQR 4	70
DQR 5	71
DQR 6	72
DQR 7	73
H2 Technisches Gerätemanagement und Umgang mit Betriebsmitteln	74
DQR 3	74
DQR 4	75
DQR 5	75
DQR 6	76
DQR 7	77
H3 Informations- und Wissensmanagement	78
DQR 3	78
DQR 4	78
DQR 5	79
DQR 6	80
DQR 7	81
H4 Präanalytik/Vordiagnostik/Behandlungsvorbereitung	82
DQR 3	82

DQR 4	83
DQR 5	85
DQR 6	85
DQR 7	86
H5 Analytik/Diagnostik/Untersuchungen/Behandlungen.	87
DQR 3	87
DQR 4	89
DQR 5	94
DQR 6	95
DQR 7	96
H6 Postanalytik/Nachbearbeitung/Berichterstattung	97
DQR 3	97
DQR 4	98
DQR 5	99
DQR 6	100
DQR 7	101
H7 Personalkompetenz und Kommunikation.....	102
DQR 3	102
DQR 4	103
DQR 5	104
DQR 6	105
DQR 7	106
H8 Sicherheits- und Risikomanagement	106
DQR 3	107
DQR 4	107
DQR 5	108
DQR 6	109
DQR 7	110
Literaturverzeichnis	110
Interpretation der Matrix	112
Interpretation der Handlungsfelder	112

Interpretation der Niveaustufen.....	114
Limitationen	115
Anwendung der Matrix	117
Ausbildung.....	117
Anerkennung ausländischer Abschlüsse	117
Weiterbildung	117
Hochschulische Ausbildung	118
Stellenbeschreibungen	118
Literaturverzeichnis	119
Ausblick und Vision.....	120
MT als Gerätespezialist.....	120
MT als Datenmanager	122
MT als Sonograph	123
MT als Medizinischer Tele-Technologe.....	124
MTR im Strahlenschutz	127
MT in zentraler Verantwortung	127
Literaturverzeichnis	128
Fazit: Hochschulische Weiterbildung notwendig.....	130
Literaturverzeichnis	131
Rollenkompetenzmodell am Beispiel der	
Laboratoriumsanalytik	132
CanMEDS-Rollenmodell für die Biomedizinische Analytik (BMA) / Medizinische Technologie für Laboratoriumsanalytik (MTL)	132
Allgemeines Ausbildungsziel (§ 8 MTBG).....	138
Berufsspezifisches Ausbildungsziel (§ 9 MTBG).....	138
Literaturverzeichnis	140