

## Gebiet Strahlentherapie

### Fachlich empfohlener Weiterbildungsplan für den/die Facharzt/Fachärztin für Strahlentherapie

(Strahlentherapeut/Strahlentherapeutin)

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Gebietsdefinition</b>  | Das Gebiet Strahlentherapie umfasst die Strahlenbehandlung maligner und benigner Erkrankungen einschließlich der medikamentösen und physikalischen Verfahren zur Radiosensibilisierung und Verstärkung der Strahlenwirkung am Tumor unter Berücksichtigung von Schutzmaßnahmen der gesunden Gewebe. |
| <b>Weiterbildungszeit</b> | <b>60 Monate</b> Strahlentherapie unter Befugnis an Weiterbildungsstätten, davon<br>- können zum Kompetenzerwerb bis zu 12 Monate Weiterbildung in anderen Gebieten erfolgen                                                                                                                        |

### Weiterbildungsinhalte der Facharzt-Kompetenz

| MWBO 2018                                            |                                                           |                  | Konkretisierung                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kognitive und Methodenkompetenz</b><br>Kenntnisse | <b>Handlungskompetenz</b><br>Erfahrungen und Fertigkeiten | <b>Richtzahl</b> | <b>FEWP</b><br>Konkretisierung des Weiterbildungsinhalts<br>z. B. Benennung von Diagnosen, Untersuchungsmethoden, Kriterien,...<br>in Stichpunkten, max. 50 Wörter |

|                                                                                                                   |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>Allgemeine Inhalte der Weiterbildung für Abschnitt B unter Berücksichtigung gebietsspezifischer Ausprägung</b> |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                                                          |                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Spezifische Inhalte der Facharzt-Weiterbildung Strahlentherapie</b>   |                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                      |
| <b>Übergreifende Inhalte der Facharzt-Weiterbildung Strahlentherapie</b> |                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                      |
| Wesentliche Gesetze, Verordnungen und Richtlinien                        |                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                      |
| <b>Indikationsstellung</b>                                               |                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                      |
|                                                                          | Indikationsstellung für alle strahlentherapeutischen Verfahren unter Berücksichtigung der spezifischen Risiken und möglicher Komplikationen |  | z. B. zur<br>- perkutaner Radiotherapie z. B. 3D, IMRT, VMAT<br>- inkl. stereotaktischer und ablativer Verfahren<br>- Brachytherapie |
|                                                                          | Bewertung und Vergleich der unterschiedlichen strahlentherapeutischen Verfahren                                                             |  | inkl. Unterscheidung unterschiedlicher Strahlenarten<br>- Photonen- vs. Elektronenbestrahlung<br>- Partikelbestrahlung               |

| MWBO 2018                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                   |           | Konkretisierung                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kognitive und Methodenkompetenz<br>Kenntnisse                                                                                                                                                                                  | Handlungskompetenz<br>Erfahrungen und Fertigkeiten                                                                                                | Richtzahl | FEWP<br>Konkretisierung des Weiterbildungsinhalts<br>z. B. Benennung von Diagnosen, Untersuchungsmethoden, Kriterien,...<br>in Stichpunkten, max. 50 Wörter                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                | Indikationsstellung und Befundinterpretation von vorbereitender und weiterführender Diagnostik im Rahmen von strahlentherapeutischen Behandlungen |           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- MRT Fusion und Interpretation für Bestrahlungsplanung z. B. der Prostata, des Hirns, der Leber</li> <li>- PET-CT-gestützte Zielvolumendefinition z. B. bei Lungenkarzinom</li> </ul> |
| <b>Strahlenschutz</b>                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                   |           |                                                                                                                                                                                                                               |
| Grundlagen des Strahlenschutzes beim Patienten und Personal einschließlich der Personalüberwachung und des baulichen und apparativen Strahlenschutzes                                                                          |                                                                                                                                                   |           |                                                                                                                                                                                                                               |
| Grundlagen des Umgangs mit offenen und geschlossenen radioaktiven Strahlen                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                   |           |                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                | Voraussetzungen zur Erlangung der erforderlichen Fachkunden im gesetzlich geregelten Strahlenschutz                                               |           |                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Medizinische Strahlenphysik und Informationstechnologie</b>                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                   |           |                                                                                                                                                                                                                               |
| Grundlagen der Radioaktivität, Strahlerzeugung, Strahlcharakteristik sowie der Wechselwirkungen von Strahlung mit Materie                                                                                                      |                                                                                                                                                   |           |                                                                                                                                                                                                                               |
| Dosimetrie und Bestrahlungsplanungssysteme sowie in der Strahlentherapie eingesetzte Geräte, z. B. Linearbeschleuniger, sonstige Teilchenbeschleuniger, radioaktive Quellen, Röntgentherapie, Bildgebungsanlagen, Zusatzgeräte |                                                                                                                                                   |           |                                                                                                                                                                                                                               |
| Strahlentherapeutisch relevante Informationstechnologie                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                   |           | z. B. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestrahlungsplanungs-Systemen</li> <li>- Bilddatenbanken</li> <li>- Steuerungssystemen für Beschleuniger</li> </ul>                                                            |
| <b>Strahlenbiologie</b>                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                   |           |                                                                                                                                                                                                                               |
| Biologie unterschiedlicher Strahlenarten, insbesondere linearer Energietransfer (LET) und relative biologische Wirksamkeit (RBE)                                                                                               |                                                                                                                                                   |           | Photonen vs. Elektronen vs. Partikel                                                                                                                                                                                          |

| MWBO 2018                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                     |           | Konkretisierung                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kognitive und Methodenkompetenz<br>Kenntnisse                                                    | Handlungskompetenz<br>Erfahrungen und Fertigkeiten                                                                                                                                                                                  | Richtzahl | FEWP<br>Konkretisierung des Weiterbildungsinhalts<br>z. B. Benennung von Diagnosen, Untersuchungsmethoden, Kriterien,...<br>in <u>Stichpunkten</u> , max. 50 Wörter                                |
| Biologische Grundlagen der Strahlenbehandlung gutartiger Erkrankungen                            |                                                                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                                    |
| Akute und späte Nebenwirkungen an gesunden Geweben                                               |                                                                                                                                                                                                                                     |           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- serielle und parallele Risikoorgane</li> <li>- Toleranzdosen</li> </ul>                                                                                   |
|                                                                                                  | Bewertung von Risiken für strahlentherapieassoziierte Nebenwirkungen, insbesondere Spätfolgen (Toleranzdosen, linear-quadratisches Modell, Dosisvolumeneffekte von Normalgewebsschäden) einschließlich Einsatz von Radioprotektoren |           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beispielrechnungen für verschiedene Fraktionierungsschemata</li> <li>- Bewertung von Fraktionierungsmöglichkeiten i. R. von Re-Bestrahlungen</li> </ul>   |
| Strahlenbiologie von Tumoren                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                  | Bewertung von Tumorkontrollwahrscheinlichkeiten                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                                    |
| Strahlenbiologie der Kombination der Bestrahlung mit medikamentösen und physikalischen Verfahren |                                                                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                  | Bewertung der Radiosensibilisierung und Verstärkung der Strahlenwirkung                                                                                                                                                             |           | z. B. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chemotherapie</li> <li>- Immuntherapie</li> <li>- Hyperthermie</li> </ul>                                                                           |
| <b>Strahlentherapie gutartiger Erkrankungen</b>                                                  |                                                                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                                    |
| Konzepte der strahlentherapeutischen Behandlung gutartiger Erkrankungen                          |                                                                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                  | Strahlentherapeutische Behandlung auch im Kontext interdisziplinärer Behandlungskonzepte von gutartigen Erkrankungen                                                                                                                |           | z. B. bei <ul style="list-style-type: none"> <li>- degenerativen Gelenkerkrankungen und des Sehnenapparates</li> <li>- Fibromatosen</li> <li>- Ossifikation</li> <li>- benignen Tumoren</li> </ul> |

| MWBO 2018                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                  |           | Konkretisierung                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kognitive und Methodenkompetenz<br>Kenntnisse                                                                                                                                                                                            | Handlungskompetenz<br>Erfahrungen und Fertigkeiten                                                                                                                                                               | Richtzahl | FEWP<br>Konkretisierung des Weiterbildungsinhalts<br>z. B. Benennung von Diagnosen, Untersuchungsmethoden, Kriterien,...<br>in <u>Stichpunkten</u> , max. 50 Wörter                                                  |
| <b>Grundlagen der Onkologie</b>                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                  |           |                                                                                                                                                                                                                      |
| Interdisziplinäre Behandlungskonzepte                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                  |           | Wertigkeit verschiedener onkologischer Therapiekonzepte bei verschiedenen Tumorentitäten, z. B.<br>- Operation<br>- Strahlentherapie<br>- Systemtherapie<br>- Kombination (I <sub>neo</sub> -I <sub>adjuvant</sub> ) |
| Grundlagen der Tumorbiologie und Tumorpathologie einschließlich der molekularen Diagnostik und Kategorisierung onkologischer Erkrankungen                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                  |           | - Klassifizierung nach TNM<br>- molekulare Tumorpathologie mit Treibermutationen der häufigsten Tumorerkrankungen                                                                                                    |
| Grundlagen nicht-radioonkologischer Therapieverfahren in interdisziplinären Konzepten, insbesondere operative Verfahren, systemische Therapien einschließlich myeloablativer Verfahren, Radionuklidtherapie und immunologischer Therapie |                                                                                                                                                                                                                  |           |                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                          | Indikationsstellung zur radioonkologischen Kombinationsbehandlung                                                                                                                                                |           |                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Tumorerkrankungen</b>                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                  |           |                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                          | Strahlentherapeutische Behandlung, auch im Kontext interdisziplinärer Behandlungskonzepte von verschiedenen Tumorentitäten einschließlich onkologischer Notfälle und der Behandlung von Metastasen, insbesondere |           |                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                          | - Tumore des zentralen Nervensystems                                                                                                                                                                             |           | - Ganzhirn-, Teilhirn- und stereotaktische Radiotherapie<br>- Bestrahlung der Neuroachse<br>- simultane Radiochemotherapie                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                          | - Kopf-Hals-Tumore                                                                                                                                                                                               |           | simultane Radiochemotherapie                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                          | - gastrointestinale Tumore                                                                                                                                                                                       |           | simultane Radiochemotherapie                                                                                                                                                                                         |

| MWBO 2018                                     |                                                                                                                                                                       |           | Konkretisierung                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kognitive und Methodenkompetenz<br>Kenntnisse | Handlungskompetenz<br>Erfahrungen und Fertigkeiten                                                                                                                    | Richtzahl | FEWP<br>Konkretisierung des Weiterbildungsinhalts<br>z. B. Benennung von Diagnosen, Untersuchungsmethoden, Kriterien,...<br>in Stichpunkten, max. 50 Wörter                                                                                   |
|                                               | - Tumore der Lunge und des Mediastinum                                                                                                                                |           | simultane Radiochemotherapie                                                                                                                                                                                                                  |
|                                               | - Tumore der Brust                                                                                                                                                    |           | - Bestrahlung der Lymphabflusswege<br>- Boost<br>- Ganz- vs. Teilbrust<br>- Deep Inspiration Breath Hold (DIBH)                                                                                                                               |
|                                               | - gynäkologische Tumore                                                                                                                                               |           | simultane Radiochemotherapie                                                                                                                                                                                                                  |
|                                               | - urologische Tumore                                                                                                                                                  |           | - simultane antihormonelle Therapie<br>- ggf. simultane Chemotherapie bei Blasenkarzinom                                                                                                                                                      |
|                                               | - Lymphome und Leukämien                                                                                                                                              |           | z. B.<br>- Ganzkörperbestrahlung vor Stammzelltransplantation<br>- Bulkbestrahlung                                                                                                                                                            |
|                                               | - Knochen- und Weichteilsarkome                                                                                                                                       |           | neoadjuvante vs. adjuvante Radiotherapie                                                                                                                                                                                                      |
|                                               | - Hauttumore                                                                                                                                                          |           | - definitive Bestrahlung vs. adjuvante Bestrahlung<br>- Elektronen vs. Photonen-RT                                                                                                                                                            |
|                                               | - Tumore mit unbekanntem Primärtumor                                                                                                                                  |           |                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                               | - Tumore des Auges und der Orbita                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                               | - pädiatrische Tumore                                                                                                                                                 |           |                                                                                                                                                                                                                                               |
| Bestrahlungsplanung und Therapieverifikation  |                                                                                                                                                                       |           |                                                                                                                                                                                                                                               |
| Lagerung und Immobilisation von Patienten     |                                                                                                                                                                       |           |                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                               | Indikation und Durchführung bildgebender Verfahren zur Therapieplanung und Verifikation der Bestrahlungsfelder, insbesondere konventionelle Simulation, CT-Simulation |           | - Anweisung der Lagerung und des Scanbereiches<br>- Befundung von CTs zur Bestrahlungsplanung<br>- klinische Einstellung von Steh- oder 2D-Feldern am Linearbeschleuniger (LINAC)<br>- virtuelle Simulation mit LINAC-integrierter Bildgebung |
|                                               | Definition von Tumorumfängen und Normalgewebe anhand bildgebender Methoden                                                                                            |           | - Definition des Gross-, Clinical- und Planning-Target-Volumen<br>- Konturierung relevanter Risikoorgane<br>- Bewertung von Dosis-Volumen-Histogrammen                                                                                        |

| MWBO 2018                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           | Konkretisierung                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kognitive und Methodenkompetenz<br>Kenntnisse                                                                                                                        | Handlungskompetenz<br>Erfahrungen und Fertigkeiten                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Richtzahl | FEWP<br>Konkretisierung des Weiterbildungsinhalts<br>z. B. Benennung von Diagnosen, Untersuchungsmethoden, Kriterien,...<br>in Stichpunkten, max. 50 Wörter                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                      | Computergestützte<br>Bestrahlungsplanung auf der Basis von<br>CT-Untersuchungen für die<br>Strahlentherapie unter<br>Berücksichtigung möglicher<br>Kombinationstherapien und<br>interdisziplinärer Behandlungen, ggf.<br>unter Einbeziehung weiterer<br>bildgebender Verfahren, z. B. MRT,<br>Positronenemissionstomographie<br>(PET), davon | 500       | ZV- und Risikoorgan- Definition im Rahmen der Bestrahlungsplanung                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                      | - CT verschiedener Körperregionen                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 200       |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Externe Strahlentherapie</b>                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                      | Durchführung von externer<br>Strahlentherapie mit<br>Linearbeschleunigern einschließlich<br>Ersteinstellung, Genauigkeitskontrolle,<br>Korrekturen, Dokumentation,<br>Überwachung des Patienten,<br>Erkennung und Behandlung von<br>Nebenwirkungen, davon                                                                                    |           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- prüfen der Lage- und Dosisparameter des verordneten Konzepts</li> <li>- prüfen der Einverständniserklärung des Patienten</li> <li>- Beratung zu Behandlung im Rahmen der Supportivtherapie, insbesondere Hautpflege und Schmerztherapie</li> </ul> |
|                                                                                                                                                                      | - bei gutartigen Erkrankungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 50        |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                      | - bei bösartigen Erkrankungen mit<br>Linearbeschleuniger                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 450       |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Brachytherapie</b>                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Grundlagen der Anwendung umschlossener<br>radioaktiver Stoffe zur permanenten<br>Implantation, zur Afterloadingtherapie sowie zur<br>endovaskulären Strahlentherapie |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           | z. B. bei <ul style="list-style-type: none"> <li>- gynäkologischen Brachytherapie-Verfahren</li> <li>- interstitiellen Brachytherapie-Verfahren</li> </ul>                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                      | Durchführung von Brachytherapie,<br>insbesondere bei Tumoren des<br>weiblichen Genitales, davon                                                                                                                                                                                                                                              | 100       |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                      | - mit Afterloading-Einrichtung                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 60        |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| MWBO 2018                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                |           | Konkretisierung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kognitive und Methodenkompetenz<br>Kenntnisse                                                       | Handlungskompetenz<br>Erfahrungen und Fertigkeiten                                                                                                                                                                             | Richtzahl | FEWP<br>Konkretisierung des Weiterbildungsinhalts<br>z. B. Benennung von Diagnosen, Untersuchungsmethoden, Kriterien,...<br>in <u>Stichpunkten</u> , max. 50 Wörter                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Medikamentöse Tumortherapie und Supportivtherapie</b>                                            |                                                                                                                                                                                                                                |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Begleitbehandlungen zur Verstärkung der Strahlenwirkung im Tumor und zur Protektion gesunder Gewebe |                                                                                                                                                                                                                                |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                     | Indikation, Durchführung und Überwachung der systemischen Tumortherapie in Kombination mit Bestrahlungen bei soliden Tumorerkrankungen einschließlich der Beherrschung auftretender Komplikationen in Behandlungsfällen, davon | 500       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- z. B. bei                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· Chemotherapien</li> <li>· antihormonellen Therapien</li> <li>· Antikörper, small molecules</li> <li>· Therapie der Pneumonitis oralen Mukositis, Ösophagitis und Proktitis</li> </ul> </li> <li>- Komplikationsmanagement bei z. B.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· Panzytopenie</li> <li>· Lungenarterienembolie</li> <li>· Pneumonie</li> <li>· Sepsis</li> <li>· höhergradiger Organtoxizität</li> <li>· eskalierter Schmerztherapie</li> </ul> </li> </ul> |
|                                                                                                     | - mit Chemotherapie                                                                                                                                                                                                            | 100       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                     | Strahlentherapeutische Nachsorge von Tumorpatienten                                                                                                                                                                            |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                     | Regelmäßige Teilnahme an interdisziplinären Tumorkonferenzen, davon                                                                                                                                                            |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                     | - Falldarstellungen                                                                                                                                                                                                            | 20        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Pharmakologie und Wirkungsweise von medikamentösen Tumortherapien                                   |                                                                                                                                                                                                                                |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                     | Indikationsstellung zur medikamentösen Tumortherapie unter Berücksichtigung von Komorbiditäten                                                                                                                                 |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| MWBO 2018                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                         |           | Konkretisierung                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kognitive und Methodenkompetenz<br>Kenntnisse                                    | Handlungskompetenz<br>Erfahrungen und Fertigkeiten                                                                                                                                                                                      | Richtzahl | FEWP<br>Konkretisierung des Weiterbildungsinhalts<br>z. B. Benennung von Diagnosen, Untersuchungsmethoden, Kriterien,...<br>in Stichpunkten, max. 50 Wörter                                                                                                             |
|                                                                                  | Prävention, Erkennung und Behandlung spezifischer Nebenwirkungen von Tumortherapeutika                                                                                                                                                  |           | z. B. bei <ul style="list-style-type: none"> <li>- Panzytopenie</li> <li>- Infektionen einschließlich schwerer Infektionen und Sepsis</li> <li>- höhergradiger oraler Mukositis</li> <li>- Dermatitis</li> <li>- Organtoxizitäten</li> <li>- Exanthembildung</li> </ul> |
| Aspekte der Nachsorge bei medikamentöser Tumortherapie                           |                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Grundlagen der Supportivtherapie und Rehabilitation bei Tumorerkrankungen        |                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                  | Prophylaktische und interventionelle Supportivtherapie, insbesondere Antiemese, Ernährungsberatung und Diätetik einschließlich enteraler und parenteraler Ernährung, Infektionsprophylaxe und Therapie von Infektionen, Antikoagulation |           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verordnung einer antiinfektiven Therapie,</li> <li>- Aufklärung über Mund- und Schleimhautpflege</li> <li>- Beratung zur oralen Kost, prophylaktischen PEG-Anlage</li> </ul>                                                   |
|                                                                                  | Einleitung und Überwachung physikalischer Maßnahmen                                                                                                                                                                                     |           | z. B. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lymphdrainage</li> <li>- Physiotherapie</li> </ul>                                                                                                                                                                       |
| Psychogene Symptome, somatopsychische Reaktionen und psychosoziale Zusammenhänge |                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                  | Infusions-, Transfusions- und Blutersatztherapie sowie parenterale Ernährung                                                                                                                                                            |           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erythrozyten- und Thrombozytenkonzentrate</li> <li>- Flüssigkeitssubstitution</li> <li>- künstliche (par-)enterale Ernährung</li> <li>- Organisation Heimversorgung</li> </ul>                                                 |
|                                                                                  | Einleitung und Überwachung rehabilitativer Maßnahmen                                                                                                                                                                                    |           |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                  | Betreuung palliativmedizinisch zu versorgender Patienten                                                                                                                                                                                |           | Symptomkontrolle                                                                                                                                                                                                                                                        |