

Thomas Herrmann

Klaus Welker

Radioonkologie in der DDR

Gliederung:

- 1.** Vorwort
- 2.** Bestrahlungsleistungen und Planung in der DDR
- 3.** Geräteentwicklung und -ausstattung
- 4.** Radioonkologische Zentren für spezielle Aufgaben
- 5.** Personal
 - 5.1.** Radioonkologen (Facharztausbildung /-prüfung)
 - 5.2.** Medizinphysiker/Strahlenphysiker
 - 5.3.** Med.-Technische Assistentinnen
- 6.** Wissenschaftliche Publikationen (Zeitschriften/Bücher)
- 7.** Internationale Kommunikationen
- 8.** Wissenschaftliche Gesellschaft GMR
- 9.** Schlussbemerkungen

1. Vorwort

Dieser Rückblick auf die Radioonkologie in der DDR wird mehr als 30 Jahre nach dem Untergang dieses deutschen Staates verfasst. Die Autoren sind von 1961 bis 1990 (K. W.) und von 1970-1990 (Th. H.) in verschiedenen Strahlentherapieabteilungen der DDR tätig gewesen. Die Angaben im folgenden Text sind nach bestem Wissen erfolgt, wobei noch vorhandene Unterlagen, die sich im persönlichen Besitz der beiden Autoren befinden, verwendet wurden. Angesichts der Tatsache, dass die beschriebenen Sachverhalte teilweise 50 Jahre zurückliegen, ist besonders bei der Angabe von Daten und Zeiträumen eine gewisse Unsicherheit nicht zu vermeiden gewesen. Natürlich spielt auch die persönliche Erinnerung der beiden Autoren an diese Zeit und die sich daraus ergebende subjektive Beurteilung verschiedener Ereignisse eine nicht unbedeutende Rolle.

2. Bestrahlungsleistungen und Planung in der DDR

In regelmäßigen Abständen wurden statistische Erhebungen der Sektion Strahlentherapie der GMR (Gesellschaft für Medizinische Radio-logie) durchgeführt. Den Autoren liegt die Erhebung von 1974 vor, die wie die damaligen Autoren schreiben, sich nur wenig von einer vorherigen Analyse aus dem Jahre 1970 unterscheidet. Insofern kann die in Abbildung 1 dargestellte Verteilung der Behandlungen hinsichtlich maligner und benigner Indikationen, unabhängig von der Geräteausstattung der Institute und Kliniken, als für diese Zeit DDR-typisch betrachtet werden. Gleichzeitig gibt diese Tabelle einen Überblick über die Verteilung der strahlentherapeutischen Standorte auf dem Gebiet der DDR in diesem Zeitraum. Um die Strahlentherapie zu konzentrieren, wurde aus diesen Zahlen in einer Arbeitsgruppe der GMR ein Versorgungsprofil definiert, das in Abbildung 2 dargestellt ist. Dabei wurden zwei Typen von Strahlentherapieabteilungen definiert: als Typ 1 wurden am Besten ausgestattete Abteilungen bezeichnet. Davon gab es Ende der siebziger Jahren insgesamt 11. Zu dieser Gruppe gehörten neben den Universitätskliniken auch das Zentralinstitut für Krebsfor-

Abb. 1: Tabelle 1

Kliniken mit Strahlentherapie 1974

	Maligne Pat.	Benigne Pat.	Gesamt-Pat.
1. Zentralinstitut f. Radiologie Karl-Marx-Stadt	1876	2741	4617
2. Frauenklinik Greifswald	1875	27	1902
3. Geschwulstklinik HU Berlin	1855	323	2178
4. Radiologische Klinik Leipzig	1406	427	1833
5. Radiologische Klinik MA Dresden	1166	521	1687
6. Radiologische Klinik Rostock	1161	708	1869
7. Strahlenklinik Magdeburg	982	1000	1982
8. Radiologische Klinik Halle	903	1741	2644
9. Radiologische Klinik Jena	642	92	734
10. Robert-Rössle-Klinik Berlin-Buch	631	15	648
11. Strahlenklinik Görlitz	560	458	1018
12. Radiologische Klinik Erfurt	491	638	1329
13. Strahlenklinik Schwerin	489	185	674
14. Radiologische Klinik Cottbus	447	369	816
15. Strahlenklinik Berlin-Buch	420	655	1075
16. Radiol. Klinik Gotha	394	500	894
17. Radiol. Klinik Potsdam	390	401	791
18. Klinik Flemmingstraße Karl-Marx-Stadt	355	230	585
19. Strahlenklinik Zwickau	332	380	712
20. Frauenklinik Erfurt	330	100	430
21. Krankenhaus Friedrichstadt Dresden	301	863	1164
22. Krankenanstalten Brandenburg	273	239	512
23. Radiol. Klinik Plauen	218	234	452
24. Krankenhaus Wernigerode	185	454	639
25. Strahleninstitut Frankfurt/Oder	178	221	399
26. Bezirkskrankenhaus Meiningen	167	290	457
27. Johanniter Krankenhaus Stendal	165	438	603
28. Frauenklinik Universität Leipzig	162	58	220
29. Dr. Keil Dessau	143	268	411
30. Medizinisches Zentrum Stralsund	153	128	281
31. Bezirkskrankenhaus Wismar	151	598	749
32. Krankenhaus Halberstadt	133	703	836
33. Krankenhaus Leninstraße Karl-Marx-Stadt	119	637	756
34. Radiol. Klinik Weimar	115	825	940

35. Frauenklinik Halle	110	110	220
36. Heilstätten Zschadraß	104	429	533
37. St. Elisabeth-Krankenhaus Leipzig	59	35	134
38. Kreis-Poliklinik Greiz	56	404	500
39. St.. Georg Leipzig	95	160	255
40. Radiol. Klinik Erlabrunn	86	166	252
41. Hautklinik Greifswald	67	50	117
42. Krankenhaus Friedrichshain Berlin	&\$	!\$!/\	!\$(!
43. Frauenklinik Wittenberge	57	579	636
44- Dr. Ohlig Wittenberge	50	254	304
45. Stift Betlehem Ludwigslust	50	50	100
46. Kreis-Poliklinik Eisenach	48	1732	1780
47 Röntgen-Abt. Gottschalkstraße Plauen	39	143	182
48. St. Johann Nepomuk Erfurt	38	71	109
49. Krankenhaus Arnstadt	33	100	133
50. Dr. Müller Freital		1896	1896
51. Krankenhaus Altenburg		24	24
Keine Meldungen liegen vor von:			
52. Küchwald - Krankenhaus Karl-Marx-Stadt			
53. St. Hedwigs-Krankenhaus Berlin			
54. Frauenklinik Berlin			
55. Radiol. Klinik Gera			
56. Ernst-Scheffler Krankenhaus Aue			

sorgung in Berlin-Buch und das große Bezirkskrankenhaus Karl-Marx-Stadt (Chemnitz) im bevölkerungsreichsten Bezirk der DDR.

Zu Typ 2 gehörten 21 Einrichtungen, von denen 7 bereits mit Hochvolttherapie ausgestattet waren und 14 im Laufe der nächsten Jahre entsprechend entwickelt werden sollten. Die wesentlichen Zahlen hinsichtlich Flächenbedarf, Bettenanzahl und Personalausstattung sind aus der Abbildung ersichtlich. Es bleibt allerdings festzustellen, dass die aufgestellten Forderungen einen Idealzustand darstellten und in der Realität bis zum Ende der DDR nicht erreicht wurden. Deshalb ist die letzte Spalte der Tabelle besonders zu beachten, zeigt sie doch deutliche Diskrepanzen zwischen gewünschter und realisierter Ausstattung. Bei Realisierung wäre eine flächendeckende Versorgung der DDR-Be-

Abb. 2: Tabelle 2

Vorgesehene Therapieeinrichtungen Typ 1 und Typ 2

	Typ 1 Universitäts- Strahlenklinik	Typ 2 Bezirks- Strahlenklinik	Gesamtsumme	Bisher vorhanden
Zahl der Einrichtungen	10	21	31	17
Geräte für ultraharte Strahlentherapie	3	2	72	30
Flächenbedarf in m ² (ohne Station)	1100	700		
Zahl der Betten	115	75	2725	1230 (Stand 1977)
Zahl der Ärzte	12	7	267	103 ständig 36 zeitweise
Zahl der Physiker	6	3	123	66 ständig 12 zeitweilig
Zahl der Techniker	2	2	62	
Zahl der MTRA und Personen für EDV	20	14	494	235 ständig 16 zeitweilig
Zahl der Sekretärinnen, Personal Archiv, Anmeldung	8	5	185	
Zahl der Simulatoren	1	1	31	14
Zahl der Bestrahlungs- planungssysteme	1	1	31	11

völkerung mit strahlentherapeutischen Leistungen erreicht worden. Das geht auch aus Abbildung 3 hervor, in der die geplanten Einrichtungen noch einmal auf der Landkarte der ehemaligen DDR dargestellt sind.

Abhängig von den Bevölkerungszahlen in den einzelnen Bezirken der DDR wurden in der Sektion Strahlentherapie der GMR Verhältnisse zwischen Bevölkerungszahl und dafür notwendiger Geräteausstattung definiert, die zur Grundlage für die Beschaffung von Geräten für ultraharte Strahlentherapie gedacht waren. Die entsprechend ermittelten Zahlen für das Jahr 1988 zeigt Abbildung 4. Aus diesen Zahlen wurde in einer Arbeitsgruppe der GMR ein Versorgungsprofil definiert, welches sich auch an der international üblichen Ausstattung orientierte. Daraus geht auch hervor, welche Geräte für die Jahre ab 1988 noch benötigt wurden.

Zentren 1. Ordnung

Bestehende Zentren 2. Ordnung

Geplante Zentren 2. Ordnung



Zentren 1. und 2. Ordnung
Stand etwa 1970

Abb. 3: Tabelle 3

Abb. 4: Tabelle 4

Therapiestandorte	Zu versorgende Bezirke 1988	Bevölkerung im Bezirk in Millionen	Stand 1988 Ultraharte Strahlenther.	Stand 1988 Versorgungsgrad (%)
Berlin	Berlin, Potsdam, Frankfurt, Teile von Neubrandenburg	3,251	9	69
Cottbus	Cottbus	0,885	2	56
Dresden	Dresden	1,767	3	43
Erfurt	Erfurt, Teile von Suhl	1,419	1	22
Jena	Jena, Teile von Suhl, Gera	1,109	3	68
Halle	Halle	1,779	3	42
Karl-Marx-Stadt	Karl-Marx-Stadt	1,863	3	40
Leipzig	Leipzig	1,366	2	37
Magdeburg	Magdeburg	1,249	2	40
Rostock, Greifswald	Rostock, Greifswald, Teile von Neubrandenburg	1,224	5	102
Schwerin	Schwerin, Teile von Neubrandenburg	0,749	1	33

Es bleibt allerdings festzuhalten, dass die kostenintensiven Hochvolt-Therapiegeräte in den meisten Kliniken im Zweischichtbetrieb von 7.00 Uhr bis 19.00 Uhr im Regelfall, bei Geräteausfall oder Umbauarbeiten auch gelegentlich von 6.00 Uhr bis 22.00 Uhr betrieben wurden. Damit konnte über Jahre hinweg garantiert werden, dass für spezielle Patienten mit malignen Erkrankungen Wartezeiten auf einen Therapiebeginn akzeptabel waren und selten über zwei Wochen hinausgingen.

Eine ostdeutsche Besonderheit im Umgang mit Fehlbestrahlungen und Strahlenschäden in Folge einer Strahlentherapie soll an dieser Stelle noch erwähnt werden. Die Sektion Strahlentherapie der GMR bestimmte eine kleine Gruppe ausgewiesener Wissenschaftler, die auch durch Vertreter des Amtes für Atomsicherheit und Strahlenschutz der DDR in Berlin-Karlshorst ergänzt wurde. Dieser Kommission wurden Verdachtsfälle von Fehlbestrahlungen gemeldet und mit der dortigen Expertise wurde eine Beurteilung des Geschehens

getroffen. Zeigte sich, dass es sich um eine Fehlbestrahlung handelte, so wurde der betroffene Patient aus einem zentralen Fond (EMU-erweiterte materielle Unterstützung) entschädigt. Zwar waren die Entschädigungszahlungen oft nicht sehr hoch, aber dem Patienten blieb der lange und mühsame Weg der Beurteilung eines Strahlenschadens über Schlichtungsstellen und gegebenenfalls Haftpflichtprozessen erspart.

3. Geräteentwicklung und -ausstattung

Wie alle Bereiche des ostdeutschen Gesundheitswesens, war natürlich auch die Radioonkologie in der DDR, besonders an den Universitäten und Behandlungszentren, in ständiger vergleichender Konkurrenz mit den entsprechenden bundesdeutschen Einrichtungen. Das betrifft besonders die Geräteausstattung in beiden deutschen Staaten. Noch 1957 waren Telekobaltgeräte etwa zeitgleich in West und Ost in Betrieb genommen worden, auch wenn sie an den westdeutschen Universitätskliniken aus Kanada, in Ostdeutschland aus der Sowjetunion kamen. Danach blieb die ostdeutsche Radioonkologie zunehmend auf dem Gebiet der gerätetechnischen Ausrüstung zurück. Das im Transformatoren- und Röntgenwerk (TuR Dresden, früher Koch & Sterzel) hergestellte Kobaltgerät TCo 2000 (Abbildung 5) war durchaus leistungsfähig, so dass es mit entsprechenden Geräten westlicher Produktion mithalten konnte. Allerdings wurde aus nicht mehr nachvollziehbaren Gründen die Produktion dieses Gerätes in Dresden eingestellt. Damit standen für die osteuropäischen Länder nur noch die beiden Gammatherapie-Einrichtungen „Rokus“ der Firma Techsnabexport in Moskau und „Chisobalt“ von Chirana in Prag (Abbildung 6) zur Verfügung. In der ehemaligen DDR wurden daraufhin vorwiegend Geräte vom Typ „Chisobalt“ aufgestellt, weil sie nach fachlichen Vergleichen die offensichtlich besseren Möglichkeiten boten. Diese Geräte blieben allerdings hinsichtlich ihrer Parameter (beispielsweise Bewegungsmöglichkeit) und ihrer Stabilität weit hinter dem bisher in Ostdeutschland hergestellten TCo 2000 zurück. Damit versuchten die ostdeutschen Kliniken doch wieder auf westli-



Abb. 5 TCo 2000

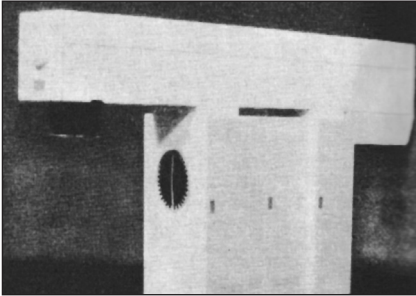


Abb. 7 Modell des LUE 15 ME

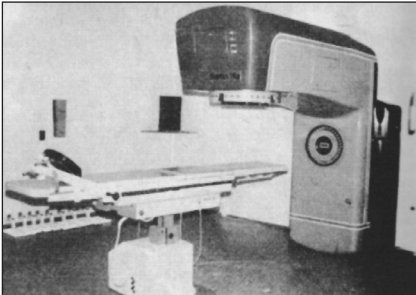


Abb. 8 Neptun 10 p



Abb. 11 Simulix

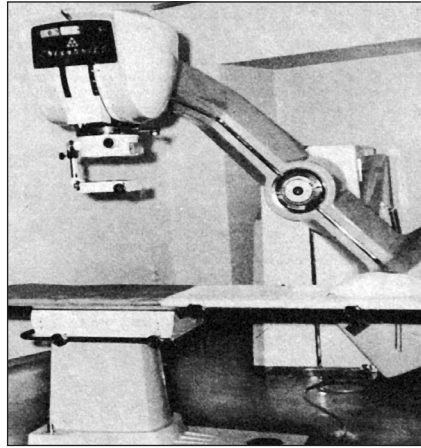


Abb. 6 Chisobalt



Abb. 9 Decatron

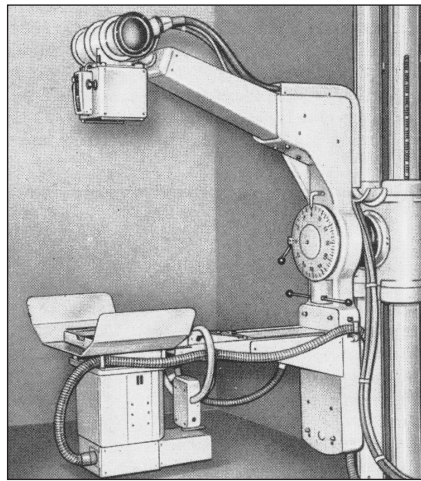


Abb. 10 Einfacher Simulator

che Kobaltgeräte auszuweichen, was allerdings die knappen Devisen der DDR belastete und zu großen Beschaffungsschwierigkeiten und zu langen, oft erfolglosen Absprachen mit den entsprechenden Behörden im Osten führte.

Hinsichtlich der Entwicklung von Linearbeschleunigern gab es in der DDR keine Aktivitäten. Deshalb wurden etwa ab dem Jahr 1980 die beiden Beschleunigertypen LUE 15 ME aus der Sowjetunion (Abbildung 7) und Neptun 10 p (Abbildung 8) aus Polen für die Ausrüstung in den meisten ostdeutschen Universitätskliniken vorgesehen (1). Nahezu alle Kliniken entschieden sich für den kleineren und eleganteren Beschleuniger Neptun 10 p, einen Lizenzbau einer französischen Firma, der in Polen hergestellt wurde. Diese Geräte waren auch 1989/90 in allen größeren ostdeutschen Kliniken vorhanden, für sie war ein spezieller ostdeutscher Service in Halle/Saale entwickelt worden.

Die Kontakttherapie mit Ra-226 wurde in vielen Kliniken der DDR mit gutem Erfolg eingesetzt. Die Radiumpräparate hatten den Nachteil, dass durch den zunehmenden Druck des Folgeproduktes Radon in der umschlossenen Radiumquelle nach längerer Benutzung feine Risse in der Umhüllung auftraten. Das führte zu Kontaminationen, die eine ständige Prüfung der Präparate erforderlich machte. Deshalb entschloss sich die Aufsichtsbehörde in der DDR, das „Staatliche Amt für Atomsicherheit und Strahlenschutz“ SAAS in den 70er-Jahren die Kontakttherapie mit Ra-226 zu verbieten und die Präparate einzuziehen (1)

Ab 1960 erfolgte international die Einführung der Afterloading-Technik in der Kontakttherapie, wodurch die Strahlenbelastung des Personals stark herabgesetzt wurde. Auch in der DDR wurden in zahlreichen Kliniken Afterloading-Geräte aufgestellt. Dieser Prozess wurde dadurch erleichtert, dass in Bleicherode/DDR die Firma R. Müller das Afterloading-Gerät „Decatron“ entwickelt und gebaut hat (Abbildung 9), das eine rasche Verbreitung fand, da keine Devisen erforderlich waren (1). In Halle/Saale wurde bereits 1963 ein Iridium-Afterloading-Gerät für die Brachytherapie entwickelt, mit dem ab 1974 deutschlandweit die ersten Bestrahlungen in Halle durchgeführt wurden (2).

Bei den Therapiesimulatoren gab es eine Entwicklung, die mit der in der Bundesrepublik anfangs vergleichbar war. 1970 waren nur wenige sehr einfache Therapiesimulatoren in einigen Kliniken installiert (Abbildung 10). Die folgenden Entwicklungen zu größeren und umfassender ausgestatteten Therapiesimulatoren fallen ins Jahrzehnt zwischen 1975 und 1985. Nachdem Testanwendungen mit dem Therapiesimulator „Simulix Y“ der holländischen Firma Oldelft positiv verlaufen waren und eine gemeinsame Produktkonstellation (die DDR lieferte für alle in den Niederlanden gebauten Simulatoren den Generator und die Röntgenröhre und erhielt dafür zu günstigen Bedingungen die kompletten Simulatoren) vereinbart wurde, bestellte die für Großgeräte-Beschaffung zuständige Stelle „Isocommerz“ in Leipzig für alle größeren Strahlentherapieeinrichtungen Geräte dieses Typs, so dass ab Mitte der 80er Jahre die gesamte DDR mit diesem Gerät arbeitete (Abbildung 11). Dieser Zustand hielt bis 1989 an.

(1): Erwin Köcher, Arnold Kriester: „Radiologische Technik in Röntgendiagnostik und Strahlentherapie“. VEB Verlag Volk und Gesundheit Berlin 1982 (Abb. 6, 7, 8, 9,

(2): Zeitstrahl -DEGRO (Abb. 5)

(3) Herrmann persönl. (Abb. 11)

(4) Welker persönl. (Abb. 10)

4. Radioonkologische Zentren für spezielle Aufgaben

Im Jahre 1930 wurde in Berlin-Buch das Kaiser-Wilhelm-Institut für Hirnforschung unter der Leitung von Oskar Vogt gegründet, ein Mitarbeiter war auch der berühmte russische Forscher Timofeeff-Resovsky (Entdecker der Treffertheorie). An gleicher Stelle entstanden nach dem Krieg unter der Leitung der Akademie der Wissenschaften die Zentralinstitute für Molekularbiologie, für Krebsforschung und für Herz-Kreislaufforschung (1).

Die Robert-Rössle-Klinik als Teil des Zentralinstitutes für Krebsforschung vereinte die 3 Säulen der Krebstherapie Chirurgie, Experimentelle und klinische Strahlentherapie und medizinische Onkologie.

Für diesen Bericht ist besonders der Anteil an Strahlentherapieentwicklung wichtig, der von dieser Klinik ausging.

Als führende Strahlentherapie-Klinik der DDR wurde diese Einrichtung besonders ausgestattet. So wurde das erste kanadische Kobaltgerät „Theratron Junior“ im Jahre 1958 dort installiert, die erste Anlage für Bewegungsbestrahlung in Deutschland. Auch bei der weiteren Geräteausstattung (z. B. Betatron) wurde die Klinik gegenüber den übrigen Strahlentherapiezentren in der DDR oft bevorzugt und ganz wesentlich mit Geräten westlicher Produktion ausgestattet.

Ihrem Auftrag folgend hat die Klinik unter ihrem langjährigen Leiter Prof. H.-J. Eichhorn wesentliche Entwicklungen in der Strahlentherapie vorangetrieben.

Für die Entwicklung der Bestrahlungsplanung ist zu bemerken, dass dort sehr bald erkannt wurde, dass die sich entwickelnden Möglichkeiten der elektronischen Datenverarbeitung ein großes Potential für die Strahlentherapie bereithielten. Bei anfänglicher Nutzung von Großrechnern in entsprechenden Rechenzentren wurde 1964 eine Möglichkeit der Bestrahlungsplanung mittels der damaligen noch eingeschränkten IT-Systeme erstmals für Deutschland von den Physikern in Berlin-Buch entwickelt. Da auch die Ausstattung mit einem Computertomografen in der Robert-Rössle-Klinik schnell erfolgte, konnte dann ab dem Jahre 1980 praktisch die gesamte Strahlentherapieplanung der Klinik auf elektronische Systeme umgestellt werden, was zum damaligen Zeitpunkt in Deutschland einmalig war.

Handelte es sich bei diesen Entwicklungen vor allem um solche, die aus der Strahlenphysik kamen und entsprechend dann auch in Fachbüchern publiziert wurden (2, 3), so war die erste Neutronentherapie in Deutschland im Jahre 1972 eine gemeinsame Entwicklung von Medizinern und Physikern. Da in Berlin-Buch kein entsprechendes Gerät zur Verfügung stand, mit dem eine Neutronenbestrahlung möglich war, wurde nach ausführlicher Vorbereitung, sowohl mit strahlenbiologischer Forschung als auch mit strahlenphysikalischen Messungen und Berechnungen, der 6,2 MeV Neutronenstrahl des sowjetischen Zyklotrons U 120 am Kernforschungszentrum in Dresden-Rossendorf genutzt. Die Patienten wurden zu dieser Therapie (die

in der Regel nur einen Teil der Gesamttherapieserie ausmachte) von Berlin nach Dresden gebracht, wo sie während der etwa zweiwöchigen Therapie in der Dresdner strahlentherapeutischen Klinik auch stationär betreut wurden. Zusammenfassende Berichte über diese Therapieform, ihre Realisierung in der DDR und die Behandlungserfolge finden sich in den Schriften (4,5).

Ab Mitte der 70er-Jahre wurden an der Robert-Rössle-Klinik Behandlungen mit oberer und unterer einzeitiger Halbkörperbestrahlung durchgeführt (6). Angeregt durch entsprechende Mitteilungen aus Kanada, war es einerseits die effektive Behandlung disseminierter Erkrankungen durch die einzeitige Strahlenanwendung, andererseits aber auch der Versuch, den dauerhaften Mangel an systemischen Krebsmedikamenten in der DDR zu kompensieren. Da diese Therapieform nicht an spezielle Geräte gebunden war, sondern mit verfügbaren Hochvolt-Bestrahlungseinrichtungen realisiert werden konnte, wurden später Halbkörperbestrahlungen auch an einigen anderen Hochschulkliniken der DDR nach gemeinsamen Behandlungsprogrammen durchgeführt.

Aufgrund der jahrzehntelangen Erfahrung der Physiker in der Robert-Rössle-Klinik auf dem Gebiet der Bestrahlungsplanung, entwickelten sie, zusammen mit Kollegen aus Schwerin und dem Kombinat Robotron Dresden, das den Mikrorechner K 1610 dafür zur Verfügung stellte, das Bestrahlungsplanungssystem „DOPSY“ (7). Dieses System ermöglichte ab den achtziger Jahren eine computergestützte Bestrahlungsplanung in Kliniken der DDR, für die ein Import eines westlichen Bestrahlungsplanungssystems nicht möglich war. Einige DOPSY-Systeme waren auch im östlichen Ausland aufgestellt.

Prinzipiell bleibt festzustellen, dass die besondere Position, die die Robert-Rössle-Klinik an der Akademie der Wissenschaften der DDR hatte, von anderen ostdeutschen Hochschulkliniken im Prinzip nicht in Frage gestellt wurde. So wurden deren Behandlungsprogramme, sofern gerätetechnisch möglich, übernommen und oft wurde die Einführung einer neuen Behandlungsmöglichkeit, so z.B. die Computertherapieplanung, mit einer Hospitation eines Arztes oder eines Physikers der jeweiligen Klinik in Berlin-Buch zur Erlernung der

entsprechenden Besonderheiten vorbereitet. Die kollegiale Weitergabe des dort vorhandenen Wissens an andere radioonkologische Zentren in Ostdeutschland war selbstverständlich und führte letztendlich auch zu einer insgesamt zielorientierten Zusammenarbeit aller Radioonkologen in der DDR.

Neben dieser führenden radioonkologischen Klinik in der Akademie der Wissenschaften der DDR wurde natürlich auch an den anderen großen Kliniken, in der Regel Universitätskliniken, in unterschiedlichem Maße Forschung betrieben. Dabei bildeten sich gewisse Forschungsschwerpunkte heraus, die oft an die speziellen Interessen der jeweiligen Wissenschaftler gebunden waren.

Als Beispiele sollen dienen:

Universitätsklinik Rostock: Brachytherapie

Medizinische Akademie Magdeburg: Strahlenbiologie

Universitätsklinik Leipzig: Ganzkörperbestrahlung

Universitätsklinik Halle : Afterloading-Therapie

Universitätsklinik Jena: Strahlenphysikalische Beschreibung strahlenbiologischer Zusammenhänge

Medizinische Akademie Dresden: Klinische Strahlenbiologie

Klinikum Schwerin: Software-Entwicklung

Diese exemplarische Zusammenstellung erhebt in keiner Weise Anspruch auf Vollständigkeit.

(1): H. Bielka: „Geschichte der Medizinisch-Biologischen Institute Berlin-Buch“. Springer-Verlag Berlin, Heidelberg 2002

(2): S. Matschke, J. Richter, K. Welker: „Physikalische und technische Grundlagen der Bestrahlungsplanung“. VEB Georg Thieme, Leipzig 1968

(3): K. Welker und J. Richter: „Die Geschichte der Strahlentherapie an der Robert-Rössle-Klinik in Berlin -Buch 1950 bis 1984

(4). Autorenkollektiv: „Grundlagen der Neutronentherapie“. Fortschritte der Onkologie, Band 1, Akademie-Verlag Berlin 1975.

(5): H-J Eichhorn: „Pilotstudie über die Neutronentherapie“, Teil 1: Radiobiol. Radiother. 22 (1981), 262 – 292

(6): H-J Eichhorn, J. Hüttner, K-H. Dallüge,

K. Welker: „Preliminary report on one-time and high-dose rad of the upper and lower half-body in patients with small cell lung cancer“. Int. J. Rad. Oncol. Biol. Phys. 9 (1983), 1459

(7): S. Matschke: „Das Bestrahlungsplanungssystem „robotron-DOPSY zur Optimierung der Strahlentherapie“ Z. Klin. Med. 41(1986), 513-514.

5. Personal

5.1 Radioonkologen

Im zentralistisch geleiteten DDR-Gesundheitswesen war auch die Facharztausbildung einheitlich in allen Bezirken der DDR geregelt. Generell galt ab Anfang der 70er-Jahre, dass eine Bestrahlungsdurchführung nur unter Verantwortung eines Facharztes für Radiologie erfolgen konnte. Damit mussten die wenigen Kliniken für Dermatologie, die vorwiegend über ein Oberflächentherapiegerät verfügten und dieses zur Hauttumorthherapie einsetzten, ihre Bestrahlungstätigkeit beenden. Ähnlich wie in der Bundesrepublik gab es bis in die zweite Hälfte der achtziger Jahre des vorigen Jahrhunderts nur den Facharzt für Radiologie, der sowohl Röntgendiagnostik als auch Strahlentherapie und Nuklearmedizin umfasste. Demzufolge waren die Ausbildungsabschnitte in der Facharztausbildung, unabhängig vom späteren Arbeitsgebiet, bis zur Facharztprüfung einheitlich festgelegt. Neben einem allgemein klinischen Jahr, das auf einer Station der Inneren Medizin zu absolvieren war, (sofern die jeweilige radioonkologische Abteilung bettenführend war, konnte unter Umständen auch dort diese Tätigkeit erfolgen) waren 2,5 Jahre diagnostische Radiologie, ein Jahr Strahlentherapie und sechs Monate Nuklearmedizin vorgeschrieben. Das bedeutete, dass jeder, auch der später als Röntgendiagnostiker tätige Arzt, mindestens ein Jahr Radioonkologie in seiner Ausbildung vorweisen musste. Der sich dahinter verbergende Gedanke war, dass dieser Arzt, selbst wenn er in einem Bezirks- oder Kreiskrankenhaus ohne radioonkologische Abteilung später einmal arbeiten würde, dort wenigstens konsiliarisch hinsichtlich der Möglichkeiten einer Strahlenbehandlung für Ärzte anderer

Fachrichtungen und für Patienten tätig werden sollte und konnte. In den 80er- Jahren zeigte sich dann allerdings, dass die Ausbildungsinhalte speziell in der diagnostischen Radiologie nicht in der zur Verfügung stehenden Zeit vermittelt werden konnten. Deshalb wurde der Zeitraum, den der Ausbildungsassistent in der Strahlentherapie verbringen sollte, auf sechs Monate verkürzt.

Unabhängig davon sind bis zum Ende der DDR radioonkologisch tätige Ärzte Fachärzte für Radiologie gewesen und hatten eine entsprechende umfassende diagnostische Ausbildung, was insbesondere zur Festlegung von Bestrahlungszielvolumina mittels der verschiedenen röntgendiagnostischen Verfahren von großer Bedeutung war, da sich damit eine entsprechende kritische Kompetenz und Beurteilung bei dem Radioonkologen verband.

Neben der praktischen Ausbildung in den Kliniken war für die Facharztkandidaten in der DDR auch eine Kursausbildung zwingend vorgeschrieben. Sie umfasste einen einwöchigen Strahlenschutzkurs im Staatlichen Amt für Atomsicherheit und Strahlenschutz SAAS in Berlin – Karlshorst mit einem auch experimentellen Übungsteil und einer Abschlussprüfung. Darüber hinaus gab es einen Kurs zur Strahlenphysik und einen zur klinischen Strahlenbiologie, der von auf diesen Gebieten besonders ausgewiesenen Universitätskliniken einmal jährlich veranstaltet wurde. Beide waren, im Gegensatz zum Strahlenschutzkurs, zwar nicht zwingend vorgeschrieben – allerdings wurden sie von nahezu allen Facharztkandidaten besucht.

Die Facharztprüfung wurde ein- oder zweimal jährlich für die gesamte DDR abgehalten. Sie stand unter Leitung eines in größeren Zeitabständen (drei Jahre) wechselnden Prüfungsvorsitzenden – in der Regel eines Ordinarius einer Universitätsklinik. An dessen Wirkungsstätte fand auch die Prüfung statt. Sie dauerte einen Arbeitstag. In Prüfungsgruppen zu drei oder vier Kandidaten wurden im einstündigen Wechsel die Fächer Strahlenbiologie und Strahlenschutz, Strahlenphysik, Nuklearmedizin, Röntgendiagnostik und Strahlentherapie von den verschiedenen auf diesen Fachgebieten ausgewiesenen Fachleuten geprüft. In der Regel wurden die Facharztkandidaten zu dieser Prüfung von dem jeweiligen Ausbildungsleiter begleitet.

Zum Ende eines solchen Prüfungstages werteten diese Ausbildungsleiter zusammen mit den Prüfern und dem Prüfungsvorsitzenden die Leistung der Kandidaten aus. So konnten auch Empfehlungen zur Verbesserung der Facharztausbildung unmittelbar an den jeweiligen Ausbildungsleiter gegeben werden.

Mit dem Ende der DDR entstand die Notwendigkeit für die ostdeutschen Radioonkologen, sich mit der westdeutschen Strahlenschutzgesetzgebung vertraut zu machen. Angesichts der Tatsache, dass die DDR-Ausbildung auf Strahlenschutzgebiet sehr umfangreich war, wurde vernünftigerweise entschieden, dass ostdeutsche Radioonkologen in sogenannten Anpassungskursen vorwiegend mit der neuen Gesetzgebung vertraut gemacht wurden und so die jeweilig notwendige Fachkunde erworben werden konnte, ohne die umfangreiche und zeitaufwändige Strahlenschutzausbildung mit Grund- und Spezialkursen nach westdeutscher Gesetzlichkeit durchlaufen zu müssen.

5.2 Medizinphysiker/Strahlenphysiker

In der ehemaligen DDR gab es ab 1953 an der Technischen Universität Ilmenau (damals Hochschule für Elektrotechnik) eine Ausbildung auf dem Gebiet der Medizinphysik/Medizintechnik. Zur Ausbildung gehörten auch Vorträge zu medizinischen Themen und regelmäßige Praktika in Kliniken und Betrieben der Medizintechnik. Nach fünf-einhalbjährigem Studium und bestandener Abschlussprüfung erhielten die Absolventen den Titel „Diplomingenieur für elektromedizinische und radiologische Technik“. Ab 1959 waren diese Absolventen vorwiegend in Kliniken im Einsatz und bildeten in der Folgezeit einen großen Anteil der klinisch tätigen Strahlenphysiker. Hinzu kamen bereits vorhandene Physikabsolventen von Universitäten in einzelnen klinischen Bereichen, deren Anzahl sich in den folgenden Jahren ebenfalls vergrößerte. Im Jahre 1961 bildeten diese klinisch tätigen Kolleginnen und Kollegen eine Arbeitsgruppe „Klinische Strahlenphysik“ innerhalb der Gesellschaft für Medizinische Radiologie. Die Arbeitsgruppe wurde später in eine Sektion umgewandelt mit eigenem Vorstand und Aufgaben in selbständiger Verantwortung

(Bildung von Arbeitsgemeinschaften, Durchführung von Veranstaltungen und Kongressen mit Einladung internationaler Gäste). Als eine Hauptaufgabe dieser Gruppe wurde die Weiterbildung in ähnlicher Weise wie beim Facharzt mit staatlicher Anerkennung ins Auge gefasst. Bereits 1964 wurde die staatliche Anerkennung der Strahlenphysiker verkündet, doch es dauerte noch lange bis die Grundlagen für die Realisierung gegeben waren. Die endgültigen Ausbildungsstandards und die Prüfungsordnung für die Weiterbildung zum Erwerb der Anerkennung als Fachphysiker (Fachingenieur) für Medizinische Radiologie wurden 1967/1968 vorgelegt. Auf der Grundlage des danach ausgearbeiteten Lehrprogramms begann am 01. 04. 1980 das postgraduale Studium „Klinische Strahlenphysik“ an der Universität Leipzig. Nach dreijährigem Studium und der Abschlussprüfung, bei der ein Arzt grundsätzliche fachspezifische medizinische Kenntnisse und ein langjährig erfahrener Medizinphysiker strahlenphysikalische Kenntnisse prüfte, erhielten die Absolventen die staatliche Anerkennung als Fachphysiker (Fachingenieur) der Medizin für das Fachgebiet Klinische Strahlenphysik. Zusätzlich war der Besuch der notwendigen Strahlenschutzkurse mit erfolgreicher Abschlussprüfung im Staatlichen Amt für Atomsicherheit und Strahlenschutz erforderlich. Der Abschluss als Fachphysiker (Fachingenieur) der Medizin war staatlich anerkannt und wurde dem Facharzt gleichgestellt. Das war eine Gleichstellung in der Einordnung der Berufsgruppen ohne größere finanzielle Auswirkungen, leitende Stellen wurden im allgemeinen mit diesen anerkannten Fachkräften besetzt. Diese Gleichstellung hat sicher auch dazu beigetragen, dass zwischen den Radioonkologen und den Physikern in den meisten Fällen ein enges Vertrauensverhältnis bestand, das sich sehr positiv auf die gemeinsame Arbeit ausgewirkt hat. In einer Klinik mit Strahlentherapie musste mindestens 1 Fachphysiker (Fachingenieur) mit entsprechender Ausbildung und Prüfung im Strahlenschutz angestellt sein. Später erhöhte sich die notwendige Anzahl dieser Experten, abhängig von der Zahl der strahlentherapeutischen Behandlungen und von den im Einsatz befindlichen Geräten. Darüber hinaus waren in den meisten Kliniken noch Techniker vorhanden, die vor allen Dingen durch Prü-

fungs- und Reparaturmaßnahmen den Betrieb der Großgeräte sicherstellten.

Nach dem Ende der DDR trafen sich im Juni, im Juli und im November 1990 Vertreter der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Physik DGMP und der ehemaligen Sektion Klinische Strahlenphysik der GMR. Dabei wurde festgestellt, dass die Ausbildungszeiten und die Lehrinhalte der Fachanerkennungen der DGMP und der Sektion Klinische Strahlenphysik der GMR keine wesentlichen Unterschiede aufweisen. Es wurde deshalb vereinbart, dass die Anerkennung als Fachphysiker (Fachingenieur) der Medizin in der ehemaligen DDR in die zukünftige gemeinsame Fachanerkennung als Medizinphysiker umgewandelt wird. Die in der DDR vorhandene staatliche Anerkennung dieses Titels konnte nicht auf das Gebiet der Bundesrepublik übertragen werden, da dieser Aspekt keine Berücksichtigung im Einigungsvertrag fand.

„Festschrift zum 40-jährigen Jubiläum“ DGMP 2009

5.3 Medizinisch-Technische Assistentinnen (MTA)

Ähnlich wie die Ausbildung zum Radiologen war auch die zur Medizinisch-Technischen Assistentin in der DDR streng geregelt. An mehreren staatlichen Ausbildungsschulen wurden vor allem junge Frauen in einem anfangs zwei-, später dreijährigen Ausbildungsgang zur Medizinisch-Technischen Assistentin qualifiziert. Zugangsvoraussetzung waren das Abitur oder der erfolgreiche Abschluss der zehnjährigen allgemeinbildenden Schule (Mittelschule). Es gab jeweils eine delegierende Einrichtung in der die MTA-Schülerinnen (männliche Bewerber gab es für dieses Berufsbild noch nicht) praktische Kenntnisse parallel zur Theorie in der Fachschule erwerben mussten. Die Ausbildung schloss nach dem Examen mit der Berufsbezeichnung „Medizinisch-Technische-Radiologieassistentin“ ab, umgangssprachlich wurde in der DDR allerdings stets die Abkürzung MTA und nicht MTRA verwandt.

Im Ausbildungsgang, der meist an einer Diagnostikabteilung ange-

siedelt war, waren jedoch auch Praktika in den strahlenanwendenden Fächern Strahlentherapie und Nuklearmedizin vorgesehen. Deshalb hospitieren auch alle Auszubildenden mindestens 6 Wochen in den Abteilungen für Strahlentherapie und lernten die besonderen Aufgaben der MTA in diesem Fach unter Leitung einer erfahrenen Ausbildungsleiterin aus der jeweiligen Klinik kennen. Teilweise wurde von Letzterer auch ein theoretischer Unterricht in der Abteilung durchgeführt. Diese Praktika mussten zwingend erfolgen und wurden mit einer kleinen praktischen Prüfung in der jeweiligen Abteilung abgeschlossen. Sie waren unabhängig davon, in welchem strahlenanwendenden Fach die MTA später arbeiten wollte.

An den Bestrahlungsgeräten durfte in der DDR, mit Ausnahme von Auszubildenden unter Anleitung, nur eine MTA mit abgeschlossener Berufsausbildung eingesetzt werden. Quereinsteiger waren die absolute Ausnahme und konnten allenfalls unter Anleitung und Kontrolle einer ausgebildeten MTA in untergeordneten Tätigkeiten arbeiten.

Nach Abschluss der Fachschule wurden die MTAs auch im Berufsleben fortlaufend weitergebildet. Neben hausinternen Weiterbildungen waren auch solche, gemeinsam mit benachbarten Kliniken und auch DDR-weit veranstaltet von der GMR, in der die MTAs in der Arbeitsgemeinschaft „Assistentinnen und Funktionsschwestern in der Radiologie“ organisiert waren, in der Regel einmal im Jahr üblich.

Darüber hinaus konnte an einer zentralen Ausbildung zur Fach-MTA-Strahlentherapie, die von einer Universitätsklinik organisiert wurde und in mehreren 2-wöchigen Ausbildungszyklen über 2 Jahre ging, teilgenommen werden. Voraussetzung war eine mindestens einjährige Berufserfahrung. Auch diese Ausbildung wurde mit einer Prüfung abgeschlossen. Der Erwerb des Fachassistentinnen-Status wurde mit einer bescheidenen Gehaltserhöhung honoriert. Allerdings war eigentlich intendiert, dass sich die leitenden Assistentinnen der Abteilungen aus diesem Personenkreis rekrutieren sollten. Sowohl die relativ geringe Zahl von Fachassistentinnen (ein Kurs umfasste etwa 20-30 Personen jährlich) als auch lokale Besonderheiten und politische Vorgaben führten in der Praxis allerdings dazu, dass diese Voraussetzung bei der Benennung von leitenden

MTAs, die durch den jeweiligen Abteilungsleiter erfolgte, oft nicht eingehalten wurde.

6. Wissenschaftliche Publikationen (Zeitschriften/ Bücher)

Mit der zunehmenden Trennung der beiden deutschen Staaten entstand auch das Problem, dass seitens der ostdeutschen Staatsorgane die Publikation ostdeutscher wissenschaftlicher Ergebnisse in westdeutschen wissenschaftlichen Zeitschriften (z.B. in „Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgentralhen“ oder in „Strahlentherapie und Onkologie“) zunehmend kritischer gesehen und dadurch oft behindert wurde. Um den ostdeutschen Wissenschaftlern aber eine Publikationsmöglichkeit zu bieten, wurde 1963 die Zeitschrift „Radiobiologia-Radiotherapia“ gegründet, die allerdings mit dem Anspruch antrat, für den gesamten sozialistischen Wirtschaftsraum als Publikationsorgan zur Verfügung zu stehen. Deshalb wurde dort auch die Zusammenfassung von wissenschaftlichen Artikeln in deutsch, russisch und englisch abgedruckt. Das Interesse wissenschaftliche Artikel in diesen Zeitschriften zu publizieren, blieb außerhalb des deutschen Sprachraumes jedoch eher verhalten, zumal es in den osteuropäischen Ländern oft noch entsprechende Fachzeitschriften in der Landessprache gab.

Die „Radiobiologia-Radiotherapia“, zuerst von Prof. Dörfel/Berlin, später bis zu ihrer Einstellung im Jahre 1990 viele Jahre von Prof. Strietzel/Rostock als Chefredakteur geführt, stellte also das einzige Publikationsorgan dar, in dem ostdeutsche Radioonkologen ohne Einschränkungen publizieren konnten. Die Zeitschrift war darüber hinaus in allen ostdeutschen Strahlentherapie-Abteilungen verfügbar. Bis zum Schluss wurde allerdings auf ein Peer-Review-Verfahren verzichtet.

Für die ostdeutschen Wissenschaftler war es außerordentlich schwierig einen wissenschaftlichen Artikel in einer in Westdeutschland erscheinenden Zeitschrift, beispielsweise der „Strahlentherapie“, unterzubringen. Bevor ein solcher Artikel überhaupt die ostdeutsche Kli-

nik oder das Institut verlassen durfte, waren entsprechende einrichtungsinterne Kontroll – und Sicherheitsstufen zu überwinden und eventuelle vom Verlag geforderte Revisionen des Artikels mussten ebenfalls über diese Stufen erfolgen, was natürlich zu einer erheblichen Zeitverzögerung führte und in den westlichen Verlagen oft nicht verstanden wurde.

Allerdings wurden lange Zeit, zu mindestens an den Universitätskliniken der DDR, auch westliche Fachzeitschriften (neben den deutschsprachigen auch z.B das Green Journal „Radiotherapy and Oncology“ oder das Red Journal “International Journal of Radiation Oncology-Biology-Physics“) gehalten. Zwar wurde aus Devisenmangel die Zahl dieser Zeitschriften systematisch, insbesondere in den achtziger Jahren reduziert – trotzdem standen sie regelmäßig an den größeren ostdeutschen Forschungseinrichtung bis zum Ende der DDR zur Verfügung.

Neben den Periodika wurden auch auf dem Gebiete der Radioonkologie und der Klinischen Strahlenphysik verschiedene Standardlehrbücher in der DDR verlegt und sind teilweise auch in Lizenz in westlichen Verlagen übernommen worden. Beispielhaft sollen hier das Lehrbuch vom Arndt „Indikationen und Grenzen der Strahlentherapie bösartiger Neubildungen“ 1973 (1), das Buch „Physikalische und technische Grundlagen der Bestrahlungsplanung von Matschke, Richter, Welker 1968 (2), das „Lexikon der radiologischen Technik in der Medizin“ 1971 von einem Autorenkollektiv unter Leitung von Angerstein (3) sowie das Buch „Klinische Strahlenbiologie – kurz und bündig“ 1978 von Herrmann (4) genannt werden.

In den achtziger Jahren wurde dann versucht der russischen Sprache eine gleichwertige Bedeutung, wie sie die englische im westlichen Sprachraum genoss, zukommen zu lassen. So wurde seitens der Universitäten verlangt, dass in Promotions- und besonders in Habilitationsschriften, ein angemessener Anteil russischsprachiger Artikel zitiert wurde. Diese Forderung stieß allerdings auf erhebliche Schwierigkeiten. Da insbesondere in einem so technikorientierten Fach wie der Radioonkologie oft einfach aufgrund der zurückgebliebenen Ausrüstung von Strahlentherapien in den östlichen Ländern

und der Sowjetunion, nicht genügend aktuelle wissenschaftliche Arbeiten zu radioonkologischen Fragestellungen zur Verfügung standen. Darüber hinaus gab es das Problem, dass trotz des vieljährigen Russischunterrichts in Grund- und erweiterten Schulen nur wenige Wissenschaftler der DDR in der Lage waren, wissenschaftliche Artikel in russisch ohne Schwierigkeiten zu lesen. Zu betonen ist darüber hinaus, dass in einigen Ländern des Ostblocks (so z.B. in Ungarn) sich die Wissenschaftler einfach weigerten, ihre Artikel in Russisch zu verfassen. Sie nahmen dann lieber die Schwierigkeiten, die mit einem Abdruck eines Artikels in einem westlichen Journal für sie verbunden waren, in Kauf.

(1): J. Arndt „Indikationen und Grenzen der Strahlentherapie bösartiger Neubildungen“ VEB Gustav Fischer Verlag Jena 1978

(2): S. Matschke, J. Richter, K. Welker: „Physikalische und technische Grundlagen der Bestrahlungsplanung“, VEB Georg Thieme, Leipzig 1968

(3): W. Angerstein „Lexikon der radiologischen Technik in der Medizin“, VEB Georg Thieme Verlag Leipzig 1971

(4): Th. Herrmann „Klinische Strahlenbiologie-kurz und bündig“, VEB Gustav Fischer Verlag Jena 1978

7. Internationale Kommunikation

Musste die ostdeutsche Administration bei der Gerätebeschaffung trotz des Devisenmangels auch Kompromisse eingehen und westliche Geräte beschaffen, so war die wissenschaftliche internationale Kommunikation dagegen streng kontrolliert und wurde durch die ostdeutschen Sicherheitsorgane, wenn irgend möglich, behindert.

Hinsichtlich der Teilnahme an wissenschaftlichen Veranstaltungen im Westen gab es eine kleine Gruppe ausgewählter und intensiv überprüfter sogenannter „Reisekader“, die dann – vorausgesetzt sie wurden eingeladen und es entstanden keine Kosten im westlichen Ausland für die DDR – die Westkongresse und Kliniken besuchen

konnten. Diese Gruppe der Reisekader bestand teilweise aus fachlich kompetenten Wissenschaftlern, zum Teil aber auch aus partei- und staatsnahen Kolleginnen und Kollegen, die vor allen Dingen die angeblichen Vorteile der DDR im Westen präsentieren sollten. Der Kreis dieser sogenannten Reisekader wurde bewusst klein gehalten, so dass die westdeutschen Radioonkologen eine nur sehr beschränkte Zahl ostdeutscher Kollegen überhaupt kannten, was sich erst mit der Wiedervereinigung 1990 änderte. Einladungen zu Tagungen und Kongressen in Westdeutschland erfolgten von den Veranstaltern zwar regelmäßig, an manchen ostdeutschen Kliniken wurden diese aber bereits im Posteingang herausgefiltert, so dass sie den Empfänger gar nicht erreichten. Damit wurde auch verhindert, dass dieser sich um eine Besuchserlaubnis bemühte, die dann regelmäßig (sofern er kein Reisekader war) abgelehnt wurde und natürlich zu Frust und Enttäuschung bei den entsprechenden Wissenschaftlern führte.

Dabei war noch zu unterscheiden, ob es sich um eine Einladung zu einer Tagung in der BRD oder im übrigen westlichen Ausland handelte. Während Tagungen in der BRD extrem kritisch gesehen und behandelt worden und eine Teilnahme Ostdeutscher kaum möglich war, waren die Hürden für eine Teilnahme in „neutralen“ Ländern wie beispielsweise Österreich oder den Beneluxstaaten etwas niedriger.

Als besonders problematisch wurden ehrende Einladungen von westdeutschen Fachgesellschaften gesehen. So durften die beiden verdienten ostdeutschen Klinikdirektoren Professor W. Oelßner/Leipzig und Professor H.-J. Eichhorn/Berlin-Buch im Jahre 1985 nicht nach Wiesbaden reisen, um dort die Ehrenmitgliedschaft der Deutschen Röntgen-Gesellschaft persönlich in Empfang zu nehmen. Die Ablehnung dieser Reiseerlaubnis ist deshalb besonders bemerkenswert, da sie in eine Zeit fiel, in der die DDR sehr um internationale Anerkennung beispielsweise im Sport bemüht war und die wissenschaftliche Leistung der beiden Professoren - beide Mitglieder der Akademie LEOPOLDINA - durchaus diese Bemühungen unterstützt hätten. Solche in sich inkonsequenten Entscheidungen waren aber in der DDR durchaus nicht ungewöhnlich.

8. Die wissenschaftliche Gesellschaft GMR

Bereits 1950 gründete sich die Arbeitsgemeinschaft der leitenden Röntgenologen der DDR. Ihr Ziel war eine eigene Gesellschaft zu bilden als Tochtergesellschaft zur Deutschen Röntgengesellschaft (DRG). Am 27. 02. 1954 wurde daraufhin in Berlin die „Medizinisch-Wissenschaftliche Gesellschaft für Röntgenologie in der DDR“ gegründet, die bis zur Auflösung im Oktober 1990 als selbständige wissenschaftliche Gesellschaft neben der Deutschen Röntgengesellschaft bestand. Die Gründungspräsidenten waren der Physiker Walter Friedrich und der Radiologe Fritz Gietzelt. An der Gründung der Gesellschaft waren 52 Radiologen und 23 Nichtradiologen beteiligt. Im Jahre 1967 erhielt die Gesellschaft ihren endgültigen Namen „Gesellschaft für Medizinische Radiologie der DDR“ (abgekürzt GMR). Als die Zahl der Mitglieder in der Gesellschaft zunahm, entschloss sich ab 1960 der Vorstand, Arbeitsgruppen zu bilden, die besondere Fachgebiete innerhalb der Gesellschaft vertreten und deren Interessen wahrnehmen sollten. Ab 1968 war es möglich, dass sich spezielle Teilgebiete der Radiologie zu Sektionen zusammenschlossen. Die Sektionen hatten einen eigenen Vorstand, konnten Gäste zu Tagungen einladen und Arbeitsgemeinschaften innerhalb der Sektion bilden. Im Bereich der Radioonkologie entstand so bereits im Jahr 1968 die Sektion Klinische Strahlenphysik mit der Arbeitsgemeinschaft Strahlentherapie und danach auch die Sektion Strahlentherapie. Beide Sektionen arbeiteten sowohl fachlich als auch personell gleichberechtigt, eng und vertrauensvoll zusammen. Diese Sektionen führten einige gemeinsame Tagungen durch und an den Veranstaltungen waren meist auch Vortragende der anderen Sektion beteiligt. Zahlreiche Radioonkologen und Physiker wurden mit der höchsten Auszeichnung der Gesellschaft, dem Walter Friedrich Preis, geehrt. Die Vorsitzenden der Sektionen Strahlentherapie und Klinische Strahlenphysik waren Mitglieder im Vorstand der GMR, aber keiner der Radioonkologen war in den letzten 25 Jahren der Gesellschaft als Vorsitzender oder Stellvertretender Vorsitzender nominiert. Die GMR und die Deutsche Röntgengesellschaft bestanden neben-

einander und es gab am Anfang zahlreiche Radiologen und Strahlenphysiker, die Mitglieder beider Gesellschaften waren. Die DDR-Mitglieder der DRG wurden in den siebziger Jahren von staatlichen Organen aufgefordert, aus der DRG auszutreten. Die meisten Mitglieder folgten aus Angst vor beruflichen Konsequenzen dieser Aufforderung. Einige Mitglieder blieben jedoch formal Mitglied bis zu ihrem Lebensende, andere verfassten ein Austrittsgesuch, blieben aber als ruhendes Mitglied in der DRG.

Nach der politischen Wende wandte sich der Vorstand der GMR an seine Mitglieder, um zu erfahren, ob die GMR als ostdeutsche Röntgengesellschaft weiter bestehen sollte, oder eine Auflösung mit Übergang zur Deutschen Röntgengesellschaft gewünscht wurde. Die Meinung der Mitglieder änderte sich mit dem Fortgang des Vereinigungsprozesses ständig. Beim letzten Kongress der GMR im Oktober 1990 in Heringsdorf, entschied sich die Mitgliederversammlung mit ca. 95% gegen einen Weiterbestand der Gesellschaft. Daraufhin löste sich die GMR am 25. 10. 1990 auf und empfahl den Mitgliedern der DRG beizutreten. Später stellte sich heraus, dass weniger als 20% der GMR-Mitglieder in die Deutsche Röntgengesellschaft eingetreten waren. Für die Radioonkologen erfolgte in der DRG sofort eine breite Mitarbeit und 2 Kollegen wurden in die Vorstand der damaligen Sektion Strahlentherapie gewählt. Bei den Klinischen Strahlenphysikern entschlossen sich etwa 60% der ostdeutschen Mitglieder der GMR für den Eintritt in die Deutsche Gesellschaft für Medizinische Physik DGMP . Dort wurden sie gleichberechtigt aufgenommen und auch sofort in die Vorstandsarbeit einbezogen .

Natürlich war es auch für einen Teil der GMR-Mitglieder nach 41 Jahren in der DDR schwer, sich von den vertrauten Strukturen, auch im Bereich wissenschaftlicher Gesellschaften, so abrupt zu trennen.

A. Zeiler, H. Platzbecker, Th. Herrmann: „Zur Geschichte der Gesellschaft für Medizinische Radiologie in der DDR“.

9. Schlussbemerkungen

Die vorliegenden Ausführungen zeigen, dass in den 40 Jahren, in denen die DDR bestand, eine strahlentherapeutische Versorgung der DDR-Bevölkerung auf relativ hohem Niveau gesichert werden konnte. Hinsichtlich der flächendeckenden Planung bot das zentralistische Gesundheitssystem durchaus auch Vorteile, die von entsprechenden Gremien, die in der GMR angesiedelt waren, zu einer vernünftigen und bedarfsgerechten Planung genutzt wurden.

Dem großen Engagement aller in der Radioonkologie tätigen Berufsgruppen ist es zu danken, dass auch die immer wieder in wechselnder Ausprägung auftretenden Versorgungsschwierigkeiten in der DDR sich in der Regel nicht oder nur wenig auf die Behandlung der Patienten auswirkte. Das dafür oftmals großer persönlicher Einsatz notwendig war, sei hier angemerkt.

Natürlich war dadurch letztendlich nicht das immer mehr zunehmende Zurückbleiben in technologischer Hinsicht kompensierbar. Besonders in der Entwicklung von Linearbeschleunigern in den 80er-Jahren waren diese Defizite erkennbar. Die politische Wende 1989 mit den neuen Möglichkeiten hat diesen Prozess des immer weiteren Zurückbleibens gegenüber dem Standard in Westeuropa ein Ende gesetzt.

Gravierend war, neben dem Mangel an speziellen Zytostatika, die nur mit Devisen im Westen gekauft werden konnten und deshalb nur in limitierten Maße zur Verfügung standen, der Ausschluss der ostdeutschen Radioonkologie von der internationalen wissenschaftlichen Kommunikation und dem so wichtigen Gedankenaustausch mit Kollegen aus der Bundesrepublik und dem westlichen Europa sowie der USA. Das führte dazu, dass bestimmte durchaus wegweisende Pionier-Entwicklungen in der ostdeutschen Radioonkologie im Westen überhaupt nicht bekannt wurden. Erst nach der Grenzöffnung 1989 bestand die Möglichkeit des gemeinsamen Gedankenaustausches und der wechselseitigen Information.

Letztendlich zeigt die von der DDR geforderte und geübte Isolierung von der internationalen wissenschaftlichen Community, dass ein solcher Weg nicht zukunftsweisend sein kann und mit einem Zu-

rückbleiben auf allen Gebieten verbunden war und auch durch das durchaus anzuerkennende Engagement Einzelner im DDR-System für Patienten und das Fach Radioonkologie nicht dauerhaft kompensierbar war.

Unabhängig davon waren einige Entwicklungen der Radioonkologie in der DDR durchaus beispielhaft und könnten als Muster für eine effektive und sachgerechte Behandlung von Strahlentherapiepatienten auch in Zukunft Bedeutung haben.

Diese Entwicklungen darzustellen, sowie die Radioonkologie in den 40 Jahren, in denen die DDR bestanden hat, mit allen Einschränkungen und Möglichkeiten zu beschreiben, war Anliegen dieser Schrift.

Juli 2023

Prof. Thomas Herrmann
Dresden

Dr. Ing. Dr. sc.techn Klaus Welker
Berlin

Über die Autoren:

Prof. Dr. med. habil. Thomas Herrmann

Geboren 1944 in Heidenau bei Dresden. Nach dem Medizinstudium in Leipzig Beginn mit einer Facharztausbildung „Radiologie“ an der Medizinischen Akademie „Carl Gustav Carus“ in Dresden. Nach dem Facharztexamen 1975 Tätigkeit in der Abteilung für Strahlentherapie der Dresdener Klinik für Radiologie. In der Zeit bis 1989 an allen Einführungen der Radiologischen Technik wie Ersatz der Telekobaltgeräte durch Linearbeschleuniger und Einführung der computergestützten Bestrahlungsplanung mit CT-Untersuchung in der Klinik beteiligt. 1984 Habilitation mit einem strahlenbiologischen Thema. 1993/94 kommissarischer Direktor der Strahlenklinik am Universitätsklinikum Hamburg -Eppendorf. 1994 Berufung als Direktor der Klinik für Radioonkologie und Strahlentherapie an der Medizinischen Fakultät der Technischen Universität Dresden. 1999 bis 2001 Präsident der Deutschen Gesellschaft für Radioonkologie DEGRO, Tätigkeit in Strahlenschutzgremien, 2010 Pensionierung-weiterhin tätig speziell mit medizin-historischen Interessen für die DEGRO

Dr.-Ing., Dr.sc.techn. Klaus Welker

Geboren 1937 in Chemnitz. Ab 1955 Studium an der TH Ilmenau mit dem Abschluss Dipl.-Ing. für Elektromedizinische und Radiologische Technik. Ab 1961 Tätigkeit als Strahlenphysiker in der Robert-Rössle-Klinik des Zentralinstitutes für Krebsforschung in Berlin-Buch. Beschäftigung mit der individuellen Bestrahlungsplanung unter Einsatz der elektronischen Datenverarbeitung. Mitarbeit bei der Einführung der Kobalttherapie und der Therapie mit Linearbeschleuniger und mit einem 42 MeV Betatron. Mitautor an dem Fachbuch „Physikalische und technische Grundlagen der Bestrahlungsplanung“. 1970 Promotion zum Dr.-Ing. an der TU Ilmenau. Beteiligt bei der Einführung und Durchführung der Neutronentherapie an einem Zyklotron in Dresden-Rossendorf. 1990 Habilitation zum Dr. sc.techn.. Ab 1992 Leiter der Abteilung Medizinische Physik mit durchschnittlich 10 Mitarbeitern im Krankenhaus Moabit Berlin. Mitarbeit und zeitweise Leitung in zahlreichen Ausschüssen der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Physik. Ab 2002 noch 14 Jahre zeitweise tätig in der Strahlentherapie des Südharz-Klinikums in Nordhausen.

