HELIOS Hauttumorzentrum Erfurt – Bericht über eine Zertifizierung

HELIOS Skin Tumor Center Erfurt – Report about a Certification

Autoren

I. Kellner, R. A. Herbst

Institut

Klinik für Hautkrankheiten und Allergologie, HELIOS Hauttumorzentrum Erfurt (Chefarzt/Leiter: Prof. Dr. med. R. A. Herbst), HELIOS Klinikum Erfurt GmbH (Ärztl. Direktor: Prof. Dr. med. D. Esser)

Bibliografie

DOI 10.1055/s-0029-1215055
Online-Publikation: 28. 8. 2009
Akt Dermatol 2009; 35:
457–462 © Georg Thieme
Verlag KG Stuttgart · New York
ISSN 0340-2541

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. med. Rudolf A. Herbst
HELIOS Klinikum Erfurt
Klinik für Hautkrankheiten
und Allergologie
HELIOS Hauttumorzentrum
Nordhäuser Straße 74
99089 Erfurt
rudolf.herbst@helios-kliniken.de

Zusammenfassung

Mit dem Ziel, die Behandlungsqualität von hautkrebskranken Menschen zu verbessern, wurde ein Zertifizierungssystem für Hauttumorzentren entwickelt. Um den spezifischen Anforderungen an die Behandlung von Hauttumorpacienten gerecht zu werden, sind hierzu in interdisziplinären Kommissionen spezielle Anforderungsprofile erstellt worden. Diese Anforderungen werden in regelmäßigen Abständen aktualisiert. In den Kommissionen sind Experten für alle Bereiche von Hauttumorerkrankungen vertreten: neben Mitgliedern der ärztlichen und pflegerischen Fachgesellschaften unter anderem auch Psychoonkologen, Sozialarbeiter und Patientensprecher. Die quantitativen und qualitativen Voraussetzungen

für die Zentren als Zertifizierungsanforderungen sind als „fachliche Anforderungen an Hauttumorzentren (FAHTZ)“ in einem sogenannten Erhebungsbogen (EHB) festgelegt und stellen die Grundlage für die Zertifizierung dar. Von den Hauttumorzentren ist im Vorfeld des Zertifizierungsaudits in diesem EHB darzulegen, wie und in welchem Umfang die gestellten Anforderungen erfüllt werden. Von der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG) anerkannte Hauttumorzentren müssen die FAHTZ erfüllen und dabei auch über ein anerkanntes Qualitätsmanagementsystem verfügen. Die Einhaltung der fachlichen Anforderungen wird jährlich durch ein unabhängiges Zertifizierungsinstitut überwacht. In dieser Übersicht wird der Zertifizierungsprozess am Beispiel des HELIOS Hauttumorzentrums Erfurt dargestellt.

Einleitung

Nach dem erfolgreichen Abschluss des Zertifizierungsaudits durch die TÜV Süd Management Service GmbH und OnkoZert – dem unabhängigen Zertifizierungsinstitut der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG) – am 28. und 29.1.2009 darf sich das HELIOS Hauttumorzentrum Erfurt seit einigen Monaten „zertifiziert nach den Richtlinien der DKG und DIN EN ISO 9001:2000“ nennen. Damit war das HELIOS Hauttumorzentrum Erfurt neben den Hauttumorzentren in Heidelberg und Hornheide-Münster eines von drei gleichzeitig und erstmalig in Deutschland zertifizierten Hauttumorzentren (Abb. 1).

3-Stufen-Modell der onkologischen Versorgung

In einem im November 2007 im Deutschen Ärzteblatt publizierten Artikel [1] werden folgende Rahmenbedingungen für die zukünftige Versorgung onkologischer Patienten gefordert:

1. Qualitätsnachweis durch Zertifizierungssysteme und zertifizierte Struktureinheiten,
2. Veränderungen der gesundheitspolitischen Rahmenbedingungen und Strukturen,
3. Qualitätsdefinition durch interdisziplinäre Handlungsempfehlungen und Dokumentation,
4. Definition der onkologischen Tätigkeit im Rahmen der Weiterbildungsordnung,
5. onkologische Versorgung in neuen Versorgungs- und Finanzierungsstrukturen.

Ein wesentliches Element dieses Modells ist eine dreistufige Struktur in Form von Organkrebszentren, Onkologischen Zentren und Onkologischen Spitzenzentren (Abb. 2).

Die Basis stellen dabei die Organkrebszentren dar, in denen häufige Tumorarten wie Haut-, Brust-, Darm- und Prostatakrebs behandelt werden. Die Onkologischen Zentren, in denen mehrere Tumorerkrankungen unter einem Dach betreut werden, bilden die zweite Stufe der Pyramide. An der Spitze des Modells sollen Onkologische Spitzenzentren mit neben der Patientenversorgung zu

Abb. 1 Zertifikat HELIOS Hauttumorzentrum Erfurt.

sätzlichen Schwerpunkten auf Forschung und Lehre stehen. Jede dieser Ebenen hat sich einem Zertifizierungsprozess zu unterwerfen.

Zertifizierte Strukturen

Mit dem Ziel, die Behandlungsqualität von krebskranken Menschen zu verbessern, hat die DKG in Zusammenarbeit mit OnkoZert ein einheitliches Zertifizierungssystem für die onkologische Versorgung entwickelt. Um den spezifischen Anforderungen an die Behandlung verschiedener Krebsarten gerecht zu werden, wurden für die häufigsten Krebsarten nach Organen zusammengestellte (Haut, Brust, Darm, Prostata) spezielle Anforderungsprofile sowie Zertifizierungssysteme entwickelt. Die Anforderungen werden in interdisziplinären Kommissionen erarbeitet und in regelmäßigen Abständen aktualisiert. In den Kommissionen sind Experten für alle Bereiche einer Tumorerkrankung vertreten. Das bedeutet: Neben Mitgliedern der ärztlichen und pflegerischen Fachgesellschaften sind unter anderem auch Psychoonkologen, Sozialarbeiter und Patientensprecher an der Erarbeitung der fachlichen Anforderungen beteiligt. Bis vor kurzem gab es für die häufigsten Krebserkrankungen des Menschen überhaupt – die Hauttumore – kein solches System. Erst nachdem Ende 2007 die Entwicklung eines entsprechenden Zertifizie-

rungssystems für Hauttumorzentren abgeschlossen war, konnte 2008 damit begonnen werden, die Zertifizierung eines Hauttumorzentums zu beantragen. Die quantitativen und qualitativen Voraussetzungen für die Zentren als Zertifizierungsanforderungen sind als „fachliche Anforderungen an Hauttumorzentren (FAHTZ)“ in einem sogenannten Erhebungsbogen (EHB) festgelegt und stellen die Grundlage für die Zertifizierung dar. Von den Hauttumorzentren ist im Vorfeld des Zertifizierungsaudits in diesem EHB darzulegen, wie und in welchem Umfang die gestellten Anforderungen erfüllt werden. Von der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG) anerkannte Hauttumorzentren müssen die FAHTZ erfüllen und dabei auch über ein anerkanntes Qualitätsmanagementsystem verfügen. Die Einhaltung der fachlichen Anforderungen wird jährlich durch das unabhängige Zertifizierungsinstitut OnkoZert überwacht.

Entwicklung des HELIOS Hauttumorzentrums Erfurt

Voraussetzungen

Die wesentlichen Elemente eines Hauttumorzentrums sind

1. Ausrichtung nach den Bedürfnissen der Patienten,
2. Interdisziplinarität,
3. Vernetzung ambulanter und stationärer Behandlungspartner,
4. Messung und Verbesserung von Behandlungsqualität.

Alle diese Elemente können nicht kurzfristig auf die Beine gestellt und dann schnell zertifiziert werden, sondern nur durch einen kontinuierlichen Entwicklungsprozess entstehen und müssen dann ständig weiterentwickelt werden. Insofern ist es von entscheidender Bedeutung, dass die Erfurter Hautklinik bereits seit Jahren zu den führenden Hautkliniken Deutschlands auf dem Gebiet der Behandlung von Tumoren der Haut zählt. Dadurch war die Basis für den nun erfolgreich abgeschlossenen Zertifizierungsprozess langfristig geschaffen worden. Bereits vor der Zertifizierung gab es eine intensive Zusammenarbeit mit allen medizinischen Fachdisziplinen und auch anderen Behandlungspartnern. Dadurch war es in der Vergangenheit bereits möglich, eine sehr gute Versorgung der Patienten zu gewährleisten.

Abb. 3 Behandlungspfad Primärmelanom (Auszug).

Zertifizierungsprozess

Der Zertifizierungsprozess dauerte 7 Monate und wurde mit Unterstützung von Herrn Dieter Barwitzki, Steinbeis-Beratungszentrum IfQO, Erbach, als externem Berater geplant, organisiert und durchgeführt. Am 23. 6. 2008 wurde hierzu ein detaillierter Zeit- und Aktionsplan im Rahmen einer Auftaktveranstaltung erarbeitet, der letztlich bis auf eine Terminverschiebung (des endgültigen Audits) um einen Tag eingehalten und abgearbeitet werden konnte. Wesentliche Elemente des Prozesses waren die Erstellung des Qualitätsmanagementhandbuchs [3] und mehr als 100 zusätzlicher Dokumente (Arbeitsanweisungen, Formulare, Ablaufschemata, Behandlungspfade (Abb. 3), die Bearbeitung des Erhebungsbogens für Hauttumorzentren und vor allem die Etablierung bzw. Erweiterung oder Verbesserung der dort niedergelegten Anforderungen in praktisch allen Bereichen der Klinik für Hautkrankheiten und Allergologie, der Kooperationspartner und Kliniken im HELIOS Klinikum Erfurt und aller externer Kooperationspartner sowie der Abschluss von insgesamt über 20 Qualitätsmanagement- und Kooperationsvereinbarungen.

Darüber hinaus mussten die Grundgedanken eines Qualitätsmanagementsystems in einigen der vorgenannten Bereiche etabliert oder zumindest vertieft werden. Eine eigene Webseite [4] und weiteres, öffentlich zugängliches Informationsmaterial wurden geschaffen. Wesentliche terminliche Meilensteine waren das Interne Audit und die Qualitätsmanagementbewertung am 18. und 19. 11. 2008, die Einreichung des Erhebungsbogens bei OnkoZert/der Deutschen Krebsgesellschaft am 5. 12. 2008 und die Mitteilung der Bewertung des Erhebungsbogens durch die Auditoren am 30. 12. 2008. Das Audit fand am 28. und 29. 1. 2009 statt. Die Ergebnisse wurden sowohl durch die TÜV Süd Management Service GmbH als auch durch OnkoZert zeitnah mitgeteilt und das Zertifikat nach Beschluss des Fachgremiums am 4. 3. 2009 verliehen (Abb. 1).

Struktur des HELIOS Hauttumorzentrums Erfurt

Das interdisziplinäre Hauttumorzentrum will die Verbesserung der Versorgung von Patienten mit Hautkrebs durch Integration und Optimierung der Teilbereiche Prävention, Früherkennung, Diagnostik, operative, systemische und radioonkologische Therapie, supportiver Therapieoptionen und Unterstützungsangebote sowie der Nachsorge erreichen. Durch die in allen beteiligten Disziplinen ständig angestrebte und gewährleistete Optimierung auf der Basis von „evidence-based medicine“ und nationalen bzw. internationalen Leitlinien, sowie durch die überprüfbare langfristig angelegte Ergebnismessung und damit Qualitätssicherung sieht sich das Hauttumorzentrum als Kompetenzzentrum (auch Zweitmeinungszentrum) für benachbarte Kliniken und niedergelassene Kolleginnen und Kollegen. Gute Therapieergebnisse für die Patienten, Zufriedenheit der Einweiser und Behandlungspartner anhand belegbarer Resultate, die einem externen Vergleich standhalten, sind die Basis der Handlungsabläufe. Dazu müssen auch medizin-ökonomische Rahmenbedingungen berücksichtigt werden. Eine enge Kooperation und der kontinuierliche Informationsaustausch mit den niedergelassenen dermatologischen und fachfremden Kollegen wird zum Beispiel durch regelmäßige Fortbildungsveranstaltungen, die Interdisziplinäre Hauttumorkonferenz, Qualitätszirkel und ständige persönliche Kontakte im Einzelfall gesichert. So wird durch vor allem am Patienten orientierte, leitliniengerechte und innovative Behandlungsangebote zur nachhaltigen Verbesserung der Diagnostik und Therapie von Hauttumoren beigetragen. Dabei soll eine Verbesserung der Lebensqualität der Patienten und möglichst langfristig auch eine Senkung der Sterblichkeit erreicht werden. Eine aktive Rolle des Patienten bei der Entscheidungsfindung und Durchführung von Diagnostik und Therapie bei einer Hautkrebserkrankung wird ebenso angestrebt wie die Integration von Angehörigen in diese Prozesse und damit die Stützung des psychosozialen Umfeldes.

Struktur des HELIOS Hauttumorzentrum Erfurt

Leiter/Qualitätsmanagementbeauftragter (QMB): Prof. Dr. med. Rudolf A. Herbst
 Stellv. QMB/Qualitätsbeauftragte (QB) Med. Tumorthherapie/Hauttumorsprechstunde: OÄ Dr. I. Kellner
 QB Operative Hauttumorthherapie: OA Dr. Th. Ladwig
 QB Dermatohistologie: OÄ Dr. F. Weiße
 Zentrumskoordinatorin: Frau K. Perthes
 Hauptbehandlungspartner: Chirurgie, Dermatologie, Internistische Onkologie, Radiologie
 weitere Behandlungspartner (alphabetisch): Augenklinik, Dermatohistologie, Genetische Beratung, Gynäkologie, Hautfachärzte (in Niederlassung und anderen Kliniken), Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Klinikseelsorge, Labordiagnostik, Mund-Kiefer- und Gesichtschirurgie, Nuklearmedizin, Neurochirurgie, Pathologie, Psychoonkologie, Radiochirurgie, Schmerztherapie und Palliativmedizin, Selbsthilfegruppe, Sozialdienst, Thoraxchirurgie, Tumorzentrum, Unfallchirurgie, Urologie

Interdisziplinäre Hauttumorkonferenz

Wöchentlich

Teilnehmer: Hauptbehandlungspartner obligatorisch, fakultativ: weitere Behandlungspartner

Demonstration Bildmaterial und Protokollierung der Therapieentscheidungen

Zertifizierte Fortbildung der Thüringer Landesärztekammer

Vorzustellende Patienten:

Melanom: Problemfälle mit interdisziplinärer Fragestellung und ab Stadium IIIB

Kutane Lymphome: Problemfälle mit interdisziplinärer Fragestellung und ab Stadium IB

Andere maligne Hauttumoren (z. B. Merkelzellkarzinom, Sarkome): w. o., unabhängig vom Stadium

Maligne epitheliale Tumoren (BCC, SCC): Problemfälle mit interdisziplinärer Fragestellung

Umfang der besprochenen Fälle in den fernmetastasierten Stadien: Erstzertifizierung > 30 %, nach 3 Jahren > 50 %

Evaluation Therapiedurchführung/-empfehlung: Abweichungsrate: Erstzertifizierung < 40 %, nach 3 Jahren < 30 %

Morbiditäts-/Mortalitätskonferenzen (MuM)

Tab. 1 Struktur HELIOS Hauttumorzentrum Erfurt und Interdisziplinäre Hauttumorkonferenz.

Abb. 4 Ablaufschema der Interdisziplinären Hauttumorkonferenz (Auszug).

Über die Anwendung eines Qualitätsmanagementsystems wird gewährleistet, dass alle medizinischen, pflegerischen, therapeutischen, organisatorischen, kaufmännischen und technischen Tätigkeiten, die Auswirkungen auf die Qualität haben, geplant, gesteuert, überwacht und somit vertraglich vereinbarte Forderungen erfüllt werden. Die formale Struktur des HELIOS Hauttumorzentrum Erfurt ist in [Tab. 1](#) dargestellt.

Im Behandlungsablauf für den Patienten stellt die Interdisziplinäre Hauttumorkonferenz (IHTK) das wesentliche integrierende Element in der Zusammenarbeit der verschiedenen Fachdisziplinen und anderen Kooperationspartner dar. Die teilnehmenden Fachdisziplinen sowie weitere Details zur IHTK sind [Tab. 1](#) sowie [Abb. 4](#) und [5](#) zu entnehmen.

Abb. 5 Interdisziplinäre Hauttumorkonferenz am 27. 5. 2009.

Die Angebote des Hauttumorzentrum lassen sich – in **Tab. 2** auszugsweise niedergelegt – gut anhand der Anforderungen im Erhebungsbogen für Hauttumorzentren darstellen.

Hier kann die gewünschte Expertise eines zertifizierten Hauttumorzentrum mit Hilfe der angegebenen Leistungskennzahlen, die obligat im Sinne von Mindestmengenanforderungen zu erfüllen sind, nachvollzogen werden. Weiterhin sind eine Fülle weiterer Anforderungen an unterschiedliche Fachbereiche bzw. Kooperationspartner – auszugsweise – dargestellt. Die Erfassung dieser Kennzahlen ist nur durch die schon lange bestehende und jetzt nochmals deutlich intensivierte Zusammenarbeit mit dem Tumorzentrum Erfurt e.V. möglich und stellt die zahlenmäßige Grundlage der Zertifizierung einerseits und des zukünftig obligat geforderten Ergebnisvergleichs („benchmarking“) mit anderen Hauttumorzentren dar.

Leistungskennzahlen

Gesamtanzahl Fälle maligner epithelialer Tumoren (exklusive In-situ-Tumoren) pro Jahr
Bei Erstzertifizierung: > 300 Patienten, nach 3 Jahren: > 400 Patienten
Gesamtanzahl Fälle Melanom pro Jahr
Bei Erstzertifizierung: > 150 Patienten, nach 3 Jahren: > 200 Patienten
Gesamtanzahl Fälle kutane Lymphome und seltener, maligner Hauttumoren pro Jahr
Bei Erstzertifizierung: > 15 Patienten, nach 3 Jahren: > 30 Patienten

Weitere darzulegende Kennzahlen

Anzahl der Lymphknotenonografien, Anzahl Therapieempfehlungen: Operative Therapie/Immuntherapie/Chemotherapie/Strahlentherapie/anderer Systemtherapien

Hauttumorsprechstunde

Information/Dialog mit Patient/Frequenz/Wartezeiten/Wiedervorstellung/Einhaltung Leitlinien

Patientenbeteiligung

Patienteninformation (allgemein und fallbezogen)/Auswertung Patientenbefragungen/Veranstaltungen für Patienten/Nachsorge

Kooperation mit den niedergelassenen Ärzten

Kooperierende Einweiser/Einweiserzufriedenheitsermittlung/Arztbriefe/Rückmeldesystem/Fortbildungen

Operatives Vorgehen – Hauttumorzentrum

Aus- und Weiterbildung/operativ tätige Fachärzte am Hauttumorzentrum/Qualifikation Operateure/Exzision von Primärtumoren mit Sicherheitsabstand/Schildwächterlymphknoten-Exzisionen/Nachweis Detektionsrate/operative Fallzahlen im HTZ pro Jahr
Metastasen Chirurgie:
Systematische Ausräumung der regionären LK-Stationen/Qualifikation Operateure/viszerale Metastasen Chirurgie/Neurochirurgie/operative Fallzahl Metastasen Chirurgie

Dermatohistologie und Pathologie

Fachärzte/Qualifizierung (Fortbildung)/Externe Qualitätssicherung/dermatohistologische/pathologische Erfahrung/Lymphknoten (LK)/Aufbewahrungszeiten/Prozesse in der Dermatohistologie/Pathologie/Pathologieberichte von Hauttumorpräparaten nach Leitlinie/Resektions-/Sicherheitsabstand

Nuklearmedizin

Fachärzte/Aus- und Weiterbildung/Qualitätszirkel/Schildwächterlymphknoten-Verfahren/Detektionsrate/Apparative Qualitätskontrolle/Leitlinien

Radiologie

CT/MRT/Fachärzte/Aus- und Weiterbildung/Qualitätszirkel/Perkutane Biopsien – Anzahl/Leitlinien

Strahlentherapie

Fachärzte/Technische Voraussetzungen/Bestrahlungs-/Spezialtechniken/Aus- und Weiterbildung/Qualitätszirkel/Nachsorge/Dokumentation Tumorkontrolle und Begleitreaktion/Apparative Qualitätskontrolle/Leitlinien/Patienteninformation

Medizinische Tumorthherapie (Dermatoonkologie, internistische Onkologie)

Fachärzte Onkologie und Fachärzte Dermatologie mit Zusatzbezeichnung medikamentöse Tumorthherapie/Aus- und Weiterbildung/Qualifikation Behandlungseinheit/-partner/Chemotherapie ambulant/stationär/anzubietende Möglichkeiten nach aktuellem Wissenstand/Räumlichkeiten Chemotherapie/Leitlinien

Psychosoziale und -onkologische Betreuung

Supportive/palliative Therapie/Schmerztherapie

Studien/Zuständigkeiten Studien/Study-Nurse/Patienten in klinischen Studien/Wissenschaftliche Aktivitäten

Tumordokumentation/Nachsorge/Ergebnisqualität/Benchmarking

Tab. 2 Leistungskennzahlen und Merkmale nach Erhebungsbogen für Hauttumorzentren (HTZ, auszugsweise).

Zugang zum HELIOS Hauttumorzentrum Erfurt

Zentraler Anlaufpunkt und häufigster Zugang zum HELIOS Hauttumorzentrum ist die Hauttumorsprechstunde, die auf Basis einer Ermächtigung durchgeführt wird. Eine Zuweisung mittels Überweisungsschein in die Hauttumorsprechstunde ist nur durch Hautfachärzte möglich. Darüber hinaus ist eine Vorstellung im HELIOS Hauttumorzentrum z.B. auf konsiliarischer Basis durch externe Kliniken und alle anderen Kooperationspartner möglich.

Alle Patienten mit bereits bekannter Diagnose Melanom, kutanes Lymphom oder seltenen Hauttumoren werden unmittelbar in der Hauttumorsprechstunde vorgestellt, ebenso immunsupprimierte oder Patienten mit erblich bedingtem Hautkrebsrisiko. Patienten mit Verdacht auf bzw. zum Ausschluss eines Melanoms oder mit epithelialen Hauttumoren bzw. Präkanzerosen werden ebenfalls primär in der Hauttumorsprechstunde gesehen.

Ausblick

Die Zertifikatserteilung ist der gelungene Abschluss einer in sehr kurzer Zeit geleisteten Arbeitsanstrengung, die ohne die unkomplizierte, kontinuierliche, wohlwollende, flexible und angenehme Unterstützung und Zusammenarbeit aller Kooperationspartner nicht möglich gewesen wäre. Dennoch stellt das erreichte Zertifikat nur den ersten Schritt auf dem Weg eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses dar im Sinne von „... nach dem Audit ist vor dem Audit...“, denn das erste Überwachungsaudit hat innerhalb maximal eines Jahres nach der Zertifikatserteilung zu erfolgen.

Danksagung

Wir bedanken uns bei allen Mitarbeitern und Kooperationspartnern sowie Herrn D. Barwitzki für die Unterstützung während des Zertifizierungsprozesses sowie die fortgesetzt gute Zusammenarbeit.

Abstract

HELIOS Skin Tumor Center Erfurt – Report about a Certification

A certification system for skin cancer centers has been established in order to optimize the quality of treatment of skin cancer patients. Particular profiles have therefore been developed by interdisciplinary commissions to meet the specific treatment needs of skin cancer patients. These profiles are being reviewed continuously. The commissions consisted of experts in all fields of skin cancer treatment such as physicians, nursing staff, psychooncologists, social workers and patient needs activists amongst various others. The quantitative and qualitative requirements for certification have been fixed as „fachliche Anforderungen an Hauttumorzentren (FAHTZ)“ in a so called „Erhebungsbogen“ and are the basis of certification. In order to qualify for certification, the centers have to demonstrate fulfilment of these requirements quantitatively and qualitatively. To qualify for certification by the German Cancer Society the centers must reach all requirements and also have a quality management system implemented. Yearly audits are being held to control for continuous fulfilment of the requirements. This paper describes the certification process at the HELIOS Hauttumorzentrum Erfurt.

Literatur

- 1 Beckmann MW et al. Onkologie. Dreistufenmodell optimiert Behandlung unter Kostendeckung. Wie die künftigen Strukturen der onkologischen Versorgung in Deutschland aussehen sollten. Dtsch Arztebl 2007; 104 (44): A3004/B-2644/C-2562
- 2 http://www.krebsgesellschaft.de/wub_zertifizierte_zentren_info_120896.html; Stand: 4.8.2009
- 3 Qualitätsmanagementhandbuch HELIOS Hauttumorzentrum Erfurt, Version: 1. November 2008, Freigabe: 26. 1. 2009
- 4 <http://myhelios.helios-kliniken.de/mein-standort/fachabteilungen/helios-hauttumorzentrum-erfurt/>; Stand: 4.8.2009