

Einleitung

Der Erfolg der Ernährungsmedizin hängt insbesondere von der Institutionalisierung dieses Fachgebietes innerhalb der klinischen und ambulanten Medizin ab. Dazu bedarf es geeigneter Strukturen, die es erlauben, Ernährungsmedizin für Diagnostik und Therapie in die Praxis umzusetzen. In den letzten Jahren wurden dazu wichtige Weichenstellungen vorgenommen. Durch die Etablierung der Bedeutung von Screening-Instrumenten zur systematischen Erfassung von Mangel- und Fehlernährung und durch die Implementierung solcher Screening-Maßnahmen in den Pflegestandard Ernährung ist ein wichtiger Schritt zur Institutionalisierung der Ernährungsmedizin in der Praxis getan worden. Dieser Schritt ist für die Ernährungsmedizin von zentraler Bedeutung und wird von Kristine Schmidt im letzten Kapitel dieses Büchleins adressiert, das sich an alle in der Patientenversorgung involvierten Fachkräfte richtet.

Viel früher schon ist das Konzept Ernährungsteam entwickelt worden. Bereits in den 80er Jahren gab es entsprechende Überlegungen und Umsetzungen in den USA, die seit den 90er Jahren zunehmend auch in Europa realisiert wurden. Obwohl wir eine kontinuierliche Zunahme von Ernährungsteams in Deutschland zu verzeichnen haben, sind wir nach den Erhebungen von Edward Shang und Mitarbeiter weiterhin Schlusslicht hinsichtlich des Anteils von Krankenhäusern, die ein Ernährungsteam vorweisen können. Deshalb bemüht sich die Deutsche Gesellschaft für Ernährungsmedizin seit vielen Jahren um die Unterstützung dieses Konzeptes, indem sie beispielsweise alle zwei Jahre eine spezielle Tagung für Ernährungsteams (Praxis Klinische Ernährung, PKE-Tagung in Stuttgart) veranstaltet, eine AG Ernährungsmedizin unterhält und nicht zuletzt das vorliegende Büchlein in Auftrag gegeben hat, in dem unterschiedliche Erfahrungen zu Ernährungsteams in Versorgungskrankenhäusern, Universitätskliniken und geriatrischen Einrichtungen praxisnah dargestellt werden. Am Beispiel der Kliniken Stuttgart (Pia Clemens) und Frankfurt/Oder (Anja Dehl) sowie der Universitätskliniken Heidelberg (Ulrike Zech) und Freiburg (Gudrun Zürcher, Hartmut Bertz) werden Zusammensetzung, Ar-

beitsweise und Konzeption von Ernährungsteams veranschaulicht. Darüber hinaus blicken wir auch über die Landesgrenzen hinweg und freuen uns, Ihnen Informationen zum Modell Ernährungsteam in Österreich bieten zu können, wo besonders intensive Aktivitäten auf diesem Gebiet zu beobachten sind. Das Ernährungsteam im Landeskrankenhaus Salzburg wird von Maria Anna Benedikt beschrieben.

Die Bedeutung der Mangelernährung und künstlichen Ernährung insbesondere im Alter nimmt durch die bekannten demografischen Entwicklungen kontinuierlich zu. Deswegen war es uns ein Anliegen, insbesondere auch auf die Herausforderungen der geriatrischen Klinikernährung einzugehen und danken Chantal Coenegracht sowie Daniela Herger für ihren Beitrag.

Essentieller Bestandteil der Aufgaben eines Ernährungsteams ist die adäquate und leitliniengerechte Ernährungsdiagnostik. In Deutschland wurden die umfangreichsten Untersuchungen zur Ernährungsdiagnostik in den letzten Jahren an der Charité Berlin durchgeführt. Frau Kristina Norman fasst die wichtigsten Ergebnisse und Erkenntnisse in diesem Bereich zusammen. Schließlich gehen wir auf das wichtige Thema Vergütung von ernährungsmedizinischen Leistungen durch ein Ernährungsteam ein. Herr Johann Ockenga und Frau Gabriele Quante-Eichinger erläutern die Möglichkeiten ernährungsmedizinischer Leistungen auf der Intensivstation unter DRG-Bedingungen und steigendem Kostendruck.

Wir hoffen, Ihnen eine interessante Lektüre zum Thema klinische Ernährung und Mangelernährung aus der Sicht der Ernährungsteams zusammengestellt zu haben und wünschen Ihnen sowohl Spaß als auch Erkenntnisgewinn beim Lesen.

Mein Dank geht an meine Co-Herausgeber, Herrn Prof. Hans K. Biesalski, mit dem ich seit mehreren Jahren gemeinsam die PKE-Tagung organisieren darf, und Frau Karoline Köchling, die wesentlich zur Erstellung des Buches beigetragen hat. Darüber hinaus danke ich Frau Rena Nagel für ihre tatkräftige Unterstützung sowie nicht zuletzt unseren Industriesponsoren Abbott Deutschland, B. Braun Melsungen AG, Fresenius Kabi Deutschland GmbH und Nutricia GmbH, die den Druck des Buches

durch Abnahmezusagen unterstützt haben, ohne am Inhalt des Buches in irgendeiner Form beteiligt zu sein, und ganz besonders der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin, die den notwendigen Rahmen für dieses Buchprojekt in bewährter supportiver Weise geboten hat.

Prof. Dr. Stephan C. Bischoff
Stuttgart, September 2011

Das Ernährungsteam am Katharinenhospital, Klinikum Stuttgart: Gründung – Aufbau – Aufgaben und Projekte, aktueller Stand

Pia Clemens

Struktur des Klinikums

Das Klinikum Stuttgart ist ein städtisches Klinikum und stellt einen Verbund aus 4 Krankenhäusern dar. Das Katharinenhospital ist ein Haus der Maximalversorgung und mit 860 Betten das größte der 4 Häuser. In den 17 Kliniken und Instituten werden jährlich ca. 30 Tsd. stationäre und 115 Tsd. ambulante Patienten behandelt, es werden am Klinikum alle medizinischen Disziplinen vorgehalten. Seit 1932 gibt es eine Diätschule, die primär an das Katharinenhospital angegliedert war, die Diätschülerinnen werden aber seit dem Zusammenschluss zum Klinikum Stuttgart an allen Häusern ausgebildet.

Gründung des Ernährungsteams

Das E-Team am Katharinenhospital wurde 2001 gegründet. Es entstand aus einer Kooperation in Forschung und Lehre zwischen dem Institut für Biologische Chemie und Ernährungswissenschaft der Universität Hohenheim unter der Leitung von Herrn Prof. Dr. med. H. K. Biesalski und der Klinik für Allgemeine Innere Medizin, Gastroenterologie, Hepatologie

und Infektiologie am Katharinenhospital, Klinikum Stuttgart, unter der chefarztlichen Leitung von Herrn Prof. Dr. med. Dr. h. c. W. G. Zoller. Die Kooperation bestand anfangs darin, eine praktische Ausbildung für Studenten/innen mit dem Diplomstudiengang Ernährungswissenschaft und dem Vertiefungsfach Klinische Ernährung zu etablieren. Das Konzept war eine klinische Betreuung im Rahmen der Visite, die zunächst Dienstag- und Donnerstagvormittag auf der interdisziplinären internistischen Intensivstation unter Anleitung einer Ernährungswissenschaftlerin, Frau Dr. rer. nat. B. Schlegel, gemeinsam mit dem Stationsoberarzt der Intensivstation durchgeführt wurde. Als ärztlicher Ansprechpartner und gleichzeitig auch ernährungsbeauftragter Arzt des Klinikums war Dr. med. A. Mühlhöfer, damals noch in der Weiterbildung zum Gastroenterologen, zuständig.

In der Entstehungsphase des E-Teams stand vor allem die Schaffung einer Akzeptanz, sowohl beim Pfl egeteam der Intensivstation als auch beim ärztlichen Team, im Vordergrund. Anfänglich war eine große Skepsis bezüglich des klinischen Nutzens eines Ernährungsteams auf der Intensivstation spürbar. Es ging mitunter so weit, dass manche Ärzte plötzlich eine ernährungsberaterische Rolle am Patientenbett einnahmen und für vorgeschlagene ernährungsmedizinische Strategien schwer zu gewinnen waren. Die Erlangung der Akzeptanz beim Pfl egeteam im Vergleich hierzu war einfacher, erforderte aber eine stetige Präsenz und hohe Fachkompetenz. Durch tägliche Präsenz auf der Intensivvisite und mit viel Feingefühl für die jeweilige Situation am Patientenbett sowie in der Diskussion mit den pflegerischen und ärztlichen Kolleginnen und Kollegen hat sich Frau Schlegel über Wochen und Monate hinweg einen festen Platz bei der Ernährungsvisite auf der internistischen Intensivstation erobert.

Eine Fachkrankenschwester mit einer 50%igen Stelle für enterale Ernährung, insbesondere zur Betreuung der Patienten mit Ernährungssonden und nach der Anlage von PEGs, wurde bereits 2000 eingeführt. Vorrangig wurden Patienten der HNO-Klinik, der Strahlentherapie, der Klinik für Onkologie und der Klinik für Allgemeine Innere Medizin, Gastroenterologie, Hepatologie und Infektiologie betreut. Weiterhin waren bereits seit den frühen 20er Jahren Diätassistent/innen am Katharinenhospital beschäftigt und gehörten zum festen Bestandteil der medizinischen Betreuung, insbesondere bei Patienten mit Stoffwechselstörungen und in der Abdominalchirurgie. Der Bedarf einer spezifischen ernährungsmedizinischen

Betreuung durch ein multidisziplinäres Team an einem Krankenhaus mit o.g. Versorgungsumfang zeigte sich bereits vor der Gründung des E-Teams.

Struktur des Ernährungsteams

Das E-Team ist, seit der Gründung 2001, ein aus unterschiedlichen Berufsgruppen zusammengesetztes Team. Die Teammitglieder sind:

- ein Facharzt, i. d. R. Oberarztposition: als Leiter des E-Teams und ernährungsbeauftragter Arzt
- ein Ernährungswissenschaftler mit 100%igem Beschäftigungsumfang, seit 2007 festangestellt über das Klinikum, bis dahin drittmittelfinanziert
- eine Fachkrankenschwester, seit 2000 etabliert, mit 50%igem Beschäftigungsumfang
- eine Diätassistentin: Die Leiterin der Diätküche ist festes Teammitglied, an den wöchentlichen Besprechungen nehmen jedoch unterschiedliche Diätassistentinnen im wöchentlichen Wechsel teil
- ein Apotheker, der insbesondere für Fragen der Kompatibilität Ansprechpartner ist oder der, bei Neueinführung bestimmter enteraler/parenteraler Präparate, beratend zur Seite steht
- eine Lehrassistentin der Diätschule zur Koordination der Praktika, Unterrichtsplanung und Projektarbeit
- im Turnus Praktikanten aus der Diätschule, aus der Krankenpflegeschule und der Universität Hohenheim
- zum 01.03.2010 wissenschaftliche Unterstützung durch die ehemalige ärztliche Leiterin des E-Teams, zur Umsetzung und Neustrukturierung von Projekten, im Rahmen eines 20 %-Drittmittelvertrages

Der ernährungsbeauftragte und auch das Team leitende Arzt ist Internist und Gastroenterologe und hat in der Regel eine 100 %-Anstellung als Oberarzt in der Abteilung für Allgemeine Innere Medizin, Gastroenterologie, Hepatologie und Infektiologie. Seit der Gründung gab es bis jetzt 3 Wechsel: bis 2006 Dr. med. A. Mühlöfer, bis 2010 Dr. med. P. Clemens, seit 2010 Dr. med. T. Bösing. Die Oberarztposition bedeutet einerseits ein enormes Leistungsspektrum, das durch die Supervision einer 20- bis 30-Bettenstation, der fast täglichen Präsenz in der Endoskopie und der Betreuung ambulanter Patienten auf dem Fachgebiet der Gastroenterologie definiert

ist. Andererseits prädestiniert diese Fachrichtung zur Leitung eines Ernährungsteams, denn ernährungsmedizinische Probleme sind im betreuten Patientenkreis, verglichen mit anderen Fachrichtungen, sicherlich überproportional repräsentiert. Auch ist es ein sehr großer fachlicher Vorteil, die enteralen Zugangswege bestens zu kennen und ggf. selbst anlegen zu können (PEG, Gastropexie, endoskopische Anlage von Nasojejunalsonden). Dennoch war und ist für die Tätigkeit als leitender Arzt im Ernährungsteam keine feste Stelle vorgesehen, sondern diese wird als freiwillige Zusatzfunktion betrachtet. Entsprechend wird auch bei hohem Arbeitsaufkommen in der Klinik und in der routinemäßigen Patientenversorgung diese ärztliche Aufgabe immer hinten angestellt. Diese Tatsache deckt sich auch gut mit den Ergebnissen einer Umfrage zur Struktur von Ernährungsteams (Shang 2005), nach denen der Großteil der ärztlichen Mitarbeiter nicht mehr als 5 % ihrer wöchentlichen Arbeitszeit in das Ernährungsteam investieren.

Die Stelle der Ernährungswissenschaftlerin, Frau Dr. rer. nat. B. Schlegel, und die Stelle der Fachkrankenschwester, Sr. Bianka Zimmermann, sind die einzigen Stellen, die ausschließlich für das E-Team vorgehalten werden. Hier jedoch mit den Einschränkungen, dass die Ernährungswissenschaftlerin 6 Jahre drittmittelfinanziert war und neben der Tätigkeit für das Team auch den an die Finanzierung gebundenen Aufgaben (klinische Studien) nachkommen musste. Außerdem wirkt sich die permanente Unsicherheit über die Finanzierung nicht stabilisierend auf das Team aus. 2007 ist es uns gelungen, die Verwaltung und den Klinikumsdirektor von der Notwendigkeit einer dauerhaften Anstellung zu überzeugen, so dass seither eine 100%ige Finanzierung der Stelle, unbefristet, über das Klinikum erfolgt. Allerdings wird diese Stelle aus persönlichen Gründen (Erziehungsteilzeit) momentan nur zu 67 % ausgeschöpft.

Die Stelle der Fachkrankenschwester war bereits vor Gründung des Ernährungsteams mit 50 % etabliert. Aufgrund des zunehmenden Versorgungs- und Betreuungsbedarfs von Patienten mit enteraler Ernährung wird aktuell eine Aufstockung der Stelle auf 100 % diskutiert.

Die Diätassistentin ist ebenfalls, neben anderen Aufgaben, ins Team eingebunden. Frau Ursula Stephan hat mit der internen Umstrukturierung seit 2007 die Teamleitung der Diätküche und Ernährungsberatung inne, so dass wir momentan im wöchentlichen Wechsel, je nach Einsatzplan, mit unterschiedlichen Diätassistentinnen zusammenarbeiten. Dies hat den

Nachteil von Informationsverlusten durch häufige Übergaben. Die zentrale Aufgabe der Diätassistentinnen ist die Ernährungsbetreuung mittels gesteuerter Wunschkost sowie die präzise Rückmeldung zu Energie- und Proteinzufuhr. Dies ermöglicht eine optimale Anpassung der künstlichen Ernährung an die orale Nahrungszufuhr.

Unsere Aufgaben setzen sich aus unterschiedlichen Komponenten zusammen:

Patientenbezogen:

- Wöchentliche Ernährungsvisite, bei der alle Patienten mit Ernährungsproblemen im Team besprochen werden
- Erfassung des Ernährungszustandes (initial/fortlaufend)
- Entwicklung, Implementierung, Monitoring und Evaluation von Diätplänen
- Verordnung, Durchführung und Überwachung der klinischen Ernährung
- Verordnung und teilweise Überwachung der Heimernährung
- Schulung (Patienten/Angehörige/medizinisches Personal)
- Konsiliardienst

Klinikumsbezogen:

- Etablierung und Umsetzung von Leitlinien
- Mitarbeiterschulungen
- Erstellung hausinterner Standards (Umgang mit Portsystemen) und von SOPs (Standard Operational Procedure)
- Sensibilisierung der Klinikumsmitarbeiter für das Thema Ernährung, z.B. durch Fortbildungen

Teambezogen/überregional:

- Mitarbeit an Forschungsprojekten

Unsere Ziele: Gewährleistung einer adäquaten, dem aktuellen medizinischen Standard und/oder der individuellen Situation jedes Patienten angepassten Ernährung. Hierzu gehört natürlich auch die Sensibilisierung der medizinischen Mitarbeiter für das Thema Ernährung, insbesondere für mangelernährte Patienten und Risikopatienten. Die jeweiligen Mitarbeiter, besonders auf den Stationen, sollen in der Lage sein ein Nutritional Risk

Screening durchzuführen und einfache Maßnahmen selbst in die Wege zu leiten. Eine unkomplizierte künstliche Ernährung soll in Eigenverantwortung des Stationsarztes durchgeführt und überwacht werden können. Das E-Team soll in komplexen Fällen oder bei Unsicherheiten hinzugezogen werden.

Erstellung von hausinternen Standards und deren regelmäßige Aktualisierung analog zu den Leitlinien für enterale und parenterale Ernährung der DGEM und der ESPEN. Schulung der Mitarbeiter in der Umsetzung der Leitlinien. Organisation der heimparenteralen Ernährung und konsiliarische Mitbetreuung. Etablierung eines internen Qualitätsmanagements und einer internen Leistungsvergütung analog zum Modell der Medizinischen Hochschule Hannover.

Aktuelle Projekte sind Evaluierung zum Bekanntheitsgrad des Ernährungsteams innerhalb des Klinikums. Etablierung des NRS 2002 und des mini-MNA als Eingangsscreening bei stationärer Aufnahme eines Patienten im Klinikum. Aufbau eines patientenbezogenen elektronischen Dokumentationssystems für das E-Team, das an die aktuell benutzte Software im Klinikum angekoppelt ist. Schulungen des medizinischen Personals in Bezug auf den hausinternen Standard enteraler Ernährung (2009). Erstellung eines Standards zur parenteralen Ernährung analog der Leitlinien von DGEM und ESPEN. Klinikumsinterne Vereinheitlichung des Produktangebotes für parenterale Ernährung, wie sie bereits bei der enteralen Ernährung erfolgt ist.

Schwierigkeiten und Probleme

Nach wie vor ist es ein täglicher Kampf um Akzeptanz und Anerkennung und natürlich auch um die Sensibilisierung der Mitarbeiter für das Problem der Mangelernährung. Noch zu häufig kommt es vor, dass eine bestehende Mangelernährung nicht erkannt wird oder das Risiko nicht adäquat eingeschätzt wird. Hier könnten wir durch die Einführung eines konsequenten Mangelernährungsscreenings bereits viel erreichen, leider scheitert es auf vielen Stationen noch an der Umsetzung in die tägliche Praxis. Es gibt unverändert sensible medizinische Bereiche und Abteilungen, die einer Kooperation ablehnend gegenüberstehen.

Schwierig ist auch der Umgang mit stetig wechselnden E-Teammitgliedern, hier wäre es sicherlich effektiver eine oder zwei Diätassistentinnen fest im Team zu haben, die auch entsprechende Weiterbildungen absolvieren. Weiterhin gibt es noch dringenden Handlungsbedarf in der Überleitung der künstlich ernährten Patienten in den ambulanten Bereich. Hier sehen wir uns als wichtiges Bindeglied zwischen stationärer und ambulanten häuslicher Versorgung. Leider kommt es immer noch sehr häufig vor, dass das E-Team erst unmittelbar vor der Entlassung hinzugezogen wird und der Vorlauf, eine ambulante Betreuung zu organisieren, sehr kurz ist. Zusammenfassend hat sich unser E-Team seit seiner Gründung gut etabliert, aber es gibt noch vieles zu verbessern und manches ließ sich in den letzten Jahren auch durch mangelnde personelle Kapazität nicht schneller vorantreiben.

Literatur

Shang E, Hasenberg T, Schlegel B et al. (2005) An European survey of structure and organisation of nutrition support teams in Germany, Austria and Switzerland. Clin Nutr 24: 1005-1012.

Das Ernährungsteam am Universitätsklinikum Freiburg: Die Sektion Ernährungsmedizin und Diätetik

Gudrun Zürcher, Hartmut Bertz

Seit 1977 besteht am Universitätsklinikum Freiburg eine eigenständige Sektion Ernährungsmedizin und Diätetik. Hauptaufgaben des aus Ärzten und Diätassistentinnen bestehenden Ernährungsteams sind die ernährungstherapeutische Betreuung und Beratung stationärer Patienten als diätetischer Stationsdienst im gesamten Klinikum auf ärztliche Anforderung sowie die ernährungsmedizinische Beratung ambulanter, vorwiegend von niedergelassenen Ärzten überwiesener Patienten. Weitere wichtige Funktionen hat die Sektion in der Qualitätskontrolle der Klinikkost und in der Leitung der Ernährungskommission des Klinikums. Die Sektion hat über die 33 Jahre ihres Bestehens kontinuierlich an Akzeptanz und Bedeutung gewonnen und kann Modell für die Errichtung gleicher Institutionen sein. Das Ernährungsteam am Universitätsklinikum Freiburg ist das wohl älteste Ernährungsteam in Deutschland. Nachfolgend werden die Entstehung der Einrichtung, ihre Organisation und ihre Aufgaben im klinischen Alltag dargestellt.

Gründung

Bereits 1966 gab es am Universitätsklinikum Freiburg einen „ernährungsbeauftragten Arzt und ärztlichen Leiter der Diätküche“. Der Aufgabenkatalog und die Befugnisse des ernährungsbeauftragten Arztes waren vom da-

Tab. 1: Aufgabenkatalog und Befugnis des ernährungsbeauftragten Arztes und ärztlichen Leiters der Diätküche (Rektor Prof. Dr. H. Jeschek 07.01.1966)

- Speisenplanbeurteilung und -genehmigung
- Recht zur freien Probenentnahme und Befragung über Herkunft und Preis
- Pflicht zur Durchführung der gewünschten Analysen
- Mitwirkung bei der Einstellung und Beurteilung von Diätfachkräften
- Beratung der Verwaltung
- Organisation regelmäßiger Klinikarztfortbildungen
- Bemühen um Standardisierung der Diäten, aber auch qualitative Differenzierung
- Bemühen um Patientenaufklärung, auch für die Zeit nach der Entlassung

maligen Rektor der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Herrn Prof. Dr. Hans Jeschek, am 07.01.1966 festgelegt worden (Tab. 1). Ab 1972 wurde diese Funktion von Herrn Prof. Dr. Reinhold Kluthe von der Medizinischen Poliklinik aus im Nebenamt für das Gesamtklinikum ausgeübt.

Im Februar 1977 beschloss der Klinikumsvorstand dann die Errichtung einer eigenständigen „Sektion Ernährungsmedizin und Diätetik“. Gründe hierfür waren: die Rationalisierung der unsinnig hohen Zahl verschiedener Diäten auf wissenschaftlich begründete, der Einsatz wissenschaftlich belegter Ernährungsformen als Basisbehandlung verschiedener Krankheitsbilder, die Intensivierung von Forschung und Lehre auf dem Gebiet der Ernährungsmedizin sowie die Fortbildung von Klinikärzten und der Pflege in Ernährungsmedizin und Diätindikationen (Tab. 2). Der Aufgabenkatalog, der sich der neu geschaffenen Sektion Ernährungsmedizin und Diätetik stellte, war damit bedeutend breiter als der des ernährungsbeauftragten Arztes und ärztlichen Leiters der Diätküche, wie er 1966 festgelegt worden war. Stand damals das Klinikessen vom Einkauf über die Planung und Zubereitung bis zur Qualitätssicherung im Mittelpunkt der Aufgaben, so war jetzt die wissenschaftlich begründete Ernährungsmedizin und Diätetik, bei exakt indizierter Anwendung, ein wesentlicher Bestandteil moderner Therapie aller medizinischen Fachbereiche.

Verwaltungstechnisch wurde die Sektion Ernährungsmedizin und Diätetik der Medizinischen Universitätsklinik Abteilung Innere Medizin I/Schwerpunkt Hämatologie/Onkologie zugeordnet. Aufgabe war jedoch die ernäh-

Tab. 2: Gründe für die Errichtung einer eigenständigen "Sektion Ernährungsmedizin und Diätetik" (Löhr 1987)

- Rationalisierung der unsinnig hohen Zahl verschiedener Diäten auf wissenschaftlich begründete
- Einsatz wissenschaftlich begründeter Ernährungsformen als Basisbehandlung verschiedener Krankheitsbilder
- Intensivierung von Forschung und Lehre auf dem Gebiet der Ernährungsmedizin
- Fortbildung von Klinikärzten und Schwestern über Ernährungsmedizin und Diätindikationen

rungsmedizinische Versorgung des Gesamtklinikums. Es war naheliegend, den damaligen ernährungsbeauftragten Arzt des Klinikums hauptamtlich mit der Leitung dieser neuen Einrichtung zu betrauen, zumal Herr Prof. Dr. Reinhold Kluthe sich bereits schwerpunktmäßig wissenschaftlich auf dem Gebiet der Ernährungsmedizin betätigte.

Die personelle Ausstattung war zunächst bescheiden. Zugeteilt wurde das Personal des Nahrungsmittelkontrolllabors (ein Diplom-Chemiker und eine Laborantin), eine wissenschaftliche Assistenzarztstelle, eine Ernährungsberaterstelle, eine technische Assistentenstelle und zwei halbe Schreibkraftstellen.

Nach nur dreimonatiger Vorbereitungszeit nahm die in der Bundesrepublik Deutschland einmalige Institution im Mai 1977 ihre Arbeit auf. Die Tätigkeit begann mit der Verfolgung von für die Diätetik im klinischen Alltag wichtigen Nahzielen wie der Rationalisierung des Kostform- und Diätangebots der Klinikküche in Anlehnung an das Rationalisierungsschema der Deutschen Arbeitsgemeinschaft für Klinische Ernährung und Diätetik (DAKED). Weiterhin wurde ein Qualitätsschema mit systematischen Nährstoffanalysen entwickelt, dessen Spektrum im Laufe der Jahre erweitert wurde (Tab. 3). Die DAKED wurde später mit der Deutschen Arbeitsgemeinschaft für Künstliche Ernährung (DAKE) vereinigt und zur Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin (DGEM).

Von besonderer Bedeutung war der Aufbau eines „diätetischen Stationsdienstes“ zur Patientenbetreuung und Patientenberatung in den Kliniken und Abteilungen sowie, um eine ausreichende Diät-Compliance über län-

Tab. 3: Schwerpunkte in der Chronologie der Sektion Ernährungsmedizin und Diätetik

1977

- Einführung des Rationalisierungsschemas der DAKED
- Einführung eines Wahlmenüs Vollkost – leichte Vollkost
- Entwicklung eines Qualitätsschemas mit systematischen Nährstoffanalysen
- Regelmäßige Instruktionen und Fortbildung der Pflege
- Einführung des diätetischen Stationsdienstes
- Aufbau der ernährungsmedizinischen Ambulanz

1978

- Konstituierung der Klinik-Ernährungskommission

1979

- Fortbildungsveranstaltungen für Klinikärzte

1984

- Erweiterung der Nahrungskontrollen
- 1. Auflage des Ernährungs- und Diätkataloges des Klinikums

gere Zeit zu erreichen, die Errichtung einer ernährungsmedizinischen Spezialambulanz, zunächst vorwiegend für entlassene stationäre Patienten im Sinne der Nachsorge, später als offene ernährungsmedizinische Ambulanz. Eine bereits 1977 vom Klinikumsvorstand neu beschlossene und sich 1978 erstmals konstituierende Ernährungskommission hatte nach dem Beschluss des Klinikumsvorstands die Aufgabe, Empfehlungen für die reguläre Patientenernährung zu geben sowie verbindliche Festlegungen für die diätetische Patientenernährung und die Beschaffung und Verwendung von Pulverdiäten, Flüssignahrung sowie Lösungen zur parenteralen Ernährung und Ähnliches zu treffen. Vorschläge zur Streichung und/oder Aufnahme von diätetischen Nahrungsmitteln sowie von Lösungen, Flüssignahrung und Pulverdiäten müssen an den Vorsitzenden der Ernährungskommission gerichtet und in Kommissionssitzungen dann beraten werden. Die Kommission setzt sich zusammen aus jeweils einem Vertreter der einzelnen Kliniken, dem Leiter der Klinikumsapothek, einem Vertreter der Wirt-

schaftsabteilung, dem Küchen- und Diätküchenleiter, der leitenden Diätassistentin des stationären diätetischen Dienstes sowie einem Vertreter der Pflegedienstleitung. Den Vorsitz hat der Leiter der Sektion Ernährungsmedizin und Diätetik.

Der erstmals 1984 aufgelegte Ernährungs- und Diätkatalog des Klinikums ist 2008 in der sechsten Auflage erschienen. Er gibt dem Gesamtklinikum nicht nur Auskunft über die Art und Zusammensetzung der angebotenen Kostformen und deren Indikationen, sondern auch über Grundlagen, Indikationen, Kontraindikationen und Durchführung der enteralen und parenteralen Ernährungstherapie und wird auf der Basis neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse regelmäßig aktualisiert.

Mit der Fortbildung von Ärzten und Pflegern wurde ebenfalls sofort nach Errichtung der Sektion begonnen. Im Laufe der Zeit wurde nicht nur der Aufgabenkatalog erfüllt, der zur Errichtung der eigenständigen Sektion geführt hatte, sondern auch ein umfassendes Funktions- und Leistungsangebot der Abteilung geschaffen (Tab. 4).

Organisation und Struktur

Die Sektion besteht nun seit 33 Jahren. Wie ist die Sektion heute organisiert und was leistet sie? Nachdem Herr Prof. Dr. Reinhold Kluthe sich 1991 aus der Abteilung zurückzog, um sich unter anderem nach der Gründung der Deutschen Akademie für Ernährungsmedizin (DAEM) der Ausbildung von Ärzten in „Ernährungsmedizin“ zu widmen, blieb die Sektion weiter mit der Hämatologie/Onkologie unter der Leitung von Herrn Prof. Dr. h. c. Roland Mertelsmann verbunden, der die Abteilung jederzeit unterstützte. Zunächst kommissarische und dann offizielle Leiterin der Sektion wurde eine seit 1980 in der Sektion tätige Assistenzärztin von Herrn Prof. Reinhold Kluthe, Frau Dr. Gudrun Zürcher. 2005 ging die Leitung an Herrn Prof. Dr. Hartmut Bertz, Internist und Onkologe, über.

An der grundlegenden Organisation der Ernährung und Diätetik am Universitätsklinikum Freiburg hat sich praktisch nichts geändert (Abb. 1). Sehr positiv ist, dass das Team personell vergrößert werden konnte, was bei dem über die Jahre zunehmenden Arbeitsanfall notwendig war. An das Team angeschlossen ist seit 2009 eine im Comprehensive Cancer Center Freiburg tätige Diätassistentin. Auch die halbjährige Rotation von zwei

Tab. 4: Aufgaben des Ernährungsteams

Klinikum/Abteilungen/Stationen

- Ansprechpartner in allen Ernährungsfragen für das gesamte Klinikum (Diätassistenten, Ärzte, Pflege, Verwaltung, Küche)
- Konsiliartätigkeit
- Betreuung und Beratung der Patienten auf Anforderung
- Planung enteraler und parenteraler Ernährung
- Berechnung individueller Lösungen zur parenteralen Ernährung
- Planung und Organisation heimenteraler und heimparenteraler Ernährung
- Erarbeitung eines Ernährungs- und Diätkataloges für das gesamte Klinikum
- Qualitätskontrolle des Klinikessens (Vollkost und Diäten)
- Schulungen der Pflege

Ambulanz

- Untersuchung und Beratung
- Untersuchung und Beratung ambulanter Patienten überwiesen vom Klinikum/von niedergelassenen Ärzten
- Gruppenschulungen von Diabetikern (gesondert von schwangeren Diabetikerinnen) in Zusammenarbeit mit der Endokrinologie

Zusätzliche Aufgaben des Sektionsleiters

- Ernährungsbeauftragter Arzt des Klinikums
- Vorsitz der Ernährungskommission
- Wissenschaftliche Tätigkeit
- Lehr- und Vortragstätigkeit (mit Teammitgliedern)

Diätassistentinnen aus der Klinikküche in die Sektion wird weiter gepflegt und unterstreicht die notwendige gute Zusammenarbeit mit den verantwortlichen Leitern und Mitarbeitern der Klinikumsküche. Seit vielen Jahren eigenständig ist die Ernährungsberatung der Universitätskinderklinik, die jedoch ebenfalls Kontakt hält. Im Aufwand reduziert wurde die Qualitätskontrolle des Klinikessens, die jetzt statt chemisch-analytisch lediglich rechnerisch erfolgt. Hauptaufgaben des Ernährungsteams im klinischen Alltag sind die Arbeit im Klinikum, in den Abteilungen und auf Station, vornehmlich durch den stationären diätetischen Dienst, sowie die Tätigkeit in der ernährungsmedizinischen Ambulanz (Tab. 4). Auf diese beiden Funktionsbereiche soll jetzt näher eingegangen werden.

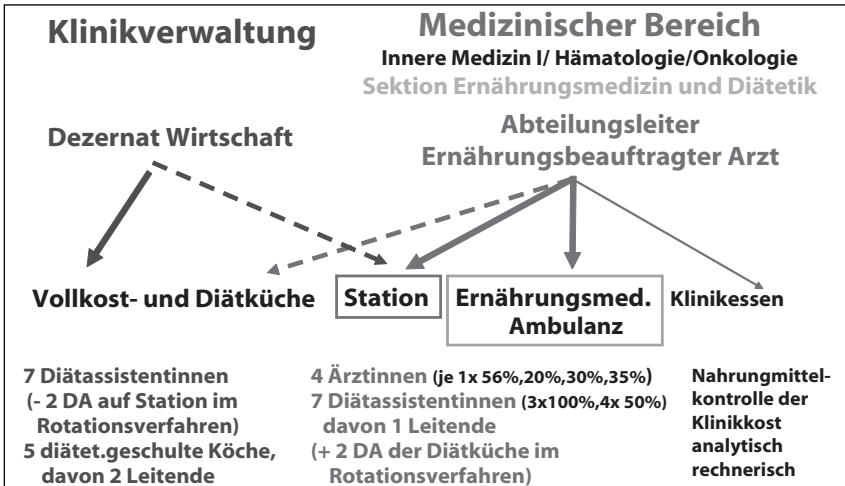


Abb. 1: Organisation der Ernährung und Diätetik am Universitätsklinikum Freiburg

Aufgaben im klinischen Alltag

Der stationäre diätetische Dienst wurde zur individuellen ernährungstherapeutischen Betreuung und Beratung stationärer Patienten im Klinikum geschaffen und wird auf Anforderung der behandelnden Ärzte auf Station tätig. Hauptaufgaben des in diesem Bereich tätigen Teams von Diätassistentinnen im klinischen Alltag sind die Betreuung der Patienten, die mit dem Kostform- und Diätangebot des Klinikums nicht zurechtkommen, Beratungen zur Ernährungstherapie nach Operationen (auch nach bariatrischer Chirurgie) und bei ernährungstherapeutisch beeinflussbaren Erkrankungen, Konsiliartätigkeit der Ärzte sowie die Unterstützung bei der Planung und Durchführung und auch bei Problemen mit enteraler oder parenteraler Ernährung. Als Teil der Therapie des Patienten erfolgt die Anmeldung und die Verordnung durch den jeweils behandelnden Arzt, wie jede andere Verordnung, zu 90 % über ein zentrales Anmeldesystem für Konsile (ZAK), selten per Fax oder telefonisch. Über das ZAK wird auch terminiert und dokumentiert und die betreuende oder beratende Diätassistentin oder der Konsiliararzt haben Einsicht in die Patientenakte, auch in die auf Stationen bereits eingeführte elektronische Patientenakte, und

Tab. 5: Angaben und Maßnahmen zum Erstellen eines individuellen Mischbeutels zur parenteralen Ernährung

- Haupt- und Nebendiagnosen, vorhandene Organinsuffizienzen (Herz, Lunge, Leber, Niere, Dialyse?)
- aktuelle und geplante Therapien, auch Ernährungstherapien (oral, enteral, parenteral)
- Flüssigkeitsrestriktion?
- Minimallabor: Blutzucker, Kreatinin, Harnstoff, Triglyzeride, Elektrolyte (Na, K, P, Cl, Ca)
- Welcher Zugang vorhanden, geplant?
- Größe (cm) des Patienten
- Gewicht (kg) des Patienten, initial und aktuell
- Berechnung des Energiebedarfs
- Festlegen der Nährstoffzufuhr: Aminosäuren, Kohlenhydrate, Fette, Elektrolyte, Vitamine, Spurenelemente, weitere?
- Berechnung der notwendigen Infusionsdauer
- Festlegen der notwendigen Kontrollen (Labor!)

somit Zugang zu allen für die Ernährungstherapie des jeweiligen Patienten notwendigen Informationen. Damit ist auch eine gute Vorbereitung auf die gewünschte Intervention möglich, nicht zuletzt im Hinblick auf eventuell noch fehlende oder gewünschte weitere Informationen. Anforderungen für individuell zusammengestellte Mischinfusionen zur parenteralen Ernährung werden direkt bei den Ärzten der Sektion angemeldet, telefonisch oder über ein spezielles Formblatt per Fax. Die hierfür notwendigen Angaben sind in Tabelle 5 zusammengestellt. Der von der Sektion erstellte Infusionsplan geht auf einem mit der Apotheke gemeinsam erarbeiteten Anforderungsbogen per Fax an die Apotheke. Diese stellt zweimal pro Woche individuelle Mischinfusionen her.

Betrachtet man die Statistik der Arbeit der Diätassistentinnen auf Station, so dominieren über die Jahre hin konstant die Betreuungen von Patienten während des stationären Aufenthaltes (Abb. 2). Der Hauptanteil der angemeldeten Patienten, fast 60 %, sind Patienten mit malignen Erkrankungen. Dies zeigt sich bei der Verteilung der Betreuungen auf die Kliniken und Abteilungen (Abb. 3) und bei den Diagnosen (Abb. 5). Es bestätigt auch, wie wichtig eine individuelle ernährungsmedizinische Betreuung on-

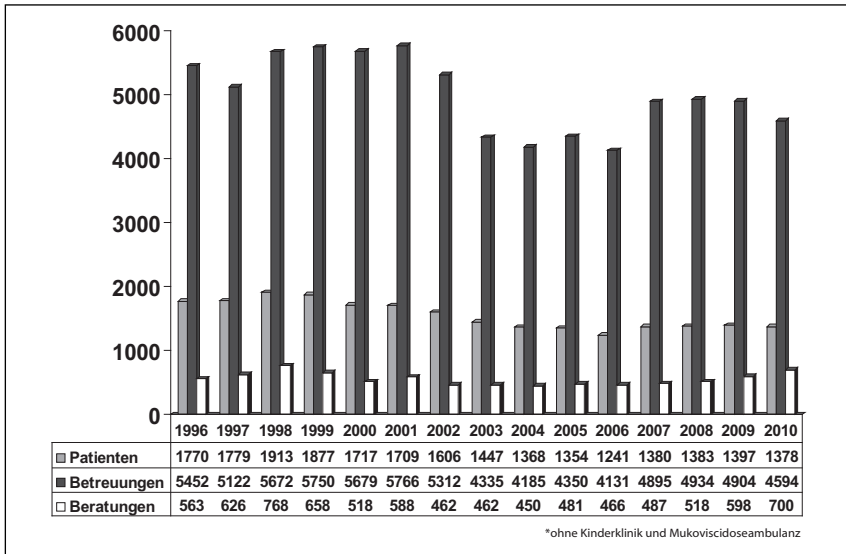


Abb. 2: Diätetischer Stationsdienst

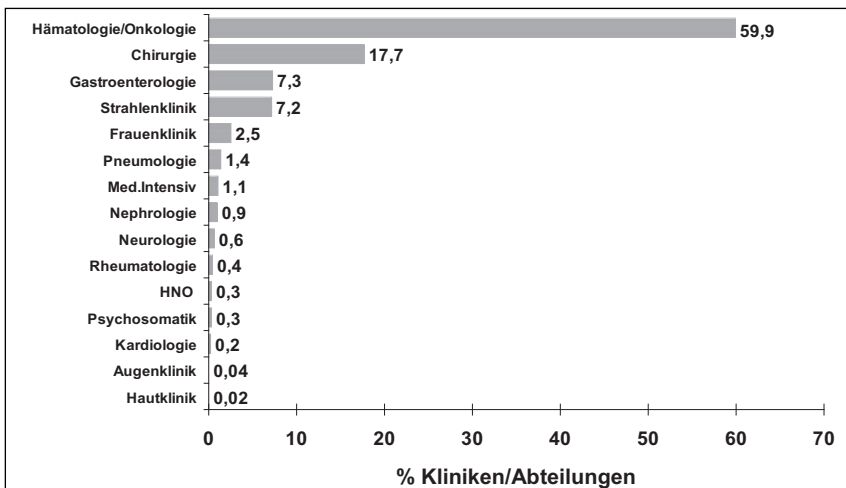


Abb. 3: Diätetischer Stationsdienst 2010
Verteilung der Betreuungen auf die Kliniken/Abteilungen

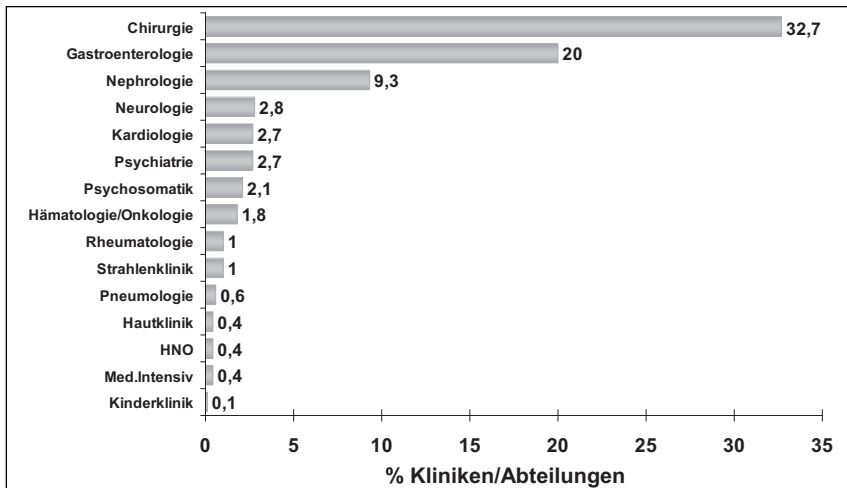


Abb. 4: Diätetischer Stationsdienst 2010

Verteilung der Beratungen auf die Kliniken/Abteilungen

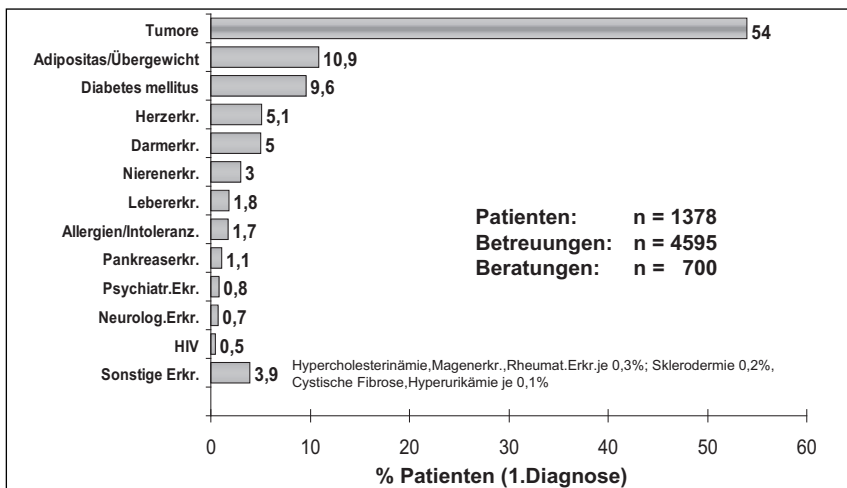


Abb. 5: Diätetischer Stationsdienst 2010

Diagnosen der betreuten/beratenen Patienten