

Positionspapier

EUSOMA Secretariat, Viale B. d'Este 37, 20122 Milan, Italy
Received 24 February 2000; accepted 25 May 2000

The requirements of a specialist breast unit EUSOMA

1. Introduction

In October 1998 in Florence the First European Breast Cancer Conference took place, jointly organised by the European Organization for the Research and Treatment of Cancer Breast Cancer Cooperative Group (EORTC-BCCG), the European Society of Mastology (EUSOMA) and Europa Donna. Delegates agreed a consensus statement on research, genetic predisposition, psycho-social status, treatment and quality of care [1].

With the intention of assuring a high quality specialist service Europe-wide, a working party was established to consider what should comprise a specialist service. The formation of a group to draw up guidelines on these issues was an intention of the late Emmanuel van der Schueren, the EUSOMA President. In respect of his wish this was carried out in May 1999 in his home town of Leuven by Professor Cataliotti, President of EUSOMA. The 'Requirements of a Breast Unit' represents the opinion of the European Society of Mastology (EUSOMA) on the standards required for forming high quality Breast Cancer Units across Europe.

2. Objectives

1. To make available for all women in Europe a high quality specialist Breast Service.
2. To define the standards for such a service.
3. To recommend that a means of accreditation and audit¹ of Breast Units be established in order that units providing this service should be recognisable to patients and to purchasers as being of high quality.

3. Background

In the UK the recommendations of the report 'A Policy Framework² for Commissioning Cancer Services [2] are currently being implemented, starting with Breast Cancer services. The recommendation is that specialist breast units be established, staffed by

Die Anforderungen an spezialisierte Brustzentren (Breast Units) EUSOMA

1. Einleitung

Im Oktober 1998 fand in Florenz die erste Europäische Brustkrebs-Konferenz statt, gemeinsam organisiert von der European Organization for the Research and Treatment of Breast Cancer Cooperative Group (EORTC-BCCG), von der Europäischen Gesellschaft für Brustkunde (EUSOMA) und Europa Donna. Die Delegierten beschlossenen ein Konsensus-Statement zu Forschung, genetischer Prädisposition, psychosozialen Status, Behandlung und Behandlungsqualität.

In der Absicht, Europa-weit hochwertige Spezialdienstleistungszentren sicherzustellen, wurde eine Arbeitsgruppe etabliert, um sorgfältig zu prüfen, was ein solches Spezialdienstleistungszentrum umfassen sollte. Die Bildung einer Gruppe mit der Aufgabe, Leitlinien zu diesen Fragen zu erstellen, erfolgte auf Intention des verstorbenen EUSOMA-Präsidenten Emmanuel van der Schueren. Mit Rücksicht auf seinen Wunsch wurde dieser im Mai 1999 in seiner Heimatstadt von EUSOMA-Präsident Professor Cataliotti in die Tat umgesetzt. Die „Anforderungen an spezialisierte Brustzentren (Breast Units)“ repräsentieren den Standpunkt der European Society of Mastology (EUSOMA) hinsichtlich der erforderlichen Standards für die Gestaltung von High Quality-Brustzentren quer durch Europa.

2. Zielsetzung

1. Die Verfügbarkeit von qualitativ hochwertiger spezialisierter Brustmedizin („Breast Service“) für alle Frauen in Europa
2. Die Definierung von Standards für diese Brustmedizin
3. Die Empfehlung, dass ein Weg für Zulassung und Zertifizierung von Brustzentren etabliert wird, damit die Vorhaltung dieser hohen Qualität für Patientinnen und Auftraggeber erkennbar wird.

3. Hintergrund

Im United Kingdom werden die Empfehlungen des Gutachtens "A Policy Framework for Commissioning Cancer Services" [2] gerade mit dem Start von Brustkrebs-Services umgesetzt. Die Empfehlung lautet, dass spezialisierte Brustzentren etabliert

¹ *audit*: (med.) Sachverständigenprüfung / Zertifizierung / Leistungskontrolle

² *policy framework*: Rahmenpapier / Grundsatzpapier zur Inbetriebnahme von Krebs-Zentren

<p>clinicians and other professionals specialising in the single ‚anatomical area‘ of breast disease.</p> <p>A number of reports from groups concerned in the management of breast disease have been published by the British Breast Group [3]; by the Breast Speciality Group of the British Association of Surgical Oncology (BASO) [4,5] and by the UK NHS Executive [6]. All these reports recommend that breast disease be cared for by specialists in breast disease working as teams in Breast Cancer Units. The European Society of Surgical Oncology (ESSO) has published similar guidelines [7] to those of BASO and European Guidelines for Quality Assurance in Mammographic Screening have been published [8].</p>	<p>werden sollen, die personell mit solchen Ärzten und anderen Professionen besetzt werden, die auf das alleinige „(anatomische) Fachgebiet“ der Brusterkrankungen spezialisiert sind.</p> <p>Eine Reihe von Gutachten der mit dem Management von Brusterkrankungen beschäftigten Arbeitsgruppen wurde publiziert von der British Breast Group [3], von der Breast Speciality Group of the British Association of Surgical Oncology (BASO) [4,5] und vom UK NHS-Komitee [NHS = National Health Service]. Alle diese Gutachten empfehlen, dass Brusterkrankungen von Spezialisten für Brusterkrankungen behandelt werden sollen, die als Team in einem Brustkrebszentrum arbeiten. Die European Society of Surgical Oncology (ESSO) hat ähnliche Leitlinien [7] wie die BASO publiziert, und Europäische Leitlinien zur Qualitätssicherung beim Mammographie-Screening sind bereits erschienen [8].</p>
<p>Many hospitals claim to have specialist breast cancer services but it is known that only a few are well organised into multidisciplinary Breast Cancer Units and the quality of each individual service is uncertain. It is the hope of those working in the field that the recommendations in the various reports above will be followed through into clinical practice, to build a breast cancer service of the highest quality throughout Europe.</p>	<p>Viele Krankenhäuser nehmen für sich in Anspruch, spezialisierte Brustkrebszentren zu sein, aber es ist bekannt, dass nur einige davon gut organisierte multidisziplinäre Brustkrebszentren sind und die Qualität eines jeden einzelnen Zentrum anders ist. Hoffnung derjenigen, die in diesem Fachgebiet arbeiten, ist es, dass den Empfehlungen in den unterschiedlichen oben genannten Gutachten bis in die klinische Praxis hinein gefolgt wird, um überall in Europa Brustkrebsmedizin der höchsten Qualität zu entwickeln.</p>
<p>In order that this may be assured it is necessary that standards are set which any hospital wishing to form a recognised Breast Cancer Unit must meet. The establishment of a high quality specialist service, Europe-wide, is a stated aim of the European Society of Mastology (EUSOMA). A working-party was established by EUSOMA together with EORTC representatives to consider what should comprise a specialist service. This document arose from that meeting and has been reconsidered, modified and approved by the working party.</p> <p>Further working parties will make recommendations to establish quality standards in the separate aspects of breast cancer care: diagnosis, screening, local treatment of the primary tumour, systemic adjuvant therapies, follow-up, management of risk, management of advanced disease, palliative care, support services, reconstruction, audit and data collection.</p> <p>A EUSOMA audit database has been designed for all units to use, which will give immediate outcome measures on the performance of a unit.</p>	<p>Um dieses sichern zu können, ist es notwendig, Standards zu setzen, denen jedes Krankenhaus mit dem Wunsch, ein anerkanntes Brustzentrum zu werden, entsprechen muß. Die Europa-weite Etablierung von hochwertigen Spezialzentren ist erklärtes Ziel der European Society of Mastology (EUSOMA). Von der EUSOMA wurde gemeinsam mit EORTC-Vertretern eine Arbeitsgruppe eingerichtet, die Überlegungen über die Ausstattung von Spezialzentren anstellen sollten. Das vorliegende Dokument entstand bei diesem Treffen, wurde dann von der Arbeitsgruppe nochmals überdacht, modifiziert und genehmigt.</p> <p>Weitere Arbeitsgruppen werden Empfehlungen zu einzelnen Aspekten der Brustkrebsmedizin herausgeben: Diagnostik, Screening, lokale Therapie des Primärtumors, systemische adjuvante Therapien, Nachsorge, Hochrisikomanagement, Management der fortgeschrittenen Erkankung, Palliation, unterstützende Betreuung, Rekonstruktion, Zertifizierung und Datensammlung.</p> <p>Eine EUSOMA Zertifizierungsdatenbank ist zur Nutzung für alle Zentren geplant, um direkte Qualitätssicherungsdaten der Leistung eines Zentrums auszugeben.</p>
<p>4. General recommendations</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. There must be a definition of the mandatory requirements for a Breast Cancer Unit to be recognised. 2. Each country should appoint a National Co-ordinator for the establishment and continuing 	<p>4. Generelle Empfehlungen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Es muss eine Definition von rechtsverbindlichen Anforderungen zur Anerkennung von Brustkrebszentren geben. 2. Jedes Land sollte für die Etablierung und kontinuierliche Zertifizierung von Brustzentren

<p>audit of the Breast Units. He/she must have authority for accreditation of units. It is observed that such an arrangement proved most successful in the implementation of the Breast Cancer Screening Service in the UK and that an extension of this to breast disease in general and pan-European would be a great advantage.</p> <p>3. (i) A European process of accreditation of Breast Units, based on the fulfilment of mandatory requirements.</p> <p>(ii) A European system for quality assurance (QA). A QA database has been accepted by EUSOMA as suitable for audit. This will require a part-time data manager in every Breast Unit.</p> <p>(iii) A European structure for the national co-ordinators which will be arranged with the Federation of European Cancer Societies (FECS).</p> <p>4. (i) Breast Units will most often be established in district hospitals; they should generally cover one-quarter to one-third of a million total population. Some highly specialised units will be larger.</p> <p>(ii) National population breast screening programmes should be based within recognised Breast Units and not work as a separate service.</p> <p>(iii) There has to be a minimum size for a Breast Unit from the point of view of numbers of specialist staff required, arrangement of frequent clinics, provision of equipment and cost-effectiveness. If two hospitals are close together it is more practical for only one of them to establish a Breast Unit.</p> <p>(iv) A Breast Unit should consider holding outreach clinics for symptomatic referred women, screening assessment and follow-up, in the smaller hospitals in their neighbourhood if these are at a distance from the Breast Unit. In areas where the population density is low, outreach arrangements are preferable to the establishment of small Breast Units without the clinical volume to maintain expertise. These outreach clinics may be only held perhaps once per month, which may contradict waiting times for but evaluation by an expert team is considered preferable to maintaining the waiting times. In these ways women in all countries will have access to specialist breast services.</p> <p>5. Breast Units should provide care of breast disease at all its stages – from screening through to the care of advanced disease. Occasional attendances might be required of the patient at an associated large oncology centre or radiotherapy hospital, for radiotherapy or possibly certain special chemotherapeutic regimes but the patient must essentially be managed and followed-up at her Breast Cancer Unit.</p>	<p>einen nationalen Koordinator benennen. Er/Sie muss die Vollmacht für die Akkreditierung der Zentren besitzen. Es ist zu beobachten, dass sich ein solches Arrangement im United Kingdom bei der Errichtung von Brustkrebs-Screening-Zentren als am erfolgreichsten bewährt hat und dass dessen Erweiterung auf Brusterkrankungen im Allgemeinen und paneuropäisch ein großer Vorteil wäre.</p> <p>3. (i) Ein Europäischer Prozess der Akkreditierung von Brustzentren auf der Basis der Erfüllung rechtsverbindlicher Vorgaben.</p> <p>(ii) Ein Europäisches System der Qualitätssicherung (QA). Eine QA-Datenbank wurde von der EUSOMA als zur Kontrolle geeignet angesehen. Dieses erfordert einen (Teilzeit-)Datenmanager in jedem Brustzentrum.</p> <p>(iii) Eine europäische Struktur für die nationalen Koordinatoren, die mit der Föderation der Krebsgesellschaften (FECS) eingerichtet wird.</p> <p>4. (i) Brustzentren werden meistens in District-Krankenhäusern (Kreiskrankenhäusern) etabliert werden. Sie sollten generell etwa 250.000 bis 300.000 Menschen im Einzugsbereich versorgen. Einige hochspezialisierte Einheiten werden größer sein.</p> <p>(ii) Bevölkerungsbezogene Brustscreeningprogramme sollten an anerkannten Brustzentren angesiedelt werden und nicht als separater Dienst arbeiten.</p> <p>(iii) Es hat Minimalanforderungen für ein Brustzentrum zu geben hinsichtlich der Anzahl der spezialisierten Mitarbeiter, der Häufigkeit von Behandlungsfällen / Sprechstunden, der Bereitstellung der Ausstattung und der Kosteneffektivität. Für zwei aneinander angeschlossene Krankenhäuser ist es praktischer, nur ein Brustzentrum einzurichten.</p> <p>(iv) Ein Brustzentrum sollte in kleineren Krankenhäusern, wenn diese zu weit entfernt vom Brustzentrum sind, eine ambulante Beratungsstelle für als „symptomatisch“ bezeichnete Frauen, für die Screening-Bewertung und die Nachsorge (follow up) bereitstellen. In Gebieten mit niedriger Bevölkerungsdichte sind ambulante Beratungsstellen kleineren Brustzentren, deren Behandlungsaufkommen nicht den Erhalt der Expertise ermöglicht, vorzuziehen. Diese ambulanten Beratungsstellen brauchen vielleicht nur einmal im Monat eine Sprechstunde abhalten, was Wartezeiten entgegenwirken kann, doch ist dabei eine Evaluation durch ein Experten-Team der reinen Beibehaltung von Wartezeiten vorzuziehen. Auf diesem Wege werden Frauen in allen Ländern Zugang zu spezialisierten Brustzentren haben.</p> <p>5. Brustzentren sollen Leistungen in allen Erkrankungsstadien vorhalten – vom Screening bis hin zur fortgeschrittenen Erkrankung. Gelegentliche [ambulante] Fallbetreuungsdienste für eine Patientin können an einem großen Krebszentrum oder Radiologie-Zentrum für die Bestrahlung oder möglicherweise bestimmte Chemotherapieregime notwendig werden, aber die Behandlung der Patientin muss im</p>
---	--

<p>6. Breast Unit budgets should be separate rather than drawn from a number of budgets within a hospital (radiographical, surgical, oncological, pathological, etc.).</p>	<p>wesentlichen bei ihrem Brustkrebszentrum geleitet und nachgesorgt werden.</p> <p>6. Brustzentren-Budgets sollten eher separat aufgestellt werden, als sie mit einer Reihe anderer Budgets innerhalb eines Hospitals (radiologisch / chirurgisch / onkologisch / pathologisch etc.) zusammenzuziehen.</p>
<p>5. Mandatory requirements</p> <p>5.1. Critical mass A Unit must be of sufficient size to have more than 150, newly diagnosed cases of primary breast cancer (at all ages and stages) coming under its care each year. (Note: these are newly diagnosed breast cancers. A transfer of a case from another hospital, for example, to receive radiotherapy or at the time of presentation of distant metastases, may be a new referral to that hospital but is NOT a newly diagnosed case and should not be counted as such.)</p> <p>The reason for recommending a minimum number is to ensure a caseload sufficient to maintain expertise for each team member and to ensure cost-effective working of the Breast Unit: the establishment of a clinic staffed by experts is expensive and must have a high through-put of patients.</p>	<p>5. Rechtsverbindliche Anforderungen</p> <p>5.1. Kritische Größe Ein Zentrum muß ausreichend groß sein, um mehr als 150 neu diagnostizierte Fälle von Primärerkrankungen (in allen Altersgruppen und Stadien) jährlich behandeln zu können. (Anmerkung: gemeint sind neu diagnostizierte Brustkrebserkrankungen. Ein Transfer von Fällen von anderen Krankenhäusern, zum Beispiel für eine Radiatio oder eine Diagnostik von Fernmetastasierung sind zwar neue Einweisungen in das Krankenhaus, aber sie sind KEINE neu diagnostizierten Fälle und sollten auch nicht als solche gezählt werden.)</p> <p>Der Grund für die Befürwortung einer Minimalanzahl dient der Absicherung einer bestimmten Fallzahl in einem bestimmten Zeitraum und damit der Funktion der Aufrechterhaltung der Expertise des Brustzentrums für jedes Teammitglied einerseits und der Kosteneffektivität andererseits, was eine hohe „Durchlaufleistung“ von Patientinnen erfordert.</p>
<p>5.2. Core team Each member of the core team must have special training in breast cancer, above that given in general training in his/her discipline and obtained by spending a year in a unit recognised for training. Training and expected standards and the recognition of suitable training units will be laid down in a separate EUSOMA document.</p> <p>Each member of the breast unit core team must undertake continuing professional education on a regular basis. Breast Unit budgets must include provision for this.</p> <p>(i) The Breast Unit must have an identified Clinical Director of Breast Surgery.</p> <p>(ii) Breast Surgeons Two or more nominated surgeons specially trained in breast disease, each of whom personally carry out the primary surgery on at</p>	<p>5.2. Kernteam Jedes Mitglied des Kernteams muss über eine spezielle Ausbildung in ihrer/seiner Disziplin hinaus auf Brustkrebs spezialisiert sein und ein Jahr Ausbildung in einem für die Ausbildung anerkannten Zentrum erhalten. Die Ausbildung und die erwarteten Standards sowie die Anerkennung von angemessenen Ausbildungszentren werden in einem speziellen EUSOMA-Papier niedergelegt werden.</p> <p>Jedes Mitglied eines Brustzentrum-Kernteams muss sich einer kontinuierlichen professionellen auf Brustkrebs spezialisierten Ausbildung auf einer regelmäßigen Basis unterziehen. Die Budgets der Brustzentren müssen Rückstellungen dafür beinhalten.</p> <p>(i) Das Brustzentrum muss über einen ausgewiesenen Klinischen Direktor für Brustchirurgie verfügen.</p> <p>(ii) Brustchirurgen Zwei oder mehr benannte und auf Brusterkrankungen spezialisierte Chirurgen müssen jeder für sich mindestens 50 neu</p>

³ *audit meeting*

(1) *clinical audit*: klinische Kontrolle (Referenz: EG Glossar-Qualitätssicherung und Strahlenschutz in der diagnostischen Radiologie, 1999. Definition: Eine systematische Untersuchung oder Überprüfung der medizinisch-radiologischen Verfahren, mit der die Qualität und das Ergebnis der Patientenversorgung durch strukturierte Überprüfung verbessert werden soll und bei der radiologische Anwendungen, Verfahren und Ergebnisse anhand vereinbarter Normen für gute medizinisch-radiologische Verfahren untersucht werden, wobei die Praxis geändert wird, wenn dies angezeigt ist, und neue Normen angewandt werden, falls dies erforderlich ist.

⁴ (2) *medical audit*: Gesundheitssystem-Evaluationsprozedur (Referenz: EPILEX EUROFFICE 1993)
radiographer: medizinisch-technischer Radiologieassistent (Referenz: Krankenhauswesen EWG – Definition: a person specialising in the practical application of radiation in diagnostic radiology, radiotherapy or industrial radiography)

<p>least 50 newly diagnosed cancers per annum and must attend at least one diagnostic clinic per week. Between them the surgeons must have at least eight identified 3 ½ ± 4-h sessions per week in Breast Disease (this is for a unit seeing 150 newly diagnosed breast cancers per year, more sessional time pro rata may be required according to the size of the Unit). These sessions will allow for operating time, their participation in diagnostic clinics, a follow-up clinic and, where appropriate, screening assessment clinics. A session must be allowed for attendance at a weekly team case management and audit meeting.³</p>	<p>diagnostizierte Primäroperationen pro Jahr und mindestens eine Operation wöchentlich selbst durchführen. Die Brustchirurgen untereinander müssen mindestens acht drei- bis vierstündige [Tumor]Konferenzen pro Woche für Brusterkrankungen nachweisen (dies bezieht sich auf ein Zentrum mit 150 neu diagnostizierten Brustkrebsfällen pro Jahr, entsprechend der Größe des Zentrums kann mehr anteilige Konferenzzeit erforderlich sein). Diese Sitzungen berücksichtigen die chirurgische Therapie, ihren Anteil an der Diagnostik [Brustsprechstunde], Nachsorge-Sprechstunden und, wo angemessen, Besprechungen für die Screening-Befundung. Eine Sitzung muss für die Beteiligung am wöchentlichen Fall-Management im Team und ein Treffen für die Leistungskontrolle gewährt werden.</p>
<p>(iii) Breast Radiologist There must be at least two nominated radiologists, fully trained and with continuing experience in all aspects of breast disease and associated imaging, as laid down in European Guidelines for Quality Assurance in Mammography Screening [8]. They should participate in any national population screening programme and must participate in any national QA scheme for national or regional Breast Radiology. The radiologist must be fully trained in mammography, ultrasound, tissue sampling and localisation procedures under image control. They must have allocated a contractually defined part of each working week to these procedures and must at the least fulfil volume requirements as laid down in the EUSOMA 'Quality Assurance in the Diagnosis of Breast Cancer' (in preparation), reading a minimum of 5.000 mammograms per year. They must attend multidisciplinary meetings for case management and audit purposes. They must be present in diagnostic assessment clinics with the surgeon. Each radiologist must attend at least one diagnostic clinic per week for symptomatic patients or screening assessment.</p>	<p>(iii) Brustradiologen Es muss mindestens zwei benannte, vollspezialisierte Radiologen geben, die über eine kontinuierliche Erfahrung in allen Aspekten der Befundung von bildgebenden Verfahren verfügen, wie sie in den Europäischen Leitlinien zur Qualitätssicherung im Mammographie-Screening niedergelegt sind. Sie müssen sich am nationalen, bevölkerungsbezogenen Screening-Programm beteiligen und sie müssen sich ebenso am Qualitätssicherungsprogramm für nationale und regionale Brustradiologie beteiligen. Die Radiologen müssen voll ausgebildet sein in Mammographie, Brustultraschall, in der Durchführung von Gewebeproben und in Lokalisationsverfahren unter bildgebender Kontrolle. Sie müssen einen vertraglich definierten Anteil jeder Arbeitswoche für diese Verfahren aufbringen und müssen außerdem die Mengenanforderungen wie in den EUSOMA-Leitlinien zur "Qualitätssicherung in der Brustkrebsdiagnostik" (in Vorbereitung) niedergelegt erbringen, indem sie jährlich mindestens 5.000 Mammographien auswerten. Sie müssen multidisziplinäre Sitzungen für das Behandlungsfall-Management (case management) und die Leistungskontrolle absolvieren. Sie müssen bei klinischen Besprechungen mit dem Chirurgen zur Beurteilung der Diagnostik anwesend sein. Jeder Radiologe muss mindestens an einer Besprechung pro Woche zur Diagnostik von symptomatischen Patientinnen oder zur Screening-Befundung teilnehmen.</p>
<p>(iv) Breast Pathologist A lead pathologist plus usually not more than one other nominated pathologist, specialising in Breast Disease, will be responsible for all breast pathology and cytology. Any pathologist carrying out these roles must have contractual sessions to attend team case management and audit meetings and be specially trained and have continuing experience in breast disease. They must take part in any National or Regional QA schemes.</p>	<p>(vi) Brustpathologen Ein leitender Pathologe und üblicherweise nicht mehr als ein weiterer benannter Pathologe, beide spezialisiert auf Brusterkrankungen, sind für die gesamte Brustpathologie und –zytologie verantwortlich. Jeder Pathologe, der diese Aufgabe übernimmt, ist vertraglich gebunden, an Sitzungen im Team-Case-Management und zur Leistungskontrolle teilzunehmen, muss speziell geschult sein und kontinuierliche Erfahrung in Brusterkrankungen haben.</p>

<p>(v) Breast Care Nurses Trained Breast Care Nurses must be available to counsel and offer practical advice and emotional and informational support to newly diagnosed patients with breast cancer at the time the diagnosis is given and to discuss treatment plans with them. Similar support should be available in the Primary Breast Cancer Follow-up Clinic and in the Advanced Breast Clinic. At least two Breast Care Nurses will be needed per Breast Cancer Unit and a good ratio for calculation of need is two per 100 newly diagnosed cases for breast cancer.</p> <p>(vi) Breast Oncologist (a) A nominated radiation oncologist must arrange the appropriate delivery of radiotherapy and chemotherapy. He/she must hold joint primary breast cancer follow-up and advanced disease clinics with other members of the breast team, at the Breast Unit and must take part in the case management and audit meetings of the Unit. (b) In some countries, Clinical Oncologists carry out both radiation therapy and prescribe the chemotherapy, in which case a Medical Oncologist (chemotherapy only) is unnecessary as a core team member. In centres where this is not so, a Medical Oncologist must be part of the core team and take a full part in the team activities.</p> <p>(vii) Breast Diagnostic Radiographers⁴ Radiographers with the necessary expertise and training in mammography are essential members of the team. They must fulfil the training and working practice recommendations as laid down in the European Guidelines for QA in Mammographic Screening [7] and EUSOMA Quality Assurance in the Diagnosis of Breast Disease. They must be responsible for the actual taking of the mammograms, which must not be performed by radiographic or non-radiographic personnel without the above training.</p> <p>(viii) Data Manager There must be a National system covering audit. A data manager should maintain the Unit's audit structure. The EUSOMA database is</p>	<p>Sie haben an der nationalen und regionalen Qualitätssicherung teilzunehmen.</p> <p>(v) Brustschwestern Ausgebildete Brustschwestern müssen verfügbar sein zur Beratung und für das Angebot einer praktischen, emotionalen und informellen Unterstützung für neu diagnostizierte Patientinnen mit Brustkrebs zum Zeitpunkt der Diagnose sowie zur Besprechung der Behandlungspläne mit den Patientinnen. Gleichwertige Unterstützung sollte in der Nachsorgeambulanz und für die medizinische Behandlung der fortgeschrittenen Behandlungsfälle zur Verfügung stehen. Mindestens zwei spezialisierte Brustschwestern werden je Brustzentrum benötigt und für eine gute Kalkulationsplanung sind zwei spezialisierte Brustschwestern für 100 neu diagnostizierte Behandlungsfälle von Brustkrebs zu veranschlagen.</p> <p>(vi) Brustonkologen (a) Ein beauftragter Strahlentherapeut/Radi-onkologe (radiation oncologist) muss die adäquate Zusammenstellung von Strahlentherapie und Chemotherapie übernehmen. Er/Sie muss gemeinsam mit den anderen Mitgliedern des Brustteams sowohl die Nachsorge beim Primärbrustkrebs- als auch im Behandlungsteam die Therapie für die fortgeschrittene Erkrankung im Brustzentrum durchführen und am Case Management und der Leistungskontrolle des Zentrums teilnehmen. (b) In einigen Ländern sind klinische Onkologen sowohl für die Strahlentherapie als auch die Verschreibung der Chemotherapie verantwortlich, in diesen Fällen ist ein (internistischer) Onkologe (Chemotherapie allein) als Mitglied des Kernteams nicht erforderlich. In Zentren, in denen das nicht so ist, muss der internistische Onkologe Teil des Kernteams als Vollmitglied bei den Teamaktivitäten sein.</p> <p>(vii) Medizinisch-technische Radiologieassistenten der Brustdiagnostik Radiologen mit der notwendigen Expertise und Ausbildung in Mammographie sind essentielle Mitglieder des Teams. Sie müssen die Schulungs- und Praxisempfehlungen erfüllen, wie sie niedergelegt sind in den Europäischen Leitlinien für Qualitätssicherung im Mammographie-Screening der EUSOMA und der EUSOMA Qualitätssicherung in der Diagnostik von Brusterkrankungen. Sie sind verantwortlich für die aktuelle Erstellung der Mammographie, die weder von radiologischem noch nicht-radiologischem Personal ohne die obigen Schulungen gemacht werden darf.</p> <p>(viii) Datenmanager Es muss ein nationales System geben, das die Leistungskontrolle absichert. Ein Datenmanager sollte die Pflege der</p>
--	--

<p>recommended.</p> <p>(ix) Quality Assurance (QA)</p> <p>(a) Performance and audit figures must be produced yearly and they must be set alongside defined quality objectives and outcome measures (to be set out in the EUSOMA documents dealing with the various aspects of care). These standards are defined in the EUSOMA database.</p> <p>(b) Breast Unit budgets must include provision for a trained data manager and filing clerks to be employed to allow the collection of audit data and the compilation of reports.</p> <p>(c) As part of the audit Units must provide evidence of numbers of patients entered into clinical trials.</p>	<p>Leistungskontrollstruktur eines Zentrums übernehmen. Es wird die Datenbank der EUSOMA empfohlen.</p> <p>(ix) Qualitätssicherung (QA)</p> <p>(a) Umsetzungs- und Leistungskontrolldaten müssen jährlich ausgegeben werden und sie müssen entlang definierter Ergebnisqualität und Messzahlen für die Ergebnisse bestimmt werden (zur Darlegung in den EUSOMA-Papieren, die die verschiedenen Aspekte der Versorgung behandeln). Diese Standards sind in der EUSOMA-Datenbank definiert.</p> <p>(b) (b) Budgets von Brustzentren müssen die Bereitstellung eines Datenmanagers und dazugehörigen Büropersonals einschließen, um die Sammlung der Leistungskontrolldaten und die Abfassung der Berichte zu erlauben.</p> <p>(c) Als Beitrag zur Leistungskontrolle müssen die Zentren den Nachweis der Zahl von Patientinnen liefern, die an klinischen Studien teilnehmen.</p>
<p>5.3. Facilities/Services</p> <p>(i) All Breast Clinics must be separate and not held as part of a general surgical clinic.</p> <p>(ii) (a) New patient clinics At least one clinic per week for newly referred symptomatic women must be held. A Unit diagnosing 150 new cancers per year must expect over 1500 new referrals of symptomatic women (=approximately 30 per week). It is therefore likely that many Breast Units will have to provide two such clinics per week.</p> <p>(b) Waiting times Suggested Outcome Measures will be given by the Group drawing up the Diagnostic Guidelines to be published by EUSOMA. A suggested good practice is that all newly referred patients should be offered an appointment within 10 working days of receipt of the referral.</p> <p>(c) Arrangements of diagnostic clinics Clinics to which patients are referred or self-referred must be staffed by a surgeon, a radiologist and radiographers from the breast care team. Multidisciplinary working must allow all standard investigations for triple assessment (clinical examination, all appropriate imaging and tissue diagnostic procedures) to be completed at one visit. Where possible the finding of no abnormality or the diagnosis of a benign lesion should be communicated to the patient at that visit.</p>	<p>5.3. Behandlungseinrichtungen</p> <p>(i) Alle Brustkliniken müssen separat sein und dürfen nicht als Teil der Allgemeinen Chirurgischen Klinik vorgehalten werden.</p> <p>(ii) (a) Neuaufnahme Es muss mindestens eine Sprechstunde pro Woche für symptomatische Frauen abgehalten werden. Ein Zentrum, dass 150 neue Krebsfälle diagnostiziert, hat dementsprechend über 1.500 Überweisungen symptomatischer Frauen (durchschnittlich 30 pro Woche) zu erwarten. Deswegen werden wahrscheinlich viele Brustzentren zwei dieser Sprechstunden pro Woche anbieten müssen.</p> <p>(b) Wartezeiten Vorschläge für die Ergebnisqualität werden von den Verfassern der Diagnostischen Leitlinien durch die EUSOMA herausgegeben werden. Ein guter Richtwert ist, wenn alle neu überwiesenen Patientinnen innerhalb von 10 Arbeitstagen einen Termin erhalten können.</p> <p>(c) Anforderungen an Diagnostikeinrichtungen Kliniken, an die Patientinnen überwiesen werden oder bei denen sie sich selbst anmelden, müssen über einen Chirurgen, einen Radiologen und Röntgenassistenten vom Brust-Team verfügen. Multidisziplinäre Arbeit muss alle Standardmethoden für Triple-Diagnostik (klinische Untersuchung, alle angemessenen bildgebenden Verfahren und Biopsieverfahren) mit Abschluss der Diagnostik bei einem einzigen Besuch erlauben. Wenn möglich, sollte das Ergebnis der Diagnostik bei einem physiologischen Befund ohne Auffälligkeiten oder dem Befund einer gutartigen Veränderung der Patientin noch bei diesem Besuch übermittelt werden.</p>

⁵ *specimen radiography*: Röntgen von Proben

⁶ *attendance*: Betreuung, Beteiligung, Besuch / *medical attendance* Behandlung

(iii) Communication of the Diagnosis

It may not be possible (if core biopsy has been used) or may not be considered appropriate by the unit to give the diagnosis of cancer at the initial visit, but women found to have breast cancer should receive that diagnosis within 5 working days. The diagnosis must be communicated personally by the surgeon at a time free from conflicting duties (or) if given within a designated breast clinic, only when an appointment has been made so that the surgeon has adequate time for discussion. A breast care nurse must be present to discuss further with the patient the options for treatment and to give emotional support. A suitable room with sufficient privacy must be available. In units in which preoperative irradiation or primary medical therapies are used, cases which might be suitable for these must be seen jointly by a surgeon and radiation or medical oncologist before treatment commences.

(iv) Imaging equipment**(a) Imaging equipment**

The unit must be in possession of all necessary imaging equipment for complete and adequate breast diagnosis as defined in the EUSOMA 'Guidelines for Diagnosis of Breast Disease'.

(b) Sampling, Guidance and Imaging equipment

A faxitron or similar device for specimen radiography⁵ must be available in the operating theatre or very close by in order to confirm adequate excision of impalpable lesions prior to skin closure. It is useful to have a similar device in or very near to the pathology laboratory to assist adequate pathological examination of such specimens.

(v) Primary breast cancer follow-up clinic**(a) Adjuvant Therapies**

The surgeon and radiation oncologist (±medical oncologist – see above) must decide on the appropriate adjuvant therapies in light of the pathology of the surgical specimen. A multidisciplinary case review meeting must be held each week, attended by the team surgeons, oncologists and presented by the pathologist.

(i) Radiotherapy may be delivered within the Breast Unit or patients may have to travel to a Radiotherapy Hospital.

The minimum equipment in a department giving radiotherapy must be two megavoltage units, a brachytherapy unit, a simulator and a computerised planning system. The department must have a radiotherapeutic quality control programme for the breast cases.

(iii) Übermittlung der Diagnose

Eine Diagnoseübermittlung bei der Erstkonsultation kann unmöglich sein (wenn Biopsieverfahren angewandt wurden), oder es kann vom Zentrum wohlüberlegt beim ersten Besuch keine Diagnose gegeben werden, doch sollten die Frauen, bei denen Brustkrebs diagnostiziert wurde, innerhalb von 5 Arbeitstagen die Diagnose erhalten. Die Diagnose muss zu einem Zeitpunkt persönlich kommuniziert werden, an dem der Arzt frei von anderen Verpflichtungen ist (oder) in einer ausgewiesenen Brustklinik nur, wenn der Arzt für eine Beratung angemessene Zeit hat. Eine spezialisierte Brustschwester muss für die weitere Beratung mit der Patientin über die Behandlungsoptionen sowie zur emotionalen Unterstützung präsent sein. Ein geeigneter Raum mit ausreichender Privatsphäre muss zur Verfügung stehen.

In Zentren, in denen präoperative Bestrahlung oder primäre medizinische Therapien durchgeführt werden, müssen Fälle, die für diese Therapien in Frage kommen, vor Behandlungsbeginn gemeinsam von einem Chirurgen, einem Strahlentherapeuten und einem internistischen Onkologen gesehen werden.

(iv) Ausstattung Bildgebende Diagnostik**(a) Bildgebende Diagnostik**

Das Zentrum muss im Besitz aller notwendigen Einrichtungen für eine komplette und angemessene Brustdiagnostik sein, wie sie in den EUSOMA-Leitlinien zur Diagnostik von Brusterkrankungen definiert ist.

(b) Probeentnahme, Orientierungshilfen und die Ausstattung mit Bildgebender Diagnostik

Ein Faxitron oder ähnliches Gerät zum Proben-Röntgen muss im Operationssaal oder in dessen direkter Nähe verfügbar sein, um eine angemessene Exzision vor dem Nahtschluss zu gewährleisten. Es ist nützlich, ein ähnliches Gerät im Pathologielabor oder dessen Nähe zu besitzen, um eine angemessene pathologische Befundung solcher Proben zu unterstützen.

(v) Behandlung von primären Brustkrebserkrankungen**(a) Adjuvante Therapien**

Die Chirurgen und Radiologen/Onkologen (mit oder ohne internistischem Onkologen – siehe oben) müssen über die adäquaten adjuvanten Therapien vor dem Hintergrund der Pathologie der Gewebeprobe entscheiden. Eine multidisziplinäre Fallbesprechung muss jede Woche unter Teilnahme der Team-Chirurgen und Onkologen abgehalten und vom Pathologen präsentiert werden.

(i) Strahlentherapie kann im Brustzentrum vorgehalten werden oder Patientinnen können in eine Strahlenklinik fahren.

Die minimale Ausstattung einer Bestrahlungsabteilung muss zwei Megavolt-Einheiten umfassen, eine Brachytherapie-Einheit, einen Simulator und ein computerbasiertes Planungssystem. Die Abteilung muss ein radiotherapeutisches Qualitätskontroll-Programm besitzen.

<p>(ii) The administration of cytotoxic therapy as adjuvant therapy or for advanced disease must be by an accredited oncologist with proper facilities (Clinical or Medical Oncologist).</p> <p>(iii) Although the patient may have to visit a separate Hospital to receive radiotherapy, or specialised chemotherapy the subsequent follow-up should be by the team members of her Breast Unit. Follow-up at the Breast Unit has the advantage of convenience for the patient and their relatives. The skills of the diagnostic breast team are also available for the detection and investigation of a possible recurrence.</p> <p>(b) All patients with primary breast cancer must be followed-up in a combined Breast Clinic with the attendance⁶ of a nominated surgeon and the nominated radiation (clinical) oncologist at the Breast Unit. Any imaging or other investigations necessary, should be able to be carried out at the same visit.</p> <p>(vi) Advanced and Recurrent Breast Cancer</p> <p>(a) There must be one Advanced Breast Cancer Clinic at least every 2 weeks at the Cancer Unit attended by the Clinical Oncologist ± Medical Oncologist and with the surgeon available for consultation. Patients with distant metastases, locally advanced primary breast cancer and local or regional recurrence, must be managed in this clinic.</p> <p>(b) Patients who have received radiotherapy or complex chemotherapy at a Cancer Centre should normally be referred back to the Breast Team at their Breast Unit for further follow-up.</p> <p>Chemotherapy</p> <p>(c) The nominated Oncologist (Clinical or Medical) must supervise chemotherapy in line with protocols drawn up by the Unit Team.</p> <p>There must be facilities and suitably trained staff for the safe delivery of standard chemotherapy regimens (both for adjuvant treatment and for advanced disease) and for dealing with complications.</p> <p>(vii) Benign clinic The Breast Unit must hold a clinic to advise women with benign disease both for confirmation that a lump managed without excisional surgery is benign and for treatment of mastalgia or inflammatory conditions, e.g. mamillary fistula.</p>	<p>(ii) Die Verabreichung zytotoxischer Therapien als adjuvante Therapie oder bei fortgeschrittener Erkrankung muss bei einem anerkannten Onkologen mit angemessenen Einrichtungen durchgeführt werden (klinischer oder internistischer Onkologe).</p> <p>(iii) Auch wenn die Patientin ein separates Krankenhaus zur Strahlentherapie oder einer besonderen Chemotherapie aufsucht, sollten die anschließenden Nachsorgen im Team ihres Brustzentrums bleiben. Die Nachsorge in Brustzentren hat den Vorteil der Verbraucherfreundlichkeit für die Patientin und ihre Angehörigen. Die Fähigkeiten des Brustdiagnostik-Teams zur Diagnostik und Intervention bei einer möglichen Wiedererkrankung sind außerdem verfügbar.</p> <p>(b) Alle Patientinnen mit primärem Brustkrebs müssen eine Nachsorge in einer kombinierten Brustklinik unter Beteiligung eines im Brustzentrum beauftragten Chirurgen und eines beauftragten Radioonkologen (klinisch) erhalten. Alle bildgebenden Verfahren oder andere notwendigen Untersuchungen sollten bei dem selben Besuch durchgeführt werden können.</p> <p>(vi) Fortgeschrittener Brustkrebs und Rezidive</p> <p>(a) Im Brustkrebszentrum muss es mindestens alle zwei Wochen eine Sprechstunde für fortgeschrittenen Brustkrebs geben, die ein klinischer Onkologe ± ein internistischer Onkologe unter Verfügbarkeit eines Chirurgen zu Beratungszwecken abhält. Patientinnen mit Fernmetastasen, lokal fortgeschrittenem primärem Brustkrebs und lokalen oder regionalen Rezidiven müssen in dieser Sprechstunde behandelt werden.</p> <p>(b) Patientinnen, die eine Bestrahlung oder eine komplexe Chemotherapie in einem Krebszentrum erhalten haben, sollten normalerweise an das Brust-Team ihres Brustzentrums zur weiteren Nachsorge zurück überwiesen werden.</p> <p>Chemotherapy</p> <p>(c) Der beauftragte Onkologe (klinisch oder internistisch) hat Chemotherapien auf einer Linie mit den Protokollen, die vom Brust-Team vorgezeichnet werden, zu beaufsichtigen.</p> <p>Es müssen Einrichtungen und angemessen geschultes Personal für die sichere Verabreichung von Standard-Chemotherapie-Regimen (sowohl für die adjuvante Behandlung als auch für die fortgeschrittene Erkrankung) und für den Umgang mit Komplikationen vorhanden sein.</p> <p>(vii) Sprechstunde für gutartige Erkrankungen Das Brustzentrum muss eine Sprechstunde zur Beratung von Frauen mit gutartigen Erkrankungen abhalten, einerseits zur Bestätigung, dass ein Knoten ohne chirurgische Entfernung wirklich gutartig ist, andererseits zur Behandlung von Mastalgie (schmerzhaftes Spannungsgefühl in der Brust) oder entzündlichen Erkrankungen, z.B. einer Fistel der Mamille (Brustwarze).</p>
--	---

<p>5.4. Associated services and non-core personnel</p> <p>(i) Psychological Support If the patient is experiencing psychological morbidity that can not be dealt with effectively by members of the Unit team, she should be referred to a psychiatrist or a clinical psychologist who is nominated as the liaison psychiatrist/psychologist for the Breast Unit (non-core team member).</p> <p>(ii) Reconstruction A Unit team must provide breast surgical reconstruction when required for: (1) those patients not suitable for breast conserving therapy (2) patients with extensive local disease. The breast surgeons in the team should be able to undertake basic reconstruction and there should be a standard arrangement or joint reconstruction clinic with a nominated Plastic Surgeon (non-core team member) who takes a special interest in breast reconstructive techniques.</p> <p>(iii) Palliative Care A specialist palliative care service must be available for the referral of patients with advanced breast cancer. A close working relationship must be established between members of the Breast Unit and the palliative care service to ensure that breakdowns in continuity of care do not occur.</p> <p>(iv) Prosthesis There must be provision for a Prosthesis fitting service within the unit.</p> <p>(v) Lymphoedema An identified Physiotherapist or a Breast Care Nurse must have an interest in the treatment of lymphoedema.</p> <p>(vi) Risk Women seeking advice with regard to risk, e.g., family history, must be able to receive this from the Breast Surgeons who must acquire the requisite knowledge. Gene probing must be available when required and those patients considered suitable should be seen jointly by the Breast Surgeon and a nominated Clinical Geneticist (non-core team member).</p>	<p>5.4. Assoziierte Dienstleistungen und Nicht-Kernpersonal</p> <p>(i) Psychologische Unterstützung Wenn eine Patientin psychologische Morbidität erfährt, kann dies nicht effektiv von Mitgliedern des Zentrumsteams mitbehandelt werden, sondern sie sollte an einen Psychiater oder klinischen Psychologen überwiesen werden, der als psychiatrischer/psychologischer Kooperationspartner für das Brustzentrum beauftragt ist (Nicht-Kernteam-Mitglied).</p> <p>(ii) Wiederaufbau Ein Brustzentrum muß bei Bedarf Rekonstruktionschirurgie zur Verfügung stellen: (1) für Patientinnen, die für eine brusterhaltende Operation nicht geeignet sind (2) für Patientinnen mit ausgehnter lokaler Erkrankung. Die Brustchirurgen des Teams sollten das Elementarwissen der Rekonstruktionschirurgie beherrschen, und es sollte eine Standardabteilung oder eine angeschlossene Rekonstruktionsklinik mit einem benannten Plastischen Chirurgen (Nicht-Kernteam-Mitglied) geben, der auf Rekonstruktionstechniken der Brust spezialisiert ist.</p> <p>(iii) Palliativmedizin Für die Überweisung von Patientinnen mit fortgeschrittenem Brustkrebs muss eine spezialisierte Palliativmedizin verfügbar sein. Es muß ein enges Arbeitsverhältnis zwischen Mitgliedern des Brustzentrums und denen der Palliativ-Einrichtung etabliert werden, um sicherzustellen, dass es im Behandlungsverlauf nicht zu Einbrüchen [Pannen] kommt.</p> <p>(iv) Prothesen Innerhalb des Zentrums muß ein Dienst zur Prothesen-Anpassung vorhanden sein.</p> <p>(v) Lymphödeme Ein ausgewiesener Physiotherapeut oder eine spezialisierte Brustschwester muß auf die Behandlung von Lymphödemen spezialisiert sein.</p> <p>(vi) Risikopatientinnen Frauen, die Rat wegen Risiken, z. B. in der Familiengeschichte, suchen, müssen diesen von Brustspezialisten bekommen können, die das notwendige Wissen erwerben müssen. Gentests müssen auf Nachfrage verfügbar sein und als geeignet erachtete Patientinnen sollten gemeinsam vom Brustchirurgen und einem beauftragten Genetiker (nicht Kern-Team-Mitglied) angemessen beraten werden.</p>
<p>5.5. Case management meetings There must be at least one prospective weekly case management meeting attended by the members of the Core team. All must have allocated time for this meeting which must consider cases under diagnosis and the forward planning of patients who have received surgery.</p>	<p>5.5. Fallbesprechungen Es muss mindestens eine prospektive⁷ Fall-Konferenz pro Woche unter Beteiligung der Mitglieder des Kernteams geben. Alle müssen für dieses Treffen freigestellt sein, bei dem Fälle der Diagnostik und die weitere Planung für operierte Patientinnen besprochen werden müssen.</p>

⁷ *prospektiv* bedeutet hier, dass die Fall-Konferenz nach Behandlungsfall und –art inhaltlich vorgeplant und festgelegt werden muss

<p>5.6. Management protocols The Unit must have written protocols for diagnosis and for the management at all stages (primary and advanced cancer). All protocols must be agreed upon by the core team members.</p>	<p>5.6. Behandlungsprotokolle Das Zentrum muss schriftliche Protokolle zur Diagnose und für die Behandlung in allen Stadien besitzen (primärer und fortgeschrittener Krebs). Für alle Protokolle muss Zustimmung der Kernteam-Mitglieder vorliegen.</p>
<p>5.7. Information to patients Women must be offered written information and this must be available with regard to their diagnosis and/or treatment options. This should be in addition to receiving counselling from the Breast Care Nurse.</p>	<p>5.7. Patienteninformationen Frauen muss schriftliche Information angeboten werden, und zwar mit Rücksicht auf ihre Diagnose und / oder ihre Behandlungsoptionen. Das Angebot sollte zusätzlich zum Beratungsangebot durch spezialisierte Brustschwestern bestehen.</p>
<p>6. Research Research is one of the essential parts of training of specialists. Units should be encouraged to provide research opportunities and this must be taken into account when assessing units for their suitability for accepting trainees.</p>	<p>6. Forschung Forschung ist ein wesentliches Element der Ausbildung zum Spezialisten. Brustzentren sollten ermutigt werden, Forschungsmöglichkeiten zu schaffen und dem muss bei der Bewertung von Zentren in Hinsicht auf ihre Eignung, Auszubildende aufzunehmen, Rechnung getragen werden</p>
<p>7. Additional points The implementation of the suggested structure of Breast Units requires a reorganisation of time in each discipline, so that as a consultant spends more time in breast disease, his or her colleagues no longer treat breast cancer and specialise in other areas. Rationalisation of work patterns, in this way would provide sufficient staff for the Breast Units. Such a move would coincide with changes that are already occurring within, for example, General Surgery in the emergence of specialist surgeons for urology, for microinvasive techniques, for vascular surgery, for colon surgery, etc.</p> <p>All work must be carried out by specialists specifically trained in breast disease rather than by junior staff. A service provided by a trained specialist is more efficient and more cost-effective – decisions are made earlier whereas junior staff are more likely to call a patient back several times unnecessarily and to carry out unnecessary investigations; operating by consultants is more efficient for technical reasons; the interpretation of imaging techniques and the reading of histology is much more likely to produce definitive opinions if carried out by trained specialists. We estimate that for a 20 million population base, the provision of cost-effective Breast Units, each diagnosing more than 150 new cancers per year, requires approximately 60 Breast Units.</p>	<p>7. Zusätzliche Gesichtspunkte Die Implementierung der vorgeschlagenen Struktur von Brustkrebszentren erfordert eine zeitliche Umorganisation in jeder Fachdisziplin, so dass ebenso, wie ein Facharzt mehr Zeit mit Brusterkrankungen verbringt, die [anderen] Kollegen keinen Brustkrebs mehr behandeln und sich auf andere Gebiete spezialisieren. Rationalisierung der Arbeitsabläufe würde so genügend Personal für die Brustzentren zur Verfügung stellen. Solch eine Umstrukturierung würde mit Veränderungen, die schon längst im Gange sind, zusammenfallen, z. B. in der Allgemeinen Chirurgie durch das Auftauchen von spezialisierten Chirurgen für die Urologie, für mikroinvasive Techniken, für die Gefäßchirurgie, Kolonchirurgie etc.</p> <p>Sämtliche Arbeiten müssen eher von speziell in Brusterkrankungen ausgebildeten Experten als von Nachwuchskräften des Mitarbeiterstabs ausgeführt werden. Eine von einem geschulten Spezialisten gelieferte Dienstleistung ist effizienter und auch kosteneffektiver – Entscheidungen fallen früher, während Nachwuchskräfte eine Patientin viel wahrscheinlicher mehrere Male unnötigerweise einbestellen und unnötige Untersuchungen durchführen; das Operieren durch Fachärzte ist aus technischen Gründen effizienter; und die Interpretation bildgebender Verfahren sowie die Bewertung der histologischen Befunde bringen viel wahrscheinlicher definitive Aussagen hervor, wenn sie von ausgebildeten Spezialisten ausgeführt werden. Wir schätzen, dass für eine Bevölkerungsbasis von 20 Millionen Menschen die Bereitstellung kosteneffektiver Brustzentren, die jährlich mehr als 150 neue Krebsfälle diagnostizieren, ungefähr 60 Brustzentren erforderlich macht.</p>