Aus dem/r Institut und Poliklinik für Medizinische Psychologie
des Zentrums für Psychosoziale Medizin
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf
Direktor Prof. Dr. Dr. Uwe Koch-Gromus

Intersektorale Kommunikationsprozesse in der Versorgungskette des Mammakarzinoms aus der Sicht von Patientinnen

D i s s e r t a t i o n
zur Erlangung des Grades eines Doktors der Medizin
dem Fachbereich Medizin der Universität Hamburg vorgelegt von

Veronika Koch
aus Marburg

Hamburg, 2007

Angenommen vom Fachbereich Medizin
der Universität Hamburg am:

Veröffentlicht mit Genehmigung des Fachbereichs
Medizin der Universität Hamburg

Betreuer: PD Dr. Silke Schmidt

Prüfungsausschuss, die/der Vorsitzende/r:

Prüfungsausschuss: 2. Gutachter/in:

Prüfungsausschuss: 3. Gutachter/in:

Meinen Eltern

Inhalt

		Seite
	Inhalt	1
1.	Einführung und theoretischer Hintergrund	4
1.1.	Versorgung des Mammakarzinoms	5
1.1.1.	Definition des Mammakarzinoms	6
1.1.2.	Problembeschreibung	8
1.2.	Intersektorale Kommunikation	9
1.2.1.	Kommunikative Aspekte in der Behandlung des Mammakarzinoms	10
1.2.2.	Neue Behandlungsprogramme zur Verbesserung der Kommunikation in der Versorgung des Mammakarzinoms	10
1.2.2.1.	Disease-Management-Programme (DMP)	10
1.2.2.2.	Brustzentren nach DKG	12
1.2.3.	Elektronische Lösungen	15
1.2.3.1.	Telematische Kommunikation	15
1.2.3.2.	Elektronische Patientenakten	15
1.2.3.3.	Darstellung einer Telematikplattform in Hamburg im Rahmen der Versorgung des Mammakarzinoms	16
1.2.3.4.	Ausblick: Darstellung der elektronischen Gesundheitskarte (eGK) in Deutschland	18
1.3.	Wissenschaftliche Studien zum Thema Kommunikation in der Versorgung	20
1.3.1.	Studien zum Thema Patientenzufriedenheit und Telematik	21
1.3.2.	Studien zum Thema Patientenzufriedenheit mit der Kommunikation zwischen Ärzten	21
1.4.	Lebensqualität in der Versorgung des Mammakarzinoms	23
1.5.	Patientinnenzufriedenheit in der Versorgung des Mammakarzinoms	24
2.	Fragestellung	27
2.1.	Inhaltliche Fragestellung	27

3. Methodik 28
3.1. Rekrutierung der Stichprobe 28
3.2. Auswahl des Instrumentes 28
3.3. Beschreibung der Erhebungsinstrumente 29
3.3.1. Soziodemographische Daten 29
3.3.2. Daten über Vorsorgeuntersuchungen und den Verdacht auf Brustkrebs 29
3.3.3. Therapieablauf und medizinische Versorgung 30
3.3.4. Entlassung 30
3.3.5. Psychosoziale Versorgung 30
3.3.6. Fragen zum Selbsthilfeangebot 31
3.3.7. Fragen zur Rehabilitation 31
3.3.8. Zusammenarbeit zwischen den Behandlern 31
3.3.9. Informationen für Patientinnen 31
3.3.10. Lebensqualität 31
3.4. Statistik und Auswertung 32

4. Deskriptive Ergebnisse 33
4.1. Soziodemografische Charakteristika der Stichprobe 33
4.2. Angaben der Patientinnen zum Ablauf der Vorsorgeuntersuchungen 36
4.3. Angaben der Patientinnen zur Befundung, Verdachtsdiagnose und Diagnosestellung 37
4.4. Angaben der Patientinnen über das Einholen einer Zweitmeinung 39
4.5. Angaben der Patientinnen über die Operation und weitere die Operation ergänzende Therapien 40

5. Ergebnisse der Hypothesenstellung: Vergleich der Behandlungsgruppen 42
5.1. Zufriedenheit mit unterschiedlichen Facetten der medizinischen Versorgung 42
5.1.1. Zufriedenheit mit dem Ablauf der Diagnostik 42
5.1.2. Einschätzung der Patientinnen bezüglich ausreichender Informationen über ihre Erkrankung und die Operation 46
5.1.3. Zufriedenheit der Patientinnen mit den übrigen Aspekten des Behandlungsverlaufs 46
5.1.4. Angaben der Patientinnen zum Abschlussgespräch und Entlassungsbrief 47
5.1.5. Angaben der Patientinnen zur Absprache weiterer Behandlungsschritte 48
5.1.6. Einschätzung der Informationsweitergabe durch den Arzt 49
5.1.7. Angaben der Patientinnen zur Bewertung der Zusammenarbeit zwischen den Behandlern 50

5.1.8. Informationen für die Patientinnen 55
5.1.9. Weitere Aspekte 57
5.1.10. Lebensqualität der Patientinnen 59

6. Diskussion 61
6.1. Basisdaten 61
6.2. Die medizinische Versorgung und der Therapieprozess aus der Sicht von Patientinnen 62
6.3. Ablauf des Informationsflusses aus der Sicht von Patientinnen 62
6.4. Ablauf der Kommunikation und der Zusammenarbeit zwischen Behandlern aus der Sicht von Patientinnen 64
6.5. Rücklaufquote 65
6.6. Einschränkungen 65

7. Zusammenfassung 67

8. Literatur 69

9. Danksagung 73

10. Erklärung 74

11. Lebenslauf 75

1. Einführung und theoretischer Hintergrund

Das Mammakarzinom ist die häufigste maligne Erkrankung der Frau. In Deutschland erkranken pro Jahr etwa 47.500 Frauen (Deutsche Krebsgesellschaft 2006). In der Diagnostik und Therapie sind zahlreiche Fachdisziplinen beteiligt, eine gute Information und Kommunikation ist daher in der Versorgungskette des Mammakarzinoms von enormer Wichtigkeit (Richards et al., S3-Leitlinie, 2004). Es ist von großer Bedeutung, die Diagnose dieser Erkrankung möglichst schnell und genau zu stellen und die betroffenen Patientinnen gezielt und optimal zu versorgen.

Optimierte Kommunikation und Information zwischen den beteiligten ambulanten und stationären Versorgern sind zentrale Elemente einer qualitativ hochwertigen Versorgung.
Gerade in der Versorgungskette von Brustkrebspatientinnen haben Kommunikationsprozesse zwischen allen beteiligten Behandlern für den Informationsfluss eine immense Bedeutung. Es liegen derzeit viele Konzepte zur Verbesserung der Kommunikation vor. Die in der Einführung dargestellten Ansätze wie DMP, Brustkrebszentren nach DKV und Telematische Kommunikation streben eine solche Verbesserung an. Wie die Patientinnen diese aber beurteilen, ist noch nicht ausreichend untersucht.
Die vorliegende Studie beschäftigt sich mit der Frage, ob sich auch aus der Perspektive von Patientinnen, die an solchen strukturierten Behandlungsprogrammen teilnehmen, der Informationsfluss und die Kommunikation verbessert haben. Außerdem wurde untersucht, welche Effekte die intersektorale Kommunikation auf Patientinnen hat. Hierbei wurden herkömmliche Kommunikationsstrukturen mit der Gesamtzahl neuer Kommunikationsformen verglichen.

1.1. Versorgung des Mammakarzinoms

Als eine wichtige Grundlage in der Versorgung des Mammakarzinoms in Deutschland gilt die von der Deutschen Krebsgesellschaft herausgegebene nationale S3-Leitlinie. Diese interdisziplinär entwickelte Leitlinie stellt die Basis für eine individuell adaptierte, qualitätsgesicherte Diagnostik, Therapie und Nachsorge dar. Sie bietet dem jeweiligen Stand der Erkrankung angemessene, wissenschaftlich begründete, aktuelle und wirtschaftliche Verfahren in der Behandlung, Therapie und Rehabilitation für Brustkrebspatientinnen. Das Instrument befasst sich natürlich auch mit den kommunikativen Aspekten in der Versorgung, diese betreffen jedoch ausschließlich die Diagnosemitteilung, Aufklärung über die Behandlung und psychosoziale Maßnahmen.
Es werden genaue Angaben zur Gesprächsführung gegeben, zum Beispiel welche Inhalte vermittelt werden sollen (...„geplante operative Therapie“, „Möglichkeiten der Rekonstruktion“,.....etc.). Ebenso wird auf die Art und Weise der Übermittlung von relevanten Informationen detailliert eingegangen („Vermeidung medizinischen Fachvokabulars“, „Patientin ermutigen, Fragen zu stellen“,....).
Betreffend der psychoonkologischen Beratung werden beispielsweise folgende Angaben gemacht: „möglichst frühzeitige, individuelle Beratung anstreben“, „Erfragen der Lebensqualität der Patientin“, etc..
Die beschriebenen Empfehlungen beziehen sich also ausschließlich auf die Kommunikation zwischen Arzt und Patient.
Die Leitlinie bietet jedoch keinerlei Anhaltspunkte für die kommunikativen Aspekte zwischen den Behandlern. Es sind keine Empfehlungen für die intersektorale Kommunikation enthalten. Daher befasst sich die vorliegende Untersuchung mit der intersektoralen Kommunikation sowie der telematischen Unterstützung dieser Prozesse und wie diese von den behandelten Patientinnen erlebt und bewertet wird.

1.1.1. Definition Mammakarzinom

Jede achte bis zehnte Frau wird im Laufe ihres Lebens ein Mammakarzinom entwickeln (Stauber, Weyerstahl 2005). In der Altersgruppe der 35- 55-jährigen Frauen (westliche Welt) ist das Mammakarzinom die häufigste Todesursache. Von den 47.500 erkrankten Frauen verstarben im Jahr 2002 knapp 18.000. Vor dem kolorektalen und dem Bronchialkarzinom nimmt die Brustkrebserkrankung bezüglich der Sterblichkeit an Malignomerkrankungen den ersten Platz ein. Die 10-Jahres-Überlebensrate beträgt nur 60%.
Allein in Hamburg wurden 2003 1.170 Fälle registriert, die Mortalität betrug 438 (Krebsregister Hamburg 2003).

Die Zahlen machen deutlich, dass das Mammakarzinom eine der zahlenmäßig häufigsten und gefährlichsten Erkrankungen unserer Zeit darstellt und dass hier trotz verbesserter Auswirkungen der Früherkennungsmaßnahmen (Deutsche Krebshilfe 2000) ein enormer Handlungsbedarf besteht.

Das Mammakarzinom ist ein von den (Epithel-)Zellen der Drüsenläppchen oder der Milchgänge ausgehender bösartiger Tumor.

Die Stadieneinteilung des Mammakarzinoms erfolgt wie bei anderen Tumoren nach der TNM-Klassifikation. Das geschieht auf der Grundlage der bildgebenden Verfahren und der entnommenen Proben/Lymphknoten/des OP-Präparates.
Die Stadieneinteilung des Mammakarzinoms sieht folgendermaßen aus:

Tab. 1-1: Stadieneinteilung des Mammakarzinoms

- **T (Tumorgröße)**
  - T0: kein Tumor nachweisbar
  - Tis: Carcinoma in situ, nicht invasiv
  - T1: Der Tumor ist nicht größer als 2 cm
    - T1a: 0,1 bis 0,5 cm
    - T1b: > 0,5 bis 1 cm
    - T1c: > 1 bis 2 cm
  - T2: Tumor mit einem Durchmesser von > 2 bis 5 cm
  - T3: Der Tumor ist größer als 5 cm
  - T4: Tumor jeder Größe mit Ausdehnung auf die Brustwand oder Haut

- **N (*Nodes* = Befallene Lymphknoten)**
  - N0: keine befallenen Lymphknoten
  - N1: Metastasen in 1-3 Lymphknoten der Achsel
  - N2: Metastasen in 4-9 Lymphknoten der Achsel
  - N3: Metastasen in 10 oder mehr Lymphknoten der Achsel oder unter/über dem Schlüsselbein

- **M (Fern-Metastasen)**
  - M0: keine Metastasierung in andere Organe
  - M1: Fern-Metastasen vorhanden, meist in Knochen, Lunge, Leber oder Gehirn

(Stauber, Weyerstahl 2005)

Heute gilt als Standardtherapie vor allem in frühen Stadien die brusterhaltende Therapie (BET), bei der die axillaren Lymphknoten mit entfernt werden. Andere Verfahren sind die partielle Mastektomie, die Segmentresektion und die Quadrantresektion. Ziel bei allen operativen Verfahren ist es, nicht nur den Tumor sicher zu entfernen, sondern auch die psychische Belastung der Patientin durch das veränderte Köperbild möglichst gering zu halten. Muss aufgrund des Tumorstadiums oder anderen komplizierenden Bedingungen (Multizentrizität, Lymphangiosis carcinomatosa) eine radikale Mastektomie durchgeführt werden, wird die anschließende plastische Rekonstruktion angestrebt.

Adjuvante Verfahren schließen sich der Resektion des Tumors an. Sie dienen primär dazu, (auch die nicht in der diagnostischen Bildgebung erfassten) Metastasen zu eliminieren. Dies kann mit adjuvanter postoperativer Bestrahlung oder mittels adjuvanter systemischer Therapie (Zytostatika, Hormone) geschehen. Nach geltender Therapieempfehlung sollte nach einer BET eine adjuvante Strahlenbehandlung durchgeführt werden. Zur Rezidivvermeidung schließt sich an die operative Therapie in der Regel, abhängig vom jeweiligen Grading und vom Lymphknotenbefall, eine systemisch adjuvante Chemotherapie an. Eine Hormontherapie kann das Wachstum des Tumors oder eines Rezidivs abbremsen und wird in der Regel bei postmenopausalen Patientinnen angewendet. Als Standard hat sich hierbei eine etwa fünfjährige Gabe von Tamoxifen durchgesetzt. Etablierte Prognosefaktoren sind die sog. St. Gallen-Kriterien zur Einschätzung eines Tumors. Dabei werden der Lymphknotenbefall, die Tumorgröße, der Differenzierungsgrad, der Hormonrezeptorstatus und das Alter der Patientin berücksichtigt. Bei nodalnegativem Brustkrebs betragen die langfristigen Heilungschancen ca. 85% (Stauber, Weyerstahl 2005).

Auf weitere medizinische Details der Erkrankung wird an dieser Stelle nicht näher eingegangen, siehe dazu DKG-Leitlinien.

1.1.2. Problembeschreibung

Die Kritik an der derzeitigen Versorgungssituation bezieht sich hauptsächlich auf eine mangelhaft sektorübergreifende Zusammenarbeit in der Patientenversorgung. Die Verfügbarkeit und die Güte von Kommunikation und Information bestimmen heute auch zu einem erheblichen Teil die Kosten in allen Bereichen und Organisationsebenen im Gesundheitswesen (Niemeyer und Stettin 2005).
Das wesentliche Ziel der Gesundheitstelematik ist es daher, Kommunikationsprozesse zwischen den Behandlern im Gesundheitswesen zu optimieren. Diese betreffen sowohl die individuellen Kommunikationsprozesse zwischen Arzt und Patient als auch die Prozesse zwischen verschiedenen Sektoren (ambulanter und stationärer Sektor).
Ziel ist nicht die Versorgungssituation neu zu erschaffen, sondern deren bisherige Instrumente zu modifizieren. Dies hat weit reichende Auswirkungen auf die Rollendefinition aller Beteiligten, sowohl der Ärzte und Behandler als auch Patienten. Auch die bisherige Arzt-Patient-Beziehung sowie viele andere psychosoziale Kommunikations- und Arbeitsprozesse werden beeinflusst werden (Koch und Schmidt 2003).

Dass die intersektoralen Kommunikationsprozesse bisher nur unzureichend berücksichtigt wurden, liegt nach Wasem (2003) in einem kaum realisierten Vertragswettbewerb. Denn erst dieser könnte für die Leistungserbringer Investitionen in die Qualitätssicherung und damit auch in die Kommunikation lohnenswert machen. Da aber zurzeit auch viele strukturelle Änderungen im Gesundheitswesen vollzogen werden, rücken intersektorale Kommunikationsprozesse zunehmend in das Interesse der Wissenschaft.

Verbesserungen und Erneuerungen von intersektoraler Kommunikation stehen auch im Interesse des Gesetzgebers, der 2003 das Gesundheitsmodernisierungsgesetz (GKV-Modernisierungsgesetz-GMG) beschlossen hat.

Ebenso ist die Gesundheitskarte 2004 im Sozialgesetzbuch V verankert worden.
Eines der Erfolgskriterien wird sein, in wiefern diese Systeme vom Nutzer akzeptiert werden. Denn vor allem in der Ärzteschaft gibt es hier noch erhebliche Mängel. Ein Beispiel hierfür ist die im Oktober 2004 gestartete Initiative der Freien Ärzteschaft zwecks Blockade einer elektronischen Gesundheitskarte namens eCard (www.freie-aerzteschaft.de). Hier gibt es noch erheblichen Handlungsbedarf. Wichtig ist, dass die Anwendungen realisierbar und dass die Umsetzbarkeit möglichst unkompliziert ist. Mehrere oder unterschiedliche Systeme müssen miteinander kompatibel sein und ihre Kombinierbarkeit unter Beweiß gestellt werden.

1.2. Intersektorale Kommunikation

Intersektorale Kommunikation beschreibt die Zusammenarbeit und den Informationsfluss zwischen allen am Versorgungsprozess eines Patienten beteiligten Behandler.

Die Kommunikation zwischen ambulanten und stationären Versorgungspartnern wird derzeit im Kontext der integrierten Versorgung diskutiert.
Das deutsche Gesundheitswesen ist geprägt von einer starken Sektoralisierung zwischen dem ambulant-vertragsärztlichen und dem stationären Bereich. Auf der einen Seite führt dies in einzelnen Teilbereichen zu einer sehr ausdifferenzierten und qualitativ hochwertigen medizinischen Versorgung, auf der anderen Seite aber zu einer Diskontinuität der Behandlung, zu Qualitätsverlusten und zu vermeidbaren finanziellen Aufwendungen an den Schnittstellen zwischen den einzelnen Versorgungsbereichen (Mehnert, Morfeld & Koch 2005). Dazu gehören beispielsweise die fehlende Leistungs- und Kostentransparenz, Verzögerungen der Behandlung, sog. „poststationäre Löcher“, Mehrfachuntersuchungen und die daraus resultierenden Belastungen für die Patienten sowie die unzureichende interdisziplinäre Zusammenarbeit. Hinzu kommen die hohen Kosten im Gesundheitswesen, die sich in den nächsten Jahrzehnten aufgrund der demografischen Entwicklung in Deutschland und der weiteren medizinischen Fortschritte noch verschlimmern werden (Derzeit liegt der Anteil der Gesundheitskosten am BIP bei ca. 10,9%, OECD 2001). Rationalisierungskonzepte werden also auch oder vor allem in der Zukunft einen entscheidenden Stellenwert im Gesundheitswesen einnehmen.

Anstrengungen, die Sektoralisierung zu überwinden, gibt es schon länger. Die gesetzlichen Grundlagen für die Initiierung neuer Versorgungsstrukturen stellten bisher Strukturverträge nach § 73a SGB V und Modellvorhaben nach § 63 SGB V dar. Diese gesetzliche Grundlage bot jedoch für die am Versorgungsprozess beteiligten Behandler nur wenig Spielraum.
Zudem wurden umfassende Neuregelungen in der sektoralen Versorgung festgeschrieben, mit der Gesundheitsreform 2000 durch die Einführung der integrierten Versorgung nach § 144ff SGB V realisiert, die Modellvorhaben nach § 63 und die Strukturverträge nach § 73a abgeschafft bzw. erleichtert.

Dass intersektorale Zusammenhänge von enormer Wichtigkeit für einen naht- und reibungslosen Ablauf in der Versorgung sind, stellten bereits Muller-Mundt et al. (1998) fest. Darin heißt es, dass die Kenntnisse über intersektorale Zusammenhänge für einen professionellen Versorgungsablauf unverzichtbar seien.
Nielsen et al. (2003) untersuchten in einer Studie mit 248 erst vor kurzem an Krebs erkrankten Patienten deren Meinung und Verhalten gegenüber intersektoraler Behandlung. Die involvierte Gruppe bewertete die Kenntnisse des Hausarztes über ihre Erkrankung signifikant höher als die Kontrollgruppe. Ebenso hatten die Patienten, die sich in der intersektoralen Behandlungskette befanden, signifikant mehr Kontakt mit ihrem Hausarzt. Die Effekte zeigten sich vor allem bei jüngeren Patienten und bei den Männern.

1.2.1. Kommunikative Aspekte in der Behandlung des Mammakarzinoms

Die derzeitige Versorgungsform für an Brustkrebs erkrankte Patientinnen am Universitätsklinikum Eppendorf besteht aus einem zertifizierten Mammazentrum mit gynäkologischer Praxis.

Am Beginn der Behandlungskette stehen der niedergelassene Gynäkologe/die niedergelassene Gynäkologin, die die Vorsorge und Früherkennungsmaßnahmen durchführen. Die niedergelassenen Gynäkologen sind dafür zuständig, falls ein auffälliger Tastbefund besteht, die Patientin an das Mammazentrum zu überweisen. Die Niedergelassenen haben aber auch die Möglichkeit, wenn sie dies für sinnvoll erachten, die Patientin direkt an einen niedergelassenen Radiologen zur weiterführenden Diagnostik zu überweisen.
Im Anschluss an die Vorsorge oder den positiven Tastbefund und im Mittelpunkt der Versorgung steht das Mammazentrum, in dem die gynäkologische Diagnostik und Therapie sowie die Nachsorge der Patientin stattfindet. Auch das Mammazentrum ist dazu befugt, die Patientin an einen niedergelassenen Radiologen zu überweisen. Hat der niedergelassene Radiologe nun eine weitere Diagnostik durchgeführt, wird die Patientin zurück in das Mammazentrum zur weiteren gynäkologischen Therapie überwiesen. Im Anschluss daran hat das Mammazentrum die Möglichkeit, abhängig vom Zustand und Schweregrad der Erkrankung, die Patientin zur adjuvanten Therapie zum niedergelassenen Onkologen oder in eine radiologische Praxis zu übermitteln. Die niedergelassenen Ärzte dort führen dann eine gegebenenfalls notwendige Bestrahlung oder Chemotherapie oder eine sonstige adjuvante Therapie durch.
Ist auch dieser Teil der Behandlung abgeschlossen, wird die Patientin mitsamt dem Arztbrief wieder zurück in das Mammazentrum zur gynäkologischen Nachsorge geschickt. Zum besseren Verständnis der verschiedenen Abläufe in der Behandlung siehe Abbildung 1.

Der oben beschriebene Ablauf der Behandlung macht deutlich, in welchem Maße die Behandler darauf angewiesen sind, miteinander zu kommunizieren. Die Tatsache, dass eine Patientin im Behandlungsverlauf bis zu fünfmal und mehr zu einem Niedergelassenen und wieder zurück in das Mammazentrum überwiesen werden muss oder kann, macht deutlich, wie stark vernetzt alle beteiligten Behandler zusammenarbeiten müssen, um evtl. Doppeluntersuchungen, Zeitverlust oder Fehlentscheidungen zu vermeiden.

Damit beschäftigt sich die intersektorale Kommunikation, deren Ziel es ist, alle beteiligten Behandler möglichst optimal miteinander zu vernetzten oder zu verbinden, damit ein problemloser und optimierter Behandlungsablauf ohne zeitliche Verzögerungen stattfinden kann. Denn gerade bei Krebserkrankungen mit einer derart hohen Sterblichkeitsrate wie der des Mammakarzinoms spielt der Zeitfaktor eine lebenswichtige Rolle.

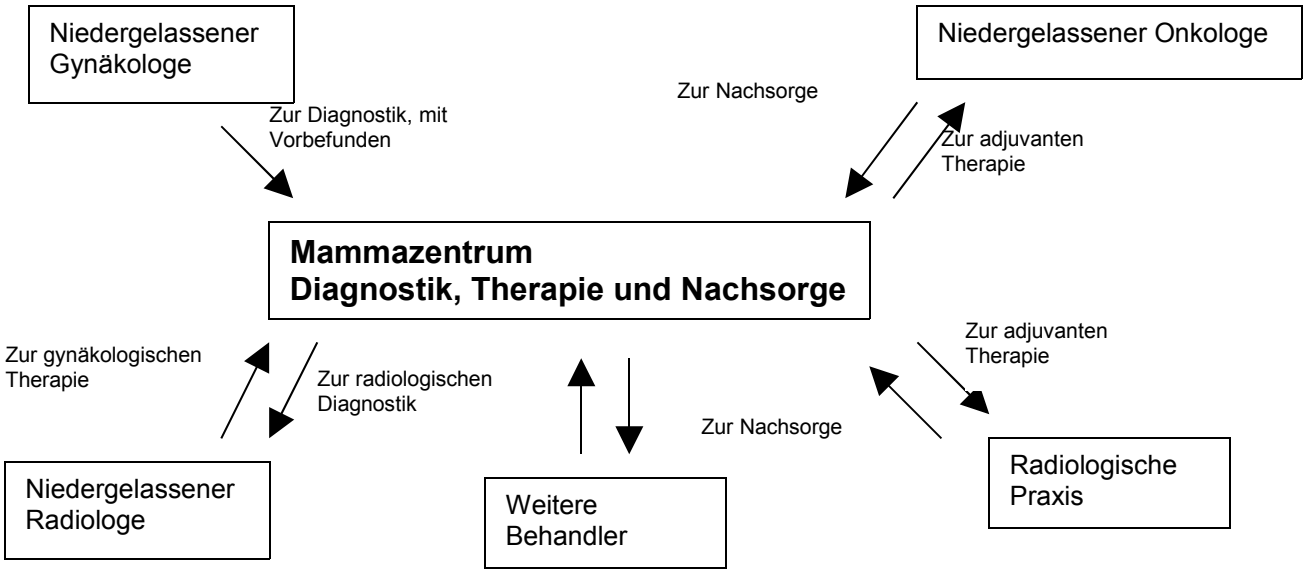


Abb. 1 Darstellung intersektoraler Behandlungs- und Kommunikationsabläufe

1.2.2. Neue Behandlungsprogramme zur Verbesserung der Kommunikation in der Versorgung des Mammakarzinoms

Die oben beschriebene Problematik macht deutlich, dass hier ein enormer Handlungsbedarf besteht. Es existieren bereits verschiedene Konzepte und Programme, die unter anderem die Qualität der Versorgung und die intersektoralen Kommunikationsprozesse verbessern sollen. Diese sollen im Folgenden beschrieben werden.

1.2.2.1. Disease-Management-Programme

Bei Disease-Management-Programmen (DMP) handelt es sich um strukturierte Behandlungsprogramme, die entwickelt wurden, um die medizinische Behandlung chronisch kranker Patienten zu verbessern. Gesetzliche Grundlage der Programme ist das Anfang 2002 in Kraft getretene Gesetz zur Reform des Risikostrukturausgleichs (RSA) in der gesetzlichen Krankenversicherung. DMP müssen daher gesetzlich festgelegten Qualitätskriterien entsprechen. Zuständig für deren Prüfung und die Zulassung der einzelnen Programme ist das Bundesversicherungsamt in Bonn.

Der Ursprung solcher Programme findet sich im amerikanischen Gesundheitssystem, wo man bereits in den 1950er Jahren mit Behandlungsleitlinien und Betreuungskonzepten die unbefriedigenden Behandlungsergebnisse zunächst bei Nierenversagen und Depressionen zu verbessern versuchte. In den 90er Jahren ging die Initiative zur Entwicklung und Implementierung von DMP vor allem von den so genannten Managed-Care-Organisationen aus, die vor allem eine Reduzierung der stark steigenden Kosten im amerikanischen Gesundheitswesen im Auge hatte. Denn wie auch in der späteren Rezeption in Deutschland wurde in den USA von

Anfang an auf das gesundheitspolitische Ziel einer besseren Versorgung der chronisch Kranken in Verbindung mit einer daraus resultierenden Reduzierung der Kosten abgestellt. Die Tatsache, dass ein System der Einzelleistungsvergütung für die Zersplitterung von Behandlungsabläufen entscheidend mitverantwortlich ist, macht die Entwicklung strukturierter Behandlungsprogramme für chronisch Kranke ebenfalls verständlich. Wobei sich die strukturierten Behandlungsprogramme nicht primär auf individuelle Patienten beziehen, sondern auf identifizierte Risikogruppen.

Folgende sechs Anforderungen an DMPs wurden im Januar 2002 von den Verantwortlichen in Deutschland formuliert:

- die Behandlung nach evidenzbasierten Leitlinien unter Berücksichtigung des jeweiligen Versorungssektors

- die durchzuführenden Qualitätssicherungsmaßnahmen

- die Voraussetzungen und Verfahren für die Einschreibung der Versicherten in ein Programm einschließlich der Dauer der Teilnahme

- die Schulungen der Leistungserbringer und der Versicherten

- die Dokumentation

- die Bewertung der Effizienz der Kosten (Evaluation).

1.2.2.2. Brustzentren nach DKG

Als im Oktober 1998 in Florenz die erste Europäische Brustkrebs-Konferenz stattfand, sollten erstmals die Kerninhalte eines ausgewiesenen Brustzentrums definiert werden. Von der EUSOMA (European Society of Mastology) wurden daraufhin 1999 die ersten Kriterien vorgestellt und 2000 in den EUSOMA-Richtlinien publiziert. In Folge dieser EUSOMA-Publikation haben sich vielerorts Kliniken zum Brustzentrum ernannt. Um zu verhindern, dass der Begriff des Brustzentrums inflationär und ohne inhaltliche Überprüfung gebraucht wird, haben die Deutsche Krebsgesellschaft und die Deutsche Gesellschaft für Senologie (Brustheilkunde) gemeinsam das nun gestartete Zertifizierungsverfahren erarbeitet. Das Verfahren beruht auf den internationalen Standards der EUSOMA sowie auf der evidenzbasierten Behandlungsleitlinie der Deutschen Krebsgesellschaft.

So wurde am 16.Juli 2003 bei dem Marienhospital Stuttgart das Zertifizierungsverfahren der Deutschen Krebsgesellschaft als erstes erfolgreich abgeschlossen. Daraufhin bewarben sich über 150 Kliniken deutschlandweit um dieses Zertifikat. Derzeit gibt es bundesweit sechsundneunzig zertifizierte Brustzentren. Mit diesem Zertifizierungsverfahren will die Deutsche Krebsgesellschaft dafür sorgen, dass sich die Versorgungssituation für Patientinnen, die an Brustkrebs erkrankt sind, deutlich verbessert. Der Begriff „Brustzentrum“ ist nicht geschützt und jede Klinik kann ihn verwenden, ohne dass er Aufschluss über die Qualität des Angebotes gibt.

Die Deutsche Krebsgesellschaft will mit der Vergabe des Qualitätssiegels „Zertifiziertes Brustzentrum“ dafür sorgen, dass Patientinnen sicher sein können, in dem zertifizierten Zentrum nach dem aktuellen Stand der Wissenschaft behandelt zu werden.

Die Deutsche Krebsgesellschaft hat dafür in Zusammenarbeit mit der Deutschen Gesellschaft für Senologie einen Anforderungskatalog für Brustzentren entwickelt, der europäische Richtlinien mit einbezieht („EUSOMA“-Kriterien) und darüber hinaus die Dokumentation der Behandlungsergebnisse fordert. Diese inhaltlichen Anforderungen wurden in einem Katalog „Fachliche Anforderungen für Brustzentren“ zusammengefasst und in Probe- und Pilotzertifizierungen an vier Brustzentren in Deutschland überprüft.

Zusätzlich fordert die Krebsgesellschaft, dass das Brustzentrum ein anerkanntes Qualitätsmanagementsystem eingeführt hat, d.h. das Brustzentrum hat sich optimal auf der Grundlage international anerkannter Richtlinien (z.B. DIN ISO 9001) organisiert, arbeitet kontinuierlich an Verbesserungen und die Organisationsstruktur wird jährlich extern durch eine staatlich zugelassene Gesellschaft (z.B. TÜV, DEKRA, NIS-Zert u.a.) überprüft.

Nur wenn das Brustzentrum ein extern anerkanntes Qualitätsmanagementsystem eingeführt hat und die „Fachlichen Anforderungen für Brustzentren“ erfüllt sind, wird das Qualitätssiegel „Zertifiziertes Brustzentrum“ vergeben.

Eine grobe Orientierung, ob ein Zentrum qualitative Mindeststandards erfüllt, können anhand der folgenden Fragen beantwortet werden:

- Hat das Brustzentrum ein Qualitäts-Zertifikat (Qualitätsmanagementsystem z.B. nach ISO DIN 9001) erworben?
- Finden regelmäßig interdisziplinäre Tumorkonferenzen statt, auf denen Vertreter der beteiligten Fachgebiete gemeinsam die Therapiestrategie festlegen? (Teilnehmer: Brustoperateure {Gynäkologe, Chirurg}, Röntgendiagnostiker, internistischer Onkologe, onkologisch versierter Gynäkologe, Strahlentherapeut, Pathologe)
- Kommen die Behandlungsrichtlinien der Fachgesellschaften zur Anwendung?
- Wird ein Termin in der Brustsprechstunde innerhalb von max. zwei Wochen vergeben, beträgt die Wartezeit in dieser Sprechstunde unter max. 60 Minuten und wird das endgültige Ergebnis einer Gewebeprobe innerhalb von max. einer Woche durch den Arzt persönlich mitgeteilt?
- Werden die Operationen von Brustoperateuren vorgenommen, die mindestens 50 Brustoperationen pro Jahr durchführen?
- Werden mindestens 50 Prozent der Operationen brusterhaltend durchgeführt und besteht Zugang zu brustaufbauenden Operationsverfahren?
- Werden pro Jahr mindestens 150 Neuerkrankungen an Brustkrebs in dem Zentrum behandelt?

- Arbeitet in den beteiligten Fachgebieten mindestens ein Facharzt mit ausreichender Erfahrung für das Brustzentrum? (Pathologe: Nachweis von mindestens 300 feingeweblichen Brustkrebsbefunden; Strahlentherapeut: Nachweis regelmäßiger zertifizierter Fortbildungen; internistischer Onkologe und gynäkologischer Onkologe: Internist mit Teilgebietsbezeichnung „Hämatologie/Onkologie"; Gynäkologe: mit Nachweis von mind. 400 durchgeführten Chemotherapien; Radiologe: nimmt am Brustkrebsscreening teil und befundet mind. 3000 Mammografien pro Jahr).
- Werden die Behandlungsergebnisse (ereignisfreie Überlebenszeit, Anzahl der Rezidive, Lebensdauer, Lebensqualität etc.) vollständig dokumentiert?
- Ist der Zugang zu einer psychologischen Betreuung, einem Sozialarbeiter und zu Selbsthilfegruppen gegeben? Wird nach der Diagnosestellung der Therapieplan gemeinsam mit der Patientin festgelegt und wird Gelegenheit zum Einholen einer Zweitmeinung gegeben?

Die angegebenen Fragestellungen sind als Mindeststandards zu verstehen, die als Richtlinien aktuell überprüft werden.

1.2.3. Elektronische Lösungen

Zur oben beschriebenen Problematik gibt es als weiteren Ansatz zur Problemlösung auch so genannte elektronische Lösungen.
Diese sollen im Folgenden beschrieben werden.

1.2.3.1 Telematische Kommunikation

Telematische Kommunikation (Telematik ist eine Begriffskombination aus Telekommunikation und Informatik, Dietzel 2000) ermöglicht eine Kooperation zwischen räumlich verteilten Personen. Sie kann synchron oder asynchron stattfinden und technisch auf unterschiedliche Weise realisiert sein. Sie reicht von elektronischen Entscheidungs- und Diagnosevorschlägen, Patientenüberwachung mit Hilfe von Bildschirmen über den elektronischen Austausch von Bildern und Befunden, Dokumentation von Behandlungsprozessen sowie Emails, Computerkonferenzen, Audiokonferenzen und Videokonferenzen. Im englischsprachigen Ausland wird dafür auch der Begriff eHealth verwendet.

Anhand solcher Hilfsmittel soll der Datenverkehr erleichtert, die Kommunikation verbessert und Distanzen zwischen den Behandlern und Patienten überwunden werden.
Seit etwa einem Jahrzehnt besteht ein anhaltender Trend in der Medizin, elektronische Kommunikation als Hilfsmittel für eine optimierte Versorgung einzusetzen. Nicht zuletzt ist die Ankündigung einer so genannten „Gesundheitskarte“ im Rahmen eines Gesetzentwurfes zur Gesundheitsreform ein Ansatz, elektronische Kommunikation in der Medizin zu integrieren. Näheres dazu am Ende dieses Abschnitts.

1.2.3.2 Elektronische Patientenakten

Ein weiterer Ansatz sind so genannte elektronische Patientenakten. Es existieren bereits Projekte, die den Versuch unternommen haben, ein derartiges Konzept zu installieren. Als Beispiel sei hier die e-Mamma-Akte genannt, die von der Kassenärztlichen Vereinigung Nordrhein (KVNo) im Rahmen des Projektes D2D (Doctor-to-Doctor) entwickelt und umgesetzt wurde. Hierbei wurden erstmals Krankenhauseinweisungen, elektronische Arztbriefe und Überweisungen mit Hilfe von Kommunikationstechnik ausgetauscht und zwischen verschiedenen Behandlern kommuniziert. Sie stellt den ersten umgesetzten Versuch dar, die gesamte medizinische Falldokumentation in eine einzige virtuelle Plattform zu stellen und die darin enthaltenen Daten für alle beteiligten Behandler zugänglich zu machen.
Die Kassenärztliche Vereinigung Nordrhein (KVNo) plant außerdem, diese Akte für die betreffenden Patientinnen im Rahmen der Einführung der elektronischen Gesundheitskarte (siehe unten) unmittelbar zugänglich zu machen. Dann hätten auch die Patientinnen selbst die Möglichkeit, ihre gesundheitsbezogenen Daten einzusehen und zu managen.

Das Konzept einer elektronischen Patientenakte zeigt Abb. 2.

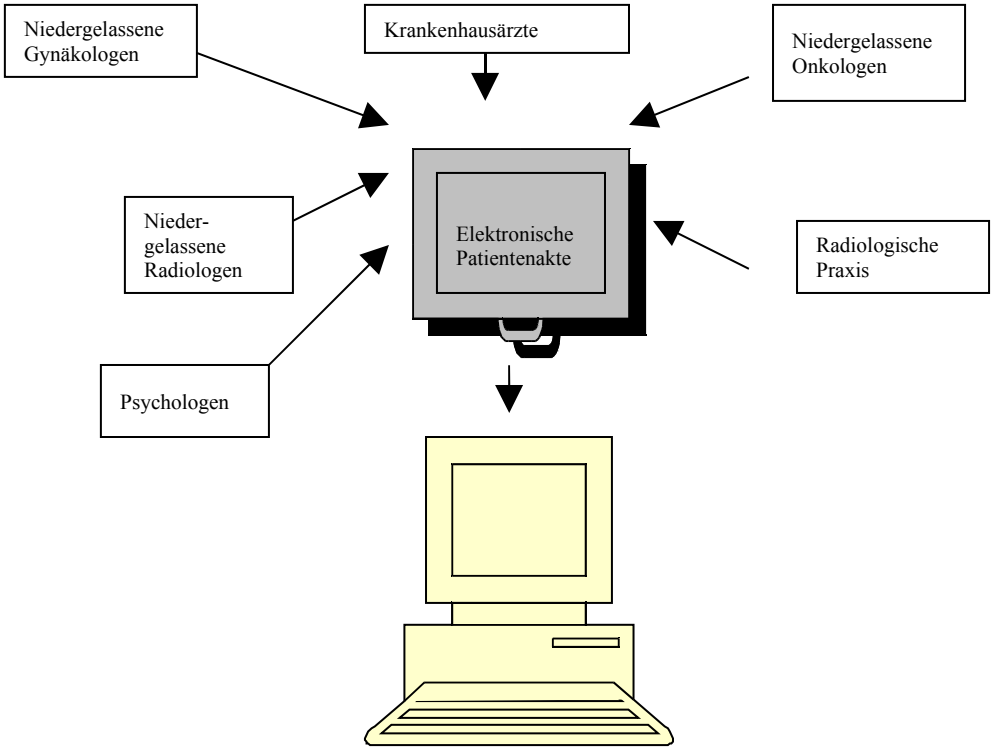


Abb.2 Darstellung des Konzepts der elektronischen Patientenakte

1.2.3.3. Darstellung einer Telematikplattform in der Brustkrebsbehandlung in Hamburg

In Hamburg wurde von der Behörde für Wissenschaft und Gesundheit eine Studie zu einem Gutachten für eine Telematikplattform im Rahmen der Behandlung von Brustkrebspatientinnen in Auftrag gegeben.
Untersucht wurde der Hamburger Versorgungsprozess für Brustkrebs mit dem Ziel, einen Überblick über den Verlauf der Versorgung für den Bereich Brustkrebs in Hamburg und eine diesbezügliche Bewertung durch die einzelnen Leistungserbringer zu erhalten. In den Ergebnissen zeigte sich, dass für die Patientinnen die Qualität der Versorgung einen zentralen Stellenwert einnimmt. Für die Leistungserbringer stand entsprechend die Ergebnis- und Behandlungsqualität im Mittelpunkt. Die Behandlung in den untersuchten Krankenhäusern erfolgte nach EUSOMA bzw. den S3-Richtlinien.
Die Patientinnen empfinden ihren Anteil an der Informationsübermittlung zwar als den verlässlichsten Weg, auf der anderen Seite fühlen sie sich überfordert, haben den Eindruck, für alles selbst verantwortlich zu sein.
Von den Leistungserbringern werden sie zudem auch noch als unzuverlässig bezeichnet („Befunde wurden zu Hause vergessen“).
Die Ergebnisse der Untersuchung zeigen also, dass die Beschreibung und Bewertung der Kommunikationsprozesse durch die Interviewpartner sehr unterschiedlich ausfallen.
Fest steht, dass die Kommunikations- und Kooperationsprozesse intersektoral asynchron ablaufen. Die Güte der Kommunikation ist hier aber besonders von der einzelnen Person abhängig.

Die Kommunikation ist weder systematisch noch standardisiert. Für die Arbeit der Leistungserbringer hatte die empfangene Kommunikation einen größeren Stellenwert als die an andere abgelieferte. Dabei vermuten diese, selbst eine mögliche Steigerung ihrer Leistung vor allem durch eine bessere und schnellere Informationsübermittlung erzielen zu können.
Es ist allerdings anzumerken, dass vor allem bei den Leistungserbringern noch erheblicher Aufklärungsbedarf besteht, um bei ihnen die erforderliche Akzeptanz zu schaffen. Schmidt (2005) weist in einer durchgeführten Untersuchung auf einen solchen Missstand hin (Bundesgesundheitsblatt, Akzeptanz in der Telematik, AKTEL, Schmidt und Koch 2005). Ein weiteres Problem ist, dass sich die Forschung in diesem Bereich bisher fast ausschließlich auf die Kommunikation zwischen Arzt und Patient beschränkt. Zum Thema intersektoraler Kommunikationsprozesse liegen aber fast gar keine Ergebnisse vor.
Als Ergebnis der durchgeführten Untersuchung ließ sich festlegen, dass nicht die technischen Möglichkeiten die Umsetzung einer Telematikplattform limitieren, sondern dass dies vielmehr durch eine unzureichende sektorübergreifende Kommunikation und die bisher fehlende Einsicht der Leistungserbringer durch einen für sie zu geringen wirtschaftlichen Nutzen von Telematik geschieht.
Die wesentlichen Nutzungspotentiale einer Telematikplattform liegen daher im volkswirtschaftlichen Bereich. Dazu gehören unter anderem die schnelle Übermittlung von Informationen (Arztbriefe, Befunde), ein vereinfachtes Überleitungsmanagement und damit eine bessere Überwachung von Risikopatienten sowie eine vereinfachte Einholung einer Zweitmeinung und eine daraus folgende größere Sicherheit in der Befundung und Fortbildung. Daraus ergeben sich aber keine reizvollen oder nutzbaren Vorteile für die Leistungserbringer. Eine Vernetzung dieser kann sich daher nicht ausschließlich auf die Telematik beschränken. Beachten sollte man dabei, dass auch solche Neuerungen eine finanzielle Mehrbelastung für den Arzt bedeuten. Die Akzeptanz dürfte sich damit weiter verringern.
Die Studie konnte also nachweisen, dass Hamburg eine solche Telematikplattform, sprich eine elektronische Vernetzung, braucht. Seit Anfang Mai 2004 wird eine Implementierung dieser in Hamburg auch durchgeführt.
In der Evaluationsstudie des Gesundheitsnetzes (eValue) der eingeführten telematisch gestützten Behandlung von Brustkrebspatientinnen in Hamburg wurden u.a. unterschiedliche Behandlungs-/Versorgungsformen (konventionell, zertifiziert vs. vernetzt über das Gesundheitsnetz) miteinander verglichen. Beteiligt waren verschiedene klinische Einrichtungen im Großraum Hamburg.
Es wurden im Rahmen der Evaluation des Gesundheitsnetzes eine Vielzahl von Prozessmerkmalen dahingehend überprüft, ob sie die Einführung im Sinne einer Akzeptanzerhöhung optimieren konnten, angefangen bei der Integration von DMP-Programmen über die Integration von Web-Diensten, z.B. Ausbildungsangebote, bis hin zur Integration mit anderen Netzkoordinationsstrukturen (Management von Ärztenetzen, extern und intern).
Insgesamt zeigte die Evaluation, dass die Prozessaspekte, die in der öffentlichen Diskussion häufig genannt werden, wie z.B. die Integration der elektronischen DMP-Dokumentationsbögen, nicht vordergründige Relevanz für die Anwender telematischer Netze besitzen. Dies liegt primär an der geringen Validität der hierin enthaltenen Informationen für die intersektorale Kommunikation.

Die Gruppe der vernetzt versorgten Patientinnen gab in allen Erhebungen zu verschiedenen Bereichen der Diagnostik (zeitlicher Ablauf, Informationsgehalt und Umfang der Gespräche u.a.) bessere Bewertungen an als die Patientinnen aus anderen Behandlungsgruppen. Am deutlichsten zeigte sich diese „Tendenz“ in der Beurteilung des persönlichen Informationsgrades.
Betreffend der Zeitabstände in der Versorgung wies die vernetzte Behandlungsgruppe für alle Zeitabstände zwischen unterschiedlichen Abschnitten der medizinischen Versorgungskette geringere Werte auf, d.h. sie waren schneller.
Verglich man die Zufriedenheit der vernetzten Patientinnen mit der der Patientinnen, deren Befunde auf postalischem Wege versandt wurden, so ergab sich die größere Zufriedenheit stets für die vernetzte Gruppe. Sie beurteilen den Informationsstand der Niedergelassenen als besser, sie sind signifikant zufriedener mit dem Informationsfluss, und die Wartezeit auf Termine wird als geringer erlebt. Auch den persönlichen Informationsstand über Erkrankung und Therapie bewerteten die Patientinnen, bei denen eine telematische Befundkommunikation stattfand, höher.
Die Ergebnisse von eValue sollten also in jedem Fall für die Implementation und Evaluation weiterer telematischer Netze genutzt werden.

1.2.3.4. Ausblick: Darstellung der elektronischen Gesundheitskarte (eGK) in Deutschland

In Jahr 2003 wurde mit breiter Mehrheit im Bundestag und Bundesrat ein Gesetz zur Modernisierung der gesetzlichen Krankenversicherung beschlossen (GKV-Modernisierungsgesetz), welches u.a. auch die Einführung der elektronischen Gesundheitskarte in Deutschland vorsieht.
Das betreffende Gesetz wurde im SGB V verankert. Die eGK wird wie die bisherige Krankenversichertenkarte die administrativen Daten des Versicherten enthalten, darüber hinaus kann sie auf Wunsch des Patienten aber auch Gesundheitsdaten speichern. Dadurch soll die Qualität der Behandlung verbessert, die Transparenz im Gesundheitswesen erhöht, die Patienten stärker in den Behandlungsablauf eingebunden werden und der Informationsfluss zwischen den am Versorgungsgeschehen Beteiligten beschleunigt werden.
Eine gute Behandlungsqualität hängt nicht allein von technischen Möglichkeiten der Diagnostik und Therapie ab, sondern sie ist auch immer mehr davon abhängig, wie schnell, zuverlässig, sicher und vollständig die Informationen zwischen den beteiligten Personen ausgetauscht werden können.
Als Beispiel sei hier der Informationsfluss über aktuell eingenommene Medikamente eines Patienten angeführt. In Deutschland sterben konservativen Schätzungen zufolge etwa 10.000 Menschen jährlich an den Folgen von unerwünschten Arzneimittelnebenwirkungen. Telematikanwendungen, die heute schon auf dem Markt verfügbar sind, könnten einige Tausend dieser Todesfälle verhindern.
Dadurch dass die Arzneimitteldokumentation des Patienten und seine wichtigsten Gesundheitsdaten in digitalisierter Form für jeden Behandler jederzeit abrufbar sind, können Unverträglichkeiten von bereits verordneten Medikamenten sofort bei einer neuen Rezepterstellung abgeklärt werden.
Diese Verbesserung der Arzneimittelsicherheit war daher ein wichtiger Anstoß für die Einführung der Gesundheitskarte in Deutschland.

Die persönliche Gesundheitskarte ist als Einstieg zu betrachten, muss sich allerdings noch im Hinblick auf ihren Erfolg etablieren. Sie ist das informatorische Bindeglied zwischen ambulantem, stationärem und rehabilitativem Bereich und sie liefert den Unterbau für die integrierte Versorgung sowie für Disease-Management-Programme.

1.3. Wissenschaftliche Studien zum Thema Kommunikation in der Versorgung

Die Recherche in medizinischen Datenbanken zu den Begriffen Kommunikation und ambulante oder stationäre Versorgung liefert nur wenige Ergebnisse. So stellen Kuppersmith und Wheeler in einer Studie von 2002 fest, dass eine verbesserte Kommunikation zwischen Hausarzt und Diätspezialisten die Compliance und damit den Behandlungserfolg des Patienten verbessern kann.

Ähnliches fanden Fox und Stein (1994) in einer Untersuchung heraus. Eine verbesserte Arzt-Patienten-Kommunikation erhöht die Compliance der Patientinnen und führt sogar dazu, dass diese häufiger Vorsorgeuntersuchungen und Screening-Tests in Anspruch nehmen.

Die Recherche mit den Begriffen electronic health records und patients liefert weitere 50 Ergebnisse. Ein Pilot-Projekt durchgeführt von Pellegrini et al. (2005), zeigte, dass strukturierte elektronische Dokumentation in der Patientenversorgung einen ungeheuren Einfluss auf die Qualität der Versorgung und auch auf den finanziellen Nutzen hat. Die Implementation von strukturierter Telematik im Gesundheitssystem hat einen durchweg positiven Einfluss auf die Behandlung. Im Rahmen des Projektes wurden die Operationsberichte von den Herz-Thorax-Chirurgen per E-Mail direkt an den (niedergelassenen) Primärarzt versandt. Da die Patienten unter den Zeitverlusten, die durch das Warten vom diktierten bis zum geschriebenen Operationsbericht entstehen, zu leiden haben (Zurita und Nohr 2003), zeigte diese Untersuchung unter anderem auch, dass die Implementation von Telematik die Lebensqualität der Patienten verbessert.
Eine andere Untersuchung von Walseth et al. (2005) untersuchte die Auswirkungen auf Diabetespatienten, von denen Befunde per elektronischer Datenübermittlung im Versorgungsprozess zwischen verschiedenen Behandlern versendet wurden. Es zeigte sich, dass es weder medizinisch noch finanziell negative Auswirkungen auf die Patienten hat, wenn beteiligte Ärzte diesen Weg der Befundübermittlung wählen. Die Studie zeigte, dass weder das Speichern noch das Versenden der Daten auf elektronischem Wege das Risiko für die Patienten in irgendeiner Weise steigert oder negativ beeinflusst.
Jahn et al. (2005) untersuchten in einer Studie, welchen Einfluss ein gesteigerter Zugang auf eigene medizinische Daten im Rahmen der Einführung der Gesundheitskarte im deutschen Gesundheitssystem auf die Patienten hat. Sie kamen zu dem Ergebnis, dass (falls ethische, technologische und legale Bedingungen eingehalten werden) die Patienten dieser offen und mit großer Akzeptanz entgegentreten.
Eine ähnliche Untersuchung führten Zurita et al. (2004) durch. Sie untersuchten die Akzeptanz der Patienten in Bezug auf elektronische Speicherung und Versendung ihrer krankheitsbezogenen Daten und kamen zu dem Ergebnis, dass zwar eine große Befürwortung von Seiten der Patienten vorhanden ist, allerdings nur wenn die eigene Privatsphäre weiterhin gewährleistet ist und das verwendete System sicher vor äußeren Einflüssen geschützt bleibt.

Eine Studie von Pyper et al. (2002) untersuchte die Meinung der Patienten über den Zugang zu ihrer eigenen elektronischen Patientenakte (EHR). 86% der Patienten denken, dass sie eigenen Zugang zu ihrer Akte haben sollten.

Von dieser randomisierten Gruppe fanden 99% die Anwendung sinnvoll, 84% bewerteten die Anwendung auch als leicht zu verstehen, lediglich 14% wollten keinen Zugang zu ihrer Akte haben. Als Gründe gaben diese an, sie fürchten, die elektronische Akte könnte das Vertrauensverhältnis zu ihrem Hausarzt gefährden. Trotzdem lässt sich auch aus dieser Studie schlussfolgern, dass der Einsatz von Telematik oder (wie hier im Beispiel) elektronischen Patientenakten einen substanziellen Nutzen für die Patienten und die beteiligten Behandler bedeutet.

Eine Studie von Munir et al. (2001) untersucht ebenfalls die Meinung der Patienten über den Zugang zu einer elektronischen Patientenakte. Diese fanden heraus, dass eine signifikante Mehrheit keinen Zugang zu ihrer elektronischen Akte wünschte. Als Gründe wurden hier das Alter und das (Aus-)Bildungsniveau angegeben.

Es gibt aber auch Studien, die zeigen, dass sich für Brustkrebspatientinnen keine signifikante Verbesserung in der Versorgung durch den Einsatz von Telematik erzielen lässt. Eine empirische Studie von Luker et al. (2000) untersuchte das Verhalten von Patientinnen mit so genannten „elektronischen Informations- Karten". Ziel der Studie war es, herauszufinden, ob sich infolge die Nutzung einer solchen Karte durch die Patientinnen deren Verhalten in Bezug auf die Kommunikation mit ihrem Primärarzt ändert oder verbessert. Es wurde das Verhalten der involvierten Patientinnen (die Patientinnen mit Karte) mit den nicht-involvierten Patientinnen (die Patientinnen ohne Karte) verglichen. Es zeigten sich keine signifikanten Unterschiede.
Die involvierten Patientinnen zeigten kein größeres Interesse und keine bessere Kommunikation in Bezug auf den Versorgungsablauf mit ihrem Primärarzt.

1.3.1. Studien zum Thema Patientenzufriedenheit und Telematik

Pyper et al. (2004) fanden in einer empirischen Untersuchung mit 1050 Patienten heraus, dass etwa die Hälfte mit der Nutzung von Computern vertraut ist und dass vor allem ältere Patienten Hilfe oder einen Assistenten bei der Nutzung von elektronischen Patientenakten benötigen. Ihre Studie mit dem Ziel, die Zufriedenheit der Patienten gegenüber EHR (electronic health records) herauszufinden, zeigte, dass die Patienten vor allem dann zufrieden sind, wenn die Sicherheit, Zuverlässigkeit, Richtigkeit und die Beschränkung des Zugangs nur auf beteiligte Behandler gesichert ist.

1.3.2. Studien zum Thema Patientenzufriedenheit mit der Kommunikation zwischen Ärzten

Die Suche mit den Begriffen „communication between doctors" und „patients" in einer medizinischen Datenbank, die Artikel von 1950 bis heute (2006/07) listet, liefert 79 Ergebnisse. Darunter findet sich allerdings kein Artikel, der die Auswirkungen der Kommunikation der Ärzte untereinander für den Patienten untersucht. Der größte Teil der Studien untersucht die Arzt-Patient-Beziehung und wie eine Verbesserung der Arzt-Patient-Kommunikation sich auf deren Zusammenarbeit und das Verhalten des Patienten auswirkt.

Die Suche mit den Begriffen „communication between doctors“ und „satisfaction“ liefert elf Ergebnisse. Darunter findet sich eine Studie von Cybulska und Rucinski (1989), die zeigte, dass eine verbesserte Kommunikation zwischen den Ärzten sich positiv auf deren Zufriedenheit und Professionalität auswirkt. Aber auch diese Studie liefert keinerlei Ergebnisse über die Auswirkungen von verbesserter Kommunikation zwischen Ärzten auf die Zufriedenheit der Patienten.

1.4. Lebensqualität in der Versorgung des Mammakarzinoms

Seit 1975 werden international Studien zum Thema Lebensqualität veröffentlicht. In den 70er Jahren wurden aber zunächst viele Debatten darüber geführt, was Lebensqualität eigentlich ist und wie und ob man diese überhaupt messen kann.
Die WHO veröffentlichte 1948 eine allgemein gültige Definition von Lebensqualität: „Lebensqualität ist die Wahrnehmung von Individuen bezüglich ihrer Position im Leben im Kontext der Kultur und der Wertsysteme, in denen sie leben, und in Bezug auf ihre Ziele, Erwartungen, Standards und Interessen."
Erst in den 90er Jahren wurden neu entwickelte Methoden und Messinstrumente im Rahmen der Anwendungsforschung im Bereich Lebensqualität getestet. Seit 2000 geht es um die Implementation der gewonnenen Erkenntnisse in die Praxis.
Hauptziel der Erfassung der Lebensqualität ist eine Erkenntnis unter epidemiologischem, klinischem und gesundheitsökonomischem Aspekt (Bullinger 2006). Die Erfassung liefert einen Informationsgewinn zur Situation des Patienten und zum Outcome von Interventionen in dessen Behandlungsverlauf.
Das wesentliche Ziel der Evaluation von Lebensqualität heute ist die Qualitätssicherung und Gesundheitsversorgung. Die Erkenntnisse aus Patientenbefragungen sollen einen profunden Beitrag zur Verbesserung der Versorgungsqualität in Gesundheitseinrichtungen leisten (Koch 2002). Versorgungsqualität bestimmt sich also auch durch die erreichte oder verbesserte Lebensqualität eines Patienten. Welchen Einfluss Telematik auf die Lebensqualität von Patienten im Versorgungsprozess hat, untersuchte eine Studie von Körtke et al. (2005). Die Arbeitsgruppe verglich die erreichte Lebensqualität einer im Rahmen der ambulanten Rehabilitation telemedizinisch betreuten Patientengruppe mit der einer nicht telemedizinisch betreuten nach einem herzchirurgischen Eingriff. Das Ergebnis der Untersuchung zeigte eine bessere körperliche Leistungsfähigkeit und eine höhere evaluierte Lebensqualität in der telemedizinisch und ambulant betreuten Gruppe als in der nicht-telemedizinisch stationären Gruppe.
Dass sich auch nach Meinung der Patientinnen deren Lebensqualität durch den Einsatz von Telemedizin verbessern lässt, zeigt ebenfalls eine Studie von Koller et al. (2006). Die Arbeitsgruppe von Koller et al. vergleicht eine Testgruppe, in der Telematik im Rahmen der Diagnostik angewendet wird, mit einer Kontrollgruppe, in der keine Telematik angewendet wurde. Es zeigte sich eine enorm höhere Zufriedenheit und verbesserte Lebensqualität in der Testgruppe. Koller et al. ziehen als Fazit aus ihrer Studie, dass der Einsatz von Telemedizin in die S3-Leitlinien zur Behandlung von Brustkrebs mit aufgenommen werden sollte.
Auch Kerr et al. (2003) untersuchten, ob sich nach Meinung der Patienten die Lebensqualität durch solche Maßnahmen bessern lässt und stellten fest, dass Kommunikation in der Behandlung von Brustkrebspatientinnen einen unerlässlichen Faktor bei der Lebensqualität der Patientinnen darstellt. Eine andere Untersuchung aus der Arbeitsgruppe von Kerr liefert ähnliche Ergebnisse. Die Lebensqualität der Patientinnen mit Brustkrebs bestimmt sich mit immanenter Bedeutung durch Kommunikation. Allerdings ist anzumerken, dass sich diese Untersuchungen auf die Arzt-Patienten-Kommunikation beziehen und nicht auf die intersektorale Kommunikation in der Behandlung der Patientinnen.

1.5. Patientinnenzufriedenheit in der Versorgung des Mammakarzinoms

In vielen Bereichen der Versorgung werden inzwischen erhebliche Anstrengungen unternommen, die Versorgungsqualität zu verbessern und die Partizipation der Patienten am Versorgungsgeschehen zu erhöhen (Bleich und Koch 2005). Seit Mitte der 90er Jahre findet sich eine breite Anwendung von Patientenbefragungen auch in Deutschland. Die gesamte Qualität der Versorgung im Krankenhaus lässt sich in drei Dimensionen differenzieren: Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität. Die Befragung der Patientinnen zur intersektoralen Kommunikation gliedert sich unter Ergebnisqualität, obwohl sie auch Aspekte der Struktur- und Prozessqualität umfasst. Da Ergebnisqualität aber die Auswirkungen von Leistungserbringung beinhaltet, ist die Patientenzufriedenheit hierunter anzusiedeln.

Es gibt übergreifende, indikationsunspezifische Untersuchungen zur Patientenzufriedenheit. Die Ergebnisse einer groß angelegten Untersuchung des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf zum Thema Patientenzufriedenheit aus dem Jahr 2006 mit 5.764 Patientinnen und Patienten, die in verschiedenen Einrichtungen im Raum Hamburg behandelt wurden und im Rahmen der Studie retrospektiv postalisch befragt wurden, sollen im Folgenden dargestellt werden. In dieser Studie zeigte sich unter anderem, dass der Schwerpunkt der Unzufriedenheit der Patientinnen im Bereich der Kommunikation liegt und weniger in der Behandlung selbst. Die Patientinnen wurden in den verschiedensten Bereichen befragt (Station, ärztliche und pflegerische Betreuung, Organisation, Entlassung und Behandlungserfolg sowie Gesamtbeurteilung). Ziel der Studie war, eine Defizitanalyse aus Patientensicht zu evaluieren.

Die Untersuchung zeigt auch, wie sich die Schwerpunkte der Unzufriedenheit im Vergleich mit einer zwei Jahre zuvor durchgeführten Studie verändert haben. Im Jahr 2003 konzentrierte sich die Unzufriedenheit noch auf den Bereich der Verpflegung, Organisation, Unterbringung, Entlassungsvorgang und Gesamteinschätzung. Wohingegen sich die Unzufriedenheit der Untersuchung aus 2005 vor allem auf die Bereiche Behandlungserfolg, Pflege, Aufnahme und Klima, aber auch signifikant auf Information und Visite konzentriert. In der Gesamtheit der Angaben ergibt sich aus der Sicht der Patienten das Bild, dass ihnen von Seiten der Ärzte nicht genug Zeit gewidmet wird bzw. werden kann. Eine kontinuierliche ärztliche Betreuung mit einem Ansprechpartner wird von etwa der Hälfte der Patienten verneint. Weiterhin fühlt sich ein größerer Anteil der Patienten nicht ausreichend informiert über den Aufenthalt und die Behandlung. Die Kritik bezieht sich in diesem Zusammenhang besonders auf die Entlassung. Aber auch die Organisation wird kritisch beurteilt: So bemängeln annähernd die Hälfte der Befragten zu lange Wartezeiten vor den Untersuchungen.
Weitere Ergebnisse finden sich im Bereich Information und Aufklärung. Hier ergeben sich quasi in allen Bereichen signifikant gesteigerte Unzufriedenheitswerte. Beim Item Information über organisatorische Veränderungen beispielsweise liegt die Unzufriedenheit bei nahezu allen Kliniken bei über 25% der Patienten.

Zusammenfassend lässt sich aus dieser Studie festhalten, dass vor allem im Bereich Information, Visite und Aufnahme die Patientenunzufriedenheit zugenommen hat und dass dies durch vernetzte Strukturen und den Einsatz von Telematik gebessert werden kann und muss.

Am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf wurden zwei weitere Studien zum Thema Patientenzufriedenheit durchgeführt. Im April 2005 und Mai 2006 wurde jeweils eine Studie veröffentlicht, die die Zufriedenheit speziell von Brustkrebspatientinnen untersucht. Die Untersuchung des Jahres 2005 identifizierte als wichtigste Schwachstelle aus Patientinnensicht den Aspekt Aufklärung und Information (relative Problemhäufigkeit 35%). Auch die Studie aus 2006 evaluierte als wichtigstes Problem aus Patientinnensicht die Aufklärung und Information. Diese fiel mit einer relativen Problemhäufigkeit von 31% zwar geringer als im Vorjahr aus, dennoch blieb sie der wichtigste zu verbessernde Aspekt. Diese Befunde sind als erste Hinweise zu interpretieren. Am häufigsten wurde hierbei von den Patientinnen bemängelt, dass sie nicht auf die Möglichkeit, eine zweite Meinung einzuholen, hingewiesen wurden. In 2005 wurde dies mit 67% von den Patientinnen noch häufiger angegeben als in 2006 (61%). Als weitere wichtige Kritikpunkte nennen die Brustkrebspatientinnen, dass sie nicht darüber informiert wurden, an wen sie sich bei Beschwerden wenden können, dass sie nicht über Selbsthilfegruppen, psychologische Betreuung oder Ähnliches informiert wurden sowie dass sie zu spät über Organisatorisches oder erst gar nicht oder zu wenig über ihre Medikamente und deren Nebenwirkungen aufgeklärt wurden. Signifikante Verbesserungen in der Bewertung von 2006 im Vergleich mit dem Vorjahr zeigten sich lediglich bei drei Themen. Beim Item, ob die Patientinnen rechtzeitig über Änderungen in der Organisation informiert wurden, zeigte sich die entscheidende Verbesserung (17% geben dies 2006 im Vergleich zu 31% in 2005 an). Beim Item, ob die Patientinnen wussten, an wen sie sich bei Beschwerden zu wenden haben, zeigte sich eine weitere bedeutsame Verbesserung um 12% (von 61% in 2005 auf 49% in 2006). Schließlich waren 10% der befragten Patientinnen mit der Informiertheit der Ärzte und Pflegekräfte über ihren Zustand im Jahr 2006 (21%) zufriedener als in 2005 (31%).
Ein weiterer wichtiger Aspekt, bei dem nach Meinung der Patientinnen Handlungsbedarf besteht, ist die Entlassung. Die relative Problemhäufigkeit liegt bei jeweils 26% (in 2005) und 25% (in 2006). Hier steht vor allem die Unzufriedenheit mit dem ärztlichen Entlassungsgespräch und der Organisationshilfe durch das Pflegepersonal im Vordergrund.
Aus der Gesamtheit der Angaben, die von den Brustkrebspatientinnen in beiden Untersuchungen gemacht wurden, lässt sich der Schwerpunkt der Unzufriedenheit eindeutig im Bereich Kommunikation und Information identifizieren. Mit diesen Angaben wird von den Patientinnen auch gleichzeitig der Bereich Kommunikation und Information mit dem größten Handlungsbedarf hervorgehoben.

Die Suche in medizinischen Datenbanken mit den Begriffen „patient satisfaction“ und „breast cancer“ lieferte 440 Treffer. Diese Studien beschäftigen sich jedoch fast alle mit der Zufriedenheit der Patientinnen mit einzelnen Aspekten ihres Behandlungsverlaufes, mit der Zufriedenheit ihrer Operations- oder Behandlungsergebnisse oder mit der Zufriedenheit der Rehabilitation und Nachsorge. Vor allem aktuellere Studien untersuchen die Zufriedenheit der Patientinnen mit dem kosmetischen Ergebnis ihrer Behandlung oder welchen Einfluss eine psychotherapeutische Behandlung auf die Patientenzufriedenheit hat. Nur wenige Studien befassen sich mit der Zufriedenheit der Patientinnen mit kommunikativen Aspekten ihrer Behandlung.

Eine Studie der Arbeitsgruppe von Salminen et al. (2004) beschäftigte sich mit den Aspekten, die die Zufriedenheit von Brustkrebspatientinnen beeinflussen, und fanden heraus, dass die Patientinnen zwar zufrieden waren mit der Art und Weise, wie sie in die Entscheidungsfindung im Behandlungsprozess miteinbezogen wurden, dass aber der Schwerpunkt der Unzufriedenheit bei den erhaltenen Informationen liegt.
Ähnliches fand eine Studie von Mallinger et al. (2005) heraus. Die Gruppe versuchte ebenfalls herauszufinden, von welchen Aspekten die Zufriedenheit von Brustkrebspatientinnen mit ihrer Behandlung abhängt. Sie kamen zu dem Ergebnis, dass dies maßgeblich mit der Art und Weise zu tun hat, mit der sie von den Ärzten informiert werden. Sie identifizierten vor allem, dass hierfür ein patienten-zentriertes Verhalten des Arztes von evidenter Bedeutung ist und dass dieser Aspekt für einige Patientinnen wichtiger war als die erhaltenen Informationen selber.
Auch die Studie von Wright et al. (2004) identifizierte als wichtigen Parameter für die Zufriedenheit von Brustkrebspatientinnen die Art, wie die Ärzte mit ihren Patientinnen kommunizieren und dass hierfür vor allem der Faktor Vertrauen und Respekt eine entscheidende Rolle für die Zufriedenheit spielen.
Eine andere Studie, die sich mit der Arzt-Patient-Kommunikation in der Brustkrebsbehandlung beschäftigt, ist von Ellingson et al. (1999). Sie untersuchten von welchen Aspekten die Zufriedenheit der Patientinnen mit der Arzt-Patient-Kommunikation beeinflusst wird. Sie fanden heraus, dass die Zufriedenheit der Patientinnen vor allem von der Art und Weise der Kommunikation der Ärzte mit ihnen abhängt. So sind die Aspekte Respekt, Fürsorglichkeit und Bestätigung für die Patientinnen von besonderer Bedeutung.
Eine andere Untersuchung von Frost et al. (1999) beschäftigte sich ebenfalls mit der Zufriedenheit von Brustkrebspatientinnen. In ihrer Studie verglichen sie die Zufriedenheit von Patientinnen mit verschiedenen Behandlungskonzepten.
Sie stellten die Zufriedenheit von Brustkrebspatientinnen, die in eine hospitalisierte Gruppe und eine multidisziplinäre Gruppe eingeteilt waren, gegenüber. Die multidisziplinär behandelten Patientinnen waren mit ihrer eigenen Gesundheit, der medizinischen Versorgung durch die Ärzte und Pfleger sowie mit ihrem eigenen körperlichen Zustand signifikant zufriedener als die hospitalisierte Gruppe.

2. Fragestellung

2.1. Inhaltliche Fragestellung

Die in der Einleitung beschriebenen Literaturergebnisse beschäftigen sich hauptsächlich mit der Implementation von Telematik und welche Aspekte der Behandlung dadurch verbessert werden können bzw. unter welchen Einschränkungen die Implementation derartiger Anwendungen betrachtet werden muss. Es gibt allerdings kaum Studien, die sich mit der Sichtweise von Patienten zur Telematik beschäftigen und es ließen sich keine Studien finden, die zeigen, wie Patienten die Zusammenarbeit der Behandler generell bewerten. Genauso wenig ließen sich Ergebnisse darüber finden, wie der Informationsfluss und die Kommunikation im Behandlungsverlauf aus der Sicht der Patienten bewertet werden. Ziel dieser Studie ist es herauszufinden, wie Patientinnen die Kommunikation, den Informationsfluss und die Behandlung generell bewerten und ob die telematisch vernetzte Gruppe diese Aspekte besser bewertet und insgesamt zufriedener ist als die Patientinnen der übrigen Behandlungsgruppen. Da es sich um eine erste Untersuchung dieser Art handelt, ist diese Studie als explorativ zu verstehen.

Es wurden folgende Fragestellungen explorativ überprüft:

a. Wurde von Patientinnen, die vernetzt behandelt wurden, im Vergleich zu Patientinnen, die nicht-vernetzt behandelt wurden, der Informationsfluss besser bewertet?
b. Wurde von Patientinnen, die vernetzt behandelt wurden, im Vergleich zu Patientinnen, die nicht-vernetzt behandelt wurden, die Kommunikation und die Zusammenarbeit zwischen den Behandlern besser bewertet?
c. Wurde von Patientinnen, die vernetzt behandelt wurden, im Vergleich zu Patientinnen, die nicht-vernetzt behandelt wurden, die medizinische Versorgung und der Therapieablauf besser bewertet?

Ferner wurde untersucht, ob die Behandlung auch einen Einfluss auf die subjektive Gesundheit/Lebensqualität besaß.

3. Methodik

Anhand der Einführung wurde deutlich, dass es bisher nur wenige Studien zu der Methodik der Evaluation der Telemedizin und der intersektoralen Kommunikationsprozesse gibt. Diese vereinzelten Studien befassen sich zudem nicht mit der Sichtweise von Patientinnen und wie diese die Kommunikationsprozesse bewerten. Es war daher notwendig, für die Evaluation der Sichtweisen von Patientinnen Instrumente zu entwickeln. In der vorliegenden Studie wurde ein erster Versuch dazu unternommen.

3.1.Rekrutierung der Stichprobe

Im Zeitraum von zwölf Monaten, vom November 2004 bis Oktober 2005, wurden an insgesamt 514 Patientinnen Fragebögen verschickt, die entweder im UKE oder im LBK in Barmbek innerhalb der letzten zehn Monate behandelt wurden.
Es wurden zusätzlich 15 Patientinnen befragt, die in Selbsthilfegruppen betreut wurden. Das Einschlusskriterium war, dass entweder Verdacht auf ein Mammakarzinom vorliegt oder dass ein solches bereits diagnostiziert wurde und dass die betreffende Patientin in einer der oben genannten Einrichtungen zum Zeitpunkt der Befragung in Behandlung war.
Bei den befragten Patientinnen wurde erstmals Verdacht auf Brustkrebs in einem Zeitraum von 1975 bis Ende 2005 geäußert. Die Patientinnen befanden sich in den unterschiedlichsten Stadien ihrer Erkrankung und verschiedensten Abschnitten ihrer Behandlung. Hierfür setzten wir keine Ausschlusskriterien. Die Patientinnen, die eine vernetzte Behandlung genossen haben, wurden mittels Interviews prospektiv befragt. Alle befragten Patientinnen wurden in drei Gruppen eingeteilt. Die „konventionelle Gruppe“ waren jene Patientinnen, die nach herkömmlichen Behandlungsrichtlinien therapiert wurden und weder in einem besonders ausgezeichneten oder geprüften Krankenhaus behandelt wurden, noch an einem besonderen Behandlungsprogramm teilnahmen. Die „zertifizierte Gruppe“ inkludierte die Patientinnen die in einem Krankenhaus therapiert wurden, welches von der deutschen Kebsgesellschaft offiziell zertifiziert wurde. Die Patientinnen der „vernetze Gruppe“ genossen zusätzlich eine Behandlung, bei der alle beteiligten Behandler untereinander telematisch vernetzt waren. Dieses betraf nur einige Beteiligte in telematisch vernetzten Einrichtungen.

3.2. Auswahl des Instrumentes

Die Auswahl der Erhebungsinstrumente hängt prinzipiell von den zur Verfügung stehenden Mitteln und dem anvisierten Ziel der Untersuchung sowie vom befragten Patientengut ab. Fragebögen sind kostengünstiger und ökonomischer einsetzbar als z.B. Telefoninterviews. Interviews, frei, standardisiert oder teilstandardisiert, erfordern die Präsenz eines Interviewers. Die impliziten Informationen, die sich aus dem Gespräch ergeben, sind ein nicht zu unterschätzender Gewinn hinsichtlich einer abgeschlossenen Einschätzung des Patienten. Andererseits birgt diese Form der Befragung die Gefahr der Beeinflussung in sich. Der hohe personelle und zeitliche Aufwand lassen dieses Vorgehen als eingeschränkt geeignet für den klinischen Alltag erscheinen. Wir wendeten das Durchführen von Interviews daher nur in einzelnen Fällen an, zum Beispiel bei der Befragung der Netzpatientinnen.

Wird ein Fragebogen verwendet, stellt sich die Frage nach dem Blickwinkel der Beurteilung. Sofern es dem Patienten möglich ist, sollte auf alle Fälle ein Fragebogen zur Selbstbeurteilung vorgezogen werden, da implizite Annahmen des Untersuchers, Art und Weise der Testdurchführung oder auch der persönliche Stil des Befragenden Verfälschungen bewirken könnten. Zudem gelingt es dem Untersucher oftmals nicht, den Zustand des Patienten richtig einzuschätzen (Slevin et al. 1988). Die Ratings (Einschätzungen) von Patient und Arzt oder Familie divergieren zu stark (Hays et al. 1995). Der Patient selbst hingegen kann durch seine Selbsteinschätzung wichtige Hinweise auf seine Prognose liefern (Bosworth et al. 1999). Daher war ein standardisierter Fragebogen, der von uns adaptiert an eine Untersuchung der Deutschen Krebsgesellschaft entwickelt wurde, das Instrument der Wahl.

International bekannte und eingesetzte Messinstrumente (Bullinger 1997) sind beispielsweise der Short-form 36 Health Survey (SF-36) (Ware & Sherbourne 1992), das Sickness Impact Profile (SIP) (Bergner et al. 1981) oder das Nottingham Health Profile (NHP) (Hunt et al. 1981).

3.3. Beschreibung der Erhebungsinstrumente

Das in der Studie verwendete Instrument wurde von der Deutschen Krebshilfe im Rahmen einer Studie mit dem Arbeitstitel „FORMaCa = Fortschritt in der Organisation bei Mamma-Carzinom“ entwickelt (Deutsche Krebshilfe e.V. 2003 FORMaCa-Studie - Fortschritt in der Organisation beim Mamma-Carzinom. http://www.krebshilfe.de). Die von der Deutschen Krebshilfe durchgeführte Studie evaluierte anhand dieses Fragebogens die Ablaufprozesse im Medizinbetrieb im Rahmen der Behandlung des Mammakarzinoms aus der Sicht der Patientinnen. Der Fragebogen enthält Items über den Informationsablauf während der Behandlung, Fragen über die psycho-soziale Betreuung, die Früherkennungsmaßnahmen sowie den Behandlungsprozess mit Diagnostik, operativer und adjuvanter Therapie, dem Therapieumfeld, der Rehabilitation und Nachsorge. Dieser Fragebogen wurde von uns übernommen, adaptiert und weiterentwickelt und stellt den ersten Teil des von uns verwendeten Instrumentes dar.
Der zweite Abschnitt beschäftigt sich mit der Lebensqualität der Patientinnen und verwendet den SF-12. Dieser zweite Teil unseres Fragebogens wird gesondert im Kapitel 3.3.10. beschrieben.

3.3.1. Soziodemographische Daten

Es wurden das Alter der Patientin, der Familienstand und der Versichertenstatus erhoben.

3.3.2. Daten über Vorsorgeuntersuchungen und den Verdacht auf Brustkrebs

Es wurden Fragen über die Häufigkeit der Inanspruchnahme und die Höhe des Anteils der Mammographien während der Vorsorgeuntersuchungen gestellt. Weiterhin wurden die Patientinnen nach Gründen für die Vorsorgeuntersuchungen befragt und bei welchen Ärzten die Patientinnen vor der Diagnose noch in Behandlung waren.

Bezug nehmend auf den Verdacht wurden Daten bezüglich des Ablaufs der Diagnostik, Möglichkeiten und Inanspruchnahme einer Zweitmeinung durch einen anderen Arzt sowie Daten über die Dauer vom Erstverdacht bis zur Diagnose erhoben und welche Arztgruppen noch am Prozess der Diagnosefindung beteiligt waren.

Schließlich wurde die persönliche Beurteilung des Ablaufs der Diagnostik durch die Patientin anhand einer fünfstufigen Ratingskala zwischen „sehr zufrieden“ bis „sehr unzufrieden“ mit abschließender Möglichkeit, den gesamten Prozess zu benoten, („sehr gut“ {1} bis „mangelhaft“ {5}) evaluiert.

3.3.3. Therapieablauf und medizinische Versorgung

Hierbei kam es vor allem darauf an zu erfahren, welche Behandlungsschritte die Patientin erhalten hat, wer ihr bei der Entscheidung für die Auswahl der Therapie und des Krankenhauses geholfen hat, wie genau sie operiert wurde, ob ergänzende Therapiemethoden angewendet wurden und wenn ja, welche und schließlich, wie lange die gesamte Behandlung zurückliegt und wann die Patientin operiert worden ist.

Zur Beurteilung der Patientin wurde evaluiert, welche Bereiche der Versorgung ihrer Meinung nach verbessert werden können und welche Note sie dem Verlauf des Therapieprozesses geben würde („sehr gut“ {1} bis „mangelhaft“ {5}).

Die medizinische Versorgung betreffend wurde die Patientin zum größten Teil nach ihrer eigenen Einschätzung befragt, insbesondere wie wichtig ihr der Kontakt zu den behandelnden Ärzten war, wie sie die Zusammenarbeit zwischen den behandelnden Ärzten einschätzt (Benotung „sehr gut“ {1} bis „mangelhaft“ {5}) und wer ihrer Meinung nach die ärztliche Betreuung nach Entlassung aus dem Krankenhaus übernehmen sollte.
Zudem war von Interesse, wie die Patientin den Übergang von stationärer zu ambulanter Behandlung beurteilt in Bezug auf Weitergabe von Befunden und widersprüchlichen Aussagen zwischen den Niedergelassenen und den Krankenhausärzten.

3.3.4. Entlassung

Hier wurden der Patientin Fragen zum Entlassungsgespräch und Entlassungsbericht gestellt und darüber, wie der Übergang vom Krankenhaus zum niedergelassenen Arzt/Ärztin beurteilt wird.

3.3.5. Psychosoziale Versorgung

Es wurde nach dem Kontakt zu einem Psychologen gefragt, ob und wie die Patientin über die Möglichkeit, einen Psychologen zu kontaktieren, erfahren hat und wie die Patientin die Informationsweitergabe des Arztes/der Ärztin bezüglich eines Psychologen beurteilt.

3.3.6. Fragen zum Selbsthilfeangebot

Ähnlich wie Abschnitt 3.3.5. wurde die Patientin nach der Informationsweitergabe durch den Arzt/die Ärztin über eine Selbsthilfegruppe, den Kontakt zu einer solchen Gruppe und durch wen die Patientin von der Möglichkeit einer Inanspruchnahme erfahren hat, befragt.

3.3.7. Fragen zur Rehabilitation

Bei den Fragen zu Rehabilitationsmaßnahmen wurden Daten erhoben bezüglich der Beurteilung der Patientin über die Informationsweitergabe solcher Maßnahmen durch einen Arzt/eine Ärztin bzw. ob bereits solche Maßnahmen in Anspruch genommen worden sind und von wem die Patientin darüber informiert wurde.

3.3.8. Zusammenarbeit zwischen den Behandlern

Hierzu wurde anhand von zehn Items in einer fünfstufigen Ratingskala („stimme gar nicht zu“ bis „stimme voll zu“) evaluiert, wie die Patientin die Zusammenarbeit zwischen den sie behandelnden Ärzten beurteilt. Hierbei ging es unter anderem um die Vergabe von Terminen, Doppeluntersuchungen, ob die Ärzte im Team arbeiteten und um die Zusammenarbeit mit dem Pflegepersonal.

3.3.9. Informationen für Patientinnen

Unter diesem Abschnitt wurden die Patientinnen anhand von 13 Items analog einer fünfstufigen Ratingskala (wie unter 3.3.8.) nach der Zufriedenheit mit ihrer eigenen Informiertheit befragt. Die Items betrafen Fragen sowohl der Beurteilung der Informationen durch Ärzte und Pfleger sowie der medizinisch-technischen Assistenten/Assistentinnen als auch Fragen zur Nutzung neuerer Informationsmöglichkeiten wie Internet und Computer.

Am Schluss dieses ersten Teils des Fragebogens standen der Patientin noch zwei frei beantwortbare Items zur Disposition. Diese umfassten einerseits die Frage nach den positiven sowie andererseits nach den negativen Aspekten des gesamten Behandlungsverlaufs.

3.3.10. Lebensqualität

Der zweite Teil des Fragebogens beschäftigt sich mit der Lebensqualität der Patientinnen. Da Lebensqualität keinen singulären, objektiv messbaren Parameter darstellt, wurde hierfür ebenfalls als Instrument zur Evaluation ein standardisierter Fragebogen verwendet, um globale Werte oder Werte für die Faktoren, aus denen sich Lebensqualität zusammensetzt, zu ermitteln.

Es wurde der Shortform SF-12 verwendet. Dieser ist eine Weiterentwicklung aus dem SF-36 (siehe oben) und stellt einen Kurzfragebogen dar, der im Aufbau dem SF-36 gleicht (vgl. Bullinger). Die Einführung der deutschen Versionen von SF-12

und SF-36 wurde von Bullinger und Kirchberger betrieben (Bullinger & Kirchberger 1998).

Der SF-12 fasst in jeweils zwei Summenskalen acht Dimensionen der subjektiven Gesundheit zusammen. Je höher der gemessene Score, desto höher die gesundheitsbezogene Lebensqualität bei einer Standardabweichung von 10 und einem Mittelwert von 50 für die Allgemeinbevölkerung (Jenkinson et al. 2001). Der SF-12 hat sich als ein zuverlässiges und valides Instrument in der Untersuchung der Lebensqualität von chronisch kranken Patienten erwiesen (Pezzilli et al. 2006).

Mit lediglich 12 Items werden folgende Subskalen der Lebensqualität abgedeckt:

1. die körperliche Funktionsfähigkeit,
2. die körperliche Rollenfunktion,
3. die körperlichen Schmerzen,
4. die allgemeine Gesundheitswahrnehmung,
5. die Vitalität,
6. die soziale Funktionsfähigkeit,
7. die emotionale Rollenfunktion und
8. das psychische Wohlbefinden.

Für die Studie wurden nur die zwei Summenskalen verwendet (psychisch/mental und körperlich).

3.4. Statistik und Auswertung

Alle Daten wurden deskriptiv ausgewertet und tabellarisch bzw. graphisch dargestellt. Die statistische Analyse und Aufbereitung der Daten erfolgte mit dem computergestützten statistischen Auswertungsprogramm „Statistical Package for the Social Sciences“ (SPSS in der Version 12.0). Für die graphischen Darstellungen Microsoft Word 2003 und Microsoft Exel 2003 verwendet.

Die Daten wurden je nach Fragestellung mit Hilfe des T-tests und der Varianzanalyse ausgewertet. Die Analyse mittels Chi² wurde zum Vergleich der Häufigkeiten herangezogen. Der Prüfung der hierzu notwendigen Voraussetzungen der Intervallskalenqualität und der Prüfung der Homogenität der Varianzen wurde Rechnung getragen.

4. Deskriptive Ergebnisse

4.1.Soziodemografische Charakteristika der Stichprobe

Die soziodemografischen Charakteristika der Stichprobe stellten sich wie folgt dar (vgl. Tab. 4-1):

Tab. 4-1: Soziodemographische und berufsbezogene Charakteristika der Stichprobe (n=248)

	N	***%***
Partnerschaftsstatus	***n***	***%***
Verheiratet	154	61.2
Versichertenstatus	***n***	***%***
Gesetzlich	188	71.8
Gesetzlich mit Zusatzversicherung	29	10.9
Privat	15	5.3
Durchführung der operativen Behandlung		
Brustzentrum I	131	42.8
Brustzentrum II	121	38.0
Andere Brustzentren	21	7.8
Operative Behdlg. in anderen Kliniken (kein Brustzentrum)	31	11.65
Versorgungsnetze und -programme		
(1) Konventionelle Versorgung	100	40.32
(2) Zertifizierung als Brustzentrum nach DKG-Kriterien	105	42.34
(3) Patientinnen im Disease-Management-Programm	24	9.68
(4) Patientinnen mit telematischer Versorgung	40	16.13
Hausarzt	61	23.2
Zeitraum Verdacht - Diagnose	M 11,3Tage Range: 1-365	
Zeitraum Diagnose-Behandlung	M 18,1 Tage Range 0-117	

Von den befragten Frauen befanden sich über 60 % im verheirateten Familienstand, 13,7 % waren verwitwet, 11,7 % ledig, 10,2 % waren geschieden oder/und leben getrennt von Ihrem (ehemaligen) Partner und 2,5 % der Frauen gaben an, ledig zu sein, jedoch in einer festen Partnerschaft zu leben. Hinsichtlich des Versicherungsstatus war etwa drei Viertel der Frauen (71,8 %) gesetzlich versichert, weitere 10,9 % gesetzlich mit Zusatzversicherung, 5,3 % der Frauen gaben an, privat versichert zu sein. Keine der Studienteilnehmerinnen war unversichert.

Der größte Anteil der Patientinnen wurde konventionell behandelt (59,8 %), ein Drittel der befragten Patientinnen wurde nach S-3 Leitlinien behandelt (33,2 %) und lediglich 10 % (nV=40) der Patientinnen der Stichprobe konnten eine vernetzte Behandlung in Anspruch nehmen.

Tabelle 4-2: Rücklaufquote nach Krankenhaus (n =248)

	Ausgang		***Eingang***		***Verstorben***	***Teilnahme nicht möglich***	***Tatsächliche Rück-lauf-quote***
	N	%	N	%	N	N	%
Barmbek LBK	330	65,6	155	46,97	10	12	50,32
UKE	169	31,6	85	50,29	3	11	54,84
Sonstige (Selbst-hilfe-gruppe)	15	2,8	8	53,3	0	1	57,14
Gesamt	514	100	248	48,25	13	24	51,99

Es wurden 248 von 514 verteilten Fragebögen zurückgeschickt. Dies entspricht einer Rücklaufquote von 48,25% (vgl. Tab. 4-2). Die Rücklaufquote der Selbsthilfegruppe lag dabei am höchsten (53,3%), beim UKE (50,29%) höher als beim LBK (46,97%). 13 Patientinnen verstarben innerhalb des Befragungszeitraumes. Eine Nichtteilnahme lag bei 24 der an uns zurückgesendeten Fragebögen vor.
Die Gründe für eine Nicht-Teilnahme sind bei vielen Patientinnen auf ihren Gesundheitszustand zurückzuführen. So gaben einige von ihnen an, bereits mit der Selbstverwaltung ihrer Unterlagen überfordert zu sein bzw. fühlten sie sich allein gelassen, so dass das Ausfüllen des Fragebogens eine zusätzliche Belastung für sie bedeutete. Andere Patientinnen waren zum Befragungszeitpunkt hospitalisiert oder befanden sich in anderen Einrichtungen, wie z.B. Pflegeheimen oder ähnliches.

Altersverteilung der Stichprobe

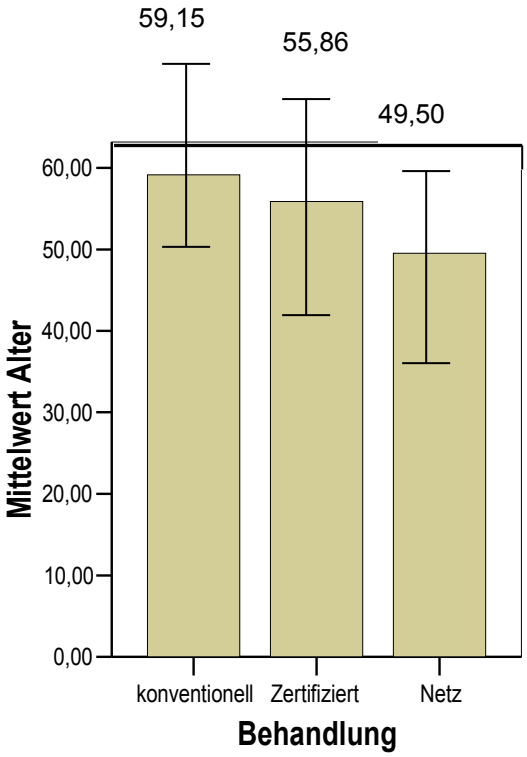


Abb. 4.1 Altersverteilung nach Einrichtung (M, SD)
Anmerkung: M= Mittelwert; SD= Standardabweichung

Aus Abbildung 4.1 geht hervor, dass die in konventionellen Einrichtungen behandelten Patientinnen das höchste Durchschnittsalter haben (59,15 Jahre). Die Unterschiede waren signifikant (F= 6,49; df= 2; p= 0,002). Die Patientinnen, die in zertifizierten Einrichtungen behandelt wurden, waren im Schnitt 55,86 Jahre alt und die Netzpatientinnen signifikant jünger. Bei diesen Patientinnen lag das Durchschnittsalter unter 50 Jahren (49,5 Jahre). Das Durchschnittsalter aller Patientinnen lag bei 57,13 Jahren bei einer Standardabweichung von 12,99.
Aufgrund dieser signifikanten Unterschiede wurde das Alter in den nachfolgenden Untersuchungen als Kovariante mit aufgenommen.

4.2. Angaben der Patientinnen zum Ablauf der Vorsorgeuntersuchungen

Im Folgenden soll die Darstellung der Ergebnisse der Patientinnenbefragung zum Thema Inanspruchnahme von Vorsorgeuntersuchungen, wie häufig Mammografien in Anspruch genommen wurden, die Gründe für die Inanspruchnahme von Früherkennungsuntersuchungen und durch wen die ärztliche Versorgung vor der Erkrankung erfolgte, gezeigt werden.

Tab. 4-3: Vorsorgeuntersuchungen (n = 248)

	N	***%***
Inanspruchnahme von Früherkennungsuntersuchungen von Krebserkrankungen		
•Regelmäßig (einmal im Jahr)	135	66.7
•Etwa alle 2-3 Jahre	33	15.4
•Etwa alle 4-5 Jahre	5	2.1
•Seltener als alle 5 Jahre	34	15.9
•Nie	-	-
Häufigkeit von Mammographien im Rahmen von Früherkennungsuntersuchungen	***n***	***%***
•Regelmäßig	87	45.1
•Ab und zu	60	31.1
•Nie	46	23.8
Gründe für Inanspruchnahme von Früherkennungsuntersuchungen	***n***	***%***
•Allgemeine Kontrolle	99	51.6
•Selber etwas getastet/ Beschwerden	72	37.5
•Überweisung von anderem Arzt	12	6.3
•Andere Gründe	9	4.7
Ärztliche Versorgung vor der Erkrankung durch ...	***n***	***%***
•Hausarzt	95	47.98
•Gynäkologe	158	79.80
•Onkologe	1	0.51
•Radiologe	13	6.57
•Andere	6	3.03

Von den 248 befragten Patientinnen geben zwei Drittel an, regelmäßig, also etwa einmal im Jahr, eine Früherkennungsuntersuchung von Krebserkrankungen in Anspruch genommen zu haben. Jeweils 15% geben an, alle 2-3 Jahre oder aber

seltener als alle fünf Jahre eine solche Früherkennungsuntersuchung in Anspruch genommen zu haben.
Lediglich fünf Patientinnen (2,5%) geben an, diese Untersuchungen alle 4-5 Jahre in Anspruch genommen zu haben. Auch mit den Häufigkeiten der durchgeführten Mammographien verhält es sich ähnlich.

Der größte Teil der Patientinnen (45,1%) gibt an, diese regelmäßig in Anspruch genommen zu haben. Ein Drittel der Befragten gab an, dies „ab und zu“ getan zu haben und 23,8% haben von dieser wichtigen Früherkennungsmaßnahme leider vor Erkrankungsbeginn keinen Gebrauch gemacht.

Als Grund für die Inanspruchnahme wird von etwa der Hälfte der Befragten angegeben, dass dies im Rahmen der allgemeinen Kontrolle vorgenommen wurde. 37,5% geben an, wegen Beschwerden oder weil sie selbst etwas getastet haben, zu einer Vorsorgeuntersuchung gegangen zu sein. 6,3% wurden von einem anderen Arzt überwiesen und 4,7% geben sonstige Gründe an.

Die ärztliche Versorgung vor der Erkrankung haben bei 79,80% der Patientinnen der/ die Gynäkologe/in übernommen und 47,98% der Patientinnen waren zuvor beim Hausarzt in Behandlung. Nur 6,57% der Befragten geben an, beim Radiologen in Behandlung gewesen zu sein, lediglich eine Patientin war vorher schon beim Onkologen in Behandlung und 3,03% geben andere Ärzte an.

4.3. Angaben der Patientinnen zur Befundung, Verdachtsdiagnose und Diagnosestellung

Im Folgenden sollen die Angaben der Patientinnen betreffend der Befundung, der Verdachtsdiagnose und der Diagnosestellung dargestellt werden (vgl. Tab. 4-4).
.

Tab. 4-4: Angaben zur Befundung, Verdachtsdiagnose und Diagnosestellung (n = 248)

Ursache für den Verdacht	***n***		***%***
•Eigenes Ertasten	95	53	54.0
•Tastbefund im Rahmen einer Früherkennungsuntersuchung	20	33	11.4
•Mammographie-/ Sonographiebefund	59		33.5
•Sonstiges	2		1.1
Untersuchungen im Rahmen von Früherkennungsuntersuchungen	***n***		***%***
•Mammographie	180		90.91
•Sonographie	139		70.20
•Kernspintomographie	35		17.68
•Gewebeprobeentnahme ohne Vollnarkose	131		66.16

•Gewebeprobeentnahme mit Vollnarkose	30		15.15
•Sonstiges	14		7.07
Übermittlung der Verdachtsdiagnose durch ...	***n***		***%***
•niedergelassenen Gynäkologen	97	21%	48.99
•niedergelassenen Radiologen	115	19%	58.08
•Hausarzt	7	42%	3.54
•Ärzte im Krankenhaus	91		45.96
Prozess der Diagnosestellung durch	***n***		***%***
•niedergelassene Gynäkologen	130		65.66
•niedergelassene Radiologen	133		67.17
•niedergelassene Onkologen	9		4.55
•den Hausarzt	10		5.05
•Ärzte im Krankenhaus	157		79.29

Aus Tabelle 4-4 geht hervor, dass von über der Hälfte der Patientinnen die Ursache für den Verdacht auf ein Karzinom eigenes Ertasten war. Bei einem Drittel der Patientinnen entstand der Verdacht im Rahmen einer mammographischen oder sonographischen Untersuchung. Bei lediglich 11,4 % entstand der Verdacht im Rahmen der Tastuntersuchung bei einer Früherkennungsuntersuchung.
Zwei Patientinnen geben sonstige Ursachen an.

Die durchgeführten Untersuchungen, die im Rahmen der Früherkennungsuntersuchungen stattfanden, waren bei fast allen Patientinnen (90,91%) eine Mammographie und bei 70,20% der Patientinnen eine Sonographie.
Bei weiteren 131 Patientinnen (66,16%) wurde eine Gewebeprobeentnahme ohne Vollnarkose und bei 30 Patientinnen (15,15%) eine Gewebeprobeentnahme mit Vollnarkose durchgeführt. Bei weiteren 17,68% gehörte eine Kernspintomographie mit zur Früherkennungsuntersuchung. Schließlich gaben 7,07% der Befragten sonstige Untersuchungen an.

Die Übermittlung der Verdachtsdiagnose übernahm bei den meisten Patientinnen (58,08%) der/die Radiologe/in. Ein weiterer großer Teil der Patientinnen (48,99%) erfuhr dies durch den/die Gynäkologe/in. Ebenso gaben 45,96% der Befragten an, die Verdachtsdiagnose durch den Arzt im Krankenhaus erfahren zu haben. Nur sieben Patientinnen (3,54%) gaben hierzu ihren Hausarzt an. Bei den Betroffenen wurde also mehrmals von verschiedenen Ärzten eine Verdachtsdiagnose geäußert.

Aus Tabelle 4-4 geht hervor, dass am Prozess der Diagnosestellung bei fast 80% der Patientinnen die Ärzte im Krankenhaus beteiligt waren. Bei jeweils zwei Drittel der Befragten geschah dies durch den niedergelassenen Gynäkologen (65,66%) und/oder den niedergelassenen Radiologen (67,17%). Neun Patientinnen (4,55%) gaben an, dass bei ihrem Prozess der Diagnosefindung der niedergelassene Onkologe und bei weiteren zehn Patientinnen (5,05%) der Hausarzt an ihrem Diagnosefindungsprozess beteiligt gewesen war.

4.4. Angaben der Patientinnen über das Einholen einer Zweitmeinung

Zur Frage, ob die Patientinnen die Gelegenheit hatten oder den Hinweis erhalten haben, eine zweite Meinung einholen zu können, zeigten sich folgende Ergebnisse:

Tabelle 4-5 Gruppenunterschiede: Gelegenheit, eine zweite Meinung einzuholen

	Ja		Nein		Nein, hätte ich aber gerne getan		Chi²	p
Behandlung	N	%	N	%	N	%		
konventionell	75	55.1	53	39.0	8	5.9	3.048	0.550
zertifiziert	40	51.9	33	42.9	4	5.2		
Netz	16	69.6	7	30.4	0	0.0		
Gesamt	131	55.5	93	39.4	12	5.1		

Tabelle 4-6 Gruppenunterschiede: Hinweis, eine zweite Meinung einzuholen

	Ja		Nein		Chi²	p
Behandlung	N	%	N	%		
konventionell	46	34.3	88	65.7	5.867	0.053
zertifiziert	30	39.5	46	60.5		
Netz	14	60.9	9	39.1		
Gesamt	90	38.6	143	61.4		

Aus Tabelle 4-5 geht hervor, dass 69,6% der telematisch vernetzten Patientinnen angeben, eine Gelegenheit zum Einholen einer Zweitmeinung gehabt zu haben (Chi²= 3,048). Dasselbe geben nur 51,9% der Patientinnen der zertifizierten Einrichtungen an und ebenfalls nur etwa die Hälfte (55,1%) der in konventionellen Einrichtungen behandelten Patientinnen können die Frage nach der Gelegenheit für eine Zweitmeinung bejahen. Interessant ist auch, dass 5,2%, bzw. 5,9% der in konventionellen und zertifizierten Einrichtungen behandelten Patientinnen angeben, dass sie die Gelegenheit gern gehabt hätten, aber keine (0%) der Netzpatientinnen.

Die Werte replizieren sich bei den Angaben, ob die Patientinnen einen Hinweis zum Einholen einer Zweitmeinung erhalten haben (Chi²= 5,867). Das Ergebnis war jedoch nicht auf dem 5% Niveau signifikant. Den Hinweis zum Einholen einer Zweitmeinung geben 60,9% der Netzpatientinnen an, aber nur 39,5% der in zertifizierten Einrichtungen Behandelten. Besonders schlecht sind die Werte der konventionell behandelten Patientinnen. Nur 34,3% haben einen Hinweis zum Einholen einer Zweitmeinung erhalten.

4.5. Angaben der Patientinnen über die Operation und weitere die Operation ergänzende Therapien

Die Angaben der Patientinnen über die Dauer des Zurückliegens ihrer Operation weisen signifikante Unterschiede auf. So liegt die Operation der Netzpatientinnen nur durchschnittlich 117,78 Tage zurück. Die Operationen der in zertifizierten Einrichtungen behandelten Patientinnen liegen im Schnitt 555,35 Tage zurück. Die in konventionellen Einrichtungen behandelten Patientinnen geben eine durchschnittliche Dauer von 4,43 Jahren (1618,43 Tage) an. Die durchschnittliche Dauer des Zurückliegens der Operationen bei allen Patientinnen beträgt somit 1129,68 Tage.

Aus Tabelle 4-7 gehen die Ergebnisse zur Frage, wie die Patientinnen operiert wurden, hervor. Hier zeigte sich, dass die in konventionellen Einrichtungen behandelten Patientinnen etwa gleich häufig brusterhaltend wie durch die komplette Brustentfernung operiert wurden. Die in zertifizierten Einrichtungen behandelten Patientinnen gaben zu etwa zwei Drittel an, brusterhaltend operiert worden zu sein. In der Gruppe der Netzpatientinnen erhielten diese die brusterhaltende Therapie in 72,2% der Fälle. Es zeigten sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen.

Tab. 4-7 Wie wurden die Patientinnen operiert?

Angaben der Patientinnen über die Art der Operation		brust-erhaltend	komplette Brustentf.	komplette Brustentf. mit Aufbau	komplette Brustentf., später Aufbau	Chi²	p
konventionell	N	56	61	6	10	16.642	0.11
	%	42.11	45.86	4.5	7.5		
zertifiziert	N	48	17	5	4		
	%	64.9	23.0	6.8	5.4		
Netz	N	16	4	1	1		
	%	72.2	18.2	4.5	4.5		
Gesamt	N	120	82	12	15		
	%	52.4	35.8	5.2	6.6		

Therapieoptionen, die ergänzend zur Operation durchgeführt wurden

Hier zeigten sich keine wesentlichen Unterschiede zwischen den Gruppen. Die Patientinnen der konventionellen und zertifizierten Behandlung erhielten etwa gleich häufig eine Chemotherapie, Bestrahlung und eine Hormontherapie. Nur die vernetzte Gruppe wurde etwas weniger häufig mit einer Chemotherapie behandelt. Eine Hochdosis Chemotherapie mit Knochenmarktransplantation wurde nur bei einzelnen Patientinnen durchgeführt. Hier ergaben sich keine signifikanten Häufigkeiten innerhalb einer Gruppe. Lediglich bei den alternativen Methoden unterscheiden sich die Angaben. Hier geben 20% der in konventionellen Einrichtungen behandelten Patientinnen an, diese in Anspruch genommen zu haben, aber nur 16% der zertifiziert behandelten und nur 5,6% der Netzpatientinnen haben sich für diese Art der Therapie entschieden (siehe Tabelle 4-8).

Tabelle 4-8 Unterschiede zwischen den Gruppen: Therapieoptionen, die ergänzend zur Operation durchgeführt wurden

Therapieoptionen, die ergänzend zur OP durchgeführt wurden		ChT	Bestr	HoT	CT +KT	Altn
Konventionell	N	95	86	56	1	18
	%	77.2	72.9	55.4	1.3	20.7
Zertifiziert	N	56	53	27	2	8
	%	78.9	73.6	48.2	4.0	16.0
Netz	N	12	16	8	0	1
	%	57.1	72.2	40.0	0.0	5.6
Gesamt	N	163	155	91	3	27
	%	75.8	73.1	51.4	2.1	17.4

(Zur Erklärung: Cht= Chemotherapie, Bestr= Bestrahlung, Hot= Hormontherapie, CT+KT= Hochdosis Chemotherapie mit Knochenmarktransplantation, Altn= Alternative Methoden)

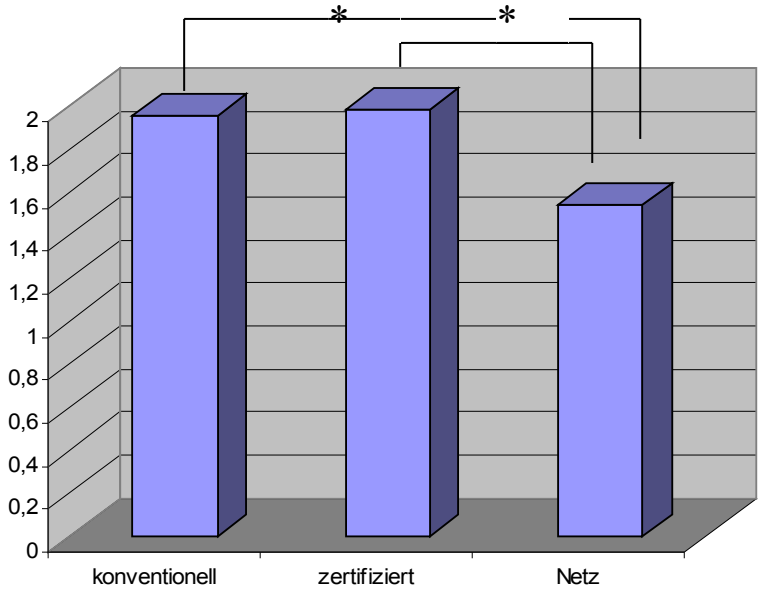
5. Ergebnisse der Hypothesenstellung: Vergleich der Behandlungsgruppen

5.1. Zufriedenheit mit unterschiedlichen Facetten der medizinischen Versorgung

Im Folgenden werden die erhobenen Daten von Patientinnen, die nicht-telematisch vernetzt waren, mit Patientinnen, die vernetzt behandelt wurden, verglichen.

5.1.1. Zufriedenheit mit dem Ablauf der Diagnostik

In den Tabellen 5-1 und 5-2 sind die Ergebnisse der Fragen zum Bereich Zufriedenheit mit der Diagnostik dargestellt. Die ermittelten Zufriedenheitswerte der Patientinnen, die vernetzt waren, lagen dabei am höchsten. Die Patientinnen, die eine telematisch vernetzte Versorgung in Anspruch nehmen konnten, sind somit mit verschiedenen Aspekten der Diagnostik zufriedener als Patientinnen anderer Behandlungsgruppen.
So geben die vernetzten Patientinnen höhere Zufriedenheitswerte für den zeitlichen Ablauf der Untersuchungen an, die im Rahmen der Diagnostik stattfanden.
Ebenso liegen „bessere“ Zufriedenheitswerte von den telematisch vernetzten Patientinnen für die Aspekte „Zeit für Gespräche“ und „Informationsgehalt der Gespräche“ vor. Die Gruppe der Patientinnen, die in zertifizierten Einrichtungen behandelt wurden, als auch die Patientinnen, die konventionell behandelt wurden, geben hier niedrigere Werte an (vgl. Tab. 5-1).
Als nahezu problemlos und damit ebenfalls besser als von den nicht-vernetzt behandelten Frauen wird von den vernetzten Patientinnen die Informationsweitergabe unter den beteiligten Ärzten/dem medizinischen Personal beurteilt. Die nicht-vernetzte Gruppe gibt an, die Informationsweitergabe sei eingeschränkt problemlos verlaufen. Die Unterschiede sind statistisch signifikant (siehe Abbildung 5.1.).



Anmerkung: * = p= ≤ 0.05

Abb. 5.1. Zufriedenheit der Patientinnen mit der Informationsweitergabe unter den beteiligten Ärzten/ dem medizinischen Personal im Rahmen der Diagnostik, gruppiert nach Behandlungsform (Skala 1-5; 1= sehr gut, 5= mangelhaft). (M, SD)
Anmerkung: M= Mittelwert, SD= Standardabweichung

Es ist anzumerken, dass die Art der Behandlung einen signifikanten Einfluss auf die Zufriedenheit der Patientinnen und damit auf das Ergebnis hatte (p= 0.004 bei der Frage nach der Zufriedenheit mit dem Informationsgehalt der Gespräche und p= 0.10 bei der Frage nach der Zufriedenheit mit der Informationsweitergabe unter den beteiligten Ärzten/dem medizinischen Personal, siehe Abb. 5.1.). Dies gilt jedoch nicht für das Alter. Obwohl das Durchschnittsalter der telematisch vernetzten Gruppe am niedrigsten war (siehe Abb. 4.1), hatte dies keinen signifikanten Einfluss auf deren Zufriedenheit (p= 0.206 bei der Frage nach der Zufriedenheit mit dem Informationsgehalt der Gespräche und p= 0.91 bei der Frage nach der Zufriedenheit mit der Informationsweitergabe unter den beteiligten Ärzten/dem medizinischen Personal, siehe Abb. 5.1.).

Schließlich geben die telematisch vernetzt behandelten Frauen betreffend der Beurteilung des gesamten Prozesses der Diagnosefindung auch hier die größte Zufriedenheit an. Die Patientinnen der zertifizierten Einrichtungen gaben zwar eine höhere Zufriedenheit an als die in konventionellen Einrichtungen behandelten, trotzdem liegen die Patientinnen dieser Behandlungsgruppen mit ihren Zufriedenheitswerten deutlich unter denen der Netzpatientinnen (vgl. Tab. 5-2).

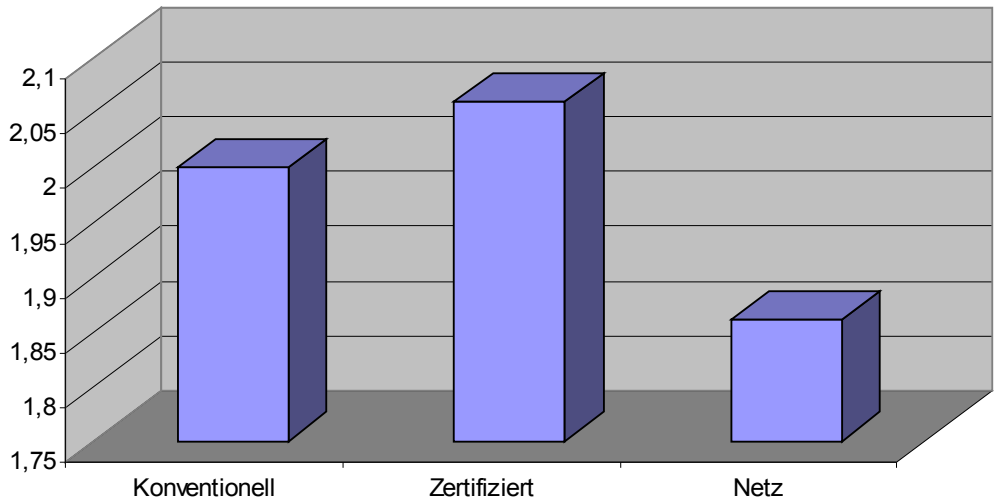


Abb. 5.2 Einschätzung der Patientinnen in Bezug auf den Übergang von der stationären Entlassung zur ambulanten Weiterbehandlung (Skala 1-5; 1= sehr gut, 5= mangelhaft). (M, SD) Anmerkung: M= Mittelwert, SD= Standardabweichung

Tabelle 5-1: Zufriedenheitseinschätzungen für verschiedene Bereiche der Diagnostik, gruppiert nach Behandlungsform (n = 248)

Zufriedenheit mit verschiedenen Bereichen der Diagnostik	**Konventionell**		**Zertifiziert**		**Netz**		**Behandlung**		**Alter**	
(1 „sehr zufrieden" - 5 „sehr unzufrieden")	M	SD	M	SD	M	SD	F	p	F	p
Zeitlicher Ablauf der Untersuchungen	1.65	.94	1.64	.96	1.50	.65	.091	.913	9.586	.003
Zeit für Gespräche	1.98	1.04	1.95	1.19	1.71	.83	4.24	.018	7.051	.009
Informationsgehalt der Gespräche	2.02	1.13	1.87	1.06	1.64	.50	5.849	.004	1.627	.206
Informationsweitergabe unter den beteiligten Ärzten/ dem medizinischen Personal	1.96	1.00	1.98	.98	1.54	.52	4.873	.010	2.927	.091

Tabelle 5-2: Zufriedenheit mit dem Ablauf des gesamten Prozesses der Diagnosefindung (n=248)

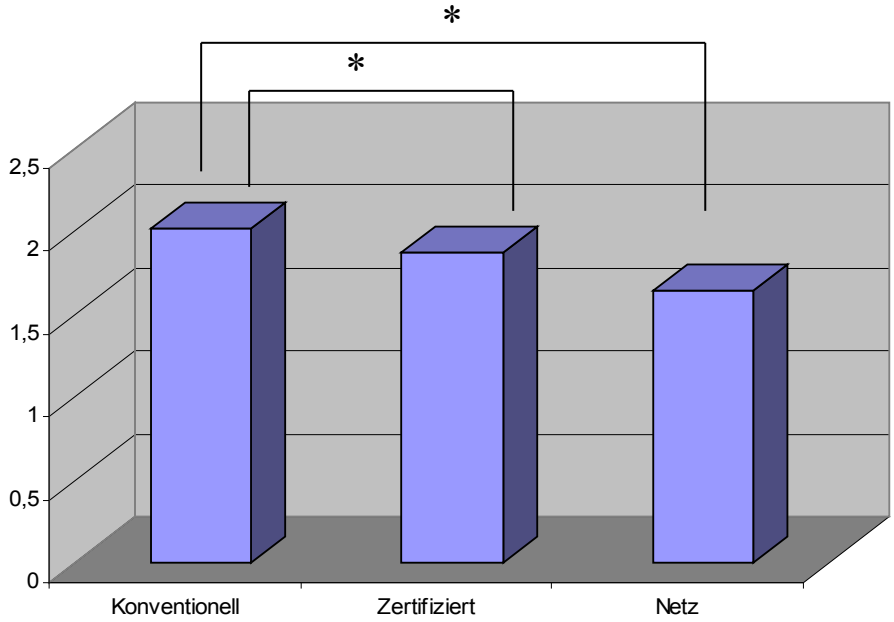
Einschätzungen unterschiedlicher Abschnitte der medizinischen Versorgungskette	**Konventionell**		**Zertifiziert**		**Netz**		**Behandlung**		**Alter**	
	(1 „sehr gut“ – 5 „mangelhaft“)									
	M	SD	M	SD	M	SD	F	p	F	p
Einschätzung der/des gesamten Prozesses der Diagnosefindung	1.95	.88	1.87	.96	1.57	.65	1.382	.257	5.275	.024

Tabelle 5-3: Einschätzung der Patientinnen bezüglich ausreichender Informationen über die Erkrankung und Operation

Ausreichende Informationen bezüglich der Operation und Erkrankung	ja		nein		Gesamt		Chi²	p
	N	%	N	%	N	%		
konventionell	109	82.0	24	18.0	133	100	2.900	.235
zertifiziert	65	85.5	11	14.5	76	100		
Netz	22	95.7	1	4.3	23	100		
Gesamt	196	84.5	36	15.5	232	100		

Tabelle 5-4: Zusammenfassende Einschätzungen für den Verlauf des Therapieprozesses, die medizinische Versorgung und den Übergang von der stationären Entlassung zur ambulanten Weiterbehandlung, gruppiert nach Behandlungsform (n = 248)

Einschätzungen unterschiedlicher Abschnitte der medizinischen Versorgungskette	Konventionell		Zertifiziert		Netz		Behandlung		Alter	
	(1 „sehr gut" – 5 „mangelhaft")									
Einschätzungen der/ des ..	M	SD						p	F	p
...gesamten Verlaufs des Therapieprozesses	2.03	.98	1.91	.87	1.79	.43	2.366	.100	.406	.526
...Zusammenarbeit zwischen Krankenhaus und niedergelassenem Arzt	2.23	1.08	2.13	.93	2.14	.95	1.629	.202	.025	.875
...medizinischen Versorgung insgesamt	1.96	.96	1.93	.99	1.50	.52	2.501	.088	.066	.798
...Übergangs von der stationären Entlassung zur ambulanten Weiterbehandlung	2.00	.97	2.06	.98	1.86	.86	1.770	.177	2.198	.142



Anmerkung: * = p= ≤ 0.05

Abb. 5.3. Einschätzung der Patientinnen über den Informationsgehalt der Gespräche im Rahmen der Diagnostik (Skala 1-5; 1= sehr gut, 5= mangelhaft). (M, SD)
Anmerkung: M= Mittelwert, SD= Standardabweichung

5.1.2. Einschätzung der Patientinnen bezüglich ausreichender Informationen über ihre Erkrankung und die Operation

Tabelle 5-3 zeigt die Ergebnisse zur Frage, ob sich die Patientinnen ausreichend über die Erkrankung und Operation informiert gefühlt haben. Hier gibt wiederum die vernetzt behandelte Gruppe die höchsten Werte an. Alle (bis auf eine Patientin) stimmten dieser Aussage zu. Dies entspricht 95,7% der Patientinnen dieser Gruppe. Derselben Aussage würden nur 82% der in konventionellen Einrichtungen behandelten Frauen und 85,5% der in zertifizierten Einrichtungen behandelten Frauen zustimmen. Die Netzpatientinnen fühlten sich also signifikant besser über ihre Erkrankung und die Operation informiert als die Patientinnen der übrigen Patientinnengruppen.

5.1.3. Zufriedenheit der Patientinnen mit den übrigen Aspekten des Behandlungsverlaufs

Im Bereich der Zufriedenheit mit den übrigen Aspekten des Behandlungsverlaufs zeigt sich auch hier bei den Netzpatientinnen die höchste Zufriedenheit (siehe Tab. 5-4). Lediglich im Bereich Einschätzung der Zusammenarbeit zwischen Krankenhaus und niedergelassenem Arzt liegen von den in zertifizierten Einrichtungen behandelten Patientinnen minimal höhere Werte vor. Der Wert der in konventionellen Einrichtungen behandelten Patientinnen zeigt eine signifikant höhere Unzufriedenheit. Auch die erhobenen Werte für die Beurteilung des Übergangs von der stationären Entlassung zur ambulanten Weiterbehandlung replizieren die allgemeine Tendenz. Der Zufriedenheitswert der Netzpatientinnen liegt mit 1.86 deutlich höher als die Werte der konventionell (2.00) und zertifiziert (2.06) behandelten Patientinnen.

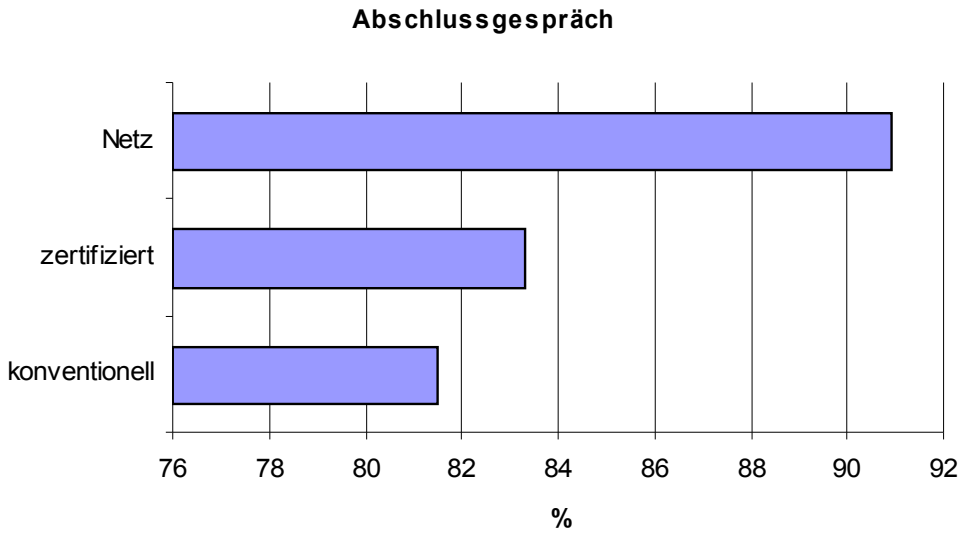
5.1.4. Angaben der Patientinnen zum Abschlussgespräch und Entlassungsbrief

In den Tabellen 5-5 bis 5-6 sind die Angaben der Patientinnen in Bezug auf Entlassungsgespräch und Entlassungsbrief dargestellt.

Tab. 5-5 Gruppenvergleich: Hat ein Abschlussgespräch stattgefunden?

Abschlussgespräch im Krankenhaus	nein		ja		gesamt		Chi²	p
	N	%	N	%	N	%		
konventionell	25	18.5	110	81.5	135	100	1.922	0.383
zertifiziert	12	16.2	62	83.8	74	100		
Netz	2	9.1	20	90.9	22	100		
Gesamt	39	16.9	192	83.1	231	100		

Abb. 5.4. Angaben der Patientinnen, ob ein Entlassungsgespräch stattgefunden hat (Angaben in Prozent).



Tab. 5-6 Gruppenvergleich: Haben die Patientinnen einen Entlassungsbrief erhalten?

Entlassungsbrief	ja		nein		gesamt		Chi²	p
Krankenhaus								
	N	%	N	%	N	%		
konventionell	122	89.1	15	10.9	137	100	4.329	0.48
zertifiziert	73	94.8	4	5.2	77	100		
Netz	22	100	0	0	22	100		
Gesamt	217	91.9	19	8.1	236	100		

Bei den Angaben der Patientinnen zu Abschlussgespräch und Entlassungsbrief geben jeweils etwa 80% der Befragten der konventionellen und zertifizierten Einrichtungen an ein Abschlussgespräch im Krankenhaus habe stattgefunden. Bei den Netzpatientinnen geben dies jedoch über 90% an. Noch bessere Werte wurden bei der Frage nach dem Entlassungsbrief erhoben. Hier geben 100% der Netzpatientinnen an, einen Entlassungsbrief erhalten zu haben. Zur Frage, wann sie diesen bekommen haben, geben aber nur knapp ein Drittel der Patientinnen an, dieser sei ihnen sofort bei Entlassung zugekommen und zwei Drittel innerhalb einer Woche nach Entlassung. Bei der Frage nach dem Zeitpunkt geben die Patientinnen der zertifizierten Einrichtungen die besten Werte an. In diesen Einrichtungen haben 70% der Patientinnen ihren Bericht sofort bei Entlassung erhalten.

5.1.5. Angaben der Patientinnen zur Absprache weiterer Behandlungsschritte

Aus Tabelle 5-7 geht hervor, in welchen Einrichtungen mit den Patientinnen die weiteren Behandlungsschritte besprochen wurden. Auch hier geben fast alle Netzpatientinnen an, diese Besprechungen hätten mit ihnen stattgefunden. Zwar liegen auch hier die Werte der Patientinnen der konventionellen und zertifizierten Einrichtungen mit jeweils etwa 90% hoch, die der Netzpatientinnen aber signifikant höher.

Tab. 5-7 Absprache weiterer Behandlungsschritte

Sind weitere Behandlungsschritte mit Ihnen besprochen worden?	ja		nein		gesamt		Chi²	p
	N	%	N	%	N	%		
konventionell	119	88.1	16	11.9	135	100	1.297	0.523
zertifiziert	71	91.0	7	9.0	78	100		
Netz	21	95.5	1	4.5	22	100		
Gesamt	211	89.8	24	10.2	235	100		

5.1.6. Angaben der Patientinnen zur Einschätzung der Informationsweitergabe durch den Arzt

Beim Vergleich der Einschätzungen der Informationsweitergabe durch den Arzt bezüglich der Themen Selbsthilfegruppen und Rehabilitation zeigen sich signifikante Unterschiede zwischen den in unterschiedlichen Einrichtungen behandelten Patientengruppen. Die Zufriedenheit liegt am höchsten bei den Netzpatientinnen. Diese geben an, sowohl im Bereich Selbsthilfegruppen als auch über die Rehabilitation „gut“ informiert worden zu sein. In der Gruppe der konventionell behandelten und auch der zertifiziert behandelten Patientinnen ergeben sich hier lediglich „befriedigende“ Ergebnisse (siehe Tab. 5-8).

Tab. 5-8 Einschätzungen der Patientinnen hinsichtlich ärztlicher Informationsweitergabe

Einschätzungen der ärztlichen Informations-weitergabe hinsichtlich...	**Konven-tionell**		**Zertifiziert**		**Netz**		**F**	**p**
	(1 „sehr gut" - 5 „mangelhaft")							
	M	SD	M	SD	M	SD		
psychosozialer Versorgung	-	-	-	-	-	-	-	-
Selbsthilfegruppen	3.38	1.51	3.24	1.33	2.76	1.28	6.293	0.003
Rehabilitationsmaßnahmen	3.20	1.64	2.62	1.33	2.49	1.28	3.046	0.050

5.1.7. Angaben der Patientinnen zur Bewertung der Zusammenarbeit zwischen den Behandlern.

In Abbildung 5.1. ist die Bewertung der Zusammenarbeit zwischen den Ärzten durch die Patientinnen dargestellt. Die in zertifizierten und konventionellen Einrichtungen behandelten Patientinnen wurden zu einer Gruppe, den „Nicht-vernetzten“ zusammengefasst. Hier zeigt sich ein besonders großer Unterschied in der Bewertung der telematisch vernetzten, verglichen mit den nicht-vernetzten Patientinnen. Die vernetzten Patientinnen bewerten die Zusammenarbeit als „gut“, die nicht vernetzten schätzen die Zusammenarbeit aber nur als „ausreichend“ ein (siehe Abb. 5.1.).
Hiermit lässt sich festhalten, dass die telematisch vernetzten Patientinnen nach eigener Einschätzung von einem Ärzteteam betreut wurden, mit dessen Zusammenarbeit sie bedeutend zufriedener waren als die Patientinnen, die von Ärzten betreut wurden, die nicht-vernetzt zusammen gearbeitet haben.

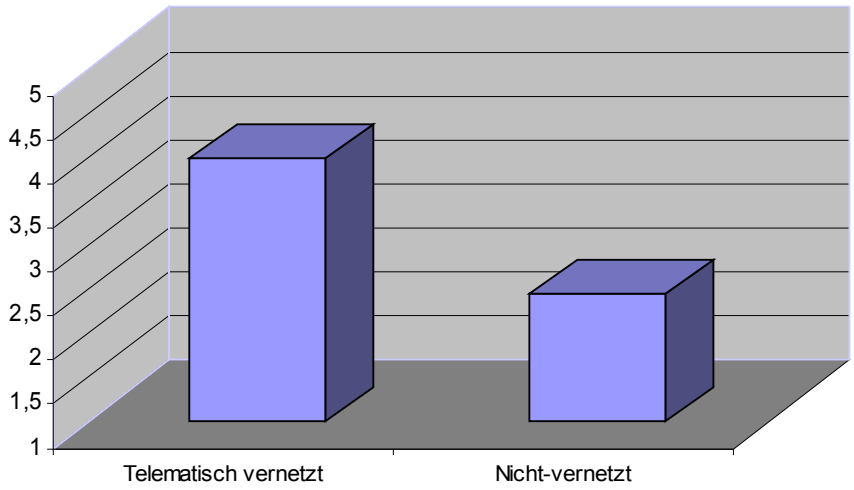
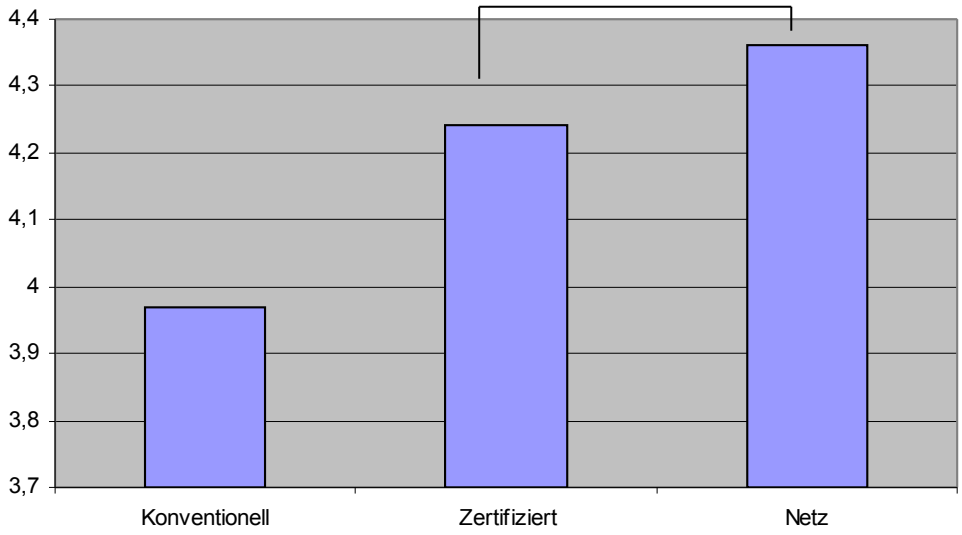


Abb. 5.5: Bewertung der Zusammenarbeit zwischen Ärzten in Bezug auf den gesamten Behandlungsprozess, Gruppe der Nicht-vernetzten enthält die Angaben der in konventionellen und zertifizierten Einrichtungen behandelten Patientinnen zusammengefasst. (Skala 1-5; 5 = sehr gut; 1 = mangelhaft). (M, SD)
Anmerkung: M= Mittelwert, SD= Standardabweichung

Auch in anderen Bereichen der Behandlung spiegelt sich die höhere Zufriedenheit und bessere Bewertung der Netzpatientinnen wider.
Aus Tabelle 5-9 geht hervor, mit welchen Aspekten die Netzpatientinnen insbesondere zufriedener waren. So geben die Frauen dieser Gruppe an, immer zu wissen, wo sie im Behandlungsprozess standen. Dies setzt voraus, dass diese auch immer über den Ablauf ihrer Behandlung informiert gewesen sein müssen. Die Kommunikation zwischen den Ärzten führt nach Meinung der Netzpatientinnen auch dazu, dass jeder der beteiligten Ärzte vor Ort über den Therapieverlauf sowie die Diagnose umfassend informiert war. Aus Sicht der Netzpatientinnen wurde ihnen durch diese „gute“ Zusammenarbeit auch eine optimale Diagnostik und Therapie ermöglicht (siehe Abb. 5.6).

*

*



Anmerkung: * = p= ≤ 0.05

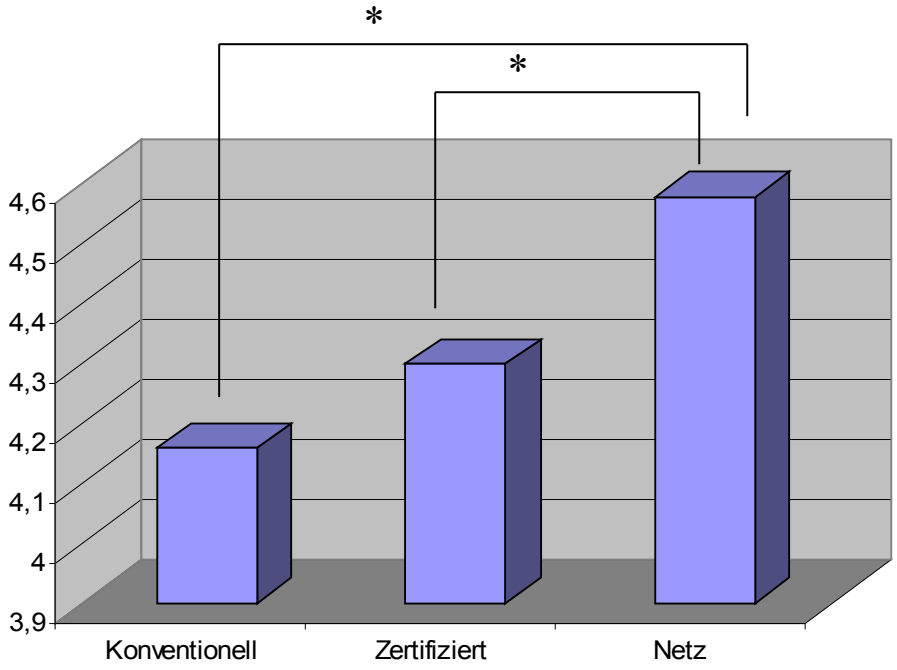
Abb. 5.6. Einschätzung der Patientinnen, ob ihnen durch die Zusammenarbeit der verschiedenen Fachbereiche eine optimale Diagnostik und Therapie ermöglicht wurde. (Skala 1-5; 5= trifft voll zu, 1= trifft gar nicht zu). (M, SD)
Anmerkung: M= Mittelwert, SD= Standardabweichung

Die Netzpatientinnen waren sogar der Meinung, durch die besondere Zusammenarbeit der Ärzte schneller einen Termin bei Überweisungen zu bekommen sowie dass Doppeluntersuchungen im ihrem Fall vermieden wurden (siehe Abb. 5.2.).
Auch dass die an der Behandlung beteiligten Ärzte auf die Patientin wie ein Team gewirkt haben, wird mit den höchsten Werten von den Netzpatientinnen angegeben. Genauso stellt sich die Beurteilung der Zusammenarbeit zwischen niedergelassenen und den Krankenhaus-Ärzten dar. Diese wurde am besten eingeschätzt von Patientinnen, die vernetzt behandelt wurden.

Lediglich zur Frage nach der Zusammenarbeit zwischen den Ärzten und dem Pflegepersonal liegen in einer anderen Patientengruppe als den vernetzt Behandelten höhere Zufriedenheitswerte vor. Die Gruppe der zertifiziert behandelten Patientinnen schätzt diese minimal besser ein. Auch die Gruppe der konventionell Behandelten gibt nur in einem einzigen Bereich bessere Zufriedenheitswerte an als die Netzpatientinnen. Bei der Frage danach, ob die Übermittlung der Befunde von einem Behandler zum nächsten ohne Zeitverlust geschah, gibt die Gruppe der konventionell behandelten Patientinnen die höchste Zufriedenheit an. Die Angaben der zertifiziert behandelten Gruppe und der Netzpatientinnen unterscheiden sich hier allerdings nur um einen minimalen Wert (siehe Tab. 5-9.).
Bei den folgenden drei Items zeigte sich in der Untersuchung, dass die Behandlung einen signifikanten Einfluss auf die Zufriedenheit der Patientinnen hatte.

Zur Frage, ob die Patientinnen der Meinung waren, dass durch die Zusammenarbeit der Behandler Doppeluntersuchungen vermieden wurden und ob durch die Zusammenarbeit der verschiedenen Fachbereiche eine optimale Diagnostik und Therapie ermöglicht wurde sowie die Frage danach, ob die Patientinnen der Meinung

waren, die Niedergelassenen und die Krankenhausärzte haben gut zusammengearbeitet, zeigten sich signifikante Unterschiede in Abhängigkeit von der Behandlung. Das Alter zeigte keinen signifikanten Einfluss auf die Zufriedenheit der Patientinnen für die untersuchten Items.

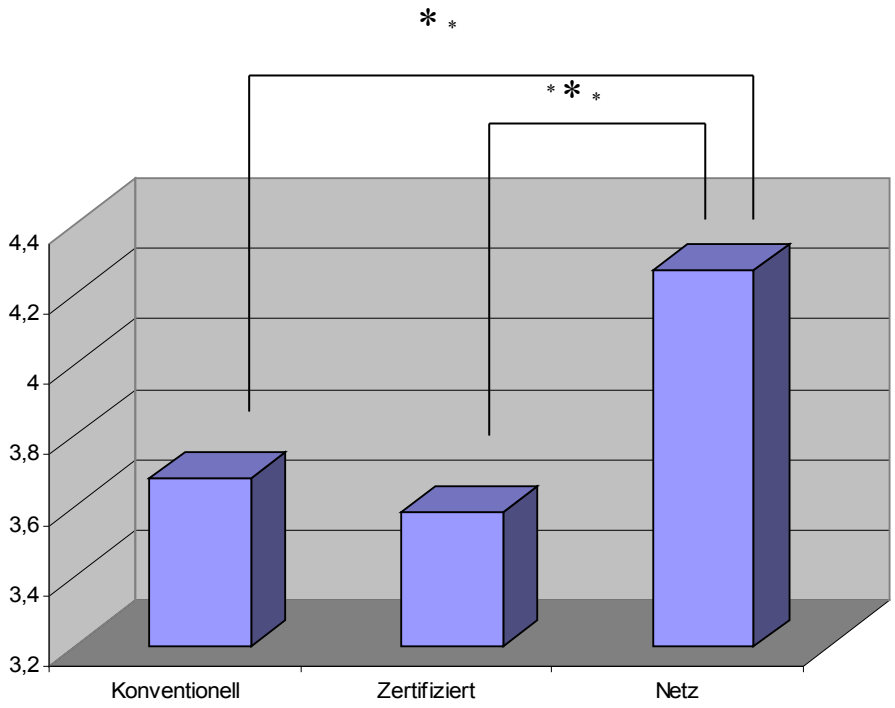


Anmerkung: : * = p= ≤ 0.05

Abb. 5.7. Einschätzung der Patientinnen, ob durch die Zusammenarbeit zwischen Niedergelassenen und Krankenhausärzten Doppeluntersuchungen vermieden wurden. (Skala 1-5; 5= trifft voll zu, 1= trifft gar nicht zu). (M, SD)
Anmerkung: M= Mittelwert, SD= Standardabweichung

Tab. 5-9 Einschätzungen der Patientinnen hinsichtlich ärztlicher Zusammenarbeit (N=248)

Zusammenarbeit zwischen den Behandlern	**Konven-tionell**		**Zertifiziert**		**Netz**		**Behand-lung**		**Alter** Kovariante	
	M	SD	M	SD	M	SD	F	p	F	p
	(1 „stimme gar nicht zu" - 5 „stimme voll zu")									
Einschätzung:										
Die Übermittlung der Befunde geschah ohne Zeitverlust.	4.25	1.08	4.24	1.07	4.23	.73	.285	0.752	0.314	0.576
Es wurde deutlich wo ich im Behandlungsprozess stand.	4.13	0.99	4.10	0.96	4.15	0.90	.385	0.681	1.963	0.163
Durch die Zusammenarbeit der Ärzte bekomme ich schneller einen Termin bei Überweisungen.	3.68	1.19	3.58	1.23	4.27	0.65	2.757	0.066	0.121	0.728
Durch die Zusammenarbeit der Ärzte war jeder an meiner Behandlung beteiligter Arzt über die Diagnose/den Therapieverlauf informiert.	4.00	1.08	4.06	1.05	4.18	0.60	2.399	0.093	0.767	0.382
Durch die Zusammenarbeit wurden Doppeluntersuchungen vermieden.	4.16	0.97	4.30	0.94	4.58	0.51	3.524	0.031	0.000	0.995
Die beteiligten Ärzte wirkten auf mich wie ein Team.	3.75	1.21	3.85	1.20	4.00	0.89	2.395	0.094	0.602	0.439
Durch die Zusammenarbeit der verschiedenen Fachbereiche wurde mir eine optimale Diagnostik und Therapie ermöglicht.	3.97	1.11	4.24	1.03	4.36	0.81	3.348	0.037	1.447	0.230
Die Ärzte arbeiteten gut mit dem Pflegepersonal zusammen.	4.16	0.95	4.39	0.74	4.31	0.63	1.293	0.277	0.026	0.872
Niedergelassene und im Krankenhaus arbeitende Ärzte haben gut zusammengearbeitet.	3.83	1.10	4.04	1.13	4.08	0.67	3.576	0.030	0.187	0.666



Anmerkung: : * = p= ≤ 0.05

Abb. 5.8. Einschätzung der Patientinnen, ob sie den Eindruck hatten, durch die Zusammenarbeit der Ärzte schneller einen Termin bei Überweisungen zu bekommen. (Skala 1-5; 5= trifft voll zu, 1= trifft gar nicht zu). (M, SD)
Anmerkung: M= Mittelwert, SD= Standardabweichung

5.1.8. Informationen für die Patientinnen

Im Folgenden soll dargestellt werden, wie die Patientinnen Informationen während ihrer Behandlung erhalten haben und wie zufrieden sie damit waren. Es zeigte sich, dass die Netzpatientinnen fast alle informellen Aspekte ihrer Behandlung am positivsten bewerteten und sich damit sowohl am besten von anderen informiert gefühlt haben als auch mit ihrer eigenen Informiertheit am zufriedensten waren. So gab die Gruppe der vernetzten Versorgung an, dass sie sich jederzeit über den Behandlungsverlauf informieren konnte sowie dass die Behandlung jederzeit nachvollziehbar war. Die Fragen in Bezug auf neue Informationstechnologien wurden von den Netzpatientinnen mit besonders hoher Zustimmung bewertet. Es ergaben sich signifikant bessere Bewertungen als in den anderen Patientinnengruppen insbesondere zur Frage, ob die Patientinnen wussten, welche Informationen (auch aus dem Internet) für sie sinnvoll waren, ob die Patientinnen gerne via Computer einen eigenen Einblick in medizinische Daten hätten und ob sie dies auch allein zu Hause tun würden oder lieber gemeinsam mit einem Arzt oder einer anderen Fachperson.
Ebenso gaben die vernetzten Patientinnen an, sogar entstehende Kosten für einen Einblick in ihre medizinischen Daten selbst übernehmen zu wollen.

Die Fragen nach den Informationen, die den Patientinnen von den Ärzten übermittelt wurden, gaben die Netzpatientinnen an, diese stets zu ihrer Zufriedenheit übermittelt bekommen zu haben und dabei als gleichberechtigte Person behandelt worden zu sein. Das Gleiche gilt für die Informationsübermittlung durch das Pflegepersonal oder die medizinisch/technischen Assistentinnen. Die Informationsübermittlung durch diese Personen erfolgte in der vernetzten Gruppe mit deren vollen Zufriedenheit.

Lediglich bei der Frage danach, ob die Patientinnen den Eindruck hatten, dass die Entscheidungen über die Therapie von der Patientin und dem Arzt gemeinsam getroffen wurden, geben die Patientinnen der konventionellen Behandlung gleich hohe Zufriedenheitswerte wie die Netzpatientinnen an.

Nur bei der Frage, ob sich die Patientinnen jederzeit selbst über ihre Krankheit informieren konnten, gibt nicht die vernetzte Gruppe die besten Werte an. Hier gibt die Gruppe der zertifiziert behandelten Patientinnen den Wert der höchsten Zufriedenheit an (siehe Tabelle 5-10).

Tab. 5-10 Informationen für den Patienten, gruppiert nach Behandlungsform (n=248)

Informationen für den Patienten	Konven-tionell		Zertifiziert		Netz		F	p
Einschätzung:	M	SD	M	SD	M	SD		
	(1 „stimme gar nicht zu" - 5 „stimme voll zu")							
Die Behandlung war für mich nachvollziehbar.	4.29	.92	4.33	.90	4.54	.52	2.079	0.127
Ich konnte mich jederzeit über meine Krankheit informieren.	4.21	.99	4.29	.90	4.15	.90	1.393	0.250
Ich konnte mich jederzeit über den Behandlungsablauf informieren.	4.22	.94	4.22	.94	4.25	.62	1.142	0.321
Ich wusste, welche Informationen sinnvoll für mich waren.	3.16	1.38	3.36	1.35	4.18	1.08	5.247	0.006
Ich wurde von den Ärzten als gleichberechtigte Person behandelt.	4.09	1.07	4.18	.94	4.31	.75	1.418	0.244
Der Arzt hat mich über den Behandlungsablauf informiert.	4.41	.75	4.50	.71	4.58	.51	2.571	0.079
Das Pflegepersonal hat mich über den Behandlungsablauf informiert.	3.93	1.17	3.93	1.04	4.45	.69	1.185	0.308
Ich würde gerne Einblick in meine medizinischen Daten bekommen.	3.83	1.31	3.80	1.31	4.45	1.04	0.554	0.575
Ich würde gerne Einblick in meine Daten zu Hause bekommen.	3.49	1.35	3.56	1.32	4.00	1.35	0.320	0.727
Ich würde nur mit einem Arzt Einblick in meine Daten haben wollen.	3.35	1.46	3.17	1.52	3.82	1.47	1.033	0.358
Ich wäre bereit, Kosten für den Einblick zu zahlen.	2.43	1.45	2.12	1.32	2.45	1.57	1.421	0.244
Entscheidungen über die Therapie wurden von mir und meinem Arzt gemeinsam getroffen.	4.09	1.15	3.89	1.16	4.09	.83	1.076	0.343

5.1.9. Weitere Aspekte

Wichtigkeit des Kontaktes zum betreuenden Arzt während des Behandlungsverlaufs

Ein weiterer bedeutender Aspekt betrifft die Wichtigkeit des Kontakts zu dem betreuenden Arzt während des Behandlungsverlaufes. Die Gruppe der Netzpatientinnen beurteilt den dauerhaften Kontakt zum behandelnden Arzt als relativ wichtig (Die Skalierung der Antwortvergabe war für die Wichtigkeit von 1 „sehr wichtig“ bis 5 „unwichtig“.), dennoch nicht so wichtig, wie es von den Patientinnen mit konventioneller oder zertifizierter Behandlung angegeben wird. _

Tab. 5-11 Wichtigkeit des Kontaktes zum betreuenden Arzt während des Behandlungsverlaufs, gruppiert nach Behandlungsform (n=248)

Wichtigkeit des Kontaktes zum zum betreuenden Arzt	Konven-tionell		Zertifiziert		Netz		F	p
	M	SD	M	SD	M	SD		
	(1 „sehr wichtig - 5 „unwichtig")							
Kontakt zum betreuenden Arzt während des Behandlungsverlaufs	1.43	.80	1.38	.79	1.69	1.11	0.135	.874

Verbesserungsvorschläge von Patientinnen

Bei der Frage, was die Situation von Brustkrebspatientinnen nach eigener Einschätzung verbessern könnte, standen den Patientinnen drei Aussagen zur Auswahl. Eine bessere Schulung der Ärzte zur Gesprächsführung wird in allen drei Behandlungsgruppen zu etwa nur einem Drittel als eine Möglichkeit zur Verbesserung angegeben. Die konventionell und zertifiziert behandelten Patientinnen halten dies für etwas wichtiger als die Netzpatientinnen. Ein unabhängiges Beratungszentrum, in dem man sich kostenlos persönlich und telefonisch jederzeit informieren kann und das Spezialisten vor Ort vermittelt, halten 72,7% der Netzpatientinnen für eine weitere Möglichkeit. Dies meint aber nur etwa die Hälfte der Patientinnen zertifizierter und konventioneller Einrichtungen. Dass ein Brustkrebszentrum, in dem Diagnose, Therapie und weitere Möglichkeiten zu finden sind, die Situation der Brustkrebspatientinnen verbessert, denken die Behandelten in allen Behandlungsgruppen. Von den Netzpatientinnen wird dies mit 73,9% jedoch am häufigsten angegeben (siehe Tabelle 5-12).

Tab. 5-12 Einschätzung der Patientinnen, was die Situation der Brustkrebspatientinnen insgesamt verbessern könnte (n=248)

Was könnte die Situation verbessern...		Bessere Ärzteschulung f. Gespräche	Chi²	p	unabhängiges Beratungs-zentrum	Chi²	p	Brustkrebs-zentrum	Chi²	p
konventionell	N	46	.145	.930	63	5.142	.076	85	1.476	.478
	%	34.1			46.7			63.0		
zertifiziert	N	26			38			51		
	%	34.7			50.7			68.9		
Netz	N	7			16			17		
	%	30.4			72.7			73.9		
Gesamt	N	79			117			153		
	%	33.9			50.4			65.9		

5.1.10. Lebensqualität der Patientinnen

Im Folgenden soll dargestellt werden, wie die Patientinnen selbst ihren Gesundheitszustand bewerten und ob dies einen Einfluss auf die Zufriedenheit im Behandlungsverlauf besaß.
Es wurde in diesen Bereichen eine multifaktorielle univariate Varianzanalyse durchgeführt, da die psychischen Aspekte der Lebensqualität mit fast allen Bereichen der Patientenzufriedenheit im Behandlungsverlauf korrelierten (r= 0,17-0,18). Da die Analysen explorativ waren, wurde in dieser Analyse keine alpha-Adjustierung durchgeführt.

Der körperliche Komponente der Lebensqualität (SF-12) hatte lediglich auf zwei Items einen signifikanten Einfluss und zwar bei der Bewertung der Zusammenarbeit der Ärzte und bei der Benotung der medizinischen Versorgung. Die Unterschiede waren signifikant (F(Zusammenarbeit)=3,27; p=0,040 und F(Benotung medizinische Versorgung)= 2,708; p=0,069).

Die Einbeziehung der Kovariante „Psychische Aspekte der Lebensqualität“ führt dazu, dass die Unterschiede zwischen den Behandlungsgruppen nicht signifikant waren (F(Kovariante, LQ psychische Aspekte) = 2,34; p= 0,90).

Auch die Einbeziehung körperlicher Aspekte der Lebensqualität wurde als Kovariante geprüft. Hierbei zeigte sich, dass der körperliche Gesundheitszustand einen Einfluss auf die Bewertung der Zusammenarbeit der Ärzte hatte (F (Kovariante, LQ körperlich)= 7,47; p= 0,01).

Deskriptive Darstellung der Unterschiede bei körperlichen und psychischen Aspekten der Lebensqualität

Im Folgenden sollen die Mittelwerte der körperlichen und psychischen Summenskalen dargestellt werden.
In der körperlichen Summenskala zeigen sich keine wesentlichen Unterschiede zwischen den Gruppen (siehe Abb. 5.9.).

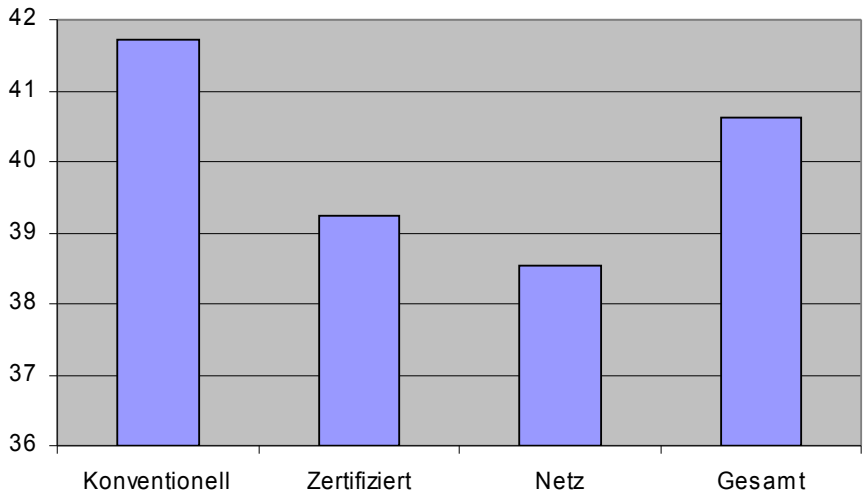


Abb. 5.9. Körperliche Summenskala (M, SD)
Anmerkung: M= Mittelwert, SD= Standardabweichung

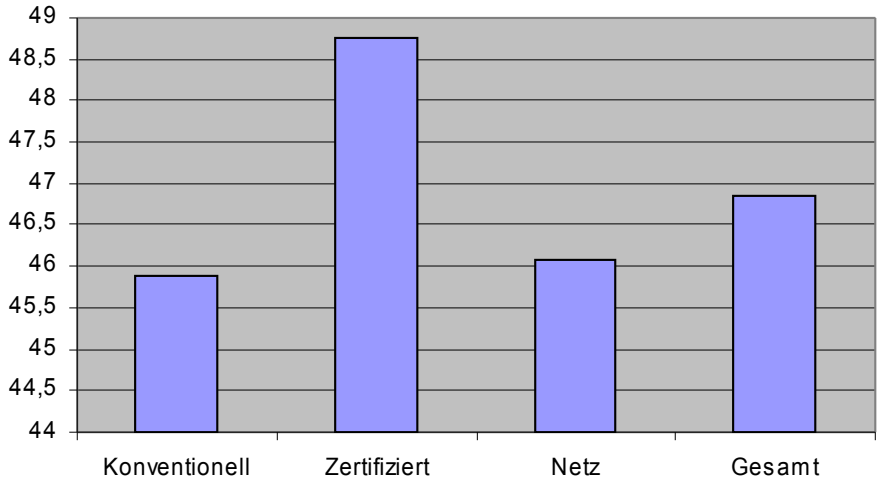


Abb.5.10. Psychische Summenskala (M, SD)
Anmerkung: M= Mittelwert, SD= Standardabweichung

In der psychischen Summenskala zeigte sich eine eher schlechtere Lebensqualität bei den Netzpatientinnen (siehe Abb. 5.10.).

Dieser deskriptive Befund legt auch nahe, dass die Lebensqualität und der Gesundheitszustand insgesamt keinen Einfluss auf die Zufriedenheit der Patientinnen hatten.

6. Diskussion

Die vorliegende Arbeit ist im Bereich der Versorgungsforschung im Teilbereich der Evaluation von Ergebnisqualität anzusiedeln und beschreibt bzw. vergleicht die Einschätzungen und Zufriedenheit der Patientinnen, die mit und ohne telematische Vernetzung der beteiligten Behandler versorgt wurden. Ziel der vorliegenden Untersuchung war es herauszufinden, ob die Gruppe der telematisch vernetzten Patientinnen den Informationsfluss, die Kommunikation und die Zusammenarbeit zwischen den Behandlern sowie die medizinische Versorgung und den Therapieverlauf aus ihrer Sicht insgesamt besser bewerten als die Patientinnen der nicht-vernetzt behandelten Gruppe. Die Untersuchung beschreibt die Ergebnisse der durchgeführten Fragebogenstudie und Interviews.

Wie die Ergebnisse der Studie zeigten, hatte die Art der Behandlung Einfluss auf die Zufriedenheit der Patientinnen. Die vernetzt behandelten Frauen bewerteten den Bereich der Gespräche, insbesondere die Aspekte Informationsgehalt und Zeit, mit größerer Zufriedenheit als die Patientinnen anderer Behandlungsgruppen. Das Gleiche trifft für die Informationsweitergabe zu**.** Diese betraf sowohl die Informationen an die Patientinnen selbst als auch zwischen den Ärzten oder dem medizinischen Personal. Von der telematisch vernetzten Patientinnengruppe wurden diese Aspekte aufgrund ihrer Behandlungsart am besten bewertet. Dasselbe trifft für die Zusammenarbeit der beteiligten Ärzte untereinander zu. Vor allem im Bereich der Diagnostik waren die Netzpatientinnen in Abhängigkeit von ihrer Behandlung signifikant zufriedener als Patientinnen anderer Behandlungsgruppen. Die telematische Gruppe war ebenfalls am zufriedensten mit der Zusammenarbeit zwischen den Krankenhausärzten und den niedergelassenen Ärzten.

Im Folgenden sollen die evaluierten Ergebnisse der zentralen Fragestellungen zusammenfassend dargestellt werden.

6.1. Basisdaten

Die Patientinnen, die an vorliegender Studie teilnahmen, waren im Durchschnitt 57,13 Jahre alt. Anzumerken ist, dass die Patientinnen der vernetzten Gruppen am jüngsten waren (49,5 Jahre). Dies wirft die Frage auf, ob jüngere Patientinnen ein telematisches Versorgungsgeschehen evtl. kritischer beurteilten oder ob sie einer elektronisch gestützten Behandlung evtl. skeptischer gegenüberstanden. In den einzelnen Fragestellungen unserer Untersuchung ließ sich hierfür jedoch keine Signifikanz nachweisen. Eine Studie von Aiello et al. (2006) bestätigt die Unabhängigkeit des Alters bei der Akzeptanz von Anwendung elektronischer Medien in der Behandlung von Brustkrebspatientinnen.
Die Tatsache, dass 72,2% der Netzpatientinnen im Gegensatz zu 42,11% der Patientinnen der konventionellen Gruppe brusterhaltend operiert wurden, ist sicherlich Teil der Faktoren, die die durchweg höhere Zufriedenheit der Netzpatientinnen mit dem Therapieprozess begründen.
Auch dass fast 70% der Netzpatientinnen im Gegensatz zu durchschnittlich nur 53,5% der übrigen Patientinnen die Gelegenheit hatten, eine zweite Meinung einzuholen, zeigt die Tendenz der besseren Versorgung und Informiertheit der Netzpatientinnen.

6.2. Die medizinische Versorgung und der Therapieprozess aus der Sicht von Patientinnen

Bezüglich der Fragestellung, ob die telematisch vernetzte Patientinnengruppe die medizinische Versorgung und den Therapieprozess besser bewertet als die anderen beiden Patientinnengruppen, lässt sich festhalten, dass dies vor allem im Bereich der Diagnostik zutrifft. Hier wurden von den vernetzten Patientinnen insbesondere der zeitliche Aspekt und die Informationsweitergabe im Rahmen der Diagnostik an die Patientinnen selbst und zwischen den Ärzten mit signifikanter Abhängigkeit von der Behandlung ($p= 0.018$ für den zeitlichen Aspekt; $p= 0.004$ für den Informationsgehalt) mit der größeren Zufriedenheit erlebt. Dies stimmt mit den Ergebnissen von Koller et al. (2006) überein, die in ihrer Studie vor allem die Zufriedenheit der Patienten mit telemedizinischen Anwendungen im Rahmen der Diagnostik hervorheben. Bestätigt wird dies durch die insgesamt höhere Zufriedenheit mit dem gesamten Ablauf des Diagnoseprozesses (vgl. Tab. 5-2).
Die Tendenz setzt sich bei der Zufriedenheit mit dem Therapieprozess fort. Hier zeigte sich eine größere Zufriedenheit der vernetzten Gruppe vor allem mit dem Übergang von stationärer zu ambulanter Behandlung und mit der medizinischen Versorgung sowie des Therapieprozesses insgesamt. Dies widerspricht der Studie von Bleich und Koch (2006), die einen Schwerpunkt der Patientenunzufriedenheit im Bereich Behandlungserfolg evaluierte. Allerdings sind die Patienten dieser Studie nicht vernetzt behandelt worden.

Weitere große Unterschiede in der Zufriedenheit finden sich im Bereich Entlassung. Hier gaben die Netzpatientinnen mit jeweils 90,9% für das Entlassungsgespräch und 100% für den Entlassungsbrief die mit Abstand höchsten Werte an. Dies widerspricht ebenfalls der Studie von Bleich und Koch (2006), bei der im Bereich Information von den Patienten vor allem der Aspekt der Entlassung die höchsten Unzufriedenheitswerte zeigte. Auch hier sei wiederum darauf hingewiesen, dass diese Patientinnen nicht vernetzt behandelt worden sind.

6.3. Ablauf des Informationsflusses aus der Sicht von Patientinnen

Im Bereich Informationsfluss zeigt sich ebenfalls die größere Zufriedenheit und bessere Einschätzung aus der Sicht der telematisch vernetzten Patientinnen. So fühlten sich alle - bis auf eine Einzige (95,7%) - der Netzpatientinnen ausreichend über ihre Erkrankung und die Operation informiert. Dies traf nur auf 82,0% bzw. 85,5% der konventionell bzw. zertifiziert behandelten Patientinnen zu. Ein ähnliches Ergebnis zeigte sich bei der Frage nach der Absprache weiterer Behandlungsschritte. Hier wird ebenfalls von allen - bis auf eine Netzpatientin (95,5%) - angegeben, diese seien zu ihrer Zufriedenheit mit ihnen besprochen worden. Ebenso groß waren die Unterschiede in der Zufriedenheit mit den von den Ärzten erhaltenen Informationen über Selbsthilfegruppen und Rehabilitationsmöglichkeiten. Die vernetzte Gruppe beurteilt die erhaltenen Informationen als gut, die übrigen Patientinnen lediglich als befriedigend. Die gute Informationsweitergabe betraf jedoch nicht nur die Ärzte. Auch durch das Pflegepersonal fühlten sich die vernetzten Patientinnen besser informiert als diejenigen anderer Behandlungsgruppen (siehe Tab. 5-10).

Im Vergleich mit der Studie von Bleich und Koch (2006) zeigte sich jedoch in fast allen beteiligten Kliniken ein Anteil von über 25% unzufriedener Patienten mit dem Aspekt Informationen über organisatorische Veränderungen. Dies zeigt, welchen enormen Einfluss die telematische Vernetzung auf die Patientenzufriedenheit insbesondere mit Information und Aufklärung haben kann.

Die vernetzten Patientinnen waren auch mit ihrer eigenen Informiertheit am zufriedensten. Die Netzpatientinnen hielten sich für am besten über ihren Behandlungsablauf informiert und gaben am häufigsten an, immer zu wissen, welche Informationen für sie sinnvoll waren. Daraus dass die Patientinnen sich jederzeit gut informiert gefühlt haben (siehe auch Ergebnisse zur Frage „Informationen über die Erkrankung und Operation, Tab. 5-3), resultiert auch das gute Ergebnis bei der Frage, ob sich die Patientinnen als gleichberechtigte Person behandelt gefühlt haben. Die Netzpatientinnen stufen ihre eigene Autonomie als relativ hoch ein, folglich schätzen sie die Anerkennung ihrer eigenen Meinung durch die Ärzte entsprechend höher ein. Untermauert wird diese Haltung der Netzpatientinnen noch durch das Ergebnis zur Frage, ob sie die Behandlung jederzeit nachvollziehen konnten. Hier schreibt sich die telematisch vernetzte Gruppe ebenfalls die größte Kompetenz selbst zu. Auch die Ergebnisse zur Frage, wie wichtig den Patientinnen der Kontakt zu ihrem behandelnden Arzt war, schrieben sich die Netzpatientinnen die größte Unabhängigkeit und Autonomie selbst zu und bestätigen damit erneut die hohe Einschätzung ihrer eigenen Kompetenz und Informiertheit. Sie bewerten den Kontakt zwar als relativ wichtig, jedoch weit unwichtiger als die übrigen nicht-vernetzten Patientinnen.

Die Items, die den eigenen Einblick in medizinische Daten betreffen, zeigen ebenfalls die größte Akzeptanz und das Einverständnis von Seiten der vernetzten Patientinnen. Die Frauen dieser Behandlungsgruppe würden gern Einblick in ihre eigenen medizinischen Daten zu Hause am Computer haben. Sie möchten dies allein sogar lieber tun als mit einem Arzt zusammen. Die Netzpatientinnen geben an, dass dies auch der Fall wäre, sollten sie Kosten dafür übernehmen müssen. Diese Ergebnisse gehen zum größten Teil mit der Studienlage konform. Pyper et al. (2002) wiesen in ihrer Studie die hohe Akzeptanz und den von 86% der Patienten gewollten Zugang zu ihrer eigenen elektronischen Patientenakte (EHR) nach, solange diese leicht verständlich seien.
Jahn et al. (2005) bestätigten ebenfalls einen von den Patienten gewünschten eigenen Zugang auf ihre medizinischen Daten im Rahmen der Einführung der deutschen Gesundheitskarte. Dass Patienten in Abhängigkeit von Alter und Bildungsniveau auch keinen Zugang wünschen können, fanden Munir et al. (2001) heraus und widersprechen damit dem allgemeinen Trend der Akzeptanz und dem Einverständnis zum Thema Telemedizin durch Patienten.

6.4. Ablauf der Kommunikation und der Zusammenarbeit zwischen den Behandlern aus der Sicht von Patientinnen

Die durchweg höhere Zufriedenheit der vernetzten Patientinnen mit dem Informationsfluss insgesamt und der eigenen Informiertheit setzt sich bei der Beurteilung der Zusammenarbeit und Kommunikation der Behandler untereinander fort. In Abhängigkeit von ihrer Behandlung (p= 0.010) wird die Informationsweitergabe unter den beteiligten Ärzten und dem medizinischen Personal deutlich besser bewertet als von den übrigen Patientinnen (vgl. Tab. 5-1).
Die vernetzten Patientinnen waren der Meinung, durch diese gute Zusammenarbeit würde ihnen innerhalb des Behandlungsprozesses eine optimale Diagnostik und Therapie sowie die Vermeidung von Doppeluntersuchungen und eine schnellere Terminvergabe ermöglicht. Insgesamt waren zwar auch die Patientinnen der übrigen Behandlungsgruppen dieser Meinung, jedoch nicht in dem ausgeprägten Maße wie die vernetzten Patientinnen.
Die Meinung der Patientinnen wurde vor allem bei den Aspekten, ob Doppeluntersuchungen vermieden wurden und ob den Patientinnen eine optimale Diagnostik und Therapie ermöglicht wurde, von ihrer Behandlungsart beeinflusst (p= 0.031 und p= 0.037). Den größten Einfluss hatte die Art der Behandlung auf die Frage nach der Zusammenarbeit zwischen niedergelassenen und im Krankenhaus arbeitenden Ärzten. Hier gibt die vernetzte Gruppe die höchste Zufriedenheit mit der höchsten Abhängigkeit von der Behandlung an (p= 0.030).
Dass die Netzpatientinnen insbesondere von der guten Zusammenarbeit zwischen den Behandlern profitierten und dies auch selbst als einen äußerst wichtigen Faktor für eine insgesamt gute oder gar optimale Brustkrebsbehandlung einstuft, bestätigte ebenfalls unsere Untersuchung (Tab. 5-12). Über 70% der Netzpatientinnen gaben jeweils an, ein Beratungs- oder Brustkrebszentrum würde die Situation der Brustkrebspatientinnen verbessern. Dies wurde nur von knapp 50% bzw. 63% der konventionell behandelten Patientinnen angegeben. Dies legt die Vermutung nahe, dass eine positiv erlebte Kommunikation bzw. vernetzte Behandlung das Vertrauen in derartige Behandlungsstrukturen stärkt. Eine negativ erlebte intersektorale Zusammenarbeit und ärztliche Kommunikation, wie dies bei den konventionell behandelten Patientinnen der Fall war, führte also mutmaßlich dazu, dass diese entsprechend kein Vertrauen in die Zusammenarbeit der Ärzte haben und folglich auch nicht glauben, dass eine verstärkte Zusammenarbeit oder Vernetzung der beteiligten Behandler einen wesentlichen Vorteil für die Patientinnen bringen könnte. Hier muss noch erhebliche Überzeugungsarbeit geleistet werden bzw. durch eine bessere intersektorale Zusammenarbeit der Ärzte das Vertrauen der Patientinnen in ärztliche Zusammenarbeit gestärkt werden.
Hieran schließt sich das Ergebnis zur Frage an, ob die Ärzte wie ein Team auf die Patientinnen gewirkt haben. Aus der Studie von Bleich und Koch (2006) geht hervor, dass gerade der Aspekt der Teamwirkung der Ärzteschaft auf die Patientinnen (in vielen Kliniken) von über 25% der behandelten Frauen verneint und damit als besonders negativ erlebten Behandlungsaspekt von den Patienten genannt wurde.
In unserer Studie zeigte sich hierzu aber eine besonders hohe Zufriedenheit, vor allem in der vernetzten Gruppe.

Ein Vergleich mit Ergebnissen anderer Studien ließ sich gerade zu der Thematik, wie die Zusammenarbeit der Ärzte aus der Sicht der Patientinnen beurteilt wird, nur schlecht bis gar nicht durchführen. Die einzige Studie, die wenigstens teilweise darauf eingeht, ist die im obigen Text mehrfach erwähnte Studie von Bleich und Koch (2006). Wie in der Einführung beschrieben, waren in medizinischen Datenbanken zu dieser Thematik keine Artikel zu finden.

6.5. Rücklaufquote

Bezüglich dieser Ergebnisse (die Rücklaufquote insgesamt lag bei 46,44%) ist zu erwähnen, dass Patientinnen, die sich im Behandlungsprozess in verstärktem Maße selbst um ihre Unterlagen kümmern mussten, das Ausfüllen des Fragebogens als eine zusätzliche Belastung empfanden. Da vor allem die konventionell behandelten Patientinnen sich selbst um die Verwaltung und Organisation ihrer Befunde und Arztbriefe etc. kümmern mussten, könnte hier bereits im Vorfeld eine Selektion stattgefunden haben. Denn die mit „Papierkram“ überlasteten Patientinnen haben sich vermutlich ungern mit noch mehr Papier in Form unseres Fragebogens beschäftigen wollen. Hier stellt sich auch die Frage, ob mit der Versendung auf dem Postweg die richtige Option gewählt wurde. Denn die mit 53,3% höchste Rücklaufquote lag bei den in Selbsthilfegruppen organisierten Patientinnen vor. Hier wurden die Fragebögen persönlich verteilt.
Vermutlich entwickeln aber auch Patientinnen, die sich selbstständig in einer Gruppe organisieren, eine höhere Motivation hinsichtlich zusätzlicher Belastungen. Denn als solche muss das Ausfüllen eines dreizehn Seiten langen Fragebogens an Patientinnen, die sich größtenteils noch mitten im Behandlungsprozess befanden, gesehen werden.

6.6. Einschränkungen

Es sei darauf hingewiesen, dass es sich bei der Auswahl der Netzpatientinnen um eine konsekutive Stichprobe handelt. Die Patientinnen wurden nicht kontrolliert ausgewählt. Es handelt sich um keine repräsentative Gruppe. Zudem ist der Anteil mit 10% der Patientinnen, die vernetzt behandelt wurden, im Vergleich zu den anderen beiden Gruppen (59,8% aus konventionellen Einrichtungen, 33,2% aus zertifizierten Einrichtungen) recht gering.

Es sei außerdem darauf hingewiesen, dass sich das Durchschnittsalter der Patientinnen zwischen den Behandlungsgruppen in nicht unerheblichem Maße unterschied. Mit einem Durchschnittsalter von 59,15 Jahren der konventionell behandelten Patientinnen waren diese durchschnittlich 10 Jahre älter als die Netzpatientinnen, deren Durchschnittsalter unter 50 Jahren lag. Hier liegt die Vermutung nahe, ob jüngere Patientinnen den Behandlungsprozess allgemein kritischer beurteilen oder ob hinsichtlich telematischer Anwendungen die Sichtweise jüngerer Patientinnen generell skeptischer ist. Daher sollte in zukünftigen Studien der Einfluss des Alters auf die Zufriedenheit überprüft werden.

Weiterhin ist anzumerken, dass die jüngeren, vernetzten Patientinnen sich aufgrund ihres Alters in einem besseren physischen Zustand befanden. Hier stellt sich die Frage, ob aufgrund des besseren körperlichen Zustandes nicht auch die Zufriedenheit insgesamt oder insbesondere die Zufriedenheit mit der medizinischen Versorgung, besser ausgefallen ist.

Ein anderer Aspekt, der noch berücksichtigt werden muss, ist, dass die Netzpatientinnen evtl. schon aufgrund der Tatsache, dass ihnen durch die Vernetzung mehr Aufmerksamkeit gewidmet wurde, zufriedener waren. Die erlebte höhere Fürsorge und das verstärkte Interesse an ihrer Person bzw. ihrer Behandlungsart und -weise, könnte einen entscheidenden Einfluss auf deren Einschätzungen und Zufriedenheitswerte gehabt haben.
Es sei hier wiederum erwähnt, dass es sich um keine kontrollierte Studie handelte.

7. Zusammenfassung

Hintergrund: In der Versorgungskette von Brustkrebspatientinnen haben Kommunikationsprozesse zwischen allen beteiligten Behandlern für den Informationsfluss eine immense Bedeutung. Es liegen derzeit verschiedene Konzepte zur Verbesserung des Informationsflusses vor, wie diese aber von den Patientinnen beurteilt werden, ist noch nicht ausreichend untersucht.

Die vorliegende Studie beschäftigt sich mit der Frage, ob sich aus der Perspektive von Patientinnen der Informationsfluss und die Kommunikation anhand solcher Programme verbessern. Dabei wurden herkömmliche Kommunikationsstrukturen mit der Gesamtzahl innovativer und elektronischer Kommunikationsformen verglichen.

Ziel der Studie: Es wurden insgesamt drei Gruppen von Patientinnen befragt, wie sie die Kommunikation, den Informationsfluss und die Behandlung generell bewerten. Ziel war es herauszufinden, ob die vernetzt, zertifiziert oder konventionell behandelten Patientinnen mit den einzelnen Aspekten ihres Behandlungsverlaufs zufriedener waren. Ferner wurde untersucht, ob die Art der Behandlung einen Einfluss auf die subjektive Gesundheit/Lebensqualität besaß.

Methodik: In einem Zeitraum von zwölf Monaten, von November 2004 bis Oktober 2005, wurden an insgesamt 514 Patientinnen Fragebögen verschickt, die entweder im UKE oder im LBK Barmbek innerhalb der letzten zehn Monate behandelt wurden.
Die Patientinnen wurden in drei Gruppen aufgeteilt. Die „konventionelle Gruppe“ waren jene Patientinnen, die nach herkömmlichen Behandlungsrichtlinien therapiert wurden und weder in einem besonders ausgezeichneten oder geprüften Krankenhaus behandelt wurden, noch an einem besonderen Behandlungsprogramm teilnahmen. Die „zertifizierte Gruppe“ inkludierte die Patientinnen die in einem Krankenhaus therapiert wurden, welches von der deutschen Kebsgesellschaft offiziell zertifiziert wurde. Die Patientinnen der „vernetze Gruppe“ genossen zusätzlich eine Behandlung, bei der alle beteiligten Behandler untereinander telematisch vernetzt waren. Dieses betraf nur einige Beteiligte in telematisch vernetzten Einrichtungen. Die Patientinnen der vernetzten Gruppe wurden mittels Interviews prospektiv befragt. Das in der Studie verwendete Instrument wurde von der Deutschen Krebshilfe im Rahmen einer Studie mit dem Arbeitstitel „FORMaCa = Fortschritt in der Organisation bei Mamma-Carzinom“ entwickelt. Der Fragebogen enthält Fragen über den Informationsablauf während der Behandlung, Fragen über die psycho-soziale Betreuung, die Früherkennungsmaßnahmen sowie den Behandlungsprozess mit Diagnostik, operative und adjuvante Therapie, dem Therapieumfeld, der Rehabilitation und Nachsorge. Dieser Fragebogen wurde von uns übernommen, adaptiert, weiterentwickelt und stellt den ersten Teil des von uns verwendeten Instrumentes dar. Der zweite Abschnitt beschäftigt sich mit der Lebensqualität der Patientinnen und verwendet den SF-12. Dieser ist eine Weiterentwicklung aus dem SF-36 (siehe oben) und stellt einen Kurzfragebogen dar, der im Aufbau dem SF-36 gleicht (vgl. Bullinger).

Ergebnisse: Die drei Gruppen, die jeweils konventionell, oder zertifiziert/vernetzt behandelt wurden, zeigten in Abhängigkeit von ihrer Behandlung unterschiedliche Zufriedenheitswerte.

Die vernetzt behandelten Patientinnen bewerteten den Bereich der Gespräche, insbesondere die Aspekte Informationsgehalt und Zeit mit signifikant größerer Zufriedenheit als Patientinnen anderer Behandlungsgruppen. Als Beispiel sei hier die Informiertheit über die Erkrankung und Operation genannt.
Hier geben 95,7% der Netzpatientinnen an ausreichend informiert worden zu sein. Dies geben nur 82,0% bzw. 85,5% der Patientinnen der anderen beiden Patientinnengruppen an.
Das Gleiche trifft für die Informationsweitergabe zu. Diese betraf sowohl die Informationen an die Patientinnen selbst als auch zwischen den Ärzten oder dem medizinischen Personal. In Abhängigkeit von ihrer Behandlung (p= 0,010) bewertete die telematisch vernetzte Patientinnengruppe diese Aspekte aufgrund ihrer Behandlungsart signifikant besser. Dasselbe trifft für die Zusammenarbeit der beteiligten Ärzte untereinander zu (p= 0,030 für die vernetzte Gruppe).

Vor allem im Bereich der Diagnostik waren die Netzpatientinnen in Abhängigkeit von ihrer Behandlung signifikant zufriedener als Patientinnen anderer Behandlungsgruppen (p= 0,018 für den zeitlichen Aspekt; p= 0,004 für den Informationsgehalt). Die telematische Gruppe war ebenfalls am zufriedensten mit der Zusammenarbeit zwischen den Krankenhausärzten und den niedergelassenen Ärzten.

Betreffend der Lebensqualität und des Gesundheitszustandes zeigte sich, dass diese Faktoren keinen signifikanten Einfluss auf die Zufriedenheit der Patientinnen hatten.

Diskussion: Die Ergebnisse der vorliegenden explorativen Studie zeigen eine höhere Zufriedenheit in der vernetzt behandelten Gruppe. In nahezu allen Bereichen gibt die telemedizinisch betreute Gruppe die besten Werte an. Die Ergebnisse zeigen, dass die Art der Behandlung (konventionell, zertifiziert oder vernetzt) einen signifikanten Einfluss auf die Zufriedenheit der Patientinnen hatte. Die in der vorliegenden Studie befragten Patientinnen wiesen zwischen den Gruppen jedoch einen Altersunterschied von bis zu zehn Jahren auf. Hier liegt die Vermutung nahe, ob jüngere Patientinnen den Behandlungsprozess allgemein kritischer beurteilen oder ob hinsichtlich telematischer Anwendungen die Sichtweise jüngerer Patientinnen generell skeptischer ist. Daher sollte in zukünftigen Studien der Einfluss des Alters auf die Zufriedenheit überprüft werden. Zudem müsste in künftigen Studien untersucht werden, ob die Qualität der ärztlichen Behandlung einen signifikanteren Einfluss auf die Zufriedenheit der Patientinnen hatte als die Tatsache, dass die Behandlung vernetzt stattfand. Hier müsste ein randomisierter Vergleich zwischen den Ärztegruppen durchgeführt werden.

8. Literatur

Aiello EJ., Taplin S., Reid R., Hobbs M., Seger D., Kamel H., Tufano J., Ballard-Barbash R .(2006): In a randomised controlled trial, patients preferred electronic data collection of brest cancer risk-factor information in a mammography setting. Journal of clinical epidemiology 59(1): 77-81.

Bales S. (2005): Die Einführung der elektronischen Gesundheitskarte in Deutschland. Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz 48:727-731.

Bleich C., Koch U. (2006): Interaktion. Patientenzufriedenheit im Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf: Ein Vergleich der Erhebungszeitpunkte 2003 und 2005 sowie risikoadjustierte Klinikvergleiche der Patientenzufriedenheit. Institut und Poliklinik für Medizinische Psychologie. Zentrum für Psychosoziale Medizin am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf.

Brenner G. (2001): Spezielle Anwendungen in der Gesundheitstelematik – Elektronisches Rezept/Elektronische Patientenakte/Digitale Archivierung. Zeitschrift für ärztliche Fortbildung und Qualitätssicherung 95(9): 646-651.

Brill CW., Förster K., Keil W. (2005): Patientenfach und elektronisches Rezept. Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz 48:732-735.

Bullinger M. (2006): Methodische Grundlagen und Aspekte der Lebensqualität. Deutsche Medizinische Wochenschrift 131: S5-S8.

Cybulska E., Rucinski J. (1989): Communication between doctors. British Journal of hospital medicine 41(3): 266-268.

Denton IC. (2001): Will patients use electronic personal health records? Responses from a real-life experience. Journal of healthcare information management – JHIM 15(3): 251-259.

Deutsche Krebsgesellschaft und die beteiligten medizinisch-wissenschaftlichen Fachgesellschaften (2004): Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms der Frau. Eine nationale S3-Leitlinie.

Ellingson LL., Buzzanell PM. (1999): Listening to women's narratives of breast cancer treatment: a feminist approach to patient satisfaction with physician-patient communication. Journal of Health-communication 11(2): 153-183.

Engel J., Kerr J., Schlesinger-Raab A., Eckel R., Sauer H., Holzel D. (2003): Predictors of quality of life of breast cancer patients. Acta oncologica Stockholm, -Sweden 42(7): 710-718.

Fox SA., Siu AL., Stein JA. (1994): The importance of physician communication on breast cancer screening of older women. Archives of internal medicine 154(18): 2058-68.

Frost MH., Arvizu RD., Jayakumar S., Schoonover A., Novotny P., Zahasky K. (1999): A multidisciplinary healthcare delivery model for women with breast cancer: patient satisfaction and physical and psychosocial adjustment. Oncology nursing forum 26(10): 1673-1680.

Hauss F. (2004): Disease – Management – Programme: Ein anderer Umgang mit den Versicherten wird nötig. Journal of Public Health 12: 43-49.

Herz E. (2003): Gesundheitsziel Brustkrebs: Sterblichkeit senken, Lebensqualität erhöhen. Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 46: 144-149.

Jahn K., Gartig-Daugs A., Nagel E. (2005): Electronic health records within integrated care in Germany. Telemedicine journal and e-health – the official journal of the American Telemedicine Association 11(2): 146-150.

Keating NL., Weeks JC., Borbas C., Guadagnoli E. (2003): Treatment of early stage breast cancer: do surgeons and patients agree regarding whether treatment alternatives were dicussed?. Brest cancer research and Treatment 79:225-231.

Kerr J., Engel J., Schlesinger-Raab A., Sauer H., Holzel D. (2003): Communication, quality of life and age: results of a 5-year prospective study in breast cancer patients. Annals of oncology – official journal of the European Society for Medical Oncology – ESMO 14(3): 421-427.

Koller M., Klinikhammer-Schalke M., Ehret C., Steinger B., Ernst B., Hofstadter F., Lorenz W. (2006): Diagnostik und Therapie der krankheitsbezogenen Lebensqualität bei Patientinnen mit Mammakarzinom. Protokoll einer randomisierten klinischen Studie am Tumorzentrum Regensburg. Zeitschrift für ärztliche Fortbildung und Qualitätssicherung 100(3): 175-182.

Körtke H., Zittermann A., El-Arousy M., Zimmermann E., Wienecke E., Körfer R. (2005): Neues Ostwestfälisches Postoperatives Therapiekonzept (NOPT). Eine telemedizinisch betreute Studie zur ambulanten Rehabilitation von Patienten nach kardiochirurgischen Operationen. Medizinische Klinik 100: 383-389.

Kuhl HC., Farin E., Follert P. (2004): Die Messung von Rehabilitationsergebnissen mit dem IHRES und dem SF-12 – Vor- und Nachteile unterschiedlich umfangreicher Erhebungsinstrumente in der Qualitätssicherung. Wissenschaft und Forschung 14:236-242.

Kuppersmith NC., Wheeler SF. (2002): Communication between family physicians and registered dietians in the outpatient setting. Journal of the American Dietetic Association 102(12): 1756-1763.

Lecher S., Satzinger W., Trojan A., Koch U. (2002): Patientenorientierung durch Patientenbefragungen als ein Qualitätsmerkmal der Krankenversorgung. Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 45:3-12.

Lecher S. (2002): Patientenbefragung im Krankenhaus – Der Hamburger Fragebogen zum Krankenhausaufenthalt (HFK) als Instrument zur Defizitanalyse aus Patientensicht. S. Roderer Verlag 2002. Regensburg.

Luker K., Beaver K., Austin L., Leinster SJ. (2000): An evaluation of information cards as means of improving communication between hospital and primary care for women with breast cancer. Journal of advanced nursing 31(5): 1174-1182.

Mallinger JB., Griggs JJ., Shields CG. (2005): Patient-centered care and breast cancer survivors' satisfaction with information. Journal of patient education and counseling 57(3): 342-349.

Mohr G. (2003): Telematik Anwendungen. Die elektronische MammaAkte. Deutsches Ärzteblatt/Praxis Computer 4: 4-6.

Morfeld M., Mehnert A., Koch U. (2005): Chancen und Möglichkeiten der integrierten Versorgung unter besonderer Berücksichtigung der Medizinischen Rehabilitation. Expertise der Abteilung für Medizinische Psychologie, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf.

Muller-Mundt G., Schulz B., Hohmann U. (1998): Patientenorientierte Qualitätssicherung. Information und Kooperation der Gesundheitsdienste als Voraussetzung für eine integrierte Versorgungspraxis. Zeitschrift Pflege 11(4): 192-198.

Munir S., Boaden R. (2001): Patient impowerment and the electronic health record. Medinfo 10(Pt1): 663-665.

Nielsen JD., Palshof T., Mainz J., Jensen AB., Oelsen F. (2003): Randomised controlled trial of a shared care programme for newly referred cancer patients: bridging the gap between general practice and hospital. Quality and safe in health care 12(4): 263-272.

Niemeyer A., Stettin J. (2005): Telematik und Qualität. Einführung einer Telematikplattform in Hamburg. Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz 48:761-770.

Paland N., Riepe C. (2005): Politische Aspekte und Ziele der Gesundheitstelematik. Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz 48:623-628.

Pellegrini D., Raghu S., Waechter D. (2005): Structured Electronic Documentation (SED) Cardiac Surgery and PowerNote – A Pilot Project. Annual Symposium proceedings AMIA-Symposium 2005, 1076.

Porcheret M., Hughes R., Evans D., Jordan K., Whitehurst T., Ogden H., Croft P. (2004): Data quality of general practice electronic health records: the impact of a programm of assessments, feedback, and training. Journal of the American Medical Informatics Association JAMIA 11(1): 78-86.

Pyper C., Amery J., Watson M., Crook C. (2004): Access to electronic health records in primary care – a survey of patients views. Medical science monitor international medical journal of experimental and clinical research 10(11): SR 17-22.

Pyper C., Amery J., Watson M., Crook C., Thomas B. (2002): Patients access to their online electronic health records. Journal of telemedicine and telecare 8 Suppl 2: 103-105.

Richard S. (2004): Disease – Management – Programme in der gesetzlichen Krankenversicherung. Bisherige Schwerpunkte in der Weiterentwicklung. Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 46: 751-754.

Tophoven C. Sell S. (2005): Disease – Management – Programme: Die Chancen nutzen. Deutscher Ärzte Verlag Köln 2005.

Salminen E., Vire J., Poussa T., Knifsund S. (2004): Unmet needs in information flow between breast cancer patients, their spouses and physicians. Supportive care in cancer- official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer 12(9): 663-668.

Stauber M., Weyerstahl T. (2005): Gynäkologie und Geburtshilfe. 2., aktualisierte Auflage, Thieme Verlag Stuttgart.

Walseth OA., Arsand E., Sund T., Skipenes E. (2005): Wireless transfer of sensor data into electronic health records. Studies in health and technology and informatics 116: 334-339.

Warda F. (2005): Die elektronische Gesundheitskarte in Deutschland. Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz 48:742-746.

Wright EB., Holocombe C., Salmon P. (2004): Doctors' communication of trust, care and respect in breast cancer: a qualitative study. BMJ-Clinical research-ed 328(7444): 864.

Zurita L., Nohr C. (2003): Patient demands and the development of EHR systems. Studies in health technology and informatics 95: 880-885.

Zurita L., Nohr C. (2004): Patient opinion – EHR assessment from the users perspective. Medinfo 11: 1333-1336.

9. Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich bei Herrn Prof. Dr. Dr. Koch-Gromus für die Vergabe des Themas und die Betreuung herzlich bedanken.
Ich bedanke mich ebenfalls bei Herrn Prof. Dr. med. Jänicke und Herrn Prof. Dr. med. Schmidt-Rhode sowie den jeweils beteiligten Ärzteteams, die mir die Kontaktaufnahme mit den in ihren gynäkologischen Abteilungen behandelten Patientinnen, die an dieser Studie teilnahmen, ermöglicht und unterstützt haben. Mein Dank geht hier besonders an Frau Dr. med. Inga Bohlmann, die mir vor allem bei der Durchführung der Studie am Universitätsklinikum Eppendorf behilflich war.

Danken möchte ich an dieser Stelle auch meinen Eltern, die mich nicht nur während meines gesamten Studiums finanziell sowie ideell in besonderer Art und Weise unterstützt haben, sondern auch während der gesamten Zeit meiner Dissertation.

Mein besonderer Dank gilt Frau Privatdozentin Dr. phil. Silke Schmidt aus der Abteilung für Medizinische Psychologie des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf für die außergewöhnlich gute und zuverlässige Betreuung. Ohne ihren Rat, ihre konstruktiven Vorschläge sowie die Zeit und Geduld, mit der sie mir stets zur Seite stand, wäre die Dissertation in dieser Form nicht zu Stande gekommen.

Schließlich möchte ich mich auch bei allen Patientinnen bedanken, die trotz ihres zum Teil schwer beeinträchtigten Gesundheitszustandes an dieser Studie teilnahmen und die in den Fragebögen oder Interviews gestellten Fragen beantworteten.

10. Erklärung

Ich versichere ausdrücklich, dass ich die Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst, andere als die von mir angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und die aus den Werken wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen einzeln nach Ausgabe (Auflage und Jahr des Erscheinens), Band und Seite des benutzten Werkes kenntlich gemacht habe und dass ich die Dissertation bisher nicht einem Fachvertreter an einer anderen Hochschule zur Überprüfung vorgelegt oder mich anderweitig um Zulassung zur Promotion beworben habe.

11. Lebenslauf

Veronika Koch

Persönliche Daten:

Adresse: Stresemannallee 11
22529 Hamburg

Geboren: 27.11.1981 in Marburg/Lahn
Staatsangehörigkeit: deutsch
Familienstand: ledig
Stipendien: seit Oktober 2002 Stipendiatin der Konrad-Adenauer-Stiftung

Schulbildung:

1988-1992 Grundschule Niederweimar

1992-1994 Förderstufe der Gesamtschule Niederwalgern

1994-1998 Gymnasialzweig der Gesamtschule Niederwalgern

1998.2001 Gymnasium Elisabeth-Schule in Marburg
Abitur im Mai 2001
Leistungskurs Französisch/ Gemeinschaftskunde

Studium:

10/2001: Einschreibung an der Universität Leipzig für Humanmedizin

09/2003: nach vier Semestern Abschluss des Vorklinischen Studienabschnitts mit der Ärztlichen Vorprüfung (Physikum)

10/2004: Wechsel an die Universität Hamburg

28. August 2006: Beginn des Praktischen Jahres am UKE
1. Tertial, Innere Medizin

18. Dezember 2006: Kantonspital Luzern/Schweiz
2. Tertial, Chirurgie

Promotion:

11/2004 – 12/2006 Institut für Medizinische Psychologie des Zentrums für Psychosoziale Medizin des Universitätsklinikums Eppendorf

Medizinische Doktorarbeit

Thema: Intersektorale Kommunikationsprozesse in der Versorgungskette des Mammakarzinoms aus der Sicht von Patientinnen

Medizinische Praxis:

02/2002: am Universitätsklinikum Marburg
(4 Wochen Urologie, Pflegepraktikum)

08/2002: am Universitätsklinikum Marburg
(4 Wochen Neurologie, Pflegepraktikum)

02/2004: am Universitätsklinikum Freiburg
(4 Wochen HNO-Heilkunde, Famulatur)

08/2004: an der Policlinico Paulo Giaccone in Palermo (Italien)
(4 Wochen Allgemeinchirurgie, Famulatur)

08/2005: am Universitätsklinikum Eppendorf
(4 Wochen HNO-Heilkunde, Famulatur)

05/2006: am Universitätsklinikum in Denver, Colorado
(4 Wochen HNO-Heilkunde, Famulatur)

Fremdsprachen:

1992-2001 Englisch

1994-2001 Französisch

1999-2001 Italienisch

Gesellschaftspolitisches Engagement:

Seit 03/2002 aktives Panel-Mitglied des HISBUS Projektes des dt. Bildungsministeriums

10/2002 – 10/2004 aktives Mitglied der JU und der CDU Leipzig

11/2002 – 10/2004 Mitglied des RCDS Leipzig

04/2004 – 10/2004 stellvertretende Vorsitzende des RCDS Leipzig

seit 10/2004 Mitglied der JU, CDU und des RCDS Hamburg

seit 11/2004 Bezirksvorstand der JU Hamburg-Eppendorf

seit 01/2005 Vorstand des RCDS der Universität Hamburg

seit 03/2005 Kreisvorstand der JU Hamburg-Nord

07/2005 – 03/2006 Stellvertretende Vorsitzende des RCDS Hamburg

Zusätzliches:

05/2001 – 09/2001	Ausbildung zum Aerobic und Step B-Lizenz Instruktor (Diplom)
03/2003	Ausbildung zum Dance Instruktor in Mannheim
09/2003	Ausbildung zum Sals-A-Aerobica Instruktor in Berlin
seit 10/2001	Tätigkeit als Aerobictrainerin in verschiedenen Studios, Vereinen, Betrieben in Marburg, Leipzig und Hamburg (Tätigkeit als Kursleiterin für Kurse mit bis zu 60 Teilnehmern)