

# Evaluation der komplementär-onkologischen Beratungstätigkeit an der gynäkologischen Abteilung des onkologischen Schwerpunkt-Krankenhauses der Barmherzigen Schwestern in Linz, OOE

Erhebung der Patienten-Compliance in der Komplementär-onkologie  
und der

Nachhaltigkeit der Umsetzung komplementärmedizinischer  
Empfehlungen aus der Klinik im extramuralen Bereich



Thesis

zur Erlangung des Grades

Master of Science (MSc)

am

Interuniversitären Kolleg für Gesundheit und Entwicklung  
Graz / Schloss Seggau ([college@inter-uni.net](mailto:college@inter-uni.net), [www.inter-uni.net](http://www.inter-uni.net))

vorgelegt von

**Dr. med. univ. Elisabeth Schrey**

Graz, im Juni 2008

Dr. med. univ. Elisabeth Schrey

Email-Adresse: [elisabeth.schrey@gmail.com](mailto:elisabeth.schrey@gmail.com)

Hiermit bestätige ich, die vorliegende Arbeit selbstständig unter Nutzung keiner anderen als der angegebenen Hilfsmittel verfasst zu haben.

Graz, im Juni 2008

**Thesis angenommen**

# INHALT

<b>1. ZUSAMMENFASSUNG.....</b>	<b>5</b>
<b>1.1 Einleitung.....</b>	<b>5</b>
<b>1.2 Fragestellung.....</b>	<b>6</b>
<b>1.3 Methodik.....</b>	<b>6</b>
<b>1.4 Ergebnisse und Diskussion.....</b>	<b>7</b>
1.4.1 Hauptfrage.....	7
1.4.2 Nebenfrage.....	9
1.4.3 Conclusio.....	9
<b>1.6 Literaturverzeichnis.....</b>	<b>10</b>
<b>2. EINLEITUNG.....</b>	<b>11</b>
<b>2.1 Die Beratungsstelle – Gemeinsam gegen den Krebs.....</b>	<b>13</b>
<b>2.2 Komplementärökologische Therapieformen.....</b>	<b>14</b>
2.2.1 Bilanzierte Vitamine und Spurenelemente.....	14
2.2.2 Systemische Enzymtherapie.....	16
2.2.3 Misteltherapie.....	17
2.2.4 Phytotherapie.....	20
2.2.5 Mikrobiologische Therapie.....	20
2.2.6 Regulationsmedizinische Ansätze.....	21
2.2.7 Phytoöstrogene.....	21
<b>2.3 Das Beratungsgespräch als Wirkfaktor.....</b>	<b>22</b>
<b>2.4 Salutogenetische Aspekte der Komplementärökologie.....</b>	<b>23</b>
2.4.1 Das salutogenetische Modell nach A. Antonovsky.....	23
2.4.2 Das Konzept der autonomen Selbstregulation nach R. Grossarth – Maticsek.....	26
2.4.3 Salutogenese als ethische Rechtfertigung der Komplementärmedizin.....	29
<b>3. METHODIK.....</b>	<b>30</b>
<b>3.1 Design.....</b>	<b>30</b>
<b>3.2 Teilnehmerinnen.....</b>	<b>30</b>
<b>3.3 Durchführung.....</b>	<b>30</b>
3.3.1 Allgemeine Daten der Patientinnen.....	30
3.3.2 Tumorspezifische Daten.....	30
3.3.3 Therapiespezifische Daten.....	31
3.3.4 Daten zum Hausarzt / zur Hausärztin.....	31
3.3.5 Telefoninterviews.....	31
<b>3.4 Analyse.....</b>	<b>32</b>
<b>4. ERGEBNISSE.....</b>	<b>33</b>
<b>4.1 Allgemeine Daten der Patientinnen.....</b>	<b>33</b>
<b>4.2 Tumorspezifische Daten.....</b>	<b>33</b>
<b>4.3 Therapiespezifische Daten.....</b>	<b>34</b>
<b>4.4 Daten zum Hausarzt / zur Hausärztin.....</b>	<b>36</b>
<b>4.5 Compliance.....</b>	<b>37</b>
<b>4.6 Zufriedenheit der Patientinnen.....</b>	<b>39</b>

<b>5. DISKUSSION.....</b>	<b>40</b>
<b>5.1 Compliance.....</b>	<b>40</b>
5.1.1 Compliance-fördernde Faktoren von ärztlicher Seite.....	40
5.1.2 Compliance-fördernde Faktoren von Patientenseite.....	43
<b>5.2 Die Umsetzung der Therapieempfehlung im extramuralen Bereich.....</b>	<b>44</b>
<b>5.3 Conclusio.....</b>	<b>44</b>
<b>6. LITERATURVERZEICHNIS.....</b>	<b>45</b>



[www.inter-uni.net](http://www.inter-uni.net) > Forschung

**Evaluation der komplementär-onkologischen Beratungstätigkeit an der gynäkologischen Abteilung des onkologischen Schwerpunkt-Krankenhauses der Barmherzigen Schwestern in Linz, OOE**  
**Erhebung der Patienten-Compliance in der Komplementär-onkologie und der Nachhaltigkeit der Umsetzung komplementärmedizinischer Empfehlungen aus der Klinik im extramuralen Bereich**  
**Zusammenfassung der Arbeit (redaktionell bearbeitet)**

**Elisabeth Schrey**

Interuniversitäres Kolleg ([college@inter-uni.net](mailto:college@inter-uni.net)) 2008

**Einleitung**

Viele PatientInnen suchen im Rahmen ihrer Krankheitsbewältigung auch Hilfe im Bereich der Komplementärmedizin. In der Onkologie hat sich aufgrund dessen in den letzten Jahrzehnten ein neuer Zweig entwickelt: die Komplementär-onkologie. Mittlerweile existiert in jedem österreichischen Bundesland zumindest eine klinische Beratungsstelle für Komplementärmedizin bei Krebserkrankungen. In Oberösterreich ist diese an der gynäkologischen Abteilung des onkologischen Schwerpunktkrankenhauses der Barmherzigen Schwestern in Linz lokalisiert. Hier wird den PatientInnen eine etwa einstündige Beratung über verschiedene komplementärmedizinische Therapieformen geboten, die laut Pfeifer, Preiß und Unger (2006) den Bereichen der unkonventionellen Krebstherapie und klassischen Komplementär-onkologie zuzuordnen sind. Zu diesen Therapien zählen bilanzierte Vitamine und Spurenelemente, also die antioxidative Therapie und die gezielte Substitution von Mikronährstoffen, die systemische Enzymtherapie (SET), die Misteltherapie und symptomatische phytotherapeutische Maßnahmen, die mikrobiologische Therapie und regulationsmedizinische Ansätze wie Homöopathie, Akupunktur, Moxibustion und Schröpfen. Im Rahmen eines ausführlichen Gespräches wird für jeden Patienten ein individueller Therapieverschlagn erstellt und in Form eines Arztbriefes an den Hausarzt weitergeleitet, der die Verordnung und Weiterführung der Behandlung übernimmt. Diese Vorgehensweise fördert die Einbindung des Hausarztes in die onkologische Therapie- und Nachsorgephase, die ansonsten leider oft verloren geht. Andererseits entzieht sie aber der Beratungsstelle den Einblick in den weiteren Krankheitsverlauf und die Möglichkeit, die Compliance (Therapietreue) der PatientInnen zu beurteilen und entsprechend darauf zu reagieren. Aus diesem Grund erschien es der Autorin notwendig, die Beratungstätigkeit zu evaluieren.

In der Einleitung (Kap. 2) wird zunächst die Beratungsstelle mit Zielsetzung und Funktion dargestellt. Anschließend folgt ein Überblick über die Haupttherapieformen der Komplementärökologie und den derzeitigen Stand der Studienlage. Es wird auf die Wichtigkeit eines guten Arzt-Patienten-Gespräches als Compliance-fördernden Faktor eingegangen. Abschließend werden die Begriffe Salutogenese und Pathogenese als die zwei großen Paradigmen der Komplementärmedizin und der Schulmedizin erläutert. Zwei wichtige Konzepte der Salutogenese werden vorgestellt. Die Forderung der PatientInnen, die pathogenetisch orientierten Therapieformen der Schulmedizin um salutogenetische Maßnahmen aus der Komplementärmedizin im Sinne einer ganzheitlichen Therapie zu erweitern, stellt letztlich die ethische Rechtfertigung für den Einsatz komplementärmedizinischer Maßnahmen dar.

### *Fragestellung*

In der vorliegenden Arbeit wurde die Tätigkeit an einer komplementärökologischen Beratungsstelle evaluiert: Die Hauptfragestellung richtete sich dabei auf die PatientInnen-Compliance, also die Therapietreue der PatientInnen bezüglich komplementärmedizinischer Zusatztherapien zur konventionellen Krebstherapie. Als Nebenfrage wurde zudem die Umsetzung des von der Beratungsstelle ausgegebenen Therapievorschlages durch die behandelnden HausärztInnen untersucht. Abschließend wurde die generelle Zufriedenheit der PatientInnen mit dem komplementärmedizinischen Therapieerfolg erfragt.

### *Methodik*

Es wurde eine monozentrische, retrospektive, deskriptive Studie an insgesamt 83 Patientinnen der komplementärökologischen Beratungsstelle durchgeführt, die an einer gynäkologischen Grunderkrankung (Mamma-, Ovarial-, Endometrium- oder Cervixkarzinom) litten und im Zeitraum eines Jahres (vom 01.10.06 bis zum 01.10.07) mindestens ein Beratungsgespräch in Anspruch genommen haben. Über Telefoninterviews wurden folgenden Daten erhoben:

In der Hauptfrage:

- allgemeine Patientendaten: Lebensalter und Versicherungsstatus
- tumorspezifische Daten: Tumorentität, Primärdiagnose oder Rezidiv, Tumorstadium
- therapiespezifische Daten: Anzahl der durchgeführten schulmedizinischen Therapien, Zeitpunkt der komplementärmedizinischen Begleittherapie in Bezug auf die konventionelle Therapie, Anzahl der Beratungsgespräche, Laufzeit der komplementärmedizinischen Therapie

In der Nebenfrage:

- Daten zum Hausarzt / zur Hausärztin: Geschlecht, komplementärmedizinisches Zusatzdiplom der Österreichischen Ärztekammer

Abschließend wurde die Zufriedenheit der Patientinnen mit dem komplementärmedizinischen Therapieerfolg erfragt.

Die Auswertung der erhobenen Daten erfolgte (nach entsprechender Rekodierung) in Form von Häufigkeitstabellen. Die Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Merkmalen wurden mittels Kreuz- und Chi-Quadrat-Tests dargestellt.

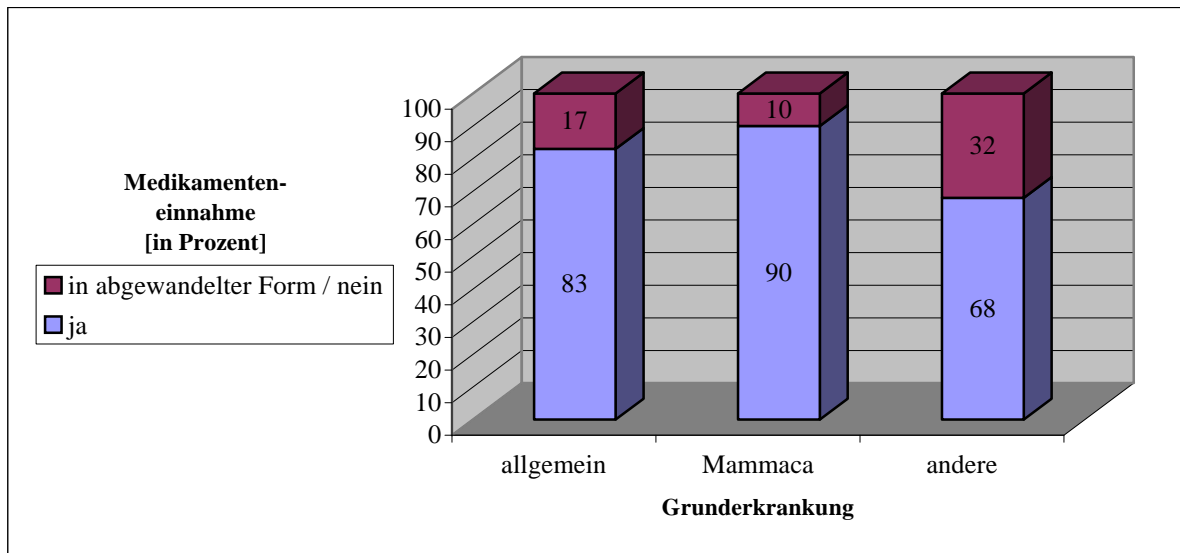
## **Ergebnisse und Diskussion**

### *Hauptfrage*

In der Hauptfragestellung liegt mit einer Compliancerate von 83% im Vergleich zu den Ergebnissen der Complianceforschung (60% – 65%) ein herausragend gutes Ergebnis für die Patientinnen der Beratungsstelle vor. Die Gründe dafür sind vielfach: neben der Angst vor dem Krebs an sich spielen ärztliche Faktoren, wie etwa eine gelungene Kommunikation und in weiterer Folge ein vertrauensvolles Arzt-Patienten-Verhältnis eine wichtige Rolle. Zusätzlich nehmen auch patienten- und krankheitsspezifische Parameter Einfluss auf die Therapietreue. In der vorliegenden Untersuchung konnten Zusammenhänge der Compliance mit der Art der Grunderkrankung, dem Zeitpunkt der komplementärmedizinischen Therapie (in Bezug auf die schulmedizinische Therapie) und der Anzahl der verordneten konventionellen Therapien gefunden werden.

Die Art der Grunderkrankung:

Die Therapietreue der Mammakarzinom-Patientinnen war mit 90% signifikant (0,018) besser als die der anderen Patientinnengruppen mit nur 68% (Abb. 1). Eine mögliche Erklärung hierfür ist die gute Aufklärung der weiblichen Bevölkerung, wodurch Selbstuntersuchung, aber auch Screeninguntersuchungen wie Brustultraschall und Mammographie besser eingehalten werden. Viele Erkrankungsfälle werden schon in einem Frühstadium entdeckt. Dadurch werden die Chancen auf Heilung erheblich gesteigert, was wiederum einen starken compliance-fördernden Faktor darstellt. Die weibliche Brust nimmt als äußeres Genitalorgan zudem einen sehr hohen Stellenwert für die Erscheinung und Attraktivität der Frau, und damit auch ihr Selbstwertgefühl, ein. Dies führt einerseits zu einer hohen Achtsamkeit gegenüber Veränderungen dieses Organs, andererseits aber auch zu starker Verdrängung und „nicht wahr haben wollen“.

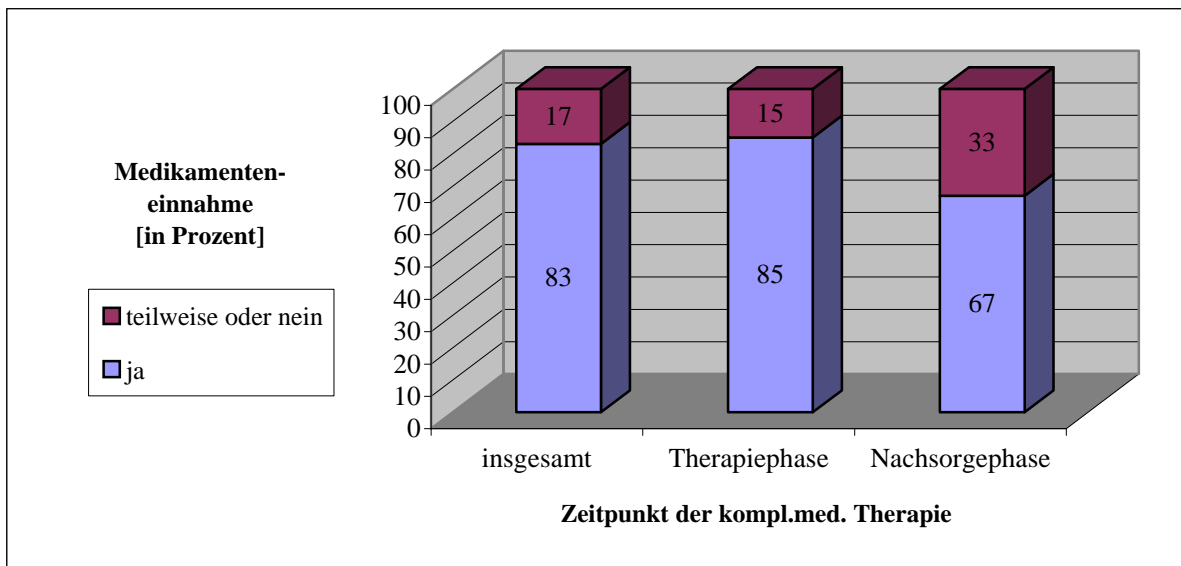


**Abbildung 1:** Medikamenteneinnahme differenziert nach Grunderkrankung

Der Zeitpunkt der komplementärmedizinischen Therapie in Bezug auf die konventionelle Therapie:

Die Gruppe der Patientinnen, die die komplementärmedizinische Therapie begleitend zur schulmedizinischen Therapie durchführte, wies eine Compliancerate von 85% auf. Im Gegensatz dazu zeigte sich in der Gruppe der Nachsorgephase nur eine Therapietreue von 67% (Abb. 2). Mit diesem Ergebnis wird deutlich, dass neben der Verbesserung der Heilungsaussichten auch die Linderung der Nebenwirkungen schulmedizinischer Therapien ein wichtiger Grund für die Patientinnen ist, zu

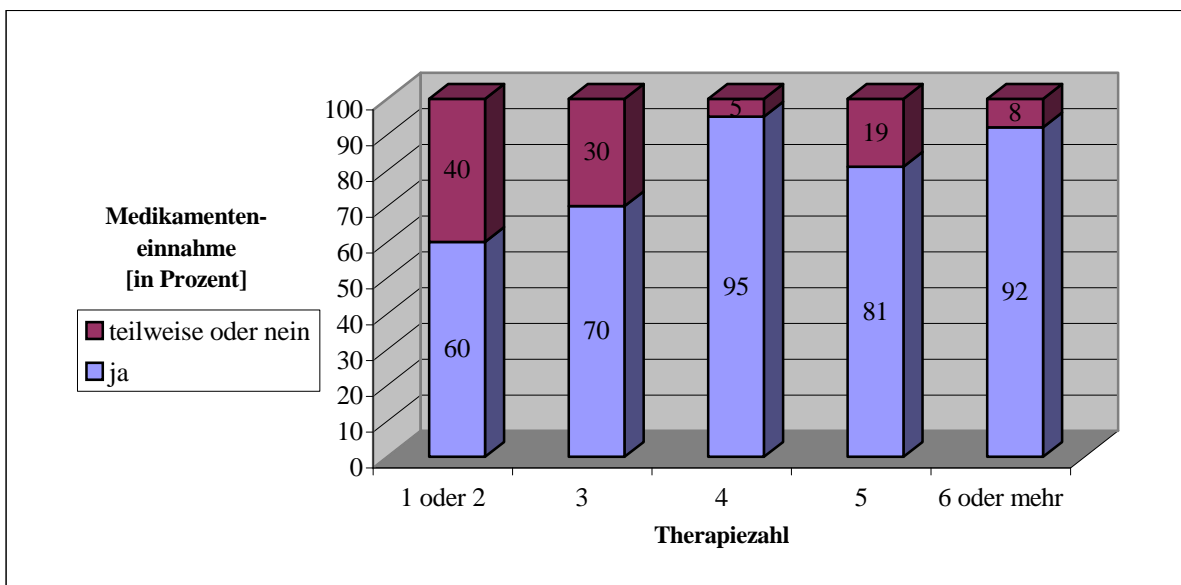
zusätzlichen komplementärmedizinischen Maßnahmen zu greifen. Zudem ist die Dauer der konventionellen Therapie im Gegensatz zur Nachsorgephase meist zeitlich begrenzt und überschaubar, was per se Compliance-fördernd wirkt.



**Abbildung 2:** Medikamenteneinnahme differenziert nach dem Zeitpunkt der komplementärmedizinischen Therapie

Die Anzahl durchgeführter konventioneller Therapien:

Mit zunehmender Anzahl schulmedizinischer Therapien stieg auch die Compliancerate der Patientinnen (Abb. 3). Die Bemühungen, den Körper durch „sanfte Medizin“ zu unterstützen war demnach umso stärker, je intensiver die schulmedizinische Therapie war. Bei der Säule von 4 konventionellen Therapien fand sich im untersuchten Patientinnenpool eine herausragend gute Compliancerate von 95%. Aufgrund des kleinen Patientenkollektivs kann dieses Ergebnis jedoch nur als Trend gewertet werden. Für eine abschließende Beurteilung sind noch weitere Studien erforderlich.



**Abbildung 3:** Medikamenteneinnahme in Abhängigkeit zur Anzahl konventioneller Therapien



### *Nebenfrage*

Als Nebenfrage wurde die Umsetzung der Therapieempfehlung durch die betreuenden Hausärzte und Hausärztinnen untersucht: Hier bestätigte sich eine sehr gute Zusammenarbeit mit den niedergelassenen KollegInnen, die in 95% der Fälle den Therapievorschlagn uneingeschränkt verordneten. Die Verordnungsbereitschaft der Hausärzte / -innen mit bzw. ohne komplementärmedizinischer Zusatzqualifikation zeigte mit 98% : 87% jedoch einen deutlichen Unterschied (Abb. 4). Das mag wohl hauptsächlich daran liegen, dass komplementärmedizinisch tätige AllgemeinmedizinerInnen häufiger den Therapievorschlagn nach ihrem Gutdünken abwandelten, bzw. ihn um Maßnahmen aus ihren Spezialgebieten erweiterten.

Die abschließende Frage im Telefoninterview bezog sich auf die Zufriedenheit der Patientinnen mit dem komplementärmedizinischen Therapieerfolg, die in 96% der Fälle positiv und in nur 4 % negativ beantwortet wurde.

### *Conclusio*

Die vorliegenden Ergebnisse bestätigen zum Teil vorangegangene Untersuchungen (Beuth J., 2002, Söllner W. et al., 2000, Auerbach L. et al., 2002, Richardson M. A. et al., 2000, Paltiel O. et al., 2001). Insbesondere unterstreichen sie die Wichtigkeit der Einbeziehung komplementärmedizinischer Maßnahmen in die moderne onkologische Therapie auf klinischer Ebene. Aufgrund des kleinen PatientInnenkollektivs kann jedoch nur eine Trendbeurteilung erfolgen. Weitere, größer angelegte Untersuchungen sind notwendig.

### *Literaturverzeichnis*

Auerbach, L. et al: Krebs und Komplementärmedizin, Die 111 wichtigsten ergänzenden Methoden zur Vorbeugung, Therapie und Nachsorge, Wien: Wilhelm Maudrich Vlg., 2002

Beuth, J.: Grundlagen der Komplementärönkologie, Theorie und Praxis, Stuttgart: Hippokrates Vlg., 2002

Paltiel, O. et al.: Determinants of the use of complementary therapies by patients with cancer, in: Journal of Clinical Oncology, 2001 Mai 1, 19 (9): 2439 – 48

Pfeifer, B., Preiß, J., Unger, C.: Onkologie integrativ, Konventionelle und komplementäre Therapie, München, Elsevier GmbH, Urban & Fischer Vlg., 2006

Richardson, M. A. et al.: Complementary / alternative medicine use in a comprehensive cancer center and the implications for oncology, in: Journal of Clinical Oncology, 2000 Jul, 18 (13): 2505 - 14

Söllner, W. et al.: Use of complementary and alternative medicine by cancer patients is not associated with perceived distress or poor compliance with standard treatment but with active coping behavior: a survey, in: Cancer, 2000 Aug 15, 89 (4): 873 – 80

## 2. EINLEITUNG

In den letzten Jahrzehnten hat sich in der Onkologie ein neuer Zweig entwickelt: die Komplementäronkologie. Gemäß Prof. Dr. med. Josef Beuth (2002) wenden derzeit etwa 80 % aller TumorpatientInnen komplementäre Maßnahmen zusätzlich zu den etablierten Krebstherapien an. Dies kann jedoch nur als Richtwert gelten, in der Literatur gehen die Zahlen weit auseinander. Die Gründe für diese Entwicklung wurden bereits in etlichen Studien untersucht und sind vielfach: einerseits die Angst vor herkömmlichen Behandlungsmethoden und die Enttäuschung über deren Ergebnisse (Beuth J., 2002), andererseits die subjektiv empfundene Bedrohung durch die Erkrankung und die Möglichkeit, aktiv an der Krankheitsbewältigung teilzuhaben (Söllner W. et al., 2000, Auerbach L. et al., 2002). Die Intensität der Verwendung komplementärmedizinischer Therapieformen konnte mit den folgenden Merkmalen in Zusammenhang gebracht werden: Alter (jung), Geschlecht (weiblich), Bildung (hoch) und Tumorstadium (fortgeschritten) bzw. schulmedizinischer Therapie (Chemotherapie) (Richardson M. A. et al., 2000, Paltiel O. et al., 2001).

Zur Zeit werden in österreichischen Schwerpunktspitälern zunehmend Beratungsstellen für Komplementärmedizin gegründet. Mittlerweile existiert in jedem Bundesland zumindest eine klinische Beratungsstelle, Die Ärzteschaft versucht damit, den Ansprüchen und Wünschen ihrer PatientInnen nach ganzheitlichen Therapiekonzepten gerecht zu werden, sie aber andererseits vor Scharlatanerie zu schützen.

An der komplementäronkologischen Beratungsstelle (Abteilung für Gynäkologie am onkologischen Schwerpunktkrankenhaus der Barmherzigen Schwestern in Linz) erfolgen in der Regel ein bis drei Beratungsgespräche mit einem Patienten/einer Patientin, in denen ein individuelles komplementäres Therapiekonzept erstellt wird. Es wird in Form eines Arztbriefes dem Hausarzt/der Hausärztin übermittelt, der/die die Durchführung der Therapie übernimmt. Diese Vorgehensweise fördert die Einbindung der niedergelassenen KollegInnen in die onkologische Therapie- und Nachsorgephase, die ansonsten leider oft verloren geht. Andererseits entzieht sie aber der Beratungsstelle den Einblick in den weiteren Krankheitsverlauf und die Möglichkeit, die Compliance der PatientInnen zu beurteilen und entsprechend darauf zu reagieren.

Unter Compliance versteht man die Bereitschaft eines PatientInnen zur aktiven Mitwirkung an den verordneten Maßnahmen, z. B. seine Zuverlässigkeit bei der Einnahme von Arzneimitteln. Sie ist Voraussetzung für den Erfolg jeder Therapie. Untersuchungen (Geisler, 1992) belegen, dass Non-Compliance eines der großen praktischen Probleme der Medizin ist und weiter verbreitet ist als allgemein angenommen:

- 35 - 40 % aller verordneten Medikamente werden nicht eingenommen.
- Die regelmäßige Einnahme selbst lebensnotwendiger Medikamente liegt unter 50%.
- Vor allem in der Langzeittherapie werden die ärztlichen Verordnungen nicht oder nur ungenügend befolgt. Die Einnahmedisziplin verschlechtert sich im Laufe der Behandlung zusehends. In den ersten vier Monaten ist mit einem Abfall der Compliancerate um 30 % zu rechnen, nach 5 Jahren ist nur noch ein Fünftel bis ein Viertel der PatientInnen therapietreu. (Lüscher T. et al, 1981)

Eine komplementäre Begleittherapie bedeutet für KrebspatientInnen Unterstützung in ihrer Lebenssituation während und nach der konventionellen onkologischen Therapie und Hilfestellung in der Krankheitsbewältigung, was aus therapeutischer Sicht sehr zu unterstützen ist. Andererseits ist sie auch mit der zusätzlichen Einnahme von Medikamenten (z. B.: Enzymtherapie, Therapie mit balanzierten Vitaminen und Spurenelementen, phytotherapeutische Maßnahmen, Homöopathie, ...) verbunden.

Aus diesem Grund erschien es der Autorin notwendig, die „Beratungstätigkeit zu evaluieren“, genauer gesagt die Compliance der PatientInnen und ihren Zusammenhang mit verschiedenen Faktoren (wie z. B.: Alter, Versicherungsstatus des Patienten/der Patientin, Tumorentität und -stadium, schulmedizinischer Therapie, usw.) zu erheben.

Im Folgenden wird die Beratungsstelle mit Zielsetzung und Funktion dargestellt. Es werden die verschiedenen komplementäronkologischen Therapieformen aufgezeigt und auf die derzeitige Studienlage Bezug genommen.

## 2.1 Die Beratungsstelle - Gemeinsam gegen Krebs



**Abbildung 1:** © Komplementäröonkologische Beratungsstelle, Dr. med. univ. Elisabeth Schrey, Abt. für Gynäkologie, Krankenhaus der Barmherzigen Schwestern Linz

Viele PatientInnen suchen im Rahmen ihrer Krankheitsbewältigung auch Hilfe aus dem Bereich der Komplementärmedizin. Die wichtigsten Gründe dafür sind die Lebensqualität zu heben und aktiv an der Krankheitsbewältigung teilzuhaben, was aus therapeutischer Sicht sehr zu unterstützen ist. Der Einsatz komplementärer Methoden erfolgt aber häufig ohne das Wissen der behandelnden Onkologen und damit nicht in Abstimmung auf die schulmedizinische Therapie (Beuth, 2004).

Bereits vor rund zehn Jahren wurde daher an der gynäkologischen Abteilung der Barmherzigen Schwestern in Linz eine komplementäröonkologische Beratungsstelle gegründet. Hier soll den PatientInnen unter Einsicht der schulmedizinischen Befunde eine fundierte, komplementärmedizinische Beratung geboten werden. Umgekehrt können auch die behandelnden Onkologen jederzeit die komplementärmedizinische Therapie einsehen. So ist eine gegenseitige Abstimmung aufeinander möglich, was die Grundlage für eine ganzheitliche Therapie bildet.

Im Rahmen einstündiger Beratungen werden nach genauer Anamneseerhebung individuelle Therapiepläne erstellt. Zusammenfassungen der Gespräche inklusive der Therapievorschlage werden in Form von Arztbriefen an die PatientInnen und HausarztInnen geschickt. Den HausarztInnen obliegt die Verordnung und Durchfuhrung der Therapieempfehlungen. Gerade diese Einbindung der HausarztInnen ist besonders wichtig, da sie einen wichtigen Standpfeiler in der Grundversorgung der PatientInnen darstellen, der bei den Krebserkrankten leider oft verloren geht. Ruckfragen oder Kontrolltermine bei etwaigen Therapieanderungen (der schul- oder komplementarmedizinischen Therapie) sind jedoch jederzeit moglich.

## 2.2 Komplementärökologische Therapieformen

Gemäß Prof. Dr. Dr. med. Ben Pfeifer, Prof. Dr. med. Joachim Preiß und Prof. Dr. med. Clemens Unger (2006) kann die Komplementärökologie in 4 große Bereiche gegliedert werden:

1. Experimentelle Therapien (innovative Strategien): Das sind neue Therapieverfahren, die klinisch geprüft werden und die Therapie von Krebserkrankungen voranbringen sollen. (z. B.: Zellforschung an dendritischen Zellen, natürlichen Killerzellen und T-Zellen, Angiogenesehemmer und Wärmetherapien). Diese Verfahren sind vor allem von wissenschaftlich-experimenteller Seite von Bedeutung, der klinische Einsatz wäre aber derzeit verfrüht.
- 2.&3. Unkonventionelle Krebstherapie und klassische Komplementärökologie: In diesem Bereich sind in den letzten Jahren viele neue Daten zu Wirksamkeit und Indikationen publiziert worden. So ist zumindest für einen Teil davon eine fundierte Beratung möglich. Die im Folgenden näher erläuterten Therapieformen gehören dieser Gruppe an und stellen komplementärökologische Therapiestandards der Beratungsstelle dar.
4. Außenseitermethoden: Das sind Substanzen oder Verfahren, für die es keine nachvollziehbare Anwendungsbegründung gibt, und die sich einer klinischen Überprüfung entziehen. Häufig wird ihr alternativer Einsatz empfohlen, wodurch den PatientInnen der rechtzeitige Zugang zu konventionellen Methoden verwehrt bleibt. Nichts desto trotz erwecken sie zum Teil starke Medienaufmerksamkeit. Ziel ist es, die PatientInnen vor diesen Methoden zu schützen, durch die oft falsche Hoffnungen geweckt und finanzielle Gewinne durch Dritte gemacht werden.

Die im Folgenden näher beschriebenen unkonventionellen / komplementären Therapieverfahren (zur oben angeführten Gruppe 2.&3. zuordenbar) werden in der Beratungsstelle empfohlen:

### 2.2.1 Bilanzierte Vitamine und Spurenelemente:

*gezielte Substitution von Mikronährstoffen, antioxidative Therapie*

Bei Tumorpatienten sind vor allem Fehlernährung sowie Appetitlosigkeit und Nahrungsmittel-aversionen für einen Nährstoffmangel verantwortlich. Außerdem verursachen chemotherapie- und bestrahlungsinduzierte Schleimhautschäden im Gastrointestinaltrakt ausgeprägte Nährstoffverluste, etwa bei den Spurenelementen Kalzium und Zink, um nur 2 Beispiele zu nennen. Antineoplastische Agenzien während der Krebstherapie führen zudem zu einem hohen oxidativen Streß. Der Mangel besteht hauptsächlich bei den Antioxidanzien wie Vit. A, C, E,  $\beta$ -Carotin und Selen.

Hier sei gleich zu Beginn die Arbeit von Bjelakovic, JAMA February 28th 2007 zu Vor- und Nachteilen von Antioxidantien im Rahmen der Primär- und Sekundärprävention angeführt: In dieser Metaanalyse (Evidence Level I) wurden 68 randomisierte Studien mit insgesamt 232.000 Patienten analysiert. Primär abgehandelt wurden Betacarotin, die Vitamine A, C, E und Selen einzeln, in Kombination und sogar in Subanalyse nach Qualität der Studien.

Zusammenfassung:

- Alle Studien zusammen ergaben keinen signifikanten Effekt bezüglich Sterblichkeit (RR: 1,02),
- Betacarotin, Vitamin A und E erhöhten die Sterblichkeit (RR: 1,05 – RR: 1,16 - das heißt bis zu 16% erhöhte Sterblichkeit in einzelnen Studien!),
- Vitamin C hatte keinen Effekt bzw. unklare Auswirkungen und
- Selen führte zu einer Reduktion der Sterblichkeit (RR: 0,90)

Negative Studienergebnisse zeigten sich vor allem auf die Anwendung der Antioxidanzien in der Mono- oder Oligosubstitution, nicht jedoch auf die Breitband-Substitution im Sinne des Wirkmechanismus: Antioxidanzien haben jeweils unterschiedliche Wirkmuster und funktionieren in einer Kettenreaktion, in der die Einzelsubstanzen aufeinander angewiesen sind, um die Entgiftung freier Radikale bewerkstelligen zu können. Studien von Kombinationen (von Selen, Vitamin E, Vitamin A und Vitamin C) kamen in guter Übereinstimmung zu weitgehend positiven Effekten. (Gey, 1998; Schroeder et al., 2005; Herberg et al., 2004; Singh et al., 2005; Freudenheim et al., 1996; Ingram 1994).

Entsprechend dieser Ergebnisse wird die antioxidative Therapie an unserer Beratungsstelle im Sinne der Sekundärprävention vorübergehend über 3 – 6 Monate empfohlen, um den chemo- und strahlentherapiebedingten Mangel auszugleichen. Eine längerfristige, hochdosierte Vitaminsubstitution ist obsolet.

Was die Sicherheit der Antioxidanzientherapie während der schulmedizinischen Krebstherapie angeht, stützen sich die warnenden Stimmen auf die Hypothese, Antioxidanzien könnten die Wirkungen der präoxidativen Zytostatika oder der Strahlentherapie aufheben (Labriola et al, 1999; Salganik, 2001). Betrachtet man jedoch die klinischen Studiendaten, so überwiegen die Hinweise auf günstige Synergieeffekte zwischen der Tumorthherapie und Mikronährstoffen (Sagar, 2004; Lades et al., 2004; Conklin, 2000)

Als Monosubstanz hat sich in der Onkologie bisher nur das Selen therapeutisch bewährt, das sich vor allem in England und den USA sehr rasch etabliert hat:

Selen ist ein für den Menschen essentielles Spurenelement und ist im menschlichen Stoffwechsel an vielen wichtigen Vorgängen beteiligt. Als Substrat der Selenoproteine (Glutathionperoxidase, Thioredoxin-Reduktase, Selenophosphat-Synthetase, Iodothyronin-Deiodase, Selenoprotein und Selenoprotein p15) reichen seine metabolischen Aufgaben von antioxidativen Funktionen und der Regulation des zellulären Redoxstatus, über DNA – Biosynthese bis hin zur Schwermetalldetoxifikation. So sind verschiedene Einsatzmöglichkeiten von Selen sowohl in der Tumorprävention als auch in der Intervention während zytotoxischer Standardtherapie gegeben.

Die ubiquitäre Bedeutung von Selen im menschlichen Körper, das Potential zur Aktivierung von Schutzsystemen wie dem Tumorsuppressorgen p53 kennzeichnen seine bedeutende Rolle für die Krebsprävention. Tumorpatienten weisen niedrige Selenpiegel in Serum, Plasma und Vollblut häufig schon lange vor Ausbruch der Erkrankung auf. Hier steht der nutritiv-supplementierende Aspekt im Vordergrund.

Bei der derzeit noch laufenden Interventionsstudie PRECISE (Prevention of Cancer by Intervention with Selenium) (1996, 40.000 Teilnehmer) werden tgl. 200 µg Selen gegeben. In Zwischenergebnissen zeigte sich ein signifikante Reduktion der Gesamtkrebsinzidenz sowie eine signifikante Verminderung einiger Krebsarten wie Prostatakrebs (um 63 %), Darmkrebs (um 58%) sowie Lungenkrebs (um 46 %). Eine ähnliche Studie, die NPC – Studie (Nutritional Prevention of Cancer) wurde in den USA bereits abgeschlossen und im British Journal of Urology 2003 publiziert (Duffield-Lillico et al., 2003).

In der medikamentösen Primärtherapie und der Rezidivtherapie von Tumoren wird eher der therapeutisch-interventionelle Aspekt und damit das zytoprotektive Potential des Selens im Sinne der Toxizitätsminderung während der Strahlen- und Chemotherapie ausgenützt. Positive Studien über diese Wirkung sind zahlreich, dennoch entsprechen viele davon nicht dem Standard einer randomisierten, placebokontrollierten, prospektiven Doppelblindstudie (Sill-Steffens, 2001; Raymann, 2000; Sieja & Talerczyk, 2004).

Für die häufig postulierte Warnung, dass zusätzlich zur Strahlen- oder Chemotherapie verabreichtes Selen zu einer Wirkungsverminderung der Standardtherapie führen könnte, gibt es in der derzeitigen Studienlage keinen Anhaltspunkt.

### 2.2.2 Systemische Enzymtherapie (SET)

Die systemische Enzymtherapie (SET) ist eine Form der immunmodulierenden Therapie mit verschiedenen Wirkansätzen. Die Erklärungsmodelle für den positiven Effekt der SET bei TumorpatientInnen änderten sich im Laufe der Jahrzehnte bzw. wurden durch neue Erkenntnisse ergänzt.

Die wesentlichen Erkenntnisse seien hier kurz umrissen:

Tumorzellen sondern Faktoren ab, die das Immunsystem blockieren. Sie schützen sich durch Abstoßung von Oberflächenstrukturen (löslichen Antigenen) vor einer Markierung durch Antikörper und vor dem Angriff von Immunzellen. Durch diese löslichen Antigene werden Antikörper abgefangen, und es bilden sich Immunkomplexe („Blocking Factors“), die unspezifische Immunzellen wie Monozyten/Makrophagen und NK-Zellen hemmen. Durch die Enzymtherapie werden diese Blocking Factors reduziert und eine Steigerung der Immunantwort gegen Tumorzellen erreicht. Eine weitere Wirkung der Enzymtherapie liegt in der Verminderung des Metastasierungsrisikos durch Verminderung sogenannter Adhäsionsmoleküle auf Tumorzellen, mit denen sich diese in Lymphknoten oder Organgewebe anheften können. Zudem können proteolytische Enzyme lokale Zytokinimbilanzen der Th1/Th2 – Zytokine regulieren und damit eine physiologische Zytokinbalance fördern. Eine Schlüsselstellung in der Bedeutung der Zytokine auf die Tumorimmunologie scheint das Zytokin TGF-β (Transforming Growth Factor-beta) zu haben: Es regelt die Reparatur von Gewebe, ist ein antiinflammatorisches Zytokin und hemmt Autoimmunerkrankungen. Mit einem erhöhten Spiegel an TGF-β korrelieren nachweislich Entstehung, Ausbreitung / Metastasierung und Wachstum von soliden Tumoren, sowie Fibrosen und Sklerosen (Arteriosklerose). Offenbar werden Tumorwachstum und Metastasierung durch den immunsuppressiven Effekt von TGF-β gefördert. Der Wirkmechanismus der Enzyme besteht hier im sogenannten „Zytokincatching“: durch ihre Bindung an das alpha-2-Makroglobulin wird dieses zum alpha-2-Makroglobulin/Proteasen - Komplex aktiviert. Dieser Komplex kann eine Vielzahl von Zytokinen (inklusive TGF-β) binden und damit erhöhte Zytokinspiegel reduzieren.

Die SET hat sich vor allem in der Kombination mit den klassischen Verfahren der Onkologie (Chirurgie, Chemo- und Strahlentherapie) bewährt, indem sie Nebenwirkungen vermindert: Verbesserung von Übelkeit, Erbrechen, Appetitlosigkeit, Diarrhö, Kopfschmerzen, Müdigkeit, Depression, Konzentrations-/Gedächtnisstörungen, Unruhe und Schlafstörungen (Popiela T. et al, 2001). Die Lebensqualität der Enzym-Patienten unter den onkologischen Standardtherapieverfahren ist deutlich besser. Zum Einsatz kommen überwiegend orale Darreichungsformen von Enzymkombinationspräparaten (Proteasen) - standardisierte proteolytische Enzymgemische aus Papain, Trypsin und Chymotrypsin. Für diese liegen GEP-konforme epidemiologische Kohortenstudien EBM-Evidenzgrad II vor (siehe Abb. 2: Beuth et al., 2001 (1), Prakash et al., 2001 (4), Sakalova et al., 2001 (5))

**Tab. 12.3 Proteolytische Enzyme als komplementäre Maßnahme**

Studie	Tumor	Präparat	QoL	UAW	Rez./Met.	ÜLZ	Literatur
Retrolect	Mammakarzinom	sE	↑ *	↓ *	↓ *	↑	1
Retrolect	Kolorektalkarzinom	sE	↑ *	↓ *	↓ *	↑	4
Retrolect	Plasmozytom	sE	↑ *	↓ *	↓ *	↑ *	5

sE: standardisiertes Enzymgemisch (Papain, Trypsin, Chymotrypsin); Retrolect: GEP-konforme epidemiologische Kohortenstudie (EBM-Level 2); QoL: Lebensqualität; \* statistisch signifikant, bestätigende Studie obligat; UAW: unerwünschte Arzneimittelwirkungen

**Abbildung 2:** Beuth J, *Grundlagen der Komplementäronkologie*, 2002, S. 191

In diesen Studien konnten auch eine Verlängerung der rezidivfreien Zeit sowie Hinweise auf eine mögliche Verlängerung der Gesamtüberlebenszeit festgestellt werden.

### 2.2.3 Misteltherapie

Die Misteltherapie ist die am häufigsten angewendete komplementäronkologische Therapieform überhaupt. Ihre Einführung in die Tumorthherapie durch Rudolf Steiner beruhte nicht, wie heute üblich, auf empirischer Erkenntnisbildung durch Experimente, sondern auf den geisteswissenschaftlichen Erkenntnissen der Anthroposophie. Mittlerweile ist die Misteltherapie aus dem Umfeld der Anthroposophie herausgetreten und wird auch phytotherapeutisch, lektinnormiert (standardisiert) und in homöopathischen Präparationen entsprechend der jeweiligen „Lehre“ eingesetzt.

Ein großes Problem, auch in Bezug auf die derzeitige Studienlage ist aber, dass die verschiedenen Präparate weder in ihrer Zusammensetzung noch in ihrem Herstellungsprozess standardisiert sind. Wässrige Mistelextrakte haben eine komplexe Zusammensetzung sowohl niedermolekularer Substanzen (phenolische Pflanzensäuren: Anissäure, Kaffeesäure, Ferulasäure, Syringasäure, Vanillinsäure, Flavonoide: Rhamnazin,- und Quercetinderivate) als auch höhermolekularer Verbindungen (Polypeptide: Viscotoxine, Polysaccharide: Pektine, Glykoproteine: Lektine (ML-I, ML-II, ML-III)). Für die Herstellung werden die frischen Blätter, Kurztriebe, Stängel und die Mistelbeere, z. T. auch der Senker, verwendet. Aus der Mistel wird je nach Hersteller entweder ein kaltwässriger Auszug bzw. ein wässriger Mistlektin-Extrakt erstellt oder die Pflanzenteile fermentiert (siehe Abb. 3).



**Tab. 14.3 Mistelinjektionspräparate zur Behandlung von Tumorpatienten**

Präparate (alphabetisch)	Verdünnungen	Extraktion	Wirtsbäume	Verwendete Erntezeit	Pflanzenteile
<b>Abnoba</b> Abnoba, Pforzheim	1 ml: <i>Viscum album</i> , Planta tota/ Herba rec. 15, 1,5, 0,15, 0,015 mg; D6, D10, D20, D30	Presssaft	A, Ac, Am, B, C, F, M, P, Qu	Sommer und Winter	frische Blätter und Beeren
<b>Cefalektin</b> Cefak, Kempten	1 ml: Herb. <i>Visci albi</i> (1:10) 10 mg	wässriger Auszug	Po and others	Herbst/Winter	getrocknete Blätter
<b>Eurixor</b> Biosyn, Fellbach	1 ml: Herb. <i>Visci albi</i> (1:1,3) 1 mg	wässriger Auszug	Po	Januar	frische Blätter
<b>Helixor</b> Helixor, Rosenfeld	<i>Viscum album</i> , Herba rec. (1:19) 1, 5, 10, 20, 30, 50, 100 mg	wässriger Auszug	A, M, P	Sommer und Winter	frische Blätter und Beeren
<b>Iscador</b> Weleda AG, Schwäbisch Gmünd	<i>Viscum album</i> , Herba rec. 50, 30, 20, 10, 1, 0,1, 0,01, 0,001, 0,0001 mg	wässrige Fermentierung	M, P, Qu, U	Sommer und Winter	frische Blätter und Beeren
<b>Iscador spezial</b> Weleda AG, Schwäbisch Gmünd	<i>Viscum album</i> , Herba rec. 5 mg (Mistellektine in M: 250 ng/ml, in Q: 375 ng/ml)	wässrige Fermentierung	Qu, M	Sommer und Winter	frische Blätter und Beeren
<b>Iscucin</b> Wala, Eckwälden	1 ml: <i>Viscum album</i> , Planta tota (gemäß to HAB 38) (1:7)	wässriger Auszug <sup>1</sup>	A, C, M, P, Po, Qu, S, T	Sommer und Winter <sup>2</sup>	getrocknete Blätter, Beeren und Senker <sup>3</sup>
<b>Isorel/Vysorel</b> Novipharma, Pörschach	1 ml: <i>Viscum album</i> , Planta tota (1:16,5) 991,54 mg	wässriger Auszug	A, M, P	Sommer und Winter	frische Blätter, Beeren und Senker
<b>Lektinol</b> Madaus, Köln	0,5 ml: Herb. <i>Visci albi</i> (1:1,1-1,5) 0,02–0,07 mg (Mistellektine: 30 ng/ml)	wässriger Auszug	Po	Januar	frische Blätter
<b>Plenosol N</b> Madaus, Köln	1 ml: Herb. <i>Visci albi</i> (1:1,3) 1 mg	wässriger Auszug	Po	Januar	frische Blätter und Beeren

Wirtsbäume: A – Abietis; Ac – Aceris; Am – Amygdali; B – Betulae; C – Crataegi; F – Fraxini; M – Mali; P – Pini; Po – Poplar; S – Salicis; T – Tiliae; U – Ulmi; Qu – Quercus; <sup>1</sup> Es sind auch fermentierte Extrakte erhältlich (Abietis, Mali und Pini). Hierzu werden die Blätter, Beeren und der Senker der Winterernte gemäß HAB 33a verwendet. <sup>2</sup> Für das Präparat Iscucin Salicis wird nur der Wintersaft verwendet; <sup>3</sup> nicht in Iscucin Quercus (Modifiziert nach Büssing, 2000)

**Abbildung 3: Beuth J, Grundlagen der Komplementärmedizin, 2002, S. 209**

Außerdem werden von anthroposophisch orientierten Herstellern unterschiedliche Wirtsbäume für die Zucht der Mistel verwendet und bestimmten Organsystemen zugeordnet. So erfolgt der Einsatz von Apfelbaummisteln vornehmlich in der Therapie von Mammakarzinomen, Eichen- oder Kiefernmisteln werden hingegen eher in der Tumorthherapie beim Mann eingesetzt.

Aufgrund dieser Heterogenität wurde am 12. Jänner 2005 ein Konsensus Statement unter der Ägide der ÖGAM über den Stellenwert der Misteltherapie abgegeben. Die wesentlichen Punkte dieser Stellungnahme seien im Folgenden kurz zusammengefasst:

Die Lektine stellen heute die bekannteste und meist untersuchte Stoffklasse der Mistel dar. Ihr Charakteristikum ist es, Zellen zu agglutinieren und bestimmte Glukoseverbindungen hochspezifisch zu erkennen und zu binden. Sie wirken bereits in geringer Dosierung zumindest zweifach auf Tumore: einerseits zytotoxisch und andererseits über die Stimulierung immunologischer Prozesse. Im Hinblick auf die Zytotoxizität variiert die Empfindlichkeit verschiedener Zelllinien erheblich. Darüber hinaus stimulieren Mistellektine hochaktiv immunologische Prozesse wie Temperaturerhöhung, Freisetzung von Interleukinen und Tumornekrosefaktoren. Viscotoxine sind hitze- und spaltungsresistente Polypeptide mit starker zytotoxischer Wirkung. Ihre Zytotoxizität entfalten sie über eine Lyse der Zellmembran und induzieren so primär eine Apoptose (Büssing, 2000). Viscotoxine haben aber auch eine immunologische Wirkung: Lymphocyten werden zur Proliferation angeregt (Fischer, 1996) und Granulocyten aktiviert (Stein et al., 2001).

Die Bedeutung der übrigen Bestandteile von Mistelextrakten ist noch weitgehend ungeklärt, dennoch ist nach dem heutigen Stand der Forschung dem Gesamtextrakt der Mistel die größte Effektivität zuzuschreiben. Einzelne Studien mit einem reinen Mistellektin-Präparat zeigten vergleichsweise eine geringere Wirksamkeit. Offensichtlich lässt sich die Wirkung des Mistelgesamtextraktes nicht aus den Einzelkomponenten ableiten (Kienle & Kiene, 2003; Schierholz & Schlodder, 2003; Scheer et al., 2001).

Die überwiegende Zahl klinischer Studien bis hin zu EBM Level I-Studien belegt die Wirksamkeit der Misteltherapie im Hinblick auf Verbesserung der Lebensqualität hinsichtlich Reduktion von Schmerzen und Fatigue, körperlichem Status, körperlicher Aktivität, Befindlichkeit und Appetit (Piao et al., 2003; Schierholz, 2004; Wetzel & Schäfer, 2000; Schumacher et al., 2002; Kienle & Keine, 2004; Augustin et al., 2005). In diesen Studien zeichnet sich auch eine Tendenz zur Verlängerung der Überlebenszeit oder des krankheitsfreien Intervalls bzw. der Tumorremissionen ab, eindeutige Aussagen diesbezüglich müssen noch durch Studien mit entsprechend längerer Beobachtungsdauer untermauert werden.

Interessante Ergebnisse brachten die Arbeiten von Grossarth-Maticsek et al., 2001 bezüglich des Zusammenhanges zwischen der Überlebenszeit von TumorpatientInnen, ihrer Selbstregulationsfähigkeit und der Misteltherapie. Unter Selbstregulation verstanden die Autoren jede Eigenaktivität des Menschen, mit der er Wohlbefinden, inneres Gleichgewicht und das Gefühl der Fähigkeit zur Kontrolle von Stresssituationen herbeiführt. Die Überlebenszeit von TumorpatientInnen ist bewiesenermaßen signifikant abhängig von ihrer Selbstregulation. Die Misteltherapie ist im Vergleich zu anderen komplementär-onkologischen Therapien als Injektionstherapie in der Durchführung eher kompliziert. Man muss hier zwar einerseits besonders die individuelle Situation der PatientInnen und ihre Reaktionsmöglichkeiten berücksichtigen, kann sie andererseits aber auch um so mehr in den Behandlungsprozeß aktiv miteinbeziehen. Dadurch wird die Selbstregulation verbessert, was einen synergistischen Effekt auf die Überlebenszeit hat.

Die Warnungen vor der Tumorstimulation durch die Mistel stützen sich auf biochemische Hypothesen und einige wenige experimentelle Zellkulturen (Gabiuss et al., 2001). Diese Daten erwiesen sich jedoch als nicht reproduzierbar und bisher findet sich in der klinischen Literatur auch kein einziger Fallbericht, der die Tumorstimulation durch die Misteltherapie zweifelsfrei belegt (Fiebig, 2004; Büssing et al., 2004).

Beim Einsatz der Misteltherapie ist auf Kontraindikationen wie etwa bestehende Autoimmunerkrankungen, floride, fieberhafte Infekte, Entzündungen oder (in letzter Zeit wieder zunehmend) Tuberkulose zu achten. Obsolet ist der Einsatz bei hämato-onkologischen Tumorerkrankungen der leukopoetischen Reihe. Zudem ist bei Krebserkrankungen mit Primär- oder Sekundärmanifestation im Rückenmark und / oder Gehirn Vorsicht geboten, da hier, mit Ausnahme des Präparates Eurixor, die Gefahr der Hirndruckerhöhung durch die Misteltherapie gegeben ist. (Lenartz D et al, 2000)

#### 2.2.4 Phytotherapie

Die einzige phytotherapeutische Maßnahme, die kausal gegen die Tumorerkrankung eingesetzt wird, ist die Misteltherapie (siehe oben).

Als symptomatische Therapie sind selektive Phytotherapeutika auch von großem Nutzen: etwa Johanniskraut (*Hypericum perforatum*) bei reaktiven depressiven Episoden, Weihrauch (*Boswellia serrata*) zur Therapie des Hirnödems, Krallendorn (*Uncaria tomentosa*) zur Immunmodulation oder die Traubensilberkerze (*Cimicifuga racemosa*) zur Behandlung der klimakterischen Nebenwirkungen einer Hormonentzugstherapie, um nur einige Beispiele zu nennen. Vorsicht ist hier natürlich bezüglich der Gefahr von Interaktionen mit anderen Medikamenten (nicht zuletzt mit chemotherapeutischen Substanzen) gegeben. Die genaue Kenntnis von Wirkungen und Nebenwirkungen, sowie der pharmakodynamischen Eigenschaften ist Voraussetzung für deren Einsatz.

#### 2.2.5 Mikrobiologische Therapie

Die Darmflora setzt sich aus 500 bis 600 verschiedenen Keimen (Bakterien wie *Bifidobacterium*, *Lactobacillus*, *Escherichia coli*, Enterokokken oder *Bacteroides* und Pilzen, z. B.: *Saccharomyces boulardii*) zusammen, die als Symbionten die Darmschleimhaut des Menschen besiedeln. Sie sind für verschiedenste Stoffwechselfvorgänge, für die Nährstoffversorgung und Regeneration des Darmepithels, aber auch für das Funktionieren unseres Immunsystems von großer Bedeutung (Heidt PJ et al, 2002): Der menschliche Darm stellt mit seinen 300 Quadratmetern Oberfläche die größte Eintrittspforte für Erreger dar. Als „Abwehrwall“ liegen unter der Darmschleimhaut unzählige Lymphfollikel, die gemeinsam als GALT (Gastrointestinal Mucosa Associated Lymphoid Tissue) zusammengefasst werden. Im Rahmen der Symbiose trainieren die Keime der physiologischen Darmflora die Lymphocyten des GALT (insbesondere die B – Lymphocyten), zusätzlich halten Sie im Sinne einer kompetitiven Besiedelungshemmung pathogene Keime (z. B.: *Candida*, *Clostridium difficile*, *Staphylococcus aureus* u. a.) in Schach.

Eine sehr häufige Nebenwirkung der Chemotherapie allgemein, aber auch der chirurgischen Therapie von Tumoren des Gastrointestinaltraktes und der lokoregionären Radiotherapie, ist die Störung dieser physiologischen Darmbesiedelung. Es kommt unmittelbar zu Verdauungsstörungen wie Blähungen, Durchfall oder Verstopfung und zu Nahrungsmittelunverträglichkeiten. Mittelfristig stellt diese Dysbiose aber auch einen Cofaktor in der Entstehung der Fatigue (Müdigkeit / psychophysische Erschöpfung unter der konventionellen Therapie) dar. Langfristig bewirkt die gestörte Darmflora eine Schwächung der Abwehrleistung und wirkt damit prokarzinogen.

Aus diesen Gründen stellt die mikrobiologische Therapie, also der Wiederaufbau der physiologischen Darmflora durch Gabe von Probiotika, eine wichtige Therapieform der Komplementärmedizin dar. Ihre Indikationsgebiete gehen aber weit über die Onkologie hinaus – so findet die mikrobiologische Therapie ihren Einsatz auch bei Erkrankungen der atopischen und rheumatischen Formenkreise, bei entzündlichen Hauterkrankungen und bei chronischen oder chronisch – rezidivierenden Infekten und Mykosen.

Gemäß Beuth (2002) definiert die International Study Group on New Antimicrobial Strategies (ISGNAS) drei Kategorien von Probiotika:

- **Medizinische Probiotika:**  
Mikrobielle Präparate, die lebende und/oder abgetötete Mikroorganismen, sowie deren Bestandteile und Produkte enthalten und als Arzneimittel eingesetzt werden. Sie werden überwiegend auf Basis von Bifidobakterien, Laktobazillen, Enterokokken und E. coli hergestellt. Ihre therapeutische Wirkung liegt, wie oben angeführt, in der Restauration der Florabalance, Regeneration der Integrität der epithelialen Zellverbände und Stimulation der Immunfunktionen der intestinalen Schleimhaut. Es erfolgt ein phasenhaftes Vorgehen mit dem Einsatz jeweils verschiedener Mikrobioten nach einem Stufenschema. Die Behandlungsdauer liegt durchschnittlich bei 5 – 9 Monaten, kann sich aber in schweren Fällen auch über Jahre erstrecken. Entscheidend ist, dass ausreichend lange, bis zum Erreichen eines stabilen Zustandes, behandelt wird und anschließend ein Ausschleichen der Therapie erfolgt.  
Der Vollständigkeit halber möchte ich hier noch eine weitere Einsatzmöglichkeit medizinischer Probiotika anführen, die Autovakzine: Das sind Eigenimpfstoffe aus körpereigenen, abgetöteten Bakterien (in der Regel E. coli) und stellen die „individualisierteste“ Form der mikrobiologischen Therapie dar.
- **Pharmazeutische Probiotika:**  
Mikrobielle Präparate, die lyophilisierte Mikroorganismen in hohen Konzentrationen enthalten und zur Herstellung von Nahrungsergänzungen dienen. Sie werden über Apotheken vertrieben.
- **Alimentäre Probiotika (probiotische Milchprodukte):**  
Mikrobielle Präparationen, die zur Nahrungsmittelfermentation bzw. -herstellung dienen.

#### 2.2.6 Regulationsmedizinische Ansätze:

*Homöopathie, Akupunktur, Moxibustion und Schröpfen*

Regulationsmedizinische Therapieformen werden vor allem supportiv eingesetzt, um Symptome zu lindern und die Lebensqualität zu erhöhen. Ihr hoher Stellenwert in der Komplementärmedizin leitet sich aus der Erfahrungsheilkunde ab. Der Stand der wissenschaftlich-klinischen Überprüfung im Sinne der EBM ist aber, nicht zuletzt wegen kaum lösbarer methodologischer Probleme, noch unzureichend.

#### 2.2.7 Phytoöstrogene

Diese komplementärmedizinische Therapie kommt in der Onkologie nicht zur Anwendung. Bei den Phytoöstrogenen ist zwar ein protektiver Effekt auf das Mammakarzinom und das Prostatakarzinom nachgewiesen, aber nur, wenn diese schon frühzeitig vor der Pubertät konsumiert werden. An dieser Stelle sei sie angeführt, um darauf hinzuweisen, dass die Einnahme von Phytoöstrogenen (z. B. Isoflavon – Präparaten) während einer Therapie mit Antiöstrogenen beim hormonrezeptorpositiven Mammakarzinom wegen der Rezeptorblockade kontraindiziert ist! Leider werden Phytoöstrogene nach wie vor sehr häufig zur Symptomlinderung klimakterischer Beschwerden unter der Hormontherapie mit Antiöstrogenen (z. B.: Tamoxifen) eingesetzt und vermindern damit deren Wirksamkeit (Tonetti DA et al, 2007)! Dasselbe gilt für phytoöstrogenreiche Nahrungsmittel wie etwa Sojaprodukte, Leinsamen, Rotklee und Hopfen.

### **2.3 Das Beratungsgespräch als Wirkfaktor**

Gemäß Prof. J. W. Egger (2000) ist Kommunikation eine *conditio sine qua non* des Lebenden oder mit den Worten des Kommunikationsforschers Paul Watzlawick: „Man kann nicht nicht-kommunizieren“. Kommunikation ist im weitesten Sinne als jedes Verhalten in einer sozialen Situation zu verstehen. Sprache stellt im menschlichen Kommunikationssystem wohl den relativ bedeutendsten Faktor dar.

Für den Erfolg der komplementärökologischen Beratungsstelle ist eine gute Kommunikation zwischen Arzt und Patient unabdingbare Voraussetzung. Hier ist das ärztliche Gespräch das fundamentale Mittel in Diagnose und Therapie. Entsprechend viel Zeit wird für eine Beratung veranschlagt (60 Minuten für eine Erstberatung, 30 Minuten für jedes Kontrollgespräch).

Die positiven Effekte einer guten Kommunikation zwischen Arzt und Patient sind mittlerweile wissenschaftlich belegt (Di Blasi et al, 2001). So verkürzt eine warmherzige, freundliche und angstnehmende Zuwendung den Krankheitsverlauf, unabhängig von der sonstigen Behandlung, und verringert die Nebenwirkungen. Durch eine emotional geglückte Arzt-Patienten-Beziehung werden (erwünschte) Erwartungshaltungen provoziert, welche wiederum mit nachweisbaren Änderungen auf neurophysiologischer Ebene korrelieren. Die Bedeutung dieses Aspekts kann wohl kaum überschätzt werden, wengleich er oft unter dem Sammelbegriff eines Placebo-Effektes subsummiert wird.

Ebenso wirkt sich schlechte Kommunikation negativ auf den Krankheitsprozess aus. Eine große prospektive Untersuchung des Tumorzentrums München (2003) an 1131 Brustkrebspatientinnen zeigte, dass die Frauen, die sich über eine schlechte Kommunikation beklagten, eine signifikant schlechtere Lebensqualität aufwiesen (Kerr et al, 2003).

An dieser Stelle sei noch auf einen weiteren wichtigen Aspekt einer guten Kommunikation zwischen TherapeutIn und PatientIn hingewiesen: die Zufriedenheit der TherapeutInnen! Maguire et al (2002) konnten zeigen, dass für ÄrztInnen mit hoher Gesprächsführungskompetenz die subjektive Belastung durch die Krankheit ihrer PatientInnen geringer ist, die Stressbelastung durch den Beruf als niedriger empfunden wird. Die berufliche Zufriedenheit wächst und die Neigung zu Depressionen, Ängsten und Suizidalität (die bei ÄrztInnen überdurchschnittlich hoch ist) nimmt ab.

Wodurch zeichnet sich nun aber ein gelungenes ärztliches Gespräch aus?

Die im Vergleich zu den beiden anderen großen Therapieformen wie Psychoanalyse und Verhaltenstherapien noch relativ junge Gesprächspsychotherapie fordert Empathie (Einfühlung und Wertschätzung), Kongruenz (Echtheit) bzw. Authentizität (Aufrichtigkeit) und Akzeptanz in der Arzt-Patienten-Beziehung, damit sie auch heilend sein kann.

## *2.4 Salutogenetische Aspekte in der Komplementäronkologie*

Die abendländische Medizin wurde im Laufe ihrer Geschichte stets durch zwei große Paradigmen geprägt: die Salutogenese und die Pathogenese. Schon Galen umfasst dies sehr deutlich: „Es gibt zwar nur eine Wissenschaft vom menschlichen Körper, aber sie hat zwei Teilgebiete. Da ist einmal die Gesundheitspflege, zum anderen die Heilkunst.“ Salutogenese bedeutet also die Frage nach der Entstehung von Gesundheit und die Suche nach Faktoren oder Mechanismen, die Gesundheit fördern. Im Gegensatz dazu steht Pathogenese für die Suche nach den Ursachen der Krankheitsentstehung mit dem Ziel, diese gezielt zu bekämpfen.

Von der Antike bis hin zur Renaissance stand vor allem der salutogenetische Ansatz im Vordergrund der Heilkunde, so zum Beispiel in der Gleichgewichtslehre der Humoralpathologie mit Galens klassischen Regeln der Diätetik zur Gesundheitspflege (Licht und Luft, Essen und Trinken, Bewegung und Ruhe, Schlaf und Wachen, Stoffwechsel und Gemütsbewegung). Ein weiteres Beispiel sind auch die 6 Regelkreise zur gesunden Lebensführung der mittelalterlichen Medizin (Ordnung und Maß in Speise und Trank, Bewegung und Ruhe im Gleichgewicht, der Wechsel von Schlafen und Wachen, der Haushalt des eigenen Leibes), oder auch die Hausväterliteratur vom 16. bis zum 18. Jahrhundert, die unter anderem Ratschläge zur Gesundheitsförderung in der Familie enthielt.

Rudolf Virchow begründete schließlich im Jahre 1858 mit seinen 20 Vorlesungen über Cellularpathologie die heutige naturwissenschaftliche abendländische Medizin: „Ein äußeres Ding wirkt auf die Zelle und verändert in mechanischer und chemischer Weise. Das äußere Ding ist die causa externa oder [...] die Krankheitsursache.“ Mit der Lokalisierung der Krankheit in der Zelle trat das pathogenetische Paradigma in den Vordergrund der Medizin, das für das nächste Jahrhundert vorherrschend sein sollte und mit dem bis heute große Erfolge gefeiert wurden und werden.

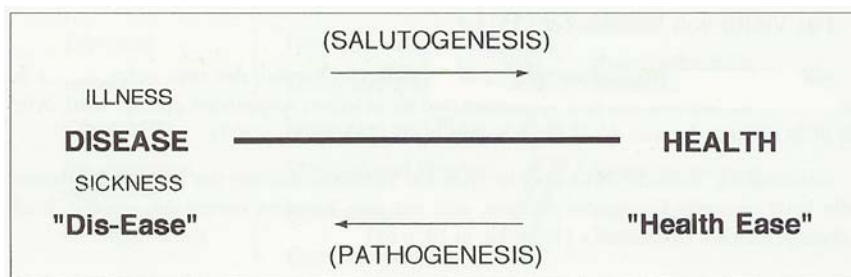
Im Verlauf der letzten beiden Jahrzehnte ist aber auch der Begriff der Gesundheit als neue Sichtweise in der Medizin und den Sozialwissenschaften wieder stärker ins Zentrum des Bewusstseins gerückt. Zwei der bekanntesten salutogenetischen Konzepte sollen im Folgenden näher beleuchtet werden: das Modell nach Aaron Antonovsky und das Konzept von Ronald Grossarth – Maticsek.

### *2.4.1 Das salutogenetische Modell nach A. Antonovsky*

Aaron Antonovsky wurde im Jahre 1923 in Brooklyn, USA aus jüdischer Herkunft geboren. Nachdem er seinen Militärdienst im 2. Weltkrieg geleistet hatte, studierte er Soziologie an der Universität Yale, wo er 1955 zum Dr. phil. promovierte. 1960 emigrierte er mit seiner Frau Helen nach Jerusalem, wo er sich immer mehr der psychosozialen Stressforschung zuwandte. Im Rahmen seiner Studien untersuchte er die ethnischen Unterschiede in der Verarbeitung der Menopause bei in Israel lebenden Frauen mit den Geburtsjahrgängen 1914 bis 1923 und stieß dabei auf den Umstand, dass 29% der untersuchten Frauen, die im Rahmen des Holocaust in einem KZ inhaftiert waren, trotz massivster körperlicher und seelischer Belastungen (Horror des KZ, jahrelange Integrationsprobleme, Neuanfang in einem anderen Land) über eine bemerkenswert gute emotionale Gesundheit verfügten. Von dieser Erkenntnis ausgehend, entwickelte er sein salutogenetisches Modell über einen Zeitraum von etwa 10 Jahren.

Die englische Originalausgabe des Buches: „Salutogenese, Zur Entmystifizierung der Gesundheit“ erschien im Dezember 86, etwa zeitgleich mit der Verabschiedung der Ottawa – Charta zur Gesundheitsförderung der WHO. Erst 10 Jahre später erschien dann auch die deutsche Übersetzung des Werkes. Aaron Antonovsky starb am 07.07.1994 in Beer – Sheba in Israel.

Die Kernaussage von Antonovsky bezieht sich auf die Beziehung zwischen Gesundheit und Krankheit: Diese seien keine dichotomen diagnostischen Kriterien, vielmehr spanne sich zwischen ihnen ein Gesundheits-Krankheits-Kontinuum auf, auf dem sich jeder Mensch bewege (siehe Abb. 4). Gemäß Antonovsky (1997) „sind wir alle sterblich. Ebenso sind wir alle, solange noch ein Hauch von Leben in uns ist, in einem gewissen Ausmaß gesund.“



**Abbildung 4:** Bartsch H.H., Bengel J. (Hrsg.): *Salutogenese in der Onkologie, Tumorthherapie und Rehabilitation (Freiburger Beiträge)*, 1997, S. 94

Der pathogenetische und der salutogenetische Ansatz stellen 2 verschiedene Perspektiven auf einen Zustand am Gesundheits-Krankheits-Kontinuum dar, die sich ergänzen und in komplementärer Beziehung zueinander stehen. Dies soll anhand von drei Beispielen verdeutlicht werden (zusammenfassend hierzu siehe auch Abbildung 5):

#### Definition von Gesundheit:

Gesundheit stellt im pathogenetischen Sinn den Normalzustand des menschlichen Organismus im Gleichgewicht, in der Homöostase dar. Im Gegensatz hierzu besagt die Salutogenese, dass der menschliche Organismus ständig durch äußere Einflüsse, die sogenannten Kräfte der Entropie, aus dem Gleichgewicht gebracht wird. Gesundheit kann somit kein passiver Gleichgewichtszustand sein, sondern ist vielmehr ein dynamischer Prozess steter Überwindung der Entropie. Gesund sein bedeutet ständiges Ausbalancieren unterschiedlicher Faktoren, die auf den Organismus einwirken.

#### Stressoren:

Physiologische und psychologische Stressoren kommen von „innen“ im Gegensatz zu ökonomischen, sozialen oder ökologischen Stressoren, die von „außen“ auf den Menschen einwirken. Die Pathogenese wertet Stressoren prinzipiell als krankmachend. Daher müssen sie reduziert werden, um Belastungen zu vermeiden. Nach salutogenetischer Sichtweise können Stressoren verschiedenartig auf den menschlichen Organismus wirken: sie können krank machende, gesunde oder neutrale Folgen haben. Wie sie wirken, hängt davon ab, ob sie als herausfordernd oder belastend wahrgenommen werden und ob sie Gesundheitsressourcen mobilisieren.

Krankheits- und Therapiekonzepte:

Das pathogenetische Therapiekonzept ist reduktionistisch. Es fragt nach der Ätiologie und Pathologie einer Krankheit und versucht Risikofaktoren, Stressoren und Krankheitsauslöser zu identifizieren und zu beseitigen. Demgegenüber steht das ganzheitliche, salutogenetische Therapiekonzept: indem auf die gesamte Geschichte eines Menschen einschließlich seiner Krankheit geachtet wird, können seine individuellen Ressourcen gefunden und gestärkt werden.

**Tab. 1.** Grundlegende Annahmen des pathogenetischen und salutogenetischen Modells  
[nach 2, 4, 5]

Annahme in bezug auf	Pathogenetisches Modell	Salutogenetisches Modell
Selbstregulierung des Systems	Homöostase	Überwindung der Heterostase (Autopoiese)
Gesundheits-/Krankheitsbegriff	Dichotomie	Kontinuum
Reichweite des Krankheitsbegriffs	Pathologie der Krankheit, reduktionistisch	Geschichte des Kranken und seines Krank-Seins, ganzheitlich
Gesundheits-/Krankheitsursachen	Risikofaktoren, negative Stressoren	«Heilsame» Ressourcen, Kohärenzsinn
Wirkung von Stressoren	Potentiell krankheitsfördernd	Krankheits- und gesundheitsfördernd
Intervention	Einsatz wirksamer Heilmittel («Magic bullets»/«Wunderwaffen»)	Aktive Anpassung, Risikoreduktion und Ressourcenentwicklung

**Abbildung 5:** Bartsch H.H., Bengel J. (Hrsg.): *Salutogenese in der Onkologie, Tumorthherapie und Rehabilitation (Freiburger Beiträge)*, 1997, S. 95

Der Kohärenzsinn (sense of coherence, SOC) stellt nach Antonovsky die wichtigste individuelle Ressource des Menschen dar. Er entspricht einer Grundeinstellung im Leben, nämlich die Welt als zusammenhängend, stimmig und sinnvoll zu erleben, und besteht aus drei Aspekten:

- Verstehbarkeit (comprehensibility)
- Handhabbarkeit (manageability)
- Sinnhaftigkeit (meaningfulness).

„Verstehbarkeit“ bedeutet, dass uns Stimuli aus der äußeren und inneren Umgebung, die im Laufe des Lebens auf uns einwirken, strukturiert, vorhersehbar und erklärbar erscheinen. „Handhabbarkeit“ steht für die Überzeugung des Menschen, dass ausreichend Ressourcen verfügbar sind, um den gestellten internen und externen Anforderungen gerecht werden zu können. „Sinnhaftigkeit“ bezeichnet die affektiv-motivationale Grundhaltung im Sinne von: „Das Engagement lohnt sich, es macht Sinn zu kämpfen!“ Ein starkes Kohärenzgefühl zu haben bedeutet also, flexibel auf Anforderungen reagieren und Ressourcen in angemessener Weise aktivieren zu können.

Wie sieht es nun aber mit der empirischen Überprüfung dieses Konzeptes aus? Seit der Veröffentlichung des Konzeptes wurden rund 200 Studien zum Thema publiziert. Antonovsky hat im Jahre 1983 einen eigenen Fragebogen zur Erhebung des SOC entwickelt: den Fragebogen zur Lebensorientierung oder die sogenannte SOC – Skala: Sie umfasst 29 Items mit jeweils siebenstufigen Einschätzskalen, es existiert aber auch eine Kurzform mit 13 Items.



Antonovskys Modell kommt primär aus der Stressforschung. Daher überwiegen bisher Studien an gesunden Patienten unter verschiedenen Formen von Belastungen. Erst in den letzten Jahren wurden auch Studien an klinischen Patientengruppen durchgeführt. Untersucht wurden vor allem korrelative Zusammenhänge zwischen dem Kohärenzgefühl und verschiedenen psychologischen Parametern wie Angst und Depression einerseits, Lebenszufriedenheit und Optimismus andererseits. Multimodale Untersuchungsansätze, die auch somatische Parameter miteinbeziehen, sind selten.

Die bisherigen Forschungsergebnisse belegen eindeutig einen Zusammenhang zwischen SOC und psychischer Gesundheit. Besonders enge negative Verbindungen bestehen zu Ängstlichkeit und Depressivität. Es besteht auch ein negativer Zusammenhang zwischen SOC und dem Empfinden von Streß, d. h. ein hoher SOC bedeutet die Verfügbarkeit effektiverer Bewältigungsstrategien. Allerdings ist der Zusammenhang zwischen SOC und körperlicher Gesundheit bzw. Abwesenheit von Krankheit nicht eindeutig und es besteht auch kein unmittelbarer Zusammenhang zwischen SOC und Gesundheitshandeln. (Es war sogar teilweise das Gegenteil der Fall: so korrelierten bei manchen Studien Kohärenzgefühl und gesundheitsschädigende Verhaltensweisen wie Alkoholmissbrauch oder Rauchen als Ausdruck einer falsch - optimistischen Fehleinschätzung!)

Zusammenfassend kann man sagen, dass die bisherige Studienlage die Hypothese stützt, dass der SOC eine potentielle salutogene Ressource darstellt. Dies ist vor allem für die Krankheitsprävention von Bedeutung. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt ist Antonovskys Konzept in seiner Bedeutung für die Krankheitsbewältigung im Rahmen chronischer Erkrankungen, wie der Krebskrankung, aber empirisch noch nicht hinreichend abgesichert.

Das Konzept Antonovskys ist nach wie vor in Entwicklung begriffen: Eine Erweiterung der einseitigen Ausrichtung auf die kognitiv-personale Ebene des Kohärenzgefühls um kognitiv-emotionale Faktoren und soziologische Erkenntnisse wird gefordert. Insgesamt aber gilt das Konzept „als ein Meilenstein auf dem Wege zu einer umfassenden Theorie der Gesundheit.“ (R. Horst Noack, 1997)

#### *2.4.2 Das Konzept der autonomen Selbstregulation nach R. Grossarth-Maticek*

Ronald Grossarth-Maticek wurde 1940 in Budapest geboren. Er studierte zunächst Philosophie in Heidelberg, später auch Medizin in Belgrad. Seit 2007 ist er Direktor des Institutes für präventive Medizin des zwischenstaatlichen Programmes ECPD (Europäisches Zentrum für Frieden und Entwicklung).

Vorweg sollen nun die zwei Begriffe Autonomie und Selbstregulation kurz definiert werden: „Autonom ist der Mensch, der fähig ist, Lust, Wohlbefinden, Zufriedenheit und Sicherheit zu erreichen und zwar aus eigener Kraft. [...] Sie [autonome Menschen, Anm. der Verf.] schaffen aktiv Bedingungen, Zustände oder Beziehungen, die ihnen gut tun. Sie orientieren sich an ihren Bedürfnissen, und sie lassen sich von niemandem vorschreiben, welcher Art ihre Bedürfnisse sind. Sie bauen Bedingungen ab, die Unwohlsein auslösen oder der Selbstregulation im Wege stehen. Das Tun und Lassen dieser Menschen ist selbstständig: Es orientiert sich nicht an einem äußeren, inneren oder verinnerlichten Zwang.“ (Grossarth-Maticek, 2002). Autonomie steht also für innere Unabhängigkeit und Selbstständigkeit.

Selbstregulation ist die eigenaktive Schaffung von Bedingungen, die gut tun (also zu Wohlbefinden führen), und die es ermöglichen, Probleme zu lösen und Ziele zu erreichen. Kurz gesagt ist es die Eigenaktivität jedes Menschen, die zu Sinnerfüllung und Entwicklung führt. Eine gute Selbstregulation ist an aktiver Lebensführung, Lernbereitschaft, Offenheit, Toleranz, Lebenswillen und persönlicher wie sozialer Integration zu erkennen. Eine Blockierung der Selbstregulation aber kann auf Dauer krank machen. Die Gründe für eine solche Blockierung können verschiedenartig sein: Schockerlebnisse, Erfahrungen der Denunziation oder schmerzliche Trennungen. Sie liegen laut Grossarth-Maticsek oft schon in frühester Kindheit.

Das Konzept der autonomen Selbstregulation entwickelte Grossarth-Maticsek in den 70-iger Jahren in Heidelberg, wo er als Leiter des Forschungsprojektes „Sozialwissenschaftliche Onkologie“ die sogenannte „Heidelberger prospektive Studie“ durchführte. Diese prospektiv randomisierte Studie mit experimenteller Intervention erstreckt sich mittlerweile über mehr als 30 Jahre, untersucht wurden über 33.000 Probanden. Nachbeobachtungen und abschließende Erhebungen laufen teilweise bis zum heutigen Tag. Es wurden Fragebögen an Heidelberger Haushalte ausgesendet, in denen gesundheitsrelevante Faktoren erhoben wurden, wie familiäre Vorbelastungen für bestimmte Krankheiten, Organvorschädigungen, Lebensgewohnheiten, Medikamentengebrauch, Stress und bestimmte Verhaltensmuster. In Abhängigkeit verschiedener Merkmalskombinationen wurden Untergruppen gebildet, die nach 20 Jahren reevaluiert wurden mit dem Ziel, die jeweiligen Gesundheitszustände miteinander zu vergleichen. Zusätzlich wurde bei einer Untergruppe im Vergleich zu einer randomisierten Kontrollgruppe eine Intervention in Form eines Autonomietrainings durchgeführt. Dieses Training ist eine speziell entwickelte Kurztherapie von etwa 60 min Dauer, in der versucht wird, Alternativen für problematisches Verhalten zu finden und die Selbstregulationsfähigkeit der Probanden zu erhöhen.

Die „allgemeinen“ Ergebnisse dieser Studie seien hier kurz zusammengefasst: Es bestehen klare Zusammenhänge zwischen physischen Faktoren, bestimmten Verhaltensmustern und chronischen Erkrankungen. „Synergieeffekte“ auf das Erkrankungsrisiko konnten insbesondere zwischen Stressfaktoren und physischen Risikofaktoren (wie z. B. Zigarettenrauchen) statistisch nachgewiesen werden. Fallen diese Faktoren zusammen, so kommt es nicht nur zu einer Addition des Erkrankungsrisikos, sondern zu einer Vervielfachung desselben. Das „Autonomietraining“ erwies sich als effektive präventive Maßnahme: Probanden aus der Gruppe mit Autonomietraining lebten länger und gesünder mit mehr Lust und Wohlbefinden.

Im Rahmen dieser groß angelegten Studie wurden in den Jahren von 1971-1978 auch Untersuchungen an gut 11 000 Krebspatienten mit verschiedenen Karzinomen (Magen-, Mamma-, Bronchial-, Colon- und Rektumkarzinom) durchgeführt. 1998 erfolgte eine abschließende Erhebung, um die Überlebenszeit in Monaten vom Zeitpunkt der Diagnose an, sowie die durchgeführten konventionellen wie auch komplementären Therapien zu erheben. Interessante Ergebnisse brachten die Untersuchungen an den Patientengruppen, die im Rahmen ihrer Krebstherapie auch eine Misteltherapie (mit dem Präparat Iscador, Fa. Weleda) durchführten: Sie verfügten über eine deutlich längere Überlebenszeit als die Kontrollgruppen und zwar sowohl für die Gesamtgruppe aller Karzinome als auch unterteilt nach Tumorarten (Mamma-, Rektum-, Kolon-, Magen-, kleinzelliges oder nicht-kleinzelliges Bronchialkarzinom). Die Ergebnisse waren für 7 von 9 Tumorarten statistisch signifikant. (siehe Tabelle 1)

**Tabelle 1: Überlebenszeit – Iscador vs. Kontrolle, Kienle G. S., 2007**

Krebsart	Zahl der Patientenpaare (n)	Durchschnittliche bzw. *mediane Überlebenszeit (Jahre)		Differenz (Jahre) (%)		P
		Iscador	Kontrolle			
Rektumkarzinom	69	4,68	3,04	1,64	54%	0,002
Kolonkarzinom	90	6,18	4,46	1,72	39%	0,00001
Mammakarzinom (Ohne Metastasen, Ohne Lokalrezidiv)	84	11,75*	10,13*	1,62*	14%	0,0002
Mammakarzinom (Ohne Metastasen, Mit Lokalrezidiv)	29	6,08	4,44	1,64	37%	0,01
Mammakarzinom (Mit axillären Metastasen)	38	3,86	2,97	0,89	30%	0,0002
Mammakarzinom (Mit Fernmetastasen)	53	3,42	2,38	1,04	44%	0,00003
Magenkarzinom	44	2,06	1,41	0,65	46%	0,06
Nicht-kleinzelliges Bronchialkarzinom	52	3,08	2,60	0,48	18%	0,05
Kleinzelliges Bronchialkarzinom	21	1,99	1,44	0,55	38%	0,02
Alle	480	4,21	3,05	1,18	39%	0,00001

Zudem zeigte sich, dass die Überlebenszeit der onkologischen Patienten in starkem Maße von ihrer Selbstregulationsfähigkeit abhängig war (je höher der Grad der Selbstregulationsfähigkeit, desto länger die Überlebenszeit) und zwar sowohl in der Iscadorgruppe, als auch in der Kontrollgruppe, wobei Mistelpatienten tendenziell eine stärker ausgeprägte Selbstregulation zeigten. Gunvar S. Kienle, ein enger Mitarbeiter Grossarth-Maticeks schreibt 2007 in einer Studienbeschreibung:

„Es stellte sich daher die Frage, ob die höhere Überlebenszeit der Mistelpatienten nur eine Folge davon ist, dass eventuell Patienten mit guter Selbstregulation (und besseren Überlebenschancen) eher zu einer Mistelbehandlung neigen, oder ob die höhere Überlebenszeit Ausdruck einer Mistelwirkung ist. Es wurden nun nur diejenigen Patientenpaare ausgewertet, die bei der Erstbefragung den jeweils gleichen Grad der Selbstregulation aufgewiesen hatten (n = 2 x 121). Auch nach solch einer Stratifikation zeigten die Mistelpatienten eine statistisch signifikant längere Überlebenszeit als die Patienten der Kontrollgruppe (siehe Tabelle 2). Dieses Ergebnis widerspricht der Annahme, dass sich die bessere Überlebenszeit der Mistelpatienten nur auf eine Selbstselektion von Patienten mit primär besserer Selbstregulation in die Mistelgruppe zurückführen lasse. Bemerkenswert war, dass sich bei diesen 121 Patientenpaaren der Überlebensvorteil unter Misteltherapie deutlicher zeigte, je höher der Grad der Selbstregulation war (siehe Tabelle 2), was einen Synergieeffekt zwischen Mistelbehandlung und Selbstregulation nahe legt.“

**Tabelle 2: Überlebenszeit stratifiziert nach Selbstregulation – Iscador vs. Kontrolle, Kienle G. S., 2007**

Selbstregulation (Grad)	Anzahl der Patientenpaare	Durchschnittliche Überlebenszeit		Differenz		P
		Iscador (Jahre)	Kontrolle (Jahre)	(Jahre)	(%)	
1,2	17	1,23	1,23	0,00	0%	0,79
3	58	2,97	2,53	0,44	17%	0,12
4	31	4,79	3,73	1,06	28%	0,06
5, 6	15	8,09	5,19	2,90	56%	0,03
1–6	121	3,82	2,98	0,84	28%	0,01

### *2.4.3 Salutogenese als ethische Rechtfertigung der Komplementärmedizin*

„Ich möchte meinen Körper unterstützen und stärken!“

„Was kann ich selbst aktiv im Kampf gegen meine Erkrankung tun?“

„Wie kann ich meinen Körper schützen?“

Mit diesen Anliegen eröffnen sehr viele PatientInnen ein komplementär-onkologisches Beratungsgespräch: Sie bedeuten letztlich nichts anderes, als ihre Suche nach den salutogenen Therapieprinzipien in der Behandlung. Vorrangiger Wunsch unserer PatientInnen ist eine ganzheitliche Betreuung in ihrer Lebenssituation im Sinne eines gemeinsamen, sich gegenseitig ergänzenden, pathogenetisch-schulmedizinischen und salutogenetisch-komplementärmedizinischen Therapiekonzeptes. In diesem Sinne sei folgendes Zitat Prof. G. Nagels aus dem Onkologen (Ausgabe 3/06) als Schlusswort an das Ende der Einleitung gestellt:

„Ethisch begründet sich die Komplementärmedizin also auch aus dem Recht des Patienten, gemäß seinen persönlichen Dankstilen und Therapieerwartungen selbst etwas für sich zu tun und einen subjektiven Nutzen zu erzielen.“

### **3. METHODIK**

#### ***3.1 Design***

Es wurde eine monozentrische, retrospektive, deskriptive Studie an Patientinnen einer komplementär-onkologischen Beratungsstelle durchgeführt. Die Datenerhebung erfolgte mittels telefonischer Interviews.

#### ***3.2 Teilnehmerinnen***

Der Teilnehmerpool bestand aus insgesamt 83 Patientinnen, die an gynäkologischen Malignomen (Mammakarzinom, Ovarialkarzinom, Endometriumkarzinom oder Cervixkarzinom) erkrankt waren, und im Zeitraum eines Jahres (vom 01.10.06 bis zum 01.10.07) mindestens ein Beratungsgespräch in der komplementär-onkologischen Beratungsstelle (Abteilung für Gynäkologie am onkologischen Schwerpunktkrankenhaus der Barmherzigen Schwestern in Linz) in Anspruch genommen haben, unabhängig davon, ob dies ihr erstes oder ein weiteres Beratungsgespräch war. Von ihnen wurden 75 Patientinnen telefonisch interviewt, zwei Patientinnen waren zum Zeitpunkt der Befragung in terminaler Lebensphase auf der Palliativstation des Krankenhauses stationär, sechs weitere waren bereits an ihrer Erkrankung verstorben.

#### ***3.3 Durchführung***

Zunächst wurden folgende Daten jeder Teilnehmerin ausgehoben:

##### ***3.3.1 Allgemeine Daten der Patientinnen***

- Lebensalter und
- Versicherungsstatus (nur gesetzliche oder zusätzlich private Krankenversicherung)

##### ***3.3.2 Tumorspezifische Daten***

- Tumorentität
- Primärdiagnose oder Rezidiv
- Tumorstadium

Das Tumorstadium wird für alle Tumoren mit Ausnahme der Hirntumoren und der malignen Hämoblastosen durch die sogenannte TNM – Klassifikation angegeben. Sie ist für jede Entität festgelegt, wird ständig fortgeschrieben und ausführlich publiziert (UICC-TNM-Classification of Malignant Tumors, 1997, UICC-TNM-Supplement, 2001). Das TNM – System beruht auf der Tumorgöße des Primärtumors (Stadien T1 – T4), auf dem Lymphknotenbefall (Stadien N0 bis N2 / 3 und dem Nachweis von Fernmetastasen (Stadien M0 oder M1).

### *3.3.3 Therapiespezifische Daten*

- Anzahl der durchgeführten schulmedizinischen Therapien
- Zeitpunkt der komplementärmedizinischen Therapie in Bezug auf die konventionelle Therapie (Begleittherapie und/oder Nachsorgetherapie)
- Anzahl der Beratungsgespräche
- Laufzeit der komplementärmedizinischen Therapie

Zu den schulmedizinischen Therapien wurden Operation, Chemotherapie, Strahlentherapie, Antihormontherapie, Antikörpertherapie und die Therapie mit Biphosphonaten gezählt, wobei mehrfach durchgeführte Chemotherapien (first line, second line, usw.) bzw. Radiotherapien auch mehrfach gezählt wurden.

Zusätzlich wurde erfragt, ob der klinisch empfohlene komplementärmedizinische Therapievorschlag durch den Hausarzt/die Hausärztin umgesetzt, abgelehnt oder in irgendeiner Form abgeändert worden ist.

### *3.3.4 Daten zum Hausarzt / zur Hausärztin*

- Geschlecht
- komplementärmedizinisches Zusatzdiplom der Österreichischen Ärztekammer

Folgende Spezialdiplome der Österreichischen Ärztekammer fallen in den Bereich der Komplementärmedizin: Akupunktur, Anthroposophische Medizin, Applied Kinesiology, Begleitende Krebsbehandlungen, Chinesische Diagnostik und Arzneitherapie, Diagnostik und Therapie nach Dr. F. X. Mayr, Homöopathie, Integrative Kurmedizin, Kneippmedizin, Manuelle Medizin, Neuraltherapie und Orthomolekulare Medizin. Mittels einer, von der oberösterreichischen Ärztekammer bereitgestellten Internetseite mit den wichtigsten Daten österreichischer Ärzte wurde ermittelt, ob der jeweilige Hausarzt eines der oben angeführten Diplome erworben hatte.

### *3.3.5 Telefoninterviews*

Im Zeitraum vom 18.12.07 bis 22.01.08 erfolgten schließlich die Telefoninterviews, in denen einerseits die Compliance der Patientinnen durch Fragen zur Medikamenteneinnahme bzw. zu einem eventuellen Therapieabbruch erfasst wurde, andererseits aber auch die Zusammenarbeit mit dem betreuenden Hausarzt evaluiert wurde. Erfolgte die Verordnung der Therapie, wie von der Beratungsstelle empfohlen oder in abgewandelter Form oder wurde sie generell negiert? In der abschließenden Frage wurde die Zufriedenheit der Patientinnen bezüglich des komplementärmedizinischen Therapieerfolges erhoben.

### **3.4 Analyse**

Zunächst erfolgte eine Auswertung der erhobenen Daten in Form von Häufigkeitstabellen. Zum Teil mussten Variablen rekodiert werden, da die einzelnen Ausprägungen zu selten waren. Anschließend wurden die Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Merkmalen mittels Kreuz- und Chi-Quadrat-Tests dargestellt.

## 4. ERGEBNISSE

### 4.1 Allgemeine Daten der Patientinnen

Der Patientinnenpool bestand zu circa jeweils einem Drittel aus unter 50-Jährigen, 50- bis 60-Jährigen und über 60-Jährigen, wobei die Gruppe der 50- bis 60-Jährigen mit 39 % den größten Teil ausmachte. Dieses Ergebnis entspricht auch dem Hauptmanifestationsalter für gynäkologische Tumoren.

61 % der Patientinnen waren nur gesetzlich krankenversichert, 39 % verfügten über eine private Zusatzversicherung. Hierzu ist aber anzumerken, dass ein Beratungsgespräch als Serviceleistung des Krankenhauses kostenlos ist. Eine Selektion aus finanziellen Gründen zugunsten zusatzversicherter und damit zahlungskräftigerer Patienten ergibt sich daher für die Beratungsstelle nicht.

### 4.2 Tumorspezifische Daten

Von den insgesamt 75 befragten Patientinnen litten 50 Frauen an Brustkrebs (Mammakarzinom), 14 an Eierstockkrebs (Ovarialkarzinom), 5 an Gebärmutterkrebs (Endometriumkarzinom) und 6 an Gebärmutterhalskrebs (Cervixkarzinom), wie in Abbildung 6 dargestellt. In der europäischen Statistik kommt das Endometriumkarzinom der Häufigkeit nach vor den Krebserkrankungen der Ovarien und Adnexe zu liegen, diesbezüglich ist also die Inzidenz an der Beratungsstelle nicht repräsentativ.

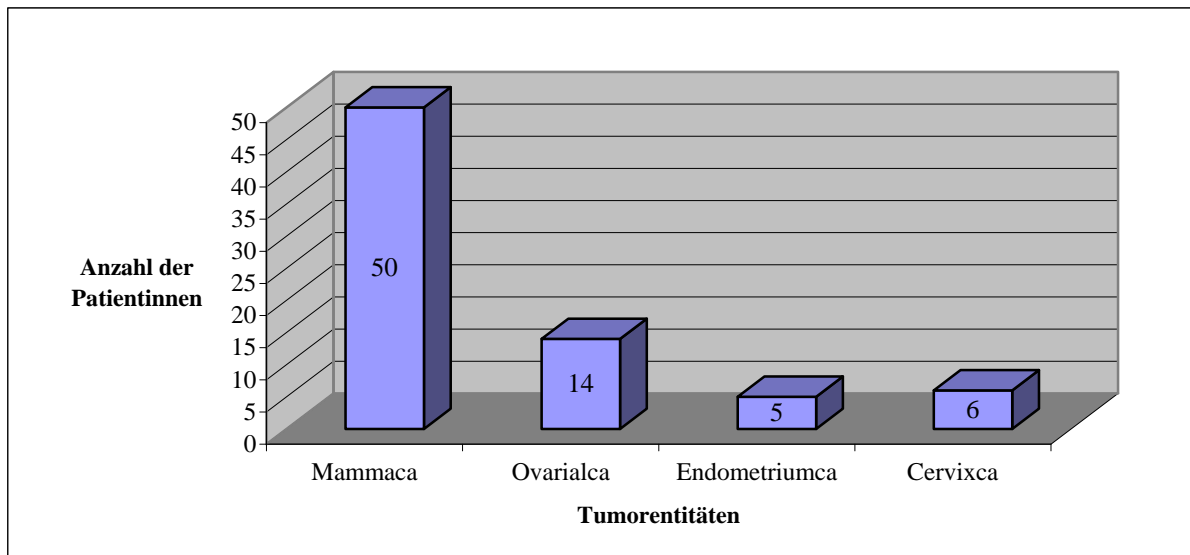
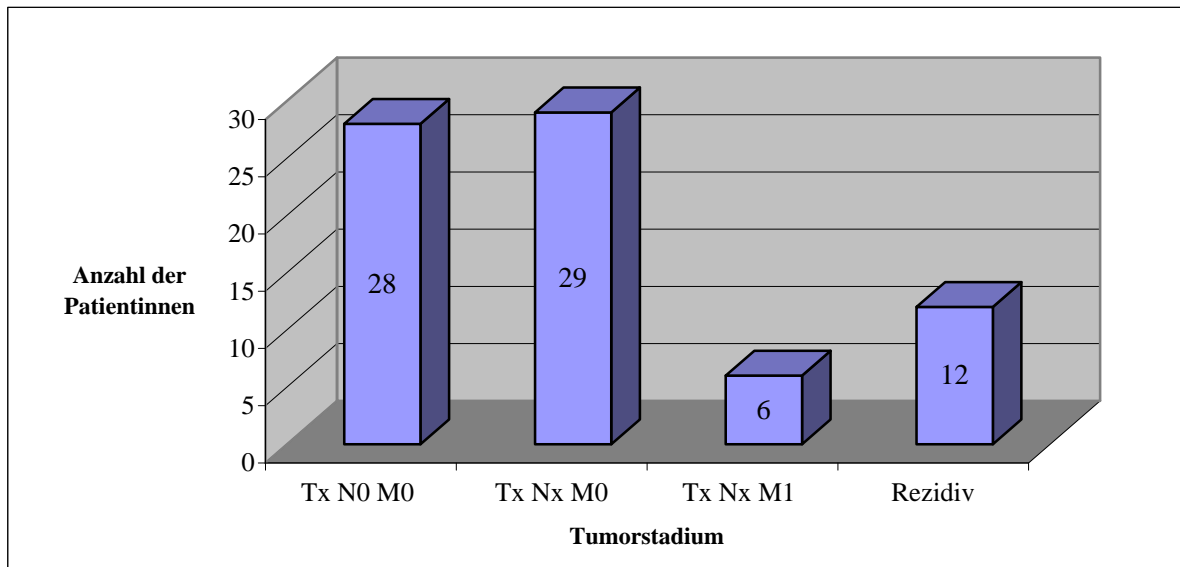


Abbildung 6: Verteilung der Tumorentitäten



In Abhängigkeit des Tumorstadiums wurden 4 große Gruppen gebildet (siehe Abb. 7):

- Patientinnen mit Tumoren im Frühstadium, die auf das Primärorgan begrenzt waren und noch keine lymphatischen oder hämatogenen Absiedelungen aufwiesen: Tx N0 M0
- Patientinnen mit Tumoren mit Lymphknotenmetastasen aber ohne Fernmetastasen: Tx Nx M0.
- Patientinnen mit Tumoren, die bereits Fernmetastasierung aufweisen, also auch andere Organsysteme des Körpers befallen haben: Tx Nx M1
- Patientinnen, bei denen es nach einem tumorfreien Intervall nach Primärtherapie zu einem Rezidiv gekommen ist.



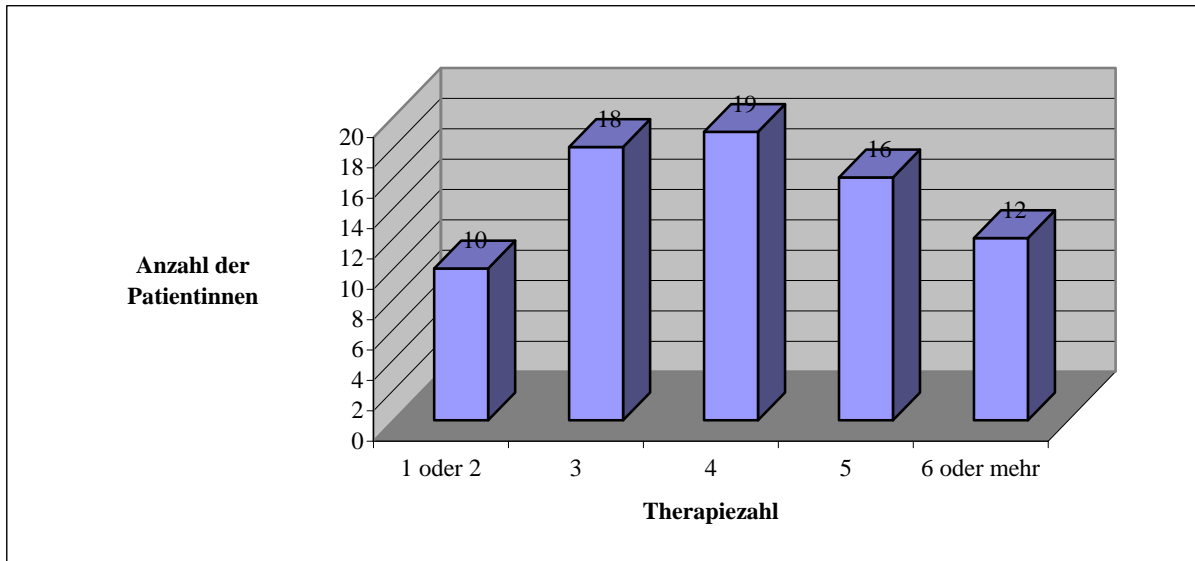
**Abbildung 7:** Verteilung der Tumorstadien

Für Patientinnen der ersten beiden Gruppen gilt die adjuvante / kurative Therapiesituation mit Aussicht auf Heilung. Letztere zwei Gruppen werden schulmedizinisch palliativ behandelt, die Lebensqualität (und nicht die Tumorminimierung) steht also im Vordergrund ärztlichen Handelns. 76% der Patientinnen der Beratungsstelle befanden sich in einer adjuvanten Therapiesituation, 24% wurden palliativ behandelt.

#### **4.3 Therapiespezifische Daten**

Zu den konventionellen Krebstherapien zählen klassische Therapieformen wie Operation, Chemotherapie, Strahlentherapie und Antihormontherapie. Eine weitere Therapieoption stellt die Biphosphonat – Therapie dar: Sie hemmt die Knochendestruktion und kommt bei Patienten mit starker Osteoporose oder beim Auftreten von Knochenmetastasen zum Einsatz. Die sogenannten Antikörper – Therapien zählen zu den jüngeren etablierten Therapieformen: so zum Beispiel die Herceptin – Therapie. Trastuzumab (Handelsname Herceptin) ist ein Antikörper gegen den Wachstumsrezeptor HER 2 neu (humaner epidermaler Wachstumsfaktor Rezeptor) auf der Zelloberfläche von Krebszellen. Eine Behandlung ist möglich, wenn die Tumorzellen vermehrt HER 2 neu auf ihrer Zelloberfläche ausbilden (exprimieren), was bei etwa jeder vierten Brustkrebspatientin der Fall ist.

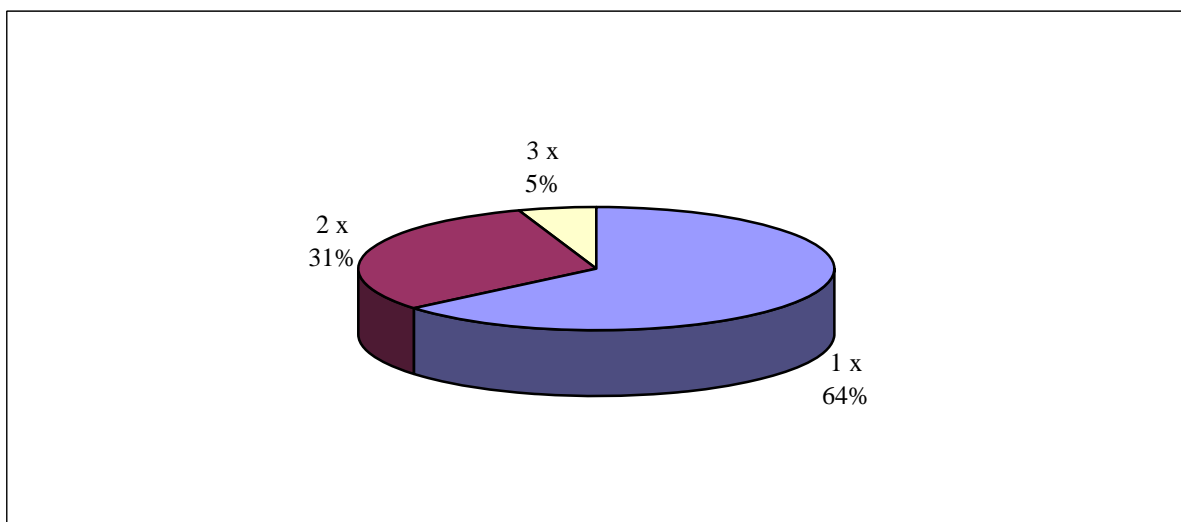
Die meisten Patientinnen der Beratungsstelle erhielten zwischen 3 und 5 konventionelle Therapien in Abhängigkeit ihrer Tumorstadien (siehe Abb. 8)



**Abbildung 8:** Verteilung der Gesamtzahl konventioneller Therapien

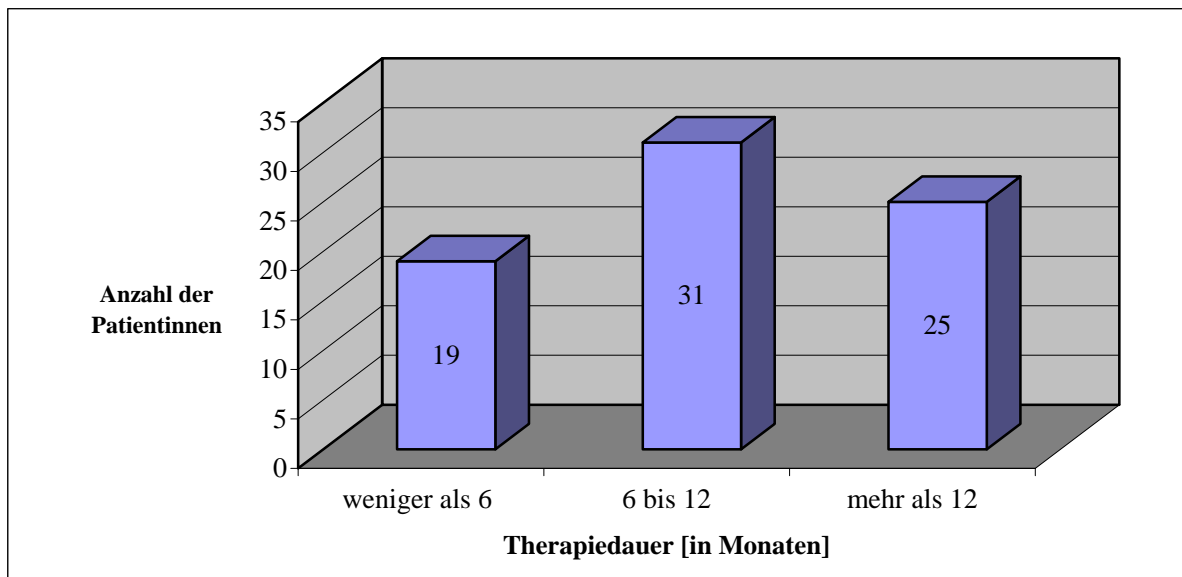
88% der Patientinnen wollten parallel zur schulmedizinischen Therapie eine komplementärmedizinische Begleittherapie durchführen. 12% kamen erst nach Abschluss der konventionellen Therapie, also in der Nachsorgephase, zu einem Beratungsgespräch.

Im Regelfall wurden zwischen 1 und 3 Beratungsgesprächen mit den Patientinnen geführt, wobei zumeist eine einmalige Beratung ausreichte (siehe Abb. 9). Wie schon zu Beginn der Einleitung angeführt, ist es ein Anliegen der Beratungsstelle, dass die HausärztInnen den Therapievorschlag umsetzen und die weitere Behandlung durchführen. Lediglich in „schwierigen Fällen“, zum Beispiel bei Abänderung des schulmedizinischen Prozederes oder bei Auftreten hartnäckiger Nebenwirkungen erfolgten weitere Gespräche.



**Abbildung 9:** Verteilung der Beratungsgespräche

Die Laufzeit der komplementärmedizinische Begleittherapie betrug zum Zeitpunkt der telefonischen Befragung bei 19 Patientinnen weniger als 6 Monate, bei 31 Patientinnen zwischen 6 und 12 Monaten und bei 25 Patientinnen mehr als 12 Monate (siehe Abb. 10).



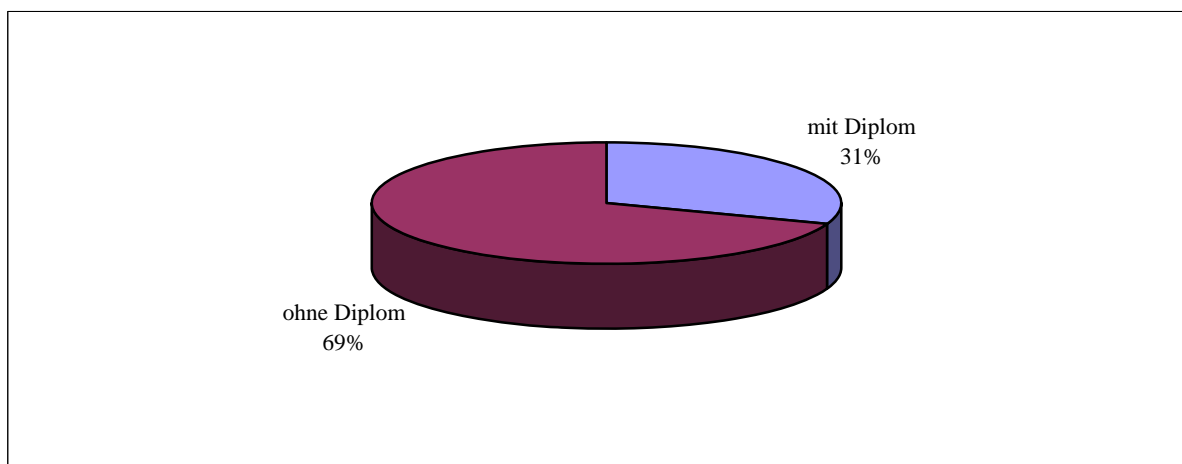
**Abbildung 10:** Zeitliche Verteilung der komplementärmedizinischen Therapiedauer

#### 4.4 Daten zum Hausarzt / zur Hausärztin

83% der Patientinnen wurden von Hausärzten betreut, 17% von weiblichen Kollegen.

Laut Statistik Austria betrug das Geschlechterverhältnis der niedergelassenen Ärzte in Oberösterreich im Jahre 2005 76% männliche Ärzte und 24% weibliche Ärzte.

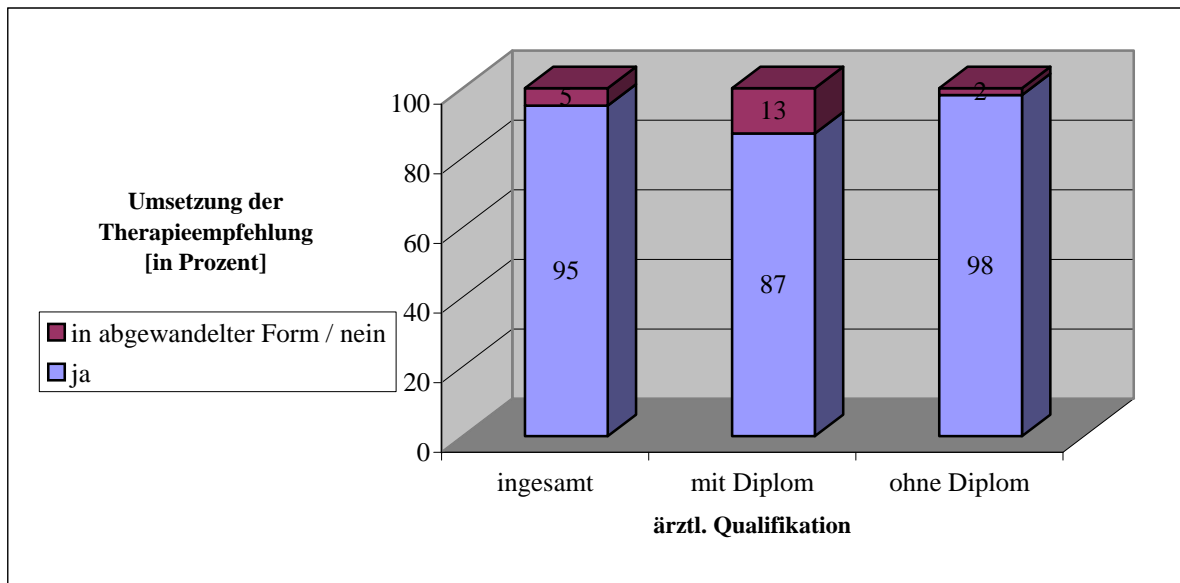
Wie in Abbildung 11 dargestellt verfügten 31% der niedergelassenen Kollegen über ein komplementärmedizinisches Zusatzdiplom der Österreichischen Ärztekammer. 69% boten eine ausschließlich schulmedizinische Betreuung an.



**Abbildung 11:** komplementärmedizinische Zusatzqualifikation

Laut Patientinnen verordneten 95% der HausärztInnen den komplementärmedizinischen Therapievorschlag wie im Arztbrief vorgeschlagen, 5% wandelten den Therapievorschlag in irgendeiner Form ab. Lediglich ein einziger Kollege (!) lehnte die empfohlene Therapie vollständig ab und verordnete keine komplementärmedizinische Therapie.

Ein interessantes Ergebnis ergab die Untersuchung des Zusammenhanges der Therapieumsetzung durch den Hausarzt/die Hausärztin mit dem Besitz eines komplementärmedizinischen Zusatzdiploms der ÖÄK: wie in Abbildung 12 dargestellt, zeigte sich, dass HausärztInnen ohne Diplom deutlich häufiger den Therapievorschlag umsetzten (zu 98%) als KollegInnen mit Diplom (zu 87%).

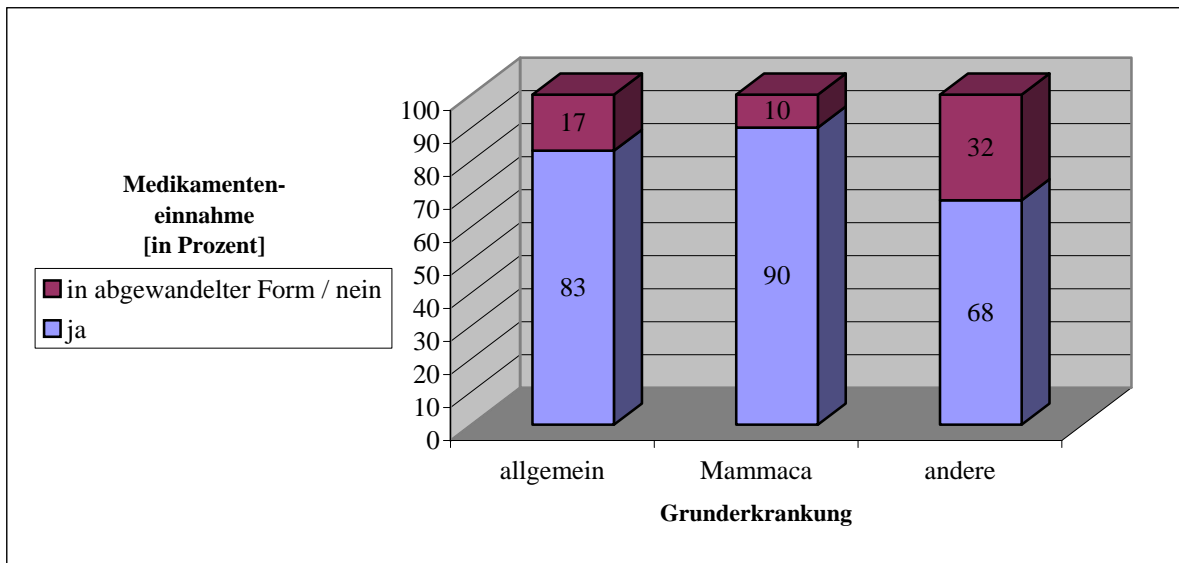


**Abbildung 12:** Häufigkeit der Umsetzung der Therapieempfehlung nach Zusatzdiplom

#### 4.5 Compliance

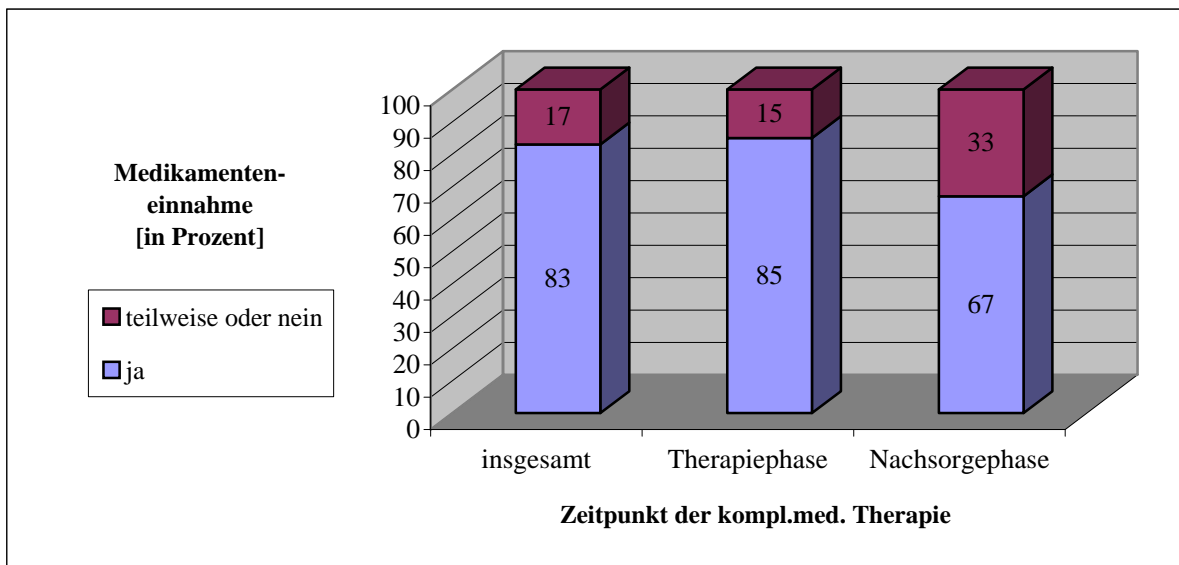
Die Frage nach der Compliance der Patientinnen stellt die Hauptfragestellung dieser Thesis dar. In den Telefoninterviews zeigte sich, dass 62 Patientinnen (also rund 83%) die Therapie so durchführten, wie es in der Beratung empfohlen wurde. 13 Patientinnen befolgten den Therapievorschlag nur zum Teil. Nur eine einzige Patientin setzte auf den Rat ihres behandelnden Onkologen hin die gesamte Therapie ab, nachdem es „unter diesen Maßnahmen“ zu einer Progredienz der Erkrankung gekommen war.

Bei der Auswertung der Zusammenhänge zwischen Compliance und verschiedenen patienten- und therapiespezifischen Faktoren, zeigte sich bezüglich der Tumorentität, also der Art der Grunderkrankung, dass Mammakarzinom – Patientinnen mit einer Therapietreue von 90% eine signifikant (0,018) bessere Compliance aufwiesen, als die Patientinnen der anderen Tumorgruppen mit nur 68% (siehe Abb. 13).



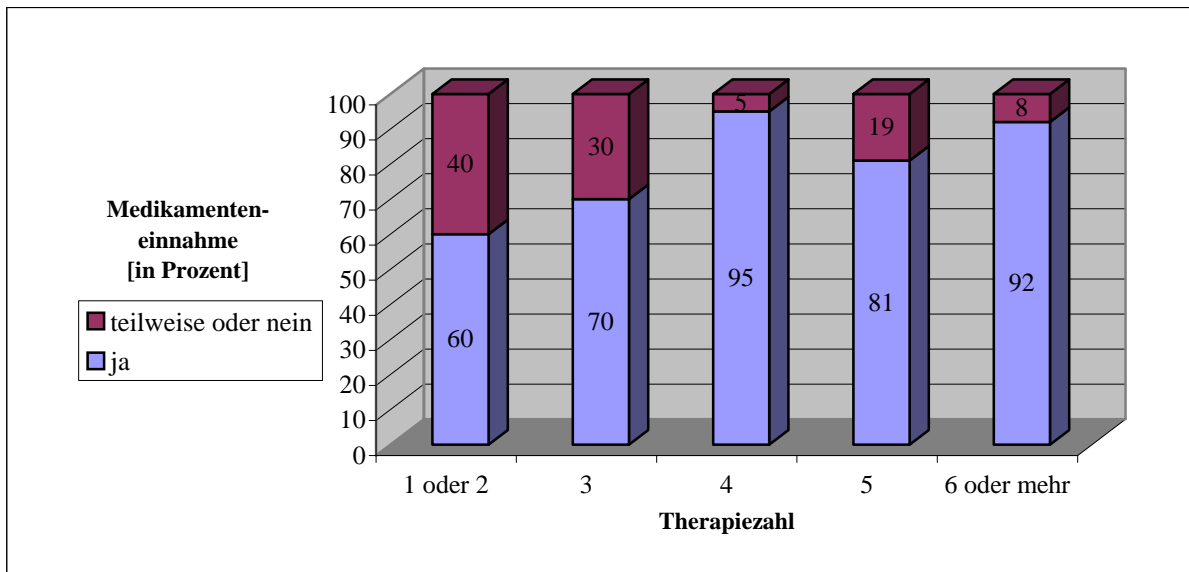
**Abbildung 13:** Medikamenteneinnahme differenziert nach Grunderkrankung

In Bezug auf den Therapiezeitpunkt stellte sich heraus, dass die Patientinnen, die komplementärmedizinische Maßnahmen begleitend zur schulmedizinischen Therapie ergriffen, diese in 85% der Fälle auch durchführten, während nur 67% der Patientinnen in der Nachsorgephase „therapietreu“ waren (Abbildung 14).



**Abbildung 14:** Medikamenteneinnahme differenziert nach Zeitpunkt der komplementärmedizinischen Therapie

Eine steigende Tendenz ergab die Compliance in Abhängigkeit zur Anzahl konventioneller Therapien. Je mehr schulmedizinische Therapien einer Patientin verordnet wurden, desto größer war ihre Therapietreue gegenüber den komplementärmedizinischen Maßnahmen (Abb. 15). Bei der Säule von 4 konventionellen Therapien fand sich jedoch eine herausragend gute Compliancerate von 95%.



**Abbildung 15:** *Medikamenteneinnahme in Abhängigkeit zur Anzahl konventioneller Therapien*

#### **4.6 Zufriedenheit der Patientinnen**

Die abschließende Frage im Telefoninterview bezog sich auf die Zufriedenheit der Patientinnen mit dem komplementärmedizinischen Therapieerfolg, die 96% der Befragten positiv und nur 4 % negativ beantworteten.

## 5. DISKUSSION

### 5.1 Compliance

Mit einer Compliance der Patientinnen der Beratungsstelle von 83% liegt, im Vergleich zu den Ergebnissen der Complianceforschung (Complianceraten zwischen 60 und 65%), ein herausragendes Ergebnis vor. Die Gründe für diese sehr hohe Therapietreue sind mehrfach:

Ein wesentlicher Faktor sei gleich zu Beginn vorweggenommen, die Angst. Die Diagnose „Krebs“ ist für den Erkrankten ein Schock. Sie wird gleichgesetzt mit „Jetzt muss ich sterben, ich werde Schmerzen haben und leiden.“ Eine Welt bricht zusammen, es kommt zur existentiellen Erschütterung. Wer spürt, dass sein Leben bedroht ist, greift nach jeder Möglichkeit, die sich ihm bietet, ihm Hoffnung und Kraft gibt, diese Bedrohung von sich abzuwenden.

#### 5.1.1 Compliance-fördernde Faktoren von ärztlicher Seite

##### Das ärztliche Gespräch

Ein wichtiger Grund für die überdurchschnittlich gute Compliance der Patientinnen der Beratungsstelle ist wohl das ausführliche Gespräch an sich. Linus Geisler stellte 1992 eine Übersicht Compliance-fördernder Faktoren zusammen, auf deren Einhaltung im Rahmen der Beratung höchster Wert gelegt wird:

- Grundregeln:
  1. Das Ziel muß für den Patienten erkennbar, erreichbar und erstrebenswert sein.
  2. Die positiven Konsequenzen der Therapie sollen herausgestellt werden.
  3. Leitmotiv: Sieg ist möglich!
  4. Risiken und Misserfolge müssen einkalkuliert werden.
  
- Die optimale Instruktion:
  1. Eine gute Instruktion ist präzise, einfach, verständlich und patientengerecht.
  2. Ein Standard muss vorgegeben werden.
  3. Eine Empfehlung ist meist besser als mehrere.
  4. Die einfachste Maßnahme ist die wirkungsvollste.
  5. Eine gute Beratung ist "maßgeschneidert".
  6. Lange Therapiephasen entmutigen – eine Politik der "kleinen Schritte" fördert die Compliance.
  
- Flankierende Maßnahmen:
  1. Schriftliche Informationshilfen für zu Hause schaffen Sicherheit.
  2. Die Selbstkontrolle des Patienten soll gefördert werden.
  3. Wichtig ist die Einbindung der Bezugspersonen in die Therapie.
  4. Selbstständigkeit und Eigenverantwortung sollen angeregt werden.
  5. Die Kompromissfähigkeit von Therapeutenseite signalisiert eine partnerschaftliche Entscheidungsfindung.

Anhand der Schilderung eines Beratungsgesprächs wird die Umsetzung dieser Maßnahmen deutlich: Die erste, von Geisler angeführte Grundregel, dass für den Patienten ein Ziel erkennbar, erreichbar und erstrebenswert sein muß, ist meist bereits vor dem Gespräch erfüllt. Ein komplementärmedizinisches Beratungsgespräch wird von klinischer Seite nicht automatisch in die Therapie integriert. Das bedeutet, dass die Patienten, die eine Beratung in Anspruch nehmen wollen, sich diese „extra“ organisieren müssen (Terminvereinbarung, Transport zur Beratungsstelle, usw.). Zum Zeitpunkt der Beratung haben sie daher meist für sich bereits ein Ziel gefasst, das zu Beginn jedes Beratungsgesprächs erfragt wird.

- Die Umsetzung der Grundregeln:

Geisler stellt als wichtigen Compliance-fördernden Faktor ein Leitmotiv vor: Sieg ist möglich! Was bedeutet Sieg? Der Sieg liegt in der Erreichung der sich selbst gesteckten Ziele, sei es nun in der Überwindung der Krankheit oder auch in „kleineren“ Siegen, wie zum Beispiel in der schnelleren Rehabilitation nach einer Operation oder in der Verminderung der Müdigkeit unter der Chemotherapie, in der Verbesserung der Wechselbeschwerden unter antihormoneller Therapie usw. Die Definition des Sieges wird mit jedem Patienten schon durch die eingangs gestellte Frage (siehe oben) herausgearbeitet. Im Laufe des meist sehr offenen Gesprächs erfolgt ständig eine positive Verstärkung, dass dieser auch erreicht werden kann.

Leider ist es aber in manchen Fällen nicht möglich, das vom Patienten gewünschte Ziel zu erreichen. Zum Teil bestehen Kontraindikationen zu notwendigen Therapieoptionen, manchmal sind aber auch die von den Patienten gesteckten Ziele an sich nicht erreichbar. Dies den Patienten mitzuteilen, zählt zu den schwierigsten Situationen im Rahmen der Beratungstätigkeit. Einerseits muss klar die Unmöglichkeit des Sieges vor Augen geführt werden, andererseits sollen aber trotzdem Alternativen aufgezeigt und Hoffnung gegeben werden, um gemeinsam ein neues Behandlungsziel zu finden.

Nach dieser Gesprächseinleitung wird ganz allgemein erklärt, was durch die Komplementärmedizin erreicht werden kann: eine Steigerung der Lebensqualität während der schulmedizinischen Therapien durch Verringerung von Nebenwirkungen, aber auch eine zusätzliche Möglichkeit der Absicherung, also eine Rezidivprophylaxe nach Ende der Therapiezeit. Diese Erklärung entspricht der zweiten Grundregel Geislers: der Herausstellung positiver Konsequenzen.

Im nächsten Schritt werden die individuell empfohlenen Therapiemaßnahmen genau durchgesprochen: die Indikation für die jeweilige Therapie wird erklärt, Fragen zur Sinnhaftigkeit und Durchführung werden beantwortet. Auf die häufigsten möglichen Nebenwirkungen wird abschließend kurz eingegangen. Gerade im Bereich der Komplementärmedizin ist es sehr wichtig, dass die Patienten gut über ihre Therapie bescheid wissen: Einerseits wird deren Wirksamkeit oft bezweifelt, andererseits herrscht aber auch häufig Unwissenheit über mögliche Risiken gemäß dem Grundsatz: „Hilft´s nicht, so schadet´s auch nicht!“ Wie in jedem Bereich der Medizin gibt es auch bei der Komplementäronkologie keine 100 % - igen Erfolgsquoten einzelner Maßnahmen. Durch den kombinierten Einsatz verschiedener Therapieformen, die über unterschiedliche Mechanismen wirken, kann die Rate der Misserfolge aber erheblich gesenkt werden.



- Die Umsetzung der optimalen Instruktion:

Am Ende des Gespräches wird ein erster schriftlicher Therapievorschlagn mit den wichtigsten Anweisungen verfasst. Anhand desselben erfolgt nochmals Schritt für Schritt eine Wiederholung der zuvor besprochenen Maßnahmen. Hier ergibt sich für die Patienten häufig noch die eine oder andere Frage bezüglich der Durchführung der vorgeschlagenen Therapien.

Durch diese Wiederholung und damit auch Zusammenfassung des Besprochenen wird die, von Geisler geforderte, optimale Instruktion erfüllt. Sie stellt eine präzise, einfache, verständliche, patientengerechte und auch maßgeschneiderte Anweisung für den Patienten dar. Auch die Politik der „kleinen Schritte“ wird in der Beratungsstelle angewendet: Erfolgt die komplementäre Therapie begleitend zur konventionellen Therapie, so ist eine Abstimmung der empfohlenen Maßnahmen auf die Schulmedizin erforderlich. Dadurch kommt es zu einer Unterteilung der Therapiephase in kürzere Abschnitte, also „kleine Schritte“: postoperativ, begleitend zur Chemotherapie, begleitend zur Strahlentherapie, usw.

- Die Umsetzung der flankierenden Maßnahmen:

Eine gestörte emotionale Befindlichkeit (z. B. ausgeprägte Angst, Depression oder der Diagnoseschock) kann die Konzentrations- und Gedächtnisfähigkeit erheblich beeinträchtigen. In einer Untersuchung erinnerten sich Patienten nur an ca. 60% der während des ärztlichen Gespräches gegebenen Informationen, weniger als die Hälfte konnten die Nebenwirkungen einer Behandlung wiedergeben (Keller M et al., 1997). Daraus ergeben sich für die Beratungstätigkeit zweierlei Konsequenzen: zum Einen muss davon ausgegangen werden, dass (natürlich trotz mehrfach durchgeführter und gut dokumentierter ärztlicher Gespräche in der Klinik) der Informationsstand der Patienten bezüglich ihrer genauen Diagnose (also Tumorstadium) aber auch hinsichtlich der schulmedizinisch empfohlenen Therapien (Art und Weise der Durchführung, mögliche Komplikationen und Nebenwirkungen) mangelhaft ist. Ein Gutteil der Zeit des Beratungsgespräches wird daher auch für noch offene Fragen zur Diagnose selbst und zum schulmedizinischen Procedere aufgewendet. Zum Anderen ergibt sich aus der oben angeführten Problematik, dass schriftliche Informationshilfen zum Nachlesen Grundvoraussetzung für eine Befolgung der therapeutischen Anweisungen sind. Entsprechend wird den Patienten zusätzlich zum Therapievorschlagn Informationsmaterial über die verschiedenen komplementären Therapieformen ausgehändigt.

Sehr häufig kommen die Patienten in Begleitung ihrer Lebenspartner und Angehörigen zum Gespräch. Fragen können gestellt, Ängste und Sorgen in „sicherer Atmosphäre“ offen angesprochen werden, was oftmals eine Entlastung für die angespannte partnerschaftliche bzw. familiäre Situation darstellt. Die Einbindung von Bezugspersonen ist vor allem bei den salutogenen Therapiemöglichkeiten wie Ernährungsumstellung, regelmäßiges moderates Ausdauertraining, Erlernen von Entspannungstechniken usw. gut möglich.

Durch die komplementäre Krebstherapie wird die von Geisler geforderte Selbstkontrolle der Patienten generell sehr stark gefördert, da die Therapie nicht nur in der Einnahme von Medikamenten besteht, sondern zusätzlich in einer Umstellung des Lebensstils im Sinne ordnungstherapeutischer, salutogener Maßnahmen. Die Einhaltung dieser Verordnungen ist viel schwieriger als jede pharmakologische Therapie.

Ein großer Unterschied zwischen Komplementäronkologie und konventioneller Onkologie ist die Möglichkeit der Kompromissfähigkeit. Erscheint es etwa einem Patienten mit Nadelphobie unmöglich, eine Misteltherapie durchzuführen, wird man eine andere immunstimulierende Therapie empfehlen. Ebenso wie das Ziel zu Beginn des Beratungsgespräches gemeinsam definiert wird, erfolgt auch die Therapiefindung partnerschaftlich. Im angelsächsischen Sprachraum wird Compliance zunehmend durch den Begriff der Adhärenz (Adherence) ersetzt. Adhärenz bezeichnet die Einhaltung der gemeinsam von Patient und Arzt gesetzten Therapieziele und setzt im Unterschied zur Compliance voraus, dass der Patient (ganz im Sinne einer guten Beratung) die vereinbarten Therapieziele versteht und mit ihnen auch einverstanden ist.

### *5.1.2 Compliance-fördernde Faktoren von Patientenseite*

Die Art der Grunderkrankung:

Abgesehen von den compliancefördernden Maßnahmen, die von ärztlicher Seite gefasst werden, zeigt sich auf Patientinnenseite die Art der Grunderkrankung ausschlaggebend: So war die Therapietreue der Mammakarzinompatientinnen mit 90% signifikant (0,018) besser als die der anderen Patientinnengruppen mit nur 68%. Das mag wohl einerseits mit der Häufigkeit von Brustkrebs und einer entsprechend guten Aufklärung in der weiblichen Bevölkerung zusammenhängen. Googlet man „Mammakarzinom“ im Internet, so finden sich 201.000 Einträge. Eine Inzidenz von 28 % (nach Angaben des Robert Koch Institutes) bedeutet, dass jede 4. Frau einmal im Leben an Mammakarzinom erkrankt. So haben die meisten Frauen Brustkrebspatientinnen in ihrem Bekannten- oder Familienkreis. Brustkrebs stellt also im Gegensatz zu früher heute keine tabuisierte Erkrankung mehr dar. Die betroffenen Patientinnen „verstecken“ sich nicht mehr, sondern holen sich die Hilfe, die ihnen notwendig erscheint: seien es zusätzliche Maßnahmen aus dem Bereich der Komplementäronkologie, eine begleitende Psychotherapie, Gestaltungstherapie oder Ähnliches.

Als weitere Wirkung der guten Aufklärung werden die empfohlenen Screeninguntersuchungen (Selbsttastung der Brust, Brustultraschall, Mammographie) von den meisten Frauen eingehalten, wodurch viele Erkrankungsfälle schon in einem Frühstadium entdeckt werden. Dadurch wird die Aussicht auf Heilung erheblich steigert, was wiederum einen starken Compliance-fördernden Faktor darstellt.

Die weibliche Brust nimmt als äußeres Genitalorgan zudem einen sehr hohen Stellenwert für die Erscheinung und Attraktivität der Frau, und damit auch ihr Selbstwertgefühl, ein. Dies führt einerseits zu einer hohen Achtsamkeit gegenüber Veränderungen dieses Organs, andererseits aber auch zu starker Verdrängung und „nicht wahr haben wollen“.

Rund zwei Drittel des Patientengutes der Beratungsstelle sind Brustkrebspatientinnen. Viele kennen einander, da sie auf der gleichen Abteilung im Krankenhaus behandelt worden sind oder gemeinsame Wartezeiten auf ambulante Termine hatten. Über Mundpropaganda erfolgt oft schon im Vorfeld vor einem Beratungsgespräch eine positive Verstärkung bezüglich zusätzlicher komplementärer Therapien.

Der Zeitpunkt der komplementärmedizinischen Therapie:

Auch der Zeitpunkt der komplementärmedizinischen Therapie war ausschlaggebend für die Compliance. In der Gruppe der Patientinnen, die die komplementärmedizinische Therapie begleitend zur schulmedizinischen Therapie durchführten, zeigte sich eine Compliancerate von 85%. Im Vergleich dazu betrug die Compliancerate in der Gruppe der Patientinnen, die erst in der Nachsorgephase komplementärmedizinische Maßnahmen ergriffen nur 67%. Dieses Ergebnis zeigt deutlich, dass, abgesehen von der Verbesserung der Heilungsaussichten, die Linderung der Nebenwirkungen konventioneller Therapien ein wichtiger Grund für Patientinnen ist, zu komplementärmedizinischen Maßnahmen zu greifen. Zudem ist die Dauer der konventionellen Therapie im Gegensatz zur Nachsorgephase meist zeitlich begrenzt und überschaubar, was per se Compliance-fördernd wirkt (siehe Kap 5.1.1: die Politik der kleinen Schritte).

Die Anzahl konventioneller Therapien:

Eine steigende Tendenz der Therapietreue von Patientinnen zeigte sich mit zunehmender Anzahl bereits durchgeführter konventioneller Therapien. Je intensiver die schulmedizinische Therapie, desto intensiver auch die Bemühungen der Patientinnen, ihren Körper mit komplementärmedizinischen Methoden zu unterstützen und Nebenwirkungen zu lindern. Bei der Säule von 4 konventionellen Therapien fand sich im untersuchten Patientinnenpool eine herausragend gute Compliancerate von 95%. Aufgrund des kleinen Patientenkollektivs kann dieses Ergebnis jedoch nur als Trend gewertet werden. Für eine abschließende Beurteilung sind noch weitere Studien erforderlich.

### ***5.2 Die Umsetzung der Therapieempfehlung im extramuralen Bereich***

Eine Grundvoraussetzung für die Therapietreue der Patientinnen ist die Umsetzung des Therapievorschlages aus der Klinik durch die HausärztInnen im extramuralen Bereich. Auch hier sind die Ergebnisse der Befragung sehr erfreulich: 95% aller HausärztInnen verordneten die empfohlene Therapie uneingeschränkt.

Wie im Kapitel Ergebnisse aufgezeigt, ist ein deutlicher Unterschied der Verordnungsbereitschaft zwischen HausärztInnen mit bzw. ohne komplementärmedizinischer Zusatzausbildung zu verzeichnen und zwar dahingehend, dass HausärztInnen ohne Diplom deutlich häufiger den Therapievorschlag umsetzten (zu 98%) als KollegInnen mit Diplom (zu 87%). Das mag wohl hauptsächlich daran liegen, dass komplementärmedizinisch tätige AllgemeinmedizinerInnen häufiger den Therapievorschlag nach ihrem Gutdünken abwandeln, bzw. ihn um Maßnahmen aus ihren Spezialgebieten erweiterten.

### ***5.3 Conclusio***

Die vorliegenden Ergebnisse bestätigen zum Teil vorangegangene Untersuchungen (Beuth J., 2002, Söllner W. et al., 2000, Auerbach L. et al., 2002, Richardson M. A. et al., 2000, Paltiel O. et al., 2001). Insbesondere unterstreichen sie die Wichtigkeit der Einbeziehung komplementärmedizinischer Maßnahmen in die moderne onkologische Therapie auf klinischer Ebene. Aufgrund des kleinen PatientInnenkollektivs kann jedoch nur eine Trendbeurteilung erfolgen. Weitere, größer angelegte Untersuchungen sind notwendig.

## 6. LITERATURVERZEICHNIS

Ärztchamber OÖ: Ärztesuche ohne Standortsuche

<http://nextdoor.wigeogis.com/kunden/akoo/ewt.asp?CTR=AT&MCTR=ATAA&Fachgebiet=Arzt+f.+Allgemeinmedizin&Zusatzfach=&Ausbildung=&Diplom=&Bezirk=&Geschlecht=&Arztname=&standortsuche=0&STR=&HNR=&PLZ=&ORT=&ANZ=3>, 26.05.08

Antonovsky, A.: Health, Stress and Coping; New Perspectives on mental and Physical Well-Being. San Francisco, Jossey Bass, 1979

Antonovsky, A.: Salutogenese, Zur Entmystifizierung der Gesundheit. dt. erw. Herausgabe von Alexa Franke. Tübingen, Verlag Deutsche Gesellschaft für Verhaltenstherapie, 1997

Auerbach, L. et al: Krebs und Komplementärmedizin, Die 111 wichtigsten ergänzenden Methoden zur Vorbeugung, Therapie und Nachsorge, Wien: Wilhelm Maudrich Vlg., 2002

Augustin, M., Bock, P. R., Hanisch, J., Karasmann, M., Schneider, B.: Safety and efficacy of the long-term adjuvant treatment of primary intermediate- to high-risk malignant melanoma (UICC/AJCC stage II and III) with a standardized fermented European mistletoe (*Viscum album* L.) extract. Results from a multicenter, comparative, epidemiological cohort study in Germany and Switzerland. *Arzneimittelforschung* 2005, 55, 35 - 49

Bartsch, H. H., Bengel, J. (Hrsg.): Salutogenese in der Onkologie, Tumorthherapie und Rehabilitation (Freiburger Beiträge), Karger, 1997

Bartsch, H. H., Mumm, A.: Die Bedeutung salutogenetischer Prinzipien in der klinischen Onkologie, In: H. H. Barsch / J. Bengel (Hrsg.): Salutogenese in der Onkologie, Basel, 1997

Bengel, J., Strittmatter, R., Willmann, H.: Was erhält Menschen gesund? Antonovskys Modell der Salutogenese – Diskussionsstand und Stellenwert, Hrsg: BzGA Köln 1998

Beuth, J.: Grundlagen der Komplementär-onkologie, Theorie und Praxis, Stuttgart: Hippokrates Vlg., 2002

Beuth, J.: Krebs ganzheitlich behandeln, Stuttgart: Trias Vlg., 2004

Beuth, J., Ost, B., Pakdaman, A., Rethfeld, E., Bock, P. R., Hanisch, J., Schneider, B.: Auswirkungen der komplementären Anwendung oral verabreichter Enzyme auf die Behandlungsergebnisse bei Patientinnen mit Brustkrebs – Ergebnisse einer epidemiologischen multizentrischen retrolektiven Kohortenstudie. *Cancer Chemother Pharmacol* (2001) 47 Suppl: 45 – 54

Bierbach, E. (Hrsg.): Naturheilpraxis Heute, Lehrbuch und Atlas. Urban & Fischer Vlg., 2006 (3. Aufl.), München

Bjelakovic, G., Nikolova, D., Glud, L. L., Simonetti, Rosa G., Glud, C.: Mortality in Randomized Trials of Antioxidant Supplements for Primary and Secondary Prevention. Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA* 2007; 297: 842-857

Büssing, A. (Hrsg.) Mistletoe. The Genus *Viscum*. Medicinal and Aromatic plants – Industrial Profiles. Mistletoe. Harwood Academic Publishers, Amsterdam 2000

Büssing, A. et. al.: Keine Stimulation in-vitro-kultivierter Tumorzellen durch Mistlektin. Dtsch. Zschr. Onkologie 36, 66 – 70, 2004

Conklin, K. A.: Dietary antioxidants during cancer chemotherapy: impact on chemotherapeutic effectiveness and development of side effects. Nutrition and Cancer 37, 1 – 18, 2000

Deveugele, M., Derese, A., van den Brik-Muinen, A., Bensing, J., De Maeseneer, D.: Consultation length in general Practice: cross sectional study in six European countries BMJ, 325, 31. Aug. 2002, 1 – 6, <http://bmj.com/cgi/reprint/325/7362/472.pdf>, 26.05.08

Di Blasi, Z., Harkness, E., Ernst, E., Georgiu, A., Kleijnen, J.: Influence of Contest Effects on Health Outcomes: A Systematic Review. The Lancet 357: 757 – 762, 2001

Duffield-Lillico, A. J., Dalkin, B. L., Reid, M. R., Turnbull, B. W., Slate, E. H., Jacobs, E. T., Marshall, J. R., Clark, L. C., Nutritional Prevention of Cancer Study Group: Selenium supplementation, baseline plasma selenium status and incidence of prostate cancer: an analysis of the complete treatment period of the Nutritional Prevention of Cancer Trial., BJU Int. 2003 May; 91(7): 608-12

Egger, J. W.: Das Ärztliche Gespräch. Aspekte der Arzt-Patienten-Kommunikation. Psychologische Medizin. 2000; 11(1): 45-51.

Fiebig, H.: Pharma Report, Der Onkologe 5, 545, 2004

Fischer, S.: Stimulation der Immunabwehr durch Mistelinhaltsstoffe: In-vitro-Versuche zur T-Zellaktivität. Hippokrates, edition forschung, Stuttgart 1996

Freudenheim, J. L., Marshall, J. R., Vena, J. E., Laughlin, R., Brasure, J. R., Swanson, M. K., Nemoto, T., Graham, S.: Premenopausal breast cancer risk and intake of vegetables, fruits and related nutrients. J Natl Cancer Inst. 1996 Mar 20; 88 (6): 340 – 8

Frisch, R. E., Whyshak, G., Albright, N. L., Albright, T. E., Schiff, I., Wirschi, J., Marguglio, M.: Lower lifetime occurrence of breast cancer and cancer of the reproductive system among former college athletes. Am J Clin Nutr 1987; 45: 328 – 335

Gabius, H. J. et. al.: Evidence of stimulation of tumor proliferation in cell lines and histiotypic cultures by clinically relevant low doses of the galctoside-binding mistletoe lectin, a component of proprietary extracts. Cancer Investigation 19, 114 – 126, 2001

Galen: De tuenda sanitate (Über die Gesundheitspflege); in Die Werke des Galenos, Band I. Übersetzt und erläutert von Beintker, E., Stuttgart, 1939, pp 15ff.

Gallagher, T., Wagenfield, M., Baro, F., Haepers, K.: Sense of coherence, coping and care-givers role overload. Soc Sci Med 1994; 50; 574 - 577

Geisler, L.: Arzt und Patient im Zeitalter der High-Tech-Medizin. Nieren- und Hochdruckkrankheiten, 19, 10 (1990) 466 – 472

Geisler, L.: Arzt und Patient – Begegnung im Gespräch, Internet-Version der 3. erw. Auflage, Frankfurt a. Main, 1992, URL: [http://www.linus-geisler.de/ap/ap00\\_inhalt.html](http://www.linus-geisler.de/ap/ap00_inhalt.html)

Gey, K. F.: Vitamins E plus C and interacting conutrients required for optimal health. A critical and constructive review of epidemiology and supplementation data regarding cardiovascular disease and cancer. Biofactors. 1998; 7 (1 – 2): 113 – 74

Grossarth-Maticek, R., brand eins Magazin, 04/2002

[http://www.brandeins.de/home/inhalt\\_detail.asp?id=458&MenuID=19&MagID=16&sid=su662496618096584](http://www.brandeins.de/home/inhalt_detail.asp?id=458&MenuID=19&MagID=16&sid=su662496618096584), 26.05.08

Grossarth-Maticek, R., Keine, H., Baumgartner, S. M., Ziegler, R.: Use of Iscador, an extract of European mistletoe (*Viscum album*), in cancer treatment: prospective nonrandomized and randomized matched-pair studies nested within a cohort study. *Alternative Therapies in Health and medicine*. 2001;7:57 – 78

Grossarth-Maticek, R., Keine, H., Baumgartner, S., Ziegler, R.: Addendum to Iscador article. *Altern Ther Health Med* 2001; 7:26

Heidt, P. J., Midtwedt, T., Rusch, V., van der Waaij, D. (Hrsg.): Probiotics. Bacteria and bacterial fragments as immunomodulatory agents. Old Herborn University Seminar Monograph 15. Herborn-Dill, Herborn Litterae, 2002

Herberg, S., Galan, P., Preziosi, P., Berrais, S., Mennen, L., Malvy, D., Roussel, A. M., Favier, A., Briancon, S.: The SU.VI.MAX Study: a randomised, placebo-controlled trial of the health effects of antioxidant vitamins and minerals. *Arch Intern Med*. 164 (2004): 2335 – 2342

Holzhauser, P.: Selen in der Onkologie in Programm- und Abstractheft, 4. internationaler Kongress für Komplementärmedizin und Krebserkrankungen, *Complementary Medicine meets Oncology*, 29. und 30. Nov. 2007, Baden bei Wien

Ingram, D.: Diet and subsequent survival in women with breast cancer, *Br. J Cancer* 1994 Mar; 69 (3): 592 – 5

Keller, M., Müller, E.: Aufklärung und Information von Tumorpatienten. In: Margulies, A., Fellingner, K., Gaisser, A., Kroner, Th. (Hrsg): *Onkologische Krankenpflege* 2. Auflage, Springer-Verlag Berlin, Heidelberg, 1997, S. 255-271

Kerr, J., Engel, J., Schlesinger-Raab, A., Sauer, H., Hötzel, D.: Communication, quality of life and age: results of a 5-year prospective study in breast cancer patients. *Annals of Oncology* 14: 421 – 427, 2003

Kienle, G. S.: Grossarth et al. 2001, 2006 und 2007, Studienbeschreibung, 2007

<http://wissenschaft.mistel-therapie.de/index.php5?page=67&lang=0>, 26.05.08

- Kienle, G. S., Keine, H.: Die Mistel in der Onkologie – Fakten und konzeptionelle Grundlagen. Schattauer Vlg., Stuttgart, 2003
- Kienle, G. S., Keine, H.: Klinische Studien zur Misteltherapie onkologischer Erkrankungen, Deutsche Zeitschrift für Onkologie 2004, 1, 17 - 24
- Labriola, D., Livingston, R.: Possible interactions between dietary antioxidants and chemotherapy. *Oncology*. 1999, 13: 1003 - 1008
- Lades, E. J. et.al.: Antioxidants and cancer therapy : a systematic review. *J. Clin.Oncol.* 22, 517 – 528, 2004
- Lenartz, D., Dott, U., Menzel, J., Beuth, J.: Survival of glioma patients after complementary treatment with galactoside-specific lectin from mistletoe. *Anticancer Res.* 2000; 20: 2073 - 2076
- Lüscher, T. et al.: Patienten - Compliance, in : *Journal of Molecular Medicine*, 1982 Feb., 60 (4): 161 – 170
- Maguire, P., Pitceathly, C.: Key communication skills and how to acquire them. *BMJ* 325, 697 – 700, 2002, <http://bmj.com/cgi/reprint/325/7366/697.pdf>, 26.05.08
- Miller, W.: Die Rolle der Systemischen Enzymtherapie in der komplementären Onkologie in Programm- und Abstractheft, 4. internationaler Kongress für Komplementärmedizin und Krebserkrankungen, Complementary Medicine meets Oncology, 29. und 30. Nov. 2007, Baden bei Wien
- Noack, R. H.: Salutogenese: Ein neues Paradigma in der Medizin? In: Bartsch, H. H., Bengel, J. (Hrsg.): *Salutogenese in der Onkologie*, Basel, 1997, S. 88 – 105
- Paltiel, O. et al.: Determinants of the use of complementary therapies by patients with cancer, in: *Journal of Clinical Oncology*, 2001 Mai 1, 19 (9): 2439 – 48
- Pfeifer, B., Preiß, J., Unger, C.: *Onkologie integrativ, Konventionelle und komplementäre Therapie*, München, Elsevier GmbH, Urban & Fischer Vlg., 2006
- Piao, B. K., Wang, Y. X., Xie, G. R., Mansmann, U., Matthes, H., Beuth, J., Lin, H. S.: Impact of complementary mistletoe extract treatment on quality of life in breast, ovarian and non-small cell lung cancer patients. A prospective randomised controlled clinical trial. *Anticancer Res.* 2004;24:303 – 9, *Deutsch Zeitschrift für Onkologie* 2003; 35: 186 – 194
- Dale, P. S., Tamhankar, C. P., George, D., Daftary, G. V.: Zusatzmedikation mit hydrolytischen Enzymen in der Strahlentherapie beim Gebärmutterhalskarzinom: Nachweis der Verminderung von akuten Nebenwirkungen. *Cancer Chemother Pharmacol* (2001) 47 Suppl: 29 – 34
- Rayman, M. P.: The importance of selenium to human health. *Lancet* 2000 Jul 15; 356 (9225): 233 – 41

Richardson, M. A. et al.: Complementary / alternative medicine use in a comprehensive cancer center and the implications for oncology, in: *Journal of Clinical Oncology*, 2000 Jul, 18 (13): 2505 - 14

Sagar, S. M.: Antioxidants during anticancer therapy. Focus on Alternative and Complementary Therapies 9, 96 – 106, 2004

Sakalova, A., Bock, P. R., Dedik, L., Hanisch, J., Schiess, W., Gazova, S., Chabronova, I., Holomanova, D., Mistrik, M., Hrubisko, M.: Retrospective cohort study of an additive therapy with an oral enzyme preparation in patients with multiple myeloma. *Cancer Chemother Pharmacol* 2001 Jul; 47 Suppl: 38 – 44

Salganik, R.: The benefits and hazards of antioxidants: Controlling apoptosis and other protective mechanisms in cancer patients and the human population. *J. Am Coll Nutr.* 2001; 20: 4645 - 4725  
Scheer R, Becker H, Berg PA (Hrsg.): *Die Mistel in der Tumortherapie. Grundlagenforschung und Klinik.* KVC Vlg., Essen 2001

Schierholz, J. M.: Misteltherapie – evidenzbasierte komplementäre Maßnahme zur Chemotherapie. *Ergebnisse einer prospektiv-randomisierten Studie.* *Erfahrungsheilkunde* 2004; 4: 217 – 219

Schierholz, J. M., Schlodder, D.: Komplementäre Tumortherapie mit Mistelextrakten – eine aktuelle Übersicht. *Deutsche Zeitschrift für Onkologie*, 2003, 35, 124 – 133

Schlaeppli, M. R., Jungi, W. F., Cerny, T.: Komplementärmedizin in der Onkologie – eine Einführung. *Schweiz Med Forum* 2005;5:686–694

Schott, H.: *Die Chronik der Medizin.* Dortmund, Chronik Verlag, 1993

Schroeder, F. H., Roobol, M. J., Boeve, E. R., de Mutsert, R., Zuijdgeest-van Leeuwen, S. D., Kersten, I., Wildhagen, M. F., van Helvoort, A.: Randomized, double-blind, placebo-controlled crossover study in men with prostate cancer and rising PSA: effectiveness of a dietary supplement., *European Urology* 2005 Dec; 48 (6): 922 – 30; discussion 931 – 1. Epub 2005 Oct.

Sieja, K., Talerczyk, M.: Selenium as an element in the treatment of ovarian cancer in women receiving chemotherapy. *Gynaecologic Oncology* 93 (2004), 320 - 327

Sill-Steffens, R.: Die Bedeutung von Selen in der Therapie. *Curr. Oncologicum; Zeitschrift der Österreichischen Gesellschaft für Onkologie.* 2001; 2: 12 –19

Singh, P., Kapil, U., Shukla, N. K., Deo, S., Dwivedi, S. N.: Association between breast cancer and vitamin D, vitamin E and selenium levels: results of a case-control study in India, *Asian Pac J Cancer Prev.* 2005 Apr-Jun; 6 (2): 17 – 80

Söllner, W. et al.: Use of complementary and alternative medicine by cancer patients is not associated with perceived distress or poor compliance with standard treatment but with active coping behavior: a survey, in: *Cancer*, 2000 Aug 15, 89 (4): 873 – 80



Spiegel, D., Bloom, J. R., Kraemer, H. C., Gottheil, E.: Effect of psychosocial treatment on survival of patients with metastatic breast cancer patients. Lancet 1989, II: 888 – 891)

Statistik Austria, Bundesanstalt Statistik Österreich, Guglgasse 13, 1110 Wien: Niedergelassene Ärztinnen und Ärzte nach Alter, Geschlecht und Bundesländern 2005, [http://www.statistik.at/web\\_de/static/niedergelassene\\_aerztinnen\\_und\\_aerzte\\_nach\\_alter\\_geschlecht\\_und\\_bundeslaen\\_022353.pdf](http://www.statistik.at/web_de/static/niedergelassene_aerztinnen_und_aerzte_nach_alter_geschlecht_und_bundeslaen_022353.pdf), 26.05.08

Stein, G. M., Edlung, G., Schaller, U., Pfüller, A., Büssing, A., Schietzel, M.: Polysaccharide und Viscotoxine – Immunologische Wirkungen und Interaktionen. In: Scheer R, Becker H, Berg P A (Hrsg.). Die Mistel in der Tumorthherapie. Grundlagenforschung und Klinik. KVC Vlg. Essen 2001, 145 - 161

Tonetti, D.A., Zhang, Y., Zhao, H., Lim, S. B., Consantinou, A. I.: The effect of the phytoestrogens genistein, daidzein, and equol on the growth of tamoxifen-resistant T47D/PKC alpha. Nutr. Cancer, 2007; 58 (2): 222 - 229

Sobin, L. H., Wittekind, C.: UICC-TNM-Classification of Malignant Tumors, 5.Ed., John Wiley & Sons Inc. (1997)

Wittekind, C., Henson, D. E., Hutter, R. V. P., Sobin, L. H. (Hrsg.): UICC-TNM-Supplement. Wiley – Liss, 2001

Wetzel, D., Schäfer, M.: Results of a randomised placebo-controlled multicentre study with PS76A2 (standardised mistletoe preparation) in patients with breast cancer receiving adjuvant chemotherapy: 3<sup>rd</sup> International Congress on Phytotherapy, München 2000, Phytomedicine Suppl. II, Abstr. SL66. 2000; S. 34.

Weis, J.: Das Konzept der Salutogenese in der Psychoonkologie In: Bartsch, H. H., Bengel, J. (Hrsg.): Salutogenese in der Onkologie, Basel, 1997, S. 88 – 105