

Inka Stonjek

Ernährung bei Krebs

Konzeption eines Patientenratgebers (Stand 2005)

Masterarbeit

BEI GRIN MACHT SICH IHR WISSEN BEZAHLT



- Wir veröffentlichen Ihre Hausarbeit, Bachelor- und Masterarbeit
- Ihr eigenes eBook und Buch - weltweit in allen wichtigen Shops
- Verdienen Sie an jedem Verkauf

Jetzt bei www.GRIN.com hochladen
und kostenlos publizieren



Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de/> abrufbar.

Dieses Werk sowie alle darin enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsschutz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlanges. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, Auswertungen durch Datenbanken und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe (einschließlich Mikrokopie) sowie der Auswertung durch Datenbanken oder ähnliche Einrichtungen, vorbehalten.

Impressum:

Copyright © 2005 GRIN Verlag
ISBN: 9783640853724

Dieses Buch bei GRIN:

<https://www.grin.com/document/168300>

Inka Stonjek

Ernährung bei Krebs

Konzeption eines Patientenratgebers (Stand 2005)

GRIN - Your knowledge has value

Der GRIN Verlag publiziert seit 1998 wissenschaftliche Arbeiten von Studenten, Hochschullehrern und anderen Akademikern als eBook und gedrucktes Buch. Die Verlagswebsite www.grin.com ist die ideale Plattform zur Veröffentlichung von Hausarbeiten, Abschlussarbeiten, wissenschaftlichen Aufsätzen, Dissertationen und Fachbüchern.

Besuchen Sie uns im Internet:

<http://www.grin.com/>

<http://www.facebook.com/grincom>

http://www.twitter.com/grin_com

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	7
Tabellenverzeichnis.....	8
Abkürzungsverzeichnis	9
1. Vorwort.....	11
2. Einleitung und Fragestellung.....	14
3. Onkologische Diätetik aus medizinisch-wissenschaftlicher Sicht	17
3.1 Definitionen und Statistik	17
3.2 Anorexie-Kachexie-Syndrom bei Krebspatienten	19
3.3 Krebsdiäten versus Komplementärmedizin	24
3.4 Onkologische Ernährungstherapie	26
3.4.1 Beschwerdeorientierte Ernährungstherapie	28
3.4.2 Ernährungstherapie bei operativen Defektsyndromen des GIT.....	30
3.4.3 Enterale und Parenterale Ernährung	36
4. Bestimmung der Zielgruppe	37
5. Situationsanalyse.....	38
5.1 Die Qualität von Ratgebern zum Thema „Ernährung bei Krebs“	38
5.1.1 Definitionen.....	38
5.1.2 Methodik	39
5.1.3 Ergebnisse.....	51
5.1.4 Kritische Anmerkungen zur Methodik	60
5.2 Schriftliche Befragung zu den Erfahrungen von Krebspatienten mit Informationsbroschüren zum Thema „Ernährung bei Krebs“	60
5.2.1 Methodik	61
5.2.2 Ergebnisse.....	71
5.2.3 Kritische Anmerkungen zur Methodik	74
6. Ergebnisdiskussion, Problembeschreibung und Ausblick.....	76
6.1 Shared decision making in der Krebstherapie	76
6.2 Die Eignung von Informationsbroschüren als Grundlage einer partnerschaftlichen Entscheidungsfindung	77
6.3 Die Rolle des Patienten im Shared-decision-making-Modell.....	82
6.4 Ausblick.....	83
7. Zieldefinition des Ratgebers	87

8. Lösungsansatz: Konzept für einen neuen Ratgeber zum Thema „Ernährung bei Krebs“	89
8.1 Der Ratgeber als Informationsmedium für Krebspatienten	89
8.1.1 An wen richtet sich der Ratgeber, was erwartet den Leser?	89
8.1.2 Welche Themen behandelt der Ratgeber?	89
8.1.3 Wie aktuell und transparent ist sein Inhalt?	90
8.1.4 Wie leserfreundlich ist der Ratgeber?	91
8.1.5 Welche weiterführenden Informationen bekommt der Leser?	94
8.1.6 Sonstiges	95
8.2 Der Ratgeber als PR-Element eines Unternehmens	96
8.2.1 Öffentlichkeitsarbeit als Bestandteil der Unternehmenskommunikation.....	96
8.2.2 Corporate Identity	96
8.2.3 Finanzierungsmöglichkeiten: Sponsoring und Fundraising	97
9. Implementierung: Die Broschüre	100
10. Zusammenfassung	164
11. Quellenverzeichnis	166
12. Anhang.....	A-1

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Der Planungs- und Problemlösungsprozess	15
Abbildung 2: Krebsfälle in Deutschland, die durch eine empfohlene Ernährungsweise vermeidbar wären	19
Abbildung 3: Mechanismen der tumorassoziierten Mangelernährung	21
Abbildung 4: Gesamtbewertung der sechs Informationsbroschüren zum Thema „Ernährung bei Krebs“	51
Abbildung 5: Ergebnis der Kategorie „An wen richtet sich der Ratgeber, was erwartet den Leser?“	52
Abbildung 6: Ergebnis der Kategorie „Welche Themen behandelt der Ratgeber?“	53
Abbildung 7: Ergebnis der Kategorie „Wie aktuell und transparent ist sein Inhalt?“	54
Abbildung 8: Ergebnis der Kategorie „Wie leserfreundlich ist der Ratgeber?“	56
Abbildung 9: Ergebnis der Kategorie „Welche weiterführenden Informationen bekommt der Leser?“	57
Abbildung 10: Ergebnis der Kategorie „Wie erhält der Leser den Ratgeber und wie teuer ist er?“	58
Abbildung 11: Ergebnis der Kategorie „Sonstiges“	59
Abbildung 12: Anschreiben zur Kontaktaufnahme mit Selbsthilfegruppen	63
Abbildung 13: Fragebogen	67
Abbildung 14: Informationsanspruch des geplanten Ratgebers	90
Abbildung 15: Mustervorlage für Patienteninformationen	92
Abbildung 16: Inhaltliche Struktur des geplanten Ratgebers	93

Tabellenverzeichnis

Tabelle V-1: Prozentualer Anteil der einzelnen Krebsarten an der geschätzten Zahl der Krebsneuerkrankungen in Deutschland 2004	12
Tabelle 1: Prozentualer Anteil der einzelnen Krebsarten an der geschätzten Zahl der Krebsneuerkrankungen in Deutschland 2000	18
Tabelle 2: Ursachen einer Tumorkachexie	20
Tabelle 3: Auswahl ernährungsrelevanter Nebenwirkungen der Chemo- und Radiotherapie	22
Tabelle 4: Ernährungsrelevante Komplikationen einer operativen Krebstherapie	23
Tabelle 5: Übersicht über populärwissenschaftliche Therapieformen (Krebsdiäten)	25
Tabelle 6: Ratgeber zum Thema „Ernährung und Krebs“ verschiedener Herausgeber	40
Tabelle 7: Punktevergabe in Abhängigkeit des Serviceangebots	48
Tabelle 8: Gewichtung der Kategorien	50
Tabelle 9: Eignungswert der Informationsbroschüre	50
Tabelle 10: Soziodemographische Struktur der befragten Personen	71
Tabelle 11: Übersicht über Haupt- und Nebenziele in Bezug auf deren zeitlichen Rahmen	88
Tabelle A-1: Auswertung der sechs deutschen Informationsbroschüren zum Thema „Ernährung bei Krebs“ nach dem Discern-Instrument	A-1
Tabelle A-2: Erklärung und Hinweise, die zu der jeweiligen Punktevergabe bei den einzelnen Informationsbroschüren geführt haben	A-4
Tabelle A-3: Auszählung der elf Fragebögen	A-9

Abkürzungsverzeichnis

ABKD	Arbeitsgemeinschaft Bevölkerungsbezogener Krebsregister in Deutschland
AGK	Arbeitsgemeinschaft für Krebsbekämpfung der Träger der gesetzlichen Kranken- und Rentenversicherung im Lande Nordrhein-Westfalen
AICR	American Institute for Cancer Research
ÄZQ	Zentralstelle der Deutschen Ärzteschaft zur Qualitätssicherung in der Medizin (Kurzform: Ärztliche Zentralstelle Qualitätssicherung)
BZgA	Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung
DGE	Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V
DGEM	Deutsche Gesellschaft für Ernährungsmedizin e.V.
DKFZ	Deutsches Krebsforschungszentrum
DKG	Deutsche Krebsgesellschaft e.V
DKH	Deutsche Krebshilfe e.V.
DRK	Deutsches Rotes Kreuz
DRV	Deutscher Reform-Verlag
DTP	Desktop Publishing
EPI	Abteilung für Epidemiologie, Sozialmedizin und Gesundheitssystemforschung der Medizinischen Hochschule Hannover
EPIC	European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition
GBK	Gesellschaft zur Bekämpfung der Krebskrankheiten NRW e.V.
GfBK	Gesellschaft für Biologische Krebsabwehr e.V
GIT	Gastrointestinaltrakt
HPresseG	Hessisches Pressegesetz
ILCO	Deutsche ILCO e.V.
KID	Krebsinformationsdienst

Abkürzungsverzeichnis

LAGO	Landesarbeitsgemeinschaft Onkologische Versorgung Brandenburg e.V.
LPG	Landespressegesetz
NPO	Non Profit Organisation
ÖKH	Österreichische Krebshilfe
SGE	Schweizerische Gesellschaft für Ernährung e.V.
SKL	Schweizerische Krebsliga
SMOG-Formel	Simple Measure of Gobbledegook-Formel
SVE	Schweizerische Vereinigung für Ernährung
WCRF	World Cancer Research Fund
ZÄN	Zentralverband der Ärzte für Naturheilverfahren e.V.

1. Vorwort

Das vorliegende Buch wurde im Rahmen meines Ökotrophologie-Studiums an der Justus-Liebig-Universität in Gießen als Masterarbeit verfasst und unter dem Titel „Ernährung bei Krebs – Konzept für eine Patienteninformationsbroschüre für die Deutsche Krebsgesellschaft e.V.“ im Mai 2005 dem Prüfungsamt vorgelegt.

Auf diesem Stand befindet sich das medizinisch-wissenschaftliche Material, dem diese Arbeit zugrunde liegt. Studien, die nach diesem Zeitpunkt herausgebracht wurden, finden in dieser Arbeit keine Verwendung mehr. Dennoch soll an dieser Stelle auf folgende neue Erkenntnisse aus der Krebsforschung hingewiesen werden:

Im November 2007 haben das World Cancer Research Fund (WCRF) und das American Institute for Cancer Research (AICR) den zweiten Bericht „Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: a Global Perspective“ veröffentlicht. Dieser löst den bereits 1997 erschienenen ersten WCRF-Report ab. Zu seinen wichtigsten Erkenntnissen gehört, dass der Einfluss übermäßigen Körperfettes und Übergewichts sowie fehlender körperlicher Aktivität auf die Krebsentstehung bisher unterschätzt wurden. So gilt zum Beispiel als gesichert, dass ein erhöhter Körperfettanteil ($\text{BMI} \geq 25$) Adenokarzinome des Ösophagus, Pankreas-, Brust- und Leberkrebs sowie Krebs der Gebärmutter Schleimhaut beziehungsweise des Kolo-Rektums begünstigt, während abdominales Fett (Taillenumfang ≥ 94 cm bei Männern, ≥ 80 cm bei Frauen) wahrscheinlich zu kolorektalen Karzinomen führt. Entsprechend können Faktoren, die sich positiv auf Übergewicht und Verteilung des Körperfetts auswirken, vor Krebs schützen. Dazu zählt eine gesunde Ernährung ebenso wie regelmäßige körperliche Aktivität. Unverändert wird Krebserkrankten auch weiterhin eine krebspräventive Ernährung angeraten, sofern sie nicht wegen anderer Beschwerden wie etwa einer eingeschränkten Verdauungsfunktion abzuraten ist (WCRF & AICR 2007).

2007 sind unter der Schirmherrschaft der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin (DGEM) in Berlin die Leitlinien für eine parenterale Ernährung neu erschienen. Die darin enthaltenen Empfehlungen zur Erfassung des Ernährungsstatus wurden jedoch unverändert aus den Leitlinien zur enteralen Ernährung aus dem Jahre 2003 übernommen (KOLETZKO ET AL. 2007, PIRLICH ET

AL. 2003). Außerdem wurden 2006 die Leitlinien Enterale Ernährung durch die ESPEN Guidelines on adult enteral nutrition aktualisiert.

Die Broschüre „Krebs in Deutschland“ wurde im Februar 2008 in Zusammenarbeit zwischen dem Robert-Koch-Institut (RKI) und der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister e. V. (GEKID) neu aufgelegt. Die Statistiken zu der Erkrankungshäufigkeit in Altersgruppen, der zeitlichen Entwicklung und der regionalen Verteilung von Inzidenz und Mortalität beziehen sich auf die Krebserkrankungen, die im Zeitraum von 1980 bis zum Jahr 2004 in Deutschland aufgetreten sind. Erstmals liegen in dem Bericht aus 13 der 16 Bundesländer flächendeckend bevölkerungsbezogene Daten zu Krebserkrankungen vor. Der Anstieg der Krebsneuerkrankungen der Prostata bei Männern beziehungsweise des Darms und des malignen Melanoms der Haut bei beiden Geschlechtern im Vergleich zu den Daten aus 2004 führen die Verfasser zum einen auf die verbesserten Möglichkeiten der Krebsfrüherkennung, aber auch auf die statistischen Veränderungen der Datenerhebungen zurück. Bei Frauen blieb die Zahl der Krebsneuerkrankungen zwar weitgehend konstant, zeigt aber eine Verschie-

Tabelle V-1: Prozentualer Anteil ausgewählter Tumorlokalisationen an allen Krebsneuerkrankungen in Deutschland 2004 (modifiziert nach: GEKID 2008, S. 12)

Männer		Frauen	
25,4	Prostata	27,8	Brustdrüse
16,2	Darm	17,5	Darm
14,3	Lunge	6,4	Lunge
9,3	Harnblase	5,7	Gebärmutterkörper
4,8	Magen	4,7	Eierstöcke
4,7	Niere	4,1	Malignes Melanom der Haut
3,3	Mundhöhle und Rachen	3,8	Magen
2,9	Non-Hodgkin Lymphome	3,6	Harnblase
2,8	Malignes Melanom der Haut	3,2	Bauchspeicheldrüse
2,8	Bauchspeicheldrüse	3,2	Niere
2,1	Leukämien	3,0	Gebärmutterhals
2,1	Hoden	2,9	Non-Hodgkin Lymphome
1,7	Speiseröhre	2,1	Leukämien
-	Kehlkopf	1,7	Schilddrüse
-	Schilddrüse	-	Mundhöhle und Rachen
-	Morbus Hodgkin	-	Speiseröhre
		-	Morbus Hodgkin
		-	Kehlkopf
n = 230.500		n = 206.000	

bung hinsichtlich der Tumorlokalisationen. So nahmen die Krebserkrankungen der Brust, der Schilddrüse und der Lunge zahlenmäßig zu, während die des Magens, der Eierstöcke und des Gebärmutterhalses sowie Leukämien abnahmen (GEKID 2008, S. 11f.).

Auch einige der verschiedenen Ratgeber zum Thema „Ernährung bei Krebs“, die im Rahmen dieser Arbeit qualitativ untersucht wurden, sind mittlerweile von ihren Herausgebern überarbeitet und in neuerer Auflage aufgelegt worden:

1. Der Ratgeber „Ernährung bei Krebs“ der Deutschen Krebshilfe ist 2010 in der neunten Auflage neu erschienen. Er weist in seinem Vorwort darauf hin, dass er sich an den Qualitätsrichtlinien des Discern-Instrumentes orientiert.

2. Herausgeber des „Ratgebers Krebserkrankungen“ ist seit 2008 nicht mehr der Deutsche Reform-Verlag in Oberursel, sondern die Neuform Reformhaus Marketing GmbH mit Sitz in Zarrentin.

Außerdem hat die Deutsche Krebsgesellschaft e.V. ihren Sitz mittlerweile in Berlin.

Karlsruhe, im März 2011

Der Verfasser

2. Einleitung und Fragestellung

Die Diagnose Krebs löst bei vielen Menschen Angst, Unsicherheit und Verzweiflung aus. Ab diesem Moment werden die Betroffenen mit einer möglicherweise tödlich verlaufenden Krankheit konfrontiert und damit meist überfordert. Zu dieser psychischen Belastung kommt hinzu, dass die Ernährung plötzlich einen erhöhten Stellenwert im täglichen Leben einnimmt. Haben viele Patienten ihre Speisen vor der Diagnose noch automatisch und unbewusst verzehrt, ist dies von nun an aufgrund körperlicher Beschwerden, Aversionen und Unverträglichkeiten häufig nicht mehr möglich. Sie konfrontieren ihren behandelnden Arzt daher mit Fragen wie etwa „Was habe ich bisher falsch gemacht?“ und „Wie soll ich nun essen?“ (vgl. IMOBERDORF 2001, S. 164; GROSSENBACHER & HAUSER 1992, S. 11; SENN ET AL. 2001, S. 1).

Die Deutsche Krebsgesellschaft e.V. (DKG) mit Sitz in Frankfurt/Main unterstützt Krebspatienten bei solchen Fragen. Mit derzeit rund 6.000 Mitgliedern ist die DKG die größte wissenschaftlich-onkologische Fachgesellschaft in Deutschland. Als gesundheitspolitischer Institution stehen die drei Kernelemente Prävention, Früherkennung und Therapie von Krebs im Fokus ihrer Aufgaben. Mit diesen Maßnahmen möchte die DKG die Anzahl der Krebs-Neuerkrankungen senken sowie die Lebensqualität und Überlebenschancen von Tumorpatienten erhöhen. Gemäß ihres Mottos „Durch Wissen zum Leben“ stellt die DKG deshalb nicht nur Patienten und deren Angehörigen, sondern auch Ärzten, Wissenschaftlern sowie allen Interessierten einen umfangreichen Pool an Informationen zur Verfügung (vgl. DKG 2001).

Dieses Serviceangebot möchte die DKG in Zukunft durch einen Ratgeber zum Thema „Ernährung bei Krebs“ ergänzen. Durch ihn sollen Patienten, deren Angehörige sowie Interessierte leicht umsetzbare und effektive Tipps erhalten, wie eine patientengerechte und beschwerdeorientierte Ernährung während einer Krebserkrankung aussehen kann. Diesen inhaltlichen Schwerpunkt runden Hintergrund-Informationen über eine gesunde Ernährung ab. Alle Inhalte des Ratgebers sollen auf dem aktuellen Stand der Forschung basieren.

Der geplante Ratgeber ist in seiner Funktion allerdings nicht nur ein Instrument zur Ernährungsinformation des Lesers. Gleichzeitig handelt es sich dabei um einen Bestandteil der Öffentlichkeitsarbeit der DKG. Er muss daher auch seine

kommunikationspolitischen Anforderungen erfüllen. Dazu gehört zum Beispiel ein einheitlicher visueller Unternehmensauftritt nach den Corporate-Identity-Richtlinien des Unternehmens.

Die vorliegende Masterarbeit entwirft ein Konzept zur Lösung dieser Aufgabe.

Kapitel drei fixiert zunächst den aktuellen medizinischen beziehungsweise ernährungswissenschaftlichen Wissensstand. Vor dem pathophysiologischen Hintergrund einer Krebserkrankung werden die Chancen und Grenzen einer onkologischen Ernährungstherapie aufgezeigt. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf der Untersuchung so genannter Krebsdiäten auf ihre Wirksamkeit.

Der weitere Ablauf orientiert sich an folgendem Fließschema:

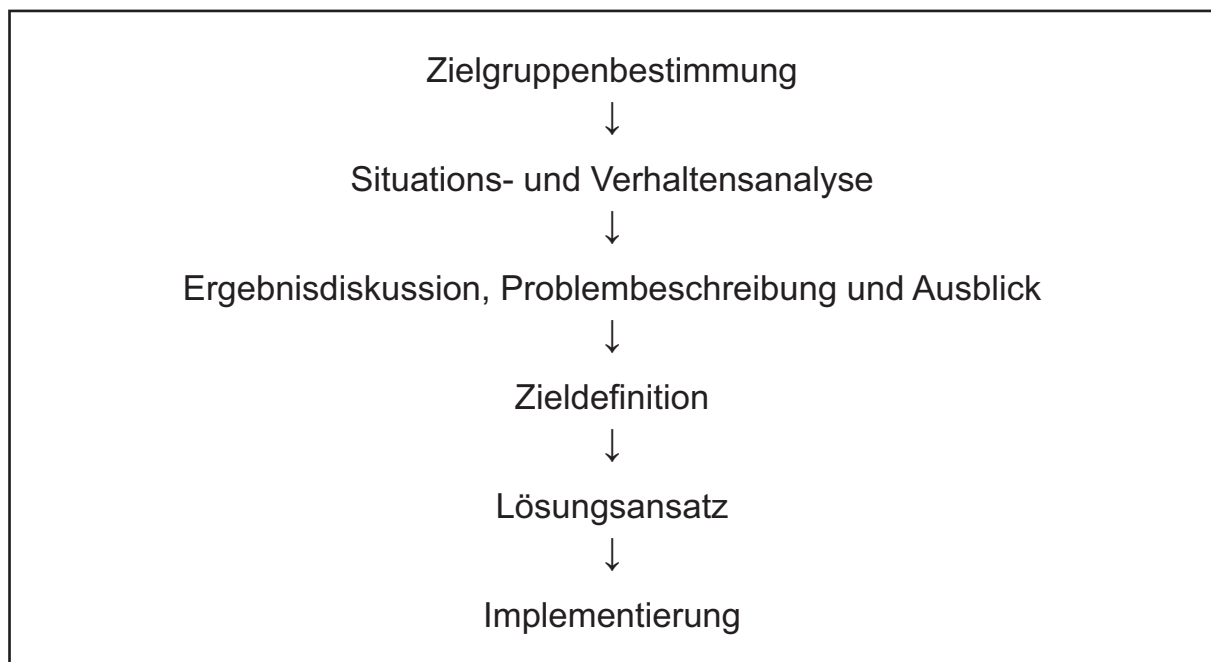


Abbildung 1: Der Planungs- und Problemlösungsprozess (modifiziert nach: LEONHÄUSER 2004, modifiziert nach: ALLESCH & FIEDLER 1982, S. 42)

Kapitel vier definiert die Zielgruppe, an deren Profil der Ratgeber inhaltlich und sprachlich angepasst wird.

Kapitel fünf untersucht die Qualität derzeit veröffentlichter Ratgeber zum Thema „Ernährung bei Krebs“. Zur Diskussion steht, inwieweit sich diese Broschüren bereits als Informationsmedium für medizinische Laien eignen und somit den Markt abdecken, oder ob ein Bedarf an einem weiteren Ratgeber be-

steht. Sechs Informationsbroschüren verschiedener Herausgeber werden dazu mit Hilfe des Discern-Instrumentes, einem standardisierten Fragenkatalog zur Beurteilung von Patienteninformationen, geprüft. Der zweite Teil der Situationsanalyse befasst sich mit den Lesern solcher Ratgeber. Krebsnachsorgepatienten werden zu ihren Erfahrungen mit Informationsbroschüren zum Thema „Ernährung bei Krebs“ schriftlich befragt. Ziel ist, den Leser mit seinen Wünschen und Kritiken in die Gestaltung des geplanten Ratgebers einzubeziehen und so den Ratgeber noch genauer auf die Bedürfnisse der Zielgruppe anzupassen.

In **Kapitel sechs** werden die Ergebnisse der beiden Untersuchungen miteinander in Bezug gebracht und vor dem aktuellen wissenschaftlichen Hintergrund diskutiert.

Kapitel sieben definiert die Lernziele, die die Zielgruppe mit Hilfe des Ratgebers erreichen soll. Dabei werden Prioritäten in Form von Haupt- und Nebenzielen gesetzt sowie in Bezug auf den zeitlichen Rahmen zwischen taktischen und strategischen Zielen unterschieden.

Diese Ziele werden in **Kapitel acht** auf der Basis des medizinisch-wissenschaftlichen Inhalts (Kapitel drei) sowie der Situationsanalyse (Kapitel fünf) schrittweise praktisch umgesetzt.

Kapitel neun visualisiert eine beispielhafte Informationsbroschüre hinsichtlich der oben genannten Kriterien. Das Layout dient lediglich dazu, sich einen solchen Ratgeber optisch vorstellen zu können. Die tatsächliche Umsetzung sowie der Druck obliegt der DKG.

Die Arbeit schließt mit einer **Zusammenfassung**.

3. Onkologische Diätetik aus medizinisch-wissenschaftlicher Sicht

3.1 Definitionen und Statistik

Der Begriff Tumor steht zunächst für eine lokale Zunahme des Gewebenvolumens. Dabei beschränkt sich das langsame Wachstum benign¹ Tumore trotz differenzierter Zelltypen auf lokale Regionen, während maligne² Tumore neben Zelldifferenzierung und raschem Wachstum zudem durch eine verzögerte Apoptose³ und Metastasierung⁴ gekennzeichnet sind. Semimaligne Tumore haben die histologischen Kennzeichen maligner Tumore, weisen jedoch keine Metastasierung auf. Eine weitere Unterteilung der Tumorerkrankungen erfolgt nach der histogenetischen Systematik, in welcher der Tumor nach dem Muttergewebe benannt wird, aus dem er hervorgegangen ist (vgl. ERBAR 2002, S. 42; vgl. HILDEBRANDT ET AL. 1998, S. 1613).

Unter der Bezeichnung Krebs hingegen werden „alle bösartigen Neubildungen einschließlich der primär systemischen Lymphome⁵ und Leukämien“ (ABKD 2004, S. 12) zusammengefasst. In dieser Definition bleiben der Hautkrebs mit Ausnahme des malignen Melanoms der Haut sowie nicht bösartige Neubildungen der Harnblase (vgl. ABKD 2004, S. 12) unberücksichtigt.

Die Zahl der jährlich auftretenden Neuerkrankungen an Krebs in Deutschland wird auf rund 200.000 Erkrankungen bei Männern und etwa 194.700 bei Frauen geschätzt, wobei das mittlere Erkrankungsalter für Männer bei 66 und für Frauen bei 67 Jahren liegt (vgl. ABKD 2004, S. 12). Tabelle 1 zeigt den prozentualen Anteil verschiedenster Krebsarten an den Neuerkrankungen.

Krebs entsteht meist nicht als Folge eines einzigen Risikofaktors, sondern auf der Kombination verschiedenster Einflüsse. Während der Mensch einigen Risikofaktoren weitgehend hilflos gegenüber steht, können andere wiederum beeinflusst beziehungsweise vermieden werden. Dazu zählt etwa das Rauchen, das vermutlich für mehr als ein Viertel aller Krebstodesfälle mitverantwortlich ist

1 Gutartig

2 Bösartig

3 Programmierter Zelltod (vgl. HILDEBRANDT ET AL. 1998, S. 100)

4 Tochtergeschwulstbildung, indem Krebszellen über Blut oder Lymphe in nicht erkrankte Körperregionen absiedeln (vgl. HILDEBRANDT ET AL. 1998, S. 1014)

5 Vergrößerung der Lymphknoten (vgl. HILDEBRANDT ET AL. 1998, S. 959f.)

Tabelle 1: Prozentualer Anteil ausgewählter Tumorlokalisationen an allen Krebsneuerkrankungen in Deutschland 2000 (modifiziert nach: ABKD 2004, S. 9)

Männer		Frauen	
20,3	Prostata	24,4	Brustdrüse
16,3	Darm	17,6	Darm
15,9	Lunge	5,4	Lunge
8,9	Harnblase	5,1	Gebärmutterkörper
5,6	Magen	5,1	Magen
4,4	Niere	5,0	Eierstöcke
3,8	Mundhöhle und Rachen	4,0	Bauchspeicheldrüse
3,0	Non-Hodgkin Lymphome	3,6	Harnblase
2,9	Bauchspeicheldrüse	3,4	Gebärmutterhals
2,8	Leukämien	3,4	Non-Hodgkin Lymphome
2,7	Malignes Melanom der Haut	3,2	Niere
-	Hoden	3,1	Malignes Melanom der Haut
-	Speiseröhre	2,6	Leukämien
-	Kehlkopf	-	Schilddrüse
-	Schilddrüse	-	Mundhöhle und Rachen
-	Morbus Hodgkin	-	Morbus Hodgkin
		-	Speiseröhre
		-	Kehlkopf
n = 200.018		n = 194.662	

(vgl. ABKD 2004, S. 12). Bis zu 40 Prozent aller weltweit auftretenden Krebserkrankungen werden zudem mit einer falschen Ernährung in Zusammenhang gebracht (vgl. ABKD 2004, S. 12; WHO 2004; WHO & UICC 2003, S. 12; KEY ET AL. 2002, S. 861). Dies bestätigen auch die ersten Ergebnisse der Studie European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC). Demnach ließen sich vor allem die Krebserkrankungen des Verdauungsapparates (Gastrointestinaltrakt, GIT) durch einen täglichen Verzehr von 500 Gramm Obst und Gemüse um mehr als 25 Prozent senken (vgl. STEWART & KLEIHUES 2003, S. 62; nach: BUENO-DE-MESQUITE ET AL. 2002).

Besonders stark sind die Auswirkungen einer gesunden Kost vermutlich auf Krebserkrankungen des Dickdarms und des Magens. Abbildung 2 stellt dazu die Anzahl eingetretener und die durch Ernährung potenziell vermeidbaren Krebserkrankungen gegenüber. Der mögliche Einfluss der Ernährung als krebspräventivem Faktor ist also hinreichend bekannt.