

## 6.0 Chemotherapie aus ganzheitsmedizinischer Sicht

---

*„Weil alle Krebskrankheiten auf einer chronischen präkanzerösen Immunschwäche und vegetativen Regulationsstarre beruhen, können Pharmaka mit immunsuppressiver Nebenwirkung im Prinzip keine Krebsheilmittel sein.“*

*H.E. SCHLITTER, Chefarzt der Röntgenabteilung des Humboldt-Krankenhauses in Berlin (siehe Literatur zu 14.0).*

---

*„Wir haben im Eifer, den Krebs auf jede nur mögliche Weise totzuschlagen, übersehen, daß die Patienten unter der Therapie oft mehr leiden als unter ihrem Krebs“.*

*L. DOLD, Chefarzt des Zentralkrankenhauses in Gauting (MED.TRIB. 48/1986).*

---

*„Das Konzept unserer klinischen Studien war jahrelang falsch. Der Effekt der Chemotherapie steht in keinem Verhältnis zu den Nebenwirkungen, die wir den Patienten zufügen. Das Leid der so behandelten Kranken wurde unzureichend bedacht.“*

*D.K. HOSSFELD, Chefarzt am Universitäts-Klinikum in Hamburg-Eppendorf, gelegentlich des INTERNATIONALEN Krebskongresses 1990 in Hamburg, Bericht in „Der SPIEGEL“ Nr.35/1990.*

---

*"Je besser sich ein Chemotherapeut mit den von ihm angewandten Präparaten auskennt, desto weniger wäre er bereit, diese bei sich selbst als Behandlungsmethode zu akzeptieren."*  
*RALPH M. MOSS' in "Fragwürdige Chemotherapie“, Haug Verlag, Heidelberg 1997. MOSS ist Sprecher der Forschungsgruppe des SLOAN-KETTERING-KREBSINSTITUTS in New York.*

---

### Zusammenfassung

Nach kurzer Übersicht über die in der konventionellen Onkologie üblichen Präparate werden die mit deren verschiedenen Kombinationen erzielbaren Wirkungen betrachtet. Trotz der auf diese Weise bei einigen wenigen Malignomen, besonders bei Leukosen und Lymphomen des Kindesalters erreichten Langzeiterfolge verbietet die damit verbundene Toxizität eine generelle Anwendung dieser Substanzen. Die meisten Tumoren sprechen auf diese in Monotherapie gar nicht an. Alle Zytostatika sind nebenwirkungsreich, leber- oder herzmuskelschädigend und immunsuppressiv, mehrere derselben eindeutig karzinogen. Während der letzten Jahre mehrten sich die kritischen Stimmen auch schulmedizinischer Sachverständiger. Mehrere klinische Untersuchungsreihen verliefen enttäuschend. 1989 ergab die Studie eines Mitarbeiters des Tumorzentrums Heidelberg-Mannheim, das dem Deutschen Krebsforschungszentrum in Heidelberg angeschlossen ist, an Hand vieler multizentrischer wissenschaftlicher Statistiken, daß Chemotherapie trotz aller Verbesserungen bei den Tumoren epithelialer Herkunft, die 80% aller Geschwulsterkrankungen darstellen, keine Lebensverlängerung erbringt, die allgemein als Maßstab der Wirksamkeit eines Krebstherapeutikums gilt.

Aus diesen Gründen ist die Weiterentwicklung, die Optimierung und der flächendeckende Einsatz bewährter nichttoxischer Immunmodulatoren umso wichtiger, um diese immer öfter an die Stelle oder auch an die Seite der Chemotherapeutika treten zu lassen. Insbesondere für

die Mistelpräparate der anthroposophischen Schule wurde deren Gleichwertigkeit oder sogar Überlegenheit gegenüber den zelltoxischen Substanzen bereits nachgewiesen.

Zytotoxische Substanzen kamen in Form von Giftgasen bereits während des ersten Weltkrieges zum Einsatz. 1944 wurden solche amerikanischer Herkunft, bestimmt für die Monte-Cassino-Front, im italienischen Hafen Bari entladen. Infolge eines Treffers in einen Transporter mit 100 Tonnen Senfgas (Lost, Gelbkreuz) kam es zu einer Katastrophe mit zahlreichen, teils sofort toten, teils unheilbar erkrankten Opfern. Sie wiesen alle schwere Systemschädigungen und Immunschwächen, insbesondere letal verlaufende Agranulozytosen auf.

Dies gab den ersten Anstoß, über die therapeutische Anwendung dieser Stoffe als Zellgifte bei Malignomen nachzudenken. Die Chemotherapie entsprang jedoch zunächst ganz inhumanen Absichten der Vernichtung menschlichen Lebens.

Auf die hochtoxische Ausgangssubstanz Stickstoff-Lost folgten in rascher Reihenfolge dutzende weiterer Chemotherapeutika, die sich ihrer chemischen Herkunft und physiologischen Wirkung gemäß auf folgende Wirkstoffgruppen verteilen:

Alkylantien, Alkaloide, Anthrazykline, Antibiotika, Antimetaboliten, Carbamide, Carbazine, Enzyme, Mitoxantrone, Schwermetallsalze.

Der Behandlung Krebskranker mit Zellgiften liegt die gleiche monokausale, lokalpathologische Denkweise zugrunde wie der Chirurgie und Radiologie: "Gelingt die Beseitigung der Geschwulst, so ist der Patient gesund." Ein Dogmenwandel ist in dieser Beziehung bis heute nicht eingetreten. Außerdem hat schon die Übernahme zytotoxischer Substanzen von der Medizin eine makabre Vorgeschichte. 1944 wurden solche Giftgase amerikanischer Herkunft, bestimmt für die Monte Cassino-Front, im süditalienischen Hafen Bari ausgeladen. Infolge eines deutschen Luftangriffes auf eines der Transportschiffe mit hundert Tonnen Senfgas (Gelbkreuz, Stickstofflost, Mustard, Chlormethinum) kam es zu einer Katastrophe mit zahlreichen, teils sofort toten, teils unheilbar erkrankten Opfern. Sie wiesen alle schwerste Systemschädigungen und Immunschwächen, insbesondere letal verlaufende Agranulozytosen auf. Dies gab den ersten Anstoß, über die therapeutische Verwendung dieser Stoffe als Zellgifte bei Malignomen nachzudenken. Die Chemotherapie nahm ihren Ausgang demnach von kriminellen, menschenverachtenden Absichten. Ein Rest dieser Inhumanität scheint all diesen Derivaten immer noch anzuhaften.

Die seit der Mitte des Jahrhunderts sich daraufhin entwickelnde chemotherapeutische bzw. zytotoxische Behandlung Krebskranker wurde zur jüngsten, aber auch problematischsten aller gegen die malignen Zellen gerichteten klinisch-onkologischen Techniken. Sie verfolgt das Konzept, diese Zellen möglichst vollzählig, nachhaltig und selektiv zu vernichten oder so zu schädigen, daß sie anderweitigen zusätzlichen Angriffen nicht mehr standzuhalten vermögen.

Das damit verbundene Risiko und bis heute nicht gelöste Problem ist die gleichzeitig verursachte Schädigung gesunder, lebenswichtiger Zellen und Ausschaltung von deren Funktion für unbestimmte, oft sehr lange Zeit. In besonderem Maße davon betroffen werden die an der Zellatmung maßgeblich beteiligten Zellwandmembran (Seeger) und die für die Zellteilung kompetente Kernsubstanz. Diese ist besonders empfindlich während bestimmter Phasen der Mitose. Es werden also nicht nur die schnellwachsenden Tumore geschädigt, sondern alle Zellverbände mit lebhaftem Eigenstoffwechsel und hoher Mitoserate, z.B. das Knochenmark, die Drüsen mit innerer und äußerer Sekretion, die Gonaden, die Haut und ihre

Anhangsgebilde, der Herzmuskel. Darüber hinaus wird immer eine mehr oder weniger starke generelle, zelluläre und humorale Immunsuppression ausgelöst, erkennbar an Anämie, Granulozyten- und Lymphozytenmangel und Infektanfälligkeit.

Mit Hilfe monoklonaler Antikörper wurde nachgewiesen, daß beispielsweise Cyclophosphamid (eines der meistverwendeten Zellgifte) -ähnlich wie die Lymphdrüsenbestrahlung- vorwiegend die Bildung und Funktion der abwehrkompetenten T-Zellen und Helferzellen schädigt, die unerwünschten Suppressorzellen dagegen sogar fördert. Außer diesen verhängnisvollen Nebenwirkungen sind manche Zytostatika selbst karzinogen, sei es aufgrund direkter Zellkern- oder Zellmembranschädigung, sei es infolge genereller Immunsuppression. Dies gilt vor allem für die Alkylantien. Nach SCHMÄHL (31,32), Krebsforschungszentrum Heidelberg, kann schon die fünfmalige Gabe von Cyclophosphamid, in 14tägigen Abständen verabreicht, Krebs erzeugen, vorwiegend Hämangioendothelsarkome, Harnblasenkarzinome und Leukämien.

HEINE äußerte sich auf dem 3. Wissenschaftlichen Kongreß der Gesellschaft für Biologische Krebsabwehr 1987 folgendermaßen: "Da alle Chemotherapeutika, um ihr Ziel zu erreichen, die Grundsubstanz passieren müssen, wird dabei zwangsläufig deren normale Regulationsfähigkeit geschädigt. Die frustrierten Ergebnisse schulmedizinischer Tumortherapie bestätigen dies."

All die objektiven Intoxikationserscheinungen werden im Erleben des Patienten noch übertroffen vom chemotherapiebedingten Verlust an Lebensqualität mit totalem Vernichtungsgefühl, Apathie, Depression, Schlaflosigkeit, Erbrechen, Appetitlosigkeit, Haarausfall, Amenorrhoe usw., vergleichbar etwa mit dem Bild schwerster Seekrankheit. Auch in psychosomatischer Hinsicht bedeutet Chemotherapie also in den meisten Fällen - BONADONNA gibt deren Quote mit 94% an (5)- einen erheblichen Schaden für den therapierelevanten Heilwillen und die Compliance des Patienten. Kinder leiden unter diesen Begleitumständen besonders, und mit ihnen selbstverständlich die ganze Familie.

Vorwiegend bedient man sich heute der Kombination mehrerer Chemotherapeutika mit unterschiedlicher Angriffsweise als "Poly-Chemotherapie". Zwar reduziert man damit die Gefahren der früher hochdosiert gegebenen Einzelmittel, nimmt dafür aber die synergistische Multitoxizität der verabreichten Zellgifte in Kauf. Manche der Polychemotherapie-Schemata sind zu einem gewissen Standard geworden, neue werden laufend empfohlen. Jede einschlägige Publikation, jeder Kongreß bringt weitere Varianten dieser Art. BURKERT (7) nennt in seiner Übersicht bei rund 30 Geschwulststarten etwa 150 zur Anwendung kommende Schemata mit je 2-4 zytoxischen bzw. adjuvanten Bestandteilen, ohne daß auch nur ein einziger derselben als völlig gefahrlos für den Patienten bezeichnet werden kann. Welcher gewissenhafte Therapeut mag sich in diesem Irrgarten von Wagnissen und Risiken noch zurechtfinden? Unausbleiblich, daß jedes Tumorzentrum, jede Klinik anders vorgeht, und daß von einer einheitlichen Regel selbst bei bestimmten Tumorarten, -stadien und Tumorverläufen vorerst gar keine Rede sein kann. Kritische Onkologen weisen außerdem darauf hin, daß Chemotherapie häufig zu stark, zu voreilig und ohne sachgerechte Indikation eingesetzt wird. HAGER (13) schreibt: "Die unkritische Fortsetzung der Übernahme solcher Therapieschemata führt in vielen Fällen zu unnötigen Belastungen und Gefahren für den Patienten ohne therapeutischen Vorteil. Manches Therapieschema sollte erst in klinischen Studien nochmals auf Wirksamkeit geprüft werden. Die Steigerung des Absatzes von Zytostatika um jährlich etwa 20% (MARTZ, CRAMER u.a.) bei einem geschätzten weltweiten Umsatz von 20 Milliarden DM läßt sich mit Sicherheit nicht mit den klinischen Erfolgen rechtfertigen und berechtigt zu der Frage, ob man nicht schon von einem „Zytostatika-Abusus“ sprechen kann. Die Ausgaben der gesetzlichen Krankenkassen für

Krebsarzneimittel sind in der BRD von 1970 bis 1984 von 100 Millionen auf über 1 Milliarde DM angestiegen."

Pharmaindustrie und Klinik bemühen sich unentwegt um die Spezifität und Wirksamkeit der Chemotherapeutika bei gleichzeitiger Dämpfung der schlimmsten Therapieschäden. Es gibt Neuroleptika gegen die psychischen Symptome, Antiemetika gegen Übelkeit und Erbrechen. Man versucht, die Wirkung der Zytostatika durch bestimmte Adjuvantien, z.B. Nitroimidazole, zu steigern, ohne sie für den Organismus toxischer zu machen. Man neutralisiert die schleimhautschädigende Wirkung der mit dem Harn ausgeschiedenen Zellgifte in der Blase durch MESNA. Man gibt Leukovorin gleichzeitig mit Methotrexat, um den durch letzteres verursachten Folsäuremangel vorzubeugen (wodurch andererseits die beabsichtigte Zytostase beeinträchtigt wird). Man nutzt die biorhythmisch bedingte nächtliche Dämpfung des Vegetativums und gibt die toxischen Infusionen in den Stunden nach Mitternacht, um so die unangenehmen subjektiven Beschwerden erträglicher zu machen. Man sucht die Zusammensetzung der Polychemotherapie-Schemata zu verbessern, indem man beispielsweise in den beiden häufig benutzten Kombinationen CMF (=Cyclophosphamid-Methotrexat-Fluorouracil) und VAC (=Vincristin-Adriblastin-Cyclophosphamid) neuerdings anstelle des C das Alkylanz Sterocyt, anstelle von V das Alkaloid Vindesine (Eldesine) und anstelle von A die Antibiotika Farmorubicin bzw. Novantron einzusetzen empfiehlt (14). Die davon für den Patienten erhofften Vorteile bleiben abzuwarten.

Chemotherapeutika finden vor allem dann Verwendung, wenn eine operativ, radiologisch oder hormonal nicht mehr beeinflussbare Ausbreitung des Geschwulstprozesses vorliegt, gewissermaßen also als Ultima ratio. Hierzu zählen auch lebensbedrohliche Zustände, foudroyante Verläufe und die gefürchtete Lymphangiosis carcinomatosa. Prophylaktisch behandeln manche Onkologen ihre Patienten, um postoperativ der Metastasierung, dem Rezidiv oder der Generalisierung vorzubeugen, wobei man schon statistisch sich ergebende Unterschiede in der Verzögerung dieser Komplikationen von wenigen Wochen als Therapieerfolg bewertet, obwohl dies hinsichtlich der Lebenserwartung der Patienten ganz belanglos ist und oft nur eine Leidensverlängerung bedeutet. Die am häufigsten auftretenden Geschwulstarten und deren Metastasen sprechen auf Chemotherapie außerdem überhaupt nicht an, etwa die Ösophagus-, Magen- und Darmkarzinome, das (primäre) Leber- und Pankreaskarzinom, das Bronchialkarzinom (mit Ausnahme des kleinzelligen), das Gallen- und Harnblasenkarzinom, das Hypernephrom, das Schilddrüsenkarzinom, die (primären) Hirntumore.

Hinsichtlich ihrer zytostatischen Fähigkeit haben bestimmte Derivate folgender Wirkstoffgruppen Bedeutung erlangt, aus denen die Pharmaindustrie eine ständig wachsende Zahl von Präparaten hergestellt hat und immer noch weiter entwickelt:

Alkylantien, Alkaloide, Anthrazykline, Antibiotika, Antimetaboliten, Carbamide, Carbazine, Enzyme, Mitoxantrone, Schwermetallsalze.

Die Monotherapie mit einzelnen dieser Substanzen wurde, z.T. wegen ihrer Toxizität, weitgehend verlassen und findet nur noch in Fällen bestimmter Krebserkrankungen Anwendung. Vorwiegend bedient man sich heute der Kombination mehrerer Faktoren mit unterschiedlicher Angriffsweise als Polychemotherapie. Zwar reduziert man damit die Gefahren der früher hochdosiert gegebenen Einzelmittel, nimmt dafür aber die synergistische Multitoxizität der verabreichten Zellgifte in Kauf. Außer ihrer toxischen Allgemeinwirkung sind manche der verwendeten Substanzen sogar selbst karzinogen, sei es infolge direkter Zellkern- oder Zellmembranschädigung, sei es infolge systemischer Immunitätsverluste. Für

die Alkylantien gibt Schmähl [34, 35], Institut für Toxikologie und Chemotherapie des Deutschen Krebsforschungszentrums in Heidelberg, an, daß schon die fünfmalige Gabe von Cyclophosphamid (eines der gebräuchlichsten Präparate dieser Gruppe ist Endoxan), in Abständen von 14 Tagen gegeben, Krebs zu erzeugen vermag, vorwiegend Hämangioendothelsarkom, Harnblasenkarzinom und Leukämie.

Die Chemotherapie der Geschwulsterkrankungen hat Jahrzehnte bis zu ihrer heutigen, um Differenzierung bemühten Anwendung gebraucht. Erst spät und allmählich begann man nach der "physiologisch richtigen", d. h. möglichst wirksamen und gleichzeitig nebenwirkungsarmen Substanz und Dosierung zu suchen und sich auf die zum Heilungsvorgang ebenso wichtige "Lebensqualität" zu besinnen. Laufende Verbesserungen der Chemotherapie werden nicht nur durch Steigerung der Selektivität und Verträglichkeit der einzelnen Wirkstoffe angestrebt, sondern auch durch ausgeklügelte Kombinationsvarianten der Polychemotherapie. jede einschlägige Publikation, jeder Kongreß bringt neue Vorschläge dieser Art. Burkert [7] zählt in seiner Zusammenstellung für rund 30 Geschwulsterkrankungen etwa 150 Schemata mit je 2-4 zytostatischen Bestandteilen auf, ohne daß auch nur eine einzige derselben als völlig gefahrlos für den Patienten bezeichnet werden kann. Welcher gewissenhafte Therapeut mag sich in diesem Irrgarten von Möglichkeiten und Risiken noch zurechtfinden? Die Folge ist, daß jedes Tumorzentrum, jede Klinik anders vorgeht und daß von einer einheitlichen Regel selbst bei bestimmten Tumorarten, -stadien und -verläufen vorerst keine Rede sein kann.

Im Bemühen um die verringerte Toxizität bei gleicher Wirksamkeit wurde, um ein Beispiel zu nennen, in den beiden vielfach verwendeten Modellen CMT (Cyclophosphamid-Methotrexat-Fluorouracil) und VAC (Vincristin-Adriblastin-Cyclophosphamid) neuerdings anstelle von C das Alkylans Sterecyt, anstelle von V das Alkaloid Vindesin (Eldisine) und anstelle von A das Antibiotikum Farmorubicin bzw. Novadron empfohlen (15).

Chemotherapeutika finden vor allem dann Verwendung, wenn eine operative, radiologische oder hormonale Behandlung des vorliegenden Krebsgeschehens nicht oder nicht mehr möglich ist, gewissermaßen als "Ultima ratio", wie denn nach der Chemotherapie deshalb mit solcher Begeisterung gegriffen wurde, weil sie zu einem Zeitpunkt an die Seite von Stahl und Strahl getreten ist, da diese Disziplinen eingestandenermaßen die Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit erreicht hatten. Zu den Anlässen ihres Einsatzes zählen ferner lebensbedrohliche therapieresistente Zustände wie tumorbedingte Obstruktionen der Atemwege, foudroyante Krankheitsverläufe und die gefürchtete Lymphangiosis carcinomatosa, wobei leider auch hier das "Ut aliquid fiat" zur Beruhigung des ärztlichen Gewissens dienen muß. Prä- und postoperativ behandeln manche Onkologen ihre Patienten, um die Metastasierung, das Rezidiv oder die Generalisierung des Leidens zu verhüten, wobei man eine Verzögerung dieser Komplikationen um wenige Wochen oder Monate statistisch stolz als "Erfolg" bucht, obwohl sich dies auf breiter Front überhaupt nicht als Lebensverlängerung, für viele Krankgebliebene aber als Leidensverlängerung auswirkt. Auf diese Selbsttäuschungen wird noch ausführlicher einzugehen sein. Man muß sich nämlich immer vor Augen halten, welche erschreckende Nebenwirkungen an psychischer und physischer Depression mit Schlaflosigkeit, Erbrechen, Amenorrhoe, Anämie, Haarausfall usw. von der Mehrzahl der so behandelten Patienten ertragen werden müssen. Bonadonna (4, 5) gibt sie mit 94% an.

Pharmaindustrie und Klinik bemühen sich selbstverständlich um die Dämpfung dieser Therapieschäden. Es gibt Ataraktika und Tranquillizer gegen die psychischen Symptome (Adumbran, Atosil, Neurocil usw.), Antiemetika gegen Übelkeit und Erbrechen (Paspertin,

Pervetral, Vomex A usw.), man versucht, die Wirkung der Zytostatika durch bestimmte Adjuvantien, z.B. Nitrolmidazole, zu steigern ohne gleichzeitig deren Toxizität zu erhöhen, man neutralisiert die Schleimhautschädigung in der Blase durch die mit dem Harn ausgeschiedenen Zellgifte mit Mesna, man gibt gleichzeitig mit Methotrexat das Folsäurepräparat Leucovorin, um der Anämie vorzubeugen (wodurch andererseits die beabsichtigte Zytostase im Malignombereich beeinträchtigt wird), man nützt die chronologisch bedingte Dämpfung des Vegetativums während der Nacht und gibt die toxischen Infusionen in den Stunden nach Mitternacht, um auf diese Weise die unangenehmen subjektiven Beschwerden zu verringern. Die Bemühungen um Verbesserungen innerhalb der Kombinationen wurden bereits erwähnt.

Die besten, nicht nur kurzfristigen, sondern in 70-80 % die Fünfjahresgrenze überschreitenden Erfolge weist die Chemotherapie der akuten lymphatischen und myeloischen Leukämien (ALL und AML) des Kindesalters auf, bedingt auch die des embryonalen Rhabdomyosarkoms und des juvenilen Neuroblastoms. Dies erklärt sich damit, daß die im 1. und 2. Jahrsiebt zur maximalen Aktivität heranreifende Thymusdrüse den jugendlichen Organismus zur Toleranz und Überwindung der hier besonders hohen Chemotherapiebelastung wesentlich besser befähigt als es beim Erwachsenen der Fall ist. Nach der Pubertät sinken die Erfolgsquoten bei ALL auf 30-40%, bei AML auf 10-25% [36]. Auch durch Hinzunahme neuerer Adjuvantien wie Interferon, Knochenmarkstransplantation, genetische Lymphozytenaktivierung usw. konnten diese Ergebnisse bisher nicht nennenswert verbessert werden. Eine zusätzliche Beeinträchtigung derselben bedingt der Umstand, daß Langzeitstudien nicht unerhebliche Zahlen von Rezidiven oder Zweitumoren aufweisen (Gutjahr, Mainz), die von den Erfolgsstatistiken der Kliniken meist nicht berücksichtigt werden. LI und Mitarbeiter [24] berichten: "Noch nach drei Jahrzehnten sind in der Kindheit wegen Krebs behandelte Patienten durch Zweitmalignomen gefährdet. Meist handelt es sich um Sarkome, Schilddrüsen- und Mammakarzinome, die häufig in früher bestrahlten Regionen auftreten. Das Risiko eines Zweitmalignoms ist bei kombinierter Radio-Chemotherapie am größten."

Ein spektakulärer Aktivposten für die Leistungsfähigkeit der Chemotherapie generell resultiert auch aus diesen Zahlen leider nicht, so erfreulich jeder einzelne Erfolg im individuellen Krankheitsfall, besonders bei Kindern, auch sein mag. Die malignen Leukosen machen laut "Krebsatlas" im Mittel nur 2,5% der gesamten Tumormorbidität aus. Nehmen wir als Optimum für die Hälfte dieser Zahl einen im wesentlichen der Chemotherapie zukommenden Behandlungserfolg an, so resultiert eine statistisch kaum in Erscheinung tretende Quote.

Chronisch verlaufende Leukämien lassen sich in vielen Fällen auch ohne Chemotherapie, erfahrungsgemäß sogar nur unter "alternativer" Behandlung über Jahre und Jahrzehnte bei befriedigendem Befinden am Leben halten. Bei manchen systemischen Malignomen werden überhaupt große Unterschiede hinsichtlich ihrer Verlaufsform beobachtet. Aus diesem Grund bedürfen auch das Plasmozytom und die Paraproteinämien nicht immer einer Chemotherapie oder sonstigen Intensivbehandlung.

Zu den bedingt auf Chemotherapie ansprechenden Geschwulstarten des Erwachsenen zählt das Mammakarzinom. Hierüber liegen zahlenmäßig wohl die meisten Erfahrungen und Veröffentlichungen vor, von denen hier nur wenige berücksichtigt werden konnten (5, 15, 19, 21, 23). Auch hier überwiegen die Warnungen vor schematischem Einsatz und übertriebenen Erwartungen. Von kompetenter Seite wird immer wieder darauf hingewiesen, daß vor dem Einsatz der Zytostatika alle klassischen, also operativen und radiologischen, hier vor allem

auch die hormonalen Behandlungsmöglichkeiten korrekt durchgeführt und ausgeschöpft sein müssen. Für Chemotherapie vorzugsweise geeignet gelten die jüngeren, präklimakterischen Patientinnen, während man im postklimakterischen Alter, insbesondere bei nachgewiesenen Rezeptoren, die Antihormone (Tamoxifen, Androsteron), sei es mit, sei es ohne adjuvante Chemotherapie, bevorzugt. Auch hierüber bestehen keine einheitlichen Auffassungen unter den Gynäkologen. Die Ganzheitstherapie kann selbst in fortgeschrittenen Fällen dieser Art noch hilfreich sein, solange die Patientin nicht total geschädigt ist in ihrem Repairvermögen.

Die meisten soliden Geschwülste und deren Metastasen sprechen auf Zytostatika überhaupt nicht oder nur ungenügend an, etwa die Ösophagus-, Magen- und Darmkarzinome, das (primäre) Leber- und Pankreaskarzinom, das Bronchialkarzinom (mit Ausnahme des kleinzelligen), das Blasenkarzinom und die (primären) Hirntumore. Adjuvante Chemotherapie ist angebracht bei malignen Lymphomen einschließlich M. Hodgkin und Non-Hodgkin I bis IV, beim Retinoblastom, Wilms-Tumor, Burkitt-Lymphom, Ewing-Sarkom, Hoden- und Ovarialkarzinom sowie Chorionepitheliom, soweit in den letzteren Fällen nicht die Hormontherapie zu bevorzugen ist. Bei all diesen Geschwulstformen sind die Dauerheilungen in der Minderzahl, Lebensverlängerungen bis zu 10 Jahren aber keine Seltenheit, besonders bei Hinzunahme immunmodulierender Ganzheitstherapie. 10-15% aller nur mit Chemotherapeutika (und Strahlen) zunächst erfolgreich behandelte Hodgkin-Patienten erkranken 5-15 Jahre später an Leukämie [11].

Erwähnenswert ist noch die im Versuchsstadium steckende, bisher erst an wenigen Kliniken (Essen, Erlangen, Hannover, München) zur Anwendung kommende Variante der Chemotherapie als Perfusion. Dabei wird das systemische Risiko vermindert und die lokale Wirkung verstärkt. Es eignen sich hierfür vorerst nur Tumore der Extremitäten und der Leber, gelegentlich kombinierte man dieses Verfahren mit Überwärmung des extrakorporal kreisenden Blutes. Die bisher damit erzielten Erfolge gehen über Einzelfälle nicht hinaus. Einem Einsatz des Verfahrens auf breiterer Front stehen sowohl die aufwendige Technik als auch der schmale Indikationsbereich im Weg. Ob das von der Ganzkörperhyperthermie abgeleitete Prinzip auf isoliertes Blut übertragen werden kann, erscheint fraglich.

Insgesamt und unter Berücksichtigung aller damit erreichten Erfolge und Mißerfolge hat die Chemotherapie die in sie gesetzten Hoffnungen nicht erfüllt. Die anfängliche Begeisterung wich einer zunehmenden Skepsis und Kritik. Bereits 1974 hatte Kienle, Gemeinnütziges Gemeinschaftskrankenhaus Herdecke/Ruhr, in seinem Buch "Arzneimittelsicherheit und Gesellschaft" eine kurz zuvor von Brunner, Mitglied der "Schweizer Arbeitsgruppe für Klinische Krebsforschung" in St. Gallen, unter strikter Beachtung der von der "Internationalen Kontrollstelle für Arzneimittel in der Schweiz" (IKS) aufgestellten Forderungen durchgeführte multizentrische und randomisierte Studie über Endoxan zitiert. Diese ergab, daß nach einer Beobachtungszeit von 3 Jahren ab Versuchsbeginn von den Patienten der Endoxan-Gruppe 47,3%, von den chemotherapiefrei gebliebenen Patienten 26,1% verstorben waren. Nach 4 Jahren stiegen diese Zahlen auf 61% gegenüber 41% mit Rezidiven und 54% gegenüber 31% Todesfällen. Der hier zutage getretene Malus der Chemotherapie hinderte Kliniker und Pharmahersteller nicht, diesen Weg wie hypnotisiert weiterzuverfolgen und die Mehrzahl der auf diese Weise behandelten gefährlichen Nebenwirkungen auszusetzen ohne eine angemessene Erfolgsquote anbieten zu können.

1983 erwiesen Studien zweier kompetenter Onkologen der erwähnten Schweizer Arbeitsgruppe, Sauter [30] und Cavalli [8] die Chemotherapie als "nutzlos und überflüssig", also nur schädlich für die Patienten. Ihre zusammenfassende Feststellung lautet: "Vier bzw. sechs Jahre nach Behandlung Krebskranker mit den Kombinationen LMT bzw. CMF über 6-

24 Monate ergaben keine erkennbaren Unterschiede hinsichtlich Überlebenszeit und Rezidivfreiheit gegenüber Unbehandelten."

Noch eindeutiger lautet das Ergebnis einer Literaturübersicht von ABEL (3), Biometriker am Tumorzentrum Heidelberg/Mannheim, mit dem Titel "Verlängert die zytostatische Chemotherapie das Überleben von Patienten mit fortgeschrittenen epithelialen Tumoren?". Zu diesen zählen fast alle Malignome mit den Lokalisationen Luftröhre, Bronchien, Ösophagus, Magen, Darm, Leber, Pankreas, Gallenblase, Harnblase, Ovar, Uterus, Prostata, Brustdrüse, Kopf- und Halsbereich. Es sind dies die Geschwulstarten, auf die mindestens 80 % der Krebstodesfälle in den westlichen Industrieländern zurückzuführen sind. ABEL nennt seine Arbeit "eine kritische Bestandsaufnahme". Sie enthält nach seinen eigenen Worten "eine umfassende Analyse der Publikationen, der laufenden Studien sowie persönlicher, als Antworten auf Rundschreiben eingegangene Äußerungen klinischer Onkologen". Dem Vorwort und der Zusammenfassung seien folgende Passagen entnommen:

"Es gibt, abgesehen vom Bronchialkarzinom (vor allem dem kleinzelligen) keine direkte Evidenz dafür, daß Chemotherapie ( ... ) das Überleben verlängert. Die verfügbare indirekte Evidenz spricht (mit Ausnahme des Ovarialkarzinoms) insgesamt eher gegen eine solche Wirkung. Diese Bilanz steht im Widerspruch zu den publizierten Einschätzungen der Chemotherapie, die nicht selten ein überoptimistisches Bild von den Wirkungen der Therapie zeichnen." "In der überwältigenden Mehrzahl der Publikationen wird die Wirkung der Chemotherapie mit Response gleichgesetzt, ohne Ansehen der Wirkung auf die Überlebenszeit. Viele Onkologen halten es für selbstverständlich, daß Response auf Therapie das Leben verlängert, eine Auffassung, die auf einem Fehlschluß beruht und durch kontrollierte Studien nicht gestützt wird."

"Bis heute ist unklar, ob die behandelten Patienten in ihrer Gesamtheit hinsichtlich der Lebensqualität von einer Chemotherapie profitieren ( ... ). Wenn eine nebenwirkungsreiche Krebsbehandlung die Überlebenszeit nicht verlängert, so haben die Therapeuten sogar die Bringschuld, nachzuweisen, daß sie die Lebensqualität verbessert."

"Die gemeinhin verbreiteten Erfolgsmeldungen sind, was die epithelialen Krebse betrifft, zumindest irreführend." "Nachdenklich muß stimmen, wenn Umfragen ergeben, daß viele Onkologen bei sich selbst eine zytostatische Therapie nicht vornehmen lassen würden."

Die ABELsche Arbeit stellt weiter fest: „daß der Glaube an die Wirksamkeit der Chemotherapie dogmatisch festgeschrieben wird, indem nämlich Vorschläge für ganze Klassen innovativer Studienkonzepte von vornerein chancenlos sind, weil man glaubt, den Patienten die vermeintlich effektivere Therapie nicht vorenthalten zu können."

"So niederschmetternd das Ergebnis dieser Arbeit auch sein mag: es ist das eindeutige Resultat des Unterfangens, das relevante Schrifttum möglichst vorurteilsfrei und umfassend auszuwerten."

"Einstweilen erscheint in dieser von Erfolglosigkeit geprägten Situation die derzeitige starke Konzentration der Studienkapazitäten auf die Chemotherapie schwerlich gerechtfertigt. ( ... ) Ein Umdenken in der Krebstherapie und Krebsforschung erscheint nicht nur aus wissenschaftlichen Gründen, sondern vor allem im Interesse der Patienten dringend erforderlich."

Es konnte nicht ausbleiben, daß diese "ketzerische" Studie des "Nicht-Klinikers" ABEL bei seinen orthodoxen Kollegen Anstoß erregte. HOSSFELD und PFLEIDERER (16) nahmen als Vertreter der Arbeitsgemeinschaften internistischer Onkologen und Gynäkologischer Onkologen der Deutschen Krebsgesellschaft kritisch dazu Stellung, ohne die vorgebrachten Argumente jedoch restlos widerlegen zu können. Insbesondere wird einmal mehr jede Effizienz alternativer Behandlung bestritten, auf die ABEL mehrfach hinweist. Die Kritiker



geben jedoch zu, daß man sich von neueren Therapieformen, immunkompetenten Biological Response Modifiers u.a., Fortschritte erwartet, mit anderen Worten, daß die Chemotherapie in ihrer heutigen Form eben doch nicht befriedigt.

Die wissenschaftlich uneinheitliche Beurteilung der Zytostatika und das Problem Lebensqualität-Lebensverlängerung machen jeden Einsatz dieser Präparate zu einem Wagnis. In dieser Weise werden aber -wie schon ABEL erwähnt- weiterhin in vielen Kliniken durch die Pharmaindustrie geförderte, langzeitige Behandlungsserien durchgeführt und diese sogar dann noch fortgesetzt, wenn die chemotherapeutisch behandelten Patientenkollektive gegenüber den zytostatikafreien Patientenkollektiven ungünstiger abzuschneiden beginnen. Aber wie schnell ist die Lehrmedizin mit dem Vorwurf des "gewissenlosen Experimentierens" dann auf dem Plan, wenn es um den Einsatz längst bewährter, nichttoxischer und risikofreier Alternativmethoden geht!

Zur ethischen Berechtigung klinischtherapeutischer Studien bei chronischen Erkrankungen hat sich FÜLLGRAF, vormalig Präsident des Bundesgesundheitsamtes, gelegentlich einer Diskussion wie folgt geäußert (zitiert bei KAUFMANN, 19): "Selbst der kleinste Wirksamkeitsunterschied kann schließlich statistisch signifikant gemacht werden mit genügend Ausdauer, genügend Geld und riesigen Patientenkollektiven. Doch was bedeutet das? Es resultiert daraus die unkontrollierte Verschreibung eines Mittels an Scharen von Patienten, von denen bestenfalls wenige profitieren, alle aber dem Risiko unerwünschter Nebenwirkungen ausgesetzt werden."

Diese Bemerkung bezieht sich zwar auf Studien präventiver Art, läßt sich aber explizit auf die onkologische Therapie anwenden. Denn beim Einsatz von Zytostatika sind unerwünschte Nebenwirkungen nicht nur ein "Risiko", sondern die konzeptbedingten, einkalkulierten und unvermeidlichen Folgen dieser Behandlungsmethode.

1986 wurde eine 1978 begonnene prospektive, multizentrische und randomisierte Studie abgeschlossen, an der sich Tumorabteilungen mehrerer Kliniken und Krankenhäuser beteiligt hatten, u.a. in Bad Sooden-Allendorf, Gauting, Bad Homburg, Augsburg-Zusmarshausen. Es wurden wahllos insgesamt 400 Krebskranke in fortgeschrittenen Stadien, darunter 200 mit kleinzelligen, inoperablen Bronchial-Ca gruppenweise

- a) mit einer Kombination von Polyerga, einem Mistelpräparat und BVK-Roche,
- b) mit Zytostatika,
- c) mit Placebo oder anderweitigen Alternativmethoden behandelt.

Nach 7 Jahren ergab sich bei den Patienten der Gruppe a mit 12,5 Monaten eine Verdoppelung der Überlebenszeit gegenüber den Probanden der Gruppen b und c in ihrer Gesamtheit. Dold, als Leiter des Zentralkrankenhauses in Gauting einer der Teilnehmer an der Studie, äußerte sich dazu: "Wir haben im Eifer, den Krebs auf jede nur mögliche Weise totzuschlagen, übersehen, daß die Patienten oft mehr unter der Therapie als unter ihrem Krebs leiden." (Medical Tribune 48/1986).

Der Berliner Röntgenologe Schlitter (31) schrieb 1986 in einer chemotherapiebezüglichen Arbeit: "Weil alle Krebskrankheiten auf einer präkanzerösen chronischen Immunsuffizienz und vegetativen Regulationsstarre beruhen, können immunsuppressiv wirkende Pharmaka im Prinzip keine Krebsheilmittel sein. Die damit gesetzten Reize können die den Geschwulstkrankheiten zugrundeliegenden Fehlfunktionen nicht ausgleichen, sondern nur

verstärken. Die damit verbundenen Therapieschäden sind unvermeidlich und irreparabel. Jahrelange Erfahrungen mit Chemotherapie beweisen diesen zwangsläufigen Sachverhalt."

Ebenso eindeutig negativ lautet das Resume einer an Hand von hunderten von klinischen Studien und Statistiken erarbeiteten Synopse von Ulrich Abel (2,3), Biometriker am Institut für Epidemiologie und Biometrie des Krebsforschungszentrums in Heidelberg, in Kooperation mit dem Tumorzentrum Heidelberg-Mannheim. Die 1989 erschienene vorläufige Mitteilung trug den Titel "Verlängert die zytostatische Chemotherapie das Überleben von Patienten mit fortgeschrittenen epithelialen Tumoren?". Zu diesen zählen fast alle Malignome der Lokalisationen Luftröhre, Bronchien, Ösophagus, Magen, Darm, Leber, Pankreas, Gallenblase, Harnblase, Ovar, Uterus, Prostata, Brustdrüse sowie die meisten Tumore des Kopf- und Halsbereiches. Es sind dies die Geschwulstarten, auf die rund 80% der Krebstodesfälle in den westlichen Industrieländern zurückzuführen sind. Abel nennt seine Arbeit "eine kritische Bestandsaufnahme". Sie enthält nach seinen eigenen Worten "eine umfassende Analyse der Publikationen, der laufenden Studien sowie persönlicher, als Antworten auf Rundschreiben eingegangener Äußerungen klinischer Onkologen".

Ihrer Wichtigkeit wegen seien dem Vorwort und der Zusammenfassung dieser ersten Publikation folgende Passagen entnommen:

"Es gibt, abgesehen vom Bronchialkarzinom (vor allem dem kleinzelligen), keine direkte Evidenz dafür, daß Chemotherapie ... das Überleben verlängert. Die verfügbare indirekte Evidenz spricht (mit Ausnahme des Ovarialkarzinoms) insgesamt eher gegen eine solche Wirkung. Diese Bilanz steht im Widerspruch zu den publizierten Einschätzungen der Chemotherapie, die nicht selten ein überoptimistisches Bild von den Wirkungen der Therapie zeichnen."

"In der überwältigenden Mehrzahl der Publikationen wird die Wirkung der Chemotherapie mit Response gleichgesetzt, ohne Ansehen der Wirkung auf die Überlebenszeit. Viele Onkologen halten es für selbstverständlich, daß Response auf Therapie das Leben verlängert, eine Auffassung, die auf einem Fehlschluß beruht und durch kontrollierte Studien nicht gestützt wird."

"Bis heute ist unklar, ob die behandelten Patienten in ihrer Gesamtheit hinsichtlich der Lebensqualität von der Chemotherapie profitieren. ... Wenn eine nebenwirkungsreiche Krebsbehandlung die Überlebenszeit nicht verlängert, so haben die Therapeuten sogar die Bringschuld, nachzuweisen, daß sie die Lebensqualität verbessert."

"Die gemeinhin verbreiteten Erfolgsmeldungen sind, was die epithelialen Krebse betrifft, zumindest irreführend."

"Nachdenklich muß stimmen, wenn Umfragen ergeben, daß viele Onkologen bei sich selbst eine zytostatische Therapie nicht vornehmen lassen würden."

Die Abelsche Arbeit stellt ferner fest, "daß der Glaube an die Wirksamkeit der Chemotherapie dogmatisch festgeschrieben wird, indem nämlich Vorschläge für ganze Klassen innovativer Studienkonzepte von vornherein chancenlos sind, weil man glaubt, den Patienten die vermeintlich effektivere Therapie nicht vorenthalten zu können".

"So niederschmetternd das Ergebnis dieser Arbeit auch sein mag: Es ist das eindeutige Resultat des Unterfangens, das relevante Schrifttum möglichst vorurteilsfrei und umfassend auszuwerten."

"Einstweilen erscheint in dieser von Erfolglosigkeit geprägten Situation die derzeitige starke Konzentration der Studienkapazitäten auf die Chemotherapie schwerlich gerechtfertigt. ... Ein Umdenken in Krebstherapie und Krebsforschung erscheint nicht nur aus wissenschaftlichen Gründen, sondern vor allem im Interesse der Patienten dringend erforderlich."

Es konnte nicht ausbleiben, daß diese "ketzerische" Studie des "Nicht-Klinikers" Abel bei seinen orthodoxen Kollegen Anstoß erregte. Hossfeld und Pfeleiderer [17] nahmen als Vertreter der Arbeitsgemeinschaften Internistischer Onkologen und Gynäkologischer Onkologen der Deutschen Krebsgesellschaft kritisch dazu Stellung, ohne die vorgebrachten Argumente jedoch restlos widerlegen zu können. Insbesondere wird einmal mehr jede Effizienz alternativer Behandlung bestritten, auf die Abel mehrfach hinweist. Die Kritiker geben jedoch zu, daß man sich von neueren Therapieformen, immunkompetenter Biological Response Modifier u. a. Fortschritte erwartet, mit anderen Worten, daß die Chemotherapie in ihrer heutigen Form eben doch nicht befriedigt.

Die wissenschaftlich uneinheitliche Beurteilung der Zytostatika und das Problem Lebensqualität - Lebensverlängerung machen jeden Einsatz dieser Präparate zu einem Wagnis. In dieser Weise werden aber - wie schon von Abel erwähnt - weiterhin in vielen Kliniken durch die Pharmaindustrie geförderte langzeitige Behandlungsserien durchgeführt und diese sogar dann noch fortgesetzt, wenn die chemotherapeutisch behandelten Patientenkollektive gegenüber den zytostatikafreien Patientenkollektiven ungünstiger abzuschneiden beginnen. Aber wie schnell ist die Lehrmedizin mit dem Vorwurf des "gewissenlosen Experimentierens" dann auf dem Plan, wenn es um den Einsatz längst bewährter, nichttoxischer und risikofreier Alternativmethoden geht!

Zur ethischen Berechtigung klinisch-therapeutischer Studien bei chronischen Erkrankungen hat sich Füllgraff, vormalig Präsident des Bundesgesundheitsamtes, gelegentlich einer Diskussion wie folgt geäußert (zitiert bei Kaufmann [22]): "Selbst der kleinste Wirksamkeitsunterschied kann schließlich statistisch signifikant gemacht werden mit genügend Ausdauer, genügend Geld und riesigen Patientenkollektiven. Doch was bedeutet das? Es resultiert daraus die unkontrollierte Verschreibung eines Mittels an Scharen von Patienten, von denen bestenfalls wenige profitieren, alle aber dem Risiko unerwünschter Nebenwirkungen ausgesetzt werden." Diese Bemerkung bezieht sich zwar auf Studien präventiver Art, läßt sich aber explizite auf die onkologische Therapie anwenden. Denn beim Einsatz von Zytostatika sind unerwünschte Nebenwirkungen nicht nur ein "Risiko", sondern die konzeptbedingten, einkalkulierten und unvermeidlichen Folgen dieser Behandlungsmethode.

Auf dem 15. Internationalen Krebskongreß 1990 in Hamburg bezogen sich viele der über 200 Referate auf die Problematik der Chemotherapie. Aufrüttelnder und revolutionärer Höhepunkt war auch bei dieser Gelegenheit der Vortrag von Abel. Im übrigen gab es keine grundsätzlich neuen Erkenntnisse oder Erfahrungen. Teilweise verhandelte man über Fortentwicklungen bisher bekannter Präparate mit veränderter Halbwertszeit oder verringerter Toxizität, z.B. bei Ifosfamid (Holoxan), teilweise über die allenfalls für den krebserkrankenden Praktiker wichtigen Möglichkeiten subkutaner und ambulanter Anwendung, auch als Langzeitinfusion. Die Zahl der bekannten Zytostatika wurde um einige Namen vermehrt, etwa durch das vorzugsweise in Italien erprobte Indazol-Derivat Lonidamin. Hinsichtlich der Kombinationen

hörte man von Bemühungen um verbesserte Anpassung an die Chronobiologie und den Mitosezyklus der Tumorzelle im Sinne des schon lange bekannten „Timings“, wozu neuerdings sogar Supercomputer Verwendung finden. Aus dem Rahmen der Aggressivtherapie fielen Behandlungsversuche in Richtung Immunologie, Hyperthermie, Thermo-Chemotherapie und Thermo-Strahlentherapie. Ebenfalls noch in der Entwicklung befinden sich Verfahren der Implantation von immunologisch aktivierten Zellen oder Proteinen, insbesondere von genetisch potenzierten körpereigenen Stammzellen oder Lymphozyten, auch dies zum Teil in der Absicht, die Möglichkeiten der Chemotherapie zu erweitern, ihre Risiken zu verringern, ihre Nebenwirkungen zu mildern oder sie eines Tages ganz entbehrlich zu machen.

Das Fazit seiner Recherchen faßte Abel wiederum als "niederschmetternd" zusammen, und es wurde ihm von den Kongreßteilnehmern diesmal nicht widersprochen. Selbst Hossfeld, der den ersten Aussagen von Abel noch ablehnend gegenübergestanden war, räumte jetzt ein, daß Chemotherapeutika nicht nur zu oft, sondern auch falsch und ohne die erforderliche Sachkunde angewandt worden seien. Mehrere weitere Experten wie Maass (Hamburg), Kornhuber (Frankfurt) und Nagel (Göttingen) verwiesen auf die sich allmählich vollziehende Umorientierung, nach der die Lebensqualität eines Patienten Vorrang vor der Lebensverlängerung habe. Pfeleiderer (Freiburg) gestand ein: "Die Problematik der Chemotherapie ist die, daß wir keine andere Therapie haben." Schmähl (Heidelberg) gab den Feststellungen von Abel recht mit den Worten: "Bei 80% der bösartigen Tumore ist die Chemotherapie nutzlos." (Mitteilungen der "Gesellschaft für Biologische Krebsabwehr" (GfBK) 28/1990). Hossfeld faßte den chemotherapierlevanten Teil des Kongresses folgendermaßen zusammen: "In den letzten 20 Jahren habe ich nicht nur den Segen, sondern auch mehr und mehr die Grenzen dieser Behandlungsart erfahren. Im nachhinein muß man feststellen, daß die Möglichkeiten der Chemotherapie überschätzt worden sind. Die Einsicht in die Grenzen dieser Therapie sind noch immer nicht so verbreitet, wie es sein müßte. Das Konzept unserer klinischen Studien war jahrelang falsch. Der Effekt der Therapie steht in keinem Verhältnis zu den Nebenwirkungen, die wir den Patienten zufügen. Das Leid der so behandelten Menschen ist unzureichend bedacht worden." (Der Spiegel 35/1990 "Viel Forschung, wenig Fortschritt"). Auf die Herausgabe der Abelschen Studie in ihrer endgültigen Fassung und Vollständigkeit 1990 im Hippokrates-Verlag [3] sei besonders hingewiesen.

In Anbetracht einer immer offener werdenden Stagnation und Insuffizienz aller krebstherapeutischen Bemühungen der Schulmedizin - nicht nur im Bereich der Cytostatika - mutete es grotesk an, daß Jungi [20], Medizinische Klinik C im Kantonsspital St. Gallen, ausgerechnet während des Hamburger Kongresses summarisch gegen die Alternativmethoden zu Felde zog. Seine Ausführungen bewiesen einmal mehr den Mangel an eigener Erfahrung mit den von ihm verrissenen Methoden und Medikamenten, wenn er beispielsweise die Misteltherapie als eine "Frage der Dosierung" und ihre klinische Wirkung als "nicht bewiesen" bezeichnet. Solchen Kritikern kann nur die ernsthafte Beschäftigung mit dieser Richtung und ihrer reichhaltigen Literatur dringend empfohlen werden, bevor sie mit „fragwürdig“, "unwissenschaftlich", "paramedizinisch" und anderen disqualifizierenden Prädikaten um sich werfen.

Dies ist nun auch in unserer Betrachtung der Punkt, um auf das Verhältnis der Chemotherapie zur Ganzheitsmedizin einzugehen. Allerdings muß dabei schon vom Konzept her eine totale Diskrepanz festgestellt werden. Denn es erinnert an einen Hochseilakt, das allein schicksalentscheidende körpereigene Ordnungs- und Repairvermögen mit der systemischen Untergrabung und Vernichtung eben dieser Fähigkeiten durch die Chemotherapie unter einen Hut bringen zu wollen (siehe oben bei Schlitter). Obwohl es zwischen diesen beiden

Richtungen also keine Alternative zu geben scheint, fehlte es nicht an Versuchen, mit Vorsicht das eine zu tun und das andere nicht zu lassen. Den therapeutischen Erfolg entscheidet in diesem Fall nicht nur die Resistenz des Tumors, sondern auch die des Organismus gegen die chemische Keule. In dem Maß, in dem der angerichtete Schaden überwiegt, wird der Nutzen der Ganzheitstherapie in Frage gestellt. Gegebenenfalls kommt deshalb nur der zeitlich getrennte, alternierende Einsatz beider Behandlungsformen in Betracht, mit angemessener Erholungszeit des Organismus nach den toxischen Durchgängen. Bei gleichzeitiger Anwendung braucht man sich über die Erfolglosigkeit der alternativen Maßnahmen nicht zu wundern.

Erfahrungsgemäß werden mit den supportiven Methoden des psycho-neuro-vegetativen Ausgleiches, der konstitutionellen Umstimmung, der Beseitigung mesenchymaler Blockaden, der optimierten Zellatmung, der (vorwiegend ernährungsbedingten) Wiederherstellung des individuellen Säure-Basen-Verhältnisses, der zytoplasmatischen Substitution, der Symbioselenkung und all den anderen Möglichkeiten psychosomatischer Behandlung, die der Lehrmedizin nicht zur Verfügung stehen, erst die eigentlichen Grundlagen zur körpereigenen Überwindung der Krebskrankheit gelegt.

Aus dieser Fülle von Methoden und Medikamenten ragt seit 1920 als einer der bewährtesten ganzheitlich wirksamen Modulatoren die Mistel in ihrer von Rudolf Steiner angegebenen Zubereitung heraus. Es liegen hierüber unzählige beweiskräftige Einzel- und Kollektiverfahren vor, auf die hier nur generell hingewiesen werden kann. Von besonderer Bedeutung ist jedoch eine neuere, multizentrisch und prospektiv angelegte Langzeitstudie von Gutsch und Mitarbeitern [13]. Sie entstand auf Grund der Krankheitsverläufe von 692 Patientinnen mit Mammakarzinom der Klassifikation T<sub>1-3</sub> N<sub>0-3</sub> M<sub>0</sub> postoperativ, eingeteilt in randomisierte Kollektive

- a) mit Polychemotherapie,
- b) mit einem Mistelpräparat behandelt,
- c) unbehandelt verblieben.

Nach fünfjähriger Beobachtungszeit ergab sich im Schnitt eine Überlebensquote von 65% aller Patientinnen, wobei keine Überlegenheit der Chemotherapie Wirkung gegenüber dem Effekt der Mistelbehandlung erkennbar war. Daß bei letzterer die subjektiven und objektiven Schäden der Zellgifte entfielen, durfte als besonderer Gewinn gebucht werden. Die Vorteile der Misteltherapie manifestierten sich außerdem eindeutig bei der Langzeitbehandlung der N<sub>0-3</sub>-Gruppe hinsichtlich der Lebenserwartung. Diese schnitt unter den chemotherapiebehandelten Frauen sogar etwas schlechter ab als die Gruppe der ohne jede Therapie verbliebenen.

Solche Resultate sollten den Anhängern der radikalen und einseitig lokalpathologischen Richtung doch zu denken geben, zumal zahlreiche ähnlich instruktive Verläufe des Mammakarzinoms mit überwiegend günstigen Ergebnissen der Misteltherapie seit langem vorliegen, so von Guenzler, Hoffmann, Kriele, Leroi, Müller-Färber, Salzer, Wrba u. a. (Literaturangabe beim Verfasser).

Daß sich auch orthodoxe Kliniker der ganzheitsmedizinisch-biologischen Auffassung des Krebsgeschehens in Ergänzung ihrer konventionellen Methoden aufzuschließen beginnen, dafür sei als Vertreter mancher seiner nachdenklich gewordenen Kollegen hier Prof. Schuppli, Leiter der Medizinischen Klinik in Basel, genannt. Er verabreicht seinen Krebspatienten

schon seit Jahren systematisch Mistelpräparate, offenbar überzeugt von deren adjuvant- und komplementär-therapeutischen Wirkung.

Ebenfalls von Bedeutung und für die künftige Forschung wegweisend ist die Verbindung der Chemotherapie mit den systemisch wirksamen immunstimulierenden Therapieformen, soweit sich diese - wie oben erwähnt - nicht gegenseitig paralysieren. Hierbei hat vor allem die (passive) Hyperthermie und die (aktive) Hyperpyrese als Ganzheits- oder auch Lokalanwendung ihren bereits bekannten Stellenwert als adjuvantes Krebstherapeutikum erwiesen. Weltweit bekannt, wenngleich in der westlichen Welt noch vorwiegend ignoriert, wurde die durch Prof. von Ardenne (Dresden) seit 20 Jahren entwickelte und verbesserte Krebs-Mehrschritt-Therapie (KMT), bestehend aus genereller Hyperthermie, endogen ausgelöster Hyperpyrese, Hyperazidose und Hyperoxie. In dieses Programm wird von Fall zu Fall niedrigdosierte Chemotherapie eingebaut, die an den labilisierten Krebszellen umso stärker anzugreifen vermag. Die in mehreren Kliniken des Ostblocks damit erzielten Therapieerfolge sind teilweise beachtlich, doch läßt sich der daran beteiligte Anteil der chemotherapeutischen Komponente schwer beurteilen, solange keine größeren Reihen vergleichbarer Studien vorliegen.

Über den rein medizinisch-nationalen und medizinisch-ethischen Aspekt hinaus läßt sich das Chemotherapieproblem noch aus geisteswissenschaftlicher Sicht betrachten. Es offenbart sich dabei in noch vielgestaltigerer und eindringlicherer Weise der nicht nur den Körperleib, sondern auch den metaphysischen Äther- und Astralleib des Menschen belastende Gebrauch solcher Gifte. In der nach anthroposophischen Gesichtspunkten erweiterten Heilkunde ist es nämlich weder für den Kranken noch für den Behandler gleichgültig, wie eine Heilung zustande kommt. Nur die Wiedergewinnung der Harmonie innerhalb der hierarchisch gegliederten dreifachen Wesenheit der Menschen gewährleistet echte Heilung. Wer sich mit Maßnahmen und Wirkungen auf der untersten, physischen Ebene begnügt, wie es die Lehrmedizin allgemein und speziell beim Krebsgeschehen zu tun pflegt, beseitigt Symptome, "heilt" aber nicht.

Alle bisherigen chemotherapiebezüglichen Ausführungen werden auf geisteswissenschaftlicher Basis bestätigt und logistisch hervorragend ergänzt durch eine Studie von Hoffmann (16), Leiter der anthroposophisch-onkologischen Lukas-Klinik in Arlesheim (Schweiz). Sie enthält Gedanken und Wegweisungen, die sich weit über die dogmatisch erstarrte, rational und linear ausgerichtete Medizin erheben und den Menschen als ganzheitliches, sowohl kosmisch wie irdisch gebundenes Wesen wieder in die Mitte des ärztlichen Aufgabenkreises stellen.

### Wann überwiegt der Nutzen?

Die große Domäne nicht nur kurzfristiger, sondern größtenteils die Fünfjahresgrenze überschreitender Chemotherapieerfolge sind die akuten lymphatischen und myeloischen Leukämien (ALL und AML) des Kindesalters, bedingt auch das embryonale Rhabdomyosarkom, die malignen Lymphome (M. Hodgkin und Non-Hodgkin bis Stad. III und IV), das Retinoblastom, der Wilms-Tumor, das Burkitt-Lymphom, das Ewing-Sarkom, beim Erwachsenen in günstigen Fällen auch das Chorionepithellom, sowie die Hoden- und Ovarialkarzinome. Nach den Angaben von BÜCHNER (München), LAMPERT (Gießen) und anderen Onkologen des In- und Auslandes darf nach ausreichend langer, u.U. mit Operation, Bestrahlung, Knochenmarkübertragung usw. kombinierter Chemotherapie bei diesen Malignomen heute im Kindesalter eine Remissionsquote von 70-80% erwartet werden, die bei entsprechender Weiterbehandlung in etwa der Hälfte der Fälle zu einer Dauerheilung führt.

Bei Erwachsenen liegt die Erfolgsquote um mindestens 50% niedriger, denn nur die Regenerationskraft des jugendlichen Mesenchyms vermag der erforderlichen therapeutischen Belastung standzuhalten. Der Anteil solcher relativ beeinflussbarer Geschwulsterkrankungen beträgt in der gesamten Krebsmorbidity außerdem höchstens 3%, so daß die hierbei erzielten echten Heilungen statistisch ganz unerheblich bleiben. Längere Beobachtungszeiten derart behandelter Patienten lassen ferner erkennen, daß es im Laufe des späteren Lebens zu Rezidiven oder Zweitumoren kommt, die den Primärerfolg in Frage stellen (GUTJAHR, Mainz). LI und Mitarbeiter (21) berichten: "Noch nach drei Jahrzehnten sind in der Kindheit wegen Krebs behandelte Patienten durch Zweitmalignome gefährdet. Meist handelt es sich dabei um Sarkome, Schilddrüsen- und Mammatumoren, die häufig in früher bestrahlten Regionen auftreten. Das Risiko eines Zweitmalignoms ist bei kombinierter Radio-Chemotherapie am größten."

Zu den bedingt auf Chemotherapie ansprechenden Geschwulstarten zählt man das Mammakarzinom. Hierüber liegen wohl auch zahlenmäßig die meisten Erfahrungen und Veröffentlichungen vor (4,14,18,20,24), aber auch hier überwiegen die Warnungen vor schematischem Einsatz und überspannter Erwartung. Von kompetenter Seite wird immer wieder darauf hingewiesen, daß vor dem Einsatz der Zytostatika alle klassischen, also operativen, radiologischen und vor allem hormonalen Behandlungsmöglichkeiten ihren Regeln gemäß ausgeschöpft sein müssen.

Für Chemotherapie vorzugsweise geeignet gelten die jüngeren, präklimakterischen Patientinnen, während man in den postklimakterischen Altersstufen, insbesondere beim Vorliegen der entsprechenden Rezeptoren, die endokrin wirksamen Präparate (TAMOFEN etc.) mit oder ohne adjuvante Chemotherapie bevorzugt. Auch hierüber bestehen keine einheitlichen Auffassungen unter den gynäkologischen Onkologen.

Erwähnenswert ist hier noch die in einigen onkologischen Zentren seit einiger Zeit praktizierte Variante der Chemotherapie als Perfusion (Klinika Essen, Erlangen, Hannover, München). Dabei wird das systemische Risiko vermindert und die lokale Wirkung verstärkt. Es eignen sich hierfür vorerst nur Tumoren der Extremitäten und der Leber. Gelegentlich kombiniert man diese Verfahren mit Überwärmung des extrakorporal kreisenden Blutes. Die bisher damit erzielten Erfolge gehen über Einzelfälle nicht hinaus. Einem Einsatz des Verfahrens auf breiterer Front stehen sowohl die aufwendige Technik, als auch der schmale Indikationsbereich im Weg.

### Schlußfolgerung

Unter Berücksichtigung aller vorliegenden Tatsachen, Erfahrungen und Eingeständnisse muß festgestellt werden, daß die Chemotherapie nicht den großen Durchbruch zur Lösung des Krebsproblems gebracht hat. Schuld daran ist, daß sie - wie die beiden anderen onkologischen Disziplinen - zwar auf die krebskranke Zelle, nicht jedoch auf den krebskranken Menschen und seine Notwendigkeiten ausgerichtet ist. Ihre unbestreitbaren Erfolge in der Onkologie des Kindesalters, bedingt und palliativ, jedoch nicht lebensverlängernd bei einigen anderen Geschwulsterkrankungen, sind erfreulich, wenngleich teuer erkaufte. Ihre Toxizität und die dem Kranken dadurch zusätzlich zum Krebsgeschehen erwachsenden Schäden an Leib und Seele geben - trotz aller Bemühungen der Forscher und Firmen - einer Hoffnung auf baldige Besserung dieser Situation wenig Raum. Die mit der Chemotherapie verbundenen Gefahren berechtigen nicht zu der aus der Versuchstierpraxis übernommenen noch häufigeren und intensiveren Anwendung, nur um Erfahrung zu sammeln und vielleicht den einen oder anderen punktuellen Erfolg zu buchen. Am schwersten aber fällt wohl ins Gewicht, daß nach

einem halben Jahrhundert weltweiten Aufwandes an Forschung, gefördert mit Milliardenbeträgen, eingestanden werden muß: Chemotherapie nützt nur wenigen, bei der Mehrzahl der Geschwulsterkrankungen ist sie vergeblich und vermag das Leben nicht zu verlängern.

Unter diesen Umständen scheint der Einsatz aller Kräfte für die Erforschung und Anwendung schadstofffreier, systemisch positiv wirksamer Mittel und Methoden aussichtsreicher und nützlicher zu sein als die vorwiegend zum kommerziellen Selbstzweck gewordene Jagd nach noch wirksameren, noch toxischeren Präparaten und noch raffinierteren Kombinationen derselben. Eine laufend verbesserte genreparative und immunmodulierende Therapie sollte zum Segen der Patienten immer häufiger an die Stelle der Chemotherapie treten und diese eines Tages überflüssig machen.

### Literatur

[1] Abel, U.: Über den Informationsgehalt von Krebsüberlebenskurven. Münchner Med. Wschr. 126, 1984.

[2] Abel, U.: Verlängert die zytostatische Therapie das Überleben von Patienten mit fortgeschrittenen epithelialen Tumoren? Eine kritische Würdigung der publizierten Studien. Verlag Tumorzentrum Heidelberg/Mannheim, 1999.

[3] Abel, U.: Die zytostatische Chemotherapie fortgeschrittener epithelialer Tumore - eine kritische Bestandsaufnahme. Hippokrates-Verlag, Stuttgart, 1989, ferner in: Deutsche Zeitschrift für Onkologie 22, 1990, 23, 1991.

[4] Bonadonna, G.: Longterm prognosis of cancer after local treatment example breast cancer. Arm. Plen. Meeting of the EORTC, 1978.

[5] Bonadonna, C.; Valagussa, P: Chemotherapy of breast cancer. Current views and results. Int. Journ. Rad. Oncol. Phys. 9, 1983.

[6] Brunner, KW: Adjuvante Tumorthherapie - Wann überwiegt der Nutzen? Der Internist 22, 198 1.

[7] Burkert, H.: Therapie-Schemata bei malignen Tumoren. Asta Onkologika, Bielefeld-Brackwede.

[8] Cavalli, E: Medical Tribune 37, 1983.

[9] Dold, U.: Möglichkeiten und Grenzen zytostatischer Krebstherapie. Vortrag auf der Krebsstagung der Ges. d. Ärzte f. Erfahrungsheilkunde 1975 in Baden-Baden.

[10] Drings, P.: Erfolge der Chemotherapie bei Tumorkranken. In: Diagnostik und Therapie in der Onkologie. Hsgb. Landesärztekammer Hessen, Verlag Kirchheim, Mainz, 1981.

[11] Fonatsch, Ch. et al.: Krebs ist nicht gleich Krebs. Medical Tribune 12, 1991.

[12] Goldhirsch, A.: Mamma-Ca operiert - keine Lebensverlängerung durch adjuvante Therapie. The Lancet 8389, 1984.



- [13] Gutsch, J. et al.: Prospektive Studie beim radikal operierten Mammakarzinom mit Polychemotherapie, Helixor und unbehandelter Kontrolle. Deutsche Zschr. f. Onkologie 4, 1988.
- [14] Hager ED. (Hrsg.): Biomodulation und Biotherapie des Krebses. Verlag f. Med. Dr. Ewald Fischer, Heidelberg, Bd. 1, 1986.
- [15] Hilfrich, J.: Systemische Therapie des Mammakarzinoms. Vortrag auf dem Symposium des Förderkreises Onkologie 1988 in Bielefeld.
- [16] Hoffmann, J.: Zur Problematik der Chemotherapie in der Lukas-Klinik. Bericht über die Arbeitertagung des Vereins für Krebsforschung 1987 in Arlesheim (Schweiz).
- [17] Hossfeld, D.K; Pfeleiderer, A.: Stellungnahme der Arbeitsgemeinschaft Internistische Onkologie und der Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie der Deutschen Krebsgesellschaft zu einem Entwurf von U. Abel. Mitteilung der Deutschen Krebsgesellschaft 3/1989.
- [18] Howel, A. et al.: Controlled trial of adjuvant chemotherapy with Cyclophosphamide, Methotrexate and Fluorouracil for breast cancer. The Lancet 2, 1984.
- [19] Huhn, D.; Herrmann, R.: Medikamentöse Therapie maligner Erkrankungen. 2. verbesserte Aufl. 1990.
- [20] Jungi, W.F.: Alternativmethoden in der Krebstherapie. Ein Onkologe zieht Bilanz. Medical Tribune 11, 1991.
- [21] Kadach, U. et al. (Hsgb.): Hormone, Antihormone, Zytostatika zur adjuvanten Therapie des Mammakarzinoms. Schriftenreihe Aktuelle Onkologie Bd. 27, W. Zuckschwerdt Verlag, München-Bern-Wien, 1984.
- [22] Kaufmann, R.: Ideologie und Rationalität in der Krebstherapie. Deutsche Zschr. f. Onkologie 6, 1988.
- [23] Kuhli, E. et al. (Hsgb.): Neue Wege in der Brustkrebsbehandlung. Schriftenreihe Aktuelle Onkologie Bd. 8, W. Zuckschwerdt Verlag, München-Bern-Wien, 1984.
- [24] Li, F.P. et al.: Meet. Am. Ass. for Cancer Research, Los Angeles, 1986.
- [25] Moser, K; Stacher A.: Chemotherapie maligner Erkrankungen. Deutscher Ärzteverlag, Köln 1986.
- [26] Oye, RX; Shapiro, M.E: Reporting results from chemotherapie irials - does response make a difference in patients survival? JAMA 252, 1984.
- [27] Salzer, G.; Denck, H.: Randomisierte Studie über medikamentöse Rezidivprophylaxe mit 5-Fluorouracil und Iscador beim resezierten Magenkarzinom. Krebsgeschehen 11, 1976.
- [28] Sauer, H.: Adjuvante cytotatische Chemotherapie bei malignen Erkrankungen. Bayerisches Ärzteblatt 2, 1980.

- [29] Sauer, H; Wilmanns, W: Internistische Therapie maligner Erkrankungen. Klinik der Gegenwart Bd. V, 1979.
- [30] Sauter, Ch.: Keine Lebensverlängerung nach Verabreichung der gebräuchlichen Chemotherapie (CMF). Schweizer Med. Wschr. 12, 1983.
- [31] Schlitter, H.E.: Zur Biologie zytostatischer Chemotherapie maligner Geschwulstkrankheiten. Erfahrungsheilkunde 9, 1987.
- [32] Schmähl, D.: Wert und Gefahr der Krebs-Chemotherapie. Deutsche Med. Wschr. 30, 1963.
- [33] Schmähl, D.: Entstehung, Wachstum und Chemotherapie maligner Tumore. Editio Cantor Verlag, Aulendorf, 1970.
- [34] Schmähl, D.: Krebs durch Zytostatika - künftig vermeidbar? Medical Tribune 39, 1986.
- [35] Schmähl, D.; Osswald, H.: Karzinogene Zytostatika. Arzneimittelforschung 20, 1970.
- [36] Schneider, W: Strategien der Leukämiebehandlung. Deutsches Ärzteblatt 13/32, 1989.
- [37] Senn, H.J.: Indikationen und Erfolgsaussichten der Chemotherapie maligner Tumore. In: Brunner, K.W; Nagel, G.A.: Internistische Krebstherapie. Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York-Tokyo, 1979 und 1985.
- [38] Wrba, H. (Hsgb.): Kombinierte Tumortherapie.
-