Abwehr gerettet

In Berlin wurde ein Krebspatient durch die Übertragung seines eigenen Knochenmarks vor dem sicheren Tod gerettet – neue Hoffnung für Krebskranke?

Bei Krebs hast du nur einmal eine Chance, ihn voll zu erwischen", umschrieb Dr. Vincent DeVita vom amerikanischen Krebsforschungsinstitut Bethesda vor Jahren seine Erfahrungen mit dem massiven Einsatz krebszellhemmender Gifte, „und es ist besser, wenn gleich der erste Schlag sitzt."

Das Risiko dabei: Der erste Schlag tötet nicht nur die Krebszellen, er kann auch den Patienten ums Leben bringen. Denn die Ernstfall-Medikamente (Fachwort: „Zytostatika") müssen so hoch dosiert werden, daß sie zugleich viele gesunde Körperzellen in Blut und Knochenmark zerstören.



Krebs-Experte Gerhartz: „Mut zum Leben"

Die gefürchtetste Folge des Kahlschlags ist der völlige Zusammenbruch der körpereigenen Abwehr. Selbst die gewöhnlich harmlosen Keime in Nase und Darm kann der Mensch dann nicht mehr in Schach halten. Er fiebert und verfällt, sein Zytostatika-Tod ist unabwendbar.

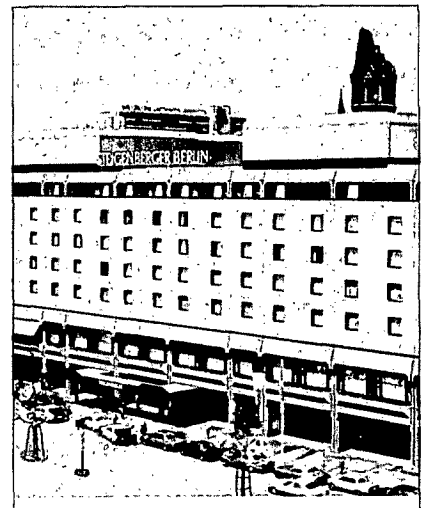
Aus diesem gefährlichen Dilemma – entweder an den Nebenwirkungen einer energischen Antikrebs-Therapie oder am Krebs zu sterben, weil die bösartig wuchernden Zellen nur zurückhaltend behandelt werden – suchen Spezialisten in aller Welt seit langem einen Ausweg.

Die einleuchtendste Idee wird in wissenschaftlichen Zeitschriften schon seit den fünfziger Jahren diskutiert: Man entnimmt dem Patienten vor dem Zytostatika-Bombardement ausreichende Mengen seines eigenen Knochenmarks und bewahrt es tiefgekühlt vor dem Verderb. Nach der Medikamenten-Attacke werden dann die gesunden Knochenmarkzellen dem Organismus wieder zurückgegeben, der die körpereigene Abwehr damit wieder aufbaut – der Patient kann überleben.

Mittlerweile sind mindestens hundert sterbenskranke Krebspatienten in amerikanischen Kliniken (und fünf Patienten in München) nach diesem Schema behandelt worden. „In Deutschland", sagt der Berliner Krebs-Professor Heinrich Gerhartz, 63, „scheiterte es meist an den Fragen des Teams und der Zusammenarbeit": Um einen Tumorkranken mittels Knochenmarktransplantation zu behandeln, müssen ein halbes Dutzend Ärzte unterschiedlicher Disziplinen zu enger Zusammenarbeit bewogen werden.

Dieses Kunststück ist dem Berliner Professor Gerhartz schließlich gelungen: Im aseptischen Operationssaal der Hals-Nasen-Ohren-Klinik des Berliner Westend-Krankenhauses entnahmen zwei Chirurgen dem 42jährigen krebskranken Ingenieur Konrad Eulitz einen Liter Knochenmarksflüssigkeit, die sodann ein Pharmakologe, assistiert von einem Apotheker, kunstgerecht einfror.

Mikroskopische Untersuchungen hatten dem Ärzteteam gezeigt, daß sich der Krebs noch nicht in den Knochenmarkszellen angesiedelt hatte. Ein Erwachsener verfügt über rund drei Liter Knochenmarksflüssigkeit, die außer in Rippen, Brustbein, Wirbelkörpern und dem platten Schädelknochen vor allem in den beiden Hüftbeinen vorhanden ist. Das Knochenmark ist die Bildungsstätte wichtiger Vorstufen der roten und weißen Blutkörperchen, der Blutplättchen



Steigenberger Berlin
Ihre erste Adresse im Herzen der Stadt

Nur wenige Bummel-Minuten von Gedächtniskirche und Ku'damm entfernt, liegt das neue Steigenberger Berlin. Es bietet den Luxus und Service eines klassischen Grandhotels und hat in Komfort, Service und gastronomischer Leistung Weltniveau. Es erwarten Sie: ein De Luxe-Restaurant, Berliner Stube, Wiener Café, Berliner Bier-Bar, Piano-Bar, Musik-Club, Hallenschwimmbad, Sauna, 12 Tagungsräume, Parkplätze, Tiefgarage.

Das besondere Angebot:

„Konferenz in Berlin": Übernachtung im Einzelzimmer mit Bad, Farb-TV, Telefon. Frühstücksbuffet. Eintritt im Musik-Club, Schwimmbad- und Saunabenutzung, Tagungsraum. Ab 15 Teilnehmer **115,—** DM* pro Person und Tag.

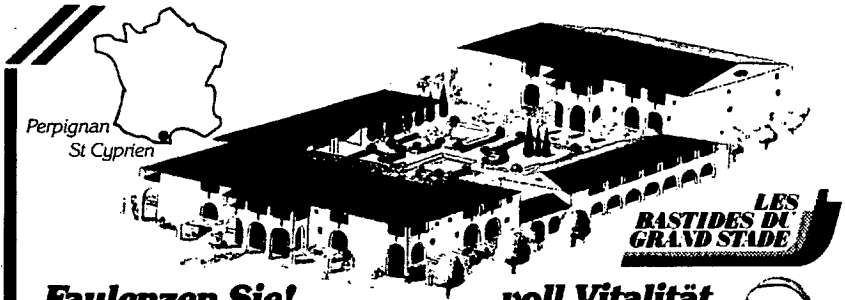
*Im Mai, Juni, September, Oktober zzgl. DM 30,- pro Person und Tag.

„Berlin zum Kennenlernen": Wochenend-Arrangement mit 2 Übernachtungen im Doppelzimmer mit Bad, Frühstücksbuffet, 1 Abendessen, Eintritt im Musik-Club, Stadtrundfahrt und weiteren Extras. **259,—** DM pro Person.

Informationen über weitere Arrangements und Buchung

Rankestraße 30, 1000 Berlin 30,
Telefon (030) 21080.

STEIGENBERGER BERLIN



Faulenzen Sie!

Lassen Sie sich verwöhnen und schlemmen Sie. Austern, Langusten, Bouillabaisse, Chateaubriands, Rosé, Vin rouge und die vielseitigsten Gaumenfreuden der französischen Küche erwarten Sie im Roussillon.

Entspannen und relaxen Sie; zwischen nostalgischem Charme historischer Fassaden, im Schatten uralter Bäume, am sonnigen Strand oder auf der Loggia IHRES Appartements.

Leisten Sie sich, „wie Gott in Frankreich zu leben". Leisten Sie sich ein Stück Lebensphilosophie.

... voll Vitalität und Esprit

können Sie sich hier frei entfalten: Um Sie herum gibt es 24 Tennisplätze, 1 Golfplatz, Segel- und Motorboote, Surfboards, Pferde, Fahrräder u.u.m.

Die Pyrenäen – in unmittelbarer Nähe –, mit allen Wintersportmöglichkeiten, 7 Hallen-Tennisplätze, 1 große Mehrzweck-Sporthalle, 1 Schwimmbad, Saunen und Solarien usw. ... all' das gestaltet „Les Bastides du Grand Stade" zu einem ganzjährigen Feriendomizil.

Ich möchte einmal „rundum" über „Les Bastides du Grand Stade", seine Appartements und Preise informiert werden:

Name _____

Straße _____

PLZ/Ort _____

Tel. privat _____

Tel. geschäftlich _____ SP1

... wieder eine Besonderheit der **Robex**

Robex Internationale
Freizeitanlagen Vertriebs-GmbH
Golzheimer Platz 3 · 4000 Düsseldorf 30
Telefon 02 11/45 20 17 und 43 33 66
(Anrufbeantworter)

Robex ist immer für Sie da; in Düsseldorf, Zürich, Amsterdam, Paris, Brüssel, Kopenhagen, Jacksonville und auch „vor Ort".



abanderado
Number one of Spain

Jetzt auch in Deutschland

Modische Wäsche für Herren und Knaben

Bezugsnachweis S.A.Sans, Sindelfingen

SCHARPF ALARM

Das drahtlose, installationsfreie SCHARPF-Funkalarmsystem für Einfamilienhäuser, Etagenwohnungen, Geschäfts- und Fabrikationsgebäude.

★ Sie brauchen nur die Steckdose. ★ Sabotage- und notstromgesichert. ★ Drahtlose Außenhautsicherung. ★ Bewegungsmelder in Ultraschall- und Passiv-Infrarottechnik. ★ Überfall-Notrufhandsender ★ Kauf oder Leasing. ★ Bundesweite Beratung und Kundenservice. ★ 2 Jahre Garantie.



SCHARPF-Alarmsysteme
Am Siebenstein 2 · Postfach 301232 · 6072 Dreieich b. Frankfurt /M.
Telefon (06103) 62134 · Telex 414 326

Informations-Coupon

Bitte schicken Sie mir kostenlos Info-Material.

Name: _____

Straße: _____

Ort: _____ Telefon: _____

SCHARPF DRAHTLOSE ALARMSYSTEME

Postfach 301232 · 6072 Dreieich · Telefon (06103) 62134

S 36/82



Krebspatient Eulitz
Nach zwölf Tagen symptomfrei

und zahlreicher Zellarten des körpereigenen Abwehrsystems.

In einer dreistündigen Vollnarkose wurde – am 2. Februar dieses Jahres – dem Berliner Patienten das Knochenmark der Hüftbeine an mehr als 50 verschiedenen Stellen punktiert und abgesaugt. Mit Hilfe eines Nylonfilters reinigten die Ärzte das Blut-Knochenmark-Gemisch von Knochenpartikeln und größeren Zellzusammenballungen. Dann wurden die wichtigen Stammzellen des Knochenmarks „angereichert": Im Liter Knochenmark befanden sich danach rund 50 Milliarden gesunde Stammzellen. Es dauerte etliche Stunden, bis sie bei minus 196 Grad tiefgefroren waren. „Ein so aufbereitetes Knochenmark ist wahrscheinlich unbegrenzt haltbar", erläutert Gerhartz, „sicher jedoch mehrere Jahre." Für Krebspatient Eulitz blieb soviel Zeit nicht.

„Irgend etwas muß doch noch zu machen sein", so hatte fünf Monate später der todkranke Ingenieur seine Ärzte zu dem riskanten Vorgehen ermuntert. Inzwischen waren die Krebszellen in seinem Körper weitergewachsen, eine Geschwulst im Bauchraum hatte die Größe eines Kinderkopfes erreicht. Die übliche Chemotherapie sprach nicht mehr an. So blieben als letzte Möglichkeit die zytostatische Roßkur und die anschließende Rück-Überpflanzung des Knochenmarks („autologe Knochenmarktransplantation").

Der tapfere Patient wurde – Ende Juli – einer „extrem hochdosierten, aggressiven Chemotherapie" unterzogen, die erwartungsgemäß alle Tumorzellen und das zurückgelassene Knochenmark in seinem Körper zerstörte.

Für den Kranken war das ein schmerzvoller Prozeß. Die – vorübergehende – Phase völliger Abwehrschwäche mußte er isoliert in der keimfreien Umgebung eines „Überlebenszeltes" verbringen.

Trotzdem entzündeten sich alle Schleimhäute, der Patient konnte weder essen noch trinken. „Man muß den Mut haben zu leben", kommentiert Gerhartz, der als Leiter der Krebsabteilung des FU-Klinikums viele Patienten an Verzweiflung hat sterben sehen.

48 Stunden nach der Chemotherapie erhielt Krebspatient Eulitz, diesmal vom Internisten, sein Knochenmark zurück. Und in der Tat: Zwölf Tage danach fühlte der Krebskranke sich wieder gut, er war „symptomfrei". Nirgendwo ließen sich mehr bösartige Zellen aufspüren. „Wir sprechen aber nicht von Heilung", erläutert Krebsarzt Gerhartz, „denn die wird erst nach fünf Jahren festgestellt."

Noch in diesem Jahr soll bei vier weiteren West-Berliner Tumorpatienten der gleiche dramatische Versuch gewagt werden. Ihr Knochenmark ist schon tiefgefroren. Zwei der Patienten sind junge Männer, die an Hodenkrebs erkrankt sind, ein dritter leidet an Lymphdrüsenkrebs. Die einzige Frau unter den Transplantations-Kandidaten hat einen Tumor, der von den Eierstöcken ausging.

Die Zukunft der körpereigenen Knochenmarktransplantation bewerten Gerhartz und seine Mitarbeiter so: Sie sei „eine Bereicherung der Therapie", könne jedoch „nicht bei jedem Tumor schlechthin" angewandt werden. Besonders geeignet erscheinen „aus heutiger Sicht" die Lymphdrüsen- und Blutkrebsformen, ferner die schnell wachsenden, gegen Zytostatika erfahrungsgemäß besonders empfindlichen Tumoren wie Hoden- und Eierstockkrebs.

Womöglich, spekuliert Gerhartz, helfe die neue Behandlungsweise auch gegen den gefürchteten Lungenkrebs, die unter Männern verbreitetste Tumorform. Bisher muß noch jeder, der an diesem Krebs erkrankt, daran sterben.

LUFTFAHRT

Gestutzte Flügel

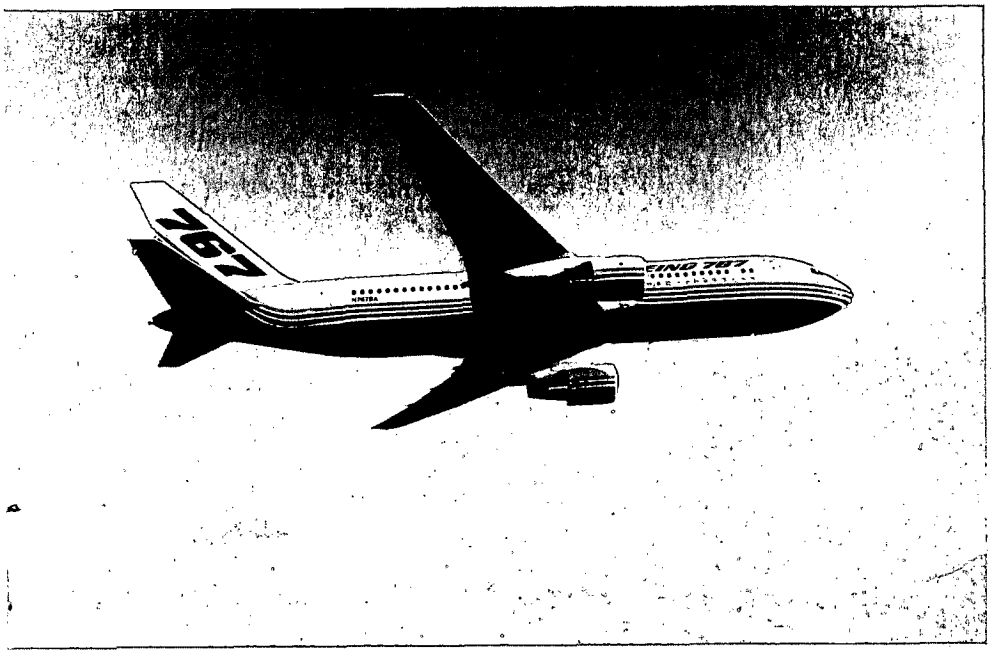
Ein neuer Flugzeug-Typ von Boeing, die „767" mit gut 200 Sitzen, nimmt in dieser Woche seinen Dienst auf. Ein gleichgroßes europäisches Airbus-Modell wird ihm Konkurrenz machen.

Als die drei größten amerikanischen Flugzeughersteller Anfang der siebziger Jahre um den Markt der Großraumflugzeuge („Jumbos") kämpften, sprachen Branchenkenner von einer „blutigen Schlacht der Elefanten". Alle drei Wettbewerber trugen Blessuren davon.

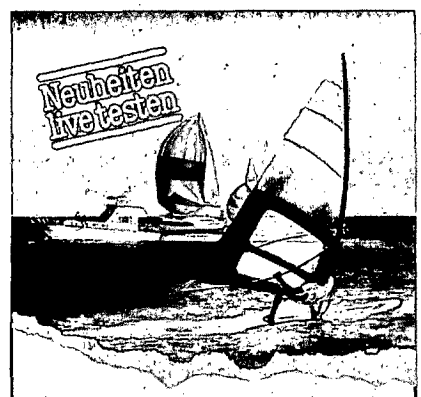
Lockheed blieb mit seiner L-1011 auf der Strecke. McDonnell Douglas geriet mit seiner DC-10 in die Schlagzeilen (zwei Abstürze, 619 Tote) und in die Verlustzone. Boeing blieb – mit seinem Jumbo-Jet 747 – Sieger, verlor aber über dem Elefantenkrieg den Markt für zweistrahlige Großraumflugzeuge an die europäische Airbus Industrie.

Nun steht eine neue Runde im Luft-Kampf bevor. Rund 50 Milliarden Dollar, so errechneten Boeing-Marktstrategen, sind in den achtziger Jahren auf dem Markt der 200-Personen-Flugzeuge abzukassieren. Europäer und Amerikaner wetteifern um Marktanteile:

▷ Die amerikanische Firma Boeing sucht mit ihrem jüngsten Modell, der „Boeing 767" (211 bis 289 Sitze), verlorenes Terrain in Europa zurückzuerobern. Die ersten Exemplare des „Jet Liners für zwei angenehme Flugstunden und mehr" (Boeing-Werbung) werden am Mittwoch dieser Woche bei United Airlines in Dienst gestellt.



Großraum-Jet Boeing 767: Neue Runde im Luft-Kampf



INTERBOOT... Treffpunkt der Wassersportler.

Die INTERBOOT zeigt als erste Ausstellung nach der Saison **die wichtigsten Neuheiten der Branche.**

Ein Großangebot an Booten und Sportgeräten. Viel **Aktion und Information.** Yachtcharter, nautischer Tourismus, Liegeplatzangebote und Reisetips im **Mittelmeer-Informationszentrum, INTERBOOT-Info-Computer** und das gesamte Zubehör.

21. Intern. Wassersport-Ausstellung

INTER BOOT **25.9.–3.10.1982**
Friedrichshafen Bodensee
Sa.+So. 9–18, Mo.–Fr. 10–18 Uhr

