



TUMORSCHMERZ – HILFE FÜR KÖRPER UND SEELE – KOMPETENZ DURCH QUALIFIKATION

Alltägliche Schmerzen – Schmerz als Alltag

In den Industrieländern leiden etwa ein Drittel aller Menschen an dauerhaften oder wiederkehrenden Schmerzen. Alleine in Deutschland gibt es vermutlich 5 Millionen Menschen mit dauerhaften Schmerzen, davon mehr als 500 000 mit schwersten Schmerzen. Insbesondere Tumore in fortgeschrittenen Stadien können sehr starke Schmerzen verursachen.

Tumorpatienten, bei denen eine kurative, also heilende, Therapie nicht mehr möglich ist, bedürfen einer besonderen Behandlung, die ärztliche, psychotherapeutische und seelsorgerische Methoden kombiniert.

Der Erhalt der Lebensqualität und die Auseinandersetzung mit dem Thema „Tod und Sterben“ sind Hauptziele der palliativen Medizin (lat. palliare: mit einem Mantel bedecken). Mit Hilfe einer gezielten Schmerztherapie und der begleitenden psychosozialen Betreuung kann die palliative Medizin entscheidend dazu beitragen, schwerkranke Patienten umfassend zu versorgen.

SUPPORT – Südniedersächsisches Projekt zur Qualitätssicherung der palliativmedizinisch orientierten Versorgung von Patienten mit Tumorschmerzen – ist ein seit Dezember 1996 aktives Modellprojekt, das vom Bundesministerium für Gesundheit und Sponsoren unterstützt wird. Modellregion sind die Landkreise Holzminden, Northeim, Osterode und Göttingen.

Das Projekt gliedert sich in eine bereits abgeschlossene inhaltliche Vorbereitungsphase, eine seit Juli 1997 laufende Interventionsphase und eine sechsmonatige Auswertungs- und Berichtsphase, die das Projekt im Dezember 1999 abschließen wird.

Organisatorisch ist die interdisziplinäre Arbeitsgruppe SUPPORT der Ärztekammer Niedersachsen im Zentrum Anaesthesiologie, Rettungs- und Intensivmedizin des Universitätsklinikums Göttingen angesiedelt. Im Rahmen der

Vorbereitungsphase haben die Mitarbeiter von Projektleiter Dr. Franz Bernhard M. Ensink zur Analyse der aktuellen Versorgungssituation von Patienten mit Tumorschmerzen eine Umfrage durchgeführt.

„Die Erhebung“, erläutert Dr. Ensink, „fand in den Regionen Göttingen, Oldenburg und Braunschweig statt. Wir haben den repräsentativ ausgewählten Kliniks- und niedergelassenen Ärzten“, so Ensink weiter, „Fragen zu bereits vorhandenen Kooperationen und dem Umgang mit spezifischen Therapieproblemen gestellt.“

Auf diese Weise konnte ermittelt werden, ob bereits palliativmedizinische Strukturen vorhanden sind. Außerdem sollte der Stand des schmerztherapeutischen Wissens und die Einstellung zur symptomlindernden Therapie ermittelt werden.

Qualifizierte Hilfe

Die Maßnahmen der Interventionsphase setzen auf vier verschiedenen Ebenen an: Eine allgemeine Serviceleistung ist die Beratung von Patienten, Angehörigen, interessierten Medizinern und Pflegekräften. SUPPORT soll Ansprechpartner für alle sein, die Hilfe suchen bei der Konfrontation mit Schmerz und Sterben.

Etwa 70 Mediziner der Modellregion haben sich zu Qualitätszirkeln zusammengefunden. Die in diesen Qualitätszirkeln stattfindende Fortbildung dient der Vermittlung von grundlegenden Prinzipien der Schmerztherapie und Symptomkontrolle sowie der Sensibilisierung für diesen Medizinbereich. Darüber hinaus soll die Kommunikation zwischen stationären und ambulanten Versorgungseinrichtungen verbessert werden.

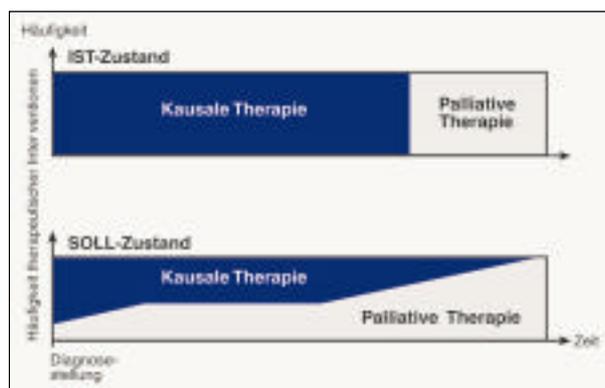
Die Verfügbarkeit eines palliativmedizinisch geschulten Arztes vor Ort ist alleine schon aus organisatorischen Gründen ein bedeutender Faktor für die Etablierung einer effizienten Tumorschmerzbehandlung. Die Dokumentation der Schmerztherapie ermöglicht eine Kontrolle der Behandlungsqualität. Wichtigstes Kriterium hierbei ist die Zufriedenheit der Patienten.

Kernstück der Therapieverbesserung sind die seit Juli 1997 im Einsatz befindlichen Palliative Care Teams. Die Teams stehen den Tumorpatienten, ihren Angehörigen,

den behandelnden Ärzten und den beteiligten Pflegediensten rund um die Uhr an allen Tagen des Jahres in Abrufbereitschaft zur Verfügung. Palliative-Care-Teams, bestehend aus einem schmerztherapeutisch ausgebildeten Arzt und einer besonders erfahrenen Krankenschwester, sollen die ambulante und stationäre Behandlung miteinander verknüpfen. Die permanente Bereitschaft der Palliative-Care-Teams bietet die Grundlage für die optimale Versorgung von Tumorpatienten in ihrem häuslichen Umfeld, so daß belastende Klinikaufenthalte nicht oder zumindest seltener notwendig sind. Wichtig ist in diesem Zusammenhang, daß die Palliativmediziner unmittelbar nach der Tumordiagnose in die Therapie einbezogen werden sollten, denn unabhängig von der Heilbarkeit eines Tumors hilft die palliative Medizin dem Patienten, Schmerzen und Ängste zu bewältigen. Aus diesem Grund unterstützt das Team beratend Stationen des Universitätsklinikums und Krankenhäuser der Region.

Bewertung und Regelversorgung

Um die Wirkung des Projektes beurteilen zu können, werden die SUPPORT-Mitarbeiter im Sommer 1999 erneut die palliativmedizinische Versorgungslage in der Region ermitteln. Eine für den wissenschaftlichen Aspekt des Projektes unabdingbare statistische Aufbereitung des Datenmaterials erfolgt in enger Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Reinhard Hilgers (Biometrisches Zentrum) und Prof. Brunner (Abt. Medizinische Statistik). Es kann somit eindeutig der Effekt des Projektes beurteilt werden. Für die Zukunft erhofft man sich, daß die Palliativmedizin fester Bestandteil der medizinischen Versorgung wird. Als problematisch ist anzumerken, daß die bisherigen Aktivitäten auf freiwilliger Mitarbeit basieren, wie zum Beispiel in den Qualitätszirkeln. Der Aufbau einer palliativmedizinischen Versorgung, die über den Modellstatus hinausgeht erfordert es, daß auch jene eingebunden werden, die bisher kein Interesse an einer freiwilligen Mitarbeit hatten. hol



IST- und SOLL-Zustand bei der schmerztherapeutischen Versorgung von Tumorschmerz-Patienten (nach WHO 1990). Derzeit werden palliative Interventionen erst viel zu spät eingesetzt (oberer Teil der Grafik). Optimal dagegen wäre der bedarfsgesteuerte, gezielte Einsatz ab Zeitpunkt der Diagnosestellung über den gesamten Krankheitsverlauf (unterer Teil der Grafik).

ALITA: EINE NEUE THERAPIE FÜR ALKOHOLKRANKE

Hannelore Ehrenreich, Wolfgang Poser, Thilo Wagner, Uta Matthies, Florian Martin, Marie-Noelle Herzenstiel, Wolf Döring, Christian Krieg, Thorsten Muuß (Psychiatrische und Neurologische Universitätskliniken Göttingen, in Zusammenarbeit mit den Primärkrankenkassen in Göttingen)

Alkoholkonsum in Deutschland

Beide deutsche Staaten hatten bereits vor der Wende einen hohen Pro-Kopf-Verbrauch an Alkohol. Nach der Wiedervereinigung im Jahr 1989 war Deutschland zeitweilig das Land mit dem höchsten Alkoholkonsum der Welt, neuerdings mit leicht rückläufiger Tendenz.

Als Folge des hohen deutschen Alkoholkonsums hat der Alkoholismus in seinen beiden Formen Alkoholmißbrauch und Alkoholabhängigkeit stark zugenommen. In Deutschland leben derzeit etwa 2,4 Millionen Alkoholabhängige, dazu kommt noch eine unbekannte (größere) Zahl von Patienten mit Alkoholmißbrauch. Für Niedersachsen ergibt die Schätzung derzeit (1995) 189 000 Alkoholabhängige. Diese sehr große Zahl führt zu erheblichen medizinischen und sozialen Problemen und zu enormen Kosten, die überwiegend von den Krankenkassen erbracht werden müssen.

Zur Therapie der Alkoholabhängigkeit

Trotz der großen Zahl der Alkoholabhängigen und jahrzehntelanger Forschungsanstrengungen ist das Therapieproblem bei dieser schwerwiegenden Krankheit noch nicht gelöst. Zwar existieren heute Therapiemethoden und Behandlungsinstitutionen, die einem Teil der Betroffenen auf dem Weg zu dauerhafter Abstinenz helfen können (nicht-abstinente Therapieziele bei Alkoholabhängigen haben sich bisher ausnahmslos als Irrwege erwiesen). Ein großes Problem in der ambulanten Therapie der Alkoholkrankheit ist jedoch die hohe Abbruchrate zu Beginn der Behandlung. Besonders bei zwei Patientengruppen greifen die herkömmlichen Methoden kaum: Therapieverweigerer und Schwerabhängige mit großer Rückfallneigung.

Im Rahmen eines Forschungsprojektes mit schwer Alkoholabhängigen erwies sich ein kombiniertes Therapiekpaket als überraschend erfolgreich. Daraus wurde mit Unterstützung der gesetzlichen Krankenkassen ein Modellprojekt entwickelt, das mit dem Akronym ALITA (Ambulante Langzeit-Intensivtherapie für Alkoholranke) bezeichnet wurde. Nach nunmehr vier Jahren Laufzeit und dem Eintritt von 62 Patienten soll hier kurz über Methodik und erste Ergebnisse berichtet werden.

Methodik von ALITA

ALITA ist ein vierstufiges Programm, das sich an den stationären Alkoholentzug anschließt.

Stufe 1: 1/4 Jahr Intensivphase mit täglichen Gesprächen (auch sonn- und feiertags), Urinkontrollen auf Alkohol

und beaufsichtigter Einnahme eines Alkoholaversivums (ein Medikament, das eine Alkoholunverträglichkeit hervorruft)

Stufe 2: 1/4 Jahr Stabilisierungsphase mit drei Gesprächen pro Woche, Urinkontrollen auf Alkohol und beaufsichtigter Einnahme eines Alkoholaversivums. Spätestens in dieser Phase Einbeziehung der Angehörigen (soweit vorhanden).

Stufe 3: 1/2 Jahr Ablösungsphase mit zwei therapeutischen Gesprächen pro Woche, Alkoholkontrollen und beaufsichtigter Einnahme eines Alkoholaversivums

Stufe 4: 1 Jahr Nachsorgephase mit einem therapeutischen Gespräch pro Woche sowie Teilnahme an einer Gruppe innerhalb des ALITA-Programms. Zusätzlicher Anschluß an eine Selbsthilfegruppe (z.B. anonyme Alkoholiker) ist erwünscht und wird unterstützt.

Somit ergibt sich eine Programmdauer von zwei Jahren. Danach sollen die Patienten einen stabilen Anschluß an eine Selbsthilfegruppe gefunden haben, den sie weiterführen. Bei Bedarf (z.B. Depressionen, soziale Rückschläge) werden zusätzliche Gesprächstermine vergeben, eventuell auch ein Alkoholaversivum vorübergehend wieder angesetzt.

Gesprächsthema ist anfangs neben körperlichen Problemen zumeist Wohnungs- und Arbeitssituation sowie (fehlende) Sozialkontakte. Später werden psychische Störungen und Sozialisationsstörungen stärker thematisiert. Die Rückfallgefahr ist Dauerthema.

Erste Ergebnisse

Bisher (Dezember 1997) wurden 62 Alkoholabhängige aufgenommen. Viele davon waren so schwer krank, daß man sie als „hoffnungslose Fälle“ bezeichnen könnte. Sie hatten durchschnittlich sechs gescheiterte Entzüge und eine mißlungene Langzeittherapie hinter sich. Eine Fallkontrollstudie ergab eine signifikant bessere Abstinenzrate für ALITA-Patienten im Vergleich zu Patienten mit Standardbehandlungen.

Für die ersten Jahre nach Eintritt in das Programm (zwei Behandlungsjahre plus Nachbeobachtungszeit) haben wir eine Rückfallkurve berechnet. Es fällt auf, daß in der ALITA-Intensivphase kaum Rückfälle vorkamen. Erst gegen Ende der täglichen Kontakte traten häufiger Rückfällen auf. Nach Ende des ersten Behandlungsjahres wurden Rückfälle sehr selten.

Zum Zeitpunkt des Eintritts waren 34 von 62 (55 %) Patienten arbeitslos, von

denen bisher etwa die Hälfte wieder einen festen Arbeitsplatz fand.

Kosten

Die Kosten für das zweijährige ALITA-Programm betragen 19 000–20 000 DM je Patient. Das ist mehr als bei einer üblichen ambulanten Suchttherapie mit einem Gesprächstermin pro Woche und einer einjährigen Therapiedauer, aber deutlich weniger als bei einer stationären Entwöhnungsbehandlung („Entziehungskur“), die zur Zeit je nach Dauer 25 000,- bis 60 000,- DM kostet. Da die Zahl der Krankenhaustage während der ALITA-Therapie drastisch abnimmt, ist das Programm für die Krankenkassen möglicherweise schon während seiner Laufzeit kostendeckend.

Gegenanzeigen

ALITA kommt nicht in Frage für therapieunwillige oder unmotivierbare Patienten. Bei weit fortgeschrittenem alkoholischem Hirnabbau ist die unerläßliche Mitarbeit kaum zu erreichen. Fälle von Alkoholmißbrauch (d.h. Patienten ohne Abhängigkeit) sind nicht nur aus Kostengründen ungeeignet, sie wären auch „übertherapiert“. Patienten mit zusätzlichem Mißbrauch von Medikamenten oder illegalen Drogen sind eher ungeeignet. Wegen der Alkoholaversivgaben im ersten Jahr kommen Patienten mit einigen Kontraindikationen (Gegenanzeigen), z.B. Zustand nach Herzinfarkten oder Schlaganfällen, nicht in Frage.

Gründe für den Erfolg des Programms

Wir führen den überraschenden und erfreulichen Erfolg von ALITA auf folgende Elemente des Programms zurück:

- Hohe Intensität der therapeutischen Gespräche (im 1. Quartal täglich !)
- Lange Programmdauer mit langsamer Reduktion der Kontaktfrequenz (Stufenkonzept)
- Häufige Kontrollen auf Abstinenz
- Beaufsichtigte Verabreichung von Alkoholaversiva
- Unterstützung der sozialen Reintegration
- Aggressive Nachsorge (z.B. durch Telefonkontakte und Hausbesuche bei Nichterscheinen)
- „Corporate identity“: viele Patienten identifizieren sich mit ALITA

Ausblick

Im Augenblick (1998) wird das Programm in andere Institutionen implementiert, eine Multicenter-Evaluierung soll sich dann anschließen. Der Programmname ALITA ist inzwischen geschützt.

Danksagung

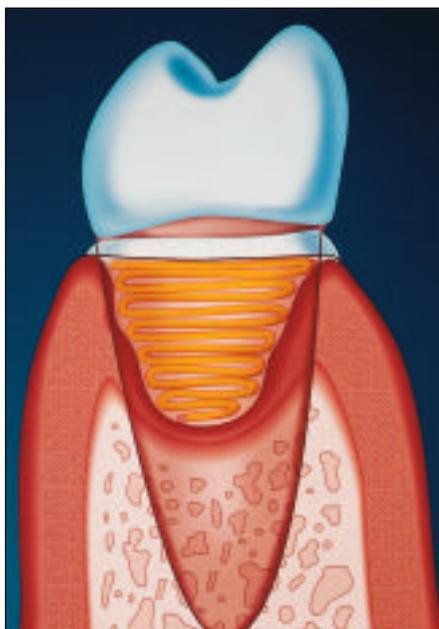
Die Göttinger Wirtschaft (Gothaer Versicherungsbank WaG, Alcan Deutschland GmbH, Sparkasse Göttingen) hat sich dankenswerterweise mit Spenden am wissenschaftlichen Teil des Programms beteiligt.

HOT BIRD MEETS DENTIST

„Neue Wege in der Diagnostik und Therapie von Paradontalerkrankungen“, so der Titel einer zahnärztlichen Weiterbildung, die Anfang Januar im Klinikum stattfand. Neu war aber nicht nur der fachliche Inhalt der Veranstaltung, sondern auch das Konzept. Per Eutel-Sat „hot bird“ waren die Zahnkliniken von zehn deutschen Universitäten miteinander verbunden. Als Anchorman Göttingens fungierte Prof. Dr. Wolfgang Krüger, Leiter der Abteilung Paradontologie und Präsident der Deutschen Gesellschaft für Paradontologie. Dank der Zusammenarbeit mit der Deutschen TV, dem Quintessenz-Verlag und der Telekom erhielt das Klinikum eine mehrere tausend Mark teure Empfangsanlage als kostenlose Dauerleihgabe. Die Installation mit digitalem Codesystem kann zukünftig für weitere – weltweite – Satellitenkongresse verwendet werden.

Mit Sonde und Faden

Paradontitis, das zentrale Thema des Symposiums ist eine durch Bakterienaktivität hervorgerufene Entzündung des Zahnfleisches. Bei mangelnder Mundhygiene breitet sich Zahnbelag (Plaque) zwischen Zahn und Zahnfleisch aus und führt zur Entzündung des Zahnfleischrandes. Unterbleibt eine intensive Zahnpflege, schreitet die Erkrankung fort und kommt zur Bildung hochentzündlicher Zahnfleischtaschen, die nur mit zahnärztlichen Maßnahmen entfernt werden können. Von den über 100 Bakterienarten, die in einer Zahnfleischtasche identifizierbar sind, wirken aber nur wenige entzündlich. Ein während des Satellitensymposiums vorgestelltes Nachweisverfahren, der DNS-Sondentest, erlaubt es die pathogenen Bakterien in kurzer Zeit sicher und preiswert anhand ihres Erbgutes zu ermitteln. Die modernste Form der Therapie von hartnäckiger Paradontitis konnten die Symposiumsteilnehmer in einer live übertragenen Operation kennenlernen: Um den Zahn, dessen Zahnfleisch entzündet ist wird ein mit dem Antibiotikum Tetracyclin präparierter Faden gewickelt. Direkt im entzündlichen Geschehen entfaltet das Medikament somit seine keimtötende Wirkung. Der Faden kann meist ohne



Actisite® Tetracyclinfaden wird direkt an der Frontlinie der bakteriellen Infektion plaziert. Die nachgiebige Konsistenz des Fadens gewährleistet, daß er auch bei unregelmäßiger Anatomie des Taschenbodens alle Konturen erreicht. Die Fixierung mit einem Gewebekleber hält den Faden 10 Tage lang. (Nachweis: elmex Fotoarchiv)

Lokalanästhesie eingesetzt und (nach ca. 10 Tagen) wieder entfernt werden. Für die 10-15% der Paradontitispatienten, bei denen trotz professioneller Plaquekontrolle die Entzündung fortschreitet, bietet das in den USA entwickelte Verfahren gute Heilungschancen.

Vernetzung

Obwohl die Kommunikation via Satellit gelegentlich mit Übertragungsproblemen verbunden war, hat das didaktische Konzept richtungsweisenden Charakter. Geplant ist eine Kombination des bereits bestehenden Satelliten-Informationssystems „Global Dentistry Network“ und des Internet-Informationsdienstes „Global Education Network“. Ziel dieser Vernetzung ist die synergetische Nutzung der beiden Systeme – das Internet als Textmedium und den Satelliten zur Übertragung von bewegten Bildern. hol

MEDIZINISCHE FAKULTÄT VERLEIHT JACOB-HENLE-MEDAILLE

Die Jacob-Henle-Medaille, die von der Medizinischen Fakultät jährlich in Erinnerung an den Göttinger Anatom Jacob Henle in Anerkennung herausragender Arbeiten verliehen wird, erhielt in diesem Jahr Prof. Dr. Bengt Hagberg/Göteborg. Im Rahmen einer Feierstunde überreichte der Dekan der Medizinischen Fakultät, Prof. Dr. Michael Oellerich, Ende Januar die Medaille an Prof. Hagberg.

Durch die Verleihung der Auszeichnung würdigt die Göttinger Medizinische Fakultät, den schwedischen Wissenschaftler für seine Arbeiten über das Rett-Syndrom. Das Rett-Syndrom ist eine erbliche Demenz, die nur bei Mädchen im Kleinkindalter auftritt. Neben dem Down-Syndrom ist das Rett-Syndrom die häufigste Form der geistigen Behinderung bei Mädchen. Hagberg, mittlerweile Emeritus der Universität Göteborg, gilt als einer der weltweit führenden Kinderärzte und Kinderneurologen. Neben seiner Tätigkeit als Kinderarzt hat er über 350 wissenschaftliche Werke verfaßt, von denen viele Klassiker der Kinderneurologie sind.

In seinem Festvortrag widmete Prof. Hagberg sich dem Thema „Rett-Syndrom affecting small girls – a challenge for mental retardation research“. In anschaulicher Weise schilderte er die Herausforderung, die das Rett-Syndrom für Mediziner, Betroffene und deren Angehörige darstellt. Die von Prof. Dr. Folker Hanefeld (Abt. Kinderheilkunde, Schwerpunkt Neuropädiatrie) vorgetragene Laudatio verdeutlichte, daß der Preisträger trotz des hohen wissenschaftlichen Anspruches nie die menschliche Dimension seines Schaffens aus den Augen verloren hat.

Seit 1986 wird die Jacob-Henle-Medaille in Erinnerung an den Göttinger Pathologen und Anatomen Jacob Henle (1809-1885) verliehen. Henle lehrte von 1852 an in Göttingen und zählt zu den bedeutendsten Medizinern des 19. Jahrhunderts. Gemeinsam mit Robert Koch stellte er die Henle-Koch-Postulate auf, die auch heute noch Anwendung finden, wenn es darum geht, Erreger als Krankheitsursache zu ermitteln. hol



Das Original in unverwechselbarer Qualität!

Design *Le Corbusier* 1925



Helten

EINRICHTUNGEN / INNENARCHITEKTUR
37073 Göttingen, Düstere Straße 15
Tel. 0551/547810, Fax 0551/5478150

GENTECHNIK

ETHISCH VERANTWORTUNGSVOLL NUTZEN

Betrachtet man die Haltung der Bürger bezüglich Gentechnik, wird deutlich, daß in den letzten Jahren ein Stimmungswandel eingetreten ist, der sicherlich einen Beitrag zum Aufschwung der Biotechnologie in Deutschland geleistet hat. In Umfragen bekundeten sich die Bundesbürger mehrheitlich dazu, daß sie es wünschen, daß Deutschland im Bereich der Biotechnologie zur Weltspitze gehören soll. Eine deutliche Mehrheit der Befragten halten ethische Aspekte bei gentechnischen Forschungen und ihrer Anwendung für wichtig.

Unter dem Motto „GENau das geht uns alle an“ hat das Bundesministerium für Bildung Wissenschaft, Forschung und Technologie (BMBF) eine Ausstellung zum Themenbereich Biotechnologie und Gentechnik konzipiert.

Von Mitte Februar bis Ende März konnte die Ausstellung in der Aula der Erziehungswissenschaften im Waldweg besucht werden. Bei der Eröffnung brachte die Parlamentarische Staatssekretärin des BMBF Elke Wülfing ihren Wunsch zum Ausdruck, daß die Ausstellung „ein Signal für die Auseinandersetzung mit der Bio- und Gentechnik“ sein möge.

Bundestagspräsidentin Prof. Dr. Rita Süssmuth, zugleich Vorsitzende des Forums für Wissenschaft und Technik, begrüßte die Entscheidung zum Bau des



Alle Foto: Heine

Zentrums für Molekulare Biowissenschaften (GZMB) in Göttingen. Das GZMB wird je zur Hälfte aus Bundes- und Landesmitteln finanziert. Das Forschungs- und Anwendungspotential Südniedersachsens mit der Universität Göttingen als wissenschaftlichem Zentrum verdeutlichte Dr. Albrecht Läufer von Bio-Regio, der auf die innovativen Leistungen in der Anwendung der Gentechnik verwies.

Ursprünglich sollte die Ausstellung im Foyer der SUB gezeigt werden. Im Vorfeld der Veranstaltung hatten Gentechnikgegner Proteste angekündigt. Zur Sicherstellung des Bibliotheksbetriebes entschloß sich die Universitätsleitung, die Ausstellung in den Waldweg zu verlegen. Angesichts der Chancen, welche die Gentechnik bietet, verwundert die

teilweise heftig geführte Akzeptanzdebatte. Gentechnisch hergestelltes Insulin stellt die Versorgung von Diabetikern sicher. Bluterkrankte können mit gentechnisch erzeugten Gerinnungsfaktoren vor infektiösen Blutkonserven geschützt werden. In der Landwirtschaft trägt die Gentechnik dazu bei, Pflanzen mit Resistenzen zu züchten, die es ermöglichen Pflanzenschutzmittel reduziert einzusetzen oder sogar auf sie zu verzichten. Die Einhaltung von Sicherheitsstandards ist hierbei selbstverständlich. Und auch im Alltag kann Gentechnik die Umwelt schützen: Strahlend saubere Wäsche – biotechnologische Verfahren erlauben die Produktion von Waschmitteln, die auch bei niedriger Temperatur und Dosierung sauber waschen.

hol

Anzeige Deuerlich

Größe: 58x100 mm

Druckfarbe: schwarz

