



# Größere Heilchancen durch biologische Immuntherapie

## Erweiterte Möglichkeiten mit neuem Therapeutikum

von Helmut Körner

veröffentlicht in SANUM-Post Nr. 5/1988, Seite 5 - 9

Es ist kein Geheimnis, daß die gegenwärtige Verfassung der Menschen allgemein hinsichtlich ihrer Immunität gegen Infektionen aller Art wie überhaupt gegen virale und bakterielle Erkrankungen schlecht ist; teilweise ist sie in weiten Bereichen sogar ausgesprochen bedrohlich. Zu denken ist hierbei etwa an die mit Recht so gefürchtete AIDS-Erkrankung, die ja bekanntlich auf absolute Immunschwäche zurückgeht. Die Immunfunktionen im menschlichen Organismus haben jetzt in der Medizin aber auch sonst eine viel höhere Bedeutung und Beachtung erlangt als das noch vor einigen Jahren der Fall war.

Daher ist auch ein ganzes Wissenschaftsgebiet im Begriff, sich fest zu etablieren, die medizinische Immunologie, der sich angliedern die Immunbiologie und die Immunpharmakologie. Ein weiterer Beweis für den genannten großen Bedeutungszuwachs ist der Wandel der letzten Jahre in der Krebsmedizin. Selbst hier hat eine wirkungsvolle biologische Immuntherapie schon auf ansehnlicher Breite Einzug gehalten, und das oft genug gegen mancherlei Widerstände einer einseitig chemotherapeutisch ausgerichteten Medizinorthodoxie. Das alles stößt jedoch nicht die grundsätzliche Erkenntnis um, daß Erreger keineswegs zwangsläufig Erkrankungen verursachen, wenn die Immunlage des Menschen im ganzen intakt ist. Dazu haben auch schon Forscher wie Pettenkofer und Speransky beeindruckende Beweise geliefert.

### Das Immungeschehen und die Darmfunktionen

„Der Tod sitzt im Darm!“ - das ist eine schon alte Grunderkenntnis der Naturheiler. Gemeint ist hierbei in erster Linie das, was den Darmtrakt inhaltlich füllt, vor allem also der Nahrungsbrei - vergleichbar dem Erdreich für die Pflanzenwurzel - und die Vielfalt der Bakterienwelt im Darm für die Aufschließung und Verstoffwechslung dieses Inhaltes. Daß dabei der Darm am Immungeschehen beteiligt ist, darauf weist auch schon seine Entgiftungsfunktion hin. Was die Leber nicht entgiftet, besorgt der Darm, wo die Bakterien als Symbionten mit ihren Enzymen selbst schwerste Entgiftungsarbeit verrichten. Das Werk der Entgiftung ist jedenfalls nicht von dem der Immunorgane zu trennen. Es trifft daher zu, daß andauernde dysbiotische Fehlleistung im Darm schließlich zu Siechtum und Tod führt. Die Art der Nahrung über Jahre und Jahrzehnte hat daran wesentlichen Anteil.

Am eigentlichen Immungeschehen ist der Darm unmittelbar aber auch beteiligt, und zwar in geradezu dominierender Weise. In anderer Sicht ist es daher auch berechtigt, zu sagen: „Das Leben sitzt im Darm“. Ob Leben oder Tod - im wesentlichen entscheidet das, ob der Darm außer für seine Aufgabe der Nahrungsverwertung sowohl in seiner Immunarbeit wie auch in seiner Entgiftungsarbeit intakt ist. Darüber gibt schon die Zusammensetzung der Darmflora Auskunft, für die entscheidend das Milieu im Darm ist.

Innerhalb des Gesamtsystems der Immunität im menschlichen Organismus, zu dem bekanntlich auch die Thymusdrüse gehört, beherbergt die Darmwand sogar 70 bis 80 Prozent der sogenannten Abwehrzellen, Immunorgane, winzig klein und in Zelthäufen verteilt über bestimmte Darmabschnitte. Hier ist es besonders der Dünndarm, in welchem für das Immungeschehen wesentliche Arbeit geleistet wird. Der Schweizer J. C. Peyer (1658 -1712) hatte als Anatom bereits vor rund 300 Jahren Anhäufungen von Lymphfollikeln im unteren Dünndarm entdeckt, die Peyerschen Drüsenhäufen in der Schleimhaut des Dünndarms (Lymphonodulus aggregatus intestini tenuis), die ganz wesentlich am Immungeschehen beteiligt sind. Bekanntgeworden sind sie auch als Peyersche Plaques, wobei die Bezeichnung „Plaques“ wohl auf die Einflüsse des Französischen in der Schweiz zurückgeht.

Die stärkste Barriere gegen die mannigfaltige antigene Bedrohung im Darm ist überhaupt die Darmschleimhaut. Sie ist dafür aber auch mit mehreren Schutzfunktionen ausgestattet, wozu die Wirksamkeit der Peyerschen Plaques nur eine - wenn auch eine sehr wichtige - dieser Wirksamkeiten darstellt. Sie Summe aller dieser Schutzfunktionen hat einen beträchtlichen Umfang, so daß dabei sogar von einem „Mucosa-Block“ (= Schleimhaut-Barriere) gesprochen wird. An sich ist das angesichts des Ausmaßes der antigenen Belastung des menschlichen Darmes mit seiner Gesamtkontakt-



fläche von 200 bis 300 Quadratmetern gegenüber der Körperhaut-Oberfläche von nur etwa zwei Quadratmetern wohl auch kaum überraschend. Das Immunsystem des Darmes ist jedenfalls das größte unseres Körpers und funktioniert dabei weitgehend unabhängig von den systemischen Immunorganen.

### **Ein Organextrakt - chancenreiche Lösung der Immunpharmakologie**

Nichts liegt näher, als nach Lösungen zu suchen, diese außerordentlichen immunbiologischen Potenzen des Darmes pharmakologisch auszuwerten und damit entsprechende Präparate von adäquat hoher Wirksamkeit für eine umfassende und tiefreichende Immuntherapie zu entwickeln. Auf gleicher Linie lag bereits die Entwicklung von Präparaten aus gesunden Stämmen von Darmbakterien zur Sanierung und Harmonisierung der Darmflora, die in der ganzheitlich-biologisch orientierten Medizin inzwischen Therapeutika mit großer Wirksamkeit und Wirkungsbreite gegenüber dem sehr verbreiteten Zustand einer kranken Darmflora darstellen. Auch diese Mittel greifen im Organismus des Kranken zu einer echten ursächlichen Therapie an der Basis an und bewirken so eine Regenerierung des Organismus mit Selbsttheileffekten zu einer wirklichen Ausheilung verschiedener Leidenszustände.

Die Erfolge dieser Art von Medizin gehen weit über die einer bloßen symptomatischen und lokalistischen Behandlung hinaus. Das ist auch von den Präparaten zu erwarten, die als Organextrakte aus den immunologisch wirksamen Zellen der Darmmucosa die Immunleistung des Kranken als seine existenzielle Grundleistung wieder richtig in Gang bringen und dauerhaft fördern. Unter Einbeziehung angepaßt-spezifischer biologischer Therapien können damit selbst schwerste Krankheitszustände unterschiedlicher Erscheinungen zur Ausheilung gebracht werden.

Die Organextrakte aus der Thymusdrüse sind bereits seit einigen Jahren auf dem Arzneimittelmarkt; die Thymusdrüse hat in dem immunologischen System der Menschen bekanntlich auch eine gewichtige Bedeutung, wie sie u.a. die parakortikale Zone der Lymphknoten und die periarteriolenäre Scheide der Milz im Gesamtsystem der menschlichen Immunfunktionen ebenfalls haben. Von besonderem Interesse für ein Organextrakt zu einer biologischen Immuntherapie ist wegen der hohen Wirksamkeit in Breite und Tiefe nach neuesten Erkenntnissen der pharmakologischen und klinischen Forschung der Wirkstoffinhalt der Peyerschen Plaques, der PP in Kurzbezeichnung.

Als sein Eigen beherbergt der erwachsene Mensch 100 bis 200 dieser PP im Darm als Zellhaufen. Ihre Intaktheit entscheidet mit darüber, ob der Mensch immunstark und gesund ist. Für die Therapie hat die Entwicklung inzwischen zu einem marktfertigen Organextrakt aus den PP vom gesunden Kalb geführt, das in Testung und klinischer Untersuchung während der letzten Phase der Entwicklung wie auch schon im therapeutischen Einsatz ausgezeichnete Ergebnisse bei völliger Nebenwirkungsfreiheit beschert hat. Damit steht der biologischen Medizin jetzt ein Mittel von besonderem Wert für eine wirkungsvolle Immuntherapie zur Verfügung.

### **REBAS - das neue Arzneimittel für die biologische Immuntherapie**

Verdient gemacht in der Entwicklung des Organextraktes aus den PP hat sich der Arzt Dr. med. Eugen Zoubek, der auch über die ersten beeindruckenden Heilerfolge mit diesem neuen Arzneimittel für die biologische Immuntherapie zur Verbesserung des humoralen Abwehrsystems berichten konnte. Es handelt sich bei diesem Arzneimittel um einen Gesamtextrakt der Peyerschen Plaques aus dem Dünndarm von gesunden

Kälbern in pharmakologisch einwandfreier Zubereitung. Die Pharmafirma SANUM-Kehlbeck hat sich mit großem Erfahrungsschatz für nebenwirkungsfreie biologische Therapeutika auch intensiv mit diesem neuen Arzneimittel befaßt und wird es nach Abschluß des gegenwärtigen noch laufenden arzneimittelrechtlichen Zulassungsverfahrens unter der Bezeichnung REBAS auf den bundesdeutschen Markt bringen.

Auf Grund anderer arzneimittelrechtlicher Bestimmungen wird REBAS in einige europäische Länder allerdings heute schon von SANUM-Kehlbeck exportiert und dort mit bestem Erfolg eingesetzt. Entscheidende Bedeutung kommt hierzu dem Herstellverfahren für dieses Präparat zu, für das SANUM-Kehlbeck wie für alle ihre biologischen Präparate ganz eigene Wege beschreitet, um den strengen Anforderungen des Arzneimittelgesetzes mit voller Sicherheit gerecht zu werden. REBAS aus der Herstellung von SANUM-Kehlbeck wird wie alle SANUM-Präparate nach den GMP-Richtlinien hergestellt. Auf den Markt kommen drei Darreichungsformen von REBAS, nämlich als Injektion, Zäpfchen und Kapseln. Im Ausland stehen jetzt schon die Zäpfchen und Kapseln zur Verfügung.

### **Die PP als wichtige Schaltstellen im Immungeschehen**

Gefährliche Antigene aller Art in unserem Körper rufen regelmäßig die Immunozyten zu ihrer Zerstörung auf den Plan, zu denen die T- und die B-Lymphozyten gehören; beide Gruppen gehen aus den Stammzellen des Knochenmarks hervor. Die T-Lymphozyten werden hormonell durch die Thymusdrüse für die zelluläre Abwehr aktiviert, während die B-Lymphozyten unter dem hormonellen Einfluß der Peyerschen Plaques ihre Immunkompetenz für die humorale Abwehr erhalten. Das ganze humorale Immunsystem verteilt sich auf die Peyerschen Plaques, die Lymph-



knoten und die Milz. Das kürzlich entdeckte Leberhormon Hepatopoetin, das in den PP gebildet wird, beweist auch die innersekretorische Tätigkeit der PP. Bei der Entwicklung des Organextraktes aus den PP wurde festgestellt, daß in den PP aber auch noch andere hormonartige Strukturen produziert werden, deren Einfluß über die Wirkung auf die humorale Abwehr noch hinausgeht. Der gesamte Stoffwechsel wird nämlich durch sie beeinflusst, indem sie z.B. auch auf die resorptive Tätigkeit des Dünndarms eine positive Wirkung ausüben.

Damit greifen immunologische Vorgänge über die PP also auch in das physiologische Geschehen des Magen-Darm-Traktes bestimmend ein, so daß eine Wechselbeziehung zwischen der Resorption und der Immunreaktion besteht. Somit werden die Verdauungsprozesse ebenfalls in das Immungeschehen einbezogen, wofür ja auch spricht, daß diese Prozesse ungestört weiterlaufen, wenn durch chirurgische Eingriffe die nervale Steuerung dafür ausgeschaltet wurde. Beachtenswert ist aber auch, daß die enzymatischen Verdauungsprozesse beim kleinen Kind erst dann volle Funktion erlangen, wenn der Magen-Darm-Trakt des Säuglings zwei bis drei Wochen lang Kontakt mit antigenen Substanzen hatte, wie sie für diesen jungen Organismus reichlich in der neuen Nahrung nach dem Abstillen enthalten sind. Diese Substanzen bilden gleichsam erstes Spiel- und Übungsmaterial für den jungen Organismus zur vollen Ausbildung seiner Funktionen einschließlich seiner Immunleistung.

Es ist eine besondere Erkenntnis aus der Entwicklung von REBAS, daß die Peyerschen Plaques nicht nur lymphatische Organe für das humorale Immunsystem unseres Organismus von großer Bedeutung darstellen, sondern auch wesentliche endokrine Funktionen ausüben, indem sie wichtige hormonelle Faktoren in das

Blut senden, so das Hepatopoetin, das die Leber benötigt. Eine durch das Präparat erfolgende therapeutische Stimulierung aller dieser Funktionen hat dadurch die gesuchte große Breiten- und Tiefenwirkung, bei der es eben nicht nur zu einer Verstärkung der humoralen Abwehr kommt, sondern auch zu einer besseren Regeneration der Leber, ja zu einem besseren Status des Stoffwechsels insgesamt.

Überzeugende Heilerfolge sind auch durch eine Kombinationstherapie erzielbar, bei der außer REBAS Thymus-Organextrakt verabreicht wird. Das dürfte sich durch folgende Zusammenhänge erklären lassen: Die ganze immunologische Regulation umfaßt drei Grundfunktionen, nämlich die Immunreaktion der T-Lymphozyten, die der IgG-Antikörper auf die Tumorzellen, die dann durch die B-Lymphozyten unschädlich gemacht werden, und die Immunreaktion der Makrophagen mit ihrer spezifischen zytotoxischen Wirkung auf Tumorzellen, freigesetzt von Lymphokinen und sowohl mit den T- wie auch mit den B-Lymphozyten in Verbindung stehend. Der therapeutische Einsatz beider Organextrakte aktiviert alle diese Funktionen, was eben die hohe Wirksamkeit dieser Kombinationstherapie erklärt. Zu einer erfolgreichen Immuntherapie ist immer anzustreben, daß das humorale und das zelluläre Abwehrsystem gleichzeitig voll wirksam werden; das erfordert die Aktivierung der B-Lymphozyten möglichst gemeinsam mit den T-Lymphozyten.

### **Heilanzeigen für REBAS und Auswahl von Therapieerfolgen**

Die Indikationen für den erfolgreichen Einsatz von REBAS sind entsprechend seinem tiefgehenden Angriff an der Basis der Lebensfunktionen vielfältig. Sehr oft sind unterschiedliche Erscheinungsbilder von Krankheiten auf eine einzige wesentliche Ursache zurückzuführen, wie beispielsweise auf ein gestörtes Gleich-

gewicht im Säure-Basen-Haushalt des Organismus. Die Generalursache der Krankheitsbilder, die einer REBAS-Therapie zuzuordnen sind, ist die geschwächte Immunleistung der Kranken, für die es auch viele Erscheinungsformen gibt, welche sich bei oberflächlicher Betrachtung vielleicht kaum ähneln.

Ohne Anspruch auf Vollständigkeit sollen im folgenden einige Heilanzeigen für REBAS aufgeführt werden, bei denen mit Sicherheit Therapieerfolge in Form von Ausheilungen oder zumindest von subjektiven und objektiven Besserungen zu erreichen sind:

- Entzündungen, insbesondere von chronischer und rezidivierender Art, bei denen Defekte oder Schwächungen der humoralen Abwehr gegeben sind
- Zur Verstärkung der zellulären Immunität
- Magen- und Darmerkrankungen, wie Ulcus ventriculi, Ulcus duodeni, Colitis ulcerosa, Morbus Crohn, Diverticulitis und Pankreatitis
- Intoxikationen, wie durch Nahrungsmittel- oder Pilzvergiftung
- Leberfunktionsstörungen
- Diabetes mellitus (unterstützende Behandlung)
- Kreislaufschäden, insbesondere Mitralvitien, die mit Leberschwellungen oder mit Ascites verbunden sind (unterstützende Behandlung)
- Magenresektionen, insbesondere wegen Magenkrebs oder Magengeschwüren.

Es ist zu erwarten, daß diese Liste auf Grund weiterer Forschungen und ärztlicher Beobachtungen in der Tagespraxis sich im Laufe der Zeit noch erheblich erweitert. Kombinationstherapien mit REBAS erlauben ohnehin schon ein erweitertes Indikationsgebiet.



Trotz der Kürze der Zeit, die seit der ersten therapeutischen Anwendung von REBAS verstrichen ist, sind in dieser Zeit schon beeindruckende Heilerfolge mit diesem neuen Therapeutikum in größerer Zahl erzielt worden. Hier kann im folgenden nur auf eine beschränkte Auswahl solcher Therapiefälle eingegangen werden.

Ein Patient litt an einer schweren und chronischen Pansinusitis, die absolut therapieresistent war. Er erhielt nunmehr ausschließlich REBAS in Form von intramuskulären Injektionen mit Dosen von 5 x 1 ml in der ersten Woche, 5 x 2 ml in der zweiten Woche und 5 x 3 ml in der dritten Woche. Bereits nach der vierten Injektion trat ein signifikanter Erfolg ein, bei dem sich der Patient von Massen eitrigen Sekrets befreite. In der dritten Woche verschwand auch die Bronchitis, die durch die Pansinusitis sekundär hervorgerufen war.

Ein älteres Ehepaar war an akuter Pilzvergiftung - Verdacht auf Knollenblätterpilz-Vergiftung - erkrankt. Beide Patienten litten an starkem Erbrechen und profusen Durchfällen, sie lehnten aber eine stationäre Behandlung in der toxikologischen Abteilung einer Klinik ab. Ihnen wurde täglich 1 ml REBAS subkutan verabreicht. Außerdem erhielten sie oral stündlich 1 Tabl. Diarheel sowie Okoubaka D2, Nux vom. und Remedium hepatis. Schon am zweiten Tag der Therapie waren die Patienten von allen subjektiven Beschwerden befreit, insbesondere vom Erbrechen und vom Durchfall. Nach zwei Tagen der Therapie waren keine Krankheitssymptome mehr feststellbar.

Eine junge Patientin litt seit zwei Jahren an juvenilem Diabetes. Sie wurde mit Injektionen von REBAS therapiert, und zwar 1 ml in der ersten Woche, 2 ml in der zweiten Woche und 3 ml in der dritten Woche. Außerdem erhielt sie das biologische Präparat Remedium Diabeticum. Auch stellte sie ihre Ernährung auf

ballaststoffreiche Kost nach Burkitt um. Dank aller dieser Maßnahmen konnte die tägliche Insulindosierung von 10 ml auf 5 i.E. vermindert werden, wobei sich die Blutzuckerwerte auf 94 mg% bis 100 mg% einpendelten.

Eindrucksvolle Therapieerfolge waren auch bei Fällen von endogenen Krebsformen mit REBAS zu erzielen. Hierbei wurde eine Kombinationsbehandlung durchgeführt, bei der REBAS und ein Thymus-Organextrakt gleichzeitig verabreicht wurden. Diese kombinierte Verabreichung führte zu einer deutlichen Verbesserung aller Immunfunktionen der Patienten. In diesen Fällen laufen zur Zeit noch weitere Untersuchungen.

Klinische Versuchsreihen mit REBAS allein oder in Kombination mit anderen Therapeutika werden auch gegenwärtig noch verfolgt. Die bisherigen günstigen Therapieergebnisse sollen damit weiter untermauert werden, wie auch noch neue therapeutische Möglichkeiten damit erschlossen werden sollen. Alle Anzeichen sprechen dafür, daß in Zukunft für dieses neue Therapeutikum weitere bedeutsame Heilerfolge benannt und nachgewiesen werden können.

### **REBAS im gutachterlichen Urteil neutraler Institute**

Im Zuge der pharmakologischen und klinischen Entwicklung des Präparates wurden auch anerkannte neutrale Institute und Gutachterstellen eingeschaltet, um zu wissenschaftlich hieb- und stichfesten Untersuchungsaussagen über REBAS zu kommen. Das betraf Fragen der Toxizität genauso wie etwa auch Fragen des pharmakologischen Wirkungsspektrums des Präparates. Ausgang dieser Untersuchungen waren die Bestimmungen nach § 40 des Arzneimittelgesetzes von 1976 zur Erstellung von Hinterlegungs-Unterlagen. Die im folgenden wiedergegebenen Einzelheiten geben diese Unter-

suchungen nach Vorgehen und Ergebnissen nur auszugsweise wieder.

Bei den Untersuchungen der IBR Forschungs-GmbH, Walsrode, ging es darum, festzustellen, ob das Präparat nach einmaliger Applikation an der Ratte eine toxische Wirkung hervorruft. Dabei sollte innerhalb einer 14-tägigen Nachbeobachtungszeit auch die Dosis letalis media bestimmt werden. Bei diesen Untersuchungen wurden fünf weibliche und fünf männliche Tiere (Wistar-Ratten) unter allen wissenschaftlich relevanten Bedingungen bzw. Vorkehrungen getestet.

Die Untersuchung auf intramuskuläre Toxizität ergab, daß an keinem der Tiere klinisch-toxikologische Symptome feststellbar waren. Am Ende der 14-tägigen Nachbeobachtungszeit zeigten alle Tiere im Vergleich zum Vorwert eine normale Gewichtsentwicklung. Mortalitäten traten nicht auf, und die Endsektion war ebenfalls ohne Befund. Der LD50-Wert mit intramuskulärer Dosis betrug mit den Zeitfaktoren 24 h + 14 Tage bei den männlichen wie bei den weiblichen Tieren mehr als 5 mg/kg; das entspricht der 100-fachen klinischen Dosis.

Bei einer anderen Untersuchung ging es um ein Sachverständigen-Gutachten zu der parenteralen Anwendung von REBAS beim Menschen im Hinblick auf pharmakologisch-toxikologische Auswirkungen. Der Gutachter ist tätig auf dem Gebiet der behördlichen Arzneimittelüberwachung. Auch dieser Gutachter kam zu dem Ergebnis, daß keine spezifisch-toxikologischen Effekte beim Menschen zu erwarten sind, wobei er sich auf vielfältige Erfahrungen bezog, die mit wesentlich konzentrierteren Zubereitungen aus tierischen Zellen vorliegen.

Angesprochen werden in demselben Gutachten für den geprüften Organextrakt aber auch „eine gesicherte Wirksamkeit hinsichtlich Monozyten-



bzw. Makrophagenfunktion auf die T- und B-Zell-vermittelte Immunantwort und Hinweise auf eine zusätzlich stimulierende Wirkung auf Anzahl und Funktion der Natural-Killer-Zellen“.

Außerdem führt dieses Gutachten noch aus, daß die positiven Ergebnisse der immunmodulativen Wirkung im Laborverfahren für eine gute, therapeutisch nutzbare Wirkung des Extraktes in der Behandlung vieler Erkrankungen des menschlichen Immunsystems sprechen.

### **Zusammenfassung und Ausblick**

Die sich in der Medizin jetzt schon abzeichnende Entwicklung auf Grund neuerer Forschungsergebnisse und auf Grund der zunehmend ungünstiger werdenden Bedingungen zu der körperlichen Immunität der Menschen zwingt den Arzt, sich künftig in seiner therapeutischen Arbeit viel mehr den Möglichkeiten einer wirkungsvollen biologischen Immuntherapie zu widmen. Zu einer solchen Therapie bedarf es Arzneimittel, die mit einem ganzheitlichen Wirkungsansatz für den Organismus mehr als nur prothetisch oder symptomatisch

wirken, die auch nichts „bekämpfen“ sollen, etwa Viren oder andere „Erreger“. Sie sollen dagegen dem Organismus nur wirkungsvoll helfen, seine eigenen Möglichkeiten zur Stärkung seiner Immunität ganz zu entfalten. Das können besonders durchgreifend solche Arzneimittel, die selber Substrate starker immunologischer Potenzen für die dafür voll aufnahmefähigen Immunorgane im Körper darstellen. Das sind vorzugsweise Zeltextrakte von Immunorganen gesunder Kälber, denen noch ganze Immunvitalität innewohnt.

Nach vorliegenden Forschungsergebnissen hat ein solcher Organextrakt eine besonders hohe Wirksamkeit in Breite und Tiefe, der aus den Peyerschen Plaques des Dünndarms der Tiere gewonnen wird, weil diese Feinorgane das Immungeschehen im Organismus ganz wesentlich mitbestimmen; auch der Mensch beherbergt in seinem Dünndarm viele dieser Peyerschen Plaques. Die Entwicklung eines einschlägigen Präparates ist einschließlich umfassender klinischer Untersuchungen jetzt ab-

geschlossen und hat zu einem marktfertigen Organextrakt geführt, der unter der Bezeichnung REBAS von der Firma SANUM-Kehlbeck unter Beachtung aller arzneimittelrechtlichen Vorschriften hergestellt und vertrieben wird. Der Vertrieb in der Bundesrepublik Deutschland beginnt nach Abschluß des laufenden amtlichen Zulassungsverfahrens. In anderen europäischen Ländern hat der Vertrieb dieses neuen Arzneimittels wie seine therapeutische Anwendung bereits begonnen.

Mit REBAS steht dem Arzt ein hochwirksames Arzneimittel für eine durchgreifende biologische Immuntherapie zur Stärkung der humoralen Abwehr zur Verfügung. Allein oder in Verbindung mit anderen Therapeutika können damit Heilvorgänge in Gang gesetzt werden, die auch noch bei schweren Erkrankungen echte Chancen zur Ausheilung eröffnen, da ein intaktgebrachtes Immunsystem des Patienten eine Grundvoraussetzung zur völligen Genesung ist.