

# Thymusextrakte und Peptide



Für die Leistung unseres Immunsystems sind zwei Organe des Körpers von großer Bedeutung – die Thymusdrüse und die Milz. In der Thymusdrüse werden Abwehrzellen (Lymphozyten) für ihre speziellen Aufgaben geschult. Sie ist sozusagen die Leitzentrale der Abwehrkräfte. Die Milz ist das größte lymphatische Organ. Hier werden die Immunzellen trainiert und fit gehalten.

Um Abwehrschwächen zu beheben, wenden Ärzte seit 50 Jahren Präparate aus diesen Organen an. Zu den wirksamen Substanzen aus der Thymusdrüse gehören Hormone, Peptide und andere Faktoren. In der Milz sind es spezielle Peptide (Eiweißverbindungen). Beide Behandlungsformen werden als „Organo-Therapie“ bezeichnet.

## Thymusextrakte

In der Thymusdrüse wirken über 40 verschiedene Faktoren zusammen, um ein leistungsfähiges Immunsystem aufzubauen und zu erhalten. Die im Knochenmark gebildeten weißen Blutkörperchen gelangen als noch unreife Lymphozyten in die Thymusdrüse. Dort werden sie „geschult“ – zu Killerzellen, Gedächtnis-, Helfer- oder Suppressorzellen geformt. Im Alter verkümmert die zunächst faustgroße Thymusdrüse hinter dem Brustbein zur Größe einer Rosine. Darum werden ältere Menschen anfälliger für Infektionen und auch für Krebs. Das Abwehrsystem erlahmt. Dieses Defizit soll eine Behandlung mit Thymusfaktoren ausgleichen. Sie werden aus den Drüsen junger Kälber gewonnen.

## Wirksamkeit von Thymus-Extrakten

Weltweit liegen über 10.000 Studien und Erfahrungsberichte über die therapeutische Anwendung von Thymuspräparaten vor. Daraus ergeben sich folgende Hinweise für die Wirksamkeit:

- Thymusfaktoren regen im Knochenmark die Neubildung von Lymphozyten an und lassen sie zu funktionstüchtigen Abwehrzellen reifen.
- Die im Organismus kreisenden Abwehrzellen werden aktiviert.
- Ein gestörtes Gleichgewicht zwischen den verschiedenen Abwehrzellen wird ausgeglichen, etwa wenn ein Missverhältnis zwischen fördernden Helfer- und bremsenden Suppressorzellen besteht.
- Die Verständigung der Abwehrzellen untereinander wird verbessert.

Bei Krebskranken lassen sich Thymusfaktoren erfolgreich als unterstützende und heilungsfördernde Behandlung einsetzen,

- um das Immunsystem ständig auf hoher Leistungskraft zu halten und um es zu regenerieren.
- um bei einer Chemo- oder Strahlentherapie Nebenwirkungen zu mindern und Schädigungen des Blutbildes und der Immunzellen zu minimieren.
- um die Wirksamkeit anderer Behandlungen zu unterstützen und zu festigen.
- um Beschwerden zu lindern und eine gute Lebensqualität zu erhalten.

Die Behandlung soll möglichst schon vor der Operation beginnen, um das Immunsystem leistungsfähig zu machen. Die meisten Krebspatienten haben dann schon ein Immundefizit.

In der Regel werden zwei Injektionen pro Woche gegeben. Bei Chemotherapien sollen etwa ab drei Tage vor bis drei Tage danach keine Extrakte gespritzt werden, weil die Zellgifte die durch Thymusinjektionen neu gebildeten Lymphozyten gleich wieder zerstören können.

Vorteilhaft kann bei der Behandlung ein Wechsel zwischen Thymus- und Mistelspritzen sein. Die Thymusfaktoren regen die Bildung neuer Abwehrzellen an, Mistellektine aktivieren sie dann. In schweren Krankheitsfällen können beide Präparate auch parallel eingesetzt werden.

Normalerweise wird eine Thymustherapie als Kur verabreicht, d.h. 3 Monate lang durchgehend einmal jährlich. Der Therapeut kann aus besonderen Gründen davon abweichen.

Die Behandlung mit Thymusextrakten ist bei allen organbezogenen Tumorerkrankungen möglich. Bei systemischen Erkrankungen wie Leukämien oder Lymphomen ist Zurückhaltung geboten.

Die **Nebenwirkungen** beschränken sich meist auf lokale Reaktionen an der Einstichstelle (Rötungen, Juckreiz, kleine Schwellungen). Sehr selten sind allergisch bedingte Unverträglichkeiten.

**Thymuspräparate** gibt es als spritzfertige Ampullen oder als Thymusdragees aus Trockenextrakten. Allerdings sind Injektionen wirksamer.

## Peptid-Präparate

Neben der Thymusdrüse hat vor allem die Milz großen Einfluss auf die Leistungsfähigkeit des Immunsystems. Während die Thymusfaktoren vor allem zur Vermehrung und Aktivierung von T-Lymphozyten beitragen, bewirken bestimmte Peptide aus der Milz oder Leber vorwiegend eine Stabilisierung des Immunsystems und des Stoffwechsels. Dabei werden auch Abwehrzellen wie Antikörper und andere B-Lymphozyten, sowie Fresszellen und natürliche Killerzellen in ihrer Funktion trainiert. Antikörper, Fresszellen (Makrophagen) und natürliche Killerzellen (NK-Zellen) sind sozusagen „Hilfskräfte“ des Abwehrsystems. Sie sind für die groben Dinge zuständig, die T-Lymphozyten steuern alles und machen die Feinarbeit.

In der Milz, dem großen lymphatischen Organ, werden Blut und Lymphe gefiltert, gereinigt und verbrauchte Blutzellen erneuert. Hier stehen alle Abwehrzellen ständig bereit, um Krankheitserreger und gegebenenfalls bösartige Zellen zu beseitigen. Dabei werden sie von bestimmten Peptiden stimuliert.

Für therapeutische Zwecke werden diese Peptide aus tierischen Organen gewonnen, zumeist aus denen von Schweinen. Wegen dieser fremden Herkunft spricht man von „xenogenen Peptiden“. In Präparaten zur komplementären Krebsbehandlung werden neben Milzpeptiden auch Peptide oder ähnlich wirkende Glykoside aus der Leber, dem Bindegewebe oder der Plazenta genutzt.

Studien und Erfahrungsberichte belegen vor allem folgende Wirkungen:

- Peptide stimulieren die Aktivitäten von Lymphozyten aller Art, besonders die von Helferzellen und hemmen so das Krebswachstum.
- Sie bewirken die Freisetzung von immunologischen Botenstoffen, den Zytokinen.
- Peptide helfen dem Organismus, mit Zellgiften und anderen Belastungen besser fertig zu werden.

Therapeuten beobachten, dass die Behandlung den Immunstatus und das Wohlbefinden verbessern.

Der Appetit nimmt zu, die Stimmungslage hellt sich auf und die Erholung wird beschleunigt. Während und nach einer Chemotherapie klagen die Patienten weniger über Übelkeit und Erbrechen. Beschwerden wie Erschöpfung, Müdigkeit oder Abgeschlagenheit – die so genannte Fatigue – lassen sich mildern.

Organpeptide oder Organlysate werden in der komplementären Krebsbehandlung eingesetzt,

- um vor und während der Behandlung die Abwehrlage des Patienten zu stabilisieren und eine Schwächung zu vermindern.
- um Übelkeit und Erbrechen sowie andere Beschwerden einer Chemo- oder Strahlenbehandlung verträglicher zu machen.
- um nach aggressiven Therapien das Allgemeinbefinden zu verbessern und Rückfällen vorzubeugen und
- um den gestörten Stoffwechsel zu normalisieren und einer Auszehrung (Kachexie) vorzubeugen.

Die Injektionen erfolgen in der Regel zweimal pro Woche. Sie können über eine längere Zeit hinweg gegeben werden.

Belastende **Nebenwirkungen** treten kaum auf. Wegen ihres geringen Allergiepoteziels können Peptid-Präparate eine Alternative sein, wenn andere Immuntherapeutika schlecht vertragen werden.

### Gefährdung durch BSE

Bei Organextrakten, die vom Schwein stammen ist keine Gefährdung durch BSE zu befürchten; bei Präparaten von Kälbern garantieren die Hersteller für die Sicherheit; für die Herstellung der Präparate werden nur Tiere aus kontrollierter Zucht in Deutschland, Südamerika oder Australien verwendet; ebenso gelten für die Herstellung sehr viel strengere Richtlinien als für Lebensmittel. Solange die Entstehung und Übertragung von BSE nicht endgültig geklärt sind, kann aber niemand eine 100 %-ige Sicherheit aussprechen.

### Kosten

Thymusextrakte und Peptide sind nicht verschreibungspflichtig und daher von der Kostenerstattung durch die gesetzlichen Krankenkassen ausgenommen. Die Behandlungskosten belaufen sich pro Behandlungszyklus (3 Monate) für THX auf € 1000 und mehr und für das über Österreich erhältliche Präparat auf 889 €

### Aktuelle Problematik

Für viele Thymuspräparate, die injiziert werden, sind keine Nachzulassungen mehr erteilt worden, so dass in Deutschland nur noch sog. Thymus-Gesamt-Extrakte (THX) erhältlich sind. Dies sind Präparate mit einem wässrigen Auszug aller

Thymusbestandteile, den sich Therapeuten in speziellen Labors herstellen lassen können (z.B. Sanorell-Pharma). Freiverkäuflich in Apotheken gibt es diese Thymusgesamtextrakte nicht.

Ähnliches gilt auch für die aus tierischen Bestandteilen bestehenden Peptid-Präparate, von denen die meisten nicht mehr erhältlich sind (Ausnahmen siehe unten).

### In Apotheken erhältliche Präparate

Thymusextrakte zur Injektion nur übers Ausland (Import) erhältlich: Ezythym, Thymuspeptid C, Tfx-Thymomodullin, Peptid-M (Lupex)

### Thymus (homöopathische Präparate) zur Injektion:

Neythymun Nr. 29 f+k,

Thymus-Extrakt Ampullen über Österreich: Apotheke zum Schwan, 1010 Wien, Österreich, Tel.: 0043-1-5333541, E-Mail: schwan@doskar.at

**Thymus zur oralen Einnahme:** Thymrevit Kapseln, Thym-Uvocal plus Dragees, Thymo-Glandureten, Thymowied Dragees, Thymucell-Kapseln, Neythymun Nr. 29 oral und NeyLing Nr. 66 oral

**Peptide:** Polyerga (Milz)

Peptid-Lysat-Kombination: NeyDIL Nr. 66 (zur Injektion, früher: NeyTumorin), Neythymun Nr. 29, NeyLing Nr. 66

Aminosäuren-Peptid-Kombination: Kimun