



Biologika sind **gentechnisch hergestellte Eiweißstoffe**, die aus lebenden Zellkulturen gewonnen werden. Sie greifen in Mechanismen der Krankheitsentstehung ein, indem sie gezielt bestimmte entzündungsfördernde Substanzen des Immunsystems abfangen und ausschalten oder ihre Bindungsstellen besetzen und damit blockieren.

Wie Biologika funktionieren

Im Immunsystem sind verschiedene **Botenstoffe für die Entzündungsvorgänge** im Körper verantwortlich. Diese Botenstoffe auszuschalten, ist das Ziel von Biologika. Allerdings gehen die **verschiedenen Wirkstoffe** dabei verschiedene Wege.

Wirkungen und Nebenwirkungen

Mit Biologika lassen sich **schwere Autoimmunerkrankungen** behandeln, bei denen bisher kein anderes Medikament wirklich helfen konnte. Dazu gehören entzündlich-rheumatische Erkrankungen, wie rheumatoide Arthritis, juvenile idiopathische Arthritis, Psoriasis Arthritis oder Morbus Bechterew, aber auch die chronisch-entzündliche Darmerkrankung Morbus Crohn oder Krebserkrankungen.

Im Vergleich zu den **Basistherapeutika**, die ebenfalls langfristig den Verlauf einer chronisch-entzündlichen rheumatischen Erkrankung aufhalten oder verzögern können, haben Biologika zwei **Vorteile**: Sie wirken sehr schnell, meist schon nach wenigen Tagen. Und sie wirken häufig (aber nicht immer) auch bei den Patienten, deren rheumatische Erkrankung auf die üblichen Therapien nicht oder nicht ausreichend reagiert hat.

Rechtzeitig angewandt, kann die Krankheitsaktivität bei einem Teil der Betroffenen auch ganz zurückgedrängt werden. Im Idealfall können sie die Krankheit zum Stillstand bringen. In der Fachsprache bezeichnet man dies als **Remission**. Biologika werden dann eingesetzt, wenn die bisherige Basistherapie nicht ausreichend wirkt und wegen Nebenwirkungen nicht eingesetzt werden kann.

Da Biologika das Immunsystem dämpfen, ist der Körper während der Therapie prinzipiell **anfälliger gegenüber Infektionen** oder »schlafenden Infektionen« – zum Beispiel eine abgelaufene Tuberkulose kann wieder aktiv werden. Deswegen dürfen Patienten, die mit Biologika behandelt werden, auch nicht mit Lebend-Impfstoffen geimpft werden. Eine solche **Impfung** simuliert ja eine Infektion. **Vor Beginn der Therapie muss eine Infektionserkrankung sicher ausgeschlossen werden**. Außerdem können Biologika **Überempfindlichkeitsreaktionen** auslösen und die Funktion anderer Organe, etwa von Leber und Niere, beeinträchtigen.

Die einen verhindern, dass der **Tumornekrose-Faktor (TNF)-alpha** die Entzündungsreaktion anfährt. Dazu zählen Adalimumab (Humira®), Etanercept (Enbrel®), Infliximab (Remicade®), Certolizumab (Cimzia®) und Golimumab (Simponi®). Rituximab (MabThera®) macht die **B-Lymphozyten** unschädlich, die die überschießende Reaktion des Immunsystems bei Autoimmunerkrankungen fördern. Abatacept (Orencia®) kann die **Aktivierung von T-Zellen** bremsen, die an der Entstehung der Entzündungen bei rheumatoider und juveniler idiopathischer Arthritis beteiligt sind, und so die Gelenkzerstörung aufhalten. Tocilizumab (RoActemra®) hemmt die entzündungsfördernde Wirkung von **Interleukin-6**.

Neben den Wirkstoffen, die bereits auf dem Markt sind, werden derzeit weitere Biologika entwickelt, die wieder andere entzündungsvermittelnde Substanzen im Visier haben oder die mehrere dieser Substanzen auf einmal in Schach halten können.

Wie Biologika angewendet werden

Alle bisher zugelassenen Biologika müssen per **Spritze** ins Unterhautgewebe oder per **Infusion** intravenös gegeben werden. Leider können Sie die Wirkstoffe nicht in Tablettenform schlucken, weil die Moleküle zu groß sind, als dass sie die Schleimhaut des Magen-Darm-Traktes passieren könnten.

Biologika lassen sich auch nicht untereinander kombinieren. Die Immunreaktionen Ihres Körpers würden dann gefährlich stark unterdrückt. Wahrscheinlich wird Ihnen Ihr Arzt aber die **Kombination mit Methotrexat (MTX)** empfehlen. Dieses Basismedikament verstärkt in der Regel die Wirkung der Biologika. Außerdem kann MTX verhindern, dass Ihr Organismus Antikörper bildet, die sich gegen das Biologikum richten und die dessen Wirksamkeit einschränken würden.

In Deutschland zugelassene Biologika *

* Dosierungsangaben beziehen sich auf rheumatoide Arthritis

Wirkstoff	Handelsname (Zulassung für die rheumatoide Arthritis)	Wirkungsweise	Applikation / Darreichung (normale Dosierung)
Etanercept	Enbrel® (Zulassung 2000)	blockiert Tumor- Nekrose-Faktor alpha	Spritze 1- bzw. 2-mal pro Woche subkutan (d. h. unter die Haut)
Infliximab	Remicade® (Zulassung 2000)	blockiert Tumor- Nekrose-Faktor alpha	Infusion in die Vene über 2 Stunden, in Woche 0 (zu Therapiebeginn), in Woche 2 und 6, dann alle 2 Monate
Anakinra	Kineret® (Zulassung 2002)	blockiert Interleukin-1	täglich eine Spritze subkutan
Adalimumab	Humira® (Zulassung 2003)	blockiert Tumor- Nekrose-Faktor alpha	Spritze alle 2 Wochen subkutan
Rituximab	MabThera® (Zulassung 2006)	verringert die Anzahl an B-Lymphocyten	Zwei Infusionen in die Vene (Dauer 3-4 Stunden) im Abstand von 14 Tagen, erneute Gabe jedoch frühestens nach 16 Wochen
Abatacept	Orencia® (Zulassung 2007)	hemmt die zu starke entzündliche Aktivierung von T-Lymphocyten	Infusion über 30 Minuten in Woche 0 (zu Therapiebeginn), in Woche 2 und 4, dann alle 4 Wochen
Tocilizumab	RoActemra® (Zulassung 2009)	blockiert Interleukin-6	Infusion über 1 Stunde alle 4 Wochen
Certolizumab	Cimzia® (Zulassung 2009)	blockiert Tumor- Nekrose-Faktor alpha	Zwei subkutane Injektionen (an einem Tag) in Woche 0, 2 und 4; danach eine Injektion alle 2 Wochen
Golimumab	Simponi® (Zulassung 2009)	blockiert Tumor- Nekrose-Faktor alpha	Eine subkutane Injektion (Fertigspritze) einmmlal monatlich

Eine Therapie mit Biologika ist sehr teuer. Damit Ihre Krankenkasse die Kosten für die Behandlung trägt, müssen Sie normalerweise zuvor zwei Therapien mit Basismedikamenten durchgeführt haben, davon eine mit MTX, die beide nicht ausreichend erfolgreich oder nicht verträglich waren.

Weitere ausführliche Informationen zu den einzelnen Wirkstoffen finden Sie im Internet unter: www.rheuma-liga.de/Medikamente.

Autorin: Dagmar Wolf

Bevor Sie mit der Therapie beginnen können, muss Ihr Arzt außerdem jegliche Infektionserkrankung bei Ihnen ausschließen. Während der Behandlung ist zudem wichtig, dass Sie **alle Kontrolltermine genau einhalten.**

Fachliche Beratung: Prof. Dr. Erika Gromnica-Ihle,
Prof. Dr. Dirk Stichtenoth

Wenn Sie weitere Informationen benötigen oder Kontakt zu einer Selbsthilfegruppe suchen, wenden Sie sich an:

Deutsche Rheuma-Liga Bundesverband e.V.
Maximilianstr. 14 • 53111 Bonn

Info-Hotline **01804 – 60 00 00**
(20 Cent pro Anruf aus dem deutschen Festnetz,
Mobilfunkpreise können abweichen, max. 42 Cent/Minute)

Internet www.rheuma-liga.de
eMail bv@rheuma-liga.de

Herausgeber:
Deutsche Rheuma-Liga Bundesverband e.V.

1. Auflage 2010 – 20.000 Exemplare
Drucknummer: MB 4.4/BV/04/2010

