

## **Immunsuppressiva – aus: wikipedia (gekürzt)**

**Immunsuppressiva** sind Substanzen, welche die Funktionen des [Immunsystems](#) vermindern. [Immunsuppressiv](#) wirkende Medikamente werden z. B. bei folgenden Indikationen angewendet:<sup>[1]</sup>

- Prophylaxe von Abstoßungsreaktionen nach einer Gewebs- oder Organ[transplantation](#)
- [Autoimmunerkrankungen](#) oder Erkrankungen, deren Ursache eine Fehlfunktion des Immunsystems ist
- Entzündliche [rheumatische](#) Erkrankungen
- Schweres [Asthma bronchiale](#)
- [Chronisch entzündliche Darmerkrankungen](#)
- [Multiple Sklerose](#)
- Schwere [Psoriasis](#)

Diese Medikamente sind nicht ohne Nebenwirkungen und Risiken. Insbesondere bei den weniger selektiv wirkenden Substanzen kommt es zu einer durch die Hauptwirkung bedingten Einschränkung der Abwehrmechanismen, was das Infektionsrisiko steigert und die Vermehrung und Verbreitung [maligner](#) Zellen im Organismus erleichtert – also das Risiko einer Krebserkrankung erhöht. <sup>[2]</sup>

## **Wirkstoff-Gruppen–u.a.**

### **Glucocorticoide**

[Glucocorticoide](#), wie beispielsweise [Prednisolon](#) oder [Dexamethason](#), sind Bestandteil der meisten immunsuppressiven Therapieschemata.

Sie wirken in sehr frühen Phasen der Immunreaktion und vermitteln ihre Effekte über verschiedene Mechanismen. .... Dadurch hemmen sie die Aktivierung von [Lymphozyten](#), vermindern die Entwicklung der [Monozyten](#) zu [Makrophagen](#) und hemmen die [Phagozytoseaktivität](#) der Makrophagen.

### **Zytostatika**

Die meisten [Zytostatika](#) wirken immunsuppressiv. Als Immunsuppressiva werden vor allem

- [Cyclophosphamid](#),
- [Methotrexat](#),
- [Azathioprin](#),

eingesetzt.

## Sonstige

- Belatacept,
- [Fingolimod](#), eine synthetische Nachbildung des natürlichen Wirkstoffs Myricocin aus dem in der traditionellen chinesischen Medizin genutzten Pilz *Isaria sinclairii*. Die Substanz bindet indirekt an den [Sphingosin-1-phosphat](#)-Rezeptor (S1P-Rezeptor) und veranlasst dadurch T- und B-Zellen sich aus dem Blutssystem in die Lymphknoten zurückzuziehen.
- [Fumarsäuredimethylester](#) wirkt auf bislang nicht exakt bekanntem Weg immunmodulierend und ist bei [Psoriasis](#) und [Multipler Sklerose](#) zugelassen.
- [Opioide](#) können bei dauerhafter Anwendung sowohl die angeborene, als auch die erworbene Immunität schwächen. Es wird vermutet, dass dies durch eine Interaktion mit den auf Immunzellen befindlichen [Opioidrezeptoren](#) zusammenhängt. Dieser Effekt ist jedoch nicht erwünscht.

<https://de.wikipedia.org/wiki/Immunsuppressivum>