

## <http://www.autovaccine.de>

[Startseite](#) // [Impressum](#)

### **Therapeutische Autovakzination (homologe Autovakzine) zur Beeinflussung chronischer, bakterieller Infektionskrankheiten.**

Sie wollen diese Seite ausdrucken?: [hier klicken](#), um zur Druckversion zu gelangen  
[pdf-Datei](#) dieser Seite speichern

letzte Änderung: 06.04.2006

**NEU: Formular-Umfrage: Wie groß ist das Interesse an Fortbildungsveranstaltungen über Autovakzinen und immunmodulierende Maßnahmen?** Die Umfrage soll helfen, den Informationsbedarf bei Patienten, Ärzten und Angehörigen anderer Heil- und/oder Pflegeberufe einzuschätzen. Mit diesem [link](#) gelangen Sie zum Umfrage-Formular.

***Autovakzine-Forum - Tragen Sie durch Ihre eigenen Beiträge zur Entwicklung der WebSite bei oder tauschen Sie sich mit anderen Interessierten oder Betroffenen aus!***  
[hier gehts zum Forum](#)

#### **Wichtiger Hinweis:**

Die vorliegende Seite dient der Vermittlung wissenschaftlicher Fakten und Ergebnisse. Dargestellte Zusammenhänge und/oder Daten/Fakten zu Infektionskrankheiten und Behandlungsansätzen, insbesondere zu Medikamenten oder Therapien/Therapieformen, sind nicht als Behandlungsempfehlung zu sehen. Für die Angaben auf dieser Seite wird keine Gewähr übernommen. Diese Seite dient weder der medizinischen Beratung noch kann oder will diese Seite in irgendeiner Form den Arztbesuch ersetzen.

[Fachbücher aus meinem privatem Bestand abzugeben](#)

---

#### **Was sind Autovakzinen?**

Autovakzinen (synonym: autogene Vakzinen oder Heilimpfungen, Autovaccinen) sind individuelle, gewissermaßen maßgeschneiderte 'Impfstoffe' (der Begriff Impfstoff ist insofern mißverständlich, als das es sich bei Autovakzinen eigentlich um immunmodulierende Therapien handelt). **Sie werden aus einem [Infektionserreger](#) (im Regelfall **Bakterien** \*) hergestellt**, der bei einem Patienten für eine chronische Infektion verantwortlich ist. Wichtig ist, dass nach der etwa einer Jahrhundert alten Definition der Autovakzine oder Autovaccine der Erreger einer Infektion direkt aus dem Krankheitsgeschehen (z.B. aus einem [Furunkel](#), [Karbunkel](#), [einem Abszess](#) oder einer [Osteomyelitis](#)) eines Patienten gewonnen wird. Dieser Erreger wird nach Kultur schonend abgetötet und dem Patienten (und nur diesem Patienten!) dann wieder verabreicht (subcutane Impfungen). Die Autovakzine ist demnach 1.) Patienten-spezifisch, 2.) Erreger-spezifisch und 3.) zur Therapie einer Erkrankung und nicht **primär** zur Prophylaxe

(Vorbeugung), wie das bei den „normalen“ Impfstoffen (=Vakzinen) der Fall ist. Dennoch darf nicht übersehen werden, dass Autovakzinen eine immunmodulatorische Wirkung (positive Wirkung auf das Immunsystem) aufweisen und damit einen gewissen Schutz vor Reinfektion bieten. Gerade in Fällen wiederkehrender Abszesse oder Furunkeln erreicht man mit Autovakzinen oft, dass weitere Episoden der Erkrankung vermieden werden. Dieser Schutz (=prophylaktische Wirkung) ist jedoch nicht so belastbar wie der Schutz, den man mit Impfungen erreicht!

Ein Überblick über das Wissen zu Autovakzinen wird in dem Beitrag "Mediziner untersuchen Autovakzinierung - Selbst ist das Immunsystem" gegeben, der am 28.08.2003 im Deutschlandfunk gesendet wurde. Der Beitrag (Interview: Stefanie Seltmann, SWR-Wissenschaftsredaktion) kann über den nachfolgenden link als mp3 online gehört werden (**wichtiger Hinweis:** Dateigröße: ca. 2,2 MB, Voraussetzung: Ihr Browser muss so eingestellt sein, dass er Audio-Dateien aus dem Internet abspielt, nach anklicken des links öffnet sich eine neue Seite, Ihr Browser sollte mit der Wiedergabe automatisch starten, wg. der Größe der Datei für Modembenutzer nicht zu empfehlen). [Hörfunkbeitrag hören](#) oder alternativ: [Mitschrift des Beitrags lesen](#) (Quelle: FORSCHUNG aktuell, [Kepton](#) CD-ROM-Service, Ausgabe 9/2003).

\* In der Literatur sind Autovakzinen zur Behandlung viraler Infektionen (beispielsweise zur Behandlung von durch Papillomviren ausgelösten Genitalwarzen) sowie von Infektionen durch Pilze (*Aspergillus* spp., *Candida* spp.) beschrieben worden. Solche Autovakzinen sind jedoch zur Zeit nicht in der Erforschung und somit auch nicht erhältlich.

---

## Was sind Autovakzinen nicht?

Homologe Autovakzinen sind keine industriell gefertigten Massenimpfstoffe. Nach der **klassischen (!)** Definition sind sie auch nicht aus Stuhlflora zur Symbioselenkung hergestellt (vergl. hierzu folgende detaillierte [Beschreibung](#)). Sie bestehen im klassischen Sinne nicht aus körpereigenem Material sondern aus einem von einem bestimmten Patienten isolierten Krankheitserreger (etwa [Staphylococcus aureus](#) aus einem [Furunkel](#) isoliert, *Escherichia coli* aus Urin bei Harnwegsinfektionen isoliert oder z.B. *Pseudomonas aeruginosa*, isoliert bei Nebenhöhlenentzündungen). Der Erreger wird unter Laborbedingungen angezüchtet und aufbereitet.



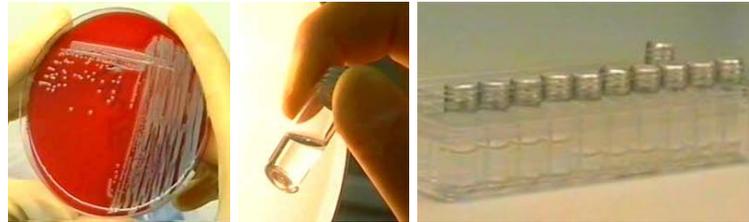
Durch anklicken des obigen thumbnails gelangen Sie zu einer Übersicht, an Hand derer die Unterschiede in der Wirkung der echten Autovakzine, der Autovaccine aus Stuhlflora und der echten Vakzine (= Impfstoff) erklärt werden.

---

## Wie werden Autovakzinen hergestellt?

Autovakzinen werden aus einer Kultur eines Infektionserregers (i.d.R. pathogene Bakterien) hergestellt. Hierfür ist es notwendig, den Erreger zuvor aus dem Krankheitsgeschehen des Patienten zu isolieren ([Hinweise zur Gewinnung von Untersuchungsmaterial](#)). Durch anklicken dieses [links](#) wird eine Skizze gezeigt, auf der die Herstellung

der Autovakzine nachvollzogen werden kann.



Reinkultur eines *Staphylococcus aureus* auf Nähragar, Grundlage der Autovakzine-Herstellung

einzelne Impfdosis, gebrauchsfertig (die Abfüllung erfolgt normalerweise in lichtgeschützten braunen Ampullen!)

gesamte Autovakzine-Serie, bestehend aus 10 Einzeldosen, welche in ansteigendem Volumen subcutan appliziert werden (vordere Reihe) und einer Dosis zur "Allergietestung" (hinten).

Abbildung oben: Wesentliche Schritte in der Herstellung einer *Staphylococcus aureus* Autovakzine (alle Bilder: SWR3).

## Wie lange dauert die Herstellung?

Die Herstellung einer Autovakzine benötigt etwa 3 Wochen. Hierin sind enthalten die Primäranzucht (Kultur) des Erregers sowie die Identifizierung, die eigentliche Herstellung der Autovakzine, eine Sterilitätstestung über sieben Tage sowie der Versand. Die eigentliche Behandlung (Autovakzination) dauert 8 bis 10 Wochen bei einer subcutanen Applikation wöchentlich.

## Sind Autovakzinen Kassenleistungen?

Hierzu befragen Sie am besten Ihre Krankenkasse. Die Herstellung einer Autovakzine ist zwar grundsätzlich eine abrechenbare Leistung (Ziffer nach KV), jedoch sollte die Übernahme der Kosten vorab geklärt werden.

## Hausarzt, Facharzt oder Klinik? Wer behandelt?

Die Behandlung kann ein Hausarzt ebenso gut wie ein Facharzt übernehmen. Eine Applikation der Autovakzine in einer Klinik ist normalerweise nicht nötig.

## Was können Autovakzinen?

Hier kann die Wissenschaft noch keine eindeutige Antwort geben. Eine Reihe von Ärzten haben Beobachtungen gemacht, dass sich mittels homologer Autovakzination chronische Infektionskrankheiten (wie z.B. Abszesse, häufig wiederkehrende Follikulitiden also etwa [Furunkel](#), [Karbunkel](#), [eitrige Pickel](#), etc.) positiv beeinflussen lassen. Die Wirksamkeit von Autovakzinen wurde allerdings bisher noch nicht in ausreichendem Maß mittels wissenschaftlicher Methoden untersucht. Eine verallgemeinernde Aussage kann deswegen nicht gemacht werden.

## Was können Autovakzinen nicht?

Autovakzinen sind keine Wunderheilmittel. Bei Erkrankungen, die [nicht von Infektionserregern](#), also z.B. Bakterien, verursacht werden, können Autovakzinen nicht eingesetzt werden. Autovakzinen sind auch bei akuten Infektionen keine

Alternative.

---

## Wie wirken Autovakzinen?

Die Frage unterstellt, dass eine Wirkung tatsächlich nachgewiesen ist. Dies ist bisher aber nur empirisch der Fall. Aus wissenschaftlicher Sicht geht man davon aus, dass Autovakzinen als sogenannte Immunmodulatoren wirken, d.h. die Abwehrkräfte des Organismus (das Immunsystem) in einer Weise beeinflussen, dass es gegenüber dem eine chronische Infektionskrankheit verursachenden Erreger gestärkt wird. Die Stärkung des Immunsystems bewirkt, dass eine chronische oder rezidivierende Infektion von dann durch das Immunsystem kontrolliert werden kann. Über die Einzelheiten dieser angenommenen Wirkung liegen noch keine genaueren Erkenntnisse vor.

---

## Wann sind Autovakzinen eine sinnvolle Behandlungsalternative?

Autovakzinen werden z.B. in osteuropäischen Ländern zur Behandlung chronischer oder chronisch wiederkehrender Infektionskrankheiten eingesetzt. Nahezu klassisch ist ihr Einsatz bei Patienten, die unter eitrigen Entzündungen (häufig wiederkehrende [Abszesse also etwa Furunkeln, Karbunkeln, eitrige Pickel](#), etc.) leiden, verursacht durch den Eitererreger [Staphylococcus aureus](#). Solche Eiterungen lassen sich oft durch die Behandlung mit Antibiotika nicht effektiv bekämpfen, so dass u.U. [chirurgische Abszessspaltungen](#) durchgeführt werden. In solchen Fällen, wie auch bei häufig wiederkehrenden Harnwegsinfektionen (immer durch den gleichen Erreger hervorgerufen), bei wiederkehrenden Sinusitiden oder bei Entzündungen des Gehörganges können Autovakzinen eine sinnvolle Therapie-Alternative darstellen.

---

## Autovakzinen bei chronischer Osteomyelitis

Einige Wissenschaftler haben sich mit der Frage der Autovakzine-Behandlung bei [Osteomyelitis](#) (abszendierende Entzündung des Knochenmarks, siehe auch Roche Lexikon auf der Seite <http://www.gesundheit.de>) befasst.

Arbeiten von BOLOCZKO S. & BLADOWSKI K. (1994): [Autovaccine used in comprehensive treatment of staphylococcal inflammation of the bone. Med. Dosw. Mikrobiol. 46(1-2 Suppl.):51-57 (article in Polish)] als auch von der Arbeitsgruppe um DEVITO in Bari (Italien) zeigen eine u.U. vorteilhafte Wirkung der Autovakzine auf (siehe Zusammenfassung der Daten, bitte [hier](#) klicken).

Eine Wirksamkeit der Autovakzine bei Osteomyelitis durch [Staphylococcus aureus](#) scheint jedoch nach Untersuchungen von Ärzten der Universität Stettin (KALEMBA, unveröffentlicht) am höchsten innerhalb des ersten Jahres nach Entstehung der Osteomyelitis zu sein. Mit zunehmender Krankheitsdauer nimmt die Wahrscheinlichkeit eines positiven Behandlungserfolges jedoch weiter ab. Das Verfahren der Autovakzination bei Osteomyelitis durch *S. aureus* soll im Rahmen eines geplanten [EU-Projekts](#) (Antragstellung im November 2003) untersucht werden.

---

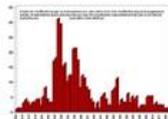
## Was weiß man über Autovakzinen?

Autovakzinen wurden etwa zu Beginn des 20. Jahrhunderts erstmalig in der Humanmedizin verwendet. Von A.E. [Wright](#) (britischer Bakteriologe und Immunologe) wurde 1903 die Verwendung von Autovakzinen in der Behandlung von Infektionskrankheiten erstmalig publiziert. Weitere Veröffentlichungen, die überwiegend als „Fallbeschreibungen“ anzusehen sind, folgten in kurzen Abständen. Bis 1980 wurden mindestens 500 einschlägige Arbeiten publiziert ([bibliographische Sammlung](#)), woraus man schließen kann, dass die Wirksamkeit der Autovakzination empirisch gründlich erfasst wurde. Arbeiten zu der Frage, wie Autovakzinen wirken, blieben aber die Ausnahme. Heute ist ein Großteil des Wissens über Autovakzinen verschollen. Ein europäisches Konsortium hat sich zum Ziel gesetzt, dieses Wissensdefizit auszugleichen und Autovakzinen einer genauen wissenschaftlichen Untersuchung zu unterziehen. siehe [zum EU-Projekt](#)

---

### Sind Autovakzinen ein neues Behandlungskonzept?

Nein, wie oben bereits dargelegt sind Autovakzinen bereits seit etwa einem Jahrhundert in der Humanmedizin verwendet worden. Klicken Sie auf das „thumbnail“ um eine Statistik über die Veröffentlichungen zu sehen.



### Gehören Autovakzinen in den Bereich der Homöopathie?

Nein, anders als in der Homöopathie verwendet man ansteigende Dosen zu Behandlung (verg. oben: wie werden Autovakzinen hergestellt?). Die Autovakzine ist per se als schulmedizinische Behandlungsform zu verstehen, sie ist am ehesten mit der Hyposensibilisierung wie sie bei Allergikern verwendet wird, zu vergleichen.

---

### Sind Autovakzinen gefährlich?

Wie jede andere Behandlungsmethode auch ist der Autovakzinierung ein gewisses Potential für unerwünschte Nebenwirkungen inne. Im Regelfall kommt es nach Injektion der Autovakzinen zu geringen bis mäßigen lokalen Reaktionen, die allerdings im Sinne einer Aktivierung des Immunsystems durchaus erwünscht sind. Schwere Nebenwirkungen sind bisher in einem Fall aus Polen berichtet worden (WOJTACHA, A. *et al* (2002); Clin. Pract. Rev. 3:28-30).

Im Zusammenhang mit nicht homologen aber auch als Autovakzinen bezeichneten Präparationen zur Symbioselenkung (siehe: [Was sind Autovakzinen nicht?](#)) wurde über einen Fall von Entwicklung multipler Sklerose im zeitlichen Zusammenhang mit einer Behandlung berichtet (vergl. Ausgabe 34(2) Seite 23 des Arznei-Telegramm (2003)). Zur Abgrenzung der verschiedenen, unter dem Begriff "Autovakzinen" zusammengefassten Präparationen siehe auch [hier](#).

Grundsätzlich gilt, dass bei einem Auftreten starker lokaler Reaktionen oder bei Auftreten einer allergischen Reaktion die Behandlung sofort eingestellt werden muss und durch den applizierenden Arzt entsprechende Gegenmaßnahmen eingeleitet werden müssen.

Autovakzinen im klassischen Sinn dürfen nur und ausschließlich vom behandelnden Arzt appliziert werden!

---

## Wo bekommt man Informationen zur Autovakzine?

Info-Flyer zur Autovakzine ([normale Auflösung, ca. 75 kB](#))

Info-Flyer zur Autovakzine ([hochauflösend, ca. 1,49 MB](#))

1.) folgende **Internetseiten** sind zum Thema verfügbar:

- website zum [EU-Projekt](#)

- <http://www.univaccin.de>

- <http://www.olivernolte.de>

2.) direkter Kontakt zum Urheber der vorliegenden Website:

E-Mail ([autovaccine-at-webmaster.de](mailto:autovaccine-at-webmaster.de)) Zum Schutz vor Spam: ersetzen Sie bitte die beiden Schrägstriche in der E-Mail-Adresse durch das Zeichen @.

oder

**3.) füllen Sie ein [Anfrageformular](#) aus** (ermöglicht schnellere und konkretere Bearbeitung Ihrer Anfrage; *bitte erlauben Sie Bearbeitungszeiten von einigen Tagen oder zur Urlaubszeit u.U. etwas länger*)

zum Formular bitte  
auf das Symbol  
klicken:



... oder besuchen Sie das  
[Forum!](#)

---

**Sonstige links:** ([Haftungsausschluss](#))

Pressemitteilungen des [Universitätsklinikums Heidelberg](#)

Seite zur Gesundheitsberatung: <http://www.campus-med.de>

Osteomyelitis-Seite <http://www.knochenhautentzuendung.de/>

[Linksammlung zur Osteomyelitis](#)

online-Forum <http://www.wer-weiss-was.de>

---

## Berichte über Autovakzinen....

erschieden in:

Kurpfalzradio (12.07.2003; 7:46 Uhr)

ARD Mittagmagazin (29.07.2003)

[Deutschlandfunk](#) - DLF (28.08.2003; 16:50 Uhr), [Bericht als mp3 hören](#)

Badische Neue Nachrichten

Ärztliche Praxis 55. Jahrgang, Nr. 71 vom 05.09.2003

Gesundheit "Das Magazin in Ihrer Apotheke" 12/2003

(<http://www.GesundheitPro.de>)

letzte Änderung: 06.04.2006

Sie wollen diese Seite **ausdrucken**?: [hier klicken](#), um zur Druckversion zu gelangen

[back to top](#)

Diese Seite schliessen