

Impfungen für Menschen mit entzündlich-rheumatischen Erkrankungen



Inhalt

Die beste Krankheit ist die, die man nicht bekommt	3
Infektion und Immunsystem	4
Impfen – Immunität ohne Erkrankung	7
Lückenloser Impfschutz bei entzündlich-rheumatischen Erkrankungen und immunsuppressiver Behandlung	10
Wann impfen, wann nicht?	14
Kontaktpersonen nicht vergessen!	15
Welchen Krankheiten kann man mit Impfungen vorbeugen?	16
Wir sagen Danke!	26
Notizen	27

Die beste Krankheit ist die, die man nicht bekommt

Jeder Mensch sollte sich so gut wie möglich vor Infektionskrankheiten schützen, da diese teils schwere Komplikationen und Folgeerkrankungen verursachen. Nachdem es für eine Reihe von Infektionskrankheiten keine Behandlungsmöglichkeiten gibt, sondern nur unterstützende Maßnahmen, ist die Vermeidung einer Infektion demzufolge der beste Schutz.

Schutzimpfungen gehören zu den wichtigsten und wirksamsten Gesundheitsmaßnahmen, um Infektionskrankheiten vorzubeugen und vor ihren oft schwerwiegenden Folgen zu schützen. Besondere Bedeutung haben Impfungen vor allem für Menschen, die ein höheres Infektions- und Komplikationsrisiko haben, zum Beispiel **aufgrund einer chronisch-entzündlichen Erkrankung wie v.a. der rheumatoiden Arthritis (chronische Polyarthritis)**.

Auf den folgenden Seiten erfahren Sie, wie es zur Ansteckung und zur Erkrankung kommt, welche Rolle Ihr Immunsystem dabei spielt, warum Ihr Infektionsrisiko erhöht ist und wie Impfungen Sie schützen können.

Darüber hinaus finden Sie in dieser Broschüre eine Zusammenstellung der wichtigsten Infektionskrankheiten, denen man mit einer Impfung vorbeugen kann. Zudem finden Sie hier die von der STIKO empfohlenen Schutzimpfungen für Menschen mit entzündlich-rheumatischen Erkrankungen.



Hinweis: Diese Broschüre kann und will die persönliche Beratung und Aufklärung durch einen Arzt nicht ersetzen, sondern informieren und aufmerksam machen.



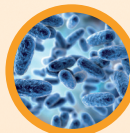
Infektion und Immunsystem

Unter dem Begriff „Infektion“ versteht man das Eindringen von Krankheitserregern und ihre Vermehrung im Körper. Viren, Bakterien, Pilze oder Parasiten können direkt, also von Mensch zu Mensch, oder indirekt über sogenannte Vektoren übertragen werden. Vektoren sind zum Beispiel mit Krankheitserregern verunreinigte Oberflächen, kontaminiertes Wasser oder Lebensmittel, medizinische Instrumente, aber auch blutsaugende Insekten, die den Erreger in sich tragen.

Es ist leicht, sich anzustecken

Menschen, die sich infiziert haben, scheiden große Erregermengen mit ihren Körperflüssigkeiten aus. Sie können die Krankheitserreger durch Sprechen, Husten sowie Niesen übertragen (Tröpfcheninfektion) oder mit den Händen Oberflächen wie Türklinken und ähnliches mit den Erregern kontaminieren, wo diese von anderen aufgenommen werden können (Schmierinfektion). Die Schmierinfektion ist auch der typische Ansteckungsweg bei Infektionskrankheiten, die mit Durchfall und Erbrechen einhergehen. Andere Erreger werden durch Blutkontakt oder sexuelle Kontakte übertragen, wieder andere überdauern jahrelang im Boden und gelangen über eine Verletzung in den Körper, wie der Erreger des Wundstarrkrampfs (Tetanus).

Eintrittspforten für die Erreger sind zum Beispiel die Schleimhäute der Atemwege, des Magen-Darm-Trakts, der Harnwege oder die Augenbindehaut. Erreger können auch durch Hautverletzungen und Wunden oder durch Insektenstiche in den Körper gelangen.



Bei Gesunden wehrt sich der Körper

Der Mensch verfügt normalerweise über ein ausgeklügeltes und effizientes Abwehrsystem, mit dem sich der Körper gegen das Eindringen von Krankheitserregern wie Viren oder Bakterien wehrt: das Immunsystem.

Das Immunsystem ist in der Lage, die Eindringlinge als „fremd“ zu erkennen und sie zu bekämpfen. In einem komplexen Ablauf bilden bestimmte Immunzellen sogenannte Antikörper; das sind Abwehrstoffe, die speziell gegen den jeweiligen Erreger gerichtet sind und ihn unschädlich machen.

Das Immunsystem erinnert sich

Nach der erfolgreichen Bekämpfung des Krankheitserregers bleiben sogenannte Gedächtniszellen im Körper, die bei einem erneuten Kontakt mit dem Erreger diesen schnell erkennen und die Bildung passender Antikörper auslösen. Man nennt dies „immunologisches Gedächtnis“. Die Gedächtnisfunktion des Immunsystems führt dazu, dass viele Krankheitserreger nach einer ersten Infektion sehr schnell bekämpft werden, noch bevor sie die Krankheit wieder auslösen können. Man ist dann immun gegen diesen Erreger.

Der Preis für die Infektionsimmunität, also die Immunität nach durchgemachter Infektionskrankheit, ist jedoch manchmal hoch: Die Infektionskrankheit kann mit Komplikationen verlaufen und möglicherweise lebenslange Folgen nach sich ziehen. Außerdem ist man auch nach einer durchgemachten Infektionskrankheit nicht unbedingt lebenslang immun.

Bei manchen Menschen ist das Immunsystem weniger leistungsfähig

Manche Menschen haben ein erhöhtes Infektionsrisiko. Ihr Immunsystem wird schlechter mit Krankheitserregern fertig. Die schlechtere Funktion kann **angeboren** sein sowie als **Begleiterscheinung von verschiedenen Erkrankungen** oder im Zusammenhang mit **Medikamenten** und anderen Behandlungen auftreten.

Menschen mit **entzündlich-rheumatischen Erkrankungen** sind zum Beispiel anfälliger für Infektionen. Infektionskrankheiten können bei ihnen auch schwerer verlaufen und möglicherweise können sie einen **Krankheitsschub** auslösen. Die erhöhte **Infektionsanfälligkeit** ist auf der einen Seite durch die Erkrankung selbst bedingt, andererseits auch Folge einer oft notwendigen Therapie, die das Immunsystem beeinflusst (im Weiteren „immunsuppressive Behandlung“ genannt). Ihr Immunsystem kann deshalb auf Krankheitserreger nicht so gut reagieren wie bei Gesunden.

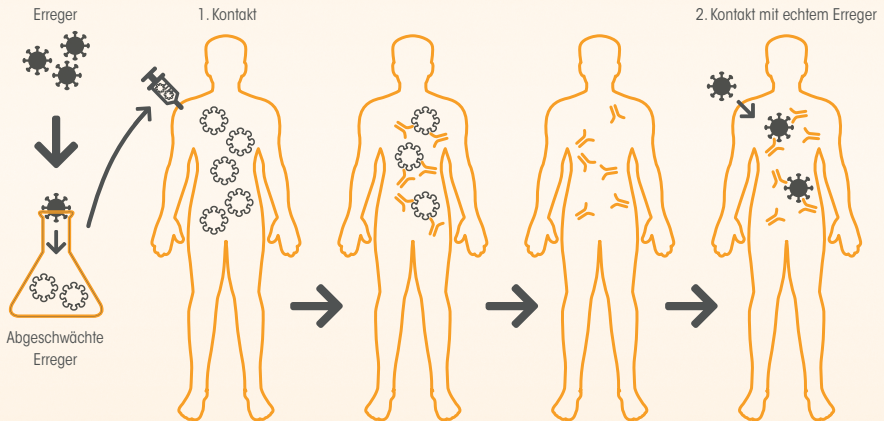


Deswegen ist es für Menschen mit diesen Erkrankungen besonders wichtig, vor möglichst vielen Infektionskrankheiten geschützt zu sein.



Impfen – Immunität ohne Erkrankung

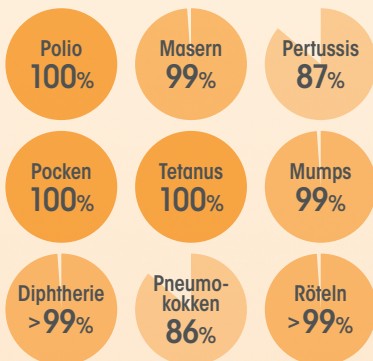
Das Prinzip der Schutzimpfung nutzt das immunologische Gedächtnis. Mit einer Impfung (Immunisierung) wird eine Ansteckung simuliert: kontrolliert und mit abgeschwächten oder abgetöteten Krankheitserregern oder Erreger-Bestandteilen. Dies reicht aus, um eine Abwehrreaktion mit Antikörperbildung auszulösen. Auch nach einer Impfung sorgt das immunologische Gedächtnis dafür, dass es beim erneuten Erregerkontakt in der Regel erst gar nicht zu einer Erkrankung kommt: Man ist immun gegen diesen Erreger – aber ohne die möglichen Komplikationen und Folgen der Infektionskrankheit. Am besten ist es, gar nicht erst krank zu werden.



Impfungen können Leben retten

Durch die Einführung von Impfprogrammen konnte ein erheblicher Rückgang an Krankheits- und Todesfällen sowie Behinderungen, die Folge vieler impfpräventabler Krankheiten sein können, verzeichnet werden.

Rückgang der Erkrankungszahlen nach Einführung der Impfung: Impfstoffe sind effektiv, sodass viele der Krankheiten, gegen die sie schützen können, nur noch selten auftreten.



Jährliche Fallzahlen	vor Einführung der Impfung	nach Einführung der Impfung (Stand 2019)
Polio	9.750	0
Masern	94.567	594
Pertussis	129.286	17.180
Pocken	5.021	0
Tetanus	143	0*
Mumps	85.863	778
Diphtherie	197.471	15
Pneumokokken*	16.069*	726 (Stand 2019)
Röteln*	47.745	18 (Stand 2019)

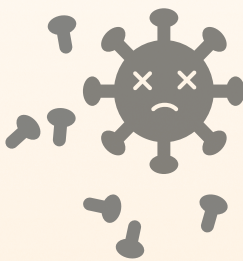
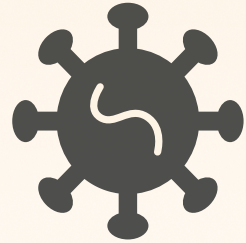
* Keine Meldepflicht; * Werte USA

Impfstoffe

Um Antikörper gegen einen Krankheitserreger zu bilden, muss das Immunsystem Kontakt mit diesem Erreger oder mit seinen charakteristischen Strukturen gehabt haben. Für Impfungen werden verschiedene Arten von Impfstoffen eingesetzt, die diesen Kontakt vermitteln:

Lebendimpfstoffe enthalten Erreger, die abgeschwächt wurden, sich aber noch vermehren können.

Bei einem geschwächten Immunsystem dürfen Lebendimpfstoffe in der Regel nicht bzw. nur nach sorgfältiger Abwägung im Rahmen einer Einzelfallentscheidung eingesetzt werden.



Totimpfstoffe bestehen aus abgetöteten Erregern, die sich nicht mehr vermehren können, oder manchmal sogar nur aus einzelnen Bestandteilen des Erregers. Impfungen mit Totimpfstoffen sind auch bei einem geschwächten Immunsystem möglich, manchmal kann dann jedoch der Impferfolg abgeschwächt sein.

Nach der Anzahl der enthaltenen Erreger unterscheidet man **Kombinationsimpfstoffe**, die eine Impfung gegen mehrere Erkrankungen mit einer einzigen Spritze erlauben, und **Einzelimpfstoffe**, mit denen nur die Impfung gegen eine einzelne Erkrankung möglich ist. Das Robert Koch-Institut (RKI) empfiehlt, Kombinationsimpfstoffe zu verwenden, wenn dies möglich ist.

Das Immunsystem arbeitet – leichte Nebenwirkungen möglich

Jedes wirksame Medikament kann neben der gewünschten Wirkung auch unerwünschte Wirkungen haben. Nach einer Impfung kann es beispielsweise zu leichtem Fieber, allgemeinem Unwohlsein oder Rötungen an der Einstichstelle kommen. Diese Symptome sind jedoch meist vorübergehend und klingen in der Regel schnell und folgenlos wieder ab. Sie sind kein Grund zur Beunruhigung, sondern zeigen, dass das Immunsystem aktiviert ist.

Welche Impfungen gibt es?

Es gibt Krankheiten, gegen die Säuglinge und Kleinkinder routinemäßig geimpft werden sollten, um einer Erkrankung so früh wie möglich vorzubeugen. Impfungen gegen diese Krankheiten werden von der Ständigen Impfkommission (STIKO) als **Standardimpfungen** empfohlen. Dazu gehören beispielsweise die sogenannten „Kinderkrankheiten“ Masern, Mumps, Röteln und Windpocken, aber auch Wundstarrkrampf (Tetanus), Diphtherie, Kinderlähmung oder Keuchhusten.

Gegen manche dieser Krankheiten bleibt man ein ganzes Leben lang immun. Bei anderen Impfungen sollten Kinder, Jugendliche und Erwachsene nach einigen Jahren erneut geimpft werden. Diese Impfungen werden **Auffrisch-** oder **Wiederholungsimpfungen** genannt.

Wird die Impfung nur einem bestimmten Personenkreis empfohlen – zum Beispiel einer bestimmten Berufsgruppe, Menschen, die in einer bestimmten Region leben oder Menschen mit einer Immunschwäche – handelt es sich um eine **Indikationsimpfung**.

Einige Krankheiten sind in anderen Ländern verbreitet und man steckt sich hauptsächlich auf Reisen an. Die sogenannten **Reiseimpfungen** sollten Sie immer individuell mit Ihrer Ärztin/Ihrem Arzt besprechen.



Gut zu wissen!

Impfstoffe gehören zu den sichersten Arzneimitteln, die in Deutschland zugelassen sind: Bereits während des Zulassungsverfahrens werden an Impfstoffe höchste Anforderungen bezüglich Sicherheit und Wirksamkeit gestellt. Darüber hinaus werden sie nach der Zulassung regelmäßig durch die zuständige Behörde überprüft.



Lückenloser Impfschutz bei entzündlich-rheumatischen Erkrankungen und immunsuppressiver Behandlung

Standard- und Indikationsimpfungen

Wahrscheinlich sind Sie, so wie die meisten Menschen heute, bereits in der frühen Kindheit und Jugend gegen eine Reihe von Infektionskrankheiten ausreichend geimpft worden. Die Impfungen gegen die sogenannten „Kinderkrankheiten“ Masern, Mumps, Röteln, Windpocken sowie gegen weitere Erkrankungen wie Diphtherie, Wundstarrkrampf (Tetanus), Keuchhusten und Kinderlähmung finden nämlich meist lang vor dem Auftreten einer entzündlich-rheumatischen Erkrankung statt. Wenn Sie alle vorgeschriebenen Impfdosen erhalten haben (Grundimmunisierung), benötigen Sie danach nur die regelmäßigen Auffrischimpfungen. Stellt sich bei der Überprüfung Ihres Impfpasses heraus, dass Ihr Impfstatus Lücken aufweist, wird Ihre Ärztin/Ihr Arzt Ihnen zur Vervollständigung bzw. Aktualisierung des Impfschutzes raten. Möglicherweise wird sie/er Ihnen auch noch weitere Impfungen empfehlen, damit Sie umfassend geschützt sind.



Für Erwachsene, die eine immunsuppressive Behandlung erhalten, werden die Impfungen bzw. Auffrischimpfungen in nebenstehender Tabelle empfohlen. Welche Impfungen für Sie in Frage kommen und wann geimpft werden soll, hängt von Ihrem Impfstatus, der Art Ihrer entzündlich-rheumatischen Erkrankung und von den Medikamenten ab, die Sie erhalten. Ihre Ärztin/Ihr Arzt wird Sie dazu beraten.

Empfohlene Impfungen für Menschen mit entzündlich-rheumatischen Erkrankungen und unter immunsuppressiver Behandlung

Infektionskrankheit	Wie oft impfen?*	
Tetanus (Wundstarrkrampf)	Nach Grundimmunisierung Auffrischung alle 10 Jahre	
Diphtherie	Nach Grundimmunisierung Auffrischung alle 10 Jahre	
Pertussis (Keuchhusten)	Nach Grundimmunisierung einmalige Auffrischung	
Poliomyelitis (Kinderlähmung)	Bei fehlender oder unvollständiger Grundimmunisierung Nachholimpfung zur Vervollständigung	
Masern	Lebendimpfstoffe!	Bei fehlender bzw. unvollständiger Grundimmunisierung vervollständigen
Mumps	Lebendimpfstoffe!	Impfung sollte rechtzeitig VOR Beginn einer immunsuppressiven Therapie abgeschlossen sein!
Röteln	Lebendimpfstoffe!	Wenn unbedingt nötig und nicht anders möglich Impfung während gering immunsuppressiver Behandlung nach individueller Nutzen-Risiko-Abwägung und Aufklärung, Einzelfallentscheidung
Varicella (Windpocken)	Lebendimpfstoffe!	
Hepatitis B (Leberentzündung)	4 bis 8 Wochen nach Grundimmunisierung sollte der Impferfolg kontrolliert werden und abhängig vom Ergebnis ggf. eine weitere Dosis geimpft werden	
Influenza (Grippe)	Jährlich vor Beginn der Grippe-Saison  Bei Menschen mit chronisch-entzündlichen Erkrankungen keine Impfung mit dem ebenfalls verfügbaren Lebendimpfstoff (Nasenspray)!	
Pneumokokken-Erkrankungen	Nach Grundimmunisierung mit 2 verschiedenen Impfstoffen Auffrischung alle 6 Jahre	
Meningokokken-Erkrankungen	Nach Grundimmunisierung ggf. Auffrischung nach 5 Jahren	
Herpes zoster (Gürtelrose)	Zweimalige Impfung  Bei Menschen mit chronisch-entzündlichen Erkrankungen keine Impfung mit dem ebenfalls verfügbaren Lebendimpfstoff!	
HPV (Humanes Papillomavirus)	Dreimalige Impfung	
FSME (Frühsommer-Meningoenzephalitis)	Nach Grundimmunisierung regelmäßige Auffrischungen	

* Den auf Sie zugeschnittenen Impfplan wird Ihre Ärztin/Ihr Arzt gemeinsam mit Ihnen festlegen.

Reiseimpfungen – Schutz vor gefährlichen Mitbringseln

Viele Infektionskrankheiten kommen in Deutschland aufgrund guter Hygienebedingungen und einem konsequenten Impfverhalten nicht (mehr) oder nur noch selten vor. In anderen Ländern können diese Krankheiten jedoch noch verbreitet sein. Klimatische Unterschiede führen besonders bei weit entfernten Reiseländern dazu, dass Urlauber mit „fremden“ Krankheitserregern konfrontiert werden und erkranken können. In manche Länder dürfen Sie nur mit einer gültigen Impfung gegen bestimmte Infektionskrankheiten einreisen. Daher sollten Sie sich schon bei der Planung einer Reise darüber informieren, ob und welche Reiseimpfungen sinnvoll sein können.

Eine rechtzeitige Vorsorge ist sehr wichtig, da der Impfschutz häufig nicht von heute auf morgen vorhanden ist, sondern teilweise über mehrere Wochen aufgebaut werden muss. Sprechen Sie deshalb frühzeitig mit Ihrer Ärztin/Ihrem Arzt über Ihre Reisepläne. Ihre Ärztin/Ihr Arzt kann Ihnen Impfungen gegen Krankheiten empfehlen, die in Ihrem Reiseland häufig vorkommen. Auch die Tropeninstitute beraten Sie zu diesem Thema.

Infektionskrankheiten auf Reisen

Cholera

Gelbfieber*

Lebendimpfstoff!

Hepatitis A

Japanische Enzephalitis

Typhus

Impfung nur mit dem Totimpfstoff!

Bei Menschen mit chronisch-entzündlichen Erkrankungen keine Impfung mit dem ebenfalls verfügbaren (oralen) Lebendimpfstoff!

FSME, Hepatitis B, Influenza, Masern*, Meningokokken-Erkrankungen*, Poliomyelitis*, Tollwut

Falls nicht bereits als Standard-/Indikationsimpfung geimpft.

*** Für Gelbfieber, Masern, Meningokokken-Erkrankungen und Poliomyelitis bestehen in verschiedenen Ländern Einreisevorschriften. Bitte erkundigen Sie sich rechtzeitig.**

Umfassende Informationen zu den Reiseimpfungen finden Sie in der Broschüre „Reiselust mit Reiseschutz! Reiseerkrankungen – ein Ratgeber“. Fragen Sie hierzu Ihren Rheumatologen.



REISELUST MIT REISESCHUTZ!
Reiseerkrankungen – ein Ratgeber

SANOFI PASTEUR

REISEPLANUNG & VORBEREITUNGEN

Egal ob Kurztrip in Europa, Safari in Afrika oder Rucksackreise durch Asien – damit der Traumurlaub in guter Erinnerung bleibt, sollten Sie sich vor Reiseantritt einige Gedanken um Ihre Gesundheit machen.



ALLGEMEINE INFORMATIONEN ZU IMPFUNGEN



Warum sind Impfungen wichtig?

Impfungen gehören zu den wichtigsten und wirksamsten vorbeugenden Gesundheitsmaßnahmen. Das unerhebliche Ziel von Impfungen ist es, den Impflern vor Infektionskrankheiten und möglichen schwerwiegenden Folgen zu schützen. Darüber hinaus trägt die eigene Impfschutz gleichzeitig zum Schutz der Gemeinschaft bei, da eine Ausbreitung und Ansteckung mit einer Krankheit so verhindert werden kann. Für viele Erkrankungen gilt je mehr Menschen geimpft sind, desto weniger kann sich die Krankheitserreger ausbreiten.

Wie funktionieren Impfungen?

Die Aufgabe des körpereigenen Abwehrsystems (Immunsystems) ist es, krankmachende Erreger wie Bakterien und Viren abzuwehren. Dabei werden vom Körper Abwehrstoffe (sogenannte Antikörper) gebildet, die den Erreger bekämpfen. Bestimmte Zellen (Gedächtniszellen) im Körper sorgen zudem dafür, dass sich das Abwehrsystem an den Krankheitserreger erinnern kann. Dadurch wird der Erreger bei erneutem Eindringen unschädlich gemacht, bevor die Krankheit ausbrechen kann. Diese natürliche Funktion des Immunsystems wird bei einer Impfung nachgeahmt. Im Gegensatz zu einer echten Infektion werden dem Körper jedoch nur abgeschwächte oder abgetötete Erreger verabreicht. Dies genügt, um die Bildung von Abwehrstoffen und Gedächtniszellen anzuregen, ohne dass es zu einer Erkrankung kommt. Bei einem späteren Kontakt mit dem echten Krankheitserreger können die zuvor gebildeten Antikörper die Erkrankung verhindern.

CHOLERA



● regionales, in diesem Gebiet endemisches
▲ importierte Cholerafälle

ERREGER



Bakterium *Vibrio cholerae*

ÜBERTRAGUNGSWEG

Fäkal-oralen Übertragung (z. B. durch verunreinigtes Trinkwasser oder Lebensmittel)



INKUBATIONSZEIT

wenige Stunden bis 5 Tage

Wann impfen, wann nicht?

Ihre Ärztin/Ihr Arzt wird mit Ihnen den richtigen Zeitpunkt für Ihre nachzuholenden oder neuen Impfungen finden. Dabei hängt der Zeitpunkt der Impfung vom Impfstoff und von den immunsuppressiven Medikamenten ab, die Sie erhalten sollen.

Für manche Impfungen sind nur **Lebendimpfstoffe** verfügbar. Sie enthalten zwar abgeschwächte Erreger, doch das Risiko einer Erkrankung ist unter einer immunsuppressiven Behandlung nicht ausgeschlossen. Während einer Behandlung mit stärker immunsuppressiven Medikamenten dürfen Sie nicht mit Lebendimpfstoffen geimpft werden. Deswegen sollten diese Impfungen abgeschlossen sein, bevor Ihre Behandlung beginnt, bzw. in einer Therapiepause mit ausreichendem zeitlichem Abstand zum Ende und zur Wiederaufnahme der Behandlung durchgeführt werden. Wie viel Zeit zwischen der Impfung mit Lebendimpfstoffen und der Behandlung erforderlich ist, bzw. wie lange die Therapiepause sein muss, hängt von den jeweiligen immunsuppressiven Medikamenten ab, die Sie erhalten. Unter einer schwach immunsuppressiven Behandlung sind nach sorgfältiger Nutzen-Risiko-Abwägung eventuell Lebendimpfungen möglich.

Ihre Ärztin/Ihr Arzt kann Sie hierzu individuell beraten.

Mit **Totimpfstoffen** dürfen Sie auch während einer immunsuppressiven Behandlung geimpft werden. Möglicherweise ist jedoch die Immunantwort bei manchen Impfungen abgeschwächt. Ihre Ärztin/Ihr Arzt wird Ihnen möglicherweise eine Blutuntersuchung zur Kontrolle des Impferfolgs und ggf. eine Nachimpfung empfehlen. Für den bestmöglichen Impferfolg sollten deshalb auch Impfungen mit Totimpfstoffen möglichst vor Beginn einer immunsuppressiven Therapie abgeschlossen sein.



Nach Möglichkeit wird Ihre Ärztin/Ihr Arzt Sie in einer stabilen Phase Ihrer entzündlich-rheumatischen Erkrankung impfen. Während eines Krankheitschubs oder während des Wechsels auf ein anderes, stärker immunsuppressives Medikament sollten Sie nicht geimpft werden.

Bei einer akuten Erkrankung mit Fieber sollten Sie nicht geimpft werden. Bei einer leichten Erkältung mit einer Körpertemperatur unter 38,5 °C spricht jedoch nichts dagegen, die Impfung durchzuführen.

Allergien gegen Bestandteile des Impfstoffes können gegen eine Impfung sprechen. Lassen Sie sich bitte auch hierzu von Ihrer Ärztin/Ihrem Arzt beraten.

Kontaktpersonen nicht vergessen!

Besonders wichtig ist es, dass Ihre Kontaktpersonen, d. h. die Menschen in Ihrer Umgebung, wie Familienangehörige, Freunde, Kollegen, vollständig geimpft sind. Neben den von der STIKO empfohlenen Routineimpfungen, insbesondere Masern, Mumps, Röteln und Windpocken, sollten diese sich auch jährlich gegen Grippe impfen lassen.

Die Impfung Ihrer Kontaktpersonen schützt Sie, weil diese Sie nicht anstecken. Darüber hinaus trägt jeder Geimpfte zum sogenannten Kollektivschutz bei, denn je mehr Menschen geimpft sind, umso schwerer hat es ein Erreger, neue Wirte zu finden und sich auszubreiten. Eine hohe „Durchimpfung“ der Bevölkerung schützt auch die Menschen, die nicht oder nur mit eingeschränktem Erfolg geimpft werden können.



Welchen Krankheiten kann man mit Impfungen vorbeugen?

Hier stellen wir Ihnen die wichtigsten Infektionskrankheiten kurz vor, denen Sie mit einer Schutzimpfung vorbeugen können („impfpräventable Erkrankungen“). Sie erfahren, welcher Erreger die Krankheit verursacht, wie Sie angesteckt werden können, wie sich die Erkrankung äußert und welche Komplikationen möglich sind.

Die Infektionskrankheiten werden im Folgenden in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt.

Cholera

Erreger	<i>Vibrio cholerae</i> (Bakterium)
Übertragungsweg	Fäkal-orale Übertragung (z. B. durch verunreinigtes Trinkwasser oder Lebensmittel)
Krankheitsbild	Plötzlich auftretende Symptome wie Durchfälle, Bauchschmerzen und Erbrechen. Bei schweren Verläufen massive wässrige Durchfälle, der Stuhl erscheint grau und enthält Schleimbeimengungen („Reiswasserstuhl“), Stuhlvolumina bis zu 0,5 – 1 l pro Stunde führen zu einem sehr hohen Wasser- und Salzverlust. Auch asymptomatische oder milde Verläufe der Cholera sind möglich.
Komplikationen	Die starke Kreislaufbelastung durch den hohen Wasser- und Salzverlust kann in seltenen, aber schweren Fällen zu Nierenversagen mit Schock und Koma und sogar zum Tod führen.
Impfung	Reiseimpfung

Diphtherie

Erreger	<i>Corynebacterium diphtheriae</i> (Bakterium)
Übertragungsweg	Tröpfcheninfektion oder direkter Körperkontakt
Krankheitsbild	Fieber, Halsschmerzen, Unwohlsein, typischer weißlicher Belag im Rachenraum, Atem- und Schluckbeschwerden
Komplikationen	Entzündungen des Herzmuskels, Schädigung der Nieren, Lähmungserscheinungen
Impfung	Standardimpfung



Tödliche Verläufe sind möglich! Auch wenn die Diphtherie hierzulande mittlerweile beinahe oder vollständig ausgerottet ist, kann sie jederzeit wieder aus dem Ausland eingeschleppt werden.

Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME)

Erreger	FSME-Virus
Übertragungsweg	Zecken können durch ihren Stich das Virus in die Blutbahn des Menschen übertragen.
Krankheitsbild	1. Phase Fieber, grippeähnliche Symptome 2. Phase Hirnhautentzündung (Meningitis, Meningoenzephalitis), Entzündung des Rückenmarks oder bestimmter Nervenwurzeln
Impfung	Indikations-/Reiseimpfung



FSME kann zur Schädigung des Nervensystems führen!



Gelbfieber

Erreger	Gelbfieber-Virus
Übertragungsweg	Stechmücken
Krankheitsbild	Typisch ist ein Verlauf in 2 Phasen. In der 1. Phase können unter anderem Fieber, Muskel- und Kopfschmerzen, Übelkeit und Erbrechen und Nasenbluten auftreten. Viele Patienten genesen nach dieser Phase. Bei einem Teil der Patienten kommt es jedoch nach einer kurzen Erholungsphase zu Phase 2, einem schweren Krankheitsbild, unter anderem mit Blutungen, Gelbsucht und Niereninsuffizienz, das tödlich verlaufen kann.
Impfung	Reiseimpfung Lebendimpfstoff! Keine Impfung bei Menschen mit geschwächtem Immunsystem, z.B. unter immundämpfender (= immunsuppressiver) Behandlung!
Besonderheiten	Einige Länder fordern ein internationales Impfzertifikat für eine Gelbfieber-Impfung bei der Einreise. Bei medizinischer Kontraindikation und dennoch bestehender Reisenotwendigkeit besteht die Möglichkeit einer Impfbefreiung. Mückenstichen vorbeugen!

Grippe (Influenza)

Erreger	Influenza-Virus
Übertragungsweg	Tröpfcheninfektion oder direkter Kontakt
Krankheitsbild	Hohes Fieber, Kopf-, Hals- und Muskelschmerzen, Abgeschlagenheit, Husten, Rücken- und Gliederschmerzen, Bronchitis Die Grippe ist nicht mit Erkältungskrankheiten zu verwechseln!
Komplikationen	Lungenentzündung, Entzündung des Herzmuskels, der Nasennebenhöhlen und des Nervensystems
Impfung	Standardimpfung ab 60 Jahren, für Risikogruppen aller Altersstufen
Besonderheiten	Jährliche Impfung vor Beginn der Grippe-Saison Aufgrund der saisonalen Veränderungen der Grippe-Viren sollte eine Impfung mit dem jeweils aktuellen Impfstoff erfolgen.

Gürtelrose (Herpes zoster)

Erreger	Varicella-zoster-Virus Der Erreger verursacht sowohl Windpocken als auch Gürtelrose (Herpes zoster).
Übertragungsweg	Reaktivierung der Varizella-Zoster-Viren, die nach Erstinfektion (Windpocken) in den Nervenzellen verblieben sind
Krankheitsbild	Zu Beginn Allgemeinsymptome wie leichtes Fieber, Müdigkeit und Abgeschlagenheit Durch die Entzündung des Nervengewebes kommt es typischerweise zu starken Schmerzen und Brennen in dem betroffenen Hautbereich. Rötungen und gruppiert stehende bis zu reiskorngroßen, prall gespannten Bläschen
Komplikationen	Chronische Verläufe mit monatelang bestehenden Hautveränderungen Post-Zoster-Neuralgie (PZN) ist überaus häufig und führt zu schweren, oft als brennend beschriebenen Schmerzen. Die PZN kann im schlimmsten Fall sogar lebenslang fortbestehen.
Impfung	Standardimpfung ab 60 Jahren, für Risikogruppen ab 50 Jahren
Besonderheiten	Zugelassen sind ein Lebendimpfstoff und ein Totimpfstoff aus Erregerbestandteilen. Menschen, die eine immunsuppressive Behandlung erhalten, sollten ausschließlich mit dem Totimpfstoff geimpft werden!



Hepatitis A (Leberentzündung)

Erreger	Hepatitis-A-Virus
Übertragungsweg	Schmierinfektion, zum Beispiel durch verunreinigte Lebensmittel, Trinkwasser oder Geschlechtsverkehr
Krankheitsbild	Fieber, Abgeschlagenheit, Kopfschmerzen, Gelbsucht, Dunkelfärbung des Urins, Störungen im Magen-Darm-Bereich Vor allem bei Kindern verläuft die Erkrankung häufig ohne Symptome.
Impfung	Reiseimpfung

Hepatitis B (Leberentzündung)

Erreger	Hepatitis-B-Virus
Übertragungsweg	Blut, Sperma und andere Körperflüssigkeiten
Krankheitsbild	Typischer Verlauf: Gelbfärbung der Haut, Dunkelfärbung des Urins, Lebervergrößerung, unspezifische Beschwerden
Komplikationen	Chronischer Verlauf kann zu Leberschrumpfung (Zirrhose) oder Leberkrebs führen.
Impfung	Standard-/Reiseimpfung



Humane Papillomviren (HPV)

Erreger	Humane Papillomviren (HPV), vor allem die Virustypen 6 und 11 (Genital- oder Feigwarzen) sowie 16 und 18 (Gebärmutterhalskrebs, Penis-, Analkarzinom)
Übertragungsweg	Direkter genitaler Haut- oder Schleimhautkontakt, in der Regel beim Geschlechtsverkehr
Krankheitsbild	<p><i>Genitalwarzen</i> können 3 Wochen bis 1 Jahr nach einer Ansteckung mit humanen Papillomviren auftreten. Aus zunächst kleinen Erhebungen können unterschiedlich große, hauffarbene, weiche Warzen entstehen. Die Ausbreitung der Warzen wird durch kleine Verletzungen oder Entzündungen im Genitalbereich, durch Immunschwäche, Vitaminoxmangel oder Rauchen gefördert. Feigwarzen sind gutartig und wachsen in Gruppen.</p> <p><i>Genitalkrebs</i>, z. B. Gebärmutterhalskrebs, Peniskrebs oder Analkrebs. Gebärmutterhalskrebs verursacht in der Regel anfangs keine Schmerzen oder andere Beschwerden. Symptome treten in der Regel erst dann auf, wenn der Krebs bereits ein fortgeschrittenes Stadium erreicht hat. Mögliche Anzeichen: anormale Blutungen, ungewöhnlicher Ausfluss, Schmerzen im Beckenbereich (die Symptome sind unspezifisch und können auch auf andere Erkrankungen hinweisen).</p>
Impfung	Standardimpfung bei Kindern/Jugendlichen, für immunsupprimierte Personen aller Altersgruppen

Keuchhusten (Pertussis)

Erreger	<i>Bordetella pertussis</i> oder <i>Bordetella parapertussis</i> (Bakterien)
Übertragungsweg	Tröpfcheninfektion
Krankheitsbild	Husten, Schnupfen, Fieber, Schwäche, in der akuten Phase sehr starke Hustenanfälle, teilweise mit Atemnot, Erbrechen, Erstickenanfällen
Komplikationen	Mittelohrentzündung, Lungenentzündung, Krampfanfälle, Atemstillstand
Impfung	Standardimpfung
Besonderheiten	<p>Frauen mit Kinderwunsch sowie engen Kontaktpersonen von Säuglingen (Familienmitglieder, Babysitter, Tagesmütter usw.) wird eine Auffrischimpfung offiziell empfohlen.</p> <p>Für schwangere Frauen empfiehlt die STIKO die Impfung gegen Pertussis zu Beginn des 3. Trimenons, bei erhöhter Wahrscheinlichkeit für eine Frühgeburt im 2. Trimenon.</p>

Japanische Enzephalitis

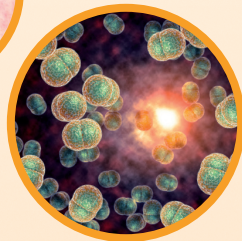
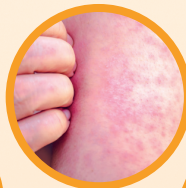
Erreger	Japanisches-Enzephalitis-Virus
Übertragungsweg	Stechmücken
Krankheitsbild	Meist grippeartige Allgemeinsymptome wie Fieber, Kopf- und Gliederschmerzen; aber auch Entzündung des Gehirns (Enzephalitis) mit starken Kopfschmerzen, hohem Fieber, Bewusstseinsstörungen und Lähmungen sowie dauerhafte Schäden und tödlicher Verlauf möglich
Impfung	Reiseimpfung

Kinderlähmung (Poliomyelitis, kurz Polio)

Erreger	Polio-Virus
Übertragungsweg	Schmierinfektion
Krankheitsbild	Verläuft häufig symptomlos. Bei leichten Verlaufsformen unspezifische Symptome mit Fieber, Hals-, Muskel- und Kopfschmerzen Bei schwerem Verlauf zusätzlich Nackensteifigkeit und Rückenschmerzen
Komplikationen	Lähmungserscheinungen der Arme, Beine oder Atmung
Impfung	Standardimpfung



Auch wenn die Kinderlähmung hierzulande mittlerweile als ausgerottet gilt, kann sie jederzeit wieder aus dem Ausland eingeschleppt werden.



Masern

Erreger	Masern-Virus
Übertragungsweg	Tröpfcheninfektion
Krankheitsbild	Fieber, Schnupfen, Bindehautentzündung, Entzündungen im Hals-Rachen-Raum, typischer roter Ausschlag am ganzen Körper
Komplikationen	Mittelohr- und Lungenentzündung, Durchfall, Gehirnentzündung (Enzephalitis)
Impfung	Standardimpfung, auch zur Einreise in manche Länder vorgeschrieben. Nur als Kombinationsimpfstoff erhältlich: Masern-Mumps-Röteln (MMR) oder Masern-Mumps-Röteln-Windpocken (MMR-V)



Eine Maserninfektion verursacht eine vorübergehende Immunschwäche. Darüber hinaus kommt es ca. nach einer von 1000 Maserninfektionen zu einer Gehirnentzündung, die tödlich verlaufen oder zur schweren Schädigung des Gehirns mit lebenslanger Behinderung führen kann!

Meningokokken-Erkrankungen

Erreger	<i>Neisseria meningitidis</i> (Bakterium)
Übertragungsweg	Tröpfcheninfektion
Krankheitsbild	Zu Beginn unspezifisch mit Fieber, Kopfschmerzen und Muskelschmerzen, im Verlauf oft u.a. Hauteinblutungen und Nackensteifigkeit. Ca. 2/3 der Fälle verlaufen als Gehirnhautentzündung, bei ca. 1/3 der Fälle kommt es zu einer Blutvergiftung. Innerhalb weniger Stunden kann sich ein lebensbedrohliches Krankheitsbild entwickeln.
Komplikationen	Blutvergiftung, Koma
Impfung	Standardimpfung (Meningokokken C) Indikationsimpfung (Meningokokken B, ACWY) für Erwachsene bestimmter Risikogruppen, u.a. bei Immunsuppression Reiseimpfung entsprechend der Empfehlung des Reiselandes



Eine Infektion mit Meningokokken kann zur schweren Schädigung des Gehirns mit lebenslanger Behinderung führen! Außerdem sind schwere, nicht selten tödliche Verläufe mit Blutvergiftung möglich.

Mumps

Erreger	Mumps-Virus
Übertragungsweg	Tröpfcheninfektion
Krankheitsbild	Kopfschmerzen, Entzündung der Ohrspeicheldrüsen, Fieber
Komplikationen	Hirnhaut- und Gehirnentzündung (Meningoenzephalitis), bleibende Hörschäden, Entzündung der Hoden und gegebenenfalls Beeinträchtigung der Fruchtbarkeit
Impfung	Standardimpfung Nur als Kombinationsimpfstoff erhältlich: Masern-Mumps-Röteln (MMR) oder Masern-Mumps-Röteln-Windpocken (MMR-V)



Männer können durch eine Mumps-Erkrankung unfruchtbar werden!

Pneumokokken-Erkrankungen

Erreger	Bakterien der Art <i>Streptococcus pneumoniae</i>
Übertragungsweg	Tröpfcheninfektion
Krankheitsbild	Fieber, Husten, Lungenentzündung, Mittelohr- und Nasennebenhöhlenentzündung, Hirnhautentzündung
Komplikationen	Blutvergiftung, eitrige Hirnhautentzündung
Impfung	Standardimpfung ab 60 Jahren, bei Immunsuppression in allen Altersgruppen



Röteln

Erreger	Röteln-Virus
Übertragungsweg	Tröpfcheninfektion
Krankheitsbild	Fieber, grippeartige Symptome, hellroter Hautausschlag
Komplikationen	Gelenkentzündung (Arthritis), Gehirn- oder Lungenentzündung, Fehlbildung des Ungeborenen bei Infektion der Mutter in der Schwangerschaft, Frühgeburt
Impfung	Standardimpfung Nur als Kombinationsimpfstoff erhältlich: Masern-Mumps-Röteln (MMR) oder Masern-Mumps-Röteln-Windpocken (MMR-V)
Besonderheiten	Frauen mit Kinderwunsch sollten eine fehlende oder unvollständige Impfung gegen Röteln nachholen und den Impferfolg überprüfen lassen.



Bei einer Rötelninfektion in der Schwangerschaft sind Mehrfachschädigungen des Kindes (Herz, Augen, Gehör, Gehirn, Schädel usw.) möglich.

Wundstarrkrampf (Tetanus)

Erreger	<i>Clostridium tetani</i> (Bakterium)
Übertragungsweg	Über offene Wunden; besonders verschmutzte Wunden sind gefährlich, da die Sporen des Erregers überall in der Erde vorkommen.
Krankheitsbild	Krämpfe der Kau- und Gesichtsmuskulatur, später Krämpfe am ganzen Körper
Komplikationen	Lungenentzündung, Lähmung der Atemmuskulatur, Herzkammerflimmern, Herzstillstand
Impfung	Standardimpfung

Tollwut

Erreger	Tollwut-Virus
Übertragungsweg	Durch Speichel eines tollwütigen Tieres (nach Biss oder Kontakt mit dem Speichel des Tieres mit verletzter Haut oder Schleimhaut)
Krankheitsbild	1. Phase: Kopfschmerzen, leichtes Fieber, Juckreiz an der Bissstelle, Appetitlosigkeit 2. Phase: unter anderem schmerzhafte Krämpfe der Schlundmuskulatur, Atemstörungen, Atemstillstand, Muskelkrämpfe, Lähmungen
Impfung	Indikationsimpfung für bestimmte Berufsgruppen (z. B. Tierärztinnen/Tierärzte) Reiseimpfung



Tollwut verläuft immer tödlich!

Typhus

Erreger	<i>Salmonella enterica</i> Serovar typhi (Bakterium)
Übertragungsweg	Verunreinigte Nahrungsmittel und Trinkwasser
Krankheitsbild	Unter anderem hohes Fieber, Bauchschmerzen, zunächst Verstopfung und später Durchfall, Kopf- und Muskelschmerzen
Komplikationen	Unter anderem Darmblutungen, Entzündung des Bauchfells sowie der Hirn- und Knochenhaut
Impfung	Reiseimpfung

Windpocken (Varizellen)

Erreger	Varicella-zoster-Virus Der Erreger verursacht sowohl Windpocken als auch Gürtelrose (Herpes zoster).
Übertragungsweg	Tröpfcheninfektion, direkter Kontakt
Krankheitsbild	Fieber, Kopf- und Gliederschmerzen, Übelkeit und juckender Hautausschlag mit Bläschen
Komplikationen	Bakterielle Entzündungen der Haut an aufgekratzten Bläschen, Lungenentzündung, Entzündungen des Gehirns, des Kleinhirns oder der Hirnhäute, Missbildungen des Ungeborenen bei Erkrankung der Mutter während der Schwangerschaft
Impfung	Standardimpfung



Auch schwere Verläufe, nicht selten mit tödlichem mit tödlichem Ausgang!
Bei Windpockeninfektion in der Schwangerschaft sind Mehrfachschädigungen des Kindes (Haut, Skelett, Gehirn, Nervensystem, Augen) möglich.



Erkrankungen, vor denen man sich vor Reisen schützen sollte, werden hier nicht genauer ausgeführt. Für detaillierte Informationen hierzu wenden Sie sich bitte an Ihren Rheumatologen.



Wir sagen Danke!

Folgende Experten haben sich mit Ihrer langjährigen Erfahrung und Ihrem Know-how in die konzeptionelle und inhaltliche Entwicklung eingebracht und uns in unserer Auffassung bestärkt, dass diese Broschüre einen sinnvollen Beitrag zur Aufklärung leisten kann.



PD Dr. med. Silja Bühler
Hamburg



Prof. Dr. med. Christian Kneitz
Rostock



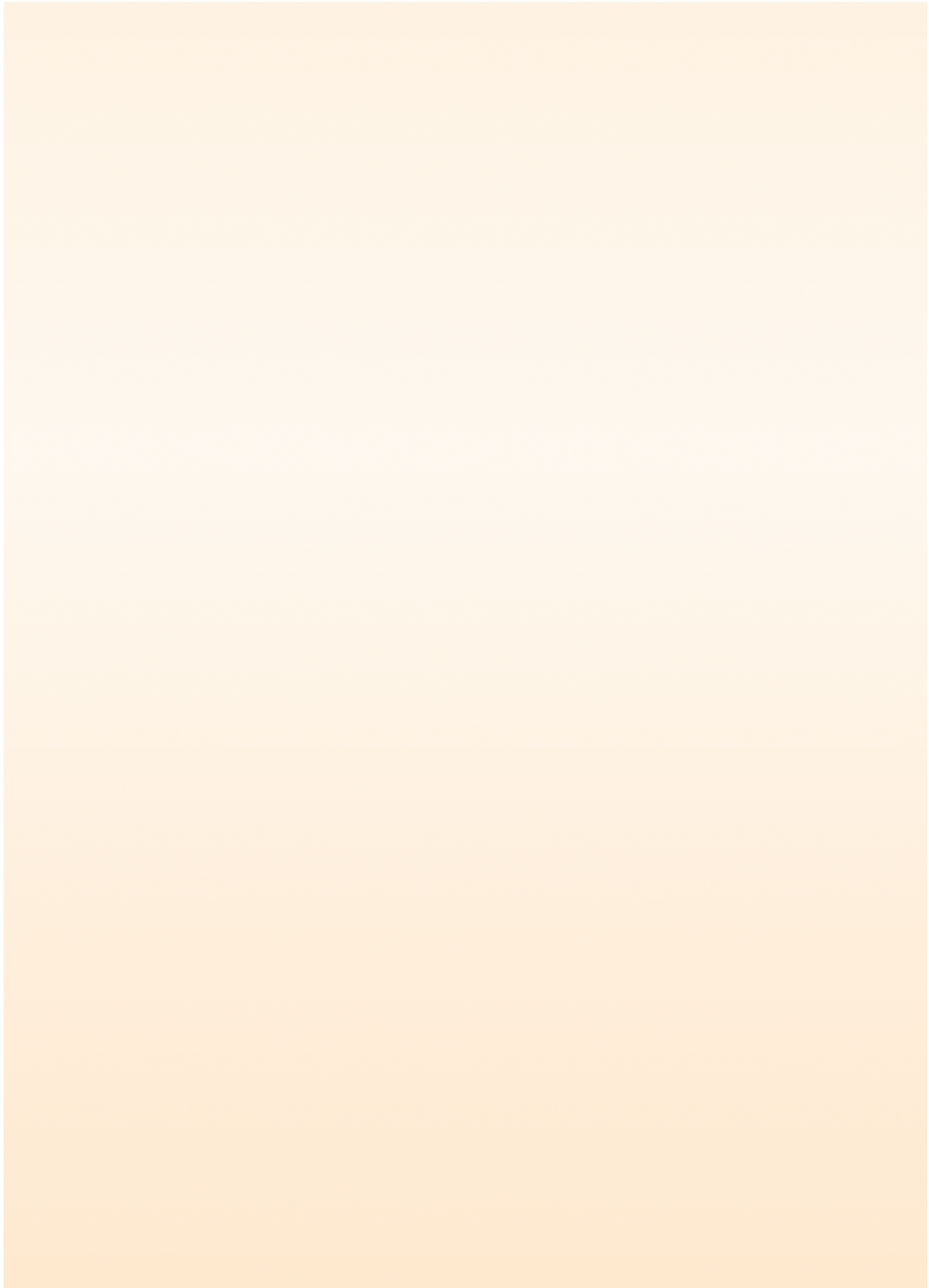
Dr. med. Thomas Marycz
Amberg



Prof. Dr. med. Ulf Müller-Ladner
Bad Nauheim



Prof. Dr. med. Benedikt Ostendorf
Düsseldorf



3442374 MATDE-2001401 V1 08/2020