

HIV AIDS > Ansteckung - Symptome - Verlauf

Das Wichtigste in Kürze

HIV ist eine unheilbare Virus-Infektion, die das Immunsystem befällt. Menschen mit HIV können dank Medikamenten heute gut und lange leben. Wenn die HIV-Infektion aber nicht behandelt wird, entwickelt sich daraus die Krankheit AIDS. Das HI-Virus wird durch direkten Kontakt mit infizierten Körperflüssigkeiten, vor allem Blut, Sperma und Vaginalsekret, übertragen. Die meisten Infektionen erfolgen beim Geschlechtsverkehr und beim intravenösen Drogenkonsum.

Näheres zum Schutz vor Infektionen unter [HIV AIDS > Prävention](#).

Übertragung, Ansteckungsrisiko

HIV wird nur durch **direkten** Kontakt mit bestimmten Körperflüssigkeiten übertragen, die eine **große Virusmenge** enthalten. Die Hauptübertragungswege von HIV sind:

- **Kontakt mit infiziertem Blut**, meist beim Geschlechtsverkehr (durch winzige Verletzungen), insbesondere beim Analverkehr, auch beim Vaginalverkehr, sehr selten beim Oralverkehr. HIV kann auch durch das gemeinsame Benutzen von Injektionsnadeln beim Drogenkonsum übertragen werden. Selten kommt es zu einer Ansteckung im medizinischen Bereich, z.B. in Folge einer Nadelstichverletzung. Die Übertragung durch Bluttransfusionen ist heute in Deutschland so gut wie ausgeschlossen, da das Spenderblut konsequent untersucht wird.
- **Sexueller Kontakt** mit Übertragung von infiziertem Sperma oder infizierter Vaginalflüssigkeit über die Schleimhäute von Vagina, Gebärmutterhals, Penis, Mund oder Enddarm. Dies ist insbesondere bei ungeschütztem Anal- und Vaginalverkehr, sehr selten auch bei Oralverkehr möglich.
- **Von der Mutter auf das Kind** bei Schwangerschaft (über die Plazenta), Geburt (durch Kontakt mit Blut und Vaginalsekret) oder durchs Stillen (durch die Muttermilch). Das kann jedoch durch vorbeugende Maßnahmen verhindert werden.

Das Übertragungsrisiko wird **erhöht**,

- wenn **sexuell übertragbare Krankheiten** oder **Verletzungen** vorliegen, weil dann die HI-Viren leichter eindringen können.
- wenn HIV-Infizierte eine **hohe Viruslast** haben, weil dann viele HI-Viren vorhanden sind.

Übertragung beim Sex

Die Ansteckung mit HIV passiert am häufigsten beim ungeschützten Anal- und Vaginalsex. Bei einer unbehandelten Infektion sind sehr viele HI-Viren in Sperma, Vaginalflüssigkeit und Menstruationsblut enthalten. Die empfindlichen Schleimhäute von Enddarm, Vagina, Gebärmutterhals und die Innenseite von Vorhaut und Harnröhre können das Virus sehr leicht aufnehmen. Auch für die eindringende Person besteht ein Übertragungsrisiko, weil die Darm- und Vaginalschleimhaut eine hohe Anzahl an Viren enthalten können.

Beim Oralverkehr ist das Übertragungsrisiko äußerst gering, weil die Schleimhaut im Mund sehr stabil ist und einen guten Schutz vor dem Eindringen des Virus bietet. Es sind weltweit nur wenige Fälle bekannt, bei denen HIV durch Oralverkehr übertragen wurde.

Übertragung beim Drogenkonsum

Bei der gemeinsamen Benutzung von Spritzen und Nadeln beim Drogenkonsum ist die Ansteckungsgefahr sehr hoch, denn das Virus kann in feuchten Blutresten einer Spritze einige Tage überleben und gelangt bei der weiteren Benutzung direkt in die Blutbahn.

Eine Ansteckung durch eine herumliegende Nadel ist allerdings weltweit nicht bekannt, denn dabei handelt es sich meist um Nadeln mit einem kleinen Durchmesser, an denen nur eine geringe Blutmenge zurückbleibt, die an der Luft trocknet. Eine Ansteckung mit Hepatitis durch herumliegende Spritzen ist hingegen möglich. Daher sollte man sich bei einem Nadelkontakt so schnell wie möglich in ärztliche Behandlung begeben. Eine Ansteckung mit Hepatitis B kann innerhalb von 48 Stunden noch verhindert werden und [Hepatitis C](#) kann gut behandelt werden.

Therapie minimiert Ansteckungsgefahr

Eine erfolgreiche antiretrovirale Therapie (ART) kann die Viruslast im Plasma unter die Nachweisgrenze der verfügbaren Testverfahren (derzeit ca. 20 Viruskopien/ml) reduzieren. Bei einer erfolgreichen ART kann das HI-Virus auch sexuell nicht übertragen werden und Schwangere können vaginal entbinden und stillen. "n = n" ist das entsprechende Kürzel in AIDS-Kampagnen, es bedeutet "nicht nachweisbar = nicht übertragbar".

Näheres auch unter [HIV AIDS > Therapie](#) und [HIV AIDS > Familie - Leben - Reisen](#).

Keine Ansteckungsgefahr

Nicht übertragen werden kann HIV in Flüssigkeiten, die nur geringe Mengen der HI-Viren enthalten, z.B. Tränen, Schweiß, Speichel, Nahrungsmittel oder Trinkwasser. Das heißt eine Übertragung ist **nicht** möglich durch:

- Körperkontakt wie Küssen, Händedruck, Umarmen, Streicheln
- Tröpfchenübertragung, z.B. beim Anhusten oder Anniesen
- Gemeinsame Benutzung von Toiletten, Handtüchern und Geschirr
- Gemeinsames Schwimmen oder Baden
- Zusammenarbeiten und -wohnen mit HIV-infizierten Menschen
- Erste-Hilfe-Leistungen, sofern Hygienemaßnahmen (z.B. Tragen von Handschuhen) eingehalten werden
- Medizinische und kosmetische Behandlungen (Zahnarzt, Fußpflege usw.) sowie bei der Pflege, sofern die Hygienevorschriften beachtet werden
- Tätowieren und Piercen unter hygienischen Bedingungen. Hinweise gibt z.B. das Bayerische Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit unter [> Suchbegriffe "Tätowieren" > Gesundheit: Tätowieren und Piercen.](http://www.lgl.bayern.de)
- Insektenstiche oder andere Tierkontakte

Die Schutzwand einer intakten Haut verhindert zusätzlich das Eindringen von Erregern. Zudem ist das HI-Virus außerhalb des Körpers nicht lange ansteckungsfähig, weshalb eine Übertragung ohne direkten Kontakt ausgeschlossen ist.

Symptome und Verlauf

Eine HIV-Infektion verläuft in mehreren Phasen und führt unbehandelt zum Ausbruch von AIDS. Der genaue Verlauf der Infektion ist von vielen Faktoren abhängig und ist demnach individuell unterschiedlich. Daher sind insbesondere die Zeitangaben im folgenden Text nur ein grober Richtwert.

HIV

HIV ist die Abkürzung für "Human Immunodeficiency Virus", es handelt sich also um ein "menschliches Abwehrschwäche-Virus" aus der Gruppe der Retroviren.

Es gibt zwei Typen von HIV, die jeweils in mehrere Untergruppen unterteilt werden. In Deutschland kommt vor allem der HIV-1-Typ vor. HIV-2 ist hingegen nur für ca. 0,5 % aller Fälle verantwortlich. HIV-2 tritt vor allem in Westafrika auf. Eine gut verständliche Information zu HIV-2 findet sich unter [> HIV&more-Archiv > Ausgabe 3 - September 2017 > HIV-2: Selten und anders, aber nicht harmlos.](http://www.hivandmore.de)

Die Infektion mit HIV verläuft in mehreren Phasen:

Akute Infektion

Das HI-Virus greift das Immunsystem durch Eindringen in bestimmte Immunabwehrzellen an, die sog. T-Helferzellen oder CD4-Zellen.

Das Virus veranlasst durch ein spezielles Enzym („Reverse Transkriptase“) eine Umschreibung und Eingliederung seines Erbguts (RNA) in das Erbgut der menschlichen Wirtszelle (DNA) und regt dadurch die Zelle zur Produktion von Virus-Erbgut und letztlich zur Vermehrung der HI-Viren an.

Die Helferzellen werden weniger und der Körper kann sich dann nicht mehr so gut gegen Infektionen wehren. Er bildet aber auch Antikörper, die sich im Blut nachweisen lassen.

Nach der Infektion vermehren sich die HI-Viren zunächst stark. Das Immunsystem wehrt sich dagegen und es kommt nach einem Zeitraum von etwa 2 bis 4 Wochen zu grippeähnlichen Symptomen, die häufig nicht als HIV-Infektion erkannt werden. Typisch sind z.B. Fieber, Mandel- und Lymphknotenschwellungen, Hautausschlag, Müdigkeit und Abgeschlagenheit, starker Nachtschweiß und Muskelschmerzen.

HIV-Infektion ohne Symptome: Asymptomatische Latenzphase

Die HI-Virenzahl ("Viruslast") sinkt danach ab und das Virus lässt sich nur noch schwer nachweisen. Nachweisbar bleiben aber die Antikörper, anhand derer in der Regel HIV diagnostiziert wird (Näheres unter [HIV AIDS > Tests](#)).

Infizierte spüren in dieser Zeit in der Regel keine körperlichen Veränderungen. Allerdings vermehrt sich das HI-Virus weiter. T-Helferzellen werden zerstört, können vom Körper aber in ausreichender Anzahl nachgebildet werden. Diese symptomfreie (= asymptomatische) Latenzzeit kann einige Jahre dauern.

HIV-Infektion mit Symptomen

In dieser Phase ist der Körper nicht mehr in der Lage, genügend T-Helferzellen zu bilden. Das schwächt die Abwehrkräfte und es kommt

vermehrt zu Erkrankungen.

Betroffene entwickeln sog. unspezifische Beschwerden, d.h. Beschwerden, die auch bei anderen Erkrankungen auftreten können. Typisch sind z.B. Nachtschweiß, Gürtelrose, langanhaltende Lymphknotenschwellungen oder Magen-Darm-Probleme. Die Symptome sowie ihre Häufigkeit und Ausprägung sind individuell stark unterschiedlich.

AIDS

AIDS ist die Abkürzung für "Acquired Immune Deficiency Syndrome", übersetzt "erworbenes Immunschwäche-Syndrom".

Von AIDS spricht man erst, wenn es infolge des geschädigten Immunsystems zu lebensbedrohlichen Infektionen kommt. Typisch sind z.B.:

- eine spezielle, durch einen Pilz ausgelöste, Form der Lungenentzündung (*Pneumocystis jirovecii*),
- Pilzinfektionen der Schleimhäute (*Candida albicans*),
- Hirnabszesse infolge einer Toxoplasmen-Infektion oder
- schwere Erkrankungen an Augen, Lunge, Hirn oder Darm, die von einem bereits vorhandenen Herpes-Virus verursacht werden.

Man spricht hier von „opportunistischen Infektionen“. Das sind Infektionen, die nur auftreten, wenn das Immunsystem schon durch eine andere Erkrankung stark geschwächt ist, in diesem Fall durch die HIV-Infektion.

Zudem können bestimmte Krankheiten neu auftreten. Typisch für AIDS sind:

- Krebsarten, die durch Viren bedingt sind, z.B. das Kaposi-Sarkom (Krebsart an den Schleimhäuten) und das B-Zell-Lymphom (Krebsart der Lymphzellen), oder
- eine akute Tuberkulose.

Diese Krankheiten, die opportunistischen Infektionen und ein Gewichtsverlust über 10 % ohne erkennbare Ursache (Wasting-Syndrom), zählen zu den sog. AIDS-definierenden Erkrankungen. Auch wenn die Helperzellen auf weniger als 200 pro Mikroliter Blut absinken, spricht man von AIDS.

HIV-Co-Infektionen

HIV-Co-Infektionen sind Infektionen mit anderen sexuell übertragbaren Krankheiten (STI - englisch: sexually transmitted infection), z.B. Infektionen mit Chlamydien, Humanen Papillomviren, Hepatitis C oder Syphilis. Einige STI können bei HIV einen besonders schweren Verlauf nehmen. Zudem erhöht eine Co-Infektion das Risiko, dass andere Menschen sich mit HIV anstecken. HIV-Infizierte sollten sich deshalb jährlich auf verdeckte Infektionen untersuchen lassen.

Besonders gefährlich ist eine Hepatitis (Leberentzündung), insbesondere, wenn sie durch Viren hervorgerufen wird. Es gibt harmlose und gefährlichere Arten. Hepatitis B und C können vor allem bei Menschen mit Immunstörungen, also auch bei HIV-Betroffenen, schwere Verläufe nehmen.

Gegen Hepatitis A und B gibt es Schutzimpfungen, die HIV-Positive möglichst in Anspruch nehmen sollten. Gegen Hepatitis C gibt es aber **keine** Impfung und auch **keine** Medikamente zum Schutz vor einer Ansteckung. Näheres unter [Hepatitis C > Behandlung](#) und unter [Hepatitis C > Ansteckung Beruf - Privat](#).

Informationen zu Hepatitis bietet die Deutsche Aidshilfe unter [> Themen > Hepatitis](http://www.aidshilfe.de).

Informationen zu STI bietet die Deutsche STI-Gesellschaft (DSTIG) unter www.dstig.de.

Datenschutz und Meldepflicht

HIV und AIDS sind leider noch immer sehr stigmatisiert und es gibt viele Menschen, die nicht genügend aufgeklärt sind und Vorurteile haben. Daher ist es wichtig zu wissen, wem gegenüber eine Mitteilungspflicht besteht und für wen die Schweigepflicht gilt.

Mitteilungspflicht

In Deutschland gibt es kein Gesetz, das zu einer Mitteilung gegenüber dem Sexualpartner verpflichtet. Daher entscheiden Betroffene selbst, wen sie über ihre Infektion informieren. Entscheidend ist jedoch, dass eine Ansteckung durch Safer-Sex-Maßnahmen verhindert wird. Auch eine erfolgreiche Therapie (Näheres unter [HIV AIDS > Therapie](#)) wird als Safer-Sex-Methode anerkannt. Wer allerdings die Infektion verschweigt und ungeschützten Geschlechtsverkehr hat, kann sich z.B. wegen (versuchter) Körperverletzung strafbar machen.

Eine rechtliche Verpflichtung der Mitteilung gegenüber Ärzten und Behörden besteht nicht. Es ist allerdings ratsam, alle behandelnden Ärzte über die HIV-Infektion in Kenntnis zu setzen, damit Wechselwirkungen vermieden und Nebenwirkungen richtig eingeordnet werden können. In manchen Fällen ist es auch notwendig, Leistungsträger über die Infektion zu informieren, z.B. wenn aufgrund einer AIDS-Erkrankung eine [Erwerbsminderungsrente](#) beantragt wird.

Ärzte sind zur Meldung an das Robert Koch Institut (RKI) verpflichtet, wenn sie von einer Infektion Kenntnis erlangen. Allerdings erfolgt

die Meldung **nicht** namentlich. Möglich sind zudem freiwillige und anonyme Fallberichte von behandelnden Ärzten an das zentrale AIDS-Fallregister.

Schweigepflicht

Für Ärzte und andere Mitarbeitende des Gesundheitswesens besteht eine Schweigepflicht (§ 203 Abs. 1 StGB), die nur in seltenen Ausnahmefällen, z.B. bei einem rechtfertigenden Notstand (§ 34 StGB) gebrochen werden darf. Ein rechtfertigender Notstand ist in der Praxis jedoch nicht einfach zu begründen. Auch bei einer Gefährdung Dritter (z.B. wenn HIV-Infizierte ungeschützten Geschlechtsverkehr haben und die Sexualpartner nicht über die Infektion informiert sind) gilt zunächst die Schweigepflicht. Es müssen erst alle Maßnahmen (z.B. eindringliche Aufklärung über die Konsequenzen des Handelns) ausgeschöpft sein, bevor der Arzt seine Schweigepflicht brechen und den Sexualpartner informieren darf.

Ein Arzt darf sein Wissen um eine Infektion auch nicht beliebig an andere (Klinik-)Mitarbeitende weitergeben. Ein Einverständnis des Patienten in die Mitteilung gegenüber Dritten erstreckt sich nur auf Mitarbeitende, die unmittelbar mit dem Patienten befasst sind (§ 203 Abs. 3 StGB). Die Verschwiegenheit gilt auch für die Dokumentation und Weitergabe von Befunden sowie die Abrechnung mit der Krankenkasse. Das Ergebnis eines HIV-Tests darf z.B. nicht ohne Einverständnis des Patienten in einem Arztbrief weitergegeben werden. Wenn kein Einverständnis vorliegt, kann der Arzt einen Hinweis auf Unvollständigkeit eintragen. Betroffene können dann allerdings der Weiterleitung eines solchen Arztbriefes widersprechen.

Auch Privatpersonen sind durch das allgemeine Persönlichkeitsrecht zur Verschwiegenheit verpflichtet. Wer das Wissen um eine Infektion weiterträgt, kann auf Schadensersatz verklagt werden.

Näheres zum Umgang mit einer HIV-Infektion unter [HIV AIDS > Beruf - Reha - Rente](#) und [HIV AIDS > Familie - Leben - Reisen](#).

Wer hilft weiter?

Die Deutsche Aidshilfe bietet Beratung auf verschiedenen Wegen an

- Telefon-Beratung: 0180 33 19411, Mo-Fr 9-21, Sa und So 12-14 Uhr (maximal 9 Ct./Min. aus allen deutschen Netzen)
- Online-Beratung: Anonym per Mail oder im Einzel-Chat auf [www.aidshilfe.de > Beratung > Online-Beratung](#).
- Persönliche, kostenlose Beratung: Adressen unter [www.aidshilfe.de > Beratung > Persönliche Beratung](#).
- Video für Gehörlose mit Informationen über HIV/AIDS und STI (Geschlechtskrankheiten) auf Deutscher Gebärdensprache unter [www.gehoerlosen-aids-info.de](#).
- Verzeichnis der Aidshilfestellen und Selbsthilfemöglichkeiten in Deutschland unter [www.kompass.hiv](#).

Neben Betroffenen können auch Partner und Angehörige die Beratung nutzen. Bei Bedarf werden die Kontaktdaten lokaler AIDS-Hilfen und bundesweiter Beratungsprojekte zu medizinischen Fragen vermittelt.

Die Deutsche Aidshilfe ist auch für folgende Seiten verantwortlich:

- Kampagne selbstverständlich positiv: [selbstverstaendlichpositiv.de](#)
- HIV & Migration: [www.hiv-migration.de](#)
- PositHiv & Hetero: [www.hetero.aidshilfe.de](#)
- Buddy-Projekt Sprungbrett: <https://buddy.hiv> (Vermittelt bundesweit HIV-positive Begleiter an neu mit HIV Infizierte.)
- HIV & Drogen: [www.aidshilfe.de/drogen/](#)
- HIV-Diskriminierung: <https://hiv-diskriminierung.de>
- HIV-Kompass – Adressen zu HIV/AIDS: [www.kompass.hiv](#)
- Magazin HIV: <https://magazin.hiv>

Praxistipp

Ratgeber

Kostenloser Download: [Ratgeber HIV und AIDS](#) als PDF mit Informationen zu allen oben stehenden Themen und den Informationen in den nachfolgend verlinkten Artikeln.

Verwandte Links

[HIV AIDS](#)

[HIV AIDS > Prävention](#)

[HIV AIDS > Tests](#)

[HIV AIDS > Therapie](#)

[HIV AIDS > Beruf - Reha - Rente](#)

[HIV AIDS > Familie - Leben - Reisen](#)

[HIV AIDS > Finanzielle Hilfen](#)

[HIV AIDS > Alter und Pflege](#)

[HIV AIDS > Schwerbehinderung](#)