

# Der HIV-Test



AIDS - AUFKLÄRUNG  
SCHWEIZ



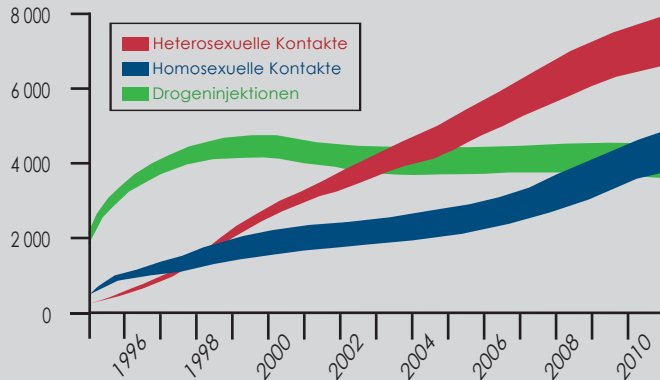
*Do you know your HIV status?*

## Die HIV-Infektion

### HIV breitet sich weiter aus.

Die HIV-Infektion hat sich in den 70er und 80er Jahren des letzten Jahrhunderts zu einer Pandemie (weltweite Epidemie) entwickelt. Trotz allen Präventionskampagnen und HIV-Therapien breitet sie sich auch bei uns immer noch weiter aus. Nach zehn Jahren gingen die Neuankömmlinge in der Schweiz 2009 von einem hohen Niveau erstmals leicht zurück. Längst betrifft das HI-Virus nicht mehr nur die Risikogruppen.

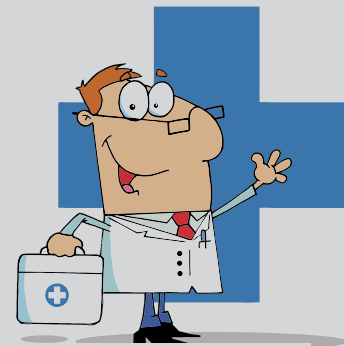
HIV-Infektionen nach Übertragungswegen



Die Anzahl der HIV-infizierten Menschen nimmt in der Schweiz weiterhin zu, insbesondere bei den heterosexuellen und homosexuellen Übertragungen. (Quelle: Bundesamt für Gesundheit)

### Mit Behandlung kaum ansteckend, aber keine Heilung und keine Impfung

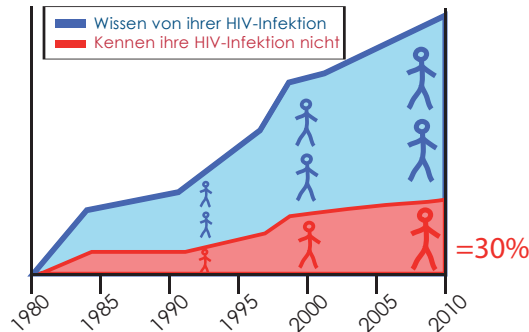
Die HIV-Infektion kann durch eine antiretrovirale Therapie (ART) von einer tödlichen in eine chronische Krankheit umgewandelt werden. Durch diese Therapie bricht Aids nicht aus und die Infektiosität sinkt sehr stark. Trotzdem kann auch ein optimal behandelter HIV-infizierter Mensch das Virus – in seltenen Fällen – übertragen. Eine HIV-Infektion bedeutet trotz aller Verbesserung der Behandlungen für den betroffenen Menschen einen gewaltigen Einschnitt in seinem Leben. Eine Heilung – das HI-Virus im Menschen auszumerzen – ist nicht möglich. Eine Impfung gegen die HIV-Infektion gibt es weiterhin nicht.



## Seinen HIV-Status kennen

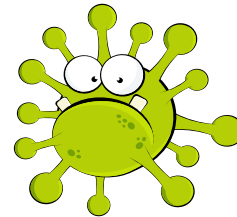
Laut Schätzungen der WHO von 2010 wussten in Westeuropa 30% und in Osteuropa 70% der HIV-Infizierten nichts von ihrer Infektion. Diese unwissenden Betroffenen können nicht oder erst zu spät von einer wirksamen Therapie profitieren, wodurch das Leben verkürzt wird und die Krankheitshäufigkeit steigt. Zudem können sie ihre(n) Sexualpartner unwissend anstecken. Für jeden Menschen ist es deshalb unerlässlich, seinen HIV-Status zu kennen.

Menschen mit HIV in Europa: 30% Unwissende



Einer von drei HIV-Infizierten weiss nichts vom Virus. Diese erkranken früher, stärker und stecken unwissend ihre(n) Sexualpartner an. (Quelle: European Center for Disease Prevention and Control)

## Primoinfektion und trügerische Ruhe



Drei bis sechs Wochen nach der Ansteckung tritt bei 40–90% der HIV-infizierten Menschen die sogenannte Primoinfektion (= akute HIV-Erkrankung) auf. Sie ähnelt einer Grippe oder dem Pfeifferschen Drüsenfieber: Fieber, Hautausschlag, Rachenentzündung, Muskelschmerzen, Lymphknotenschwellungen, Krankheitsgefühl, Kopfschmerzen, Übelkeit. Da diese Symptome

mit einer Grippe verwechselt werden können oder gar nicht auftreten, wird eine HIV-Ansteckung häufig nicht bemerkt. Gerade in dieser Zeit ist ein HIV-infizierter Mensch aber stark ansteckend. Man vermutet mit gutem Grund, dass gerade in dieser Zeit die meisten HIV-Übertragungen geschehen.

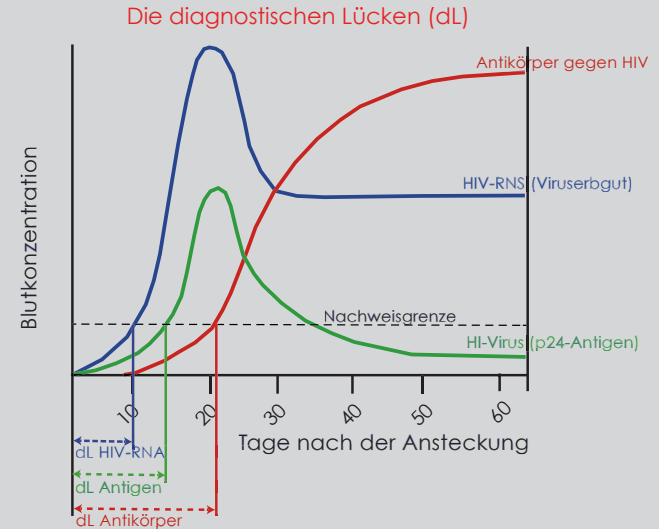
In den Jahren darauf hat ein HIV-Infizierter zumeist keine Krankheitssymptome, ist aber weiterhin ansteckend. Nur ein HIV-Test bringt die Diagnose «HIV-Infektion» ans Tageslicht.

## Der HIV-Test: Diagnose der HIV-Infektion

Der HIV-Test ist der einzige Weg, um eine HIV-Ansteckung herauszufinden. Die Diagnose einer HIV-Infektion kann weder durch eine ärztliche Untersuchung, noch aufgrund von Krankheitssymptomen gestellt werden. Nur der indirekte Nachweis von Antikörpern gegen HIV oder der direkte Nachweis von HI-Viren bzw. HIV-RNS (HIV-Erbsubstanz) in Körperflüssigkeiten (z.B. Blut) kann eine HIV-Infektion beweisen.

### Diagnostische Lücke

Als diagnostische Lücke oder diagnostisches Fenster (engl. window period) bezeichnet man in der Medizin den Zeitraum, der zwischen der Ansteckung und dem Zeitpunkt liegt, ab dem die Infektion durch einen spezifischen Test sicher nachgewiesen werden kann. In der Frühphase der HIV-Infektion findet in der Regel eine enorme Virusvermehrung statt. Innerhalb von Tagen werden sehr hohe Virusmengen gebildet. Bestimmte Viruskomponenten wie z.B. Virusproteine wie das p24-Antigen oder die HIV-Erbsubstanz (HIV-RNS) lassen sich bereits in dieser Phase der Infektion nachweisen. Wenige Tage später werden auch die ersten Antikörper nachweisbar (siehe die Abbildung).



Die diagnostische Lücke (dL): Nach der Ansteckung vermehren sich zuerst die HI-Viren und danach bildet das menschliche Abwehrsystem Antikörper gegen HI-Viren. Die Erbsubstanz (HIV-RNS) kann frühestens nach 10 Tagen, das HI-Virus (p24-Antigen) kann frühestens nach zwei Wochen und die Antikörper können drei Wochen nach der Infektion nachgewiesen werden. Dies kann von Mensch zu Mensch variieren. Jedoch kann 12 Wochen nach einem Ansteckungsrisiko eine HIV-Infektion aufgrund eines negativen HIV-Tests ausgeschlossen werden. Nach: Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases, 2009.

## Testmethoden

### Suchtest

#### *HIV-Kombinationstest*

Seit März 2004 wird in der Schweiz als HIV-Suchtest ein kombinierter Antikörper/Antigen-Suchtest der vierten Generation verwendet, der sowohl p24-Antigen als auch Antikörper erfasst (Kombinationstest). Dadurch kann eine frische HIV-Infektion früher erkannt werden als früher mit einem einfachen Antikörper-Test, der nicht mehr in Verwendung ist. Dazu entdecken heutige Suchtests neben HIV-1 auch die Infektion mit HIV-2.

Bei negativem Resultat des HIV-Suchtests muss die Möglichkeit berücksichtigt werden, dass der Test zu früh durchgeführt wurde (diagnostische Lücke bei ganz frischen Infektionen). In diesem Fall sollte nach einer bis zwei Wochen eine Kontrolle durchgeführt werden (Früherkennung einer HIV-Infektion). Zum endgültigen Ausschluss einer HIV-Infektion nach einem Risiko ist zudem eine Nachtestung nach drei Monaten notwendig.

Der reaktive HIV-Test erfordert – gemäss HIV-Testkonzept des Schweizerischen Bundesamts für Gesundheit (BAG) – eine Bestätigung durch ein anerkanntes Bestätigungslabor und die Reaktivität muss in mindestens 2 separaten Proben nachgewiesen werden. Erst dann ist der untersuchten Person das Resultat als «bestätigt positiv» mitzuteilen und dem BAG zu melden.



#### *HIV-Schnelltest*

Der Schnelltest ist ebenfalls ein Suchtest, bei dem das Resultat schon nach 20 Minuten erhältlich ist. Er wird mit Blut aus der Fingerkuppe oder der Vene durchgeführt. Seit 2009 ist ein Combo-Schnelltest (HIV-Antigen/Antikörper) als weitere diagnostische Verbesserung auf dem Markt erhältlich. Ein Vorteil

ist, dass der Arzt diesen Test in der Praxis anwenden kann. Auch der reaktive HIV-Schnelltest erfordert eine Bestätigung durch ein anerkanntes Bestätigungslabor und die Reaktivität muss in mindestens 2 separaten Proben nachgewiesen werden.

### Bestätigungstest

#### *Line Immunoassay und Western Blot (Immunoblot)*

Da es im Menschen selten auch Antikörper gegen andere Viren oder Körpereiwisse geben kann, die im HIV-Test unspezifisch reagieren, wird bei einem reaktiven Resultat des Suchtests immer noch ein zweites Testverfahren – der Bestätigungstest (Line Immunoassay oder Western Blot) – durchgeführt. Erst wenn dieses Resultat positiv ausfällt, ist die Diagnose sicher.

### PCR-Test

Mit diesem Verfahren wird die HIV-Erbsubstanz (RNA) nachgewiesen. Dieser Test wird im Rahmen der Bestätigung des reaktiven Suchtests für eine initiale Bestimmung der Virusmenge verwendet. Der PCR-Test wird bei HIV-infizierten Menschen standardmässig vor und zur Überwachung einer antiretroviralen Therapie eingesetzt. Durch regelmäßige Bluttests wird die Entwicklung der Virusmenge im Blut des Infizierten abgeklärt. Ziel der Therapie ist es, die Virusmenge unter die Nachweisgrenze zu drücken.

### Antigentest

Dieser Test sucht nach Bestandteilen des HI-Virus, dem p24-Viruseiweiss (= Antigen). Bei einem reaktiven Resultat des Kombinationstest und negativem oder unklarem Resultat eines zur Bestätigung durchgeführten Antikörpertests (Line Immunoassay bzw. Western Blot) wird immer auch ein Test für die Viruskomponente, am einfachsten ein separater p24-Antigentest, durchgeführt. Der Antigentest wird nicht alleine als Suchtest durchgeführt, sondern als Bestandteil eines HIV-Kombinationstests.



### «Negatives» oder «positives» Testresultat

Lautet das **Testergebnis «negativ»**, wurde keine HIV-Infektion nachgewiesen. Man ist aber nur sicher «HIV-negativ», wenn in den letzten 3 Monaten vor dem HIV-Test kein HIV-Ansteckungsrisiko bestand. Oder anders gesagt: Ein negatives Testresultat sagt nichts aus über eine allfällige Infektion innerhalb der letzten drei Monate. In diesem

Fall empfiehlt es sich, den HIV-Test nach einer entsprechenden Wartezeit zu wiederholen. Ist eine HIV-Infektion ausgeschlossen, kann man aufatmen und darüber nachdenken, wie in Zukunft Ansteckungsrisiken vermieden werden können.

Bei einem **«reaktiven» Testergebnis** liegt möglicherweise eine HIV-Infektion vor. **Der reaktive HIV-Test** erfordert eine Bestätigung durch ein Bestätigungslabor und die Reaktivität muss in mindestens 2 separaten Proben nachgewiesen werden (Ausschluss von Verwechslungen oder Kontaminationen). Erst dann ist der untersuchten Person das Resultat als «bestätigt positiv» mitzuteilen.

Von einem falsch reaktiven Test spricht man, wenn der Suchtest reaktiv und die Bestätigung negativ ist. Dann liegt keine HIV-Infektion vor.

Fällt der Test selbst für den Spezialisten unklar aus, spricht man von fraglich reaktivem Testresultat. In diesem Fall wird ebenfalls eine Bestätigung durchgeführt. Ist der Bestätigungstest negativ, kann mit hoher Sicherheit davon ausgegangen werden, dass der Suchtest falsch reaktiv gewesen ist und keine HIV-Infektion vorliegt (natürlich unter Berücksichtigung des diagnostischen Fensters).

### **HIV-positiv – was nun?**

Seit es eine Therapie gibt, bedeutet eine HIV-Infektion nicht mehr zwangsläufig, Aids zu entwickeln, und auch nicht, daran früher oder später zu sterben. Der Betroffene kann von antiviralen Medikamenten (ART) profitieren und dadurch über Jahrzehnte eine gute Lebensqualität und Gesundheit behalten. Trotzdem bleibt er für den Rest seines Lebens Virusträger und damit potentiell infektiös.



HIV-infiziert zu sein bedeutet eine völlig neue Lebenssituation mit neuen, oft schwierigen persönlichen Problemen. Vertrauensvolle Gespräche mit der Familie und Freunden können die Schwierigkeiten lindern. Besprechungen mit einem Arzt des Vertrauens helfen, sich besser mit der HIV-Infektion zurechtzufinden. Es lohnt

sich, so schnell als möglich einen spezialisierten Arzt aufzusuchen, um sich über mögliche Behandlungen zu informieren und alle Fragen zu erörtern. Ärzte sind an das Patientengeheimnis gebunden. Unerlässlich und ein Akt der Fairness ist es, frühere oder aktuelle Sexualpartner zu informieren. In jeder Partnerschaft sind Offenheit und Ehrlichkeit eine Voraussetzung, um glücklich zu sein.

### **Wie sicher ist der HIV-Test?**

Der HIV-Test ist ein sehr sicherer Test: Wenn nach dem ersten HIV-Test der Bestätigungstest auch positiv ist, dann ist die Diagnose einer HIV-Infektion gestellt. Umgekehrt ist eine HIV-Infektion bei einem negativen Resultat – bei Berücksichtigung der diagnostischen Lücke – ausgeschlossen. Alle HIV-Tests können HIV-1 und HIV-2 sowie die Subtypen nachweisen.

### **Wann ist der Arzt verpflichtet, einen HIV-Test durchzuführen?**

In folgenden Situationen ist der Arzt verpflichtet, einen HIV-Test durchzuführen: Bei Frauen in der Schwangerschaft; bei Krankheitssymptomen oder Laborbefunden, bei denen eine HIV-Infektion als Ursache in Frage kommt; bei Blut-, Samen- oder Organspende. Unterlässt er dies, begeht er einen ärztlichen Kunstfehler. Der Arzt muss den Patienten darauf hinweisen, dass im Rahmen der ärztlichen Abklärung auch ein HIV-Test durchgeführt wird. Falls der Patient einen HIV-Test verweigern will, muss er sich aktiv dagegen aussprechen. Ohne aktive Ablehnung des Tests durch den Patienten muss der Arzt alle medizinisch notwendigen Tests durchführen.

## Das Wissen um den HIV-Status bringt Vorteile

### Wann ist der HIV-Test freiwillig?

Ärzte schlagen ihren Patienten einen HIV-Test vor, wenn sie beim Patienten ein Risikoverhalten vermuten. In dieser Situation braucht der Arzt das Einverständnis des Patienten, um einen HIV-Test durchführen zu können («informed consent»).

### Partnerinformation

Verantwortungsbewusstes Handeln erfordert vom HIV-infizierten Mensch, dass er seinen aktuellen und die früheren Sexualpartner über seine HIV-Infektion informiert. Partnerinformationen sind schwierige und belastende Gespräche. Manchmal ist die Unterstützung durch ein Gespräch beim Arzt zusammen mit dem Partner hilfreich. Der Arzt kann das Gespräch moderieren und helfen, zwischenmenschliche und medizinische Fragen zu klären. Ein Arzt kann auch die Aufgabe übernehmen, frühere Sexualpartner zu informieren und ihnen gleich einen HIV-Test vorzuschlagen. Er muss dafür aber vom Arztgeheimnis entbunden werden.

### HIV-Test – wichtig für die Prävention

In Westeuropa und Nordamerika wissen 25–50% der HIV-Infizierten nichts von ihrer Infektion. Das Wissen um den HIV-Status ist ein wichtiger Bestandteil der HIV-Prävention. Menschen, die ihren HIV-Status kennen, verhalten sich verantwortungsbewusster.



### WHO: Jeder soll seinen HIV-Status kennen

Damit sich das HI-Virus nicht weiter verbreitet (Unterbrechung der Infektionsketten), müssen zwei Bedingungen erfüllt sein:

- Jeder Mensch kennt seinen HIV-Status.
- Alle HIV-Infizierten sollten umgehend Medikamente erhalten, damit sie möglichst keine weiteren Menschen mit dem HI-Virus anstecken.

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) schlägt deshalb eine radikale Strategie zur Eindämmung der HIV-Epidemie vor: Alle Menschen zwischen 15 und 65 Jahren sollen sich freiwillig testen lassen. HIV-Positive werden umgehend mit antiretroviralen Medikamenten (ART) behandelt. Auf diese Weise könne die HIV-Epidemie innerhalb weniger Jahrzehnte zum Verschwinden gebracht werden, so die Berechnungen der WHO-Forscher.

### HIV-Status: Vorteile für HIV-Infizierte

Behandlung mit ART verhindert Krankheit: Je früher mit ART begonnen werden kann, desto besser ist die Prognose und desto weniger HIV-Übertragungen geschehen.

Bei vielen Menschen unter ART ist die Lebensqualität sehr gut: Sie merken kaum etwas von der Infektion, können ihrer Arbeit nachgehen, Sport treiben, ihren Hobbys frönen und können Partnerschaften und uneingeschränkt Sozialkontakte führen. Bei Krankheiten kann der Arzt sofort die richtige Diagnose stellen und

unverzöglich eine entsprechende Behandlung einleiten. Bei vielen Lebensaufgaben ist es wichtig, die gesundheitlichen Aspekte mit einzubeziehen.

Beim Thema Sexualität ist es besonders wichtig, den HIV-Status zu kennen. Kein HIV-positiver Mensch möchte seinen Partner anstecken und keine Mutter möchte ein HIV-positives Kind zur Welt bringen. Unter der antiretroviralen Behandlung ist die Infektiosität unvergleichlich kleiner; in Einzelfällen kann jedoch eine Übertragung vorkommen.

***Ein negatives Resultat nach einer Risikosituation bedeutet nicht, dass jemand immun oder besonders widerstandsfähig gegen HIV wäre – sondern nur, dass er Glück hatte.***

### Wann sollte getestet werden?

- Bei Unklarheit bezüglich des persönlichen HIV-Status
- Bei früheren risikoreichen Lebensgewohnheiten (z.B. Drogenabhängigkeit, häufigem Partnerwechsel)
- Bei unbekanntem HIV-Status früherer Sexualpartner
- Bei beiden Partnern zu Beginn einer Liebesbeziehung
- Bei treuen Partnern, die künftig auf Kondome verzichten und sichergehen wollen, dass sich beide nicht früher mit HIV infiziert haben
- Bei Frauen vor oder zu Beginn einer Schwangerschaft
- Bei Paaren mit Kinderwunsch
- Bei Blut-, Samen- und Organspende

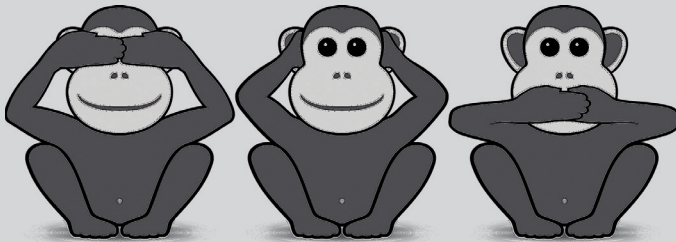
Durchführung des Suchtests frühestens zwei Wochen nach einer möglichen Infektion, bei negativem Resultat Wiederholung nach drei Monaten. Der Suchtest ist nicht mehr sinnvoll bei Personen, die bereits wissen, dass sie infiziert sind.

## Gemeinsam zum HIV-Test

### Vorteil für HIV-Negative

Das negative Testresultat spricht mit hoher Wahrscheinlichkeit gegen eine Infektion – vorausgesetzt, die empfohlene Wartezeit bis zum Test wurde eingehalten. Ungewissheit und unnötige Ängste sind damit vorbei. Verbunden mit einer kompetenten Beratung kann daraus ein verantwortungsvolles Verhalten (Vermeidung von Risikosituationen) für die Zukunft erwachsen.

Verdrängen ist selbst- und fremdgefährdend!

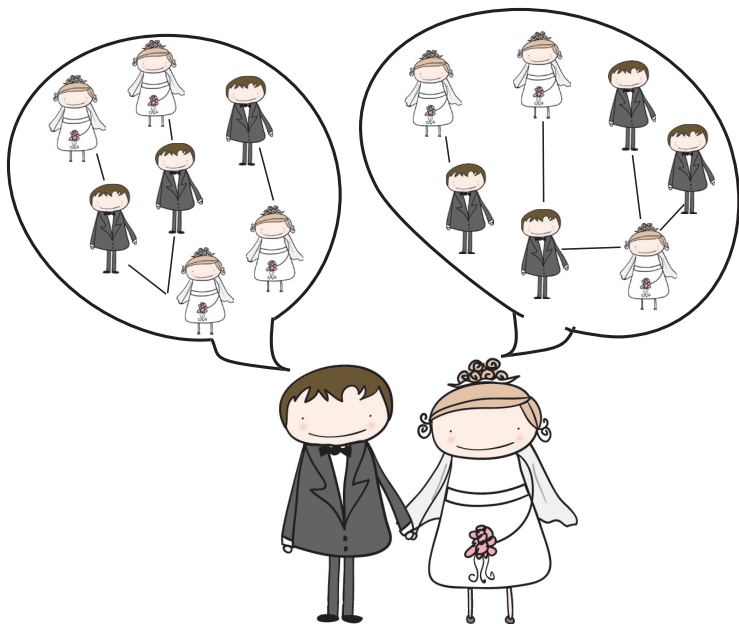


*Nichts hören, nichts sehen, nichts sagen, wie die drei Affen von Nikko? Dies ist insbesondere bezüglich der HIV-Infektion kurzfristig und unvernünftig. Das Wissen um den persönlichen HIV-Status bringt für den HIV-positiven und für den HIV-negativen Menschen Vorteile.*

Eine gemeinsame Arztkonsultation für eine Beratung mit einem HIV-Test ist eine gute Möglichkeit, den HIV-Status eines Paares zu klären. Manche Paare haben Mühe, über dieses heikle Thema ruhig, sachlich und fair zu diskutieren. Eine Fachperson kann behilflich sein, offen über dieses schwierige Problem zu sprechen. Das Paar lernt dabei auch für andere Situationen den Mut zu finden, ein gemeinsames Gespräch zu führen und sich bei Paarproblemen Hilfe zu holen.

Ein gemeinsamer HIV-Test soll beim Kennenlernen vor dem ersten sexuellen Kontakt durchgeführt werden. Einige Paare verwenden Kondome, bis der HIV-Test nach Ablauf der diagnostischen Lücke von drei Monaten bei beiden negativ ist.

Der Arzt kann alle Fragen beantworten und das Paar begleiten, bis bei beiden der HIV-Status geklärt ist. Aber auch für bestehende Paare, bei denen Unsicherheiten bezüglich ihres HIV-Status bestehen, lohnt es sich, alle Fragen gemeinsam mit dem Arzt zu besprechen und einen HIV-Test durchführen zu lassen. Dieses Vorgehen schafft gegenseitig Vertrauen und Sicherheit. Lautet bei einem (oder beiden) das Testresultat HIV-positiv, kann der Arzt das Paar in dieser schwierigen Lebenssituation fachlich unterstützen und menschlich begleiten.



Kennen Sie Ihre Vergangenheit? Gehen Sie zum HIV-Test!

**Das Wissen um den HIV-Status ist Voraussetzung für eine Prävention.**

## Weitere Informationen zu HIV und Aids

[www.aids-info.ch](http://www.aids-info.ch)

**Aids-Telefon – 044 261 03 86**

Montag: 20.00 Uhr bis 21.30 Uhr  
Ärzte beraten Sie telefonisch oder in  
einem persönlichem Gespräch.

### Unsere Hilfe braucht Ihre Spende:

PC 80-18122-3 • IBAN: CH73 0900 0000 8001 8122

© AIDS-Aufklärung Schweiz, 2011

Herausgeber: AIDS-Aufklärung Schweiz

Autor: Dr. med. Kurt April

Lektorat: Dr. F. Käppeli, Dr. M. Dobec

Grafik/Gestaltung: Katharina Tarabini/www.kate.ch

Korrektorial: Uschi Klauser/www.bueroklauser.ch

Auflage: 40 000

ISBN: 3-905085-49-6

**AIDS-Aufklärung Schweiz • Postfach 970 • CH-8810 Horgen**

**Tel. +41 44 261 10 32 • Fax +41 44 726 17 78**

**AIDS-AUFKLÄRUNG  
SCHWEIZ**



# Der HIV-Test



*Jeder 3. kennt seinen HIV-  
Status nicht!*

*KNOW YOUR HIV STATUS -  
get tested!*

**AIDS - AUFKLÄRUNG**  
**SCHWEIZ**

