

G. H. Franke<sup>1</sup> · K. P. Hackbarth<sup>2</sup> · A. Potthoff<sup>3</sup> · N. Brockmeyer<sup>3</sup>  
 Kompetenznetz HIV/AIDS<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Hochschule Magdeburg-Stendal (FH), Stendal

<sup>2</sup> AIDS-Hilfe Essen e. V.

<sup>3</sup> Klinik für Dermatologie & Allergologie, Ruhr-Universität, Bochum

<sup>4</sup> Ruhr-Universität, Bochum

# Aspekte der Rehabilitation bei HIV und AIDS

**Das „human immunodeficiency virus“ (HIV) konnte erstmals vor 22 Jahren isoliert werden. Vermutlich haben sich die ersten Bundesbürger vor rund 30 Jahren infiziert. Die Retroviren HIV-1 und -2 sind seit ihrer Identifizierung 1983 bzw. 1985 als Verursacher der Immunschwächekrankheit AIDS („acquired immunodeficiency syndrome“) bekannt. Unter Einflussnahme modifizierender Variablen [28] führt das erworbene Immunmangelsyndrom unbehandelt nach jahrelangem, klinisch stummem Verlauf zu HIV-assoziierten Folgeerkrankungen, die den Zusammenbruch der körpereigenen Immunabwehr signalisieren. Die Infektion ist bisher weder durch Impfung vermeidbar noch durch kausale Therapien heilbar [20].**

Mitte der 1980er Jahre wurde die erste so genannte AIDS-Therapie – vorwiegend mit dem Wirkstoff Zidovudin (AZT) als antiretrovirale Antwort auf die Vermehrung von HIV im menschlichen Körper – angewendet; Anfang der 1990er Jahre traten die Wirkstoffe Didanosin (ddi) und Zalcitabin (ddc) als Ergänzungspräparate hinzu. Sie verhinderten allerdings nicht die Ausbildung des Vollbildes AIDS, sodass die Sterblichkeitsrate weit über 50% lag.

Die medizinische Behandlung der HIV-Infektion und AIDS-Erkrankung hat sich seit der 2. Hälfte der 1990er Jahre grundlegend geändert. 1997 ist ein deutlicher Fortschritt in der Behandelbarkeit der HIV-Infektion durch die Einführung der 3fach-Kombinationstherapie gelungen. Der Durch-

bruch in der Therapie wurde durch die Neuentwicklung der Proteasehemmer (PI) möglich, bei denen ein Medikament mit 2 nukleosidalen Reverse-Transkriptase-Inhibitoren (NRTI) kombiniert wurde. Etwas später wurden diese Optionen durch eine weitere Wirkstoffklasse, die nichtnukleosidalen Reverse-Transkriptase-Inhibitoren (NNRTI), ergänzt. Zudem konnten für viele opportunistische Infektionen und AIDS definierende Erkrankungen sehr gute Behandlungsmöglichkeiten entwickelt werden [16].

Die skizzierten medizinischen Aufwendungen, gepaart mit dem psychosozialen Betreuungsnetz, das für Menschen mit HIV und AIDS aufgebaut wurde, ermöglichten u. a., die Sterblichkeitsrate in den letzten Jahren sehr stark zu senken [13, 25] (Abb. 1).

■ **Aus der gefährlichen und z. T. unberechenbaren Bedrohung wurde aufgrund des durchgängigen Einsatzes der „highly active antiretroviral therapy“ (HAART) eine weniger dramatische Krankheit.**

Viele Betroffene erhoffen sich nun eine Zukunftsperspektive als „normal“ therapierbare chronisch Kranke [6]. Trotzdem leiden die meisten Infizierten unter einer hohen psychischen Belastung, diese sollte daher auch in der heutigen klinischen Versorgung nicht unberücksichtigt bleiben.

## Auswirkungen auf das Gesundheitssystem

Im Jahr 2004 waren in Deutschland schätzungsweise 44.000 Menschen mit dem

HI-Virus infiziert, 28.000 erkrankten seit 1982 am Vollbild AIDS, und 23.500 Patienten sind bis Ende 2004 an AIDS gestorben. 80% der HIV-Betroffenen und 89% der AIDS-Patienten sind männlich; 55% sind homosexuelle Männer, 21% kamen aus Hochprävalenzgebieten, 15% wurden durch heterosexuelle Kontakte infiziert, 8% sind Konsumenten i. v. Drogen, und 1% wurde vertikal infiziert (Mutter zu Kind) (Abb. 2). Diese vom Robert-Koch-Institut zusammengestellten Eckdaten sind Schätzungen, die jährlich aufgrund des jeweiligen aktuellen Standes der Erkenntnisse aktualisiert werden. Verschiedene Autorengruppen haben in jüngster Vergangenheit darauf hingewiesen, dass es Differenzen zwischen nationalen und internationalen (WHO) Datenquellen gibt, sodass die hier vorliegenden Daten für Deutschland zwischen 20% und 24% der tatsächlichen Fälle unterschätzen könnten [1, 2, 4, 13].

► **Die direkten und indirekten Krankheitskosten der HIV-Infektion sind hoch**

Gleichzeitig sind die direkten und indirekten Krankheitskosten der HIV-Infektion hoch und fordern selbst in unserem Land mit sehr niedriger HIV-Prävalenz und sehr hohem Pro-Kopf-Bruttoinlandsprodukt das Gesundheitssystem heraus, sodass schon allein aus finanziellen Erwägungen auch weiterhin nachhaltige präventive Anstrengungen zu fordern sind. Seit der Einführung von HAART sind die direkten Kosten für die Behandlung zurückgegangen und belaufen sich auf 20.000–30.000 EUR/behandeltem Pa-

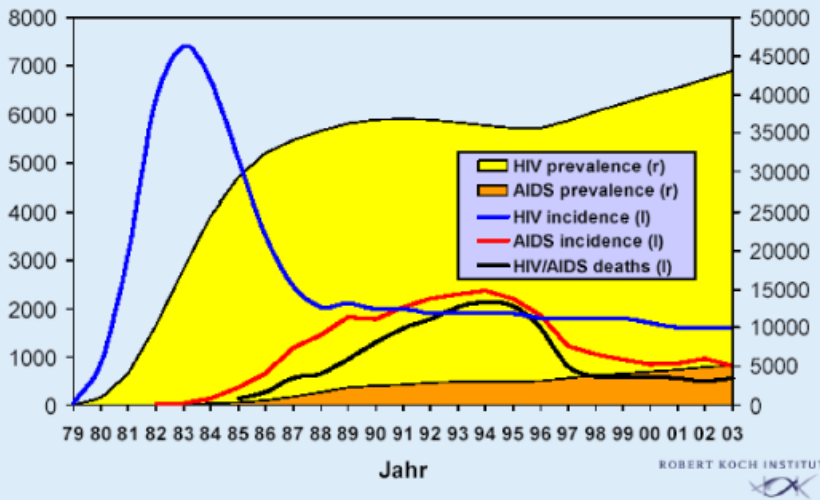


Abb. 1 ▲ Geschätzte HIV/AIDS-Inzidenz, Prävalenz und Todesfälle in Deutschland (Modell)

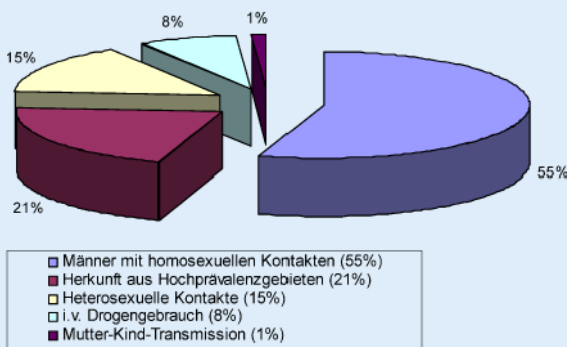


Abb. 2 ◀ Infektionswege der im Jahr 2004 in Deutschland HIV-Infizierten [25]

tient/Jahr; etwa 2/3 dieser Kosten entfallen auf die HAART [29]. Auf der anderen Seite sind die Behandlungskosten für stationäre Therapien dramatisch gesunken, sodass AIDS-Hospize und auch spezielle Pflegedienste geschlossen werden, der Krankheit das Spektakuläre genommen und sie potenziell aus dem Bewusstsein verdrängt wird [6].

Sozialpolitische und soziokulturelle Auseinandersetzungen mit AIDS zwischen Betroffenen und ihren Selbsthilfeorganisationen auf der einen Seite und der Gesellschaft und der sie vertretenden politischen und administrativen Einrichtungen auf der anderen Seite führten insbesondere in den letzten Jahren zu einem sozialen Klima, das es ermöglichte, für HIV-Positive Strukturen zu schaffen, in denen sie weit weniger diskriminierendem Verhalten Dritter ausgesetzt sind als in den 1980er Jahren. Das skizzierte neue HIV-Therapieregime hatte allerdings auch neue psychische Implikationen bei den Betroffenen, da sich nun eine revidierte Lebensperspektive ent-

wickeln konnte. Diese ist jedoch von hochgradiger Verunsicherung begleitet. Bisher mühsam erarbeitete Lebenskonzepte müssen angesichts der verbesserten HIV-Therapie revidiert werden. Der „nahe Tod“ ist aufgehoben. Bisher wahrscheinlich positiv wahrgenommene sekundäre „Krankheitsgewinne“ wie z. B. erhöhte soziale Zuwendung oder die Beendigung einer ungeliebten oder belastenden Arbeit scheinen zur Disposition zu stehen, denn: „Man(n)/Frau ist wieder zum Leben verurteilt.“

### Rehabilitationspsychologie

#### Aspekte der Prävention

Die bisher zur Erklärung präventiver bzw. gesundheitsriskanter Verhaltensweisen angewandten wissenschaftlichen Theorien müssen modifiziert und erweitert werden, denn die bei Befragungen geäußerten Verhaltensabsichten stimmen oft nicht mit den später in realen Situationen praktizierten Verhaltensweisen überein.

### AIDS-Prävention bedeutet Sexuaufklärung und Gesundheitserziehung.

Da AIDS-präventives Verhalten in allgemeine Verhaltensmuster sexueller Interaktionen eingebettet ist, müssen die allgemeine Kommunikationsfähigkeit und Verhaltenssicherheit in intimen Situationen gefördert werden. Die Kopplung von Schwangerschaftsverhütung und AIDS-Prävention scheint sich dabei als günstig zu erweisen.

Der Übergang von einem Aufklärungsgespräch zu einer psychologischen Beratung ist fließend, sodass die Beraterinnen und Berater einer besonderen Fort- und Weiterbildung in Theorie und Praxis bedürfen [9].

### Zugänge zu den Hauptbetroffenengruppen

HIV-Betroffene können nicht als homogene Gruppe betrachtet werden, denn die Unterschiede in den Lebensformen und den sozialen Konstruktionen der Wirklichkeit zwischen Homosexuellen, Konsumenten von i. v. Drogen und anderen Betroffenenengruppen erscheinen größer als die Gemeinsamkeit, an einer schweren lebensbedrohlichen Krankheit zu leiden [7]. Ein Blick auf **Abb. 1** zeigt die folgenden Hauptbetroffenengruppen:

1. Homosexuelle Männer
2. Migrantinnen und Migranten
3. Gebraucher von i. v. Drogen
4. Frauen und Kinder

#### Homosexuelle Männer

In Deutschland sowie allen westlichen Industrienationen bleiben Homosexuelle nach wie vor die größte Hauptbetroffenengruppe. Ein bedeutsamer Aspekt des Lebens homosexueller Männer ist die Veröffentlichung der eigenen sexuellen Präferenz – das Coming-out, ein schrittweiser, individuell unterschiedlich verlaufender, krisenhafter Prozess vom langsamen Bewusstwerden bis hin zur bewussten Annahme und Bejahung der eigenen Homosexualität. Dieser Prozess kann ins Stocken geraten, misslingen oder psychische Traumata hinterlassen; es findet aber immer eine innere Auseinandersetzung zwischen den eigenen Sehnsüchten und den

internalisierten heterosexuellen Normen statt [7]. Oft verbergen Homosexuelle vor Teilen ihrer sozialen Umwelt ihre Homosexualität, sodass es „Informierte“ und „Nichtinformierte“ gibt. Vor dem Hintergrund einer HIV-Infektion gerät dieses System ins Wanken. Der Kampf um die Annahme der eigenen Homosexualität scheint mit dem Coming-out nicht abgeschlossen, ein labiles und leicht irritierbares Selbstwertgefühl bleibt, sodass es beim Thema HIV und AIDS nach wie vor zu irrationalen Ängsten, Diskriminierungen, Schuldzuweisungen und Stigmatisierungen kommen kann [17].

### ► Das Thema AIDS hat den Umgang mit Homosexualität offener gemacht

Es scheint noch ein weiter Weg zu sein, bis sich Homosexualität als Normvariante menschlicher Sexualität in der Gesellschaft durchgesetzt hat, jedoch hat das Thema AIDS den Umgang mit Homosexualität offener gemacht [7].

### Migrantinnen und Migranten

Außerhalb der wohlhabenden Industrienationen steht den HIV-Betroffenen kaum ausreichende medizinische Versorgung zur Verfügung; schon heute belaufen sich z. B. in Indien die Kosten durch AIDS auf 1% des Bruttosozialprodukts. Nach Analysen der Weltbank zeigt sich der fatale Zusammenhang zwischen Bildung, Arbeit, Einkommen und Infektionsrisiko darin, dass sich die HIV-Infektionsrate in einem durchschnittlichen Entwicklungsland bei der erwachsenen Stadtbevölkerung pro 2000 \$-Anstieg im Pro-Kopf-Einkommen um 4% senken ließe [20]. Dadurch entsteht ein unüberbrückbarer Graben zwischen den Industrienationen, in denen neben Präventionskampagnen die Einführung der anti-retroviralen Kombinationstherapien zum Rückgang der AIDS-Neudiagnosen und auch der Mortalität geführt hat, und den „armen“ Ländern ohne adäquate Behandlungs- und Betreuungsmöglichkeiten.

— Heute gelten Afrika, Süd- und Mittelamerika sowie Asien und Teile Osteuropas (Ukraine, Weißrussland und Russland) als AIDS-Krisengebiete [9, 20].

Hautarzt 2005 · 56:649–658  
DOI 10.1007/s00105-005-0965-y  
© Springer Medizin Verlag 2005

G. H. Franke · K. P. Hackbarth · A. Potthoff · N. Brockmeyer · Kompetenznetz HIV/AIDS

## Aspekte der Rehabilitation bei HIV und AIDS

### Zusammenfassung

Die medizinische Behandlung der HIV-Infektion hat sich seit 1997 grundlegend geändert. Aus der unbeherrschbaren Bedrohung wurde eine chronische Krankheit. Trotzdem leiden viele Betroffene weiterhin unter einer außergewöhnlich hohen psychischen Belastung und multiplen körperlichen Beschwerden. Der Übergang vom präventiven Aufklärungsgespräch zur psychologischen Beratung von Hauptbetroffenen ist fließend. Beratungseinrichtungen sind zunehmend gefordert, Maßnahmen zur Rehabilitation zu initiieren und die berufliche Reintegration – unter Ausnutzung rechtli-

cher Möglichkeiten im Kontext von gesetzlich geförderten Nachteilsausgleichen für Behinderte – zu fördern. Eine enge Zusammenarbeit zwischen Patienten und betreuendem Arzt, Psychologen und Sozialarbeiter sowie Selbsthilfegruppen trägt zur erfolgreichen Wiedereingliederung in Beruf und Alltag bei und könnte darüber hinaus die Compliance erhöhen.

### Schlüsselwörter

HIV · AIDS · Rehabilitation · Psychologie · Beruf

## Aspects of rehabilitation in HIV and AIDS

### Abstract

Medical treatment of HIV infection has changed dramatically since 1997. The uncontrollable threat became a chronic disease. On the other hand, many HIV-infected people suffer from high psychological distress and multiple physical complaints. Interaction in HIV prevention could transform into psychological counseling. Counselors should initiate rehabilitation measures and occupational reintegration by utilizing all legal possibilities for handicapped

people. Patients and physicians, psychologists and social workers as well as self-help groups should initiate successful reintegration into the workforce and daily life; this could positively influence compliance behavior.

### Keywords

HIV · AIDS · Rehabilitation · Psychology · Profession

In Deutschland thematisieren nur sehr wenige HIV-Infektionsambulanz oder Schwerpunktpraxen die spezifischen Probleme HIV-betroffener Migrantinnen und Migranten – wobei es aus Sicht der Betroffenen u. U. weniger wichtig ist, ob ihre jeweilige Herkunftsregion ein Hochprävalenzgebiet ist oder nicht.

### — Das Spektrum psychosozialer Belastungen HIV-betroffener Migrantinnen und Migranten reicht von Aufenthaltsproblemen, Illegalität, Verfolgung, Diskriminierung über Behandlungsunsicherheit bis zu Problemen bei der Übernahme von Behandlungskosten [14].

Eine große Zahl HIV-infizierter Migranten aus Afrika wird in Deutschland antiretroviral behandelt. Diese Patientengruppe weist besonders viele Risikofaktoren für eine mangelhafte Compliance auf, die es zu berücksichtigen gilt. Verständigungsprobleme, fehlende soziale Kontakte und ungeordnete Lebensumstände sind in vielen Fällen die Ursache einer geringeren Compliance, die schließlich das Therapieversagen begründen kann. Kulturelle und religiöse Einflüsse bestimmen nicht selten das Krankheits- und Therapieverständnis [12]. Kulturell bedingte Probleme sind z. B. irrationale Sicherheitsüberzeugungen, nicht infiziert zu werden, die interessanterweise sowohl in den USA als auch in Thailand zu finden sind. Sie finden sich beispielsweise auch in der Äußerung eines islamischen Jugendlichen im Ruhrgebiet gegenüber einem der Autoren (HKP): „*Ein Moslem kann sich nicht infizieren.*“

Der Abbau irrationaler Überzeugungen gegenüber HIV-Betroffenen kann nur in gesamtgesellschaftlichen Anstrengungen vorangetrieben werden, v. a. in Ländern, in denen die Religion eine zentrale Rolle spielt wie im islamisch geprägten Kuwait [9] oder in christlich-orthodoxen Ländern wie Russland. Hinzu kommen psychische Probleme, die sowohl mit der sozialen Anamnese vor dem Aufenthalt in Deutschland als auch mit der aktuellen Lebenssituation zusammenhängen können [12].

Auf der anderen Seite darf nicht übersehen werden, dass HIV-Infizierte aus entwickelten Ländern auch selbst vielfach in (sub-)tropische Regionen reisen und so

mit vor Reiseantritt eine umfassende medizinische Beratung benötigen, die organisatorische Probleme wie Einreisebeschränkungen oder medizinische Versorgung anzupassen sollte [24].

### Gebraucher i. v. Drogen

Die Gruppe der i. v. Drogengebraucher ist äußerst heterogen, und die HIV-Infektion erfolgt über andere Wege und unter anderen Bedingungen als bei anderen Infektionswegen [7]. HIV-infizierte i. v. Drogengebraucher weisen zusätzlich zur Abhängigkeitserkrankung häufiger psychiatrische Störungen auf als die durchschnittliche Population der Drogenkonsumenten. Diese Störungen sind eher Erkrankungen mit schweren Strukturdefekten (ICD-10 F20–25, F60). Dieser Zusammenhang ist nicht zufällig, denn je schwerer die psychiatrische Komorbidität, desto chaotischer und unsteriler die Konsumgewohnheiten und desto höher die Rate an Infektionskrankheiten [12]. Die Behandlung HIV-betroffener i. v. Drogenabhängiger sollte folgende Koordinationsfehler [12] vermeiden:

- lückenhafte Basisdiagnostik
- unterschiedliche Bewertung vorrangiger Ziele durch Arzt und Patient
- Asynchronie sozialer und medizinischer Ziele
- fehlende Stabilisierung der sozialen Situation vor medikamentöser Langzeittherapie
- Entzug von Beikonsum als zentrale Voraussetzung für medikamentöse Langzeittherapie wird unterschätzt
- Übersehen hochriskanter krimineller Verbindungen
- Unterschätzung pathologischer Partnerbeziehungen
- Überforderung durch die Versorgung eigener Kinder

Wichtig erscheinen v. a. die lückenlose Basisdiagnostik und die offene Bewertung des Störpotenzials nichtmedizinischer Probleme [12].

### 🔴 Die Diskussion über die ärztliche Heroinverschreibung als ergänzende Therapiestrategie bei HIV-positiven i. v. Drogengebrauchenden bedarf dringend einer Versachlichung

Angesichts drängender Probleme als Folge der Opiatabhängigkeit wie erhöhte Mortalität, Gefahr der weiteren Ausbreitung der HIV-, Hepatitis-B- und -C-Infektion sowie kriminelle Aktivitäten Abhängiger, wird die ärztliche Heroinverschreibung als ergänzende Therapiestrategie diskutiert. Die darüber z. T. emotionalisiert geführte Diskussion bedarf dringend einer Versachlichung [27].

### Frauen und Kinder

Sowohl in Deutschland als auch in anderen Industrienationen ist der Anteil von Frauen an den HIV-Infizierten wesentlich geringer als der von Männern. Im Gegensatz hierzu liegt der Anteil HIV-infizierter Frauen weltweit bei >50%. Dies ist in den Industrie-, Dritte-Welt- oder Schwellenländern auf soziale, kulturelle und ökonomische Ursachen zurückzuführen. Seit Beginn der HIV-Epidemie hat der Anteil betroffener Frauen langsam auf derzeit etwa 20% zugenommen, wobei zu Anfang die Mehrheit der Frauen i. v. Drogen gebrauchend war. Seit Anfang der 1990er Jahre ist die heterosexuelle Übertragung der bedeutendere Übertragungsweg, wobei die Zahl perinatal infizierter Kinder sank.

Trotz des steigenden Anteils von Frauen an den HIV-Infizierten kann die Mutter-Kind-Übertragung von HIV-positiven Frauen mit Kinderwunsch durch eine Kombination antiretroviraler Prophylaxe und primärer Kaiserschnittentbindung auf etwa 1% reduziert werden. Beide Maßnahmen können allerdings nur greifen, wenn die HIV-Infektion der Schwangeren bekannt ist. Daher sollte spätestens im Rahmen der Schwangerschaftsvorsorgeuntersuchungen jeder Schwangeren angeboten werden, einen HIV-Test durchzuführen, der von qualifizierter Aufklärung und Beratung begleitet werden muss [19]. Verschiedene Studien zeigen die besonders große Einbuße an gesundheitsbezogener Lebensqualität bei HIV-betroffenen Frauen auf [10, 30].

### Verhaltensmedizinische Aspekte

Mit HIV infizierte Menschen sind ständig mit psychosozialen Stressoren konfrontiert, z. B. mit

- potenzieller oder tatsächlicher sozialer Isolation,

- der Besorgnis aufgrund des körperlichen Verfalls und
- bei mangelndem Versicherungsschutz – sehr hohen Kosten der medizinischen Behandlung [28].

Ein Großteil der Literatur zu verhaltensmedizinischen Aspekten der HIV-Infektion bezieht sich auf die Zeit vor dem breiten Einsatz der HAART. Die Sozialwissenschaften reagieren auf die schnelle Entwicklung der neuen Therapien zeitverzögert, sodass der Eindruck entstehen könnte, die psychosozialen Systeme würden bei der potenziell „mortalen“ Diagnose HIV nur palliativ tätig werden. Entsprechend stehen v. a. seelische Einbrüche und Defizite durch die HIV-Infektion sowie die Erkrankungs- und Sterbebegleitung im Vordergrund. Eine Ausnahme macht die verhaltensmedizinische oder rehabilitationspsychologische Bewältigungsforschung. Sie setzt sich eher mit gesundheitsförderndem Verhalten und der Entwicklung positiver Bedingungen für das Leben mit einer HIV-Infektion auseinander.

- **Aus rehabilitationspsychologischer Sicht muss allerdings festgestellt werden, dass die psychische Belastung HIV-Infizierter auch heute noch bei einem Großteil der Patienten hoch bis sehr hoch ist [11].**

Frühere [7] und aktuelle [30] Studien belegen dies. Die Auswirkungen der HIV-Infektion auf die psychische Stabilität HIV-Betroffener müssen daher auch in der heutigen klinischen Versorgung berücksichtigt werden. Für die ausführliche Untersuchung – v. a. schwer kranker Patienten – eignen sich klinisch-psychodiagnostische Interviews. Allerdings ist es im Rahmen der klinischen Versorgung oftmals nicht möglich, mit Hilfe umfangreicher Interviewleitfäden umfassende Gespräche zu führen. In diesen Fällen kann auf kurze, standardisierte Selbstbeurteilungsverfahren wie das „*brief symptom inventory*“, (BSI) [8] zur Erfassung der psychischen Belastung, die in den vergangenen 7 Tagen vorlag, zurückgegriffen werden. Dabei zeigte die Untersuchung einer Stichprobe von 98 HIV-infizierten Patienten in allen Stadien der Erkrankung, dass 63% eine messbare schwere psychische Belastung aufwiesen.

Tabelle 1

### Rehabilitationspsychologische Interventionen bei HIV-Betroffenen

<b>Verhaltenstherapeutische Aspekte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kognitive Umstrukturierung</li> <li>• Training sozialer Kompetenzen</li> <li>• Strategien der Verhaltensmodifikation</li> </ul>
<b>Entspannungsverfahren</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Progressive Muskelentspannung</li> <li>• Autogenes Training</li> <li>• Imaginative Verfahren</li> </ul>
<b>Psychoedukation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Psychosoziale, soziale, physiologischen Aspekte von Stressreaktionen</li> <li>• Geschütztes Sexualverhalten</li> <li>• Förderung der Therapiecompliance</li> </ul>

*In Anlehnung an Schneidermann et al. [28]*

Tabelle 2

### GdB und MdE bei HIV

Stadieneinteilung	CDC 1993	Klinik	GdB	MdE [%]
HIV-positiv, asymptomatisches Stadium	A1+A2	Asymptomatisch oder akute HIV-Infektion	10	10–40
LAS (Lymphadenopathiesyndrom)	A3 B1	Leichte Symptome, Lymphknotenschwellung	30–40	50–60
ARC („AIDS related complex“)	B2 B3	Progrediente Zeichen eines Immundefekts oder persistierende unspezifische Syndrome	50–80	60–80
AIDS-Vollbild	C1 C2 C3	Schwere opportunistische Infektionen, typische Malignome, HIV-Enzephalopathie, Wasting, schwere Leistungsbeeinträchtigung	Bis 100	100

*GdB-Grad der Behinderung*

*MdE Minderung der Erwerbsfähigkeit*

*Einstufung ist grundsätzlich eine Einzelfallentscheidung*

*Psychische und körperliche Begleiterkrankungen sind zu berücksichtigen*

Verhaltensmedizinische Theorien postulieren, dass ungenügende Bewältigungsstrategien mit großer Wahrscheinlichkeit zu

- Depressionen,
- Feindseligkeit,
- verringertem Nutzung von sozialer Unterstützung,
- riskantem Sexualverhalten,
- Alkohol und/oder Drogenmissbrauch,
- Verschlechterung der Immunfunktion und womöglich zu einer
- beschleunigten Krankheitsprogression

führen. Günstigere Bewältigungsleistungen scheinen eher mit guter psychologi-

scher Anpassung und größerer Stressresistenz einherzugehen, sodass das Fortschreiten der Krankheit gebremst werden könnte [27]. Kognitiv-behaviorale Ansätze in der Arbeit mit HIV-Betroffenen fokussieren auf verhaltenstherapeutische Aspekte, Entspannungsverfahren und psychoedukative Elemente, die in den vergangenen Jahren verstärkt die Förderung der Compliance zum Ziel haben (■ **Tabelle 1**).

### Neue Arbeits- und Betreuungsansätze

Beratungs- und Betreuungseinrichtungen, die zum Thema HIV und AIDS arbeiten, entwickeln seit 1997/98 neue Strategien zur beruflichen und sozialen Reha-

bilitation oder (Re-)Integration von Menschen mit HIV und AIDS. Aufgrund der verbesserten Therapiemöglichkeiten werden nun Angebote von diversen Trägern zur beruflichen Reintegration der Betroffenen ins Erwerbsleben erwartet, wobei die Reintegration möglichst in den ersten Arbeitsmarkt gelingen sollte.

Im Rahmen der hierzu notwendigen Klärung individueller Perspektiven gilt es, die eigene Belastbarkeit unter medizinischen, psychischen und sozialen Aspekten zu betrachten. Dabei steht die Frage im Vordergrund, inwieweit der Grad des Immundefekts – unter psychosomatischen, sozialen und medizinischen Gesichtspunkten – mit der angestrebten beruflichen Tätigkeit vereinbar ist. Betroffene bewegen dabei zumeist die folgenden Einzelaspekte:

- Zweifel an der eigenen Leistungs- und Durchhaltefähigkeit aufgrund von Unsicherheiten über die langfristige Wirkung der neuen Therapien
- Bedenken, HIV-Infektion und Berufstätigkeit miteinander vereinbaren zu können (schwankende Tagesform, Beeinträchtigungen durch Medikamente, psychische Belastungen durch schwankende gesundheitliche Verfassung, soziale Ängste bei offenem Umgang mit der Infektion)
- gebrochene Zuversicht bezüglich der Planbarkeit der eigenen Zukunft
- Befürchtungen von finanziellen Einbußen (z. B. Leistungen aus der Pflegeversicherung)
- unklare Perspektive aufgrund von Schulden u. v. a.

### Berufliche Rehabilitation

Um diese erfolgreich initiieren zu können, gilt es, HIV-Betroffene auf dem Weg ins Erwerbsleben professionell zu begleiten. Weiterhin ist kompetente Aufklärungsarbeit bei allen Beteiligten (z. B. Arbeitsämter, Rentenversicherungsanstalten, Arbeitgeber und Ähnliches) zum Abbau von Vorurteilen, Ausgrenzung und Benachteiligungen notwendig, damit ein offener Umgang mit der HIV-Infektion am Arbeitsplatz ohne Risiken möglich ist.

Auf Seiten der Betroffenen sind innere Haltungen wie der „Mut zur Zukunft“,

ein möglichst offener Umgang mit der Infektion sowie der Wille zur Veränderung förderlich. Auf der Basis der Eigenverantwortlichkeit kann das Ziel der (Re-)Integration durch eigenes Engagement erreicht werden.

Zusammenfassend kristallisierten sich 2 wesentliche Leitfragen für Projektierungen zum Thema „AIDS und Beschäftigung“ heraus:

1. Welcher Arbeitstyp im Teil- oder Vollzeitbereich eignet sich für die Dynamik der HIV-Infektion?
2. Welche flankierenden Maßnahmen sind für eine adäquate Beschäftigung chronisch Infizierter notwendig?

Beschäftigungs- und Qualifizierungsprojekte sowie deren Träger sollten die oft schwierige Ausgangssituation von HIV-Positiven auf medizinischer und beruflicher Ebene stärker wahrnehmen und besser berücksichtigen.

**Medizinischer Bereich.** Hier wird die chronische Infektion bei unzeitigem Verlauf von weiteren Erkrankungen, den Nebenwirkungen der medikamentösen sowie u. U. der Drogensubstitutionsbehandlung begleitet.

**Soziale Ebene.** Sozialpsychologische Belastungen können durch HIV und AIDS verstärkt werden. Häufig fehlen schulische und/oder berufliche Abschlüsse. Dadurch liegen keine oder nur wenig Arbeitserfahrung vor, sodass Sozialhilfe oder Arbeitslosengeld II bezogen werden. Zumeist fehlt eine private Absicherung z. B. durch Lebensversicherungen, daher können Probleme bei der Kreditaufnahme zu beruflichen Zwecken entstehen.

### Arbeitsförderung

Die berufliche Rehabilitation umfasst alle Maßnahmen und Hilfen, die erforderlich sind, die dauerhafte (Wieder-)Eingliederung behinderter Menschen in Arbeit, Beruf und Gesellschaft zu erreichen. Rechtliche Grundlage ist v. a. das „Dritte Buch des Sozialgesetzbuches“ (SGB III) [22]. Für die berufsfördernden Maßnahmen und Hilfen sowie die entsprechende finanzielle Förderung zur Ersteinglie-

derung sind in der Regel die Agenturen für Arbeit und nachrangig die Rentenversicherungsträger und kommunalen Sozialämter zuständig.

Die Förderung orientiert sich an den individuellen Interessen, Fähigkeiten und den spezifischen Bedingungen behinderter Menschen sowie an den Erfordernissen des Arbeitsmarkts. Sie erfolgt nach einem Rehabilitationsgesamtplan, der durch einen anerkannten Rehabilitationsträger aufzustellen ist.

— **Vorrangige Ziele der Arbeitsförderung sind die möglichst umfassende Qualifizierung (durch eine abgeschlossene Berufsausbildung) und die dauerhafte Eingliederung in den allgemeinen Arbeitsmarkt.**

Die berufliche Ersteingliederung gerade junger Menschen ist Aufgabe der Berufsberatung für Behinderte. Bei ungeklärter Zuständigkeit tritt die Arbeitsagentur in Vorleistung, um eine zügige Einleitung der Maßnahmen zur Rehabilitation zu gewährleisten (vgl. § 11 SGB III [22]).

Die Förderung muss beantragt werden und setzt die Feststellung der Behinderung sowie der beruflichen Eignung voraus. Hierbei werden in der Regel die Fachdienste der Arbeitsagentur (ärztlicher und psychologischer Dienst) einbezogen. Im Einzelfall können eine Arbeitserprobung oder Berufsfindung erforderlich sein. Bei Fragen zu notwendigen technischen Hilfen und der behindertengerechten Ausstattung von Ausbildungs- und Arbeitsplätzen stehen die technischen Berater der Arbeitsagentur zur Verfügung.

Der Entscheidungsprozess im Verfahren zur Förderung der beruflichen Rehabilitation erfordert verschiedene Schritte. Bei der beruflichen Ersteingliederung gilt für die Förderung der beruflichen Ausbildung behinderter junger Menschen der Grundsatz „so normal wie möglich, so spezifisch wie nötig“. Fördermaßnahmen umfassen:

- berufsvorbereitende Bildungsmaßnahmen wie z. B. Förderlehrgänge oder Maßnahmen im Arbeitstrainingsbereich
- berufsvorbereitende schulische Maßnahmen wie z. B. das Berufsvorbereitungsjahr

Hier steht eine Anzeige.



- Berufsausbildungen in Betrieben, in Rehabilitations- oder in außerbetrieblichen Einrichtungen.

Die Ausbildung ist sowohl nach der regulären Ausbildungsordnung als auch nach besonderen Ausbildungsregelungen für Behinderte möglich. Generell können behinderte Auszubildende Prüfungsmodifikationen und Ausbildungserleichterungen (z. B. Verlängerung der Ausbildungszeit) beantragen. Während einer betrieblichen Berufsausbildung können ausbildungsbegleitende Hilfen (Maßnahmen zur Eingliederung in den Arbeitsmarkt) in Anspruch genommen werden. Diese sind

- Beratung,
- begleitende Betreuung durch psychosoziale Dienste,
- Zuschüsse zur Einarbeitung und Probebeschäftigung sowie
- begleitende Hilfen im Arbeits- und Berufsleben nach dem Schwerbehindertengesetz [5].

### HIV-Infektion als (Schwer-) Behinderung

Das Gesetz definiert Menschen als behindert, wenn

**„... ihre körperliche Funktion, geistige Fähigkeit oder seelische Gesundheit mit hoher Wahrscheinlichkeit länger als sechs Monate von dem für das Lebensalter typischen Zustand abweichen und daher ihre Teilhabe am Leben in der Gesellschaft beeinträchtigt ist“ vgl. §2 [1] SGB [23].**

Die Feststellung und der Grad einer Behinderung (GdB) werden üblicherweise durch die kommunalen Versorgungsämter auf Antrag des Betroffenen geprüft. Hierbei werden Menschen mit einer HIV-Infektion ohne klinische Symptomatik lediglich mit einem GdB von 10 eingestuft (■ **Tabelle 2**). Erst das Hinzutreten von klinischen Symptomen und eine damit verbundene Leistungsbeeinträchtigung führen zu einem höheren GdB; ab einem GdB von 50 wird von Schwerbehinderung gesprochen (vgl. §2 [2] SGB IX [23]). Bei einer HIV-Infektion wird von den Versorgungsämtern eine Schwerbehinde-

rung erst bei einer stärkeren Leistungsbeeinträchtigung (z. B. „AIDS-related complex“, ARC) anerkannt. Psychische und körperliche Begleiterkrankungen können zu einem höheren Grad der Behinderung führen [15].

Der festgestellte Status einer Behinderung ist für die Teilhabe an Leistungen zur Rehabilitation nicht von entscheidendem Gewicht. Er erlangt erst im Kontext einer festgestellten Schwerbehinderung (GdB  $\geq 50$ ) eine entscheidende Bedeutung, da er zu arbeitsrechtlichen Konsequenzen wie z. B. besonderem Kündigungsschutz führt. Das bedeutet für HIV-Positive, dass sie grundsätzlich Anspruch auf Rehabilitationsleistungen zur Teilhabe am Leben in der Gesellschaft und damit auch am Arbeitsleben haben [5].

### Auswirkungen von HARTZ IV

Durch die so genannten „HARTZ-IV-Reformen“ sind keine gesetzlichen Regelungen für behinderte Menschen außer Kraft gesetzt oder verändert worden. Somit sind alle vor Einführung von „HARTZ IV“ bestehenden Regelungen zum Ausgleich von Nachteilen durch die Behinderung weiterhin uneingeschränkt gültig. Die folgenden 3 arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen dagegen sind grundsätzlich neu:

1. Zusammenlegung der Arbeitslosen- und Sozialhilfe zum Arbeitslosengeld II, wobei besondere Ansprüche wie z. B. der Mehrbedarfzuschlag zur Ernährung oder Hygiene weiterhin geltend gemacht werden können
2. Anspruch auf Arbeitslosengeld II haben Menschen, wenn sie mindestens 3 h täglich erwerbstätig sind. Menschen, die weniger als 3 h täglich arbeiten können, sind rentenrechtlich einzuordnen oder ersatzweise der Grundversicherung zuzuführen. Die Feststellung der Arbeitsfähigkeit erfolgt in erster Linie durch Sozialmediziner der Arbeitsagenturen und nachrangig durch Amtsärzte im öffentlichen Gesundheitsdienst.
3. Bezieher von Arbeitslosengeld II haben grundsätzlich Anspruch auf Gemeinwohlarbeit (so genannte „1-Euro-Jobs“), um zunächst sehr niedrigschwellig erste Qualifikationen zur

(Wieder-)Eingliederung in den ersten Arbeitsmarkt zu erhalten. Unter 25-jährige Erwerbslose haben nicht nur einen Anspruch auf Arbeits- und Qualifizierungsmaßnahmen, sondern auch die Pflicht zur Annahme von Arbeitsvermittlungen seitens der Arbeitsagentur.

Inwieweit unter HARTZ IV die Arbeitsprogramme zur Aus- und Weiterbildung Behinderter Sparzwängen unterworfen werden, bleibt abzuwarten. Da die Reformen erst Anfang 2005 eingeführt wurden, sind bisher noch keine Konsequenzen darstellbar.

### Medizinische Rehabilitation

Als Trägerinnen von Rehabilitationsmaßnahmen kommen entweder die gesetzliche Renten- (zur Wiederherstellung der gefährdeten Erwerbsfähigkeit) oder Krankenversicherungen (zur Besserung der Gesundheit oder Vorbeugung) in Betracht [15]. Nach einem Krankenhausaufenthalt können Anschlussheilbehandlungen in Anspruch genommen werden. Kuren sollen zur psychischen und physischen Stabilisierung beitragen. Zu berücksichtigen sind die oft zahlreich vorhandenen Begleiterkrankungen. Für HIV- und AIDS-Betroffene kommen als Schwerpunkte der Rehabilitationsmaßnahmen in Betracht:

- stationäre Behandlung einer psychischen Störung mit Krankheitswert (ICD 10)
- stationäre Behandlung von Muskelschwäche, Gelenkschmerzen und Leistungsminderungen u. a. als Folge der HIV-Infektion oder im Rahmen einer mitochondrialen Toxizität, die durch die HAART verstärkt wird
- Ernährungsberatung bei Hyperlipidämie und Lipodystrophie
- Patientenschulung bei Begleiterkrankungen (Diabetes, arterielle Hypertonie)
- Suchtberatung

Sinnvolle Maßnahmen im Rahmen der Kur können – je nach Indikation – z. B. Psychotherapie, Ergotherapie, Ernährungsberatung und Raucherentwöhnung sein. Krankengymnastik, Massagen und

## Mehr Informationen zum Thema HIV und AIDS

### Internetlinks und Kontaktadressen

<http://www.aidshilfe.de>  
Deutsche AIDS-Hilfe e. V.  
Bundesgeschäftsstelle  
Dieffenbachstraße 33, 10967 Berlin  
Tel.: 030/6900870, Fax: 030/69008742  
e-mail: dah@aidshilfe.de

<http://www.hivnet.de>  
Deutsche AIDS-Aufklärung e. V.  
Große Seestraße 31  
60486 Frankfurt-Bockenheim  
Tel.: 069/762933  
e-mail: info@aidsaufklaerung.de

<http://www.daignet.de>  
Deutsche AIDS-Gesellschaft e. V. (DAIG)  
Geschäftsstelle Klinik für Dermatologie & Allergologie  
Ruhr-Universität  
Gudrunstraße 56, 44791 Bochum  
Tel.: 0234/5093471, 74  
e-mail: n.brockmeyer@klinikum-bochum.de

<http://www.kompetenznetz-hiv.de>  
Geschäftsstelle Klinik für Dermatologie & Allergologie  
Ruhr-Universität  
Gudrunstraße 56, 44791 Bochum  
Tel.: 0234/5093471, 74  
e-mail: n.brockmeyer@klinikum-bochum.de

<http://www.hiv.net>  
Informations- und Beratungsnetz von HIV-Schwerpunkt-Ärzten  
Herausgegeben von Christian Hoffmann, Jürgen Rockstroh, Bernd Sebastian Kamps  
e-mail: Christian.Hoffmann@hiv.net

<http://www.netzwerkplus.aidshilfe.de>  
Bundesweites Netzwerk der AIDS-Hilfe mit Foren zur Internetkommunikation, in dem sich HIV-Positive über ihre Belastungen, Therapieerfahrungen und über die Auswirkungen auf zwischenmenschliche Beziehungen austauschen  
c/o BAH  
Meinekestraße 12, 10719 Berlin  
Fax: 030/88564025  
e-mail: sekretariat@netzwerkplus.aidshilfe.de

### Buchtipps

Hoffmann C, Rockstroh J, Kamps BS (2005) HIV.NET 2005, online: <http://hiv.net/2010/buch.htm>

Ausdauertraining tragen zudem zur Besserung der Belastbarkeit bei. Die individuellen Bedürfnisse sind jeweils zu prüfen und möglichst in Schwerpunkte der Kurmaßnahmen umzusetzen.

- **Da es keine auf HIV spezialisierten Kurkliniken gibt, geben die AIDS-Hilfen gern ihre Erfahrungen mit verschiedenen Einrichtungen weiter.**

Im Anschluss an eine Rehabilitationsmaßnahme ist eine enge Anbindung an eine HIV-Schwerpunkteinrichtung sinnvoll. In diesem Rahmen kann eine Anpassung der antiretroviralen Therapie an den Alltag erfolgen. Gegebenenfalls sind Therapieumstellungen und Vereinfachungen nötig, um die Compliance zu gewährleisten.

## Arzt-Patienten-Beziehung

Die Grenzen der antiretroviralen Therapiemöglichkeiten scheinen den Blick auf die wesentlichen therapeutischen Bedingungen – auf die Arzt-Patienten-Beziehung – freigegeben zu haben [12]. Die Therapiemotivation ist generell bestimmt von Aspekten des Arztes, des Patienten und deren Beziehung.

Der Patient erwartet einen technisch kompetenten Arzt, der relevante Informationen über die Krankheit, ihren Verlauf sowie ihre Therapie vermittelt. Die Atmosphäre der Begegnung soll positiv, angenehm und kooperativ sein, der Arzt soll sich empathisch, kongruent und positiv wertschätzend verhalten. Gleichzeitig ist es nicht unrealistisch, dass – gerade im HIV-Bereich – Patienten informierter sind als ihre behandelnden Ärzte, da ihnen im Zeitalter des Internets Ressourcen zur Verfügung stehen, zu deren Nutzung der Arzt oftmals nicht genug Zeit hat [12]. Es gibt mittlerweile vielfältige Datenbanken zu HIV und AIDS (s. Anhang), in denen z. B. Patientenorganisationen wie die AIDS-Hilfe medizinische Informationen aufbereiten.

- **Die Betreiber von Gesundheitsportalen im Internet beschreiben die Vorteile dieser Ebene von Informationsaustausch gerade im HIV-Bereich und fassen zusammen, dass Ärzte, statt um ihren Wissensvorsprung zu bangen, durch aktive Mitgestaltung geeigneter**

**ter Online-Medien die Chancen des Internets für eine patientenzentrierte, professionell begleitete Therapie, Verbesserung der Compliance, erleichterte Nachsorge und örtlich flexible Versorgung ihrer Patienten nutzen sollten [18].**

Der im HIV-Bereich tätige Arzt muss sich mit fremden Lebenswelten auseinandersetzen, das bedeutet, dass er bereit sein sollte, seine eigenen Einstellungen zu diesen zu überdenken; manche Autoren fordern eine explizite Bejahung dieser Lebenswelten [12]. Einerseits sind der kollegiale Rat und die fachärztliche Konsiliaruntersuchung der verschiedenen Fachrichtungen notwendig, auf der anderen Seite ist der HIV-Behandler für den Patienten manchmal auch gleichzeitig der Hausarzt. Daraus folgt, dass die langjährige Behandlung von AIDS-Patienten die Sterbebegleitung zu Hause einschließt, wobei für Erreichbarkeit und enge Zusammenarbeit mit Pflegediensten vor Ort zu sorgen ist [12].

Auf allgemeiner Ebene kann der Arzt zur Verbesserung der Compliance beitragen, denn v. a. bei chronischen Erkrankungen fällt es Patienten nicht leicht, über Monate, oft auch Jahre mit dem Hausarzt und allfälligen Fachärzten kontinuierlich zusammenzuarbeiten. Ärztliche Verhaltensweisen zur Förderung einer vertrauensvollen Arzt-Patienten-Beziehung sind (in Anlehnung an Buddeberg [3]):

- konstante, sachliche und wohlwollende Grundhaltung
- Klärung der Verantwortlichkeit (für was ist der Patient, für was der Hausarzt und für was der Facharzt zuständig)
- Vermeidung kränkender Bemerkungen
- fortlaufende Information über diagnostische und therapeutische Schritte
- Vermeidung von vorschnellen Versprechungen, Überengagement und unvermitteltem Rückzug
- Schaffung von Spielräumen für eigenständige Entscheidungen und Aktivitäten des Patienten
- **Das Akzeptieren und das Bewältigen einer chronischen Krankheit sind ein Prozess, der sich fortlaufend weiter entwickelt.**

Aufgabe des Arztes ist es, eine Atmosphäre des Vertrauens zu schaffen und aufrechtzuerhalten [3].

**Fazit für die Praxis**

**Obwohl die HIV-Infektion in Deutschland heute medizinisch gut behandelbar ist, leiden etwa 2/3 aller Patienten unter hoher psychischer Belastung, die verhaltensmedizinisch und rehabilitationspsychologisch behandelt werden sollte. Die Arbeit mit HIV-Betroffenen stellt höchste Ansprüche an die fachliche und menschliche Kompetenz des behandelnden Arztes. Die bundesweit zunehmende Rate anderer sexuell übertragbarer Erkrankungen bei HIV-betroffenen homosexuellen Männern weist auf ein mangelhaftes Schutzverhalten hin. Die Grenzen der antiretroviralen Therapiemöglichkeiten geben den Blick auf die wesentlichen Bedingungen des therapeutischen Settings – die Beziehung zwischen Arzt und Patient – frei. Es gilt, typische Koordinationsfehler in der Behandlung drogenabhängiger HIV-Infizierter zu vermeiden, den besonderen Problemen betroffener Migranten adäquat zu begegnen, die spezifische Situation Schwangerer nicht aus den Augen zu verlieren und eine konstante sachliche und wohlwollende Grundhaltung anzustreben. Die Wiedereingliederung in Beruf und Alltag kann durch Kur- und Rehabilitationsmaßnahmen sinnvoll unterstützt werden.**

**Korrespondierender Autor**

**Prof. Dr. N. Brockmeyer**

Klinik für Dermatologie & Allergologie, Ruhr-Universität, Gudrunstraße 56, 44791 Bochum  
E-Mail: n.brockmeyer@klinikum-bochum.de

**Interessenkonflikt:** Der korrespondierende Autor versichert, dass keine Verbindungen mit einer Firma, deren Produkt in dem Artikel genannt ist, oder einer Firma, die ein Konkurrenzprodukt vertreibt, bestehen.

**Literatur**

1. Ajdacic-Gross V, Zellweger U, Wang J, Fleerachers Y, Somaini B (2001) How complete is AIDS surveillance in Europe? An eagle eye comparison with mortality data. *J Epidemiol Community Health* 55: 52–56

2. Artzrouni M (2004) Back-calculation and projection of the HIV/AIDS epidemic among homosexual/bisexual men in three European countries: evaluation of past projections and updates allowing for treatment effects. *Eur J Epidemiol* 19: 171–179

3. Buddeberg C (Hrsg) (2004) *Psychosoziale Medizin*. Springer, Berlin Heidelberg New York

4. CASCADE Collaboration (2002) Changes over calendar time in the risk of specific first AIDS-defining events following HIV seroconversion, adjusting for competing risks. *Int J Epidemiol* 31: 951–958

5. Exner-Freisfeld H (2004) *Soziale Absicherung chronisch Kranker insbesondere bei Patienten mit HIV und AIDS*. Akademische Schriften, Frankfurt am Main

6. Fittschen B (2001) Compliance im Rahmen medikamentöser Behandlung von HIV- und AIDS-Patienten. *Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz* 44: 20–31

7. Franke GH (1990) *Die psychosoziale Situation von HIV-Positiven*. Edition sigma, Berlin

8. Franke GH (2000) *BSI. Brief Symptom Inventory – Deutsche Version*. Manual. Beltz, Göttingen

9. Franke GH (2002) *AIDS*. In: Dott W, Merk HF, Neuser J, Osieka R (Hrsg) *Lehrbuch der Umweltmedizin*. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Stuttgart, S 707–711

10. Franke GH, Jäger H, Thomann B, Beyer B (1996) Assessment and evaluation of psychological distress in HIV-infected women. *Psychol Health* 6: 297–312

11. Franke GH, Reimer J, Gerken G, Heemann U (2000) Prädiktoren schwerer psychischer Belastung bei HIV-Patienten. In: Brockmeyer NH, Brodt R, Hoffmann K, Reimann G, Stücker M, Altmeyer P (Hrsg) *HIV-Infekt: Epidemiologie, Prävention, Pathogenese, Diagnostik, Therapie, Psycho-Soziologie*. Springer, Berlin Heidelberg New York, S 734–737

12. Götz J, Rockstroh J (2001) (Hrsg) *Compliance in der HIV-Therapie*. Uni-Med, Bremen

13. Hamouda O (2003) HIV/AIDS surveillance in Germany. *J AIDS* 32: S49–S54

14. Herkommer H (2000) *Migration und Aids*. Ein Erfahrungsbericht. *Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz* 43: 221–223

15. Hösl J (2004) Soziale und rechtliche Aspekte bei HIV. [http://www.virawoche.de/patienteninfos/ratgeber/ratgeber/?id=KU1j\\*4wKEbmw0li](http://www.virawoche.de/patienteninfos/ratgeber/ratgeber/?id=KU1j*4wKEbmw0li) (aufgerufen 01.04.2004)

16. Hoffmann C, Kamps BS (2004) *HIV.NET 2004*. Steinhäuser, Wuppertal

17. Jurawitz A, Schildmeyer A (1999) Zum Zusammenhang von Bewältigung, Sozialer Unterstützung und dem Gesundheitszustand HIV-infizierter homosexueller Männer. Diplomarbeit, Fachbereich Psychologie, Universität Osnabrück

18. Leiberich P, Nedoschill J, Nickel M, Loew T, Tritt K (2004) Selbsthilfe und Beratung im Internet. Mündige Benutzer können die Arzt-Patienten-Beziehung neu gestalten. *Med Klin* 99: 263–268

19. Marcus U (1999) *AIDS und HIV-Infektionen bei Frauen und Kindern in Deutschland*. *Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz* 42: 553–557

20. Mayr C (1999) Dimensionen einer Krankheit. In: Götz J, Mayr C, Heise W (Hrsg) *HIV und AIDS. Praxis der Beratung und Behandlung*. Urban & Fischer, München Wien Baltimore, S 43–44

21. NN (2002) *Schwerbehindertengesetz (SchwbG) Gesetz zur Sicherung der Eingliederung Schwerbehinderter in Arbeit, Beruf und Gesellschaft*. Dtv-Beck, München

22. NN (2005) *Sozialgesetzbuch (SGB IX), Drittes Buch (III) – Arbeitsförderung*. Dtv-Beck, München

23. NN (2005) *Sozialgesetzbuch (SGB IX), Neuntes Buch (IX) – Rehabilitation und Teilhabe behinderter Menschen*. Dtv-Beck, München

24. Oehler T, Büchel B, Hatz C, Furrer H (2000) *Beratung HIV-Infizierter vor Reisen in tropische oder subtropische Gebiete*. *Schweiz Med Wochenschr* 130: 1041–1050

25. Robert Koch Institut (RKI) (2004) *HIV/AIDS Folien*. <http://www.weltaidstag.de/Grafiken2004pdf> (aufgerufen 01.04.2004)

26. Rosenbrock R, Salmen A (1990) Vorwort. In: Rosenbrock R, Salmen A (Hrsg) *AIDS-Prävention*. Edition sigma, Berlin, S 13–14

27. Scherbaum N, Beckmann JP, Klein S, Rehm J (2001) *Medizinische Aspekte der ärztlichen Heroinvorschreibung*. *Nervenarzt* 72: 717–722

28. Schneidermann N, Antoni MH, Ironson G (2003) *Verhaltensmedizin bei HIV-Infektion*. *Psychotherapeut* 48: 342–347

29. Stoll M, Schmidt RE (2003) *Ökonomische Aspekte der ambulanten und stationären Behandlung HIV-Infizierter*. *Internist* 44: 678–693

30. Tostes MA, Chalub M, Botega NJ (2004) *The quality of life of HIV-infected women is associated with psychiatric morbidity*. *AIDS Care* 16: 177–186

**Wollen Sie für „Der Hautarzt“ schreiben? Für die einzelnen Rubriken sind verantwortlich:**

**Übersichten:**  
Prof. Dr. A. Kapp

**Originalien, Kasuistiken:**  
Prof. Dr. Th. Ruzicka

**Weiterbildung · Zertifizierte Fortbildung:**  
Prof. Dr. M. Meurer,  
Priv.-Doz. Dr. R.-M. Szeimies

**Wie lautet Ihre Diagnose?:**  
Prof. Dr. K. Scharffetter-Kochanek

**Leserforum:**  
Prof. Dr. H. F. Merk

**Neue Therapiekonzepte und Studien:**  
Prof. Dr. A. Kapp, Prof. Dr. W. Tilgen,  
Prof. Dr. Th. Werfel

**In der Diskussion:**  
Prof. Dr. H.-F. Merk; Priv.-Doz. Ch. Raulin,  
Prof. Dr. W. Tilgen, Prof. Dr. Th. Werfel

**Gesundheitsökonomie:**  
Prof. Dr. M. Jünger

**Dermatologie in Kunst und Geschichte:**  
Prof. Dr. A. Kapp

**Gehört – Gelesen – Nachgefragt:**  
Prof. Dr. J. Krutmann

**Mitteilungen der DSTDG:**  
Prof. Dr. G. Gross

➤ **Möchten Sie einen Beitrag für „Der Hautarzt“ einreichen? Nähere Informationen finden Sie unter [DerHautarzt.de](http://DerHautarzt.de).**