

# Das Globale Lernen in den Kernlehrplänen von NRW

Anschlussmöglichkeiten – Unterrichtsideen – Materialien

[www.Globales-Lernen-Schule-NRW.de](http://www.Globales-Lernen-Schule-NRW.de)



Foto: Philipps unsplash



Unser Material steht unter Creative Commons-Lizenzen. Vervielfältigung, Veröffentlichung und sogar Bearbeitung sind bei uns ausdrücklich gestattet. Bei Veröffentlichung müssen die von den Urhebern vorgegebenen Lizenzen eingehalten und der Urheberhinweis genannt werden. Lizenzbedingungen: [Creative Commons CC BA SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Urheberhinweis: Welthaus Bielefeld in Kooperation mit Kindernothilfe, Misereor, den Sternsingern, Unicef und der Welthungerhilfe. Website: [www.Globales-Lernen-Schule-NRW.de](http://www.Globales-Lernen-Schule-NRW.de)

<b>Schulform:</b> <i>Gymnasium/Gesamtschule</i>	<b>Fach:</b> <i>Biologie</i>
<b>Jahrgang:</b> <i>Sek. II - Q-Phase (LK)</i>	<b>Kernlehrplan:</b> <a href="#">4722</a>
<b>Im KLP vorgeschlagenes Inhaltsfeld (Auszug):</b> <i>Inhaltsfeld 3: Genetik (Genetisch bedingte Krankheiten).</i>	
<b>Im KLP beschriebene Kompetenzerwartung (Auszug):</b> <i>Die SuS können den Prozess der reversen Transkriptase beim HIV beschreiben und die sozialen Bedingungen für die hohe Verbreitung des HIV in Entwicklungsländern erläutern.</i>	
<b>Themenvorschlag: HIV – tödliche Retroviren</b>	
<b>Kompetenzerwartung dieses Moduls:</b> <i>Die SuS können den Prozess der reversen Transkriptase beim HIV beschreiben und die sozialen Bedingungen für die hohe Verbreitung des HIV in Entwicklungsländern erläutern.</i>	
<b>Inhaltsfeld dieses Moduls:</b> <i>Gesundes Leben für alle (SDG 3).</i>	
<b>Erläuterungen zum Inhaltsfeld:</b> <i>Thema des Biologieunterrichtes (Q-Phase - LK) ist im Rahmen der Genetik die Beschäftigung mit genetischen Strukturen und Funktionen, darunter die Bereiche „Transkriptionsfaktor“ und „RNA-Interferenz“. Die Umsetzung des Genom-RNA über die reverse Transkription in DNA ist ein wichtiger Vorgang für das Eindringen des HI-Virus in den Zellkern und somit für das Ausbrechen von Aids. Hier liegt es nahe, die biologischen Prozesse und die sozialen/entwicklungspolitischen Folgen von HIV/Aids zusammenzudenken</i>	

und auch im Unterricht integriert zu besprechen.

Das "Human Immunodeficiency Virus" gehört zu den pandemischen Krankheitserregern. Zur Zeit (Zahl für 2018) sind weltweit knapp 37,9 Mio. Menschen von diesem Virus befallen. Viele davon erkranken im Laufe ihres Lebens am „Immundefektsyndrom“ (AIDS = Acquired immunodeficiency syndrome), vor allem in den Entwicklungsländern. 2018 sind weltweit 770.000 Menschen an Aids gestorben, die meisten davon in Afrika (Schwerpunkt: Südliches Afrika). Während in Deutschland ca. 0,1% der Bevölkerung HIV-positiv sind, weisen z.B. Botswana (20,3%) oder Südafrika (20,4%) enorme HIV-Raten aus. Die hohe Zahl von Wanderarbeitern, schwache Familienstrukturen, geringe Frauenemanzipation, eine zu seltene Nutzung von Kondomen und mangelnde Aufklärung über die Übertragungswege des Virus begünstigen diese fatale Entwicklung.

Ein anderer Problembereich ist der Zugang zu Medikamenten, die trotz Infizierung mit HIV den Ausbruch von Aids verhindern oder verlangsamen können. Durch diese Medikamente ist die Lebenserwartung der HIV-Positiven gewaltig verbessert worden, so denn die HIV-Positiven Zugang zu diesen Medikamenten haben. Dies ist allerdings in vielen Entwicklungsländern noch immer nur unzureichend der Fall, wenn auch der Anteil derjenigen, die eine antiretrovirale Therapie erhalten, heute (2018) mit 61% mehr als doppelt so hoch ist wie 2001 (damals: 26%). Die Versorgung wird erschwert, weil vor allem die hochwirksamen anti-retroviralen Aids-Medikamente der zweiten Generation unter Patentschutz stehend unerschwinglich sind, sie scheitert aber auch an der Ignoranz von Regierungen, die das HIV-Aids-Problem nicht ernst genug nehmen und es vor allem an der Aufklärung über die Aids-Bedrohung fehlen lassen. Allerdings: Die Zahl der Neuinfektionen (2018: 1,7 Mio. Menschen ist stark rückläufig (2000: 3,1 Mio.) und auch das Engagement der Regierungen in Sachen Aids-Prävention hat sich deutlich verbessert.

#### **Vorschläge für den Unterricht:**

- Besprechen sie vielleicht zunächst im Biologie-Fachunterricht den Vermehrungszyklus von HI-Viren und den Prozess der reversen Transkriptase.
- Erweitern Sie dann das Themenfeld durch eine (sozialwissenschaftliche) Analyse der Verbreitung von HIV/Aids. Dazu können Schülerkleingruppen das Ausmaß der HIV-Verbreitung in einzelnen Ländern recherchieren und erste Mutmaßungen darüber äußern, warum Entwicklungsländer (und insbesondere Länder des Südlichen Afrika) hier ganz besonders

betroffen sind

- Patentschutz versus Menschenleben? Am Beispiel des Zugangs zu antiretroviralen Medikamenten der Aids-Bekämpfung lassen sich ökonomische und politische Zielkonflikte analysieren. Das Ganze kann als Pro- und Kontra-Debatte gestaltet werden.
- „Gib Aids keine Chance“. Bitten Sie die SuS, sich Plakate der deutschen Aids-Aufklärung anzusehen, das Menschenbild und die Annahmen zum Sexualverhalten zu analysieren. Auch die These, dass der „Papst an der Ausbreitung des HIV Schuld hat“ (s.u.) gehört in diesen Kontext und könnte diskutiert werden.
- Eventuell können Sie auch einen Referenten/Referentin der örtlichen Aids-Hilfe einladen.

**Zeitbedarf in Unterrichtsstunden: 3 - 4**

**Hinweise auf weitere didaktische Materialien und Medien:**

- Ausführlicheres UM für den Biologie-Unterricht auf [Lehrer-Online](#).
- Das UM der Kindernothilfe „[HIV/Aids in Entwicklungsländern](#)“ unterstützt einen fächerübergreifenden Unterricht.
- Filme
- Hinweise auf [Verleih-Filme](#) zu HIV in den „Entwicklungsländern“.

**Hintergrundinformationen/Kontaktadressen:**

- Statistische Angaben (auch zu einzelnen Ländern) bei [UNAIDS](#).

**Datum der Erstellung: 2020**

## HIV/AIDS

HIV-Positive weltweit	2001: 29,4 Mio.	2018: 37,9 Mio.	UNAIDS: Fact Sheet 2019.
AIDS Tote weltweit	2001: 2,0 Mio.	2018: 0,77 Mio.	
Neuinfektion	2001: 3,1 Mio.	2018: 1,7 Mio.	
Zugang zu retroviraler Therapie:	2000: 7,5 Mio.	2018: 23,3 Mio	

## Der Papst ist schuld an der Ausbreitung von HIV/Aids



### These:

*Bei seinen Afrika-Reisen hat der frühere Papst Benedikt immer wieder darauf hingewiesen, dass die katholische Kirche die Benutzung von Kondomen nicht erlaubt. Damit macht sich der Papst mitschuldig an der rasanten Ausbreitung von HIV/Aids gerade in Afrika.*

### Aufgaben:

- Bitte überprüfen Sie anhand der u.a. Statistik, ob es einen Einfluss des Papstes auf die HIV-Raten in den afrikanischen Ländern gibt. Wie deuten Sie den Zusammenhang zwischen dem Katholikenanteil einerseits und HIV-Rate andererseits?
- Sind Aussagen des Papstes zur Sexualmoral in Afrika (Katholikenanteil dort ca. 10%) ohne jede Wirkung?
- Welche Faktoren können Sie benennen, die das Sexualverhalten der Menschen in Afrika und somit auch das HIV-Aids-Risiko sonst noch beeinflussen?

Land	Katholikenanteil	HIV-Rate	Land	Katholikenanteil	HIV-Rate
Angola	41,1%	2,0%	Botswana	4,9%	20,3%
Uganda	39,3%	5,7%	Südafrika	7,1%	20,4%
Mosambik	28,4%	12,6%	Zimbabwe	7,7%	12,7%

### Quellen:

Katholikenanteil: Wikipedia Dez. 2018.

HIV-Raten der 14- bis 49-Jährigen: UNAIDS 2019.

