

**Schul-WebGIS**

Themen

Übersicht

☒ Länder (alle Indikatoren)

HDI/IHDI

Soziale Indikatoren

Wirtschaftliche Indikatoren

Umweltindikatoren

Politische Indikatoren

Eigene Karten

Karte

Tabelle

**Länder (alle Indikatoren)**  
 keine Länder selektiert

Indikator	Afghanistan	Ägypten	Albanien	Algerien	Andorra	Angola	Antarktis	Antigua und Barbuda	Äquatorialguinea	Argentinien
Abweichung IHDI vom HDI 2013 [Prozent]	31.44	24	13.45	keine Daten	keine Daten	43.97	keine Daten	keine Daten	keine Daten	15.85
Alphabeten 2010 [Prozent]	keine Daten	66.4	99	72.6	keine Daten	69.6	keine Daten	keine Daten	93	97.7
Altersmedian 1990	16.8	18.9	23.8	18.2	keine Daten	16.2	keine Daten	keine Daten	21.2	27.6
Altersmedian 2013	17.1	25.8	33.5	27.6	keine Daten	16.4	keine Daten	31	21	31.6
Altersquotient 2015	4.7	9.4	16.3	7	keine Daten	4.8	keine Daten	10.5	4.8	17.3
Anteil des primären Sektors 2013 [Prozent]	30.4	14.8	20.5	8.8	0.7	9.5	keine Daten	2.1	2.1	9

Das Tabellenfenster dient der Anzeige von tabellarischen Daten der Länder bzw. der Daten der nach Nutzung des Datenfilters ausgewählten Länder.

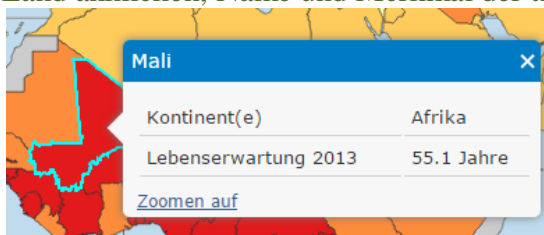
## Wie rufe ich eine thematische Karte auf?

Themen
Übersicht
HDI/IHDI
<b>Soziale Indikatoren</b>
<input type="radio"/> Altersmedian 2013
<input type="radio"/> Einkommen < 1,25 Dollar 2013
<input checked="" type="radio"/> Lebenserwartung 2013
<input type="radio"/> Happiness-Index 2014
<input type="radio"/> Glücksindex 2013
<input type="radio"/> Zufriedenheitsindex 2013
Wirtschaftliche Indikatoren
Umweltindikatoren
Politische Indikatoren
Eigene Karten

Ordner öffnen und gewünschte Karte anklicken.

## Wie zeige ich Ländernamen an?


Land anklicken, Name und Merkmal der thematischen Karte erscheinen



## Wie erstelle ich zu einer vorhandenen Karte eine neue Legende?



anklicken, es erscheint der Karteneditor mit aktueller Legende

Karte bearbeiten	
Basis-Thema	Lebenserwartung 2013
Indikator	Lebenserwartung 2013 [Jahre]
Methode	individuell
Farbgebung	individuell
Start	Ende
Klassenanzahl	4
Farbe	Beschriftung
<input checked="" type="checkbox"/>	bis 60
<input checked="" type="checkbox"/>	>60-70
<input checked="" type="checkbox"/>	>70-80
<input checked="" type="checkbox"/>	>80
<input type="checkbox"/>	keine Daten
Grenzen	
<input checked="" type="checkbox"/>	>= 45.6 - 60
<input checked="" type="checkbox"/>	> 60 - 70
<input checked="" type="checkbox"/>	> 70 - 80
<input checked="" type="checkbox"/>	> 80 - 83.6
<input type="checkbox"/>	keine Daten
Skalierung	<input checked="" type="radio"/> linear <input type="radio"/> logarithmisch
	
Anwenden	Abbrechen

Durch Veränderung der Klassenanzahl kann die Skalierung erweitert werden. Innerhalb der Klassen gibt es für die Werteintervalle drei Wahlmöglichkeiten:

- gleiche Menge:* In jeder Klasse sind gleich viele Elemente (Länder bzw. Gemeinden)  
*gleiche Intervalle:* Werte werden arithmetisch nach Anzahl der Klassen gemittelt.  
*individuell:* Werte können sofort per Hand eingegeben werden, Dezimalzahlen mit Punkt, statt Komma

Beschriftung ist komplett frei wählbar.

Durch Anklicken einer Farbe wird Farbschema geöffnet. Gewünschte Farbe anklicken ODER: Startfarbe und Endfarbe festlegen und bei Farbgebung auf „Farbverlauf“ klicken – Zwischenfarben werden automatisch ermittelt.

Prüfen, ob der Kartentitel eingetragen ist.

Abschließend „Anwenden“ klicken

## Wie erstelle ich aus vorhandenen Daten eine neue Karte?

Übersichtskarte aktivieren



anklicken, es erscheint der Karteneditor mit aktueller Legende

**Karte bearbeiten**

Basis-Thema: Länder (alle Indikatoren)  
Indikator: Fläche [km2]  
Methode: gleiche Intervalle  
Farbgebung: Farbverlauf  
Start: [Green] Ende: [Red]  
Klassenanzahl: 4

**Farbe Beschriftung**

Farbe	Intervall
[Green]	>= 12 - 4212994
[Light Green]	> 4212994 - 8425976
[Brown]	> 8425976 - 12638958
[Red]	> 12638958 - 16851940

**Grenzen**

Intervall
>= 12 - 4212994
> 4212994 - 8425976
> 8425976 - 12638958
> 12638958 - 16851940

**Skalierung** ☒ linear ☐ logarithmisch

keine Daten

Anwenden Abbrechen

1. gewünschten Indikator wählen

2. Anzahl der Klassen wählen

Innerhalb der Klassen gibt es für die Werteintervalle drei Wahlmöglichkeiten:

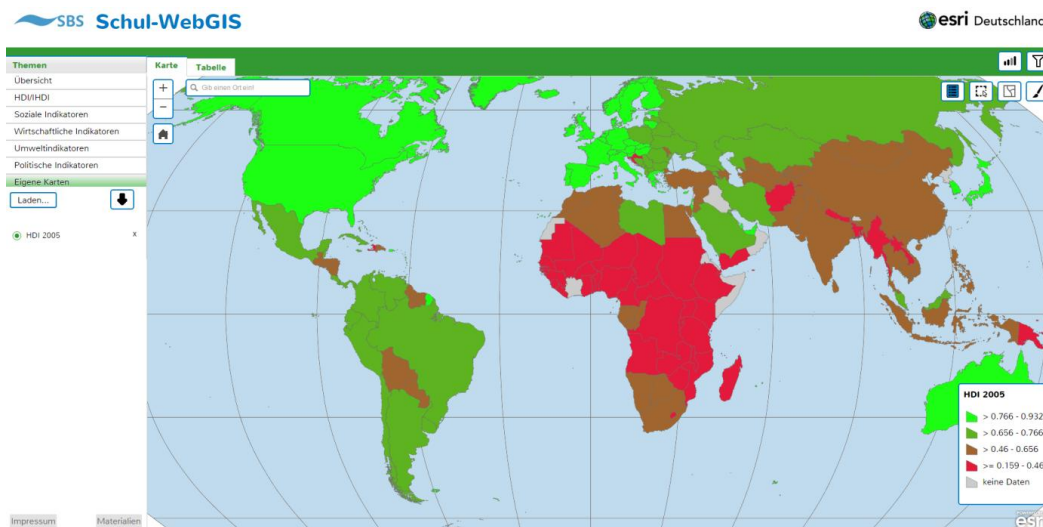
- gleiche Menge:* In jeder Klasse sind gleich viele Elemente (Länder bzw. Gemeinden)  
*gleiche Intervalle:* Werte werden arithmetisch nach Anzahl der Klassen gemittelt.  
*individuell:* Werte können sofort per Hand eingegeben werden, Dezimalzahlen mit Punkt, statt Komma

3. Beschriftung ist komplett frei wählbar.

4. Durch Anklicken einer Farbe wird Farbschema geöffnet. Gewünschte Farbe anklicken  
ODER: Startfarbe und Endfarbe festlegen und „Farbverlauf“ klicken – Zwischenfarben werden automatisch ermittelt.

5. Kartentitel eintragen

6. Abschließend „Anwenden“ klicken  
neue Karte wird erstellt, Kartentitel erscheint im Ordner „Eigene Karten“



Beispiel für das Erstellen einer neuen Karte zum HDI 2005  
Karte kann wieder gelöscht werden (x).

**Wie speichere/öffne ich eine selbst erstellte Karte?**



zum Speichern anklicken – Karte wird im Downloadordner in einer .zip Datei als Textfile gespeichert. Von da können die Daten in einen beliebigen Ordner extrahiert und umbenannt werden.

Laden zum Karten abrufen anklicken und gespeicherte Datei aufrufen

**Wie drucke/kopiere ich eine thematische Karte?**

Screenshot erstellen und drucken

**Wie kann ich gespeicherte Merkmale abfragen?**

Zu jedem Land existiert ein umfangreicher Datensatz, der tabellarisch angezeigt wird. Sind für bestimmte Indikatoren keine statistischen Werte verfügbar, wird die Zahl –9999 gesetzt.

1. Mit der linken Maustaste

In der thematischen Karte das gewünschte Land anklicken. Es erscheint der Wert.



Falls die Überblickskarte gewählt ist (Ausgangskarte) erscheinen alle Daten.



## 2. Mit dem Datenfilter



anklicken. "Abfrage-Gleichung" in der Reihenfolge:

1. Indikator (Landname),
2. Relation (=)
3. Wert(Mali)

durch Auswahlmöglichkeiten in die Suchmaske eingeben. "Anwenden" klicken

**Daten filtern** ✕

Indikator Landname ▼

Relation = < > <= >= <>

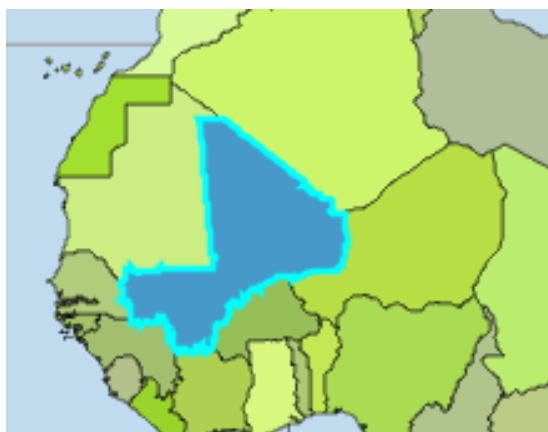
Wert Afghanistan ▼

Verknüpfung UND ODER NICHT ( )

Abfrage 

Landname='Mali'

Anwenden Löschen Abbrechen



## 3. Mit dem Auswahl-Werkzeug



anklicken und mit der Maus Rahmen aufziehen. alle davon getroffenen Länder werden blau eingefärbt und die jeweiligen Datensätze in einer Tabelle im Tabellenfenster angezeigt.

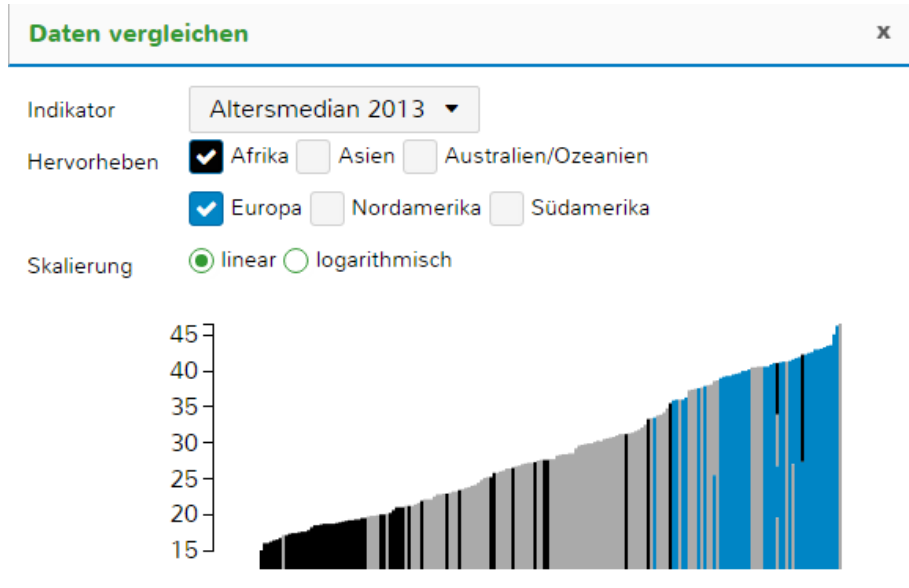


Mit kann die Auswahl wieder gelöscht werden.

## Wie nutze ich "Daten vergleichen"



Das Werkzeug "Daten vergleichen" ruft ein Säulendiagramm auf, in dem alle Daten zu einem Merkmal der Größe nach geordnet in einem Säulendiagramm angezeigt werden. Durch das Klicken von Kontinenten lassen sich allgemeine Aussagen zur Ausprägung eines Merkmals innerhalb eines oder mehrerer Kontinente machen.



## Wie exportiere ich Tabellen in Excel?

Es können nur angezeigte Tabellen exportiert werden.


Themen	KarteTabelle													
Übersicht	Länder (alle Indikatoren)													
 Länder (alle Indikatoren)	keine Länder selektiert													
HDI/HDI	Indikator	Afghanistan	Ägypten	Albanien	Algerien	Andorra	Angola	Antarktis	Antigua und Barbuda	Äquatorialguinea	Argentinien			
Soziale Indikatoren														
Wirtschaftliche Indikatoren	Abweichung HDI vom HDI 2013	31.44	24	13.45	keine Daten	keine Daten	43.97	keine Daten	keine Daten	keine Daten	15.85			
Umweltindikatoren	(Prozent)													



Nach Klicken von  wird eine Vollzugsmeldung, dass die Tabelle als Datei in Excel aufgerufen werden kann.

## Wie ermittle ich mit dem Datenfilter gezielte Informationen?



Mit dem Datenfilter  können Merkmale nach bestimmten Bedingungen gefiltert werden. Im Ergebnis werden die „Treffer“ Länder mit blau in der Karte visualisiert und in einer Datentabelle fixiert.

Bevor Abfragen durchgeführt werden, sollte die Übersicht -Karte aufgerufen werden.

### 1. Einfache Abfragen



anklicken. Es erscheint der Datenfilter. Die vorgegebene Schrittfolge ist einzuhalten.

Beispiel: Es sollen alle Länder mit einer Lebenserwartung von kleiner 60 Jahren ermittelt werden

I.. Übersichtskarte wählen

II. Reihenfolge

1. Indikator „Lebenserwartung (2013)“

2. Relation „<“

3 60 per Hand eingeben

4. Anwenden klicken

**Daten filtern** ✕

Indikator

Lebenserwartung 2013 [Jahre] ▼

Relation

=

<

>

<=

>=

<>

Wert

keine Daten ▼

Verknüpfung

UND

ODER

NICHT

(

)

Abfrage

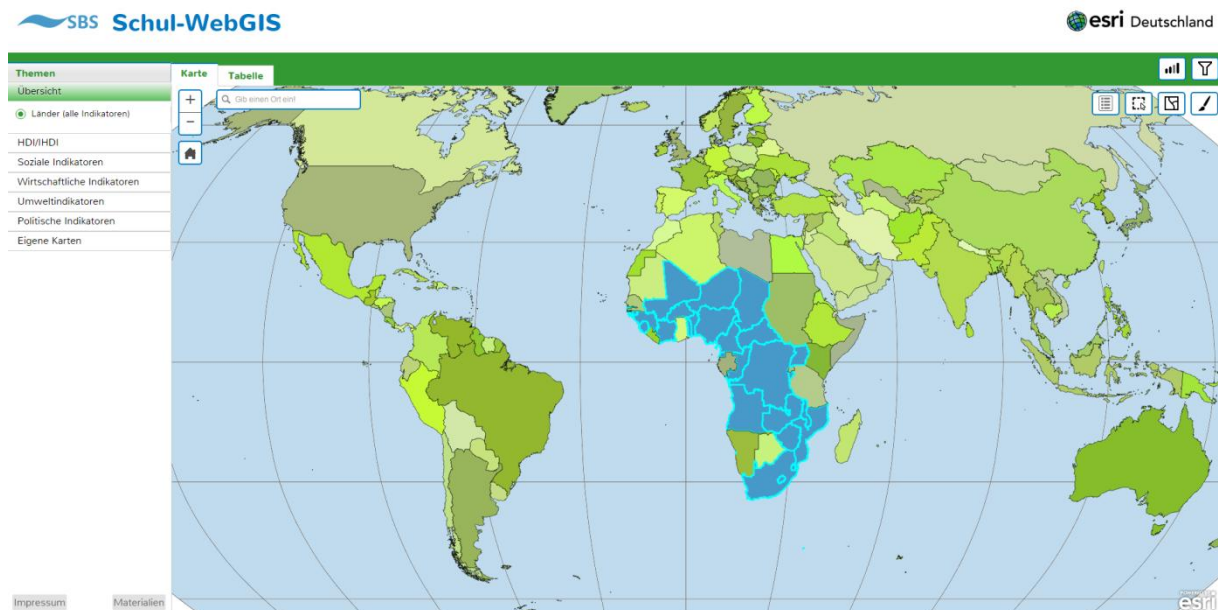
Lebenserwartung 2013 [Jahre]<60

Anwenden

Löschen

Abbrechen

**ACHTUNG:** Zahlen dürfen **nicht mit Anführungszeichen** stehen!



In der Ergebniskarte werden die Länder blau eingefärbt, auf welche die Bedingung zutrifft. Im

Tabellenfenster sind die Treffer ebenfalls blau eingefärbt. Mit dem Werkzeug  "Alle anzeigen" lassen sich die Länder nach links verschieben.

Länder (alle Indikatoren)									
27 Länder selektiert									
Indikator	Angola	Äquatorialguinea	Benin	Burkina Faso	Burundi	Cote d'Ivoire	Demokratische Republik Kongo	Gambia	Guinea
Abweichung IHD vom HDI 2013 [Prozent]	43.97	keine Daten	34.65	35.01	33.9	38.32	37.6	keine Daten	37.6
Alphabeten 2010 [Prozent]	69.6	93	40.8	28.7	65.9	keine Daten	66.6	45.3	keine Daten
Altersmedian 1990	16.2	21.2	17.2	16.2	17.4	keine Daten	16.4	18.7	17.2
Altersmedian 2013	16.4	21	18.7	17.3	17.6	19.2	17.5	17.1	18.7
Altersquotient 2015	4.8	4.8	5.3	4.6	4.6	5.7	5.4	4.5	5.3
Anteil des primären Sektors 2013 [Prozent]	9.5	2.1	35.3	35.1	39.8	30.1	41.6	23.1	29.8
Arbeitslosenquote 2012 [Prozent]	keine Daten	keine Daten	keine Daten	2.3	keine Daten	keine Daten	keine Daten	keine Daten	1.7
Bevölkerung 1975 [Millionen]	6.2	0.2	3	6.1	3.7	6.8	23.9	0.6	4.1
Bevölkerung 2013 [Millionen]	21.5	0.8	10.4	17	10.2	20.4	67.5	1.9	11.1
Bevölkerungsdichte 2013 [Einw. pro km <sup>2</sup> ]	17.2	28	88.7	61.9	372.9	63.1	28.9	173.2	41.7
Bevölkerungsprognose 2030 [Millionen]	34.8	1.2	15.6	26.6	16.4	29.3	103.7	3.1	17.1
Binnenland	nein	nein	nein	ja	ja	nein	nein	nein	nein
biologisch Kanarität									

Im oberen Feld wird die Gesamtzahl der zutreffenden Ergebnisse angezeigt.

## 2. Kombinierte Abfragen

Ein Vorzug eines GIS bietet die Möglichkeit, verschiedene Bedingungen zu einer Abfrage zu verbinden und damit die Aussagekraft zu erhöhen.



Datenfilter aufrufen. Wie bei der einfachen Abfrage Indikator und Bedingung wählen **Dann den logischen Operator zur Verbindung der zweiten Bedingung wählen.**

„UND“ bedeutet, dass für einen „Treffer“ beide Bedingungen zutreffen müssen.

„ODER“ bedeutet, dass nur eine der Bedingungen zutreffen muss, um einen Treffer zu geben.

Beispiel: Es sollen die Länder angezeigt werden, deren Lebenserwartung unter 60 Jahren ist **und** der HIV-Rate über 20% ist.

**Daten filtern**
✕

Indikator
Landname ▼

Relation
= < > <= >= <>

Wert
Afghanistan ▼

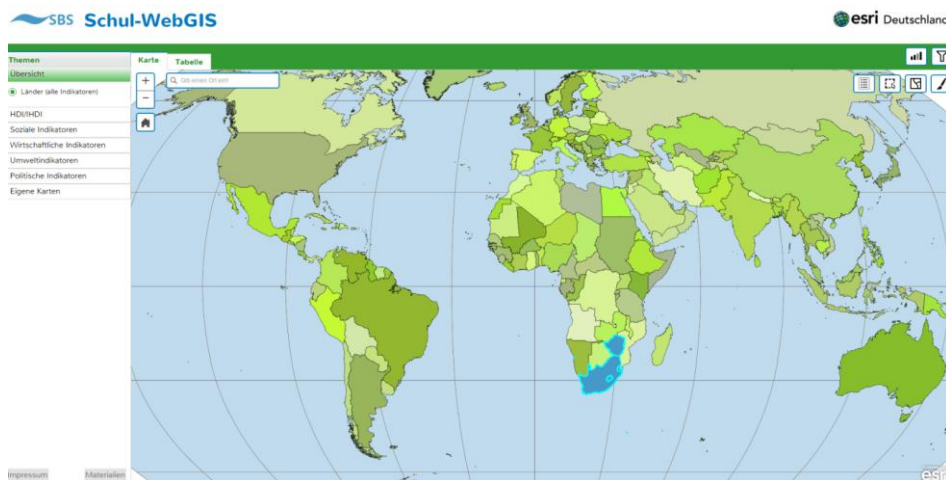
Verknüpfung
UND ODER NICHT ( )

Abfrage
Lebenserwartung 2013 [Jahre]<60 UND HIV-Infizierte 2002 [Prozent]>20

Anwenden Löschen Abbrechen

Nach dem Befehl „Anwenden“ erscheinen nur noch die Länder, für die beide Bedingungen zutreffen.





**Hinweis:** Die Abfragen können beliebig erweitert werden.

## Wie vergleiche ich Daten von Ländern?

Beispiel: Es sollen China und die Indien verglichen werden

1. Mit dem Datenfilter: Um zwei Länder zu vergleichen, wird der Operator „ODER“ verwendet.

Die vollständige Abfrage wird so erstellt:

Erstes Land auswählen ODER zweites Land wählen

Daten filtern

Indikator

Landname

Relation

= < > <= >= <>

Wert

Indien

Verknüpfung

UND ODER NICHT ( )

Abfrage

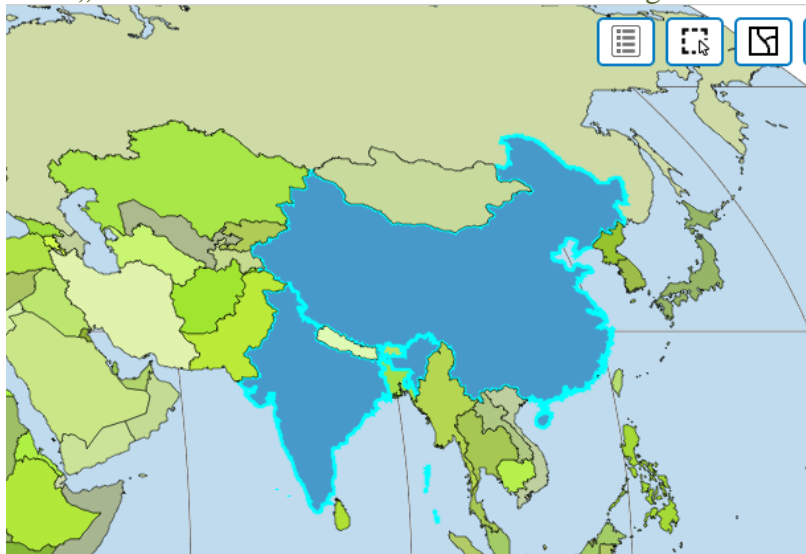
Landname='China' ODER Landname='Indien'

Anwenden

Löschen

Abbrechen

Nach „Anwenden“ erscheinen die Länder blau eingefärbt.



Im Tabellenfenster sind nach Klicken von  die Daten.

Themen	Karte	Tabelle		
Übersicht				
<input checked="" type="radio"/> Länder (alle Indikatoren)		<b>Länder (alle Indikatoren)</b> 2 Länder selektiert		
HDI/IHDI		<b>Indikator</b>	<b>China</b>	<b>Indien</b>
Soziale Indikatoren		Abweichung IHDI vom HDI 2013 [Prozent]	keine Daten	28.59
Wirtschaftliche Indikatoren		Alphabeten 2010 [Prozent]	93.7	62.8
Umweltindikatoren		Altersmedian 1990	25	21.1
Politische Indikatoren		Altersmedian 2013	36	27
Eigene Karten		Altersquotient 2015	13.1	8.3
		Anteil des primären Sektors 2013 [Prozent]	10.1	17.4
		Arbeitslosenquote 2012 [Prozent]	4.1	9.3
		Bevölkerung 1975 [Millionen]	927.8	620.7
		Bevölkerung 2013 [Millionen]	1385.6	1252.2

**HINWEIS:** Es können auch mehrere Länder miteinander verglichen werden. Dazu muss jeweils zwischen die Länder der Operator „ODER“ im Datenfilter gesetzt werden.