

KLAUSUR
PROGRAMMIERUNG 1
10. FEBRUAR 2021

Bedingungen der Klausur:

1. Fragen stellen Sie am besten im Zoom-Chat.
2. Bitte im Source-Code nicht Ihren Namen vermerken (also nicht `@author`-Tag o.ä.). Die Klausuren werden anonym kontrolliert.
3. Am Ende der Prüfung: Öffnen Sie den Dateixplorer/Finder und wechseln Sie in Ihren Workspace. Laden Sie entweder alle `*.java`-Dateien aus dem package `klausur` hoch oder zippen Sie den package-Ordner und laden Sie die zip-Datei in Moodle hoch (bei Aufgabe Klausur1)!
4. Es sind insgesamt 84 Punkte zu erzielen (Teil 1: 23 Pkt., Testklasse: 9 Pkt., Teil 2: 20 Pkt., Testklasse: 4 Pkt., Teil 3: 19 Pkt., Testklasse 5 Pkt., fehlerfreies Programm: 4 Pkt.).
5. Schreiben Sie Ihre Klassen im package `klausur`!
6. Die Verwendungen der Klassen `Arrays` und `Math` sind nicht gestattet (und nicht nötig).

Notenspiegel:

Note	1,0	1,3	1,7	2,0	2,3	2,7	3,0	3,3	3,7	4,0	5,0
Punkte	>80.0	79.5	75.0	70.5	66.5	62.5	58.5	54.0	49.5	45.5	<42
		– 75.5	– 71.0	– 67.0	– 63.0	– 59,0	– 54.5	– 50.0	– 46.0	– 42.0	

Teil 1 (Klasse Land)

23 Punkte

<p>Erstellen Sie eine Klasse <code>Land</code>.</p> <p>Objektvariablen sind</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>name</code> vom Typ <code>String</code> (<i>Name des Landes</i>), • <code>groesse</code> vom Typ <code>int</code> (<i>Größe des Landes</i>), • <code>einwohner</code> vom Typ <code>int</code> (<i>Anzahl der Einwohner des Landes</i>). <p>Die Objektvariablen sind nur innerhalb der Klasse sichtbar!</p>	<p>2 Pkt.</p>
---	---------------

Schreiben Sie für alle drei Objektvariablen Getter (getName () , getGroeße () , getEinwohner ())!	1 Pkt.
Schreiben Sie eine Objektmethode erzeugeName () . Diese Methode gibt einen String zurück, der sich aus einem großen Buchstaben und einer Ziffer zusammensetzt, also z.B. K8 , L1 , J4 usw. Sowohl der Großbuchstabe als auch die Ziffer sollen mithilfe der Klasse Random zufällig erzeugt werden. Tipps: <ul style="list-style-type: none"> - um die Klasse Random verwenden zu können, müssen Sie sie aus dem java.util-Paket importieren, - verwenden Sie sowohl zum Erzeugen des Großbuchstabens als auch zum Erzeugen der Ziffer die Objektmethode nextInt(int bound) der Klasse Random, - der ASCII-Code von A ist 65, der von Z ist 90 (es sind 26 verschiedene Buchstaben) - bei den Ziffern sind alle 10 Ziffern [0, ...,9] möglich 	3 Pkt.
Schreiben Sie für die Klasse Land einen parameterlosen Konstruktor. In diesem Konstruktor wird <ul style="list-style-type: none"> - die Objektvariable name mithilfe der erzeugeName () -Methode initialisiert, - die Objektvariable groesse wird mit einem Zufallswert aus dem Wertebereich [1, ..., 100] (100 verschiedene Zahlen, 1 und 100 inklusive) initialisiert und - die Objektvariable einwohner mit einem Zufallswert aus dem Wertebereich [1, ..., 1000] (1000 verschiedene Zahlen, 1 und 1000 inklusive) initialisiert. - Nutzen Sie erneut die Klasse Random und die Methode nextInt (bound) . 	2 Pkt.
Schreiben Sie eine Objektmethode ewDichte () . Diese Methode gibt ein double zurück und gibt die Anzahl der einwohner pro groesse an.	2 Pkt.
<p><u>Überschreiben</u> Sie die Objektmethode toString () so, dass ein Land in der folgenden Form als ein String zurückgegeben wird (Zufallswerte):</p> <p>A3 : 37 km2 : 91 ew : 2,4595</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zuerst der Name des Landes und dann „ : „ - dann die Groesse des Landes gefolgt von „ km2 : „ - dann die Anzahl der Einwohner des Landes gefolgt von „ ew : „ und - dann die Einwohnerdichte mit vier Stellen nach dem Komma. <p>Der String soll so formatiert sein, dass die Doppelpunkte „ : „ und das Komma bei der Einwohnerdichte bei der Ausgabe mehrerer Strings untereinander stehen!, also z.B. so:</p> <p>G5 : 76 km2 : 25 ew : 0,3289 W0 : 60 km2 : 18 ew : 0,3000 S9 : 6 km2 : 585 ew : 97,5000</p>	4 Pkt.

H1 : 4 km2 : 965 ew : 241,2500	
Schreiben Sie eine Objektmethode print() . Diese Methode gibt den durch toString() erzeugten String auf der Konsole aus.	1 Pkt.
Schreiben Sie die Objektmethode istGroesser(Land land) . Diese Methode gibt ein true zurück, wenn bei dem aufrufenden Objekt der Wert von groesse größer ist als von land . Ansonsten false .	2 Pkt.
Schreiben Sie die Objektmethode hatMehrEinwohner(Land land) . Diese Methode gibt ein true zurück, wenn bei dem aufrufenden Objekt der Wert von einwohner größer ist als von land . Ansonsten false .	1 Pkt.
Schreiben Sie die Objektmethode nameIstGroesser(Land land) . Diese Methode gibt ein true zurück, wenn bei dem aufrufenden Objekt der Wert von name lexikografisch größer ist als von land . Ansonsten false . Tipp: für zwei Strings s1 und s2 gilt, dass s1 lexikografisch größer ist, wenn der Wert von s1.compareTo(s2) einem positiven int-Wert entspricht.	2 Pkt.
Überschreiben Sie die Objektmethode equals(Object o) . Diese Methode gibt ein true zurück, wenn das aufrufende Objekt den gleichen Namen hat wie o . Sonst false .	3 Pkt.

Testklasse**9 Punkte**

Schreiben Sie eine Klasse Testklasse mit main() -Methode. Erzeugen Sie in der main() -Methode in einer Schleife 10 Objekte der Klasse Land und rufen (auch in der Schleife) jeweils die print() -Methode auf. Es entsteht folgende Ausgabe (Beispielwerte sind zufällig und unterscheiden sich!): J6 : 34 km2 : 198 ew : 5,8235 B4 : 72 km2 : 171 ew : 2,3750 Z8 : 93 km2 : 712 ew : 7,6559 W2 : 75 km2 : 149 ew : 1,9867 O0 : 100 km2 : 576 ew : 5,7600 Q5 : 21 km2 : 210 ew : 10,0000 O9 : 71 km2 : 533 ew : 7,5070 B8 : 52 km2 : 57 ew : 1,0962 K4 : 71 km2 : 830 ew : 11,6901 A9 : 98 km2 : 288 ew : 2,9388	3 Pkt.
Erzeugen Sie 1 Objekt von Land und rufen für dieses Objekt die print() -Methode auf. Erzeugen Sie in einer Schleife so lange ein weiteres Objekt von Land , bis die beiden Objekte laut equals() -Methode gleich sind. Zählen Sie mit, wie viele Objekte	3 Pkt.

<p>von Land Sie erzeugen mussten, bis ein gleiches Objekt gefunden wurde. Geben Sie das gefundene Objekt mithilfe der <code>print()</code>-Methode aus und wie viele Objekte erzeugt wurden.</p> <p>Es entsteht folgende Ausgabe (Beispielwerte sind zufällig und unterscheiden sich!):</p> <pre>I1 : 28 km2 : 914 ew : 32,6429 I1 : 80 km2 : 1 ew : 0,0125 43 andere Laender erzeugt</pre>	
<p>Erzeugen Sie zwei Objekte <code>I1</code> und <code>I2</code> von <code>Land</code> und wenden Sie die Methoden <code>istGroesser()</code>, <code>hatMehrEinwohner()</code> und <code>nameIstGroesser()</code> so an, dass folgende Ausgabe entsteht (Zufallswerte!):</p> <pre>I1 : T0 : 30 km2 : 237 ew : 7,9000 I2 : K0 : 29 km2 : 328 ew : 11,3103 I1 groesser als I2 ? : true I1 mehr Einwohner als I2 ? : false I1 lexikografisch groesser als I2 ? : true</pre>	3 Pkt.

Teil 2 (Klasse Kontinent)**20 Punkte**

<p>Schreiben Sie eine Klasse <code>Kontinent</code>.</p> <p>Objektvariablen dieser Klasse sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <code>laender</code> vom Typ <code>Land[]</code> und - <code>kontinent</code> vom Typ <code>char</code>. <p>Beide Objektvariablen sind nur innerhalb der Klasse sichtbar!</p>	1 Pkt.
<p>Schreiben Sie einen parametrisierten Konstruktor <code>Kontinent(char kontinent, int anzahlLaender)</code></p> <p>Innerhalb des Konstruktors werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • der Parameterwert <code>kontinent</code> verwendet, um die Objektvariable <code>kontinent</code> zu initialisieren, • das Array erzeugt, auf das die Objektvariable <code>laender</code> referenziert. Das Array hat die Länge <code>anzahlLaender</code>, • sowie das <code>laender</code>-Array vollständig mit Objekten vom Typ <code>Land</code> befüllt. 	3 Pkt.
<p>Schreiben Sie eine Objektmethode <code>getAnzLaender()</code>. Diese Methode gibt die Anzahl der Länder im <code>laender</code>-Array als <code>int</code> zurück</p>	1 Pkt.

Schreiben Sie eine Objektmethode <code>getLaender()</code> . Diese Methode gibt das <code>laender</code> -Array zurück.	1 Pkt.
Schreiben Sie eine Objektmethode <code>getLandAtIndex(int index)</code> . Diese Methode gibt das <code>Land</code> zurück, das im <code>laender</code> -Array unter dem Index <code>index</code> gespeichert ist. Sollte <code>index</code> kein korrekter Index aus dem <code>laender</code> -Array sein, wird <code>null</code> zurückgegeben.	3 Pkt.
Schreiben Sie eine Objektmethode <code>getSummen()</code> . Diese Methode gibt ein <code>int</code> -Array der Länge 2 zurück. <ul style="list-style-type: none"> - Der erste Eintrag in diesem Array ist die Summe der Größen aller Länder im <code>laender</code>-Array und - der zweite Eintrag ist die Summe der Einwohner aller Länder im <code>laender</code>-Array. 	3 Pkt.
Überschreiben Sie die Objektmethode <code>toString()</code> so, dass ein String in der folgenden Form zurückgegeben wird (Zufallswerte!): Kontinent a ----- S2 : 81 km2 : 918 ew : 11,3333 Z7 : 14 km2 : 453 ew : 32,3571 O4 : 35 km2 : 713 ew : 20,3714 Q9 : 14 km2 : 728 ew : 52,0000 F1 : 23 km2 : 714 ew : 31,0435 K9 : 67 km2 : 630 ew : 9,4030 W5 : 35 km2 : 128 ew : 3,6571 Summen : 269 : 4284 <ul style="list-style-type: none"> - es wird <code>Kontinent</code> und der Name des Kontinents in der ersten Zeile ausgegeben, - dann kommt eine Trennlinie (egal, wie lang), - dann kommen untereinander alle Länder aus dem <code>laender</code>-Array, - dann kommt eine Lehrzeile und - dann kommen die Summen der Größen der Länder und die Summen der Einwohner (beliebig formatiert) 	3 Pkt.
Schreiben Sie eine Objektmethode <code>print()</code> . Diese Methode gibt den durch <code>toString()</code> erzeugten String auf der Konsole aus.	
Schreiben Sie eine Objektmethode <code>sortiere(int nach)</code> . Diese Methode sortiert das <code>laender</code> -Array aufsteigend von klein nach groß. Der Parameter <code>nach</code> hat folgende Bedeutung: <ul style="list-style-type: none"> - Ist der Wert von <code>nach 0</code>, dann wird das Array nach der <code>groesse</code> der Länder sortiert. 	5 Pkt.

- Ist der Wert von **nach 1**, dann wird das Array nach der Anzahl der **einwohner** der Länder sortiert.
- Ist der Wert von **nach 2**, dann wird das Array nach der Einwohnerdichte (**ewDichte**) der Länder sortiert.
- Für jeden anderen Wert von **nach** (also alles außer 0, 1, 2) wird das Array lexikografisch nach den Namen der Länder sortiert.

Testklasse**4 Punkte**

Erzeugen Sie in der **main()**-Methode ein **Array**, in dem jedes Element vom Typ **Kontinent** ist. Das Array hat die Länge 5.

3 Pkt.

Befüllen Sie dieses Array mit **Kontinent**-Objekten in einer **Schleife(!)** wie folgt:

- Die fünf Kontinente haben die Namen **a, b, c, d, e** (der ASCII-Code von **a** ist 97, der von **b** ist 98 usw.).
- Der erste Kontinent hat 7 Länder, der zweite hat 8, der dritte 9, der vierte 10 und der fünfte Kontinent hat 11 Länder.
- Rufen Sie für alle Kontinente jeweils die **print()**-Methode auf. Es entsteht folgende Ausgabe (Zufallswerte!):

Kontinent a

```
-----
S2 : 81 km2 : 918 ew : 11,3333
Z7 : 14 km2 : 453 ew : 32,3571
O4 : 35 km2 : 713 ew : 20,3714
Q9 : 14 km2 : 728 ew : 52,0000
F1 : 23 km2 : 714 ew : 31,0435
K9 : 67 km2 : 630 ew : 9,4030
W5 : 35 km2 : 128 ew : 3,6571
```

Summen : 269 : 4284

Kontinent b

```
-----
R8 : 65 km2 : 337 ew : 5,1846
L9 : 57 km2 : 732 ew : 12,8421
T0 : 74 km2 : 796 ew : 10,7568
P4 : 13 km2 : 481 ew : 37,0000
L5 : 48 km2 : 575 ew : 11,9792
Q2 : 35 km2 : 538 ew : 15,3714
M8 : 72 km2 : 865 ew : 12,0139
T0 : 29 km2 : 855 ew : 29,4828
```

Summen : 393 : 5179

<p>Kontinent c</p> <p>-----</p> <p>I9 : 91 km2 : 84 ew : 0,9231 X9 : 41 km2 : 842 ew : 20,5366 V7 : 31 km2 : 120 ew : 3,8710 O3 : 48 km2 : 990 ew : 20,6250 P6 : 27 km2 : 565 ew : 20,9259 J7 : 54 km2 : 810 ew : 15,0000 S9 : 72 km2 : 401 ew : 5,5694 C4 : 29 km2 : 486 ew : 16,7586 I2 : 6 km2 : 393 ew : 65,5000</p> <p>Summen : 399 : 4691</p> <p>Kontinent d</p> <p>-----</p> <p>C0 : 44 km2 : 122 ew : 2,7727 E2 : 8 km2 : 925 ew : 115,6250 I1 : 12 km2 : 585 ew : 48,7500 X9 : 13 km2 : 583 ew : 44,8462 Z6 : 10 km2 : 24 ew : 2,4000 J1 : 20 km2 : 161 ew : 8,0500 I2 : 75 km2 : 432 ew : 5,7600 Y8 : 69 km2 : 224 ew : 3,2464 H1 : 45 km2 : 410 ew : 9,1111 P1 : 24 km2 : 332 ew : 13,8333</p> <p>Summen : 320 : 3798</p> <p>Kontinent e</p> <p>-----</p> <p>J6 : 22 km2 : 358 ew : 16,2727 N9 : 95 km2 : 471 ew : 4,9579 G5 : 94 km2 : 524 ew : 5,5745 G0 : 72 km2 : 753 ew : 10,4583 L3 : 84 km2 : 49 ew : 0,5833 M8 : 39 km2 : 13 ew : 0,3333 K7 : 22 km2 : 881 ew : 40,0455 Y3 : 58 km2 : 355 ew : 6,1207 H3 : 28 km2 : 2 ew : 0,0714 V2 : 67 km2 : 94 ew : 1,4030 S9 : 15 km2 : 392 ew : 26,1333</p> <p>Summen : 596 : 3892</p>	
Rufen Sie für den <i>ersten</i> Kontinent im Array nacheinander die Methoden <code>sortiere(0)</code> , <code>print()</code> , <code>sortiere(1)</code> , <code>print()</code> , <code>sortiere(2)</code> ,	1 Pkt.

`print()`, `sortiere(3)`, `print()` auf. Es entsteht folgende Ausgabe
(Zufallswerte!):

```

Kontinent a // keine Ausgabe, nur Info: Kontinent unsortiert
-----
S2 : 81 km2 : 918 ew : 11,3333
Z7 : 14 km2 : 453 ew : 32,3571
O4 : 35 km2 : 713 ew : 20,3714
Q9 : 14 km2 : 728 ew : 52,0000
F1 : 23 km2 : 714 ew : 31,0435
K9 : 67 km2 : 630 ew : 9,4030
W5 : 35 km2 : 128 ew : 3,6571

Kontinent a // keine Ausgabe, nur Info: nach groesse sortiert
-----
Z7 : 14 km2 : 453 ew : 32,3571
Q9 : 14 km2 : 728 ew : 52,0000
F1 : 23 km2 : 714 ew : 31,0435
O4 : 35 km2 : 713 ew : 20,3714
W5 : 35 km2 : 128 ew : 3,6571
K9 : 67 km2 : 630 ew : 9,4030
S2 : 81 km2 : 918 ew : 11,3333

Kontinent a // keine Ausgabe, nur Info: nach einwohner sortiert
-----
W5 : 35 km2 : 128 ew : 3,6571
Z7 : 14 km2 : 453 ew : 32,3571
K9 : 67 km2 : 630 ew : 9,4030
O4 : 35 km2 : 713 ew : 20,3714
F1 : 23 km2 : 714 ew : 31,0435
Q9 : 14 km2 : 728 ew : 52,0000
S2 : 81 km2 : 918 ew : 11,3333

Kontinent a // keine Ausgabe, nur Info: nach ewDichte sortiert
-----
W5 : 35 km2 : 128 ew : 3,6571
K9 : 67 km2 : 630 ew : 9,4030
S2 : 81 km2 : 918 ew : 11,3333
O4 : 35 km2 : 713 ew : 20,3714
F1 : 23 km2 : 714 ew : 31,0435
Z7 : 14 km2 : 453 ew : 32,3571
Q9 : 14 km2 : 728 ew : 52,0000

Kontinent a // keine Ausgabe, nur Info: nach name sortiert
-----
F1 : 23 km2 : 714 ew : 31,0435
K9 : 67 km2 : 630 ew : 9,4030
O4 : 35 km2 : 713 ew : 20,3714
Q9 : 14 km2 : 728 ew : 52,0000
S2 : 81 km2 : 918 ew : 11,3333

```

W5 : 35 km2 : 128 ew : 3,6571	
Z7 : 14 km2 : 453 ew : 32,3571	

Teil 3 (Klasse Welt)**19 Punkte**

<p>Schreiben Sie eine Klasse Welt.</p> <p>Objektvariable dieser Klasse ist kontinente vom Typ Kontinent[]. Die Objektvariable ist nur innerhalb der Klasse sichtbar!</p>	1 Pkt.
<p>Schreiben Sie einen parametrisierten Konstruktor Welt(Kontinent[] kontinente). Die Referenz des Parameters wird der Objektvariablen zugewiesen.</p>	1 Pkt.
<p>Schreiben Sie eine Objektmethode getAlleLaender(). Diese Methode gibt ein Land-Array zurück, in dem alle Länder aus dem kontinente-Array enthalten sind.</p>	3 Pkt.
<p>Schreiben Sie eine Objektmethode printAlleLaender(Land[] alleLaender), die das als Parameter übergebene Array in der folgenden Form ausgibt (Zufallswerte!):</p> <p>F1 : 23 km2 : 714 ew : 31,0435 K9 : 67 km2 : 630 ew : 9,4030 O4 : 35 km2 : 713 ew : 20,3714 Q9 : 14 km2 : 728 ew : 52,0000 S2 : 81 km2 : 918 ew : 11,3333 W5 : 35 km2 : 128 ew : 3,6571 Z7 : 14 km2 : 453 ew : 32,3571 R8 : 65 km2 : 337 ew : 5,1846 L9 : 57 km2 : 732 ew : 12,8421 T0 : 74 km2 : 796 ew : 10,7568 P4 : 13 km2 : 481 ew : 37,0000 L5 : 48 km2 : 575 ew : 11,9792</p> <p>Es sind mehr Länder – ist hier gekürzt. Also einfach alle Länder untereinander.</p>	2 Pkt.
<p>Schreiben Sie eine Objektmethode enthaeltDoppel(). Diese Methode gibt ein true zurück, wenn das kontinente-Array Länder enthält, die den gleichen Namen haben, also laut equals() gleich sind. Ansonsten false.</p>	4 Pkt.
<p>Schreiben Sie eine Objektmethode groesstestLand(). Diese Methode gibt das größte Land (größte groesse) aller Länder im kontinente-Array zurück.</p>	4 Pkt.
<p>Schreiben Sie eine Objektmethode alleLaenderGroesserAls(int groesse), die ein Land[] zurückgibt. Das zurückgegebene Land[] enthält alle Länder aus dem kontinente-Array, die größer sind als der Parameterwert groesse.</p>	4 Pkt.

Testklasse

5 Punkte

Testen Sie in der `main()`-Methode die Methoden `getAlleLaender()` und `printAlleLaender()` der Klasse `Welt`, so dass für die Methoden folgende Ausgaben entstehen (Zufallswerte!):

```

L6 : 37 km2 : 122 ew : 3,2973
M9 : 22 km2 : 351 ew : 15,9545
O4 : 84 km2 : 717 ew : 8,5357
P4 : 93 km2 : 759 ew : 8,1613
Q3 : 3 km2 : 771 ew : 257,0000
R1 : 48 km2 : 610 ew : 12,7083
V3 : 40 km2 : 153 ew : 3,8250
E8 : 58 km2 : 195 ew : 3,3621
I9 : 19 km2 : 875 ew : 46,0526
Z6 : 47 km2 : 188 ew : 4,0000
Y6 : 75 km2 : 858 ew : 11,4400
C7 : 26 km2 : 676 ew : 26,0000
V8 : 1 km2 : 470 ew : 470,0000
Q8 : 92 km2 : 214 ew : 2,3261
T7 : 52 km2 : 544 ew : 10,4615
U1 : 46 km2 : 939 ew : 20,4130
C9 : 22 km2 : 594 ew : 27,0000
Z5 : 94 km2 : 353 ew : 3,7553
G6 : 9 km2 : 237 ew : 26,3333
D8 : 85 km2 : 910 ew : 10,7059
I5 : 15 km2 : 521 ew : 34,7333
V7 : 58 km2 : 546 ew : 9,4138
V8 : 25 km2 : 535 ew : 21,4000
I4 : 91 km2 : 407 ew : 4,4725
W1 : 92 km2 : 278 ew : 3,0217
M4 : 30 km2 : 494 ew : 16,4667
R5 : 8 km2 : 912 ew : 114,0000
O1 : 15 km2 : 858 ew : 57,2000
S3 : 46 km2 : 463 ew : 10,0652
M9 : 43 km2 : 624 ew : 14,5116
P5 : 35 km2 : 704 ew : 20,1143
Y2 : 2 km2 : 243 ew : 121,5000
X9 : 79 km2 : 928 ew : 11,7468
Z4 : 36 km2 : 311 ew : 8,6389
C6 : 2 km2 : 249 ew : 124,5000
J6 : 6 km2 : 683 ew : 113,8333
G8 : 18 km2 : 3 ew : 0,1667
W3 : 24 km2 : 502 ew : 20,9167
K9 : 81 km2 : 996 ew : 12,2963
A0 : 46 km2 : 950 ew : 20,6522
K9 : 99 km2 : 84 ew : 0,8485

```

2 Pkt.

<pre> T5 : 93 km2 : 488 ew : 5,2473 X1 : 40 km2 : 555 ew : 13,8750 Q9 : 18 km2 : 631 ew : 35,0556 I9 : 22 km2 : 867 ew : 39,4091 </pre>	
<p>Rufen Sie die Methoden <code>enthaeltDoppel()</code>, <code>groesstesLand()</code>, <code>alleLaenderGroesserAls(50)</code> und <code>printAlleLaender()</code> so auf, dass folgende Ausgaben entstehen (Zufallswerte!):</p> <pre> Enthaelt Doppel? : true groesstes Land : K9 : 99 km2 : 84 ew : 0,8485 Alle Laender groesser als 50 : O4 : 84 km2 : 717 ew : 8,5357 P4 : 93 km2 : 759 ew : 8,1613 E8 : 58 km2 : 195 ew : 3,3621 Y6 : 75 km2 : 858 ew : 11,4400 Q8 : 92 km2 : 214 ew : 2,3261 T7 : 52 km2 : 544 ew : 10,4615 Z5 : 94 km2 : 353 ew : 3,7553 D8 : 85 km2 : 910 ew : 10,7059 V7 : 58 km2 : 546 ew : 9,4138 I4 : 91 km2 : 407 ew : 4,4725 W1 : 92 km2 : 278 ew : 3,0217 X9 : 79 km2 : 928 ew : 11,7468 K9 : 81 km2 : 996 ew : 12,2963 K9 : 99 km2 : 84 ew : 0,8485 T5 : 93 km2 : 488 ew : 5,2473 </pre>	<p>3 Pkt.</p>