|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Argumentieren mit Karten der amtlichen Statistik im Erdkundeunterricht**  Material für Schüler/-innen | | | |
| NR S1 | | **Bevölkerungsprognosen für meine Gemeinde** | | |
| Merve Aygünes, Muhlise Bagci, Florian Gabor und Isabelle Kunze | | | |
| Wie sich die Bevölkerungszahlen in meiner Gemeinde entwickeln, ist für das Treffen raumplanerischer Entscheidungen von großer Bedeutung. Denn Prognosen zur Bevölkerungs-entwicklung helfen dabei, u. a. einschätzen zu können, ob zukünftig bei einer Überalterung unserer Gesellschaft mehr Altersheime benötigt werden oder vielleicht doch mehr Schulen, falls die Geburtenrate und/oder die Migration zunimmt.  Daher stellt sich die Frage:  **Welche Veränderungen müssen in den nächsten Jahren basierend auf Bevölkerungsvorhersagen in meiner Gemeinde vorgenommen werden?** | | | **KOMPETENZ-CHECK:**  Nach erfolgreicher Bearbeitung der Aufgaben kann ich ...  ... digitale Kartendienste fragegeleitet nutzen.  … mithilfe von Karten begründen, wie sich die Bevölkerung in meiner Gemeinde entwickeln wird.  ... basierend auf Bevölkerungsprognosen raumplanerische Entscheidungen treffen. |
|  | | | |
| **Aufgaben:** | | | |
| 1. | **Lest** gemeinsam den Informationstext (M1). | | |
| 2. | Bildet 5er-Gruppen. Teilt untereinander die Karten A-E auf, sodass jedes Gruppenmitglied folgend mit einer anderen Karte arbeitet. | | |
| 3. | Analysiere mithilfe der digitalen Karten, wie sich die Bevölkerung entwickeln wird, um die obige Leitfrage beurteilen zu können. **Beschreibe** dazu in der jeweiligen Zeile der Informationstabelle (M2) die Bevölkerung in deiner Gemeinde im Jahr 2000 und 2022 im Vergleich basierend auf deiner zugewiesenen Karte und **notiere** wichtige Zahlen. | | |
| 4. | **Tauscht** euch untereinander **aus** und ergänzt die fehlenden Zeilen in eurer Tabelle. | | |
| 5. | **Entscheidet** gemeinsam: Wie wird sich die Bevölkerung in eurer Gemeinde voraussichtlich entwickeln? Nutzt die Karten und die Stichpunkte aus eurer Informationstabelle (M2), um Argumente für eure Prognose zu **formulieren**. **Notiert** diese kartenbasierten Argumente mit Begründung in die Argumenttabelle (M3). | | |
| 6. | Regionalplaner Ralf wurde von Politiker\*innen eurer Gemeinde beauftragt, seine Einschätzung zu künftig notwendigen Investitionen in die soziale Infrastruktur abzugeben. Hilf Ralf bei seinem Auftrag, indem du ihm einen Brief schreibst, in dem du:   * die Frage beantwortest: „Wie könnte sich basierend auf aktuellen Entwicklungen die Bevölkerung in meiner Gemeinde in den nächsten Jahren verändern?“ (M2, M3) und * basierend auf deiner Prognose entscheidest: Muss in neue Gebäude wie Altersheime und Schulen investiert werden oder müssen bestehende Gebäude abgerissen oder anderweitig genutzt werden, weil sie nicht mehr benötigt werden? (M1) | | |
| 7. | **Weitergedacht**: **Notiere** stichpunktartig deine Überlegungen zu folgenden Fragen:  Wie sicher ist deine Prognose?  Von welchen weiteren Faktoren ist abhängig, wie sich die Bevölkerung entwickeln wird? | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ð** | | | **Hier findest du die benötigten Karten!** | | | | | |
|  | |  | | | |  | |
| A | Bevölkerung nach Alter (0 bis 17 Jahre) | | | [https://regionalatlas.statistikportal.de/?BL=DE&TB=TB2&TCode=AI002-2- 5&ICode=AI0203&LYR=K&scl=4622324&E=379494&N=5678570&Jhr=2022](https://regionalatlas.statistikportal.de/?BL=DE&TB=TB2&TCode=AI002-2-5&ICode=AI0203&LYR=K&scl=4622324&E=379494&N=5678570&Jhr=2022) | | |  |
| B | Bevölkerung nach Alter (65 Jahre und älter) | | | <https://regionalatlas.statistikportal.de/?BL=DE&TB=TB2&TCode=AI002-2-5&ICode=AI0207&LYR=K&scl=4622324&E=379494&N=5678570&Jhr=2022> | | |  |
| C | Geburten-/Gestorbenen-überschuss je 10.000 EW | | | <https://regionalatlas.statistikportal.de/?BL=DE&TB=TB2&TCode=AI002-1-5&ICode=AI0211&LYR=K&scl=4622324&E=379494&N=5678570&Jhr=2022> | | |  |
| D | Wanderungssaldo je 10.000 EW | | | <https://regionalatlas.statistikportal.de/?BL=DE&TB=TB2&TCode=AI002-1-5&ICode=AI0212&LYR=K&scl=4622324&E=379494&N=5678570&Jhr=2022> | | |  |
| E | Bevölkerungsentwicklung im Jahr je 10.000 EW | | | <https://regionalatlas.statistikportal.de/?BL=DE&TB=TB2&TCode=AI002-1-5&ICode=AI0202&LYR=K&scl=4622324&E=379494&N=5678570&Jhr=2022> | | |  |
|  | | | | |  | | |

**M1 Informationstext**

**Wie lässt sich bestimmen, ob in einer Gemeinde mehr oder weniger Menschen leben werden?**

Ob die Zahl der Menschen an einem Ort steigt oder sinkt, hängt von drei wichtigen Faktoren ab:

1. Geburtenrate: Das ist die Zahl der Kinder, die geboren werden.
2. Sterberate: Das ist die Zahl der Menschen, die sterben.
3. Wanderungssaldo: Das ist die Zahl, wie viele Menschen in den Ort zuziehen minus die, die wegziehen.

Wenn mehr Menschen geboren werden als sterben, dann kann dies zum Wachsen der Bevölkerung beitragen. Wenn aber mehr Menschen sterben, kann dies zum Sinken der Bevölkerungszahl beitragen. Auch das Wanderungssaldo ist zu bedenken: Ein positives Wanderungssaldo bedeutet, dass mehr Menschen zuziehen als wegziehen. Bei einem negativen Wanderungssaldo ziehen mehr Menschen weg und dies kann zum Sinken der Bevölkerung führen. Besonders stark sinkt die Bevölkerung, wenn mehr Personen sterben als geboren werden und wenn viele wegziehen. Die Bevölkerung wächst dagegen, wenn mehr Kinder geboren werden als Alte sterben und wenn viele Menschen zuziehen.

**Wieso ist die Bevölkerungsentwicklung wichtig für die Raumplanung?**

Die Entwicklung der Bevölkerungszahlen ist wichtig für die Planung von Städten oder Regionen. Wenn z. B. die Geburtenrate und die Zuwanderung zunehmen, dann werden in wenigen Jahren mehr Kindergärten, Schulen und Wohnungen benötigt. Wenn weniger Menschen dort leben werden, müssen hingegen möglicherweise sogar Schulen geschlossen werden. Dabei ist auch das Alter der Bevölkerung zu berücksichtigen: Wenn die Anzahl an Senior\*innen zunimmt, dann werden mehr Ärzte, barrierefreie Wohnungen und Pflegeheime benötigt.

**M2 Informationstabelle**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Merkmal der Bevölkerungsstruktur** | **Ausprägung im Jahr 2000** | **Ausprägung im Jahr 2022** |
| [Bevölkerung nach Alter (0 bis 17 Jahre)](https://regionalatlas.statistikportal.de/?BL=DE&TB=TB2&TCode=AI002-2-5&ICode=AI0203&LYR=K&scl=4622324&E=379494&N=5678570&Jhr=2022) |  |  |
| [Bevölkerung nach Alter (65 Jahre und älter)](https://regionalatlas.statistikportal.de/?BL=DE&TB=TB2&TCode=AI002-2-5&ICode=AI0207&LYR=K&scl=4622324&E=379494&N=5678570&Jhr=2022) |  |  |
| [Geburten-/Gestorbenenüberschuss je 10.000 Einwohner\*innen](https://regionalatlas.statistikportal.de/?BL=DE&TB=TB2&TCode=AI002-1-5&ICode=AI0211&LYR=K&scl=4622324&E=379494&N=5678570&Jhr=2022) |  |  |
| [Wanderungssaldo je 10.000 Einwohner\*innen](https://regionalatlas.statistikportal.de/?BL=DE&TB=TB2&TCode=AI002-1-5&ICode=AI0212&LYR=K&scl=4622324&E=379494&N=5678570&Jhr=2022) |  |  |
| [Bevölkerungsentwicklung im Jahr je 10.000 Einwohner\*innen](https://regionalatlas.statistikportal.de/?BL=DE&TB=TB2&TCode=AI002-1-5&ICode=AI0202&LYR=K&scl=4622324&E=379494&N=5678570&Jhr=2022) |  |  |

**M3 Argumenttabelle**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Die Bevölkerung in meiner Gemeinde wird schrumpfen, weil...** | **Die Bevölkerung in meiner Gemeinde wird gleich bleiben, weil...** | **Die Bevölkerung in meiner Gemeinde wird wachsen, weil...** |
|  |  |  |

**Gebt uns ein Feedback zu diesem Unterrichtsmaterial!**

[**https://online-befragungen.it.nrw.de/kf/?p1=4&p2=1&p3=3&\_init=true**](https://online-befragungen.it.nrw.de/kf/?p1=4&p2=1&p3=3&_init=true)