

## 6 Leben im 21. Jahrhundert

### Lernziele:

eine Reportage mit Fachwortschatz zum Thema Smart Home verstehen • in einem Blogbeitrag über das Leben in einem Smart Home berichten • den Aufbau einer Grafik erklären und die Hauptinformationen einer Grafik zusammenfassen • einem Vortrag zum Thema Armut detaillierte Informationen entnehmen • einen Grund formulieren, der für/gegen die Realisierung einer Handlung spricht • die wichtigsten Informationen einer Reportage zusammenfassen • Hypothesen formulieren und Gründe bzw. Konsequenzen für eine Entwicklung nennen (AB 12)

- 1** Wie stark werden die Entwicklungen in folgenden Bereichen das Leben der Menschheit bis zum Ende dieses Jahrhunderts (noch) beeinflussen? → AB 1-5



Kolonisierung anderer Planeten



Geld



Wohnen



Mobilität



Bevölkerungszuwachs

- A1 a** Wie stellen Sie sich das Leben in einem Smart Home vor? Erzählen Sie.
- b** Arbeiten Sie in Gruppen. Jeder notiert vier Funktionen in einem Smart Home, die für sie/ihn besonders wichtig wären. Listen Sie die Gründe für Ihre Entscheidung auf. Berichten Sie den Gruppenmitgliedern über Ihre Entscheidungen.



- A2** Lesen Sie die Reportage und fügen Sie die Abschnitte 1–6 an der richtigen Stelle (A–E) im Text ein. Ein Abschnitt passt nicht in den Text. → AB 6-10

www.neueperspektiven.de

### Smart Home – ist das noch Zukunftsvision oder schon Realität?

Die Antwort auf diese Frage suchte ich auf der Weltleitmesse für Licht- und Gebäudetechnik.

○ Man bewegt sich wie in einer Zauberwelt: Jalousien, Rollläden, Türen öffnen und schließen sich im Einklang mit Beleuchtungssystemen, unterschiedliche Alarmanlagen lösen automatisch Signale aus, Staubsauger gleiten bei Schmutzeinwirkung geräuschlos und scheinbar intelligent durchs Zimmer, Musik erklingt, ein Dimmer sorgt für romantische Beleuchtung und alles wird mit der Stimme oder einem Touch auf dem Smartphone gesteuert.

**A** Physikalische Phänomene wie Bewegung, Druck, Temperatur, Feuchtigkeit werden von Sensoren gemessen und in elektrische Signale umgewandelt. Diese Signale werden als Information an Aktoren weitergeleitet, die eine bestimmte Aktion auslösen. Das wäre das Grundsystem. Damit lassen sich sogenannte Szenen erstellen, die die Bewohner genau auf ihre Bedürfnisse und Wünsche abstimmen können. Eine Szene wird z.B. durch einen Druck auf die Bedienoberfläche „Guten Morgen“ ausgelöst.

**B** So kann der gesamte Tagesablauf in beliebig vielen Szenen vorprogrammiert und abgespeichert werden. Auch wenn Smart-Home-Geräte von verschiedenen Firmen zum Einsatz kommen, ist das inzwischen kein Problem mehr. Mit einem Gateway können Knotenpunkte zwischen verschiedenen Systemen installiert werden.

**C** Das bietet jedem die Möglichkeit, sein Zuhause auf Smart-Technik umzurüsten. Für diese Umstellung ist es nicht notwendig, neue Geräte zu erwerben, denn auch nicht mehr funktionsfähige und veraltete Geräte können in Zukunft ersetzt werden, ohne dass sich dabei technische Probleme ergeben würden. Eine Frage drängt sich in Anbetracht der aktuellen Diskussion zur Klimakrise auf: Wie hoch ist der Energieverbrauch im Alltag in einem Smart Home? Eine allgemeingültige Antwort konnte ich nicht in Erfahrung bringen. Allerdings war Herr Markus Roderich, der Inhaber der Firma SmarthomeDesign, so freundlich, mir die Funktionsweise einer smarten Lösung für kostengünstigen Energieverbrauch genau zu erklären: das Smart Metering.

**D** Ziel ist zunächst der Wegfall der manuellen Arbeit des Zählerablesens. Aber vor allen Dingen wird durch Smart Metering die Effizienzsteigerung von Ressourcen erreicht. Die Smart Meter empfangen zu jeder Zeit die Verbrauchsdaten und werten die Energiekosten pro Stunde laufend aus.

**E** Denn auch smarte Haushalts- und Multimediageräte müssen nicht rund um die Uhr mit dem Internet verbunden sein, wenn sie gerade nicht benutzt werden. Die Entscheidung trifft immer noch der Nutzer.

- 0 Um sich einen Überblick über das umfangreiche Angebot an Smart-Home-Systemen und Smart-Geräten zu verschaffen, sollte man sich viel Zeit nehmen.
- 1 Der Energieverbrauch wird bei analogen Zählern von Menschen abgelesen und weitergeleitet. Im Smart Home werden die Messergebnisse nicht nur von Smart Metern abgelesen, sondern direkt intelligent vernetzt.
- 2 Dann öffnen sich die Rollläden, gleichzeitig schaltet sich die Kaffeemaschine ein, im Winter erwärmt die Heizung Bad und Küche auf Wohlfühltemperatur, die Lieblingsmusik erklingt und alles läuft nach den Vorstellungen der Bewohner ab.
- 3 So haben die Bewohner immer einen Überblick über den Energieverbrauch und im besten Fall könnte das den Rebound-Effekt auf die Bewohner haben, ab und zu einzelne Geräte, die selten gebraucht werden, vom Internet abzukoppeln.
- 4 Aber das ist keine Zauberwelt, denn in der Realität sorgt eine ausgeklügelte Technik für diese schöne neue Wohnwelt:
- 5 In der grünen Zone dürfen sich vorherbestimmte Individuen frei bewegen. Das Smart-Home-System erkennt durch Radar und Wärmemesser, um welchen Menschen oder um welches Tier es sich handelt.
- 6 Diese dienen dann quasi als Übersetzer und ermöglichen so die reibungslose Kommunikation zwischen Geräten verschiedener Hersteller.

#### Appositionen → GR 6.9

Eine Apposition beschreibt ein Nomen oder Pronomen näher.

*Nach den technischen Details der Meteringtechnik fragte ich Herrn Roderich, **den Inhaber der Firma SmarthomeDesign**.*

*Er, **ein Fachmann auf diesem Spezialgebiet**, konnte mir die Technik anschaulich erklären.*

*Ich als Nichtfachfrau finde das Angebot in den Messehallen überwältigend.*

#### A3 Ergänzen Sie die Lücken, wo nötig, und die fehlenden Kommata. → AB 11

- a Herr Roderich ..... der Inhaber der Firma SmarthomeDesign, rät mir zu einer kompletten Wohnungssanierung.
- b Ich treffe Herrn Roderich ..... den Inhaber der Firma SmarthomeDesign, an seinem Messestand.
- c Herr Roderich ..... der Inhaber der Firma SmarthomeDesign kennt sich mit den neuesten Entwicklungen bestens aus.
- d Ich habe mit Herrn Roderich ..... dem Inhaber der Firma SmarthomeDesign schon alles besprochen.
- e Mit Herrn Roderich ..... einem Kenner der neuesten Technik, habe ich lange über mögliche technische Lösungen gesprochen.

- A4** Sie sind in eine Wohnung eingezogen, die mit Smart-Home-Technik ausgestattet ist. Schreiben Sie einen Beitrag in Ihrem Blog und berichten Sie, welche Erfahrungen Sie bisher gemacht haben, welche Funktionen für Sie besonders wichtig sind, welche Sie weniger nutzen und welche Tipps Sie zukünftigen Smart-Home-Besitzerinnen und -Besitzern geben würden.



**B1 a** Markieren Sie die wichtigsten Informationen in der Grafik und notieren Sie.

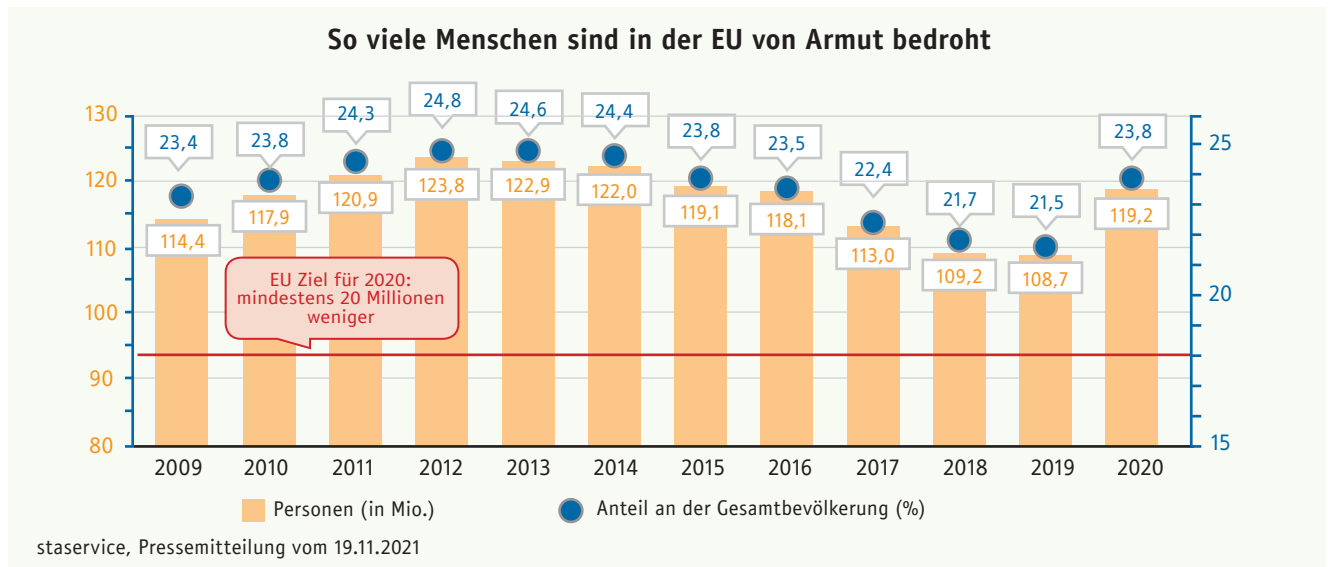
Thema: .....

Zeitraum der Datenerhebung: .....

Erscheinungsjahr: .....

Quelle: (Zeitung / Webseite / Autor) .....

Personen (Länder / Alter / Zahl [in Millionen] / Anteil [in %] an der ...) .....

**b** Fassen Sie die Hauptinformationen der Grafik kurz zusammen.

**Quelle und Zeitraum der Datenerhebung einer Grafik nennen**

Die Daten stammen von/aus ...

Die Zahlen wurden von ... veröffentlicht.

Die Zahlen stammen aus dem Jahr / aus den Jahren ...

**eine Grafik erläutern**

Die Grafik zeigt (deutlich), dass ...

Aus der vorliegenden Grafik geht hervor, dass ...

Den Daten der Grafik kann man entnehmen, dass ...

**Jahr der Veröffentlichung und Thema einer Grafik nennen**

Die Statistik wurde im Jahr ... veröffentlicht.

Die Daten von ... aus dem Jahr / aus den Jahren ... zeigen ...

Das Schaubild wurde im Jahr ... erstellt und verdeutlicht ...

Herausgegeben von ... im Jahr ... visualisiert die Grafik ...

Die Grafik aus dem Jahr ... illustriert/zeigt ...

In der Grafik geht es um ...

Die Grafik gibt Auskunft über ...

Die Grafik vergleicht ...

Die Grafik / Das Schaubild / Die Statistik / Das Diagramm liefert Informationen über ...

**c** Ergänzen Sie mithilfe der Grafik in a. → AB 12-13

- Vergleicht man die Jahre 2009 und 2019, sieht man, dass .....
- Schaut man sich das EU-Ziel für 2020 im Vergleich zu den vorigen Jahren an, kann man davon ausgehen, dass .....
- Es überrascht mich doch sehr, dass .....

**B2 a** Sie werden einen Ausschnitt aus einer Rede von Prof. Dr. Augenstein, Experte auf dem Gebiet Wirtschaftsethik, zum Thema „Armutsbegriff“ hören. Was erwarten Sie von dieser Rede? Welche Aspekte könnten hier wohl angesprochen werden?

**13-11) b** Hören Sie den Anfang der Rede und vergleichen Sie mit Ihren Antworten aus a. Welche Aspekte werden angesprochen?

**14-11) c** Hören Sie den Ausschnitt der Rede. Was sagt der Ethiker Prof. Dr. Augenstein? Kreuzen Sie die richtige Lösung an. → AB 14-15

- 1 Es wird gefordert, dass bei der Armutsdefinition neben dem Einkommen ... eine größere Rolle spielen sollten.
  - a auch die Teilhabe- und Verwirklichungschancen
  - b auch die Lebenserwartung, der Bildungsgrad und die soziale Komponente
  - c auch die Sozialberichterstattungen der Weltbank
- 2 Absolute Armut liegt vor, wenn Menschen
  - a ein Jahr lang Mangelerscheinungen aufweisen.
  - b über einen Zeitraum von einem Jahr keinen Zugang zu einer bestimmten Menge an Kalorien haben.
  - c ein Jahr lang nicht die lebenswichtigen Vitamine und Mineralstoffe zu sich nehmen.
- 3 Um Armut zu bekämpfen, muss
  - a man im Bilde sein, was dieser Begriff wirklich bedeutet.
  - b die Unterernährung von Kindern eingedämmt werden.
  - c unter anderem der Zugang zu Nahrung und Wasser und einer Gesundheitsvorsorge sichergestellt sein.

**B3** Lesen Sie die Sätze. Welche Bedeutung haben sie? Kreuzen Sie an.

- 1 Trotz eines Einkommensanstiegs um 100 Prozent lägen die Wenig-Verdiener in der EU weiterhin unter der definierten Armutsgrenze.
  - a Selbst wenn das Einkommen um 100 Prozent ansteigen würde, lägen die Wenig-Verdiener in der EU immer noch unter der definierten Armutsgrenze.
  - b Aufgrund eines Einkommensanstiegs um 100 Prozent lägen die Wenig-Verdiener in der EU immer noch unter der definierten Armutsgrenze.
- 2 Ungeachtet der erschreckenden Zahlen will man über das Problem in der politischen Welt nicht debattieren.
  - a Im Falle von erschreckenden Zahlen will man über das Problem in der politischen Welt nicht debattieren.
  - b Trotz der erschreckenden Zahlen will man über das Problem in der politischen Welt nicht debattieren.

**B4** Formen Sie die Sätze mit der angegebenen Präposition um.

→ AB 16-18

- a Obwohl sie nette Kollegen hatte, fühlte sie sich auf der Arbeit oft einsam. (trotz)  
*Trotz netter Kollegen fühlte sie sich auf der Arbeit oft einsam.*
- b Obgleich die Menschen aus ärmlichen Verhältnissen kommen, wirken sie immer ausgelassen und fröhlich. (trotz)
- c Auch wenn die Lage auf dem Arbeitsmarkt gut ist, öffnet sich die Einkommensschere weiter. (selbst bei)
- d Trotz des Wirtschaftswachstums steigt der gesellschaftliche Wohlstand in vielen Ländern nicht. (ungeachtet)

**Konzessive Zusammenhänge** → GR 6.4.1

trotz + Genitiv / ungeachtet + Genitiv  
zum Trotz + Dativ (nachgestellt)  
selbst bei / auch bei + Dativ



- C1 a** Was wissen Sie über die sogenannten „Radschnellwege“ oder „Rad-Autobahnen“? Gibt es diese in Ihrer Stadt / in Ihrem Land? Sprechen Sie in der Gruppe. → Klassenspaziergang



- 15.)) b** Hören Sie die Reportage. Fassen Sie zusammen: Welche Vorteile von Radschnellwegen werden genannt? Sprechen Sie dann in der Gruppe: Teilen Sie die Ansicht der Verkehrsteilnehmer/innen?

- 15.)) c** Hören Sie den Text noch einmal. Vervollständigen Sie die Sätze aus der Radiomeldung. → AB 19-21

- 1 Trotz vieler anfänglicher Proteste .....
- 2 Obwohl ich die Meinung der Gegner schon auch verstehen kann, .....
- 3 Trotz Ihres Alters .....
- 4 Ungeachtet der Elektroautos .....

### Konzessive Zusammenhänge → GR 6.4.2

#### Konzessive Präpositionen und präpositionale Wendungen

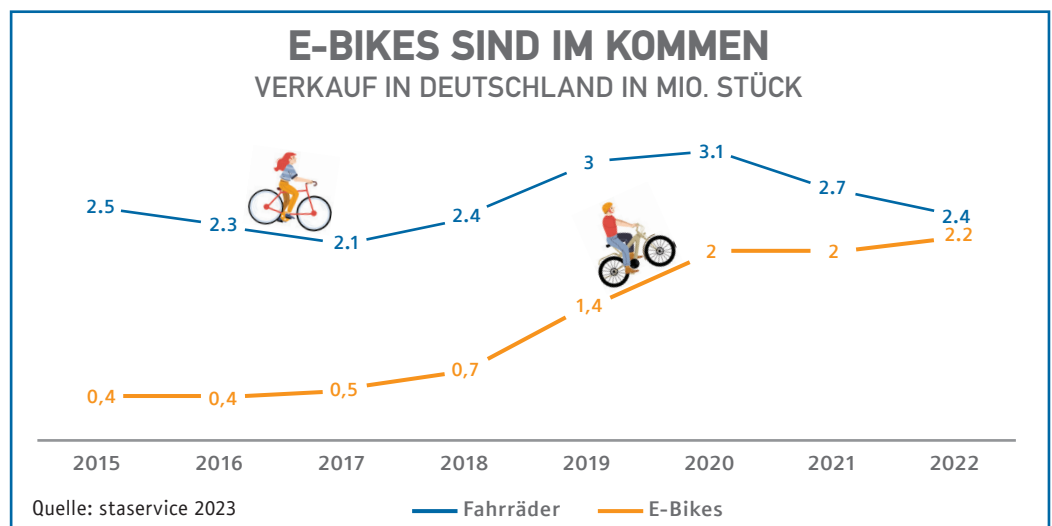
trotz + Genitiv  
ungeachtet + Genitiv  
selbst bei / auch bei + Dativ  
zum Trotz + Dativ

#### Umformung

Konnektoren mit Nebensatz: obwohl, obgleich, obschon, selbst wenn, auch wenn  
Konnektoren mit Hauptsatz: dennoch, allerdings, jedoch, trotzdem

- C2** Arbeiten Sie zu zweit. Sehen Sie sich die Grafik an. Erklären Sie den anderen Kursteilnehmenden den Aufbau der Grafik. Fassen die Informationen der Grafik grob zusammen. Sprechen Sie ca. 2 Minuten. → AB 22-24

**Schritt 1** Sammeln Sie Informationen zu Thema, Quelle, Zeitraum.



### Schritt 2 Beschreiben Sie den Aufbau der Grafik.

#### Aufbau einer Grafik beschreiben

- Die vorliegende Grafik zeigt die Entwicklung der/von ...
- Die Grafik zeigt die Entwicklung in den Jahren ...
- Die Zahlen/Prozentzahlen geben ... an.

### Schritt 3 Fassen Sie den Inhalt der Grafik zusammen.

- 1 Wie ist der Trend?
- 2 Wichtige Zahlen/Eckdaten/Entwicklungen (Höhepunkt, Tiefpunkt, Anfang, Ende)?

#### Aussage einer Grafik zusammenfassen

- Der Anteil/Prozentsatz an ... ist um ... Prozent gestiegen/gesunken.
- Der Anteil ist wenig/leicht/deutlich/stark gewachsen/gesunken.
- Der Anteil hat wenig/leicht/deutlich/stark zugenommen/abgenommen.
- Der Anteil ist seit ... gleich (geblieben) / stabil/konstant/unverändert.

#### eine Entwicklung aufzeigen

- Die Grafik gibt bereits Hinweise auf ...
- Die Zahlen/Aussagen könnten ein Hinweis darauf sein, dass ...
- In dieser Grafik kann man erkennen, dass ...
- Die Entwicklung der letzten Jahre zeigt, dass ...
- Seit einigen Jahren lässt sich beobachten, dass ...
- Wenn man das Jahr ... mit ... vergleicht, sieht man, dass ...
- Heutzutage stellt sich die Frage, ob/wann/was/wie ...

**C3** In einem naturwissenschaftlichen Seminar geht es um das Thema E-Mobilität in Deutschland. Ihr Seminarleiter bittet Sie, Ihre Überlegungen zu Gründen für die E-Mobilität und zu weiteren Entwicklungstendenzen vorzutragen. Beziehen Sie sich auf die Grafik aus C2.

Nennen Sie Gründe für die in der Grafik dargestellte Entwicklung.

Stellen Sie dar, welche weitere Entwicklung der E-Mobilität Sie in Zukunft erwarten, und nennen Sie mögliche Auswirkungen. Verwenden Sie dabei die Informationen Ihrer Grafik. Sprechen Sie ca. 2-3 Minuten.



### Quelle und Zeitraum der Datenerhebung einer Grafik nennen

Die Daten stammen von/aus ...  
Die Zahlen wurden von ... veröffentlicht.  
Die Zahlen stammen aus dem Jahr / aus den Jahren ...

### Jahr der Veröffentlichung und Thema einer Grafik nennen

Die Statistik wurde im Jahr ... veröffentlicht.  
Die Daten von ... aus dem Jahr / aus den Jahren ... zeigen ...  
Das Schaubild wurde im Jahr ... erstellt und verdeutlicht ...  
Herausgegeben von ... im Jahr ... visualisiert die Grafik ...  
Die Grafik aus dem Jahr ... illustriert/zeigt ...  
In der Grafik geht es um ...  
Die Grafik gibt Auskunft über ...  
Die Grafik vergleicht ...  
Die Grafik / Das Schaubild / Die Statistik / Das Diagramm liefert Informationen über ...

### eine Grafik erläutern

Die Grafik zeigt (deutlich), dass ...  
Aus der vorliegenden Grafik geht hervor, dass ...  
Den Daten der Grafik kann man entnehmen, dass ...

### Aufbau einer Grafik beschreiben

Die vorliegende Grafik zeigt die Entwicklung der/von ...  
Die Grafik zeigt die Entwicklung in den Jahren ...  
Die Zahlen/Prozentzahlen geben ... an.

### Aussage einer Grafik zusammenfassen

Der Anteil/Prozentsatz an ... ist um ...  
Prozent gestiegen/gesunken.  
Der Anteil ist wenig/leicht/deutlich/stark  
gewachsen/gesunken.  
Der Anteil hat wenig/leicht/deutlich/stark  
zugenommen/abgenommen.  
Der Anteil ist seit ... gleich (geblieben) /  
stabil/konstant/unverändert.

### eine Entwicklung aufzeigen

Die Grafik gibt bereits Hinweise auf ...  
Die Zahlen/Aussagen könnten ein Hinweis darauf  
sein, dass ...  
In dieser Grafik kann man erkennen, dass ...  
Die Entwicklung der letzten Jahre zeigt, dass ...  
Seit einigen Jahren lässt sich beobachten, dass ...  
Wenn man das Jahr ... mit ... vergleicht, sieht  
man, dass ...  
Heutzutage stellt sich die Frage, ob/wann/was/  
wie ...