

KINDER ZEIT

für die Schule



Peter
Ustinov
Stiftung

In Zusammenarbeit mit:

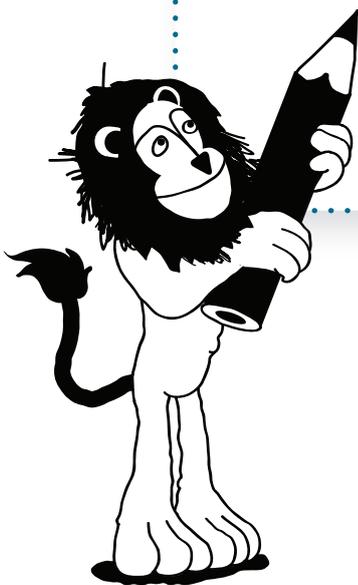
Thema im März 2012:

Wie leben wir in der Zukunft?

Das Jahr 2050 ist noch weit weg. Wer heute noch ein Kind ist, ist dann schon längst erwachsen und hat vielleicht eigene Kinder. Wie werden wir dann leben? Werden Roboter Menschen und Haustiere ersetzen? Kann man Wissen digital ins Gehirn übertragen? Werden die Menschen friedlich zusammenleben? Zukunftsforscher versuchen, anhand heutiger Entwicklungen Voraussagen zu machen – und Kinder können jede Menge Ideen beisteuern!

Inhalt:

- **Roboter:** Muss ich mein Zimmer noch selbst aufräumen?
- **Schule:** Kann ich mir Wissen einfach in den Kopf laden?
- **Zusammenleben:** Wird es noch Kriege geben?
- **Utopie:** Der Entwurf einer besseren Welt
- **Mindmap:** Internetseiten zum Thema Zukunftsvisionen, Utopien, Science-Fiction



Ein kostenloser Service für die Schulklassen 3–6
www.zeit.de/schulangebote



Neue Arbeitsmaterialien zu einem aktuellen Thema und interessante Links für Ihren Unterricht finden Sie unter www.zeit.de/schulangebote



Wie leben wir in der Zukunft?

Stell Dir vor,

- 1 Du wachst morgens auf, und Dein Kalender zeigt statt des Jahres 2012 plötzlich 2050 an. Wie sähe dann wohl Dein Tag aus? Wie wäre Dein Zimmer eingerichtet? Musst Du noch in die Schule gehen? Wird es noch Kriege geben? Die Zukunft steckt voller Geheimnisse. Leider gibt es keine Zeitmaschine, mit der man einfach mal ins Jahr 2050 reisen und nachschauen kann. Dennoch
- 5 kann man die Zukunft erkunden. Es gibt sogar Menschen, die das beruflich machen. Zukunftsforscher beraten zum Beispiel Unternehmen oder Ministerien. Für ihre Vorhersagen sammeln sie alle möglichen Zahlen, Daten und Fakten – so ähnlich, wie Meteorologen es fürs Wetter tun. Überall arbeiten Menschen jetzt gerade fleißig an der Zukunft.

Muss ich mein Zimmer noch selbst aufräumen?

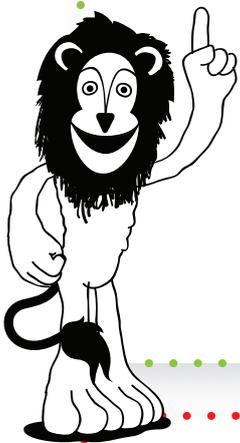
- 1 Würdest Du im Jahr 2050 leben, stünden die Chancen tatsächlich nicht schlecht, dass ein Roboter diese lästige Aufgabe für Dich übernimmt. Schon heute gibt es kleine, flache Staubsauger, die vollautomatisch über Teppiche und Fliesen dösen. Und am Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung in Stuttgart wird an einem Roboter geforscht, der aussieht
- 5 wie ein Butler im Frack: Er hat einen Greif- und einen Tablett-Arm, ist mit einem weichen Stoff überzogen und kann sich sogar verbeugen. Seine Erfinder nennen ihn Care-O-bot («care» ist englisch und bedeutet pflegen oder sich kümmern). Vergangenen Sommer haben die Forscher ihn in einem Pflegeheim getestet, dort hat der Roboter Wasser in Becher gefüllt und diese an die Heimbewohner verteilt. In Zukunft soll Care-O-bot noch mehr können: putzen, Wäsche waschen, kochen – den ganzen Haushalt führen. »Wir haben ihn vor allem entwickelt, um alte Menschen zu unterstützen«, sagt Roboterbauer Martin Hägele. »Aber 2050 könnte er auch in jedem anderen Haushalt zu finden sein.« Bisher muss man dem Roboter alle Befehle über ein Display eingeben. Irgendwann aber soll er auf Sprache reagieren und auch typische Handbewegungen deuten können. Dann könntest Du ihn zu Dir heranwinken und sagen: »Räum mein Zimmer
- 10 auf!« Ob er das macht, würde allerdings davon abhängen, wie Deine Eltern ihn programmiert haben. Denn auch 2050 könnten Mütter und Väter noch davon überzeugt sein, dass Kinder ihre Sachen selbst in Ordnung halten sollen.

Text: Magdalena Hamm, ZEIT LEO Nr. 1/2012, S. 36



Welche Vor- und Nachteile haben Roboter? Sammelt Argumente, fasst sie zusammen, und schreibt das Ergebnis auf.

Vorteile:



Nachteile:

Hast Du weitere Ideen, welche Aufgaben Roboter übernehmen könnten?
Erzähl sie Deinen Mitschülern!

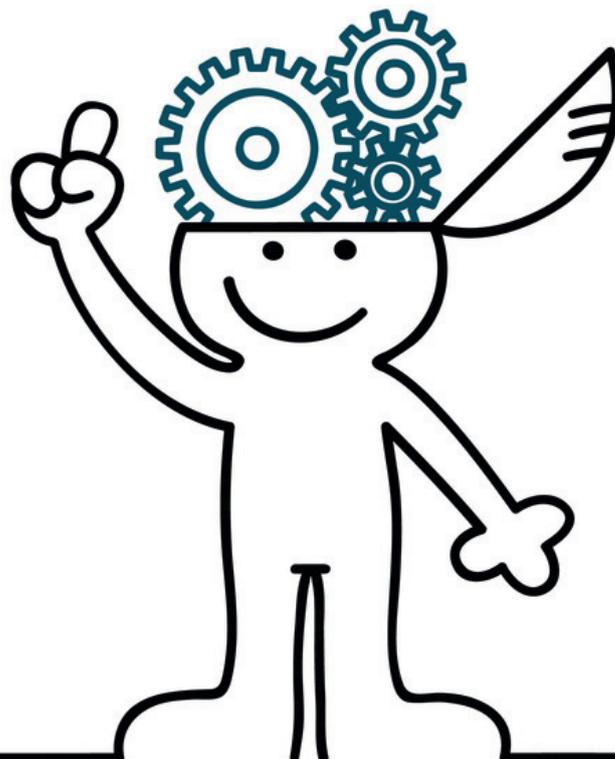
Streitschlichter sollen unparteiisch sein. Vielen Menschen fällt das schwer, denn man hat fast immer eine eigene Meinung oder mag manche Leute mehr als andere. Glaubst Du, ein Roboter könnte ein guter Streitschlichter sein? Was kann er, was kann er nicht?



Kann ich mir Wissen einfach in den Kopf laden?

- 1 Dem Forscher Peter Fromherz ist es schon gelungen, Gehirnzellen von Ratten mit einem Computerchip zu vernetzen. Trotzdem glaubt er nicht, dass es in den nächsten fünfzig Jahren möglich sein wird, sinnvolle Informationen von einem Computer in das menschliche Gehirn zu übertragen. »Wir wissen nicht, wie wir Bilder oder Wörter umwandeln müssen, damit das Hirn sie
- 5 versteht«, sagt Fromherz. »Und selbst wenn, wüssten wir nicht, wo im Gehirn wir sie abspeichern müssten.« Auch im Jahr 2050 würdest Du also Deinen Kopf selbst anstrengen müssen, um Matheformeln oder Englischvokabeln zu lernen. Aber vielleicht müsstest Du dafür nicht mehr in eine Schule gehen: Durch das Internet können sich Schüler und Lehrer aus aller Welt zum Unterricht zusammenschließen, ohne ihre Wohnung zu verlassen. In einigen Grundschulen in Süd-
- 10 korea bleiben schon heute zumindest einige Lehrer zu Hause. Aus der Ferne steuern sie kleine Roboter, die an ihrer Stelle vor der Klasse stehen. Dass in Deutschland jeder für sich allein lernen wird, glaubt der Schulforscher Ernst Rösner aus Dortmund allerdings nicht. »Die Schule ist ja auch ein Treffpunkt«, sagt er. »Ich bin mir sicher, dass Schüler im Jahr 2050 noch gemeinsam lernen und die Pause miteinander verbringen wollen.« Stark prägen wird den Schulunterricht
- 15 etwas anderes: »2050 wird es viel weniger Kinder in Deutschland geben als heute«, sagt Rösner, »vielleicht nur noch halb so viele.« Jedes einzelne Kind werde dadurch wertvoller – zum Beispiel für Unternehmen, die es später als Arbeiter brauchen. Sitzenbleiben wird es deshalb 2050 nicht mehr geben, jedes Kind wird so lange gefördert, bis es einen guten Schulabschluss hat.

Text: Magdalena Hamm, ZEIT LEO Nr. 1/2012, S. 39



© GIZGRAPHICS



Meine Zukunftsschule: So will ich einmal lernen!

Gestaltet eine Wäscheleine mit Euren Ideen! Ihr könnt eure Ideen beschreiben, ein Bild malen oder auch Fotos machen.



Dazu braucht Ihr:

- Eine Schnur oder Wäscheleine
- Wäscheklammern
- Zettel, Malblock, Papier, Karton: was Euch gerade zur Verfügung steht
- Gute Ideen!

Ideengeber Wortwolke: Vielleicht gibt es Orte an Eurer Schule, die für eure Zukunftsideen interessant sind. Dann könnt ihr sie fotografieren, die Bilder ausdrucken und dann einzeichnen, was ihr ändern wollt. Oder ihr wollt eine Szene aus eurer Zukunftsschule nachstellen und fotografieren. Fragt, wo ihr eine Digitalkamera ausleihen und wie ihr die Fotos am Computer ausdrucken könnt!

Benutzt die Wortwolke, um Ideen zu sammeln!





Wird es noch Kriege geben?

- 1 Seit es Menschen gibt, gibt es Kriege. »So wird es leider auch in Zukunft sein«, sagt Martin Kahl, Friedensforscher an der Universität Hamburg. Aber Kahl hat auch eine Nachricht, die Mut macht: »Im Vergleich zu früher ist die Zahl der Kriege heute zurückgegangen.« Zudem habe sich die Art der Kriege geändert: »Es passiert kaum noch, dass ein Land ein anderes angreift«,
- 5 sagt Kahl. »Meistens gibt es innerhalb eines Landes Streit darüber, wer am meisten Macht hat und das Land regieren darf.« Immer wieder geht es auch um die Frage, wie ein Land regiert werden soll: Gibt es einen Herrscher, der allein bestimmt, oder liegt die Macht in den Händen der Bürger? Vieles spricht dafür, dass die demokratische Staatsform mit freien Wahlen sich ausbreitet. Das war zum Beispiel im vergangenen Jahr zu sehen, als viele Völker in Nordafrika
- 10 und im Nahen Osten gegen ihre Herrscher aufbegehrten. Man nannte diese Aufstände den Arabischen Frühling. 2050 wird es aber auch neue Streitpunkte geben: Es werden vermutlich über neun Milliarden Menschen auf der Erde leben. Wasser, Öl und Ackerland werden bis dahin immer knapper. Der Klimawandel könnte in manchen Erdteilen so schlimme Dürren, Stürme oder Überschwemmungen auslösen, dass die Menschen von dort fliehen müssen. Wohin sollen
- 15 sie gehen? Schon heute streiten die Länder in Europa darüber, wer etwa Flüchtlinge aus Afrika aufnimmt. Im Krieg enden muss das alles nicht. An friedlichen Lösungen arbeiten zum Beispiel die Vereinten Nationen, ein Zusammenschluss von 193 Ländern. Vertreter dieser Staaten treffen sich regelmäßig, um Lösungen für weltweite Probleme zu finden. »Tatsächlich geht die Gewalt im Ganzen zurück«, sagt Friedensforscher Martin Kahl. »Das liegt auch daran, dass es heute in
- 20 vielen Ländern gerechter zugeht. Und Gerechtigkeit sichert den Frieden.«

Text: Magdalena Hamm, ZEIT LEO Nr. 1/2012, S. 40



Streich im Text an, welche Konflikte und Probleme genannt werden. Hast du noch von anderen Gründen gehört oder gelesen, aus denen sich Menschen in Zukunft streiten könnten?



Zukunftsprojekt Erde

Jedes Jahr ruft das Bildungsministerium ein Wissenschaftsjahr aus. Das Thema für 2012 lautet: »Zukunftsprojekt Erde«. Drei Fragen stehen dabei im Mittelpunkt: Wie wollen wir leben? Wie müssen wir wirtschaften? Und wie können wir unsere Umwelt bewahren, um unsere Lebensgrundlagen zu schützen? Auf jede Frage gibt es viele unterschiedliche Antworten, und viele Forscher zerbrechen sich darüber den Kopf. Für Wissenschaftler und für Schulen werden 2012 viele Veranstaltungen zu diesem Thema angeboten: www.zukunftsprojekt-erde.de



Wie kann man das Zusammenleben der Menschen in Zukunft besser und gerechter gestalten?

Nicht überall auf der Welt gehen die Menschen friedlich miteinander um. Es gibt Kriege und Gewalt unter den Menschen. Manchmal werden Gruppen von Menschen aus der Gemeinschaft ausgeschlossen, weil sie eine andere Hautfarbe haben, eine andere Sprache sprechen oder an eine andere Religion glauben. Und manchmal werden Leute einfach so gemobbt, ohne Grund. Viele Menschen leben in Armut und hungern.

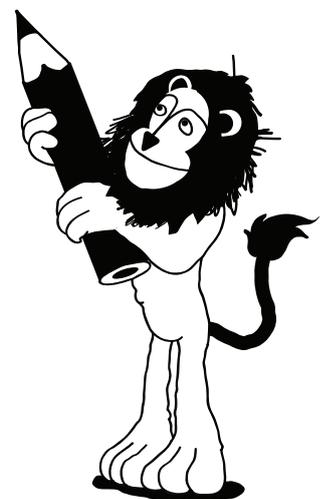
Schreibt in einem stummen Schreibgespräch Eure Gedanken dazu auf!

Für ein stummes Schreibgespräch benötigt Ihr:

- Schere
- Kreppband
- Filz- oder Wachsmalstifte
- Wandtapeten (von großen Papierrollen oder Resttapeten)

Und so geht's:

Die Stühle stellt Ihr weg. Auf die Tische klebt Ihr mit Kreppband die Wandtapeten. Auf jede Tapete schreibt Ihr nun in großer Schrift eine Frage zum Zusammenleben der Menschen in der Zukunft. Ihr könnt fragen, was Ihr wollt! Jetzt darf nicht mehr geredet werden: Während des gesamten Schreibgesprächs geht Ihr langsam um die Tische und entscheidet selbst, was Ihr zu den Fragen schreiben wollt. Ihr könnt Meinungen, Ideen, Fragen oder Wünsche aufschreiben, kurz oder lang. Ihr dürft auch Kommentare zu den anderen Einträgen schreiben. Die Meinungsäußerungen Eurer Mitschüler dürft Ihr aber nicht durchstreichen und verändern!





Utopie: Der Entwurf einer besseren Welt

Seit Jahrhunderten machen sich Menschen darüber Gedanken, wie sie ihr Zusammenleben besser organisieren können. Solche Gedankenspiele nennt man »Utopie«.

»Utopia«

Vor fünfhundert Jahren prägte der Engländer Thomas Morus mit seinem Buch »Utopia« den Begriff für eine erfundene, positive Gesellschaft. Die Utopier leben in Familien. 30 Familien bilden zusammen eine Gemeinschaft mit Großküche und gemeinsamen Mahlzeiten. Es gibt kein Privateigentum mehr und auch kein Geld. Die Erwachsenen müssen arbeiten, aber nur sechs Stunden am Tag. Die Gemeinschaft produziert alle Güter, die sie braucht: Essen, Kleidung, Möbel, Geschirr und so weiter. Jeder bekommt Güter für den persönlichen Bedarf zugeteilt, ohne dafür zahlen zu müssen. Man bekommt das, was man sich wünscht und was man braucht. In der Freizeit gibt es wissenschaftliche Vorlesungen für alle Menschen. Jeder soll lernen und sich bilden dürfen. Das war damals nicht selbstverständlich. Die Bürger wählen ihre Regierung und die Beamten selbst.



Titelholzschnitt von Thomas Morus' Roman »Utopia« von 1516

»Raumschiff Enterprise«/ »Star Trek«

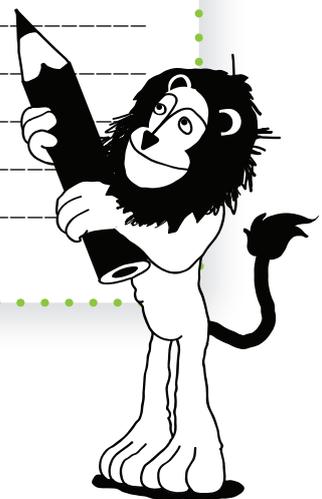
Der Drehbuchautor und Filmproduzent Gene Roddenberry hat mit den Science-Fiction-Serien »Raumschiff Enterprise« und »Star Trek« auch eine Utopie beschrieben. Roddenberry erdachte eine Zukunft, in der die Menschen nach einem katastrophalen dritten Weltkrieg aus ihren Fehlern gelernt haben. Auf der Erde gibt es eine gemeinsame Regierung. Das Geld wurde abgeschafft. Die Menschen arbeiten nur noch, weil sie sich selbst verwirklichen wollen oder weil sie etwas für die Gemeinschaft tun wollen. Es gibt zwar noch Kriminalität, aber sie ist viel geringer als heute. In dieser Zukunft hat man unbegrenzte Energiequellen erschlossen. Sogenannte Replikatoren können Energie in Materie umwandeln und Nahrungsmittel, Kleidung, Geräte und sogar künstliche Räume auf Knopfdruck herstellen. So leidet niemand mehr Mangel an materiellen Gütern. In der »Vereinigten Föderation der Planeten« haben Menschen und außerirdische Völker einen Friedensbund geschlossen, in dem alle gleichberechtigt sind. Die größten Werte der Föderation sind Toleranz gegenüber anderen Zivilisationen sowie Wissenschaft und Forschung.

Text: Susanne Patzelt



Wie würde Deine Utopie aussehen? Beschreibe Deine ideale Science-Fiction-Gesellschaft!

A large rectangular area with a dashed green border, containing horizontal dashed lines for writing.



Neu für Kinder: ZEIT LEO



Die Themen in der aktuellen Ausgabe:

- **Titelgeschichte:**
Ich kann das! – Was es bedeutet, sich stark und mutig zu fühlen + Test:
Wie selbstbewusst bist Du?
 - Ein Tag im Fußballinternat:
Zwischen Sportplatz und Schulbank
 - Überleben im Dschungel:
In der Affenschule auf Borneo werden Orang-Utan-Waisen von Menschen unterrichtet
- Bestellen Sie ZEIT LEO im Klassensatz mit 49 % Rabatt unter www.zeit.de/schulangebote**

MINDMAP

Was ist was

- Thomas Morus – Erfinder der Utopie

www.wasistwas.de > Suche: »Utopie« oder »Morus«

HanisauLand-Lexikon

- Utopie

<http://www.hanisauland.de/lexikon/u/utopie.html>

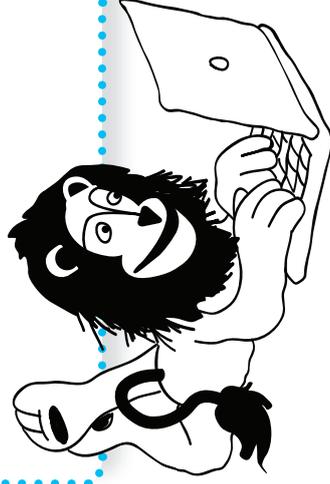
Helles Köpfchen

- Zukunftscamp: Die Stars sind die Kinder

www.helles-koepfchen.de/artikel/1176.html

- Science-Fiction: Was einmal sein könnte

<http://www.helles-koepfchen.de/artikel/3089.html>



Zukunftsvisionen, Utopien, Science-Fiction

Bayerischer Rundfunk: Wissens-Lexikon

- Zukunft – Träume für morgen

[http://www.br-online.de/kinder > Fragen & verstehen](http://www.br-online.de/kinder>Fragen&verstehen) > Wissens-Lexikon > Z

3sat: Experiment Zukunft

- Die Online-Version der CD-ROM

<http://www.3sat.de/nano/experiment-zukunft/index.html>

Bundesregierung: Zukunftsdialog

- Wie wollen wir zusammenleben? Wovon wollen wir leben? Wie wollen wir lernen? Jeder kann online Vorschläge machen!

www.dialog-ueber-deutschland.de