

## LINGO MINT – EIN MULTIMEDIALES ANGEBOT FÜR JUNGE DEUTSCHLERNENDE

1. LINGO MINT im Überblick
2. Das Magazin „WOHNEN AUF DER WELT“ im Unterricht

### 1. LINGO MINT im Überblick

#### WAS IST LINGO MINT?

LINGO MINT ist ein multimediales Angebot für junge Deutschlerner zwischen acht und 16 Jahren. Es bietet einen neuen Zugang zu Deutsch als Fremd- oder Zweitsprache und entwickelt MINT-Themen in altersadäquater Sprache und Form für das fächerübergreifende integrierte Lernen in der Zielsprache Deutsch (CLILiG = Content and Language Integrated Learning in German). LINGO MINTmobil stellt vielfältige, vor allem mobile Lernangebote bereit. Der Fokus liegt auf den MINT Fächern Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik. Deren Inhalte werden um historische, interkulturelle und lebensweltliche Aspekte erweitert.

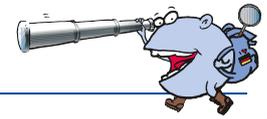
#### AN WEN RICHTET SICH DAS ANGEBOT?

Das Material eignet sich für den Einsatz in fächerübergreifend-immersiven Lernumgebungen des Deutschen als Fremd- und Zielsprache globusweit, für Schulen im Ausland mit Deutschschwerpunkt und den Deutsch als

Zweitsprache-Unterricht für deutschsprachige Minderheiten (z.B. im mittel- und osteuropäischen Kontexten) sowie auch für Lernende mit Migrationshintergrund in den Bildungssystemen in Deutschland.

Angesprochen sind somit Deutschlernende vor allem im Ausland sowie deren Lehrkräfte insbesondere in den folgenden Zielgruppen:

- Kinder von 8 bis zwölf Jahren
- Jugendliche von 13-16 Jahren
- Primarschüler, Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe I
- DaF-/DaZ-Lehrkräfte sowie Fachlehrerinnen und Fachlehrer für die MINT-Fächer in beiden Schulstufen weltweit
- Goethe-Institute im Ausland, die Schulen mit DaF-Angeboten betreuen
- Leitungen von Schulen und anderen Sprachlehrinstitutionen sowie Multiplikatoren und Lehrer-Fortbildner



## WELCHE MEDIEN GIBT ES?

**LINGO MINT** strebt eine alters- und interessensorientierte Ansprache von Kindern und Jugendlichen über verschiedene mediale und mobile Formate an.

### 1. Für Kinder zwischen acht und 12 Jahren: das Magazin „LINGO macht MINT“

Jüngere Deutschlernende arbeiten mit dem Magazin „LINGO macht MINT“. Auf 12 Seiten bietet das Mitmach-Magazin Lesetexte, Experimente und handlungsorientierte Aufgaben für den CLLiG-Unterricht mit MINT-Schwerpunkten. Das Magazin erscheint viermal im Jahr. Im Fokus jeder Ausgabe steht ein Schwerpunktthema (z.B. Wasser, Salz, Musik), das aus den verschiedenen MINT-Fachrichtungen heraus behandelt wird und somit die Vielschichtigkeit und die fächerübergreifende Relevanz jedes Themas zum Ausdruck bringt. Das Magazin ist als Printausgabe, aber auch als E-Book oder PDF nutzbar.

### 2. Für Jugendliche zwischen 13 und 16 Jahren: Website und App

Die älteren Deutschlernenden werden über mobile Angebote angesprochen. Jugendliche dieser Altersgruppe sind stark medienaffin und nutzen mobile Online-Inhalte stärker auch für Lernprozesse. Jugendlichen steht eine eigene die MINTmobil-Website zur Verfügung. Die Inhalte des Magazins werden auf der Website für Jugendliche fachlich wie auch sprachlich vertieft. Parallel zum Erscheinen des Magazins für Kinder werden die Online-Inhalte viermal jährlich erweitert.

Das Angebot kann auf allen Endgeräten wie Smartphones und Tablet-PCs mobil und unabhängig von der eigenen Muttersprache genutzt werden. Die Bedienung erfolgt intuitiv und selbst-erklärend. Als Edutainment-Ergänzung zur Website gibt es die neue Lingo MINTmobil-App, die den jugendlichen Lernerinnen und Lernern die Möglichkeit gibt, ihr Sprach- und Fachwissen im Quizduell zu testen.

- Goethe-Institute im Ausland, die Schulen mit DaF-Angeboten betreuen
- Leitungen von Schulen und anderen Sprachlehrinstitutionen sowie Multiplikatoren und Lehrer-Fortbildner

## WARUM MINT, WARUM CLLiG?

Der Bedarf an Sprachlernangeboten, die gezielt **MINT-Themen** für das integrierte Lernen in der Zielsprache Deutsch erschließen, ist groß. Deutschland ist als

Wirtschafts-, Wissenschafts- und Forschungsstandort international anerkannt. Weltweit steigt die Nachfrage nach Deutsch oftmals in Verbindung mit MINT-Fächern deutlich. Die fachsprachliche Ausrichtung auf MINT-Fächer entspricht auch einer klaren Erwartungshaltung der Lernenden selbst: Über die Hälfte der Jugendlichen lernen Deutsch in konkreter Vorbereitung ihres späteren beruflichen Lebens und weil sie sich von fachbezogenen Deutsch-kenntnissen bessere Berufschancen erhoffen.

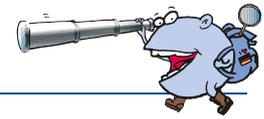
Insgesamt macht dieser Bildungsansatz den Lernprozess interessanter und fördert sozilinguistische Kompetenzen wesentlich stärker als die allgemeine Sprachvermittlung. Darüber hinaus ist die Verbindung von Sprach- und Fachlernen zeitökonomischer angesichts voller Stundenpläne an Schulen. Von den Schülerinnen und Schülern wird zunehmend erwartet, dass sie sich zu bestimmten kulturellen Fachthemen äußern können. Entsprechende Schulabschlüsse sind somit ein Pluspunkt für den beruflichen und universitären Werdegang.

Mit dem Bildungsansatz CLLiG greift LINGO MINTmobil den Wunsch nach einem modernen und attraktiven Fremdsprachenunterricht auf. Das Deutschlernen mit Inhalten aus den Fächern Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik unterstützt die frühe Vermittlung von Sach- und Fachsprache in der Zielsprache Deutsch auf dem sprachlichen Niveau von A1/A2.

## WELCHE SCHWERPUNKTTHEMEN GIBT ES?

Die Schwerpunktthemen berücksichtigen in hohem Maß die Lebenswelt der jungen Lernerinnen und Lerner, die Experimente setzen bei alltäglichen Erfahrungen der Kinder und Jugendlichen an. Die Titel der Schwerpunkt-themen, z.B. „Wasser zum Leben“ oder „Salz zum Leben“ bringen die globale und existentielle Bedeutung zum Ausdruck.

Die Auswahl der Schwerpunkte konzentriert sich auf kleinere, klar umrissene und spezialisierte Themen. Die einzelnen Themenkomplexe rücken lebensweltrelevante Aspekte in den Fokus. Zudem bilden die Schwerpunktthemen zentrale Grundlagen der MINT-Fächer ab und sind dementsprechend in den Lehrplänen der einzelnen Fächer verankert. Die Themenwahl schafft vielfältige Lernanlässe für den CLLiG-Unterricht und unterstützt handlungsorientierte und kommunikative Lehrmethoden.



## 2. DAS MAGAZIN „WOHNEN AUF DER WELT“ IM UNTERRICHT

### Exemplarische Handreichungen für den fächerübergreifenden DaZ-/DaZ-Unterricht: Themenwoche mit Lingo MINTmobil zum Thema Wohnen auf der Welt

Diese Handreichung zeigt exemplarisch für das Thema 12: Wohnen auf der Welt, wie das Magazin in Kombination mit Lingo MINTmobil im Rahmen einer Themenwoche fächerübergreifend eingesetzt werden können. Die Zielgruppe besteht dabei aus internationalen Schülerinnen und Schülern von 13 bis 16 Jahren, die weltweit Deutsch als Fremdsprache erlernen. Die Reihe eignet sich ebenso für Schülerinnen und Schüler, die in Deutschland auf den muttersprachlichen Regelschulbesuch oder auf einen Schulabschluss vorbereitet werden, zum Beispiel in Übergangs- oder Integrationsklassen. Die Vorgehensweise ist grundsätzlich auf alle Materialsätze von Lingo MINTmobil übertragbar.

An der hier vorgeschlagenen Unterrichtsorganisation beteiligen sich Lehrkräfte aus den relevanten Fächern, im vorgestellten Fall Technik, Erdkunde und Biologie, außerdem Deutsch als Zweitsprache. Die Grundidee besteht darin, dass die Lehrkräfte der betreffenden Fächer über einen bestimmten Zeitraum (etwa eine Woche) ihren Unterricht fachlich und zeitlich aufeinander abstimmen. Der Aufwand für diese Abstimmungsarbeit ist dabei überschaubar. Mit dem vorgeschlagenen Unterrichtsverlauf in dieser Handreichung ist er minimal. Wird das Prinzip auf andere Materialpakete übertragen, sollte zumindest eine Lehrkraft das gesamte Materialpaket sichten ([www.lingonetz.de](http://www.lingonetz.de) und zusätzlich die in der jeweiligen Lehrerinfo vorgestellten Online-Quellen), um einen Vorschlag für die Stoffverteilung zu erarbeiten.

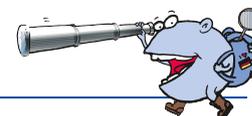
Die Basis der Themenwoche bildet die gemeinsame Planung und endgültige Absprache zur Übernahme

bestimmter Themenfelder durch die Lehrkräfte. Grundsätzlich kann jede Fachlehrkraft "ihren" Fachbereich übernehmen. Es ist aber auch möglich, bestimmte Themen in den DaF-/DaZ-Unterricht aufzunehmen. Eine zeitliche Abstimmung stellt außerdem sicher, dass das Thema am Ende noch einmal in den DaF-/DaZ-Unterricht zurückgeführt und abschließend behandelt werden kann. Sollten bestimmte Fächer an einer Schule oder im betreffenden Jahrgang nicht vertreten sein, einigen sich die Lehrkräfte darauf, wer welche Einheit übernimmt.

Den Auftakt zur Themenwoche Wohnen auf der Welt kann die DaF-/DaZ- oder die Technik-Lehrkraft übernehmen. Grundsätzlich ist es möglich, die Einheiten in unterschiedlicher Reihenfolge zu bearbeiten, weil sie keine aufeinander aufbauende Progression beinhalten, d.h. vorherige Inhalte oder Wortfelder sind keine Voraussetzung für die Erarbeitung eines neuen Inhalts. Dennoch empfiehlt sich die hier vorgeschlagene Reihenfolge, einerseits, weil die ersten Einheiten sprachlich etwas einfacher sind, andererseits, weil sie einer zeitlichen Struktur von der Gegenwart in die Zukunft folgen.

Als sehr wertvoll erweist sich auch die Sicherung der Inhalte am Ende der Themenwoche. Hier können die Jugendlichen noch einmal alle Materialien (Texte, Bilder) präsentieren, die sie im Laufe der Woche erstellt haben. Sehr gut sammeln lassen sich diese Materialien, wenn die Jugendlichen ein Wochenthemenheft anlegen, das sie fächerübergreifend führen.

Hinweis: Teilweise werden zur Vorentlastung oder zur Vertiefung Materialien aus Lingo macht Mint, Magazin 12, ebenfalls zum Thema Wohnen auf der Welt, vorgeschlagen.



## TECHNIK

### Auf der Baustelle

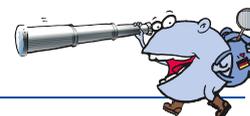
Diese Einheit kann im Fach Technik bearbeitet werden. Sie eignet sich aber auch gut für den DaF-/DaZ-Unterricht oder für Fächer, in denen die Berufskunde eine Rolle spielt.

**Sprachlich** ist diese Einheit auf dem Niveau B1 angesiedelt. Einzelne Fachbegriffe übersteigen dieses Niveau, werden aber über Erklärungen oder Bilder verständlich gemacht.

**Fachlich** setzt der vorgeschlagene Film etwas Weltwissen zu Themen wie Pflanzen und Luftqualität oder Statik voraus, das aber beim Ansehen des Filmes gemeinsam erarbeitet werden kann.

**Methodisch** steht das entdeckende, immersive Lernen im Vordergrund.

Unterrichtsverlauf	Sozialform und Materialien
<p><b>Einstieg</b> Die Lehrkraft fragt die Jugendlichen, welche Berufe es auf der Baustelle gibt, und welche Werkstoffe die Jugendlichen für den Hausbau kennen. Die Antworten sammelt sie an der Tafel.</p>	Plenum
<p><b>Vorentlastung, optional</b> Falls im Bereich der Baustoffe noch große Lücken im Wortschatz zu erkennen sind, kann dieses Wortfeld mit den Seiten 4 und 5 des Lingo macht Mint-Magazins vorentlastet werden. Die drei Texte auf Seite 4 erläutern den Zusammenhang zwischen klimatischen Gegebenheiten, der natürlichen Umgebung und den verwendeten, natürlichen Baumaterialien. Die Jugendlichen können diese Texte in Dreiergruppen erarbeiten: Jede Person liest einen Text vor, die anderen geben ihn danach in eigenen Worten wieder. Verständnisschwierigkeiten werden in der Gruppe gelöst oder können später ins Plenum getragen werden. Anschließend stellt die Lehrkraft inhaltliche Fragen zu den Texten. Die folgende Schreibaufgabe, das eigene Zuhause zu beschreiben, kann in dieser Altersgruppe mündlich behandelt werden. Für Seite 5 liest die Lehrkraft die Einleitung vor. Anschließend lesen die Jugendlichen die Texte zu Beton, Glas, Backstein und Stahl in Partnerarbeit: Ein Partner liest, der andere hört zu und gibt den Text in eigenen Worten wieder. Zur Sicherung kann die Lehrkraft am Ende inhaltliche Fragen stellen und mit den Schülerinnen und Schülern die gelernten Baustoffe in künstliche und natürliche Materialien einordnen. Dazu schreibt sie eine Tabelle an die Tafel, die die Jugendlichen in ihr Heft übernehmen.</p>	Lingo macht Mint, S. 4 und 5 als Kopie  Partnerarbeit  Plenum  Partnerarbeit  Plenum
<p><b>Erarbeitung</b> Die Jugendlichen öffnen die Seite <a href="https://www.lingonetz.de/mint/technik/auf-der-baustelle">https://www.lingonetz.de/mint/technik/auf-der-baustelle</a>. Sie hören das Audio und sehen sich dazu die Bilder an. Anschließend lösen sie die interaktiven Übungen. Am Ende stellt die Lehrkraft inhaltliche Fragen und bittet die Jugendlichen, neue Wörter in ihrem Heft oder Vokabelheft zu notieren. Ist das selbstständige Führen eines Vokabelhefts noch nicht etabliert, leitet die Lehrkraft das Eintragen an. Dabei weist sie darauf hin, dass einige Ausdrücke wie z.B. "Kabel verlegen" als Paket gelernt werden sollten.</p>	Computerarbeitsplätze Einzelarbeit  Plenum



<p><b>Sicherung und Vertiefung</b>                  Die Jugendlichen sehen gemeinsam mit der Lehrkraft den Film "Hoch, höher - Wolkenkratzer" (<a href="https://www.zdf.de/kinder/purplus/wolkenkratzer-sendung-100.html">https://www.zdf.de/kinder/purplus/wolkenkratzer-sendung-100.html</a>) an. Die Lehrkraft hält den Film zwischendurch an, um inhaltliche Fragen zu stellen. Die Jugendlichen beantworten die Fragen und verwenden den neuen Wortschatz. Die Lehrkraft notiert an der Tafel neue Wörter, die die Jugendlichen abschreiben. Die Lehrkraft sammelt den Wortschatz ebenfalls, um ihn am Ende der Einheit in ein Vokabelquiz aufnehmen zu können. Dazu kann sie inhaltliche Fragen notieren.</p>	Beamer, Plenum
<p><b>Transfer, optional</b>                  Die Jugendlichen schreiben einen kurzen Absatz dazu, welchen Beruf sie auf einer Baustelle am liebsten ausüben würden, und begründen ihre Antwort. Den Text schreiben sie in ihr Wochenthemenheft.</p>	Einzelarbeit, Wochenthemenheft

## ERDKUNDE

### Haus aus Schnee

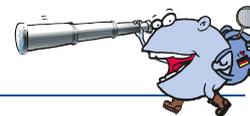
Die Einheit besteht aus einem Film mit interaktiven Übungen und einem Lesetext.

**Sprachlich** und **fachlich** ist das Video einfacher als der Lesetext. Dadurch, dass im Video die Bild- und Tonebene einander entsprechen, kann hier sowohl Wortschatz als auch Vorwissen erarbeitet werden, die bei der Textlektüre als Vorentlastung dienen.

**Methodisch** kann das Schreiben der Zusammenfassung als Sicherung der Textarbeit schwierig sein. Haben die Jugendlichen noch nicht viel Übung im Schreiben von Zusammenfassungen, kann die Lehrkraft diese Aufgabe anleiten, und die Klasse schreibt die Zusammenfassung gemeinsam.

Unterrichtsverlauf	Sozialform und Materialien
<p><b>Einstieg</b>                  Die Lehrkraft wiederholt mit den Schülerinnen und Schülern die Baustoffe, die sie in der vorangehenden Unterrichtseinheit gelernt haben. Anschließend fragt sie, ob man auch aus Schnee ein Haus bauen kann. Die Jugendlichen erzählen, was sie über Iglus wissen. Dabei notiert die Lehrkraft die Wörter Iglu, Inuit und Nordpol an der Tafel.</p>	Plenum
<p><b>Erarbeitung</b>                  Die Jugendlichen sehen sich auf <a href="https://www.lingonetz.de/mint/erdkunde/haus-aus-schnee">https://www.lingonetz.de/mint/erdkunde/haus-aus-schnee</a> das Video zum Iglubau an und lösen die interaktiven Übungen. Anschließend stellt die Lehrkraft inhaltliche Fragen, um das Verständnis zu sichern, und sammelt gemeinsam mit den Jugendlichen neue Wörter an der Tafel. Die Jugendlichen schreiben die Wörter ab.                  Bei Bedarf kann die Lehrkraft das Video noch einmal im Plenum zeigen und anhalten, um über die Inhalte und neue Wörter zu sprechen.                  Anschließend lesen die Schülerinnen und Schüler den Text auf <a href="https://www.planet-schule.de/warum_chemie/eisblumen/themenseiten/t8/s1.html">https://www.planet-schule.de/warum_chemie/eisblumen/themenseiten/t8/s1.html</a>                  Dabei spielt die fachliche und sprachliche Vorentlastung durch das vorherige Video eine wichtige Rolle. Die Jugendlichen lesen den Text erst in Einzelarbeit. Anschließend haben sie im Plenum die Möglichkeit, Verständnisfragen zu klären.</p>	Computerarbeitsplätze, Einzelarbeit Plenum  (Beamer)  Einzelarbeit  Plenum



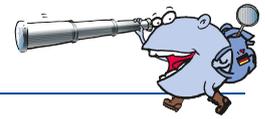


## TECHNIK

### Ein warmes Haus

Die Jugendlichen machen sich mit der Funktionsweise einer Zentralheizung vertraut. **Sprachlich** führt das Video einige fachsprachliche Begriffe ein, die jedoch aufgrund der kleinschrittigen Erklärung leicht gemeinsam geklärt werden können. **Fachlich** ist es über die Anknüpfung an die Lebensrealität der Jugendlichen leicht zu erschließen. **Methodisch** kann der Schwerpunkt darauf gelegt werden, den Fachwortschatz nach einer Einzelarbeitsphase im Plenum noch einmal zu sichern.

Unterrichtsverlauf	Sozialform und Materialien
<p><b>Einstieg</b> Die Lehrkraft fragt die Jugendlichen, ob in ihrem Heimatland das Kühlen oder das Heizen von Wohnräumen wichtiger ist. Die Jugendlichen antworten und vergleichen die Situation in ihrem jeweiligen Heimatland mit der in Deutschland. Die Lehrkraft fragt, wie eine Heizung funktioniert. Die Jugendlichen aktivieren ihr Vorwissen, und die Lehrkraft notiert die wichtigsten Zusammenhänge und Schlüsselwörter an der Tafel.</p>	<p><b>Plenum</b></p>
<p><b>Erarbeitung</b> Die Jugendlichen sehen den Film "Ein warmes Haus" (<a href="https://www.lingonetz.de/mint/technik/ein-warmes-haus">https://www.lingonetz.de/mint/technik/ein-warmes-haus</a>) an und lösen die interaktiven Übungen. Dabei notieren sie neuen Wortschatz.</p>	<p><b>Computerarbeitsplätze</b> <b>Einzelarbeit</b></p>
<p><b>Sicherung</b> Die Lehrkraft wiederholt mit den Jugendlichen zusammen die Funktionsweise einer Zentralheizung. Falls möglich, kann dazu die Zentralheizung im Gebäude besichtigt werden. Dabei kann entweder die Lehrkraft oder die zuständige Fachkraft für Haustechnik die Besichtigung anleiten und den Jugendlichen Fragen stellen, die sie, basierend auf ihrem Wissen aus dem Lehrvideo, beantworten. Am Ende wird der Fachwortschatz noch einmal gesondert in der Klasse gesichert. Dazu kann das Video noch einmal gemeinsam gesehen werden. Die Lehrkraft hält es immer wieder an und fragt die Schülerinnen und Schüler nach den Lernwörtern, die sie an der Tafel sammelt. Die Jugendlichen ergänzen den Wortschatz, den sie noch nicht notiert hatten.</p>	<p><b>Plenum</b>  <b>Beamer</b></p>
<p><b>Transfer, optional</b> Die Jugendlichen zeichnen in ihre Wochenthemenhefte ihr eigenes Zimmer und die Verbindung der Zentralheizung in den Keller. Die Zeichnung beschriften sie mit den wichtigsten Fachbegriffen.</p>	<p><b>Einzelarbeit</b></p>
<p><b>Vertiefung, optional</b> Die Jugendlichen lernen als Alternative zum Heizen und Kühlen das Prinzip des energiesparenden Hausbaus kennen. Dazu erhalten sie eine Kopie von Seite 8 des Lingo macht Mint - Magazins. Sie arbeiten zunächst zu zweit und erschließen sich auf Basis der Grafik den Luftkreislauf eines energiesparenden Hauses. Dabei ordnen sie die Nummern zunächst mit Bleistift ein. Auch die Aufgabe "Was ist besser?" kann gemeinsam bearbeitet werden. Nur der Lernwortschatz wird nicht bearbeitet, weil er auch Wörter der vorangehenden Seite umfasst. Die Ergebnisse werden anschließend in der Klasse verglichen, wobei die Jugendlichen die Funktionsweise noch einmal erklären. Die Lehrkraft leitet die Erklärungen durch Fragen an und korrigiert, wo nötig.</p>	<p><b>Lingo macht Mint S. 8 als Farb(!)kopie</b> <b>Partnerarbeit</b>  <b>Plenum</b></p>

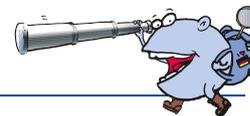


## Biologie

### Von der Natur lernen

In dieser Einheit lernen die Jugendlichen das Prinzip der Bionik kennen. Sowohl **sprachlich** als auch **fachlich** werden hier viele Inhalte neu sein. **Methodisch** wird das Thema daher durch virtuelle Flipcards eingeführt und anschließend mit drei ausführlichen Beispielen gründlicher erarbeitet. Diese Erarbeitung kann als Gruppenpuzzle organisiert werden.

Unterrichtsverlauf	Sozialform und Materialien
<p><b>Einstieg</b> Die Lehrkraft liest den Jugendlichen die Überschrift "Von der Natur lernen" vor. Sie fragt, was man beim Bauen von Häusern von der Natur lernen kann oder wo die Jugendlichen schon Ähnlichkeiten zwischen Häusern und Gegenständen aus der Natur entdeckt haben. Die Jugendlichen antworten und entwickeln Ideen.</p>	<p><b>Plenum</b></p>
<p><b>Erarbeitung</b> Die Jugendlichen öffnen die Seite Von der Natur lernen (<a href="https://www.lingonetz.de/mint/biologie/von-der-natur-lernen">https://www.lingonetz.de/mint/biologie/von-der-natur-lernen</a>). Sie lesen und hören die Definition des Begriffs Bionik. Anschließend lesen sie die Flipcards und bearbeiten die interaktiven Übungen. Dabei sichern sie selbstständig neue Lernwörter. Die Ergebnisse werden in der Klasse verglichen. Die Jugendlichen können Verständnisfragen stellen. Die Lehrkraft stellt inhaltliche Fragen, um das Verständnis zu sichern. Dabei fragt sie den neuen Wortschatz ab und sammelt ihn an der Tafel. Die Jugendlichen ergänzen ihre Notizen zum Wortschatz. Anschließend bilden die Schülerinnen und Schüler drei Gruppen. Jede Gruppe bekommt einen Text von der Seite <a href="https://m.simplyscience.ch/teens-liesnach-archiv/articles/baubionik-von-der-baumeisterin-natur-lernen.html">https://m.simplyscience.ch/teens-liesnach-archiv/articles/baubionik-von-der-baumeisterin-natur-lernen.html</a> Gruppe A liest den Text über die Knochen und den Eiffelturm. (Da dieser Text sprachlich und inhaltlich bereits durch die Flipcards vorentlastet ist, können sprachlich schwächere Jugendliche in dieser Gruppe arbeiten.) Gruppe B liest den Text über den Termitenhügel und Gruppe C über das Eisbärenfell. Innerhalb der Gruppen klären die Mitglieder Verständnisfragen und fassen den Text in eigenen Worten zusammen. Die Lehrkraft unterstützt die Gruppen dabei abwechselnd. Anschließend arbeiten je eine Person aus Gruppe A, eine Person aus Gruppe B und eine Person aus Gruppe C zusammen. Sie erklären einander gegenseitig die Texte und vermitteln neue Vokabeln.</p>	<p><b>Computerarbeitsplätze, Einzelarbeit</b></p> <p><b>Plenum</b></p> <p><b>Gruppenpuzzle</b></p>
<p><b>Sicherung</b> Zu Verständnissicherung stellt die Lehrkraft abschließend noch einige Fragen im Plenum und sichert gemeinsam mit den Schülerinnen und Schülern den Wortschatz.</p>	<p><b>Plenum</b></p>
<p><b>Transfer, optional</b> Die Schülerinnen und Schüler schreiben in ihr Wochenthemenheft einen kurzen Text, welches Problem sie in ihrem Zuhause gern mithilfe der Bionik lösen würden.</p>	<p><b>Einzelarbeit</b></p>



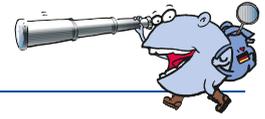
## TECHNIK

### Wohnen in der Zukunft

Da diese Einheit neben technischen Inhalten auch gesellschaftliche Themen beinhaltet, kann sie auch in den Fächern DaF/DaZ oder Gemeinschaftskunde bearbeitet werden.

**Sprachlich** ist dieses Thema aufgrund seiner Vielseitigkeit relativ komplex. **Fachlich** dagegen ist sie einfacher und wird durch die Verknüpfung von Bild und Ton verständlich vermittelt. Es werden keine naturwissenschaftlichen oder technischen Fachkenntnisse vorausgesetzt. Zur Sicherung des Wortschatzes kann es daher **methodisch** sinnvoll sein, die vertiefenden Filme zusammen mit der Lehrkraft zu sehen und immer wieder zu unterbrechen, um Verständnis und Wortschatz zu sichern.

Unterrichtsverlauf	Sozialform und Materialien
<p><b>Einstieg</b> Die Lehrkraft fragt die Jugendlichen, wie sie sich das Wohnen in der Zukunft vorstellen. Die Jugendlichen antworten und entwickeln Ideen.</p>	<p><b>Plenum</b></p>
<p><b>Erarbeitung</b> Die Jugendlichen lesen den Einführungstext und sehen das Video "Wohnen in der Zukunft" auf <a href="https://www.lingonetz.de/mint/technik/wohnen-der-zukunft">https://www.lingonetz.de/mint/technik/wohnen-der-zukunft</a> an. Sie bearbeiten die interaktiven Übungen. Anschließend stellt die Lehrkraft Fragen zum Verständnis. Die Schülerinnen und Schüler antworten und sammeln gemeinsam neue Wörter.</p>	<p><b>Computerarbeit splätze Einzelarbeit</b></p> <p><b>Plenum</b></p>
<p><b>Vertiefung, optional</b> Die Klasse sieht gemeinsam ein Video zum Thema Aquaponik an: <a href="https://kinder.wdr.de/tv/die-sendung-mit-der-maus/av/video-sachgeschichte-aquaponik-100.html">https://kinder.wdr.de/tv/die-sendung-mit-der-maus/av/video-sachgeschichte-aquaponik-100.html</a> Die Lehrkraft hält das Video immer wieder an, sichert mit den Jugendlichen das Verständnis und sammelt Lernwörter. Zur Sicherung arbeiten die Schüler in Dreiergruppen zusammen. Sie zeichnen gemeinsam eine Aquaponik-Anlage und verfassen einen kurzen Text zur Funktionsweise. Die Texte und Bilder werden in der Klasse verglichen.</p>	<p><b>Beamer Plenum</b></p> <p><b>Gruppenarbeit: Utensilien zum Malen oder Zeichnen</b></p>
<p><b>Vertiefung, optional</b> Die Klasse sieht gemeinsam ein Video zum Thema Vertikale Gärten: <a href="https://www.ardmediathek.de/daserste/player/Y3JpZDovL2Rhc2Vyc3RILmRIL3cgd2IIIHdpc3Nlbi8xODg0MTcxYy01Zjc1LTQ4NTAtYWJkYS05ZTkYmzcwZjI4OTk/">https://www.ardmediathek.de/daserste/player/Y3JpZDovL2Rhc2Vyc3RILmRIL3cgd2IIIHdpc3Nlbi8xODg0MTcxYy01Zjc1LTQ4NTAtYWJkYS05ZTkYmzcwZjI4OTk/</a> Dazu kann die Lehrkraft zunächst fragen, was die Jugendlichen aus der ersten Unterrichtseinheit (Auf der Baustelle) noch zum Thema vertikale Gärten wissen, falls sie das Video "Hoch, höher - Wolkenkratzer" gesehen haben. So aktivieren die Schülerinnen und Schüler Vorwissen und Wortschatz. Anschließend sehen sie gemeinsam das Video. Die Lehrkraft hält den Film immer wieder an und stellt Verständnisfragen. Dabei sammelt die Klasse gemeinsam neue Wörter.</p>	<p><b>Beamer Plenum</b></p>
<p><b>Sicherung</b> Die Jugendlichen arbeiten in Gruppen zusammen. Sie entwerfen und zeichnen ihr Haus der Zukunft und schreiben einen kurzen Erklärungstext dazu. Die Ergebnisse werden in der Klasse ausgehängt. Die Jugendlichen gehen durch die Klasse, betrachten die Bilder und lesen die Texte.</p>	<p><b>Gruppenarbeit, Utensilien zum Malen</b></p>



## **Abschluss der Themenwoche**

Am Schluss der Themenwoche führt die DaF-/DaZ-Lehrkraft die Ergebnisse zusammen. Sie kontrolliert die Wochenthemenhefte und lässt sich die Gruppenarbeit der letzten Unterrichtseinheit zeigen. Aus dem Lernwortschatz kann die Lehrkraft ein Quiz oder einen Vokabeltest machen.

Zum Schluss können die Jugendlichen gegeneinander das Quiz auf der App spielen (<https://lingomint.keeelearning.de/#/login>). Wer innerhalb einer bestimmten Zeit die meisten Punkte hat, gewinnt.

Hinweis: Die App umfasst Lerninhalte aus verschiedenen Lerneinheiten. Die Jugendlichen können also nicht alle Fragen richtig beantworten, wenn sie keine weiteren Einheiten bearbeitet haben. Sie werden jedoch einige Fragen aus den gelernten Inhalten wiederfinden, einige Fragen aufgrund von Vorwissen beantworten können und einige Fragen über Wiederholungen auswendig lernen, die sie später bei der Bearbeitung anderer Themen mit Lingo MINTmobil wiedererkennen. In jedem Fall sollten Spaß und Spiel im Vordergrund stehen. Die App ist kein Testinstrument.