LINGO MINT – ein multimediales Angebot fÜr junge Deutschlernende

|  |
| --- |
| 1. Themenschwerpunkt „Im Universum“ für Kinder  1.1 Kompetenzerwerb im „LINGO macht MINT“-Magazin  1.2 Das „LINGO macht MINT“-Magazin „Im Universum“ im Unterricht  1.3 Linktipps zum „LINGO macht MINT“-Magazin Heft 16  2. LINGO MINTmobil für Jugendliche  2.1 Kompetenzerwerb mit „LINGO MINTmobil“  2.2 Mobile Inhalte zum Thema „Im Universum“ für Jugendliche auf lingonetz.de/MINTmobil  2.3 Linktipps zum MINTmobil-Angebot für Jugendliche, Thema „Im Universum“  3. LINGO MINT im Überblick |

1. Themenschwerpunkt „Im Universum“ für Kinder

Einführung in das Thema

Wie alle Menschen sind auch Kinder und Jugendliche vom Weltall fasziniert. Sie beschäftigen sich in spielerischer Weise mit Fragen nach außerirdischen Lebens- und Existenzformen. Das Universum ist in ihrer Gedankenwelt präsent und weckt ihre Neugier und ihr vielschichtiges Interesse. Das Thema bietet somit zahlreiche Anknüpfungspunkte über das fächerübergreifende Lernen im naturwissen-schaftlichen Sachunterricht hinaus. Der Einstieg ins Thema erfolgt über menschheitsgeschichtliche Zeugnisse der Erforschung und Beschäftigung mit dem Universum. Dadurch wird deutlich, dass die Menschheit von jeher vom Weltall fasziniert ist und dass das Interesse die Fantasie über unbekannte Welten beflügelt. Der allgemeine Einstieg baut auf

bereits vorhandenem, passivem Wortschatz auf. Dies schafft eine erste sprachliche Grundlage für die jungen Deutschlernenden, die Voraussetzung für eine Ausdifferenzierung des Themas „Universum“ in den einzelnen Fächern Physik, Mathematik, Chemie und Technik ist.

1.1 Kompetenzerwerb im „LINGO macht MINT“-Magazin

Mit dem fächerübergreifenden Angebot in der Zielsprache Deutsch erfolgt der Kompetenzerwerb auf fachlicher wie auch auf (fach)sprachlicher Ebene in der Zielsprache Deutsch.

**Fachkompetenzen**

Die Schülerinnen und Schüler lernen das Thema Universum als vielschichtiges und relevantes Thema aus naturwissenschaftlicher Betrachtung kennen. Sie erwerben dazu vielfältige Kompetenzen, die fächerübergreifend folgende Bereiche umfassen:

***Sachkompetenz***

Die Schülerinnen und Schüler

* erkennen die umfassende Bedeutung des Begriffs „Universum“ und lernen weitere synonyme Wörter kennen.
* wissen, dass die Beschäftigung mit dem Universum ein wesentlicher Teil der Menschheitsgeschichte darstellt und zu vielfältigen wissenschaftlichen, kulturellen und künstlerischen Erzeugnissen geführt hat.
* erkennen, dass das Universum in seinen Dimensionen (zeitlich und größenmäßig) das menschliche Vorstellungsvermögen übersteigt.
* wissen in Grundzügen, was zum Universum gehört, wie es entstanden ist und bekommen eine Ahnung über die Größenverhältnisse.
* wissen, dass unsere Erde zu einem Sonnensystem innerhalb einer Galaxie gehört.
* kennen in Grundzügen unser Sonnensystem mit den acht Planeten in der entsprechenden Reihenfolge.
* wissen, dass Planeten aufgrund der Anziehungskraft auf festen Bahnen um die Sonne kreisen.
* verstehen, dass innerhalb des Sonnensystems mit einer eigenen mathematischen Einheit, der Astronomischen Einheit AE, gemessen wird.
* wissen, dass die Sonne ein Stern ist, und erfahren, wie Sterne entstehen.
* kennen den Unterschied von Sternen und anderen Himmelskörpern wie Planeten.
* verstehen, dass die Beobachtung von Sternen von der Erde aus nur unter bestimmten Bedingungen und Lichtverhältnissen möglich ist.
* erfahren, wie durch Wissenschaft und Technik die Erforschung des Weltraums betrieben wird.
* wissen, dass der Weltraum durch bemannte und unbemannte Raumfahrt erforscht wird.
* erfahren, dass die Erforschung des Weltraums zu Müll und menschlichen Hinterlassenschaften im Universum führt.

***Methodenkompetenz***

Die Schülerinnen und Schüler

* erschließen selbständig und in Kooperation mit Lernpartnerinnen und Lernpartnern aus Informationstexten und Illustrationen neue Sachverhalte.
* führen einfache Experimente und Protokolle durch und verstehen das Prinzip der Anziehungskraft und das Rückstoßprinzip bei Raketen.
* ordnen die Planeten in ihrer bestehenden Reihenfolge.
* erstellen einen Steckbrief für den Planet Erde.
* ordnen die Entfernungen der Planeten von der Sonne aus und nutzen dazu die Angabe Kilometer und Astronomische Einheit.
* wählen und benennen die Bestandteile des Weltraummülls.

***Urteilskompetenz***

Die Schülerinnen und Schüler

* erkennen, dass die Größenordnungen das menschliche Vorstellungsvermögen übersteigen.
* sind sich bewusst, dass wir Menschen ein winziger Teil des unfassbar großen Universums sind.
* erkennen, dass das Leben auf der Erde eine unschätzbare Besonderheit des Kosmos darstellt.
* sind sich bewusst, dass die Erforschung des Universums die Menschheit vor große Herausforderungen stellt und mit enormem wissenschaftlichem Aufwand betrieben wird.

**(Fach)Sprachkompetenzen**

Der (fach)sprachliche Kompetenzerwerb für die Schülerinnen und Schüler in der Altersgruppe 8 bis 12 Jahren erfolgt im Referenzrahmen A1 bis A2. Dabei werden durch den Einsatz des Magazins im Unterricht kommunikative Teilkompetenzen erworben in den Bereichen:

***Hörverstehen/Hör-Sehverstehen***

Die Schülerinnen und Schüler

* verstehen in der aktiven Unterrichtssituation Arbeitsanweisungen und setzen sie angemessen um.
* können in einfachen Sätzen Auskunft geben zu ihnen vertrauten Fachinhalten, Rückfragen stellen bzw. auf Rückfragen reagieren.
* nehmen an Gesprächen teil.

***Leseverstehen***

Die Schülerinnen und Schüler

* lesen kürzere Texte verständlich und laut vor.
* verstehen Aufgabenstellungen, Erklärungen und Arbeitsvorhaben, Übungsanleitungen sowie schriftliche Aufzeichnungen von Unterrichtsergebnissen.
* entnehmen wesentliche fachliche Informationen aus didaktisierten Lesetexten, unterstützt durch sprachliche und methodische Hilfen.

***Schreiben***

Die Schülerinnen und Schüler

* schreiben Sätze und kurze Texte über Sachverhalte im Themenbereich „Universum“.
* vervollständigen einen vorgegebenen Textrahmen.
* können einfache Sachverhalte aus dem eigenen Erfahrungshorizont im Themenbereich „Universum“ schriftlich mitteilen.

***Wortschatz***

Die Schülerinnen und Schüler

* verfügen über den Grundwortschatz hinaus über Fachbegriffe und wenden diese sach- und kontextbezogen an.

***Umgang mit Texten und Medien***

Die Schülerinnen und Schüler

* können gezielt Informationen auffinden und durch Umformung bzw. Ergänzung von vorgegebenen Texten erste Schritte zur Textproduktion unternehmen.

***Interkulturelle Kompetenzen***

Die Schülerinnen und Schüler

* können im Themenfeld „Universum“ die Besonderheiten in Ansätzen (fach)sprachlich zum Ausdruck bringen.
* reflektieren über individuelle Mehrsprachigkeit, erkunden Eigenheiten der deutschen (Fach)Sprache und können diese mit ihrer Sprache vergleichen und exemplarisch an Beispielen belegen.

1.2 Das Magazin „Im Universum“ im Unterricht

Das Magazin „Im Universum“ richtet sich an die Alterszielgruppe acht bis 12 Jahre. Auf 12 Seiten bietet „LINGO MACHT MINT“ für Grundschulen und die Klassen 5 und 6 kurze Lesetexte, Experimente und aktivierende Aufgaben in den Fächern Physik, Mathematik, Chemie und Technik (in Erweiterung der eigentlichen MINT-Fächer). Die Inhalte und Fächer im Überblick:

**Editorial (S. 1-2)**

Die Einführung in das Thema regt die Schülerinnen und Schüler an, sich mit der menschheitsgeschichtlichen Beschäftigung mit dem Weltall zu befassen. Sie erfahren, dass sich Menschen schon immer in der Wissenschaft und in der Kunst mit dem Kosmos und der außerirdischen Welt befasst haben.

Die didaktisch-methodischen Angebote im Magazin:

* Der Einführungstext regt die Schülerinnen und Schüler an, sich selbst zu befragen, was sie am Thema Universum fasziniert und interessiert.
* Die Abbildungen und die Informationstexte vermitteln einen Überblick über die Art und Weise, wie Menschen von jeher sich mit dem Universum beschäftigt haben.
* Die Schülerinnen und Schüler erfahren, dass es Synonyme zum Wort „Universum“ gibt.
* In der ersten schriftlichen Übung werden die Schülerinnen und Schüler angeregt, ihr Wissen zum Thema und ihre persönlichen Vorlieben zum Ausdruck zu bringen.

PHYSIK (S. 3–5)

Das Kapitel Physik befasst sich in Grundzügen mit dem Aufbau, den Bestandteilen, der Entstehung und der Größenordnung des Universums und legt einen weiteren Fokus auf unser Sonnensystem als Bestandteil einer größeren Ordnung im Universum, der Galaxie.

Die didaktisch-methodischen Angebote im Magazin

* Die Schülerinnen und Schüler betrachten die Abbildungen, lesen die Texte und bekommen in Grundzügen Informationen zu den Himmelskörpern im Universum, zur Entstehung und zur Größenordnung des Universums.
* Die Schülerinnen und Schüler benennen mithilfe des bekannten Merksatzes die Planeten in unserem Sonnensystem und bringen sie anhand der Abbildung in die richtige Reihenfolge.
* Sie vertiefen ihr Wissen, in dem sie ein Video über die Geschichte des Universums schauen.
* Sie führen ein einfaches Experiment zur Veranschaulichung der Anziehungskraft durch und verstehen somit das Prinzip der festen Umlaufbahnen von Planeten in unserem Sonnensystem.

Mathematik (S. 6)

Im Fach Mathematik lernen die Schülerinnen und Schüler die Astronomische Einheit kennen, mit der Entfernungen innerhalb des Sonnensystems gemessen werden.

Die didaktisch-methodischen Angebote im Magazin:

* Die Schülerinnen und Schüler lesen den Informationstext, betrachten die Illustration und erfahren, dass im Sonnensystem mit der Astronomischen Einheit gemessen wird, die auf der Entfernung der Erde zur Sonne beruht.
* Sie ordnen die verschiedenen Astrono-mischen Einheiten den acht Planeten zu.
* In einer schriftlichen Übung wenden sie die Wörter zur Beschreibung von Entfernungs-verhältnissen wie „nah, weit“ und die entsprechenden Steigerungsformen an.

**CHEMIE (S. 7-8)**

Im Kapitel zum Fach Chemie befassen sich die Schülerinnen und Schüler mit Sternen. Sie erfahren mehr über die Sonne und verstehen, was der Unterschied zwischen einem Stern und einem Planeten ist. Darüberhinaus befassen sie sich mit der Entstehung von Sternen und unter welchen Bedingungen man Sterne beobachten und erforschen kann.

Die didaktisch-methodischen Angebote im Magazin:

* Die Schülerinnen und Schüler betrachten die Abbildung, lesen die Informationstexte und beschäftigen sich mit den Kennzeichen und Besonderheiten von Sternen.
* Weiterhin befassen sie sich anhand eines Steckbriefs mit der Sonne, dem Stern in unserem Sonnensystem.
* In einer Ankreuzaufgabe erfahren sie, wie viele Sterne jedes Jahr entstehen.
* In einer schriftlichen Übung befassen sie sich mit den Bedingungen, unter denen sich Sterne beobachten lassen und benennen Orte auf der Welt, wo es wenig von Menschen produziertes Licht gibt.
* In einer Ankreuzübung erfahren sie, wie viel Sterne man am gesamten Himmel von der Erde aus erkennen kann.

TECHNIK (S. 9-10)

Im Fach Technik befassen sich die Schülerinnen und Schüler mit der bemannten und unbemannten Raumfahrt und lernen verschiedene wissen-schaftliche und technische Vorgehensweisen zur Erforschung des Weltraums und anderer Himmelskörper kennen. Sie erfahren weiterhin, dass der Forschungsdrang der Menschen zu einem außerplanetarischen Müllproblem führt.

Die didaktisch-methodischen Angebote im Magazin:

* Die Schülerinnen und Schüler lesen den Informationstext, betrachten die Illustration und erfahren, wie Menschen und Raumsonden mit Raketen ins All gelangen.
* Sie erfahren weiterhin von der ersten Mondlandung, von der Internationalen Forschungsstation im Weltraum (ISS) und von aktuellen Marsmissionen. Ebenso erfahren sie, dass Weltraumforschung in internationalen Kooperationen erfolgt und warum Marsmissionen für den Erkenntnisgewinn wichtig sind.
* Sie erfahren vom Problem der Müllentstehung, da immer mehr Forschungssatelliten und Raummissionen in den Weltraum vordringen.
* In einer schriftlichen Übung identifizieren sie den entsprechenden Weltraumschrott.
* Anhand eines einfachen Experiments veranschaulichen sie sich das Rückstoßprinzip von Raketen und verstehen, wie es überhaupt möglich ist, die Schwerkraft der Erde zu überwinden und in große Höhen zu gelangen.

1.3 Linktipps zum „LINGO macht MINT“-Magazin 16 „Im Universum“

**zdf.de: Die Geschichte des Weltraums**<https://www.zdf.de/kinder/loewenzahn/trick-entstehung-des-universums-100.html>

[**Planet**](http://www.kindernetz.de) **Schule: Wie entstehen Sterne?** <https://www.planet-schule.de/mm/die-erde/Barrierefrei/pages/Wie_entstehen_Sterne.html>

*Weitere interessante Links zum Thema:*[**planet-schule.de**](http://www.planet-schule.de)**: Das Universum**  
<https://www.planet-schule.de/mm/die-erde/Barrierefrei/pages/Wie_ist_das_Universum_entstanden.html>

[**esa.int**](http://www.esa.int)**: Die Internetseite der ESA für Kinder**<https://www.esa.int/kids/de/home>

**geo.de: Sternenkarussell im All**<https://www.geo.de/geolino/natur-und-umwelt/10159-rtkl-galaxien-funkelnde-sternenkarussells-im-all>

**dlr.de: Seite für Jugendliche des Deutschen Luft- und** **Raumfahrtzentrums**  
<https://www.dlr.de/next/>

**dlr.de: Unser Sonnensystem**<https://www.dlr.de/next/Portaldata/69/Resources/downloads/UnserSonnensystem_04.pdf>

**planet-schule.de: Blick ins Weltall**  
<https://www.planet-schule.de/sf/filme-online.php?film=7108>

**kindernetz.de: Die acht Planeten**https://www.kindernetz.de/wissen/acht-planeten-des-sonnensystems-100.html 2. LINGO MINTmobil für Jugendliche

Die Website „MINTmobil“

Das Medienpaket Lingo bietet auch mobile und interaktive Inhalte für Jugendliche zwischen 13 und 16 Jahren. Die Inhalte im MINTmobil-Bereich der Website lingonetz.de greifen die Themenschwerpunkte des Magazins „Im Universum“ in fachlicher Anlehnung an die MINT-Fächer und Lehrpläne für 13- bis 16-Jährige auf. Dabei gehen die fachlichen Inhalte von lebensweltlichen und alltagsnahen Frage-stellungen der jugendlichen Deutschlerner aus. Die webbasierten Applikationen wie Drag & Drop, Quiz, Multiple Choice, Fotoschieber, Videos etc. ermöglichen eine interaktive Beschäftigung mit beziehungsweise Erschließung der fachlichen Inhalte im Themenkomplex „Universum“. Die Informationen werden als Informationstexte zum Lesen sowie als Audio-Files zum Hörverstehen angeboten.

2.1 Kompetenzerwerb mit „LINGO MINTmobil“

Der (fach)sprachliche Kompetenzerwerb für Jugendliche in der Altersgruppe 13 bis 16 Jahren erfolgt im Referenzrahmen A1 bis B1. Dabei werden kommunikative Teilkompetenzen erworben in den Bereichen:

***Hörverstehen/Hör-Sehverstehen***

Die Schülerinnen und Schüler

* verstehen wesentliche Fachinhalte in einfach formulierten Erläuterungen, Beschreibungen und Darstellungen und können diese Inhalte mit eigenen Worten zusammenfassen und kommentieren.
* verstehen einfache bis ausführliche Hinweise und Erklärungen.

***Leseverstehen***

Die Schülerinnen und Schüler

* können in sprachlich wenig komplexen, kürzeren und längeren Sachtexten wichtige Informationen und Details von Fachinhalten verstehen.

***Schreiben***

Die Schülerinnen und Schüler

* schreiben Wörter und kurze Sätze zu Kerninhalten im Themenbereich „Universum“.
* vervollständigen Sätze und kurze Texte in einem vorgegebenen Rahmen.

***Wortschatz***

Die Schülerinnen und Schüler

* verfügen über den Grundwortschatz und darüber hinaus über Fachbegriffe des Themas und wenden diese sach- und kontextbezogen an.

***Interkulturelle Kompetenzen***

Die Schülerinnen und Schüler

* können im Themenfeld „Universum“ Vorwissen und persönliche Perspektiven (fach)sprachlich zum Ausdruck bringen.
* sind in der Lage, Eigenheiten der deutschen (Fach)Sprache zu erkunden und mit ihrer Sprache zu vergleichen sowie diese exemplarisch an Beispielen aufzuzeigen.
* reflektieren in Ansätzen das Potenzial ihrer individuellen Mehrsprachigkeit.

2.2 Mobile Inhalte zum Thema „Im Universum“ für Jugendliche auf lingonetz.de/MINTmobil

Infos zum Lesen und Hören auf lingonetz.de zum Themenkomplex „Universum“ im Überblick:

**Erdkunde  
*Sterne sehen***Die Jugendlichen lesen den Informationstext und erhalten somit eine fachsprachliche Grundlage für die nachfolgenden Übungen. Über die verschiedenen Funktionen wie „Drag the Words“, „Multiple oder Single Choice“, „Fill in the Blanks“ etc. sichern sie ihr erworbenes Wissen über die Möglichkeiten, Sterne an verschiedenen Orten der Erde zu beobachten. Sie erfahren darüber hinaus, dass die Astronomie die Wissenschaft der Beobachtung der Sterne und des Weltraums ist.

**PHYSIK  
*Was ist das Universum?***  
Die Jugendlichen lesen den Informationstext und erhalten somit ein fachsprachliches Wissen über den Begriff Universum. Mit verschiedenen digitalen Tools sichern sie ihr erworbenes Wissen über die Entstehung des Universums und über die verschiedenen Himmelskörper, zu denen auch die Erde und die Sonne zählt.

**PHYSIK  
*Planeten in unserem Sonnensystem***Die Jugendlichen lesen den Informationstext und betrachten die Abbildung des Sonnensystems, die ihnen eine Vorstellung von Anordnung und Aussehen der acht Planeten vermittelt. Sie sichern ihr fachsprachliches Wissen zum Sonnensystem und zu den Planeten anhand digitaler Übungen.

**CHEMIE  
*Sterne im Universum***Die Jugendlichen lesen den Einführungstext, der ihnen Informationen über den Aufbau und die Beschaffenheit der Sonne gibt. Sie verstehen, wie Sterne entstehen und dass unsere Sonne einer von Milliarden Sternen innerhalb einer Galaxie ist. Sie erfahren weiterhin, dass alle Sterne im Vergleich zu Planeten selbstleuchtende Himmelskörper sind. Sie sichern ihr erworbenes fachsprachliches Wissen über verschiedene digitale Tools.

**Mathematik  
*Entfernungen im Sonnensystem***Die Jugendlichen lesen den Informationstext und erhalten ein erstes Wissen über die Astronomische Einheit, mit der Entfernungen im Sonnensystem gemessen werden. Sie sichern ihr fachsprachliches Wissen über Entfernungen und Positionen der Planeten im Sonnensystem über verschiedene digitale Übungen.

**Technik  
*Den Mars erforschen***Die Jugendlichen lesen den Informationstext und erhalten einen grundlegenden Überblick sowie fachsprachliches Wissen zur Erforschung des Weltraums, speziell des Planeten Mars. Sie sichern ihr erworbenes Fach- und Sprachwissen anhand verschiedener digitaler Tools.

2.3 Linktipps zum MINTmobil-Angebot für Jugendliche, Thema „Im Universum“

**wdr.de: Satelliten**<https://kinder.wdr.de/tv/neuneinhalb/av/video-satelliten-100.html>

**zdf.de: Tod von Sternen**<https://www.zdf.de/kinder/logo/erklaerstueck-supernova-100.html>

**ZDF.de: Was passiert mit dem Körper im All?**<https://www.zdf.de/kinder/logo/es-was-passiert-mit-dem-koerper-im-all-100.html>

**ZDF.de: Was macht einen Stern aus?**  
[[https://www.kindernetz.de/wissen/steckbrief-sterne-102.html](https://www.zdf.de/kinder/logo/wildtiere-in-der-stadt-106.html)](https://www.kindernetz.de/wissen/steckbrief-sterne-102.html)

**esa.int: Sonnensystem**<https://www.esa.int/kids/de/Multimedia/Videos/Paxi-Animationen/Sonnensystem>

3. 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. in 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 interessens-orientierte 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 CLILiG-Unterricht mit MINT-Schwerpunkten. Das Heft erscheint viermal im Jahr. Im Fokus jeder Ausgabe steht ein Schwerpunktthema (z.B. Wasser, Salz, Musik, Sonne, Zahlen, Feuer, Essen, Bäume, Sport, Klima, Energie etc.), 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 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 selbsterklärend. 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.

Warum MINT, warum CLIL?

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 lernt Deutsch in konkreter Vorbereitung ihres späteren beruflichen Lebens und weil sie sich von fachbezogenen Deutschkenntnissen bessere Berufschancen erhoffen.

Insgesamt macht dieser Bildungsansatz den Lernprozess interessanter und fördert sozio-linguistische 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 CLILiG 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 SchwerpunktE 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 Schwerpunktthemen, z.B. „Wasser zum Leben“, „Salz zum Leben“, „Sonne zum Leben“, „Die Welt der Zahlen“, „Essen auf der Welt“, „Insekten auf der Welt“ oder „Bäume zum Leben“, „Wohnen auf der Welt“, „Elektrische Energie 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 CLILiG-Unterricht und unterstützt handlungsorien-tierte und kommunikative Lehrmethoden.