

## Neuheiten in der Sesam-Mediathek 1/2024



### 5523124 Satzglieder

Länge: 33:30 min: Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(3-5)

Subjekt, Prädikat, Objekt und adverbiale Bestimmungen: Satzglieder sind im Deutschen all die wesentlichen Bestandteile eines vollständigen Satzes. Die Produktion befasst sich mit diesen Elementen und veranschaulicht adressatengerecht, wie Satzglieder zu erkennen und zu bestimmen sind.



### 5523125 Wie schreibe ich einen Brief

Länge: 21:20 min: Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(3-5);

SO Paul findet eine Flaschenpost mit einem Brief von Sofie. So entspinnt sich ein besonderes Abenteuer, in welchem unter anderem folgende Fragen geklärt werden: Wie schreibt man einen persönlichen und wie einen formalen Brief? Auf welche Weise wurden früher Nachrichten übermittelt? Seit wann gibt es die Post und warum ist sie gelb? Welche Stationen legt ein Brief vom Absender bis zum Empfänger zurück?



### 5523126 Die Gemeinde

Länge: 20:20 min: Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(3-4)

Wir alle kommen durch unsere Geburt mit ihr in Kontakt. Unsere Wege führen von ihr weg oder zu ihr hin. Sie regelt unseren Alltag von der Art der Mülltrennung über die Sportmöglichkeiten oder die Erlaubnis zum Bauen. Die Rede ist von der Gemeinde. Die Produktion erklärt, was eine Gemeinde ist, welche Ämter es dort gibt und welche Aufgaben sie erfüllt.



### **5523127 Der Klimawandel und wir**

Länge: 24:10 min: Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(2-5)

Der Klimawandel ist eines der drängendsten Themen der Gegenwart. Nichts ist entscheidender für unsere Zukunft als die Eindämmung der Emissionen. Die Produktion erklärt differenziert die Begriffe Wetter, Klima, Klimazonen, Treibhauseffekt und Klimawandel, zeigt die aktuellen Prognosen auf und sensibilisiert die Schülerinnen und Schüler für einen verantwortungsbewussten Umgang mit unserer Erde.



### **5523128 Stories for Beginners: Body and Emotions**

Länge: 48:20 min Sprache: Englisch Produktionsjahr: 2023  
Zielgruppen: A(3-4)

In diesem Medium wird lebensnah Wortschatz aus den Themenfeldern „Körper“ und „Emotionen“ eingeführt. Durch animierte Geschichten und spannende Dialoge wird ein Wortschatz vermittelt, den die Schülerinnen und Schüler Schritt für Schritt in ihren Alltag einbauen können. Hierbei wird das neu Gelernte mit bereits vorhandenem Wissen und Sprachverständnis verknüpft.



### **5523129 Deutsch macht Spaß! Die vier Fälle**

55 Länge: 18:40 min Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(3-4)

Die Produktion vermittelt in kurzen Animationsfilmen die Grundlagen der vier Fälle. Anhand vieler Beispiele werden Nominativ, Genitiv, Dativ und Akkusativ in visueller Form vorgestellt. Das Fragen nach den Fällen und ihre jeweiligen Besonderheiten stehen dabei im Vordergrund. Ein eigener Film behandelt außerdem den Unterschied zwischen Dativ und Akkusativ.



### **5523130 Grundlagen der deutschen Außenpolitik**

Länge: 23:30 min Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(ab 11)

Das Medium erklärt die Grundlagen der deutschen Außenpolitik und bezieht dabei konkrete Fallbeispiele ein. Dabei werden folgende Aspekte beleuchtet: Wie funktioniert die deutsche Außenpolitik? Welchen verfassungsrechtlichen Rahmen gibt es? Welche Akteure spielen eine Rolle? Welche Faktoren beeinflussen die Ausgestaltung? Wo liegen Ziele und Schwerpunkte der deutschen Außenpolitik? Welche Rolle spielt Deutschland im internationalen System?



### **5523131 Frau, wo stehst du?**

Länge: 25:40 min: Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(ab 9)

Gleichberechtigung von Mann und Frau? Auch wenn die Gleichberechtigung der Geschlechter in Deutschland per Gesetz verankert ist, heißt das nicht unbedingt, dass sie der Realität entspricht. Das Medium setzt sich in diesem Zusammenhang mit folgenden Themen auseinander: Soziale, wirtschaftliche und gesellschaftliche Situation von Frauen in Deutschland und weltweit, Frausein im Alltag, Sexismus und Gewalt gegen Frauen.



### **5523132 Die Zukunft der EU: Chancen und Herausforderungen**

Länge: 24:00 min Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(ab 9)

Frieden, Demokratie und Wohlstand. Die EU hat zweifellos viel Gutes gebracht. Doch seit einigen Jahren sieht sie sich mit existenziellen Herausforderungen konfrontiert. Zudem stehen Bürgerinnen und Bürger der EU zunehmend skeptisch gegenüber. Wie können aktuelle und zukünftige Herausforderungen bewältigt und das Vertrauen der Menschen zurückgewonnen werden? Welches Europa und wie viel Europa wollen wir? Und was sind wir bereit, dafür zu tun?



### **5523133 Liken. Hassen. Töten: Radikalisierung online**

Länge: 24:20 min f Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(7-9)

David S. ermordet in einem Einkaufszentrum neun Menschen mit Migrationshintergrund. Dann tötet er sich selbst. Seine rechtsextreme Radikalisierung fand auch auf Gaming-Portalen statt. Wie und warum werden Jugendliche zu Tätern und wo kann Prävention ansetzen? Eine Sichtung durch die Lehrkraft vor dem Unterrichtseinsatz wird dringend empfohlen, damit abgewogen werden kann, ob der Film zur individuelle Zielgruppe passt



### **5523134 Von der Erbfeindschaft zur Freundschaft: Deutschland und Frankreich**

Länge: 22:40 min Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(ab 8)

Die Beziehung zwischen Deutschland und Frankreich hat eine lange und komplexe Geschichte. Obwohl beide mit Karl dem Großen auf einen gemeinsamen Ursprung zurückblicken, war ihr Verhältnis oft von Kriegen geprägt. Erst die Aussöhnung nach dem 2. Weltkrieg sollte das ändern. Die Produktion liefert nicht nur einen Überblick über die wechselseitige Geschichte der beiden Länder, sondern geht auch auf kulturelle Gemeinsamkeiten und Unterschiede ein.



### **5523135 Journalismus in der digitalen Welt**

Länge: 27:00 min Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(ab 8)

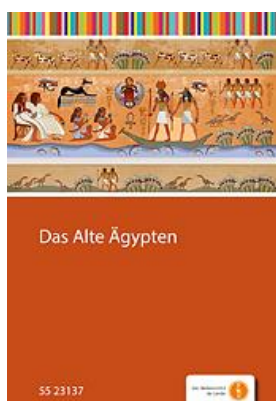
Das Medium vermittelt Grundlagen und Notwendigkeiten journalistischer Arbeit in einer demokratischen Gesellschaft. In Modulen werden Chancen, Herausforderungen und Risiken des Journalismus in der digitalen Welt mit unterschiedlichen Interviewpartnern aus der Praxis aufgezeigt und diskutiert. Konkrete Beispiele bieten hierbei einen niederschweligen Zugang zum Thema.



### 5523136 Karl der Große

Länge: 24:30 min: Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(6-7)

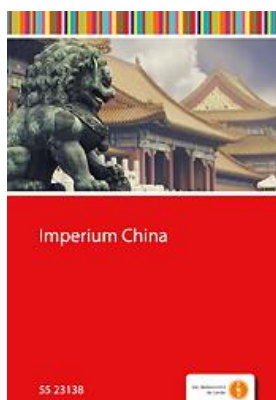
Schon seine Zeitgenossen nannten ihn „den Großen“: König Karl, der das Frankenreich durch zahlreiche Eroberungen zum größten Herrschaftsgebiet des Mittelalters formte. Über sein Leben verfasste sein Chronist Einhard ein ganzes Buch. In animierter Form führt er durch den Film und beleuchtet die wichtigsten Aspekte von Karls Herrschaft: Aufstieg der Karolinger, Glaube und Gewalt sowie karolingische Renaissance.



### 5523137 Das Alte Ägypten

Länge: 22:00 min: Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(6-7)

Kaum eine Epoche fasziniert die Menschen so sehr wie das alte Ägypten. Die Produktion zeigt auf, wie sich ausgehend von der Nutzbarmachung der Nilüberschwemmungen eine Hochkultur entwickeln konnte. Sie gibt dabei Einblicke in folgende Themen: revolutionäre technische und kulturelle Errungenschaften, Pharaonen als mächtige Herrscher, hierarchisch strukturiertes Staatswesen, geheimnisvolle Bauwerke und alles überwachende Götter und Göttinnen.



### 5523138 Imperium China

Länge: 27:20 min: Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(ab 10)

Bereits seit der Antike ist China eine Weltmacht – in politischer, wirtschaftlicher und militärischer Hinsicht gehört das Land zu den ältesten Hochkulturen der Welt. Doch wo liegen die Anfänge Chinas? Und wie ist aus dem einstigen Kaiserreich die heutige Volksrepublik entstanden? Die Produktion befasst sich zum einen mit der Geschichte Chinas, wagt aber auch einen Blick in die Zukunft, indem es die aktuellen Herausforderungen thematisiert.





### 5523139 Das nationalsozialistische Lagersystem

Länge: 27:00 min: Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(ab 9)

Ausgehend vom Konzentrationslager Dachau erörtert das Medium die Entwicklung und den Aufbau des nationalsozialistischen Lagersystems. Dabei werden unter anderem folgende Punkte thematisiert: Welche Lager und welche Lagertypen gab es? Warum wurden Lager und Menschen in Kategorien eingeteilt? Wie sah das System von Verfolgung und Vernichtung aus, wie und warum verändert es sich bis 1945? Was bedeutete dies jeweils für die entrechteten Inhaftierten?



### 5523140 Kann das weg, oder ist das Geschichte? Müll als Quelle

Länge: 26:40 min: Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(5-7)

Vieles, was wir heute über vergangene Zeiten wissen, erfahren wir aus den Hinterlassenschaften der damals lebenden Menschen – also auch aus ihrem Müll: steinzeitliche Essensreste, antike Scherbenhaufen, mittelalterliche Kloaken ... An diesen und anderen Beispielen zeigt die Produktion kompetenzorientiert und adressatengerecht, was Quellen sind, wie man sie „liest“ und was sie uns erzählen können.



### 5523141 Verantwortung für die Welt – Göttlicher Schöpfungsauftrag

Länge: 22:50 min: Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(3-6)

Die Schüler werden sich ihrer Beziehung zur Welt und Natur bewusst, sie nehmen sich als Teil der Schöpfung wahr und achten sie. Religion und der Naturwissenschaft geben unterschiedliche Antworten auf die Frage nach der Entstehung der Welt und es wird gezeigt, dass jedes Handeln Auswirkungen für Mensch und Natur hat. Schüler treten für die Bewahrung der Schöpfung und den Erhalt von Frieden und Gerechtigkeit ein und übernehmen Verantwortung.



### **5523142 Kunst und Sprache – Zugänge zur religiösen Wirklichkeit**

Länge: 30:50 min: Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(ab 10)

Wie vermitteln Kunst und Sprache die Wirklichkeit? Wie vermitteln sie die religiöse Wirklichkeit? Wie helfen sie, die Grunderfahrungen und Fragen der menschlichen Existenz zu verstehen? Impulse und Einordnungen zu zeitgenössischen künstlerischen Ausdrucksformen geben erste Antworten darauf.



### **5523143 Der Christentum-Check**

Länge: 25:00 min: Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(3-6); SO

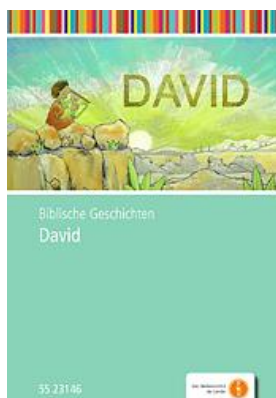
Checker Tobi macht den Christentum-Check: Woher kommt das Christentum? Wie hat Jesus gelebt? Woran glauben Christen? Was ist eine Kirche? Wie feiern und wie leben Christen?



### **5523145 Ökologische Ethik**

Länge: 20:10 min: Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(ab 10); BB

Aufgerüttelt durch die Prognosen des Club of Rome und die Verantwortungsethik des Hans Jonas formierte sich ökologische Ethik, um ein fraglich gewordenes Mensch-Natur-Verhältnis grundsätzlich neu zu bestimmen. Vier Kapitel thematisieren: das Problem, Grundlagen ethischer Urteilsfindung, Verantwortungsethik nach Hans Jonas und die Frage, was Jugendliche tun können.



### 5523146 Biblische Geschichten: David

Länge: 12:40 min: Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(2-4); SO

David gehört zu den schillerndsten Figuren des Alten Testament und zeigt uns die ganze Palette menschlichen Lebens auf: Angst und Mut, Glück und Unglück, Erfolg und Misserfolg, gute Vorsätze und Versagen. Die Geschichten von David vermitteln im Gelingen und Scheitern ein Leben in Beziehung auf Gott. Gemalt von Dieter Konsek vermittelt die Bilderbuchanimation die biblischen Geschichten und bietet vielfältige, interaktive Vertiefungen.



### 5523147 Lüge und Wahrheit

Länge: 52:50 min: Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(ab 8)

Durchschnittlich lügen wir zweimal pro Tag: aus böser Absicht, um andere zu schützen... . Dagegen steht das Gebot: „Du sollst nicht lügen“. Die Produktion ergründet an Beispielen aus dem Alltag die Absichten und Folgen von Lügen und unterscheidet verschiedene Formen. Schülerinnen und Schüler lernen erste ethische Standpunkte kennen, schulen ihr Unrechtsbewusstsein und erarbeiten sich Handlungsalternativen für schwierige Situationen



### 5523148 Religionsfreiheit: Mit der Vielfalt der Religionen leben

Länge: 23:10 min: Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(8-11)

Ausgehend vom Grundgesetz ist die Diskussion zur Bedeutung der Religionsfreiheit und ihrer Konsequenzen auch im Religions- und Ethikunterricht verankert. Ziel ist es, die eigenen religiösen Vorstellungen im Diskurs mit anderen religiösen Vorstellungen konstruktiv kommunizieren und leben zu können. Vielfalt wird in Bezug auf die eigene sowie andere Religionen thematisiert.





### 5523149 Die Zukunft des Geldes

Länge: 23:30 min: Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(ab 8)

Der Zahlungsverkehr hat sich in den letzten Jahren rasant verändert. Zwar zahlen die meisten Menschen weiterhin bar, doch gewinnen Innovationen im Bereich kontaktloser und mobiler Bezahlmethoden zunehmend an Bedeutung. Ist eine Gesellschaft ohne Bargeld vorstellbar? Und welche Rolle spielen Bezahlssysteme, die sich abseits der existierenden Geld- und Währungsstrukturen entwickeln, wie etwa Digital- bzw. Kryptowährungen, für die Zukunft des Geldes?



### 5523150 Unternehmensgründung: Start-ups

Länge: 28:00 min: Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(ab 8); BB

Viele junge Menschen haben den Traum, sich nach ihrer Schulzeit oder dem Studium selbstständig zu machen. Die Produktion zeigt auf, was es für eine erfolgreiche Unternehmensgründung braucht. Sie befasst sich mit den Chancen, Risiken und den Formalitäten einer Unternehmensgründung auf Grundlage einer Geschäftsidee



### 5523151 Satzformen und Satzarten

55 Länge: 13:50 min Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(5-6)

Punkt, Fragezeichen oder Ausrufezeichen? Satzreihe oder Satzgefüge? Frage oder Wunsch? Aussage oder Aufforderung? Sätze können sehr verschieden sein! Die Produktion geht diesen Unterschieden auf den Grund. Ziel ist es, neben der Vermittlung von Fachwissen die Sensibilität für Sprech- und Schreibabsichten zu schulen



### 5523152 Das Drama: Analyse und Interpretation

Länge: 30:20 min: Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(ab 8)

„Da steh' ich nun, ich armer Tor/Und bin so klug als wie zuvor!“ – Dieses Zitat gilt sicherlich nicht mehr für dich und deine Dramenkenntnisse, wenn du diesen Film gesehen hast. Denn neben der Info, aus welchem Stück das Zitat stammt, vermittelt die Produktion alles, was du wissen musst, um eine dramatische Szene Schritt für Schritt zu analysieren und zu interpretieren.



### 5523153 Kommunikationsdesign

Länge: 20:00 min: Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(ab 8)

Im Netz, in Magazinen, auf Chipstüten oder auf Plakaten an der Haltestelle – wir sind von Schrift und diversen Layouts umgeben. Diese Gestaltungen haben sich Kommunikationsdesigner ausgedacht. Ihre Ideenfindung und Arbeitsweise stellt die Produktion vor. Darüber hinaus werden die Grundsätze des Kommunikationsdesigns thematisiert und aufgezeigt.



### 5523154 Menschenrechts-Filmpreis: Fluchtschicksale

Länge: 29:40 Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: J(10-16); A(3-6)

Hayat springt“ ist Menschenrechts-Filmpreis 2022: Die neunjährige Hayat lebt mit ihrem Vater in einer Flüchtlingsunterkunft und schafft es in dieser Umgebung, Freunde, Spiel und Spaß zu haben. Das Schicksal von Geflüchteten kann so ab der Grundschule thematisiert werden. Das Medienpaket adressiert mit dem Kurzfilm „Fracht“ eine ältere Zielgruppe und stellt neben den empathischen Zugang durch die Kurzfilme jeweils grundlegende Informationen.



### **5523155 Georisiken**

Länge: 17:30 min Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(7-11)

Was haben der Bergsturz im Juli 2022 in den Dolomiten mit Vulkanausbrüchen oder Hochwasserereignissen gemeinsam? Sie sind Naturgefahren – sogenannte „Natural Hazards“ – und zählen zu den Georisiken. Aber wie kann man diese grundsätzlich unterscheiden, einteilen und klassifizieren? In dieser Produktion wird der Fokus auf die Bedrohung durch Georisiken für den Menschen gelegt, aber es werden auch Schutzmaßnahmen und das Risikomanagement beleuchtet.



### **5523156 Erdbeben**

Länge: 32:50 min Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(5-10)

In dieser Produktion wird erklärt, wie Erdbeben entstehen und welche Auswirkungen diese haben. Erdbeben entstehen durch Prozesse im Erdinneren. Die äußerste Schicht der Erde, die Erdkruste, ist aus Erdplatten aufgebaut, die auf dem heißen Erdmantel „schwimmen“. Wenn sich einzelne Platten aufeinander zu- oder aneinander vorbeibewegen, können sie sich verhaken – Spannungen entstehen. Diese lösen sich in ruckartigen Bewegungen – den Erdbeben.



### **5523157 Meeresströmungen**

Länge: 17:20 min Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(7-11)

Gut 70 der Erdoberfläche sind von Wasser bedeckt. Das Wasser in den Weltmeeren ist ständig in Bewegung, zum Beispiel als Wellen, Gezeiten und Strömungen. Der „Hauptantrieb“ der Meeresströmungen ist der unterschiedliche Salzgehalt in den Ozeanen. Fast alle Meeresströmungen sind in der globalen thermohalinen Zirkulation miteinander verknüpft. Welche Folgen das hat und wie sich der Klimawandel darauf auswirkt, wird in dieser Produktion erklärt.



### 5523158 Welthandel im Rahmen der Globalisierung

Länge: 21:40 min Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(7-10)

In unserer modernen Welt werden ständig Güter von einem Ort zum anderen geschickt, ob per Schiff, per Zug oder per Lkw. Die meisten Güter werden heute in Containern transportiert und auf einem Netz von komplexen Handelsrouten quer über den ganzen Globus verteilt. Im Zuge der Globalisierung expandiert der Welthandel immer mehr, aber gleichzeitig ist er auch durch die Folgen von Pandemien, Kriegen und „verstopften Nadelöhren“ anfällig für Probleme



### 5523159 Atommüll - Problem ohne Lösung?

Länge: 27:50 min Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(ab 8)

Kernkraftwerke produzieren hochradioaktiven Atommüll, der in Zwischenlagern bleiben muss, solange kein Endlager für diese Stoffe gefunden wurde. Alle Versuche, einen Endlagerstandort zu finden, sind bisher gescheitert. Bis 2031 soll nun der Standort für ein Endlager für hochradioaktive Abfälle in Deutschland gefunden werden. Aber die Voraussetzungen an diesen Standort sind mindestens so vielfältig wie die mit der Suche verbundenen Probleme.



### 5523160 Elektromobilität - Fluch oder Segen in der Zukunft?

Länge: 33:30 min Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(ab 7)

In wenigen Jahren sollen in der EU nur noch Elektroautos neu zugelassen werden können. Doch ist das realistisch? Die Produktion beschäftigt sich mit den Vorteilen der Elektromobilität, aber auch den damit verbundenen Problemen wie dem Netzausbau und dem Recycling der Akkus. Oder wären Autos mit Wasserstoffantrieb womöglich eine sinnvolle Alternative? Die Produktion geht der Frage nach, ob Elektromobilität als Fluch oder Segen zu empfinden ist.



### **5523161 Verkehrskonzepte in der Stadt**

Länge: 37:10 min : Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(ab 8)

Viele Großstädte in Deutschland ersticken wortwörtlich im Verkehr, den private Autos und Lkw verursachen. Schon seit Langem wird diskutiert, wie vor allem in den Städten das Verkehrskonzept der Zukunft aussehen soll. Weniger Individualverkehr? Mehr öffentlicher Personennahverkehr? Oder ein intelligentes Verkehrssystem mit der Vernetzung verschiedener mobiler Systeme? Oder doch das Fahrrad als Verkehrsmittel in der Stadt und für die Zukunft?



### **5523162 Bedeutung und Nutzung der Wälder**

Länge: 25:40 min: Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(6-11)

Die Wälder sind die „Lunge“ unseres Planeten, aber wie unterscheiden sich die verschiedenen Waldlandschaften vom Borealen Nadelwald bis zum Tropischen Regenwald? Wie werden die Wälder genutzt? Und welche wirtschaftliche, ökologische und soziale Bedeutung hat der Wald? Neben den Auswirkungen durch anthropogene Einflüsse auf die Atmosphäre sowie die Betrachtung der Wälder als Ökosystem wird auch die Rolle der Fernerkundung in Wäldern erläutert.



### **5523163 Karten lesen und verstehen**

Länge: 18:40 min Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(4-6)

Karten begegnen uns heute in vielfältiger Weise – analog auf Papier oder in digitaler Form. Sie stellen unterschiedliche Sachverhalte dar, sind ein wichtiges Hilfsmittel, um uns die Orientierung zu ermöglichen oder uns in fremden Regionen zurechtzufinden. Diese Produktion führt mithilfe des „Entdeckenden Lernens“ in das Lesen und Verstehen von Karten ein. Dabei werden verschiedene Karten vorgestellt und der richtige Umgang mit ihnen vermittelt.





### **5523164 Tierisches Hören**

Länge: 23:30 min Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(5-10)

Wie hören eigentlich Tiere? Die Antwort lautet: unterschiedlich. Der Hörsinn dient der Aufnahme und Verarbeitung von Schallwellen. Schallwellen haben verschiedene Frequenzen und nicht alle Tiere nehmen alle Frequenzen wahr. Auch die Sinnesorgane der verschiedenen Tiere unterscheiden sich stark. So hören Heuschrecken mit ihren Beinen und Fische mithilfe der Schwimmblase. Manche Tiere, wie Fledermäuse, nutzen sogar den Hörsinn auch zur Orientierung



### **5523165 Thermoregulation - Anpassungen an den Umweltfaktor Temperatur**

Länge: 22:10 min Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(6-11)

Die Temperaturen auf unserer Erde unterscheiden sich extrem. Im Death Valley in den USA wurde eine Temperatur von fast 57 °C gemessen, in der Antarktis fiel das Thermometer auf fast minus 90 °C. Aber wie gehen die Organismen auf unserer Erde mit Temperaturschwankungen um? Im Laufe der Evolution haben sich völlig unterschiedliche Mechanismen entwickelt, die Körpertemperatur zu regulieren und so das Überleben der Organismen zu sichern.



### **5523166 Die Haut des Menschen**

Länge: 22:50 min Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(5-10)

Die Haut ist unser größtes Organ. Sie hat vielfältige Aufgaben und Funktionen. Sie schützt nicht nur vor äußeren Einwirkungen, sondern ist auch an biologischen Vorgängen wie der Regelung der Körpertemperatur und der Sinneswahrnehmung beteiligt.



### **5523167 Coffein**

Länge: 31:40 min Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(ab 8)

Koffein ist oft in aller Munde und ein fast selbstverständlicher Teil unseres Alltags. Dabei ist es streng genommen eine Stimulanz, also ein (legales) Aufputschmittel. Wie genau wirkt Koffein eigentlich in unserem Körper? Und welche Auswirkungen hat es auf uns?



### **5523168 Systematik der Samenpflanzen**

Länge: 17:10 min Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(5-9)

Auf der Erde gibt es viele unterschiedliche Pflanzen. Die meisten davon sind Samenpflanzen, die sich in Nacktsamer wie Nadelhölzer und Bedecktsamer wie Blütenpflanzen einteilen lassen. Die Produktion behandelt neben der Abstammung sowie evolutionären Entwicklung auch Vergleiche innerhalb der Samenpflanzen und stellt die aktuelle Situation mit Blick auf die globale Klimaerwärmung vor.



### **5523169 Analyse menschlicher Erbgänge**

Länge: 28:30 min Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(ab 11)

Die Humangenetik ist eine Teildisziplin der Genetik. Sie beschäftigt sich mit dem Erbgut des Menschen und erforscht z. B. die unterschiedlichen dominanten und rezessiven Erbgänge. Mittels der Stammbaumanalyse untersucht die Humangenetik die Vererbung komplexer Merkmale wie dem Blutgruppensystem. Das Wissen über die Vererbung von Merkmalen kann beim Verstehen von möglichen Erbkrankheiten Hilfestellung leisten.



### 5523170 Genschere: CRISPR/Cas-Methode

Länge: 26:50 min Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(ab 11)

CRISPR/Cas – dieser Begriff ist plötzlich in aller Munde. Doch was genau ist das eigentlich? Es handelt sich um eine molekularbiologische Methode, durch die DNA gezielt verändert werden kann. Die Produktion behandelt nicht nur die Grundlagen der Methode, sondern auch ihren Ursprung als Immunabwehr von Bakterien. Außerdem werden verschiedene Anwendungen von CRISPR/Cas in moderner Forschung und Medizin vorgestellt.



### 5523171 Cannabinoide: THC, CBD und Co.

Länge: 22:30 min Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(ab 10)

Früher war die Hanfpflanze Ausgangsmaterial für Dinge des alltäglichen Lebens. Heute kennen wir Hanf eher unter der Bezeichnung Cannabis, eine psychoaktive Droge. Verantwortlich dafür ist die Substanz THC (Tetrahydrocannabinol). THC bindet an bestimmte, körpereigene Rezeptoren. CBD, ein weiteres Cannabinoid, ist in einer Vielzahl von Cremes, Ölen und sogar Badezusätzen enthalten. Aber erzielt CBD darin tatsächlich die gewünschte Wirkung?



### 5523172 Käfer

Länge: 26:50 min : Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(5-7)

Käfer stellen die größte Ordnung innerhalb der Klasse der Insekten dar. Man findet sie in den verschiedensten Ökosystemen der Erde mit einem facettenreichen Aussehen und vielseitigen Anpassungen. Mit dieser Produktion schulen wir die Artenkenntnisse, stellen gemeinsame und besondere Merkmale der Käfer vor und klären ihre Bedeutung für Mensch und Natur.



### 5523173 Metamorphosen

Länge: 16:10 min Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(5-10)

Im Laufe ihres Lebens machen einige Lebewesen eine ziemlich große Veränderung durch. So wird aus einer Raupe ein Schmetterling, aus einer Larve ein Käfer oder aus einer Kaulquappe ein Frosch. Doch welche Vorteile hat ein Lebewesen durch die Metamorphose und wie wird dieser vielstufige Prozess gesteuert?



### 5523174 Fortpflanzungsmechanismen

Länge: 22:30 min Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(9-10)

Die Fortpflanzung ist ein wesentliches Merkmal des Lebens. Jeder Organismus hat das Bestreben, sich fortzupflanzen, um die eigene Art als auch seine individuellen Merkmale zu erhalten. Die einfachste Form der Fortpflanzung ist die Zweiteilung. Aber die Evolution hat eine unüberschaubare Fülle an weiteren Fortpflanzungsmechanismen hervorgebracht. Die Produktion beinhaltet die ungeschlechtliche und die ein- bzw. zweigeschlechtliche Fortpflanzung.



### 5523175 Pestizide

Länge: 25:10 min Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(ab 8)

Der Ertrag auf dem Feld soll hoch sein, das Obst und Gemüse im Supermarkt astrein und schön. Dafür werden oft Pestizide eingesetzt. Sie sollen Pflanzenkulturen vor Umweltreizen bzw. Schadorganismen schützen. Doch deren Einsatz steht im Zentrum vieler Nachhaltigkeits- und Gesundheitsdebatten. Wir werfen einen Blick auf biologische Grundlagen, Rechtliches, Umweltauswirkungen, gesundheitliche Aspekte und mögliche Alternativen.



### 5523176 Naturschutz

Länge: 19:40 min Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(ab 8)

Was bedeutet Naturschutz? Warum ist Naturschutz wichtig? Und welche Akteure arbeiten dabei zusammen? Das sind nur einige Fragen, denen wir uns in dieser Produktion widmen. Die Lernenden erhalten wichtige Grundkenntnisse zum Naturschutz, um selbst proaktiv eine Projektplanung unter Berücksichtigung von Naturschutzaspekten auszuführen.



### 5523177 Die Zuckerfalle -

#### Versteckte Zucker in unseren Lebensmitteln

Länge: 20:50 min : Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(ab 8)

Bananen, Marmelade, Honig – Lebensmittel, die Zucker enthalten, schmecken süß und meistens ziemlich lecker. Doch Zucker steckt auch in vielen Lebensmitteln, an die wir im ersten Moment gar nicht denken! Wir stellen uns die Fragen: Was genau ist eigentlich Zucker? Braucht unser Körper Zucker? Wie erkenne ich Zucker in Lebensmitteln? Und wie ungesund ist er wirklich?



### 5523178 Reizverarbeitung bei Pflanzen

Länge: 17:50 min Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(ab 9)

Warum ist die Banane krumm oder warum reagieren bestimmte Blätter bei Berührung? Auch Lebewesen ohne Nervensystem nehmen die verschiedenen Reize ihrer Umwelt wie Licht, Wind, Berührungen oder chemische Stoffe wahr, verarbeiten sie und reagieren darauf. Eine wichtige Rolle spielen dabei die sogenannten „Phytohormone“, die das Wachstum und die Entwicklung der Pflanzen regulieren





### 5523179 Säuren und Basen III: Mehrprotonige Säuren

Länge: 35:50 min Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(ab 9)

Was unterscheidet eine starke Säure von einer schwachen Säure? Wie verhält es sich bei starken und schwachen Basen? Die KS- und KB-Werte ermöglichen die Quantifizierung der Stärke von Säuren und Basen. Mit dem Verfahren der Säure-Base-Titration wird die Bestimmung der Stoffmengenkonzentration ermöglicht. Eine Vielzahl von Experimenten in dieser Produktion zeigt die Zusammenhänge auf und analysiert sie.



### 5523180 Sicheres Arbeiten im Chemielabor

Länge: 33:10 min Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(ab 5); Q

Im Chemielabor gibt es Einiges zu beachten, ob allgemeine Verhaltensregeln oder beim Umgang mit Chemikalien und Geräten. Diese Produktion gibt den Schülerinnen und Schülern von Anfang an eine Hilfestellung, um sich beim Arbeiten im Labor sicher und vorbereitet zu fühlen.



### 5523181 Kristalle

Länge: 26:50 min f Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(7-10)

Die Welt der Kristalle ist unglaublich bunt. Ihre verschiedenen Farben, ihr Glanz und ihre auffälligen äußeren Erscheinungsformen faszinieren die Menschen seit jeher. Aber der Blick auf die Kristalle richtet sich hier auch auf die Teilchenebene. Die unterschiedliche dreidimensional-periodische Anordnung wird analysiert und die verschiedenen Kristallsysteme klassifiziert. Ein Teil dieser Produktion beinhaltet auch ihre industrielle Anwendung.



### 5523182 Recycling und Substitution von Rohstoffen

Länge: 27:50 min Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(ab 10)

Viele kritische Rohstoffe auf der Erde sind endlich und werden irgendwann zur Neige gehen. Um dieser Problemsituation zuvorzukommen, wird verstärkt am Austausch eines Rohstoffs durch einen anderen – die „Substitution“ – und an der Gewinnung von Rohstoffen aus Abfällen – dem „Recycling“ – geforscht. Die Produktion stellt beide Verfahren mit ihren Vor- und Nachteilen sowie den technischen Möglichkeiten in der Zukunft genauer vor.



### 5523183 Würfe

Länge: 35:20 min Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(ab 10)

Würfe kennen wir aus dem Alltag gut. Doch in der Physik sind Wurfbewegungen Bewegungen eines Objektes, die sich aus einem freien Fall, also einer Bewegung aufgrund einer Massenanziehung, und einer Bewegung mit konstanter Geschwindigkeit zusammensetzen. Wie das geworfene Objekt seine Anfangsgeschwindigkeit erhält, ist für die anschließende Bewegung ohne Belang. Diese Produktion untersucht anschaulich verschiedene Arten von Würfen.



### 5523184 Volleyball

Länge: 21:30 min Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(5-10)

Eine der beliebtesten Mannschaftssportarten ist Volleyball – auch im Schulsport. Doch wie spielt man Volleyball auf korrekte Art und Weise? Wie sind die Regeln? Welche Spielsysteme gibt es? Die Produktion erklärt die Grundsätze dieser olympischen Spieldisziplin, den Spielaufbau sowie unter anderem die Aufschlag- und Zuspieltechniken. Eine Sonderform stellt Beachvolleyball dar, welches sich in den letzten Jahren immer größerer Beliebtheit erfreut.



## 5523185 Wasser als "Waffe" oder "Chance" auf Frieden?

Länge: 40:10 min Produktionsjahr: 2023 Zielgruppen: A(ab 8)

Der Klimawandel und Umweltprobleme führen weltweit zu immer größerer Wasserknappheit – und gleichzeitig steigt der Wasserbedarf durch das globale Bevölkerungswachstum. Die Situation in Israel zeigt, wie die Wasserversorgung schnell zum Konfliktstoff werden kann, da es nicht genug für alle gibt. Die Produktion beschäftigt sich mit den politischen Problemen und ökologischen Folgen der weltweit sehr ungleich verteilten Ressource Wasser.