

Biologie – 16 mm Filme

32 03076 **Das Bewegungssystem des Menschen**, 1979, 15 min

Im Anschluss an Ballett- und Sportszenen werden Bau und Funktion des Bewegungsapparates dargelegt. Die Erklärungen werden im Trick, durch Modelle und Röntgenaufnahmen veranschaulicht. Gezeigt wird das Zusammenwirken von Knochen, Gelenken, Muskeln, Bändern und Sehnen.

32 03617 Unser Körper - lebendige Zusammenhänge
Laufen und Stolpern, 1983, 16 min

In einer Spielszene werden ein Junge und ein Mädchen beim Geländelauf und gelegentlichem Stolpern gezeigt. In Real- und Trickaufnahmen wird gezeigt, wie Gehirn, Nerven und Bewegungsapparat dafür sorgen, dass wir beim Stolpern nicht gleich hinfallen.

32 42211 **Unsere Haut ist mehr als ein Sinnesorgan**, 1999, 15 min
Ein Beitrag zur Gesundheitserziehung

Der Film zeigt, wie spielende Kinder im Garten ihre Haut als Temperaturregler, Sinnes- und "Fühl-Organ erleben, ohne dass sie sich dessen bewusst sind. Kleine Versuche machen ihnen deutlich, was die Haut alles leistet. Im Mittelpunkt stehen dabei die Sinnesleistungen der Haut wie Kälte- und Wärmewahrnehmung, Schmerzempfinden und Tastsinn. Eine Hautärztin erklärt den Kindern, wie man seine Haut pflegen und schützen kann, und gibt Hinweise zur Behandlung von Insektenstichen, Schürf- und Brandwunden. Die außerordentlich große Bedeutung der Haut für unser psychisches und soziales Wohlbefinden wird der Altersstufe entsprechend deutlich gemacht.

32 10370 **Die Haut**, 1996, 17 min
Grenzfläche zwischen Körper und Umwelt

Die Haut ist unser größtes Organ und hat verschiedene Aufgaben: Sie schützt vor Krankheitserregern und vor Verbrennungen durch Sonnenstrahlen. Außerdem ist sie ein Sinnesorgan mit vielfältigen Leistungen. Diese Funktionen der Haut werden im engen Zusammenhang mit ihrem Bau dargestellt. Aus diesen Kenntnissen ergibt sich die Notwendigkeit, das größte menschliche Organ zu schützen.

32 03618 Unser Körper - lebendige Zusammenhänge
Haut und Hitze, 1983, 14 min

Der Film erklärt, warum man sich in der Sauna an einer 45 Grad Celsius heißen Holzbank brennt, aber bei 90 Grad Celsius Lufttemperatur wohl fühlen kann. Mit Hilfe des Tricks wird dargestellt, welche physikalischen und körperlichen Anpassungsvorgänge in der Sauna eine Rolle spielen.

32 94221 **Das Auge**, 1982, 14 min

Die Anatomie des menschlichen Auges und seiner Bestandteile Zustandekommen des Sehens im Auge und im Gehirn - Augenschwächen und Schutzmaßnahmen.

32 03334 **Umfeld der Wahrnehmung**, 1981, 14 min

In grafischen Trick-Aufnahmen sowie an Beispielen aus dem Alltag und dem Straßenverkehr wird nachgewiesen, dass es Möglichkeiten der Wahrnehmungstäuschung gibt, deren Kenntnis für eine sichere Verkehrsteilnahme wichtig ist.

32 42188 Was unsere Ohren alles können, 1998, 15 min

Zu Beginn gibt der Film Beispiele für die Vielfalt der Wahrnehmungen, die wir über unsere Ohren aufnehmen. Durch das Hören treten wir mit unseren Mitmenschen in Kontakt und finden uns in unserer Umwelt zurecht. Eine Schülerin erklärt dann am Modell - unterstützt durch Mikroaufnahmen - Bau und Funktion des menschlichen Ohres. Dabei wird auch kurz der Gleichgewichtssinn angesprochen. An praktischen Beispielen erläutert der Film, wie man sich verhalten soll, damit die Ohren keinen Schaden nehmen. Um Ängste abzubauen, wird ein Besuch beim Ohrenarzt gezeigt. Am Schluss weist eine Collage auf die vielfältigen emotionalen Aspekte unseres Gehörsinns hin.

32 42239 Nase und Zunge, 2000, 14 min
Zwei Sinnesorgane ergänzen sich

Der Film zeigt zu Beginn Alltagssituationen, in denen der Geruchs- und Geschmackssinn eine wichtige Rolle spielt. Ein Versuch in der Schulklasse führt zu dem Ergebnis, dass wir auf der Zunge nur die vier Geschmacksrichtungen süß, sauer, salzig und bitter wahrnehmen; wie diese Wahrnehmung funktioniert, veranschaulicht eine leicht verständliche Trickdarstellung. In einer weiteren Szene wird geklärt, welche Bedeutung die Nase beim Schmecken hat. Bei einem Versuch im Gewürzmuseum zeigt sich, wie fein die Nase unterscheiden kann. Zum Schluss macht ein Teevorkoster deutlich, dass alles, was wir schmecken, ein Ergebnis des Zusammenspiels von Nase und Zunge ist.

32 02421 Das Lymphgefäßsystem, 1973, 15 min

Im Schema und Trick werden Zusammenhang und Unterschiede von Blut- und Lymphsystem vorgestellt und es wird auf die Lage von Lymphknoten und lymphatischen Organen hingewiesen. Histologische Aufnahmen zeigen Aufbau und Funktion des Lymphknotengewebes. Abwehrreaktionen werden im Trick veranschaulicht.

32 03625 Blut - der ganz besondere Saft, 1986, 14 min

Mit Real- und Trickaufnahmen führt uns der Film in das Innere unseres Körpers. Anschaulich und verständlich informiert er über die Zusammensetzung des Blutes, spezielle Aufgaben einzelner Blutbestandteile und den Blutkreislauf.

32 10191 Das Herz des Menschen, 1992, 15 min

Das Herz ist ein kräftiger Hohlmuskel, der sich durch seine enorme Leistungsfähigkeit auszeichnet. Bei einer Lebensdauer von 70 Jahren schlägt das Herz etwa 2,5 Milliarden Mal und pumpt dabei insgesamt 180 Millionen Liter Blut. Bau, Arbeitsweise und Funktion des Herzens werden in diesem Film beschrieben.

32 10260 Herz und Blutkreislauf, 1993, 11 min

Dieser Grundlagenfilm zeigt in vereinfachter Form den Aufbau und die Funktionsweise des Herzens und des Blutkreislaufs. Die Inhalte sind ausgerichtet auf den Biologie-Unterricht der Schuljahre 5-7.

Unser Körper - lebendige Zusammenhänge
32 03580 Atmung und Wille, 1985, 11 min

Mit den Mitteln des Tricks wird in diesem Film sichtbar gemacht, wie sich das hauptsächlich über die Nerven ablaufende Spiel der Kräfte im Körper - am Beispiel des Sauerstoffbedarfs der Zellen einerseits, des willentlichen Befehls zum Luftanhalten andererseits - vollzieht.

32 01267 Bau und Funktion der Niere, 1968, 13 min

Nach einem Überblick über die Funktion der Niere und ihre Lage im Körper werden ihr makro- und mikroskopischer Aufbau erläutert. Die Ausscheidungsvorgänge, insbesondere die Umwandlung von Primär- in Sekundärharn, werden demonstriert.

32 04095 Organe spenden - Leben schenken, 1984, o.A.

Möglichkeiten und Schwierigkeiten einer Nierenverpflanzung. Belastungen eines Dialyse-Patienten - Voraussetzungen einer Nierenspende - Risiken der Gewebeverträglichkeit.

32 02522 Die Leber, 1974, 16 min

Der Film zeigt die Lage der Leber und ihre Verbindung mit dem Blutgefäßsystem. Neben dem mikroskopischen Feinbau werden die Regelung des Blutzuckerspiegels, die Funktion der Leber im Eiweiß- und Fettstoffwechsel, bei Blutgerinnung und -Entgiftung gezeigt. Auch auf die Galle geht der Film ein.

**32 03578 Unser Körper - lebendige Zusammenhänge
Entstehung des Hungergefühls, 1983, 13 min**

In Realaufnahmen und Trickszenen wird vorgeführt, wie aus vielen Bereichen des Organismus - den Zellen, dem Gehirn, den Hormondrüsen, dem Nervensystem, dem Blut und dem Magen - Informationen zusammenfließen und allmählich das Gefühl des Hungers aufkommen lassen.

32 03565 Nahrung und Verdauung, 1985, 13 min

Der Film gibt am Beispiel der Nahrungsbausteine Eiweiß, Fett und Kohlenhydrate eine Einführung in die komplexen Verdauungsvorgänge. Es wird schematisch gezeigt, wie das Zusammenspiel der einzelnen Organe die Nahrung resorbierbar und für den Stoffwechsel verwertbar macht.

32 10192 Hormone - Botschafter in unserem Körper, 1992, 16 min

Hormone sind Botenstoffe, die der Organismus selbst erzeugt. Über das Blut werden sie zu Zielorganen transportiert, wo sie in geringsten Konzentrationen die Funktion dieser Organe beeinflussen und steuern. Ein Basketballspiel dient als Rahmenhandlung, um das fein aufeinander abgestimmte Zusammenspiel der Hormone zu vermitteln.

**32 03581 Unser Körper - lebendige Zusammenhänge
Gefahr und Flucht, 1983, 12 min**

Zwei Personen bemerken beim Überqueren einer Straße im letzten Moment ein herannahendes Auto. Durch eine schnelle Reaktion können sie sich der Gefahr gerade noch entziehen. In Real- und Trickaufnahmen wird gezeigt, was sich bei der Flucht in unserem Körper abspielt, wie insbesondere die durch Nervenreize stimulierte Ausschüttung von Stresshormonen den Körper sehr rasch zu kurzfristigen Höchstleistungen befähigt und wie die notwendige Beruhigung und Regeneration gesteuert wird.

32 03897 Das Gehirn, 1987, 20 min

Das Gehirn wird als zentrales Organ unseres Körpers dargestellt und seine einzelnen Funktionen und die dazugehörigen Gehirnteile werden anatomisch beschrieben. Die Befehlsübertragung zwischen Gehirn und Arm wird veranschaulicht. Außerdem werden Funktionsstörungen des Gehirns, Möglichkeiten ihrer Behebung sowie die Behandlung operabler und inoperabler Gehirntumore gezeigt.

**32 03619 Unser Körper - lebendige Zusammenhänge
Gedanken und Gefühle, 1983, 16 min**

Der Film zeigt Mutter und Tochter beim Scrabble-Spiel. Im Verlauf des Spiels ärgert sich die Tochter über ihre Unaufmerksamkeit, und schließlich bekommt sie einen Wutanfall. In Real- und Trickbildern wird der Widerstreit von Verstand und Gefühl im Gehirn gezeigt.

32 10335 Schwangerschaft und Geburt, 1995, 17 min

Der Film zeigt vorwiegend in Trickdarstellungen die Entwicklung des Ungeborenen vom Zeitpunkt der Befruchtung bis zur Geburt. Der Geburtsvorgang selbst ist aus der Perspektive des Arztes bzw. der Hebamme zu beobachten. Inhaltlich richtet sich der Film besonders an Adressaten der Sekundarbereiche I (ab Schuljahr 8) und II, da die Embryonalentwicklung sowie der Geburtsvorgang detailliert beschrieben werden.

32 10313 Ein Mensch entsteht, 1994, 15 min
Die Entwicklung des Kindes im Mutterleib

Der Film informiert über die biologischen Grundvorgänge bei Schwangerschaft und Geburt. Trickdarstellungen zeigen die Entwicklung des Ungeborenen von der Befruchtung bis zum Zeitpunkt der Geburt. Da sich dieser Film an Adressaten der Schuljahre 5 und 6 wendet, wird der Geburtsvorgang selbst nur aus der Perspektive der gebärenden Frau dargestellt.

32 03472 Die ersten Lebenstage, 1971, 20 min
Embryonalentwicklung des Menschen

Der Film beginnt mit Szenen aus dem Erlebnisbereich des Säuglings und zeigt dann in Realaufnahmen, knapp kommentiert, die menschliche Embryonalentwicklung im Mutterleib. Zum Schluss sehen wir in Bildern mit starker emotionaler Expressivität das Geschehen bei der Geburt.

32 03562 Mutter mit 14, 1984, 15 min

Der Film dokumentiert die Situation einer minderjährigen Schwangeren vor und nach der Entbindung. Er zeigt eindringlich die Notwendigkeit von sexueller Aufklärung, behandelt Aspekte wie Vormundschaft und Adoption. Er bedarf einer intensiven Vor- und Nachbesprechung mit der Schulklasse.

32 10188 "Schlüssel-Erlebnisse"... in Sachen Empfängnisverhütung, 1992, 18 min

Am Beispiel von vier Jugendlichen zeigt der Film typische Verhaltensmuster, die häufig die ersten sexuellen Erfahrungen von Jugendlichen begleiten: Unsicherheit, Sprachlosigkeit, jeder verlässt sich auf den anderen... Da der Film keine Lösungen anbietet, lässt er Raum für eine anschließende Diskussion, bei der individuelle Lösungswege gefunden werden können.

32 90233 Vom Jungen zum Mann, 1992, 19 min

In Ich-Form erzählter Bericht eines jungen Mannes über die beim ihm im Alter von ca. 12 Jahren aufgetretenen körperlichen und seelischen Veränderungen während der Pubertät. In geschickter Verbindung von Real- und Zeichentrickaufnahmen werden die körperlichen Veränderungen erläutert.

32 90234 Vom Mädchen zur Frau, 1992, 22 min

In Ich-Form erzählter Bericht einer jungen Frau über die bei ihr im Alter von ca. 12 Jahren aufgetretenen körperlichen und seelischen Veränderungen während der Pubertät. In geschickter Verbindung von Real- und Zeichentrickaufnahmen werden die körperlichen Veränderungen erläutert.

32 10334 Achterbahn der Gefühle, 1995, 17 min
Ein Film zum Thema Pubertät

In einer Reihe von Spielszenen werden verschiedene Gefühlslagen und Probleme von Jugendlichen, die sich in der Pubertät befinden, dargestellt. Der jugendliche Zuschauer kann sich leicht mit den Hauptpersonen identifizieren und erfährt dadurch, dass alle Altersgenossen ähnlichen Problemen und Gemütsschwankungen ausgesetzt sind, deren Ursachen in den massiven körperlichen und psychischen Veränderungen liegen.

32 03808 Was jeder über AIDS wissen sollte, 1987, 16 min

Der Film informiert über den Verlauf und die Symptome von AIDS, die Wirkung der HI-Viren auf das Immunsystem, die Infektionswege, die Hauptrisiken für eine Ansteckung sowie die Schutzmaßnahmen gegen sie.

32 10030 AIDS geht uns alle an, 1989, 28 min

Eingebettet in Spielfilmsequenzen, die sich mit dem Umgang Jugendlicher mit Freundschaft und Sexualität befassen, gibt der Film mittels aufwendiger Trickdarstellung Grundlageninformationen über die Immunschwächekrankheit AIDS. Außerdem wird das Problem der gesellschaftlichen Ausgrenzung AIDS-Infizierter angesprochen.

32 03002 Das Krebsproblem, 1978, 21 min

Der Film spricht die Gesamtproblematik der Krebserkrankungen an. Der starke Anstieg der Krebssterbefälle in diesem Jahrhundert wird auf drei Ursachen zurückgeführt: 1. Rückgang anderer Ursachen, 2. höheres Durchschnittsalter der Bevölkerung und 3. vermehrtes Einwirken äußerer Einflüsse (Chemikalien und Strahlung). Die Annahme, dass Krebs häufig von äußeren Faktoren verursacht wird, findet ihre Bestätigung in der regional unterschiedlichen Krankheitshäufigkeit. Nach Informationen über Krebszellen und ihr Wachstum wird auf Tierversuche eingegangen, die die Grundlage für staatliche Schutzmaßnahmen sind. Abschließend werden zwei Wege zur Krebsbekämpfung angedeutet: Vorsorgeuntersuchungen und Vorbeugung, die vor allem manche Lebensgewohnheiten in Frage stellt.

32 03124 Tollwut, 1979, 18 min

Der Film stellt die Symptome tollwuterkrankter Tiere vor. Mittels Mikro- und Trickaufnahmen werden Bau und Lebensweise der Tollwutviren, der Infektionsweg und der Verlauf der Krankheit veranschaulicht. Neben den Quarantäne- und Bekämpfungsmaßnahmen gegen die Verbreitung (Fuchs) wird auf richtiges Verhalten gegenüber Wildtieren und, als wirksamste Vorsorgemaßnahme, auf die Impfung von Haustieren verwiesen.

32 03583 Tuberkulose heute, 1985, 16 min

Nach einem Überblick über die Geschichte der Tuberkulosebehandlung schildert der Film die Entdeckung der Erreger durch Robert Koch. Dann werden der Verlauf einer Tuberkulose und ihre heutige Therapie beschrieben. Zuletzt werden Hinweise zur richtigen Vorbeugung gegeben.

32 10151 Stress - Lebensretter oder Killer? 1991, 16 min

Schon im Leben Jugendlicher ist Stress eine feste Größe. Der Film blickt hinter die schillernde Fassade dieses modischen Schlagworts. An anschaulichen Beispielen auch aus dem Tierbereich vermittelt er einen lebensnahen Einblick in die zugrunde liegenden biologischen und verhaltenspsychologischen Mechanismen.

32 10079 Allergie, 1990, 15 min
Der falsche Alarm

Man schätzt, dass 10 bis 20 Prozent der Bundesbürger an irgendeiner Form einer allergischen Erkrankung leiden. Der Film greift einige der hauptsächlichsten Allergieformen heraus, schildert in Trickdarstellungen das komplizierte Geschehen im Zellbereich, das zum "falschen Alarm" im Körper und damit zu den allergischen Symptomen führt, und erklärt die wichtigsten Allergie-Tests und Behandlungsmethoden.

32 10149 Zuckerkrank - ein bitteres Leben? 1991, 16 min
Ein bitteres Leben?

Der Film erklärt die zwei Hauptformen der Zuckerkrankheit, ausgehend vom Regelkreis des Blutzuckers, mit Insulin als dem wichtigsten Regler. Ursachen, Symptome, Spätfolgen und Behandlungsprinzipien werden dargestellt. Besonderes Gewicht wird auf die psychosozialen Konsequenzen der Behandlung gelegt. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Vorbeugung gegen Erwachsenen Diabetes, eine unserer schlimmsten Zivilisationskrankheiten.

32 00593 Auf den Spuren Darwins, 1962, 14 min

Der Film zeigt verschiedene Szenen auf einer Galapagosinsel: flugunfähige Kormorane an der vegetationslosen Küste, die üppige Pflanzenwelt im Inselinneren mit einigen Vertretern der Darwinfinken. Besonders ausführlich werden die Nahrungssuche des Kaktus- und des Spechtfinken demonstriert.

32 10146 Die Biologie des Quastenflossers, 1992, 16 min

Vor den Komoreninseln im westlichen Indischen Ozean lebt der Quastenflosser, eine prähistorische Reliktform aus der frühen Vorgeschichte der landlebenden Wirbeltiere. Freiwasseraufnahmen mit Hilfe eines Tauchbootes vermitteln einen Einblick in die Biologie dieses berühmten lebenden Fossils.

32 02747 Die Bachforelle, 1976, 10 min

Der Realfilm betrachtet Forellen in ihrem natürlichen Lebensraum. Deutlich gezeigt werden Körperbauortbewegung und Nahrungssuche, Aufsuchen des Laichplatzes, Paarungsverhalten, Eiablage, Befruchtung, Embryonalentwicklung, Schlüpfen und Heranwachsen der Jungfische.

32 03290 Lachswanderung, 1981, 8 min

Mit der Wanderung in den Oberlauf ihres Geburtsflusses wird ein erregender Abschnitt im Leben der Lachse vorgestellt. Ziel des langen Flussaufstiegs sind die Laichplätze im Quellgebiet, wo Paarung und Eiablage stattfinden. Hier schließt sich der Lebenskreis mit Tod und Geburt.

32 03485 Fische: Fortbewegung durch Schwimmen, 1983, 10 min

Der Realfilm gibt einen Einblick in das Grundprinzip des Schwimmens bei Fischen und verdeutlicht die hervorragende Anpassung des Fischkörpers an die Fortbewegung im Wasser, was auch durch Modellversuche im Strömungskanal und Zeitlupenaufnahmen herausgearbeitet wird.

32 03642 Der Hecht, 1985, 14 min

Realaufnahmen in freier Natur und im Aquarium stellen den Hecht vor. Der Film zeigt neben seinem Lebensraum die Lebensweise des Tieres, seine Fortpflanzung und die Jungfischentwicklung. Besonders eindrucksvoll sind die Aufnahmen vom Beutefang und beim Laichakt.

32 03974 Der Wels, 1990, 14 min

Eindrucksvolle Bilder dokumentieren, wie der Wels an seinen Lebensraum angepasst ist und für ausreichend Nachwuchs sorgt. Als Jungfisch hat der Wels viele Fressfeinde, die er jedoch - sobald er größer geworden ist - seinerseits fressen kann.

32 00831 Der Karpfen, 1965, 10 min

Der Film stellt mit Aufnahmen vom Karpfen in freier Natur und im Aquarium dessen Lebensweise und Entwicklung vor. Besonders deutlich werden dabei der Laichakt, die Besamung durch das Männchen, die Entwicklung der Jungtiere und die natürlichen Feinde gezeigt.

32 03994 Wale, 1990, 16 min

Nach einer Vorstellung der Zahnwale befasst sich der Film schwerpunktmäßig mit den Bartenwalen. Sie werden in ihren Weidegründen, den krillreichen Gewässern um die Antarktis, beobachtet, wobei auch Wärmeschutz, Atmung und Parasiten angesprochen werden. Außerdem sind Buckelwale bei Paarungsspielen und Blauwale zu sehen. Historische Aufnahmen geben einen Rückblick auf die Methoden des Walfangs. "Whale watching" wird als etablierter Teil des Tourismus an den US-amerikanischen Küsten vorgestellt. Die Friedfertigkeit der großen Meeressäuger wird an Aufnahmen von Tauchern dicht bei den Tieren demonstriert. Bilder von neugeborenen Walen mit ihren Müttern schließen den Film.

Molekularbiologie / Gen - Technik
32 94392 Vom Gen zum Eiweiß - Eine Einführung in die Molekularbiologie, 1984, 18 min

Eine Einführung in die Molekularbiologie: Der Bau der Gene, der Erbsubstanz - Der Weg der Erbinformation in der Zelle - Die Reihenfolge der DNS-Bausteine bestimmt die Erbmerkmale - Das Zusammensetzen der Eiweiße aus Aminosäuren.

Molekularbiologie / Gen - Technik
32 04392 Heilen durch Gen-Technik? - Eine Einführung in die Gentechnologie, 1984, 17 min
32 94392

Eine Einführung in die Gentechnologie Vom Bau des Erbgutes. Erbgut wird verpflanzt: In Bakterien entstehen Heilmittel. Kann Gen-Verpflanzung auch direkt heilen? Kann ein Individuum durch Gen-Verpflanzung von einer ererbten Krankheit geheilt werden? Kann einmalige Gen-Verpflanzung auch Heilung des Erbgutes bei allen Nachkommen bewirken?

32 00678 Gregor Mendel und sein Werk, 1963, 15 min

Nach einer Einstimmung mit Bildern von der Stadt Brünn und von Mendels Klostergarten werden die Mendel'schen Gesetze und das Prinzip der Rückkreuzung in Real- und Trickaufnahmen erläutert. Es folgen als Bestätigung von Mendels Pioniertat Hinweise auf die Wiederentdeckung seiner Gesetze durch Correns.

32 03713 Methoden der Gentechnologie, 1986, 19 min

Der Film demonstriert das Grundprinzip der Gentechnologie, in eine Bakterienzelle fremde Erbinformationen einzuschleusen, so dass die Bakterienzelle dann einen ihr völlig fremden Stoff, entsprechend der eingefügten Erbinformation, produzieren kann.

32 41578 Jäger und Beute im Insektenreich, 1991, 14 min
Der Sandlaufkäfer und sein Brutparasit

Im Mittelpunkt des Films steht der Dünen-Sandlaufkäfer (Aussehen, Jagd- und Paarungsverhalten, die Entwicklung vom Ei zur Larve). Käfer und Larve leben räuberisch; ihre Beutetiere sind vor allem kleine Ameisen. Eine kleine Wespe täuscht durch ihr ameisenähnliches Aussehen (Mimikry) die Larve und lähmt sie in einem spannenden Kampf. Die Käferlarve wird zum Nahrungsvorrat für die Wespenlarve (Brutparasitismus). Die Wespe selbst wird am Schluss eine Beute des Sandlaufkäfers.

32 00569 Die Entwicklung des Maikäfers, 1963, 9 min

Der Farbfilm schildert das Leben des Maikäfers von der Eiablage bis zum Ausschlüpfen der neuen Käfergeneration. An Aufnahmen von aufgeschnittenen Fraßhöhlen und der Puppenwiege lässt sich die Entwicklung des Tieres gut verfolgen. Auch die Rolle des Maikäfers als Schädling wird deutlich.

32 00662 Der Seidenspinner, 1963, 12 min

Die Entwicklung des Seidenspinners wird in allen Einzelabschnitten gezeigt: Begattung, Eiablage eines Weibchens, Schlüpfen der ersten Raupen, Raupen im Zuchtkasten fressend. Die letzte Raupe spinnt ihren Kokon, dieser wird aufgeschnitten und so die Puppe sichtbar. Der Falter schlüpft.

32 00697 Der Schwalbenschwanz, 1964, 9 min
Entwicklung eines Schmetterlings

Der Film zeigt Aufnahmen des Schwalbenschwanzes in freier Natur. Zu sehen sind: das Weibchen bei der Eiablage, die Entwicklung dieser Tiere bis zur Imago, wobei die Häutungen der Raupe und deren Verpuppung besonders deutlich gezeigt werden.

32 03725 Schmetterlinge - vom Aussterben bedroht? 1984, 15 min

Moderne Anbaumethoden in der Land- und Forstwirtschaft, besonders der Einsatz von Pestiziden, haben die heimischen Falter in Ausweichbiotope verdrängt. Heute sind sie auch dort gefährdet.

32 04183 Tanzsprache und Orientierung der Bienen, 1980, 15 min

Diese Filmdokumente belegen die geniale Begabung der Forscherpersönlichkeit Karl von Frischs, der Natur durch klare Fragestellungen mit einfachen Mitteln überraschende Antworten zu entlocken: - Entdeckung der Tanzsprache der Bienen (ab 1923) - Entdeckung der Orientierung nach polarisiertem Licht (1949) - Neue Entdeckungen (Schweresinnorgan, Signallaute)

32 94685 Entdeckungen über Sinnesleistungen bei Bienen und Fischen, 15 min, 1980

Diese Filmdokumente bringen, während sie grundlegende biologische Kenntnisse vermitteln, dem Schüler die hervorragende Forscherpersönlichkeit Karl von Frischs nahe: - Nachweis des Farbensinns bei Bienen (1914) - Nachweis des Geruchssinns bei Bienen (1923) - Nachweis des Gehörsinns bei Fischen (1923) - Die Entdeckung eines Schreckstoffs in der Fischhaut (1941)

32 02346 Die Honigbiene, 1972, 18 min

Der Film beginnt mit dem Betrieb am Flugloch des Bienenstocks. Die Kamera zeigt uns dann die umsorgte Königin, die Bienenentwicklung, das Sammeln und Eintragen von Pollen, den Schwänzeltanz, das Ausschwärmen der alten Königin und die Vertreibung der Drohnen.

32 02347 Aus der Arbeit des Imkers, 1972, 14 min

Der Film beginnt mit der Historie der Bienenhaltung von den Anfängen bis zum modernen Bienenhaus. Dann wird die Arbeit des Imkers gezeigt: Einsetzen eines Honigkastens, Einfangen eines Schwarmes, Teilung eines Volks, Zeichnung der Königin und Gewinnung von Honig und Wachs.

32 10310 Die Erdhummel, 1994, 14 min

Eingebettet in die Entwicklung eines "Sommervolkes" der Erdhummel zwischen März und Spätsommer berichtet der Film von der obligatorischen wechselseitigen Abhängigkeit zwischen den Hummeln und den Blütenpflanzen. Er demonstriert die ökologische und wirtschaftliche Bedeutung von Hummeln für Haus- und Naturgarten sowie den modernen Erwerbsgartenbau. Der Jahresablauf im Hummelvolk mit den verschiedenen Stadien der Insektenentwicklung bildet den Hauptteil des Films. Die Bedeutung einer naturbelassenen und artenreichen Wildpflanzenflora für die Hummeln - damit letztendlich für den Menschen klingt an: Ein Lehrfilm, der zu vernetztem Denken führen und zu gezielten Freilanduntersuchungen anregen soll.

Der Ameisenstaat

32 03721 Die Brutbiologie der Kleinen Roten Waldameise, 1986, 13 min

32 03720 Das Jahr der Kleinen Roten Waldameise, 1986, 20 min

Der Film zeigt das Leben der Kleinen Roten Waldameise im Jahresablauf. Die Kleinen Roten Waldameisen tragen durch die Vernichtung zahlreicher Forstschädlinge mit dazu bei, den Wald gesund zu erhalten. Die wesentlichen Aspekte der Fortpflanzung der Kleinen Roten Waldameise sind zu sehen: der Hochzeitsflug, die Begattung, das Abwerfen der Flügel, die Eiablage der Königinnen, die Pflege der Eier, Larven und Puppen durch die Arbeiterinnen sowie das Schlüpfen der Jungameisen.

32 02340 Der Termitenstaat, 1969, 10 min

Der Film beginnt mit verschiedenen Termitenbauten und zeigt mit Hilfe eines Schnittbildes die innere Struktur eines solchen Baus. Der Aufbau des Kastensystems und die Entwicklung der Larven werden ebenso erläutert wie Pilzgärten, Paarung und neue Staatengründung.

32 10300 Die Kreuzspinne, 1995, 15 min

Spinnen gehören wie die Insekten zu den Gliedertieren. Charakteristisch für die echten Spinnen sind ihre Körpergliederung, die 4 Beinpaare und die Spinnwarzen. Am Beispiel der Kreuzspinne werden Netzbau und Beutefang, das Paarungsverhalten und die Eiablage sowie Schlüpfen und Entwicklung der Jungspinnen gezeigt.

32 41976 Spinnen - Faszinierende Lebewesen, 1994, 14 min

Exemplarisch wird das Aussehen und die Lebensweise der Schwarzen Heidespinne herausgestellt. Ein Trick veranschaulicht wesentliche Unterschiede zwischen Spinnen und Insekten. In eindrucksvollen Nahaufnahmen werden die Lebensvorgänge dieser interessanten Spinnenart gezeigt: die Wanderung des zinnoberrot gefärbten Männchens, das Weibchen in seiner Röhre, das Spinnen von Fangfäden, Beutefang, Paarung, Kokonpflege, das Schlüpfen der Jungen und die Brutpflege. Zum Schluss informiert der Film über einige Haus- und Gartenspinnen.

32 10371 Die Zecke, 1991, 14 min

Zecken sind etwa 2-4 mm große Spinnentiere. Sie ernähren sich parasitisch vom Blut der im Wald lebenden Wirbeltiere. Auch der Mensch bleibt nicht von ihnen verschont. Neben der Biologie der Zecke erklärt der Film am Beispiel der Lyme-Borreliose, wie Krankheitserreger durch einen Zeckenbiss übertragen werden.

32 03511 Tarnung - um zu überleben, 1983, 11 min

Der Film zeigt anhand von Beispielen aus dem Bereich der Wirbeltiere, Insekten und Spinnen Tarn- und Wartrachten einschließlich der Mimikry.

32 10299 Von der Urlandschaft zur Kulturlandschaft, 1994, 16 min

Im Verlauf der letzten 15000 Jahre hat der Mensch zunehmend seine Umwelt geprägt und das Bild der mitteleuropäischen Landschaft von Grund auf verändert. Zunächst wuchsen in der Urlandschaft überall Wälder empor. Um 500 vor Christus begannen die ersten Ackerbauern Wälder zu roden und Felder anzulegen. Nach und nach bildete sich die historische Kulturlandschaft, die wegen ihrer Vielgestaltigkeit artenreicher war als die Urlandschaft. Heute werden diese in Jahrtausenden gewachsenen Strukturen in kürzester Zeit beseitigt, um Platz zu schaffen für eine hoch technisierte landwirtschaftliche Produktion. Ein Verlust ohnegleichen.

32 10369 Ökologischer Landbau, 1996, 15 min

Die Anpassung der vielfältigen Kulturlandschaft des 19. Jahrhunderts an die moderne Landbautechnik hat zu weit reichenden Veränderungen geführt. Es entstanden weithin ausgeräumte Anbauflächen mit einer entsprechenden Verarmung an Pflanzen- und Tierarten. Im Film werden Möglichkeiten vorgestellt, durch veränderte landwirtschaftliche Methoden die Entstehung wieder artenreicherer Kulturlandschaften zu fördern.

32 10367 Überleben in der Wüste - Tiere in Hitze und Trockenheit, 1996, 15 min

Selbst die scheinbar unwirtlichsten Lebensräume werden von Tieren besiedelt. Dies wird aufgrund spezieller Anpassung möglich. Am Beispiel des Dromedars und einiger weiterer sehr unterschiedlicher Arten wird verständlich, wie sich Umweltfaktoren und Körperbau bzw. Verhalten gegenseitig bedingen.

32 05422 Lebensraum Ngorongoro-Krater, 1976, 14 min

Zur Ökologie einer ostafrikanischen Naturlandschaft. Körperliche Anpassungserscheinungen einzelner Wildarten (Geier, Flusspferd) an ihren Lebensraum und an ihre Nahrungswahl. Der Begriff "Ökologische Nische" am Beispiel der jeweils bevorzugten Futterpflanzen von Zebra, Gnu und Gazelle. Das Jagdverhalten von Löwen bei der Büffeljagd. Darstellung des Begriffs "Biologisches Gleichgewicht" am Zahlenverhältnis der Fleisch fressenden Löwen und der Pflanzen fressenden Huftiere (1:400).

32 97008 Serengeti, 1976, 13 min

Klima und Vegetation im Lebensrhythmus der Savannenlandschaft; Afrikas gefährdete Tierwelt. Die Großen Fünf werden die 5 für den Jäger gefährlichen Großtiere genannt: Löwe, Leopard, Kaffernbüffel, Elefant und Nashorn; zu ihrem Instinktverhalten gehört es Menschen anzugreifen; Wirkungen des Klimas auf die Gesetze der Tierwanderung; Die "Regenzeitweide" der Serengeti-Gnus im Südosten außerhalb des Parks wird gleichzeitig von den Massai als Viehweide benutzt. Aus der Doppelbenutzung ergeben sich Probleme.

32 00738 Tiere der Savanne, 1964, 12 min

Der Film zeigt eine charakteristische Savannenlandschaft und ihre Fauna: Elefanten, Kuhreiher, Gazellen, Strauße, Krokodile, Büffel, ein Nashorn, Impalas, Gnus, Zebras und Giraffen. Daneben sieht man eine Löwensippe auf der Jagd sowie Schakale und Geier, die ihnen die Beute streitig machen.

32 04520 Die Wüste ist anders, 1986, 16 min

Nach einem Überblick über die Vielfalt der Wüstenformen und ihre unterschiedlichen Oberflächenstrukturen geht der Film ausführlich auf die vier Großformen der Wüste ein: die Gebirgswüste, die Tafellandwüste, die Beckenwüste und die Dünenwüste. Außerdem zeigt er exemplarisch an jeweils einem Beispiel, wie sich Tiere und Pflanzen an diesen Lebensraum angepasst haben.

32 00592 An der Küste des Humboldtstroms, 1962, 19 min

Im Trick werden zuerst der südamerikanische Kontinent und der Verlauf des Humboldtstroms vorgeführt, dann an der Küste lebende Vögel, wie Scherenschnäbelflamingos und Möwen sowie Guanovögel (Pelikane, Kormorane, Tölpel) gezeigt. Es wird auch auf die wirtschaftliche Bedeutung des Guanos eingegangen.

32 00810 Im Land des Kängurus, 1965, 19 min

Der Film zeigt verschiedene Tiere Australiens und ihr Verhalten in ihrem Lebensraum: Waran, Schuppenechse, Känguru, Koala, Wombat, Schnabeltier, Schnabeligel, fliegender Hund, Emu und Papageien. Die ökologische Bedeutung des Menschen wird durch den Kommentar deutlich.

32 03406 Tropischer Regenwald, 1982, 20 min
Ein Ökosystem in Zentralafrika

Der Film zeigt den tropischen Regenwald Zentralafrikas mit seinen Baumriesen. Es folgt ein Durchgang durch die verschiedenen "Stockwerke" von oben nach unten mit den typischen Tieren und Pflanzen: Ameisen, Termiten, Lianen, Luftwurzeln und die den Wald bewohnenden Säuger.

32 10290 Tropischer Regenwald in Amazonien, 1994, 15 min

Ausgerichtet auf Amazonien, das größte Regenwaldgebiet der Erde, stellt der Film den tropischen Regenwald als Lebensraum vor. Er zeigt die Pflanzenfülle, vermittelt Eindrücke von der Üppigkeit des Wachstums, das der häufige Regen begünstigt, und weist auf den unerwarteten Kontrast zwischen der riesigen Artenzahl und der Seltenheit der allermeisten Arten hin. Struktur und wichtige Umweltfaktoren im Ökosystem werden erläutert. Einzelbeispiele der Lebensweise im Regenwald belegen, dass der Mangel an wichtigen Nährstoffen ein wesentliches Kennzeichen dieses Systems ist. Deshalb auch ist eine intensive Nutzung durch den Menschen nicht möglich.

32 10379 Überleben in der Kälte - Tiere in Schnee und Eis, 1997, 14 min

Lebewesen haben sich über die gesamte Erde verbreitet und dabei auch extreme Lebensräume erobert. Eine dauerhafte Besiedlung von extrem kalten Landstrichen oder Gewässern, die unter den höheren Tieren nur Vögeln und Säugetieren gelungen ist, erfordert entsprechende Anpassungen. Am Beispiel einiger typischer Tierarten wie Robbe, Moschusochse und Eisbär wird gezeigt, welche Besonderheiten anatomischer und physiologischer Art, aber auch des Verhaltens ein Überleben in andauernder Kälte ermöglichen.

32 10414 **Wie Tiere im Winter leben**, 1998, 16 min

Der Winter in Mitteleuropa stellt die Tiere vor besondere Probleme. Eine Reihe spezieller Anpassungen ermöglicht es ihnen jedoch, die Zeit der Kälte und des Hungers unbeschadet zu überstehen. Der Film zeigt die jahreszeitlichen Veränderungen der Natur im Herbst, im Winter und im Frühling; es wird dargestellt, mit welchen Verhaltensweisen ausgewählte Tierarten unserer Kulturlandschaft sich auf den Winter vorbereiten, wie sie der kalten Jahreszeit mit Schnee und Eis begegnen und wie das Leben dann im Frühling wieder erwacht.

32 05097 Das biologische Gleichgewicht
Lebensgemeinschaft im Garten, 1975, 15 min
Wechselbeziehungen zwischen Nutz- und Schadinsekten

Am Beispiel der Blattlaus sowie ihrer Feinde und Nutznießer führt der Film in wichtige Begriffe und Probleme der Ökologie ein. Der Schwerpunkt liegt beim ökologischen Gleichgewicht und den weit reichenden Folgen menschlicher Eingriffe.

32 94006 **Lebensraum "Feuchtwiese"**, 1976, 14 min

Seine Bedeutung für den Grundwasserhaushalt und für das Überleben seltener Tiere. Biotopaufnahmen; sibirische Zwergschwäne als Wintergäste; Anpassung der Watvögel (Uferschnepfe, Kiebitz, Flussregenpfeifer) an ihren Lebensraum; an den Biotop gebundene Tierarten (Libelle, Erdkröte, Laubfrosch, Wasserfrosch); Sumpfrohrsänger als Bewohner des Schilfrohrs; Bewohner offener Wiesenlandschaft: Braunkehlchen, Brachvogel, Storch; Gefahren für die Tier- und Pflanzenwelt durch zu intensive landwirtschaftliche Nutzung. Das im Film gezeigte Gebiet befindet sich im Grenzbereich einer eben noch vertretbaren landwirtschaftlichen Nutzung. Die Gefährdung dieses wichtigen Lebensraumes im Fall weiterer Entwässerung und Bewirtschaftung wird sichtbar deutlich.

32 10037 Wiesen
Ökologie der Feuchtwiese, 1991, 16 min

Feuchtwiesen sind vom Menschen geschaffene Lebensräume. Durch Entwässerung und intensive landwirtschaftliche Nutzung ist dieser Wiesentyp weitgehend verschwunden. Nur durch eine extensive Bewirtschaftung können diese artenreichen Biotope erhalten werden.

32 03975 Wiesen
Die Wiese im Jahreslauf, 1991, 13 min

Eine Wiese im Alpenvorland wird vom Frühling bis zum Winter beobachtet. Der Film verdeutlicht auf eindrucksvolle Weise, welches komplexes ökologisches System der Mensch geschaffen hat, und wie es von seiner Tätigkeit abhängig ist, aber auch beeinträchtigt werden kann.

32 03236 **Lebensraum Hecke**, 1980, 16 min

Nach einem Überblick über typische Heckenformen in Nord-, Mittel- und Süddeutschland wird die artenreiche Pflanzen- und Tierwelt in einer Hecke in ihren vielfältigen Beziehungen im Ablauf der Jahreszeiten vorgestellt. Durch Rationalisierung in der Landwirtschaft wurden und werden zahlreiche Hecken beseitigt. Der Film zeigt die negativen Folgen und weist auf die Notwendigkeit der Erhaltung und des Schutzes hin.

32 41429 **Bedrohte Lebensräume in unserer Wirtschaftslandschaft**,
1990, 15 min
Feuchtgebiete und Trockenrasen

Feuchtgebiete und Trockenrasen Die Landschaft bei uns in Mitteleuropa ist vom Menschen gestaltet, bebaut, bewirtschaftet. Probleme wie Waldsterben und Gewässerverschmutzung sind vom Menschen verursacht. Reste von Auenwäldern - Reste von Trockenrasen. Menschen müssen die wenigen noch existierenden Feuchtgebiete und Trockenrasen heute schützen und pflegen. Es ist ein erster wichtiger Schritt, dem Artensterben in unserer Landschaft Einhalt zu gebieten.

32 41428 Arten- und Biotopschutz - Geschützte Arten in ungeschützter Landschaft?
1990, 15 min

Geschützte Arten in ungeschützter Landschaft? Artenbestandsaufnahme - Artenschutz
Zwischentitel: Menschen gefährden - Menschen helfen Monotone Kulturlflächen - intensive
Bewirtschaftung Zerstörung von Biotopen - Bemühungen neue Biotope zu erstellen - Vogelschutz -
Artenschutz.

32 03850 Lebensraum Boden, 1988, 18 min

Der Boden wird als Porensystem vorgestellt. Es wird gezeigt, wie er sich aus dem
Ausgangsgestein und der Streu entwickelt, wie physikalische, chemische und biologische Faktoren
die Bodeneigenschaften bedingen und wie mit naturnahen Wirtschaftsformen die Fruchtbarkeit
erhalten werden kann.

32 41580 Heide - Eine uralte Kulturlandschaft, 1991, 15 min

Nach einem Rückblick auf die Entstehung der Heide - sie ist eine in ca. 3000 Jahren entstandene
Kulturlandschaft, die bis vor 200 Jahren durch die Heidbauernwirtschaft erhalten wurde - werden
die Zwergstrauchheide und das Heidemoor als heutige Lebensräume vorgestellt, bevor der Film
auf die Gefährdung der letzten Heideflächen durch Bewaldung und Vergrasung eingeht.

32 10380 Ökosystem Wald, 1997, 15 min

Der Wald bildet in Mitteleuropa das bedeutendste Ökosystem; er stellt hier das Endstadium
natürlicher Sukzession dar. Naturwald ist ein Laubmischwald, der aus mehreren Stockwerken
aufgebaut ist, in denen sich zahlreiche untereinander vernetzte Lebensbeziehungen ausprägen.
Exemplarisch werden Tiere und Pflanzen verschiedener ökologischer Nischen gezeigt. Besonderer
Wert wird dabei auf die Darstellung der gegenseitigen Abhängigkeit von Produzenten,
Konsumenten und Destruenten gelegt.

32 04961 Tiere in unserem Wald, 1985, 14 min

32 94691 alternative Signatur

Zwischentitel gliedern den Film: Unser Wald als Speisekammer für Tiere. Unser Wald als
Kinderstube für Tiere. Unser Wald als Wohnraum für Tiere, Tiere des Waldes - vertrieben und
ausgerottet. Im Schlussteil zeigt der Film Waldtiere, die in unseren Wäldern ihren Lebensraum
bereits verloren haben: Wisent, Bär, Wolf und Luchs.

32 10246 Der Auenwald, 1993, 15 min

Auenwälder sind die bewaldeten Teile unserer Flussauen, die von natürlichen Hochwässern hin
und wieder überflutet werden. Es sind amphibische Lebensräume mit einem Überangebot an
Wasser. Werden und Vergehen geben diesen natürlichen Flusslandschaften eine so starke
Dynamik, wie wir sie von keinem anderen Landschaftstyp kennen.

32 03606 Waldsterben, 1984, 24 min

Symptome - Ursachen - Folgen - Maßnahmen

Der Film zeigt die verschiedenen Krankheitssymptome bei Nadel- und Laubbäumen und die
Flächenschäden in einigen Gebieten unseres Landes. Danach werden die bekannten Ursachen
des Waldsterbens (zum Beispiel Luftschadstoffe und deren Herkunft) und seine wirtschaftlichen
Folgen besprochen.

32 42124 **Wie krank sind unsere Wälder?** 1997, 16 min
Vom Lebensraum des Borkenkäfers und des Hirschkäfers

Ein gesunder Wald ist Lebensraum für viele Pflanzen und Tiere. Aber kann man unsere heimischen Wälder noch gesund nennen? Der Film zeigt einen von Menschen angelegten Fichtenwald. In dieser Monokultur findet der Borkenkäfer ideale Lebensbedingungen - viele geschwächte Bäume und kaum Fressfeinde. Nur hier kann er sich ungehindert vermehren und Schaden anrichten. Eine andere Käferart ist bei uns fast ausgestorben. Seltene Aufnahmen zeigen den Hirschkäfer beim Schlüpfen, beim Rivalenkampf und bei der Paarung. Er ist auf naturnahe Mischwälder mit altem Eichenbestand angewiesen; solche Wälder sind bei uns kaum mehr zu finden. Es muss noch vieles geschehen, bis unsere Wälder wieder so naturnah sind, dass Borkenkäfer und Hirschkäfer wieder einen gemeinsamen Lebensraum finden.

32 41321 **Talfahrt der Alpen**, 1989, 22 min

Der Film befasst sich mit geologischen und biologischen Problemen, die durch den Strukturwandel in den Alpen entstehen. In eindrucksvollen Bildern zeigt er die Folgen der Überweidung von Almen und die Auswirkungen der Waldweide, verdeutlicht die Schädigung und Veränderung von Flora und Fauna durch verschiedene Sportarten und zeigt, wie es dadurch zu Murenbildung kommt. Auch die Zunahme von Wildschäden wird mit dem Tourismus in Zusammenhang gebracht, der indirekt auch an der mangelhaften Pflege der Bergwälder und Almen schuld ist.

32 41733 **Der Bach**, 1992, 15 min
Gefährdeter Lebensraum für Pflanzen und Tiere

Ein natürlicher Bach bietet vielen selten gewordenen Tieren und Pflanzen Lebensraum. Flache Uferzonen dienen z.B. Insekten als Tränke, in Höhlungen der Prallhänge finden Fische und der seltene Flusskrebs Schutz. Der Schwarzstorch und der Feuersalamander sind ebenso auf saubere, artenreiche Bäche angewiesen. In den letzten Jahrzehnten wurden viele Bäche zugunsten einer intensiven Landwirtschaft begradigt. Diese sind, da sie zudem oft überdüngt und durch Abwässer belastet werden, häufig fast tot. Ihre höhere Fließgeschwindigkeit führt zu Eintiefung und Grundwasserabsenkung. Daher bemüht man sich heute, Bäche zu renaturieren. Dies kann durch großen technischen Aufwand relativ rasch, wenn auch unter Zerstörung vorhandener Natur, geschehen, aber auch schonend und langsam durch Entfernen der Uferbarrieren und den Bach sich selbst überlassen.

32 10327 **Der Bach**, 1992, 14 min
Gefährdeter Lebensraum für Pflanzen und Tiere

Eindrucksvolle Naturaufnahmen zeigen einen Bach in seinem natürlichen Verlauf. Er bietet selten gewordenen Tieren und Pflanzen Lebensraum. Begradigungen, wie sie in den letzten Jahren fast überall vorgenommen wurden, brachten viele ökologische Nischen zum Verschwinden. Der Film beschreibt Versuche, die früher begangenen Fehler wieder gut zu machen: Durch Renaturierung sollen Bäche wieder naturnah gestaltet werden. So hofft man, Tieren und Pflanzen verlorenen Lebensraum zurückgeben zu können.

32 03962 **Konzert am Tümpel**, 1990, 14 min

Als Neuauflage des alten Schwarzweißfilms "Konzert am Tümpel" zeigt dieser Film eine artenreiche, vielerorts bereits gefährdete Lebensgemeinschaft in einem Tümpel: Fortpflanzung, Entwicklung sowie Verhaltensweisen von Amphibien, Reptilien, Wasservögeln und Insekten.

Der Weiher

32 42081 Ein artenreicher Lebensraum im Gleichgewicht, 1996, 14 min

Die Schülerinnen und Schüler sollen auf einen oft wenig beachteten Lebensraum ihrer Heimat aufmerksam werden. Das reiche Anschauungsmaterial im Film - interessante Pflanzen und abenteuerlich anmutende Kleintiere - soll sie zum aktiv forschenden Lernen motivieren. Ein kleines Stillgewässer ist ein ideales didaktisches Modell für die Erkundung eines Lebensraumes (Biotops) und seiner Lebensgemeinschaft (Biozönose). Häufig nur theoretisch vermittelte ökologische Grundbegriffe werden hier konkret und handelnd „begriffen“. Zugleich erfahren die Schülerinnen und Schüler, dass die wenigen verbliebenen Weiher wertvolle Bestandteile unserer Landschaft sind, die wir vor Zerstörung schützen müssen.

32 03357 Leben im See, 1981, 10 min

Der Realfilm zeigt das Leben unter der Wasseroberfläche mit ihren typischen Biozönosen: Litoral (lichtreiche Seeuferzone mit unterseeischen Wiesen), Pelagial (lichtreiche offene Wasserfläche), Benthal (Seeboden mit Pflanzenwuchs) und Profundal (dunkler, unbewachsener Seeboden). Angesprochen wird außerdem die trophogene Lichtschicht (Nährschicht) mit den Produzenten (Plankton, Tiere) und die dunkle tropholytische Zehrschicht mit den Destruenten (Zersetzer). So wird das Prinzip der Nahrungskette veranschaulicht.

32 10419 Der See, 1998, 16 min

Die im See lebenden Organismen sind über Nahrungsbeziehungen miteinander verbunden, sie sind aber auch stark abhängig von äußeren Einflüssen, wie Lichteinfall oder Sauerstoffgehalt des Wassers. Im Film werden diese Wechselwirkungen dargestellt; dadurch entsteht ein Bild vom komplexen Ökosystem See.

32 41230 Ein See kippt um, 1989, 18 min

Mittels Real-, Mikro- und Trickaufnahmen veranschaulicht der Film verschiedene Stadien des "Lebens" eines Sees vom tiefen, nährstoffarmen Gebirgssee bis zum verlandenden Teich. Außerdem werden typische Nahrungsketten und der Jahresgang (Winter- und Sommerstagnation, Herbst- und Frühlingszirkulation) sowie Ursachen des "Umkippens" dargestellt.

32 03510 Der See als Nahrungsraum für Vögel, 1983, 16 min

Der Film stellt in eindrucksvollen Über- und Unterwasseraufnahmen einen See als Nahrungsraum für Vögel vor. Gezeigt werden die unterschiedlichen Verhaltensweisen beim Nahrungserwerb und die körperlichen Strukturen einiger Vögel (Schwan, Teichhuhn, Zwergtaucher u.a.), die eine Nahrungskonkurrenz unterschiedlicher Arten weitgehend verhindern.

32 03441 Lebensraum Wattenmeer, 1982, 17 min

Der Film zeigt die extremen Lebensbedingungen für Lebewesen im Wattenmeer und geht auf spezifische Anpassungsformen an diesen Lebensraum ein. Außerdem werden Nahrungsketten von Plankton bis hin zu den Vögeln aufgezeigt.

32 10005 Das Wattenmeer: Lebensraum, Gefährdung, Schutz, 1990, 17 min

Das Wattenmeer ist ein kompliziertes Ökosystem, dessen Gleichgewicht von vielen Faktoren abhängt. Die zunehmende Verschmutzung der Nordsee, aber auch viele andere Einflüsse gefährden dieses Biotop.

32 03825 Ökologie der Meeresküste: Beobachtungen mit Maske und Schnorchel, 1987, 16 min

Der Film zeigt ein Stück Mittelmeerküste überwiegend in Unterwasseraufnahmen. Im Bereich zwischen Spritzwasserzone und wenigen Metern Wassertiefe werden die wichtigsten Pflanzen und Tiere erwähnt, vor allem aber die vielfältigen Zusammenhänge zwischen den Organismen gezeigt.

32 03826 Ökologie der Meeresküste: Einfluss des Menschen, 1987, 14 min

Es werden die tief greifenden Veränderungen gezeigt, die der Mensch während der letzten Jahrzehnte an der Mittelmeerküste vorgenommen hat. Massive Schädigungen des Ökosystems sind die Folge.

32 00891 Am Korallenriff, 1966, 14 min

Der Farbfilm zeigt das große Barriereriff und verdeutlicht die Entstehung der zugehörigen Koralleninsel. Es führt das Riff als ökologische Nische mit zahlreichen Bewohnern vor: Hohltiere, Fische, Meeresschildkröten u.a.; Beispiele für Symbiose.

32 10383 Blütenpflanzen - Bau und Wachstum, 1997, 15 min

Vergleicht man den Ackersenf mit einer Eiche, so glaubt man kaum, dass es zwischen diesen Pflanzen Gemeinsamkeiten gibt. Doch der Schein trügt. Beide besitzen die gleichen Grundorgane, nämlich Wurzel, Sprossachse, Blätter und Blüten. Dass die Gestalt dieser Grundorgane aber sehr variieren kann, macht der Film am Beispiel von Ackersenf, Wiesenstorchschnabel, Hasel, Salweide und Birnbaum deutlich.

32 00915 Wasserhaushalt der Pflanzen, 1966, 11 min

Wurzeldruck und Verdunstung auf den Blattoberflächen werden als Ursache des die Pflanzen durchziehenden Wasserstroms erklärt und durch Experimente belegt. Die für Wasseraufnahme, -leitung und -verdunstung vorhandenen anatomischen Gebilde werden vorgestellt.

32 02058 Photosynthese, 1968, 8 min

Die Chloroplasten werden als Ort der Photosynthese vorgestellt. Es folgt die Darstellung der Spaltung der Wassermoleküle durch das Chlorophyll und die Synthese der Hexosen aus Pentosen, Kohlendioxid und Wasserstoff. Die Rolle des Lichts wird hervorgehoben.

32 01280 Stickstoffkreislauf, 1968, 7 min

Der Film führt in vereinfachter Weise in den Stickstoffkreislauf der Natur ein. Die Stickstoffverbindungen als wichtige Bestandteile der Pflanzenzelle werden dabei zur Veranschaulichung in Symbolen dargestellt. Ihr Auf- und Abbau in Tier und Pflanze wird gezeigt.

32 02998 Pflanzenbewegungen, 1974, 11 min

Zuerst illustriert der Film am Gänseblümchen die Zeitraffertechnik und zeigt dann positiv phototrope (dem Licht folgende) Bewegungen von Kressesamen. An Bohnenkeimlingen werden geotrope (schwerkraftabhängige) und an Kürbisranken und Wickensprossen haptotrope (durch Berührungsreize ausgelöste) Pflanzenbewegungen gezeigt und als Wachstumsbewegungen, hervorgerufen durch das Hormon Auxin, erklärt. An Venusfliegenfalle und Mimose können Reizbewegungen (Nastien) und bei den Blüten des Sauerklees Schlafbewegungen beobachtet werden.

32 03465 Samenverbreitung, 1983, 15 min

Der Film stellt an exemplarischen Beispielen die verschiedenen Formen der aktiven und passiven Verbreitung von Samen als Naturmechanismen zur Erhaltung und Ausbreitung von Pflanzenarten vor. Durch filmische Mittel wie Zeitlupe und Zeitraffung, Groß- und Detailaufnahmen, vermittelt er auch emotionale Zugänge zu den "Wundern" der Natur.

32 03532 Von der Blüte zur Frucht, 1983, 11 min
Am Beispiel Kirsche

Der Film zeigt die Entwicklung der Blüten, die Bestäubung durch Insekten und die Befruchtung. Der letzte Teil zeigt die Fruchtbildung.

32 10431 Frühblüher, 1999, 15 min

Früh blühende Pflanzen gelten als Vorboten des Frühlings und erfreuen sich deshalb als Garten- und Balkonpflanzen größter Beliebtheit. Nur wenige Menschen aber wissen, dass diese Pflanzen auch als Wildformen in Wäldern, auf Feldern und an Bächen vorkommen. Der Film zeigt die verschiedensten Beispiele aus diesen "natürlichen" Lebensräumen und lüftet das Geheimnis, weshalb diese Pflanzen so zeitig im Frühjahr, noch vor allen anderen, blühen und sich fortpflanzen können.

32 03745 Sonnenblume: Von der Frucht zur Blüte, 1986, 14 min

Der Film beginnt mit der reifen Frucht, zeigt die ersten Schritte der Keimung und in den folgenden Sequenzen das Längenwachstum mit der Bildung der Laubblätter, die Entwicklung des Blütenstandes mit den Einzelblüten und die beginnende Samenreife.

32 94380 Die Kartoffel, 1984, 13 min

Der Film zeigt Wachstum und Bau der Kartoffelpflanze, Photosynthese, Anbau, Pflanzenschutz und Ernte.

32 10063 Farne, 1995, 14 min

Die meisten unserer einheimischen Farnarten bevorzugen feuchte Standorte. Nach der Vorstellung einiger bekannter Farnarten werden mit Hilfe zahlreicher Zeitrafferaufnahmen Wachstum und Entwicklung des Wurmfarne gezeigt. Dabei steht im Mittelpunkt die besondere Fortpflanzungsweise der Farne, der so genannte Generationswechsel.

32 42189 Brennnessel und Distel, 1998, 13 min
Lebensraum für viele Insekten

Ausgehend von dem Vorurteil, dass Brennnesseln und Disteln nur "Unkräuter" sind, vermittelt der Film Einblicke in die ökologische Bedeutung dieser beiden Pflanzen. Die Brennnessel ist wichtige Futterpflanze für eine Vielzahl von Insekten. So könnten die Raupen einiger Schmetterlingsarten nicht leben. Eindrucksvolle Nahaufnahmen zeigen die Entwicklung eines Tagpfauenauges von der Raupe zum Falter. Die Distel wiederum liefert den Schmetterlingen Nektar; gleichzeitig ist sie Entwicklungsstätte für Larven von zahlreichen Käfern, Fliegen und Mücken. In jedem Garten, in dem in einer ökologischen Ecke Brennnesseln und Disteln wachsen dürfen, werden sich im Sommer viele Schmetterlinge und Singvögel einfinden.

32 02140 Wachstum der Gerstenpflanze, 1967, 11 min

Der Aufbau einer Zelle wird kurz erläutert, dann werden unter Hervorhebung des Vorgangs der Differenzierung die Zellen verschiedener Gewebe gezeigt. Die Entwicklung von Blättern und Blüten schließt sich an. Doppelte Befruchtung und Samenreife werden demonstriert.

32 94380 Die Kartoffel, 1984, 13 min

Der Film zeigt Wachstum und Bau der Kartoffelpflanze, Photosynthese, Anbau, Pflanzenschutz und Ernte.

32 10144 Pilze - Ernährung und Entwicklung, 1996, 14 min

Speise- und Giftpilze weisen eine große Formenvielfalt auf. Kaum jemand weiß, dass der eigentliche Pilz in Form eines Fadengeflechts (Myzel) im Boden lebt und die sichtbaren Fruchtkörper nur unter ganz bestimmten Bedingungen "wie Pilze aus dem Boden schießen".

32 10143 Hefen und Schimmelpilze, 1991, 16 min

Der Film zeigt einige Vertreter der Hefen und Schimmelpilze, ihre Gestalt und ihren Bau, die ungeschlechtliche Vermehrung von diesen und ihren Schaden und Nutzen für den Menschen.

- 32 04340** **Unser Haushund**, 1983, 17 min
32 90340 **alternative Signatur**

Was macht ihn zum Gefährden des Menschen? Wie gehe ich mit ihm um? Der Hund ist ein Nasantier - Umgang mit Hunden - der Hund stammt vom Wolf ab. - Regeln für die Hundehaltung - Aus ererbtem Jagdtrieb wurde Beutebringen - Aus Revierverteidigung wurde Wachsamkeit - Hunde müssen viel lernen - Ein erzogener Hund bittelt nicht bei Tisch - Hunde sind sehr verschieden.

- 32 04341** **Wolf und Hund**, 1983, 17 min
32 94341 Was vererbte der Wolf? - Wie nutzt es der Mensch?

Was vererbte der Wolf? - Wie nutzt es der Mensch? Rangordnung - Revierverteidigung - Wölfe sind zähmbar - Aus dem Wolf wurde das Haustier Hund - Wie nutzt ihn der Mensch: Jagdgehilfe - Hütehund - Schnüffler - Aufpasser - Blindenführer - Lawinenhund - Helfer in arktischer Wildnis.

- 32 00853** **Der Deutsche Schäferhund**, 1966, 20 min

Der Schäferhund wird zunächst in einigen Szenen gezeigt, in denen er auf die Kommandos eines Schäfers seinen Dienst bei der Bewachung einer Herde verrichtet. Danach sieht man gerade geborene Welpen in ihren verschiedenen Verhaltensweisen zusammen mit der Mutter und auch mit anderen Tieren.

- 32 03043** Verhalten bei Wildhunden (Dingos)
Entwicklung des Sozialverhaltens, 1979, 15 min

Der Film zeigt die Entwicklung des Sozialverhaltens bei Dingos: Schnauzenstoß, Wedeln, Nackenbiss, Rauf- und Rangordnungsspiele, Paarungsverhalten, Milchtritt, Mundwinkelstoß und die so genannte Reißzahnschere. Änderung des Futtevorrechts in der Welpenentwicklung.

- 32 10368** **Die Hauskatze**, 1996, 16 min

Katzen sind Schleichjäger: Um Beute zu machen, schleichen sie sich lautlos an, lauern oft lange Zeit fast bewegungslos, um dann nach einem gezielten Sprung zuzuschlagen. Neben den körperlichen Anpassungen der Katze an ihre Jagdweise zeigt der Film auch die Aufzucht der Jungen.

- 32 03150** **Eine Katze in Gefahr**, 1980, 8 min

Der Film beabsichtigt, zum verantwortungsbewussten Umgang mit Haustieren anzuregen. Er zeigt eine Katze in bedrohlichen Situationen. Ihre Angst und Verlassenheit sollen Verständnis dafür wecken, dass Katzen eine ihnen gemäße Umgebung brauchen.

- 32 02837** **Die Wildkatze**, 1996, 15 min

Zunächst wird die Umwelt der europäischen Wildkatze gezeigt. Es folgen Verhaltensweisen wie Anschleichen, Beuteschlagen, Betreuung der Jungen mit Nackengriff und das Erlernen des Umgangs mit lebender Beute. Fuchs und Bussard werden als Nahrungskonkurrenten vorgestellt.

- 32 02786** **Wildkatze: Paarungsverhalten**, 1976, 14 min

In Freilandaufnahmen werden typische Verhaltensweisen der Wildkatze aus der Ranzzeit gezeigt. Kontaktaufnahme und Werbung eines Katers werden durch das Auftauchen eines Nebenbuhlers gestört. Nach siegreichem Kampf erfüllt sich das Werben des Katers dann in der Begattung.

- 32 02540** **Das Hausschwein**, 1975, 16 min

In Realaufnahmen werden zuerst Unterschiede zwischen Haus- und Wildschwein demonstriert, anschließend verschiedene Rassen des Hausschweins gezeigt. Weiter sind zu sehen: Nahrungsaufnahme, Körperpflege, Paarung, Geburtsvorgang sowie Saug- und Spielverhalten der Ferkel.

32 10377 Das Hausrind, 1997, 13 min

Das Rind gehört zu den ältesten Nutztieren des Menschen. Früher vorwiegend als Arbeitstier genutzt, dienen heutige Züchtungen hauptsächlich der Produktion von Milch und Fleisch. Der Film stellt "klassische" und bei uns weit verbreitete Rassen wie die "Deutsche Schwarzbunte" oder das "Fleckvieh" vor und zeigt darüber hinaus, wie der Mensch gerade im Zeitalter der Massentierhaltung den ihm anvertrauten Tieren gerecht werden kann.

32 02464 Rinderherde auf der Weide, 1973, 13 min

Der Farbfilm zeigt eine Rinderherde der Rasse der Rotbunten auf der Weide. Es können Körperbau, Nahrungsaufnahme, Wiederkäuen, Dösen, Liegen, Abwehr, Aufstehen, Kotabgabe, Wasserpumpen, Hautpflege und Rangstreitigkeiten beobachtet werden. (Naturgeräusche, kein Kommentar).

32 10432 Das Hausschaf, 1999, 15 min

Das Wissen um die Schafhaltung stammt ursprünglich aus dem Vorderen Orient und gelangte vor etwa 7000 Jahren auch nach Europa. Seit damals haben diese Tiere dazu beigetragen, typische Kulturlandschaften wie die offenen Parklandschaften zu schaffen und zu erhalten. Doch mit dem Wandel der Landschaft waren die Menschen auch gezwungen, immer neue Schafrassen zu züchten, die besser an die veränderten Bedingungen angepasst waren: die Moorschnucke, die Heidschnucke oder das Bergschaf beispielsweise. Der Film stellt neben der Biologie des Schafs die heute wichtigsten Schafrassen und die Haltung der Tiere vor und macht dabei klar, weshalb gerade diese so wenig gewinnträchtigen Tiere seit einigen Jahren wieder an Bedeutung gewinnen.

32 10261 Das Pferd, 1993, 15 min

Unsere heutigen Pferde stammen von ausgestorbenen Wildpferden ab, die in Steppen herdenweise lebten. Der Film gibt einen Überblick über die Biologie des Pferdes.

32 10147 Die Hausspitzmaus, 1991, 15 min

Der Film zeigt wesentliche Aspekte der Biologie der Hausspitzmaus *Crocidura russula*. Neben charakteristischen Körpermerkmalen werden auch typische Verhaltensweisen der Tiere, u.a. beim Beutemachen und bei der Begegnung mit Artgenossen, vorgestellt. Eindrucksvolle Aufnahmen zeigen darüber hinaus das Verhalten von Mutter und Jungtieren im Nest und beim Wechsel zu einem neuen Unterschlupf.

32 10309 Mäuse - eine Plage? 1994, 14 min

Der Film gibt Einblick in den Interessenkonflikt zwischen Naturschutz und Land- bzw. Forstwirtschaft. Feldmaus, Erdmaus und Rötelmaus werden zunächst vorgestellt, bevor Aufnahmen aus einem Bau der Feldmaus in die Problematik einführen. Frühere Methoden der Feldbearbeitung werden modernen Arbeitsweisen gegenübergestellt. Der Film zeigt, wie Mäuse heute als Flurschädlinge bekämpft werden: Mit Fallen zur Bestandsermittlung, durch Einbringen von Giftkörnern in die Baue sowie durch Köderstationen. Die ökologische Bedeutung der Mäuse als Schlüsselarten wird u.a. durch die Anzahl der Fressfeinde begründet. Eine Reihe von Tierarten ist bei der Mäusejagd zu sehen. Insgesamt ist der Film ein Plädoyer für die Mäuse, die zwar unserer Kulturlandschaft Schaden zufügen können, ohne die aber unsere Natur um vieles ärmer wäre.

32 10247 Die Feldmaus, 1993, 16 min

Das Nagetier Feldmaus gehört zu den Wühlmäusen. Sie verbringt über 90 Prozent des Tages im angelegten Gang- und Höhlensystem im Boden. Neben den wesentlichen Körpermerkmalen beschreibt der Film den Lebensraum und die Lebensweise dieser Tierart.

32 42029 Fledermäuse - Unsere letzten Arten müssen geschützt werden, 1995, 14 min

Fledermäuse sind bei uns vom Aussterben bedroht. Am Beispiel eines Abendseglers stellt der Film Aussehen und Körperbau von Fledermäusen vor. Eine Trickdarstellung veranschaulicht ihre Orientierung durch Echopeilung. Im Mittelpunkt steht jedoch der Fledermausschutz. An verschiedenen Beispielen macht der Film deutlich, dass Fledermäuse bei uns nur dann eine Überlebenschance haben, wenn der Mensch ihnen hilft.

32 00401 Im Hamsterrevier, 1952, 15 min

Der Feldhamster wird in seinem Revier, bei der Pflege der Jungen, beim Kampf mit einem Wiesel und bei der Winterruhe in einem präparierten Bau gezeigt. Außerhalb des Baues sieht man ihn beim Futtersammeln und zusammen mit anderen Tieren, mit denen er sich das Kornfeld als Lebensraum teilt.

32 10064 Der Maulwurf, 1990, 14 min

Am Beispiel des Maulwurfs zeigt der Film die Anpassungen dieses Wirbeltieres an die Bedingungen seines Lebensraumes. In einem präparierten Erdbau werden die Tiere z.B. beim Graben, Fressen und Schwimmen beobachtet.

32 02279 Der Igel, 1971, 21 min

Die Kamera folgt dem Igel beim Nahrungserwerb, bei Paarung und Begattung. Die nächste Einstellung zeigt junge Igel kurz nach der Geburt und in ihrer weiteren Entwicklung. Zuletzt sieht man die Abwehr von Feinden durch Einrollen und die Winterruhe.

32 03891 Das Eichhörnchen, 1988, 16 min

Der Film zeigt Eichhörnchen bei Fortbewegung, Futtersuche und Nahrungsaufnahme; er veranschaulicht Instinktabläufe beim Schälen eines Zapfens, Öffnen der Haselnussschale und Vergraben und Wiederauffinden des Wintervorrats. Einige Sequenzen zeigen Balz und Jungenaufzucht.

32 02459 Das Wildkaninchen, 1973, 14 min

Im Film wird kurz der Unterschied zwischen Hase und Kaninchen deutlich gemacht. Dann werden das Anlegen des Baues, Paarungsspiel, Begattung und Aufzucht der Jungen gezeigt. Schließlich sieht man die Auswirkungen des Kaninchens als Schädling, aber auch seine Feinde.

32 03889 Das Murmeltier, 1988, 14 min

Eine Artmonografie über die Murmeltiere. Beeindruckend sind die Aufnahmen aus dem Innern der Baue während des Winterschlafes, viele Nahaufnahmen der Tiere und die Aufnahmen vom Spielverhalten.

32 02929 Der Biber, 1978, 14 min

Der Film stellt zunächst den Biber in seinem Lebensraum, seine Staudämme und die Biberburg vor. Es folgen Bilder über die Jungenaufzucht und die Nahrungssuche, der Vergleich mit einer Bismarckratte und das Fällen einer Pappel. Der Film schließt mit Aufnahmen im Winter.

32 02144 Seeottern, 1969, 8 min

Im Film werden die Seeottern in ihren typischen Verhaltensweisen vorgeführt: ihre Beweglichkeit im Wasser, das Säugen ihrer Jungen und die Reinigung ihres Körpers. Als Besonderheit werden die Nahrungsaufnahme und der Gebrauch eines Steins gezeigt.

32 02428 Der Fuchs, 1971, 12 min

Der Film beginnt mit dem Paarungsspiel und der Paarung der Füchse und zeigt dann die Aufzucht der Jungen. Unter anderem werden das Säugen, das Beuteschlagen und der Umzug in einen anderen Bau gezeigt. Der Film arbeitet nur mit Naturgeräuschen, ohne jeden Kommentar.

32 10190 Die Familie der Marder, 1992, 16 min

Ausgehend vom Steinmarder werden die Lebensweise und die typischen Eigenschaften der verschiedenen einheimischen Marderarten gezeigt. Neben Aufnahmen von Fischotter vervollständigen Baummarder, Iltis, Hermelin, Mauswiesel und Dachs die Familie der Marder.

32 00417 Die Iltiskoppel, 1956, 15 min sw

Die Aufnahmen zeigen den heute selten in freier Natur zu sehenden Iltis in seinem Lebensraum. Dabei sind verschiedene Einzelheiten der Aufzucht und Pflege der Jungtiere, der Fang verschiedener Beutetiere (Kaninchen, Wanderratte und Kreuzotter) und das Verhalten der Jungen zu beobachten.

32 02311 Der Dachs, 1971, 13 min sw

Der Film zeigt das Dachsviertel, die Fähe und drei Jungdachse in ihrem Spiel. Ausführlich wird die Nahrungsaufnahme gezeigt und der Dachs beim Trinken, Schwimmen und Suhlen vorgestellt. Zuletzt sieht man die Vorbereitung auf den Winter und die Winterruhe.

32 03084 Das Reh und seine Umwelt, 1979, 15 min

Der Film schildert Umwelt und Leben der Rehe im Verlauf eines Jahres. Er liefert nicht nur einen Eindruck von den artspezifischen Verhaltensweisen, sondern verweist auch auf die Gefahren, die den Tieren drohen. Auch wird die Geweihentwicklung eindrucksvoll dargestellt.

32 03085 Das Reh: Paarung, Entwicklung der Kitze, 1979, 14 min

Aus dem Bereich der Fortpflanzung zeigt der Film Geburt, Versorgung und Führung der Kitze sowie die Gefahren, die den Neugeborenen drohen. Neben der Entwicklung der typischen Verhaltensweisen bei den Jungreihen sieht man Einzelheiten bei der Paarung der erwachsenen Tiere.

32 02520 Das Wildschwein, 1974, 21 min

Zunächst sehen wir den Lebensraum der Wildschweine und ihr Sozialleben. Dabei können der Nestbau, das Werfen von Jungen und die folgende Brutpflege beobachtet werden. Im Spielverhalten der Jungen werden Elemente des Erwachsenenkampfes sichtbar. Außerdem zeigt der Film, welche Schäden Wildschweine in der Landwirtschaft anrichten können.

32 03107 Paviane - Zusammenleben im Trupp, 1981, 15 min

Der Film beschreibt den Tagesablauf einer Pavianpopulation in der afrikanischen Savanne. Nahrungssuche, Begegnung mit einem Raubfeind und verschiedene soziale Aktivitäten stehen im Vordergrund. Dabei verhalten sich die Tiere sehr unterschiedlich. Deutlich wird, über welche ausgeprägten Kommunikations- und Kooperationsfähigkeiten sie verfügen, um in Gruppen zusammenleben zu können.

32 41890 Orang-Utan - der "Waldmensch." 1993, 14 min
Ist er dem Menschen wirklich ähnlich?

Eindrucksvolle Naturaufnahmen zeigen den Orang-Utan in seiner Anpassung an den Tropischen Regenwald Asiens. Er lebt überwiegend in den Baumkronen; Körperbau und Fortbewegungsarten werden vorgestellt. Nahrungssucheortpflanzung und das Leben in der Mutterfamilie verdeutlichen sowohl Ähnlichkeiten wie auch Unterschiede zwischen Mensch und Tier. Diese Tierart ist gefährdet durch die Vernichtung ihres Lebensraumes.

32 42210 Tierschutz auch für Schlachttiere, 1999, 16 min
Ist artgerechte Schweinehaltung möglich?

Fleisch und Wurst sind für die meisten Menschen selbstverständliche Lebensmittel, aber kaum einer macht sich Gedanken darüber, unter welchen Bedingungen diese Lebensmittel „produziert“ werden. Wichtigster Fleischlieferant in Deutschland ist das Schwein. Der Film stellt Wildschweine als Stammeltern unserer Hausschweine vor und verweist auf ihre Bedürfnisse und Verhaltensweisen. In Deutschland leben über 20 Millionen Nutzschweine unter nicht artgerechten Bedingungen. Der Film vergleicht einen Betrieb mit intensiver Massentierhaltung, einen Betrieb mit Massentierhaltung unter verbesserten Bedingungen und - ausführlicher - einen Hof mit ökologisch ausgerichteter Haltung von Koppelschweinen. Auf diese Weise regt er dazu an, Probleme der artgerechten Haltung von Schlachttieren zu diskutieren.

32 41891 Die Kreuzotter, dem Leben am Boden angepasst, 1993, 16 min

Kreuzottern sind in der Natur nur schwer zu finden. Der Film stellt sie in ihrem Lebensraum dar. Eindrucksvolle Nahaufnahmen zeigen Aussehen und Lebensweise der Kreuzotter - typische Erkennungsmerkmale, Ritualkämpfe, Fortbewegungsarten, Häutung, Paarung, Geburt der Jungen, Beutefang (Schlingakt im Trick). Der Film veranschaulicht die Anpassung dieser heimischen Schlange an ihrem besonderen Lebensraum (Biotop). Kreuzotter und Ringelnatter werden in ihrem Aussehen verglichen.

32 10365 Die Kreuzotter, 1996, 15 min

Die Kreuzotter gehört zu den wenigen Giftschlangen Europas. Durch einen gezielten Giftbiss tötet sie ihre Beute und verschlingt sie als Ganzes. Neben Beutefang, Fortbewegung und Körperbau wird im Film vor allem das Fortpflanzungsverhalten der lebend gebärenden Kreuzotter gezeigt.

32 01285 Die Ringelnatter, 1968, 18 min

Die Ringelnatter wird in ihrem Aussehen, in Bewegung, beim Beuteerwerb und der Nahrungsaufnahme gezeigt. Vorgänge wie Paarung, Eiablage, Schlüpfen der Jungen und Häutung können verfolgt werden. Zuletzt sieht man den Mäusebussard als Hauptfeind und das Winterquartier des Reptils.

32 10378 Die Blindschleiche, 1997, 15 min

Nicht selten wird die Blindschleiche für eine Schlange gehalten. Ihr lang gestreckter Körper und die fehlenden Gliedmaßen verleiten wohl zu diesem Irrtum. Die Lebensweise, der Nahrungserwerb und das Fortpflanzungsverhalten dieser einheimischen Echsenart stehen im Vordergrund des Films.

32 03586 Die Erdkröte: Laichwanderung und Schutz, 1982, 13 min

Der Film beginnt damit, dass Erdkröten während der Laichzeit von ihrem Lebensraum zu ihrem Geburtsgewässer wandern, dort ablaichen und zurückkehren (Gefahr beim Überqueren von Straßen). Außerdem sieht man: Kröten bei der Paarung, beim Beutefang und Kaulquappen.

32 10003 Der Grasfrosch, 1989, 14 min

Der Film zeigt das Leben der Grasfrösche im Jahreslauf. Nach dem Erwachen aus der Winterstarre folgen die Wanderung zum Laichgebiet, die Paarung und die Eiablage. Nach der Darstellung des Entwicklungszyklus geht der Film auf den Nahrungserwerb und die Anforderungen des Grasfrosches an seine Umwelt ein, bevor er am Beispiel des Weißstorchs die Jäger-Beute-Kette fortsetzt. Abschließend wird auf die Gefährdung durch den Menschen eingegangen, der den Lebensraum bedrohlich verringert hat.

32 10194 Der Alpensalamander, 1992, 11 min

Alpensalamander sind reine Landtiere und bewohnen Gebirgsregionen zwischen 800 und 3000 m Höhe. Im Gegensatz zu allen anderen einheimischen Lurchen benötigen sie zur Fortpflanzung keine Gewässer. Nach einer Tragzeit von 1 bis 3 Jahren bringen die Weibchen zwei fertig entwickelte Junge zur Welt.

32 03971 Der Bergmolch, 1989, 13 min

Der Film beginnt mit dem Erwachen des Bergmolches aus der Winterstarre. Eiablage, Entwicklung der Larven bis zum ausgewachsenen Tier werden gezeigt. Anpassungen an den Lebensraum des Bergmolches werden erläutert.

32 00935 Die Zauneidechse, 1967, 15 min

Der Film stellt den natürlichen Lebensraum der Eidechsen und deren Lebensphasen mit Stoffwechselaktivität, Häutung und Winterstarre dar. Weiterhin sind zu beobachten: Paarung, Eiablage, das Schlüpfen der Jungen sowie Drohverhalten im Revier, Kommentkampf und Balz.

32 00594 Die Echsen von Galapagos, 1962, 20 min

Der Film zeigt Szenen aus dem Leben der Meerechsen auf den Lavafelsen der Galapagosinseln: Revierkämpfe, Echsen beim Tauchen nach Nahrung, beim Abweiden von Algen, dazu Grundfinken, die auf den Echsen nach Zecken suchen sowie andere Tiere, die denselben Lebensraum bevölkern, darunter Krabben, Leguane, Spottdrosseln und ein Bussard.

32 00602 Elefantenschildkröten, 1962, 7 min

Der Farbfilm stellt die urtümlich wirkenden Elefantenschildkröten in ihrer natürlichen Umgebung auf einer der Galapagos-Inseln vor. Der plumpe Bau der Tiere und Einzelheiten der Lebensweise (Abweiden einer Wiese, Trinken an einem Tümpel) sind deutlich zu beobachten.

32 02621 Sepia officinalis, 1976, 11 min

Der Film zeigt Sepia (Tintenfische) in Fortbewegung, beim Farbwechsel, Eingraben und Tintenausstoß. Schließlich können die Techniken beim Beutefang, (Fangtentakel, Arme) und das Paarungs- und Fortpflanzungsverhalten beobachtet werden. Gezeigt wird auch, dass Sepia ihre Artgenossen visuell wahrnehmen.

32 03167 Die Miesmuschel, 1980, 15 min

Der Film zeigt den Lebensraum und das Verhalten der Miesmuschel (bei Überflutung und Trockenperioden).

32 03830 Die Weinbergschnecke, 1987, 12 min

Im Mittelpunkt steht der Lebenszyklus dieser Schneckenart. Nach einer kurzen Biotopbeschreibung zeigt der Film Nahrungsaufnahmeortbewegung, Paarung, Eiablage und das Schlüpfen. Anschließend geht er auf die natürlichen Feinde ein und stellt die Überwindung von Trockenperioden sowie die Vorbereitung auf die Winterruhe dar.

32 02431 Der Regenwurm, 1973, 14 min

Der Film zeigt zunächst die Fortbewegung des Regenwurms als Wirkung der Längs- und Ringmuskulatur. Weiter sieht man den Wurm beim Fressen, bei der Ausgestaltung seiner Erdhöhle, beim Überdauern von Trockenzeiten, beim Schlüpfen, bei der Feindabwehr und bei der Paarung.

Verhaltensweisen der Tiere

32 00640 Schlüsselreize beim Stichling, 1963, 10 min

Der Film zeigt Verhaltensweisen des dreistachligen Stichlings zur Paarungszeit. Durch Attrappenversuche werden dabei die Revierverteidigung, das Laichen und die beginnende Brutpflege dargestellt. Besonders verdeutlicht werden dabei Begriffe wie Zickzacktanzen, Auslöser und Instinktkette.

Verhaltensweisen der Tiere

32 00641 **Schlüsselreize beim Maulbrüter**, 1963, 7 min

Der Film zeigt typische Verhaltensweisen eines Maulbrüters zur Paarungszeit. Dabei werden die Revierverteidigung, das Laichen, die Aufnahme und Besamung der Eier im Maul und die Brutpflege durch das Weibchen dargestellt.

32 00652 **Vom angeborenen und geprägten Verhalten**, 1963, 19 min

Der Film zeigt im ersten Abschnitt das angeborene Verhalten von Enten- und Hühnerküken. Der zweite Teil klärt durch anschauliche Prägungsversuche die Frage, woran Küken die Mutter erkennen. Er bietet gleichzeitig einen Einblick in die Methoden der Verhaltensforschung.

32 03574 **Prägung von Entenküken – Nachfolgereaktion**, 1969, 17 min

In Versuchen mit Attrappen wird demonstriert, dass frisch geschlüpfte Entenküken durch einen beliebigen Gegenstand, der sich bewegt und Laute von sich gibt, in ihrer Mutter-Kind-Bindung geprägt werden. Nach dem Überschreiten der sensiblen Phase ist das Junge nicht mehr prägar.

32 00653 **Was Tiere können und was sie lernen müssen**, 1963, 15 min

An einem Kaspar-Hauser-Eichhörnchen sehen wir, welche Verhaltensweisen angeboren oder erlernt sind. Im Einzelnen werden gezeigt: Klammer- und Einroll-Reflex bei Jungtieren, Öffnen und Verstecken von Nüssen und das Eintragen von Nistmaterial bei heranwachsenden und älteren Tieren.

32 03211 **Kriechbewegungen**, 1980, 14 min

In diesem Film werden typische Grundprinzipien des Kriechens vorgeführt: Bewegung des Zellplasmas (Amöbe, Kieselalge), Kriechsohlen (Planarie, Schnecke, Viper), Körperkontraktionen und Schlängeln (Fliegenmade, Regenwurm, Ringelnatter) sowie spezielle Hilfs- und Haftorgane (Blutegel, Rädertierchen, Spannerraupe, Gabelschwanzraupe) werden gezeigt. Durch seine ästhetische Gestaltung öffnet der Film einen neuen Blick auf eine uns fast verborgene Tierwelt und ist auch geeignet, Ekelgefühle zu vermindern.

32 04087 **Kein Tier ist dem Menschen ähnlicher....**, 1980, 14 min

32 90487 **alternative Signatur**

Einblicke in das Sozialverhalten einer Schimpansengruppe

Die Schimpansen der Forschungsstation in Arnheim werden als Individuen vorgestellt. Sie werden vor Aufgaben gestellt, die sich in vier Teilprobleme untergliedern: 1) Wie entstehen und wie äußern sich Erregung und Streit? 2) Wie sichert sich jedes Tier seinen Rang, seine soziale Stellung in der Gruppe? 3) Gibt es zwischen einzelnen Tieren Abneigung und Zuneigung? 4) Wie wird Erregung abgebaut, wie wird Streit beendet? In Szenen, in denen es recht lebhaft und turbulent zugeht, wird gezeigt, wie Schimpansen die ihnen gestellten Aufgaben lösen und welche Bedeutung die soziale Stellung des Einzelnen innerhalb der Gruppe hat.

Verhalten von Tieren

32 04089 **Zielgerichtetes Handeln bei Menschenaffen**, 1981, 14 min

Intelligenzleistungen von Schimpansen - Lernen durch Einsicht

Anhand verschiedener Beispiele aus dem Arnheimer Zoo demonstriert der Film, dass Schimpansen zum Lernen aus Einsicht fähig sind: Mittels Stangen gelangen sie auf Bäume, die mit Metallmanschetten ummantelt sind; mit Stöcken "angeln" die wasserscheuen Tiere nach einer Grapefruit, die auf einem Teich schwimmt; eine hoch aufgehängte Banane erreichen sie durch Aufeinanderstapeln von Kisten, wobei sie durchaus individuelle Wege gehen. Dass die Anwendung von Werkzeugen auch von der sozialen Stellung in der Gruppe abhängt, zeigt ein weiterer Versuch: ein vorher sehr geschicktes Tier hält sich hier zurück, um den ranghöheren den Erfolg zu überlassen.

32 90085 Adler - bedroht und geschützt, 1978, 14 min

Der Film vermittelt Einsichten über ökologische Nischen großer Greifvögel an Beispielen aus Mitteleuropa und Afrika, die Abhängigkeit bestimmter Adlerarten von bestimmten Beutetieren und Nistplätzen. Der Film regt an, sich mit den Ursachen der Bedrohung und Maßnahmen des Umweltschutzes und der Arterhaltung auseinanderzusetzen.

32 04039 Adler - bedroht und geschützt, 1981, 14 min
Zur Ökologie und zum Verhalten großer Greifvögel in zwei Kontinenten

Nach einem Überblick über typische Merkmale des Körperbaus von Adlern zeigt der Film die Lebensweise afrikanischer Adlerarten, des Gauklers, eines Baumbrüters und des Kaffernadlers, eines Felsenbrüters. Aus Europa werden vorgestellt: der Steinadler, ein Felsenbrüter, und der Seeadler, ein Baumbrüter.

32 05102 Sperber und Habicht, 1976, 14 min

Beobachtungen an zwei Habichtshorsten im Kiefern- und Laubwald; Vergleich der Flugbilder von Habicht und Mäusebussard; Zusammenhang von Körperbau und Jagdweise beider Tiere; Verhaltensweisen des Sperbers: Arbeitsteilung der Geschlechter; Aufzucht der Jungen; die regulatorische Aufgabe des Sperbers im Ökosystem; Gefährdung der Greifvögel.

32 02349 Der Mäusebussard, 1972, 18 min

Der Film schildert Lebensweise und Verhalten des Mäusebussards und zeigt den Balzflug, die Ausbesserung des Horstes und das Brutverhalten, bevor die Aufzucht der Jungen dargestellt wird. Die Funktion des Reißhakenschnabels, das Fangen einer Maus und das Segeln im Aufwind sind detailliert zu beobachten.

Ökologie / Natur - und Umweltschutz
32 41201 Kann der Uhu bei uns überleben? 1985, 16 min

Zwischentitel gliedern den Film: Brutplätze für den Uhu - Der Uhu und seine Beutetiere - Der Uhu braucht Hilfe - Uhuschutz durch Landschaftsschutz.

32 42030 Amseln in unserem Garten, 1995, 15 min

Der Gesang des Amselmännchens, die verschiedenen Rufe und ihre Bedeutung für das Verhalten der Amseln untereinander stehen im Mittelpunkt dieses Films: Reviereinnahme und Verteidigung, Paarbildung, Bewachen der Brut, Warnung vor Feinden. Ein Trick macht bestimmte Körperhaltungen und -bewegungen deutlich, aus denen man auf die jeweilige Stimmung des Vogels schließen kann. In den anschließenden Realaufnahmen lässt sich dieses Ausdrucksverhalten nachvollziehen. Nestbauverhalten und Brutpflege des Weibchens werden ebenso angesprochen wie Komfortverhalten (Baden und Sonnen) und Strategien des Nahrungserwerbs im Laub und auf dem Rasen.

32 02049 Die Amsel, 1968, 15 min

Der Film zeigt die Amsel bei der Nahrungsaufnahme, bei der Suche nach einem Nistplatz, beim Nestbau, bei der Eiablage und Aufzucht der Jungen, wobei die Fütterung verdeutlicht wird. Dann sieht man, wie die Jungtiere mit den ersten Flatterversuchen das Nest verlassen.

32 02466 Der Star, 1970, 16 min

Der Film zeigt den Star beim Nestbau, dem Brutgeschäft, beim Nachahmen anderer Vogellaute und bei der Gefiederpflege. Im Trick werden Verbreitung der Stare und das Aufsuchen der Winterquartiere erklärt. Die Erforschung des Schwarmverhaltens mittels Radar schließt den Film ab.

32 02398 Die Kohlmeise, 1972, 12 min

Der Film stellt die Kohlmeise in verschiedenen Szenen vor: beim Gesang, beim Nestbau, beim Brüten und Füttern. Schließlich werden die Aufzucht der Brut und der Tod einer Brut durch eine Obstbaumspritzung gezeigt. Auch andere Vögel und eine Waldmaus sind zu sehen.

32 10193 Das Rotkehlchen, 1992, 15 min

Da das Rotkehlchen noch häufig anzutreffen ist, kann es als wichtiger "Indikatorvogel" genutzt werden, um die Verfassung seiner Umwelt zu charakterisieren. Im Mittelpunkt des Films steht das Leben des Rotkehlchens im Jahreslauf.

32 03589 Schwalben, 1986, 13 min

Der Film zeigt Verhalten und Entwicklung von Mehl-, Rauch- und Uferschwalben: Nistplatzsuche, Nestbau, Aufzucht der Jungvögellugversuche.

32 03394 Der Kuckuck, 1982, 14 min

Der Film zeigt in Realaufnahmen den Brutparasitismus des Kuckucks: das Unterlegen eines eigenen Eis in das Nest eines Teichrohrsängers, Schlüpfen des Jungkuckucks, der instinktiv seine Konkurrenten aus dem Nest wirft und seine Fütterung durch die Pflegeeltern.

32 41975 Der Kolkrabe; 1994; 15 min
Naturschutz für einen Galgenvogel

Ausgehend von falschen Vorstellungen, die sich auch heute noch manche Menschen von diesem Vogel machen, informiert die Tiermonographie über Aussehen, Lebensweise, Nahrung und Verhalten des Kolkraben, des größten Singvogels der Erde, und begründet die Notwendigkeit der weiteren Unter-Schutz-Stellung.

32 03451 Die Schleiereule, 1982, 20 min

Diese eindrucksvolle Monographie über das Leben der Schleiereule zeigt Paarbildung, Brutgeschäft, Aufzucht der Jungen, Gefahren, die nächtliche Jagd und die dazu nötige Ausstattung. Da der Bestand der Schleiereule stark gefährdet ist, werden auch Maßnahmen zu ihrer Erhaltung vorgestellt.

32 00416 Zimmerleute des Waldes, 1954, 20 min sw

Der Film zeigt das Verhalten verschiedener Spechtarten in ihrem Lebensraum. Diese Vögel mit ihren langen Meisenschnäbeln können bei der Nahrungssuche an Baumstämmen, beim Höhlenbau, bei der Aufzucht der Jungtiere und beim Anlocken des Geschlechtspartners, dem 'Trommeln', beobachtet werden.

32 02638 Einheimische Spechte, 1975, 19 min

Der Film stellt verschiedene heimische Spechtarten vor und zeigt sie beim Nisthöhlenbau. Die Jungenaufzucht, Auslösen des Sperr-Reflexes, Stopfen und Hudern sind ebenso zu sehen wie die Schnabel- und Zungenfunktion (Zeitlupe). Auch andere Nutznießer der Höhlen sind zu beobachten.

32 10391 Der Schwarzspecht, 1997, 15 min

Spechte haben wichtige Funktionen im Ökosystem Wald: Sie vertilgen große Mengen an Insekten und mit dem Bau ihrer Höhlen, durch den im Normalfall keine gesunden Bäume geschädigt werden, stellen sie anderen Vogelarten begehrte Nistplätze zur Verfügung. Der Film zeigt den Schwarzspecht in seinem Lebensraum unter besonderer Betonung des Brutpflegeverhaltens.

32 00536 Im Dorf der Weißen Störche, 1959, 26 min

Nestbau, Gelege und Brutpflege, Nahrungserwerb und Füttern der Jungtiere werden gezeigt. Die Aufzucht der Jungstörche, ihre ersten Flugversuche und das Flugverhalten erwachsener Tiere können beobachtet werden. Zuletzt wird der Kampf zweier Storchepaare demonstriert.

32 00622 Auf einem Hühnerhof, 1962, 14 min

Aufnahmen auf einem Hühnerhof zeigen Ausschnitte aus einem normalen Tagesablauf. Besonders zu beobachten sind das Bebrüten eines Geleges, das Schlüpfen der Küken, ein Hahnenkampf und das Vertreiben eines Hundes durch eine Glucke, die ihre Jungen ausführt. (Ohne Kommentar).

32 00663 Entwicklung des Hühnchens im Ei, 1963, 11 min

Der Film zeigt in Realaufnahmen die Entwicklung des Hühnchens im Ei. Eingblendete Zeichentrickaufnahmen verdeutlichen die Entwicklung. Der weitere Verlauf bis zum Schlüpfen und das Schlüpfen selbst werden wieder real dargestellt.

32 03748 Woher die Eier kommen, 1986, 17 min

Der Film zeigt die Hennenhaltung auf dem Bauernhof, in der Intensiv-Bodenhaltung und in der Legebatterie sowie die Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Eiergewinnung unter Berücksichtigung von Ökonomie, Ökologie und Tierschutz.

32 03747 Vom Ei zur Henne - In einer Brüterei, 1993, 11 min

Der Film zeigt die Vorgänge in einer Großbrüterei vom befruchteten Ei bis zur legebereiten Junghenne und vergleicht die Massenproduktion in Käfigen mit freilaufenden Hühnern auf dem Land.

32 00822 Vögel im Winter, 1965, 16 min

Der Film zeigt in Verbindung mit einer kleinen Spielhandlung, wie im Winter Futterstellen für Vögel eingerichtet werden können. Kinder beobachten Anflug und Nahrungsaufnahme verschiedener Vogelarten am Futterhaus. Auch die Futterzubereitung wird demonstriert.

32 10357 Vögel am Futterhaus, 1996, 16 min

Eine Vielzahl heimischer Vögel wird in diesem Film sensibel beobachtet. Die Bedürfnisse von Vögeln im Winter und die richtige Art, damit umzugehen, werden vom Standpunkt neuerer Erkenntnisse aus dargestellt. Eine Vielzahl heimischer Vögel wird in diesem Film sensibel beobachtet. Die Bedürfnisse von Vögeln im Winter und die richtige Art, damit umzugehen, werden vom Standpunkt neuerer Erkenntnisse aus dargestellt.

32 04088 Warum singen Vögel? Beobachtungen, Experimente, Ergebnisse, o.A., 14 min

Vogelgesänge sind artspezifische Merkmale und haben vor allem Bedeutung bei der Reviermarkierung, der Revierverteidigung und als Werbegesang. Der Film veranschaulicht dies durch Experimente, Tricks und Nahaufnahmen. Drosselrohrsänger, Buchfink, Zaunkönig, Nachtigall, Baumpieper und Waldlaubsänger werden in Aussehen und Gesang vorgestellt.

32 03057 Technik des Vogelfluges, 1979, 15 min

Der Film demonstriert die Entstehung des Auftriebs und Vortriebs beim Flug der Vögel. Er führt Gleit- und Segelflug, Schlagflug, Start und Landung vor und geht besonders auf die Verwindung der Flügel beim Abschlag, den Strömungsverlauf beim Langsamflug der Tauben, bei der Landung des Reiher und des Bussards sowie auf die Flugmanöver verschiedener Kleinvögel ein.

32 10418 Zugvögel - Pendler zwischen zwei Lebensräumen, 1998, 14 min

Warum ziehen manche Vögel nur nach Südeuropa, während andere Arten bis nach Afrika fliegen? Obwohl seit Jahrhunderten erforscht, birgt der Vogelzug noch immer viele Geheimnisse. Der Film begleitet bei uns heimische Watvögel auf ihrem Weg in den Süden und vermittelt dem Zuschauer ein Verständnis für das stete "Pendeln zwischen zwei Lebensräumen".

32 10072 Mit den Störchen nach Afrika, 1991, 15 min

Der Film beginnt im schleswig-holsteinischen Bergenhusen mit einigen kurzen Szenen der Jungenaufzucht beim Weißstorch, z. B. dem Begrüßungsklappern der Eltern und den Flugübungen der Jungen. Dann folgt er den Störchen auf der Ostroute ihrer Wanderung in die afrikanischen Winterquartiere.

32 10248 Der Flussregenpfeifer, 1993, 15 min

Der Flussregenpfeifer steht auf der roten Liste der in Deutschland gefährdeten Vogelarten. Durch die Zerstörung seiner ursprünglichen Lebensräume musste er auf kurzlebige, von Menschen gemachte Ersatzlebensräume ausweichen. Der Film gibt einen fast vollständigen Überblick über die Biologie des Flussregenpfeifers.

32 07077 Balz- und Revierverhalten beim Haubentaucher, 1978, 15 min
32 97077 alternative Signatur

Anpassung des Haubentauchers an das Wasser - Finden des Brutpartners - Revierkämpfe - Balzrituale - Paarungsaufforderung Zusammenfassung der Verhaltensweisen.

32 42080 Der Kormoran, 1996, 14 min.
Ein Vogel im Spannungsfeld von Ökonomie und Ökologie

Die Schülerinnen und Schüler sollen am Beispiel des Kormorans den Konflikt zwischen Umwelt- und Artenschutz einerseits und der Durchsetzung wirtschaftlicher Interessen andererseits kennen lernen. Sie sollen sich mit den Argumenten beider Gruppen auseinander setzen und sie gegeneinander abwägen. Der Film soll sie motivieren, nach Lösungen zu suchen, die sowohl der Sorge um Natur und Umwelt - der Ökologie - als auch den berechtigten Forderungen betroffener Menschen - der Ökonomie - gerecht werden.

32 00604 Balzverhalten bei Fregattvogel und Albatros, 1962, 11 min

In einer Brutkolonie wird die Balz als Teil des Paarungsverhaltens bei Fregattvogel und Albatros gezeigt. Die anschließenden Teilhandlungen wie Nestbau, Brutfütterung der Jungen sind zu beobachten. Zugleich werden der Lebensraum und ein Teil der Lebensweise dieser Arten dargestellt.

32 02386 Flamingos, 1972, 9 min

Die Kamera verfolgt das Gruppenverhalten, die Balzspiele, den Nestbau, die Fütterung und das Heranwachsen des Jungen. Die unterschiedliche Nahrungsaufnahme des Rosaf flamingos und des Zwergflamingos wird dargestellt. Außerdem werden die Gefahren bei der Austrocknung des Sees gezeigt.

32 41734 Die Lachmöwe, 1992, 14 min
Soziale Verhaltensweisen eines Schwarmvogels

Lachmöwen sind in ganz Mitteleuropa verbreitete Binnenlandmöwen. Nach ihren Erkennungsmerkmalen zeigt der Film im Überblick ihre Lebensweise als Kulturfolger des Menschen, wobei diese Vögel immer in Schwärmen auftreten, die einzelnen Tiere innerhalb dieses Verbandes jedoch eher anonym bleiben. In der Brutkolonie zeigen sie dagegen besondere soziale Verhaltensweisen. Exemplarisch werden die Reviersuche, -besetzung und -verteidigung, die Partnerwahl und das Paarungsverhalten sowie die Aufzucht der Jungen beobachtet.

Die Chemie der Zelle
32 00926 Die Funktion der DNS und RNS bei der Proteinsynthese, 1965,
15 min

Das Bauprinzip von Proteinen, DNS und RNS wird kurz erläutert. Ausführlich dargestellt werden: Replikation der DNS, Synthese der m-RNS, Wanderung der m-RNS und genetischer Code, dessen Codon ein Basentriplett ist.

32 00787 Reifeteilung (Meiose), 1965, 12 min

Zunächst wird im Trick die Befruchtung einer Eizelle gezeigt und die Haploidie in den Geschlechtszellen erläutert. Nach Darstellung der Spermatogenese kann man dann in zeitgerafften Realaufnahmen Einzelheiten der Reifeteilung sehen. Im Trick ist die Oogenese mit Bildung der Polkörper veranschaulicht.

32 00788 Kernteilung (Mitose), 1965, 14 min

Das im Zeitraffer gezeigte Wachstum eines Bohnensprosses führt zur Kernteilung hin. In Realaufnahmen werden die Vorgänge bei der mitotischen Teilung und Teilungen tierischer Zellen vorgeführt. In Trickaufnahmen werden Aufbau und Replikation der Chromosomen veranschaulicht.

32 02713 Gewinnung von Zellbestandteilen, 1976, 10 min

Der Film zeigt die zur getrennten Gewinnung von Zellbestandteilen notwendigen Präparationsschritte am Beispiel eines Stücks Rattenleber. Nach der Vorstellung der Zellbestandteile wird deren schrittweise Fraktionierung über Gradienten und Ultrazentrifuge demonstriert.

32 02789 Untersuchung von Zellen im Elektronenmikroskop, 1976, 14 min

Nacheinander werden die Arbeitsschritte zur Herstellung eines Präparats für das Elektronenmikroskop (Einbettung, Ultradünnschnitt u.a.) gezeigt, dann wird das Prinzip dieses Gerätes in einer Graphik erklärt. Zuletzt sieht man eine Aufnahme mit den wichtigsten Zellbestandteilen.

**32 03579 Unser Körper - lebendige Zusammenhänge
Zellerneuerung, 1983, 14 min**

Den Einstieg in das Thema gibt eine Gesprächsszene, in der die Frage aufkommt, weshalb Haare und Nägel überhaupt wachsen und warum Wunden heilen. In verschiedenen Trickszenen wird dann veranschaulicht, welche Gewebereiche und welche Mechanismen der Zellen dies bewirken.

32 10311 Die Zelle, 1994, 17 min
Tier- und Pflanzenzelle im Lichtmikroskop

Alle Organismen bestehen aus Zellen. Mikroskope ermöglichen ihre Betrachtung, doch erst Rückschlüsse aus den zweidimensionalen Bildern vermitteln eine realistische Vorstellung ihrer Strukturen. Aufnahmen mit modernen Techniken erlauben die Untersuchung der größeren Zellbestandteile, sie zeigen die Unterschiede zwischen pflanzlichen und tierischen Zellen. Das vielgestaltige Leben auf der Erde wird erst durch vielzellige Organismen möglich, denn Zellen überschreiten bestimmte Größen nicht.

32 03587 Vom Einzeller zum Vielzeller, 1984, 18 min

Der Film veranschaulicht in Real- und Trickaufnahmen den Übergang von Einzellern zu vielzelligen Lebewesen. Kolonien von Einzellern als Übergangsstufe zur Vielzelligkeit werden ebenso gezeigt, wie einfache Vielzeller (Schwämme u.a.) und Zelldifferenzierungen bei ihnen.

32 02146 Leben im Boden, 1969, 16 min

Der Film stellt uns die vielfältige Kleinlebewelt des Bodens in einigen Vertretern vor, die alle zum Abbau der Vegetationsabfälle beitragen. Einem Vergleich von Wald und Acker als Lebensraum folgt ein Hinweis auf Maßnahmen, die den organismenarmen Ackerboden aktivieren.

32 02762 Der Flusskrebs, 1976, 20 min

Der Film zeigt das Leben des Flusskrebse in seiner natürlichen Umgebung: Nahrungssuche, Verteidigung seiner Wohnhöhle, der Ablauf der Häutung, Putzverhalten, Eiablage und Besamung, Schlüpfen der Jungkrebse, Ausbau der Wohnhöhle und Rückzug zur Winterruhe sind zu sehen.

32 02843 **Fließgewässer**, 1976, 14 min
Natürlicher Zustand - Verschmutzung - Selbstreinigung

Der Film zeigt zuerst einen reinen Bach mit den ihm angepassten Organismen. Dann führt ein Nebenbach Abwässer aus einer Brauerei zu. Mit der Analyse von Wasserproben, die in bestimmten Abständen entnommen werden, wird die fortschreitende Selbstreinigung demonstriert.

32 03543 **Tierfilmer im afrikanischen Busch**, 1984, 29 min

Das Tierfilmer-Ehepaar Root vermittelt einen Eindruck von seiner mühsamen und oft gefährlichen Arbeit in Ostafrika. Sie zeigen, was an Improvisationsvermögen, Einfallsreichtum und persönlichem Einsatz nötig ist, um Unterwasserbewegungen von Flusspferden, die Brutbiologie des Nashornvogels, die rasante Jagd eines Geparden, den dramatischen Zug der Großwildherden oder den im Jahr einmaligen Hochzeitsflug der Termiten zu filmen.

32 03245 **Pantoffeltierchen**, 1980, 13 min

Der Realfilm zeigt Lebensraum, Bau und Lebensweise des Pantoffeltierchens *Paramecium caudatum*. Neben der Fortbewegung, der Körpergestalt und der inneren Organisation der Tiere wird detailliert auf die Funktion der Wimpern und der kontraktiven Vakuolen eingegangen. Der gesamte Ablauf der Nahrungsaufnahme wird vorgeführt. Als Beispiele für die Auseinandersetzung mit der Umwelt bzw. für die besondere Anpassung werden der Kontakt mit einer räuberischen Amöbe, die Arbeitsweise der Trichocysten sowie die Encystierung der Pantoffeltierchen gezeigt.

32 03533 **Pantoffeltierchen: Nahrungsaufnahme, Verdauung und Ausscheidung**
1984, 12 min

Der Film zeigt Pantoffeltierchen, die mit gefärbten Hefezellen gefüttert werden. Man beobachtet das Einstrudeln, die Bildung von Nahrungsvakuolen, deren Wanderung und Verdauung (im Trick) und zuletzt die Ausscheidung durch das Zellafter (Fluid-Mosaic-Membranmodell).

32 10381 **Diffusion und Osmose**, 1997, 15 min

Diffusion und Osmose sind grundlegende Prozesse, die in biologischen Systemen, aber auch in der Physik und Chemie eine große Rolle spielen. Man versteht darunter Durchmischungsvorgänge von Gasen, Flüssigkeiten und Feststoffen aufgrund von Konzentrationsunterschieden. Ausgehend von der Wärmebewegung der Teilchen lässt sich das Phänomen erklären. Dazu werden Experimente und Animationen gezeigt sowie Beispiele aus Natur und Technik vorgestellt.