

TIERE



ARTEN-

HAUSSPERLING

ERDKRÖTE

INSEKTEN



PFLANZEN



UND

NACHHALTIG EINKAUFEN

STADTNATUR

KRÄUTER



EINGEREICHTE



NATUR-



NEOZOEN

NEOPHYTEN

REGIONAL



SCHUTZ

BIOCACHING

MAINÄPPELHAUS

FRANKFURTER-GRÜNE-SAUCE



Sehr geehrte Schülerinnen und Schüler, sehr geehrte Lehrkräfte,

Spatz, Erdkröte & Co – wer kennt sie nicht? Früher „Allerweltsarten“ und mitunter als Plagegeister ungeliebt, sind sie heute vergleichsweise rar geworden. Sie, wie die meisten anderen Arten unserer Umwelt, brauchen unsere Unterstützung. Kenntnis über und Verständnis für Lebensweise und Lebens(raum)ansprüche sind eine wichtige Voraussetzung dafür. Wir Menschen profitieren von dem, was die Natur mit ihrer Vielfalt für uns leistet und uns bietet – bis hin zu den Zutaten der Grünen Soße. Ich freue mich sehr, dass wir die Didaktik der Biowissenschaften der Goethe-Universität Frankfurt inhaltlich und finanziell bei der Herausgabe der vorliegenden Bildungsmappe unterstützen können.

Aus dem Fraport-Umweltfonds werden seit 1997 Projekte im Bereich Natur- und Klimaschutz, der Regionalpark RheinMain sowie zahlreiche Umweltbildungsmaßnahmen gefördert. Mit der Abteilung Didaktik der Biowissenschaften arbeiten wir seit vielen Jahren erfolgreich und vertrauensvoll zusammen. Mit der Bildungsmappe wollen wir nun einen weiteren Beitrag dafür leisten, dass die Kinder und Jugendlichen hier im Rhein-Main-Gebiet mehr für den Arten- und Naturschutz vor ihrer Haustür sensibilisiert werden sowie die dazugehörigen regionalen Angebote kennenlernen und nutzen können.

Wir wünschen Ihnen viel Freude bei der Verwendung des Materials und viele gelungene Unterrichtseinheiten – sei es im Klassenraum oder draußen in der Natur.

Mit freundlichen Grüßen



Dr. Wolfgang Scholze

Leiter Umweltmanagement der Fraport AG



„Ökologisch Handeln Lernen“ mit der Fraport Bildungsmappe

Im Rahmen der fachdidaktischen Ausbildung wird seit 2012 das Wahlpflichtseminar „Arten- und Naturschutz im Biologieunterricht“ für Studierende aller Lehrämter in der Abteilung Didaktik der Biowissenschaften der Goethe Universität Frankfurt angeboten. Dieses praxisorientierte Ausbildungsangebot entstand als Kooperationsprojekt mit der Fraport-AG und wird aus Mitteln des Umweltfonds gefördert, der umweltpädagogische Projekte in der Region Rhein-Main finanziell unterstützt.

Hauptgegenstand des Wahlpflichtseminars ist die Erarbeitung umweltpädagogischer Lehrkonzepte sowie deren praktische Umsetzung und Erprobung mit Schulkassen an verschiedenen außerschulischen Lernorten im Rhein-Main-Gebiet. Im Zeitraum 2012-2015 wurden auf diese Weise zahlreiche Multiplikatoren geschult und mit Schulklassen handlungsorientierte Umweltbildungskonzepte in der Praxis erprobt. Primäre Lernziele waren dabei stets das Kennenlernen und Schätzen der heimischen Artenvielfalt und der Diversität von Lebensräumen, die in ökologisch wertvollem Handeln münden sollen. Die Fraport-Bildungsmappe enthält die beliebtesten und erfolgreichsten Unterrichtskonzepte, die seit 2012 im Wahlpflichtseminar „Arten- und Naturschutz im Biologieunterricht“ entstanden sind. Alle Konzepte wurden an diversen Schüleraktionstagen erprobt und evaluiert. Die vielseitige Mappe ist als Anregung für Ihren Biologieunterricht gedacht und soll Ihren Schülerinnen und Schülern die heimische Vielfalt näher bringen.

Wie kaum eine andere Wissenschaft lebt die Biologie von der Begeisterung für Flora und Fauna, dem Entdecken und Erleben, dem Beobachten und Vergleichen. Genau hierauf zielen die einzelnen Module der Fraport-Bildungsmappe ab. Die Schülerinnen und Schüler lernen die biologische Vielfalt unserer Region in den Modulen handlungs- und problemorientiert kennen, stellen Lebensbezüge her und bekommen einen Einblick, wie sie selbst zum Erhalt des Artenreichtums und der Diversität der Lebensräume beitragen können.

Die Mappe besteht aus vier Modulen, die jeweils verschiedene Unterrichtseinheiten beinhalten.

- > Im Modul **Tiere** finden sich drei Einheiten über die Erdkröte, den Haussperling sowie Insekten.
- > Das Modul **Pflanzen** enthält Einheiten über nachhaltiges Einkaufen, Stadtnatur sowie Kräuter.
- > Das Modul **Eingereiste** enthält die Einheiten Neophyten und Neozoen in Deutschland.
- > Zusätzlich bietet die Mappe das Modul **Regional**, in dem die Vielfalt unserer Region Frankfurt/Rhein-Main im Zentrum steht. Hierzu zählen die Einheiten Biocaching, MainÄppelHaus und Frankfurter Grüne Soße.

In jedem Modul finden Sie als Lehrkraft einführende Sachinformationen sowie didaktische Hinweise zur praktischen Umsetzung. In den nachfolgenden Arbeitsblättern finden Sie jeweils ein Lösungsblatt (farbig unterlegte Kopfzeile) sowie eine Kopiervorlage für die Schülerinnen und Schüler (schwarz/weiß).

Die Module **Tiere** und **Pflanzen** sind für den Regelunterricht im Klassenraum ausgelegt. Das Modul **Regional** ist teilweise für die Umsetzung am außerschulischen Lernort konzipiert. So können Sie mit Ihren Schülerinnen und Schülern im Arboretum-Main-Taunus auf moderne Schnitzeljagd (Einheit Biocaching) oder auf Insektenjagd im MainÄppelHaus Lohrberg (Einheit MainÄppelHaus) gehen.

Wir wünschen Ihnen und Ihren Schülerinnen und Schülern viel Freude mit unseren Materialien und hoffen, allen auf diese Weise ein Stück biologische Vielfalt näher bringen zu können.

Ihr Team der Abteilung Didaktik der Biowissenschaften, Goethe Universität Frankfurt

TIERE

ERDKRÖTE

- Sachinfo & didaktische Hinweise (L)
- Fortpflanzung und Entwicklung (L)
- Vom Laich zur Kröte (L) (S)
- Markenzeichen Warze (L) (S)
- Das perfekte Dinner (L) (S)
- Erdkröte bei der Fütterung (S)
- Die schnelle Kröte schnappt den Wurm (S)

HAUSSPERLING

- Sachinfo & didaktische Hinweise (L)
- Sachinfo Nistkastenbau (L)
- WG gesucht! (L) (S)
- Schülergruppen beim Bau des Höhlenbrüter-Nistkastens (S)
- Infoblatt Aufhängen eines Nistkastens (S)
- Ein Heim für Höhlenbrüter (S)

PIFLANZEN

NACHHALTIG EINKAUFEN

- Sachinfo & didaktische Hinweise (L)
- Was bedeutet Nachhaltigkeit? (L) (S)
- Nachhaltig einkaufen (L) (S)
- Wie wird mein Einkauf eigentlich hergestellt? (L) (S)
- Was hat Saison, was darf in den Einkaufskorb? (L) (S)

STADTNATUR

- Sachinfo & didaktische Hinweise (L)
- Ökologischer Städtebau (L) (S)
- Großstadtklima (L) (S)
- Urbane Böden (L) (S)

EINGEREISTE

NEOPHYTEN

- Sachinfo & didaktische Hinweise (L)
- Invasive Arten in Frankfurt – Einführung (L) (S)
- Auf der schwarzen Liste – Neophyten-Steckbrief (L) (S)
- Erfolgreiche Weltenbummler (L) (S)

NEOZOEN IN DEUTSCHLAND

- Sachinfo & didaktische Hinweise (L)
- Mieten, kaufen, wohnen (L) (S)
- Eingewandert, aber wie? (L) (S)

REGIONALE

BIOCACHING

- Sachinfo & didaktische Hinweise (L)
- Schülergruppen im Arboretum-Main-Taunus (S)
- Biocaching im Arboretum-Main-Taunus – Entdecke die Vielfalt der Natur (L) (S)

MAINÄPPEL HAUS

- Vorstellung des MainÄppelHauses (L) (S)
- Schülergruppen zu Besuch im MainÄppelHaus (S)
- Sachinfo & didaktische Hinweise (L)
- Insekten-Erkundungen um das MÄH (L)
- Was kriecht und krabbelt da? (S)

INSEKTEN

- **Käfer:** Sachinfo & didaktische Hinweise (L)
- Grundbauplan Käfer (L) (S)
- **Entwicklungsstadien:** Sachinfo & didaktische Hinweise (L)
- Schülerinnen und Schüler erkunden Insekten (•)

- Ein neues Ich – Holometabole Entwicklung (L) (S)
- **Insektenwerkzeuge:** Sachinfo & didaktische Hinweise (L)
- Messer, Gabel, Stäbchen – Wie essen Insekten? (L) (S)

KRÄUTER

- Sachinfo & didaktische Hinweise (L)
- Kurzprofil Schnittlauch (S)
- Kurzprofil Petersilie (S)
- Kurzprofil Gartenkresse (S)
- Kurzprofil Dill (S)

- Kräutersteckbrief (L) (S)
- Wir legen ein Kräuterbeet an (S)
- Projektplanung Kräuterbeet (S)
- Projekttagebuch (S)

FRANKFURTER GRÜNE SAUCE

- Sachinfo & didaktische Hinweise (L)
- „Sieben Kräuter müssen's sein!“ (L) (S)

- (L) Lehrerseite
- (S) Schülerseite
- (•) Impressionen

