



Deutsche Bundesstiftung Umwelt

## Schüler schreiben

**Königstein.** Das Projekt „Umwelt baut Brücken“ ist ein europäisches Umwelt- und Medienprojekt. 20 Schulen aus Deutschland kooperieren mit Schulen in Bulgarien, Kroatien, Rumänien und Ungarn. Sie bilden Partnerschaften und arbeiten zu den Themen „Nachhaltigkeit und Umwelt“, „Europa“ und „Medien“. Gefördert von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) und den beteiligten Zeitungen, wie der Frankfurter Neuen Presse, der Taunus Zeitung und dem Höchster Kreisblatt wird den Schülern ermöglicht, sich zu besuchen. Schüler des Taunusgymnasiums Königstein haben unter der Leitung der Lehrerin Renate Serwatus gemeinsam mit der rumänischen Schule, dem Colegiul National „Mircea cel Bătrân“ in Constanta, für die vorliegende Seite Recherchen zu Streuobstwiesen und über das Main-Äppel-Hauses angestellt.

# Biotope am Großstadt-Rand

Im Main-Äppel-Haus am Lohrberg in Frankfurt kümmert man sich um den Erhalt und Schutz von Streuobstwiesen

**Ein 300 Hektar großer Streuobst-wiesengürtel umschließt die Stadt Frankfurt im Osten und ist nicht nur ein Zuflucht-ort für gestresste Stadtbewohner, sondern auch Lebensraum für zahlreiche Tiere und Pflanzen. Kaum zu glauben, dass nur wenige Kilometer hinter der Großstadt diese fast ländliche Idylle zu finden ist.**

**Frankfurt.** Es ist kalt. Leichter Nieselregen bedeckt die Blätter der Obstbäume, die verstreut auf einer Wiese stehen. Doch selbst bei diesem rauen Wetter kann man sich vorstellen, wie schön es bei Sonnenschein dort sein kann. An diesem Tag zieht es die Besucher in das nahe gelegene Haus des Main-Äppel-Haus Lohrberg, wo sie ein knisterndes Feuer im Kamin erwarten.

Das Gebäude ist der Ausgangspunkt für die Arbeiten, die die ehrenamtlichen und professionellen Naturschützer und Forscher des Vereins auf den Streuobstwiesen verrichten. Das ehemalige Gartenberatungszentrum blüht seit 2005 im

mehr in seiner neuen Aufgabe auf.

Auf einer Streuobstwiese sollte ein ausgeglichenes Verhältnis zwischen Jung- und Altbäumen herrschen. Da aber viele Wiesen vernachlässigt wurden, sind 50 Prozent der Pflanzen pflegebedürftig. Junge Bäume müssen gesetzt werden, alte saniert, und selbst die Bäume, die im Frühjahr und Sommer in voller Blüte stehen, müssen beschnitten werden. Der Verein trägt auch Sorge dafür, dass das Grünland unter den Bäumen durch Beweidung oder Mähen erhalten bleibt.

### Im Mittelalter geschützt

Derartiger Schutz der Bäume und Wiesen ist wichtig, denn die Zahl der Streuobstwiesen in Deutschland ist seit 1950 um 80 Prozent geschrumpft. Dabei waren die Wiesen im Mittelalter geschützt, es gab damals sogar ein Gesetz, das die

Pflanzung von Obstbäumen anordnete.

Streuobstwiesen haben in Deutschland eine lange Tradition. Besonders in Hessen ist der Apfelwein noch immer fester Bestandteil der Kultur. Die Äpfel der Streuobstwiesen sind im Gegensatz zu vielem im Laden erhältlichen Tafelobst nicht mit Pestiziden behandelt. Sie eignen sich deshalb besonders gut zum Pressen.

Doch der wirtschaftliche Nutzen steht nicht im Vordergrund. Wichtiger ist die große ökologische Bedeutung der Wiesen, in denen es die größte Artenvielfalt in einem von Menschen geschaffenen Biotop gibt. 5000 bis 10000 Tier- und Pflanzenarten leben dort auf engem Raum zusammen. Dieser Lebensraum wird von den ständig wachsenden Neubaugebieten bedroht. So ist es besonders wichtig, dass mehr Menschen lernen, diese einzigartige Natur zu schätzen und



Junge Europäer im Dialog



Obstbäume und Streuobstwiesen sind Lebensraum von vielen tausend verschiedenen Arten.

Foto: Sara Ehlers

eine emotionale Bindung zu ihm aufbauen. Um die Umsetzung dieser Ziele kümmern sich im Main-Äppel-Haus Lohrberg Barbara Fiselius und Anika Hensel, die durch Öffentlichkeitsarbeit und in enger Zusammenarbeit mit Kindergärten und Schulen versuchen, Interesse zu wecken.

Das Projekt „Fledermäuse auf der Streuobstwiese“, bei dem es um Erforschung und Schutz der Sympathieträger in ihrem natürlichen Lebensraum geht, ist Teil dieser Arbeit. Ausgerüstet mit ihrer Baumkamera geht die Biologin und Mitarbeiterin Katrin Bögelsack von Baum zu Baum und sucht nach

Höhlen, in denen Fledermäuse oder andere Tiere ihr Quartier bezogen haben. Zum einen kann sie damit überprüfen, ob die Baumhöhlen der Obstbäume von Tieren genutzt werden. Zum anderen wird diese Technik eingesetzt, um zu überprüfen, ob sich eine Fledermauskolonie in einem zu fallenden Baum befindet. Eine andere Methode, etwas über die Tiere in Erfahrung zu bringen, ist der Netzfang. Hierbei werden hauchdünne Nylonnetze installiert, die von den Fledermäusen nicht geortet werden können. Die Tiere werden gefangen, auf Geschlecht und Alter untersucht, und die Ergebnisse werden in Statistiken festgehalten. Nach wenigen Minuten erlangen die Tiere ihre Freiheit zurück.

Mit diesen Forschungen wird bewiesen, dass die Fledermäuse Streuobstwiesen intensiv als ihren Lebensraum nutzen. Die Forscher wollen mit ihrer Arbeit erreichen, dass Streuobstwiesen bald unter gesetzlichem Schutz stehen.

Julia Hasselbach, Laura Biedermann, Kaja Müller-Haude

## MEINUNG

### Wichtige Arbeit

Fledermäuse sind vom Aussterben bedroht. Wenn wir alte Häuser abreißen und Bäume fällen, machen wir uns selbst klar, dass wir dadurch wertvolle Lebensräume zerstören.

Auch Streuobstwiesen sind, nach neuen Erkenntnissen, wichtige Lebensräume für Fledermäuse, aber sie stehen nicht unter Schutz. Dass sie zudem kaum kommerziellen Nutzen bringen, macht ihren Erhalt zusätzlich unattraktiv. Sie als Bauland zu verkaufen lohnt sich schon eher. Wieder ist ein Lebensraum für unzählige Tiere zerstört. Aber das Main-Äppel-Haus Lohrberg kümmert sich darum, dass die unter Artenschutz stehenden Fledermäuse sich vermehrt auf den Wiesen tummeln können und dort eine Bleibe finden. So wurde das Projekt „Lebensraumentwicklung von Streuobstwiesen mit der Zielartengruppe Fledermäuse – ein Projekt zum Schutz der Biodiversität im Streuobstkorridor Rhein-Main-Kinzig“ gegründet. Seitdem schützen sie einen großen Teil der Wiesen um Frankfurt, die nicht nur außerordentlich wichtig, sondern auch sehr schön für die Erholung in freier Natur sind. Doch noch rentiert sich das Projekt kaum, und das wird sich auch erst ändern, wenn in uns allen das Bewusstsein entsteht, dass Streuobstwiesen ein wichtiger Teil unserer Natur sind, den es für die nächste Generation zu erhalten gilt.

Luise Schmidt und Katharina Leitzeder



Katharina Leitzeder und Luise Schmidt. Foto: Luise Schmidt

## Erwartungsvoll

**Im Projekt „Umwelt baut Brücken“ arbeiten die Taunusschüler mit Gleichaltrigen in Rumänien zusammen.**

**Königstein.** In gespannter Erwartung steht die Gruppe von Taunusschülern auf dem Parkplatz des Taunusgymnasiums, wo in wenigen Minuten ihre rumänischen Austauschpartner ankommen werden. Viele Frauen beschäftigen die 15- bis 17-Jährigen: Werden wir uns verstehen? Merkt man die Unterschiede der Kulturen? Es entsteht ein quirliges Durcheinander bis jeder seinen Partner gefunden und die Koffer verladen hat. Dann geht es auch schon in die Gastfamilien.

Die rumänischen Schüler aus dem Colegiul National „Mircea cel Bătrân“ in Constanta erleben eine Woche den Alltag der deutschen Taunusschüler. Schon früh stellt sich heraus: Ängste sind unbegründet, Freundschaften schnell gefunden und das Interesse am anderen Land geweckt. Die Woche vergeht wie im Flug. Von 3. bis 8. Mai werden die Königsteiner zum Gegenbesuch in Rumänien erwartet.

Julia Hasselbach, Laura Biedermann

# Lebensraum für Fledermäuse



In einer Nacht fangen Fledermäuse bis zu 50 Käfer. Damit sind sie auch für die Obstbäume von Nutzen - als natürliche Insektenvernichter statt Pestiziden. Foto: dpa

**Häuser werden saniert und alte Bäume gefällt – beides sind Lebensräume von Fledermäusen. So wird der ohnehin schon extrem eingeschränkte Lebensraum der Tiere weiter zerstört, und die artengeschützten Fledermäuse haben es zunehmend schwer zu überleben.**

**Frankfurt.** Streuobstwiesen sind ein wichtiges Rückzugsgebiet für die stark gefährdete Familie der Fledermäuse. Von den weltweit 1000 Arten leben in Deutschland nur noch 24 Arten. In Streuobstwiesen wurden bisher sieben unterschiedliche Arten entdeckt, wie zum Beispiel das große Mausohr, die größte Fledermaus Deutschlands und

Österreichs, oder die gerade einmal fünf Gramm schwere Zwergfledermaus. Doch auch dieses Rückzugsgebiet für die einzigartigen Tiere ist in Gefahr. Denn Streuobstwiesen sind nicht vom Naturschutzgesetz geschützt, und so werden sie teilweise gerodet oder im schlimmsten Fall in Gewerbe- oder Wohngebiete umgewandelt.

### Im Wald und auf der Wiese

Ein Projekt des Main-Äppel-Hauses Lohrberg beschäftigt sich mit der Rolle von Streuobstwiesen im Leben der Fledermäuse. Ziel des Projektes ist es zu beweisen, dass Streuobstwiesen für Fledermäuse eine wichtige Rolle als Lebensraum spielen, um Streuobstwiesen wieder

zu geschützten Biotopen erklären zu lassen.

Katrin Bögelsack vom Institut für Tierökologie und Naturbildung forscht an diesem Projekt mit. Im Rahmen dieses Projekts wurden in regelmäßigen Abständen im Wald und auf Streuobstwiesen Fledermäuse in Spezialnetzen gefangen, um das Fledermausvorkommen zu bestimmen. Dabei kam heraus, dass die Tiere immer noch hauptsächlich im Wald leben.

Im Frühjahr, während der Schwangerschaft der Fledermausweibchen, entfernen sich die Tiere nicht allzu weit von ihren Nestern, da sie durch das zusätzliche Gewicht schneller ermüden. Wie auch im Sommer, während der Aufzucht

der Jungtiere, findet sich ein Großteil der Exemplare im Wald, da sich dort die Mehrzahl der Nester befindet. Das liegt daran, dass sich die von den Fledermäusen als Lebensraum genutzten Baumhöhlen vor allem im Wald finden.

### Nächtliche Jagd

Im Spätsommer fliegen die Weibchen von ihren Jungtieren getrennt und können daher längere Strecken zurücklegen. Wegen des besseren Nahrungsangebotes fliegen viele Fledermäuse zu dieser Zeit jede Nacht zu den Streuobstwiesen, um dort zu jagen. Dabei nutzen sie festgelegte Routen auf ihren Hin- und Rückwegen. Auffällig ist, dass diese Routen immer entlang des Verlaufes

von Hecken liegen. Wenn diese Routen zum Beispiel durch neu gebaute Straßen unterbrochen werden, ist den Fledermäusen der Zugang zu den ergiebigen Futterquellen versagt. Dies stellt eine weitere Gefahr für die Fledermäuse dar.

Nicht nur die Fledermäuse profitieren von den Streuobstwiesen, sondern auch den Bäumen bekommt die Anwesenheit der Tiere sehr gut, denn die Fledermäuse fressen die Schädlinge und helfen damit den Bäumen. Sie funktionieren also als natürlicher Ersatz für Pestizide und sind außerdem dabei viel effektiver – ein schwangeres Fledermausweibchen frisst bis zu 50 Käfer pro Nacht. Also ist es nur vorteilhaft, wenn sich hungrige Fle-

dermäuse in Streuobstwiesen einnisten.

### Sorglos spazieren gehen

Spaziergänger müssten auch nicht auf ihre Ausflüge in die Streuobstwiesen verzichten aus Angst davor, dass Fledermäuse Krankheiten wie Tollwut durch Bisse übertragen könnten, da Fledermäuse sehr menschenscheu sind und somit praktisch nie in Kontakt mit Wanderern kommen.

Der alljährliche Schnitt der Obstbäume wird schon jetzt so durchgeführt, dass die Baumhöhlen an alten Ästen als Nistplätze für Fledermäuse erhalten bleiben. Auf diese Weise tragen Streuobstwiesen zum Erhalt dieser geschützten Art bei.

## „Nur was ich kenne, kann ich lieben und schützen“

Ein Projekt führt Stadtkinder in die freie Natur.

**Frankfurt.** Kinderlachen in der freien Natur. Bei fast jedem Wetter findet man fröhliche Gruppen im Kindergarten- und Grundschulalter unter Führung einer erfahrenen Betreuerin auf den Streuobstwiesen. Das Main-Äppel-Haus Lohrberg mit seinen Streuobstwiesen zum Toben und Entdecken zaubert fast jedem ein Lächeln aufs Gesicht. Spielerisch werden den Kindern die Werte der Natur vermittelt. Dabei soll bei ihren viermaligen Besuchen, die über ein Jahr verteilt stattfinden, eine emotionale Bindung zur Streuobstwiese entstehen.

Die Besuchstermine sind so eingerichtet, dass die Kinder die Streuobstwiese in jeder Phase ihrer Entwicklung mitverfolgen können. Von den ersten Knospen bis zur Ernte. Auf die Sinne bezogene Spiele sollen den Kindern dabei ein „Bauchgefühl“ vermitteln und diesen Tag unvergesslich machen.

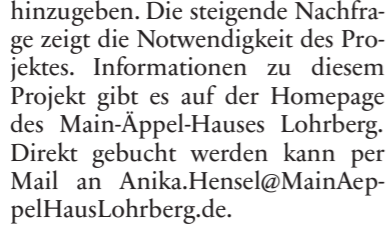
Eines der Spiele, das zur Einstimmung auf die Natur gespielt wird, ist das Geräusche-Memory, bei dem die Kinder durch Schütteln und Hören von Filmboxen, die mit verschiedenen Objekten aus der Streuobstwiese gefüllt sind, Paare finden sollen. Sie sollen dabei lernen, die Natur Wert zu schätzen und sorgsam mit ihr umzugehen. „Nur was ich kenne, kann ich lieben und schützen“, ist die Leit-Aussage des Main-Äppel-Hauses zur Arbeit mit Kindern und trifft den Kern der Dinge. „Wir hoffen, dass unser Pro-

jekt jedem Kind die Möglichkeit auf eine Erkundungstour in die Vielfalt der Natur ermöglicht und die Zukunft der Streuobstwiesen sichert“, sagt Anika Hensel, studierte Umweltpädagogin, die dieses Projekt ins Leben gerufen hat.

Mit der Zukunft der Streuobstwiesen ist die spätere Teilnahme am Förderprogramm gemeint. Dabei habe alles mit einer kleinen Idee angefangen. Zurzeit betreuen vier Mitarbeiterinnen die Angebote für Schulklassen und für Kindergärten. Die neueste Erweiterung des Projektes bezieht sich auf die Arbeit mit körperlich und geistig eingeschränkten Kindern, denen viel zu selten die Gelegenheit gegeben wird, sich einem solchen Erlebnis hinzugeben. Die steigende Nachfrage zeigt die Notwendigkeit des Projektes. Informationen zu diesem Projekt gibt es auf der Homepage des Main-Äppel-Hauses Lohrberg. Direkt gebucht werden kann per Mail an Anika.Hensel@MainAepelHausLohrberg.de.

Mina Cho, Melanie Smyk, Constanze Illner

Natur pur: Ein Apfel auf einer Streuobstwiese. Foto: Viviane Kugarajah



## 100 000 Euro für den Erhalt einer grünen Idylle

**Die Gemütlichkeit im Main-Äppel-Haus täuscht leicht darüber hinweg, wie viel Arbeit und Finanzaufwand zum Erhalt der Streuobstwiesen nötig sind.**

**Frankfurt.** Das Main-Äppel-Haus ist der Sitz des Vereins, der sich den Erhalt der Streuobstwiesen zum Ziel gesetzt hat. Der Fußweg führt entlang eines Obstgartens, und nach wenigen Minuten steht der Besucher in einem Hof mit schweren Bänken und Tischen aus Holz. Hinter dem Hof setzt sich die Streuobstwiese fort. Die gemütliche Atmosphäre lädt zum Verweilen und zum Kauf von frisch gepresstem Apfelsaft ein.

Kaum ein Besucher wird das Main-Äppel-Haus verlassen, ohne sich von den Köstlichkeiten des kleinen Hofladens verführen zu lassen. In großen Kisten warten viele Sorten Äpfel, aber auch Nüsse oder Birnen auf Käufer, alles in Bio-Qualität. In den Regalen locken selbst gemachte Marmeladen, Säfte, Honig und anderes, wie eingekochte Nüsse und Preiselbeeren. Im Hofladen wird größtenteils das verkauft, was der Obstgarten hergibt.

### 500 Kilo Äpfel im Jahr

Die Idylle trägt, denn bis dorthin ist es ein langer Arbeitsweg. Damit ein Baum eine reiche Ernte bringt, sind viele Hände nötig. Bäume müssen regelmäßig gepflanzt und geschnitten werden. Bei guter Pflege kann ein Baum jedes zweite Jahr 300 bis 500 Kilogramm Äpfel tragen. Seine Ertragsphase beträgt

50 Jahre. Das Klima hat in den letzten Jahren dafür gesorgt, dass die Bäume früher austreiben. Später Nachtfröste kann dann die Triebe zerstören. Durch das warme Klima verbreiten sich außerdem Schädlinge leichter. Bei der jährlichen Ernte im Herbst werden meistens Baum-schüttelmaschinen eingesetzt.

### Sponsoren helfen

Die Betreiber der Streuobstwiesen im Rhein-Main-Gebiet kämpfen ständig mit finanziellen Problemen. 100000 Euro sind nötig, um die jährlichen Ausgaben für etwa 300 Hektar Streuobstwiese zu decken. Die Einnahmen in Höhe von etwa 40000 Euro können die hohen Ausgaben nicht decken, der Verein ist auf Sponsoren angewiesen.

Unterstützt wird der Verein Main-Äppel-Haus unter anderem von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt, der Fraport AG, der Mainova und der Zoologischen Gesellschaft Frankfurt. Eine weitere Finanzquelle sind Ausgleiche für Naturzerstörung. Die Stadt Frankfurt, ein weiterer Sponsor, kann auch ihren Nutzen aus den Streuobstwiesen des Vereins ziehen. Die Streuobstwiesen sind schon seit langem ein Naherholungsgebiet.

Zum Erhalt dieser Obstgärten und zum Schutz ihrer Fauna und Flora kann jeder beitragen, indem er die Patenschaft eines Baumes übernimmt. Die Informationen dazu liefert die Homepage des Main-Äppel-Hauses.

Taunusgymnasium

## „Ich wollte die Welt ein wenig verbessern“

**Das Main-Äppel-Haus hat viele Mitarbeiter. Dazu zählen Rentner genauso wie die Absolventin eines Freiwilligen Ökologischen Jahres.**

**Frankfurt.** „Es gibt immer etwas zu tun!“ – dieser Satz charakterisiert Horst Becker und seinen Einsatz im Main-Äppel-Haus (MÄH). Geschäftig läuft er über den Hof, verschwindet kurz im Hofladen, um dann wieder draußen zu arbeiten. Für die Fragen der Besucher nimmt er sich bereitwillig Zeit.

„Mein Interesse an Obstbäumen kommt daher, dass ich auf dem Land gelebt habe und vom Dorf komme“, so Becker. Er erklärt, dass er schon als Kind oft auf den Obstwiesen der Familie half und nun, nachdem er als Rentner „mit mehr Zeit versehen“ sei, seiner Leidenschaft wieder nachgehen wolle.

Von der Zeit, in der Horst Becker seinem Beruf als Berufsschullehrer für kaufmännische Berufe nachgegangen ist, profitiert heute der Verein. So unterstützt er das Main-Äppel-Haus nicht nur bei der Baumpflege an der frischen Luft, sondern auch bei der Verwaltung im Büro.

Für Barbara Fiselius gilt Horst Beckers Satz ebenso. Die Biologin arbeitet neben ihrer Anstellung im Main-Äppel-Haus auch im Landschaftspflegeverband Main-Kinzig-Kreis, der seit 2003 das MÄH aufbaut. „Ich wollte die Welt ein wenig verbessern und im Naturschutz arbeiten“, erklärt sie. Besonders wichtig ist ihr, die Beziehung zwischen Mensch und Natur zu fördern, denn ohne den Menschen wären die Streuobstwiesen gar nicht vorhanden, und ohne die weitere Erhaltung durch den Menschen würden sie verwildern.

Die 22-jährige Annika Welzel macht ein Freiwilliges Ökologisches Jahr im MÄH. Das Freiwillige Ökologische Jahr ist ein Angebot für 16- bis 23-Jährigen. Junge Männer, die den Kriegsdienst bei der Bundeswehr verweigert haben, werden besonders angesprochen. Für sie besteht die Möglichkeit, statt Zivildienst ein Freiwilliges Ökologisches Jahr zu leisten. Nähere Infos gibt es im Internet unter www.foej.hessen oder www.volunta.de. Annika Welzel hat sich nach dem Abschluss in Wirtschaft und Verwaltung an der Fachoberschule bei dem Zentrum für Freiwilligen- und Zivildienst beworben. Nun arbeitet sie acht Stunden am Tag am MÄH bei Wind und Wetter oder hilft bei der Verwaltung im Büro. Sie würde das Freiwillige Ökologische Jahr allen empfehlen, die – wie sie – noch auf einen Studien- oder Ausbildungsplatz warten oder einfach neue Erfahrungen machen wollen.

Carla Fauser und Robin Köster