

Kleine Tiere Große Auswirkungen

Jeder, der ein Auto hat, weiß, was ein Marder anrichten kann. Doch nicht nur die Autofahrer, sondern auch Piloten von Flugzeugen müssen gelegentlich einen dem Marder verwandten Nager fürchten. Das wird deutlich, wenn man den Flugplatz in Pér bei Győr näher betrachtet.

„Spätestens Ende März sehen die nicht asphaltierten Flächen aus wie frisch gepflügte Äcker“, sagt der Biologe und Naturschützer Miklós Váci. Doch es sind nicht etwa Maulwürfe, die sich durch die Erde wühlen, sondern kleine Nagetiere – die Ziesel.

Unter der Erde liegt ein Labyrinth von Tunneln und die Wiesen sind übersät mit kleinen, von weitem fast nicht sichtbaren Löchern. Hier lebt eine große Population von etwa tausend der vom Aussterben bedrohten Ziesel, die nur noch in Osteuropa zu finden sind. Da der Ziesel große, trockene und abgegrasene Wiesen als Lebensraum benötigt, schafft der Flugplatz Győr/Pér unbeabsichtigt ideale Lebensbedingungen für ihn.

„Die Ziesel sind in der Natur, aber die Ziesel bereiten sehr viel Arbeit bei der Instandhaltung der Landepisten für Segelfluggesellschaften“, so die Hobbypilotin Mária Stefánia Horváth. Bis jetzt konnte man mit dieser Gefahr umgehen, aber nun wird der regionale Flughafen vergrößert, das bedeutet längere Startbahnen und neue Gebäude. Dadurch ist die Zieselpopulation auf diesem Gelände natürlich gefährdet.

Aus diesem Grund entwickelten die Tierschützer Methoden, wie sie die Tiere an einen sicheren Ort umsiedeln können. „Die Ziesel müssen in einen anderen Lebensraum umgesiedelt werden, weil sie nicht einfach ‚entfernt‘ werden können“, fordert der Tierschützer. Diesen anderen Lebensraum hat man glücklicherweise in Form des Nationalparks „Fertő-Hanság“ am Neusiedlersee gefunden. Durch Ausschließen der Zieselöcher am Flughafen mit Wasser werden die Tiere aus den Löchern getrieben, gefangen und in kleinen Käfigen zum Fertő-Hanság-Park gebracht. Dort erwartet die kleinen Tiere eine ungestörte Existenz.

Lukas Münich, Annemarie Menger, Mark Vogel

Ein Paradies für Ziesel, Graukühe und Schilfrohrreiher

Der Fertő-Hanság-Nationalpark bei Sarród – ein Beispiel für Umweltschutz in Ungarn

„Umweltschutz, Arten- und Gewässerschutz und Naturschutz sind die drei Teilbereiche, auf denen unsere Anstrengungen für die Erhaltung der Natur in Ungarn liegen. Darin hat Ungarn mit die längste Tradition in Europa.“ Auf diese Tatsache weist der ungarische Umweltschutzsekretär Ori István, unter anderem Mitglied der ARGE Donauanrainer zum Schutz der Donau, nicht ohne Stolz.

Zum politischen Naturschutz gehört zunächst eine besondere Gesetzgebung und damit auch die Einrichtung und Pflege von Nationalparks. Einundzwanzig Prozent der Gesamtfläche Ungarns sind dem auch als dreißigtausend Schutzflächen des Landes ausgewiesen.

Eine von ihnen ist der Fertő-Hanság-Nationalpark in der Nähe von Sarród. Der Park grenzt an Österreich, erstreckt sich über eine Fläche von über neunzehnhundert Hektar und zu seiner Fläche gehört auch ein Teil des Neusiedlersees. Das Gebiet war in früheren Zeiten Eigentum der Familie des Fürsten Esterházy und wurde vom ungarischen Staat erworben.

Pause für die Natur

Der größte Teil der Uferlandschaft neben der Seefläche ist flaches, ebenes Land mit Sumpf- und Trockenvegetation, das zur Entwässerung Kanäle durchziehen – zum Beispiel der Hanság-Kanal, der schon auf den Fürsten Esterházy zurückgeht. Es gibt nur wenige Bäume, öfters häufig lockere Buschhecken in den weiten Grasflächen.

Der im Durchschnitt nur ein Meter tiefe Neusiedlersee mit seinen einhundertzwanzig Quadratkilometern Wasserfläche auf ungarischer Seite ist hier weitgehend von Schilf überwuchert. Miklós Váci, Biologe und Naturschützer des Nationalparks, weist darauf hin, dass in Ungarn und Österreich völlig andere Ansätze im Naturschutz vertreten werden. Eine Kooperation beschränkt sich momentan auf sporadische Visitationen.

Nur einige wenige Ortschaften mit ihren typischen, fast quadratisch angeleg-

ten Hausgrundrissen sind in die Landschaft eingebettet. Menschen sind nur wenige auf den Straßen zu sehen. Die Natur hat hier Ruhe.

Heimat für bedrohte Tierart

Schilfrohrreiher, Silberreiher, Graureiher, Löffler, Graugänse und viele andere Vogelarten können hier vor Menscheninfluss geschützt ihrem Brutgeschäft nachgehen. Die vielen Vögel werfen allerdings auch die Frage nach der drohenden Vogelgrippe auf. Miklós Váci ist sich mit seinen Kollegen dieser Gefahr für seine Tiere bewusst. Deshalb ist ein regelmäßiges Monitoring von gesunden und toten Tieren ange-

ordnet, dessen Befunde bisher negativ blieben.

Wer auf der großen Straße von Fertőd nach Fertőszécsény an einer scharfen Abbiegung anhält, kann nicht nur am Beginn des Waldes deutlich das Staatswappen von Österreich in der Landschaft erkennen.

Ziesel und Graukühe

Zwei an die Pusztas erinnernde Ziehbrennen markieren eine Stelle, wo Unregelmäßigkeiten in der grasigen Erdoberfläche darauf hinweisen, dass hier in den letzten Jahren etwa drei-drehundert Ziesel angesiedelt wurden, die sich nun selbstständig über die

gesamte Steppenfläche verbreiten. Ein erfolgreiches Experiment. Weitere etwa einundsechzig dieser geschützten Art sollen noch angesiedelt werden.

Ziesel brauchen niedriges Gras. Deshalb wurde ein der Versuch unternommen, eine Tierart, die heute nicht mehr gepflegt wird, in Ungarn wieder heimisch zu machen – die Graukühe. Sie können ganzjährig im Freien leben und halten durch ihre Ernährung das Gras niedrig.

So bietet der Fertő-Hanság-Nationalpark der übrigen der kleinste in Ungarn ist, zahlreiche Beispiele für alle Aspekte ungarischen des Umweltschutzes.

Dominik Eckert, Bertalan Csató

Andere Länder Andere Sitten

Ein gutes Beispiel dafür sind die verschiedenen Essgewohnheiten der Völker. So findet man in Asien ganz selbstverständlich Schlangen und Hunde auf Speisekarten, was bei den meisten Menschen hierzulande Ekel erregen würde.

Doch auch bei einer Reise nach Osteuropa konnte man früher auf ungewöhnliche Essensangebote wie das in Deutschland weitgehend unbekannte Zieselstößen. Obwohl sie seit einigen Jahren als geschützt gelten, werden sie auch heute noch von Sinti und Roma gegessen.

Um diese Tiere vor dem Aussterben zu bewahren, hat man sie in den Nationalpark Fertő-Hanság umgesiedelt. Von Mitte März bis Anfang November kann man sie dort beobachten. Auf den ersten Blick sehen sie wie Eichhörnchen aus. Bei genauerem Hinsehen erkennt man jedoch, dass entscheidende Details wie der buschige Schwanz fehlen. Das etwa 22-Zentimeter große Nagetier wird in der Fachsprache „Spermophilus citellus“ genannt. Es hat winzige Ohren und einen etwa sieben Zentimeter langen Schwanz. Verlangt man ausgewachsene Ziesel mit langem Schwanz, die dunklere Farbe und das stärker gepunktete Fell der jüngeren Säuger ins Auge.

Die Ziesel sind von Süd-Mittleuropa bis China angesiedelt. Überwiegend finden sie sich im Süden Ungarns. Bei der Auswahl ihres Lebensraumes wählen sie Tiefebene, die nur mit kurzen Gräsern bewachsen sind, da die Tiere auf Grund ihrer kurzen Beine sonst Schwierigkeiten bei der Fortbewegung hätten.

Trotz ihrer geringen Größe bauen sie Höhlen und Gänge, die eine beeindruckende Länge von 15 bis 20 Meter haben. Inmitten des Baues findet sich der Knotenpunkt der Gänge, die Zieselburg. Diese Kammer dient als Schlafplatz und Lagerraum für Nahrungsvorräte, die sie nur morgens und spätnachmittags sammeln, um die Mittagshitze zu vermeiden.

Bevor sie in den tiefen und langen Winterschlaf fallen, fressen sie sich im Herbst eine Fettschicht an, von der sie während des Schlafes leben. Alle zwei Wochen verlassen sie ihren Bau, um sich zu entleeren, während der Ruhezeit schlägt ihr Herz nur einmal pro Minute.

Auch bei dieser Tierart gibt es Rangordnungen: Die Männchen fressen sich zuerst den Winterspeck an und begeben sich auch vor den Weibchen in den Bau. Im März, wenn die ersten Männchen die Höhlen verlassen, beginnen die Rankämpfe. Die Weibchen paaren sich mit mehreren Männchen, wobei die bis zu acht Jungen meist aus der ersten Paarung stammen. Die Tragzeit beträgt etwa einen Monat. Bei einem langen Sommer können die Weibchen auch zweimal werfen. Auch wenn die Ziesel heute durch den Menschen geschützt werden, sind sie im Kreislauf der Natur nur ein Bestandteil der Nahrungskette, denn sie dienen Raubvögeln als Futter, wenn sie im „Ernstfall“ nicht schnell genug eine retende Höhle erreichen.

Annika Nock, Kathrin Ofenhitzer, Luisa Kraus, Fabian Simon Lange



Schülergruppe im Schneegestöber der ungarischen Wildbahn. Die Klasse des Egbert-Gymnasiums aus Münsterschwarzach bei der Recherche vor Ort.

Unter Null

Tropfsteinhöhlen in Budapest

Darüber geht in Budapest jede Stadtführung hinweg. Und auch sonst verirren sich nur echte Kenner der ungarischen Hauptstadt in die Tropfsteinhöhlen unter dem hügeligen Stadtteil Buda jenseits der Donau.

Dabei sind die Höhlen ab dem Fuße des Gellert-Berges als Sehenswürdigkeiten ausgeschildert und über ansteigende Straßen mit Auto oder Bus gut zu erreichen. Hier haben die Urnerve Kalk abgelagert und unterirdische Ströme in Jahrmillionen ein neuzeitliches Labyrinth geschaffen. Ein freigelegter versteinertes Seeleg legt in der Tiefe stumm Zeugnis dafür ab.

Die 1904 entdeckte Pal-völgy-Höhle ist seit 1919 Besuchern zugänglich. Heute sind 500 Meter so erschlossen, dass zu allen Jahreszeiten bei konstantem zehn Grad Celsius ein Rundgang durch die schönsten und bedeutendsten Teile dieser Naturattraktion möglich ist. Über betongebundene Stufen und Pfade durchstreift der Besucher eine Welt aus effektiv beleuchteten Kalksteingängen, die einmal drei und flach, dann wieder schmal und eng ansteigend immer neue reizvolle Durch- und Einblicke eröffnen.

Nur wenig ist noch von den Gefahren zu spüren, denen sich die ersten Höhlenforscher aussetzten. Gedankenfeln mahnen an sie. Ein riesiger „Damokeys-Stein“, der über den Spaziergänger rissig in einer engen Spalte hängt, zeigt, dass die Naturgewalt immer noch im Berge zu Hause ist. Durch die zahlreichen elektrischen Fluterlampen dominieren vertrauensweckende Gelbtöne die Höhle. Graue Rußablagerungen von Fackeln erinnern an die Nutzung der unterirdischen Räume als Luftschutzbunker im Zweiten Weltkrieg. Dort haust die Menschen während der Fliegerangriffe in den vielen unterschiedlichen Höhlen. Jeder Raum hat seine Besonderheit. „Who can say where the street goes“, singt die Popgruppe Enya an einer Stelle sinnreich aus versteckten Lautsprechern, um die hervorragende Akustik erleben zu lassen.

Erst das Rieseln von eisigen Wassertropfen in den Nacken erinnert wieder daran, dass es in diesen Katakomben um Tropfsteine geht. Im Wasser gelöster Kalk lagert sich nach dem Verdunsten des Tropfens ab und bildet Ablagerungen, die die Phantasie zu Namensgebungen reizen. „Wasserfall“, „Orgel“ oder „Firnsteine“, wasserfallende Tropfsteine bei den klangvollen Abblende- und Reliefen an den Wänden geschaffen haben. Wo sich durch Tropfen von der Decke die Stalagmiten und Stalaktiten aufeinander zubewegen, verweist die Führerin auf „Finger“, „Nadel“ oder „Schneewehen“ und die sieben Zwerge. Fliegen befeuchten hier tropfenartige Pfützen. Denn Fledermäuse, die vereinzelte an den Wänden hängen, ernähren sich von den lästigen Beiflern.

Das Auge lässt sich dank glänzender Kalkkristalle zum Glück davon ablenken, denn der Weg immer der Kalkhöhle zu führt. So bleibt am Schluss allerdings keine andere Wahl, als über Stufen und schmale Leitern mehr als dreißig Meter in einem sich verjüngenden Schlund nach oben zu klettern, um den Ausgang der Höhle zu erreichen. Nur wenig später empfängt den naturhistorisch interessierten Touristen bei der Rückfahrt in die Stadt der Panoramblick auf die weitläufige Donaumetropole.

Lukas Zimmermann

Mitten in der Steppe

Der Flughafen Győr / Pér fördert das Wachstum der Region



Viel zu erfahren: Die Schüler schreiben eifrig mit.

Inmitten einer weiten, verlassen Ebene nördlich von Győr, wo das Land steppenartig und flach ist, setzt ein kleineres Flugzeug zur Landung an. Als sich die Propellermaschine über Rollbahnen dem Flughafengebäude nähert und schließlich zum Stehen kommt, taucht ein kleiner Shuttle-Bus auf. Also doch keine Steppe, sondern ein Flughafen – der Regionalflughafen Győr/Pér. Schon jetzt bietet der erst vor zweiwöchigen Jahren für intensiveren Flugbetrieb ausgebaut ehemalige Sportflugplatz die Möglichkeit in größerem Umfang Passagierflugverkehr abzuführen. Aber auch Teile für die Automobilindustrie werden mit Transportmaschinen befördert, denn schließlich befindet sich der 10.500 Quadratmeter große, ganzjährig geöffnete Flughafen Pér in der Nähe des ungarischen Auto-Standortes Győr.

Der Direktor des Flughafens, László Vadász, und seine zwölfköpfige Mannschaft bieten auf ihrer 1.450 Meter langen Rollbahn sowie den fünf betonierten Stützplätzen Raum für Flugzeuge, zum Teil auch für Überseejumbo geeignet sind: Geschäftsjets, Passagier- wie Cargo-Flugzeuge, aber auch Privatmaschinen. Sogar für einen Flughafen dieser Ausmaße große Maschine ATR 72 hat hier Landeurlaub; wie die anderen wird auch sie jedoch hauptsächlich für Regionalflüge, das heißt für einen Radius von 1.500 Kilometern, eingesetzt.

Doch auf diesem Stand wird die Entwicklung in den nächsten Jahren nicht stehenbleiben. Dank der Unterstützung von großen Unternehmen wie Audi, die vor allem wegen der geringen Entfernung zum Werk und der guten Infrastruktur schon heute 50 Prozent der gesamten Flughafenkapazität in Anspruch nehmen, kann in naher Zukunft eine Verlängerung der Startbahn, neue Stützplätze mit Beleuchtung, ein neues Terminal und ein ILS System für sichere Starts und Landungen zu ermöglichen. Der vorgesehene Erhöhung des Budgets auf 270.000.000 Forint wird den weiteren Ausbau sicherstellen und so den Wert des Flughafens als Standortfaktor erhöhen.

Obwohl der Flughafen nicht der geringsten staatlichen Subventionen erhält – dafür steht einfach kein Geld zur Verfügung –, so der Chef Vadász. László – sind die Betreiber verzückt, das Potential und das Wachstum der Region unterstützen und nutzen zu können.

Meno Moser, Anita Ritz, Judith Schunk, Larca Streng, Bertalan Csató, Gergely Jámor, Dávid Horváth, Máté Horváth, Adam Prémis, Adrián Ványi

Alter schützt vor Fliegen nicht

Die Hobbypilotin und Fluglehrerin Maria Stephania Horváth



Für immer aufzulegen: Mit 16 Jahren schwor sich Maria Stephania Horváth nie mit dem Sport aufzugeben. Heute ist sie 74 und steigt so oft es geht in die Lüfte auf.

Auch ihre 74 Jahre halten Maria Stephania Horváth nicht davon ab, im Jahre 2006 den Frühling herbei zu sehnen, um wieder in die Lüfte zu steigen. In peilbezogenem Parka sitzt sie mit leuchtenden Augen im Präsentationsraum des Flughafens Győr/Pér und gestikuliert zurückhaltend, wenn sie antwortet.

Bereits mit 16 Jahren beschloss Maria Stephania mit ihren beiden Brüdern, dass sie immer Sportler bleiben wollen. Durch Reiten, Leichtathletik und Tennis sei sie „klug, geschickt und gesund“ geworden. Eigenschaften, die jeder Flieger braucht. Nur beim Fallschirmspringen galt sie als „Schande der Familie“, weil sie nur einmal einen Sprung wagte.

Ihre Eignung zur Fliegelei wurde bereits nach 40 Flugstunden erkannt. Bis heute hatte sie mehrere hundert Schüler, von denen einige in der ungarischen Armee als Kampfpiloten Karriere machten. Zum Beruf wollte sie ihr Hobby nie machen. Aber auch ohne das Fliegen kam sie in der Welt herum. Ihre Tätigkeit als Außenhandelsvertreterin der früheren Rába-Motorenwerke in Győr führte sie in die USA, nach Südamerika, Japan und China. Überall hat sie gute Kontakte, vor allem zu Fliegern. „Das Fliegen ist eine eigene Welt. In maximal zehn Minuten findet man heraus, was dazu gehört“, behauptet sie, während ihr Blick durch den Raum schweift. Dennoch fühlt sie sich im Ausland stets wie in einem Glashauss. „Ich kann alles sehen und hören, aber ich fühle nichts.“ Deswegen kehrt sie immer wieder nach Győr, ihrer Heimat, hier ist überall eine offene Tür. Denn hier sind meine Freunde und Verwandten.“

Zögernd präsentiert sie ihren ersten Flugerausweis. 50 Jahre Erfahrung im Segel- und Schlepplapp sind eine lange Zeit. Dabei ging es ihr nicht um Rekorde. Sie sucht das Erlebnis. „Es gibt nichts Schöneres, als in 1.000 Metern Höhe mit nichts als den Vögeln und den Wolken zu sein“, schwärmt sie. Und wie zur Bestärkung fügt sie hinzu: „Man kann einen Mann vergessen, aber nie das Fliegen.“ So hielt sie auch kein Risiko ab. Unfälle blieben ihr weitgehend erspart. Während eines Streckenflugwettbewerbs mit dem Segelflugzeug in Nordungarn kam ein Gewitter auf. Nur ein felsiger Platz bot die Möglichkeit für eine Notlandung. Dabei wurde das ganze Flugzeug unten aufgerissen. Maria Stephania Horváth kam mit dem Schrecken davon.

An Aufhören zu denken, bedeutet für sie Alpträume. „Einmal, als ich es wieder versuchte, sah ich mich im Traum in ei-

UMWELTDIALOG Schüler schreiben



Im Rahmen des Projekts „Umwelt baut Brücken“ Jugendliche im Europäischen Dialog schreiben auf dieser Sonderseite Schüler aus Ungarn und des Egbert-Gymnasiums in Münsterschwarzach. Insgesamt 68 weiterführende Schulen aus Deutschland und den neuen EU-Staaten Polen, Slowakei, Slowenien, Tschechien und Ungarn beteiligen sich an dem Projekt, das unter der Schirmherrschaft von Bundespräsident Horst Köhler steht.