



Gefahren in der Natur

Alle vier Jahreszeiten bergen für die Bewohner der einzelnen Biozönosen spezifische Gefahren.

Der Frühlingswind lässt Wasser strömen

Gefahrquellen in Feuchtbiotopen:

Wenn es regnet, sammelt sich das Wasser, findet seinen Weg und fließt von fernen Gebieten in Andere, entfernte Gebiete.

Im Frühling schwellen die Flüsse durch den durch die Schneeschmelze aus den Gebirgen abflutende Wasser an, und führt über Landesgrenzen hinaus alles an Chemikalien und Giftstoffen mit, was in seinen Lauf gelangt.

In den Feuchtbiotopen, Fischteichen, überfluteten Gebieten, und im Flachland, können unterschiedliche Vergiftungen und Infektionskrankheiten Schaden verursachen.



Die *Vergiftungen* können von natürlicher Herkunft sein, wie der **Botulismus**. In der Sommerhitze bei tiefliegendem Wasserspiegel verursacht das ***Botulinus Toxin***, das vom in der Natur vorkommende ***Clostridium botulinum- Bakterium*** produziert wird, in durch die Überhandnahme von Algen und anderen Wasserpflanzen entstehenden sauerstoffarmen Umgebungen bei erhöhter Zufuhr organischer Stoffe die sogenannte „Teichlähme“. Dies kann im schlimmsten Fall zum Massensterben der Wasservögel führen. Der Krankheit ist mit erhöhter Strömung und mit der Erhöhung des Wasserspiegels, bzw. mit der Verringerung der Zufuhr organischer Stoffe vorzubeugen. Die gelähmten Vögel sind mit der Zufuhr von reichlichen Trinkwasser durch Sonden in vielen Fällen zu retten.



Die wegen menschlicher Fahrlässigkeit ins Wasser geratenen **Pflanzenschutzmittel** sind im Wasser, in den Algen, in den Fischen und in den sich von diesen ernährenden Fischen und Vögeln regelmässig nachweisbar. Wegen der Vielfalt der Pflanzenschutzmittel ist die Diagnosestellung oft unsicher und benötigt langwierige und aufwändige Laboruntersuchungen. Von den landwirtschaftlichen Gebieten geraten am häufigsten Beizmittel und Pestizide mit Karbamat als Wirkstoff in die Gewässer. Meistens werden die zur Verfügung stehenden Gegenmittel zu spät angewendet.

Infektionskrankheiten:

In den Feuchtbiotopen, unter den sich auf Wasser nährenden und ins Wasser

mistenden Wildenten bzw. anderen Wasservögeln spielt das Wasser bei der raschen Verbreitung der Infektionskrankheiten eine wichtige Rolle. Unter den Wildvögeln sind Infektionskrankheiten selten, die Vögel werden grösstenteils durch die im Freien gezüchteten Geflügelarten mit bakteriellen und Viruskrankheiten angesteckt, wenn die Züchter die grundlegenden hygienischen Vorschriften nicht einhalten.

Die Geflügelcholera (wird vom Bakterium *Pasteurella multocida* verursacht) ist für alle Vogelarten gefährlich. Sie ist besonders für die Wassergeflügel- und Truthahnzuchten charakteristisch, nach 24 Stunden Inkubationszeit verursacht sie Massensterben. Wenn die Züchter es mit vorbeugenden Impfungen nicht verhindern, ist ein Ausbruch der Krankheit sehr wahrscheinlich, und verursacht oft ein so massives Massensterben, dass es der Züchter physisch nicht mehr schafft, die vielen verendeten Tiere rechtzeitig zu entfernen. Sie kann sich von den Gänsezuchten mit Weidehaltung bzw. den Gänse- und Entenzuchten auf Fischteichen auf die wildlebenden Tiere übertragen, oder auch auf die nicht gesammelten Kadaver fressenden Krähen, Elstern und Adler.

Vogelgrippe

Der Name der Krankheit ist verwirrend. Die Form der in Vögeln anzutreffenden Grippeviren – abgesehen von wenigen Ausnahmen – ist nur für bestimmte domestizierte Geflügelarten gefährlich. Deshalb wäre es richtiger, sie Geflügelgrippe zu nennen.

Ihre Verbreitung unter dem domestizierten Geflügel hängt eher mit dem Transport des Geflügels, als mit der Übertragung durch Zugvögel zusammen, obwohl auch dies nicht auszuschliessen ist.



Bei den Vögeln ist die Anfälligkeit unter den einzelnen Arten verschieden: Wasservögel sind weniger anfällig, Gänse fast gar nicht, obwohl die indischen Gänse in China wegen der Krankheit in bedeutender Anzahl verendet sind. Tauben sind nicht anfällig, Enten sind es nur in geringem Maße, Höckerschwäne scheinen unter den Wildvögeln am anfälligsten zu sein.

Unter den domestizierten Geflügelarten sind die Truthähne und Hühner am anfälligsten. Der Virus kann wegen seiner Variabilität auch in manchen Gänsezuchten zu enormem Massensterben führen.

Die Krankheit führt bei den anfälligen Arten nach 1-3 Tagen Inkubationszeit zu schweren Symptomen an den Atmungsorganen, gelegentlich am Nervensystem, und führt bei 70% der Hühner, bzw. bei annähernd 90-100% der Truthähne zum Tod. Sie verbreitet sich aussergewöhnlich schnell. Wegen der wirtschaftlichen Schäden ist der Schwerpunkt die Depopulation, das heisst die Evakuierung der anfälligen und potenziellen Virenträger aus einer bestimmten Region, in welcher eine 30 Tage lange Kontrolle und Verkehrseinschränkung eingeführt wird.

Die weniger sensibler Arten können den Virus symptomlos tragen, wodurch sie ihre Umgebung gefährden. Man kann die wilden Vögel nicht einsperren, deshalb kann man die Möglichkeit der Einschleppung nicht ausschliessen. Klassische Verbreitungsorte der Krankheit sind die sowohl von Geflügelzuchten, als auch von Wildvögeln aufgesuchten Feuchtbiopte. Die potenziellen Ver-



breiter der Epidemie können Wildgänsen und Wildenten sein.

Wichtig ist die rechtzeitige Erkennung der Krankheit, dies ist die Aufgabe des Tierarztes. Deshalb ist die Meldung und ärztliche, sowie Laboruntersuchung von kranken Tieren und Kadavern aussergewöhnlich wichtig. Die verendeten oder kranken Wildvögel müssen beim Amtstierarzt, bzw. unter 189, der gebührenfreien Rufnummer der Behörden gemeldet werden.

Es ist nicht nötig, die Wildvögel abzuschliessen oder mit mittels der Beizjagd fernzuhalten, das Vertreiben der Vögel führt nur dazu, die Epidemie auf weitere Gebiete zu übertragen.

Der H5N1 Virus, welcher Antigen-Eigenschaften besitzt, und für Geflügel besonders gefährlich ist, ist – bis auf einige Ausnahmen – nicht auf den Menschen übertragbar. Zu solchen Ausnahmen sind die einigen hundert menschlichen Erkrankungen und etwa 90 Verstorbenen in Asien zu zählen, wo die derzeitige Praxis des Geflügelzüchtens den Kontakt mit den Viren und die Ansteckung weitaus mehr ermöglicht, als bei uns.

Sommer in der Puszta

Auf den geschützten Steppen leben die sich ausschliesslich von kleinen Säugetieren (Mäusen, Feldmäusen und Erdziegel) ernährenden Raubvögel, sowie Störche und Reiher, die nach der Mahd die ohne Deckung gebliebenen Nagetieren und Grashüpfer suchen, in Sicherheit. Es lauert fast keine Gefahr auf sie. Auf den geschützten Gebieten gibt es theoretisch keinen Jagd, keine Beizjagd, keinen Fahrzeugverkehr und die elektrischen Überlandleitungen kommen auch allmählich unter der Erde.

Aber der menschliche Faktor ist auch hier vorhanden. Es gibt Wilddieberei, absichtliche Vergiftungen, Fremdenverkehr und immer noch viele elektrischen Masten und

Leitungen. Es gibt von Menschen gelegte Brände, und es gibt Binnengewässer, welche anderswo verwendeten Chemikalien und Giftstoffe mit sich führen. Es gibt landwirtschaftliche Schnüre und Angelleinen, welche die Sich in ihnen verfangenden Vogelfüsse abschnüren.

Der Frühling und der Sommer sind die Jahreszeiten für Nisten und für die Aufzucht der Jungvögel. In dieser Zeit gelangen meist Jungvögel in unsere Hände, die aus dem Nest gefallen oder verwaist sind. Die ausgeflogenen Jungvögel verunglücken öfters wegen ihrer Unerfahrenheit und Ungeübtheit.

Raubvögel

In der Mitte des Sommers bieten die Klee- und Weizenfelder und die abgebrannten Felder mit den schutzlosen Feldmäusen den Raubvögeln eine sichere Nahrungsquelle. Die ausgeflogenen Jungen üben mit ihren Eltern zusammen die Jagd. Zu dieser Zeit sind in der Steppe Adler, Bussarde, Rohrweihen und - auf Weiden mit Zieselbestand - Würgfalken zu beobachten.

Der Würgfalk ist seit dem Altertum bis Heute der gefragteste Beizvogel. Er ist gross, kräftig, schön und lernbegierig. Er ist wegen seiner Intelligenz und seiner Bindung zum Falkner ebenso beliebt, wie der Ungarsiche Vorstehhund unter den Hunden gefragt ist.

Am liebsten fängt er Ziesel, aber die Araber nutzen ihn auch bei der Jagd auf Kragentrappe und Gazelle. Natürlich tötet er die Gazelle nicht, er bremst sie nur, bis die reitenden Jäger sie fangen.



Seine Verbreitung stimmt mit der Verbreitung von seiner Lieblingsbeute, dem Ziesel, überein, sie zieht sich vom Altai bis zur oberungarischen Tiefebene. Da er westlich und nördlich von unserer Staatsgrenze nicht vorkommt, weil es dort keine Steppe, sondern nur Gebirge gibt, wo an Stelle der Ziesel Murmeltiere leben, die der auf offenen Gebieten jagende Würgfalk nicht gerne fängt, ist bis heute Ungarn die westliche Verbreitungsgrenze des Würgfalken geblieben.

Neben der landwirtschaftlichen Chemikalie DDT, der erhöhten Jagd auf den als Schädling eingestuften Raubvogel in den 50-er und 60-er Jahren haben auch die Nestplünderer, welche ihre Plünderungen im Namen der Falkenbeize durchgeführt haben, obwohl ihr wahres Ziel der Handel gewesen ist, dazu beigetragen, dass die Anzahl der einheimischen nistenden Würgfalkenpaare sich in den 70-er Jahren auf einige wenige Paare vermindert hat. Dank des einheimischen und internationalen Umwelt- und Naturschutzes, nisten heutzutage schon wieder mehr als hundert Paare bei uns.

Heute ist die Beizjagd nur noch mit gezüchteten Falken erlaubt, in Ungarn - um den Missbrauch auszuschliessen - darf man nicht mit Würgfalken beizen und auch die Zucht zu Beiz- oder Handelszwecken ist

verboten. Wegen der Art ihrer Verletzung nicht zu rehabilitierende Exemplare werden mit Hilfe von Falknern in Pflegestationen zur Zucht eingesetzt, ihre Nachkommen werden freigelassen.

Die Taubenzüchter und die Falken

In der Umgebung von grösseren Städten fliegen mehrere hundert Exemplare zählende Fluchten von Tauben auf die Landwirtschaftsgebiete, um sich zu ernähren.



Die Lieblingsnahrung des Wanderfalke ist die Taube. Die Taubenzüchter wissen es und hassen deshalb die Falken. Obwohl der „diensthabende“ Falke immer die schwächste Taube aus der Flucht selektiert, und die kräftigsten durch dies nur gestärkt werden, halten die Taubenzüchter nichts von dieser „Hilfe“. Da es keine legale Methode gibt, die Falken von der Taubenjagd fernzuhalten, greifen die Züchter gelegentlich zu einer grausamen Lösung: sie lassen einen mit Haken bespickten Lockvogel für den Falken frei, und hoffen, dass der Falke davon elend eingeht. Wir hoffen, dass dies nur selten vorkommt, persönlich ist uns noch kein solcher Fall begegnet.



Öfters bringen Züchter Falken ins Krankenhaus, die gegen den Taubenschlag gestossen sind und eine Gehirnschütterung erlitten haben.

Falkenverwundungen

Der Faktor, der den Blaufuss-Falken am meisten gefährdet, ist der Stromschlag. Die Falken erleiden ihn, wenn sie die Kreuzbalken der Masten von den Überlandleitungen mittlerer Spannung anfliegen. Für die zur Beizjagd benutzten Edel- und Hybridfalken ist dies noch weitaus zutreffender, da die an ihre Füsse oder Flügeln angebrachten Antennen das Risiko eines Stromschlages erhöhen. Dem kann man mit der Erdung des Mastes hundertprozentig vorbeugen.

Eher selten, kommen aber immer noch illegale Abschüsse vor. Die direkte Vergiftung gefährdet die Falken nicht, da sie ausschliesslich lebende Beute fangen. Die sekundäre Wirkung der in der Landwirtschaft verwendete Insekten- und Nagetiergifte – mit dem Verzehr der vergifteten, aber noch lebenden Beutetiere – ist in Falken und anderen Raubvögeln zu beobachten, diese können deshalb geschwächt selbst zum Opfer anderer Raubtiere werden.

Manchmal kommen Unfälle vor, einmal ist ein Blaufuss-Falke bei uns einmangeliefert worden, der seine Schwanzfeder wegen eines Propellers verloren hat, er konnte aber glücklicherweise wieder freigelassen werden.

Vogelzug im Herbst

Wildgänse und Kraniche auf den Landwirtschaftsgebieten

Im Oktober kommen die Wildgänse und Kraniche wegen dem in der Tundra einbrechenden Winter bei uns an. Sie versammeln sich im flachen, offenen Wasser der Fischteiche zur Übernachtung, tagsüber

ernähren sich auf den die Steppen der die Hortobágy umgebenden Landwirtschaftsgebiete. Auf den Mais- und Kleefeldern, sowie den Herbstweizensaaten können sie den Landwirten Schaden verursachen.

Ihre Bejagung darf mit der Genehmigung der Naturschutzbehörde stattfinden.



Jagd

Unter den Wildgänsen ist die in Transdanubien ziehende Ackergans jagdbar, die in der Tiefebene in der grössten Zahl vorkommende Blässgans ist geschützt, ihre Bejagung zur Schadensvorbeugung wird auf Landwirtschaftsgebieten aber meistens genehmigt.

Vergiftungen

Auf den Landwirtschaftsgebieten können die geschützten Wildgänse durch die gebeizten Saaten massenweise verenden. Im Jahr 2005 sind in der Nähe von Gyomaendrőd mehr als hundert Kraniche an vorschriftswidrig ausgelegten Nagetiergiften verendet.

Winter und die Vögel

Im Winter ist es kalt, die Gewässer frieren ein, und es schneit. Viele Tierarten finden keine Nahrung und versuchen auf verschiedene Weise durch kalte Jahreszeit zu kommen.



Eine Strategie ist die Inaktivität. Mit der Minimalisierung des Lebensprozesses kann die vorhandene Energie bis zum Frühling ausreichen. Manche Säugetiere halten Winterschlaf, Insekten puppen sich ein. Während der Hibernation graben sich Frösche im Schlamm ein, Fische ruhen auf dem Grund, usw.

Eine andere Strategie ist die Abwanderung. Ein Teil der Vögel zieht nach entfernten, wärmeren Gegenden, wo sie ausser Nahrung auch den entsprechenden sicheren Lebensraum finden, im Frühling kehren sie dann fast mit fahrplanmässiger Pünktlichkeit zurück.

Ein Teil von ihnen wandert nur ein wenig ab: diese Vögel entfernen sich nur so weit von ihren ursprünglichen Lebensräumen, wie es die Nahrungssuche, das Rast- und Übernachtungsbedürfnis verlangt, sobald das Wetter besser wird, kehren sie zurück. Die Wildgänse überwintern bei milden Winter hier, oder ziehen nur für ein Paar Wochen weiter nach Süden. Wenn es nicht schneit, können sie Nahrung auf den Saatfeldern finden, und wenn das Wasser, wo sie übernachteten, nicht einfriert, bleiben sie solange, wie es möglich ist.

Ein Teil der Raubvögel und die Krähenarten sowie mehrere Samenfresser – Tauben, Spatzen und Grünfinken – und manche Insektenfresser, wie zum Beispiel Meisen, bleiben hier, weil sie auch bei Kälte ihre spezielle Nahrung finden. Andere Singvögel (Dickschnäbler, Rotfinken und

Seidenschwänze) und einzelne Raubvögel (Merline, Edelfalken, Rauhfußbussarde, Rohrweihen und Seeadler) kommen weiter von Norden zu uns um zu überwintern.



Wenn es schneit, bedeckt der Schnee die Nahrung. Auch die für die Raubvögel sichere Nahrung bedeutenden, keinen Winterschlaf haltenden Feldmäuse bewegen sich unter dem Schnee. Zu dieser Zeit bedeuten die geräumten Landstrassen für die Tiere gedeckten Tisch. Die von Futtermittel transportierenden LKWs herabfallenden Samen werden von den kornfressenden Vögeln und Nagetieren, und diese wieder von den Raubtieren gefressen. Die Krähen und Elstern verzehren die Kadaver der Überfahrenen.

Eine andere Nahrungsbasis ist die menschliche Umgebung. Zu dieser Zeit fallen die allesfressenden Krähen massenweise in die Parkanlagen und Müllkippen der bewohnten Gebiete ein, von den, in der Nacht auf Mäuse jagenden Ohreulen sind 10-20 Exemplare auf den Baumgruppen zu sehen. Die kleinen Singvogel sind Gäste der Futterkästen, gemeinsam mit den auf sie jagende Habichtsen.

Im Herbst und Winter ist Jagdsaison, nach den Jagden auf Fasan, Wildente und Wildgans gibt es immer verwundete Beute für die Raubtiere. Das wissen die Seeadler auch. Oft erscheinen sie bereits direkt nach den Schüssen in den Jagdrevieren. Der Seeadler ist ursprünglich Fischfresser, aber wenn es nicht zu viel Mühe kostet, fängt er die verwundeten Wildenten und Wildgänse. Deshalb folgt er den Zugvögeln und bleibt so lange, wie es



Nahrung gibt. Wenn die Wildgänse weiterziehen, bleiben die Adler noch, wenn es auf dem eingefrorenen Fischteich eine offene Stelle zum Fischen gibt, oder Fischkadaver vorhanden sind.



Wenn sie nichts finden, ziehen sie weiter, aber wenn sie gefüttert werden, bleiben sie bis zum Frühling. Sie können mit Fisch gefüttert werden, aber die Füchse rauben oft die Fische. Der Kadaver von grösseren Tieren (Rind, Pferd) ist nicht so leicht weg zu schleppen und reicht auch länger. Natürlich entspricht diese Weise der Kadavernichtung aus seuchen Präventiven und hygienischen Gründen den Vorschriften des Veterinärwesens nicht. Deshalb darf dies nur mit Sondergenehmigung, unter kontrollierten Umständen, mit durch einen Tierarzt untersuchten, nicht ansteckenden Kadavern auf bestimmten Gebieten und desinfizierbaren Stellen geschehen, wo die Haustiere und Wildschweine durch Zäune von der Nahrungsaufnahme abgehalten werden.

Auf dem Gebiet des Hortobágyer Nationalparks sind Futterstellen vorgesehen, die von den hier überwinterten Adlern regelmässig besucht werden.

Wilddieberei

In unserem Land und in der EU sind alle Raubvogelarten geschützt. Auch in den Fasanerien dürfen keinerlei Raubvögel

geschossen werden, höchstens – mit Sondergenehmigung – dürfen Habichte mit Fallen gefangen werden, nach dem Fang müssen die Vögel aber anderswo freigelassen werden. Die Raubvögel können mit anderen jagdbaren Arten nicht verwechselt werden, so dass ihre Jagd immer absichtlich und ungesetzlich ist. Derjenige, der dies begeht, ist ein Wilddieb, auch dann, wenn er auf dem entsprechenden Gebiet eine Jagdgenehmigung besitzt. Obwohl es vom Gesetz verboten und streng bestraft wird, gibt es alljährlich mit Schrot geschossene Mäusebussarde, Habichte, besonders geschützte Adler und Falken. Leider haben wir viele Röntgenaufnahmen von den Opfern der Wilddiebe.



Das Abfeuern des Gewehres dauert nur den Bruchteil einer Sekunde, der Heilungsprozess dauert Monate, ist schwierig, kostet viel Geld und ist oft nur teilweise erfolgreich. Der Schrotschuss tötet sofort durch den Schock, der von dem gleichzeitigen Eintreffen mehrerer Schrotkörner auf der Körperoberfläche verursacht wird. Der Vogel bleibt dann am Leben, wenn ihn zu wenig Schrotkörner treffen, wenn er nur am Flügel getroffen wird, oder ihn ausserhalb der tödlichen Schussweite Schrotkörner mit geringer Energie treffen. Die noch lebend gefundene, angeschossenen Raubvögel haben mittelgrosses oder grosses Körpermass, und sind meistens am Flügel getroffen, oft leiden sie schon seit mehreren Tagen oder Wochen. Meistens sind sie in der Nähe von Jagdrevieren und Fasanerien anzutreffen. Über der Eingangsöffnung des Geschosses schliesst sich die Haut, es gibt keine auffallende Blutung



und die Diagnose ist meistens nur per Röntgen möglich.

Bleivergiftung

Es ist ein mit der Jagd zusammenhängendes Übel, das meistens die Wasservögel und die sie verzehrenden Raubtiere betrifft. Der Grund ist die Wirkung der Bleigeschosse.

Die in den verwundeten Vögeln zurückgebliebenen, eingekapselten Schrotkörner sind an sich harmlos, aber mit der Verschlechterung der Kondition können sie giftige Wirkung haben.

In den sie verzehrenden Raubtieren – zum Beispiel Seeadler – lösen die Verdauungssäfte das Blei auf, was Vergiftung verursacht.

Die das Ziel nicht getroffenen Bleikörner nehmen die im Wasserschlamm suchenden Enten anstelle der Quetschkiesel auf, und wenn die Körner mit Verdauungssäften in unmittelbarem Kontakt kommen, vergiften sie die Ente, das die Ente verzehrende Raubtier oder den Jäger.

Um dies vorzubeugen, darf man Seit Neuestem auf Fischteiche nicht mehr mit Bleischrot jagen, stattdessen sind Stahlschrote zu verwenden. Aber das Blei ist von früher noch vorhanden, es stammt nicht nur von den Geschossen, sondern steht auch im Zusammenhang mit der Zyanvergiftung der Theiss. Mit den mehrmals angeschwemmten Schwermetallen vergiftet es anhaltend das Plankton, die Fische und durch diese die sie verzehrenden Lebewesen. Das Blei wird vom Organismus nicht abgebaut, es lagert sich in den Knochen ab, mit wiederholter Aufnahme summiert sich seine Wirkung. Es verursacht chronische Vergiftung, Blindheit, Krebs und letztendlich den Tod.

Vorsätzliche Vergiftung

Alle Arten der Vergiftung sind verboten, trotzdem existieren sie. Es werden heutzutage immer noch verbotene, aber gut

bewährte Mittel zum Schutz der gezüchteten Fasane gegen Raubtiere und Krähenarten verwendet. Besonders durch die Auslegung von mit Pflanzenschutzmitteln angefüllter Hühnerköpfe sterben nicht nur Füchse, sondern auch geschützte und besonders geschützte Tierarten einen grausamen Tod. Die wahren Jäger grenzen sich von den obengenannten Schandtaten ab, welche die gesamte Jägerschaft in ein schlechtes Licht stellen.

Rettung von Wildvögeln im Vogelkrankenhaus in Hortobágy



In Hortobágy betreibt die Stiftung Vogelkrankenhaus ein im ganzen Land einzigartiges Krankenhaus. Das Institut führt die tierärztliche Behandlung, Pflege und Rehabilitation der aus dem ganzen Land, vornehmlich aber aus den Nationalparks Hortobágy und Bükk kommenden verwundeten, kranken und geschützten Vögel durch. 35-40% der jährlich eingelieferten 200-300 Patienten gelangen wieder zurück in die Natur.

Das Vogelkrankenhaus

Das Vogelkrankenhaus in Hortobágy arbeitet seit 1999. Die Vogelrettungstätigkeit wird in organisierter Form seit 1991 in der zum Nationalpark Hortobágy gehörenden auf dem Górs genannten Gut aufgestellten Rehabilitationsstation für Raubvögel betrieben. Dort geschieht im Moment nur die Rehabilitation



der geheilten Patienten und die Zucht von nicht mehr Auswilderbaren, besonders geschützten Vögeln in umschlossenen Räumen. Für die tierärztliche Behandlung der Patienten haben wir im Dorf Hortobágy ein Veterinärzentrum angelegt. Hier befindet sich neben dem Vogelkrankenhaus eine grosse Adler-Freiflugvoliere, eine Tierapotheke und ein öffentliches Labor. Zur krankenhaushässigen Arbeit sind folgende Dinge nötig: entsprechende Räumlichkeiten, welche die fachgemäße Behandlung ermöglichen (Untersuchungsraum, Röntgenraum, Operationsraum, Labor, Isolierstation, Intensivstation), entsprechende Apparate, und für die Unterbringung der Patienten den verschiedenen Heilungsstufen entsprechende Ausläufe, Freiflugvolieren und Räume von verschiedener Grösse und Innenausstattungen, sowie fachärztliche Überwachung rund um die Uhr. Letzteres wird in der Abwesenheit von Herrn Dr. János Déri von freiwilligen Tierärzten übernommen. Zur Heilungsarbeit kommen noch Forschungs- und Schulungstätigkeiten, die von Herrn Dr. Attila Beregi, dem Dozenten des Lehrstuhls für Innere Medizin an der Fakultät für Veterinärwissenschaften der Universität Szent István organisiert werden. Seit Jahren machen in- und ausländischen Studenten der Tiermedizin hier ihr Fachpraktikum und mehrere freiwillige Studenten und Schüler helfen im Sommer bei unserer Arbeit.



Das Krankenhaus ist offen für Besucher, es wird im Vogelpark von Hortobágy mit Schaukrankenhaus, Ausstellung für Vogelrettung und Öko-Telehaus ergänzt,

ausserdem ist es mit einer zur Besichtigung freigegebenen, grossen Freiflugvoliere, Teichen, einem Spielplatz und Rastpark umgeben, so kann die komplette Rehabilitation der Vögel nachvollzogen werden.

Verwundung- und Krankheitsursachen der Wildvögel

Unter den Ursachen, mit welchen die Patienten zu uns kommen, sind in erster Linie Flügelbrüche, Unfallverletzungen, Schussverletzungen, Stromschläge und Vergiftungen anzutreffen. Diese hängen in allen Fällen mit den Wirkungen der menschlichen Zivilisation, fahrlässigen oder vorsätzlichen Schädigungen, unbedingt aber mit menschlichen Einflüssen zusammen.

Unter den auf den Strassen durch Autounfälle **verletzten** Vögeln finden sich hauptsächlich kleine oder mittelgrosse Tiere. Die grösseren Vögel und Adler sind vorsichtiger, sie weichen den Strassen aus, und die grossen Stelzvögel ernähren sich auch nicht dort. Die kleinen Vögel, welche die von den Futtermittel transportierenden LKWs heruntergefallenen Samen sammeln, überleben den Zusammenstoss im allgemeinen nicht. Die Krähen und Elstern sind raffinierter, aber die Raubvögel (tagsüber Bussarden, Grauköpfe und nachts Eulen) die an der gleichen Stelle nach Nagetieren suchen, und sich fest auf die Suche konzentrieren, werden zum Opfer von Autos, die zu schnell fahren und nicht mit der von den Vögeln gewöhnten Geschwindigkeit. Die Verletzten haben meistens Polytrauma, Ober- und Unterarmbrüche kommen oft zusammen vor, Beinbrüche sind häufig und es kommen auch Drosselbein- und Beckenbrüche, oft mit den Verletzungen von inneren Organen, inneren Blutungen und Gehirnerschütterungen zusammen vor.

Gehirnerschütterung alleine kommt meistens bei den kleinen Raubvögeln, bei Sperbern und Baumfalken vor. Sie verfolgen die Beute leidenschaftlich und stoßen dabei



gegen reflektierende *Glasflächen oder weisse Mauern*.

Vögel mit grossem Körper und langen Flügel (grosse Adler, Störche, Kraniche und Reiher) bekommen in erster Linie wegen Zusammenstössen mit den Überlandleitungen meistens Unterarm-; seltener Handwurzel- oder Oberarmbrüche. Dies kommt meistens bei schlechten Sichtverhältnissen (bei Nebel, oder Dämmerung und im Dunkel) vor. Der Stromschlag spielt hier keine Rolle, die Vögel werden nur durch den physischen Zusammenstoss verletzt.

Der Beinbruch geschieht in allgemeinen wenn *Jungvögel aus dem Nest fallen*.

Der Abschuss der geschützten Tiere betrifft meistens die Falken und Mäusebussarde, und ist vorsätzliche Wilderei. Hier sind auch die polytraumatischen, mit der Verletzungen mehrerer Organe verbundenen, Fälle charakteristisch, die noch lebend gefundenen Tiere haben im allgemeinen Flügelbrüche.

Stromschlag bekommen die Vögel, wenn sie die metallischen Kreuzbalken der Masten anfliegen und dabei den Stromkreis mit Flügel und Bein an einer Leitung schliessen. Dies betrifft 99% der gefundenen Grauköpfe und 30% der Mäusebussarde. In diesen Fällen bleiben die den Stromkreis schliessenden Glieder der am Leben gebliebenen Patienten gelähmt und sterben mit der Zeit ab.

Vergiftungen treten meist in Feuchtbiotopen durch Botulismus auf, eine Folge der in den Fischteichen, im Interesse des biologischen Gleichgewichtes (Planktonvermehrung) durchgeführten Düngerbehandlung, oder durch in der Landwirtschaft verwendete und ins Wasser geratene Chemikalien.

Leider kommt die vorsätzliche Vergiftung der als schädlich beurteilten Raubtiere in den Umgebungen von Tierfarmen oder auf Fasanjagdrevieren jedes Jahr vor. Am häufigsten werden die zur Insektenbekämpfung verwendeten organischen Phosphat- Ester und

die als Beizmittel benutzten Karbamate nachgewiesen.

Infektionskrankheiten stehen oft im Zusammenhang mit der Nicht- Einhaltung der sich auf Tierzucht und Behandlung gefährlicher Abfallstoffe beziehenden Vorschriften, wobei kranke Haustiere oder ihre ansteckenden Kadaver und Ausscheidungen in die Natur geraten.

Vögel, die halbakute und chronischen Vergiftungen, innere oder ansteckenden Krankheiten haben, und dadurch in ihren Reaktionen eingeschränkt sind, werden öfter Opfer von Unfällen oder Wilddiebereien.

Vogelrettung, bis die Kranken beim Arzt ankommen

Anhand der oben genannten Tatsachen ist das Vorkommen verletzter und kranker Vögel neben Strassen, unter Hochspannungsleitungen, unter Masten, in der Nähe von Hühnerzuchten oder Fasanerien und bei Gewässern häufiger. Hauptsächlich werden Raubvögel mit grösserem Körpermaass und grosse Stelzvögel gefunden, da sie zum einen besser sichtbar sind und zum anderen dank ihrer grösseren Energiereserven länger am Leben bleiben, als kleine Singvögel.

Woran erkennen wir die kranken Vögel?

Sie lassen sich fangen. Wenn ein Vogel sich fangen lässt, dann ist er schwer krank. Wildvögel haben Angst vor Menschen und fliegen weg, um sicheren Abstand zu halten. Auch dann, wenn sie eventuell krank sind. Wenn sie nicht wegfliegen, dann haben sie entweder eine Flügelverletzung oder sind dermassen krank, dass sie nur noch Stunden oder Minute zu leben haben.

Die kranken Vögel müssen gefangen werden!

In dem Augenblick und dort, wo wir sie erblickt haben. Wir müssen die Möglichkeit



nutzen, um sie zu retten, weil es sein kann, dass sie die letzten Kräfte sammeln, und doch wegfiegen, dann aber werden wir sie nicht mehr finden. Dies aber führt sicher dazu, dass sie grausam verenden.

Der Fang der kranken Vögel kann gefährlich sein, weil sich Raubvögel mit den Klauen bzw. Störche und Kraniche mit den Schnäbeln verteidigen können. Deshalb ist es sinnvoll, den Vogelkopf abzudecken, und unter unserer Achselhöhle festzuhalten, wobei wir den Ständer und den Hals mit Lederhandschuh sorgfältig umfassen und den Flügel an den Körper pressen. Wegen dem eventuellen Vorkommen von Infektionskrankheiten, vor allem der Vogelgrippe, ist die Verwendung von Gummi- oder Schutzhandschuh und Mundschutz empfohlen.



Es ist gut, wenn wir bei der **Ersten Hilfe** Hilfe haben. Bei der Untersuchung der Patienten überprüfen wir zuerst die unregelmässige Bewegbarkeit der Glieder, um eventuelle Brüche feststellen zu können. Die eventuell blutenden Glieder müssen verbunden werden, bei offenem Bruch muss der herausstehende Knochenteil, um die Sepsis zu vermeiden, mit Gaze abgedeckt werden, darauf

muss Watte gelegt und mit physiologischer Salzlösung feucht gehalten werden. Wenn nichts anderes zur Verfügung steht, reicht vorübergehend ein sauberes Kleidungsstück und Wasser auch. Die Verschmutzung und Austrocknung der Knochenhaut führt zum Absterben des Knochenteiles, deshalb ist Hygiene und Nässe hinsichtlich der Rehabilitation unabdingbar. Das Glied muss in seiner Position auch am Körper befestigt werden.

Beim offenen Bruch ist das Glied mit einer rechtzeitigen, innerhalb einiger Stunden, aber spätestens noch am gleichen Tag durchgeführten Operation zu retten. Deshalb darf der Patient wegen der Gefahr eines bei Vollnarkose eventuell auftretendem Brechansfalls nicht gefüttert werden.

Die Kondition ist mit dem Betasten der Brustmuskulatur überprüfbar. Die mögliche Austrocknung ist mit dem Zusammenpressen der Haut an den Zehen überprüfbar. Wenn die Falten sich erst langsam oder gar nicht glätten, dann ist der Patient schwerwiegend ausgetrocknet. In solchen Fällen sollen wir versuchen, den Patienten aus einem Glas sorgfältig trinken zu lassen, oder in den unteren Schabelrand Wasser tropfen zu lassen. Wichtig ist, dass kein Wasser in die Bronchien gerät. Den ausgetrockneten Vogel dürfen wir nicht füttern, weil die Ausscheidung der zur Verdauung nötigen Säfte dem Körper weitere Flüssigkeit entzieht. Wenn er nicht essen will, muss der Patient dringend zum Tierarzt gebracht werden, damit er intrevenös eine Infusion oder physiologische Salzlösung erhält, oder, falls dies bei Vögeln mit kleinem Körpermass schwer ist, er dies subkutan in den Schenkel erhält.

Transport

Der Vogel soll nach Möglichkeit in einem mit Stoffen, Gras oder Stroh ausgelegten Karton (und nie in einem Käfig!) befördert werden. Die Schachtel soll so groß sein, dass



der Vogel mit zusammengelegten Flügeln und unter den Körper gezogenen Füßen gerade Platz hat, der Schwanz darf aber nicht zerknittert werden. Er soll nicht hinausschauen können, und für eine bis anderthalb Stunden braucht er auch keine Luftlöcher. Wenn der Transport sich verzögert, darf der kranke Vogel maximal einige Stunden in der engen Schachtel bleiben! Die Schachtel soll auf jeden Fall gut verschnürt sein, besser ist es, sie mit einem breiten Klebeband zu verschliessen. Der Patient in der Schachtel soll ohne Kippmöglichkeit, still, ohne Radio zu hören, im PKW schnellstens ins Krankenhaus transportiert werden.



Vermeiden wir auf jeden Fall, dass der Vogel im PKW sich befreit, und so die Sicherheit des Fahres gefährdet, er kann sogar beim Versuch, durch die Scheibe herauszufliegen, schwere Verletzungen erleiden. (Die Weihen Sperber und Adler sind alle „Entfesselungskünstler“, bei diesen Arten muss man noch mehr aufpassen.) Aus diesem Grunde wird empfohlen, dass beim Transport des Patienten außer dem Fahrer noch eine weitere Person mitfährt, um gegebenenfalls Hilfe bei den während des Transports entstehenden, in jedem Falle „zwei Menschen erfordernden“ Problemen leisten zu können. Schützen wir den Vogel vor unnötigen Stresssituationen, man sollte ihn nicht direkt anschauen, ihn anderen zeigen, oder laufend untersuchen. Wenn er aber um sich schlägt, sollten wir unbedingt nachschauen. Es kann sein, dass er sich in den Verband verwickelt hat, auf den eigenen Flügel beisst, auf dem

Rücken oder quer in der Schachtel liegt, eventuell bricht und sich verschluckt, oder blutet. In der Sommerhitze dürfen wir ihn auf keinen Fall im geschlossenen Wagen lassen, falls möglich, befördern wir ihn in einem Wagen mit Klimaanlage oder bei offenen Fenstern.

Wie schnell der Vogel ins Krankenhaus gelangt, spielt eine entscheidende Rolle bei seiner Rettung. Die infolge der Verzögerung entstehenden Schäden können das Leben des Patienten gefährden. Bei einem offenen Bruch kann das teilweise Absterben von Knochen oder Weichgewebe – trotz der besten Behandlung – zur dauerhaften Behinderung führen. Auf Grund des derzeitigen offiziellen Standpunktes sollen die behinderten Exemplare der geschützten „Massenrassen“ (wie z.B. der Mäusebussard), oder sogar der besonders geschützten, aber auch häufigen Rassen (wie z.B. der Storch) eingeschläfert werden, falls – laut der Rechtsregel - keine andere Möglichkeit zur „Nutzbarmachung“ besteht.

Auch Patienten mit ziemlich einfachen, schnell heilenden Verletzungen oder mit Gehirnerschütterung, die durch Erholung in einigen Tagen wiederhergestellt werden können, können wegen der Gefangenschaft, die eine dauerhafte Stresssituation bedeutet, infolge des geänderten Hormonhaushaltes ihre gesamten Energiereserven verbrauchen und somit sterben.

Mit Ausnahme der Ersten Hilfe per Infusion zum oben beschriebenen Flüssigkeitsersatz können auch Tierärzte und sogar Tierkrankenhäuser, die auf die Behandlung und Verpflegung von Wildvögeln nicht spezialisiert sind, nicht immer die entsprechenden Voraussetzungen für die besonders aufwendigen Vorbereitungen zur Wiederauswilderung der kranken Vögel sicherstellen. Darum ist es lebenswichtig, die verletzten Tiere so schnell wie möglich ins Vogelkrankenhaus zu befördern!