



Europäische Sumpfschildkröten überlebten die mächtigen Dinosaurier und haben die Schweiz nach der letzten grossen Eiszeit wieder besiedelt. Jetzt droht ihnen von exotischen Artgenossen Gefahr.

Text: Andreas Krebs Fotos: Goran Dusej

Ein Relikt aus

Süss, fünflibergross und günstig exportierte Amerika jedes Jahr über 100 000 Rotwangenschmuckschildkröten (*Trachemys scripta elegans*) nach Europa. «Zehntausende dieser Rotwangenschmuckschildkröten wurden in der Schweiz verkauft», sagt Andreas Meier von der Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz (Karch). Die Tiere verlieren aber bald einmal ihren «süssen» Status. Sie werden innert kurzer Zeit bis zwei Kilogramm schwer, mitunter 85 Jahre alt und vielen Haltern lästig. In einem Tümpel sind sie gut entsorgt, denkt mancher, und setzt seine Schildkröten irgendwo aus – zum Teil mit fatalen Folgen. Obwohl aus dem heissen Südosten der USA kommend, können sich Rotwangenschmuckschildkröten auch bei uns vermehren. Ein grosses Problem dabei: Sie verdrängen die kleineren heimischen Sumpfschildkröten, deren Bestände sowieso schon bedroht sind.

Eine auf Sand gebaute Idee

Einer, der sich um das Überleben der Europäischen Sumpfschildkröte kümmert, ist Hans Peter Schaffner von der Arbeitsgruppe Emys Aargau, die sich mit Fragen rund um die seltenen Tiere befasst. 1974 kaufte er «aus Erbarmen» zwei Jungtiere der Europäischen Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*), die sich in einer Zoohandlung unter lauter Rotwangenschmuckschildkröten tummelten. 1990 gelang ihm die erste Aufzucht

mit Eiern der beiden Sumpfschildkröten und freudig machte er weitere Zuchtversuche.

Wozu eigentlich, fragte er sich nach einigen Jahren, das sei doch nur wieder für den Handel. Aufgrund dieser ernüchternden Erkenntnis liess er 1998 die Eier dort, wo sie seine Sumpfschildkrötenweibchen vergraben hatten, anstatt sie unter der Wärmelampe auszubrüten. Zu seiner Freude – und auch ein bisschen zu seinem Erstaunen – krabbelte im Herbst Nachwuchs aus dem Sand. Seither ist Schaffner von der Idee überzeugt, die einheimische Europäische Sumpfschildkröte zu retten: «Wenn sie im aargauischen Menziken auf gut 500 Meter über Meer schlüpfen, dann überleben sie auch anderswo», ist er sich sicher.

Die Verlierer der Anbauschlacht

Auf der Roten Liste von 1994 wurde die Europäische Sumpfschildkröte als vermutlich ausgestorben geführt. Dabei war bekannt, dass vor allem in der Ostschweiz und in Genf einige Exemplare lebten. Aber man nahm an, dass es sich bei diesen um aus Marokko, Spanien oder Iran eingeführte Tiere handelte – ihr Verbreitungsgebiet erstreckt sich von Nordafrika über Europa bis in den Nahen Osten.

Die Schweiz besiedelte sie nach der letzten grossen Eiszeit wieder. Davon zeugen Überreste aus der Steinzeit, gefunden in einer Höhle bei Vionnaz VS und bei Ausgrabungen von Seeufersiedlungen.

Unmengen Wasser, ausgedehnte Sümpfe, unzählige Mücken, kaum Wald – die Schweiz war früher ein ideales Sumpfschildkrötengebiet. Dann kamen die grossen Wasserkorrekturen, die Trockenlegungen und die Flusskraftwerke. Und während der Kriegsjahre die «Anbauschlacht», während der selbst aus Fussballplätzen Kartoffeläcker gemacht wurden. Damit nicht genug, waren die Sumpfschildkröten in katholischen Gebieten bis Mitte des

Das WWF-Alpenprogramm



Für die Serie «Wandern mit WWF» arbeiten WWF und «Natürlich» eng zusammen. In der Serie werden Tiere und Pflanzen vorgestellt, die in Naturgebieten und so genannten Smaragd-Gebieten vorkommen. Smaragd-Gebiete sind Lebensräume, die im Rahmen des WWF-Alpenprogramms als besonders schützenswert erachtet werden. Mit dem Smaragd-Netzwerk werden die langfristige Erhaltung von bedrohten Arten und Lebensräumen angestrebt sowie Naturschutzlücken geschlossen.

Weitere Infos: www.wwf.ch/alpen

Bisher erschienen:

- 6-2006: Ringelnatter, Mastrilser Auen
- 7-2006: Adonislibelle, Les Grangettes
- 8-2006: Murmeltier, Fellital
- 9-2006: Hirsch, Schwägalp

19. Jahrhunderts als Fastenspeise begehrt. Unzählige Sumpfschildkröten wurden gejagt und gegessen.

Kein Neuanfang für die Evolution

«Die Bestrebungen des Naturschutzes betreffen einheimische Tiere», sagt Andreas Meier von der Karch. Mit 85 Eiern von Weibchen verschiedener Herkunft führte Schaffner deshalb zusammen mit seinen Kollegen von der Arbeitsgruppe Emys Aargau Brutversuche durch. Sie fanden heraus: Tiere aus dem Süden sind genetisch anders programmiert und nicht so gut an das Schweizer Klima angepasst. «Sie dürfen nicht zur einheimischen Art in Freiheit gelangen», sagt Schaffner. Zwar würden sich die Tiere durch natürliche Auslese nach ein paar hundert Jahren unserem Klima anpassen, «aber wir können die Evolution nicht noch einmal anfangen», meint er.

der Steinzeit

Gentests lassen Schweizer Vorfahren vermuten

Schildkrötenfreunde aus dem Aargau haben das Projekt Arbeitsgruppe Emys Aargau gestartet. Es soll die Herkunft einiger wild lebender Sumpfschildkröten klären. Das Projekt wird vom Kanton Aargau, der Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz (Karch) und anderen Institutionen unterstützt.

Junge Technik scheint die alte Frage nun durch Indizien zu beantworten: Gentests zeigen, dass es noch Sumpfschildkröten gibt, die einheimisch sein könnten. Heute wird die Art als «vom Aussterben bedroht» eingestuft. Und die Karch hat die Emys orbicularis orbicularis vom Typ IIa als Schweizer Unterart bezeichnet.

Wichtig zu wissen: Die Europäische Sumpfschildkröte ist in der Schweiz wie auch alle andern Reptilien geschützt. Sie darf weder gefangen, noch freigesetzt werden. Nur wenn es beim Fundort weit und breit kein Gewässer gibt, soll man Europäische Sumpfschildkröten einfangen und zu einer Fachperson oder in eine Auffangstation bringen.

Auskunft erteilen die Experten der Karch, www.karch.ch, Telefon 031 350 74 55.

Findet man eine Sumpfschildkröte an einer für sie gefährlichen Stelle, aber nahe bei einem Gewässer, darf man sie ans Ufer bringen.

Aufgrund der Erkenntnisse der Arbeitsgruppe bilden heute einige Tiere der einheimischen Unterart den Kern einer Zuchtgruppe. Mit deren Eiern werden weitere Brutversuche durchgeführt, die Auskunft geben über die Kriterien, die erfüllt sein müssen, damit sich die Europäische Sumpfschildkröte im Mittelland erfolgreich vermehren kann.

Ausserdem untersucht die Arbeitsgruppe Emys in verschiedenen Gegenden der Schweiz Bodensubstrate und misst Bodentemperaturen und Neigungswinkel von möglichen natürlichen Eiablageplätzen. «Wenn das nicht abgeklärt ist, ist die Wiederansiedlung eine Alibiübung», begründet Schaffner. Erst wenn ideale Nistplätze in unmittelbarer Nähe von geeigneten Lebensräumen vorhanden sind, sei überhaupt an eine Wiederansiedlung oder auch nur an Bestand verstärkende Massnahmen zu denken.

Genf – ein Sonderfall für Schildkröten

Zwischen 1950 und 1980 wurden in der Schweiz nach offiziellen Angaben etwa 140 Sumpfschildkröten ausgesetzt, meistens Tiere unbekannter Unterart und Herkunft. Die Dunkelziffer illegal ausge-

setzter Tiere dürfte massiv höher sein. Aber nur in Genf konnten sich die Tiere wirklich behaupten. Zwischen 1950 und 1989 wurden im Naturschutzgebiet Le Moulin-de-Vert 16 Männchen, 9 Weibchen und eine kleine, unbestimmte Anzahl Jungtiere fremder Unterarten ausgesetzt. Die und die Illegalen haben sich fleissig vermehrt, wie eine Diplomarbeit von Denis Mosimann, Wissenschaftlicher Leiter des Emys-Projekts Schweiz 2001 aufzeigte. Demnach leben rund 300 Tiere im 30 Hektaren grossen Moulin-de-Vert – das damit zu den dichtestbesiedelten Sumpfschildkrötengebieten Europas gehört. «In Genf ist das Klima viel besser als im Aargau», erklärt Schaffner.

Ein Leben unter dem Eis

Die Sumpfschildkröten mit ihrem langen ledernen Hals, der fast schwarzen Haut und dem mit feinen gelben Flecken übersäten leicht abgeplatteten ovalen Rückenpanzer lassen sich im Naturschutzgebiet Le Moulin-de-Vert und an andern Stammplätzen von Mai bis Oktober beobachten, am ehesten beim Sonnenbaden auf treibendem Holz. Denn ohne Wärme geht bei den scheuen, meist verborgen lebenden Tieren nicht viel. Aufgewärmt

Sumpfschildkröte: Gern an der Sonne, aber immer bereit zur Flucht



Wandern durch die Sümpfe von Le Moulin-de-Vert

Zwischen der Genfer Gemeinde Cartigny und dem Staudamm von Verbois erstreckt sich auf der linken Rhoneseite das 30 Hektaren grosse WWF-Smaragdgebiet Le Moulin-de-Vert. Zwischen Altarm und Fluss leben in Auenwald, Magerwiese und künstlich angelegten Teichen 14 Reptilienarten, neben Sumpfschildkröten auch Schlingnattern, Gelbgrüne Zornnattern und Smaragdeidechsen. Aber auch Gelbbauchunke, Gras- und Seefrosch sowie viele Libellenarten kann man im Moulin-de-Vert beobachten. Ausserdem wachsen dort über 30 Orchideenarten und es ist ein wahres Vogelparadies, das auch viele Wintergäste beherbergt. Leider breiten sich auch Neophyten wie Sommerflieder und Kanadische Goldrute aus.



Fotos: Andreas Krebs



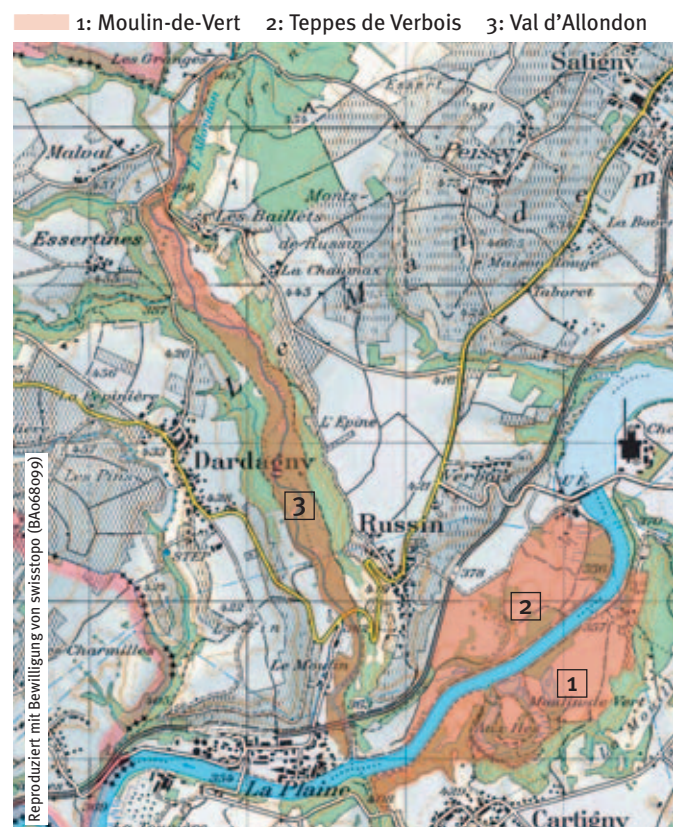
Es führen mehrere Wege durch das Schutzgebiet; es lohnt sich, genügend Zeit einzurechnen für die Beobachtung von Flora und Fauna. Direkt gegenüber auf der rechten Rhoneseite erstreckt sich zwischen Staudamm und dem Fluss Allondon das Teppes de Verbois, ein weiteres Naturschutzgebiet. Wer einen weiteren Tag zur Verfügung hat, sollte sich die Wanderung durch das Tal der Allondon nicht entgehen lassen. Ihr gesamter Lauf stellt ein Auenbiotop von nationaler Bedeutung dar. Informationen über Exkursionen durch das Moulin-de-Vert gibt es auf der Internet-Site www.lalibellule.ch

Übernachtung: Die Gemeinde Russin GE liegt zwischen Staudamm und dem Fluss Allondon; in der Herberge Ferme Fernand Pittet gibt es einfache, saubere Zimmer für 40 Franken pro Tag und Person, 10 Franken kostet das Frühstück. Telefon 022 754 12 37.

An- und Abreise: Von Genf mit dem Regionalzug nach Russin, von Cartigny mit dem Bus zurück nach Genf – oder umgekehrt. Im Sommer fahren Schiffe von Genf bis zum Staudamm Verbois. Vier Stunden dauert die Wanderung entlang der Rhone von Genf bis zum Staudamm. Dank dem gut ausgebauten Bus- und Tramnetz kann man die Wanderung jederzeit abkürzen.

Informationen über den Öffentlichen Verkehr:
www.swissboat.com/fr/croisiere_rhone.php

Karte: 1:50 000, Blatt 270T Genève



Literatur

- Draco: «Sumpfschildkröten (Heft 13)», Verlag Natur und Tier 2003, BZ-Bestellnummer 1276747, Fr. 16.80
- Basile: «Faszinierende Schildkröten. Sumpfschildkröten», Verlag Nagelschmid 1995, ISBN: 3-927913-81-2, Fr. 72.50

Internet

- www.sigs.ch
- www.karch.ch
- www.geneve.ch
- www.lalibellule.ch

fressen sie abends Aas, Wasserschnecken und andere nicht zu schnelle Wassertiere, aber auch Wasserlinsen, Teichrosenfrüchte und Laichkräuter.

Ab Oktober beginnt die Winterruhe. Die dauert bis März. In dieser Zeit bleiben Sumpfschildkröten unter Wasser und atmen über die Haut und ihre gut durchblutete Analblase. «Eis ist kein Problem», sagt Schaffner, «das Tier kann auch einen Winter unter einer geschlossenen Eisdicke verbringen.» Allgemein wird angenommen, dass sich die Schildkröten dabei im Bodenschlamm vergraben. «Ich habe beobachtet, dass sie sich unter dem Eis bewegen, teils mit geschlossenen, teils mit offenen Augen», sagt Schaffner, der in manchen Nächten alle paar Stunden auf seinem Teich mit der Giesskanne das Eis vom Schnee befreite und mit der Taschenlampe nach seinen Lieblingen Ausschau hielt.

Nur schwer zu entdecken: Sumpfschildkröte und ihr Gelege



Ruppige Liebhaber

Nach der Winterruhe kommt die heisseste Zeit, die Paarung. Von Mai bis Juni buhlen die Männchen um grosse Weibchen, gegenüber kleinen verhalten sie sich oft aggressiv. Überhaupt ist die Schildkrötenliebe eine ruppige. Zum Balzverhalten gehört es, das Weibchen zu rammen oder über den Boden zu schieben. Dabei können aufreitende Männchen die Weibchen schlimm verletzen oder – in ungeeigneten Gewässern mit steilen Ufern – gar ertränken. Dennoch macht das stürmische Ritual Sinn: Das Weibchen erhält so Gelegenheit, Kraft und Ausdauer des potentiellen Partners zu überprüfen.

Befruchtete Weibchen können auf der Suche nach geeigneten Eiablageplätzen bis zu drei Kilometer weit wandern. Schaffen die Weibchen es bis zu einer geeigneten Stelle, legen sie bis zu 19 Eier mit feiner, leicht elastischer, kalkhaltiger Schale – ein Leckerbissen für Wildschwein, Fuchs, Dachs, Marder, Krähe und Elster.

Entwickelt sich der Embryo unbeschadet, schlüpft das Jungtier zwischen September und Oktober, es misst dann 2,5 Zentimeter. Fertig entwickelte Em-

bryonen und Neugeborene können auch in der Nestgrube überwintern.

Die Männchen sind mit fünf bis acht Jahren, die Weibchen mit acht bis zwölf Jahren geschlechtsreif. In Genf wachsen die Weibchen auf durchschnittlich 630 Gramm und 15,5 Zentimeter Panzerlänge; die Männchen sind kleiner: 350 Gramm und 13,4 Zentimeter lang. Das grösste in der Schweiz je gemessene Weibchen wurde 1933 im Wallis gefunden. Es wog fast ein Kilo und der aus Knochenplatten bestehende Panzer mass 18,5 Zentimeter.

Die Tiere können auch in Freiheit 100 Jahre alt werden – wenn sie bis dann noch genügend Lebensraum haben. «Es ist schon Wahnsinn», sagt Schaffner, «Sumpfschildkröten haben 200 Millionen Jahre fast unverändert überlebt. Und jetzt haben wir es in der Hand, ob sie in der Schweiz weiter überleben.» ■