

TESTUDO

Zeitschrift der Schildkröten-Interessengemeinschaft Schweiz



ISSN 1660-0762

22. Jahrgang / Heft 4

Dezember 2013

www.sigs.ch

© Schildkröten-Interessengemeinschaft Schweiz (SIGS)

Nachzuchtteich für Europäische Sumpfschildkröten *Emys orbicularis* LINNAEUS, 1758 im Botanischen Garten auf den Brissago Inseln, Tessin

- LUCA BACCIARINI -

Die Brissago Inseln sind zwei aus dem Wasser des Lago Maggiore herausragende Bergspitzen, die als Folge einer Erosion entlang einer alten Wasserscheidelinie zwischen dem Maggia- und Ticinotal entstanden sind. Sie befinden sich auf dem Breitengrad 46° 08' N und Längengrad 08° 44' O. Die grössere Insel, auch San Pancrazio genannt, weist eine Fläche von 25'568 m² auf, die kleinere, Sant'Appolinare, eine solche von 8'186m². Die grössere Insel ragt 6.5 m, die kleinere 6.9 m über den mittleren Wasserpegel des Lago Maggiore (193.5 m ü.M.) hinaus. Hier ist seit dem 2. April 1950 der Sitz des Botanischen Gartens des Tessins. Die Inseln befinden sich am nördlichsten Punkt der insubrischen Alpenkette in einer Zinzigit-Zone. Es handelt sich um einen Cordierit führenden Granat-Gneis, welcher das Substrat der Inseln bildet und an verschiedenen Stellen zu sehen ist, vor allem am Ufer der kleineren Insel. Der Fels ist ansonsten von einem dünnen Moränenlager überdeckt. Das Was-

ser des Lago Maggiore speichert im Sommer Wärme und strahlt diese im Winter ab. Gleichzeitig sind die Inseln durch die Alpenkette geschützt und mit viel Sonnenschein gesegnet. Es gibt kaum Frosttage. So kommt ein Klima mit subtropischen Effekten zustande. Im Garten gedeihen zirka 1'700 Pflanzenarten aus dem Mittelmeerraum, den Subtropen Asiens, Südafrikas, Amerikas und Ozeaniens (Abb. 1)

In der Mitte der grösseren Insel, unterhalb der Terrasse, befindet sich eine Teichanlage, die aus einer natürlich bestehenden Aushöhlung im Granat-Gneis schon vor 1900 modelliert worden ist. Nur an der Südost Seite wurde eine kleine unauffällige Staumauer gebaut (Abb. 2).

Vor ein paar Jahren, als die wissenschaftliche Führung des Gartens die Teichanlage sanieren wollte, kam die Idee auf, hier einen didaktischen Teich für die im Tessin nur noch sporadisch vorkommende Europäische Sumpfschildkröte zu bauen. Kurz danach, als das Wiederansiedlungs-

projekt in der Schweiz konkretisiert wurde, wurde auch das Tessiner Projekt modifiziert: Man entwarf einen Teich, der sowohl eine didaktische Funktion übernehmen und zudem als Nachzuchtanlage für die im Tessin heimische Unterart der Europäischen Sumpfschildkröte *Emys orbicularis hellenica* fungieren sollte.

Die alte Anlage war durch wildgewachsene Pflanzen völlig überwuchert und die Wasseroberfläche durch die ständige Anhäufung von Schlamm und abgestorbenem Pflanzenmaterial dramatisch geschrumpft. Die Aushöhlung räumte man gründlich aus und die Südostseite dichtet man wieder ab. Zum Schutz der Folie wurde ein Schutzvlies ausgelegt und darüber die eigentliche wasserdichte Folie aufgetragen (Abb. 3 und 4). Darüber kam eine zwei-

te Schutzfolie und eine zusätzliche synthetische, netzartige Folie um das Abrutschen des Kieses zu verhindern (Abb. 5). Als letzte Schicht wurden 10-15 cm feiner Kies ausgebracht (Abb. 6). Um einem Abwandern der Schildkröten vorzubeugen, wurde die Anlage durch einen verzinkten, punktgeschweissten Gitterzaun mit einer Maschenweite von 12 mm gesichert (Abb. 6). Auf der Südostseite wurde eine optisch neutral wirkende Abgrenzung mit Plexiglasscheiben angebracht. Mit der Zeit sollte der Gitterzaun durch Verwitterung weniger auffallen.

Die Anlage wurde wie folgt strukturiert: Auf die Nordseite kam ein geräumter Eiablagehügel aus Quarzsand und ein wenig Erde (Abb. 6). Bereits wenige Tage nach der Ansiedlung der Schildkröten (siehe weiter unten) hat



Abb. 1: Plan der Insel.



Abb. 2:
Ausgangssituation 2010, die überwucherte Teichanlage.
Foto: Luca Bacciarini



Abb. 3:
Zum Schutz der Folie wurde zuerst ein Schutzvlies ausgelegt. Darüber wird nun die wasserdichte Teichfolie ausgerollt.
Foto: Luca Bacciarini



Abb. 4:
Wie an dieser Stelle wurde die Teichfolie zum Teil direkt an den Felsen fixiert.
Foto: Luca Bacciarini



Abb. 5:
Das synthetische netzartige Gewebe wird ausgelegt um ein Abrutschen des Kieses zu verhindern.
Foto: Luca Bacciarini



Abb. 6:
Nach dem Einbringen der Kiesschicht sind die Folien nicht mehr zu sehen. Ein Gitterzaun verhindert ein Entweichen der Schildkröten. In der Bildmitte ist der Eiablagehügel zu sehen.
Foto: Luca Bacciarini



Abb. 7:
Die Eiablagestelle ist mit einem Gitter gegen potentielle Nesträuber geschützt.
Foto: Luca Bacciarini



Abb. 8:
Im Wasser liegende Baumstämme dienen als Sonnenplätze.
Foto: Luca Bacciarini



Abb. 9:
Es hat sich bewährt, dem Teich und den Pflanzen vor dem Einsetzen der Schildkröten etwas Zeit zu lassen.
Foto: Luca Bacciarini



Abb. 10:
Die ersten Schildkröten werden im Teich freigesetzt.
Foto: Luca Bacciarini



Abb. 11:
Schon kurz nach dem Einsetzen der Tiere im Teich konnten die ersten Paarungsversuche beobachtet werden.
Foto: Luca Bacciarini



Abb. 12:
Am 21. September 2013 schlüpften die ersten «Tessiner-schildkröten».
Foto: Luca Bacciarini



Abb. 13:
Zwischen den Schwimmpflanzen fühlt man sich sicher.
Foto: Luca Bacciarini

ein Weibchen 7 Eier gelegt. Der Legeort wurde gekennzeichnet und durch einen Gitterkäfig gegen mögliche Raubtiere (vor allem auf den Inseln brütende Mittelmeermöwen *Larus michahellis*) geschützt (Abb. 7). Mehrere Baumstämme liegen als Sonnenplätze im Wasser (Abb. 8). Der Teich ist nicht sehr tief, so dass sich das Wasser durch die Sonne schnell erwärmt. Das ist besonders im Frühjahr für die Schildkröten sehr günstig. Die Bepflanzung der Wasseroberfläche besteht teilweise aus autochthonen Pflanzen, unter anderem dem vierblättrigen Kleefarn *Marsilea quadrifolia* und der Weissen Seerose *Nymphaea alba*, beides bedrohte Arten in der Schweiz, und im Tessin nur noch als ex-situ Populationen auf der Insel vorhanden. Diese Arten werden vermehrt und wie die Sumpfschildkröten für Neuansiedlungen in geeignete Biotope abgegeben. Eine gute Abdeckung der Wasseroberfläche ist besonders wichtig. Die Schildkröten fühlen sich geschützt, verhalten sich entsprechend natürlich und empfinden weniger Stress. Der ganzen Anlage wurde von Juni 2012 bis Juni 2013 Zeit gegeben, sich von diesem dramatischen Eingriff zu erholen. Die Vegetation bedeckt nun teilweise die Wasseroberfläche und das Wasser ist klar (Abb. 9). Anfangs Juli 2013 wurden fünf weibliche und fünf männliche

Emys orbicularis hellenica im Teich eingesetzt (Abb. 10). Die Tiere haben sich sofort wohl gefühlt, schon Stunden danach konnte man die ersten Paarungsversuche beobachten (Abb. 11). Und die gelegten Eier? Tja, am 21. September wurde der Legeort kontrolliert, und mit viel Glück konnte beobachtet werden, wie 6 junge *Emys orbicularis hellenica* schlüpften! (Abb. 12 und 13) Das Wiederansiedlungsprojekt im Tessin steht unter einem guten Stern! Wenn das nicht ein Erfolg ist!

Die Anlage ist eine Besichtigung wert, und für Leute, die nicht nur auf Schildkröten fokussiert sind, ist auch der Rest des Botanischen Gartens sicher eine Bereicherung, die alle Sinne positiv und intensiv stimuliert!

Internet Links

<http://ptsi.webnode.com/progetto-emys-ticino/>
<http://www.isolebrissago.ch>

Kontakt

LUCA BACCARIANI
exopath@bluewin.ch