

Erfolgskontrollen

Naturschutzmassnahmen unter der Lupe: Zwei Erfolgsgeschichten

Erfolgskontrollen werden bei ausgewählten Naturschutzprojekten seit rund zehn Jahren durchgeführt. Aus den Ergebnissen können wertvolle Schlüsse für das weitere Vorgehen gezogen werden. Erfreulich oft zeigen diese Kontrollen, dass getroffene Massnahmen bereits positive Wirkung zeigen. Die Zahl der Amphibien beispielsweise hat sich im Kanton Zürich stabilisiert, nachdem Laichplätze aufgewertet wurden. Ebenfalls konnten seltene Pflanzen- und Tierarten durch das Auflichten von Wäldern gefördert werden.

Im Naturschutz wird immer häufiger mit Erfolgskontrollen gearbeitet. Diese weisen Leistungen nach, wodurch sich die Wirksamkeit getroffener Massnahmen überprüfen lässt. Dies ermöglicht es, zielgerichtet und effizient zu handeln.

Die Fachstelle Naturschutz des Kantons Zürich (FNS) begleitet einzelne Naturschutzprojekte seit den 80er-Jahren mit Erfolgskontrollen. Sie hat seitdem rund 50 Kontrollprojekte in verschiedenen Lebensräumen und Gebieten durchge-

führt. Damit konnte eine Fülle wertvoller Ergebnisse gewonnen werden. Zwei Projekte, welche die Fachstelle Naturschutz seit Jahren intensiv begleitet, werden im Folgenden vorgestellt.

Erfreuliche Entwicklung der Amphibienbestände

23 Amphibien-Laichgebiete von nationaler Bedeutung sind im Kanton Zürich seit 1998 kontinuierlich aufgewertet worden. Bestehende Laichgewässer werden regeneriert, indem beispielsweise das Schilf gemäht oder die Uferzonen gestaltet und entbuscht wurden. Zudem wurden neue, vor allem flache Weiher angelegt. Ziel war es, mit diesen Massnahmen die vorhandenen Amphibienarten zu erhalten und zu fördern.

Um den Erfolg der getroffenen Massnahmen zu überprüfen, werden die Amphibienbestände im Kanton Zürich seit 1999 jährlich untersucht. Die gesichteten

Inhaltliche Verantwortung:

Xaver Jutz
 Fachstelle Naturschutz
 ALN Amt für Landschaft und Natur
 8090 Zürich
 Telefon 043 259 43 65
 Telefax 043 259 51 90
 E-Mail: xaver.jutz@vd.zh.ch

In Zusammenarbeit mit:

Andreina Gerster
 envico AG
 Gasometerstrasse 9
 8031 Zürich
 Telefon 043 272 74 75
 Telefax 043 272 88 72
 E-Mail: agerster@envico.ch



Durch die Schaffung neuer flacher Weiher konnte die Gelbbauchunke ihr Vorkommensgebiet ausdehnen und ihre Populationsgrösse steigern.

Quelle: Harald Cigler

RAUW / LANDSCHAFT



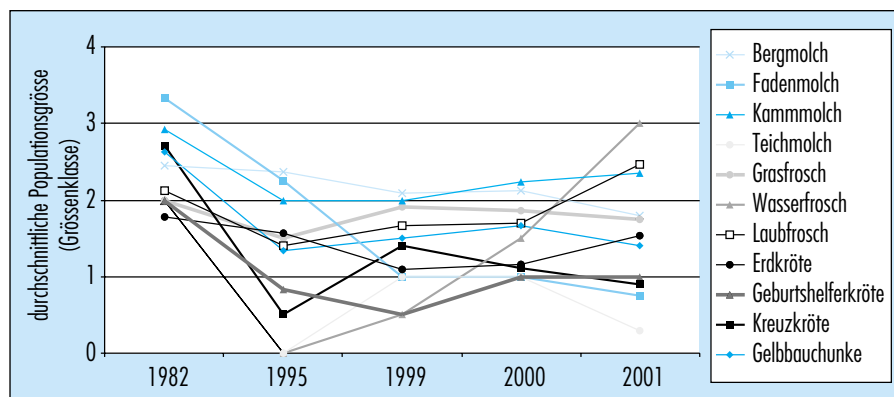
Der sehr seltene Rauhe Alant (*Inula hirta*) gedeiht in Trockenwiesen und lichten Wäldern. Seine positive Reaktion auf geeignete Fördermassnahmen lässt sich mit Erfolgskontrollen nachweisen. Quelle: FNS

und gehörten Tiere werden während drei Begehungen zwischen März und Juni pro Art gezählt. Aufgrund dieser Daten wird anschliessend geschätzt, wie gross die einzelnen Populationen sind. Regelmässig überprüft wird auch die Wasserführung der Gewässer.

- 12 von 15 im Kanton Zürich einheimischen Amphibienarten wurden in den untersuchten Gebieten angetroffen. 80 Prozent der Populationen konnten sich im Jahr 2001 fortpflanzen.
- Die Amphibienbestände scheinen sich seit dem Beginn der Aufwertungsmassnahmen 1998 zu stabilisieren. Dies nachdem die Populationen zwischen 1983 und 1997 stark zurückgegangen waren (vgl. Grafik 1).



Der Laubfrosch reagierte sehr positiv auf die Aufwertungsmassnahmen. Quelle: Harald Gygler



Die durchschnittliche Populationsgrösse stabilisiert sich tendenziell seit Beginn der Aufwertungsmassnahmen 1998.

Quelle: FNS

- Neu geschaffene Gewässer haben die Amphibienarten in den meisten Gebieten angenommen. Die Bestände der neuen Gewässer sind allerdings mehrheitlich erst klein.
- Laubfrosch, Kreuzkröte und Gelbbauchunke reagierten sehr positiv auf die Aufwertungsmassnahmen. Hingegen hat die Geburtshelferkröte bis anhin nicht von den getroffenen Massnahmen profitiert.
- Die Wasserführung war im Jahr 2001 bei allen Gewässern gut, auch bei den neu angelegten.
- Insgesamt war der Erfolg 2001 in einem Gebiet gut, in elf Gebieten beachtlich und in fünf Gebieten mässig. Nur in einem Gebiet wurde kein Erfolg erzielt. Die Amphibien haben auf die Auf-

wertung ihrer Laichgebiete durchwegs positiv reagiert. Um den langfristigen Erfolg der Massnahmen beurteilen zu können, muss das begonnene Kontrollprogramm konsequent weitergeführt werden.

Aufhellende Massnahmen im Bachser Wald

Lichte Wälder beherbergen eine grosse Zahl von Pflanzen- und Tierarten. Sie zeichnen sich aus durch einen geringen Holzvorrat, weshalb sie bis auf den Boden gut besonnt werden. Einige sehr seltene Pflanzen bevorzugen diesen Lebensraum, so z.B. die Küchenschelle (*Pulsatilla vulgaris*) und die Astlose Graslinie (*Anthericum liliago*). Lichte Wälder finden sich natürlicherweise kleinflächig auf extrem



In der ehemaligen Kiesgrube Chrumben in Flaach wurden neue Weiher und Tümpel angelegt und ein alter, stark zugewachsener Weiher ausgeräumt. Quelle: FNS

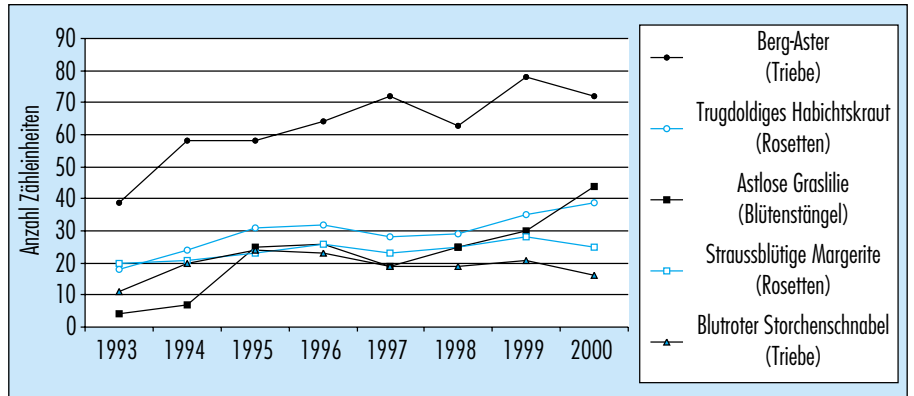


Die Berg-Aster (*Aster amellus*) profitiert stark von den Auflichtungsmassnahmen. Sie konnte ihr Vorkommensgebiet mit deutlich mehr Trieben ausdehnen.

Quelle: H. Sigg

mageren Standorten. Sie können aber auch durch menschliche Nutzung entstehen, insbesondere durch traditionelle Nutzungsformen wie den Niederwald- oder den Mittelwaldbetrieb sowie durch Weide- und Streuenutzung.

Wertvolle trockene Waldstandorte dieser Art finden sich am Südwest-Hang des Sanzenbergs in Bachs. Viele seltene, lichtbedürftige Pflanzenarten fühlen sich hier wohl. An felsigen Stellen ist sogar die seltene Mauereidechse zu beobachten.



Auflichtungsmassnahmen treiben Blüten: Bei diesen seltenen, lichtbedürftigen Pflanzenarten nehmen die Anzahl Triebe, Rosetten und Blütenstängel zu. Quelle: FNS

Die Nutzung dieser mageren Wälder wurde – wie in vielen anderen Gebieten auch – im Laufe der Zeit aufgegeben. In der Folge wuchsen die Bestände zu und der Wald verdunkelte sich.

Um die lichtbedürftigen, seltenen Pflanzen sowie die Mauereidechse zu fördern, werden die Wälder des Sanzenbergs seit 1992 wieder durchforstet und entbuscht. Alle Massnahmen werden von der FNS in Zusammenarbeit mit der Abteilung Wald geplant und vom Forstrevier Steinmaur-Bachs-Stadel-Windlach umgesetzt.

Seltene Pflanzen blühen auf

Wie sich die Vegetation im Sanzenbergwald entwickelt, wird seit 1993 eingehend beobachtet und dokumentiert. Die Artenvielfalt, der Deckungswert, die Individuenzahl und die Blütrate ausgewählter

Arten werden jährlich erfasst. Dadurch kann die Wirkung der getroffenen Massnahmen überprüft werden.

- Viele der seltenen Pflanzenarten reagierten sehr positiv auf die Auflichtungsmassnahmen. Keine verzeichnete einen Bestandesrückgang (vgl. Grafik 2).
- Bereits in den ersten Jahren nach den Eingriffen waren positive Entwicklungen ersichtlich. Je stärker der Eingriff war, desto rascher wurden die seltenen, lichtbedürftigen Arten gefördert.
- Die Anzahl Triebe und Blüten nahmen bei der Astlosen Graslilie (*Anthericum liliago*) und dem Rauhen Alant (*Inula hirta*) deutlich zu. Die Berg-Aster (*Aster amellus*), die Dolden-Margerite (*Chrysanthemum corymbosum*) und das Doldige Habichtskraut (*Hieracium cymosum*) haben sich nach den Auslichtungen stark ausgedehnt.
- Ebenso profitierten die seltenen Straucharten Filzige Steinmispel (*Cotoneaster tomentosus*), Ovalblättrige Felsenmispel (*Amelanchior ovalis*) und Wein-Rose (*Rosa eglanteria*) von den Eingriffen.



Typisch für lichten Wald ist die gut ausgebildete Krautschicht, in der viele lichtbedürftige, meist seltene Pflanzenarten gedeihen können. Quelle: FNS



Die Geburtshelferkröte konnte bis anhin nicht von den getroffenen Massnahmen profitieren. Quelle: Harald Cigler



Bei der Astlosen Graslilie (*Anthericum liliago*) nahmen die Deckung und die Anzahl Blütenstände seit den ersten Aufflichtungen um ein Mehrfaches zu.

Quelle: K. Lauber

- Die Artenvielfalt nahm in vielen Teilflächen deutlich zu, da verschiedene Pflanzenarten ihr Vorkommensgebiet ausdehnen konnten.
- 1997 wurde im untersuchten Gebiet erstmals das Schöne Johanniskraut (*Hypericum pulchrum*), eine stark gefährdete Art, entdeckt. Im untersuchten Gebiet konnten insgesamt 210 Pflanzenarten bestimmt werden.

Die Aufflichtungsmassnahmen haben sich als äusserst erfolgreich ausgewiesen. Profitiert haben von diesem Naturschutzprojekt insbesondere zahlreiche sehr seltene Pflanzenarten. Die relativ arbeitsintensiven Eingriffe zahlen sich also aus und sollten unbedingt weitergeführt werden!

Weitere Informationen

Die Fachstelle Naturschutz hat zu diesem Thema im April 2001 zwei Berichte veröffentlicht:

- «10 Jahre Erfolgskontrolle. Die wichtigsten Ergebnisse»
- «Lichter Wald. Ergebnisse aus Erfolgskontrollen»

Die Berichte können für CHF 10.– bzw. CHF 5.– bei der Fachstelle Naturschutz bezogen werden. Sie sind auch auf dem Internet verfügbar unter: www.naturschutz.zh.ch/service/index