

Neobiotamanagement in der Thurmündung

Können gebietsfremde und invasive Pflanzen (Neophyten) wie die Amerikanischen Goldruten, das Drüsige Springkraut oder der Japanknöterich den Erfolg von Renaturierungsmassnahmen gefährden? Im Zusammenhang mit dem Projekt Thuraun wurde diese Frage geprüft und in einem Konzept ein Vorschlag für ein Neobiotamanagement entwickelt.

Aus Beobachtungen bei den Renaturierungen im Oberlauf wusste man, dass eine unkontrollierte Ausbreitung invasiver Neobiota die Zielerreichung gefährden würde. Die Baudirektion entschied darum, ein Konzept für den Umgang mit Neobiota im Perimeter zu entwickeln.

Isabelle Buckelmüller
Sektion für Biologische Sicherheit (SBS)
AWEL Amt für
Abfall, Wasser, Energie und Luft
Telefon 043 259 32 20
jsabelle.buckelmueller@bd.zh.ch
neobiota@bd.zh.ch

Entwicklung des Konzeptes

2008 begann man mit den Bauarbeiten zur Sanierung des letzten Thurabschnittes vom Eggrank bis zur Mündung in den Rhein. In diesem Gebiet befindet sich das grösste Auenschutzgebiet des Mittellandes. Mit der Renaturierung soll die Hochwassersicherheit verbessert, mehr Lebensraum für die Natur geschaffen und die Erholungsnutzung optimiert werden.

Bereits im Jahr 2008 wurden die wichtigsten invasiven Neophyten kartiert und ein Managementplan für die nächsten zehn Jahre erstellt. Grundlage für das Neobiota-Managementkonzept Thuraue war eine Gewichtung der im Perimeter betroffenen Schutzgüter: Mensch, Umwelt sowie Infrastruktur. Berücksichtigt wurden zudem die Ziele des Hochwasserschutz- und Renaturierungsprojektes, die Inhalte der Verord-

Biosicherheit

Strategie des Neobiotamanagement-Konzeptes 2009–2018

Arten	Waldschutzzone						Naturschutzzone	Fluss- und Uferschutzzone			Erholungszone				Infrastruktur					
	Auenwälder		Lichte Wälder		Naturwaldreservate			Uferbereiche		Ruderalflächen	Fluss		Einrichtungen		Wertminderung	Unterhalt				
	Gesundheit Mensch	Erhalt der Artenvielfalt	Wertminderung	Gesundheit Mensch	Erhalt der Artenvielfalt	Unterhalt	Gesundheit Mensch	Erhalt der Artenvielfalt	Erhöhung der Artenvielfalt	Gesundheit Mensch	Erhalt der Artenvielfalt	Unterhalt	Gesundheit Mensch	Erhalt der Artenvielfalt	Unterhalt	Gesundheit Mensch	Erhalt der Artenvielfalt	Unterhalt	Wertminderung	Unterhalt
Solidago spec. Goldrute					X					X				X						X
Impatiens glandulifera Springkraut					X					X			X							X
Reyntria spec. Knöterich			X		X				X	X			X	X		X	X	X	X	X
Budleja davidii Schmetterlingsstrauch		X			X				X				X		X					X
I-eracleum mantegazz. Bärenklau	X			X					X	X	X	X	X	X		X				X
Robinia pseudoacacia Robinie	X				X	X			X	X			X	X		X		X		X
Rubus armaniacus Armenische Brombeere	X		X			X			X				X	X		X		X		X
Rhus typhina Essigbaum	X			X				X		X			X	X		X				X

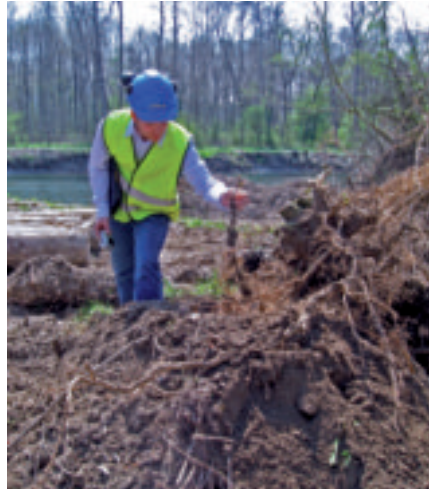
X markiert jeweils das entscheidende Schutzgut für die Strategiewahl in der Zone. ■ muss verschwinden resp. darf sich nicht ansiedeln ■ darf sich nicht weiter ausbreiten/darf zu definierenden Endbestand nicht überschreiten ■ keine Ziele/keine Strategie

Für die einzelnen Zonen des Projektperimeters wurden je nach Gewichtung der Schutzgüter unterschiedliche Strategien gewählt. Während also beispielsweise das Springkraut aus der Naturschutzzone – so bereits vorhanden – wieder verschwinden muss, wird es im lichten Wald oder am Fluss geduldet.

Quelle: AWEL/Metron



Japanknöterichbestand unterhalb Andelfingen (links). Aushub betroffener Flächen muss auf Rhizome des Japanknöterichs untersucht werden (rechts).



Quelle: AWEL

nung zum Schutz des Auengebietes Eggrank-Thurspitz sowie wirtschaftliche Überlegungen, denn die vorgesehenen Massnahmen müssen einerseits effektiv, aber andererseits auch finanzierbar sein.

Ziele des Neobiotamanagements

Durch eine ausgeglichene Gewichtung aller Schutzgüter soll ein Optimum in folgenden Punkten erreicht werden:

- Das Auengebiet soll sich auch nach der Renaturierung für die Erholungsnutzung eignen. Insbesondere in den Erholungszonen sollen sich keine Menschen schwer verletzen, belästigt oder in ihrer Bewegungsfreiheit eingeschränkt fühlen.
- Im Gebiet sollen keine geschützten Arten verdrängt werden. Es soll zu einer Neuansiedlung von seltenen Pflanzenarten kommen.
- Mit der Umsetzung des Konzeptes soll es zu keinen regelmässig auftretenden Schäden an Infrastrukturen kommen, und auch der zusätzliche Mehraufwand für die Bekämpfung der Neobiota soll sich in vertretbarem Rahmen bewegen.

Umsetzungen

2009 wurden zusätzlich zur Goldrutenbekämpfung im Lichten Wald er-

folgreich weitere Massnahmen ergriffen: In Gebieten, in denen die Goldruten, der Riesenbärenklau, das Drüsige Springkraut, der Sommerflieder, die Armenische Brombeere oder die Robinie Probleme bereiten oder ihren Einwanderungsdruck massiv erhöht hatten, wurden sie jetzt gezielt bekämpft.

Erste Erfahrungen mit der Umsetzung

Die Bekämpfung der Amerikanischen Goldruten hat bereits zu ersten Erfolgen geführt, wie der Vergleich zu den Vorjahren zeigt. Statt dichter Goldrutenbestände trifft man mancherorts bereits auf eine beachtliche Biodiversität.

Auf 80 Hektaren Wald (30 Prozent der gesamten Waldfläche im Thurauengebiet) haben Naturschutzanliegen oberste Priorität und man möchte den Wald auflichten. Es zeigte sich aber, dass Auflichtung und Pflege noch besser mit der Bekämpfung der Neophyten koordiniert und geplant werden müssen. Manchmal zeigte sich in der Praxis auch, dass vorgesehene Massnahmen schwierig durchführbar sind, beispielsweise, weil sie in Konflikt zu anderen Schutzziele wie dem Gewässerschutz stehen. Alternative Massnahmen sind oft entweder sehr kostspielig oder weniger effizient.

Knackpunkt Knöterichbekämpfung

Dies zeigt sich gut am Beispiel Japanknöterich. Dieser verbreitet sich entlang der Gewässer, indem Stengel mit Knoten oder kleine Wurzelstücke (Rhizome) weggeschwemmt werden. Dort wo sie «landen», entwickelt sich daraus wieder ein neuer Bestand. Eine Bekämpfung mit mechanischen Mitteln wie mähen, ausreissen, abdecken etc. hat sich bisher als wenig erfolgreich erwiesen. Eine Bekämpfung mittels Herbiziden wäre zwar effizient, ist aber im Flussbett sowie bis drei Meter über die Böschung hinaus verboten. Es wäre daher das Ziel, die Bestände samt der Erde auszubaggern und ordnungsgemäss zu entsorgen. Dies ist relativ teuer, doch nur so kann verhindert werden, dass sich das Problem dieser Wucherpflanze weiter verschärft (Fotos links).

Ausblick

Ende 2010 soll die Bekämpfung der ersten zwei Jahre evaluiert werden und in die Detailplanung für das weitere Vorgehen bis 2018 einbezogen werden. Nach fünf Jahren ist eine zweite flächendeckende Erfassung der Neophyten im Gebiet geplant, welche dann auch eine Erfolgskontrolle erlaubt.

- 2008: ● Kartierung der Neophyten im Projektperimeter.
- Sofortmassnahmen zur Baubegleitung 2008.
- Erarbeiten eines 10-Jahres-Konzeptes.
- 2009: ● Umsetzung des Konzeptes durch den Kanton (AWEL/ALN), externe Büros mit Zivildienstleistenden.
- 2010: ● Evaluation der Massnahmen 2009/2010. Detaillierter Plan bis 2018.
- 2013: ● Flächendeckende Kartierung der Neophyten. Erste Erfolgskontrolle.
- 2018: ● Abschliessende Erfolgskontrolle.