

BIODIVERSITÄT IN URBANEN GEWÄSSERN

Im vierten Teil der Serie «Biodiversität im Gartenbau» geht es um Weiher und Teiche in Parkanlagen und Stadtgärten, die als Rückzugsgebiete für Fauna und Flora angesehen werden. Eine neue Studie der Genfer Hochschule für Landschaft, Gestaltung, Ingenieurwesen und Architektur (hepia) zeigt nun jedoch, dass künstlich angelegte Gewässer oft eine mittelmässige Biodiversität aufweisen. Wie sehen das die Experten?

Text: Danièle Martinoli Bilder: Danièle Martinoli und Christiane Ilg



Bei der Renaturierung des Weihers von Bourdigny hat man darauf geachtet, einheimische Pflanzen zu verwenden und Ebenen mit geringer Wassertiefe zu schaffen, um die Biodiversität zu fördern.



Wer die Baumschule Jacquet SA in Satigny (GE) besuchen möchte, fährt erst an staubigen und lauten Baustellen und endlos langen Lagerhallen vorbei, bis er diese grüne Oase erreicht, die 2006 von der Stiftung Natur und Wirtschaft mit dem Label «Naturpark» ausgezeichnet wurde. Gleich beim Eingang des Geländes liegt der renaturierte Weiher von Bourdigny, ein wertvoller Beitrag des Unternehmens zur Erhaltung der Biodiversität und ein Beweis für das Umweltengagement der Firma. «Für die Begrünung dieses Weihers haben wir ausschliesslich einheimische Pflanzen verwendet», erzählt Daniel Dobbs, verantwortlich für naturnahe Anlagen bei Jacquet SA. Das Ufer des Weihers hat mehrere Ebenen, was die Ansiedelung von semiaquatischen Pflanzen ermöglicht und die Schaffung von Lebensräumen für die Amphibien- und Libellenpopulation fördert. Im Rahmen ihres Engagements für die Biodiversität hat die Firma Jacquet SA zudem das Forschungsprojekt Marville der Genfer Hochschule für Landschaft, Gestaltung, Ingenieurwesen und Architektur, kurz hepia, unterstützt, das die Biodiversität in Teichen und Weihern im urbanen Raum untersucht hat.

Die Biodiversität hat noch mehr Potenzial

«Mit dem Projekt Marville wollten wir herausfinden, ob die städtischen Teiche eine interessante Biodiversität beherbergen könnten», erläutert Christiane Ilg, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Erdwissenschaften, Natur und Umwelt an der hepia. In diesem Rahmen hat ihr Team unter der Leitung von Professor Beat Oertli 102 urbane Teiche und Weiher im Kanton Genf untersucht, darunter auch den renaturierten Weiher von Bourdigny. «Wir haben die Biodiversität in Bezug auf verschiedene weihertypische Artengruppen erforscht sowie die Fähigkeit dieser Lebensräume, potenziell gefährdete Arten, aber auch uner-

wünschte Arten wie zum Beispiel Invasive aufzunehmen», erklärt Ilg.

Die Resultate haben belegt, dass die Teiche und Weiher im urbanen Raum eine mittelmässige Vielfalt an Pflanzen und Tieren beherbergen und dass in ihnen nur wenige gefährdete oder seltene Arten leben. «Was die Pflanzen betrifft, so haben wir eine relativ grosse Vielfalt feststellen können», sagt Ilg und fügt hinzu: «Was auch damit zu tun hat, dass wir Teiche einbezogen haben, wo die Förderung der Vielfalt im Zentrum stand.» Das Pflanzeninventar umfasste Pflanzen mit verschiedenen Status: Neophyten, darunter eine invasive Art (Kanadische Wasserpest), Gartenzüchtungen und -varietäten sowie schweizweit verbreitete und lokale Pflanzenarten.

«Das Projekt zeigte vor allem auf, dass die urbanen Gewässer ihr Potenzial in Sachen Biodiversität noch nicht ausgeschöpft haben», betont Christiane Ilg. Massnahmen und Empfehlungen zu Bau, Erneuerung und Pflege von Teichen und Weihern wurden in einem Handbuch zusammengetragen, das sowohl Fachleuten als auch Privaten zur Verfügung steht.

Einheimische Arten bevorzugen

Fasst man die aktive Bepflanzung eines Weihers ins Auge, empfehlen die Wissenschaftler, nicht nur den Status und die Herkunft der jeweiligen Pflanze, sondern auch den künftigen Lebensraum zu berücksichtigen. Für die Bepflanzung von Teichen und Weihern empfehlen sie die Verwendung von einheimischen und Pflanzen aus der Region. Einheimische Pflanzen mit ausserregionalem Erbgut können zu Kreuzungen führen, die eine Art Erosion der Biodiversität zur Folge haben. So ist im Handbuch zu lesen, dass Pflanzen, die zwar in der Region nicht aber in der Schweiz natürlicherweise vorkommen, Züchtungen und Gartensorten sowie Neophyten (exotische Pflanzen) in bebauter Umgebung verwendet werden

Schwarze Liste und Watch-Liste

Die Schwarze Liste ist das Verzeichnis der invasiven Neophyten, die gemäss dem aktuellen Wissensstand, ein starkes Verbreitungspotenzial in der Schweiz besitzen und der Biodiversität, der Gesundheit und/oder der Wirtschaft nachweislich massiv schaden.

Die Watch Liste ist das Verzeichnis der invasiven Neophyten, die gemäss aktuellem Wissensstand, ein mässiges bis starkes Verbreitungspotenzial in der Schweiz besitzen, aber in der Nachbarländern bereits beständig sind und der Biodiversität, der Gesundheit und/oder der Wirtschaft nachweislich mittleren bis grossen Schaden zufügen. Das Vorkommen und die Verbreitung dieser Arten sollten überwacht werden und es bedarf zusätzlicher Kenntnisse.

www.infoflora.ch

Invasive Neophyten aus der Pflanzenliste der Freisetzungsverordnung dürfen nicht mehr in Verkehr gebracht, importiert, verkauft, transportiert und gepflanzt werden. Man spricht von verbotenen Pflanzen.

können, aber nicht auf dem Land oder in ländlichen Gegenden verwendet werden sollten. Invasive Neophyten, die auf der Liste der Freisetzungsverordnung stehen, sind verboten. Pflanzen der Schwarzen- und der Watch-Liste sollten gemieden werden, weil sich diese Pflanzen massiv ausbreiten und zum Rückgang der einheimischen Vegetation und Biodiversität führen können.

lich einheimische Pflanzen», versichert Dobbs. «Man muss dabei aber mit den einheimischen Pflanzen arbeiten, die zurzeit erhältlich sind. Momentan gibt es keinen Lieferanten für einheimische Genfer oder Schweizer Pflanzen und bei der geringen Nachfrage kann ich mir schwer vorstellen, dass sich jemand in dieses Abenteuer stürzen wird.» Entgegen den Vorstellungen

«Gefahrenpotenzial», das von Neophyten und Gartenzüchtungen in der Nähe von Teichen und Weihern ausgeht, sowie deren Verbreitung im Kanton Genf. Ein Teil des Projekts widmet sich der Entwicklung und Empfehlungen zu Händen von Akteuren die für die Einführung und Pflanzung von Sorten zuständig sind. Die ersten Resultate zeigen, dass man neben den Pflanzen auf

«Meiner Meinung nach kann man einen schönen Weiher machen, indem man nur einheimische Pflanzen verwendet.»

Christiane Ilg



«Wir raten von der Verwendung exotischer Pflanzen der Watch-List und der Schwarzen Liste ab. Sie sind ohnehin nicht mehr zeitgemäss und qualitativ minderwertig», so Daniel Dobbs.

Schwierigkeiten mit einheimischen Pflanzen.

Die Bepflanzung von Weihern mit einheimischen Pflanzen hat zum Vorteil, dass sich die Interaktion zwischen Flora und Fauna verstärkt. So können zum Beispiel bestimmte Insekten nur mit bestimmten einheimi-

von Daniel Dobbs entpuppen sich die zwei untersuchten Schwimmteiche als ebenfalls nur mittelmässig interessant für die Biodiversität. Dennoch bleibt er ein glühender Verfechter der Schwimmteiche und findet, dass ein Schwimmteich vielleicht nicht ausserordentlich sei, aber wenigstens ein feuchtes Plätzchen, wo Vögel trinken, Molche leben und Libellen sich entwickeln können.

Die Genfer Generaldirektion Natur und Landschaft DGNP bietet eine interessante Alternative an. Sie erlaubt das Sammeln von Pflanzen in der Natur: «Wir führen

der Schwarzen Liste und der Watch-List ein spezielles Augenmerk auf Arten wie zum Beispiel das Brasilianische Tausendblatt richten muss, eine attraktive Pflanze, die in der Aquaristik verwendet wird und leicht erhältlich ist. «Im Südwesten Frankreichs wird sie bereits als besorgniserregend angesehen», so Christiane Ilg. Aber auch andere Pflanzen könnten problematisch werden, wie der Kleine Algenfarn (*Azola filiculoides*) oder die Gewöhnliche Wasserschraube (*Vallisneria spiralis*), ebenfalls Pflanzen aus der Aquaristik. Anfang Dezember organisiert



«Wir raten von der Verwendung exotischer Pflanzen der Watch List und der Schwarzen Liste ab. Sie sind ohnehin nicht mehr zeitgemäss und qualitativ minderwertig.»

Daniel Dobbs

schon Pflanzen als Futterquelle überleben. Trotzdem finden einheimische Pflanzen nur mässige Verwendung bei der Gestaltung von urbanen Gewässern. Offensichtlich fehlt das Wissen im Umgang mit ihnen als Zierpflanzen. «Meiner Meinung nach kann man einen schönen Weiher machen, indem man nur einheimische Pflanzen verwendet», sagte Christiane Ilg. «Im Handbuch gibt es eine umfassende Pflanzenliste, die verschiedenste Farben und Blüteperioden abdeckt.»

Bleibt die Schwierigkeit, im Handel aquatische und semiaquatische Pflanzen von heimischen Ufern zu finden, die aus autochthoner Produktion (z. B. Region Genf) stammen. Die Firma Jacquet SA legt ihren Schwerpunkt nicht auf den Bau und Unterhalt von Weihern, sondern konzentriert sich auf Schwimmteiche, die vor allem von Privaten geschätzt werden. «Für unsere Schwimmteiche verwenden wir ausschliess-

einerseits eine Artenliste und haben andererseits Entnahmestellen bereitgestellt, an denen sich Firmen mit einer Erlaubnis «bedienen» können», erklärt Emmanuelle Favre, Verantwortliche des Flora-Programms bei der DGNP. Zurzeit soll dieses System der Renaturierung von Wasserläufen und auenartigen Flächen dienen. Künftig sollen es auch Fachleute und Private für Teiche und Weiher in Gärten und Parkanlagen in Anspruch nehmen können. «Die Entnahme in der Natur kann sich für einen Weiher bewähren», erklärt Daniel Dobbs, «für einen Schwimmteich ist sie jedoch ungeeignet, da man Parasiten oder Wasserlinsengewächse einschleppen kann, die sich in der geschlossenen Umgebung rasant verbreiten.»

Die Neophyten im Blickpunkt

In einem laufenden Nachfolgeprojekt von Marville evaluiert das Team der hepia das

die hepia eine Tagung zum Thema «Nicht einheimische Pflanzen in Tümpel und Weihern im urbanen Raum, deren Unterhalt, Pflege und deren Risikoeinschätzung». Die Tagung richtet sich an die Forschung, Praxis, Verwaltung und weitere Interessierte.

Weiterbildung

Tagung: «Biotope in der Stadt: Quelle für nicht einheimische Arten oder Verbindung zum natürlichen Umfeld? Der Fall der Wasserpflanzen in Teichen und Weihern», am 3. Dezember 2015 am hepia-Standort Lullier, im grossen Hörsaal. Dieses Seminar legt den Fokus auf den Stand der Forschung über nicht einheimische Wasserpflanzen im urbanen Raum, auf Werkzeuge und Methoden für den Unterhalt sowie die Risikoanalyse. Die Teilnahme steht allen offen, das Seminar soll Gelegenheit für den Austausch zwischen Forschenden, Unterhaltsbeauftragten und Fachleuten bieten. Informationen: christiane.ilg@hesge.ch