

Wissen

Das Forstwesen erobert die City

Städtische Wälder und Grünräume haben für die Bevölkerung eine besondere Bedeutung. Im Rahmen von Urban Forestry werden sie neuerdings auch unter sozioökonomischen Gesichtspunkten untersucht.

Joachim Laukenmann

Einmal angenommen, in Zürich rücken Arbeiter mit schweren Maschinen an. Sie fällen jeden Baum am Strassenrand, auf Plätzen, entlang der Flussläufe und in Parks. Sie verschaffen sich Zutritt zu Privatgärten und sägen alle Gewächse auf Höhe der Grasnarbe ab. Auf Friedhöfen lassen sie nur die Grabsteine aufrechtstehen. Und rund um die Stadt entwalden sie einen zwei Kilometer breiten Gürtel komplett. Der Uetliberg wird zu einer kahlen Rippe. Ebenso ergeht es den Gewächsen in und um Genf, Basel, Bern, Lausanne und weitere Städte.

Würde etwas fehlen?

Vielleicht müsste man dieses Gedankenspiel tatsächlich real erleben, um sich der Bedeutung von Wald und Grünräumen bewusst zu werden: Sie tragen zur Lebensqualität in den Siedlungsräumen bei, nicht nur, weil viele Menschen im Wald Erholung suchen oder ihn als Outdoor-Fitnessanlage nutzen. Die Bäume, Parks, Wiesen und Hecken sorgen auch für ein angenehmes Stadtklima und dämpfen die sommerliche Hitze, sie reinigen die Luft von Schadstoffen und bieten vielen Tier- und Pflanzenarten einen Lebensraum. Zudem speichern die Gewächse Regenwasser sowie das Treibhausgas Kohlendioxid. Und natürlich liefern Bäume Bau- und Brennholz.

Diese Vielfalt an Aspekten zeigt, wer alles an einem Strang ziehen muss, damit der stadtnahe Wald und die innerstädtischen Grünräume ihre Aufgaben optimal erfüllen können. Von der Forstwirtschaft über die Stadtplanung bis zur Soziologie sind alle Disziplinen gefordert. Und die Anforderungen steigen: Durch die zunehmende Bevölkerung erhöht sich der Druck auf die Erholungsräume, während es immer schwieriger wird, wirtschaftlichen Nutzen aus dem Wald zu ziehen. Um den vielfältigen Anforderungen gerecht zu werden, ist aus dem Konglomerat der beteiligten Fachrichtungen in den letzten Jahren ein neues, interdisziplinäres Forschungsgebiet entstanden: Urban Forestry.

Grosse Herausforderungen

«Urban Forestry ist insofern speziell, als der Wald im Kontext von Städten angeschaut wird», sagt Tessa Hegetschweiler von der Forschungsgruppe Sozialwissenschaftliche Landschaftsforschung der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL). Zwar sei multifunktionale Waldwirtschaft nicht neu. «Es wird schon lange darüber diskutiert, wie sich die Erholungsnutzung des Waldes mit Naturschutz und Holzproduktion unter einen Hut bringen lässt. Aber der Einbezug des Siedlungsraumes und der konkrete Nutzen, den Bäume dort erbringen, war bisher nur selten Teil der Betrachtungen.»

Die Herausforderungen sind gross. So ist die Forderung nach interdisziplinärer Herangehensweise schnell ausgesprochen, oft aber schwierig zu erreichen. So gibt es beim Bundesamt für Umwelt (Bafu) die Abteilung «Wald», die primär genau für das zuständig ist, was der Name sagt: für den Wald, nicht aber für städtische Gewächse. Der Sektionschef Matthias Kläy ist sich der Problematik durchaus bewusst. «Gerade in den urbanen Räumen können die Probleme nicht einzeln in den Departementen gelöst werden. Das ist eine Herausforderung, nicht nur innerhalb der Bundesverwaltung. Wir sind da noch am Lernen.»

Als Beispiel nennt Kläy den Fund des als Holzschädling gefürchteten Asiatischen Laubholzbockkäfers in einem städtischen Garten. Es bestand die Gefahr, dass sich der Käfer von dort aus in den Wald ausbreitet. «Ein solches Problem können wir nicht allein im Wald lösen. Deshalb wurde eine neue Kollaboration zwischen Waldwirtschaft und Gärtnerverband initiiert.» Ein anderes Beispiel: Eine sensible Waldregion wird von Besuchern überrannt, eine andere, ebenso attraktive, aber weniger heikle lassen die Menschen links liegen. «Das müsste man mit einer überregionalen Lenkung der Besucherströme lösen.»



Welchen konkreten Nutzen bringen Bäume unter Einbezug des Siedlungsraumes? Ein Jogger an einem Waldrand bei Zürich. Foto: Alessandro Della Bella (Keystone)

Um die Kommunikation zwischen den Disziplinen zu erleichtern, hat das Bafu 2015 die Gründung des Vereins Arbo City Net (ACN) unterstützt. Das ACN möchte den Austausch zwischen den beteiligten Bildungs- und Forschungsinstitutionen, Verbänden, Behörden, der Privatwirtschaft, den Eigentümern und jenen, die den Wald nutzen, erleichtern. Beteiligt sind unter anderem die ETH Zürich, die Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaft ZHAW und die Hochschule für Technik Rapperswil.

Letzte Woche, am Tag des Waldes, hat das ACN beispielsweise in Baden ein kleines Meeting zum Thema Urban Forestry samt Exkursion in den Stadtwald organisiert. «Aktuell planen wir das Projekt i-Tree», sagt Andrea Gion Saluz, Präsident des ACN. «Damit wollen wir die Ökosystemleistungen der Stadtbäume erfassen, also welchen finanziellen Wert die Leistungen eines Baumes konkret besitzen, indem er Sauerstoff erzeugt, die Luft reinigt und das Klima reguliert.» Das Projekt i-Tree soll 2019 starten.

Laut Marco Pütz, Gruppenleiter Regionalökonomie und -entwicklung an der WSL, sind einige Städte in der Schweiz in puncto Urban Forestry bereits auf gutem Weg, etwa Zürich, Winterthur und Baden. «Hier wird der Wald nicht allein aus der Perspektive der Holzproduktion gesehen, sondern der Bedarf

für andere Nutzungsformen anerkannt.» Wie Hegetschweiler von der WSL sagt, ist die Schweiz in der neuen Forschungsdisziplin vorne mit dabei. «Die Kombination von gesellschaftlichen und forstlichen Themen hat hierzulande Pioniercharakter und gilt als weltweit einmalig. Wir sind derzeit die Einzigen, die beide Welten mit einem konkreten Forschungsprojekt verknüpfen.»

Das Projekt trägt den kryptischen Titel WaMos meets LFI. WaMos steht für «Waldmonitoring soziokulturell». In dieser schweizweiten Haushaltsbefragung wurde 1997 und 2010 das Verhältnis der Bevölkerung zum Wald untersucht. In WaMos meets LFI macht Hegetschweiler Befragungen vor Ort im Wald, und zwar auf 50 stadtnahen Flächen des Landesforstinventars (LFI). Somit kann sie die Präferenz der Waldbesucher hinsichtlich der tatsächlichen Erholungsnutzung und ihr Waldgefühl mit forstlichen Daten aus dem LFI verknüpfen. «Da wir die Studie auf gut dokumentierte LFI-Flächen stützen, sollte es möglich sein, die Resultate landesweit auf stadtnahe Wälder hochzurechnen», sagt Hegetschweiler. «Letztlich geht es darum, anhand der Daten Entscheidungshilfen für das Urban Forestry zu bieten.»

Wenn die Bedürfnisse der Bevölkerung einmal bekannt sind, stellt sich das nächste Problem: Was darf es die Wald-

besitzer kosten, diese Bedürfnisse bereitzustellen? «Der Verkauf von Holz allein kann die Kosten jedenfalls kaum decken», sagt WSL-Forscher Pütz. «Daher ist die Finanzierung der Waldleistungen eine grosse Herausforderung.» In Bern gab es die Idee, an Waldbesucher eine Waldvignette zu verkaufen. Das stiess auf grosse Kritik. Manche Förster versuchen es daher über Ökosponsoring.

Kundenanlässe im Wald

So auch Sarah Niedermann, Leiterin des Stadtforstamts in Baden. Sie führt durch das Waldreservat Sonnenberg oberhalb der Stadt. «Hier gedeihen seltene Baumarten und im Frühjahr Orchideen», sagt Niedermann, «doch diese brauchen Pflege. So muss im lichten Wald gemäht werden, sonst würden die Orchideen wieder verschwinden.» Im Waldreservat Sonnenberg ist die Holznutzung nebensächlich, wie auch auf weiteren Reservatsflächen und im Bereich einiger Feuchtgebiete. Und selbst im Nutzwald sollen ausgewählte Habitatbäume und viele alte Eichen stehen bleiben. Die Ernteauffälle und die Kosten für die Pflege der Reserven versucht Niedermann durch Beiträge privater Sponsoren auszugleichen. «Im Gegenzug dürfen die Sponsoren Kundenanlässe im Wald durchführen oder tun einfach etwas für ihr Image.»

«Wie kann ich Menschen für etwas Wertvolles gewinnen?»

Sarah Niedermann, Stadtoberförsterin

Auf dem schmalen Pfad durchs Waldreservat sieht man viele Abdrücke von Mountainbike-Reifen, obwohl Biken hier eigentlich verboten ist. Das zeigt einen der vielen Nutzungskonflikte: Die Biker wollen Fun, stören aber Wanderer, gefährden spielende Kinder und lassen den Boden erodieren. «Das ist eine Herausforderung, die wir angehen müssen, die wir aber noch nicht gelöst haben», sagt Niedermann. Sie wünscht sich eine partizipative Lösung, bei der die unterschiedlichen Interessengruppen an einem Tisch sitzen und buchstäblich nach neuen Wegen suchen. Das ist ein Beispiel für die praktische Seite von Urban Forestry. «Wenn man einen Wald bewirtschaftet, dann geht es um die Menschen, die hier leben. Es geht auch darum, wertvolle Naturräume zu erhalten und eine Vernetzung zu schaffen zu den Lebensräumen in der Stadt», sagt Niedermann. «Ich sehe da weniger eine Herausforderung als vielmehr eine Chance: Wie kann ich die Menschen für etwas Wertvolles gewinnen?»

Aktuell wertet die WSL-Forscherin Hegetschweiler ihre im Winter durchgeführte Befragung der Waldbesucher aus. An denselben Standorten folgt zum Vergleich eine Befragung im Sommer. Das ganze Projekt WaMos meets LFI soll Ende 2019 abgeschlossen sein. «Wir hoffen, dass wir dann ein Instrument für die praktische Umsetzung von Urban Forestry in der Hand haben», sagt Hegetschweiler. «Es soll den Behörden beispielsweise zeigen, welche Wälder für welche Gruppen von Erholungssuchenden potenziell attraktiv sind, und somit eine Entscheidungshilfe für die Bewirtschaftung liefern.»

Der Wald in Zahlen

10%

des Schweizer Waldes sind für die Erholung wichtig, im Mittelland sogar 20%. Auf knapp 3% der Fläche hat die Erholungsfunktion Vorrang gegenüber anderen Waldfunktionen.

600 m²

Wald kommen im Mittelland auf jeden Einwohner. Das ist eine Fläche so gross wie das Grundstück eines Einfamilienhauses.

Was Stadtwald (urban forest) leisten kann

Ökosystemleistung	Beispiele für Wirkungen
Mikroklima und Klimaschutz	Angenehmes Stadtklima, verbesserte Lufthygiene, Schatten, Kühlung
Schutz vor Naturgefahren	Reduzierter oberirdischer Wasserabfluss
Gesundheit, Erholung und Freizeit	Gesundheitsfördernde Wirkungen, Stressreduktion, Erholungsangebote im unmittelbaren Wohnumfeld
Kulturelles Erbe und Bildung für nachhaltige Entwicklung	Kulturhistorische Orte und Denkmäler, Angebote für die Umweltbildung, unmittelbare Naturerfahrung (Gegenwelt zur Stadt)
Landschaftsprägung, natürliche Szenerie	Ausgleich von Grünflächendefiziten als Folge verdichteter Siedlungsräume, Erhöhung der Liegenschaftspreise
Genetische Ressourcen	Erhöhte Artenvielfalt in der Stadt

Grafik mruw / Quelle: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen