

Zu Besuch in Apotopia



DI Markus KUMPFMÜLLER

Ingenieurbüro für
Landschaftsplanung
Tulpengasse 8a
4400 Steyr



Abb. 1: Verkehrsinsel mit heimischen Wildblumen – Fröhsommeraspekt mit Wiesensalbei

Die Erfolgsgeschichte der Insektenhotels zeigt: Ein großer Teil der Bevölkerung möchte liebend gerne etwas für Umwelt und Natur, konkret für Wildbienen und Hummeln tun. Was, wenn die Bienenliebe nicht auf gutgemeinte Einzelinitiativen beschränkt bleibt? Wenn auch Gesetzgebung, öffentliche Verwaltung und Betriebe sich eine bienenfreundliche Gestaltung zum Ziel setzen? Wir haben eine Reise durch Raum und Zeit unternommen in eine Stadt, in der Einzelpersonen, Bauträger, Gewerbetreibende, Straßen- und Stadtverwaltung bei allen Entscheidungen und Handlungen die Förderung der Wildbienen im Auge haben. Der Name der Stadt ist Apotopia. Wir schreiben das Jahr 2030. Hier unser Bildbericht.

Das Wildblumenbuffet an der Straßenecke

„Auf den Verkehrsinseln von Apotopia blühen Margeriten, Wilde Malven und Wegwarten mit zahlreichen anderen Wildblumen um die Wette.“ Die Bienenbeauftragte Sabine Hummer zeigt uns eine der ältesten Wildblumeninseln in dieser ungewöhnlichen Stadt (Abb. 1). Diese Bienenweide wurde gemäß eines Masterplans aus dem Jahr 2016 angelegt – sukzessive wurden die pflegeintensiven Rasenflächen und Sommerblumenbeete umgewandelt. Neue Verkehrsinseln werden ausschließlich in dieser Form gestaltet. Für die Bienen steht somit von Frühling bis Herbst ein reichhaltiges Buffet aus Pollen und Nektar zur Verfügung. „Jedes Jahr kommen

Exkursionen aus allen Teilen Europas nach Apotopia und nehmen an den Schulungen teil, bei denen unsere Mitarbeiter bereitwillig ihre Erfahrungen und ihr praktisches Know-how weitergeben.“

Wohnen im Untergrund

„Bei uns wäre so etwas völlig undenkbar – da würden die Telefone im Gemeindeamt heiß laufen!“, tuschelt eine Exkursionsteilnehmerin neben mir. Der Anlass für ihre Bemerkung: Zwischen versiegelten Flächen und angrenzenden Mauern bleibt ein schmaler Streifen unversiegelt. Er ist mit Brechsand oder ungebunden verfügem Pflaster ausgefüllt. Manchmal ist er gerade fünf Zentimeter breit, bei Rücksprüngen der Mauern verbreitert er sich oft auf bis zu einem Meter



Abb. 2: Wildblumen am Wegrand, eingesät in einen schmalen Streifen Brechsand. Links von vorne nach hinten: Klatschmohn, Natternkopf, Kartäusernelke.



Abb. 3: Vorgehängter Sonnenschutz aus senkrecht angebrachten, naturbelassenen Holzpfosten.



Abb. 4: Sandfugen in Polygonalplattenbelag, von Wildbienen als Brutraum genutzt.

(Abb. 2). An geschützten Stellen gedeihen schwachwüchsige Wildkräuter wie Thymian, Felsennelke oder Zimbelkraut, die von Guerilla-GärtnerInnen eingesät werden, die das Saatgut an dafür ausgewiesenen Flächen gewinnen. In den offenen Bereichen finden sich zahlreiche Löcher und kleine Sandhäufchen. Bei sonnigem Wetter düsen hier kleine Flugobjekte aus und ein – Vertreter der zahlreichen Wildbienenarten, die ihre Eier in lehmigen oder sandigen Böden ablegen. „Etwa zwei Drittel der heimischen nestbauenden Bienenarten nisten im Erdboden!“, erzählt unsere Begleiterin. „In den ersten Jahren unserer Wildbienenförderung wurden hunderte Insektenhotels mit vorgebohrten Holzblöcken aufgestellt. Erst dann hat man die Wichtigkeit derartiger Lehm- und Sandflächen erkannt.“

Apotektur

Als „Apotekten“ habe sich eine Gruppe von Architekten bezeichnet, die zu Beginn des 21. Jahrhunderts ihre Liebe zur Natur und zu den Bienen in die Planung von bienenfreundlichen Gebäuden einfließen ließ. Anfangs seien sie von ihren Kollegen belächelt worden. Vor den Fassaden ihrer Gebäude finden sich dicke Pfosten aus heimischen Harthölzern wie Eiche, Kirsche, Ahorn, die fantasievolle Muster aus dünnen vorgebohrten Löchern aufweisen. Bei vielen Gebäuden, bei denen die zu groß geratenen Glasfronten zu Überhitzungsproblemen geführt haben, werden die Pfosten nachträglich angebracht und dienen gleichzeitig als Sonnenschutz (Abb. 3). Vielfach werden die vorgehängten Fassaden mit hängenden Gärten aus Waldrebe, Efeu und anderen Schling- und Kletterpflanzen begrünt.

Jeder Quadratzentimeter zählt

„Auch mit kleinsten Maßnahmen kann sehr viel bewirkt werden – vor allem wenn sie häufig gesetzt werden. So klein wie die Bienen und Hummeln ist auch ihr Platzbedarf, wenn es um die Errichtung von Nestern geht. Schon Fugen mit einer Breite von einem Zentimeter können für den Nestbau genutzt werden.“ Aus den Worten unserer Führerin ist die Faszination für die kleinen Fliegerinnen deutlich herauszuhören. „Deshalb werden die Fugen der Pflasterflächen und Plattenbeläge mit einem speziellen lehmig-sandigen Substrat ausgefüllt, das bodenbewohnende Bienen und



Abb. 5: Sickermulde mit Wildblumen im ersten Jahr nach Anlage – drei Kamillenarten, Klatschmohn und Kornblume.

Hummeln zum Nestbauen einlädt (Abb. 4). Das Substrat kommt bei neuen Belägen verpflichtend zur Anwendung, im Altbestand ist eine Nachrüstung im Zuge der periodisch erforderlichen Instandhaltungsarbeiten möglich. 90 % aller Pflasterungen in Apotopia sind mittlerweile bienenfreundlich gestaltet.“ Die TeilnehmerInnen staunen: So einfach soll Wildbienenförderung sein?

Sickermulden als Wildblumenstreifen

Schon Ende des 20. Jahrhunderts wurde erkannt, wie wichtig die Rückhaltung des Niederschlagswassers in Sickermulden für den Wasserhaushalt ist (Abb. 5). Mit der Pariser Klimakonferenz von 2015 rückte ein weiterer Aspekt der Sickermulden in den Blickpunkt: Die Bedeutung für den CO₂-Haushalt und für das Stadtklima. Bei einer Untersuchung im Jahr 2018 wurde festgestellt, dass Sickermulden mit ein- bis zweimähdigen Blumenwiesen mehr Wasser verdunsten und eine deutlich bessere CO₂-Bilanz aufweisen. Wie denn das möglich sei, will ein kritischer Teilnehmer wissen. „Wir haben das vom Klimaforschungsinstitut untersuchen lassen. Die komplette Studie finden sie im Netz. Die wesentlichen Faktoren sind: die Energieeinsparung bei der Pflege und die höhere CO₂-Bindung durch die größere Menge an Biomasse, und schließlich die Verwertung des Mähguts für die Erzeugung von Biogas.“ Das vielfältige Blütenangebot,

das Pollen und Nektar sowohl für Honigbienen als auch für Wildbienen und Hummeln in großer Menge und über die gesamte Flugzeit bereitstellt, gibt es quasi als Draufgabe – es stand ursprünglich gar nicht im Fokus dieser Entwicklung.

„Ich muss sie leider jetzt verlassen!“, sagt unsere Begleiterin. „Liebend gerne würde ich Ihnen noch unsere begrünten Dächer und die lebendigen Fassaden an den öffentlichen Gebäuden zeigen. Und natürlich, welche Lösungen wir für Bäume und Sträucher im öffentlichen Raum gefunden haben. Und sie schließlich über die ökonomischen Vorteile informieren, die unsere Reformen für die Stadt, aber auch für die ganze Region gebracht haben. Allein – die nächste Gruppe wartet schon! Naja – am meisten profitiert man ja bekanntlich, wenn man selber etwas herausfindet. Ich lade sie daher ein, ihre Erkundungen nun auf eigene Faust fortzusetzen. Nicht unbedingt ganz auf eigene Faust. Wir haben für solche Zwecke vorgesorgt – besser gesagt unsere HummelbotschafterInnen. Sehen Sie dort drüben die überdimensionale Steinhummel? Neben jeder dieser Skulpturen ist eine Fläche in Form einer Hummel gepflastert – mit Sandlehmfugen, versteht sich. Wenn Sie sich da drauf stellen, hören sie eine Geschichte, zu jeweils einer der über 50 Maßnahmen, die wir bis jetzt erprobt haben. Um unnötige akustische Umweltverschmutzung zu vermeiden, haben wir ein spezielles Verfahren entwickelt. Wir wollen ja

keinen neuen Lärm erzeugen, jetzt wo wir die ständige Geräuschkulisse der Verbrennungsmotoren endlich los sind. So hören sie die Kommentare eben nur, wenn sie genau auf dieser Fläche stehen – oder natürlich auch sitzen, im Rollstuhl zum Beispiel. Wenn sie nur zehn Zentimeter nach rechts oder links abrücken, hören sie gar nichts. Quasi ein Kopfhörer ohne Kopfhörer.“

Epilog

Die meisten der gezeigten Beispiele sind Stand der Technik, lassen sich mit den herrschenden Normen in Einklang bringen und können, ganzheitlich und über den Lebenszyklus betrachtet, kostenneutral, in vielen Fällen sogar kostensenkend, umgesetzt werden. Die Bildbeispiele stammen aus verschiedenen Gemeinden Europas. Bis jetzt sind es kleine Inseln der Hoffnung in den Beton- und Asphaltwüsten irgeleiteter Stadtgestaltung. Jede engagierte Gemeinde könnte diese Beispiele im großen Stil umsetzen und damit innerhalb von ein bis zwei Jahrzehnten Apotopia werden.

Wir lassen uns überraschen, welcher Ort in unserer schönen Alpenrepublik das Verantwortungsbewußtsein, die Phantasie und die Gestaltungskraft aufbringt, den Weg zur Bienenmetropole Europas zu beschreiten. Unser interdisziplinäres Expertenteam steht bereit, ambitionierte Projekte fachlich zu unterstützen.

Alle Fotos vom Autor