

STADTPFLANZEN ODER STADT STATT PFLANZEN?

DR. MARTIN DE JONG



Wer an Natur und Wildpflanzen denkt, wird dabei in den meisten Fällen nicht das Bild einer Stadt vor sich haben, sind Städte doch in großen Bereichen gekennzeichnet durch zubebaute, betonierte oder asphaltierte Flächen. Der hohe Versiegelungsgrad führt bei sonnigem Wetter gegenüber dem Umland zu einem deutlichen Temperaturanstieg. Abgase aus Fahrzeugen, Heizungen oder Gewerbebetrieben und erhöhte Ozonwerte sind weitere Faktoren, die Lebewesen zusetzen. Hinzu kommen Stoffeinträge durch weggeworfenen Müll, die Notdurft von Haustieren oder Menschen. Selbst nicht bebaute Freiflächen sind häufig einer starken Belastung, etwa durch Tritt, ausgesetzt.

Da ist es doch ziemlich merkwürdig, dass sich Botaniker mit Stadtpflanzen beschäftigen. Müsste es nicht »Stadt statt Pflanzen« heißen? Nüchtern betrachtet sind die eingangs genannten Charakteristika von Städten zunächst einfach Faktoren, die das Leben von Pflanzen in der Stadt beeinflussen, aber an vielen Stellen nicht unmöglich machen, ja manchmal sogar fördern.

Dieses Büchlein möchte anregen, genauer hinzuschauen auf das, was buchstäblich unter unseren Schuhsohlen oder in »unaufgeräumten« Ecken wächst, die nicht gärtnerisch »verschönert« wurden. Man wird dann gerade in Städten oft eine erstaunliche Vielfalt an wildleben-

den Pflanzen- und auch an Tierarten entdecken.

Woran liegt das? Städte erscheinen doch sonst eher lebensfeindlich.

Die wichtigste Ursache für die Vielfalt auf kleinem Raum liegt in einer breiten Palette an Standorten mit extrem unterschiedlichen Eigenschaften, die der Mensch, seitdem er Siedlungen anlegt, dort unbewusst schafft. Der Berliner Botaniker Herbert Sukopp hat diese Vielfalt einmal mit einem Harlekinostüm verglichen – so bunt können Karten des unterschiedlichen Pflanzenbewuchses in Städten aussehen. Ein schönes Bild – wenn man sie denn lässt, die Pflanzen in der Stadt.

Typisch für Städte ist der hohe Anteil bebauter, versiegelter Flächen. Dieser kann im Stadtzentrum 60 % und mehr erreichen, während er in der äußeren Randzone nur bei etwa 5 % liegt. Bebaute Flächen sind natürlich erst einmal verloren als Wuchsfläche. Mit der Zeit kann jedoch eine langsame und teilweise Rückeroberung erfolgen. Sie beginnt mit der Ansiedlung von Flechten auf Dachziegeln, gefolgt von ebenfalls austrocknungsfähigen Moosen. Mit deren Polstern sowie Staubeinträgen aus der Luft bilden sich an-

fangs sehr kleine Ansammlungen von Humus, die wiederum höheren Pflanzen eine Ansiedlung erlauben. Diese kommen als Flugsamen oder via Verdauungsverbreitung durch Vögel.

Selbst Balkonkästen oder Regentinnen können zum Ort spontaner Besiedlung durch Wildpflanzen werden. So finden sich in Gießen an diesen Stellen z. B. ein- bis zweijährige Jungpflanzen des *Blauglockenbaums* (*PAULOWNIA TOMENTOSA*), eines Zierbaums aus Zentral- und Westchina, neben Keimlingen von Ahornarten, Eiben oder Vogelbeeren. Auch Mauerkronen werden von Gehölzen besiedelt, aber diese wachsen dort, angepasst an den häufigen Trockenstress und die winzigen Substratmengen, sehr langsam. Gerade diese kümmerformen haben jedoch hier die besten Überlebenschancen.

Da sie auf der Suche nach Ressourcen ins Mauerwerk vordringen, werden Gehölze meist sehr bald herausgerissen. Damit entfernen wir allerdings auch ein schönes Bild der Vergänglichkeit, an dem nicht nur Caspar David Friedrich seine Freude gehabt hätte und das uns zum Nachdenken anregen könnte. Zum Beispiel darüber, welches Potential Pflanzen ent-

fallen können oder dass auch wir als lebende Organismen endlich sind. Vielleicht wollen wir aber gerade daran nicht erinnert werden, genauso wenig wie an die begrenzte Ausdauer der von uns erbauten Gebäude, deren Haltbarkeit mittlerweile eher in Jahrzehnten denn Jahrhunderten gezählt wird.

Was für die Mauerkronen gilt, trifft natürlich auch für ganze Mauern zu. Besonders Stützmauern oder freistehende Mauern, deren Fugen nicht verputzt sind, bieten einen weiteren Lebensraum für Spezialisten wie verschiedene Mauerfarne. Gegenüber den wenigen Felsen in der Landschaft, an denen diese Arten früher ausschließlich vorkamen, hat der Mensch die Zahl solcher Standorte in Siedlungsgebieten natürlich enorm vermehrt. Leider ist die Zahl der Mauern gering, an denen diese kleinen Pflänzchen toleriert werden.

Schauen wir nun, nach Regenrinnen und Mauern, auf den Stadt-Boden, so finden wir besonders im Stadtzentrum häufig Pflaster und Lücken zwischen den Steinen. Im wahrsten Wortsinne unter unseren Schuhsohlen zeigt sich auch hier regelmäßig eine erstaunliche Artenvielfalt. Da-

runter sind ausdauernde Arten wie Liegendes Mastkraut (*SAGINA PROCUMBENS*), Breitwegetrich (*PLANTAGO MAJOR*), Gewöhnlicher Vogelknöterich (*POLYGONUM ARENASTRUM*) oder kurzlebige wie Hornkräuter (*CERASTIUM GLUTINOSUM* U. A.) und – wahrscheinlich die häufigste Pflanzenart weltweit – das Einjährige Rispengras (*POA ANNUA*).

Wo das Pflaster stark betreten wird, harren sie in den Lücken zwischen den Steinen aus, an den weniger betretenen Wegrändern können sie sich auch weiter ausbreiten. Ihre Samen sind meist sehr klein und bilden bei Regen eine dünne, schleimige Hülle, die ausreicht, um an Schuhsohlen oder Reifen klebend eine Zeit lang zu verweilen. Auch die Pflanzengemeinschaften in den Pflasterritzen verändern sich. So kommt seit etwa zehn Jahren das aus der Mittelmeerregion stammende Kleine Liebesgras (*ERAGROSTIS MINOR*) in Gießen häufiger vor.

Noch vor 20 Jahren waren nur wenige Wuchsorte dieser Art bekannt – u. a. in den Pflasterfugen einer Veralderampe am Güterbahnhof. Die aktuell größten Bestände finden sich auf den gepflasterten Verkehrsinseln der Autobahzufahrten. Dieses Gras nutzt, ähnlich wie Mais und viele tropische Pflanzenarten, eine besondere Photosyntheseform (C4) und kann da-

durch bei hohen Temperaturen sehr produktiv sein; ein Vorteil im warmen Stadtklima.

Zu den Flächen, die innerhalb von Siedlungsgebieten besonders in den Sommermonaten durch erhöhte Temperaturen gekennzeichnet sind, gehören Bahngelände, besonders Bahnhöfe und die dazugehörenden Rangierflächen. Das Bahntrassensystem ist auch immer wieder Einwanderungsstrecke für Neubürger. So wurde das aus Südafrika stammende Schmalblättrige Greiskraut (*SENECIO INAEQUIDENS*) in Gießen erstmals vor etwa 20 Jahren im Bahnhofsbereich beobachtet. Seit einigen Jahren besiedelt es aber in ausgedehnten Massenbeständen besonders die Ränder der Autobahnen, wo die Blütenköpfe vom Spätsommer bis in den Herbst hinein ein gelbes Band bilden.

Besonders artenreich sind in Städten oft Flächen, die eine Zeitlang sich selbst überlassen werden, z. B. Brachen nach Abbruch eines Gebäudes oder Aufgabe einer Nutzung. Hier kann man sehr schön die natürlichen Prozesse beobachten, die ablaufen, wenn anfangs mehr oder weniger vegetationsfreie Flächen besiedelt werden. Sehr schnell stellen sich ein-

jährige Arten ein, wie Glatschmohn (*PAPAVER RHOEAS*) oder Echte Kamille (*MATRICARIA CHAMOMILLA*). Diese sind zu den Ackerwildkräutern zählende Ruderalarten und damit an relativ häufige Störungen ihrer Wuchsorte angepasst. Sie wachsen schnell, versuchen möglichst rasch zur Blüte zu kommen, um möglichst viele Samen zu bilden. Diese können, auch das ist typisch für Ruderalarten, sehr lange keimfähig bleiben – lang heißt hier für Jahrzehnte oder Jahrhunderte. Schon nach kurzer Zeit siedeln sich aber auch ausdauernde, krautige Arten an, die mit der Zeit die Einjährigen verdrängen. Bleibt eine Fläche über mehrere Jahre sich selbst überlassen, stellen sich nach einiger Zeit, eingetragener über Flugsamen, auch die ersten Gehölze ein. Zu den typischen Pioniergehölzen gehören Birken und Weiden, auch Ahornarten besiedeln häufig städtische Brachflächen. Wird der Gehölzbewuchs dichter und beschattet so den Boden, werden viele der krautigen Arten verdrängt oder vielleicht durch schattenertragende ersetzt. Am Ende eines solchen Sukzessionsprozesses steht auf den meisten städtischen Arealen in unseren Breiten wieder eine Waldgesellschaft. Meist greift der Mensch zuvor in Form von Neubauten ein, und die

Entwicklung geht möglicherweise auf einer anderen Fläche los.

So werden auf der einen Seite Pflanzenbestände zerstört, mit negativen Auswirkungen z. B. auf das Stadtklima oder die Artenvielfalt, auf der anderen Seite können wieder neue Wuchsorte mit Licht und Luft entstehen – zumindest, wenn sie nicht versiegelt oder totgepflegt werden.

Wie es mit der Vielfalt wildlebender Pflanzenarten in Gießen bestellt ist, welche Veränderungen sich gegenüber der Vergangenheit ergeben haben, wird seit einigen Jahren beim Kartierprojekt »Flora von Gießen« untersucht. Dabei konnten bereits einige historisch dokumentierte Funde bestätigt werden, während andere in Folge von Überbauung oder Nutzungsänderung verschwunden ist. Eine ganze Reihe von Neufunden für Gießen zeigt, dass die Flora einer Stadt durch einen permanenten Wandel gekennzeichnet ist.

Durchaus nicht selten spielen auch die bereits erwähnten Balkonkästen eine Rolle bzw. was Menschen dort anpflanzen. Bilden diese Pflanzen Samen oder Ausläufer, die vom Balkon fallen und unten weiterwachsen, wird es für die Stadtbotanik interessant. Dann ha-

ben wir eine Auswilderung, die sich im Laufe der Zeit vielleicht etabliert. Wie gesagt: nur solange der Mensch nicht direkt eingreift. Von daher sind die von einigen Naturschützern in den letzten Jahren propagierten »Samenbomben« kritisch zu sehen, können sie doch die natürlichen Entwicklungsprozesse verfälschen. Das Beste, was man aus Sicht der Stadtbotanik machen kann, ist, versiegelte Flächen zu öffnen und diese dann sich selbst zu überlassen. Es ist immer wieder erstaunlich, was über die Samenbank im Boden, über den Wind und über Vögel eingetragen wird.

Ach ja: bei einer Exkursion im Rahmen des Kartierprojektes »Flora von Gießen« entdeckten wir übrigens Gießens größtes Tomatenfeld. Erraten Sie wo? Es liegt in der Kläranlage, umfasst etwa 500 m² und wurde von niemandem mit Absicht dort angelegt... Die Pflanzen wachsen dort auf dem zeitweilig gelagerten Klärschlamm – in diesem Fall ist der Mensch der Verdauungsverbreiter.

Zum Weiterlesen:

Heiderose Hässler & Iduna Wünschmann (2010): Berliner Pflanzen: Das wilde Grün der Großstadt. 2. Aufl., Berlin: Terra Press, 120 S.

