

© Schwerpunkt »Stadt, Land – im Fluss«

Letzte Rettung Stadt?

Die Bedeutung der Städte für die Erhaltung der Artenvielfalt

von Josef H. Reichholf

Wildschweine in Berliner Villenvierteln, Waschbären auf Kasseler Dachböden, Füchse im Englischen Garten in München – die Meldungen über ungewöhnliche Gäste in den Städten häufen sich. Dass dahinter mehr steckt, als eigenartige Zufälle, belegt der folgende Beitrag: Für Tiere und Pflanzen wird der urbane Lebensraum zunehmend attraktiv. In einem Umland der Monotonie – geschaffen durch die moderne, maschinengerechte und chemieintensive Landwirtschaft – werden Städte zu Inseln der Artenvielfalt. So leben in Berlin mittlerweile mehr Nachtigallen als in ganz Bayern. In einigen Städten finden sich doppelt so viele Wildpflanzenarten wie in ihrem Umland. Während die Städter raus in die »Natur« fahren, flieht die Natur in die Stadt. Hier ist sie inzwischen vielfältiger und weniger bedroht als jenseits der Stadtgrenzen. Was sind die Gründe für die überraschende Vielfalt an Arten, die wir in den Städten vorfinden? Was sagt sie über unser derzeitiges Agrarsystem aus? Und was bedeutet die »StadtNatur« für die weitere Entwicklung von Städten?

Der Trend ist längst bekannt. Dennoch erschrecken die aktuellen Bilanzierungen. Das Land verliert kontinuierlich an Artenvielfalt. Früher sehr häufige Arten werden sogar immer seltener oder verschwinden.¹ Verglichen mit den durchschnittlichen Verhältnissen in den 1970er-Jahren fliegen gegenwärtig nur noch etwa vier Prozent der Insektenmengen auf den Fluren.² Das ist ein gewaltiger Schwund, denn landwirtschaftliche Nutzflächen machen etwa 55 Prozent der Landfläche Deutschlands aus. Zweieinhalb Millionen Hektar davon nimmt der Mais in Anspruch. Als Feldfrucht war er bis in die frühen 1970er-Jahre unbedeutend; sogar weithin nahezu unbekannt. Inzwischen gibt es Maisfelder von den norddeutschen Niederungen bis an die Hänge des Voralpenlandes. Mit der neuen »Maiszeit« verstärkte sich der Niedergang der Artenvielfalt auf den Fluren. Die ganze EU ist davon erfasst. Europa weit nahmen seit den 1990er-Jahren die Bestände der Feld- und Wiesenvögel um über die Hälfte ab. Das sind Millionenverluste in der Vogelwelt.

Der Niedergang greift über die Felder hinaus auf das Umland. Das ergab in erschreckender Deutlichkeit die sog. Krefeld-Studie.³ Aus ihr ging hervor, dass die Häufigkeit der Insekten seit Anfang der 1990er-Jahre um über 75 Prozent zurückgegangen ist – in Schutzgebieten! Nicht einmal diese bieten also noch ausreichende Sicherheit. Warum?

Um diese Frage zu beantworten, müssen die Wälder und der Siedlungsraum der Menschen vergleichend mitbetrachtet werden. Wald bedeckt gut 30 Prozent von Deutschlands Landfläche. Städte, Industriegebiete, Verkehrsanlagen und Dörfer nehmen etwa zwölf Prozent ein. Militärische Übungsflächen und die Naturschutzgebiete machen die restlichen drei Prozent aus. Gewässer bleiben hier aus der Betrachtung ausgeklammert.

Zum Wald: Darin hat sich im vergangenen Vierteljahrhundert wenig verändert. Zunahmen mancher Arten kompensierten einigermaßen die Verluste. Das gilt für die Insekten, sofern genauere Untersuchungen vorliegen, wie auch für die Vogelwelt. Für diese gibt es umfangreiche Befunde (regelmäßig erhoben von BirdLife International). Wie aber sieht es aus mit der Natur im Siedlungsbereich, besonders in den Städten? Um sie, um die frei lebenden Tiere und die wild wachsenden Pflanzen in der Stadt geht es in diesem Beitrag. Bis in die jüngste Vergangenheit galt die Stadt als das krasse Gegenteil von Natur, als ihr Ende. Alexander Mitscherlichs sozialpolitisches Verdikt von der »Unwirtlichkeit der Städte« wurde auch auf die Lebensbedingungen für die Stadttiere übertragen. Doch mittlerweile müssen wir, so seltsam das anmuten mag, sogar *hoffen*, dass in den Städten möglichst viele Arten Zuflucht finden. Denn zu Rettungsinself

für die Artenvielfalt ist der urbane Raum geworden (Abb. 1). Auf höchst seltsame Weise zieht er alle möglichen Tiere an, auch große Arten wie Wildschweine. Warum das so gekommen ist, das hängt eng mit der bereits aufgeworfenen Frage zusammen, warum der massive Insektenrückgang sogar Schutzgebiete erfasst hat. Betrachten wir also einige Fakten zu den Städten.

Je größer die Stadt, desto artenreicher ist sie

In München leben mehr als hundert verschiedene Vogelarten, die innerhalb des Stadtgebietes regelmäßig nisten und Nachwuchs großziehen. Der Zahl nach ist das etwa die Hälfte aller Brutvogelarten Bayerns. Doch so super ist München gar nicht. Berlin bringt es auf 140 Arten und der Stadtstaat Hamburg auf noch einige mehr. Sehr vogelreich sind Wien und Köln, ja Weltstädte, wie London und New York. Reiht man sie nach Größe/Einwohnerzahl und Zahl der Brutvogelarten im Stadtgebiet, zeigt sich eine klare Tendenz: Je größer die Stadt, desto mehr Vögel! Diese Beziehung trifft sogar noch stärker für die Vogelmengen zu. Als Faustregel gilt: Auf jeden Einwohner ein Vogel – zu Beginn der Brutzeit, danach deren drei bis fünf. Millionenstädte der Menschen sind also auch Millionenstätten der Vögel. Dabei handelt es sich nicht bloß um Spatzen und Tauben. Über den Metropolen jagen Wanderfalken, in den städtischen Parkanlagen gibt es Eulen und Käuze und seltene Singvögel. Die deutsche Hauptstadt Berlin dürfen wir mit Fug und Recht »Hauptstadt der Nachtigallen« nennen, singen doch jedes Frühjahr mehr als tausend davon im Stadtgebiet. Selbst große Bundesländer, wie Bayern, können da nur neidisch auf Berlin blicken.

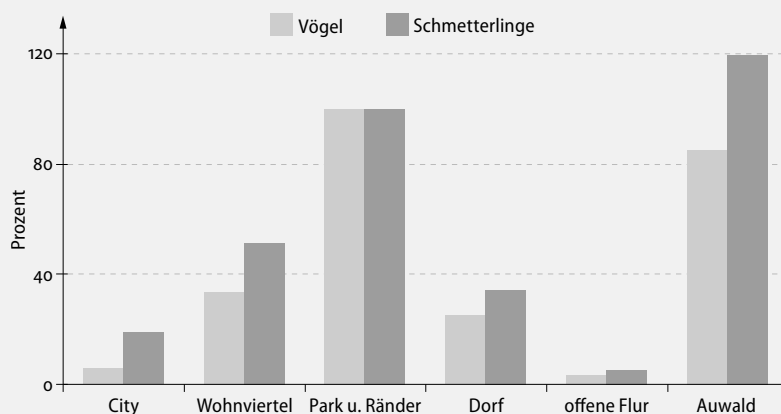
Vögel sind in der Stadt gut zu sehen und meistens auch, trotz Straßenlärm, ganz gut zu hören. Bilden sie eine Ausnahme? Keineswegs. Wo und was immer ge-

nauer untersucht wurde, ergab sich für andere Tiere und für wild wachsende Pflanzen ein unerwartet hoher Artenreichtum, oft sogar verbunden mit noch erstaunlicherer Häufigkeit. So fliegen nachts in München seit zwei Jahrzehnten mehr Schmetterlinge umher als in den Dörfern auf dem Land. Und das in beeindruckender Artenvielfalt. Sie reicht bis hin zu großen Schwärmmern. In München dürfte es deutlich mehr als tausend verschiedene Schmetterlingsarten geben, also etwa so viele, wie in den zusammen fünfmal größeren und naturreichen Landkreisen Südostbayerns festgestellt worden sind.⁴ Seit Anfang der 1980er-Jahre, dem Beginn der genaueren Untersuchungen, hat sich die Schmetterlingshäufigkeit in München ohne Veränderungstendenz gut gehalten, während sie draußen auf dem Land in Südostbayern, wie vielerorts in Mitteleuropa, stark rückläufig geworden ist. Mit Folgen für Tiere, die von Insekten leben, wie Singvögel und Fledermäuse. Die Flatterer der Nacht kommen mit dem Stadtleben besser zurecht als draußen auf dem Land. In Berlin leben fast alle Fledermausarten, die es in Deutschland gibt.

Die Bestände der Singvögel sind in den Städten nach wie vor ziemlich stabil, auch wenn es insbesondere bei den Haussperlingen in den letzten Jahrzehnten große Verluste gegeben hat, weil diese immer weniger geeignete Nistmöglichkeiten an den gut abgedichteten Häusern finden. Eine Viruserkrankung, hervorgerufen vom aus Afrika eingeschleppten Usutu-Virus, hat die Bestände der häufigsten Stadtvogelart, der Amsel, drastisch vermindert. Dennoch blieben die Verluste gering, verglichen mit dem Rückgang der Feldvögel.

In den Städten gibt es jede Menge Füchse und Marder, sogar Wildschweine. Gerade die intensiv bejagten Wildarten finden in den Städten Refugien, in denen sie überleben und ihre draußen so extrem große Scheu vermindern können. Füchse am Tag zu erleben, wie sie nicht unähnlich herumstreifenden Hauskatzen in Gär-

Abb. 1: Artenreichtum in Stadt und Land



Gleichlaufende Veränderung im Artenreichtum von Vögeln und Schmetterlingen von der Innenstadt über die Wohnsiedlungs- und Außenbereiche zur freien Flur und zum Auwald (Parks und Stadtrand = 100 Prozent). Die Schmetterlinge zeigen denselben Trend bei noch weit höheren Artenzahlen als die Vögel.

Quelle: Reichholf 2007⁵

ten ihre Runden drehen und mit dem Straßenverkehr sogar besser als diese zurechtkommen, ist in Berlin und anderen Städten nichts Besonderes mehr. Und so fort.

Auch für die Pflanzenwelt gilt das Prinzip, dass sie umso reichhaltiger an wild wachsenden Arten wird, je größer die Stadt ist. Für Nürnberg ist schon vor Jahrzehnten festgestellt worden, dass innerhalb des Stadtgebietes rund doppelt so viele Wildpflanzenarten vorkommen, wie auf gleich großen Flächen des Umlandes. Legt man einen Querschnitt durch Großstädte, so steigt die Artenvielfalt der Pflanzen von den Stadtzentren zum Rand in aller Regel kräftig an und stürzt danach auf sehr geringe Werte ab, wenn landwirtschaftlich intensiv genutzte Fluren angrenzen.

Gerade so verhält es sich mit den nachts aktiven Schmetterlingen, wie die jahrzehntelangen Untersuchungen in München gezeigt haben.⁶ Selbst zentrumsnahe Stadtteile übertreffen mit rund dreifacher Artenzahl an Nachtschmetterlingen die Maisfeldlandschaft. Die Unterschiede zu den Fluren sind so krass geworden, dass sich die Frage nach dem Grund geradezu aufdrängt. Scheint sich doch das mit dem alten Wanderlied »Aus grauer Städte Mauern, zieh'n wir durch Wald und Feld« verbundene, mit angenehmen Erwartungen auf die Fluren gefüllte Bild ins Gegenteil gekehrt zu haben. Dafür muss es Gründe geben.

Der ökologische Stadt-Land-Vergleich

Eine Ursache sehen wir sofort: Die Fluren sind eintönig geworden. Wer sich noch erinnern kann an die Zeit der 1970er-Jahre oder gar an die 1950er und 1960er, wird diese Feststellung mit Nachdruck bekräftigen. Anstelle der früher vielfältigen, kleinteiligen Flurstücke gibt es nun praktisch nur noch die großflächigen, mit einer Feldfrucht bestellten Schläge, die nicht nur in den Weiten Ostdeutschlands bis zum Horizont reichen. Auch im landschaftlich reicher strukturierten Süden dominieren die großen Mais-, Weizen- und Rapsfelder. Mehr als drei unterschiedliche Nutzpflanzen sind von einer Stelle aus draußen auf den Fluren selten zu sehen. Vielfältigere Nutzungen gibt es allenfalls in den »benachteiligten Gebieten«, wie es heißt, in denen Felsen, Hänge und eingeschnittene Täler die Anlage weitflächiger Kulturen verhindern. Prägend geworden ist der Maisanbau mit seinen zweieinhalb Millionen Hektar in Deutschland. Diese (nicht mehr so neue) Flurstruktur kam zustande über die Flurbereinigung. Man hat sie, um den negativen Unterton zu vermeiden, der sich mit der »Bereinigung« längst verbindet, in ländliche Flurneuordnung umbenannt. Dieser formale Wechsel des Begriffs ändert nichts an den Folgen der Flurbereinigung. Ihr Ergebnis war eine strukturelle Vereinheitlichung der Fluren. Das Auge erfasst es mit einem Blick. Doch dabei blieb es nicht.

In den späten 1970er-Jahren setzte eine massive Überdüngung ein, die bis heute auf viel zu hohem Niveau anhält, aber leider nicht direkt zu sehen, jedoch durchaus zu riechen ist, wenn das Land mit Gülle geflutet wird. In den 1970er-Jahren setzte auch die massive Verwendung von Agrochemikalien zur Sicherung der Produktion gegen Schädlinge (Pestizide) und Erkrankungen (Fungizide etc.) ein. Parallel dazu wurde ein Großteil der Nutztiere in Stallhaltung genommen und die Tierproduktion teilweise bis weitgehend von den Betrieben tatsächlich zur Verfügung stehenden Bodenfläche entkoppelt. Ermöglicht wird dies durch den Import entsprechender Mengen an Futtermitteln, wie Soja aus Südamerika, für deren Erzeugung riesige Flächen von Tropenwäldern gerodet wurden und werden. Ganz anders als in einer ökologischen Kreislaufwirtschaft wandern die unvermeidbaren Abfälle davon in Form von Gülle nicht wieder zurück in die Herkunftsländer der Futtermittel, sondern fluten die hiesigen Flächen in schier unfassbaren Mengen. Allein in Deutschland fallen alljährlich 310 Milliarden Liter Gülle an. Landkreise mit Massentierhaltung, wie Vechta in Südniedersachsen mit nur knapp 140.000 Einwohnern, erzeugen größere Gülmengen als die dreieinhalb Millionen Menschen Berlins. Deren Abwässer werden über moderne, leistungsfähige Kläranlagen entsorgt, während die Gülle frei übers Land ausgebracht wird und insgesamt die Republik mehrmals im Jahr buchstäblich zum Himmel stinken lässt. Seltsamerweise gilt Gülle als »Wertstoff«, obgleich auch sie mit Rückständen von Medikamenten stark belastet ist, unser menschliches Abwasser aber als »Schadstoff«.

Schließlich kommt zu den ökologischen Hauptfaktoren, die Land und Stadt unterscheiden, die Art der Bewirtschaftung hinzu. In der Großstadt erfolgt sie, wenn überhaupt, nur (sehr) kleinteilig. Bestimmte Erträge zu erwirtschaften, ist nicht das Ziel. Das Land hingegen soll Jahr für Jahr und unabhängig vom Witterungsverlauf anhaltend Höchstserträge liefern. Die Landwirtschaft stellt seltsamerweise, egal, was sie macht, laut Gesetz keinen Eingriff in den Naturhaushalt dar. Auch wenn sie schlagartig auf großen Flächen alles verändert. Sie macht im Herbst in wenigen Stunden aus einem dichten, zweieinhalb Meter hohen, fast waldartigen Maisbestand eine wüstenhaft leere Fläche. Im Mai und oft bis in den Juni hinein gleicht diese einer Vollwüste, auf der, in Reihen voneinander getrennt, wochenlang nur kleine Maispflanzen stehen. Da bleibt ein Großteil des Bodens vegetationsfrei. Ungeschützt ist er den Niederschlägen und ihrer Abschwemmwirkung ausgesetzt.

Die vier Hauptkenngrößen der Fluren sind Strukturarmut, Überdüngung, Masseneinsatz von Giften und plötzliche großflächige Veränderungen. Genau

das Gegenteil charakterisiert die Städte. Sie sind sehr strukturreich mit höchst unterschiedlichen Gebilden und Biotopen (z. B. pro Quadratkilometer), wie Gebäuden, Gärten, Parkanlagen, unbebauten Flächen, Werkselände, Verkehrsanlagen, Bächen, Teichen und in vielen Städten auch Flussabschnitten. Es gibt keine oder keine mengenmäßig bedeutende Düngung, sodass abgesehen von Schrebergärten die Städte im ökologischen Sinne mager sind. Gift wird, wenn überhaupt, in ungleich geringerem Maße eingesetzt und es kommt zu keinen großflächigen Ernte- oder Umbruchvorgängen, sodass die städtische Kleinteiligkeit recht beständig ist. Eine größere Baumaßnahme in der Stadt bleibt, ökologisch betrachtet, zumeist geringfügig, verglichen mit der normalen, jedoch quasi-industriell gewordenen Flurbewirtschaftung. Als weiteren wichtigen Faktor hinzufügen sollte man die geringe bzw. völlig fehlende Verfolgung frei lebender Tiere in der Stadt. Dadurch verminderten diese ihre Scheu sehr stark. Sie wurden beobachtbar und erlebbar. Einer »Regulation« durch die Jagd bedürfen sie nicht. Allenfalls kommt es gelegentlich zu gezielten Einzelmaßnahmen, etwa bei Wildschweinen, nicht aber zu regelmäßiger Jagd, wie in der euphemistisch sog. »freien« Natur. Für alle größeren Tiere ist sie viel gefährlicher als das Leben in der Stadt.

Die Stadt schneidet in der Bilanz besser ab, selbst wenn wir den Wald zum »Land« mit dazu nehmen. Denn unsere Wälder sind zu über 95 Prozent gepflanzte Forste, die in ihrer ökologischen Struktur landwirtschaftlichen Monokulturen vergleichbar sind. An alten Bäumen reiche, große Stadtparks sind einem Naturwald näher. So liegt in den Forsten der Anteil höhlenreicher alter Bäume (weit) unter einem Prozent. Die Forstwirtschaft blieb wie die Landwirtschaft

auf Produktion und Ernte ausgerichtet, obgleich die ökologischen und gesellschaftlichen Funktionen der Wälder in neuerer Zeit zu Recht stark betont werden. Ein Quadratkilometer alter Stadtpark ist daher in aller Regel artenreicher als ein flächengleicher Ausschnitt eines größeren Forstes. Dass Sonderstandorte, wie Schlucht- und Schutzwälder, Altholzinseln und besonders die forstwirtschaftlich nicht genutzten Auwälder im Überschwemmungsbereich von Flüssen im Vergleich besser abschneiden (Abb. 1), ist kein Gegenargument, sondern bekräftigt lediglich den generellen Unterschied. Und die Naturschutzgebiete? Sie liegen doch auch draußen in Wald und Flur!

Schutzgebiete – nicht ausreichend geschützt

Das besonders Alarmierende an der Krefeld-Studie⁷ war, dass der Rückgang der Insektenhäufigkeit um gut drei Viertel seit den frühen 1990er-Jahren nicht etwa nur das intensiv landwirtschaftlich genutzte Gelände betroffen hat, sondern in geschützten Gebieten stattfand, die genau dies verhindern sollten. Überdüngung und Gifte machen nicht Halt an den Flurstücksgrenzen. Sie wirken hinein in die Schutzgebiete und auch in die Randbereiche der Siedlungen. Die mit den Naturschutzgebieten verbundenen Erwartungen wurden nicht erfüllt. Kenner wissen warum und dass es sich um keinen Sonderfall handelt. Die meisten Naturschutzgebiete verlieren tendenziell an Artenvielfalt. Sogar die Häufigkeit vieler geschützter Arten nimmt ab. Der Grund dafür ist offensichtlich, wird aber nicht einmal seitens der großen Naturschutzverbände öffentlich entsprechend thematisiert: Der Schutz der Schutzgebiete trifft lediglich die Naturfreunde, schränkt sie ein oder sperrt sie großenteils aus, nicht

Folgerungen & Forderungen

- Städte sind nicht das Ende der Natur. Für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten, auch für seltene und »streng geschützte«, sind sie längst überlebenswichtig.
- Der Artenreichtum nimmt mit der Stadtgröße (stark) zu. Millionenstädte der Menschen sind auch Millionenstätten für Vögel, Schmetterlinge, Wildbienen und Wildpflanzen.
- Der bereits vorhandene, hohe Artenreichtum zeigt, dass es sich lohnt, die Biodiversität in den Städten zu erhalten und zu fördern. Städte sind zu Rettungsinseln für viele Arten geworden, seit die Fluren so intensiv agroindustriell genutzt werden.
- Die Vielfalt ist möglich, weil (und nur wenn) die Städte reich sind an unterschiedlichsten Strukturen (Strukturvielfalt → Biodiversität), nicht annähernd so gedüngt werden wie das Land (magere Lebensbedingungen → Biodiversität) und die Stadtbevölkerung viel toleranter ist zu frei lebenden Tieren. Stadtparks/Grünflächen werden nicht wirtschaftlich (aus)genutzt.
- Die Biodiversität in den Städten muss bei der sog. Nachverdichtung angemessen berücksichtigt werden, denn sie gehört auch ganz wesentlich zur Lebensqualität der Stadtbevölkerung.
- Um das Artensterben zu stoppen, braucht es letztlich eine grundlegende Änderung der landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsweise: weniger Gifteinsatz, flächengebundene Tierhaltung und dadurch Vermeidung der Überdüngung, Erhaltung bzw. Neuschaffung vielfältiger Landschaftselemente, die einen Biotopverbund gewährleisten.

aber die Naturnutzer. In Westdeutschland gehen Land- und Forstwirtschaft, Jagd und Angelsport auch in den Naturschutzgebieten uneingeschränkt oder kaum beschränkt weiter, während es für die Naturinteressierten »Betreten verboten« heißt. Sogar in den deutschen Nationalparks verhält es sich so. Die Natur wird, um es plakativ, aber wirklichkeitsgerecht auszudrücken, hauptsächlich vor den Naturschützern geschützt. Dass so ein Pseudoschutz nicht sonderlich wirksam wird, liegt auf der Hand. So unangenehm sowohl für die Naturschutzbehörden als auch für die Naturschutzverbände selbst ein derartiges Urteil ist, seine Richtigkeit beweisen »Schutzgebiete« eines besonderen Typs, nämlich militärische Übungsflächen.

Darin wird zwar Krieg geübt, aber geführt wird er nicht gegen die Natur. Militärische Übungsflächen sind in ihrem Artenreichtum und im Vorkommen seltener, bedrohter Arten absolute Spitzengebiete für den Naturschutz. Landwirtschaft, Jagd und Fischerei, die Hauptverursacher der entscheidenden Eingriffe und Verluste, sind ausgesperrt. Schnell lernen Reh und Hirsch, Adler und Wolf, dass sie unter krachenden Granaten und Salven von Maschinengewehren sicher sind. Vergegenwärtigt man sich dies, wird nicht nur die grundlegende Schwäche unseres Naturschutzes überdeutlich, sondern wir verstehen auch, warum es vielen Tiere und Pflanzen in den Städten (viel) besser geht als auf dem Land. An den uns so störenden Lärm können sie sich viel leichter gewöhnen als an Verfolgung und Vernichtung, die direkt auf sie abzielen. Die Panzer nehmen ihnen die Lebensstätten ebenso wenig weg, wie die Spaziergänger im Stadtpark. See- und Fischadler, Kormorane und Reiher dürfen sich Fische fangen, von denen sie von Natur aus leben, ohne dass sie dafür mit dem Tode bestraft werden. Und nicht einmal die vielen frei laufenden Katzen sowie die Krähen, Elstern, Marder, Eichhörnchen und alle anderen Arten, die nach Nestern von Singvögeln suchen und die kleinen Sänger erbeuten, dezimieren die Nachtigallen in Berlin, die Rotkehlchen in München oder die Spatzen in Wien. Zwar sehen wir in der Stadt eher, dass Kleinvögel ihren Feinden zum Opfer fallen, aber das geschieht auch draußen in Wald und Flur. Was die Verluste betrifft, ist die Produktivität der Bestände entscheidend, nicht der einzelne Tod eines Vogels oder eines Igels, der beim nächtlichen Streifzug auf der Straße überfahren wird. Eignen sich die Lebensbedingungen, gleicht die Fortpflanzungsleistung die Verluste aus. Wo diese aber viel zu hoch geworden sind, wie draußen auf dem Land, geht es abwärts mit vielen Arten. In diesem Sinne können wir auch die Autoscheiben als eine Methode betrachten, die Aufschluss gibt, wie häufig Insekten »auf dem Land« noch fliegen.

Die Untersuchungen in Südostbayern ergeben einen Schwund um 96 Prozent seit den 1970er-Jahren;

weit höhere Verluste als bei den Krefelder Forschungen. Sie betreffen die intensiv genutzte Agrarlandschaft. Klar, dass da keine Lerchen mehr singen, die Rebhühner verschwunden sind und auf den Fluren längst das eingetreten ist, wovor Rachel Carson vor über einem halben Jahrhundert gewarnt hatte: Der »stumme Frühling«.⁸ Im Stadtpark, wie auch in den meisten Stadtgärten, singen nach wie vor viele Vögel, fliegen Bienen, auch Wildbienen, und Schmetterlinge. Sie geben Hoffnung, so es uns gelingt, das falsche Bild der Stadt vom »Ende der Natur« zu überwinden und ein besseres entgegenzusetzen: die Stadt als große Hoffnung für die Erhaltung von Artenvielfalt. Ein erheblicher Teil aller Arten, die bei uns in Mitteleuropa (noch) leben, können in den Städten überleben. Werden allerdings die innerstädtischen Freiflächen durch Nachverdichtung zugebaut, werden nach und nach auch die Städte ihre Bedeutung als Rettungsinseln für die Artenvielfalt einbüßen – und stark an Lebensqualität für die Menschen verlieren.

Anmerkungen

- 1 S. Dohrn: Das Ende der Natur. Die Landwirtschaft und das stille Sterben vor unserer Haustür. Berlin 2017.
- 2 J. H. Reichholf: Schmetterlinge. Warum sie verschwinden und was das für uns bedeutet. München 2018.
- 3 C. E. Hallmann et al.: More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas. – PLOS one October 18, 2017 (<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0185809>).
- 4 W. Sage: Die Schmetterlinge im Inn-Salzach-Gebiet, Südostbayern. Vorkommen und Veränderungen von 1995 bis 2017. – Mitteilungen der Zoologischen Gesellschaft Braunau 12, Sonderheft 2018.
- 5 Die Abbildung ist entnommen aus J. H. Reichholf: Stadtnatur. Eine neue Heimat für Tiere und Pflanzen. München 2007, S. 23.
- 6 Vgl. Reichholf 2007 (siehe Anm. 5), J. H. Reichholf: Schmetterlinge und Vögel im Fokus: Wodurch änderten sich ihre Häufigkeiten in den letzten Jahrzehnten? – Bayerische Akademie der Wissenschaften, Forum Ökologie Bd. 46 (2017), S. 73–90 und Reichholf 2018 (siehe Anm. 2).
- 7 Hallmann (siehe Anm. 3).
- 8 R. Carson: Der stumme Frühling. München 1963.

Literaturhinweis

Die Ausführungen beziehen sich insbesondere auf die beiden Bücher des Verfassers *Stadtnatur. Eine neue Heimat für Tiere und Pflanzen* (München 2007) und *Schmetterlinge. Warum sie verschwinden und was das für uns bedeutet* (München 2018). In beiden ist umfangreich auf Literatur zur Stadtnatur und zum Artenschwund auf dem Land verwiesen.



Prof. Dr. Josef H. Reichholf

Bis 2010 Abteilungsleiter in der Zoologischen Staatssammlung München sowie Honorarprofessor an der TU München.

reichholf-jh@gmx.de

Corinna Hölzel

Bunt und blütenreich

Immer mehr Kommunen verzichten auf den Einsatz von Pestiziden

Es tut sich was in den Städten und Gemeinden Deutschlands. Ihr Bild wandelt sich. Giftgrüner Einheitsrasen weicht bunten Wildblumenwiesen, Kieswege werden durch Staudenbeete ersetzt. Und auch im Bewusstsein der Menschen verändert sich viel. Akzeptanz von Natur in der Stadt, Betroffenheit über das Insektensterben, Projekte zum Wildbienenenschutz – das alles ist im Entstehen.

Kommunen sind wichtige Akteure im Klima- und Artenschutz und sie tragen eine besondere Verantwortung. Denn urbane Räume sind, wie der nebenstehende Beitrag von Josef Reichholf zeigt, mittlerweile wichtige Rückzugsorte für viele Insekten- und andere Tierarten geworden, die in der industriellen Agrarlandschaft keinen Lebensraum mehr finden.

Insekten sind die Basis unseres Ökosystems. Sie bestäuben unsere Nahrungspflanzen und sie sind selbst Nahrung für Vögel, Fledermäuse, Fische. Der Insektenchwund in Arten und Populationsgröße ist dramatisch und gefährdet unsere Lebensgrundlagen. Die Gründe dafür sind vielfältig, eine der Hauptursachen ist der massenhafte Einsatz von chemisch-synthetischen Pestiziden. Viele Kommunen haben das erkannt und nehmen ihre Verantwortung zum Schutz von Mensch und Umwelt wahr. Sie verzichten auf ihren Flächen ganz oder teilweise auf die Anwendung von Pestiziden und legen insektenfreundliche Blühflächen an. So fördern sie die Insektenvielfalt und schützen gleichzeitig die natürlichen Ressourcen Wasser und Boden vor Verunreinigung. Auch die menschliche Gesundheit wird besser geschützt und es gibt bessere Bildungs- und Erholungsmöglichkeiten.

Projekt »Pestizidfreie Kommunen«

Der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) unterstützt seit 2016 Kommunen mit Information, Beratung und Vernetzung. Bereits über 500 Kommunen beteiligen sich an dem BUND-Projekt und sind auf einer interaktiven Karte des BUND gelistet.¹

Diese Kommunen haben sich entschieden, den Pestizideinsatz auf ihren Flächen stark oder komplett zu reduzieren. So setzen sie z. B. mechanische Verfahren wie Striegel oder Wildkrautbürsten zur Pflege ihrer öffentlichen Wege und Plätze ein. Oftmals werden Blühflächen angelegt, die nur ein- bis zweimal jährlich gemäht werden. Statt Insektiziden kommen Nützlinge zum Einsatz, anfällige Bepflanzungen werden ersetzt. Das Stadtbild wandelt sich, Wechselflor-Bepflanzungen weichen Staudenbeeten mit heimischen Arten. Voraussetzung für den Erfolg solcher Maßnahmen ist die intensive Kommuni-

kation mit der Bevölkerung, um die nötige Akzeptanz zu schaffen.

Für die Bürgerinnen und Bürger ist die Kommune zugleich Vorbild. Pestizidverzicht und naturnahes Gärtnern sollte auf öffentlichen Flächen praktiziert werden und dann als Anreiz für Klein- und Privatgärten dienen. Viele Kommunen verteilen Informationsmaterial für ihre Bürgerinnen und Bürger mit Tipps zum Insektenschutz.

In den letzten Jahren sind auch immer mehr Städte und Gemeinden auf die Idee gekommen, auch ihre landwirtschaftlichen Pachtflächen ohne Glyphosateinsatz bewirtschaften zu lassen. Die öffentliche Debatte um die Wiederzulassung von Glyphosat trug zu einem Umdenken bei. Als Flächeneigner können Kommunen Klauseln in die Pachtverträge aufnehmen, die den Verzicht auf Pestizide oder Auflagen zum Schutz der Biodiversität festlegen. Im Gegenzug kommen die Kommunen den Landwirten oft mit den Pachtpreisen entgegen.

Das Engagement der Kommunen ist wertvoll und wichtig für den Insektenschutz. Doch nicht nur sie sind in der Pflicht, wenn es um den Schutz von Bienen, Schmetterlingen und Käfern geht. Insektenschutz ist eine drängende Aufgabe von großer nationaler und internationaler Bedeutung. Hier muss vor allem die Bundesregierung wirksame Maßnahmen ergreifen. Massive Veränderungen in der Agrarpolitik und Pestizidpolitik sind notwendig, um das Insektensterben zu stoppen. Der im September 2019 verabschiedete Aktionsplan Insektenschutz enthält zu wenig Maßnahmen, um Insekten tatsächlich zu schützen.² Hier hat die Regierung eine Chance vertan.

Anmerkungen

- 1 www.bund.net/pestizidfreie_kommune – Dort finden sich auch weitergehende Informationen und Handreichungen für die kommunale Arbeit.
- 2 Siehe hierzu auch die kritischen Anmerkungen von Magnus Wessel im Jahresrückblick (»Entwicklungen & Trends«) dieses Kapitels (S. 211–219).



Corinna Hölzel

Mitarbeiterin des BUND für Pestizidpolitik und bienenfreundliche Kommunen.

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND)
Kaiserin-Augusta-Allee 5, 10553 Berlin
corinna.hoelzel@bund.net
www.bund.net