

Totenruhe und Lebensvielfalt: (Die Osnabrücker) Friedhöfe als Orte von Biodiversität und Umweltbildung

Vortrag auf den XLIII. Osnabrücker Kontaktstudententagen

Von

Herbert Zucchi, Hochschule Osnabrück

1. Städte – artenreiche Inseln in der verarmten Agrarlandschaft

In meiner Kindheit und Jugend wurden Städte noch mit dem Begriff Anti-Natur in Verbindung gebracht, und wenn man sich die damaligen Schulbücher für den Heimatkunde- und Biologieunterricht anschaut, fehlt der Lebensraum Stadt. So war es in den 50er und 60er Jahren des letzten Jahrhunderts. Es gab zwar einzelne Botaniker und Zoologen, die die Natur der Stadt schon in früheren Jahrzehnten genauer unter die Lupe oder das Fernglas genommen hatten, aber ein größeres und breiteres Interesse an der Stadtnatur entwickelte sich erst seit den 1970er Jahren. Wissenschaftler der TU Berlin spielten dabei eine große Rolle, was aber mehr einem Zwang als einer Leidenschaft geschuldet war, jedenfalls primär. Denn was blieb Berliner Ökologen anderes übrig als Stadtökologie zu betreiben, war doch die Alternative mit vielen aufwendigen Reisen nach Westdeutschland verbunden. Damals sind Ökologen ja noch nach draußen gegangen und haben weder molekulare Ökologie betrieben noch weltfremde Computermodelle erstellt, die in der Regel einige Monate nach Publikation keinen mehr interessieren. Nun, seit den 1970er Jahren hat die Stadtökologie eine rasante Entwicklung durchgemacht, sodass wir heute gut informiert sind über Klima, Böden, Flora und Vegetation sowie Fauna der Städte. Dabei hat sich u.a. die Erkenntnis herauskristallisiert, dass Urbangebiete äußerst artenreich sind und mit ihrer Artenvielfalt gleichgroße oder sogar wesentlich größere außerstädtische Agrarlandschaften weit übertreffen. Diese Artenvielfalt ist einerseits relativ zum Umland gewachsen, weil dort die intensive Agrarwirtschaft mehr und mehr tabula rasa gemacht hat. Andererseits resultiert sie

aber aus diversen Parametern, die gerade für urbane Systeme sehr charakteristisch sind – ich komme gleich darauf zu sprechen.

Ich will Ihnen noch ein paar Zahlen nennen. Bei einer sehr umfassenden Untersuchung der Stadt Köln (1990er Jahre) wurden 5.500 Tierarten ermittelt (mehrzellige Tierarten), darunter neben anspruchslosen und somit anpassungsfähigen, in der Stadt weit verbreiteten Arten auch hochspezialisierte. Als Bezugsgröße sei die Zahl der in Deutschland festgestellten mehrzelligen Tierarten genannt: Es sind ca. 48.000. Was bei dieser Untersuchung in Köln besonders spannend war, ist, dass 61 Arten für Deutschland erstmalig nachgewiesen wurden, 31 weitere für NRW erstmalig und, dass 14 Tierarten ganz neu entdeckt wurden!

Noch ein paar Zahlen für Osnabrück: Die 200 hier nachgewiesenen Spinnenarten machen 25 % des mitteleuropäischen Artenbestandes aus, bei den mehr als 300 Kurzflügelkäferarten Osnabrücks sind es über 15 %. Fast 40 % der Brutvögel Deutschlands brüten auch in Osnabrück. Ähnliches gilt auch für die Samenpflanzen. Für diese große Artenvielfalt in den Städten gibt es natürlich eine ganze Reihe von Gründen, wobei zur Biodiversität ja auch noch die genetische Vielfalt und die Vielfalt der Lebensräume gehören.

2. Was macht Städte für Wildorganismen (Wildtiere) attraktiv?

Städte sind ja keine einheitlichen Ökosysteme. Schon bei oberflächlicher Betrachtung erweisen sie sich als sehr uneinheitliche Lebensräume, in denen ganz unterschiedliche Teilflächen wie Häuserzeilen, Verkehrsflächen, Flussabschnitte, Industrie- und Gewerbekomplexe, Brachen, Gärten, Parkplätze, Parks und eben auch Friedhöfe mosaikartig miteinander verzahnt sind. In dieser Mischung verschiedenster „Ökosystem-Fragmente“ liegt eine gewichtige Ursache für die Reichhaltigkeit der urbanen Flora und Fauna, wobei ich mich nachfolgend – bin ich doch primär Zoologe – auf die Tierwelt

konzentrieren will. Das Habitatmosaik ermöglicht ja, dass Arten aus ganz unterschiedlichen Lebensraumtypen nebeneinander existieren können und damit ein ganz eigenes, einzigartiges Gemisch bilden, wie es sonst nirgendwo zu finden ist. Ursprüngliche Waldarten finden sich neben Arten aus Felsgebieten, Arten aus Gewässerlandschaften siedeln neben solchen, deren Ausgangsheimat halboffene Landschaften oder gar Steppengebiete sind.

Ein anderer Faktor, der förderlich für die Vielfalt der Tierarten ist, ist das vom Umland abweichende Klima, besonders bezüglich der Temperatur. Erstens ermöglicht die „Wärmeinsel Stadt“ etlichen xerothermophilen Arten erst das Leben in Mitteleuropa, z.B. einigen Wildbienen. Zweitens sind dadurch ein früherer Beginn der Reproduktion und eine längere Reproduktionsphase möglich. Vögel der Stadt z.B. beginnen früher mit der Brut als ihre Artgenossen aus dem Umland und machen häufig mehr Bruten. In Osnabrück etwa kann man in jedem Monat auf Ringeltaubenbruten treffen. Drittens ist die Zahl der Winterausharrer bei Arten, die eher abziehen, in der Stadt viel größer als im Umland.

Es gibt weitere förderliche Faktoren für die urbane Fauna wie etwa das große Nahrungsangebot, aber auch eine Reihe negativer Einflüsse wie Lärm, Dauerlicht, hoher Feinddruck in Stadtquartieren mit großer Hauskatzendichte, Emissionen und natürlich die extreme KFZ-Dichte. Darauf will ich hier aber nicht näher eingehen.

3. Friedhöfe – Orte der Ruhe und der biologischen Vielfalt

Friedhöfe stellen also innerhalb des urbanen Flächengemisches nur einen Mosaiksteintypus dar, der im Gesamtkontext der Habitatvielfalt zu sehen ist. Dieser Mosaiksteintypus kann allerdings sehr unterschiedlich ausgeprägt sein.

Nachfolgend soll es weder um Waldfriedhöfe gehen, die meist direkt in Wäldern angelegt worden sind, noch um sogenannte Zierfriedhöfe, die baumarm bis baumfrei und intensiv gepflegt sowie mit Zierstauden und Bodendeckern bepflanzt sind. Sie entsprechen sehr stark Vorgärten und Blumenrabatten von Mehrfamilienhäusern und öffentlichen Gebäuden, sind also meist eher langweilig.

In meinen Ausführungen stehen die Parkfriedhöfe im Fokus, also Friedhöfe, die parkartige Bereiche mit dem Bewuchs hoher alter Baumbestände aufweisen und damit stadtwaldartigen Charakter haben. Auffällig ist dabei der hohe Anteil an nichtheimischen und an Nadelholzarten. Letztere geben den Parkfriedhöfen vielfach ein sehr eigenes Gepräge. Unter den Baumbeständen finden sich oft auch Arten der Krautschicht von Wäldern wie z.B. der Wurmfarn *Dryopteris filix-mas*, der Waldziest *Stachys sylvatica* oder die Knotige Braunwurz *Scrophularia nodosa*. Alte Grabsteine können reich mit Flechten bewachsen sein. Die Gräberfelder sind in der Regel von Hecken oder Rasenflächen umgeben, die Friedhöfe als Ganzes durch Hecken oder Mauern von der Umgebung abgegrenzt. Sind es ältere Mauern und noch dazu solche, die keiner Radikalsanierung unterzogen wurden, finden sich dort ausgeprägte Mauergesellschaften mit Mauerraute *Asplenium ruta-muraria*, Braunstieligem Streifenfarn *Asplenium trichomanes*, Zimbelkraut *Cymbalaria muralis*, Gelbem Lerchensporn *Pseudofumaria lutea* und weitere Arten. Eingestreut in die Flächen sind häufig Gebüschbereiche, kleine Areale mit Ruderalvegetation sowie einzelne Wasserbecken oder sogar Teichanlagen. Insgesamt sind damit die Anklänge an Parkanlagen sehr deutlich, wobei aber ein großer Unterschied hervorsteht: Dort, wo die Toten ruhen, trifft man auch äußerlich eher auf eine ruhige Atmosphäre und damit auf störungsarme Areale in der lärmenden Brandung der Städte. Das ist für einen Teil der Fauna durchaus bedeutsam. Wieviel und welche Arten der heimischen Tierwelt auf den hier beschriebenen Parkfriedhöfen, wie sie auch durch die beiden Osnabrücker Friedhöfe Johannis- und Hasefriedhof repräsentiert sind, im Einzelfall konkret beheimatet sind, hängt neben der

Struktur auch von der Größe, der Lage im Stadtgebiet, der unmittelbaren Umgebung und der Häufigkeit und Art der Frequentierung durch Menschen ab.

Soweit es sich bei den tierischen Besiedlern von Parkfriedhöfen nicht um eurytope Arten handelt, also um Generalisten, die in den verschiedensten Lebensraumtypen vorkommen, trifft man überwiegend auf Arten der Wälder und Halboffenlandschaften. Dazu kommen – in kleinem Umfang – Felsbesiedler, sofern auf dem Friedhof einzelne Gebäude stehen, aquatische und semiaquatische Arten, wenn Wasserflächen vorhanden sind und einige andere Formen.

Das klingt jetzt alles so, als wären wir bestens informiert über die Fauna von Friedhöfen, was aber überhaupt nicht zutrifft. Richtig gut untersucht sind eigentlich nur die Vögel. Etwa 70 Arten insgesamt sind als Brutvögel von Parkfriedhöfen belegt, wobei die Zahlen von Fläche zu Fläche sehr unterschiedlich sind, im Gros der Fälle aber zwischen 20 und 40 liegen. Dabei sind die Gilden der Baumhöhlenbrüter, Baumfreibrüter und Gebüschbrüter relativ gleichmäßig vertreten, die Bodenbrüter aber meist unterrepräsentiert. Das hängt einerseits mit intensiveren Pflegemaßnahmen zusammen, andererseits sind für die Brut geeignete krautige Bereiche häufig nur spärlich und inselartig vorhanden. Auch verwilderte Hauskatzen oder Katzen der Anrainer sowie regelmäßig frei laufende Hunde können daran mitwirken. Interessant ist, dass an Nadelholz gebundene Vogelarten auf Parkfriedhöfen hohe Dichten erreichen können. Dazu gehören Hauben- und Tannenmeise, Winter- und Sommergoldhähnchen, wobei die Nadelholzbindung des Sommergoldhähnchens nicht so strikt ist wie die der anderen genannten Arten. Sind reife Zapfen an den Bäumen vorhanden, können auch Fichtenkreuzschnäbel präsent sein. Mit hoher Wahrscheinlichkeit waren die Friedhöfe mit ihren schon vor langer Zeit angepflanzten Nadelbäumen die Einfallspforten der Nadelwaldvögel in die Städte, die sich von dort aus in andere, viel später „koniferisierte“ Flächen ausgebreitet haben. Auch für andere Vögel, die ehemals eine strikte Waldbindung hatten, könnten Parkfriedhöfe die primären urbanen Siedlungsflächen gewesen sein, etwa

für die Amsel oder den Buchfink (Buchen-Pink). Goldhähnchen sind übrigens die kleinsten gefiederten Friedhofsbesiedler, der Uhu auf dem Friedhof Hamburg-Ohlsdorf ist der größte. Dort kommen 60 Brutvogelarten vor. Für etliche Vogelarten ist das Nebeneinander von Gehölzbestände und offenen oder weitgehend offenen Wiesen-/Rasenflächen, die sich gut erwärmen, bedeutsam. So legt etwa der Grünspecht seine Bruthöhle in lichten alten Baumbeständen an, sucht seine Nahrung – fast ausschließlich Ameisen – aber auf den Offenflächen.

Auch die etwa 25 Arten der Säugetiere (ohne Fledermäuse) sind, wenn es sich nicht um Generalisten handelt, Wald- und Halboffenlandarten. Dazu zählen Beutegreifer wie Steinmarder, Hermelin, Mauswiesel und Fuchs, Bodenwühler wie Maulwurf, Feldmaus und Schermaus, kleine Arten wie Wald-, Haus- und Feldspitzmaus und große Arten wie das Reh. Auch Neubürger wie der Waschbär haben längst Parkfriedhöfe erobert (wie auch der Halsbandsittich unter den Vögeln). Es mag Sie vielleicht verwundern, dass auch der Fuchs genannt worden ist, aber er gehört längst zur Tierwelt der Städte. Nirgendwo bin ich in kurzer Zeit so vielen Füchsen begegnet wie im letzten Jahr in London, und auf beiden alten Osnabrücker Friedhöfen hatten *Vulpes vulpes* und ich schon nette Zusammentreffen. Der Rotfuchs hat ein sehr breites Spektrum an Nahrung, das Säugetiere, Vögel, Reptilien, Amphibien, größere Insekten, Beeren und alle möglichen Abfälle umfasst. Auf Friedhöfen ist der Anteil an Wildkaninchen in seiner Beuteliste oft sehr hoch, aber auch der Vogelanteil – vor allem unerfahrene Jungvögel – ist erheblich, was ihm gegönnt sei. Sind die Altbaumbestände höhlenreich, profitieren diverse Fledermausarten davon, die Friedhöfe auch als Jagdgebiete nutzen. Wenn in der Frühsommerdämmerung die Junikäfer auf dem Hase- oder Johannfriedhof Büsche und Bäume umfliegen, kann man z. B. Breitflügelfledermäuse bei der Käferjagd beobachten oder man hört es in der Luft einfach nur knacken.

Von den Reptilien sind Zaun- und Waldeidechse sowie Blindschleiche auf Parkfriedhöfen nachgewiesen, von den Amphibien Teich- und Bergmolch sowie Erdkröte. Die große Gruppe der wirbellosen Tiere, die ja 90 % der Tierarten stellt, ist nur bezüglich der Schmetterlinge, Schwebfliegen, Wanzen und ausgewählter Käfergruppen ansatzweise gut untersucht. So hat eine Erhebung auf einem alten Friedhof in Stendal 348 Schmetterlingsarten zu Tage gefördert, darunter 133 Eulenfalter, 108 Spanner, 61 Spinner und 46 Tagfalter. Zum Vergleich: In Niedersachsen sind 1065 Schmetterlingsarten nachgewiesen. Allein auf den Friedhöfen Oldenburgs fand sich mehr als die Hälfte der insgesamt in dieser Stadt nachgewiesenen Schwebfliegenarten, und sechs Bonner Friedhöfe beheimaten 1/5 der Wanzen Nordrhein-Westfalens. Damit will ich dieses Kapitel abschließen. Ich denke, damit ist der nicht unerhebliche Anteil, den Parkfriedhöfe zur biologischen Vielfalt der Städte beisteuern, gut belegt.

4. Friedhöfe – Orte der Bildung für biologische Vielfalt

Selbstverständlich können Friedhöfe in vielerlei Hinsicht Orte der Bildung sein, denn sie beinhalten historische, kunsthistorische, lokal- und regionalgeschichtliche sowie stadt- und gartenplanerische Facetten. Und man kann dort, wie Niels Biewer in seinem Vortrag aufgezeigt hat, noch viel mehr Aspekte realisieren.

Aus dem in meinem vorangegangenen Kapitel dargelegten Überblick über die Artenvielfalt der Tiere auf Parkfriedhöfen lässt sich aber allemal auch der Schluss ziehen, dass sie Orte der Umweltbildung und speziell der Bildung für biologische Vielfalt sein können. In der Regel liegen sie ja so, dass sie für Kindertagesstätten, Schulen, Seniorenheime und andere Einrichtungen gut erreichbar sind. Damit sie aber tatsächlich auch genutzt werden, müssen Konzepte dafür entwickelt und gangbare Wege aufgezeigt werden. Natürlich dürfen sich solche Konzepte nicht nur auf die Fauna beziehen, sondern ebenso auf die spontane und angepflanzte Vegetation und ganz besonders natürlich auf die Bäume. Es ist mir im Rahmen

dieses Vortrages nicht möglich, einen konzeptionellen Rundschlag zu machen, und ich will das auch gar nicht erst versuchen. Vielmehr möchte ich Ihnen an einzelnen Beispielen darlegen, wie mit unterschiedlichen Zielgruppen der Friedhof bezüglich der biologischen Vielfalt erschlossen werden kann.

Mit Gruppen von Kindertagesstätten muss natürlich das Spielerisch-Kreative im Vordergrund stehen. So kann man zum Beispiel mit Vorschulkindern unter der Überschrift „Mit Engelsgeduld nach Engeln suchen“ einen Friedhofsspaziergang machen und nach Engeldarstellungen auf Gräbern suchen. Anschließend tragen die Kleinen Naturmaterialien wie Blätter, Steine, Zweige, Ästchen, Fichtenzapfen etc. zusammen und legen daraus auf einem Rasenstück einen Engel. Schließlich kann man die Bäume erkunden, von denen die Naturmaterialien stammen, den Kindern etwas dazu erzählen und ihnen auch die deutschen Namen der Bäume nennen. Ebenso wie sie dazu in der Lage sind, 20 Automarken zu unterscheiden, werden sie es auch lernen, die Baumarten kennen und unterscheiden zu lernen. Im Vorfeld des Friedhofbesuches sollten Engel bereits in Geschichten thematisiert worden sein.

Für Grundschüler des 3. oder 4. Jahrgangs kann man die Beobachtung ausgewählter Tierarten in den Fokus von Friedhofsbesuchen stellen, z.B. während der Brutzeit der Vögel das Füttern der Jungen durch Meisen, Spechte, Kleiber etc. an Naturhöhlen oder Nistkästen beobachten („Wie oft die alten Meisen ihre Jungen speisen“). Im Herbst zur Reifezeit von Baumfrüchten lässt sich sehr gut erkunden, welche Tiere von welchen Früchten leben („Nüsse, Eicheln, Beeren: Wer wird sie verzehren?“).

Mit älteren Schülergruppen, also Jugendlichen, kann unter der Thematik „Globalisierung auf dem Friedhof“ im Rahmen einer Projektwoche (oder eines Projekttag) untersucht werden,

welche Baumarten auf dem Areal zu finden sind und woher sie stammen. Auch mögliche dort wachsende krautige Neophyten kann man in die Erkundungen einbeziehen. Anschließend werden Informationen über die Länder und die dortige Natur zusammengetragen. Auf einer Weltkarte werden die Gebiete, aus denen die Bäume und weitere Pflanzen stammen, markiert. Das Material dient zusammen mit Fotos, Fundstücken wie Zapfen, Blätter etc. für eine Ausstellung in der Schule. Handelt es sich um eine multikulturell zusammengesetzte Schülergruppe, kann der Titel des Projektes auch „Pflanzen mit Migrationshintergrund auf dem Friedhof“ oder „Die Welt ist versammelt auf dem Friedhof“ lauten.

Im Rahmen von Ökologie-Oberstufenkursen lassen sich sehr unterschiedliche Themen bearbeiten. So bieten sich z.B. Grabsteine mit ihrem Flechtenbesatz und Einfriedungsmauern mit ihrer Vegetation und Tierwelt (z.B. Mauerbienen) an, das „Leben auf Extremstandorten“ zu untersuchen. Ebenso kann die „Nischenbildung am Beispiel der Vogelwelt“ erforscht werden, indem man die vorhandenen Arten kartiert und nach Nahrungs- und Nistgilden analysiert.

Bei Angeboten für Senioren unter der Überschrift „Der Ewige Kreislauf: Werden und Vergehen in der Natur“ kann der Besuch von interessanten Grabstätten und die Erkundung ihrer Historie mit naturkundlichen Aspekten wie z.B. Frühlingserwachen in der Vogel- und Pflanzenwelt gekoppelt werden. Tenor einer solchen Veranstaltung sollte sein, dass im Kreislauf der Natur nichts verloren geht, dass jedem Vergehen wieder ein Werden folgt. Für Menschen, die nicht gläubig sind, kann dies eine sehr tröstliche Vorstellung sein, wie ich es selber wiederholt erlebt habe.

Schließlich können unter Überschriften wie „Vogelkundlicher Abendspaziergang“, „Stiller Ort mit lebendiger Vielfalt“, „Wo Leben und Tod beheimatet sind“ o.ä. Exkursionen für interessierte Bürger angeboten werden.

Voraussetzung für solche Projekte ist es, dass Friedhöfe, die umweltbildnerisch genutzt werden sollen, bezüglich ihres Naturinventars so aufgearbeitet werden, dass entsprechende Materialien und Arbeitshilfen für Erzieherinnen, Lehrerinnen und Lehrer sowie weitere Personen, die in diesem Rahmen tätig werden wollen, zur Verfügung stehen. Wenn es dann noch Personen gäbe, die die Freilandarbeit vor Ort unterstützen und regelmäßig selber Friedhofsveranstaltungen durchführen könnten, wäre geradezu ein Idealzustand erreicht. Dafür muss es aber eine Institution geben, die das Zepter dauerhaft in der Hand hält. Wäre das in Kooperation von Hochschule und Stadt Osnabrück nicht realisierbar?

Noch eine letzte Bemerkung zu dieser Thematik. Natürlich erfordert die Arbeit auf einem Friedhof, auch wenn er entwidmet ist, pietätvolles Herangehen. Das ist mit Kindern und Jugendlichen nicht immer leicht. Am besten ist es zu meistern, wenn man es mit den Gruppen thematisiert. Lachen, Heiterkeit, Humor und Ironie muss aber bei den Friedhofsaktivitäten möglich sein, denn es ist ein wichtiger Bestandteil des menschlichen Miteinanders.

5. Was beachtet werden sollte

Die Biodiversität auf Friedhöfen zu fördern und damit auch Menschen schöne Begegnungen und faszinierende Erlebnisse mit Tieren und Pflanzen zu ermöglichen, ist ein Baustein für die dauerhafte Wertschätzung und damit die Bewahrung solcher Orte durch die Bevölkerung.

Um dies sicherzustellen, sollten ein paar Dinge Beachtung finden, die ich abschließend nur aufzählen will.

- Einige Areale sollten nur sehr extensiv gepflegt werden.
- Strukturelle Vielfalt sowohl in der Horizontalen (Gruppen niederwüchsiger krautiger Pflanzen, Gebüschgruppen, Baumgruppen, Rasen- bzw. Wiesenflächen) als auch – stellenweise – in der Vertikalen (Kraut-, Strauch-, Baumschicht) sollte erhalten bleiben und gefördert werden.
- Rasenflächen sollten in einigen Bereichen in zweischürige Wiesenflächen umgewandelt werden.
- Totholz sollte in Bereichen, die außerhalb des Publikumsverkehrs liegen, nicht unnötig von Bäumen entfernt werden. Das Totholz, welches entfernt werden muss, kann unter Büschen oder am Rand von Friedhöfen deponiert werden. Muss ein Baum aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht entfernt werden, sollten einige Meter des Stammes stengelassen werden.
- Mauern sollten stets nur abschnittsweise saniert werden, damit die Kontinuität der Besiedlung durch Tiere und Pflanzen gewahrt bleibt.
- Das Anbringen zusätzlicher Nisthilfen für Fledermäuse, Vögel, Wildbienen, Grab- und Wegwespen ist keineswegs überflüssig, kann man sie doch auch gut in die Umweltbildungsarbeit einbeziehen.

Es gibt viel zu tun, packen wir es an – es gibt aber in anderen Bereichen auch viel zu lassen – lassen wir es in Ruhe!