SENCKENBERG MAGAZIN

SENCKENBERG GESELLSCHAFT FÜR NATURFORSCHUNG

Jahrgang 155, Heft 10–12 2025

Gemeinsam für die Stadtnatur

Forschung 40 Jahre Biotopkartierung in Frankfurt Naturmuseum Dinosaurier, Insekten, Bodenschätze

Neobiota

Momentaufnahme von 2006: die ehemaligen Gleisfelder des Frankfurter Güterbahnhofs. Hier befindet sich heute das Europaviertel.

Als Neobiota bezeichnet man gebietsfremde Arten, die nach 1492 von Menschen in neue Gebiete außerhalb ihrer ursprünglichen Heimat eingebracht wurden – das Jahr wurde gewählt, da nach der Entdeckung Amerikas zahlreiche Arten nach Europa gelangten. Heute ist der Anteil dieser Neubürger bei uns beträchtlich – und er steigt ständig.

von Georg Zizka, Fabian Schrauth & Franzisca Haffner

Die Artenzusammensetzung in einem Gebiet unterliegt schon immer einem natürlichen Wandel, zum Beispiel durch Umweltveränderungen, Konkurrenz und nicht zuletzt die Evolution der Arten. Abgesehen von Katastrophen in der Erdgeschichte vollzogen sich diese Veränderungen meist sehr langsam. Seit der Mensch aber große Teile der Erde tiefgreifend verändert und den Handel und Verkehr ausgebaut hat, werden immer mehr Pflanzen, Tiere und Pilze verfrachtet. Von den bei uns absichtlich oder unabsichtlich eingeschleppten Arten überlebt nur rund ein Zehntel für gewisse Zeit – und von diesen gelingt es wiederum nur einem Zehntel, sich dauerhaft zu halten. Unter diesen eingebürgerten beziehungsweise etablierten Neobiota verhält sich erneut ungefähr jede zehnte Art invasiv, das heißt, sie breitet sich stark aus und beeinträchtigt dabei heimische Arten und natürliche Lebensräume. In Städten ist der Anteil der Neophyten an der Flora besonders hoch. In Frankfurt zum Beispiel sind rund 23 Prozent der wildwachsenden Pflanzenarten beständige Neophyten, für die gesamte deutsche Flora beträgt ihr Anteil 13,4 Prozent (Kowarik 2002).

Neobiota können sich je nach Region unterschiedlich verhalten, und ihre Invasivität zeigt sich oft erst nach Jahren. Deshalb ist es wichtig, ihre Ausbreitung und mögliche Schäden systematisch zu untersuchen. Die AG Biotopkartierung in Frankfurt überwacht daher langfristig ausgewählte Arten. Zu den Neobiota im Stadtgebiet gehören unter anderem die folgenden drei Arten.

Das Schmalblättrige Greiskraut

Senecio inaequidens stammt ursprünglich aus dem Hochland Südafrikas. Der 60 bis 80 Zentimeter hohe Halbstrauch mit zitronengelben Blütenköpfchen kann pro Pflanze über 10.000 Samen bilden, die durch den Wind verbreitet werden. Mit dem Import von Wolle gelangte die Art schon im 19. Jahrhundert nach Europa. Bis in die 1970er-Jahre war sie in Deutschland vor allem auf Bremen und Nordrhein-Westfalen beschränkt. Danach breitete sie sich rasch entlang von Bahngleisen und Autobahnen im ganzen Land aus (Böhmer et al. 2000).

Der erste Fund in Frankfurt-Nied stammt aus dem Jahr 1988, heute ist die Art auch an Wegrändern sowie auf Brach- und Ruderalflächen regelmäßig und in großer Zahl zu finden. Dieser zeitliche Versatz zwischen dem ersten Auftreten und einer starken Ausbreitung ist typisch für invasive Arten und wird als „Time Lag"-Phase bezeichnet. Die globale Erwärmung hat die Ausbreitung in den letzten Jahrzehnten vermutlich beschleunigt. In Frankfurt sind trotz des massenhaften Vorkommens bisher keine negativen Auswirkungen bekannt. Andernorts dringt die Art jedoch auch in natürliche Lebensräume wie Trockenrasen im Rheintal ein und verdrängt dort seltene heimische Arten.

Schmalblättriges Greiskraut (*Senecio inaequidens*) am Rand einer Gleisfläche

Eschen-Ahorn (*Acer negundo*) mit seinen typischen, gefiederten Blättern

Der Eschen-Ahorn

Acer negundo ist in Nordamerika beheimatet und ein windbestäubter, raschwüchsiger Baum, der bis zu 20 Meter hoch werden kann. Die Blätter sind drei- bis siebenzählig gefiedert, die Früchte werden durch den Wind verbreitet. Bereits im 17. Jahrhundert wurde die Art nach Europa eingeführt und häufig als Parkbaum gepflanzt (Vor 2015). Sie bevorzugt nährstoffreiche Böden an Gewässerufern. Heute kommt sie in ganz Deutschland vor und breitet sich invasiv entlang von Gewässern und in Auwaldvegetation aus. Der Eschen-Ahorn wurde erstmals 1980 durch eine Aufsammlung von Karl-Peter Buttler in Frankfurt dokumentiert, heute ist die Art entlang von Main und Nidda bereits häufig anzutreffen. Im Zuge der Renaturierung des Fechenheimer Mainbogens traten dort massenhaft Keimlinge der Art auf, was die natürliche Vegetationsentwicklung gefährden und die Artenvielfalt verringern könnte. Neuerdings ist der Eschen-Ahorn auch auf trockeneren Standorten wie städtischen Brachflächen zu finden.

Der Halsbandsittich

Psittacula krameri hat seinen Ursprung in Afrika und Asien, die Papageienart wird allerdings bereits seit Jahrhunderten domestiziert. In Mitteleuropa sind erste etablierte Populationen ab den späten 1960er-Jahren bekannt, die auf entflogene und ausgesetzte Vögel zurückgehen. In Deutschland existieren bisher drei größere Vorkommen mit jeweils mehreren tausend Vögeln in den Regionen Bonn/Düsseldorf, Wiesbaden/Mainz und Rhein-Neckar (Pârâu et al. 2016). In Frankfurt ist die Art seit einigen Jahren regelmäßig zu beobachten. Die ersten Sichtungen gab es 2012 im Solmspark an der Nidda, seitdem hat sich der Halsbandsittich auch in Frankfurt ausgebreitet. Laut Schlafplatzzählungen dürften es mittlerweile etwa 200 Vögel sein. Der Schwerpunkt des Vorkommens liegt entlang des südlichen Niddaverlaufs, aber auch im Frankfurter Norden nahe des Alten Flugplatzes Bonames sowie im Grüneburg- und Günthersburgpark brüten inzwischen einige Paare. Bevorzugt werden städtische Parkanlagen besiedelt, wo häufig Baumhöhlen in alten Platanen als Nistplatz dienen. Dies könnte zu Konkurrenz mit anderen Höhlenbrütern führen, wobei bislang unklar ist, ob andere Arten verdrängt werden. Wie sich Bestand und Verbreitung der Art in den kommenden Jahren entwickeln, wird von der AG Biotopkartierung durch ein stadtweites Monitoring untersucht. ←

Halsbandsittich-Männchen bei der Nahrungssuche

Die Autor*innen

Prof. Dr. Georg Zizka,
Fabian Schrauth,
Franzisca Haffner
(siehe Autor*innenporträts auf S. 16)

Kontakt:
Fabian Schrauth, Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung, Senckenberganlage 25, D-60325 Frankfurt a. M., fabian.schrauth@senckenberg.de

Quellen
• Böhmer, H. J., Heger, T. & Trepl, L. (2000): Fallstudien zu gebietsfremden Arten in Deutschland. Texte des Umweltbundesamtes, 127 S.
• Kowarik, I. (2002): Biologische Invasionen in Deutschland: zur Rolle nichteinheimischer Pflanzen. In: Kowarik, I. & Starfinger, U. (Hrsg.): Biologische Invasionen. Herausforderungen zum Handeln? – Neobiota 1: 5–24.
• Vor, T. (2015): Eschenahorn (Acer negundo L.). In: Vor, T., Spellmann, H., Bolte, A. & Ammer, C. (Hrsg.): Potenziale und Risiken eingeführter Baumarten – Baumartenportraits mit naturschutz-fachlicher Bewertung. – Göttinger Forstwissenschaften 7: 47–58, Universitätsverlag Göttingen.
• Pârâu, L. G., Strubbe, D., Mori, E., Menchetti, M., Ancillotto, L., Kleunen, A. van ., ... Wink, M. (2016): Rose-ringed Parakeet Psittacula krameri Populations and Numbers in Europe: A Complete Overview. – The Open Ornithology Journal. Bentham Science Publishers Ltd.