

Pressemitteilung, 05. Oktober 2010

BioFrankfurt veröffentlicht Biozahl 2009 und 2010

Die von BioFrankfurt jährlich einmal veröffentlichte Biozahl wird im Internationalen Jahr der Biodiversität ausnahmsweise als Doppelzahl für 2009 und 2010 vorgestellt. Die beiden Zahlen belegen eindrücklich die Artenvielfalt und ihren Wandel in und um Frankfurt. Sie basieren auf Projekten von Goethe-Universität, Senckenberg und Umweltamt Frankfurt. BioFrankfurt ist das Netzwerk für Biodiversität, dem insgesamt 16 Institutionen des Rhein-Main-Gebietes angehören.

1250 Blüten- und Farnpflanzen im Taunus ("Biozahl 2009")

Die Zahl der im Taunus außerhalb von Kulturlächen nachgewiesenen, d.h. "spontan" auftretenden Arten von Farn- und Blütenpflanzen beträgt 1250. Die Zahl ist das Ergebnis einer für den Hochtaunus vollständig, für den Vortaunus weitgehend abgeschlossenen und im Hintertaunus immerhin weit fortgeschrittenen Bestandsaufnahme. 1250 ist die derzeit erfasste Mindestzahl; die endgültige Zahl dürfte nicht wesentlich höher liegen.

Der Taunus im landschaftlichen und geologischen Sinne umfasst einerseits den Vordertaunus, den Hochtaunus und auch den Rheingau, aber auch die ausgedehnten Gebiete des Hintertaunus bis zur Loreley, zum Lahntal und bis nahezu Wetzlar-Butzbach.

Obwohl er mit 2700 km² nur ca. 0,76 % der Fläche Deutschlands einnimmt, ist seine Artenzahl von 1250 beachtlich, denn sie entspricht rund einem Drittel aller in Deutschland vorkommenden Arten der Blüten- und Farnpflanzen! Mit letzter Genauigkeit wird sich eine solche Zahl nie feststellen lassen, weil durch lokales Neuauftreten oder Verschwinden stets mit gewissen Schwankungen zu rechnen ist.

Vor dem stärkeren Einfluss des Menschen in der frühen Nacheiszeit war der Taunus weitgehend ein Laubwaldgebiet. Weitere "natürliche" Lebensräume waren insbesondere Flachmoore und einige Felsgebiete. Auf Waldlücken, wie sie nach Bränden, Stürmen oder anderen natürlichen Extremereignissen entstanden, siedelten viele derjenigen Arten, die heute bevorzugt an Waldrändern, auf Wiesen und Weiden oder entlang von Wegen anzutreffen sind. In der Umgebung natürlicher Tierbauten gab es ferner einige heute eher auf Äckern vorkommende stickstoffliebende Störungszeiger und auf Wildwechsellern konnten Trittpflanzen gedeihen. Außerdem gab es in den Bächen des Taunus, insbesondere dort, wo sie von Bibern aufgestaut waren, einige Wasserpflanzen.

Das Verhältnis zwischen der Artenzahl der genannten natürlichen Standorte und derjenigen, die heute nur außerhalb der Naturlandschaft vorkommen, kann als Maß dafür genommen werden, welchen Beitrag die Landschaft zur Erhaltung der weltweiten Biodiversität leistet. Die heute vielfach global verbreiteten Arten der Siedlungen, Industriegebiete, Verkehrslagen und anderen vom Menschen geschaffenen Lebensräume tragen eigentlich nicht zur Erhaltung der globalen Biodiversität bei, sondern sind im Gegenteil ein Zeichen weltweiter Homogenisierung, durch die die Vielfalt insgesamt gesehen zurück geht.

Hierzu ein Beispiel: Während sich Straßenränder in den gemäßigten Zonen Nordamerikas, Asiens, Australiens und Europas bezüglich ihrer Artenkombination früher weltweit deutlich unterschieden, findet der Spezialist heute an allen Straßen dieser Regionen nahezu dieselben Artenkombinationen. Diversität ist hier bereits einer weltweiten Vereinheitlichung gewichen.

Im Taunus beträgt das Verhältnis der natürlicherweise vorhandenen Arten (wobei im Zweifel "Natürlichkeit" angenommen wurde) zu Arten, die vom Menschen abhängig sind (so genannte Anthropochore), etwa 65 : 35. Die Flora des Taunus besitzt also nur noch zu etwa 2/3 ihren (zur

weltweiten Biodiversität beitragenden) ursprünglichen Charakter und besteht zu ca. 1/3 aus "Allerweltsarten".

Ausgestorben sind im Taunus seit dem Jahr 1800 wahrscheinlich 30 Arten, also etwa 4 % des "natürlichen" Arteninventars. Manche der noch überlebenden Formen, wie mehrere im Taunus heimische Orchideen-Arten, kommen allerdings nur noch an einem oder wenigen Standorten vor.

1675 Blüten- und Farnpflanzen in Frankfurt am Main ("Biozahl 2010")

Die Zahl der innerhalb der Stadtgrenzen von Frankfurt am Main außerhalb von Kulturlächen (d.h. "spontan") auftretenden Arten von Farn- und Blütenpflanzen beträgt 1675. Allerdings umfasst dies auch 285 bereits ausgestorbene Arten! Das heutige Stadtgebiet von Frankfurt umfasst mit 248 km² ca. 0,06% der Fläche Deutschlands, beherbergt bzw. beherbergte aber mit 1675 Arten (von denen derzeit nur noch 1390 vorkommen) rund die Hälfte der Pflanzenarten Deutschlands. Diese Artenvielfalt Frankfurts übertrifft immer noch die des elfmal größeren Taunus, besteht aber inzwischen zu etwa der Hälfte aus unspezifischen "Allerweltsarten".

Das Stadtgebiet Frankfurts ist biologisch vielfältig, weist ausgedehnte Wald- und Grünflächen und auch rund ein Viertel landwirtschaftlich genutzte Flächen auf. Es sind nicht nur Wälder und andere naturnahe Lebensräume, die in Frankfurt zur Artenvielfalt beitragen, sondern auch ganz und gar vom Menschen geprägte Bereiche wie z.B. Parks, Gärten, Friedhöfe, Straßenränder oder Gleisflächen. Wichtig für die Lebensraumvielfalt in Frankfurt sind auch die Ufer der beiden großen Fließgewässer Main und Nidda.

Viele der Arten sind allerdings erst im Zuge der menschlichen Tätigkeit zu uns gekommen. Diese sogenannten Anthropochoren (d.h. direkt oder indirekt durch den Menschen verbreitete Arten) machen heute mit ca. 717 Arten rund 50 % der gesamten Flora aus – prozentual und absolut also deutlich mehr als im Taunus. Vielfach handelt es sich hierbei um "Allerweltsarten", die generell im Umfeld menschlicher Aktivitäten häufig und weit verbreitet, teilweise sogar weltweit verschleppt, sind.

Wie die Analysen botanischer Archive zeigen, sind aber im Laufe der letzten Jahrhunderte 224 einheimische und aber auch 61 vor langer Zeit eingeschleppte (und quasi schon als heimisch empfundene) Arten inzwischen aus der Frankfurter Flora verschwunden. Hauptgründe dafür sind tiefgreifende Veränderungen in der Landnutzung. Von diesbezüglich großer Bedeutung war die Aufgabe der Waldweide, insbesondere im Frankfurter Stadtwald. Mit ihr verschwanden lichtliebende, seltene Arten, denen in den danach dichteren, schattigen Wäldern geeignete Standorte fehlten. Die Intensivierung der Landwirtschaft führte zusätzlich zum Rückgang so genannter Ackerunkräuter, die ehemals mit dem Ackerbau in unsere Region gekommen waren.

Die scheinbar wenig veränderlich erscheinende Pflanzenvielfalt unserer städtischen Umwelt unterliegt also einer durchaus starken Dynamik. Diese wird in Zukunft durch den Klimawandel noch zunehmen. Viele Arten scheinen wie in "Abwartehaltung" zu stehen: Sie treten von Zeit zu Zeit auf und verschwinden in strengen Wintern wieder. Einige davon werden es aber in der Zukunft schaffen, sich in Frankfurt zu etablieren.

Lebensräume und Artenvielfalt der Stadt Frankfurt werden seit 1985 kontinuierlich im Auftrag des Umweltamtes der Stadt Frankfurt untersucht. Mehr darüber findet sich unter http://www.senckenberg.de/root/index.php?page_id=1404. Detaillierte, bebilderte Informationen zu inzwischen über 500 Arten der Frankfurter Flora und ihrer Geschichte in der Region findet sich in der digitalen „Flora von Frankfurt“, www.flora-frankfurt.de.

Weiterführende Informationen und Interviewpartner:

Allgemeine Informationen zu BioFrankfurt, zum Internationalen Jahr der Biodiversität und zu Biodiversität und Artenwandel: Prof. Dr. Bruno Streit, Sprecher von BioFrankfurt, dem Netzwerk für Biodiversität, Goethe-Universität Frankfurt. E-mail streit@bio.uni-frankfurt.de, Tel. 069-798-24711.

Spezielle Informationen zur Biozahl 2009 (Taunus) erteilt Prof. Dr. Rüdiger Wittig, Goethe-Universität Frankfurt. E-mail R.Wittig@bio.uni-frankfurt.de, Tel. 069-798-24747.

Spezielle Informationen zur Biozahl 2010 (Frankfurt am Main) erteilt Prof. Dr. Georg Zizka, Goethe-Universität Frankfurt und Senckenberg, E-mail Georg.Zizka@senckenberg.de, Tel. 069-97075-1166.