

Über 10.000 Obstbäume sorgen für Sortenvielfalt auf der Streuobstwiese: BioFrankfurt widmet die Biozahl 2015 der genetischen Vielfalt

Als Biozahl 2015 nennt BioFrankfurt pünktlich zum Start in die Apfelernte die Zahl „10.000“ und verbindet damit die geschätzte Anzahl der Obstbäume im größten zusammenhängenden Streuobstwiesengebiet Hessens am Rande von Frankfurt, dem Maintal-Berger Hang. Dort stehen nach aktueller Zählung über 10.000 Bäume von verschiedenen Obstarten, darunter etwa 170 verschiedene Apfel- und Birnensorten. Am Beispiel dieser Sortenvielfalt weist BioFrankfurt auch auf die große Bedeutung hin, die Apfel- und andere Obstbäume für die Erhaltung genetischer Obstvielfalt haben. Die genetische Vielfalt innerhalb einer Art zeichnet fast alle Arten von Pflanzen und Tieren aus. Die in wenigen Tagen abgeschlossenen Kartierungsarbeiten am Berger Südhang liefern erstmalig einen Gesamtüberblick über diese Vielfalt am Beispiel der Obstbäume unserer Region.

Genetische Vielfalt – was ist das? Die Biodiversitätskonvention der Vereinten Nationen hat 1992 die biologische Vielfalt zu einem schützenswerten Gut erklärt und neben der Vielfalt der Arten und der Ökosysteme explizit auch die genetische Vielfalt eingeschlossen. Jedes Eichhörnchen und jeder Baum, natürlich auch jeder Mensch, hat Eigenschaften, die er oder es vom mütterlichen und väterlichen Elternteil übernommen hat. Bei jedem einzelnen Nachkommen unterscheidet sich diese infolge unterschiedlicher Durchmischung des Erbmaterials (sogenannter Rekombination). Daher sind auch Geschwister unterschiedlich. Eine Ausnahme stellen Nachkommen dar, die aus einer gemeinsamen befruchteten Eizelle hervorgehen, beim Menschen sogenannte eineiige Zwillinge.

Auch bei Pflanzen ist vielfach jeder Nachkomme, der über die Bestäubung entsteht, von anderen verschieden. Jedes so entstandene Individuum kann bei Obstbäumen die Ausgangsbasis für die Züchtung neuer Sorten bilden. Kultursorten dagegen werden unter Umgehung einer neuerlichen Erbvermischung durch direkte vegetative Vermehrung aufrechterhalten. Besonders wertvoll sind alte Sorten mit großer, natürlicher genetischer Vielfalt. Diese alten Sorten sowie auch neue Sorten können zur Gewinnung besonderer Eigenschaften gezielt gekreuzt, d.h. gezüchtet werden. In dieser gärtnerischen Leistung, die die Vielfalt sichtbar und schmeckbar machen kann, erkennen wir die versteckte genetische Vielfalt unserer Tafel-Äpfel und auch anderer Obstsorten.

Die Kartierung der Obstbäume am Maintal-Berger Hang erfolgte in den Jahren 2006 bis 2015 durch ein Team um den erfahrenen Pomologen Werner Nussbaum im Auftrag des Umweltamts der Stadt Frankfurt und in Zusammenarbeit mit dem MainÄppelHaus Lohrberg e.V.