

Biologische Vielfalt in Neumünster

Teil 4 · Genetische Vielfalt



Genetische Vielfalt auf der alten Obstwiese

An der Kieler Straße 515 entstand Anfang des 20. Jahrhunderts ein landwirtschaftlicher Betrieb, der Neumünster mit Obst und Gemüse versorgte. Es wurde eine Vielzahl von Obstsorten angepflanzt: in 12 Reihen wurden über 500 Apfel-, Birnen- und Pflaumenbäume kultiviert. Zwischen den Reihen baute man Gemüse an.

Die Wiese mit den 100 Jahre alten Obstbäumen ist Relikt einer fast ausgestorbenen Form der Landwirtschaft. 1957 wurde die Bewirtschaftung eingestellt und die Fläche fast 50 Jahre sich selbst überlassen.

Aus der langen Zeit der Brache erklärt sich eine Besonderheit der Wiese: Während bisher ca. 70 Apfel- und 8 Birnensorten bestimmt werden konnten, sind einige Sorten selbst Fachleuten nicht bekannt. Das „Apfelwäldchen“ im Nordwesten ist in der Brachezeit aus ausgekeimten Apfelkernen entstanden. Hier stehen über 60 zum Teil unscheinbare Bäumchen unterschiedlicher, namenloser Sorten, genetische Unikate, die es nur hier gibt - ein in Schleswig-Holstein wohl einmaliger Bestand.

Die zahlreichen unterschiedlichen Sorten (z.B. über 100 bekannte und namenlose Apfelsorten) sind ein besonderer Aspekt von Biodiversität auf dieser Fläche. Die genetische Vielfalt, die sich in den zahlreichen Obstsorten darstellt, macht den Bestand u.a. widerstandsfähiger gegen Klimaeinflüsse wie Trockenheit, Hitze und Spätfrost sowie gegen Krankheiten. Die überwältigende Vielfalt unterschiedlicher Farben, Formen und Geschmäcker der Äpfel machen das Wunder der Biodiversität praktisch erfahrbar. Was biologisch dahinter steckt: das Erbmaterial der Art „Apfel“ ist in den vielen Sorten teils durch natürliche Mutation und Selektion (so im o.g. „Apfelwäldchen“) teils durch menschliche Züchtung so variabel ausgestaltet, dass sich ganz unterschiedliche Antworten auf die Anforderungen der umgebenden Natur ausbilden konnten. So entstanden unterschiedliche Farben, Größen, Saftgehalte, Schalen u.v.m. Neben der genetischen Vielfalt besteht auf der Obstwiese aber auch Artenvielfalt: verschiedene Obstarten (Apfel, Birne, Pflaume) bringen unterschiedliche Wuchsformen, Zeiträume von Blüte und Reife der Früchte hervor. Die Blüten bieten den Insekten über einen langen Zeitraum Nahrung. So blühen im Frühjahr zuerst die Kirschkirschen, dann die Äpfel, zuletzt Quitten und Weissdorn.

Biodiversität erhalten - die Herausforderung des modernen Naturschutzes

Vielfältigkeit in vielerlei Hinsicht ist eine charakteristische Eigenschaft einer gesunden, belebten Natur. Dies drückt das Fremdwort **Biodiversität** aus, das in den letzten Jahren immer mehr zum zentralen Leitbegriff internationaler Naturschutzarbeit geworden ist. Dass von den Vereinten Nationen nicht nur das Jahr 2010 zum „Internationalen Jahr der Biodiversität“ sondern sogar die kommenden 10 Jahre zur „UN-Dekade der Biodiversität“ erklärt wurden, zeigt, wie dringlich die Erhaltung der Biodiversität weltweit gesehen wird.

Auf nationaler Ebene hat die Bundesregierung bereits 2007 eine Biodiversitätsstrategie verabschiedet. Es geht in ihr gleichermaßen um Schutz, nachhaltige Nutzung und soziale Aspekte der Erhaltung der biologischen Vielfalt.

Naturschutzmaßnahmen zum Erhalt der Biodiversität müssen demnach in einer gemeinsamen Anstrengung auf allen Ebenen, also auch vor Ort auf regionaler und kommunaler Ebene ergriffen werden.

Biodiversität ist mehr als nur die **Artenvielfalt**. Diese ist in den meisten Biotopen ohnehin Voraussetzung zum Funktionieren natürlicher und stabiler Lebensgemeinschaften. Aber viele Tierarten brauchen zum Überleben auch eine Vielfalt an unterschiedlichen Landschaftselementen, die sie zum Nahrungserwerb, für Partnersuche und Aufzucht des Nachwuchses, für die Überwinterung oder als Zuflucht und Versteck vor Feinden nutzen. Deshalb ist Biodiversität auf übergeordneter Ebene auch **Vielfalt von Lebensräumen**.

Und schließlich müssen, damit das ganze natürliche Gefüge auf Dauer funktioniert, Tier- und Pflanzenpopulationen Gelegenheit zu einem unbeschränkten Austausch ihrer Erbanlagen haben, um flexibel auf die Umwelt reagieren und sich anpassen zu können. Deshalb ist Biodiversität auch **genetische Vielfalt**.

Diese drei Säulen der Biodiversität - **Artenvielfalt, Vielfalt von Lebensräumen** und **genetische Vielfalt** - gilt es zu erhalten. Unsere Biotopverbundachse im Norden Neumünsters (s. Karte) bietet dazu sehr gute Voraussetzungen.

Inzwischen hat sich hier eine Vielzahl unterschiedlicher Insekten und Vögel angesiedelt. Eine Kartierung der Wespen, Bienen und Heuschrecken ergab eine beachtliche Anzahl von Arten, die die vorhandenen vielfältigen Strukturen wie tote Stämme, sandige Bereiche und Blüten der verschiedenen Pflanzen als Nahrungsquelle und Lebensraum nutzen.

Insgesamt wurden auf der Obstwiese und den benachbarten Biotopverbundflächen 150 Insektenarten allein aus den Gruppen der Wildbienen, Wespen, Tagfalter und Heuschrecken nachgewiesen. Einige von ihnen wechseln auf Nahrungssuche nach der Obstblüte auf die Sukzessionsflächen westlich der Bahnlinie und die Ackerbrache östlich der Kieler Straße, andere ernähren sich von den Blüten der 1869 gepflanzten Lindenallee an der historischen Chaussee Kiel-Altona, unserer heutigen Kieler Straße.

Obstbäume sind Kulturpflanzen, die schon seit über 1000 Jahren bei uns heimisch sind. Sie bedürfen der Pflege, um über Jahrzehnte zu großen Bäumen heranzuwachsen. Abgestorbene Bäume müssen durch Nachpflanzungen ersetzt werden. Da die Obstwiese an der Kieler Straße nicht mehr gewerblich genutzt wird, kann Naturschutzzielen heute mehr Raum gegeben werden. So werden z.B. abgestorbene Bäume bewusst im Bestand gehalten, bis sie wieder zu Erde geworden sind. Sie bieten Vögeln, Insekten, Moosen, Pilzen und anderen Tieren und Pflanzen eine Lebensgrundlage.

Der ehrenamtliche „Arbeitskreis Alte Obstwiese Kieler Straße 515 Neumünster“ pflegt die Bäume, sorgt für Nachpflanzungen und erntet das Obst. Zukünftig sollen hier entstandene Sorten vermehrt und nachgepflanzt werden. Schafe halten das Gras kurz und unterbinden eine Verbuschung der Wiese. Der Arbeitskreis bietet Führungen und umweltpädagogische Veranstaltungen an. Er finanziert sich durch Saftverkauf sowie Fördergelder und private Spenden.

Kontakt:
AK Obstwiese Kieler Straße
c/o Heinrich Kautzky, Petersburger Weg 5, 24113 Kiel,
Telefon: 0175 346 7533
mail: heinrich.kautzky@gmx.de

Vielfalt „vor der Haustür“

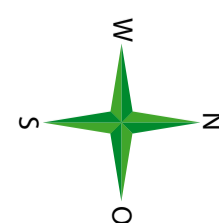
Zwischen den Stadtteilen Einfeld und Tungendorf erstreckt sich vom Baggersee am Vierkamp bis zum Roschdohler Weg und beidseits darüber hinaus ein von Bebauung freier Streifen offener Agrarlandschaft. Er stellt eine Biotopverbundachse dar, die die naturnahen Lebensräume und die freie Landschaft östlich und westlich Neumünsters verbindet. Diese Achse enthält teilweise sehr unterschiedliche Biotope. Allen gemeinsam ist, dass sie deutlich durch intensive Eingriffe des Menschen in der Vergangenheit geprägt sind. Es wurde Boden abgebaut, intensive Land- und Obstwirtschaft betrieben, Straßen und Eisenbahnlinien gebaut. Die Nutzungen gehören der Vergangenheit an und die Natur hat sich die Flächen ein Stückweit zurückerobert.

Insbesondere im Zusammenhang mit der Notwendigkeit der Erhaltung der Biodiversität haben diese Flächen eine hohe Bedeutung.

Durch behutsame naturschutzfachlich begleitete Pflege ist eine Reihe besonders wertvoller Biotope mit einer ungewöhnlichen Artenvielfalt entstanden. Zugleich werden die Flächen von den Anwohnern gerne als Naherholungsgebiet genutzt. Mit einer Reihe von vier Faltschichten stellt die untere Naturschutzbehörde die Besonderheiten dieser Flächen vor. In diesem Faltschicht wollen wir Ihnen zunächst nur den Aspekt der Genetischen Vielfalt vorstellen.

Alle Faltschichten der Reihe
Biologische Vielfalt in Neumünster
Teil 1 · Artenvielfalt der Tiere
Teil 2 · Artenvielfalt der Pflanzen
Teil 3 · Vielfalt der Lebensräume
Teil 4 · Genetische Vielfalt

Impressum:
Stadt Neumünster
Fachdienst Umwelt und Bauaufsicht
Abteilung Natur und Umwelt
(Untere Naturschutzbehörde)
Großflecken 59 · 24534 Neumünster
Telefon 04321/942-2776
Fotos: Heinrich Kautzky
Gestaltung: www.designwerk.com





- 01 Früher Einfelder Sämling. Dieser schon im August reife Apfel könnte ein Abkömmling des Weißen Klarapfels sein. Er wächst auf einem unscheinbaren, 3 m hohen Bäumchen.
- 02 Juwel von Kirchwerder - robuster, flachrunder Herbstapfel, Lokalsorte aus Kirchwerder bei Hamburg. Er ist schon im September reif.
- 03 Gelbe Holsteiner Zwetsche. Diese wurzelechte, d.h. nicht veredelte Zwetsche vermehrt sich durch Wurzeläusläufer. Die Frucht ist süß, gelb mit rötlichen Punkten und hat Tropfenform. Von dieser möglicherweise aus einem Knick ausgewanderten Zwetsche ist Neumünster der einzige bekannte Standort.
- 04 Dieses historische Foto zeigt die Obstwiese in den Zeiten ihrer intensiven Nutzung, damals noch mit unterpflanztem Gemüse.
- 05 Das Muster der in Reihe gepflanzten Bäume ist heute noch zu erkennen. Wo früher Kohl und Rüben gezogen wurden, darf sich heute im Rahmen der extensiven Nutzung eine naturnahe Wiese entwickeln.
- 06 Das „Apfelwäldchen“ im Nordteil der Obstwiese ist durch Selbstausaat in der Zeit der Brache entstanden. Über 60 Sämlinge unterscheiden sich in Farbe, Form und Widerstandsfähigkeit gegen Klima- und Schädlingseinflüsse.
- 07 Ein reich tragender, bisher namenloser Apfelbaum. Die schön gefärbten großen Äpfel sind bis Dezember haltbar.
- 08 Dieser große rote Herbstapfel bringt ungedüngt und in Schattenlage wachsend Früchte von über 400 g Gewicht hervor. Er wurde als „Sächsischer Königsapfel“ bestimmt, eine bei uns seltene Sorte.
- 09 Diese braune Renette ist bisher nicht bis zum Sortennamen bestimmt. Sie hat eine rauhe, braune Schale, schmeckt würzig-herb und ist bis ins neue Jahr haltbar.
- 10 Farbiger robuster Apfel, wächst auf einem kleinen Sämlingsbusch.
- 11 Berner Rosenapfel - robuste purpurote, bereifte Sorte, verbreitet ab 1888.