

Wie funktioniert Biodiversität in einer Monokultur?

Die Altländer Äpfel sind bekannt für ihr attraktives Fruchtzucker-Säure Verhältnis. Dafür bieten die fruchtbaren Elbschwemmlandböden und das kühl-gemäßigte maritime Klima allerbeste Voraussetzungen. Um im größten Obstanbaugebiet Nordeuropas wirtschaftlich Äpfel, Birnen, Kirschen und Pflaumen anbauen zu können, stehen die Kulturen in getrennten Partien für sich. Das bringt beachtliche arbeitswirtschaftliche Vorteile, zieht aber auch nach sich, dass das Alte Land stark durch Monokultur geprägt ist.



Am Beispiel vom Augustin-Hof erklären wir, wie Katrin und Dierk dennoch Biodiversität und ein biologisches Gleichgewicht in ihren Obsthof bekommen.

Sie haben begonnen, in den Apfelanlagen etwa alle 800m unterschiedliche Biotope aufzubauen und diese miteinander zu vernetzen. Das sind zum Beispiel 12 verschiedene alte Sämlingsbäume mit Hochstämmen, die Katrin gepflanzt hat oder ein Hochstaudensaum mit verschiedenen mehrjährigen krautigen Pflanzen.

Außerdem stellt die 64-jährige Birnenhochstammanlage ein besonderes Habitat dar. Zwei Doktorarbeiten und vier Diplomarbeiten der Uni Hamburg haben ergeben, dass der Bruterfolg hier wesentlich höher als in anderen Anlagen ist, weil die Vögel mehr Futter für die Brut gefunden haben als in den üblichen kleinen Bäumen.

Ihre Beregnungsteiche haben die Gründer Katrin und Dierk schon vor über 33 Jahren, vor der Umstellung auf Bio, als Biotope angelegt. Sie wollten Pflanzen natürlich wachsen lassen und haben noch zusätzlich Gräser angepflanzt.

Diese vielen inselartigen Lebensräume sind im Hof verteilt und werden durch Blühmischungen und Hecken mit heimischen Gehölzen vernetzt. Das Vernetzen ist von großer Bedeutung, weil Biotopsinseln, die weit auseinanderliegen nur wenig Effekt

hätten. Insekten können meistens in einem Radius von ca. 300m wirken. Sie haben in diesem Radius einen Wirkungsgrad von 70 bis höchstens 80%.

Aber was heißt eigentlich Wirkungsgrad?

Im konventionellen Obstbau werden synthetische Pflanzenschutzmittel nach ihrem Wirkungsgrad bemessen. Wenn bspw. von 100 Insekten 95 durch das angewendete Mittel abgetötet werden, ist ein Wirkungsgrad von 95% erzielt worden. Ein konventioneller Obstbauer strebt immer einen Wirkungsgrad von 95% an.

Wenn also das Prinzip Wirkungsgrad nicht auf ein Insektizid, sondern auf das positive Wirken der Insekten bezogen wird, bedeutet das auf dem Augustin Hof folgendes: Bei einem Wirkungsgrad von 70-80% entsteht immer noch einen „Schaden“ von ~25% in Form von Naschfraß.

Diese Äpfel können wir nicht als Tafelware vermarkten, was ein Verlust für den Obstbauern bedeutet. Es ist eine schmale Gratwanderung für die Bauern, den Wunsch des Endkonsumenten nach mehr Artenvielfalt, aber auch nach optisch ansprechenden Äpfeln zu erfüllen.

Letztlich führen die Bemühungen zu dem erstrebten biologischen Gleichgewicht. Es gibt Nützlinge wie Schädlinge und es kommt zu Schadfraß, aber Epidemien bleiben aus. Es ist ein Fressen und gefressen werden – so wie die Natur es vorgesehen hat.

Dafür muss man einen gewissen Flächenverlust hinnehmen, was bei Augustin immerhin 15% der gesamten Hoffläche sind. Das ist es uns wert, wäre theoretisch aber wertvolle Fläche für Erträge von Apfelbäumen. Die Biodiversitätsmaßnahmen bekommen die Bauern ja (noch?) nicht bezahlt.



Außerdem wurden im Hof großzügige Insektenhotels aufgebaut. Als Ergänzung zur Bestäubung während der Apfelblüte stehen in den Höfen Wildbienenkästen, zusätzlich bringen regionale Imker ihre Kästen für Honigbienen mit.

Für das Konzept haben Katrin und Dierk 2010 übrigens den Förderpreis Ökologischer Landbau gewonnen.