Station 4: Beispiele Ökosystemgeflecht Acker

In gesunden Ackerböden leben Billiarden von Mikroorganismen, Milliarden Pilze, Algen und Einzeller, Millionen Faden- und Borstenwürmer, Springschwänze und Milben. Es könnten sogar knapp eine Million Tausendfüßler und Käfer sein und zigtausende Ameisen, Asseln, Spinnen und natürlich Regenwürmer – die wahren Könige des Bodens.
Von ihnen leben dann Maulwürfe, Mäuse und Vögel. Bienen, Hummeln und Schmetterlinge interessieren sich für Pflanzenblüten. Wildpflanzen dienen Insekten als Nahrung und Nistplatz. Rehe, Wildschweine, Kaninchen, Bussard und Gänse sind auf Feldern zu finden.

- Regenwürmer beseitigen Pflanzenreste, machen daraus fruchtbaren Boden (Humusbildung)
- Regenwürmer reduzieren Keime und schädliche Pilze, lockern die Erde (Turbation), dadurch kann der Boden besser Wasser speichern und Pflanzen besser wurzeln
- Bodeninsekten dienen als Nahrung für größere Tiere wie Mäuse, Dachse, Eidechsen oder Maulwürfe
- Fluginsekten wie Libellen, Fliegen oder Mücken werden häufig von Vögeln gefressen.
- Spechte, Schwalben, Meisen und Spatzen zum Beispiel sind Insektenfresser und dämmen Schädlinge ein. Andere Vögel und manche Säugetiere fressen Früchte und tragen so zur Verbreitung der Samen bei. Auch im Fell und Gefieder werden Samen transportiert.
- Manche Insekten fressen die Früchte von Pflanzen, beschädigen diese oder übertragen Krankheiten. Blattläuse saugen zum Beispiel Saft aus Pflanzen.
- Blattläuse dienen als Futter für viele Tiere wie Marienkäfer, Fliegen, Wespen und Käfer. Auch größere Tiere fressen die Läuse oder den Honigtau – eine klebrige Flüssigkeit, welche die Läuse absondern.

Benny Haerlin, Zukunftsstiftung Landwirtschaft: „*Die Landwirtschaft sieht sich einer Steigerung des Nährwertes gerade der kleinbäuerlichen Produktion unter teilweise radikal veränderten Umweltbedingungen mit einem Bruchteil des bisherigen Einsatzes teurer und klimaschädlicher fossiler Energie und Chemie gegenüber. Die einzige realistische Chance, dies zu erreichen, liegt in der Nutzung der Vielfalt: von Pflanzen, deren Anbau vernachlässigt wurde, von Sorten, die in Vergessenheit gerieten, von Anbaumethoden, Fruchtfolgen und Pflanzenkombinationen, die mit Mähdrescher und Spritzflugzeugen nicht realisierbar sind, von lokal angepassten Ernährungstraditionen und -innovationen.*“

Fazit:

- Zu den genetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft gehören alle kultivierten und domestizierten Arten, einschließlich ihrer wilden Verwandten
- Ökologische Leistungen erbringen beispielsweise Nützlinge, die Schädlinge kontrollieren, Bodenorganismen, die Nährstoffe für Nutzpflanzen aufbereiten, Bestäuber sowie Pflanzen, die zur Erosionskontrolle beitragen oder den Wasserhaushalt stabilisieren.
- Alle Lebewesen haben ihren Platz im Ökosystem und erfüllen wichtige Funktionen, von den auch wir Menschen profitieren.