

BLÜTENMEER IN DER APFEL- PLANTAGE

Bettina und Georg Arnold legen artenreiche Fahrgassen in Teilen ihrer Apfelplantage an. Das schafft zusätzliche Nahrung für Nützlinge und fördert Insekten. Eine blütenreiche Bodenvegetation ist aber nur eine von vielen Möglichkeiten, die Artenvielfalt im erwerbsmäßigen Obstanbau zu fördern.

Autorin Annekathrin Vogel, Projektmanagerin bei der Bodensee-Stiftung Radolfzell



Um auch außerhalb der Plantagen Orte und Nahrung für Insekten zu schaffen, hat Bettina Arnold mehrere Hecken gesetzt.

Schon als Kind hat Bettina Arnold sich sehr für Insekten interessiert und sie beim Nisten, Schlüpfen, Krabbeln und Fliegen beobachtet. Als Obstbäuerin trägt sie nun selbst Verantwortung für das Wohlergehen von Insekten. Ihre Begeisterung für Biodiversität veranlasste sie, sich im EU-LIFE Projekt Insektenfördernde Regionen (IFR) zu engagieren. Im Rahmen der Kooperation werden sie und ihr Mann bei der Umsetzung von neuen und bewährten Maßnahmen zum Schutz der Artenvielfalt unterstützt.

Der wirtschaftliche Erfolg des Betriebes ist an die Bestäubungsleistung der Insekten gebunden.

Wie bei allen Obstbaubetrieben rund um den Bodensee ist der wirtschaftliche Erfolg des knapp 30 Hektar umfassenden Betriebs an die Bestäubungsleistung von Insekten gebunden. Den starken Rückgang der kleinen Helfer beobachtet die Familie daher mit Sorge. Arnolds haben verstanden, dass die Lebensbedingungen für Bestäuber verbessert werden müssen, damit der betriebswirtschaftliche Erfolg und die gesamtgesellschaftliche Lebensmittelversorgung gewährleistet bleiben. Maßnahmen zum Schutz der Artenvielfalt setzen sie daher auf unterschiedlichen Ebenen um: Sie betreffen die Betriebsabläufe, aber auch die Ausgestaltung der Plantage und die naturräumliche Ausstattung des Betriebes.

ECKDATEN: Obsthof Arnold

- Standort: Friedrichshafen, Baden-Württemberg
- Betriebsleiter: Georg und Bettina Arnold
- Betrieb: Obstbau-Betrieb, ca. 26,5 ha, davon ca. 21 ha Dauerkulturen (Äpfel, Pfirsiche, Aprikosen, Weihnachtsbäume, Kürbisse und etwas Grünland)
- Maßnahmen zum Artenschutz: Blühende Fahrgassen in der Bio-obstanlage; Pflanzung von Hecken- und Ankerpflanzen zur Förderung von Nützlingen; ungemähte Streifen; Nisthilfen.

Foto: Carolina Wackerhagen



Der Betrieb ist mit 14 Apfelsorten, Aprikosen und Pfirsichen, Weihnachtsbäumen und Kürbissen breit aufgestellt. Auch die Anbauweise ist divers: ein Teil der Flächen – rund sechs Hektar – werden ökologisch bewirtschaftet. Auf dem konventionellen Teil des Betriebes wird der integrierte Pflanzenschutz angewandt. Den täglichen Apfel für Sohn und Tochter reicht Bettina Arnold aus beiden Anbauformen gleich gern, denn sie weiß, dass auf allen Flächen verantwortungsvoll angebaut und etwas für das ökologische Gleichgewicht getan wird.

Welche Blütmischung ist die passende?

In den Fahrgassen auf dem Obsthof Arnold wachsen bislang übliche Gräser, die normalerweise bei jeder Spritz-Durchfahrt gemulcht werden. Für dieses Jahr wird Georg Arnold die Spritze von dem Mulcher entkoppeln und damit seltener und alternierend mulchen. So können Pflanzen zum Blühen kommen und Nahrung und Lebensraum für Insekten bieten. Inwieweit das Pflanzenwachstum in der Fahrgasse zur Nährstoffkonkurrenz

führt, wird von ihm und den Projektpartner:innen des IFR beobachtet. Um in einer Apfelanlage artenreiche Fahrgassen anzulegen, kommen verschiedene Blümmischungen in Frage. Eine mehrjährige Saatgutmischung ist nicht günstig. Sie sollte daher gut durchdacht werden, denn wächst sei einmal an, bleibt sie dauerhaft bestehen. Arnolds machten ihre ersten Erfahrungen mit Blümmischungen in den Reihen ihrer ökologischen Flächen. Dort bietet sich die FÖKO-Mischung an. Diese Mischung für Fahrgassen wurde in Zusammenarbeit mit Betrieben aus der Fördergemeinschaft Ökologischer Obstbau e.V. (FÖKO) entwickelt. Für fettere, konventionell bewirtschaftete Flächen eignet sich zum Beispiel die „Veitshöchheimer Mischung“. Laut Praktikerinnen und Praktikern wird sie von Insekten sehr gut besucht. In feuchteren Gebieten kann das allerdings schon wieder anders aussehen. Hier kann alternativ zum Beispiel die "Honigpflanzenmischung" angesät werden.

Im ersten Jahr wird eine Mischung zusammen mit einem Schnellbegrüner gesät, um für einen schnellen Bodenschluss zu sorgen. Im Laufe des Jahres sollten

auch diese Fahrgassen zwei- bis dreimal gemulcht werden, um den späteren beziehungsweise langsamer wachsenden Wildkräutern in der Mischung bessere Chancen für ein Durchkommen zu bieten. Die Blümmischung wird in einem 80 Zentimeter breiten Streifen gesät.

Mäuse fühlen sich in den üppigen Blühstreifen sehr wohl. Daher sollte man auf Mauspopulationen achten und die Tiere gegebenenfalls von den Flächen holen. Wird gemulcht, sollte zunächst die Baumreihe und dann der Blühstreifen gemulcht werden. So weichen die Mäuse nicht von der Fahrgasse in die Baumreihe aus. Darüber hinaus lassen sich Mauspopulationen auch gut über die Förderung natürlicher Feinde, wie Mauswiesel und Greifvögel, kontrollieren. Dafür müssen Strukturen wie Totholzhaufen und Ansitzwarten auf die Anbaufläche gebracht werden. Letzteres macht natürlich nur dort Sinn, wo keine Hagelnetze die Baumreihen überschatten.

Um auch außerhalb der Anbauflächen mehr Orte und Nahrung für Insekten zu schaffen, haben Arnolds verschiedene Gehölze gepflanzt. So wurden Haselnuss, Gemeiner Schneeball und Pfaffenhut ge-

Den Öko-Landbau voranbringen und gewinnen!



*Sie arbeiten auf Ihrem Bio-Betrieb mit zukunftsweisenden Konzepten, z. B. im Pflanzenbau, in der Tierhaltung, im Management oder im Naturschutz? Machen Sie Ihr Engagement sichtbar und inspirieren Sie andere! **Bewerben Sie sich bis zum 30.06.2022 für den Bundeswettbewerb Ökologischer Landbau 2023!***



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

Infos und Bewerbungsunterlagen unter www.wettbewerb-oekolandbau.de.
Oder schlagen Sie einen innovativen Bio-Betrieb vor, den Sie kennen.*
Ganz einfach per E-Mail an: boeln@ble.de



bmel.de  

* Die Kontaktaufnahme erfolgt nach den geltenden Regelungen zum Datenschutz.

Die einjährige Kornblume ist wegen ihres hohen Pollen- und Nektaranteils bei vielen Insekten beliebt. Noch geeigneter für den Insektenschutz sind aber mehrjährige Blühmischungen.



Foto: Landpixel

Konkrete Tipps für den Artenschutz in der Landwirtschaft hat das **Projekt „Insektenfördernde Regionen“** in mehreren Maßnahmenblättern zusammengefasst. Diese Steckbriefe finden Sie auf www.oekologisch-erfolgreich.de mit den untenstehenden Webcodes oder indem Sie die QR-Codes scannen.



Artenreiche Brachebegrünung vor Neupflanzung

Webcode: 6243



Alternierendes Mulchen der Fahrgassen

Webcode: 6242



Artenreiche Fahrgassenbegrünung

Webcode: 6244



Blühende Gehölze und Nistgehölze als Ankerpflanzen

Webcode: 6245



steckt. Hinzu pflanzen die beiden Liguster, Wolliger Schneeball und Kornelkirsche. Alle Pflanzen unterstützen insbesondere Bestäuber, locken aber keine Schädlinge an. Als Ankerpflanzen wurde die offenblütige Essig-Rose an vielen Reihenenden meist anschließend an die Hagelnetze gepflanzt. Sie bietet reichlich Pollen für Insekten. Für diverse Bienen sind die Wildrosen als Hauptpollenspenden im Frühsommer unentbehrlich.

Auch Nisthilfen sind in regelmäßigen Abständen um die Apfelplantagen aufgestellt. In diesen Insektenquartieren werden die nächsten Generationen an Nützlingen gezüchtet.

Viele kleine Eckchen für den Insektenschutz

Will man etwas für den Insektenschutz tun, kann jedes noch so kleine freie Fleckchen zum Blühen gebracht werden. Ein paar Ecken auf dem Obsthof Arnold bleiben daher ohne Kulturen und erblühen mit einer regional angepassten mehrjährigen Blühmischung. Mehrjährige Mischungen bieten viele Vorteile für Insekten, da sie eine größere Vielfalt und mehr Lebensraum, auch über den Winter, bieten. Bei einem Wildbienen-Monitoring im Rahmen des Projektes „PRO PLANET Apfel vom Bodensee“ zeigte sich ein starker Anstieg an Wildbienenindividuen und -arten, durch den Einsatz von Nisthilfen und Blühwiesen. Nachdem im ersten Jahr nur fünf gefährdete Arten entdeckt wurden, konnten nach acht Jahren 25 gefährdete Arten gezählt werden.

Auch biologisch lässt sich vieles eindämmen

Die Obstbäume des Betriebes werden nicht präventiv gespritzt, sondern nur bei akutem Befall. Schädlingsgrenzen werden über Pheromonfallen und Sichtkontrollen festgestellt und mit den allgemeinen Empfehlungen abgeglichen. Mit biologischer Schädlingsbekämpfung lassen sich viele Probleme erfolgreich eindämmen, zum Beispiel über die Pheromonverwirrung des Apfelwicklers, die Paraffinöl-Einhüllung der Läuse- und Spinnmilbeneier oder mit der mechanischen Fruchtausdünnung mit einem Fadengerät. Das größte Problem, der Apfelschorf, wird je nach Jahr durch mehrere Fungizid-Fahrten behandelt. Die Baumreihe wird klassisch ein- bis zweimal im Jahr mit einem Herbizid behandelt.

Weniger Pestizideinsatz mit der richtigen Sorte

Die Sorten auf den Bioflächen unterscheiden sich von denen auf den konventionell bewirtschafteten Flächen. Es wachsen Sorten, deren Gedeihen weniger bis gar nicht vom Schorf befallen werden und somit weniger von der Anwendung konventioneller Pflanzenschutzmittel abhängen. Familie Arnold hat sich für Topaz, Mairac und Pinova entschieden. Zu den resistenteren Sorten gehören auch Opal oder Galiva. Die aufkommende Konkurrenzvegetation wird auf den Ökoflächen rein mechanisch gemäht. Auch im Weihnachtsbaumbestand wurde der Pestizideinsatz reduziert. Dazu wurden Shropshire-Schafe angeschafft, die die Flächen freihalten und dabei möglichst wenige der jungen Weihnachtsbaumtriebe essen.

Auch die Kundschaft muss umdenken

Etwa die Hälfte der Äpfel vermarkten Arnolds direkt. Die andere Hälfte geht an den Lebensmitteleinzelhandel (LEH). Um in die Listen des LEHs zu kommen und zu bestehen, muss die Lieferung einer bestimmten Apfelmenge gesichert sein und das Obst muss bestimmte Ansprüche erfüllen. Diese sind – insbesondere bei den Äußerlichkeiten – sehr hoch. Aber auch auf dem Wochenmarkt beobachtet Bettina Arnold, dass Kundinnen und Kunden zu den tadelloseren Äpfeln greifen. Nur, wenn die Käufer:innen mehr Akzeptanz für zum Teil unperfektere Früchte aufbrächten, ließe sich der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln noch weiter verringern, ist die Obstbäuerin überzeugt. ■