



Empfehlungen und Zusammenfassung

Empfehlungen

Die Auswertung der vorhandenen und zugänglichen Literatur über verschiedene Untersuchungen oder Kartierungen ausgewählter Artengruppen im Alten Land hat aufgezeigt, daß auch weiterhin große Lücken im Kenntnisstand über die heutigen Populationen existieren.

Gerade die nicht intensiv genutzten Betriebe zeigen aber eine ausgeprägte innere Struktur und stellen damit viele verschiedene Habitate für die Fauna bereit. Daher sollten besonders auf extensiven oder Nebenerwerbsbetrieben weitere Untersuchungen durchgeführt werden. Ein Erhalt dieser Nutzungsformen ist wünschenswert. Auf Grund von eigenen Beobachtungen auf den Flächen, sollten auch Untersuchungen über Hautflügler (z.B. Bienen, Schwebfliegen und Wespen), Käfer, Tagfalter, Vögel, Bilche und Fledermäuse durchgeführt werden, die das Potential des Lebensraumes Hochstamm-Obstanlage nachweisen können.


Mit der gleichzeitig immer industrieller betriebenen Landwirtschaft, entwickelte sich die These, daß je intensiver die Nutzung ist, desto engmaschiger und großflächiger muß der Biotopverbund werden (Jedicke 1990).

Für den floristischen und faunistischen Artenschutz im Obstbauggebiet ist es daher vordringlich, die vorhandenen Gräben zu erhalten und durch angemessene Pflegemaßnahmen in ihrer Artenvielfalt zu bewahren und zu entwickeln. Eine wichtige Maßnahme ist die regelmäßige, schonende Räumung, um der Verlandung entgegenzuwirken. Durch Pufferzonen zum Grabenrand können außerdem Einflüsse durch Eintrag von Pflanzenschutz- und Düngemitteln verringert werden.

Um Veränderungen und Entwicklungen der Grabenvegetation in Abhängigkeit von Bewirtschaftungs- und Pflegemaßnahmen, Witterung, Wasserstand etc. nachweisen zu können, wäre eine Beobachtung der Vegetation von Dauerflächen notwendig.

Eine Erhöhung des Anteils ökologisch wirtschaftender Betriebe würde zu einer Verringerung des Eintrags von Pestiziden und Düngemitteln in die Gräben führen und die Strukturvielfalt erhöhen. Beides zusammen hätte einen positiven Effekt auf die Artenvielfalt im Obstbauggebiet.

Für diejenigen Flächen, die aus Sicht des Artenschutzes besonders wertvoll sind, (im besonderen die Hochstammanlagen) sollte ein Konzept entwickelt werden, das eine weitere Nutzung als wertschöpfende Obstanlage ebenso ermöglicht, wie den Erhalt der

Beet- und Grenzgräben. 

Zusammenfassung

Die vorliegende Untersuchung zeigt, dass neben der Bewirtschaftungsweise ganz deutlich die Strukturarmut der Obstanbauflächen der Grund für eine zunehmende Artenarmut in Obstanlagen darstellt. Die Umstellung von Hochstammanlagen auf Niederstammanlagen stellt eine Intensivierung der Bewirtschaftung dar. Damit verschwinden einerseits die für das Artenspektrum so wichtigen Gräben, andererseits entstehen durch die erforderlichen Pflegemaßnahmen stark gestörte Strukturen wie Baumstreifen und Fahrgassen, die nur noch von wenigen Tieren und Pflanzen besiedelt werden können. Das Zusammenspiel von Hochstammobstanlagen und Beetgräben stellt dagegen eine einzigartige und erhaltenswerte Situation dar, die sich nur noch auf wenigen Flächen im Alten Land findet.

Die Zahl der Pflanzenarten ist auf den intensiv-integriert bewirtschafteten Betrieben mit Niederstammkulturen am niedrigsten. Strukturarmut, Herbizideinsatz und mineralische Düngung sind hierfür verantwortlich. Dagegen ist der intensiv-ökologisch bewirtschaftete Niederstammbetrieb der pflanzenartenreichste Betrieb der Untersuchung. Hier wirkt sich vor allem die Schaffung von Sonderstrukturen, wie Brachestreifen und Hecken positiv aus. Auch die Fahrgassen sind, dank vergleichsweise seltener Mahd und dem Verzicht auf mineralische Düngung arten- und blütenreicher als auf den integrierten Betrieben.

Intensiv-ökologischer Obstbau kann aber aus vegetationskundlicher Sicht die extensiv bewirtschafteten Hochstammobstanlagen nicht ersetzen: Hier findet sich unter den Obstbäumen erhaltenswertes, mesophiles Grünland, das anderswo im Rückgang begriffen ist. Durch die Beetgräben ist der Anteil der Gräben an der Gesamtfläche hier außerdem besonders hoch. Dies ist angesichts der Tatsache, dass der floristische Reichtum der Obstbaubetriebe generell auf der Flora der Gräben mit ihren Rote-Liste-Arten beruht, von besonderer Bedeutung. Darüber hinaus sind die Gräben wichtige anthropogene Ersatzhabitats für zahlreiche, im Rückgang begriffene Arten der Gewässer, Sümpfe und Röhrichte. Ihr Erhalt sollte daher unbedingt gefördert werden.

Die Schaffung von Sonderstrukturen, zumindest in den Randbereichen der Betriebsflächen, sowie deren Vernetzung, kann den Tieren Rückzugsraum von den stark gestörten Bereichen der intensiven Obstbetriebe bieten. Hierbei zeigt die ökologische Bewirtschaftungsweise ein höheres Potential an ökologischen Nischen, die von verschiedenen Artengruppen genutzt werden.

In der vorliegenden Untersuchung konnten z.B. auf den stark gestörten Baumstreifen der Niederstammanlagen keine Heuschrecken angetroffen werden, weder auf den Herbizidstreifen der integrierten Betriebe, noch auf dem intensiv mechanisch bearbeiteten Baumstreifen des intensiv-ökologischen Betriebes. Jedoch profitierten die Heuschrecken deutlich von den großflächigen Sonderstrukturen auf dem intensiv-ökologischen Betrieb. Die extensiv-ökologischen Betriebe konnten hingegen auf der ganzen Fläche Lebensraum für Heuschrecken bieten, da keine intensiven Pflegemaßnahmen unter den Hochstämmen erfolgten.

Amphibien wurden auf allen Untersuchungsflächen angetroffen. Im Untersuchungsjahr 1999 boten die Flächen jedoch nur suboptimale Laichhabitate. Dies war vor allem auf den niedrigen Wasserstand der Gräben im späten Frühjahr und Sommer zurückzuführen. Im Gegensatz hierzu konnten die Beregnungsteiche im ganzen Jahr als Lebensraum genutzt werden. Nur die extensiv bewirtschafteten Betriebe wurden großflächig als Sommerlebensraum angenommen.

Das Vorkommen der Libellen auf den Untersuchungsflächen zeigte ein geringeres Artenspektrum der integrierten Betriebe gegenüber den ökologischen Betrieben. Weit verbreitete Libellenarten, wie *Plattbauch (Libellula depressa)* und *Vierfleck (Libellula quadrimaculata)*, konnten auf keiner der untersuchten Flächen nachgewiesen werden, obwohl die passenden Lebensräume vorhanden waren. Als mögliche Ursachen hierfür kommen neben dem Trockenfallen der Gräben, auch Nahrungsmangel und eine direkte Vergiftung der im Wasser lebenden Larven bzw. der adulten Libellen durch Pflanzenschutzmittel in Frage.

Im Vergleich der Hochstammanlagen zu den Niederstammanlagen zeigten nur einige Arten der untersuchten Tiergruppen (Amphibien, Heuschrecken und Libellen) eine deutliche Präferenz für die höhere Vertikalstruktur der Hochstamm-Obstbäume und deren ausgeprägter Rindenstruktur. Inwieweit Hochstammanlagen neben ihrer inneren Strukturierung (Graben-Beet-Struktur), durch einen hohen Totholzanteil und dem Vorkommen natürlicher Baumhöhlen, für viele Tiergruppen (z.B. Vögel und Kleinsäuger) gerade im Winter die einzige Rückzugsmöglichkeit in der sonst intensiv genutzten Umgebung darstellen, konnte in der vorliegenden Untersuchung nicht verifiziert werden.

