

Nr. 1. Das GoÖko-Prinzip

Das GoÖko-Prinzip steht für eine nachhaltige Nutzungsstrategie für Hecken in Agrarlandschaften. Hierbei werden sowohl die individuellen Eigenschaften der Hecken als auch der Zustand ihrer Ökosystemleistungen (ÖSL) berücksichtigt. Die Heckenbewirtschaftung nach dem GoÖko Prinzip erfolgt zeitversetzt in 10 bis 50 m Abschnitten, unter Berücksichtigung der gegenwärtigen Heckenkategorie und der Zielheckenkategorie. Der Vorgang enthält vier wesentliche Schritte **i)** Kartierung der Hecken in der Landschaft; **ii)** Vor-Ort-Datenerhebung für die Kategorisierung der Hecken und Auswahl der Abschnittslänge; **iii)** Bewertung des Ausgangszustands der ÖSL und **iv)** Planung der Heckenbewirtschaftung und -weiterentwicklung.

i) Kartierung der Hecken in der Landschaft

Mit Hilfe des Web-basierten Heckenmanagers (verfügbar unter <https://hecken-landschaft.de/entscheidungshilfe>) werden die Hecken anhand ihrer auf Luftbildern sichtbaren Gehölzkronen kartiert.

ii) Vor-Ort-Datenerhebung für die Kategorisierung der Hecken

Für jede Hecke wird eine Vor-Ort-Datenerhebung in Form einer Heckenkategorisierung einschließlich Gehölzaufnahme durchgeführt. Die Kategorisierung der Hecken basiert auf drei Kriterien: **i)** der Heckenstruktur, **ii)** dem Bedeckungsgrad und **iii)** dem Natürlichkeitsgrad. Die hiermit gesammelten Informationen zu den individuellen Eigenschaften geben Auskunft über das Artenspektrum und die Durchmesser- und Lückendistribution, sowie zu vorhandenen Lücken und zum Ausgangszustand der Hecken. Sie werden einmal erhoben und sind für die Entwicklung einer nachhaltigen Nutzungsstrategie unentbehrlich.

Die Länge der Abschnitte für die Bewirtschaftungsmaßnahmen soll zwischen 10 und 50 m betragen. Empfohlen wird, die Bewirtschaftung in 20 m-Abschnitten durchzuführen. Die Abschnitte sollen über die gesamte Heckenlänge verteilt sein, sodass ein 20 m-Abschnitt je 100 m Heckenlänge bewirtschaftet wird. Alle fünf Jahre werden 20 % der Hecke bewirtschaftet, sodass innerhalb von 20 Jahren die gesamte Hecke in die Bewirtschaftungsmaßnahme integriert und verjüngt wird. Größere Abschnitte bzw. ein schnellerer Abschluss der Erneuerungsmaßnahmen eignen sich für sehr lückige Hecken, die sich in einem schlechten Zustand befinden.

iii) Bewertung des Ausgangszustands der ÖSL

Für jede Hecke wird der Ausgangszustand der ÖSL nach Böhm et al. (2020) bewertet. Aktuell werden fünf ÖSL berücksichtigt: Produktion (Holzbiomasse), Windschutz, Wasserschutz, Lebensraum und Landschaftsbild.

iv) Planung der Heckenbewirtschaftung und -weiterentwicklung

Für die Planung der Maßnahmen können die Hecken zu Gruppen zusammengefasst werden, was den Planungsaufwand reduziert. Bei einer Gruppe werden die gleichen Maßnahmen für alle Hecken angewendet. Die Planung enthält die folgenden Schritte:

a. Festlegung der Zielheckenstruktur

Es wird eine Zielheckenstruktur für die Hecken definiert und anhand dieser wird die Bewertung der ÖSL neu durchgeführt. Das Ziel ist es, die Hecken in Richtung eines zufriedenstellenden Zustandes weiterzuentwickeln. Ein niedriger bzw. nicht zufriedenstellender Zustand der ÖSL ist, soweit möglich, zu vermeiden.

b. Beachtung der Holzerntekosten und Holzerlöse

Da die Kosten für die Holzernte sehr hoch ausfallen können, sollen vor Beginn der Maßnahme die Kosten und Erlöse der Holzernte sorgfältig überprüft werden. Nach der Holzernte wird die Anbringung von Nist- und Fledermauskästen als Naturschutzmaßnahme empfohlen. Insbesondere für Hecken in einem schlechten Zustand wird empfohlen, die Entnahme aller toten Bäume entlang der Hecken im ersten Eingriff zu planen. So wird die Windbruchgefahr reduziert und das Überleben der Hecke langfristig gesichert. Um den naturschutzfachlichen Wert einer Hecke zu erhöhen können einzelne Stammabschnitte als Totholz in der Hecke verbleiben.

c. Planung der Etablierung und der Bewirtschaftungsmaßnahmen

Nach der Holzernte werden neue Gehölze gepflanzt. Dabei wird empfohlen, alle großen Lücken in den Hecken zu schließen, um mögliche Nachteile für Funktionen wie Windschutz und Lebensraum zu reduzieren.

Die ausgewählten Gehölzarten sollten auf die Standorteigenschaften des Gebietes angepasst sein. Es dürfen ausschließlich einheimische Gehölze mit einem regionalen Herkunftsnachweis gepflanzt werden. Damit eine Mindestanzahl an alten Bäumen garantiert wird, soll in jedem 20 m-Abschnitt ein Baum (z.B. Eiche oder Linde) gepflanzt werden, der nicht wirtschaftlich genutzt wird, sondern als Überhälter verbleibt. Es ist wichtig, in allen Heckenstrukturen einen gewissen Anteil an Sträuchern zu sichern. Sie sollten in Gruppen von ein oder zwei vorherrschenden Arten gepflanzt werden, wobei je Hecke insgesamt drei bis fünf Straucharten enthalten sein sollten.

Nachdem der gewünschte Zieldurchmesser der neugepflanzten Bäume erreicht wird, können sie entnommen und durch junge Gehölze ersetzt werden. So wird die Erhaltung der Hecke in einem guten Zustand durch deren Nutzung langfristig gesichert und die von ihnen ausgehenden ÖSL gefördert.