

Hintergrund

Hecken stellen in Agrarlandschaften zahlreiche Ökosystemdienstleistungen bereit und tragen so u.a. zu Bodenschutz und Lebensraumvielfalt bei (Abb. 1). Eine nachhaltige Heckenbewirtschaftung ist notwendig, damit die unterschiedlichen Hecken in der Landschaft in einem guten Zustand erhalten werden. Das Ziel dieser Arbeit ist es, eine Strategie für die nachhaltige Bewirtschaftung von Hecken in Agrarlandschaften modellhaft zu demonstrieren und die Wirtschaftlichkeit der Hecken zu analysieren.

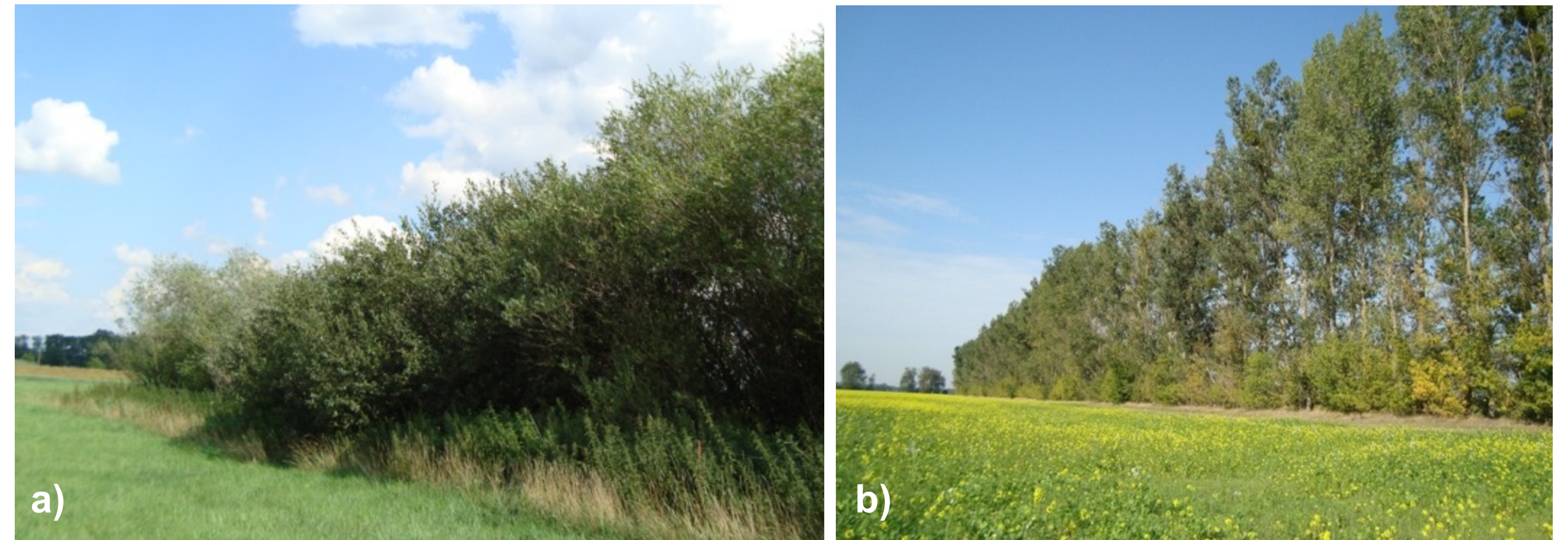


Abb. 1. Beispiel für eine a) Strauchhecke und b) Baumhecke

Materialien und Methoden

Im Untersuchungsgebiet im Landkreis Oberhavel, Brandenburg, wurden alle Hecken kartiert und anhand des Anteils von Bäumen und Sträuchern in 5 Heckenstrukturen nach Böhm et al. (2020) kategorisiert. Insgesamt wurden 10 Hecken, die die 5 Heckenstrukturen repräsentieren, modellhaft, in 20m-Abschnitten je 100m Heckenlänge, bewirtschaftet. Für ein breitgefächertes Wissen bezüglich der Arbeitsvorgänge wurden mehrere Varianten ausprobiert. Die Fällung fand teilmechanisiert (TM; Abb. 2a) sowie vorwiegend vollmechanisiert (VVM; Abb. 2b) statt. Die Neupflanzungen wurden durch einen Dienstleister und durch die eigenen Mitarbeiter im Landwirtschaftsbetrieb erbracht. Die Gehölze wurden mittels Einzelbaumschutzhüllen (EBS; Abb. 2c) und Wildzaun (WZ; Abb. 2d) geschützt und die Sträucher wurden mit Verbisschutzmitteln behandelt.



Abb. 2. Beispielhafte Bewirtschaftungsmaßnahmen

Ergebnisse und Diskussion

Die Kosten der Heckenbewirtschaftung variierten zwischen -2,1 bis -2,7 EUR/lfm für das Schließen von Lücken in Hecken N1 und M4 und -20,3 bis -31,7 EUR/lfm für die Holzernte und Pflanzarbeiten, abzüglich der Holzerlöse, in den Hecken M3 und H1 (Abb. 3).

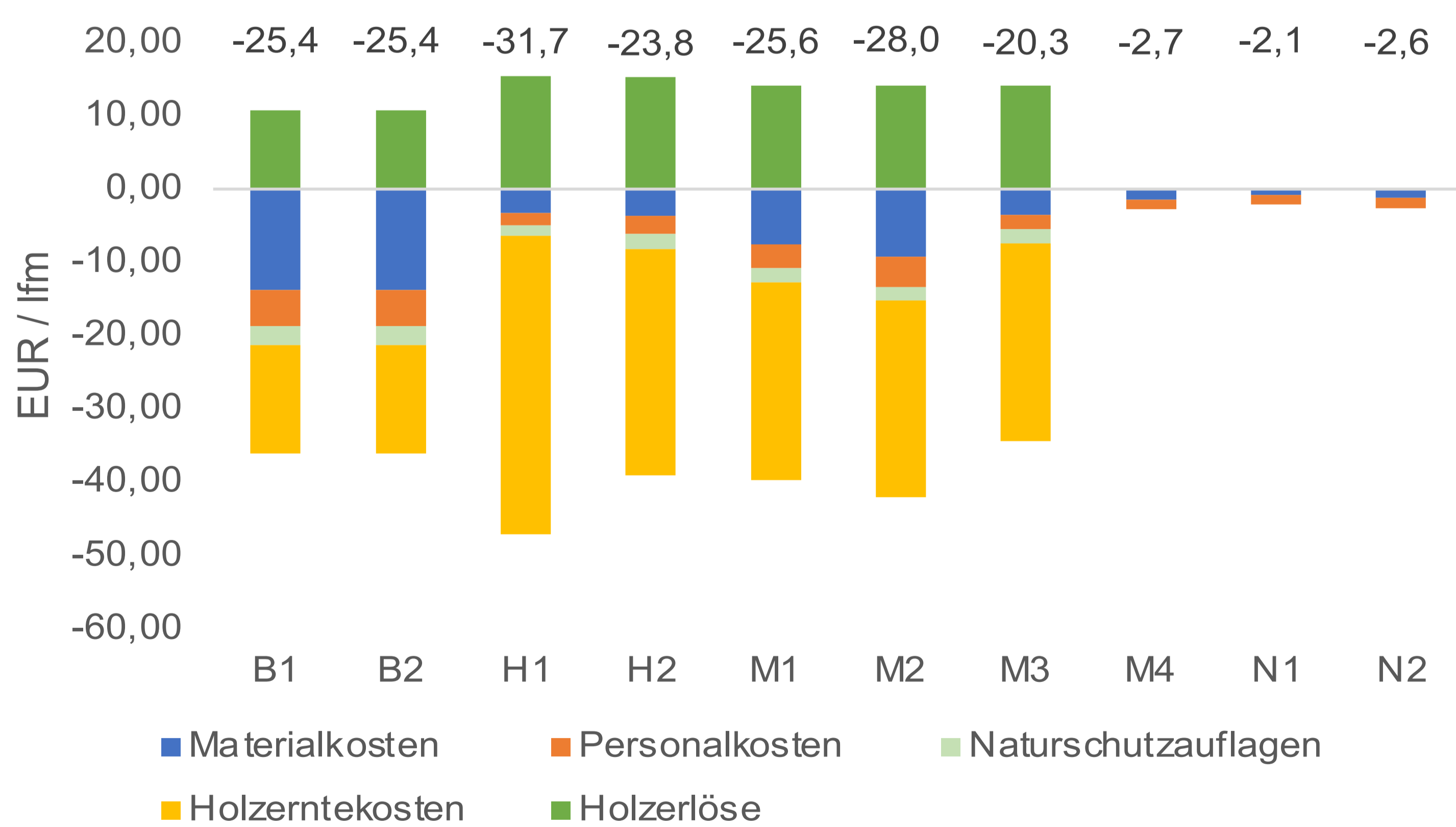


Abb. 3. Kosten (EUR/lfm) der Bewirtschaftungsmaßnahmen von 10 Hecken

Die **Holzerntekosten** variierten zwischen 17 EUR/RM für das Ernteverfahren VVM in den Hecken B1 und B2 und 34 EUR/RM für TM unter ungünstigen Bedingungen in Hecke H1. Die **Holzerlöse** konnten somit die Kosten der Holzernte nicht decken.

Die Einzäunung der Abschnitte mit einem WZ in Hecken B1 und B2 eignet sich als **Schutzmaßnahme** zur Förderung der Naturverjüngung. Allerdings ist der Wildzaun mit 14 EUR/lfm kostenintensiver als Einzelbaumschutzmaßnahmen (ca. 5 EUR/lfm).

Als **Naturschutzmaßnahme** wurden 50 Nistkästen mit Marderschutz und 30 Fledermauskästen angebracht.

Die gewonnenen Erkenntnisse im Projekt wurden in dem **Web-basierten GoÖko Heckenmanager** integriert. Mithilfe dieses Online-Tools kann die Planung und Bewirtschaftung von Hecken in Agrarlandschaften auf Landschaftsebene bundesweit unterstützt werden.

Schlussfolgerung

Das demonstrierte Konzept eignet sich für eine nachhaltige Heckenbewirtschaftung auf Landschaftsebene. Die Holzerlöse konnten die Holzernte und die Pflanzarbeiten nicht decken, was darauf hindeutet, dass eine finanzielle Förderung unverzichtbar ist. Die Inwertsetzung der ÖSL der Hecken kann deren Wirtschaftlichkeit langfristig verbessern.

Danksagung

Die Studie wurde vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) finanziell unterstützt (FKZ: 2818BM050).

Literatur

Böhm C, Tsonkova P, Hübner R, Ehrhart J (2020): Bewirtschaftung und Nutzung bestehender Heckenstrukturen in Abhängigkeit des Zieltyps und der Zielfunktion am Beispiel der Gemeinde Sonnevalde in Südbrandenburg. Loseblattsammlung AUFWERTEN, Cottbus; Joachim HF (1969): Zur Landschaftsgestaltung in der Feldflur der Kooperationsgemeinschaft Neuholland. Grundsätze für die Räumung und den Neuaufbau von Gehölzen sowie den Wald-Feldaustausch im Rahmen der sozialistischen Flurneugestaltung. 2. Entwurf. Institut für Forstwissenschaften Eberswalde. Graupa; Ostfriesische Landschaft (2016): Wallhecken. Informationen zur Förderprogramm. Siebe Ostendorp, Rhaderferhn