

TIM ROßKAMP: Die Vegetation der Feld- und Wallhecken in Niedersachsen. Gebüsch- und Saumgesellschaften der Hecken sowie Trockenrasengesellschaften der gehölzfreien Wälle. - 108, VI, VI S. und Tabellenanhang (Nardus, 4.), Martina-Galunder-Verlag, Wiehl 1999, ISBN 3-931251-22-5. Preis 68,00 DM.

Die vorliegende Dissertation entstand auf der Grundlage eines mehrjährigen Forschungsvorhabens an der Hochschule Vechta über die Feld- und Wallhecken Niedersachsens. Wallhecken finden sich in Niedersachsen hauptsächlich nordwestlich der Linie Hamburg-Bremen-Osnabrück. Im Gebiet der ostfriesischen Halbinsel sind die Wallhecken landschaftsbestimmende Elemente der waldarmen Geestlandschaft, während die Marschen und Moore wallheckenfrei sind. Feldhecken haben ihre Hauptverbreitung in den Flußmarschen von Weser, Aller, unterer Leine und Elbe sowie z. B. in den Marschen des Jadebusens. Intensiv bearbeitet wurde der westliche Teil Niedersachsens, in dem sich ja zweifellos die Hecken häufen. Der östliche Landesteil wurde bis auf die Lüneburger Elbmarsch ausgespart (Abb. 2). Somit wurden auch die vermutlich spontan aufgekommenen *Prunetalia*-Hecken des niedersächsischen Harzvorlandes von der Bearbeitung ausgenommen.

Die Vegetationszusammensetzung der Hecken wird mit pflanzensoziologischen Aufnahmen erfaßt und belegt. Dabei werden die Gebüschgesellschaften trotz einiger Vorbehalte wie homogene Probestflächen behandelt. Es wurden Heckenabschnitte von durchschnittlich 60 m aufgenommen, wobei die den Gebüschgesellschaften vorgelagerten Säume gesondert erfaßt wurden. Der Aufbau des Vegetationskomplexes wurde am Beispiel von 16 Feld- und Wallhecken analysiert und die Vegetationszonierung in 12 Transekten dargestellt. Insgesamt konnten so 10 zur Heckenlängsachse parallel verlaufende „Vegetationszonen“ unterschieden werden.

Die Gebüschgesellschaften werden den Franguletea und den Rhamno-Prunetea zugeordnet. Die Mehrheit der westniedersächsischen Heckengesellschaften gehört erwartungsgemäß zu den Franguletea, während das *Crataego-Prunetum* nur aus den Flußauen belegt ist. Neophytische Gehölze spielen bis auf *Amelanchier lamarckii* und *Prunus serotina* kaum eine Rolle; beide Arten stellen [derzeit] keine Gefährdung für die Vegetation der Hecken dar. Die den Gehölzen unmittelbar vorgelagerten Säume gehören zu den Klassen Galio-Urticetea, Artemisietea, Epilobietea, Trifolio-Geranietea und Melampyro-Holcetea. Die Sandtrockenrasen der gehölzfreien Wälle werden von *Agrostis coarctata*, *Agrostis tenuis*, *Avenella flexuosa* sowie von anderen Gräsern dominiert und zum Corynephorion gestellt.

Mit über 800 pflanzensoziologischen Aufnahmen wurden immerhin 315 Farn- und Blütenpflanzen-Sippen erfaßt, darunter 63 *Rubus*-Arten. Dies entspricht nach Angaben des Autors 17 % der niedersächsischen Flora. Hervorzuheben sind die sehr instruktiven Fotografien, die einen guten Eindruck der untersuchten Hecken vermitteln. Sie lassen gleichzeitig erkennen, daß auch im westlichen Niedersachsen die meisten Wallhecken bereits degradiert sind.

Mit dieser Arbeit wurde ein wichtiger Teilbereich der nordwestdeutschen Heckenlandschaft intensiv bearbeitet. Die Wallhecken wurden aus naturschutzfachlicher Sicht bewertet und ihre Bestandssituation beschrieben; Wallheckenpflegeprogramme wurden begutachtet. Ein Vergleich mit den Arteninventaren anderer linearer Strukturen im westlichen Niedersachsen wäre allerdings sehr interessant gewesen. Mit einer Gesamtlänge von ca. 20.000 km stellen die Wallhecken in Niedersachsen eine wichtige Netz-Struktur dar, die geradezu zur Überprüfung der gängigen Vernetzungshypothesen aufruft, wofür diese Studie sicherlich eine wichtige Grundlage liefert.

DIETMAR BRANDES, Braunschweig