

Houtwallen in Noordoost-Friesland

E.K. Langbroek en H.C. Borsboom

Inleiding

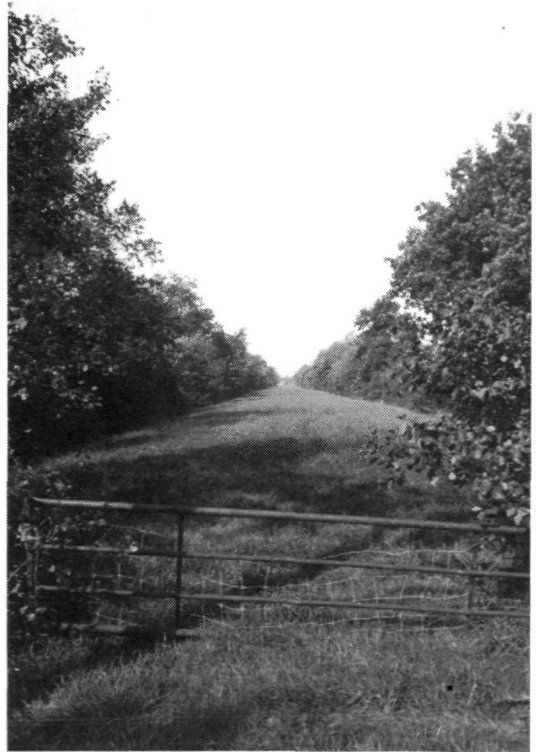
Helaas gebeurt het nog heel vaak, dat landschapselementen met een bijzondere historische betekenis ten offer vallen aan de 20-eeuwse egaliseringsdrift. Dit gebeurt niet altijd met kwade opzet. Door gebrek aan kennis over en besef van de historische waarde van bepaalde elementen in het huidige agrarisch cultuurlandschap, vindt nog slechts op beperkte schaal inventarisatie plaats van monumentale landschapselementen en is voldoende inzicht in het behoud en het beheer ervan niet aanwezig. Cultuurtechnische maatregelen worden in de regel alleen afgewezen indien er sprake is van natuurwetenschappelijke waarde van een gebied: de (cultuur)historische waarde wordt nog slechts op beperkte schaal bekeken. Dan spreken we nog niet eens over de ingrepen die zonder toestemming (verplichte aanlegvergunning) worden uitgevoerd.

Voorbeelden van een hierboven geschetste ontwikkeling zijn de ruilverkavelingen "Twijzel-Buitenpost" en "Oostermeer" in respectievelijk de gemeenten Achtkarspelen en Tietjerksteradeel in de provincie Friesland. Dit gebied staat bekend als een vrijwel ongeschonden houtwallenlandschap waarvan vooral het grote oppervlak en de dichtheid aan houtwallen opvalt (figuur 2 en 3). Als gevolg van de ingrepen, die in de regel gepaard gaan met schaalvergroting dreigt dit type landschap in grote mate aangetast te worden.

De afgelopen jaren is er vooral op natuurwetenschappelijk gebied veel over houtwallen en hun onderlinge (ecologische) relaties geschreven. Opvallend bij deze onderzoeken is de veronderstelling, dat de houtwallen die in Nederland worden aangetroffen, in ontstaanswijze,

ecologie, bodemopbouw en historie, met elkaar te vergelijken zijn. Tijdens de vegetatiekartering in 1983 (Langbroek en Van der Wal, 1984) en het vervolgonderzoek in 1984 naar de landschapsecologische relaties van houtwallen (Langbroek en Posma, 1985) is het vermoeden gerezen, dat de houtwallen in Noordoost-Friesland niet alleen in verschijningsvorm afwijken van die in de rest van Nederland maar ook in ontstaanswijze. Aangezien van het Duitse houtwallenlandschap op ecologisch en historisch gebied veel literatuur aanwezig is, ligt een vergelijking van beide buurlanden voor de hand.

In dit artikel wordt nader ingegaan op uiterlijk en ontstaanswijze van de houtwallen in de genoemde onderzoeksgebieden. Ze zijn waarschijnlijk vergelijkbaar met het zogenaamde



Figuur 1. Doorzicht vanaf het Wijldpaed over het smalste perceel in het onderzoeksgebied (ca. 25 m.).

Dit artikel is gebaseerd op het eerder verschenen rapport "Landschapsoecologie van houtwallen in de ruilverkavelingen 'Oostermeer' en 'Twijzel-Buitenpost'".

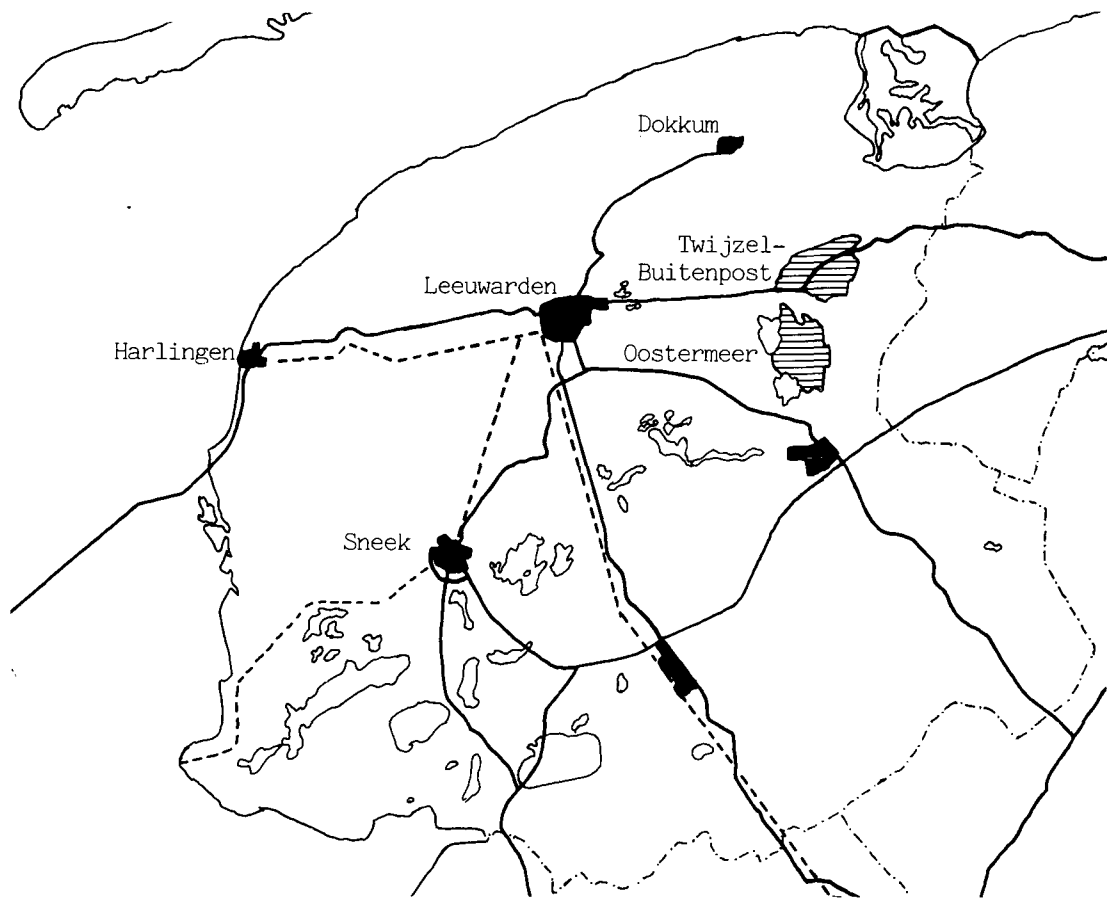
“Knick”-landschap in het noordwesten en noorden van de Bondsrepubliek Duitsland en in Denemarken. Daarnaast wordt op het belang van een geïntegreerde benadering van de problematiek gewezen, waarbij niet eenzijdig met natuurwetenschappelijke waarden rekening gehouden wordt, maar ook ontstaan en ontwikkeling van het landschap onder menselijke invloed bekeken wordt. Onderhoud en beheer van landschapselementen zijn daarvan heel praktische voorbeelden.

In Noordoost-Friesland staan de wallen bekend als “Hege Diken” (Schotsman, 1976). Enkele kenmerken van deze houtwallen zijn:

- een hoog en steil wallichaam;
- greppels aan beide kanten van het wallichaam;
- het aantal houtwallen en vooral de dichtheid is zeer groot (figuur 1 en 3).

Opmerkelijk is dat in dit gebied naast de houtwallen andere houtbestanden als hakhout- en geriefhoutbosjes nagenoeg ontbreken. Het houtwallengebied van Buitenpost, Twijzel en Oostermeer ligt op een noordwestelijke uitloper van het Drents Plateau. Het Bergumermeer en de Leijen vormen de respectievelijk oost- en zuidgrens van het gebied (figuur 3).

De kenmerken van het huidige landschap



Figuur 2. Ligging van de ruilverkavelingsprojecten “Twijzel-Buitenpost” en “Oostermeer” in de provincie Friesland.

vinden hun oorsprong in de periode vanaf de voorlaatste ijstijd waarin het grondmorenelandschap hier is ontstaan, het zogenaamde Drents-Friese Plateau. In het Holoceen vond er in dit gebied op grote schaal veenvorming plaats. Er zijn aanwijzingen, dat het gebied ge-

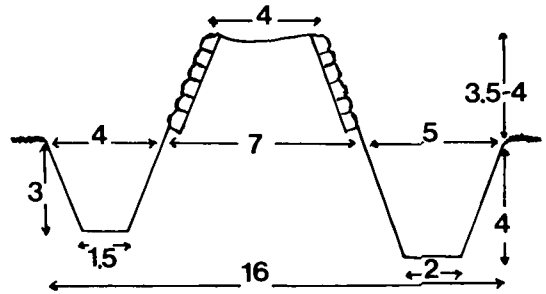
heel of gedeeltelijk met veen bedekt is geweest. Aanwijzingen hiervoor zijn onder andere de aangetroffen veenrestanten op de keileem en de “terp” waarop de kerk van Optwijzel is gebouwd. Het veencomplex is nagenoeg geheel door turfwinning verdwenen.



Figuur 3. Topografische kaart 1:25.000 van de ruilverkavelingsprojecten “Twijzel-Buitenpost” en “Oostermeer”.

Ontstaan en beheer van het houtwallen-landschap in Noord-Duitsland

In de regio Hannover, Oldenburg en in Westfalen was het tot in de 16e/17e eeuw gebruikelijk om dode takken en boomstronken als perceelsscheidingen te gebruiken. Na deze periode werd het wallichaam met een "levende" begroeiing beplant. Akkerland, grasland en zelfs bos werd omwald om het vee en wild buiten de omwalling te houden. De reden van deze omschakeling was hoogstwaarschijnlijk een tekort aan hout om de "dode" wallen in stand te houden. In het algemeen was er een houttekort in



Figuur 5. Oorspronkelijke lengte/hoogte-verhouding van een houtwal.

deze bosarme streken, waardoor voorschriften uitgevaardigd werden om houtproductie te garanderen. Nieuwe inwoners of kolonisten werden verplicht de nieuwe ontginning met een wal te omheinen.

In Schleswig-Holstein werd in 1681 de zogenaamde "Hochfürstlichen Holzverordnung für Gluckberg" van kracht, waarin iedere onderdaan verplicht werd om "levende" wallen aan te leggen. Vergelijkbare verordeningen werden in 1698 en 1706 ook in andere delen van Noord-Duitsland van kracht. Het beeld van het huidige houtwallenlandschap in Schleswig-Holstein stamt uit 1766 toen de zogenaamde "Verkopplung" van kracht werd. Hierin werd ondermeer voorgeschreven, dat alle individuele percelen door middel van een "levende" wal omgeven dienden te worden. Deze regeling had een driedelig doel:

- Het voorkomen van een totale kaalslag van de woonomgeving.
- Het verbeteren van de waterhuishouding. De leem zat in deze gebieden dicht onder het oppervlak. Door middel van een naast de wal liggende greppel werd de van nature in het voor- en najaar natte bodem ontwaterd.
- Het creëren van een verdedigingswerk tegen invallen vanuit het noorden.

Het gevolg was, dat er in geheel Noord-Duitsland houtwallen werden aangelegd op een door de overheid voorgeschreven manier



Sic sepimento denso concludimus arva,
Fischer jr.

Figuur 4. Het aanleggen van houtwallen (naar Oest, 1767 in: Langbroek en Posma, 1985).

(figuur 4 en 5). Het wallichaam werd opgeworpen met materiaal uit de greppels aan beide zijden van de wal. De walkanten verstevigden met plaggen van gras of heide die omgekeerd tegen de wal werden gelegd. Een kenmerk van deze wallen was de betrekkelijk smalle voet, 2-3 meter breed. De breedte aan de bovenkant bedroeg ca. 1,50 meter, evenals de hoogte (figuur 5). De wallen werden vervolgens beplant met struiken die uit de directe omgeving kwamen. Deze werden meteen na het planten tot vlak boven de grond ontdaan van alle takken, zodat na het uitlopen een dicht netwerk van takken kon ontstaan.

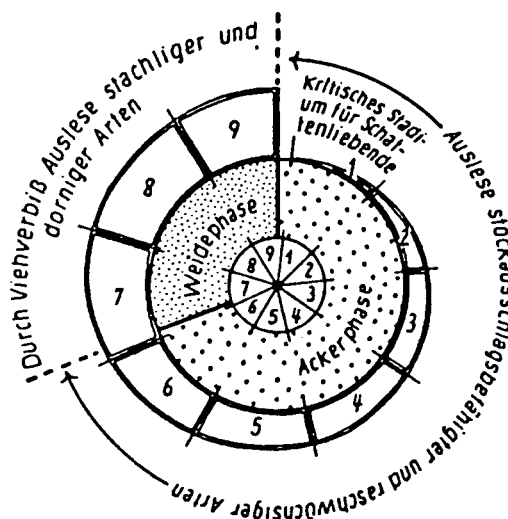
Weber (1967) beschrijft hoe de houtwallen onderhouden, c.q. beheerd werden. Er werd uitgegaan van een 9-11 jarige cyclus waarbij de weide- en akkerfase werden afgewisseld (figuur 6). Aan het begin van de akkerfase werd de boom- en struiklaag tot op enkele centimeters boven de bodem gekapt. Deze maatregel zorgde ervoor dat de struiklaag zo snel mogelijk ging uitlopen, waardoor het dichte netwerk van takken opnieuw ontstond. Na 6-7 jaar was

het wallichaam dichtgegroeid met struiken, waardoor het vee op het land gelaten kon worden. Na 3-5 jaar werd het vee uit het land gehaald en het hout op de wal weer tot enkele centimeters afgezet. Deze cyclus had tot doel dat er tijdens de beweidingfase voldoende mest op het land kwam om de akkerfase door te komen. Het dichte vlechtwerk op de wal diende om het vee uit de akkers te houden. Door het laaghouden van de struiken werd de nadelige invloed van beschaduwing op het cultuurland sterk verminderd. Tevens ontstond een natuurlijke windkering, die voldoende open was om turbulenties achter de wal te voorkomen.

Een nadeel van de steilheid van het walllichaam was dat regen, wind en vertrapping door vee de walkanten aflakten (figuur 7). Dit was er dan ook de oorzaak van dat de ernaast liggende greppels dichttraakten. Bij het kappen van de bomen en struiken op de wal werd de ernaast liggende greppel uitgediept en het materiaal op de wal gegooid. Belangrijk was dat dit materiaal werd afgedekt met plaggen of zoden om erosie tegen te gaan (figuur 9).

De bovengeschetste ontwikkeling heeft zich voortgezet tot het midden van de 19e eeuw en heeft met name betrekking op de situatie in het noorden van Duitsland. Op een aantal punten lijken er overeenkomsten te bestaan tussen de ontwikkeling van het Noordoost-friese en het Noordduitse landschap:

- De ligging ten opzichte van de kust. Diverse auteurs hebben er reeds op gewezen, dat heggen en wallen kenmerkend zijn voor dat deel van Europa met een Atlantisch klimaat, vanaf Denemarken tot aan Portugal. Om negatieve invloeden van de wind op geploegd akkerland tegen te gaan, werden in deze streken van Europa windkeringen in de vorm van (hout)wallen aangelegd.
- Het lijkt voor de hand liggend, dat in vroeger tijden een nauw contact bestond tussen de bevolkingsgroepen van Noordwest Europa. Dit blijkt onder meer uit de overeenkomsten in taal en cultuur. Ook zijn er parallellen te



Figuur 6. Cyclisch grondgebruik en relatie met het onderhoud/beheer van een houtwal (bron: Weber, 1967).



Figuur 7. Houtwal met door vee afgetrapt wallichaam.

vinden in de politieke en sociaal-economische ontwikkeling.

Het is mogelijk dat de houtwallen in Noord-oost-Friesland op ongeveer dezelfde wijze beheerd en onderhouden werden als die in het vergelijkbare Duitse landschapstype.

Bodemopbouw van houtwallen en de relatie met de ontwikkeling van het cultuurland

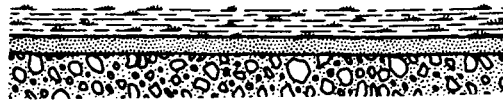
Siebels (1954) vond verschillen in bodemopbouw bij houtwallen. Op grond van deze verschillen beschrijft hij twee typen wallen:

1. Oude wallen rondom de vroegere es en/of kampen;
2. Jonge wallen rondom individuele percelen.

De hypothese beschreven in Langbroek en Van

der Wal (1984) en bevestigd door onderzoek van Besselink en Ehrenburg (1986) geeft aan dat er twee typen houtwallen zijn te onderscheiden, die overeen lijken te komen met de door Siebels onderscheiden typen:

1. Wallen met een duidelijk podzolprofiel. Mede op grond van hun ligging is het aannemelijk, dat deze wallen zijn aangelegd rondom oude essen en kampen. Ze zouden zijn ontstaan doordat eerst vanuit de greppels materiaal op de oorspronkelijke bodem is gedeponeerd en het tussenliggende land naar het midden werd opgeploegd. Hierdoor ontstonden zogenaamde "kruinige percelen". Het doel van deze manier van bewerken van het land was te zorgen voor een goede ontwatering van deze vrij natte percelen.
2. Wallen zonder een duidelijk podzolprofiel.



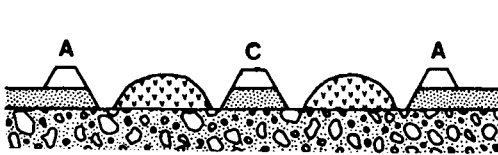
Oorspronkelijk landschap met hoogveen



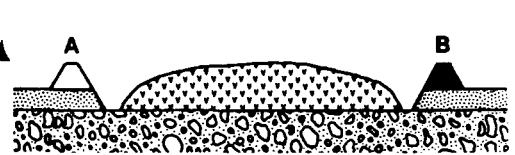
Dekzandlandschap



Ontstaan kampongingen



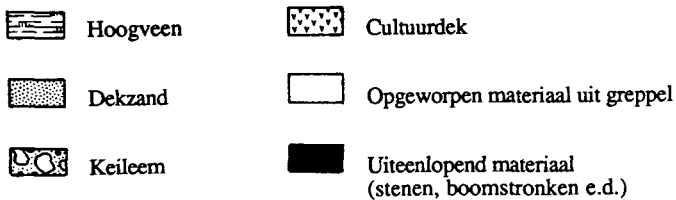
Houtwallen in en om kampongingen



Houtwallen om individuele ontginningen



Verschillende typen houtwallen binnen een ontginningsgebied



Figuur 8. Schematische weergave van de ontstaanswijze en bodem van verschillende houtwallen (naar: Langbroek en Pasma, 1985).

Deze wallen kunnen van recenter datum zijn, zekerheid hierover ontbreekt echter. Het wallichaam is opgebouwd uit verschillende materialen zoals zand, stenen, boomstronken e.d.

Er mag verondersteld worden dat de wallen met een duidelijk podzolprofiel, van vroegere datum zijn dan die zonder een dergelijk profiel. Immers, podzolering kan een proces van eeuwen zijn.

Het onderzoek van Langbroek en Posma (1985) veronderstelt een derde type en wel een opgeworpen wal met materiaal uit de ernaast liggende greppels op de eigendomsgrens binnen het omwalde gemeenschappelijke perceel bouwland. Dit wallichaam onderscheidt zich van de beide andere door een ondergrond die bestaat uit moedermateriaal met een humeuze bovenlaag (figuur 8).

Interessant is te vermelden waar de verschillende typen houtwallen in de ruilverkavelingen "Twijzel-Buitenpost" en "Oostermeer" kunnen worden aangetroffen. Het meest opvallende is de plaats van de wallen met een duidelijk podzolprofiel. Deze liggen voornamelijk langs het Wyldpaed en de Wedze. Dit lijkt een bevestiging van de veronderstelling dat deze beide wegen zijn op te vatten als oude veedriften. Ook de onregelmatige vorm van deze wegen duidt op een oude ontstaanswijze. Wellicht dateren de wallen langs beide wegen van voor de grootschalige, individuele ontginningen. De overige wallen liggen meer over het gebied verspreid en zouden dan van recentere datum zijn.

Conclusie

Bodem, bodemopbouw, vegetatie en ligging in het landschap maken het aannemelijk dat de ontwikkeling van de houtwallen in Noordoost-Friesland overeenkomt met die van het Duitse "Knick"-landschap. Vooral in Duitsland is er

de laatste jaren veel onderzoek gedaan in het houtwallenlandschap en tracht men historisch verantwoorde methoden te ontwikkelen ten behoeve van beheer en behoud ervan. Hierbij wordt rekening gehouden met de betekenis voor mens, landschap, flora en fauna. Inrichtingstechnieken, waarbij zaken als minimum-areaal en dichtheid van houtopstanden een belangrijke rol spelen voor de ecologische infrastructuur, bepalen het onderhoud en het beheer van de houtwallen.

Door de eeuwen heen hebben houtwallen naast voordelen ook nadelen gehad voor de gebruikers. Een goede en regelmatige beheerscyclus kon de nadelen tot een minimum beperken. Schaalvergroting was er de oorzaak van



Figuur 9. Houtwallenonderhoud zoals dat vroeger werd uitgevoerd.

dat de houtwallen eerder hinderlijk waren dan functioneel. Dit had tot gevolg dat het cyclische onderhoud achterwege bleef, waardoor de nadelen alleen maar groter werden. Rigoreus opruimen en vervangen door prikkeldraad bleek vaak de enige oplossing. In de huidige situatie is dit niet meer nodig. Moeten er in een gebied toch enige houtwallen opgeruimd worden, dan is het mogelijk deze te verplaatsen. In Duitsland is reeds ervaring opgedaan met het verplaatsen van houtwallen zonder noemenswaardige verstoring van het profiel. Honderden kilometers houtwal zijn verplaatst met goed resultaat.

In hoeverre de historische ontwikkeling van het "Knick"-landschap volledig parallel loopt aan die van het Friese gebied is een vraag die nader onderzoek behoeft. De grote waarde van het landschapstype rechtvaardigt dergelijk onderzoek waarbij het voor de hand ligt gebruik te maken van de Duitse expertise op dit gebied.

Literatuur

- BESSELINK, J. en A. EHRENBURG (1986). Houtwallen bij Twijzel; bodem in relatie tot ontstaan. Landbouwhogeschool Wageningen, Vakgroep regionale bodemkunde en geologie. Wageningen.
- JESSEN, O. (1937). Heckenlandschaften in nordwestlichen Europa. Mitt. Geogr. Gesell. in Hamburg, 45, pp. 7-58.
- LANDWIRTSCHAFTSKAMMER Schleswig-Holstein in Zusammenarbeit mit Landsamt für Naturschutz und Landschaftspflege (1984). Landesvorführung, Knickpflege in Kükels, Kreis Segeberg.
- LANGBROEK, E.K. en G.H.M.M.J. POSMA (1985). Landschapsoecologie van houtwallen in de ruilverkavelingen "Oostermeer" en "Twijzel-Buitenpost". In opdracht van de Landinrichtingsdienst, Inspectie Onderzoek Utrecht. Bureau van der Wal en Langbroek, Leeuwarden.
- LANGBROEK, E.K. en R.J. van der WAL (1984). Vegetatiekartering Twijzel-Buitenpost, deel 1 en 2. In opdracht van de Landinrichtingsdienst, Inspectie Onderzoek te Utrecht. Bureau van der Wal en Langbroek, Leeuwarden.
- NOOREN, M.J. (1981). Ouderdom en cultuurhistorische waarden van houtwallen en heggen in Nederland. RIN-rapport 81/13. Rijksinstituut voor Natuurbeheer, Arnhem.
- SCHOTSMAN, N. (1976). De hege diken. Oecologie en beheer van houtwallen in de gemeenten Achtkarspelen en Tietjerksteradeel. SBB cons. NB Friesland, rapport 4. Leeuwarden.
- SIEBELS, G. (1954). Zur Kulturgeographie der Wallhecke. Rautenberg & Mockel, Leer.
- STREETER, D., R. RICHARDSON en W. DREYER (bearb.) (1984). Hecken, Lebensadern der Landschaft. Gerstenberg Verlag, Hildesheim.
- WEBER, H.E. (1967). Über die vegetation der Knicks in Schleswig-Holstein. Mitt. der Arb. Gem. f. Fl. in Schl.-H. en Hamb.