©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

Vegetationskundliche und standortskundliche Charakterisierung der Hecken in Südwestdeutschland

Theo Müller

Gemäß dem gestellten Thema sollen im folgenden nur die Hecken behandelt werden, womit die ebenfalls von Nano-Phanerophyten aufgebauten Gebüsche und Waldmäntel außer Betracht bleiben, obwohl sich die Hecken von Waldmänteln ableiten und formal auch als verselbständigte Waldmäntel ohne Waldanteil aufgefaßt werden können. Ich beschränke mich weiter nur auf die »alten« Hecken in den offenen, landwirtschaftlich genutzten Fluren, wie sie als meist ausgewogene Lebensgemeinschaften über längere Zeiträume entstanden sind und auffallende, sehr charakteristische Bestandteile unserer Kulturlandschaften bilden; ich gehe aber nicht ein auf die in neuerer Zeit bei Flurbereinigungsverfahren oder anderen Maßnahmen gepflanzten Hecken sowie auf die im Siedlungsbereich gelegenen.

Sprachlich leitet sich die Bezeichnung Hecke vom altdeutschen »Hag« ab, was ungefähr »Einzäunung mit Sträuchern« bedeutet, sei es zur Besitzabgrenzung, sei es zur Abgrenzung von Acker- gegen Weideland. Im oberdeutschen Sprachraum ist die Bezeichnung »Hag« für Zaun durchaus noch geläufig, und die häufig dafür verwendeten Arten sind die Hag-Buche (*Carpinus betulus*) und die Hag-Dorne (*Crataegus*-Arten, *Rosa*-Arten mit den »Hagebutten«). Allerdings spielen in unseren heutigen südwestdeutschen Kulturlandschaften die »Häger«, also die Grenzhecken, eine ziemlich untergeordnete Rolle. Am häufigsten sind im Hügel- und Bergland die Hecken an Böschungen und Rainen, seien es Ackerrandstufen, Wegraine oder natürliche Böschungen wie etwa in Trockentälern, sowie die Hecken auf Steinriegeln, die sich zwar auch meist an den Grundstücksgrenzen finden, aber primär nicht zur Abgrenzung angelegt worden sind, auch wenn sie gelegentlich im Laufe der Jahrhunderte zu Grenzhägern geworden sind. Die Steinriegelhecken findet man in den steinigen und flachgründigen Lagen,so vor allem in unseren Kalk-Landschaften (Muschelkalk- und Juragebiete). In unendlicher Mühe wurden hier über Jahrhunderte hinweg die Steine von den Äckern aufgelesen und in Lesesteinriegeln abgelegt, wobei die Steinriegel und damit auch die Heckenzeilen, desto engzeiliger sind, je steiniger oder steiler die Lage ist.

Vegetationskundlich gehören unsere Hecken zu der Ordnung Prunetali spinosae Tx. 52, worüber es kaum Meinungsverschiedenheiten gibt. Bezeichnend dafür sind Sträucher und Lianen wie Schlehe (*Prunus spinosa*), Hunds-Rose (*Rosa canina*) und andere Rosenarten, Weißdorne (*Crategus* spec.), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Waldrebe (*Clematis vitalba*), Hopfen (*Humulus lupulus*). Bei der Klassenzuordnung, ob zu einer eigenen Klasses Rhamno-Prunetea oder zu der »Wald«-Klasse Querco-Fagetea, gibt es schon fast bekenntnismäßige Äußerungen. Auf dieses synsystematische Problem soll aber nicht weiter eingegangen werden, da es im Zusammenhang mit den Hecken genügend weitere Probleme gibt.

Die geschlossenen Hecken sind fast reine Nano-Phanerophytengesellschaften, in denen krautige Pflanzen – mindestens in der Optimalphase – kaum vorkommen. Das Aussehen und die Artenzusammensetzung sind aber selbst bei gleichen klimatischen und edaphischen Voraussetzungen recht unterschiedlich. Eine wesentliche Rolle spielen dabei die Breite und das Alter der Hecken, aber auch die menschlichen Eingriffe und deren Zeitfolge. Hecken zwischen Äckern werden seitlich oft stark zurückgestutzt und niedergehalten. Sie sind deshalb meist nicht allzu breit, bestehen nur aus Sträuchern, darunter vielfach nicht so hoch werdenden, aber ziemlich lichtbedürftigen, und Spreizklimmern. Man könnte diese Art als »Niederhecken« bezeichnen. Werden die Heckenzeilen zu schmal, dann verlieren die Sträucher den Zusammenhang, vor allem dann, wenn dazwischen ein Strauch ausfällt, ob natürlich oder mit menschlicher Nachhilfe. Die Hecken fransen dann aus, es kommt zu Durchdringungen von Gebüsch-, Saum- und Rasenarten. Ähnliche »Zustände« kann man übrigens auch beobachten, wenn Sträucher in von der Landwirtschaft aufgegebene und meist schon »versaumte« Flächen eindringen. Ein Sonderfall ist das Abbrennen der Hecken, obwohl nach Naturschutzgesetzen verboten, aber dennoch vielfach ausgeübt, wodurch Ausläufer treibende Arten, so in erster Linie die Schlehe, begünstigt werden, und dadurch ziemlich artenarme Hecken, im Extremfall reine Schlehen-Hecken entstehen können.

Sind die Hecken dagegen wie etwa an Böschungen oder im Grünlandbereich, wo sie nicht so stark niedergehalten werden, breiter, dann bildet sich eine äußerst dichte, kaum durchdringbare, lichtarme Innenzone mit meist höheren Sträuchern – vorwiegend Schlehe, Weißdorne, Hasel –, teilweie auch mit kleinen Bäumen von Feldahron (*Acer campestre*), Hagbuche, Vogelkirsche (*Prunus avium*), Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*) und anderen, während gegen den Rand sich die kleineren, lichtbedürftigen Sträucher und Spreizklimmer einstellen. Solche höherwüchsigen Hecken kann man als »Hochhecken« bezeichnen. Diese weit verbreitete Erscheinung veranlaßte WEBER 1974, im Bereich der Rubo-Prunion-Gebüsche die Randzonen mit verschiedenen Brombeer-Arten (*Rubus fruticosus* agg.) von den »reinen« Prunetalia-Gesellschaften der Innenzonen abzutrennen, und zu einer eigenen Ordnung Pruno-Rubetalia zusammenzufassen. Da im Bereich der in Südwestdeutschland weit verbreiteten Berberidion-Hecken genau das gleiche Phänomen beobachtet werden kann, »reine« Prunetalia-Gesellschaften im Innern, randlich angereichert Liguster (*Ligustrum vulgare*), soweit vorhanden Berberitze (*Berberis vulgaris*) und verschiedene Rosen-Arten, so müßte man hier konsequenterweise »Ligustro-Rosetalia-Gesellschaften« ausscheiden. So zutreffend die Beobachtung ist, daß randlich bestimmte Arten angereichert sein können, so stellen sich trotzdem die Fragen, ob eine Trennung überhaupt möglich ist und ob eine derartige synsystematische Behandlung notwendig oder sinnvoll ist, was von manchen Autoren verneint wird (z. B. WITTIG 1976); auch eigene Untersuchungen sprechen nicht dafür.

©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

Diese dichten Hecken können sich z. T. natürlicherweise ziemlich lang als Dauergesellschaften halten; häufiger können sie jedoch nur durch das »Auf den Stock Setzen« (früher zur Brennholzgewinnung) an einer Weiterentwicklung zum Wald gehindert werden. In den letzten Jahrzehnten spielte die Brennholzgewinnung weithin keine Rolle mehr, so daß wir heute nicht selten alte, meistens auch breite Hecken vorfinden. In diesen können, soweit sie schon vorhanden waren, Bäume durchwachsen und das Bild von »Baumhecken« entstehen lassen. Häufig macht sich aber, so vor allem auf frischen, lehmigen Böden oder in montanen, kühl-humiden Lagen die Hasel breit. So können wir bei allen unseren Heckengesellschaften derartige *Corylus*-Altersstadien beobachten, die aber immer noch regelmäßig von den Prunetalia-Arten durchsetzt sind. Als noch älteres Stadium treten dann reine *Corylus*-Bestände auf, die Hasel-Boschen, wie sie auf der Schwäbischen Alb und im Schwarzwald genannt werden, in denen die Hasel beachtliche Höhen erreichen kann (8 - 10 m). Treten schon in den *Corylus*-Altersstadien einige krautige Waldarten auf, so können sie in den reinen *Corylus*-Hainen vermehrt gefunden werden. Dieses *Corylus*-Haine als »Reduktionsform des Waldes« sind in ihrem Erscheinungsbild und in ihrer Artenzusammensetzung sehr ähnlich den Bildern und Beständen wie man sie von Nieder- oder Mittelwäldern her kennt. Neben diesen anthropogenen *Corylus*-Gesellschaften gibt es auf Steinschutthalden aber auch natürliche *Corylus*-Pioniergebüsche. Eine umfassende Analyse und synsystematische Bearbeitung all dieser *Corylus*-Gesellschaften steht noch aus, sollte aber in Angriff genommen werden, weil damit auch manche anderen Strauchgesellschaften sicherer beurteilt werden können.

Die südwestdeutschen Hecken gehören zu den Assoziationen Rubo-Prunetum, Ligustro-Prunetum, Rhamno-Cornetum sanguinei und Corylo-Rosetum vosagiacae.

Die Hecken auf basenarmen, meist saueren Sand-, Lehm- oder steinigen Lehmböden im Standortsbereich von bodensaueren Stellario-Carpineta und Alno-Ulmion-Gesellschaften, von Violo-Querceta und Luzulo-Querceta, teilweise auch von Luzulo-Fageta finden wir Hecken, die dem Rubo-Prunetum spinosae Wittig 76 em. (Carpino-Prunetum spinosae Tx. 52 p. p., non Crataego-Prunetum spinosae Hueck 31) im Verband Rubo-Prunion spinosae Tx. 52 corr. Doing 62 n. inv. Th. Müller in Oberd. et al. 67 (Rubion subatlanticum Tx. 52) zuzuordnen sind (da TÜXEN 1952 vom Carpino-Prunetum nur Stetigkeitstabellen mitgeteilt hat, kann nicht entschieden werden, welcher Teil bei der Aufgliederung der Assoziation durch WITTIG 1976 als Carpino-Prunetum sensu stricto bezeichnet werden kann; deshalb hat WITTIG richtig die eindeutige Bezeichnung Rubo-Prunetum spinosae eingeführt). Diese Hecken finden sich deshalb vorwiegend in Gebieten mit silikatischen Gesteinen oder saueren Sandsteinen. Bezeichnend für den Brombeer-Schlehenbusch ist, daß alle anspruchsvollen Arten des Berberidion fehlen. Neben den Prunetalia-Arten sind meist *Quercus robur, Populus tremula, Hedera helix,* auch *Fraxinus excelsior* eingestreut; recht häufig ist auch *Carpinus betulus,* die allerdings für die Assoziation nicht als spezifische Art gelten kann, da sie auch in anderen Gebüsch-Assoziationen vorkommt. Ungemein charakteristisch dagegen für das Rubo-Prunetum sind einwachsende Brombeer-Arten der Gesamtart *Rubus fruticosus* oder die Schleier von *Lonicera periclymenum.* Leider erschwert die nicht immer leichte Bestimmung der Brombeeren die genaue Ansprache, weswegen wir anstatt von einer auf eine ganz spezifische *Rubus*-Art bezogenen Assoziation (wie z. B. bei WITTIG 1976 das Rubo elegantissimi-Prunetum) vorläufig lieber von einem breiten Rubo-Prunetum sprechen möchten. Nach bisherigen Beobachtungen dürften im Gebiet für das Rubo-Prunetum bzw. den Verband Rubo-Prunion charakteristische *Rubus*-Arten sein: *Rubus bifrons, winteri, procerus* (Discolores-Gruppe), *macrophyllus, villicaulis, albiflorus, pyramidalis* (Silvatici-Gruppe), *vestitus* (Vestiti-Gruppe), *radula* (Radula-Gruppe), *rudis* (Rudes-Gruppe), wohl auch *plicatus* (Suberecti-Gruppe). Diese *Rubus*-Arten zusammen mit *Lonicera periclymenum* verleihen der Assoziation eine ausgeprägte subatlantische Note. Deswegen ist sie in den westlichen Teilen Südwestdeutschlands am ausgeprägtesten und östlich der Linie Ostrand Odenwald-Neckarbecken-Ostrand Schwarzwald-Hochrhein deutlich an Arten verarmt, es gibt weniger *Rubus*-Arten und *Lonicera periclymenum* fällt ganz aus. An standörtlichen Ausbildungen treten neben der reinen Gesellschaft (Rubo-Prunetum typicum) auf etwas basenreicheren Standorten eine Ausbildung mit *Cornus sanguinea* (Rubo-Prunetum cornetosum), auf nährstoffreichen, frischen, öfters ruderalisierten Standorten eine Ausbildung mit *Sambucus nigra* (Rubo-Prunetum sambucetosum) sowie auf frischen bis feuchten Böden im Standortsbereich des Pruno-Fraxinetum eine Ausbildung mit *Prunus padus* (Rubo-Prunetum prunetosum padi) auf. Bei allen vier Subassoziationen können sich in älteren Stadien *Corylus*-reiche Varianten ausbilden, so vor allem auf mehr frischen, lehmigen Standorten oder bei höheren Niederschlägen in den silikatischen Mittelgebirgen, so wie OBERDORFER 1957 es aus dem Schwarzwald unter dem Namen »Rubo-Coryletum« und neuerdings SCHWABE-BRAUN 1980 aus dem Südschwarzwald beschrieben haben, die dort schließlich in reine Hasel-Boschen übergehen. Als Besonderheit begegnet man in den Weinbaugebieten des Odenwald- und Schwarzwaldwestrandes auf silikatischen Gesteinen (Granit, Porphyr) sowie des Neckarbeckens auf Keupersandsteinen im Standortsbereich des Luzulo-Quercetum silenetosum nutantis dann noch einer »warmtrockenen« Ausbildung mit *Ligustrum vulgare* (Rubo-Prunetum ligustretosum), die unmittelbar zu dem auf basenreichen Böden stehenden Ligustro-Prunetum vermittelt.

Auf basenreichen Standorten des Fagetalia-Bereiches wachsen weit verbreitet Hecken, die zum Verband Berberidion Br-Bl. 50 gehören. Sie sind gegenüber dem Verband Rubo-Prunion mit dem Rubo-Prunetum durch eine beachtliche Gruppe strauchiger Verbandskenn- und Trennarten ausgezeichnet: *Cornus sanguinea, Ligustrum vulgare, Viburnum lantana, Rhamnus cathartica, Rosa rubiginosa* und andere, seltenere *Rosa*-Arten (Kennarten), *Lonicera xylosteum, Acer campestre, Sorbus aria, Malus sylvestris, Pyrus pyraster* und auch *Rubus caesius* (Trennarten). Auf meist kalkreichen oder mindestens sonst sehr basenreichen, häufig auch flachgründigen und deshalb ±trockenen Böden in warmen Lagen sind Hekken des Ligustro-Prunetum Tx. 52 recht häufig anzutreffen. Als wärmeliebende Gesellschaft hat sie in den tieferen Lagen und im Hügelland ihren deutli-

©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

chen Verbreitungsschwerpunkt. Sie steigt aber, so vor allem in Kalkgebirgen, auf ausgeprägt warmtrockenen Südhängen auch bis in die Montanstufe, hier dann auch montane Arten aufnehmend wie z. B. *Rosa vosagiaca*. Es handelt sich um Hecken im Standortsbereich des Galio-Carpinetum und Carici-Fagetum, in warmen Gebieten zum Teil auch von Alno-Ulmion-Gesellschaften sowie von wärmebetonten Ausbildungen mit *Carex montana* des Asperulo-Fagetum und des Luzulo-Fagetum. Als Kennarten können im Gebiet neben *Ligustrum vulgare* und *Rosa rubiginosa* auch die selteneren *Rosa micrantha, Rosa elliptica* und *Rosa agrestis* angesehen werden. Die Verbandskennarten sind allgemein gut vertreten, wobei zu bemerken ist, daß *Viburnum lantana* im nördlichen Südwestdeutschland (ungefähr nördlich der Linie Karlsruhe-Heilbronn-Backnang-Ellwangen) eigenartigerweise fast völlig fehlt. Ebenso sind die Prunetalia-Arten meist reichlich vorhanden. Gemäß der weiten Verbreitung der Ligustro-Prunetum-Hecken sind auch die standörtlichen Ausbildungen recht vielfältig. Auf verhältnismäßig trockenen Standorten steht das Ligustro-Prunetum typicum, das zwar die meisten Kennarten aufweist, dem aber Arten wie *Euonymus europaeus, Clematis vitalba, Rubus caesius* und *Viburnum opulus* ganz fehlen. Diese Arten tauchen erst in den frischer stehenden Hecken des Ligustro-Prunetum euonymetosum auf. Auf besonders nährstoffreichen, häufig ruderalisierten Stellen kommt wieder eine Ausbildung mit *Sambucus nigra* vor (Ligustro-Prunetum sambucetosum nigrae), die bei der allgemein zunehmenden Ruderalisierung unserer Landschaften, insbesondere durch die Unsitte, leere Mineraldüngersäcke in die Hecken zu werfen, in den letzten Jahrzehnten sich deutlich ausgebreitet hat. Im Bereich der Hartholzauen (Querco-Ulmetum, z. T. auch Alnetum incanae) kann man schließlich wieder eine *Prunus padus*-Ausbildung (Ligustro-Prunetum prunetosum padi) mit einigen feuchtigkeitsliebenden Arten wie *Prunus padus, Humulus lupulus, Ulmus minor* und *Alnus incana* finden. Bei all diesen Subassoziationen gibt es genau wie beim Rubo-Prunetum als Altersstadien *Corylus*-Varianten, die ebenfalls in reine Hasel-Boschen übergehen können.

In kollinen bis submontanen Höhenlagen, in denen auf meist kalkreichen, warm-trockenen, häufig flachgründigen Standorten das Ligustro-Prunetum vorkommt, stehen auf basenreichen, aber nicht unbedingt kalkreichen, frischen, ±tiefgründigen Böden Hecken des Rhamno-Cornetum sanguinei Pass. 62 (Carpino-Prunetum Tx. 52 p. p., Corno sanguinei-Prunetum Wittig 76). Sie finden sich vor allem in den Standortsbereichen des Asperulo-Fagetum, auch des Luzulo-Fagetum milietosum, nährstoffreicher-frischer Ausbildungen des Stellario-Carpinetum (z. B. Stellario-Carpinetum stachyetosum sylvatici), aber auch von Alno-Ulmion-Wäldern. Diese Assoziation ist bisher, vermutlich weil sie nur schwach charakterisiert ist, kaum beachtet worden, obwohl sie ziemlich häufig ist und schon von HUECK 1931 als *Crataegus-Prunus spinosa*-Assoziation beschrieben worden ist. Dieser Name hat allerdings zu vielerlei Mißverständnissen geführt, weil Weißdorn und Schlehe eben Prunetalia-Arten sind, die in ganz verschiedenen Assoziationen und Verbänden vorkommen. So haben TÜXEN 1952 und auch andere das Crataego-Prunetum Hueck 31 dem Carpino-Prunetum gleichgesetzt, das WITTIG 1976 klar in das Rubo-Prunetum und das Corno-Prunetum aufgliederte. Aber schon PASSARGE 1962 hat die Assoziation erfaßt und eindeutig als Rhamno-Cornetum sanguinei bezeichnet. Insofern ist das Crataego-Prunetum Hueck 31 als nomen ambiguum zu verwerfen, während das Corno-Prunetum Wittig 76 in die Synonymie fällt. Das Rhamno-Cornetum ist dadurch gekennzeichnet, daß ihm gegenüber dem Ligustro-Prunetum die Assoziations- und Verbandskennarten *Ligustrum vulgare, Viburnum lantana, Berberis vulgaris* und *Rosa rubiginosa*, gegenüber dem Corylo-Rosetum vosagiacae dessen Kenn- und Trennarten fehlen und daß nur noch die Verbandskenn- und -trennarten *Cornus sanguinea, Rhamnus cathartica, Rubus caesius, Acer campestre* und *Lonicera xylosteum* vorhanden sind, die zu Kenn- und Trennarten der Assoziation werden. Mit dieser geschrumpften Kennartengarnitur stellt das Rhamno-Cornetum wie so häufig bei Gesellschaften auf »mittleren« Standorten eine Zentral- oder Verbandsassoziation dar. Die Prunetalia-Arten sind durchgehend gut vertreten. Entsprechend wie bei den bisher besprochenen Heckengesellschaften ergeben sich an standörtlichen Ausbildungen ein Rhamno-Cornetum typicum, an eutrophierten oder ruderalisierten Stellen ein Rhamno-Cornetum sambucetosum nigrae sowie im Auenbereich wieder ein feuchtes Rhamno-Cornetum prunetosum padi. Wie bisher können bei allen Subassoziationen wieder *Corylus*-Varianten als Altersphasen beobachtet werden.

Zum Schluß sind noch die Hecken des Corylo-Rosetum vosagiacae Oberd. 57 n. inv. Oberd. 70 zu betrachten. Auf basenreichen Böden, vorwiegend auf Kalk, aber auch auf anderen Gesteinen wie z. B. Gneisen und Porphyren ersetzt in kühl-humiden, montanen Lagen diese Assoziation das Ligustro-Prunetum und das Rhamno-Cornetum der tiefen Lagen. Sie findet sich vorzugsweise auf der Schwäbischen Alb und in der Baar, in den hochgelegenen Gäulandschaften und am Ostrand des Schwarzwaldes bis in Höhenlagen von 1100 m NN, also im Wuchsbereich von montanen Buchen-, Tannen-Buchen- und Tannenwäldern. Von den Verbandskennarten fallen *Ligustrum vulgare* und *Rosa rubiginosa* aus, *Berberis vulgaris* tritt stark zurück. Dafür kommen als Assoziationskenn- und -trennarten mehrere praealpine oder boreale Arten hinzu, unter denen vor allem die hochstete *Rosa vosagiaca* zu nennen ist, während die weiteren Arten wie *Ribes alpinum, Rosa sherardii, Rosa caesia* oder *Rubus saxatilis* nicht so häufig auftreten. Bei dem kühl-humiden Klima der Montanlagen ist es verständlich, daß die Heckenbestände fast regelmäßig von der Hasel durchsetzt sind, wobei sie auch hier mengenmäßig vor allem in Hasel-Altersstadien vertreten ist, die auch hier ausgeschieden werden können. Daneben gibt es gar nicht so selten auch Altersphasen, in denen Bäume wie Feldahorn, Vogelbeere, Stieleiche, Mehlbeere, Vogelkirsche, Esche, Bergahorn, auch Bergulme und sogar die Rotbuche schon eine Rolle spielen und damit als »Baumhecken« unmittelbar zu Waldstadien überleiten. Wie bei den anderen Heckengesellschaften kann auch hier neben dem Corylo-Rosetum vosagiacae typicum ein Nährstoffreichtum anzeigendes Corylo-Rosetum vosagiacae sambucetosum nigrae, jeweils mit den dazu gehörenden Hasel- oder Baum-Altersphasen, unterschieden werden.

Zum Abschluß möchte ich im Zusammenhang mit den Hecken auf einen Gesichtspunkt hinweisen, der mir wichtig erscheint. Haben wir innerhalb des Ver-

©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

bandes Rubo-Prunion einen deutlichen Verbreitungsschwerpunkt des Aggregats *Rubus fruticosus* vor uns, so finden wir einen solchen für die Gattungen *Crataegus* und *Rosa* in den Heckenbeständen des Verbandes Berberidion. Leider ist es um die Kenntnis der Arten aus diesen Gattungen meist nicht viel besser bestellt als bei den *Rubus*-Arten. Es sei deshalb beispielhaft hier einmal das Ergebnis einer auf der mittleren Schwäbischen Alb in Höhen von 660 - 820 m NN an Hecken des Ligustro-Prunetum und des Corylo-Rosetum vosagiacae durchgeführten Verbreitungsanalyse mitgeteilt (siehe Tabelle).

Was ich damit zeigen wollte ist, daß wir in den »altgewachsenen« Hecken bei den Gattungen *Crataegus, Rosa* und *Rubus* ein beachtliches genetisches Potential vorfinden, das bei der Beseitigung der Hecken verlorengeht und in neu gepflanzten Hecken nicht ersetzt wird, da die Arten entweder gar nicht gepflanzt werden oder nur eine oder zwei Arten aus den Gattungen (z. B. nur *Crataegus monogyna, Rosa canina* und *Rosa glauca,* die überhaupt keine Hekkenart ist und deshalb früher oder später in den Hekken eingeht). Will man des genetischen Potentials dieser drei Gattungen nicht verlustig gehen, dann ist darauf zu achten, daß die »altgewachsenen«, artenreichen Hecken soweit als möglich erhalten und nicht durch wenige, artenarme »neue« Hecken ersetzt werden. Müssen aus wirklich zwingenden Gründen Hecken entfernt werden, so ist zu prüfen, ob diese nicht an andere Stellen verpflanzt werden können; denn diese bilden schon stabile Lebensgemeinschaften von Pflanzen und Tieren, die sich in »neuen« Hecken erst über längere Zeiträume hin stabilisieren müssen.

	Ligustro-Prunetum	**Corylo-Rosetum vosagiacae**
Zahl der untersuchten Örtlichkeiten	18	92
Anzahl best. *Crataegus*-Exemplare	170	1076
Anzahl best. *Rosa*-Exemplare	361	1246
Verbreitung sehr häufig	–	*Crataegus* x *macrocarpa*
	Rosa nitidula, R. rubiginosa, R. canina	*Rosa vosagiaca, R. nitidula*
häufig	–	*Crataegus laevigata*
	–	*Rosa canina*
verbreitet	*Crataegus* x *macrocarpa, C. laevigata*	–
	–	*Rosa obtusifolia*
zerstreut	*Crataegus monogyna, C.* x *heterodonta*	*Crataegus monogyna*
	Rosa obtusifolia, R. vosagiaca, R. micrantha	*Rosa corymbifera*
selten	–	*Crataegus* x *heterodonta*
	Rosa corymbifera, R. elliptica	*Rosa scabriuscula*
sehr selten	*Crataegus* x *curonica*	*Crataegus curvisepala* ssp. *curvisepala* und ssp. *lindmanii* (1mal), *C.* x *curonica*
	Rosa agrestis, R. tomentosa, R. scabriuscula, R. squarrosa, R. andegaviensis	*Rosa squarrosa, R. rubiginosa, R. elliptica, R. agrestis, R. tomentosa, R. arvensis, R. andegaviensis, R. caesia, R. sherardii*

Literatur

HUECK, K. (1931):
Erläuterungen zur vegetationskundlichen Karte des Endmoränengebiets von Chorin (Uckermark). – Beitr. Naturdenkmalpflege 14, 105-214.

MÜLLER, TH. (1982):
Weißdorne und Rosen auf der Münsinger Alb. – Münsingen, 640-658.

OBERDORFER, E. (1957):
Süddeutsche Pflanzengesellschaften. – Pflanzensoziologie 10, 564 S. Jena.

PASSARGE, H. (1962):
Über Pflanzengesellschaften im nordwestlichen Mecklenburg, – Archiv d. Freunde d. Naturgesch. in Mecklenburg 8, 91-113.

SCHWABE-BRAUN, A. (1980):
Eine pflanzensoziologische Modelluntersuchung als Grundlage für Naturschutz und Planung. Weidfeld-Vegetation im Schwarzwald: Geschichte der Nutzung-Gesellschaften und ihre Komplexe – Bewertung für den Naturschutz. – Urbs et Regio 18, 212 S. Kassel.

TÜXEN, R. (1952):
Hecken und Gebüsche. – Mitt. geogr. Ges. Hamburg 50, 85-117.

WEBER, H. E. (1974):
Eine neue Gebüschgesellschaft in Nordwestdeutschland und Gedanken zur Neugliederung der Rhamno-Prunetea. – Osnabrücker naturwiss. Mitt. 3, 143-150.

WITTIG, R. (1976):
Die Gebüsch- und Saumgesellschaften der Wallhekken in der Westfälischen Bucht. – Abhandl. aus d. Landesmuseum f. Naturkunde zu Münster in Westf. 38 (3), 3-78.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Laufener Spezialbeiträge und Laufener Seminarbeiträge (LSB)

Jahr/Year: 1982

Band/Volume: 5_1982

Autor(en)/Author(s): Müller Theo

Artikel/Article: Vegetationskundliche und standortskundliche Charakterisierung der Hecken in Südwestdeutschland 15-18