

Der Weißdorn *Crataegus sp.*

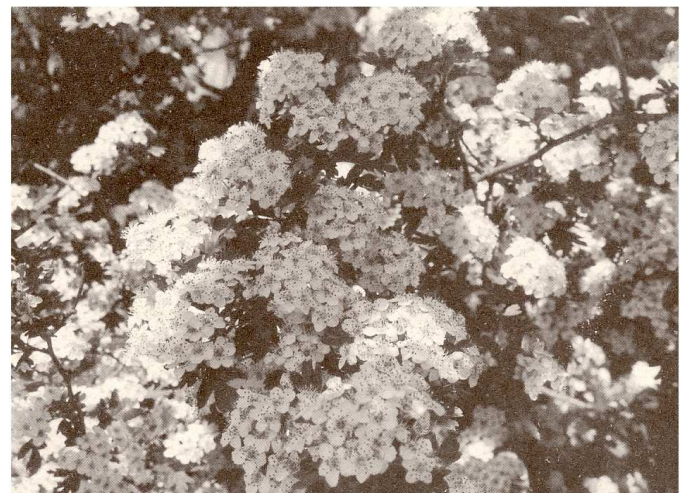
von Sigrid Hille-Rohde

Interessanter Blütenstrauch für den Garten und die freie Landschaft

Durch seinen frühzeitigen frischgrünen Blattaustrieb lenkt der Weißdorn im Frühjahr die Aufmerksamkeit auf sich. Im Mai sind seine Äste übersät mit bis zu 2 cm breiten fünfblättrigen weißen Scheibenblüten. Vom Herbst bis in den Winter hinein ziert ihn ein schöner roter Fruchtbehang. Auch sein Laub behält er bis in den Winter. Es färbt sich im Herbst gelblichbraun bis gelbbrot.

Der Weißdorn kann sich zu einem 6 m hohen, breit ausladenden, dichten Strauch von bis zu 4 m Breite entwickeln. Als Baum wird er bis zu 12 m hoch und selten bis zu 500 Jahre alt. Er eignet sich wegen seiner relativ kleinen Blätter und Fähigkeit zur Regeneration sehr gut für Strauchgruppen, freiwachsende und geschnittene **Hecken** (mit Rücksicht auf brütende Vögel Schnitt erst im September), findet in den Gärten aber auch als einzeln stehender ‚Solitärstrauch‘ Verwendung.

Der Weißdorn ist eine der ältesten Heckenpflanzen. Aus dem Namen „Hagedorn“ läßt sich der Verwendungszweck des Strauches noch ablesen. „Hages“ = mittelhochdeutsches Wort für Dorngebüsch, Umfriedung. Die Hecken aus Weißdorn bieten Wind- und Sichtschutz. Sie sind durch die starke Bewehrung nahezu undurchdringlich. Am schönsten und wertvollsten ist der Weißdorn zweifellos, wenn er nicht regelmäßig geschnitten wird. Nur dann können sich Blüten und Früchte voll entfalten, denn sie bilden sich am mehrjährigen Holz.



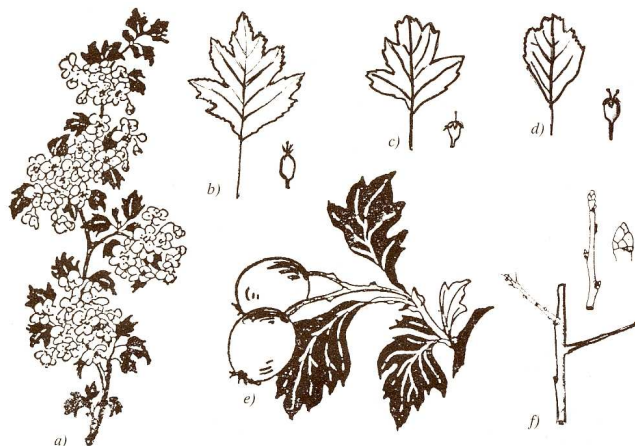
Weißdorn-Busch in weißem Flor, ein seit Jahrtausenden wichtiges Element zur Aufgliederung der Kulturlandschaft mit Hecken, Wallhecken (Knicks) und Feldgehölzen. Dichtes Blattwerk und Dornen gewähren Schutz gegen Beutegreifer. Fotos: G. Müller, S. Hille-Rohde.

Der Weißdorn ist ausgesprochen pflegeleicht (nicht stark düngen, sonst Verminderung der Blütenbildung) und schnittverträglich (läßt sich an sonnigen **Standorten** völlig herunterschneiden – gute Ausschlagsfähigkeit). Er gedeiht auf fast jedem Boden (Ausnahme: sehr saure Böden). Am besten wächst er im vollen Licht, verträgt aber auch Beschattung. Als rauchhartes Gehölz eignet er sich für Industriegebiete und Großstädte. Man sollte möglichst junge Sträucher pflanzen, ältere Exemplare wachsen schwer an, da das Wurzelwerk nur wenig verzweigt ist.

Da der Weißdorn (Rosaceae) mit den meisten Obstgehölzen verwandt ist, beherbergt er auch Obstschädlinge. Das sollte deshalb in geschlossenen Obstanbaugebieten beachtet werden. Für die Gespinstmotten (*Hyponomeuta* sp.) stellt er ein „Ausweichquartier“ dar. Sie fressen an den Knospen und Blättern von Apfel-, Quitten- und Pflaumenbäumen. Zu ihren natürlichen Feinden zählen Vögel und Schlupfwespen. Wo ein Weißdornbusch in der Nähe wächst, zieht er die Gespinstmotten an. Obstgehölze werden dadurch entlastet. Außerdem sind zu nennen: Apfelwickler (*Carpocapsa pomonella*), Baumweißling (*Aporia crataegi*), Blutlaus (*Eriosoma lanigerum*), Goldafter (*Euproctis chrysothoea*) und Apfelmotte (*Argyresthia conjugelia*).

In der freien Landschaft ist *Crataegus* von der Ebene bis in Berglagen von etwa 1500 m Höhe verbreitet. Man findet ihn in Hecken, Gebüsch, in Auen, auf sonnigen Hügeln und in Laubwäldern - hier vorwiegend an Waldrändern und auf Lichtungen. Er bildet **Pflanzengemeinschaften** mit anderen Wildsträuchern wie Schlehe (*Prunus spinosa*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Haselnuß (*Corylus avellana*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Hundsrose (*Rosa canina*), Salweide (*Salix caprea*) und Holunder (*Sambucus nigra*).

Der Weißdorn wird in der freien Landschaft für Wind- und Sichtschutzpflanzungen verwendet. Da er feuchtigkeitstolerant ist, wird er auch für den Uferschutz benötigt. Mit Schlehe zusammengepflanzt, stellt er einen ausgezeichneten Schutz gegen Schneeverwehungen dar. Als **Pioniergehölz** eignet er sich für die Begrünung von Böschungen, trockenen Hängen, Halden und Trümmerflächen. Weißdornpflanzungen leisten einen wichtigen Beitrag zum **Vogelschutz** und ergeben ausgezeichnete **Bienenweiden**. Eine Studie von Norman Moore (1967) zeigt, daß in dichten, kronenreichen Weißdornhecken mit dichtem, ausladenden Unterwuchs auf einem 900 m langen Teilstück im Schnitt 45 Vogelpaare aus 19 verschiedenen Arten leben.



Crataegus im Jahresverlauf: a. Ast mit dichtem Blütenbehang im Frühjahr. Die kleinen Blätter sind fein bis grob gezähnt und wie bei den Früchten - je nach Art - verschieden ausgebildet: b. Eingriffeliger Weißdorn, *Crataegus monogyna*, c. *C. curvicepala* ssp. *lindmanii*, d. Zweigriffeliger Weißdorn, *C. laevigata*, e. Rote Früchte im Herbst, f. Kleine braune bis rötliche Knospen im Winter mit weißgrauen, zum Teil geringelten Kurztriebdomen (Zweigdomen). Aus: Haller, Botan. Exkursions; Oberdorfer, Pflanzensoziol. Exkursionsflora; Scheerer, Fruchttragende Hecken.

Bedeutung für die Tierwelt

Der Weißdorn wird aufgrund neuerer Untersuchungen neben Schlehe und Rose als eine „Hauptart der Hecken“ bezeichnet, denn er verfügt über eine **reichhaltige Insektenfauna** und vielfältige Nutzungsmöglichkeiten für die heimische Tierwelt. Es gibt zum Beispiel mehr als 300 Arten blattfressender Insekten (*Phytophagen*), die sich vom Weißdorn ernähren. Diese Insekten bilden die Nahrungsgrundlage für zahlreiche Heckenvögel und deren Jungen. Auch parasitisch lebende Insekten, Ameisen und Beutegreifer sorgen dafür, daß eine ausgeglichene Bilanz zwischen Pflanzen, Blattfressern und deren Feinden hergestellt wird. Andere Insekten werden durch die Blüten angezogen. Zu den Blütenbesuchern zählen neben verschiedenen Bienen auch Blatthorn- und Bockkäfer, Schwebfliegen und zahlreiche Schmetterlinge, um nur einige Vertreter zu nennen. Der Weißdorn bietet Lebensraum und Nahrung für die Raupen von mehr als 100 Schmetterlingsarten (vgl. BLASCHE, Raupenkalender). Dazu gehören auch Schmetterlingsarten, die bereits auf den Roten Listen stehen, wie Birkenzipfelfalter, Segelfalter oder Trauer-Grün-Widderchen. Die geruchsintensiven und nektarreichen Blüten des Weißdorns kommen den ausgewachsenen Schmetterlingen als Nahrungsquelle zugute.

Neben dem vielfältigen Nahrungsangebot (Beeren, Insekten, Spinnentiere - Gimpel und Kernbeißer fressen auch die Knospen des Weißdorns) bietet der Deckstrauch - in Gruppen gepflanzt - den Vögeln ein ideales Nistgehölz. Das dichte Astwerk mit

seinen zahlreichen Dornen schützt sie auch vor Elster und Katze. Nistvögel sind Dorngrasmücke, Klappergrasmücke, Gelbspötter, Laubsänger, Hänfling, Girlitz, Buch- und Grünfink, Neuntöter, Raubwürger und Drosseln.

Die Beeren sind in harten Wintern eine wichtige Nahrungsergänzung für etwa 32 Vogelarten. Insbesondere sind hier zu nennen: Krähen, Fasan, Meisen, Seidenschwanz, Buch- und Bergfink, Birkenzeisig, Häher, Grünfinken und verschiedene Drosselarten. Die Vögel wiederum tragen zur Verbreitung des Weißdorns bei. Die fleischige, rote Hülle um die Steinfrüchte des Weißdorns lockt

Vögel an und verleitet sie zum Fressen. Nach der Passage durch den Vogeldarm werden die Samen meist an anderen Standorten wieder freigesetzt. Auf diese Art und Weise wird das Verbreitungsgebiet der Pflanze erweitert. Die Samen sind sogar erst entwicklungsfähig, wenn sie diese Darmassage hinter sich haben.

Weißdornbeeren werden auch von Mäusen und Hasen gefressen. Die kleine Rötelmaus legt gelegentlich Lager in verlassenen Vogelnestern an. Um an den nahrhaften Kern zu gelangen, nagt sie ein kleines rundes Loch in den Stein.

Crataegus monogyna – Gemeiner Weißdorn

Deutsche Namen: Gemeiner Weißdorn, Eingrifflicher Weißdorn, Hagedorn, Mehdorn, Müllerbrot, Holländischer Dorn, Heckendorn, Haanappel u. a.

Familie: Rosaceae – Rosengewächse

Heimat: Europa, Nordafrika, Westasien

Wuchs: bis 6 m hoher breit ausladender Strauch, selten ein bis zu 12 m hoher Baum

Zweige: glatt, bedorn, einjährige Zweige grün bis rotbraun, ältere Zweige braun bis grau, verdornete Kurztriebe

Dornen: stark, spitz, rötlich-braun, bis 3 cm lang

Holz: Das mattrötliche, sehr feste, feinringige, schwere, harte, aber schwerspaltige und schwindende Holz wurde früher zur Herstellung von Heugabeln, Rechen, Druckstöcken und Werkzeugstielen benutzt. Der Name *Crataegus* hängt mit dem griechischen Wort „krataios“ = stark, fest zusammen, er weist auf das harte Holz des Weißdorns hin.

Mark: klein, rund, grünlich

Rinde: ältere Rinde dunkelbraun, manchmal orange-farben schimmernd; junge Rinde rotbraun; etwas rissig

Wurzeln: kräftige Hauptwurzeln, tiefgehend, wenig verzweigt, weit ausgebreitet

Knospen: eiförmig bis rundlich; Knospenschuppen braunrot, meist dunkel berandet; Seitenknospen ca. 2 mm groß, oft mit heller Spitze, vom Zweig abstehend, Endknospen etwas größer

Blattnarben: dreispurig, klein, schmal, sichelförmig

Blätter: sommergrün, wechselständig, früher Blatt-austrieb; tiefgelappt, meist 3-5 lappig (selten 7lappig), vorn gesägt, bis 6 cm lang; oberseits glänzend dunkelgrün, unterseits heller; später Laubabwurf; **Herbstfärbung:** gelblichbraun bis gelbrot.

Blüten: Mai bis Juni nach der Laubausbildung, am mehrjährigen Holz; einhäusig, zweigeschlechtlich (die Blüte besitzt sowohl Staubblätter als auch Fruchtblätter - zwittrig); die Äste sind übersät mit weißen bis zu 2 cm breiten, fünfblättrigen Scheibenblüten. Auf-

fallend sind die roten Staubbeutel, die sich nach der Bestäubung gelbbraun verfärben. Jede Blüte besitzt nur einen Griffel (Eingrifflicher Weißdorn). Die Blütenstiele sind behaart. Der starke Blütenduft lockt die Insekten zur Bestäubung an. Der Nektar ist halb verborgen.

Früchte: Rote, bis fingernagelgroße einkernige Apfelfrüchte, an der Spitze kraterförmig vertieft, vertrocknete Kelchblätter sichtbar; Früchte langgestielt, in Büscheln; eiförmiger, bräunlicher Kern, ca. 8 mm lang. Das eßbare, grünliche, mehliges Fruchtfleisch schmeckt süßsauer („Mehldorn“). Fruchtreife: Sept.-Okt.

Ökologische Merkmale: Sehr große Standortamplitude; mäßig trockene bis mäßig feuchte, saure bis basenreiche Böden (pH 5,5-8); Zeiger für nährstoffarme Standorte; auf mageren, sandigen, steinigen Untergrund; erträgt Feuchtigkeit und heiße Sommer.

Crataegus oxyacantha – Zweigrifflicher Weißdorn

In Europa sind 2 Weißdornarten heimisch. Sie sind nicht leicht zu unterscheiden, zumal sie häufig Bastarde bilden. Der zweigrifflige Weißdorn blüht 14 Tage früher. Er ist schattenverträglicher. Seine Blätter sind deutlich schwächer eingebuchtet. Die Blüten besitzen 2 (selten 3) Griffel (Zweigrifflicher Weißdorn) und die Früchte 2(-3) Kerne. Die Kelchblätter sind stumpf und gleichzeitig dreieckig. Alle übrigen Formen besitzen lange, Spitze bis seesternförmige Kelchblätter. Sein Wuchs ist öfter als beim eingrifflichen Weißdorn baumartig. Da dem zweigriffligen Weißdorn saure Böden besser zusagen, kommt er in Norddeutschland häufiger wild vor als der eingriffliche Weißdorn. In bezug auf Luftfeuchtigkeits- und Temperaturschwankungen und Substratzusammensetzungen ist der *Crataegus oxyacantha* bedeutend empfindlicher als *Crataegus monogyna*.

Legenden um den Weißdorn

Der Weißdorn kann in unseren Breiten auf eine lange Geschichte zurückblicken. Er war bereits vor der Eiszeit in Haselnußbeständen vertreten. Kein Wunder also, daß er in ungezählten Mythen und Bräuchen eine Rolle spielt. Nach alter Zeitrechnung - vor der Neufestsetzung des Kalenders im Jahre 1752 - wurde der 1. Mai am heutigen 12. Mai gefeiert, also zu der Zeit, in der der Weißdorn seine volle Blütenkraft entfaltet. An diesem Feiertag wurde der einziehende Sommer begrüßt. Die Menschen schnitten Weißdornzweige, um damit ihre Häuser und Kirchen zu schmücken. Gleichzeitig sollte die Girlande aus blühenden Weißdornzweigen über der Eingangstür Haus und Hof vor Blitzen schützen. Auch das folgende Gedicht aus dem Englischen zeugen davon:

„Im Morgengrau`n des 1. Mai,
ein junges Mädchen draußen sei.
Im Weißdorntau spazieren geh`n,
macht junge Mädchen wunderschön!“

Die Griechen brachten den Weißdorn mit Liebe, Fruchtbarkeit und Schönheit in Verbindung. Deshalb schmückten sie die Traualtäre und Hochzeitstafeln mit Weißdornblüten und begleiteten die jungen Paare mit Fackeln aus Weißdornholz zu ihren Brautgemächern. Unsere Vorfahren glaubten, daß der Weißdorn vor bösen Zauberkraften schützen könne. Zur Vertreibung böser Hexen nagelte man so viele Weißdornzweige an die Stalltüre, wie Kühe im Stall standen. Aus verhexter Milch wurde die Hexe mit Weißdornzweigen herausgeschlagen. Ebenso wurde die Milch vor dem Buttern als Vorbeugung gegen Verhexung mit Weißdornzweigen gepeitscht. Um die abwehrenden Kräfte dieses Dornstrauches immer bei sich zu haben, trug man Amulette aus Weißdornholz. Seit dem 18. Jahrhundert gab es überall in Europa Bräuche zur Heilung von Krankheiten, die dem folgenden ähnelten: Aus den biegsamen dornigen Weißdornzweigen wurden Kreise geformt. Durch diese Kreise mußte der Kranke hindurchkriechen, um so seine Krankheit ‚abzustreifen‘. Die aus England stammenden „Landwirtschaftlichen Orakel“ geben folgende Wetterprognosen ab:

„Gibt`s viel Weißdorn und viel Schlehen,
bringt der Winter kalte Zehen.
Blüht der Weißdorn viel zu früh,
schneit`s noch viele Flocken Schnee.“

Heilwirkung

Der Weißdorn ist eines der besten Mittel zur Behandlung des alternden Herzens. Altersbedingte

leichte Herzerkrankungen wie die Schwächung des Herzmuskels und beginnende Durchblutungsstörungen der Herzkranzgefäße können geheilt werden. Außerdem wirkt der Weißdorn cardio-tonisch, d.h. er kann sowohl niedrigen als auch hohen Blutdruck regulieren. Um eine Wirkung zu erzielen, muß Weißdorn über mehrere Monate eingenommen werden. Für die Behandlung eignen sich Blüten, Blätter und Früchte beider heimischen Weißdornarten (*C. monogyna* und *C. oxyacantha* *C. laevigata*). Im Zweifel ist ein Arztbesuch ratsam. Weiterhin werden dem Weißdorn noch folgende Wirkungen zugeschrieben: Krampfstillend, fiebersenkend (Rinde), beruhigend bei nervösen Störungen und schlechtem Schlaf. Weißdorn beugt außerdem der Arterienverkalkung vor, seine Wirkung auf die Gefäße ist bedeutend. Blätter und Früchte helfen gegen Durchfall, junge Blätter eignen sich für Blutreinigungstees und schließlich wird Tee aus Weißdornblüten auch gegen Fett-leibigkeit empfohlen.

Tee: Teeaufguß aus Blüten und Blättern, 1-2 Teelöffel pro Tasse, 2-3 Tassen täglich



Älterer Weißdorn in vollem Fruchtbehang (oben). Die roten glänzenden Früchte werden durch Tiere, vor allem Vögel, verbreitet, denen sie als Nahrung dienen. Auch als Winterfutter ergeben die Früchte ein brauchbares Stärkeangebot. Fotos: S. Hille-Rohde.



Eine lange Heckenkulisse aus blühenden Weißdorn-Sträuchern im Mai lockt zahlreiche Fluginsekten an. Der süßliche bis herb-penetrante Geruch wird mit dem Wind weit in die Umgebung getragen. Derartige Hecken dienen als viehkehrende Barriere, Erosions- und Schneefang, sind unempfindlich gegen Funkenflug, vertragen strengen Schnitt irgendwelcher Organe und Wurzelabstechen, das harte, zähe Holz lässt sich schwer spalten. Auf ausgeräumten intensiven Nutzflächen bilden Weißdornhecken vielfach das einzige Rückzugsgebiet für Tiere.

Rezepte

Junge Blätter und Blütenknospen können in Gemüse oder Salat verarbeitet werden. Die Blütenknospen eignen sich auch gut als Zutat im Gebäck. Die Früchte stellen heute ein minderwertiges Obst dar und werden roh noch gelegentlich von Kindern gegessen. Sie eignen sich allerdings gut zur Verarbeitung mit anderen Obstsorten, z. B. in Gelees oder Marmeladen.

Mus: Gut gewaschene Beeren mit Wasser bedeckt ca. 7 Min. weichkochen und durch ein Sieb streichen. Eventuell mit anderer Marmelade mischen.

Weißdornhappen: Junge Weißdorntriebe und -blättchen sammeln und gut waschen. Die Blättchen abtrocknen und auf Toastbrot legen. Weichkäse darüberstreichen und im Ofen überbacken.

Weißdornbowle: 1 Fl. herben Weißwein, 1 Fl. herben Rotwein, 1 zerteilte Orange, Zucker, Thymian, Borretsch, Minze, Weißdornblüten. Alle Zutaten mischen, zuletzt die jungen Weißdornblüten zugeben. Zugedeckt 24 Std. stehenlassen. Gut gekühlt an einem schönen Maisonntag servieren.

Herzwein: 2 Teile Weißdornblüten, -blätter und -früchte, 2 Teile Goldmelissenkraut, 1 Teil Ysop, Rotwein je nach Kräutermenge. Ein Glas mit den Kräutern, frisch oder getrocknet, $\frac{3}{4}$ voll füllen. Mit einem guten Rotwein auffüllen und 3 Wochen an die Sonne oder einen warmen Platz stellen. Abseihen und in eine Weinflasche füllen. Likörglasweise genießen.

Quitten-Weißdorn-Konfekt: 4 Teile Weißdornfrüchte mit 1 Zimtstange und Wasser weichkochen, passieren. 6 Teile Quitten entkernen, mit 1 Zimtstange und etwas Wasser weichkochen, im Mixer zerkleinern. Fruchtmus miteinander vermischen, 7-10 Teile Zucker zugeben, unter Rühren aufkochen lassen. Die Masse etwa 1 cm dick auf Pergamentpapier auftragen. An einem warmen Ort langsam trocknen lassen, ausstechen oder passend zerschneiden, evtl. mit Bitterschokolade verzieren.

In Notzeiten nutzte man gemahlene Weißdornfrüchte als Mehl. In den Namen „Mehldorn“ und „Mehlfäßchen“ kommt dies noch zum Ausdruck. Die gerösteten Kerne wurden als Kaffee-Ersatz verwendet und die jungen Blätter dienten als Tabakersatz.

Der Tierheilkunde kann man entnehmen, daß eine Mischung aus getrockneten Weißdorn-, Vogel- und Holunderbeeren - vor allem zur Winterszeit - ein stärkendes Zusatzfutter für die Vögel ergibt. Früher wurden die Beeren auch zur Schweinemast genutzt.

Erntezeit: Blätter: April/Juni,

Blüten: kurz vor Blühbeginn im Mai,

Früchte: Sept./Okt., **Rinde:** Herbst

Aufbewahrung: Die Pflanzenteile müssen im Schatten (die Beeren möglichst erst im Freien, dann künstlich) getrocknet und gegen Staub und Feuchtigkeit - die Blüten auch gegen Licht - geschützt aufbewahrt werden.

Literatur

BÄCHTHOLD, STÄUBL: „Handwörterbuch des deutschen Aberglaubens“, Bd. 7, Leipzig 1936
BLAB, J.: „Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere“, Greven 1984
BOCKSCH M., BOTT L, ZUCCHI H.: „Das Öko-Kräuterbuch“, Frankfurt 1983
BOERNER F., KOCH H.: „Gehölzschnitt“, Stuttgart 1981
CARTER D. J., HARGREAVES B.: „Raupen und Schmetterlinge Europas und ihre Futterpflanzen, 1987
FISCHER S.: „Blätter von Bäumen“, München
GODET J.-D.: „Blüten“, Darmstadt 1983
GODET J.-D.: „Knospen und Zweige“, Darmstadt 1983
HEGI G.: „Illustrierte Flora von Mitteleuropa“, Bd. IV Teil 2
HOLLERBACH E., K.: „Kraut und Unkraut zum Kochen und Heilen“, München 1983
KREUTER, M.-L.: „Biologischer Pflanzenschutz“, München, Wien, Zürich 1982
LAUX, H. E.: „Wildbeeren und Wildfrüchte“, Stuttgart 1982

LIEBSTER, G.: „Heilkraft aus dem Garten“, München, Wien, Zürich 1985
LOHMANN, M.: „Ökogärten als Lebensraum“, München, Wien, Zürich 1983
MARZELL, H.: „Die Pflanzen im deutschen Volksleben“, Jena 1925
MEYER, VAN DIEKEN, LEEJE: „Pflanzenbestimmungsbuch für Oldenburg, Ostfriesland und ihre Inseln“, Oldenburg 1937
SCHEERER G., DAPPNER H.: „Fruchttragende Hecken“, Berlin 1980
STEINBACH G.: „Beeren, Wildgemüse. Heilkräuter“, München 1983
STREETER, RICHARDSON, DREYER: „Hecken - Lebensadern der Landschaft“, Hildesheim 1985
TURCEK F.: „Ökologische Beziehungen der Vögel und Gehölze“, Bratislava 1961
WITT R.: „Wildsträucher in Natur und Garten“, Stuttgart 1985

ISSN 0724-8504

Impressum: 2. unveränd. Auflage (ohne Lektorat) 2010; 1. Auflage Februar 1989, 10 000

NATURSCHUTZVERBAND NIEDERSACHSEN e.V./BIOLOGISCHE SCHUTZGEMEINSCHAFT HUNTE WESER-EMS e.V.
Text: Dipl.-Ing. Sigrid Hille-Rohde, **Manuskriptübertragung:** Brigitte Oltmann. **Redaktion:** Remmer Akkermann, Gesa Schnell.
PC-Übertragung/Digitalisierung: Cathrina Voges / Sonja Lübben **Bezug:** BSH, D-26203 Wardenburg. Sonderdrucke für die gemeinnützige Öffentlichkeits- und Bildungsarbeit werden, auch in Klassensätzen, zum Selbstkostenpreis ausgeliefert, soweit der Vorrat reicht. Einzelabgabe **0,25 €** (in Briefmarken zuzügl. adr. A4-Freiumschatz). Der Druck dieses Ökoporträts wurde ermöglicht durch den Beitrag der Vereinsmitglieder. © NVN/BSH. Nachdruck für gemeinnützige Zwecke ist mit Quellenangabe erlaubt. Jeder, der Natur- und Artenschutz persönlich fördern möchte, ist zu einer **Mitgliedschaft** eingeladen. Steuerlich abzugsfähige **Spenden** sind hilfreich. Konto: Landessparkasse zu Oldenburg (BLZ 280 501 00) Konto-Nr. 000 4430 44. **Adressen:** BSH, Gartenweg 5/Friedrichstr. 2a, D-26203 Wardenburg, www.bsh-natur.de, Tel.: (04407) 5111, Fax: 6760, Email: info@bsh-natur.de. NVN, Alleestraße 1, 30167 Hannover, www.naturschutzverband.de, Tel.: (0511) 7000200, Fax: 70 45 33, Email: info@naturschutzverband.de. Homepage des Naturschutzforums: www.nafor.de. Auflage: 10 000. Das NVN/BSH-Ökoporträt wird auf 100% Recyclingpapier gedruckt. Es ist im BSH-Internet abrufbar. Einzelpreis: **0,25 €**