



Dorfökologie

Bäume und Sträucher

Laufener Seminarbeiträge 2/91



DORFÖKOLOGIE:

Bäume und Sträucher

Seminar „Beiträge zur Dorfökologie“

12. Jan. 1989 Freising:
„Zum Nutzen von Bäumen und Sträuchern“

Seminarleitung:
Dr. Josef Heringer, ANL

Titelbild: Gasthaus „Grüner Baum“ in Gauchsdorf/Mittelfranken.

Allein die Namensgebung zeigt die enge, historisch überkommene Verbindung zwischen Dorfwirtschaft und Baum. Tische und Bänke wären ohne Beschattung im Freien undenkbar und dokumentieren die grundsätzliche Akzeptanz von Dorfbäumen. Leider fielen und fallen sie immer wieder dem Verkehrsausbau sowie Wurzelverletzungen durch Aufgrabungen wegen Versorgungsleitungen, durch Versiegelung und Befahren des Wurzelbereichs zum Opfer. Dazu kommen heute die Gefährdung durch Streusalz und Luftverschmutzung. (Foto: Dipl. Geograph Johannes Müller, Röntgenweg 7, Würzburg.).

LAUFENER SEMINARBEITRÄGE 2/91 - Mai 1991
Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)
ISSN 0175-0852
ISBN 3-924374-57-0

Schriftleitung u. Redaktion: Dr. Notker Mallach

Für die Einzelbeiträge zeichnen die jeweiligen Referenten verantwortlich.

Die Herstellung von Vervielfältigungen – auch auszugsweise – aus den Veröffentlichungen der Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege sowie deren Benutzung zur Herstellung anderer Veröffentlichungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung.

Satz und Druck: Pustet Druckservice, Watzmannstr. 2a, 8261 Tittmoning

Programm des Seminars

Referenten	Referate und Diskussionen
Dipl.Ing. Heinz-Peter Türk, Amt der Oberösterreichischen Landesregierung, Linz	Bäume und Sträucher in Dorf-Geschichte und Brauchtum
Dipl.Ing. Paul Späth, Kulmbach	Obstbäume des Dorfes – Arten- und Sortenvielfalt
Achim Bock, Dipl. Biologe, Reutlingen	Baumdenkmäler im Dorf – zur Geschichte, Ökologie und Perspektive
Dr. Ingo Kowarik Dipl. Biologe, Institut für Ökologie und Öko- systemforschung, Technische Universität Berlin	Ökologische und kulturhistorische Aspekte fremdländischer Gehölze im Dorf
Hermann Haage, Baumschule Leipheim	Der Beitrag der Baumschulen zum Erhalt typischen Dorfgrüns
Dr. Wolfhard F. Ruetz, wiss. Mitarb. der Bayer. Landesanstalt für forst- liche Saat- und Pflanzenzucht, Teisendorf	Genetische Aspekte bei der Pflanzung von Baum- und Straucharten in der freien Landschaft
Dr. Peter Titze Universität Erlangen	Bäume im Dorf – Fakten und Tendenzen

Dorfökologie:
LSB 2/91 „Bäume und Sträucher“ 12.-DM

Inhalt

Seite

Seminarergebnis	Josef HERINGER	5
Baum und Strauch im Dorf	Heinz-Peter TÜRK	7–12
Obstbäume des Dorfes: Arten- und Sortenvielfalt	Paul SPÄTH	13–15
Baumdenkmäler im Dorf – Zur Geschichte, Ökologie und Perspektive	Achim BOCK	17–30
Ökologische und kulturhistorische Aspekte fremdländischer Gehölze im Dorf	Ingo KOWARIK	31–46
Der Beitrag der Baumschulen zum Erhalt typischen Dorfgrüns	Hermann HAAGE	47–49
Genetische Aspekte bei der Pflanzung von Baum- und Straucharten in der freien Landschaft	Wolfhard F. RUETZ	51–58
* Baum und Strauch in der Dorfgeschichte	Hermann MOSBAUER	59–62
* Der Baum im Dorf	Burkhard MÜCKE	63–68
* Hecken und Baumgruppen im Übergangsbereich Dorf – Landschaft	Josef HERINGER	69–74

* Diese drei Beiträge wurden dem vorliegenden Heft 2/91 der „Laufener Seminarbeiträge“ zur Ab-
 rundung der Thematik beigegeben.

Das Referat von Dr. Peter Titze lag bei Redaktionsschluß nicht vor.

(N.M.)

Seminarergebnis:**Beiträge zur Dorfökologie – „Zum Nutzen von Bäumen und Sträuchern“**

Seminar am 12. Januar 1989 in Freising

Dörfer werden wieder grüner. Die Zeiten sind vorbei, da man es als Fortschritt pries, hinderliches Baumgrün aus dem Wege zu räumen. Doch Grün ist nicht gleich Grün, Menge geht oft vor Güte. Handelt es sich beim Baum- und Strauchgrün des Dorfes doch um ein höchst eigenartiges und traditionsreiches Gefüge, das es aus Gründen des Natur- und Heimatschutzes zu bewahren und sachte weiterzuentwickeln gilt. Dies war die einhellige Meinung von ca. 100 Fachleuten und Interessenten aus Wissenschaft und Forschung, Staats- und Landkreisverwaltung, aus den Naturschutzverbänden und der Landschaftsarchitektenschaft, die sich auf Einladung der Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege in der Aula des Kardinal-Döpfner-Hauses auf dem Freisinger Domberg zum Seminar „Zum Nutzen von Bäumen und Sträuchern“ versammelt hatten. Es war dies die sechste Veranstaltung der 1983 begonnenen, sehr erfolgreichen Serie „Beiträge zur Dorfökologie“.

Heinz-Peter TÜRK, Landschaftsarchitekt bei der Oberösterreichischen Landesregierung in Linz, referierte eingangs über geschichts- und brauchtmäßige Bedeutung des Dorfgrüns. Ausführlich schilderte er die jahrtausendealte Freundschaft zwischen Mensch und Baum. Volksglaube, Brauchtum, Heilwissen, Musik, Dichtung seien voll des beglückenden Beziehungsreichtums zu Linde, Hasel, Holunder, Weide, Esche, Eiche und Nuß. Im Dorfe holten sich die Menschen den Himmel durch Bäume auf die Erde. In Form des „Tanzhimmels“ unter den Linden oder des „Bierhimmels“ unter Kastanien sei dies auch heute noch der Fall. Der Redner forderte, Bäume und Sträucher des Dorfes nach sinn- und heimatstiftenden Kriterien auszuwählen. Scheinzypressen und anderes Modegrün ließen sich nicht „eingemeinden“.

Paul SPÄTH, Obstbau- und Naturschutzfachmann aus Kulmbach, referierte über die Obstbäume des Dorfes. Er beklagte den Rückgang der regionalen Sortenvielfalt und forderte den Erhalt dieses alten Kulturgutes durch Wiederentdeckung des Hobbys „Obstbaumveredeln“. Obstbäume erfreuten durch Blüte, Fruchtschmuck und Vogelgesang weit mehr als immergrünes Sterilgrün. Die Städte könnten durch vermehrtes Apfelsafttrinken und Bauernobstkaufen zum Erhalt der schönen Obstbaumkränze unserer Dörfer beitragen. Schließlich solle man auch da und dort kaum mehr bekannte Obstsorten wie Speierling, Mispel und Maulbeere neu pflanzen. Für die ersten 10 Jahre brauche ein Obstbaum in aller Regel einen Erziehungsschnitt, während er in der Altersphase immer weniger der Schere bedürfe. Der Redner beklagte, daß viele Spalierbäume von den Hausfassaden verschwänden, dabei sei diese Lage klimatisch außerordentlich begünstigt und vielerorts für Wein und Aprikosen geeignet. Im weiteren empfahl der Referent, alten und grei-

sen Obstbäumen ebenfalls Lebensrecht zuzugestehen, denn mit dem Alter der Bäume erhöhe sich deren Biotopqualität.

Der Diplom-Biologe Achim BOCK erläuterte in seinem Vortrag den Stellenwert der Baumdenkmäler im Dorf. Seinen Untersuchungen nach sterben die meisten der geschützten Bäume, zumeist Linden und Eichen, nicht eines natürlichen, sondern gewaltsamen Todes durch Wurzelschädigung, Zuteeren, Verstümmeln. Es sei besser, an geeigneten Stellen neue „denkmalsfähige“ Bäume zu pflanzen als mit Unsummen von Geld überzogene Verkehrsausbaumaßnahmen in Form von Baumsanierungen auszugleichen. Es gelte, Lebendiges lebend zu erhalten und Altes in Würde sterben zu lassen, zumal der Biotopwert greiser Bäume außerordentlich ist. Der Referent kritisierte auch die überzogene Verkehrssicherungspflicht. Während Autos durch ihre erhöhte Geschwindigkeit immer gefährlicher werden, stelle man bei Bäumen bei jedem dünnen Ast eine Lebensgefahr fest. Galten früher Bäume als heilig, so stünden sie – auch die denkmalgeschützten – heute häufig nur mehr im Wege. Vereine, Schulen und Gemeinden forderte er auf, besondere Anlässe wieder mit der Pflanzung von denkmalsfähigen Bäumen zu verbinden.

Dr. Ingo KOWARIK vom Institut für Ökologie und Ökosystemforschung der Technischen Universität Berlin sprach über die „ökologischen Aspekte fremdländischer Gehölze im Dorf“. Er beklagte den geringen Wert vieler sogenannter „Exoten“ in bezug auf den Nahrungs- und Biotopwert für die heimische Tierwelt. 150 Vogelarten seien an 79 % der heimischen Gehölze gebunden, deren Früchte, Kerne, Geäst, Knospen, Höhlen usw. sie benötigen. Der einheimische Hartriegel bietet 24 Vogelarten Futter, der „gelbtriebige“ hingegen nur ca. 2 Arten. Etwa 450 Insekten, darunter viele Schmetterlinge, lebten von den heimischen Weiden, auf Robinien nur etwa 2. Derzeit stünden in Deutschland etwa 12.000 eingeführte Kulturarten und -sorten nur 2.476 einheimische Farn- und Blütenpflanzen gegenüber, letztere seien überdies zu 1/3 akut bedroht. Die Förderung einheimischer Gehölze müsse dementsprechend sein. Der Redner wies auch auf den tragischen „Falleneffekt“ vieler Gehölze hin. So lockten zwar fremdländische Arten wie die Kartoffel-Rose oder die Hybridpappel Gäste wie etwa große Tagschmetterlinge zur Eiablage an, deren Larven aber nicht imstande seien, die Blattepidermis mit ihren Kauwerkzeugen zu bewältigen. Bekannt sei auch das Beispiel der Ungarischen Linde, deren Blütentracht heimischen Hummeln und Bienen, da giftig, zum Verhängnis werde.

Dr. Wolfhard RUETZ von der Bayerischen Landesanstalt für forstliche Saat- und Pflanzenzucht Teisendorf berichtete darüber, wie durch falsche Samenherkünfte Baumkrankheiten und Waldschäden gefördert würden. Alpenkiefern im

Spessart litten unter Kiefernshütte und Fichten schlesischer Herkunft in den Alpen unter Schneebruch. Fichtensamen aus Italien werde zum Preis von DM 40. –/kg angeboten, Samen aus zugelassenen heimischen Beständen koste ca. 1.200. –DM/kg. Die forstliche Saat- und Pflanzenzucht nehme sich neuerdings verstärkt auch der Sicherung und Vermehrung regionaltypischer, seltener und gefährdeter Baum- und Straucharten an. Zur Unterstützung dieses Bemühens erwarte man vom Dorf- und Flurgrün kein genetisches Durcheinander, sondern die Baumschulen sollten sich, wie der Experte weiter ausführte, vermehrt der Erfahrung des Forstes in bezug auf Saatgutbeschaffung und Herkunftskontrolle bedienen, auf daß sie ihr Angebot besser spezifizieren können. Pflanzenausschreibungen und -käufe für Flur- und Dorfdurchgrünung müßten verstärkt nach geeigneten Herkünften, regionaler Anpassung und weniger nach dem billigsten Preis ausgerichtet werden. Für die forstliche Saat- und Pflanzenzucht habe sich auch das wachsende Engagement vieler Naturschutzgruppen bezüglich des Sammelns bestimmter Gehölzsamen ausgewirkt.

Dr. Peter TITZE von der Universität Erlangen gab in seinem Vortrag „Bäume im Dorf – Fakten, Tendenzen“, zu bedenken, daß ein wesentlicher Teil der Dorfgehölze spontan gewachsen sei. Diese Selbstausaat von Gehölzen wie Holunder, Ahorn, Esche usw. solle geduldet werden. Er sprach sich dafür aus, die Fülle des Pflanzenangebotes nicht dirigistisch einzuschränken, sondern

durch Werbung für das Bessere, Dorftypische, die Kultur des dörflichen Gehölzgrüns weiterzuentwickeln. Nachdem der Durchschnittsbürger nicht mehr als 3-5 Gehölze sicher ansprechen könne, brauche er guten Rat. Der Referent äußerte im weiteren seine Sorge über den Gesundheitszustand vieler großkroniger Bäume im Dorfbereich. Bodenverdichtung, Stammschädigung, Gasvergiftung, Grundwasserabsenkung ließen viele Bäume kümmern. Infrastruktureinrichtungen wie Kabelgräben, Kanalisation, Leitungen aller Art verlaufen immer mehr in baumbestandenen öffentlichen Grünflächen, Straßenrändern und Vorgärten. Rücksichtnahme auf die Bäume im Dorf bedeute allemal Rücksicht auf den Menschen und seine „unkanalisierten“ Lebensinteressen.

In der Zusammenfassung des Seminars meinte der Leiter der Tagung, Dr. Josef Heringer von der ANL, daß Bäume und Sträucher im Dorf nicht nur Zeichen einer verbundenen Lebensweise nach innen zum Menschen hin, sondern auch nach außen zur Landschaft hin sein sollten. Modegrün brächte außer Prestige kaum innere und äußere Wertigkeit. Wer das Dorf als eine der bleibenden Seinsformen menschlich-landschaftlichen Verbundes gesichert haben möchte, tue deshalb gut daran, bei der Renaissance des Dorfes mit dessen wesentlichen Bestandteilen, seinen Bäumen und Sträuchern, zu beginnen.

Dr. Josef Heringer (ANL)

Baum und Strauch im Dorf

Heinz-Peter Türk

1. Die kulturgeschichtliche Bedeutung

Schon seit jeher kommen dem Baum oder Strauch z. B. um den Bauernhof, um das Haus oder im Garten eine besondere Bedeutung zu. Vorerst waren es mystische Beweggründe, die den Menschen an die Pflanze, im speziellen an den Baum banden. Man denke an die Baumverehrung früherer Völker, an die heiligen Haine der Griechen und Römer oder an den Weltenbaum „Yggdrasil“, der in der Vorstellung des Menschen als immergrüne Weltesche der Sitz der gerichthaltenen Götter war.

Der Mensch früherer Zeiten stand in einer sehr engen Beziehung zu Baum und Strauch, da ihm diese neben Vorteilen durch wirtschaftliche Nutzung und in der Naturheilkunde vor allem Schutz und Schirm für seine Behausung, vor Raubzeug, wildweidendem Vieh oder vor vorbeiziehenden räuberischen Stämmen boten.

Nicht von ungefähr kennen wir eine Menge überlieferter Lieder, Sagen und Märchen, in denen von einem Apfelbaum, einer Linde, Esche oder Eiche die Rede ist. Das besondere Verhältnis zur Natur, insbesondere zum Baum, kommt darin zum Ausdruck. Auch eine für uns heutzutage kaum mehr verständliche Symbolik und manches Brauchtum fußt darin.

Ein schon selten gewordener Brauch am Lande ist das Anpflanzen eines Birn- oder Apfelbaumes bei der Geburt eines Sohnes oder einer Tochter. Die schöne Sitte, einen „Hausbaum“ zu haben, der je nach den Verhältnissen eine Eiche, Esche, Linde oder ein Nußbaum war, ist selten geworden. Oft war dieser Hausbaum einige hundert Jahre alt. In seinem Schatten begegneten sich jung und alt und ein großer Teil des häuslichen Lebens spielte sich darunter ab. Eine ähnliche Bedeutung hatte die Dorflinde. Vor allem aber deuten Begriffe wie Weltenbaum, Baum des Lebens, Stammbaum u. ä. darauf hin, daß der Baum schon jeher als Symbol des menschlichen Lebens sowie des gesamten Kosmos angesehen wurde. Besonders der Wechsel vom Tod zum Leben im jahreszeitlichen Ablauf des Baumes erschien den Menschen aus früherer Zeit als etwas Gewaltiges – Mystisches, da sie den Ereignissen und Kräften der Natur viel mehr ausgeliefert waren als wir heute. Sie sahen transzendental für ihren eigenen Lebensablauf das scheinbare Sterben des Baumes im Herbst, die Totenstarre im Winter, das Wiedererwachen im Frühling und das Fruchten im Sommer. Es ist daher verständlich, daß „heilige Bäume“ bzw. Weltenbäume bei allen Völkern in ihren Religionen, Überlieferungen, Mystiken und in der Volkskunst vorkommen. Aus diesem Grund soll an dieser Stelle ein Zitat von BERNATZKY über das uralte Bild des Weltenbaumes wiedergegeben werden, das vor allem auch für unseren geographischen Raum von Interesse ist:

„Am stärksten ergreift uns und steht uns heute auch zeitgeschichtlich am nächsten die Darstellung dieser Überlieferung in der Weltesche Yggdrasil der nordisch-germanischen Mythologie. Yggdrasil ist der kosmische Baum schlechthin. Mensch, Tier und Pflanze verdanken ihre Existenz dem Weltbaum. Nach dem Edda-Lied Völuspá reicht er mit seinen Wurzeln bis in die Tiefe der Unterwelt, während sein grüner Wipfel sich in den Himmel erstreckt. So verbindet er Himmel, Erde und Unterwelt. Weißer Nebel netzt den Baum und fällt aus Tau in die Täler. Der Honigtau seiner Zweige ist das Lebenswasser des Himmels, das vom kosmischen Scheitelpunkt hernieder rinnt und sich in der Unterwelt zum Brunnen sammelt. Drei Quellen entspringen an seinem Fuß: Hvergelmir, die Mutter aller Flüsse: Mimir, die Quelle aller Weisheit, der Erinnerung, der Meditation; und die Quelle des Schicksals, die von Urd, der weisesten der Nornen, behütet wird. An den Wurzeln des Baumes nagt die Schlange Nidhögg, um sie zu durchbeißen, was der Adler der Götter zu verhindern sucht.

Er wird Bestand haben, wenn alles zusammenstürzt. Wenn die Endkatastrophe der Welt anbricht und die Berge umstürzen, dann wird Yggdrasil von den Wurzeln bis zum Gipfel erschüttert – aber nicht gestürzt. Alles wird untergehen: Götter und Welt, Himmel und Erde, aber der riesige Weltbaum wird überleben, und ein neuer Kosmos wird sich um ihn herum bilden.“ (Zitatende)

Dieser den Himmel, die Erde und die Unterwelt verbindende Baum befindet sich im Zentrum des Weltalls und stellte nach der damaligen Auffassung die Achse der Welt dar.

Die Altaier hatten als Weltbaum die Tanne, die Tataren die Birke mit sieben Ästen vor Augen. Der Baum war für sie Träger des Universums. Eine Verbindung mit dem Himmel war nur durch seine Vermittlung möglich. Heilige Bäume oder heilige Pfeiler entsprachen dem kosmischen Pfahl, der die Welt trägt. Aus Felszeichnungen und deren Darstellungen alter Völker geht ebenso hervor, daß eine Identität zwischen Baum und Mensch hergestellt wurde. Die uralte Überzeugung von der Gleichartigkeit von Menschen und Bäumen lag auch in der Auffassung, daß Bäume eine Seele besitzen wie die Menschen und daß in beiden der gleiche Wunsch besteht, zu wachsen, zu blühen und Frucht zu tragen (vgl. W. MANNHARDT).

Altes Brauchtum weist auf diese Einstellung noch hin. So baten die Holzfäller in der Oberpfalz die Bäume, die sie fällen mußten, vorher um Verzeihung. Angeblich wurde dieser Brauch in Österreich christlich überformt: „Im Baume wohne eine arme Seele, die, wenn man ihr Abbitte leiste, frei würde, sonst aber im Baumstumpf weiter gefangen bliebe“ (vgl. BERNATZKY).

Derartiges Brauchtum war vor nicht allzulanger Zeit auch noch im Mühlviertel üblich.

Beispielsweise wurde vor dem Umschneiden eines Baumes mit der Axt dreimal ein Kreuz gemacht,

oder

mit der Axt dreimal an den Stamm geklopft mit den Worten: „So jetzt ge mas au“,

oder

es wurde der „Keil“ im Walde belassen.

Die Ehrfurcht vor dem Baum ging nach altem Gewohnheitsrecht von Markgenossenschaften soweit, daß bei Beschädigungen lebendiger Bäume furchtbare Strafen drohten. Die betroffenen Teile des Baumes, der Bast als Darm, Stamm und Zweige als Glieder, die Baumkrone als Kopf wurden bei Beschädigungen als Bestrafung analog beim Frevler vollzogen.

Wie bereits erwähnt, kam der **Esche** als Weltenbaum in der indogermanischen Mythologie eine große Bedeutung zu. Aus der Edda ist zu entnehmen, daß aus der Esche der Mann und aus der Ulme die Frau als Stammeltern der Menschheit hervorgingen.

Eschen wurden um die Kultstätten gepflanzt und von diesem Eschenlaub bekamen einmal im Jahr die Haustiere zu fressen, um sie gesund zu erhalten.

Im Mittelalter wurde in aus Eschenholz geschnitzten Bechern Wein gegossen, der einige Stunden stehen blieb und dann gegen Milz- und Leberleiden getrunken wurde.

1626 erwähnt Dr. MATTHIOLUS in seinem Kräuterbuch besonders die heilende Wirkung der Rinde und Rindenasche der Esche.

In der mittelalterlichen Naturheilkunde genoß die Esche als Heilpflanze ein hohes Ansehen. Im Tiroler Volksglauben galt sie als „Kleinkinderbaum“. Sie wurde aber auch als unheimlicher Baum angesehen, unter dem die Hexen wohnen. Es wurde auch angenommen, daß sich die „Trud“ mit Vorliebe auf Eschenbäume setze, weshalb man auf diesen Bäumen so oft merkwürdige Bildungen antrifft, die wie Bischofstäbe, Sicheln usw. aussehen.

Altes Brauchtum findet man bei den Slowenen, die am Johannistag einen Eschenzweig auf den Acker stecken oder in Spanien, wo man Eschenzweige im Hause aufhängt, um Glück und Segen das ganze Jahr über zu erwirken. Die Slowaken verwendeten bei Wanderungen einen Eschenstock, um gegen böse Geister, Gespenster, Kobolde und Hexen gefeit zu sein.

Die Esche war auch ein berühmtes „Wundholz“, welches an bestimmten Tagen wie beim Zusammenfall des Karfreitages mit Maria Verkündigung, am Neujahrstag, am Christi Himmelfahrtstag, am Peter- und Paulstag oder in der Johannisnacht vor Sonnenaufgang geschnitten als Wundheilmittel oder gegen Nasenbluten Verwendung fand.

In der griechischen Götterkunde wurde als heiliger Baum die **Eiche** dem Zeus, in der römischen dem Jupiter und im germanischen dem Donar zugeordnet. Es ist daher verständlich, daß der Hl. Bonifatius eine Donareiche in Hessen und der Hl. Martin eine Jupitereiche in Gallien fällten, um die Macht des Christengottes über die heidnischen Götter unter Beweis zu stellen. Da jedoch noch

lange Zeit alte Eichen als heilig galten, wurde von der christlichen Kirche die Baumverehrung insofern kultisch verwendet, als Heiligenbilder an oder unter diese Bäume gebracht wurden. Es gibt auch Beispiele, daß besonders starke Bäume zu Kapellen ausgebaut wurden und unter Bäumen, die mit Legenden verbunden waren, Kapellen und in weiterer Folge Wallfahrtskirchen und Klöster errichtet wurden (vgl. W. LEHNER: Wallfahrtskirche Pöstlingberg, Maria Drei Eichen, Maria Taferl, Maria Zell).

In früheren Zeiten war man der Auffassung, daß man die Schweine vor Finnen schützen kann, falls ihr Futter mit einem Stück angekohlten Eichenholz umgerührt wird. Das Vieh wäre überhaupt gegen Krankheit geschützt, wenn ihm Salz in einer Portion zerschnittenen Eichenlaubs gereicht wird. Kühe, die zum erstenmal auf die Weide getrieben werden, erhielten drei Eichenblätter. Ein am Karfreitag vor Sonnenaufgang in die Stube oder in den Stall gelegtes Stück Eichenholz schütze das ganze Jahr gegen die Zauberei des Teufels. Um Hühner vor dem Fuchs zu schützen, schlug man drei Eichenpfähle in den Garten und war der Meinung, daß der Fuchs so weit gebannt sei, als der Schall der Schläge dringe. Auch in der Volksmedizin hatte die Eiche einen hohen Stellenwert. Erfrorene Hände und Füße wurden in Eichenfässern gebadet. Weiters bestand die Auffassung, daß gegen Kolik Eicheln helfen, die an dem Tag, an dem die Sonne in den Skorpion geht, gesammelt wurden und noch nicht auf den Boden gefallen waren. Gegen Warzen wurde Regenwasser, das in einem alten Eichenstumpf stehengeblieben ist, verwendet.

Die **Buche** wurde ebenfalls mehr im Zusammenhang als sagemuwobener Baum für Hexen und Geister gesehen. Vor allem aber diente sie in früheren Jahren als wichtigster Nahrungsbaum (Bucheckern). In der alten Literatur findet die Buche wenig Erwähnung, da sie erst nacheiszeitlich zu uns gekommen ist.

Die **Birke** galt für die Akaban-Tartaren als Weltenbaum und für die nördlichen Indogermanen wurde sie als „Baum des Frühlings“ verehrt, der die Lebensrute liefert, die dem Vieh Gesundheit verleiht, das Ungeziefer vertreibt und vor Hexen schützt.

Christlich überformt werden Birkenzweige als Frühlingsboten noch heute am Wege zu den Fronleichnamstationen verwendet. Altes Brauchtum besteht auch teilweise noch im bayerischen und böhmischen Raum. Hier wird das Vieh mit Birkenruten angetrieben, die mit Palmzweigen geschmückt sind.

Der germanischen Göttin Freyja, die als Göttin der Fruchtbarkeit, des Wohlstandes und der körperlichen Liebe anzusehen war, gehört die **Linde**. Nicht umsonst war deshalb der Tanz unter der Linde als Ausdrucksmöglichkeit einer Liebesäußerung so beliebt und weit verbreitet.

Weiters haben unter Linden und Eichen unsere Vorväter Gericht gehalten, denn gerichtliche Urteile galten nur, wenn sie unter freiem Himmel ausgesprochen wurden.

Es ist noch nicht allzulange her, daß beim Weg zum Friedhof, an dem eine alte Dorflinde stand, der Sarg hielt, um den Toten gleichsam Abschied nehmen zu lassen. In vielen Sagen, Märchen und

Geschichten ist die Linde als Wohnstätte von Baumgeistern, die den Menschen besonders wohlgesinnt sind, enthalten. Auch heute noch schenkt die Linde, als einer der volkstümlichsten Bäume in unserem Raum, Kirchhöfen, Bildstöcken und Kapellen Schatten und Würde.

Herodot berichtete, daß die Enarer, ein skythischer Volksstamm, bei den Kulthandlungen des Aphrodite-Kultes, aus dem Lindenbast weissagten. Auch Plinius berichtete viel über die Linden. Lindenbast diente den Ureinwohnern Europas zur Anfertigung von Flechtwerk und Matten. Es gibt hunderte Ortsnamen mit der Anfangs- oder Endsilbe Linde und wenn man in der weiten Welt einen „Linden-Ort“ findet, war sicher ein Deutscher der Gründer dieses Ortes. Die Linde galt früher als Schicksalsbaum für einen Menschen. Am Tage der Geburt des Stammhalters pflanzte der glückliche Vater, ob Kleinbauer oder feudaler Schloßherr, eine Linde. In vielen Orten sind Gedenklingen zu finden. Die Linde hatte lange Zeit volksheilkundlich fast keine Bedeutung. Konrad von MEGENBURG, der große Naturforscher und Domherr von Regensburg (1309-1374) berichtete von der Linde nur, daß „des paums glüet (Blüte) haben vil honigs und wachses und darumb sitzend die peinen (Bienen) gern darauff“ Ernst Johann Joachim BECHER (1662) schrieb in seinem „Medizinischen Parnaß“ ein Loblied über die Heilkraft der Linden. Heilkräftige Pflanzenteile sind Blüten, Blätter, Lindenbast und auch Lindenkohle. Auch in der Tiermedizin wurden Pflanzenteile zur Anwendung empfohlen.

In Sibirien stellte man sich den Weltenbaum als **Lärche** vor, an dem Sonne und Mond in Gestalt eines goldenen und eines silbernen Vogels auf- und absteigen.

Die Lärche ist die Frühlingsverkünderin des Nadelwaldes und hat als lichtungsriger Baum das Bestreben, über andere Bäume hinauszuragen.

Als einziger Nadelbaum verliert die Lärche alljährlich die Nadeln und spielt daher in der ländlichen Wettervorhersage eine wichtige Rolle. Im Altertum und im Mittelalter wurden schon der Lärchenschwamm, Rinde, Harz und Nadeln als heilkräftige Pflanzenteile sehr geschätzt. Begreiflicherweise gilt die Lärche durch ihre oft bedeutende Höhe als „Blitzableiter“ bei Gehöften und Kirchen. Im christlichen Glauben unseres Heimatlandes gehört der sprießende Lärchenzweig in den „Palmbuschen“ als Frühlingsbote miteinbezogen, und im Volksglauben des Böhmerwaldes soll das Hl. Kreuz aus Lärchenholz bestanden haben. Daher ist die Lärche als heiliger Baum in unmittelbarer Nähe vieler Kleindenkmäler anzutreffen.

Immergrüne Pflanzen wie Fichte, Föhre, Tanne, Wacholder, Eibe, Buchs usw. gelten als Sinnbild der Unsterblichkeit und Kraft bzw. als Todes- und Unsterblichkeitssymbol und stehen vor allem im alpinen Raum im Zusammenhang mit christlichem Brauchtum und beim Kleindenkmal nach wie vor in Verwendung.

Kiefernzweige und Wacholderzweige verwendete man bei uns zum Ausräuchern von Wohnstätten, in denen Seuchenranke, z. B. von der Pest befallene Personen, lebten. Aus dem Harz wurden schon in früherer Zeit mit Kräutern vermischte

Salben zu Heilzwecken zubereitet. Kiefernspresen fehlen nicht in den Rezepten der Volksheilkunde. Zu beachten war immer dabei, daß die jungen Sprossen nur bei Sonnenschein gesammelt werden durften.

2. Der Bauerngarten

Die ersten Bauerngärten im deutschsprachigen Raum entstanden vermutlich etwa um das 5. Jahrhundert n. Chr. Aufgrund der großen Abhängigkeit der Bauern von Landesherren und Klöstern in ihrem gesamten Lebensbereich war ein großer Einfluß hinsichtlich der Anlage von Bauerngärten und der Verwendung verschiedenartiger Pflanzen vorhanden. Besonders unter dem Einfluß der Mönche wurde der Bauerngarten im ersten Jahrtausend gestalterisch durch die Übernahme der Kreuzmotive und durch die Erweiterung des Pflanzensortiments geprägt. Aufgrund des großen Wissens der Mönche, und hier vor allem bei den Benediktinern, entstanden verfeinerte gartenbauliche Erkenntnisse. Weiters führte die wissenschaftliche Auswertung der beobachteten Wirkungen bestimmter Pflanzenarten auf den menschlichen Organismus dazu, daß bereits um 800 n. Chr. etwa 30 „Heil- und Wundkräuter“ in den Klostersgärten kultiviert wurden. Das geistige Niveau der Mönche ermöglichte auch Auswertungen der Erfahrungen aus dem klassischen Altertum und seiner ärztlichen Kunst. Da sich die Klöster als ärztliche Versorgungszentren bei der Kultivierung von ungiftigen Heilkräutern auch der Bauern bedienten, wurden von diesen bäuerliche Kräutergärten angelegt.

Wesentlich für die Entwicklung des Bauerngartens war das Capitulare de villis imperialibus. Diese Sammlung von Richtlinien für die kaiserlichen Maierhöfe entstand um das Jahr 800, zur Zeit Karl d. Großen. Im 70. Kapitel dieses Capitulare werden 73 Pflanzenarten erwähnt, zu denen noch 16 verschiedene Bäume dazukommen. 14 davon sind Obstbaumarten, von denen sich heute noch 13 in den Obstgärten Südtirols nachweisen lassen. Neben dem Kräuter- und Obstgarten zählt zu den ältesten Gartenformen im Zusammenhang mit dem Nutzgarten der „Krautgarten“, der sich ebenfalls fast überall in Europa im Rahmen der bäuerlichen Wirtschaft findet. Eine kleine abgegrenzte Fläche im Ackerland trägt meist diese Bezeichnung, die beispielsweise in der Steiermark, aber auch in Franken und Schwaben „Biefing“ heißt, was darauf hinweist, daß er ursprünglich eingezäunt war. Der Begriff Biefing ist im Zusammenhang mit dem Wort „umfängen“ zu sehen.

Einige Synonyma für den eigentlichen Bauerngarten im europäischen Raum sind Hausgarten, Hoam- oder Heimgarten, Küchen- oder Kuchlgarten, Pflanzgartl, Beetgarten usw. Alle diese Bezeichnungen weisen auf die Beziehung der Bauerngärten zu den baulichen Objekten hin. Sie liegen vor, hinter den oder seitlich der Häuser, sie schmiegen sich an Scheunen und Ställen an und in bestimmten Siedlungsformen sind sie in die schmalen Vorgärten zwischen Häusern und Straße integriert und bestimmen so das Dorfbild.

Neben den Obstbaumarten werden im Capitulare lediglich nur noch die Rose und der Sadebaum als Gehölz angegeben. Verwendung haben mit Si-

cherheit auch der Holunder und der Buchsbaum gefunden.

Sadebaum (*Juniperus sabina*)

Diese Wacholderart war und ist auch heute noch sehr häufig Bestandteil von Bauerngärten, vor allem in Süddeutschland und Österreich. Wegen des unangenehmen Geruchs heißt diese Konifere auch „Stinkwacholder“. Weitere Namen sind auch Seben, Sevel, Sivel oder Säfelbaum. Die seltsame Stellung dieses Strauches im Volksglauben geht aus einem Kräuterbuch des früheren 16. Jahrhunderts hervor. Hier heißt es in der drastischen Sprache der Zeit: „Die Meßpfaffen und die alten Huren genießen den Sevebaum am besten. Die Pfaffen pflegen auf den Palmtag den Sevebaum mit anderen grün Gewächsen zu weihen, geben für die Donder (Donner) und der Teufel – können nicht schaffen – wo solche geweiht Stengel im Haus geführt werden.“

Der Sadebaum diente bereits in altheidnischer Zeit als Zauberkraut, welches die katholische Kirche übernommen hat. So werden auch heute noch die Zweige des Strauches stellenweise als Bestandteil des „Palmbusches“ am Palmsonntag geweiht. Der geweihte Palmbusch wird das ganze Jahr über im Haus aufbewahrt oder auf das Feld gestellt, um Segen zu erwirken und vor Unheil zu schützen. Im Spätmittelalter wurde aufgrund einer besonderen Wirkung des Sadebaumes die Ausrottung aus den Bauerngärten sogar durch gesetzliche Bestimmungen gefordert. Es wurde nämlich in früheren Zeiten der Absud von Sadeblättern als Abortivum benutzt. So zitiert das bereits erwähnte Kräuterbuch, wo dieser Strauch neben den „Meßpfaffen“ auch den alten Huren förderlich sein soll. So heißt es darin: „Er macht dünn“, „Kindermord“, „Mägdebaum“, „Jungfernpalme“, aber auch „Verbottenbum“. Die letzteren Begriffe sind vor allem Synonyma aus süddeutschen Landschaften und Siebenbürgen, die auf die Wirkung dieses Gehölzes hinweisen.

Holunder (*Sambucus nigra*)

Dieser Strauch, der überall in Mitteleuropa vorkommt, dürfte schon sehr früh in der Nähe der Häuser geduldet worden sein. Er ist demnach nicht eine durch römische Siedler über Klostergärten importierte Pflanze, sondern wurde direkt aus dem Freiland in unseren Siedlungen verwendet. Vor allem im ländlichen Bereich ist diese Pflanze überall vorzufinden und wird kaum mehr beachtet.

Den Holunder hat man „die lebende Apotheke der Einödbauern“ genannt. Aus den getrockneten Blättern wurde ein schweißtreibender Tee bereitet. Für Entzündungen und Geschwüre wurden frische Blätter als Umschlag verwendet oder sie sollten die Schmerzen bei Gicht lindern.

Ein alter Bauernspruch heißt „Holunder – Hut runter“. In diesem Spruch äußert sich die Wertschätzung für den Strauch als lebendes Heilmittel. Denn er galt seit eh und je als heilig und unverletzlich, als Materialisation oder Sitz eines „guten Hausgeistes“, der Haus, Hof und Bewohner vor allem Bösen behütet. Es gibt einen weit verbreiteten Glauben, daß derjenige, der einen Holunderbaum fällt oder verstümmelt, sterben müsse. In manchen Landesteilen war man auch der Mei-

nung, daß man durch oder über den Holunderbusch Krankheiten magisch übertragen könne.

Die gartengeschichtlichen Entwicklungen der Gotik, der Renaissance und des Barocks sind im unmittelbaren Zusammenhang mit den Verschiebungen des sozialen Gefüges zu sehen. Das hat auch dazu geführt, daß in den Burg- und Klostergärten und in den späteren Schloß- und Herrschaftsgärten die ursprüngliche Idee des Nutzgartens zumindest in Teilbereichen durch den Ziergarten verdrängt wurde.

Im Lauf der Jahrhunderte haben in die Bauerngärten auch andere Pflanzen Eingang gefunden, die man früher nicht kannte. Neben den wenigen eigentlichen Nutzpflanzen sind sehr viele Blumen gekommen, wie beispielsweise Hyazinthen, Tulpen, Goldlack, Nelken und Levkojen. Zu den Gehölzen des historisch gewachsenen Bauerngartens gehören nun beispielsweise der Blauregen, Efeu, Geißblatt, Kletterrose, Knöterich, Waldrebe, Wilder Wein, Buchs, Brombeere, Eibisch, Flieder, Ginster, Goldregen, Kornelkirsche, Himbeere, Holunder, Johannisbeere, Mistel, Pfaffenhütchen, Quitte, die Bauernrose, Essigrose, Rhododendron, Sanddorn, Schneeball, Seidelbast, Spierstrauch, Stachelbeere und andere. Dazu kommen noch Pflanzen mit besonderen technischen Eigenschaften wie der Färberginster (zum Gelbfärben), der Krapp (zum Rotfärben), der Färberwau (zum Gelbfärben) und ähnliche.

Obstbäume des Bauerngartens sind:

Apfelbaum, Birnbaum, Eberesche, Haselnuß, Schwarzer Holunder, Süßkirsche, Sauerkirsche, Pfirsichbaum, Pflaume, Zwetschke, Quitte, Wacholder (Kranawitt), Walnußbaum.

Die bekanntesten Hausbäume:

Buche, Buchsbaum, Eibe, Stieleiche, Traubeneiche, Esche, Kastanie, Lebensbaum, Sommerlinde, Winterlinde, Mispel, Sadebaum, Walnußbaum.

Der Christbaum – Weihnachtsbaum

Die Entstehung des Weihnachtsbaumes ist vielleicht über zwei Wurzeln zu sehen. Vorerst der Lichterbaum, der bei vielen Völkern im Zusammenhang mit unterschiedlichen Baumarten eine naturmythologische Lichtsymbolik zum Ausdruck bringt. Licht und Leben sind in der Natur und in der Sprache eng verbunden. In unserem Kulturkreis trat längst der Lichterbaum, der ursprünglich die „neugeborene Sonne“ um die Weihnachtszeit war, in den Hintergrund und wurde durch den Christbaum ersetzt, der zum Symbol des neugeborenen Heilands wurde. Ein unbewußter Rückgriff auf ältere Vorstellungen ist in der Verwendung kleiner Lichterbäumchen auf den Gräbern in unseren Friedhöfen zur Weihnachtszeit zu sehen. Die mittelhochdeutsch schreibenden Dichter setzen wechselnd symbolisch Licht für Blüte. Ihre in Lichter erblühenden Bäume sahen sie mystisch mit dem am Astkreuz in einem „heiligen fünf Wunden erglühenden Christus“ zusammen, wie sie andererseits aus der Wundernachtsvorstellung diese Lichter mit den Apfelblüten verbanden, die den Frühling in den kalten, sonnenlosen Winter bringen, und so uralte Menschheitsträume wahr machen. Seltene Naturereignisse, wie blühende Bäume zur Weihnachtszeit waren dazu angetan, den Wunderglau-

ben noch zu bestärken (Barbarazweiglein). Diese lebensbewahrenden, als „Wintermai“ bezeichnete Bäume wurden, einem Beleg von 1539 zufolge, nach altgewohntem Brauch umtanzt. Dies entspricht auch dem alten Gemeinschafts-, Zunft- oder Gildenbrauch beim Umtanzen der Linden auf den Dorfplätzen in den Sommermonaten. Neben dem Lichtenbaum hatte auch das Bild des lebensspendenden Baumes mit wunderbaren Früchten, der dem Genießenden ein sich immer wieder erneuerndes, unsterbliches Leben sichert, aus den Ackerbau- und Matriarchkulturen eine symbolische Bedeutung. Bereits bei den Kelten spielte ein Apfelbaum mit silberweißen Zweigen, bei den Littauern Bäume mit goldenen Äpfeln eine große Rolle. Bei den Indern und Griechen war es der Feigenbaum oder bei den Juden der Orangenbaum. Der Baum der Erkenntnis aus der Bibel kam so zu seinen Äpfeln und hat auf diese Weise am meisten auf die Verbindung der Weihnacht und der Krippe mit dem Apfel eingewirkt. Der Weihnachtsbaum, wie wir ihn heute in unserer Mitte haben, ist also in langer Reihe als Lichtenbaum und als Fruchtbaum verfolgbar. Die Verbindung scheint jedoch erst durch städtische Hochschichten vor allem in der Zeit der Romantik Erfolg zu zeigen. Der allgemeine Durchbruch des Lichtenbaumes in den deutschsprachigen Gebieten erfolgte erst zu voller Breite vor ca. 150 Jahren.

3. Baum + Klein- bzw. Flurdenkmal – Landschaft

Die Überlieferung vom heiligen Baum geht durch alle Kulturen und Religionen der Welt. Nicht von ungefähr stehen an Stätten, die als heilig gelten, große Bäume, die dann eine Heiligenstatue, ein Kreuz, ein Marterl, eine Kapelle beschützen, als Zeichen des Fortlebens einer Überlieferung bis in unsere Tage.

Der Baum ist ein Symbol für die Verbundenheit von Mensch und Natur, für den Bund zwischen Himmel und Erde. Mit diesem Gedanken sollte auch in Zukunft die Baumerhaltung und Neuanpflanzung von Bäumen gerade im Zusammenhang mit christlichen Gedenk- und Weihstätten (Kapellen, Denkmalen) gesehen werden. „Der Baum neben dem Bauwerk ist gleichsam der Spiegel, der uns durch sein unablässiges Wachstum, durch sein Kommen und Gehen im Wandel der Jahreszeiten, durch sein Überdauern alles Menschlichen immer daran erinnern will. Der Baum beim Bauwerk mahnt uns wie ein stets aufrechter Zeigefinger durch seine eigene Vergänglichkeit an das unabänderbare Schicksal allen Menschenwerkes und gibt so unseren Bauwerken den ihnen zukommenden Stellenwert“ (KRÄFTNER).

Bäume und Kleindenkmale sind kleine aber nicht zu unterschätzende Bestandteile unserer Kulturlandschaft. Das einfachste Wegekreuz und der bescheidenste Bildstock in Verbindung mit einem Baum können bereits aus großer Entfernung einen wichtigen Punkt in der Landschaft ankündigen; sei es eine Kreuzung, eine Wegegabelung oder ein Aussichtspunkt. Erst durch diese Landschaftselemente werden große Entfernungen in kleine, erlebbare und für den Menschen erfassbare Stücke zerlegt.

Weiters erfährt das im Verhältnis zur weiten Landschaft unbedeutende Kleindenkmal oder ländliche Bauwerk erst mit der innigen Beziehung zum Baum oder zur Baumgruppe eine gewisse Monumentalität und Bedeutung.

Aus dem Vorgebrachten sollte ein Anstoß gegeben werden, eine neue oder andere Bezugsebene zum „Baum“ zu finden.

Mit den nachfolgenden Sätzen des jüdischen Religionsphilosophen Martin BUBER möchte ich meinen Vortrag beenden:

„*Ich betrachte einen Baum.* Ich kann ihn als Bild aufnehmen: starrender Pfeiler im Anprall des Lichts, oder das spritzende Gegrün von der Sanftmut des blauen Grundsilbers durchflossen.

Ich kann ihn als Bewegung verspüren: das flutende Geäder am haftenden und strebenden Kern, Saugen der Wurzeln, Atmen der Blätter, unendlicher Verkehr mit Erde und Luft – und das dunkle Wachsen selbst.

Ich kann ihn einer Gattung einreihen und als Exemplar beobachten, auf Bau und Lebensweise.

Ich kann seine Diesmaligkeit und Geformtheit so hart überwinden, daß ich ihn nur noch als Ausdruck des Gesetzes erkenne – der Gesetze, nach denen ein stetes Gegeneinander von Kräften sich stetig schlichtet, oder der Gesetze, nach denen die Stoffe sich mischen und entmischen.

Ich kann ihn zur Zahl, zum reinen Zahlenverhältnis verflüchtigen und verewigen. In all dem bleibt der Baum mein Gegenstand und hat seinen Platz und seine Frist, seine Art und Beschaffenheit. Es kann aber auch geschehen, aus Willen und Gnade in einem, daß ich, den Baum betrachtend, in die Beziehung zu ihm eingefaßt werde, und nun ist er kein Es mehr. Die Macht der Ausschließlichkeit hat mich ergriffen.

Dazu tut nicht Not, daß ich auf irgendeine der Weisen meiner Betrachtung verzichte. Es gibt nichts, wovon ich absehen müßte, um zu sehen, und kein Wissen, das ich zu vergessen hätte. Vielmehr ist alles, Bild und Bewegung, Gattung und Exemplar, Gesetz und Zahl, mit darin, ununterscheidbar vereinigt.

Alles, was dem Baum zugehört, ist mit darin, seine Form und seine Mechanik, seine Farben und seine Chemie, seine Unterredung mit den Elementen und seine Unterredung mit den Gestirnen, und alles in einer Ganzheit.

Kein Eindruck ist der Baum, kein Spiel meiner Vorstellung, kein Stimmungswert, sondern er leibt mir gegenüber und hat mit mir zu schaffen, wie ich mit ihm – nur anders.

Man suche den Sinn der Beziehung nicht zu entkräften: Beziehung ist Gegenseitigkeit.

So hätte er denn ein Bewußtsein, der Baum, dem unsern ähnlich? Ich erfahre es nicht. Aber wollt ihr wieder, weil es euch geglückt scheint, das Unzerlegbare zerlegen? Mir begegnet keine Seele des Baumes und keine Dryade, sondern er selber.“

Verwendete Literatur:

BERNATZKY, Aloys (1976):

„Baum und Mensch“ – Kramer-Verlag Frankfurt

BUBER, Martin (1975):

„Das dialogische Prinzip“ – Lambert Schneider, Heidelberg

KASTNER, Otfried (1961):
„Der Weihnachtsbaum, eine kulturgeschichtliche Studie“ – Mühlviertler Heimatblätter

KRÄFTNER, Johann (1980):
„Der architektonische Baum“ – Molden-Verlag Wien

KRÄFTNER, Johann (1981):
„Baum und Bauwerk“ – Manuskript – Wien 1981

LEHNER, Werner (1981):
„Kleindenkmal und Baum“ – Manuskript – Bad Leonfelden

NEMEC, Helmut u. INGRISCH, Lotte (1984):
„Bauergärten“ – Christian Brandstätter Verlag, Wien

NOWAK-NORDHEIM, Walter (1982):
„Der Bauerngarten“ – Wilhelm Heyne Verlag, München

TÜRK, Heinz-Peter (1970):
„Der Baum im Garten“ – Unser Heim 2

Anschrift des Verfassers:

Heinz-Peter Türk
Ing. Garten- und Landschaftsarchitekt ÖGLA (IFLA)
Zibermayrstraße 63
A-4020 Linz

Obstbäume des Dorfes: Arten- und Sortenvielfalt

Paul Späth

Seit mehr als 100 Jahren pflanzt man in den Dörfern Obstbäume und gibt damit dem Ort auch ein ganz bestimmtes Gepräge. Sicher hat man dies früher nicht aus ökologischen oder dorfbildgestalterischen Gesichtspunkten, sondern aus der Erwartung, einen Ertrag zu bekommen, getan. Die meisten Dörfer haben aber, nachdem die Obstgärten vorwiegend am Ortsrand lagen, einen fruchtbaren Baumgürtel erhalten. Seit etwa 60 Jahren kamen eine Vielzahl neuerer Obstsorten ins Land, die auch sogleich auf dem Weg der Neupflanzung oder der Umveredlung in den Dörfern Eingang fanden. Vielerorts fand man „Hobbypomologen“, die alle Sorten kannten und auch Lokalsorten (meist Mutationen) weiterveredelten. Lehrer und Geistliche waren vielfach diesem Personenkreis zuzurechnen und nicht selten verfügten Dorfschulen über eine kleine Baumschule, in denen die Jugend das Veredeln lernte.

Nach dem 2. Weltkrieg brach diese Entwicklung jäh ab, und als in den fünfziger Jahren eine rege bauliche Entwicklung im Bau der Straßen und im Bau der Wohn- und Wirtschaftsgebäude einsetzte, regte sich schon kaum jemand über den Massenverlust der Obstbäume auf. Ein moderner Trend ging durchs Land, bei dem man den Obstbaum häufig durch Nadelgehölze ersetzte, wenn überhaupt etwas wieder gepflanzt wurde, weil großzügig die Bodenoberflächen mit Asphalt oder Beton versiegelt wurden.

Heute sind erfreulicher Weise gewisse Umkehr Tendenzen erkennbar, so daß es sinnvoll ist, die Grundlagen des Anbaues von Obstbäumen im Dorf wieder bekannt zu machen.

Folgende Obstarten kommen in Frage:

Apfelbäume, als in der Krone breitausladende, flachwurzelnde Gehölze, die genügend feuchte, sandige Lehmböden lieben. Den 60-100 Jahre alt werdenden Bäumen sagt eine hohe Luftfeuchtigkeit zu, weshalb man bei der Pflanzung trockene Südhänge meiden sollte.

Birnbäume, sind wärmeliebend. Die Kronen wachsen meist steilpyramidal und die Wurzeln recht tief. Einige Mostbirnensorten werden bis 200 Jahre alt. In rauheren Lagen und kühlen Sommern reifen Wintersorten oft nicht aus. Am Spalier der Südwände sind die meisten Birnensorten ideal.

Speierlinge (*Sorbus domestica*), sind als kleinkronige Zierbäume in waldreichen Gegenden auch in Dörfern zuhause. Die in teigigem Zustand wohl schmeckenden Früchte werden gerne bei der Weinbereitung verwendet.

Süßkirschenbäume zeichnen sich meist durch einen pyramidalen Kronenwuchs aus. Sie wurzeln tief und lieben luftige Höhenlagen (im Wallis bis 1600 m). Auf zu schweren Böden und in kalten Tallagen leiden sie häufig unter Gummifluß. We-

gen des verbreiteten Auftretens der Kirschfruchtfliege, sollte der Anbau von frühreifenden Sorten, die nicht befallen werden, gefördert werden.

Sauerkirschenbäume (auf *Prunus mahaleb* veredelt) bleiben kleinkronig und wachsen aber auch auf recht mageren Böden. Sie nehmen auch mit halbschattigen Lagen vorlieb.

Zwetschgen wachsen meist wurzelecht und erreichen nur einen Kronendurchmesser von 3-5 m. Diese Flachwurzler gedeihen am besten auf warmen, nährstoffreichen Böden. Speziell die Hauszwetschge ist ein Sammelbegriff für Spätzwetschgen aus Wurzelschößlingen. Die Frostwiderstandsfähigkeit ist recht gut.

Pflaumen gibt es in vielen Einzelsorten. Die Bäume werden etwas größer als bei Zwetschgen und sie wurzeln auch tiefer.

Aprikosen wollen ein warmes Klima. Anbauenerfolge hat man meist nur in Südlagen, am besten vor Hauswänden. Auch in Gebirgsdörfern fühlen sie sich vor Häusern mit größerem Dachvorsprung recht wohl, wenn gleichzeitig dafür gesorgt ist, daß die Wurzeln ausreichend Wasser bekommen. Diese sehr frühzeitig blühende Obstart hat als Spalierbaum besonderen Schutz vor der Witterung und fruchtet deshalb dort zuverlässiger.

Walnußbäume (*Juglans regia*) sind Gehölze frostfreier Höhenlagen. Sie bilden riesige Bäume und werden oft einige hundert Jahre alt. Sie bestimmen das Ortsbild am Kirch- und Dorfplatz und in Hofräumen. Zur Pflanzung sind jüngere Bäume (Heister) Bäumen mit stärkeren Stämmchen vorzuziehen. Seit einigen Jahren sind veredelte Bäume im Handel, die einen sicheren Ertrag garantieren.

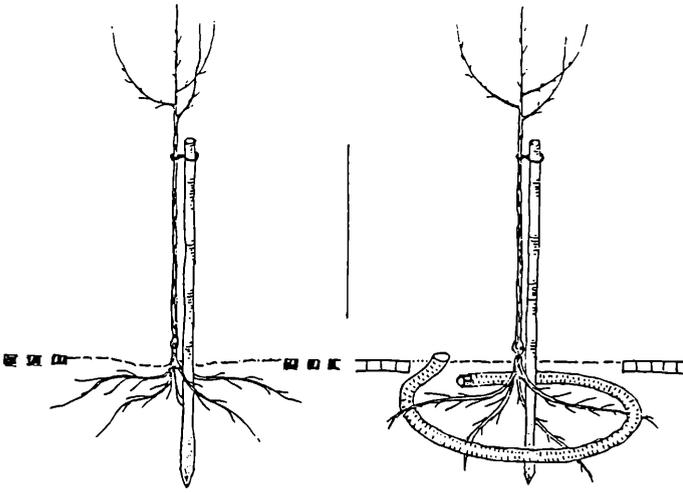
Zur Sortenwahl – Empfehlenswerte Obstsorten

Diese Aufstellung bietet nur einen groben Überblick. Weitere Informationen gibt der örtliche Gartenbauverein oder der Kreisfachberater für Gartenbau und Landschaftspflege beim Landratsamt.

Untersuchungen haben gezeigt, daß auch auf weniger guten Standorten folgende Sorten für die Fruchtsaft- und Apfelweinbereitung besonders gut geeignet sind: 'Kaiser Wilhelm', 'Bittenfelder', 'Maunzenapfel', 'Rheinischer Bohnapfel', 'Schöner von Wiltshire' und 'Spätblühender Tafelapfel'

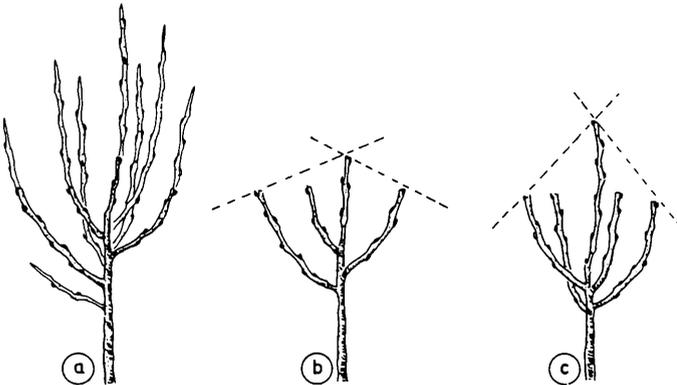
Als Unterlage für die Veredlung weiterer Lokalsorten kann beim Apfel 'Jakob Fischer' und bei der Birne die 'Oberösterreichische Weinbirne' verwendet werden.

Sortenlisten für großflächige Gebiete mit unterschiedlichen Klimazonen können immer nur einen Rahmen darstellen, aus dem man auswählt. Über die genannten Sorten hinaus gibt es auch



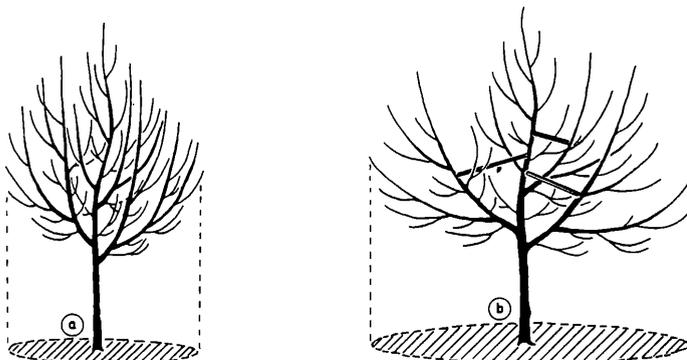
Hausbäume auf befestigten Flächen
Pflanzung auf einer Fläche mit durchlässigem Pflaster. Leichtes Gefälle zur Baummitte.

Pflanzung auf nichtdurchlässiger Fläche mit eingelegtem Drainrohr als Bewässerungsmöglichkeit.



Pflanzschnitt

- Ⓐ Beim Pflanzschnitt werden nach Auswahl von drei günstig stehenden Leittrieben alle übrigen Triebe auf Astring entfernt.
- Ⓑ Beim Rückschnitt der Leittriebe muß darauf geachtet werden, daß die Endknospen nach außen stehen. Man wird etwa die halbe Trieblänge abschneiden. Um später eine flache Krone zu erhalten, darf der Mitteltrieb höchstens 10 cm über die Seitentriebe hinausragen.
- Ⓒ Falscher Pflanzschnitt. Zu viele Leitäste und zu langer Mitteltrieb.



Formieren der Baumkrone

- Ⓐ Krone mit zu steil angesetzten Leitästen. Zu wenig Licht im Innern der Krone.
- Ⓑ Nach dem Abspreizen der Leitäste ist die Belichtungsfläche wesentlich vergrößert. Die flacher stehenden Fruchttägen tragen besser.

Schnittmaßnahmen – Der Pflanzschnitt

Fehler, die bei dieser ersten Schnittmaßnahme unterlaufen, zeigen sich erst später. Neben dem Mitteltrieb beläßt man 3, nur in Ausnahmefällen bei günstiger Aststellung 4 seitliche Leitäste. Natürlich ist es möglich, einen zusätzlichen Reserveast in den ersten Jahren mitwachsen zu lassen, den man aber später wieder herausnimmt, wenn die anderen sich wunschgemäß entwickeln. Der dem Mitteltrieb am nächsten steil auswachsende Konkurrenztrieb ist in jedem Fall herauszunehmen, damit sich später kein „Schlitzast“ bilden kann.

einzelne Lokalsorten, die hier nicht alle aufgeführt werden, aber durchaus geeignet sein können.

Äpfel	Eigenschaften							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Sortenname								
Blenheim Renette		o			o		11	11- 3
Brettacher		o	o		o		11	12- 5
Croncels					o		9	9-10
Danziger Kantapfel	o			o	o	o	10	10- 1
Geheimrat Oldenburg		o	o		o	o	9	10-12
Gewürzluikenapfel					o	o	10	12- 3
Gravensteiner		o					9	9-12
Goldparmäne		o	o		o		11	11- 2
Hauxapfel	o			o			10	1- 3
Jakob Fischer			o	o			9	9-10
Jakob Lebel		o	o	o		o	9	10- 1
Kaiser Wilhelm	o		o		o	o	10	11- 3
Landsberger Renette				o	o		10	11- 2
Maunzenapfel	o			o	o		10	11- 3
Rheinischer Bohnapfel	o			o	o	o	12	3- 7
Rheinischer Winterrambur	o		o	o		o	10	11- 5
Rote Sternrenette	o			o	o	o	10	11-12
Schöner von Boskoop		o			o		11	11- 4
Schweizer Orangenapfel			o				10	10- 1
Trierer Weinapfel	o			o			11	11-12
Wettringer Taubenapfel				o	o		10	10-12
Wiltshire	o			o		o	10	11- 3
Zabergäu Renette		o			o		11	11- 4
Birnen								
Alexander Lucas		o	o		o		10	11-12
Clapps Liebling		o	o		o		8	8-10
Conference	o			o	o		10	11-12
Doppelte Phillippsbirne	o		o				9	9-10
Gellerts Butterbirne		o	o	o		o	9	9-10
Gute Graue			o	o	o		9	9-10
Köstliche von Charneu				o	o	o	9	10-11
Mollebusch	o	o					9	9-11
Oberösterr. Weinbirne			o	o		o	10	11-12
Schweizer Wasserbirne				o		o	9	9-10
Stuttgarter Geißhirtle					o		8	8- 9

Erläuterungen zu Eigenschaften-Spalten:

- 1: weitgehend widerstandsfähig gegen Krankheiten und Schädlinge
- 2: benötigt keine geschützte Lage (evtl. Windschutz erforderlich)
- 3: verträgt keinen kalten Standort
- 4: anspruchslos gegenüber Bodenverhältnissen
- 5: als Tafelobst geeignet
- 6: zur Versaftung geeignet
- 7: Kalendermonat der Pflückreife
- 8: Genußreife von Monat bis Monat

Selbstverständlich kommen für den Anbau auf Hoch- oder Halbstamm bei allen Obstarten nur Sorten in Frage, die eine geringe Anfälligkeit gegen tierische und pilzliche Schädiger aufweisen. Bei der Bevölkerung hat die Bereitschaft zum Einsatz chemischer Mittel mit gestiegenem Umweltbewußtsein stark abgenommen. Außerdem ist es auch gar nicht schlimm, wenn beim Selbstversorgeranbau ein begrenzter Ausfall, z. B. durch Schorf, zu verzeichnen ist. Im Nichterwerbsanbau ist man weder auf Massenerträge noch auf Spitzenqualität angewiesen. Kleinere Schorfflecken gelten sogar als Beweis für chemiefreien Anbau. Schädlings- und krankheitsanfällige Sorten sollte man deshalb grundsätzlich meiden.

Viele einheimische Baumschulen haben sich in den zurückliegenden Jahren mit der Anzucht bodenständiger Obstsorten kaum mehr befaßt, weil

die Nachfrage lange Zeit fehlte. Nachdem diese in jüngster Zeit wieder stark eingesetzt hat, bekommt man ein passendes Angebot auch in guter Qualität. Wer in Sortenfragen wenig Erfahrung besitzt, wendet sich am besten an den Kreisfachberater für Gartenbau und Landschaftspflege beim Landratsamt oder an den nächsten Gartenbauverein. Für viele Landkreise existieren eigene Obstsortenlisten, die auch über die gebräuchlichen Lokalsorten Aufschluß geben. Der Bayerische Landesverband für Gartenbau und Landschaftspflege hat in Zusammenarbeit mit den Bayerischen Baumschulen eine Liste erstellt, in der nachzulesen ist, welcher Betrieb welche Sorten vermehrt. Auch diese Übersicht kann bei den o.g. Stellen eingesehen werden.

Süßkirschen

Die spätreifenden Kirscharten werden von der Kirschruchtbliege, die das „Madigwerden“ verursacht, derart stark befallen, daß man auf sie im Selbstversorgeranbau verzichten sollte. Es werden deshalb nachfolgend auch nur früh und mittelfrüh reifende Sorten genannt:

früh reifend: 'Burlat', 'Forchheimer Maschen', 'Kassins Frühe', 'Schmalfelds Schwarze'
mittelfrüh reifend: 'Große schwarze Knorpelkirsche', 'Königskirsche', 'Dönissens Gelbe Knorpelkirsche', 'Sam'

Sauerkirschen

'Diemitzer Amarelle', 'Schwäbische Weinweichsel'

Walnüsse

Zur Pflanzung in der Landschaft verwendet man Heister 150/200 cm hoch, Heister 200/250 cm hoch oder Hochstämme 8/10.

Zur Pflanzung in Garten- und Hofräumen gibt man den Vorzug:

Veredelung Nr. 26 als Heister 125/200 cm, Weinsberg Nr. 1.

Allgemein gilt: Nußbäume wachsen um so rascher an und treiben in den ersten Jahren um so stärker durch, je jünger sie bei der Pflanzung waren. Man sollte deshalb im Zweifelsfall lieber den jüngeren, weniger großen Jungbäumen, die außerdem auch billiger sind, den Vorzug geben.

Dorfbäume sind ein kostbares Erbe

Weil dieses Kulturgut gefährdet ist, muß es neben der Bewahrung vor allem durch Neupflanzungen gesichert werden. Vor allem die langlebigen Hochstämme von Apfel, Birne, Kirsche und Walnuß sind auch eine Wertanlage für die Zukunft. Durch sie werden Dörfer und Wohngebiete zu Erlebnisräumen. Wenn man sie zu „Baumbiotopen“ heranwachsen läßt, unterstützt man das Gleichgewicht im Naturhaushalt. Obstbäume erhöhen den Wohnwert in unseren Dörfern.

Anschrift des Verfassers:

Paul Späth
Mangersreutherstr. 29
8650 Kulmbach

Baumdenkmäler im Dorf

– zur Geschichte, Ökologie und Perspektive

Achim Bock

Übersicht

1. Zur Geschichte der Naturdenkmäler	
1.1. Zur Verwendung des Begriffs „Naturdenkmal“	
1.2. Woher stammen die heutigen Baumdenkmäler im Dorf?	
1.3. Ziele und Begründungen des früheren Schutzes von Baumdenkmälern	
2. Ökologische Funktionen der Baumdenkmäler	
2.1. Zur Problematik der „ökologischen Begründung“	
2.2. Beispiele für Kleinlebensräume alter Bäume	
2.3. Zur Bedeutung des Umfelds	
3. Zum Sinn und Unsinn von Baumdenkmälern im heutigen Dorf	
3.1. Welchen Schutz bietet die Unterschutzstellung eines Baumes als Naturdenkmal?	
3.2. Verkehrssicherungspflicht versus ökologische Funktion	
3.3. Empfehlungen	
4. Rückblick, Ausblick	
5. Zusammenfassung	
Anhang: „Kleine Chronologie zum Schutz der Baumdenkmäler“	
Literatur	

1. Zur Geschichte der Naturdenkmäler

Um sich über den Nutzen und Sinn von „Baumdenkmälern im Dorf“ ein Bild zu machen, ist es hilfreich, einen Blick in die Geschichte der Naturdenkmäler und ihres Schutzes zu werfen und die damaligen Ziele und Begründungen für den Schutz kurz zu streifen. Im Rahmen dieses Aufsatzes ist dies allerdings nur stichwortartig möglich.

1.1. Zur Verwendung des Begriffs „Naturdenkmal“

Der Begriff „Naturdenkmal“ war um 1900 – zu der Zeit also, da in Deutschland eine breitere Naturschutzbewegung erkennbar wurde – bereits geläufig; die von G. EIGNER (in einem Vortrag vor der Bayerischen Botanischen Gesellschaft 1903) so genannte „Bewegung zum Schutze der Natur“ strebte ausdrücklich den „Schutz der Naturdenkmäler“ an (EIGNER 1905, S. 377). Als einer der ersten soll Alexander von Humboldt den Begriff verwendet haben: 1819 im Bericht über die Besteigung der Silla de Caracas (SCHOENICHEN 1954, S. 215).

Nach Walter SCHOENICHEN (von 1922 bis 1935 Leiter der staatlichen Stelle für Naturdenkmalpflege in Preußen, von 1935 bis 1938 Direktor der daraus hervorgegangenen Reichsstelle für Naturschutz) verstand man unter „Naturdenkmal“ ursprünglich „eine in sich geschlossene Einzelschöpfung der Natur von überragender Bedeutung, in der bestimmte Kräftewirkungen ihren Ausdruck gefunden haben“ (SCHOENICHEN 1954, S. 216). Der Begriff wurde allerdings bald auch anders verwendet, z. B. von CONWENTZ (von 1906 bis 1918 Leiter der Staatlichen Stelle für Naturdenkmalpflege in Preußen): er bezeichnete damit „gewisse Gesamtheiten von Erscheinungen und Gegenständen, wie z. B. Moore und Heiden,

Berghänge und Schutthalden mit ihren Vegetationstypen, die Brut- und Lebensstätten von Tieren nebst diesen selbst, Wasserläufe und Seen, typische oder künstlerisch schöne Landschaftsbilder in ihrer Gesamterscheinung“ (EIGNER 1905, S. 377); auch landschaftlich schöne „Aussichten“ wurden so genannt – heute würden wir z. T. von Naturschutzgebieten sprechen.

Der Schutz der Naturdenkmale wurde ursprünglich „Naturpflege“ genannt. So lesen wir in der „Einführung in die Geschäfte der Naturpflege für die bayerischen Organe der Naturpflege“ von 1909: „Naturpflege ist jene Tätigkeit, welche bezweckt: die Eigenart der heimatlichen Natur zu erhalten und zu schützen. Die Gegenstände, mit welchen sie sich befaßt, sind die Naturdenkmale, d. h. jene Naturgebilde, in welchen eben jene zu schützende Eigenart sich darstellt, deren Zerstörung sonach einen unersetzlichen Verlust bedeutet, deren Erhaltung hingegen einem allgemeinen idealen Interesse entspricht.“ (WELZEL 1909, S. 5).

„Naturpflege“ umfaßte ursprünglich die heutige „Landschaftspflege“ und den „traditionellen Naturschutz“ (im Gegensatz zu sozial orientierten Naturschutzbewegungen der Weimarer Republik, vgl. GRÖNING). Der Begriff „Naturschutz“ kam erst später auf. Naturpflege, Denkmalpflege, Volkskunde und Volkskunst wurden unter dem Dach des „Heimatschutzes“ vereinigt (WELZEL 1909, S. 5).

Zwei Ziele (neben anderen) der damaligen „Naturpflege“ lassen sich ausmachen:

- die Erhaltung von „Urlandschaft“, verstanden als die „natürliche Ausstattung“ eines Gebietes und
- die Erhaltung bestimmter einzelner Naturgebilde oder Naturbilder als Teil der heimatlichen Eigenart (vor allem unter ästhetischen Gesichtspunkten).

Der zweite Gedanke war bestimmend für die Wahrnehmung und Erhaltung von Baumdenkmälern; wie weiter unten an einem Beispiel gezeigt wird, wurde die Betonung nicht auf „Natur“, sondern auf „Gebilde“ gelegt, so daß auch einigermaßen künstliche „Gebilde“ unter den Begriff fielen.

Getragen wurde die „Bewegung zum Schutze der Natur“, soweit erkennbar, von Wissenschaftlern, Beamten (z. B. Lehrern, Forstbeamten) und anderen Vertretern des Bürgertums. SCHOENICHEN reklamiert für die geistigen Wurzeln der Bewegung „die Romantik“ (die er damit auf einen Teil der deutschen Spätromantik verkürzt); als bestimmende Vorstellungen gibt er unter anderem an: Heimat, Germanentum, Klage über den nivellierenden Einfluß der allgemeinen Bildung und Verstädterung, Recht auf Wildnis, Gefühl für die Natur und Pflicht des vergänglichen Menschen zur Unterwerfung unter die ewigen Gesetze der Natur (hier sind nicht oder nur z. T. die „Naturgesetze“, wie sie die Naturwissenschaft versteht, gemeint) (SCHOENICHEN 1954, S. 12 f.).

1.2. Woher stammen die heutigen Baumdenkmäler im Dorf?

Die Bäume im Dorf, die heute als „Naturdenkmal“ geschützt sind, finden wir vor allem auf dem Dorfplatz, auf Wiesen oder Weiden in unmittelbarer Nähe des Hofes (Hofbäume), am Friedhof, bei Kapellen und Feldmarterln sowie – außerhalb der Bebauung – an Hohlwegen, Weggabelungen und auf Anhöhen. Eine geringere Rolle spielen Bäume an Quellen, Weihern und Bächen, im Obstgarten, im Ziergarten und entlang der Straßen. Diese Verteilung sagt vermutlich mehr über die Erhaltung großer Bäume im Dorf aus, als daß sie ihre frühere Bedeutung widerspiegelt.

Um welche Arten es sich bei diesen Bäumen genau handelt, geht aus den Aufzeichnungen oft nicht hervor. (Auch in heutigen Listen wird die Art nicht immer genau angegeben). So unterscheidet beispielsweise das etwa 1906 aufgestellte „Verzeichnis der schützenswerten Naturgebilde“ des heutigen Landkreises Altötting nicht zwischen Winter- und Sommerlinde. Eine 1987 durchgeführte Überprüfung der 44 in diesem Verzeichnis aufgeführten Bäume legt nahe, daß es sich bei den „Dorflinden“ meistens (aber nicht ausnahmslos) um Sommerlinden handelt; im „Außenbereich“ sowie als Hofbaum, an Friedhöfen, Kapellen und Marterln scheint dagegen von den Linden die Winterlinde bevorzugt worden zu sein.

Es leuchtet ein, daß Bäume im Dorf nur dann gepflanzt oder stehen gelassen wurden, wenn sie im weitesten Sinne nützlich oder erwünscht waren oder zumindest nicht störten. Neben der Holzgewinnung und der Nutzung der Früchte spielten für den ökonomischen Nutzen zwei Schutzfunktionen eine Rolle:

- Blitzschutz – durch Eichen, Fichten („Wetterfichten“); auch für Linden angegeben;
- Feuerschutz – Eichen zwischen den Gebäuden sollten das Übergreifen von Bränden verhindern.

Über den bloßen ökonomischen Nutzen hinaus erfüllten die Bäume auch immaterielle Funktio-

nen. Hierher gehören zunächst die Bäume, die an Stätten der Andacht – Friedhöfen, Kapellen und Marterln – gepflanzt wurden. Weiterhin kann man soziale Funktionen für den Einzelnen und „die Allgemeinheit“ unterscheiden. Bei SCHOENICHEN heißt es 1934 etwa: „Urdeutsches Brauchtum war es, das Wohl und Wehe des Menschen mit dem Lebensschicksal eines Baumes zu verknüpfen; und noch bis zum heutigen Tage hat sich in manchen Gegenden die Sitte erhalten, bei der Geburt eines Kindes oder bei der Hochzeit eines Paares junge Bäumchen zu pflanzen.“ Und weiter: „Und auch bei großen weltgeschichtlichen Ereignissen hat man allerorten diesen Brauch geübt, der – wie die zahllosen Hitler-Eichen und Hitler-Linden beweisen – auch heute noch in unserem Volk lebendig ist. Stattlich ist daher die Reihe all der Luther-, Tilly-, Kaiser-, Reformations-, Friedens- usw. Bäume, die sich über die deutschen Gaue verteilen.“ (SCHOENICHEN 1934, S. 26 f.) Während man heute noch Linden, die Leuten vom Schlage eines Bismarck oder Moltke gewidmet sind, bewundert, sind die Hitler-Bäume (wie überhaupt die Beziehungen zwischen Naturschutz und Nationalsozialismus) anscheinend der notorischen Verdrängung anheimgefallen.

Zur Frage übrigens, wer die Bäume gepflanzt hat und ob dies (z. B. bei den Dorflinden) nur zu ganz bestimmten Anlässen oder Zeitpunkten geschah, liefert das „Verzeichnis der schützenswerten Naturgebilde“ des heutigen Landkreises Altötting nur ausnahmsweise Angaben („von einem alten Mütterlein“). Nach dem VII. Jahresbericht des Bayerischen Landesausschusses für Naturpflege wurden 1912 in der Oberpfalz 10, in Niederbayern 9 und in Oberbayern 21 solcher Verzeichnisse aufgestellt (VII. Jahresbericht 1912, S. 5). Es wäre interessant, hier Quellenforschung zu betreiben.

1.3. Ziele und Begründungen des früheren Schutzes von Baumdenkmälern

Um etwas zu schützen, muß man wissen, wovor. Die schädlichen Einflüsse, die man abwehren möchte, müssen bekannt oder wenigstens vermutet sein. Das mag trivial klingen; Tatsache ist, daß eine Analyse dieser Einflüsse um 1900, als die Naturschutzbewegung breiter wird, noch nicht erkennbar ist. Baumdenkmale sollen vor „Veränderung“ und „Vernichtung“ geschützt werden (EIGNER 1905, S. 369), heißt es recht allgemein. Das ist insofern verwunderlich, als für das Verschwinden von Naturdenkmälern bereits eine ganze Reihe von Ursachen verantwortlich gemacht werden (EIGNER 1905, S. 369, SCHOENICHEN 1954, S. 48):

- Grundstücksspekulation;
- Bebauung, Hausbau, Straßenbau;
- Ausbreitung der Bodenkultur, bedingt durch den „Kampf um das tägliche Brot, das Streben nach Erwerb“;
- intensivere Wirtschaftsformen in der Land- und Forstwirtschaft;
- falsch entwickelter Natursinn;
- der Kampf der Kultur, des Egoismus, der Habgier und des Unverstandes gegen die Natur;
- der Vorrang von Maßnahmen zur Sicherheit des Menschen gegenüber der Wildnis ungebändigter Natur.

Zum letzten Punkt bemerkt EIGNER: „Niemand wird aber so albern sein, um den in seiner Eigenart so prächtigen Anblick eines ungezügelten Gebirgsflusses mit seinen reißenden Fluten, seinen Nebenarmen und Tümpeln, den Kiesbänken, Inseln und Auen, seiner Flora und Fauna zu erhalten, Ansiedlungen und Fluren, ja selbst Menschenleben der Gefahr der Vernichtung aussetzen zu wollen und eine notwendige Eindämmung und Korrektur des Flusses zu unterlassen.“ (EIGNER 1905, S. 374).

In dieser Aufzählung wirkt die „Hand des Menschen“ sowohl segensreich (Schutz vor Naturgewalten) als auch unheilbringend (Kampf der Kultur gegen die Natur). Der gleiche unreflektierte Widerspruch liegt offenbar auch der Auffassung von „Kultur“ zugrunde. Es scheint eine „gute“ Kultur zu geben, wie sie von SCHOENICHEN ideengeschichtlich auf „die Romantik“ zurückgeführt wird (Stichworte z. B. Heimat, Naturgefühl – aber das „richtige“!). Dem steht eine „böse“ Kultur gegenüber, die mit „der Stadt“ identifiziert wird (Stichworte z. B. Entwurzelung, Internationalität, Dekadenz, Egoismus).

Als Gründe für den Schutz von Naturdenkmälern allgemein werden genannt (EIGNER 1905, S. 375):

- Heimatschutz;
- wirtschaftliche Gründe; z. B. sei die Attraktivität einer Gegend für den Fremdenverkehr abhängig von der Schönheit der Landschaft;
- wissenschaftliche Gründe, z. B. Erhaltung der geographischen Verteilung von Pflanzenvorkommen;
- öffentliches Interesse.

Welche Naturgebilde um 1900 als bemerkenswert oder besonders schutzwürdig galten, darüber gingen, wie bereits erwähnt (z. B. die Auffassung von CONWENTZ), die Ansichten auseinander. Was den königlich bayerischen Forstämtern wichtig war, faßt der Erlaß zur Aufstellung Forstbotanischer Merkbücher in Bayern 1905 so zusammen: „Bemerkenswerte Einzelvorkommnisse der Flora, zunächst von Bäumen und Baumgruppen, die durch ihr Alter, durch ihren Standort, durch seltenes Vorkommen im Gebiete, durch Eigentümlichkeiten der Wuchsform und des Habitus, durch historische Erinnerung und besondere Wertschätzung der Gegendbewohner usw. Erhaltung und die zu diesem Zwecke nötige Pflege unter Umständen über den Abtrieb des umgebenden Bestandes hinaus verdienen“ (EIGNER 1905, S. 441). Diese Aufzählung beschreibt sehr schön die Auswahl, wie sie die ersten Baumbücher bereits getroffen hatten.

In Bayern lenkte das 1900 aufgrund privater Initiative erschienene Buch von Friedrich STÜTZER „Die größten, ältesten oder sonst merkwürdigen Bäume Bayerns“ erstmalig das Interesse auf eine große Zahl dieser „Naturgebilde“. Dem ersten Baumbuch folgten bald die „Forstbotanischen Merkbücher“ und die „Verzeichnisse der schützenswerten Naturgebilde“ (in Bayern ab 1906).

Stützer scheint besonders (wie schon der Titel seines Werkes nahelegt) an pittoresken oder merkwürdigen Gestalten interessiert gewesen zu sein. Ein Beispiel hierfür ist der „Geppinger Boschen“ (bei Gepping, heute Gemeinde Kastl, Landkreis

Altötting). Es handelte sich um eine pyramidenförmig zugeschnittene Fichte; ihre Form erinnerte Stützer an den Eindruck, den „die Nadel der Kleopatra bei Alexandria auf ihn machte“. Sie wurde wahrscheinlich um 1760 ursprünglich als Teil einer Fichtenhecke gepflanzt, die Weide und Straße trennen sollte.

Stützer legt dar, daß nur wegen des am Stamme befindlichen Armenseelentäfelchens dieser Baum „auf unsere Tage gekommen ist“, und teilt uns über die Formung und Funktion dieses „Naturgebildes“ mit: „Um die pyramidenförmige Spitze des Baumes zu gewinnen, mußte der Stamm in 14 Meter Höhe, wo er sich in zwei Gipfelstämme gliedert, mit einer Eisenkette fest zusammengedrückt werden. In dieser eigenartigen Form dient der Geppinger Boschen auch noch einem ganz besonderen Zwecke. Er ersetzt nämlich auf der weiten Ebene mit seiner sich scharf vom Horizont abhebenden Silhouette das weithin sichtbare Orientierungs-Zeichen, das bei militärischen Übungen gewöhnlich der Kirchturm des nächsten Dorfes abgeben muß.“ (STÜTZER 1900, S. 119 f).

2. Ökologische Funktionen der Baumdenkmäler

2.1. Zur Problematik der „ökologischen Begründung“

Heimatgefühl, Naturgenuß und Erholung für den Bürger („Volksgenossen“ nach der damaligen Sprachregelung) waren vorrangige Ziele des auch als „ideell“ bezeichneten Naturschutzes, wie er noch dem Reichsnaturschutzgesetz von 1935 zugrunde lag. Im Gegensatz dazu stellt das Bundesnaturschutzgesetz die Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter in den Vordergrund. Das Subjekt, dem dies nützen soll, steht in der Zielformulierung nicht mehr an erster Stelle. Im Reichsnaturschutzgesetz lautete der erste Satz der Vorrede noch: „Heute wie einst ist die Natur in Wald und Feld des deutschen Volkes Sehnsucht, Freude und Erholung“ (SCHWENKEL 1935, S. 5). Maßnahmen des Naturschutzes werden in der Praxis immer häufiger allein mit „ökologischen Gesetzen“ begründet. Nur wenn diese befolgt werden, so der dahinterstehende Gedanke, kann die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts usw. erhalten werden – und das wollen wir ja alle. Die Erhaltung von Baumdenkmälern oder die Notwendigkeit der Nachpflanzung folgen nach diesem Begründungsmuster mit Notwendigkeit aus der „ökologischen Funktion“ von Bäumen; diese Begründung soll im Konfliktfall beide Seiten (z. B. die Anwohner, die eine Baumreihe behalten wollen, und den Straßenbau, dem sie im Wege steht) zur vernünftigen Entscheidung zwingen. Selbstverständlich ist es richtig, auch mit „ökologischen Gründen“ zu argumentieren (sofern sie stichhaltig sind). Wenn dies aber fast zum einzigen Argument wird, wird die Lösung des Interessenkonflikts (um den es sich hier primär handelt) auf eine quasi unantastbare Instanz verlagert; eine Beteiligung der Betroffenen würde praktisch überflüssig – den „ökologischen Gründen“ hätten auch sie sich unterzuordnen. Tatsächlich sollte es aber schon schwer genug wiegen, wenn die Anwohner „einfach nur“ den Wunsch, die Bäume gern (wegen des kühlen Schattens z. B.) behalten

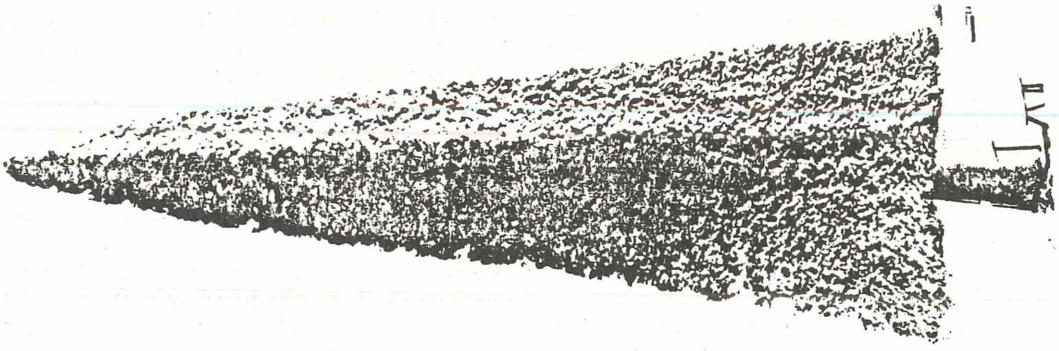
<u>Storchen</u>		
<p>1.</p> <p>a.) Gigginger driffen. b.) Alte Eichen. c.) Am See Espenblöcher von Altkönig nach Götting bei dem Aussegnungstisch Erinnerung Eichel im Gigg = ging.</p>	<p>a.) Ein alter 150 Jahre alter Eichen 4/4 als drückendeige pyramide giga = Himmeln mit ca. 20 m hoch. b.) _____ c.) _____ Vom Himmeln gemacht - man giffen auf</p>	<p>a.) Eichel Timmer, Lärche im Giggig. b.) Eichel. c.) Giggiger.</p>

Abbildung 1

Faksimile der Eintragung über den „Geppinger Boschen“ bei Forst Kastl (heute Gemeinde Kastl) im „Verzeichnis der schützenswerten Naturgebilde“ des heutigen Landkreises Altötting, etwa 1906. Der Verfasser dieses Verzeichnisses ist unbekannt. Die Anmerkungen (größere Handschrift!) stammen von Robert Röhrl, der früher Naturschutzbeauftragter des Landkreises war.

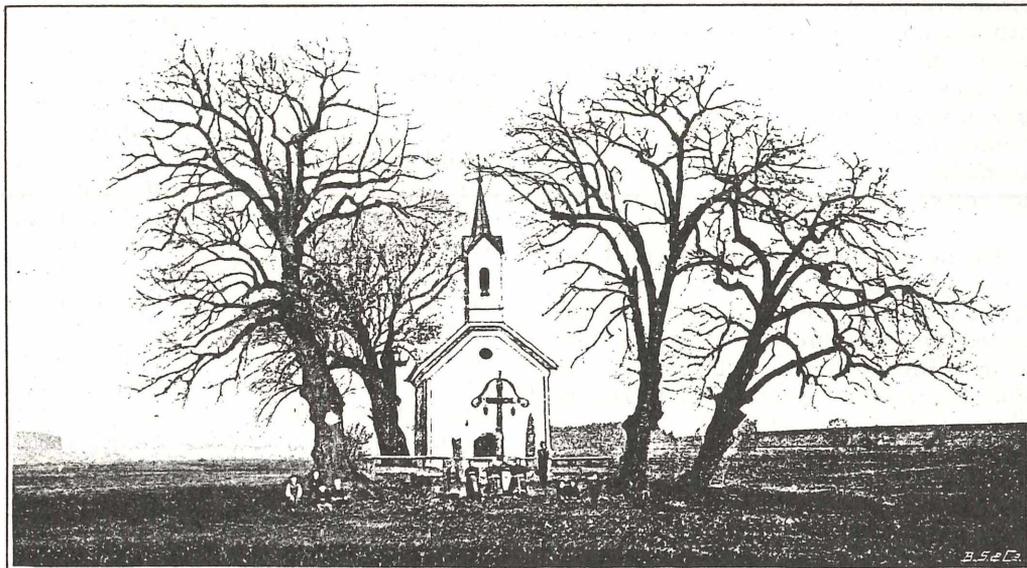
Abbildung 2

Der „Geppinger Boschen“. Das Foto von Friedrich Stützer findet sich in seinem 1900 erschienenen Baumbuch.



Die größten, ältesten oder sonst merkwürdigen Bäume Bayerns

in Wort und Bild



Von Friedrich Stützer,

Sekretär bei der Generaldirektion der k. b. Staatseisenbahnen in München.

München

Piloly & Löhle, k. b. priv. Kunst- und Verlagsanstalt

1900.

Abbildung 3

Titelblatt des ersten bayerischen Baumbuchs von Friedrich Stützer

zu wollen, in die Waagschale der sogenannten „Güterabwägung“ werfen.

2.2. Beispiele für Kleinlebensräume alter Bäume

Die „ökologische Funktion“ von Baumdenkmälern rückt in letzter Zeit (etwa gegenüber ihrer ästhetischen Bedeutung) in den Vordergrund, weil infolge der Waldbewirtschaftung überall Mangel an lebenden alten Bäumen („alt“ soll etwa heißen: für Linde, Eiche deutlich über 150 Jahre) besteht.

In natürlichen Wäldern wachsen Bäume in der Regel im dichten Verband auf und stehen nur gegen Ende ihres Lebens frei, wenn in der „Alters- und Absterbephase“ der Bestand nach und nach zusammenbricht. Dagegen bieten von Anfang an freistehende (gepflanzte) Bäume zum Teil andere Lebensbedingungen. So können wärmeliebende Rindenbewohner an freistehenden Bäumen noch in Gebieten vorkommen, wo sie aus klimatischen Gründen in Wäldern fehlen.

Den zahlreichen, mehr oder weniger erschöpfenden Aufzählungen des „ökologischen Werts“ von Bäumen soll hier keine weitere hinzugefügt werden.

Einige Kleinlebensräume im Stammbereich älterer Bäume sind z. B.:

- Höhlen, entstanden durch Gabelung der Äste, Verwachsung, Ausbrechen morscher Äste, Fäulnis in Rinde und Holz, Blitzschlag, Frost, Wildfraß; zeitweise wassergefüllte Höhlen beherbergen eine spezielle Fauna;
- Algenanflug, Moospolster, Flechtenaufwuchs; viele Flechten sind offenbar auf alte Rinde angewiesen;
- Holz, besonders das Stammholz geschwächter Bäume;
- Rindenritzen;
- Stellen, an denen Baumfluß austritt.

Zwischen den einzelnen Gliedern der Lebensgemeinschaften bestehen verschiedene Abhängigkeiten, z. B. komplizierte Nahrungsbeziehungen. Zwei Beispiele:

- Der Pseudoskorpion *Neobisium muscorum* jagt Silberfischchen und anderes „Kleinvieh“ (Rindenläuse, Springschwänze, Moosmilben, Spinnen u. a.), das die am Stamm wachsenden Moospolster abweidet.
- Die Larve der Goldwespe *Chrysopa* parasitiert in den Larven anderer Hautflügler, z. B. der Holzbiene *Xylocopa violacea*, deren Larven in Laubholz bohren.

Zahlreiche Tiere sind auf altes, morsches Stamm- oder Wurzelholz angewiesen. Festzuhalten ist: der „ökologisch wertvolle“ Baum ist ein Baum mit Wunden, morschen Stellen, abgebrochenen Ästen... also mit Merkmalen, die man bei einem Naturdenkmal als Schäden einstufen und u. U. sanieren müßte.

2.3. Zur Bedeutung des Umfelds

Organismen, die in irgendeiner Form von alten Bäumen leben, sind häufig noch auf andere „Schlüsselfaktoren“ angewiesen. Beispielsweise bevorzugen die erwachsenen Tiere der Riesenhornwespe *Urocera gigas*, die ihre Eier in Nadelholz versenkt, den Pollen von Doldenblütlern (z.

B. Wiesenkerbel, Giersch, Wilde Möhre) als Nahrung.

Das engere Umfeld bietet häufig auch die einzigen verbliebenen Standorte für die früher im Dorf allgemein verbreitete Flora. So ist die Schwarznessel (*Ballota nigra*), nach der die „Schwarznesselfur“, eine dorftypische, stickstoffliebende Pflanzengesellschaft, benannt ist, stark rückläufig, weil ihre Standorte – voll besonnte bis halbschattige Ruderalplätze – überbaut, versiegelt oder z. B. in Rasen umgewandelt wurden. Andere Pflanzen sind wichtig als Pollenquelle für Bienen, so die Wegwarte (*Cichorium intybus*) an sonnigen Wegrändern oder der Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*) an eher schattigen Plätzen.

In Planungen zur „Biotopvernetzung“, aber auch in zahlreichen Darstellungen über Baudenkmäler wird einzelnen Bäumen eine große Bedeutung als „Trittsteine“, „Mosaiksteinchen“, „Baustein – klein aber unverzichtbar“ u. ä. beigemessen. Mit Sicherheit wird hier auf der einen Seite mehr behauptet, als die ökologische Forschung derzeit belegen kann (was etwa Wanderungen von Tieren und andere „Austauschbeziehungen“ angeht). Auf der anderen Seite werden dabei möglicherweise auch wichtige Aspekte übersehen; so ist über das unterirdische Leben an Bäumen (Wurzelholz, Feinwurzeln) noch vergleichsweise wenig bekannt.

Der Grundsatz der Vorsicht rechtfertigt es, auf jeden Fall eher für die Wichtigkeit oder Unersetzbarkeit einer „Struktur“ zu plädieren als dagegen. Hinzu kommt, daß es immer einfacher ist, etwas zu erhalten anstatt es neu zu schaffen.

3. Zum Sinn und Unsinn von Baumdenkmälern im heutigen Dorf

3.1. Welchen Schutz bietet die Unterschutzstellung eines Baumes als Naturdenkmal?

Im Rahmen einer „Dokumentation alter Naturdenkmäler im Landkreis Altötting“ (im Auftrag der ANL) wurde 1987 die Erhaltung der Baumdenkmäler überprüft. Dabei ergab sich folgendes Bild: bis Ende 1987 wurden etwa 108 Bäume oder Baumgruppen als Naturdenkmal ausgewiesen; 23 davon wurden bis dahin wieder gelöscht. „Auf natürliche Weise“ (durch Sturm, Blitzschlag, Erreichen der Altersgrenze) gingen lediglich sechs Bäume oder Baumgruppen verloren; sieben wurden bei Baumaßnahmen beseitigt, durch Folgeschäden solcher Maßnahmen zerstört (Straßenbau, Kanalisationsarbeiten, Wasserleitungsbau, Grundwasserabsenkung) oder unerlaubt entfernt. Sechs Bäume oder Baumgruppen wurden wegen Gefährdung des Straßenverkehrs beseitigt oder zur Fällung vorgeschlagen; für weitere vier als „nicht mehr schutzwürdig“ erachtete wurde der Schutz aufgehoben“ (BOCK 1988, S. 26). Insgesamt sind demnach mehr Bäume durch menschliche Eingriffe verlorengegangen als durch natürliche Ursachen.

Es besteht kein Anlaß, anzunehmen, daß der Landkreis Altötting hinsichtlich der Erhaltung von Baumdenkmälern eine Ausnahme darstellt. Somit kann wenigstens als „Trendmeldung“ festgehalten werden: Die Naturschutzbehörden sind häufig nicht in der Lage, den Schutz der Bäume vor Eingriffen tatsächlich durchzusetzen.



Abbildung 4

Schwarznessel (*Ballota nigra* L.). Entnommen aus: WEYMAR, Herbert: Buch der Lippenblütler und Rauhbblattgewächse. Berlin 1966

Besonders stark belastet oder geschädigt werden alte Bäume im Dorf durch den Straßenverkehr (vgl. die Abbildung 5).

3.2. Verkehrssicherungspflicht versus ökologische Funktion

Stellt eine Behörde einen Baum als Naturdenkmal unter Schutz oder ordnet sie durch eine Baumschutzsatzung eine Veränderungssperre an, so geht die Verkehrssicherungspflicht auf sie über; sie kann für Schäden, die durch den Baum entstehen, regreßpflichtig gemacht werden. Daraus folgt der Zwang, regelmäßig die „Sicherheit“ zu überprüfen und notfalls durch Sanierungsmaßnahmen nachzuhelfen.

Der derart fachgerecht sanierte Baum ist aber ökologisch oft nicht mehr viel wert, weil die für alte Bäume typischen Kleinlebensräume in der Regel als Schadstellen eingestuft und beseitigt werden.

„Baumpflege/Baumchirurgie ist und bleibt Erfahrungswissenschaft, die aber auf streng wissenschaftlich/ökologischen Grundlagen aufruht“, schreibt Aloys BERNATZKY im Vorwort zu „Baumchirurgie und Baumpflege“ (BERNATZKY 1983, S. 9). Der zweite Teil seiner Aussage darf getrost bezweifelt werden. Meines Wissens ist noch nicht einmal plausibel gemacht, daß eine

Baumsanierung auch nur das Leben eines einzigen Baumes verlängert hätte. Man muß sich darüber im klaren sein, daß verschiedene Sanierungsmaßnahmen (z. B. das Anbringen von Seilankern, wobei das Kambium durchbohrt wird) oder Untersuchungsmethoden (Anbohren) erst Wunden schaffen, die bei nachfolgender Infektion die Lebenserwartung des Baumes verringern.

Die „fachgerechte Ausführung“ ist immer nur die Ausführung nach dem derzeitigen Stand der Technik und des Wissens über die Biologie von Bäumen.

Gelegentlich wird jedoch auch gemessen am „Stand der Technik“ bei der Baumpflege gepfuscht. Nach teurer Reparatur der Sanierungsschäden bleibt dann manchmal von den stolzen Bäumen nichts mehr übrig, was sie als denkmalwürdig auszeichnen könnte. Ein Beispiel hierfür sind die „Linden beim Kellerwirt“, die vor ca. 10 Jahren offenbar nicht sachgemäß „ausgeschnitten“ wurden.

Über 10.000 Verkehrstote im Jahr sind ein sehr hoher Preis für die „Automobilität“ in diesem Land, der aber anscheinend akzeptiert wird. Demgegenüber scheint mir das Risiko, durch einen alten Baum zu Schaden zu kommen, ungleich niedriger. Wer heute das Dorf wieder „natürli-

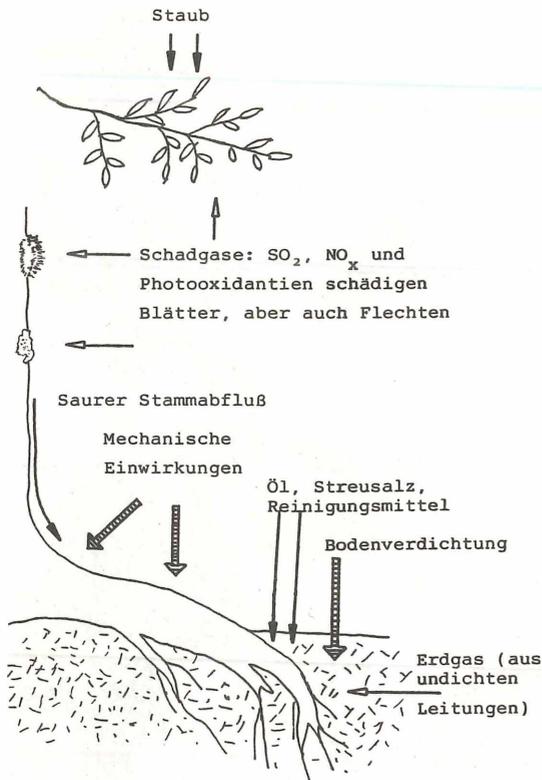


Abbildung 5

Besonders durch den Straßenverkehr werden alte Bäume stark belastet oder geschädigt.

cher“ gestalten will, sollte sich meines Erachtens fragen, ob es nicht vertretbar ist, vom einzelnen zu verlangen, sich in der Nähe eines nicht mer „sicheren“ alten Baumes etwa bei Sturm entsprechend zu verhalten. Das würde bedeuten, die „Regreßpflicht“ der Behörde oder des Besitzers in diesem Punkt einzuschränken und damit den Sanierungszwang abzubauen.

3.3. Empfehlungen

Wer Brauchtum lebendig halten möchte, sollte auch auf die Gestaltung des Dorfes Einfluß nehmen: unter vielen mit hohem Kostenaufwand sanierten Dorflinden mag niemand mehr tanzen, weil der Platz dazu nicht mehr einläßt. Die Veränderung des „Umfelds“ ist am Beispiel der Linde in Wald b. Winhöring, einem der beiden ältesten Bäume des Landkreises Ältötting, gut zu verfolgen.

Empfehlungen für die Naturschutzpraxis sind oft widersprüchlich. (Bei Heckenpflanzungen in der freien Landschaft widersprechen sich z. B. häufig die Ziele „Artenreichtum“ und „Bodenständigkeit“). Ein geschlossenes oder widerspruchsfreies Bild zu geben, wäre jedoch unredlich. Es kommt darauf an, die Gesamtheit der Ziele und Gründe für die Erhaltung nicht aus dem Auge zu verlieren (kulturhistorische, ökologische, soziale Gründe usw.).

1. Das Interesse an den alten Bäumen muß rechtzeitig gefördert werden: Bürgerinitiativen zur Erhaltung bilden sich meist erst dann, wenn die „Beseitigungsplanung“ bereits fortgeschritten ist. Möglichkeiten dazu bieten: Heimatforschung, Anlage von Lehrpfaden, Beobachtung und Dokumentation (z. B. durch Schulklassen), ansprechende Gestaltung des Umfelds („Ensemblewirkung“).
2. Artenhilfsmaßnahmen (Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse, für solitäre Bienen u. ä.) sind sinnvoll, aber immer nur Ersatz für natürliche Lebensmöglichkeiten.
3. Die Baumscheibe sollte in aller Regel nicht mit pflegeleichten Standard-Bodendeckern bepflanzt werden. Besser ist es, die spontane Entwicklung z. B. dörflicher Ruderalflora zuzulassen, oder, wenn denn der Boden auch im Winter grün „bedeckt“ sein soll, „bodenstän-



Abbildung 6

Die „Linden beim Kellerwirt“, Gemeinde Haiming, Landkreis Altötting, im Juli 1987. (Foto: Bock)

<p>a.) Laubiger Eichenbaum. b.) Ringe Laubpflanzung. c.) Laub.</p>	<p>a.) Tüpfel Laubpflanzung b.) Laubpflanzungsbau. c.) Hinweis auf die Laubpflanzung.</p>	<p>a.) Eichenbaum b.) Laubige Laubpflanzung. c.) Ringe Laubpflanzung</p>
<p>1. a.) — b.) Tüpfel. c.) Tüpfel von Tüpfelbaum in Markt, wichtig von Laubpflanzung in Markt, auf der Höhe sind Abgange, was von der Tüpfelbaum Laubpflanzung - Abgange - Laubpflanzung und dann Laubpflanzung Tüpfelbaum Laubpflanzung Markt der Laubpflanzung</p>	<p><u>Straße Kirchengasse II.</u> a.) Umfang: 6, 63 m, Höhe 20-25 m. Tüpfelbaum Laubpflanzung, zwei Laubpflanzung von Tüpfelbaum Laubpflanzung. Höhe von Tüpfelbaum Laubpflanzung. Höhe 600-700 m. b.) Umfang in Höhe. "die Laubpflanzung in Laubpflanzung" Laubpflanzung Laubpflanzung Laubpflanzung Laubpflanzung Laubpflanzung c.) Laubpflanzung Laubpflanzung. 1951 Laubpflanzung Laubpflanzung Laubpflanzung</p>	<p>1951 Laubpflanzung, Höhe Laubpflanzung, Markt 1951 a.) Umfang Tüpfelbaum Laubpflanzung in Markt b.) — c.) die Laubpflanzung ist auch als Laubpflanzung Laubpflanzung Laubpflanzung. 1951 Laubpflanzung Laubpflanzung Laubpflanzung Laubpflanzung Laubpflanzung Laubpflanzung 1951 Laubpflanzung Laubpflanzung Laubpflanzung</p>

Abbildung 7

Faksimile der Eintragung über die **Dorflinde in Wald b. Winhöring** (damals Gemeinde Geratskirchen II) im „Verzeichnis der schutzwürdigen Naturgebilde“ des heutigen Landkreises Altötting, etwa 1906. (Vgl. die unter c.) erwähnte, hier wiedergegebene Fotografie!)

dige“ Arten, z. B. Immergrün oder Efeu, zu verwenden.

4. Bei Nachpflanzungen sind regionale Besonderheiten zu beachten, ohne dabei in Schematismus zu verfallen. In einem Dorf, dessen Name „Lindach“ sich tatsächlich von „Linde“ ableitet und in dem auch Linden zu finden sind, wird man, um den „Charakter der Landschaft“ zu erhalten, auch Linden nachpflanzen. Es wäre schön, wenn man in diesem Fall aus den umliegenden Feldgehölzen stammende Linden anziehen könnte und nicht x-beliebige aus ir-

gendeiner Baumschule. Auch ist genau zu prüfen, welche Art der Gattung „Linde“ hier die richtige ist. Eine streng ökologische Begründung ist hierfür (wie auch für die unter 3. genannten Punkte) allerdings nicht möglich.

Übrigens: Unter den Baumdenkmälern im Dorf finden sich keinesfalls nur einheimische Baumarten; auch „Exoten“, z. B. Manna-Esche (*Fraxinus ornus*), haben hier ihren Platz.

5. Einen überalterten Baum sollte man, falls möglich, in Frieden sterben lassen, anstatt ihn



Abbildung 8

Die Dorflinde in Wald b. Winhöring im Jahr 1906. (Foto: Friedrich STÜTZER). Dieses Bild wurde erst in die 1922 erschienene Fortführung des Baumbuches von Stützer durch Johann Rueß aufgenommen. Die Unterschrift lautet dort: „Alte Linde in Wald bei Neuötting (O.-B.). Fr. Stützer phot. 13.4.06“

Abbildung 9

Die Dorflinde in Wald b. Winhöring im Jahr 1951. Das Foto stammt von Robert Röhl, dem damaligen Naturschutzbeauftragten des Landkreises, der 1951 fast alle Baumdenkmäler des Landkreises fotografierte.



Linde in Wald b. Winhöring 1951



Abbildung 10

Die Dorflinde in Wald b. Winhöring im Jahr 1987. Eine Aufnahme vom gleichen Standpunkt wie 1951 war nicht mehr möglich. (Foto: Elisabeth Simmet, Burghausen).



Abbildung 11

Die „Linde bei der Schloßwirtschaft in Piesing“ im Jahr 1987. Der vermutlich um 1450 gepflanzte Baum brach 1978 auseinander. (Foto: Bock).

zu beseitigen, um an der gleichen Stelle sofort nachpflanzen zu können. Leider ist dies wegen der „Sicherheitsbedenken“ nur selten der Fall. (Ein positives Beispiel ist die „Linde bei der Schloßwirtschaft in Piesing“). Wenigstens sollten das Stammholz und die Äste des umgeschnittenen Baumes, am besten an Ort und Stelle, an einem sonnigen Platz gelagert werden, auch wenn man sich an den Anblick erst gewöhnen muß. Anlässe für Neupflanzungen gibt es genug (z. B. Vereinsjubiläen).

4. Rückblick, Ausblick

Alte Bäume haben, scheint's, im Dorf Zukunft bzw. einen Platz an der Sonne. Für die derzeit aktuelle „Dorfökologie“ (dieser neue Begriff ist meines Wissens übrigens noch nicht klar definiert worden) ist der Baum z. B. „multifunktionaler Lebensraum, (...) unverzichtbares traditionsreiches Gestaltungselement, (...) Orientierungshilfe und Rohstofflieferant.“ Er „sollte den notwendigen Lebensraum zugestanden bekommen (min-

destens 4 × 4 m für einen Großbaum auf unbefestigter Fläche)“ (TANNENBERG 1988, S. 11). Man könnte damit zufrieden sein, sich über das neu erwachte Interesse am Dorf freuen und fleißig „ökologische Dorferneuerung“ betreiben. Mir ist dabei nicht ganz wohl, und zwar vor allem deshalb nicht, weil die neue Diskussion um „Dorfökologie“ einen entscheidenden Fehler des bisherigen Naturschutzes zu wiederholen scheint: Die Bedingungen des gesellschaftlichen Umgangs mit Natur werden nach wie vor ausgeblendet. Zunächst wird nicht gefragt, woher eigentlich das neue Interesse am „heilen“ Dorf kommt – es scheint doch aber einen Unterschied zu machen, ob z. B. nostalgische Städter im Dorf das verlorengegangene Paradies wiederfinden wollen oder ob die Dorfbevölkerung ihre Umweltbedingungen verbessern will.

Die Freiraumplanung wird auf eine „ökologisch orientierte“ Planung eingeengt – man scheint zu vergessen, für wen hier eigentlich geplant wird. „Nicht der Mensch, sondern die Natur soll nach den Freiraumbedürfnissen des Menschen gefragt werden“ (GRÖNING 1986, S. 231). Dieser Trend, „eine soziale Orientierung in der Freiraumplanung zunehmend durch eine ‘ökologische’ Orientierung“ (GRÖNING 1986, S. 231) zu ersetzen, ist nicht auf die Dorferneuerung beschränkt. Es wird zwar noch behauptet, den Naturschutz als „eine komplexe gesellschaftliche Aufgabe, zu der auch die Dorferneuerung ihren wesentlichen Beitrag leisten soll“ zu begreifen. Die Schwierigkeit der geforderten „interdisziplinär aufzustellenden“ Dorfentwicklungsplanung wird jedoch nicht erkennbar formuliert, sondern mit dem vagen Hinweis auf „ganzheitliches Denken“ offenbar bereits als gelöst betrachtet.

Wenn man aus der Geschichte des Naturschutzes etwas lernen kann, ist es, so meine ich, neben vielem anderen vor allem dieses: skeptischer zu sein gegenüber zu einfachen Erklärungsansätzen und Denkmustern. Besonders hellhörig sollte man werden, wenn die gesellschaftlichen Rahmenbedingungen

- ignoriert werden,
- als selbstverständlich bekannt vorausgesetzt werden oder wenn
- von einem verzerrten Bild (z. B. einem Wunschbild) der Verhältnisse ausgegangen wird.

Hierfür sei abschließend nur ein Beispiel genannt: Es genügt nicht, einfach zu sagen: wir schützen die Heimat, wir fördern die ökologische Dorferneuerung. Was ist heute „die Heimat“, was ist heute „das Dorf“? Immer wieder wird „das andere Wesen des Dorfes“ usw. beschworen. Worin dieses „Wesen“ heute besteht, wird nicht erklärt. Es scheint, daß sich in der Dorf-Ökologie auch Dorf-Ideologie breit macht. War das Dorf wirklich nur ein Ort der Harmonie, ein Organismus, ausbalanciert und vielfältig „vernetzt“? War der Raubbau am Wald durch Waldweide ein Ausdruck der „Solidarität mit der Natur“, wie sie für die „alte bäuerliche Kultur“ charakteristisch gewesen sein soll?

Für manchen Leser mag unter dem Thema „Baumdenkmäler im Dorf“ hier manches versammelt sein, was zunächst nicht nahe zu liegen scheint. Ich hoffe sehr, daß trotzdem klar gewor-

den ist: auch ein solches, eher am Rande des Naturschutzes liegendes Thema wirft Fragen auf, die ohne Wissen um das Woher und Wohin nicht nur des Naturschutzes nicht befriedigend zu beantworten sind.

5. Zusammenfassung

Die Naturschützer um 1900 interessieren sich für Baumdenkmäler vor allem unter Gesichtspunkten der Ästhetik und der historischen Erinnerung. Als ideengeschichtlichen Hintergrund geben sie „die Romantik“ an. Als erster Schritt zum Schutz werden neben anderen „schützenswerten Naturgebilden“ die Bäume in verschiedenen Verzeichnissen (z. B. Baumbüchern), teilweise sehr genau, inventarisiert.

Alte Bäume bieten verschiedene Kleinlebensräume, unter anderem für zahlreiche spezialisierte Tierarten. Alte Bäume sind heute selten geworden. Daher wird die Bedeutung der Baumdenkmäler im Dorf zunehmend mit ihrer ökologischen Funktion begründet. Durch Maßnahmen zur Baumsanierung werden jedoch häufig gerade die Wunden und „Schäden“ beseitigt, die alte Bäume „ökologisch wertvoll“ machen.

Bei Empfehlungen für die Praxis ist es wichtig, die Gesamtheit der Gründe und Ziele für die Erhaltung (kulturhistorische, soziale, ökologische Gründe usw.) nicht aus dem Auge zu verlieren. Naturschutzaspekte sollten in die Freiraumplanung (z. B. für die „Dorferneuerung“) einfließen, jedoch nicht unbesehen: die Geschichte des Naturschutzes deutet darauf hin, daß dieser sich mehr als bisher über seinen Ort in der Gesellschaft, sein „Woher“ und „Wohin“ klar werden muß.

Anhang

Kleine Chronologie zum Schutz der Baumdenkmäler

1847 Das Königlich Sächsische Finanzministerium tut den ersten Schritt zu „behördlichen Maßnahmen“ zum Schutz von Naturdenkmälern in Deutschland: „Im Jahre 1847 wurde ein Anschreiben an sämtliche Oberforstmeister ausgegeben, ‘um darüber eine genaue Nachricht zu erhalten, was für Bäume merkwürdig durch Schönheit, Größe und Form in den fiskalischen Waldungen des Landes vorhanden seien, indem es im Interesse der Wissenschaft für angemessen gehalten wird, davon nicht nur Kenntnis zu haben, sondern auch nach Befinden für die Erhaltung seltener Exemplare das Nötige anzuordnen.“ (SCHOENICHEN 1954, S. 40). Es werden folgende Angaben gefordert: „genaue topographische Bezeichnung des Standorts, 2. Beschreibung des Standortes, des Bodenzustandes, der Bodendecke und der Geleitzpflanzen, 3. Höhe und Umfang des Baumes, 4. Schilderung seines Gesundheitszustandes, 5. Angabe des mutmaßlichen Alters und etwaiger Nachrichten über die Geschichte des Baumes sowie gegebenenfalls Vorschläge für besondere Maßnahmen der Erhaltung.“

1852 König Ludwig I. von Bayern ordnet am 26. Mai 1852 an, daß ‘die oft mehrere Jahrhun-

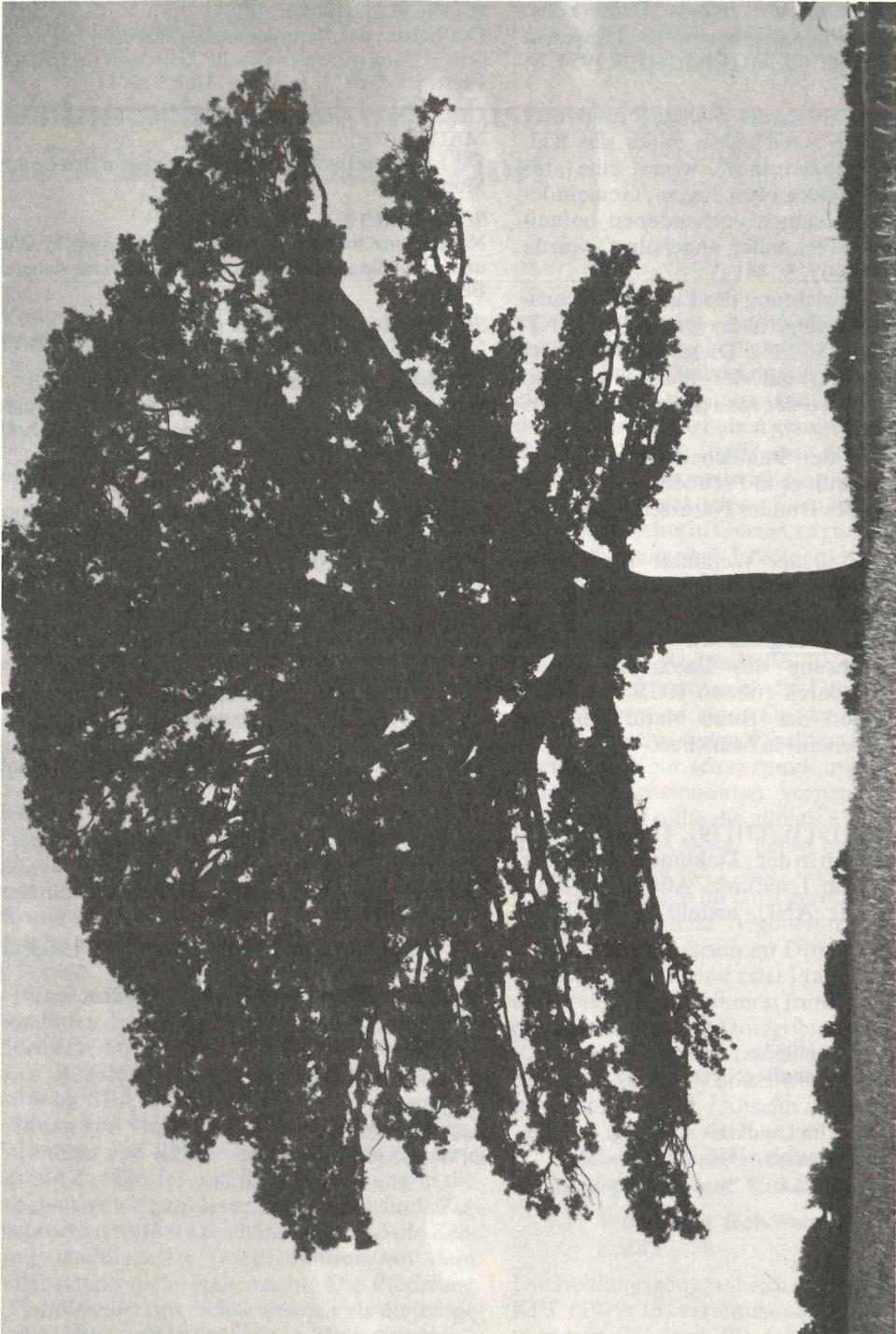


Abbildung 12

Alte Bäume, deren Gestalt ihre eigene Geschichte zu erzählen scheint, gibt es immer noch. Ein Beispiel ist die prächtige „Eiche in Mörn“ im Landkreis Altötting. (Foto: Dieter Löschner, Altötting).

derte alten Linden in und bei Dörfern, Märkten und Landschaften (oft auch Schranken- oder Ehehaftlinden genannt), an welche sich nicht selten Erinnerungen und Sagen aus vergangenen Zeiten knüpfen, gehörig geschont, gesichert und gehalten werden.“ Diese Anordnung wurde sodann am 1. Juni gl. J. auf alle in die bezeichnete Kaerie gehörenden Bäume jeder Gattung, z. B. Eichen, Ulmen, Buchen u. dgl., ausgedehnt.“ (EIGNER 1905, S. 425).

- 1900 Das Baumbuch von STÜTZER „Die größten, ältesten oder sonst merkwürdigen Bäume Bayerns“ erscheint in München, außerdem das erste „Forstbotanische Merkbuch“ für die Provinz Westpreußen. In Straßburg konstituiert sich der Verein

zum Schutze und zur Pflege der Alpenpflanzen (EIGNER 1905, S. 383).

- 1902 In Hessen ergeht die erste gesetzliche Regelung zum Denkmalschutz, die auch den Schutz der Naturdenkmäler berücksichtigt. (EIGNER 1905, S. 378),
- 1904 Unter Führung des Alpenvereins fordern 82 Vereinigungen für Bayern den „Erlaß geeigneter Vorschriften zum Schutze der Naturdenkmäler“ (EIGNER 1905, S. 428). Der Bund „Heimatschutz“ gründet sich in Dresden (GRÖNING 1986, S. 133). Die einflußreiche Denkschrift von CONWENTZ erscheint in Berlin unter dem Titel: „Die Gefährdung der Naturdenkmäler und Vorschläge zu ihrer Erhaltung“. (SCHOENICHEN 1954, S. 21/3); in Hes-

- sen erscheint das Verzeichnis „Bemerkenswerte Bäume im Großherzogtum Hessen in Wort und Bild“ (SCHOENICHEN 1954, S. 43).
- 1905 In Bayern wird „die Anlage besonderer Akten und Verzeichnisse durch die Kgl. Forstämter angeordnet“, womit eine „Inventarisierung der in den Staats-, Gemeinde- und Stiftswaldungen vorhandenen botanischen Naturdenkmäler angebahnt“ wurde (EIGNER 1905, S. 441 f).
- 1906 Erlaß zur Einrichtung des Landesausschusses für Naturpflege in Bayern (SCHOENICHEN 1954, S. 282). Dieser beginnt (vermutlich sofort) mit der Aufstellung von „Verzeichnissen der schutzwürdigen Naturgebilde“
Begründung der Staatlichen Stelle für Naturdenkmalspflege in Preußen.
- 1913 Gründung des Bundes Naturschutz in Bayern.
- 1919 In Artikel 150 der Weimarer Verfassung wird festgelegt, daß „Denkmäler der Natur sowie der Landschaft den Schutz und die Pflege des Staates genießen“
- 1922 Die Fortführung des Baumbuches von STÜTZER durch Johann RUESS (Gründungsmitglied des Bund Naturschutz in Bayern) erscheint in München.

Anmerkung:

Die Abbildung (1), (3), (7), (9), (10), (11) und (12) finden sich auch in der „Dokumentation alter Naturdenkmäler im Landkreis Altötting“, Forschungsauftrag der ANL, erstellt von BOCK, Achim (1987).

Literatur:

- BERNATZKY, Aloys (1983):
Baumchirurgie und Baumpflege. Frankfurt
- BOCK, Achim (1988):
Alte Naturdenkmäler im Landkreis Altötting. – Öttinger Land, Band 8, Jahresfolge 1988, S. 17-28

- EIGNER, G. (1905):
Der Schutz der Naturdenkmäler insbesondere in Bayern. – Naturwissenschaftliche Zeitschrift für Land- und Forstwirtschaft, 3. Jahrgang, Heft 9 bis 11
- GRÖNING, Gert u. Joachim WOLSCHKE-BULMAHN (1986):
Die Liebe zur Landschaft. Teil I: Natur in Bewegung. – München
- SCHOENICHEN, Walther (1934):
Naturschutz im Dritten Reich. Einführung in Wesen und Grundlagen zeitgemäßer Naturschutz-Arbeit. – Berlin
- SCHOENICHEN, Walther (1954):
Naturschutz, Heimatschutz. – Stuttgart
- SCHWENKEL, Hans (1935):
Das Reichsnaturschutzgesetz vom 26. Juni 1935 und die Verordnung zur Durchführung des RNG. vom 31. Okt. 1935 mit Erläuterungen. – Veröffentlichungen der Württ. Landesstelle für Naturschutz Heft 12, S. 5-40
- STÜTZER, Friedrich (1900):
Die größten, ältesten oder sonst merkwürdigen Bäume Bayerns in Wort und Bild. – München
- TANNENBERG, Irmgard (1988):
Dorfökologie. Erwartungen des Naturschutzes an die Dorferneuerung. – Regierung von Oberbayern: Informationen zu Naturschutz und Landschaftspflege Nr. 25, September 1988, S. 5-15
- VERZEICHNIS der schutzwürdigen Naturgebilde. (Etwa 1908 bis 1910):
Verfasser nicht bekannt. Kommentar von R. Röhl. Altötting, unveröffentlicht.
- WELZEL, Hans (1909):
Einführung in die Geschäfte der Naturpflege. Für die bayerischen Organe der Naturpflege (...). – (= Mitteilungen des Bayerischen Landesausschusses für Naturpflege Nr. 2). München
- VII. JAHRESBERICHT des Bayerischen Landesausschusses für Naturpflege (1912):
Erstattet von Regierungsrat Reubold. München

Anschrift des Verfassers:

Achim Bock
Paul-Pfizer-Straße 24
D(W)-7410 Reutlingen

Ökologische und kulturhistorische Aspekte fremdländischer Gehölze im Dorf

Ingo Kowarik

1. Veränderungen im Dorfbereich – auch ein Problem der Gehölzverwendung?

Der Pflanzenbestand vieler Dörfer und ihrer Umgebung ist tiefgreifenden Veränderungen unterworfen. Im Sog einer immer mehr industrialisierten Landwirtschaft, unter dem Druck zunehmender Verstädterung von Dörfern schwindet der Lebensraum vieler Dorfpflanzen und -tiere, verliert das „grüne Gesicht“ des Dorfes an Charakter, indem es sich dem Erscheinungsbild städtischer Siedlungen annähert. Schlagworte wie: Rückgang charakteristischer Dorfpflanzen, Verlust von Hecken- und Knicks, Rückgang und Nivellierung der ruderalen Pflanzengesellschaften des Dorfes wie der Ackerkrautvegetation, Umwandlung traditioneller Bauerngärten und Verlust alter Obstsorten haben nicht nur die Aufmerksamkeit von Naturschützern erregt.

Bislang waren es vornehmlich krautige Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften, die als Gegenstand der meisten dorfkologischen Untersuchungen (Übersicht bei SUKOPP & KÖSTLER 1986) und auch bei Erhaltungsmaßnahmen in Museumsdörfern und Feldflora-Reservaten Beachtung fanden. Gehölzen dagegen wird im Dorf in der Regel weniger Aufmerksamkeit gewidmet (Ausnahmen bestehen bei Obstgehölzen, deren traditionelle Sortenvielfalt zu erhalten versucht wird, z. B. GRANHALL o. J., TETERA o. J., siehe auch SPÄTH, dieser Band). Die geringe Beachtung von Gehölzen ist umso erstaunlicher, als Sträucher und Bäume für das äußere Erscheinungsbild der Dörfer und ihre Einbindung in die Landschaft von besonderer Bedeutung sind. Zudem sprechen viele Anzeichen dafür, daß die Zerstörung traditioneller Dorfstrukturen vor dem Gehölzbestand nicht Halt macht. Die Pflanzung von Gehölzen ist um nichts weniger als diejenige krautiger Zier- und Nutzpflanzen Modetrends unterworfen, deren negative Auswirkungen auf den traditionellen Artenbestand bereits KERNER in seiner Flora der Bauerngärten 1855 weitsichtig analysiert hat:

„Das gesteigerte Interesse des Publikums an der Blumenzucht, die Versuche, Nutzpflanzen fremder Länder einzuführen, welche die einheimischen ersetzen sollen, bringen eine Unzahl von Gewächsen in unsere Gartenbeete. Von Jahr zu Jahr vergrößert sich ihre Zahl, und unter unseren Augen wechselt mit der Mode der Charakter der Gartenflora.“

Die Debatte um die Sinnhaftigkeit der Pflanzung fremdländischer Arten, deren unerwünschte Auswirkungen auf den vorhandenen Artenbestand bereits in diesem frühen Zitat angesprochen werden, wird inzwischen zunehmend mit ökologischen Argumenten geführt. Und es gibt nicht we-

nige, die in der vorbehaltlosen Bekämpfung fremdländischer, bei gleichzeitiger unbedingter Förderung einheimischer Arten, ein scheinbar einfaches Patentrezept für die Gehölzverwendung gefunden zu haben glauben. So kommt etwa BARTH (1988: 143) zu dem erstaunlichen Schluß, daß nur einheimische Gehölze in „unser Ökosystem“ gehörten, fremdländische Ziergehölze also nichts in Gärten zu suchen hätten. Diese Art übrigens auch „ökologisch“ unzutreffender Beweisführung (näheres hierzu in Abschn. 5) verkennt die wichtige Tatsache, daß fremdländische Gehölze seit alters her als Zier- und Nutzpflanzen traditionelle Bestandteile unserer Kulturlandschaft – und damit auch der Dörfer mitsamt ihrer Gärten gewesen sind. Da die Gehölzartenwahl für die verschiedenen Dorfbereiche immer auch (wenn nicht gar schwerpunktmäßig) nach kulturellen Gesichtspunkten vorgenommen worden ist, kann und sollte die alleinige Berücksichtigung ökologischer Aspekte keine befriedigende Antwort bieten auf die Frage: Welcher Strauch, welcher Baum sollen im Dorf gepflanzt werden?

Bevor ökologische Argumente für oder gegen fremdländische Arten im Dorf diskutiert werden (Abschnitt 4, 5), sind zwei Fragen zu klären: Welchen Stellenwert nehmen fremdländische Gehölze im traditionellen Dorfgrün überhaupt ein (Abschn. 2) und welchen zeitgeistbedingten Veränderungen („Moden“) ist der traditionelle Gehölzbestand unterworfen (Abschn. 3).

2. Welche Rolle spielen fremdländische Arten im „dorfspezifischen“ Gehölzbestand?

2.1. Wo gibt es Gehölzstandorte im Dorfbereich?

Die siedlungsgeographische Definition von HENKEL (1979: 15) veranschaulicht die große Bedeutung von Gehölzen für das Erscheinungsbild des Dorfes: „Kennzeichen des dörflichen Ortsbildes sind die Geschlossenheit der Bebauung, die Dorfbegrünung und die wohltuenden Übergänge zwischen Dorf und Flur durch Hecken-, Baum- und Buschbestände“ Ohne Schwierigkeiten lassen sich verschiedene Bereiche innerhalb des Dorfes abgrenzen, in denen Gehölze in wechselnden Artenkombinationen wachsen:

- An Wegen, Straßen sowie Grenzlinien wachsen Hecken und Baumreihen, die das Dorf mit seiner Umgebung verbinden. Bei diesen Gehölzen handelt es sich meist um einheimische Arten der standortgemäßen naturnahen Gebüsch- und Waldvegetation. In einigen Gegenden werden dorfnaher Straßen traditionell mit Obstbäumen bepflanzt.
- Weitere einheimische Arten (Erlen, Weiden) säumen Bäche und Flußläufe, wachsen am

Dorfteich. Sie können als Elemente der naturnahen Landschaft bis ins Dorfzentrum reichen.

- In vielen Gegenden umgibt ein Kranz von Obstwiesen den bebauten Bereich des Dorfes. Hierbei handelt es sich um flächige Pflanzungen hochstämmiger Obstbäume im Abstand von mehr als 10 Metern auf Grünland, das im Allgemeinen extensiv als Wiese oder Weide genutzt wird. Der Gehölzbestand setzt sich zusammen aus Kulturformen einheimischer Arten (z. B. Äpfel) oder aus seit langer Zeit angebaute Arten aus dem Mittelmeerraum bzw. dem vorderen Orient (z. B. Sauerkirschen-Anbau seit dem Frühmittelalter, WILLERDING 1984).
- Größere Einzelbäume markieren außerhalb des Dorfes Grenzpunkte, Wegkreuzungen u. ä. und werden innerhalb des Dorfes als Hofbäume gehegt (z. B. in Norddeutschland oftmals Eichen, in der Mark Brandenburg Flatterulmen, in der Fränkischen Schweiz Walnüsse, in höheren Mittelgebirgslagen Bergahorne und Eschen). Charakteristischer Baum vieler Dorfplätze ist die (Sommer-) Linde, die im dörflichen Brauchtum fest verankert ist (siehe TÜRK, dieser Band). Als Einzelbäume werden meistens einheimische, aber gebietsweise – wie das Beispiel des Nußbaumes zeigt – auch fremdländische Arten gepflanzt.
- Auf nährstoffreichen Standorten (an Misthaufen, Schuppen u. ä.) wachsen spontane Gebüsche mit Holunder. Weitere Naturverjüngung von Gehölzen erfolgt auf unbewirtschaftetem Gelände (auf Brachflächen oder, in höheren Lagen, auf steilen Böschungen). Auf derartigen Standorten dominieren einheimische Gehölze. Es kann aber auch, insbesondere in wärmeren Gegenden, zur Naturverjüngung fremdländischer Arten kommen (s. Abschn. 4.3).
- In die ländlichen Gärten haben neben einheimischen, seit vielen Jahrhunderten fremdländische Gehölze, vor allen Dingen Sträucher, Eingang gefunden, die wegen ihrer Früchte, Heilkraft und Gewürzstärke, um ihrer Schönheit, ihres Duftes sowie ihrer magischen Bedeutung willen angepflanzt wurden (s. Abschn. 2.2).
- Im Bereich mancher Landsitze, Gutshöfe u. ä. sind seit der Barockzeit Gehölzsammlungen entstanden, die eine Vielzahl (damals) kostbarer „Exoten“ bergen.

Tabelle 1

Liste der schon vor 1900 in Bauerngärten beiderseits des Mittel- und südlichen Niederrheins kultivierten Gehölze (LOHMEYER o.J.).

<i>Buxus sempervirens</i>	(Buchsbaum) – nur in SW-Deutschland einheimisch, früher häufigste Art zur Beet-einfassung, Solitär
<i>Calycanthus floridus</i>	(Erdbeergewürzstrauch) – N-Am., spätestens seit 19. Jh. in sommerwarmen Teilen des Rheinlandes kultiviert

<i>Chaenomeles japonica</i>	(Japanische Quitte) – Japan, seit 1815 kultiviert
<i>Daphne mezereum</i>	(Seidelbast) – einheimisch
<i>Deutzia scabra</i>	(Rauhe Deutzie) – Japan, seit Ende 19. Jh. in Bauerngärten
<i>Forsythia suspensa</i> , <i>Forsythia viridissima</i>	(Forsythie) – China, seit Ende 19. Jh. häufiger in Gärten (oft durch <i>F. x intermedia</i> ersetzt)
<i>Hysoppos officinalis</i>	(Ysop) – S-Eur., Orient, seit Mittelalter Gewürz- u. Heilpfl.
<i>Kerria japonica</i>	(Goldröschen) – China, Ende 18. Jh. eingeführt.
<i>Laburnum anagyroides</i>	(Gewöhnlicher Goldregen) – südl. Europa, spätestens seit 16. Jh. kult.
<i>Lavandula officinalis</i>	(Lavendel) – S-Eur., seit Mittelalter Heil- u. Duftpflanze
<i>Lonicera caprifolia</i>	(Jelängerjelier) – östl. Mittel- u. S-Eur.
<i>Mahonia aquifolium</i>	(Mahonie) – N-Am., seit Ende 19. Jh., häufiger auf Friedhöfen
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	(Wilder Wein) – N-Am., seit Anfang 17. Jh. kultiviert.
<i>Philadelphus coronarius</i>	(Falscher Jasmin, Pfeifenstrauch) – SO-Eur., seit Ende 19. Jh. häufiger in Gärten
<i>Prunus laurocerasus</i>	(Kirschlorbeer) – SO-Eur., Kleinasien, seit Ende 17. Jh. in wintermilden Lagen
<i>Rhus typhina</i>	(Essigbaum) – N-Amerika, wahrsch. seit 19. Jh. auch in ländlichen Gärten kult.
<i>Ribes nigrum</i> , <i>Ribes rubrum</i> , <i>Ribes uva-crispa</i>	(Rote Garten-Johannisbeere, Schwarze Garten-Johannisbeere, Garten-Stachelbeere) – Wildformen wohl einheimisch
<i>Rosa alba</i>	(Weiße Rose) – Alter Gartenbastard; heute nur noch als Gartenflüchtling
<i>Rosa centifolia</i>	(Zentifolie) – Heimat unbekannt, bis Anfang 20. Jh. wohl häufigste Rose d. Bauerngärten
<i>Rosa chinensis</i>	(China-, Tee-Rose) – O-Asien, seit 18. Jh.
<i>Rosa damascena</i>	(Portland-Rose) – Hybride, seit 16. Jh. kultiviert
<i>Rosa gallica</i>	(Essig-Rose) – Wildform einh.
<i>Rosa villosa</i>	(Apfel-Rose) – in SW-Deutschland einheimisch
<i>Rubus idaeus</i>	(Himbeere) – Wildform einh.
<i>Spiraea chamaedrifolia</i>	(Ulmen-Spierstrauch) – SO-Europa
<i>Spiraea cf. salicifolia</i>	(Weiden-Spierstrauch) – östl. Mitteleuropa
<i>Symphoricarpos rivularis</i>	(Schneebeere) – N-Am., seit 1730 kultiviert
<i>Syringa vulgaris</i>	(Gewöhnlicher Flieder) – SO-Europa, seit 16. Jh. in Kultur, eine der häufigsten Arten in Bauerngärten
<i>Viburnum opulus var. roseum</i>	(Garten-Schneeball) – Kulturform, seit 16. Jh. kultiviert
<i>Weigela floribunda</i>	(Weigelia) – Japan, seit 1850 relativ häufig in ländl. Gärten
<i>Wisteria sinensis</i>	(Glycinie) – China, bereits im 19. Jh. an Spalieren gezogen
<i>Yucca filamentosa</i>	(Palmlilie) – südl. N-Am., vor 1900 in klimatisch begünstigten Lagen kultiviert

- Schließlich haben im Zuge sogenannter Dorf-sanierungen 'städtische' Gehölzpflanzen, zu meist von fremdländischen Arten dominiert, Eingang in viele Dörfer gefunden (s. Abschn. 3).

Die Gehölzzusammensetzung in den verschiedenen Dorfbereichen wird zunächst durch die Bedingung des Standortes (Klima und Boden, in einigen Gebieten auch Resistenz gegen Luftverunreinigungen, Auftausalze) bestimmt. In Mitteleuropa sind es insbesondere die winterlichen Tiefsttemperaturen, die je nach Höhenlage und Exposition der Anpflanzung frostempfindlicher Arten Grenzen setzen.¹⁾ Hieran sind insbesondere einheimische Gehölze gut angepaßt, die auch Bestandteil der potentiellen natürlichen Vegetation sind und aus entsprechenden Kartenwerken ermittelt werden können. Die Bevorzugung bestimmter einheimischer Arten (etwa der ausschlagfähigen, vielseitig nutzbaren Eichen gegenüber der Rotbuche) und die Kultur fremdländischer Arten erfolgten nach Nutzaspekten im weitesten Sinne, so daß letztendlich eine Kombination standörtlicher und kulturhistorischer Faktoren dazu geführt hat, daß in verschiedenen Gebieten (und zu unterschiedlichen Zeiten) charakteristische Gehölzkombinationen in den einzelnen Dorfbereichen entstanden sind. Diese traditionellen Kombinationen sind kulturhistorisch von besonderer Bedeutung, so daß die Kenntnis der beteiligten Arten wichtig ist.

2.2. Was wissen wir über charakteristische Dorfgehölze?

Die meisten Angaben bestehen zum Arteninventar herkömmlicher bäuerlicher Gartenanlagen. Historische Quellen vermitteln ein ungefähres Bild über das Gehölzinventar mittelalterlicher Gärten (z. B. VOGELLEHNER 1984). Bereits im Capitulare de villis, der Verordnung Karls des Großen über die Krongüter und Reichshöfe, sind eine Reihe von Gehölzen aufgeführt, die in Teilen Deutschlands nicht einheimisch sind: Rosmarin, Sadebaum, Mispel, Edelkastanie, Quitte, Lorbeer, Feige, Mandel, Maulbeere, sowie verschiedene Sorten von Pfirsich, Apfel, Birne, Kirsche und Pflaume (vgl. BRÜHL 1971). Obwohl in Einzelfällen unklar ist, ob die jeweilige Art nur bekannt war oder auch angebaut wurde, tritt die Verwendung fremdländischer Arten deutlich hervor. Aufgrund der Vorbildfunktion höfischer bzw. kirchlicher Gartenanlagen dürfte ein großer Teil dieser Arten auch zum Inventar alter ländlicher Gärten gehört haben. LOHMEYERs (o. J.) Aufstellung der schon vor 1900 in Bauerngärten beiderseits des Mittel- und südlichen Niederrheins kultivierten Gehölze (Tab. 1) veranschaulicht, wie das Inventar später durch nordamerikanische und ostasiatische Arten erweitert worden ist.

Wenn wir die Herkunft der von LOHMEYER genannten Gehölze betrachten (Tab. 2), wird auf

den ersten Blick klar, daß die meisten von ihnen nicht Arten der einheimischen Vegetation, sondern fremdländische Arten oder Gartenformen sind. Da angenommen wird, daß die Pflanzenverwendung in mitteleuropäischen Bauerngärten sehr viele Gemeinsamkeiten aufweist, liegt nahe, daß die in Tab. 1 aufgeführten Gehölze auch außerhalb des Rheinlandes zum herkömmlichen Artenspektrum von Bauerngärten zählen. Demnach gehören fremdländische Gehölze also auch in traditionelle bäuerliche Gärten. Die Tabelle darf jedoch nicht mit einer Pflanzliste für Bauerngärten verwechselt werden, da Artenwahl und -vielfalt von klimatischen und anderen Faktoren beschränkt werden: So werden z. B. isolierte Bergdörfer ein geringeres Gehölzspektrum als Dörfer in alten und klimatisch begünstigten Kulturgebieten wie dem Rheintal aufweisen.

Tabelle 2

Herkunft der in Tab. 1 genannten Bauerngartengehölze

In Teilen Mitteleuropas einheimisch	5
Kulturformen einheimischer Arten	5
Süd-, Südosteuropa	7
Nordamerika	6
Ostasien	7
Kulturformen, Herkunft unbekannt	4

SCHUSTER (1980) nennt weitere alte Kulturarten ländlicher Gärten: *Juniperus sabina* (Sadebaum), *Sambucus nigra*, *S. racemosa* (Schwarzer und Roter Holunder), *Glycyrrhiza glabra* (Süßholz), *Hibiscus syriacus* (Hibiscus), *Mespilus germanica* (Mispel), *Aesculus hippocastaneum* (Roßkastanie), *Ilex aquifolium* (Stechpalme), *Thuja occidentalis* (Abendländischer Lebensbaum). Andere charakteristische Gehölze in Bauerngärten sind nach den Beobachtungen von NATH (briefl.): Kornelkirsche (*Cornus mas*), Efeu (*Hedera helix*), Heiligenblume (*Santolina chamaecyparissus*), Quitte (*Cydonia oblonga*), Immergrün (*Vincetoxicum*), Wein-, Kartoffelrose (*Rosa rubiginosa*, *R. rugosa*), Rainweide (*Ligustrum vulgare*), Rosmarin (*Rosmarinus officinalis*), Speierling (*Sorbus domestica*), Eibe (*Taxus baccata*), Pimpernuß (*Staphylea pinnata*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*), Hasel (*Corylus avellana*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*).

Weitere Angaben zur Pflanzung von Gehölzen finden sich in einigen Untersuchungen zu Bauerngärten und anderen ländlichen Gärten in der Schweiz und in Franken. Gärten in der Umgebung von Nürnberg sind von TITZE (1983) untersucht worden. BRUN-HOOL (1980) und SCHUSTER (1980: 237 ff.) haben an Schweizer Gärten bzw. Frankenjura gezeigt, wie auch Gehölze zur systematischen Abgrenzung verschiedener Gartentypen verwendet werden können. Nach SCHUSTERS Untersuchungen (vgl. Tab. 3) gibt es in Dörfern des Frankenjura eine Gehölzgruppe mit dem Flieder (*Syringa vulgaris*), die in allen Gartentypen gern gepflanzt wird. Auf Bauerngärten beschränkt ist dagegen die Holunder- (*Sambucus nigra*-) Gruppe mit vorwiegend einheimischen Gehölzen sowie die Apfel- (*Malus domestica*-) Gruppe mit Nutzgehölzen. Außerhalb der

1) Allgemeine Angaben zur Frosthärte enthält die Arbeit von HEINZE & SCHREIBER 1984, die Auskunft über die Wachsfähigkeit von Gehölzen in verschiedenen Winterhärtezonen gibt; spezielle Untersuchungen in Südbayern wurden von KIERMEIER 1968 durchgeführt.

Tabelle 3

Gehölzbestand von Dörfern im nördlichen Frankenjura nach SCHUSTER (1980) (o in der ersten Spalte kennzeichnet Arten, die in keinem Teilbereich von Deutschland einheimisch sind, o in der zweiten Spalte immergrüne Arten).

In allen Gartentypen gepflanzte Arten	
Betula pendula	
o Buxus sempervirens	
o Forsythia intermedia et suspensa	
o Juniperus communis	
o Kerria japonica	
o Laburnum anagyroides	
o Philadelphus coronarius	
o Pyracantha coccinea	
o Syringa vulgaris	
Außerhalb der Bauerngärten gepflanzt	
Amelanchier lamarckii	
Acer platanoides	
Berberis thunbergii	
Cytisus praecox	
o Cotoneaster dameri	
o Hippophae rhamnoides	
o Juniperus squamata "Meyerl"	
o Juniperus chinensis "Pfitzeriana"	
o Potentilla fruticosa	
o Picea pungens	
o Picea conica	
o Pinus mugo	
o Pinus serrulata	
o Picea nidiformis	
o Picea maxwellii	
o Picea omorica	
o Prunus triloba	
o Rosa hybrida	
o Rhododendron x hybridum	
o Rhus typhina	
o Ribes sanguineum	
o Ribes aureum	
o Spiraea vanhouttei	
o Spiraea arguta	
o Spiraea bumalda	
o Taxus baccata	
o Tsuga canadensis	
o Viburnum opulus	
o Weigela hybrida	
Auf Bauerngärten beschränkt	
Acer campestre	
Acer pseudoplatanus	
Cornus sanguinea	
Corylus avellana	
Euonymus europaea	
Fraxinus excelsior	
Juglans regia	
Ligustrum vulgare	
Sambucus nigra	
Salix alba	
Tilia platyphyllos	
Malus domestica	
Prunus avium	
Prunus domestica	
Pyrus communis	
Ribes nigrum	
Ribes rubrum	
Ribes uva-crispa	
o Abies nobilis "glauca"	Schwerpunkt in modernen Villengärten
o Chamaecyparis lawsoniana "allumij"	
o Chamaecyparis pisifera filifera "aurea"	
o Cotoneaster hybrida "pendula"	
o Chaenomeles lagenaria et japonica	
o Cedrus atlantica "glauca"	
o Deutzia scabra	
o Deutzia gracilis	
o Hamamelis mollis et japonica	
o Juniperus communis "Sueica"	
o Juniperus horizontalis	
o Juniperus chinensis "Hetzii"	
o Prunus cerasifera	
o Pinus nigra "Austriaca"	
o Pieris japonica	
o Rhododendron ponticum et mollis	
o Robinia hispida "Macrocephala"	
o Taxus baccata "fastigiata"	
o Cotoneaster dielsiana et divaricata	Schwerpunkt in öffentlichen Grünanlagen
o Mahonia aquifolium	

Bauerngärten treffen wir auf eine große Gruppe anderer, zumeist fremdländischer Arten: die Berg-Kiefern- (*Pinus mugo*-) Gruppe. Weiterhin wurden Untergruppen für moderne Villengärten (*Cotoneaster salicifolius*-Gruppe) und öffentliche Grünanlagen abgetrennt (*Mahonia aquifolium*-Gruppe). Aus dieser Untersuchung geht hervor, daß 90% der nur außerhalb der Bauerngärten gepflanzten Gehölze nicht in Teilen von Deutschland heimisch sind; knapp 60% sind Immergrüne. Damit werden fremdländische Arten, und darunter insbesondere Immergrüne, in den neueren, von SCHUSTER untersuchten Gartenanlagen bevorzugt. Über den außerhalb der Gärten vorhandenen dörflichen Gehölzbestand liegen mit Ausnahme

von Obstbaumkartierungen in der Regel keine systematischen Untersuchungen vor (Beispiel einer frühen Untersuchung: ELLENBERG & ZELLER 1951). Ursache hierfür ist, daß bei den ökologischen Untersuchungen in Dörfern vornehmlich Wildpflanzen und die dörfliche Ruderalvegetation aufgenommen werden (so gibt es z. B. für Nordrhein-Westfalen umfassende Überblicke von WITTIG & RÜCKERT 1985, WITTIG & WITTIG 1986, LIENENBECKER 1986). Nur in Ausnahmefällen werden spontane Vorkommen von Gehölzen berücksichtigt. So z. B. bei WITTIG & RÜCKERT (1985), aus deren Untersuchungen hervorgeht, daß Wald- und Gebüscharten in höher gelegenen Dörfern mit innerörtlich bewegtem Relief mehr Standorte als im Flachland

aufweisen. Noch seltener wird konsequent das gesamte Inventar gepflanzter Gehölze wie bei ASMUS (1988) festgehalten.

3. Wie sieht die Trendwende in der Gehölzartenwahl aus?

Wie der vorige Abschnitt gezeigt hat, sind Auflistungen charakteristischer alter Bauerngarten-Gehölze durchaus möglich. Es fehlen jedoch umfassende Angaben zur gebietsspezifischen 'Mischung' dieser Arten. Der Nachweis derartiger Kombinationen ist schwer, da in den meisten Fällen das ursprünglich gepflanzte Gehölzinventar im Laufe der Zeit durch Pflanzung neuer Arten und den Verzicht auf Nachpflanzung alter bis zur Unkenntlichkeit verändert worden ist. Für Repräsentationsanlagen wie historische Parkanlagen, Kloster- und Schloßgärten kann die gartenhistorische Forschung mit Hilfe originaler Pflanzpläne, Bestelllisten und anderer Archivalien den ursprünglichen Gehölzbestand durchaus rekonstruieren (z. B. NATH 1989) – oder das für einen bestimmten Gartenplaner typische Gehölzinventar eingrenzen (z. B. SEILER 1982 für Lenné). Auch kann man im Einzelfall von der Naturverjüngung einstmals kultivierter Arten auf die historische Pflanzenverwendung schließen (Beispiele bei LOHMEYER o. J., NATH 1989).

Jedoch ist für Gehölzpflanzungen im weiteren Siedlungsbereich und insbesondere für private Gärten die Quellenlage in der Regel so schlecht, daß mit historischen Methoden kein Aufschluß über die traditionelle Gehölzverwendung gewonnen werden kann. Das trifft in besonderem Maße für Baum- und Strauchpflanzungen in Dörfern zu, über die meistens keine Aufzeichnungen vorliegen. Da auch in alten Gärten zahlreiche fremdländische Arten vorkommen (s. o.), kann der Prozentanteil nichteinheimischer Arten nicht als Indikator für den Veränderungsgrad benutzt werden. Einen Ausweg bietet die Analyse des aktuell vorhandenen Gehölzbestandes differenziert nach unterschiedlich genutzten Flächentypen²⁾. Ein Vergleich der Ergebnisse wird sowohl das traditionelle Artenspektrum als auch die Modepflanzen der jüngeren Zeit erkennen lassen. Der Vorteil derartiger Untersuchungen besteht in der Möglichkeit, aus der Kenntnis orts- und zeitspezifischer Gehölzkombinationen Anregungen zur Förderung bzw. Unterdrückung bestimmter Arten abzuleiten und auch in Ortssatzungen o. ä. festzuschreiben.

Bekannte Einzelbeobachtungen lassen bereits erkennen, daß mit der Verstärkung der Dörfer zu den herkömmlichen Grünelementen neuartige hinzugetreten sind: Straßenbegleitgrün, Abstandsgrün, Schmuck-, Repräsentationsgrün, Pflanzungen mit Alleebäumen, Bodendeckern, 'englischem' Rasen, kurz: Versatzstücke städtischen Grüns, die in Neubaugebieten, auf „saniereten“ Dorfplätzen, an ausgebauten Verkehrswe-

gen ausgebracht werden, die aber auch, wie KUNICK (mdl.) im Ingolstädter Raum beobachtet hat, zunehmend traditionelle Gärten alter Dorfbereiche infiltrieren und teilweise Auswirkungen auf das Brauchtum haben.

In der fränkischen Schweiz, wo traditionelle Immergrüne immer mehr durch Zwerg- und andere Mode-Koniferen verdrängt werden, hat TITZE (1983) festgestellt, daß zum Schmuck der Osterbrunnen nun auch statt des früher gebräuchlichen Buchses einfach Fichtenzweige genommen werden. Viele der 'neuen' Arten haben zwei Merkmale: Sie sind nicht einheimisch, und sie sind immergrün (vgl. Arten der *Pinus mugo*-Gruppe in Tab. 3). Auch BRUN-HOOLS (1980) Charakterarten städtischer Gärten (*Lonicera pileata*, *Berberis thunbergii*, *Pinus montana*, *Cotoneaster dammeri*, *Spiraea bumalda* und *Rosa rugosa* u. a.) entsprechen diesem Muster.

Unter den Ursachen, die für veränderte Pflanzgewohnheiten und damit für mehr (bzw. andere!) fremdländische Gehölze im Dorf verantwortlich sind, ist der Funktionswandel von traditionellen Nutzgärten zu Zier-, Erholungs- oder Repräsentationsgärten an erster Stelle zu nennen. Welch weitreichenden Einfluß dieser Wandel auf die Gehölzartenzusammensetzung haben kann, ist gut am Beispiel einer Siedlung am Berliner Stadtrand zu demonstrieren. KRONENBERG (1988) hat den Gehölzbestand in Gärten einer Kleinsiedlung untersucht, die in den 50er Jahren für sozial Schwache angelegt worden war. Die Wirtschaftsgärten (600-1000 m²) dienten der Selbstversorgung und wurden einheitlich mit einem Sortiment aus Obstbäumen und Beerensträuchern ausgestattet. Aus finanziellen Gründen dürfte der ursprüngliche Besatz mit fremdländischen Ziergehölzen und Koniferen sehr gering gewesen sein. Die Analyse des Gehölzbestandes läßt deutlich erkennen, wie sich der zunächst einheitliche, durch Obstbäume geprägte Charakter der Gärten im Laufe von drei Jahrzehnten verändert hat, wie parallel zu (meistens) verbesserten sozialen Bedingungen neue Gehölzkombinationen entstanden sind, die auf das äußere Erscheinungsbild der Gärten erheblichen Einfluß haben. Da der Bestand ursprünglich einheitlich von Nutzgehölzen geprägt wurde, lassen diese Veränderungen klar die zeitgeistbedingte Förderung bestimmter Arten(gruppen) erkennen.

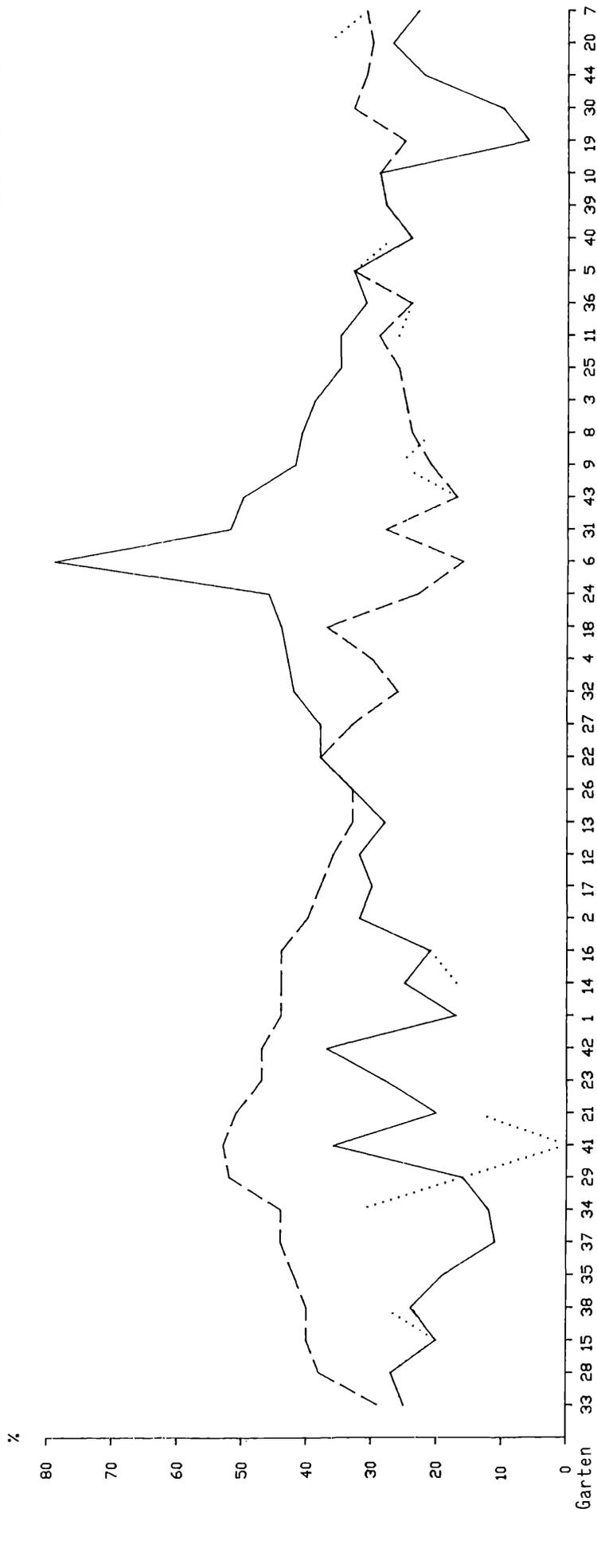
Nach der Aufnahme des Gehölzbestandes von 44 Gärten wurden Kombinationen von gemeinsam gepflanzten oder fehlenden Arten ermittelt, aus denen drei Gartentypen abgeleitet wurden (Abb. 1, Tab. 4). Diese Typen lassen die mehr oder weniger große Entfernung zum ursprünglichen Nutzgarten erkennen und belegen damit den Einfluß „moderner“ Gehölzverwendung in den Gärten. Nur 16% der Gärten können heute noch als „Obstgärten“ bezeichnet werden. Hier dominieren noch die ursprünglich charakteristischen Nutzgehölze. Typisch ist das Fehlen von *Berberis thunbergii*, flachwüchsigen *Cotoneaster*, *Cornus alba*, *Rhus typhina*, *Polygonum aubertii* und *Salix matsudana* 'tortuosa', also von Arten, die in den letzten beiden Jahrzehnten immer beliebter – zumindest in städtischen Gärten – geworden sind. Hecken werden nicht von Koniferen, sondern von Laubsträuchern gebildet.

2) Hierbei wäre interessant, ob die Ergebnisse mit floristisch-vegetationskundlichen Untersuchungen übereinstimmen; DECHENT (1988) hat z. B. für Pfälzer Dörfer gezeigt, daß die Mannigfaltigkeit ihrer Ruderalvegetation mit abnehmender Entfernung zum Oberzentrum Mainz sowie mit der Häufigkeit an Bewerbungen im Wettbewerb „Unser Dorf soll schöner werden“ abnimmt.

OBSTGARTEN

KONIFERENGARTEN

STRAUCHGARTEN



Anteil am kult. Gehölzarten-Inventar

Sträucher (%) | 29 38 40 40 42 44 44 52 53 51 47 47 44 44 44 40 38 36 33 33 38 33 26 30 37 23 16 28 17 21 24 25 26 29 24 33 24 28 29 25 33 31 30 31
 Koniferen (%) | 25 27 20 24 19 11 12 16 36 20 28 37 17 25 21 32 30 32 28 33 38 38 42 43 44 46 79 52 50 42 41 39 35 35 31 33 24 28 29 6 10 22 27 23
 Obst (%) | 25 27 20 28 35 39 32 16 0 14 16 10 15 17 21 18 16 16 14 26 19 19 11 16 11 15 5 4 17 26 21 21 23 26 24 33 27 31 33 63 43 38 37 31

Abbildung 1
Einteilung der Gärten der Hilfswerksiedlung in Berlin-Heiligensee in Strauch-, Koniferen- und Obstgärten. Angegeben ist der prozentuale Anteil von Ziersträuchern, Koniferen und Obstgehölzen am kultivierten Gehölzbestand der Gärten (aus KRONENBERG 1988).

Tabelle 4

Gehölze mit unterschiedlichem Schwerpunkt in Obst- (n=7), Strauch- (n=19) und Koniferengärten (n=14) der Hilfswerksiedlung in Berlin-Heiligensee (KRONENBERG 1988).

	Stetigkeit (%) in		
	Obst-/	Strauch-/	Koniferen-
		gärten	gärten
Arten, die im Obstgarten am häufigsten sind:			
<i>Ribes uva-crispa</i>	100	47	36
<i>Pyrus communis</i>	100	47	43
<i>Ribes rubrum</i>	100	63	50
<i>Prunus domestica</i>	100	63	64
<i>Prunus cerasus</i>	100	79	79
<i>Rubus idaeus</i>	86	32	21
<i>Ribes nigrum</i>	71	32	7
<i>Vaccinium vitis-idaea</i> i.S.	57	5	0
<i>Corylus avellana</i>	57	32	36
Arten, die im Obstgarten am seltensten sind:			
<i>Rhododendron catawbiense</i>	57	90	93
Kletterrosen	29	58	71
Arten, die im Strauchgarten am häufigsten sind:			
<i>Ligustrum vulgare</i>	43	74	36
<i>Weigela x hybrida</i>	29	53	7
<i>Mahonia aquifolium</i>	29	53	29
Arten, die im Koniferengarten am häufigsten sind:			
<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	43	53	93
<i>Picea pungens</i>	57	58	86
<i>Pinus mugo</i>	71	58	86
<i>Taxus baccata</i>	29	53	79
<i>Picea omorica</i>	43	58	79
<i>Juniperus communis</i>	29	37	71
<i>Thuja occidentalis</i>	43	58	71
<i>Picea glauca</i>	57	47	71
Arten, die im Koniferengarten am seltensten sind:			
<i>Forsythia x intermedia</i>	86	84	64
<i>Syringa vulgaris</i>	71	79	64
Arten, die in allen Gartentypen ähnlich häufig sind:			
Rosen	100	90	100
<i>Malus domestica</i>	100	95	86
<i>Picea abies</i>	71	74	79
<i>Juniperus chinensis</i>	57	47	50

Zum Antipoden des traditionellen Obstgartens wurde der „Koniferengarten“, zu dem knapp ein Drittel der Gärten (32%) umgestaltet worden sind. Hier bestimmen Nadelhölzer, die zumeist in größeren Stückzahlen gepflanzt werden, das Bild. Sie umfassen in der Regel über 40% des kultivierten Arteninventars. 13 Arten haben hier ihren Schwerpunkt, darunter: *Chamaecyparis lawsoniana*, *Picea pungens*, *P. glauca* und *Picea omorica* als 'der' Modebaum der Nachkriegszeit. Die Unterschiede zum Obstgarten manifestieren sich sofort im äußeren Erscheinungsbild dieser von Immergrünen geprägten Gärten, in denen zudem regelmäßig seltene Gehölze mit hohem Repräsentationswert gepflanzt sind (z. B. *Abies veitchii*, *Pinus contorta*, *Ginkgo biloba*), die im Obstgarten fehlen. Zur Begrenzung der Grundstücke werden Hecken nicht mehr aus Laubgehölzen, sondern aus Koniferen (*Picea omorica*, *Thuja occidentalis*, *Chamaecyparis lawsoniana*) angelegt. Tab. 4 zeigt aber auch, daß die in diesem Gartentyp dominierenden Koniferen in geringerem Ausmaß bereits auch in die Obstgärten eingedrungen sind.

Zwischen Obst- und Koniferengärten steht der „Strauchgarten“, in dem der Nutzgehölzanteil deutlich geringer als in den Obstgärten, aber noch höher als in den Koniferengärten ist. Mit 43% gehören knapp die Hälfte der Gärten zu diesem Typ, der weiterhin durch hohe Artenzahlen an Ziergehölzen, oft auch „exklusive“ Solitäre (z. B. *Magnolia x soulangiana*, *Acer palmatum*), gekennzeichnet ist, wobei die Koniferen nicht in den Vordergrund treten. Bei Heckenpflanzungen werden noch *Ligustrum vulgare* und *Symphoricarpos rivularis* bevorzugt.

Schlüsselt man den gesamten Gehölzbestand der Gärten auf, zeigt sich, daß die Koniferen mit 45,5 % die größte Gruppe der regelmäßig (d. h. in 40-100 % der Gärten) gepflanzten Arten umfassen. Erst an 2. Stelle folgen die Obstgehölze mit 27,3 %. Nur 25 der insgesamt 161 nachgewiesenen Gehölze sind im Berliner Gebiet einheimisch. Damit beträgt der Anteil fremdländischer bzw. durch gärtnerische Kultur entstandenen Arten 84,5 %. Unter den sehr häufig gepflanzten Arten sind einheimische und asiatische nur schwach vertreten: Es dominieren Kulturformen sowie nordamerikanische Arten und Gehölze aus anderen Teilen Europas. Ähnlich hohe Anteile nichteinheimischer Arten wurden für öffentliche Grünanlagen Berlins festgestellt (KOWARIK 1986, Tab. 5), wobei Sträucher, nach der Anzahl gepflanzter Individuen aufgeschlüsselt, bis zu ca. 90 % nicht in Berlin einheimisch sind.

Daß Zweit- oder Drittpächter der von KRONENBERG (1988) untersuchten Gärten einen Koniferen- oder Strauchgarten mit hohem Koniferenanteil bevorzugen, betont, wie sehr Koniferen im Gegensatz zu Nutzgehölzen im Trend liegen. Ihre Zunahme spiegelt den Wandel vom Nutz- zum Erholungs- und Repräsentationsgarten, der auch im dörflichen Bereich festzustellen ist.

Auf den Rückgang extensiv genutzter Streuobstwiesen, die ebenso wie Bauerngärten zu den charakteristischen Bestandteilen der traditionellen Dorflandschaft gehören, ist öfters hingewiesen worden (z. B. REICH 1988). Die Gefährdung dieser für den Naturschutz bedeutsamen Gehölz-

pflanzungen (siehe Abschn. 4.2) geht aus von der Erweiterung des Siedlungsbereiches, von Verkehrsbauten, Flurbereinigungsmaßnahmen, bis 1974 von der EG geförderten Rodungs-Aktionen, Umwandlungen in intensiv bewirtschaftete Obstbaumplantagen, Ackerland, Gärten, Wochenendhäuser und andere Freizeiteinrichtungen, und Bestandsüberalterung aufgrund fehlender Nachpflanzungen. Pilotprojekte, in denen Konzepte zur Erhaltung von Obstwiesen erprobt werden sollen, sind in Bayern eingeleitet (GABRIEL & SCHLAPP 1988).

Tabelle 5

Bevorzugung nichteinheimischer Sträucher und Bäume in Berliner Durchschnittsgrünflächen (Angaben zum Gehölzbestand von 62 öffentlichen Kinderspielplätzen mit einer Gesamtfläche von 25 ha und einer ca. 30-jährigen, 2 ha großen öffentlichen Grünanlage (KOWARIK 1986).

	Artenzahlen	Stückzahlen
Spielplätze		
Baumarten	52	5 370
davon einheimisch	40%	79%
davon nichteinheimisch	60%	21%
Straucharten	74	26 655
davon einheimisch	16%	12%
davon nichteinheimisch	84%	88%
Mendelssohn-Bartholdy-Park		
Baumarten	25	148
davon einheimisch	48%	47%
davon nichteinheimisch	52%	53%
Straucharten	62	4 700
davon einheimisch	20%	8%
davon nichteinheimisch	80%	92%

4. Wo ist das „ökologische“ Problem?

Die Verstädterung des dörflichen Gehölzinventars mit ihren beiden Gesichtern, dem Rückgang herkömmlicher Nutz- und Zierpflanzen (darunter viele Gartenformen und nichteinheimische Arten) sowie der Erweiterung des Artenspektrums um eine größere Anzahl anderer, hauptsächlich fremdländischer Gehölze (darunter viele Immergrüne) bewirkt eine starke Verschiebung zugunsten nichteinheimischer Arten im 'modernen' Dorfgrün. Welche ökologischen Aspekte sind davon betroffen? In Tab. 6 sind einige Funktionen von Gehölzen im Dorf aufgeführt.

Der erste Teil der genannten Funktionen betrifft nicht ökologische, sondern ökonomische, ästhetische und kulturhistorische Aspekte. Entscheidend für deren Bewertung ist, daß zunehmend andere als die traditionellen Gehölze gepflanzt werden. Dabei kommt es nicht darauf an, ob die bevorzugten Gehölze einheimisch oder fremdländisch sind, sondern allein auf ihre Zugehörigkeit zum traditionellen Gehölzinventar. Und dieses umfaßt, wie die Angaben in Abschn. 2 erkennen lassen, eine Reihe fremdländischer Arten, die sehr wohl zu prägenden Bestandteilen der 'kulturhistorischen Identität' des Dorfes gehören können und als solche erhaltenswert sind.

Anders sieht es für den zweiten Teil aus, in dem die Funktionen der Gehölze für die abiotische und biotische Umwelt, also ökologische Aspekte, genannt sind. Die Entscheidung zwischen fremdländischen und einheimischen Arten ist für die abiotischen Teile des Landschafts-

haushaltes, für Umweltschutz und Bioindikation, in der Regel ohne große Bedeutung. Erosionsschutz, Lärmschutz und Wohlfahrtswirkungen für Klima- und Wasserhaushalt sind bei fremdländischen ebenso wie bei einheimischen Gehölzen denkbar, sofern sie standortgemäß gepflanzt werden (So bieten z. B. dichte Wurzelsprosse der Flügelnuß, *Pterocarya caucasia*, einer Insel im Tegeeler See in Berlin ebenso perfekten Uferschutz wie die einheimischen Erlengalerien).

Tabelle 6

Funktionen von Gehölzen im Dorf

Ökonomische Funktionen

- ästhetische Gliederung
- Gliederung und Belebung des Ortsbildes
- Einbindung des Dorfes in den Landschaftsraum
- Zeugnisse der Natur- und Kulturgeschichte
- Unterstützung der Identifikation mit dem Dorf („Heimatgefühl“)

Bedeutung für Umweltschutz und Landschaftshaushalt

- für Bioindikation von Umweltveränderungen
- für den Artenschutz einheimischer Gebüsch- und Waldarten
- für den Erhalt der Sortenvielfalt an Zier- und Nutzpflanzen
- als Nahrungsgrundlage für Tiere
- als prägende Bestandteile von Habitaten für Tiere
- als prägende Bestandteile von Biotopen für andere Pflanzen

Der Artenschutz wildwachsender Gehölze kann bereits im Einzelfall berührt sein. So sind Eibe (*Taxus baccata*) und Pimpernuß (*Staphylea pinnata*), letztere eine gefährdete Art der 'Roten Liste' (KORNECK & SUKOPP 1988), gebietsweise an ihren ursprünglichen Standorten so selten geworden, daß Gärten in Dörfern für sie Rückzugs- und Wiederausbreitungsgebiete darstellen können. Ungleich wichtiger jedoch ist die Bedeutung dörflicher Gehölzpflanzungen für die Erhaltung der Sortenvielfalt alter Kulturpflanzen, die am Beispiel der Obstbäume öfters hervorgehoben worden ist. Hier kommt es auf die Bewahrung der genetischen Informationen an, die durch die Evolution und gärtnerische Auslese bzw. Züchtung entstanden sind (z. B. SUKOPP o. J., ZACHRISSON o. J., GRANHALL o. J.). Problematisch kann die verstärkte Pflanzung fremdländischer Arten auf Tiere wie auf Pflanzen werden. Diese Auswirkungen auf andere Organismen sollen genauer besprochen werden.

4.1. Auswirkungen von Gehölzpflanzungen auf die spontane Flora und Vegetation

Daß die Entscheidung für die Anlage einer Gehölzpflanzung ebenso wie die Auswahl bestimmter Arten Auswirkungen auch auf wildwachsende Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften haben kann, wird oft übersehen. Zwei Gesichtspunkte sind zu beachten: 1. die unerwünschte spontane Ausbreitung kultivierter Arten und 2. unerwünschte Standortveränderungen infolge von Gehölzpflanzungen.

1. Die Pflanzung fremdländischer Arten kann zum Ausgangspunkt spontaner Ausbreitung werden, die auf Kosten schützenswerter Vegetation gehen kann (Ausbreitungsbeispiele bei KO-

WARIK & SUKOPP 1986, Nennung gefährdeter Arten bei KORNECK & SUKOPP 1988: 134 f.). Die im folgenden Abschnitt aufgezeigte tendenzielle Isolation vieler aus anderen Gebieten eingeführter Arten von bestehenden Nahrungsbezügen kann manchen fremdländischen Arten zu einem Konkurrenzvorteil gegenüber einheimischen verhelfen. Die Gefahr einer Unterwanderung bereits bestehender Vegetation ist insbesondere in klimatisch begünstigten Gebieten groß, in denen die spontane Ausbreitung wärmeliebender Arten schneller und nachhaltiger erfolgen kann. Während die aus Nordamerika stammende Robinie (*Robinia pseudacacia*) in Küstengebieten sowie in höheren Lagen kaum zur Naturverjüngung neigt, ist sie in wärmeren Gegenden (etwa mit Weinbauklima oder mit kontinental getönten Klima, das eine hohe Wärmesumme in der Vegetationsperiode sicherstellt) zu aggressiver spontaner Ausbreitung fähig. Die Robinie kann in erhaltenswürdige Trockenrasen, Wacholderheiden, Gebüsch- und Saumgesellschaften eindringen und direkt durch Beschattung oder indirekt über eine Veränderung der Bodeneigenschaften (Aufdüngung ursprünglich ärmerer Böden durch Stickstofffestlegung) andere Arten verdrängen (z. B. KOHLER 1964, KORNECK et al. 1981, BÜRGER 1983). Für das Trockengebiet des Mainzer Sandes und benachbarte Wälder ist belegt worden, wie die spontane Ausbreitung der Robinie (in geringerem Maße auch des Flieders und der Schneebeere) schutzwürdige Arten gefährdet und zu einer Veränderung des Landschaftsbildes beigetragen hat, so daß umfangreiche Bekämpfungsmaßnahmen notwendig wurden (KORNECK & PRETSCHER 1984, BITZ 1985, 1987).

Auch wenn sich noch andere Beispiele unerwünschter Ausbreitung kultivierter Gehölze anbringen ließen (z. B. das der Spätblühenden Traubenkirsche, *Prunus serotina*, in Sandgebieten, vgl. KOWARIK & SUKOPP 1986), so zeigen diese Fälle jedoch nicht eine allgemeine Gefahr an, die von der verstärkten Pflanzung fremdländischer Gehölze in Dörfern ausgehen könnte. Denn um für Naturschutz und Landschaftspflege gefährlich werden zu können, müssen expansionsfreudige Arten, zu denen nur ein äußerst geringer Anteil der insgesamt kultivierten gehört, in engem räumlichen Kontakt zu gefährdeten Vegetationstypen gepflanzt werden, und zwar meistens in größerer Stückzahl. Diese Konstellation wird in Dörfern eher Ausnahme denn Regel sein.

2. Von größerer Bedeutung ist die Veränderung der Standortbedingungen, die durch Gehölzpflanzungen innerhalb des Dorfes verursacht werden. Asphaltierung, Betonierung und Pflasterungen haben in Hofbereichen wie auf Wegen, Straßen und Plätzen des Dorfes zur Versiegelung vieler ehemals offener Standorte geführt. Mit derartigen oft als Beitrag zur Dorfsanierung verstandenen Maßnahmen werden Wuchsorte von charakteristischen Dorfpflanzen und ihrer Lebensgemeinschaften vernichtet. Wenn Ruderalstandorte mit Gehölzpflanzungen nach städtischem Vorbild 'begrünt' werden, könnte man dies mit Blick auf die Lebensbedingungen der herkömmlichen Dorfpflanzen als eine Art 'grüner Versiegelung' bezeichnen. Der Schattendruck der Gehölze ebenso wie die gärtnerischen Pflegemaßnahmen

schaffen neue Standortbedingungen, die nicht mehr für Dorfpflanzen, sondern für Hackunkrautgesellschaften städtischer Anlagen geeignet sind. Derartige Begrünungsmaßnahmen begünstigen die Angleichung dörflicher an städtische Wildpflanzengemeinschaften und werden damit zur Rückgangsursache charakteristischer dörflicher Arten und Lebensgemeinschaften. Das trifft selbstverständlich auch auf die Anlage ausladender Rosenpflanzungen oder 'englischer' Rasen zu. Die Verstärkung der dörflichen Grünsubstanz zu Cotoneaster-Rosen-Rasen-Anlagen ginge also in Hand mit anderen Dorfverschönerungsaktionen, die zur Vernichtung dorftypischer Vegetation führen. In ihrer „Roten Liste“ führen KORNECK & SUKOPP (1988: 130) konsequent die „Schaffung intensiv gepflegter Grünanlagen“ als eine Ursache des Artenrückgangs an.

4.2. Gehölze als Lebensgrundlage für Tiere

Art und Menge der gepflanzten Gehölze beeinflussen die Lebensmöglichkeiten vieler Tiergruppen direkt über Nahrungsbeziehungen, indirekt über das Angebot verschiedener Vegetationsstrukturen bzw. Habitate. Diese Beziehungen zwischen einzelnen Tier- und Pflanzenarten haben sich bei spezialisierten Arten oft über lange Prozesse einer Co-Evolution entwickelt, so daß Abhängigkeiten entstanden sind. Bei einheimischen Vögeln und Gehölzen führt z. B. eine gemeinsame Entwicklung zu morphologischen Veränderungen der Schnabelform bzw. zu veränderter Beschaffenheit, Eigenschaft und Anordnung der Verbreitungseinheiten (Beispiele bei TURCEK 1961). Eine Tierart kann auf eine ganz bestimmte Nahrungspflanze angewiesen sein, wie auch der Fortbestand einer Pflanzenart ohne Bestäubung durch eine spezialisierte Tierart nicht gewährleistet sein kann. BLAB (1984) hat z. B. festgestellt, daß von 28 nach dem Zufallsprinzip ausgewählten gefährdeten Käferarten der 'Roten Liste' sieben offensichtlich zwingend und weitere sechs schwerpunktmäßig an Eichen gebunden sind; für neun der 28 Käferarten stellen einheimische Eichen neben anderen Gehölzen ebenfalls ein geeignetes Bruthabitat dar.

Werden nun Gehölze, die sich über Jahrhunderte und Jahrtausende zusammen mit bestimmten Tieren entwickelt haben, zunehmend, und das hat die Trendanalyse in Abschn. 3 ergeben, durch Arten ersetzt, die sich – bedingt durch geographische Barrieren – etwa in Amerika oder Asien mit anderen Tiergruppen entwickelt haben, so kann der Speisezettel für einheimische Arten drastisch zusammengestrichen werden. Die im allgemeinen geringere Eignung fremdländischer Gehölze als Nahrungsgrundlage für Tiere soll an zwei Tiergruppen demonstriert werden, für die umfassende Untersuchungen vorliegen: an Vögeln und an Insekten.

In einer immer noch unübertroffenen Untersuchung hat TURCEK (1961) die Nahrungspräferenzen von über 150 europäischen Vogelarten untersucht und dabei 274 Gehölzarten, in Europa einheimische wie aus anderen Kontinenten stammende, nach ihrer Ablehnung bzw. Bevorzugung als Nahrungsgrundlage für Vögel in drei Kategorien eingeteilt (Tab. 7). Die Bevorzugung einheimischer Arten tritt klar hervor: Über drei Viertel der Arten, deren Diasporen (Samen bzw. Früchte) von 20 und mehr Vogelarten (Kategorie 3) befrassen werden, stammen aus Europa, wogegen über die Hälfte der eher verschmähten Arten (Kategorie 1) außereuropäischer Herkunft sind. Reduziert man die Betrachtung auf die Gehölzgattungen, so ist dieses Verhältnis noch deutlicher ausgeprägt: in der Kategorie 3 taucht keine außereuropäische Gattung auf. Auch innerhalb der gleichen Gattung werden einheimische Arten häufig fremdländischen vorgezogen (Tab. 8): So werden die drei einheimischen Ahorn-Arten im Schnitt von fünfmal mehr Vogelarten als die in Europa nicht heimischen Eschenahorn (*Acer negundo*), Tatarischer Ahorn (*A. tatarica*) und Amur-Ahorn (*A. ginnala*) befrassen. Früchte des Weißen Hartriegels (*Cornus alba*) aus Nordamerika schmecken nur zwei, die des einheimischen Blut-Hartriegels (*Cornus sanguinea*) dagegen 24 Vogelarten.

Bei der Interpretation der Tab. 8 sind zwei Einschränkungen zu beachten: 1. Da sich TURCEKs Angaben auf ganz Europa beziehen, sind in engeren Untersuchungsgebieten Variationen in der

Tabelle 7

Anteil europäischer und außereuropäischer Gehölzarten bzw. -gattungen an drei Gehölzgruppen, die von unterschiedlich vielen Vogelarten befrassen werden (nach TURCEK 1961).

	Gehölzgattungen		Gehölzarten	
	einheimisch	nicht einheimisch	einheimisch	nicht einheimisch
(1) Gehölze, deren Diasporen von 1-2 Vogelarten befrassen werden	19 (59%)	13 (41%)	22 (47%)	25 (53%)
(2) Gehölze, deren Diasporen von 3-19 Vogelarten befrassen werden	51 (73%)	19 (27%)	112 (70%)	49 (30%)
(3) Gehölze, deren Diasporen von 20 und mehr Vogelarten befrassen werden.	28 (100%)	–	52 (79%)	14 (21%)

Tabelle 8

Unterschiedliche Eignung von in Mitteleuropa einheimischen und nichteinheimischen Gehölzarten als Nahrungsgrundlage für Vögel. Angegeben ist die Anzahl der sich von den Diasporen (Früchte, Samen) der jeweiligen Gehölze ernährenden Vogelarten (nach TURCEK 1961).

a) in Mitteleuropa einheimische Gehölzarten	Anzahl der Diasporen befressenden Vogelarten	b) in Mitteleuropa nicht-einheimische Gehölzarten	Anzahl der Diasporen befressenden Vogelarten
<i>Sorbus aucuparia</i>		<i>Amelanchier spec.</i>	
– Eberesche	63	– Felsenbirnen	21
<i>Sambucus nigra</i>		<i>Celtis spec.</i>	
– Schwarzer Holunder	62	– Zürgelbaum	16
<i>Prunus avium</i>		<i>Elaeagnus angustifolia</i>	
– Vogelkirsche	48	– Schmalblättrige Ölweide	16
<i>Sambucus racemosa</i>		<i>Symphoricarpos racemosa</i>	
– Traubenholunder	47	– Schneebeere	13
<i>Juniperus communis</i>		<i>Lycium spec.</i>	
– Heidewacholder	43	– Bocksdorn	12
<i>Prunus domestica</i>		<i>Robinia pseudacacia</i>	
– Pflaume	39	– Robinie	11
<i>Rubus idaeus</i>		<i>Prunus serotina</i>	
– Himbeere	39	– Späte Traubenkirsche	10
<i>Rhamnus frangula</i>		<i>Cornus alba</i>	
– Faulbaum	36	– Weißer Hartriegel	8
<i>Ribes rubrum</i>		<i>Sophora japonica</i>	
– Rote Johannisbeere	34	– Japanischer Schnurbaum	8
<i>Betula spec.</i>		<i>Acer tataricum</i>	
– Birken	32	– Tatarischer Ahorn	7
<i>Crataegus monogyna et oxyacantha</i>		<i>Berberis thunbergii</i>	
– Ein- und Zweigriffliger Weißdorn	32	– Thunbergs Berberitze	7
<i>Rubus fruticosus agg.</i>		<i>Lonicera tatarica</i>	
– Brombeeren	32	– Tatarische Heckenkirsche	7
<i>Quercus spec.</i>		<i>Mahonia aquifolium</i>	
– Eichen	28	– Mahonie	7
<i>Fagus sylvatica</i>		<i>Sorbus intermedia</i>	
– Rotbuche	26	– Schwedische Mehlbeere	7
<i>Cornus sanguinea</i>		<i>Chaenomeles japonica</i>	
– Bluthartriegel	24	– Japanische Scheinquitte	6
<i>Euonymus europaea</i>		<i>Cotoneaster horizontalis</i>	
– Pfaffenhütchen	24	– Fächer-Zwergmispel	6
<i>Prunus padus</i>		<i>Syringa vulgaris</i>	
– Traubenkirsche	24	– Flieder	5
<i>Taxus baccata</i>		<i>Acer negundo</i>	
– Eibe	24	– Eschen-Ahorn	4
<i>Viburnum opulus</i>		<i>Gleditsia triacanthos</i>	
– Gewöhnlicher Schneeball	22	– Gleditschie	4
<i>Ligustrum vulgare</i>		<i>Laburnum anagyroides</i>	
– Liguster	21	– Goldregen	4
<i>Acer pseudoplatanus</i>		<i>Pyracantha coccinea</i>	
– Bergahorn	20	– Feuertorn	4
<i>Prunus spinosa</i>		<i>Sorbus hybrida</i>	
– Schlehe	20	– Bastard-Mehlbeere	4
<i>Berberis vulgaris</i>		<i>Acer ginnala</i>	
– Sauerdorn	19	– Amur-Ahorn	3
<i>Rhamnus catharticus</i>		<i>Caragana aborescens</i>	
– Kreuzdorn	19	– Erbsenstrauch	3
<i>Hippophae rhamnoides</i>		<i>Corylus colurna</i>	
– Sanddorn	16	– Baumhasel	3
<i>Acer campestre</i>		<i>Crataegus lavallii</i>	
– Feldahorn	15	– Lavalls Weißdorn	3
<i>Cornus mas</i>		<i>Prunus laurocerasus</i>	
– Kornelkirsche	15	– Kirschlorbeer	3
<i>Viburnum lantana</i>		<i>Pterocarya fraxinifolia</i>	
– Wolliger Schneeball	15	– Flügelnuß	3
<i>Ribes uva-crispa</i>		<i>Aesculus hippocastanum</i>	
– Stachelbeere	14	– Roßkastanie	2
<i>Tilia spec.</i>		<i>Ailanthus altissima</i>	
– Linden	13	– Götterbaum	2
<i>Sorbus aria</i>		<i>Catalpa bignonioides</i>	
– Gemeine Mehlbeere	11	– Trompetenbaum	2
<i>Acer platanoides</i>		<i>Cornus stolonifera</i>	
– Spitzahorn	10	– Weißer Hartriegel	2
<i>Carpinus betulus</i>		<i>Platanus spec.</i>	
– Hainbuche	10	– Platanen	2
<i>Corylus avellana</i>		<i>Rhus typhina</i>	
– Hasel	10	– Essigbaum	2
<i>Fraxinus spec.</i>		<i>Deutzia scabra</i>	
– Eschen	9	– Rauhblättrige Deutzie	1
<i>Lonicera xylosteum</i>		<i>Forsythia spec.</i>	
– Gemeine Heckenkirsche	8	– Forsythie	1
<i>Populus spec.</i>		<i>Juniperus chinensis</i>	
– Pappeln	4	– Chinesischer Wacholder	1
<i>Ribes nigrum</i>		<i>Weigelia florida</i>	
– Schwarze Johannisbeere	3	– Liebliche Weigelia	1
<i>Salix spec.</i>			
– Weiden	3		

Ausbildung der Nahrungsbeziehungen möglich. Die Zahlenangaben sollten daher nicht wörtlich, sondern eher als Trendaussage verstanden werden. 2. Die Angaben sind quantitativ und dürfen nicht mit einer Qualitätsaussage gleichgesetzt werden. So sagt eine hohe Anzahl fressender Vogelarten nicht zwangsläufig etwas über den Wert eines Gehölzes für die Vogelwelt aus, wenn es sich dabei ausschließlich um Vögel mit einer weiten Nahrungsamplitude handelt. Etwa die Hälfte der bei TURCEK genannten Arten befressen jedoch ausschließlich europäische Gehölze. Unverkennbar ist als Trend die tendenzielle Bevorzugung einheimischer im Vergleich zu fremdländischen Gehölzarten durch Vögel. Bei der Wahl von Gehölzen als Brutplätzen orientieren sich Vögel dagegen deutlich stärker an Strukturen (Wuchsform, Verzweigungsform) als an einzelnen Arten. So hat TURCEK (1961: 255) z. B. festgestellt, daß in der Slowakei Robinien ein häufig gewählter Standort für Nestbauten sind.

Die relativ umfangreichen Untersuchungen zum Artenbestand von Obstwiesen zeigen, wie wichtig diese Gehölzpflanzungen am Dorfrand als sekundärer Lebensraum für Tiere werden können. Viele Vogelarten haben hier Brut- und Nahrungsbiotope gefunden, darunter stark gefährdete Arten wie Raubwürger, Schwarzstirnwürger, Rotkopfwürger, Steinkauz, Wendehals und Wiedehopf (ULLRICH 1975, 1987, BLAB 1984). Dabei ist für viele Arten die kombinierte Nutzung des Verbundes zwischen Obstbäumen (insbesondere alten mit hohem Totholz- und Höhlenreichtum) und Grünland als Brut- und Jagdgebiet wichtig. Allein an Apfelbäumen können 300 Phytophage leben, von denen wiederum etwa 300 Parasitoide und 200 Räuber leben können (KLAUSNITZER 1987: 74). REICH (1988) betont die Bedeutung der Krautschicht der Obstwiesen für Insekten und andere Wirbellose, die hier in arten- und individuenreichen Lebensgemeinschaften vorkommen: Bereits kleine Flächen von 0,5-1 ha können für Wirbellose von großer Bedeutung sein, wogegen für viele Vogelarten Bestände von über 10 ha, für den Steinkauz und die Würgerarten je nach Umfeld sogar bis über 100 ha erforderlich sind.

Die Lebensbedingungen insektenfressender Vögel werden durch den Rückgang der Obstwiesen ebenso wie durch die sich abzeichnende verstärkte Pflanzung fremdländischer Gehölze innerhalb der Dörfer verschlechtert, da zahlreiche Wirbellose tendenziell an einheimische Gehölzarten gebunden sind. In Großbritannien ist untersucht worden (SOUTHWOOD 1961, KENNEDY & SOUTHWOOD 1984), wieviele phytophage Insektenarten an einheimischen und fremdländischen Baumarten leben (Abb. 2). An einheimischen Weiden, Eichen und Birken leben weit über 300 verschiedene Arten; über hundert an weiteren sechs einheimischen Gehölzarten (bzw. -gruppen). Dagegen leben an den nichteinheimischen Arten Eßkastanie, Roßkastanie, Walnuß und Robinie deutlich weniger Arten. Dieser Trend besteht auch bei krautigen nichteinheimischen Pflanzen (KLAUSNITZER 1987: 97ff.) KENNEDY und SOUTHWOOD haben festgestellt, daß die unterschiedlich umfangreiche Fauna der Gehölze mit zwei Faktoren erklärt werden kann: mit der Häufigkeit bzw. Verbreitung der

Gehölze ebenso wie mit Länge der Zeit, die sie im Gebiet anwesend sind. Bevorzugt werden weit verbreitete, häufige Arten und/oder solche, deren Einwanderung lange Zeit zurückliegt. Der letztgenannte Aspekt begründet die geringere Attraktivität neu eingeführter fremdländischer Arten für Insekten.

Bei der Interpretation dieser Werte sind die gleichen Einschränkungen wie bei den Vogel-Daten zu beachten. Zahlenausgaben für einzelne Arten differieren, je nachdem in welchen Gebieten untersucht und welche Insektengruppen mit welcher Vollständigkeit beobachtet worden sind. So leben nach Angaben von HEYDEMANN (1982) auf Eichen in Mitteleuropa vermutlich sogar 1000 Arten, von denen etwa die Hälfte auf diese Gehölzgattung angewiesen sind. Vergleichbare Untersuchungen für Zwerg-Koniferen und andere Moedeerscheinungen im städtischen Grün liegen nicht vor. Jedoch ist stark zu vermuten, daß diese Neueinführungen für Organismen, die eng an einheimische Pflanzen gebunden sind, den gleichen Wert wie etwa Plastikbäume haben. In den Koniferen Berliner Gärten nisten fast ausschließlich Allerweltsarten wie Amsel und Grünling (ELVERS mdl.).

Einige Fallbeispiele mögen die 'biologischen Sackgassen' veranschaulichen, in die der Anbau nichteinheimischer Arten führen kann: Die harte Epidermis einiger fremder Wildrosenarten, die leicht vermehrbar sind und häufig gepflanzt werden (z. B. *Rosa virginiana*, *R. multiflora*, *R. rugosa*), kann nach Beobachtungen von MANG den Entwicklungszyklus von Insekten, die von Rosen abhängig sind, bald nach der Eiablage unterbrechen. Dieser „Falleneffekt“ wird auch einigen Schmetterlingen zum Verhängnis, deren Raupen absterben, da sie die Blätter von Hybrid-Pappeln nicht fressen können, die dicker als die einheimischer Pappeln sind. Hiervon sind z. B. der Kleine Schillerfalter (*Apatura ilia*) und der Große Eisvogel (*Limenitis populi*) betroffen (BLAB & KUDRNA 1982). Ein bekannteres Beispiel ist die aus Südosteuropa stammende Silberlinde (*Tilia tomentosa*), die in ihrem Nektar neben den 'üblichen' Nektar-Zuckern auch Mannose produziert. Da unsere Hummeln nicht in der Lage sind, diese Mannose umzuwandeln (in das als Energielieferant wichtige Fructose-6-Phosphat), kommt es wegen Energiemangels zu Lähmung und anschließendem Tod der Tiere (MADEL 1977). Daß von der „hummelmordenden Silberlinde“ (de la CHEVALLERIE 1986) eine für Bienen geringere Gefahr ausgeht, kann u. a. mit ihrem besseren Informationssystem zusammenhängen (NIEMEYER-LÜLLWITZ 1987).

Diese Beispiele zeigen, daß weitgehende Resistenz fremdländischer Gehölze gegen sogenannte Schädlinge, die isoliert betrachtet ein Qualitätsmerkmal für die Pflanzenverwendung darstellt, sich bei ökosystemorientierter Betrachtung als Wegbereiter biologischer Verarmung erweisen kann. Es gibt jedoch auch andere Beispiele, wie der aus China eingeführte Schmetterlingsstrauch (*Buddleia davidii*) zeigt, der seinen Namen nicht zu Unrecht trägt. An ihm sind Raupen und Imagines vieler Schmetterlingsarten und andere Insekten beobachtet worden, wobei es sich zumeist um polyphage Arten handelt. Einige Tiere jedoch,

die zuvor eng an einheimische Arten gebunden waren (z. B. der Rüsselkäfer *Cionus scrophulariae*), können auch an Buddleia leben (OWEN & WHITEWAY 1980). Da die Kenntnisse über die Nahrungsbeziehungen zwischen Pflanzen und Tieren in vielen Fällen lückenhaft und unvollständig sind, ist vor der Verallgemeinerung spektakulärer Einzelbeispiele zu warnen.

5. Schlußfolgerungen für die Gehölzwahl im Dorfbereich

Die Bestandsaufnahme zur Rolle nichteinheimischer Gehölze im Dorfbereich kann in folgenden Punkten zusammengefaßt werden:

- Einige nichteinheimische Arten gehören seit langer Zeit zu den charakteristischen Bestandteilen traditioneller ländlicher Gärten. Viele der herkömmlichen Zier- und Nutzpflanzen werden nicht mehr nachgepflanzt, so daß ihre traditionelle Arten- und Sortenvielfalt gefährdet ist.
- Dem Rückgang traditioneller Dorfgehölze steht gegenüber eine massive Erweiterung des Artenspektrums kultivierter Ziergehölze um andere nichteinheimische Arten und Gartenformen. Bei einem hohen Anteil dieser „neuen“ Sträucher und Bäume handelt es sich um immergrüne Laub- und vor allen Dingen um Nadelgehölze (Zwerg- und andere Koniferen, Cotoneaster).
- Negative Auswirkungen auf die abiotischen Bestandteile des Landschaftshaushaltes sind von den veränderten Pflanzgewohnheiten in der Regel nicht zu erwarten.
- Jedoch beschränkt die Anlage von Gehölzpflanzungen nach städtischen Vorbildern die Lebensbedingungen für die traditionelle Dorf- flora und -vegetation und ist als wichtige Rückgangsursache dorfspezifischer Wildpflanzenbestände zu werten. In Einzelfällen kann die spontane Ausbreitung kultivierter Gehölze in erhaltenswürdige Vegetationstypen Naturschutzbelange beeinträchtigen.
- Als allgemeiner Trend gilt, daß der Ersatz einheimischer durch fremdländische Gehölze und Gartenformen in vielen Fällen die Lebensbedingungen für abhängige Tierarten verschlechtert. Jedoch können sowohl nichteinheimische Gehölze als auch Zuchtformen (z. B. Obstbäume) eine große Bedeutung für bestimmte Tiergruppen besitzen.

Die Schlußfolgerung aus dieser Zustandsbeschreibung lautet zunächst: Eine kompromißlose Leitlinie für oder gegen die Pflanzung fremdländischer Sträucher und Bäume ist weder mit kulturhistorischen noch mit ökologischen Begründungen zu rechtfertigen. Nicht eine Grundsatzentscheidung ist gefordert, sondern eine differenzierte Betrachtung einzelner Arten oder Artengruppen. Bei ökologisch begründeten Empfehlungen, wie sie unten noch näher zu diskutieren sind, ist immer zu beachten, daß sie einen wesentlichen Gesichtspunkt der Gehölzverwendung in Dörfern unberücksichtigt lassen: nämlich die kulturhistorische Dimension der Artenwahl. Bestimmte man die Auswahl von Gehölzen allein nach ökologischen Gesichtspunkten, wäre die Umwandlung der dörflichen Kulturlandschaft in eine Natur-

landschaft die Folge – und das ist wohl nicht anzustreben.

Um den kulturhistorischen Aspekten der Gehölzverwendung gerecht zu werden, müssen aus systematischen Bestandsuntersuchungen diejenigen Artengruppen abgeleitet werden, die in bestimmten Gebieten traditionell in verschiedenen Dorfbereichen gepflanzt wurden. Hier bestehen Forschungsdefizite, die sowohl die gebietsspezifischen Artenspektren als auch das Wissen um die Verankerung der gepflanzten Arten im örtlichen Brauchtum betreffen. Ein sinnvolles Instrument zur Förderung selten gewordener Zier- und Nutzpflanzen könnte als Positivliste eine „Rote Liste“ der dörflichen Kulturpflanzen sein, in die auch vorhandene Vorschläge zur Verwendung alter Obstsorten (vgl. z. B. SPÄTH, dieser Band) aufgenommen werden können. Pflanzempfehlungen sollten immer auch von Hinweisen zur herkömmlichen Funktion der Gehölze im Dorf begleitet werden, damit die Bezüge zum Brauchtum nicht verloren gehen.

Ausreichend ist der Untersuchungsstand in vielen Fällen, um eine Abgrenzung derjenigen Sträucher und Bäume vorzunehmen, die untypisch für herkömmliche Dorfbereiche sind (bzw. waren). Diese Artengruppe, die vor allen Dingen Koniferen, Cotoneaster und andere, nichteinheimische Ziergehölze umfaßt (s. z. B. Tab. 3), könnte in einer Negativliste dorfuntypischer Arten kenntlich gemacht werden, die nicht in alten Dorfteilen gefördert werden sollten. Jedoch spricht kein kulturhistorisches Argument gegen ihre Pflanzung in neuen Siedlungsgebieten. Es sollte nicht Ziel der Gehölzverwendung sein, vor modernen Fertighäusern einen traditionellen Bauerngarten mit alten Gehölzarten und -sorten anzulegen.

Bei der ökologischen Würdigung einzelner Arten oder Artengruppen ist eine Differenzierung angebracht. Die Bewertung kann für die gleiche Art unterschiedlich ausfallen, je nachdem welche der folgenden Gesichtspunkte im Einzelfall von Bedeutung sind:

- die potentiellen Auswirkungen der Pflanzung auf die vorhandene Vegetation und Tierwelt (z. B. Vernichtung von Wuchsorten dorftypischer Ruderalvegetation, Pflanzung ausbreitungstarker Gehölze in der Nähe schutzwürdiger Trockenrasen, Verdrängung von Tierarten, die auf offene Standorte angewiesen sind);
- die angestrebten Wohlfahrtswirkungen für die abiotischen Teilbereiche des Naturhaushaltes (z. B. Wind- und Erosionsschutz, Bodenfestlegung, Begrünung vegetationsloser Flächen) oder
- für die biotischen Teilbereiche des Naturhaushaltes (Nahrungsgrundlage und/oder Lebensraum für verschiedene Tiergruppen).

Da ein Gehölz im allgemeinen nicht die gleiche Bedeutung für alle genannten Aspekte hat, sondern für den einen sehr wichtig, für einen anderen jedoch ohne Bedeutung oder sogar abträglich sein kann, ist es unzulässig, aus den genannten Tendenzen und Einzelbeispielen pauschal auf die „ökologische“ Qualität einer Art und schon gar nicht auf die aller fremdländischen Arten zu schließen. Die u. a. an Landwirte „sowie an alle anderen, die helfen wollen“ gerichteten Ratschlä-

ge von BARTH (1988: 143) veranschaulichen, wie schnell die Grenze zu unwissenschaftlichem Ökologismus überschritten werden kann: BARTH begründet die uneingeschränkte Ablehnung fremdländischer Ziergehölze mit dem unzutreffenden ökologischen Argument: „Nur einheimische Gehölze gehören also in unser Ökosystem, und nur sie können mit anderen Organismen (...) in Gemeinschaft leben“ (l. c. 43).

Derartige Maximen sind als Leitlinie für die Gehölzwahl ungeeignet, nicht nur, da sie kulturhistorische Gesichtspunkte außer Acht lassen, sondern da mit ihnen allgemeine Tendenzen unzulässig verallgemeinert werden. Wie problematisch es ist, von der unbefriedigenden Erfüllung einer „ökologischen“ Funktion einer nichteinheimischen Gehölzart auf den Erfüllungsgrad anderer zu schließen, soll am Beispiel der Robinie deutlich gemacht werden. Aus Abb. 2 und Tab. 8 kann entnommen werden, daß dieser aus Nordamerika eingeführte Baum als Nahrungsgrundlage weder

für eine große Zahl von Vögeln noch für phytophage Insekten sonderlich attraktiv ist. Im Abschnitt 4.1. wurde gezeigt, daß ihre spontane Ausbreitung in einigen Gebieten zur Verdrängung schutzwürdiger Arten und Lebensgemeinschaften führen kann. Diesen wenig vorteilhaften Eigenschaften sind jedoch andere gegenüberzustellen, die sehr wohl die Pflanzung der Robinie „ökologisch“ empfehlenswert machen können: Die Robinie ist vielen einheimischen Arten bei der Begrünung extremer Standorte überlegen. So wurde sie bereits im 18. Jahrhundert wegen ihrer Fähigkeit zur Festlegung erosionsgefährdeter Böden (z. B. Wanderdünen in Brandenburg) gepflanzt. Erfolge sind auch bei der Befestigung von Böschungen und der Begrünung von Rohböden zu verzeichnen. So kann Robinia als Pionierholzart ebenso auf Böschungsanrissen wie auf frisch geschütteten Industriebahnen erfolgreich gepflanzt werden. In der Forstwirtschaft ist sie zur Verbesserung der Nährstoffverhältnisse armer

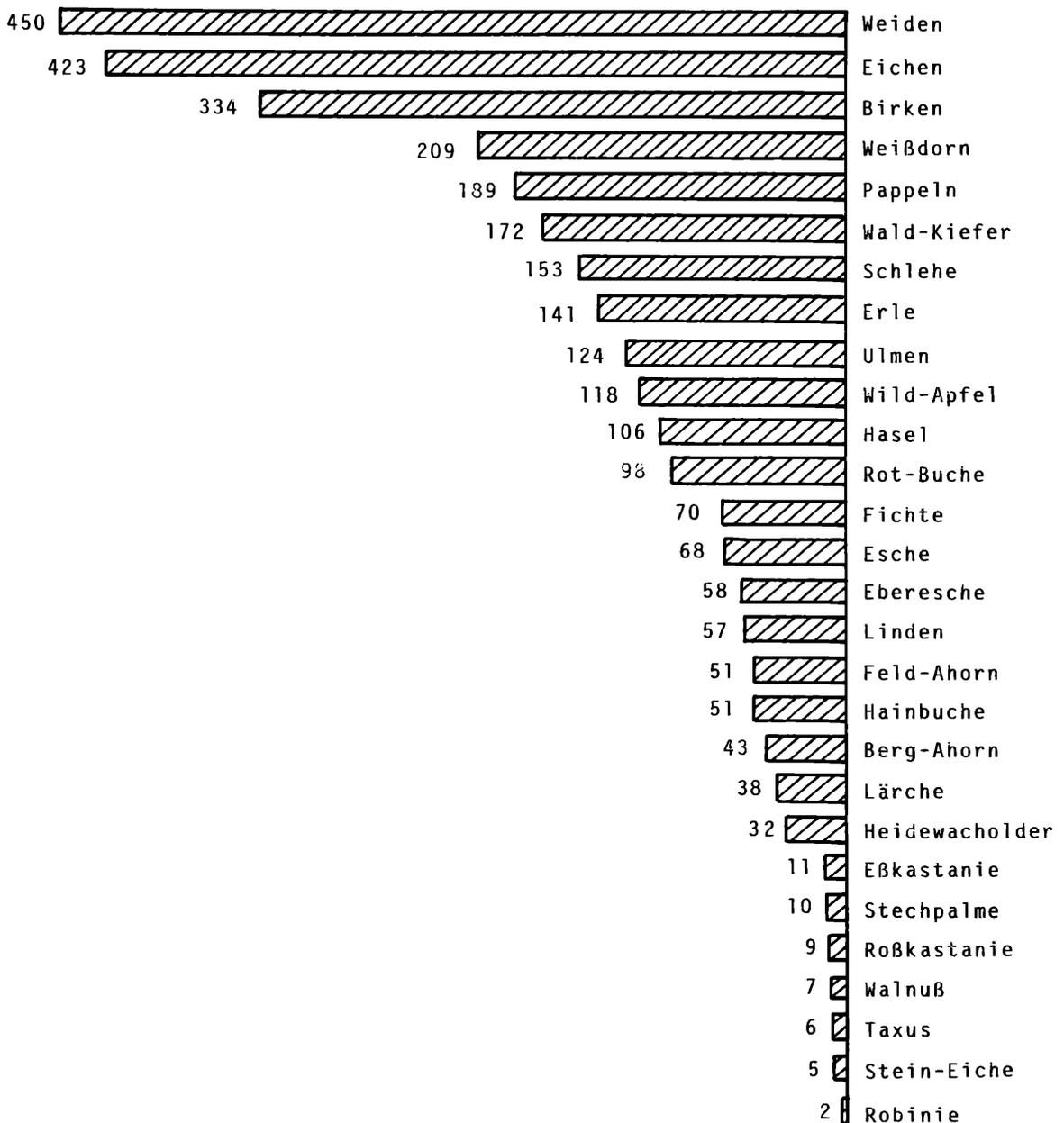


Abbildung 2

Anzahl der in Großbritannien an Gehölzen lebenden phytophagen Insekten. (nach KENNEDY & SOUTHWOOD 1984).

Sandböden verwendet worden. Weiterhin hat sie sich als gut geeigneter Straßenbaum für ungünstige Stadtstandorte erwiesen. Bei entsprechenden klimatischen Bedingungen ist die Robinie in der Lage, vegetationslose Brachflächen spontan zu begrünen und Pflanzengesellschaften sowohl mit einheimischen als auch anderen, nichteinheimischen Arten aufzubauen. So sind nunmehr 30-jährige Robinien-Bestände in der Berliner Innenstadt zu einem wichtigen Vegetationselement geworden. Obwohl nur eine geringe Anzahl phytophager Insekten von ihr leben, bietet die Robinie eine sehr wichtige Bienenweide für die Übergangszeit zwischen Obst- und Lindenblüte. Die ökologische Bewertung der Robinie ist also keineswegs eindeutig, sondern bietet ein gutes Beispiel, wie nach der erwünschten Wirkung auf Teile des Naturhaushaltes, nach Zweck und Ort der beabsichtigten Pflanzung differenziert werden muß.

Als allgemeine Tendenz ist festzuhalten, daß aus ökologischer Sicht in einer größeren Anzahl von Fällen die Pflanzung einheimischer Sträucher und Bäume derjenigen fremdländischer Gehölze vorzuziehen ist. Jedoch verdeutlicht das Beispiel der Robinie, daß eine pauschale Ablehnung nichteinheimischer Gehölze mit ökologischen Begründungen (und schon gar nicht mit kulturhistorischen) nicht zu rechtfertigen ist. Es zeigt weiterhin, wie unsinnig es ist, die unterschiedliche Bedeutung eines Baumes für verschiedene Tiergruppen (etwa Vögel und Bienen) gegeneinander auszuspielen.

6. Danksagung

Für Literaturhinweise und Anmerkungen zum Text danke ich herzlich Dr. Reinhard Böcker, Hinrich Elvers, Bert Kronenberg, Prof. Dr. Wolfgang Kunick, Dr. Martina Nath-Esser und Prof. Dr. Herbert Sukopp.

7. Literaturverzeichnis

BARTH, W.-E. (1988):
Praktischer Umwelt- und Naturschutz. Anregungen für Jäger und Forstleute, Landwirte, Städte- und Wasserbauer sowie alle anderen, die helfen wollen. Hamburg, Berlin.

BITZ, A. (1985):
Zur Situation des Naturschutzes im Lennebergwald bei Mainz. Natursch. u. Ornith. Rheinl.-Pfalz 4 (1): 1-26.

BITZ, A. (1987):
Anmerkungen zu Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen im NSG „Mainzer Sand“ und angrenzenden Gebieten. Mainzer Naturwiss. Arch. 25: 583-604.

BLAB, J. (1984):
Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere. Schr. Landschaftspf. u. Natursch. 24: 1-205.

BLAB, J. & KUDRNA, O. (1982):
Hilfsprogramm für Schmetterlinge. Greven.

BRUN-HOOL, J. (1980):
Zur Pflanzensoziologie schweizerischer Gärten. Phytocoenologia 7: 73-99.

BRÜHL, C. (Hrsg.) (1971):
Capitulare de villis. Dokumente zur deutschen Geschichte in Faksimiles. Reihe 1: Mittelalter. Band 1: Cod. Guelf. 254 Helmst. Stuttgart, 64 S.

BÜRGER, R. (1983):
Die Trespenrasen (Brometalia) im Kaiserstuhl. Zu-

standserfassung und Dokumentation von Sukzession, Reaktion auf Mahd und Reaktion auf Beweidung als Grundlage für Naturschutz und Landespflege. Diss. Albert-Ludwigs-Univ. Freiburg.

de la CHEVALLERIE, H. (1986):

Die hummelmordende Silberlinde. Das Gartenamt 35 (4): 248.

ELLENBERG, H. & ZELLER, O. (1951):

Die Pflanzenstandortkarte. Am Beispiel des Kreises Lenneberg. Forschungs- u. Sitzungsber. Akad. f. Raumforsch. u. Landespl. Bd. 2: 1-49.

GABRIEL, K., SCHLAPP, G. (1988):

Neue Programme des Naturschutzes und der Landschaftspflege in Bayern. – Übersicht, Konzeptionen und erste Erfahrungen. Schriftenr. Bayer. Landesamt für Umweltschutz 84: 83-88.

GRANHALL, I., o. J.:

Einsammlung und Bewahrung alter lokaler Obstsorten für die Nordische Genbank. Schr. R. Aus Liebe zur Natur 3: 88-92.

HEINZE, W., SCHREIBER, D. (1984):

Eine neue Kartierung der Winterhärtezonen für Gehölze in Europa. Mitt. Deutsch. Dendrol. Ges. 75: 11-56.

HENKEL, G. (1979):

Flurbereinigung und Dorferneuerung. In: Siedlung und Landschaft in Westfalen 12: 13-28.

HEYDEMANN, B. (1982):

Der Einfluß der Waldwirtschaft auf die Waldökosysteme aus zoologischer Sicht. Schr. R. d. Deutschen Rats f. Landespflege 40: 926-944.

KENNEDY, C.E.J., SOUTHWOOD, T.R.E. (1984):

The number of species of insects associated with british trees: a re-analysis. J. Animal. Ecol. 53: 455-478.

KERNER, A. (1855):

Die Flora der Bauergärten in Deutschland. Verh. zool.-bot. Ver. Wien 5: 787-826.

KIERMEIER, P. (1968):

Über Vorkommen, Eigenschaften und Wuchszonen ausländischer Gehölzarten in Südbayern. Diss. München.

KLAUSNITZER, B. (1987):

Ökologie der Großstadtfäuna. Fischer, Jena, 225 S.

KOHLER, A. (1964):

Das Auftreten und die Bekämpfung der Robinie in Naturschutzgebieten. Veröff. d. Landesstelle f. Natursch. u. Landschaftspf. Bad.-Württ. 32: 43-46.

KORNECK, D., LANG, W., REICHERT, H. (1981):

Rote Liste der in Rheinland-Pfalz ausgestorbenen, verschollenen und gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen und ihre Auswertung für den Arten- und Biotopschutz. Beitr. Landespf. Rheinland-Pfalz 8: 7-137.

KORNECK, D., PRETSCHER, P. (1984):

Pflanzengesellschaften des Naturschutzgebietes „Mainzer Sand“ und Probleme ihrer Erhaltung. Natur u. Landschaft 59 (7/8): 307-315.

KORNECK, D., SUKOPP, H. (1988):

Rote Liste der in der Bundesrepublik Deutschland ausgestorbenen, verschollenen und gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen und ihre Auswertung für den Arten- und Biotopschutz. Schr. Reihe Vegetationskde. 19: 1-210.

KOWARIK, I. (1986):

Ökosystemorientierte Gehölzartenwahl für Grünflächen. Forderung nach Bevorzugung einheimischer Arten und Untersuchungsergebnisse zur Gehölzartenverteilung in Berliner Durchschnittsgrünflächen. Das Gartenamt. 35 (9): 524-532.

KOWARIK, I., SUKOPP, H. (1986):

Ökologische Folgen der Einführung neuer Pflanzenarten. In: KOLLEK, R. TAPPESE, B. & ALTNER, G.

(Hrsg.): Die ungeklärten Gefahrenpotentiale der Gentechnologie (Gentechnologie Bd. 10), S. 111-135, München.

KRONENBERG, B. (1988):

Farn- und Blütenpflanzen in der Hilfswerksiedlung Berlin-Heiligensee. Eine Untersuchung von Flora, Vegetation und Kulturpflanzenbestand einer Berliner Kleinsiedlung. Diplom-Arbeit TU Berlin.

LIENENBECKER, H. (1986):

Flora und Vegetation in den Dörfern des Kreises Lippe. Lippische Mitt. Geschichte und Landeskd. 55: 301-346.

LOHMEYER, W., o. J.:

Liste der schon vor 1900 in Bauerngärten beiderseits des Mittel- und südlichen Niederrheins kultivierten Pflanzen (mit drei Gartenplänen). Schr. R. Aus Liebe zur Natur 3: 109-131.

MADEL, G. (1977):

Vergiftungen von Hummeln durch den Nektar der Silberlinde *Tilia tomentosa* MOENCH. Bonn. Zool. Beitr. 28: 149-154.

NATH, M. (1989):

Historische Pflanzenverwendung in Landschaftsgärten. Auswertung für den Artenschutz. Worms.

NIEMEYER-LÜLLWITZ, A. (1987):

Hummelsterben unter der Silberlinde. LÖLF-Mitt. H. 3 1987: 41-42.

OWEN, D.W., WHITEWAY, W.R. (1980):

Buddleia davidii in Britain. History and development of an associated fauna. Biol. Conserv. 17: 149-155.

REICH, M. (1988):

Streuobstwiesen und ihre Bedeutung für den Artenschutz. Schriftenr. Bayer. Landesamt für Umweltschutz 84: 89-99.

SCHUSTER, H.-J. (1980):

Analyse und Bewertung von Pflanzengesellschaften im nördlichen Frankenjura. Diss. Bot. 53: 1-478.

SEILER, M. (1982):

Zur Gehölzverwendung bei P. J. Lenné. Das Gartenamt 31 (6): 366-377.

SOUTHWOOD, T.R.E. (1961):

The number of species of insect associated with various trees. J. Animal Ecol. 30: 1-8.

SUKOPP, H., o. J.:

Die Bedeutung der Freilichtmuseen für den Arten- und Biotopschutz. Schr. R. Aus Liebe zur Natur 3: 34-48.

SUKOPP, H., KÖSTLER, H. (1986):

Stand der Untersuchungen über dörfliche Flora und Vegetation in der Bundesrepublik Deutschland. Natur u. Landschaft 61 (7/8): 264-267.

TETERA, V., o. J.:

Erhaltung historischer Nutzpflanzenkulturen im Wala-chischen Freilichtmuseum in Rožnov (mit besonderer Berücksichtigung alter und lokaler Apfelsorten). Schr. R. Aus Liebe zur Natur 3: 93-99.

TITZE, P. (1983):

Das Pflanzenkleid der Markgemeinde Wiesental in der Fränkischen Schweiz. Schr. R. des Fränkische-Schweiz-Vereins: Die Fränkische Schweiz – Landschaft und Kultur. Bd. 1: Rund um die Neideck, 181-340.

TURCEK, F.J. (1961):

Ökologische Beziehungen der Vögel und Gehölze. Bratislava.

ULLRICH, B. (1975):

Bestandsgefährdung von Vogelarten im Ökosystem „Streuobstwiese“ unter besonderer Berücksichtigung von Steinkauz *Athene noctua* und den einheimischen Würgerarten der Gattung *Lanius*. Beih. Veröff. Natursch. Landschaftspfl. Bad.-Württ. 7: 90-110.

ULLRICH, B. (1987):

Streuobstwiesen, In: HÖLZINGER, J. (Hrsg.): Die Vögel Baden-Württembergs – Gefährdung und Schutz, 551-570, Karlsruhe.

VOGELLEHNER, D. (1984):

Gärten und Pflanzen im Mittelalter. In: FRANZ, G. (Hrsg): Deutsche Agrargeschichte 6: 69-96.

WILLERDING, U. (1984):

Ur- und Frühgeschichte des Gartenbaues. In: FRANZ, G. (Hrsg): Geschichte des Deutschen Gartenbaues. Deutsche Agrargeschichte 6: 39-68.

WITTIG, R., RÜCKERT, E. (1985):

Die spontane Flora im Ortsbild nordrhein-westfälischer Dörfer. Siedlung u. Landsch. in Westfalen 17: 107-154.

WITTIG, R., WITTIG, M. (1986):

Spontane Dorfvegetation in Westfalen. Decheniana 139: 99-122.

ZACHRISSON, S., o. J.:

Erhaltung gefährdeter dörflicher Pflanzengesellschaften. Schr. R. Aus Liebe zur Natur 3: 49-51.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Ingo Kowarik
Technische Universität Berlin
Institut für Ökologie
Schmidt-Ott-Str. 1
D-1000 Berlin 41

Der Beitrag der Baumschulen zum Erhalt typischen Dorfgrüns

Hermann Haage

Als wir Baumschuler uns im vergangenen Jahr zu einem Seminar in Laufen trafen, wurde sichtbar, wie wichtig der Dialog zwischen Verwendern und Produzenten – den Baumschulen – ist. Denn nur ein fortwährender Meinungs austausch kann unserem gemeinsamen Interesse für die Natur nützlich sein.

Ich möchte hier keine neuen Sorten vorstellen, die für das Dorfgrün interessant wären, falls es solche überhaupt gibt, sondern die Problematik und Chance, vor der die Baumschulen durch geändertes Nachfrageverhalten gerade aus dem Bereich ländlicher/dörflicher Raum stehen.

In den Baumschulen hat in den letzten 10 Jahren eine enorme Sortimentsverschiebung stattgefunden. Waren es früher die Nadelgehölze, wie z. B. *Picea omorika*, *Pinus nigra austriaca*, *Pinus mugo* usw., die die Hauptsatzträger darstellten, so werden diese nun mehr und mehr von Laubbäumen, Solitärsträuchern und Feldgehölzen abgelöst.

Auch im Bereich Privatverkauf hat eine Sortimentsverschiebung stattgefunden. Gerade die Baumschulen, die auf den ländlichen Absatz angewiesen sind, haben das verstärkt gespürt. Auf der anderen Seite muß jedoch bedacht werden, daß beinahe jedes Dorf sein Neubaugebiet mit schnurgeraden Straßen und sein eigenes Industriegebiet aufweist. Ich komme aus Schwaben, wo dieser Trend sehr ausgeprägt ist.

Aber gerade was den Absatz an Privatpersonen angeht, werden jetzt häufiger naturnahe Bepflanzungen verlangt. In unserer Bevölkerung ist ja bekanntlich in den letzten Jahren das Umweltbewußtsein sprunghaft gestiegen und somit die Bereitschaft, damit verbundene Unbequemlichkeiten und sogar finanzielle Mehrbelastung auf sich zu nehmen.

Veränderte Kundenwünsche, wie z. B. der eigene Obstgarten, damit der Gartenbesitzer auch genau weiß, was er ißt, sind immer häufiger zu beobachten. Gift in der Nahrung gehört zu diesem Thema, aber auch die Freude am Ernten, der vielfache Nutzen eines Obstbaumes im eigenen Garten.

Man beachte nur die Vielzahl der Gartenteiche, die auch auf den Dörfern entstanden sind. Jeder will plötzlich ein Biotop in seinem Garten. Man kann zwar über die Nützlichkeit von Goldfischen und Springbrunnen geteilter Meinung sein, es zeigt sich aber, daß der Gartenbesitzer ein Stück Natur zurückholen will.

All dies verlangt jedoch nach gut ausgebildetem Beratungspersonal. Hier haben sich die Baumschulen enorm verbessert. So finden wir vielfach Diplom-Ingenieure, die sich der Kundenberatung sehr intensiv widmen. Dies ist möglich durch die Vielzahl von Studienabgängern, die einen Arbeitsplatz suchen, um ihre Kenntnisse in der Pra-

xis zu beweisen und zu vermehren. Gerade diese jungen Leute mit ihrer fundierten Ausbildung haben auch in ökologischer Hinsicht in den Baumschulen einiges bewirkt.

Daß eine solche Beratung umfangreicher und damit zeitraubender ist, als jemandem schnell 3 *Juniperus virg.* „Skyrocket“ und 50 *Erica carnea* zu verkaufen, ist uns doch allen klar.

Dieser Trend hin zum natürlichen, ländlichen oder Bauerngarten, der durch ein Umdenken in unserer Gesellschaft möglich war, verstärkt durch Veröffentlichungen wie „Grün kaputt“, kommt nun auch dem Dorf zugute.

Die Besinnung auf das Ursprüngliche, auch sichtbar in der geänderten Bauweise, setzt sich bei der Bepflanzung von Gärten, öffentlichen Plätzen und Straßen auf dem Dorf fort.

Ich bin der festen Meinung, daß die Baumschulen ehrlich bemüht sind, für ein breitgefächertes aktuelles Angebot an Gehölzpflanzen zu sorgen, welches allen Ansprüchen gerecht wird.

Unsere Agrarlandschaft sieht doch in weiten Teilen ziemlich ausgeräumt aus. In den Dörfern mußten viele Hausbäume neuen Maschinenhallen und Silos Platz machen.

Gerade die Pflanzennachfrage fürs Dorf deckt die regional arbeitende Baumschule sehr gut ab und ist auch dafür der ideale Ansprechpartner. Sie hält ein vielfältiges Sortiment an Obstgehölzen, Rosen, Wildgehölzen, Sträuchern und Stauden bereit. Sie hat das für ihre Umgebung entsprechend klimatisch abgehärtete Sortiment und weiß, was wächst und was nicht. Man denke nur an Lokalobstsorten.

Daß aber diese Baumschule mit einem hohen Anteil an Eigenproduktion durch ihr vielfältiges, breites Sortiment, das sie bereithält, auch mit entsprechenden Produktionskosten belastet ist, dürfte uns allen einleuchten.

Daß sich diese Betriebe am Markt behaupten können, liegt häufig am unermüdlichen Einsatz des Betriebsleiters und seiner Familie.

Solche Firmen trifft auch die Ausschreibungspraxis am härtesten, da häufig schon kleinere Aufträge über Ausschreibungen vergeben werden.

Bei kommunalen/behördlichen Ausschreibungen bekommt in der Regel der billigste Anbieter den Zuschlag, da viele Abnehmer im niedrigsten Preis den entscheidenden Faktor sehen. Jedoch steht Qualität und Preis in enger Beziehung und höhere Qualität bedeutet meist auch einen höheren Preis.

Anzuchten in klimatisch günstigeren Gebieten als bei uns in Bayern bedeuten kürzere Kulturzeiten bei entsprechendem Wachstum. Daraus resultieren geringere Produktionskosten und ein niedriger Verkaufspreis.

Durch den EG-Binnenmarkt, der vor der Tür steht, wird dieses Problem bestimmt noch verschärft.

Im Ausland sind noch viele Pflanzenbehandlungsmittel im Verkehr, die bei uns schon längst verboten sind. Meinen doch die meisten EG-Staaten, die Bundesrepublik ist unbegrenzt aufnahmefähig für gärtnerische Produkte – was Baumschulpflanzen nun einmal sind.

Innerhalb der EG sind die Qualitätsanforderungen und -normen in der Bundesrepublik Deutschland am besten.

Man unterscheidet nach inneren und äußeren Qualitätsmerkmalen, wobei die äußeren leicht sichtbar sind, wie Bewurzelung, Triebzahl, Stammumfang usw. Weit schwieriger sind die inneren Qualitätsmerkmale zu erkennen, die man nicht mit bloßem Auge sieht, sondern die entweder durch Untersuchungen oder überhaupt nicht meßbar sind.

Hier sollte das Vertrauensverhältnis Kunde-Produzent stimmen, z. B. was Frosthärte und Vitalität betrifft, die durch Nährstoffüberschuß herabgesetzt sein kann. Durch frühe Rodung sind die Pflanzen nicht ausgereift und es kommt zu Austrocknungsschäden durch zu lange Lagerung ohne Einschlag oder Transport ohne Abdeckung. Weitere Punkte sind die Verpflanzhäufigkeit (1xv–2xv, 3xv–4xv), die Pflanzabstände und die Sortenunverträglichkeit bei Veredlungen, z. B. Rotdorn auf Sorbus, wobei die Folgen vorzeitiges Altern und Absterben sind.

Auf dem Gebiet der Pflanzenqualität hat die Bundesrepublik einen deutlichen Vorsprung vor den anderen EG-Staaten. Diesen Vorsprung dürfen wir auch nach 1992 nicht aufgeben.

Es ist sicherlich für die Baumschulbranche von Vorteil, wenn der Verwender die Pflanzen entsprechend prüft und sie vorher in der Baumschule besichtigt. Sogenannte Billigangebote stellen sich häufig im nachhinein als teuer heraus. Handelt es sich doch bei Pflanzen um lebendes Material, das auch entsprechend versorgt werden will.

Der Kunde hat es also in der Hand, welche Qualität er zu welchem Preis akzeptiert.

Die vom BdB angebotenen Qualitätsbroschüren und Qualitätsseminare sollen Mißstände in der Beurteilung von Pflanzenqualitäten mildern helfen. Nur wenn beide Seiten wissen, was der eine verlangt und der andere liefert, können Mißverständnisse bei der Pflanzenqualität behoben werden.

Ein immer wieder den Baumschulen gemachter Vorwurf, sie würden durch genetisch unbekanntes Pflanzgut zur Floraverfälschung unserer Landschaft beitragen, ist bestimmt so nicht haltbar.

So sind die Baumschulen, die an wirtschaftliche Zwänge gebunden sind, bereit, im Rahmen von Anbauverträgen autochthones Pflanzmaterial für Dorf und Landschaft zu kultivieren. Da bei diesen Kulturen 4 bis 5 Jahre von der Samenernte bis zum fertigen Strauch vergehen – bei Bäumen normaler Stärke 8 bis 15 Jahre – muß die entsprechende Abnahme garantiert sein.

Solche Projekte sind in Bayern nun angelaufen und man muß die Erfahrungen daraus abwarten. Für eine Anzucht autochthoner Pflanzen ohne Anbauverträge sehe ich derzeit keine Chance, da sich die weit höheren Pflanzenkosten durch

schwierige Samengewinnung nicht am Markt durchsetzen lassen.

Ebenso stellt sich dabei die Frage der Kontrollierbarkeit für solches Pflanzgut. Der ganze Ablauf sollte lückenlos – von der Ernte des Saatgutes über Aussaat, Auf- und Umschulung bis zur endgültigen Standortverwendung als fertiges Gehölz – nachvollziehbar und kontrollierbar sein. Da dies außerhalb von Anbauverträgen zur Zeit nicht gegeben ist (außer bei Forstpflanzen), ist die Forderung nur schwer zu erfüllen.

Die Folge könnten Mißtrauen und Mißgunst sein, welche zwischen Abnehmern und Baumschulen – aber auch innerhalb der Baumschulbranche – zunehmen könnten. Die genaue Kontrolle finden wir eben nur bei Anbauverträgen, wo der Abnehmer seine Pflanzen jederzeit in der Baumschule sehen kann und genau weiß, woher das Saatgut stammt.

Gerade auf dem Sektor Wildgehölzsaatgut tut sich in letzter Zeit doch einiges. So wird nun Saatgut angeboten, daß zumindest in Süddeutschland gesammelt wurde und verantwortungsbewußte Baumschulen kaufen dies auch, obwohl dafür ein höherer Preis bezahlt werden muß. Es kommt also nicht alles Saatgut – wie oft zu hören ist – aus klimatisch anderen Gebieten, wie Italien, Ungarn, Jugoslawien. Dies ist bestimmt ein Schritt nach vorne.

Im letzten Jahr erschien das BdB-Handbuch 'Wildgehölze' unter der Federführung von Prof. Dr. KIERMEIER, welches ausgezeichnet zu diesem Thema paßt. Dieses Buch wäre, herausgegeben vom Bund deutscher Baumschulen, vor einigen Jahren noch undenkbar gewesen, da es eine Vielzahl von Pflanzenarten enthält, die sich kaum oder noch nicht im Handel befinden. Jedoch wird damit die Absicht der Baumschulen deutlich, sich der Herausforderung durch veränderte Sortimentswünsche zu stellen. Dieses Handbuch ist fachlich fundiert, bietet umfangreiche Information über Vorkommen, Verbreitung, Standort, Verwendung usw.

Falls Nachfrage nach der einen oder anderen Art besteht, die zur Zeit noch nicht erhältlich ist, sind die Baumschulen gerne bereit, diese auch anzubauen. Denn gerade zur Zeit ist jeder Betrieb aus wirtschaftlichen Überlegungen heraus bestrebt, nach Marktlücken zu suchen.

Beim herkömmlichen Sortiment findet zur Zeit ein starker Verdrängungswettbewerb statt, hervorgerufen durch ein zu großes Angebot. Daher ist unter den Baumschulen die Bereitschaft groß, sich ausgefallenen Pflanzenwünschen zu widmen. Die Baumschulen sind – wie hin und wieder zu hören ist – für die Artenarmut unserer Heimat nicht verantwortlich zu machen. Daß auch Fehler gemacht wurden, gestehen wir gerne ein, z. B. die Listen über Hauptsortiment, Ergänzungssortiment und Negativsortiment, die sich hauptsächlich an der wirtschaftlichen Bedeutung einzelner Gehölze orientierten und deren universeller Einsetzbarkeit. Diese Listen sind seit über 10 Jahren verschwunden, da – wie wir heute wissen – viele Kleinstlebewesen gerade auf die zum Teil weniger verbreiteten Gehölze angewiesen sind.

Sie sehen also, daß sich das Pflanzensortiment in den Baumschulen laufend in Bewegung befindet

und sich auch den Bedürfnissen der Verwender anzupassen sucht.

Die Baumschulen, die unserer freien Marktwirtschaft angehören, befürworten dies auch, im Gegensatz zur subventionierten Landwirtschaft mit ihren Abnahmegarantien. Man muß sich immer wieder das wirtschaftliche Risiko vor Augen halten, das durch die langjährigen Kulturen und das damit gebundene Kapital entsteht.

Fehler, die sich durch falsche Sortimentspolitik der Baumschulen oder durch plötzliche Verschiebungen in der Nachfrage ergeben, können zu echten Problemen werden. Viele Baumschulen haben noch den starken Rückgang der Obstbaumnachfrage in den 60er Jahren in schlimmer Erinnerung.

Viele Baumschulen liegen ja in dörflicher Umgebung und können selbst einen Beitrag zur Dorfökologie leisten. Sei es nur die Eingrünung des Betriebsgeländes oder eine an die dörfliche Situation angepaßte Bauweise.

Wichtiger jedoch sind die Änderungen in der Produktion, die die Umwelt mehr berücksichtigen als bisher. Umweltfreundliche und -schonende Produktionsmethoden werden künftig auch bei den Anerkennungsbestimmungen zur Markenbaumschule bewertet. Als Beispiel nur einige Maßnahmen wie: Verringerung chemischer Pflanzenschutzmittel, ob beim Herbizid oder Pestizid, durch verstärkte Mechanisierung, Spritzungen erst bei bestimmten Schadschwellen, Kompostierung der anfallenden organischen Masse (keine Brandhaufen mehr), Reduzierung der aufgewendeten Nährstoffe durch exaktere Düngeempfehlungen, Einsatz von Gründüngung, und vieles mehr.

Alle diese Maßnahmen sollen dazu beitragen, bewußter und schonender mit unserer Umwelt umzugehen. Damit wollen wir Baumschulen doku-

mentieren, daß nicht nur unser Produkt – die Pflanze – zur Verbesserung unserer Umwelt beiträgt, sondern auch die Art und Weise, wie es produziert wird, d. h. möglichst umweltverträglich. Darin sehen wir auch einen Beitrag zum Erhalt der Natur in Dorf und Landschaft.

Fazit

Verwender und Baumschulen sollten verstärkt miteinander sprechen und einen Dialog in Gang setzen, in dem die Wünsche und Erwartungen jeder Seite Berücksichtigung finden.

Nur dann können gute Ergebnisse erwartet werden zum Vorteil unserer Dörfer und ihrer Landschaft. Da Pflanzensortimente laufenden Veränderungen unterzogen sind, sind frühzeitige Gespräche nötig, um voraussichtliche Veränderungen festzustellen. Denn wer will schon heute festschreiben, was wir in Zukunft an Pflanzenarten benötigen – man denke nur an die Verunreinigung der Luft und die daraus entstehenden Probleme.

Wir als Baumschulen sind auf Anregungen und Verbesserungsvorschläge von außen angewiesen, um ein Pflanzensortiment zu haben, das unserer angeschlagenen Natur ein kleines Stückchen weiterhilft.

Schließen möchte ich mit einem Ausspruch des chinesischen Philosophen Konfuzius: Wer Bäume pflanzt, wird den Himmel gewinnen.

Anschrift des Verfassers:

Hermann Haage jr.
Schwäbische Baumschulen
Grüner Weg 2
D (W)-8874 Leipheim

Genetische Aspekte bei der Pflanzung von Baum- und Straucharten in der freien Landschaft

Wolfhard F. Ruetz

1. Einleitung

Nicht erst seit dem Auftreten der sogenannten „Neuartigen Waldschäden“ hat man in der Forstwirtschaft erkannt, daß neben der Baumartenwahl auch die Wahl der richtigen Herkunft entscheidend ist für den Aufbau stabiler Wälder. So sind zum Beispiel raschwüchsige, breitkronige Fichtenherkünfte aus tieferen Lagen in höheren Gebirgslagen besonders schneebruchgefährdet, Kiefernherkünfte aus dem Alpenbereich im atlantischen Klima schüttelegefährdet und Herkünfte vieler Baumarten aus den mittleren Klimallagen West- und Norddeutschlands in kontinentalgetönten Lagen zum Beispiel der ostbayerischen Mittelgebirge sehr frostgefährdet. Bereits 1784 schrieb der Salinenförster von Bad Reichenhall über die Nichtangepaßtheit mancher Herkünfte „für fremde Samen ist das Klima in hiesiger Gebirgsgegend im Winter zu kalt, und im Sommer zu hitzig.“

So haben sich während jahrtausendelanger Selektionsvorgänge neben den forstwirtschaftlich bedeutenden Gehölzarten, auch die Nebenbaum- und Straucharten an ihre Umwelt angepaßt. Für viele Arten haben sich sogar eigene Rassen oder Ökotypen mit eigenen morphologischen und physiologischen Eigenschaften ausgebildet (Tabelle 1).

Wie kann man dazu beitragen, daß diese speziellen Anpassungen der Gehölzarten an ihre Umwelt erhalten bleiben und was soll man beim Ankauf von Saat- und Pflanzenmaterial für die Verwendung in der freien Landschaft beachten?

2. Bedeutung der Herkunft in der Forstwirtschaft

Nach starken Rückschlägen bei der Verwendung ungeeigneter Herkünfte für die forstwirtschaftlich bedeutenden Baumarten sind schon vor über 100 Jahren die ersten Herkunftsversuche (Provenienzversuche) angelegt worden. In der waldbaulichen Praxis ist der Herkunft des verwendeten Saat- und Pflanzgutes stets eine große Bedeutung zugemessen worden. Eine Fehlentscheidung in der Herkunftswahl bei der Pflanzung kann in der Forstwirtschaft mit ihren langen Umtriebszeiten (Zeitraum zwischen der Bestandsbegründung und der Holzernte) gravierende Folgen haben, aus wirtschaftlicher wie aus ökologischer Sicht. Man denke hier nur an die Bedeutung der Schutzwälder in den Alpen.

Die ersten freiwilligen Kontrollen zur Sicherung der Herkunft in der Forstwirtschaft gab es schon 1924.

Mit dem forstlichen Artgesetz von 1934 hat es die erste gesetzliche Regelung bei der Herkunftsfrage in der Forstwirtschaft gegeben. Teile des forstlichen Artgesetzes von 1934 sind im Gesetz über

forstliches Saat- und Pflanzgut von 1957 übernommen worden. Auch hier sind für die forstlich bedeutenden Baumarten Herkunftsgebiete ausgedehnt worden. Durch die „Deutsche Kontrollvereinigung für Forstliches Saat- und Pflanzgut e.V.“ sind sogar Teilpopulationen der Herkunftsgebiete als sogenannte „Sonderherkünfte“ ausgewählt worden.

Tabelle 1

Definition einiger verwendeter Begriffe.

(Aus Förderung seltener und gefährdeter Baum- und Straucharten im Staatswald, Bayer. MELF Sonderheft 1986)

Herkunft:	Die in einem begrenzten Gebiet des Gesamtverbreitungsgebietes einer Baumart vorhandene Bestockung.
Rasse:	Teilpopulation einer Baumart, die sich von anderen in einem oder mehreren Merkmalen unterscheiden. Sie unterscheiden sich untereinander in der Häufigkeitsverteilung der Gene, die alle Merkmale und Eigenschaften einer Art bestimmen.
Natürliche Rasse:	Eine in der freien Natur spontan entstandene und an ihrem Entstehungsort sich selbst erhaltende, in Fortpflanzungsgemeinschaft lebende Population, die in einem bestimmten Gebiet verbreitet ist und gesicherte Unterschiede in den GENHÄUFIGKEITEN gegenüber anderen Teilpopulationen der gleichen Art oder gegenüber der Gesamtpopulation aufweist.
Standortsrassen:	Einteilung auf Grund der Eigenschaften einer Baumart, die sich als Folge der Anpassung an bestimmte STANDORTE herausgebildet haben.

Das derzeit gültige Gesetz über forstliches Saat- und Pflanzgut ist 1979 erlassen worden. Das Gesetz regelt die Erzeugung und das „in den Verkehr bringen“ von forstlichem Vermehrungsgut im Inland sowie den Import. Die in Tabelle 2 aufgezeigten Baumarten unterliegen dem derzeit gültigen Forstsaatgutrecht, was deren Verwendung für forstliche Zwecke betrifft. Leider gibt es noch keine Regelung für die Verwendung in der freien

Landschaft auf nicht forstwirtschaftlich genutzten Flächen wie z. B. Bahntrassen (z. B. Schnellstrecke Würzburg – Fulda, durch den Spessart), Stras- senrändern, Hecken usw..

Tabelle 2

Liste der Baumarten, die dem Forst-Saatgut-Gesetz unterliegen (Stand 1989)

<i>Abies alba</i>	Weißtanne
<i>Abies grandis</i>	Große Küstentanne
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn
<i>Alnus glutinosa</i>	Roterle
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche
<i>Fraxinus excelsior</i>	Esche
<i>Larix decidua</i>	Europäische Lärche
<i>Larix kaempferi</i>	Japanische Lärche
<i>Picea abies</i>	Fichte
<i>Picea sitchensis</i>	Sitkafichte
<i>Pinus nigra</i>	Schwarzkiefer
<i>Pinus strobus</i>	Weymouthskiefer
<i>Pinus sylvestris</i>	Kiefer
<i>Populus sp.</i>	Pappel
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	Douglasie
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche
<i>Quercus rubra</i>	Roteiche
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde

Ebenfalls gibt es noch keine gesetzliche Regelung bei der Verwendung vieler Nebenbaum/Straucharten wie z. B. Moorbirke, Vogelkirsche, Hainbuche, Vogelbeere, Mehlbeere, Speierling u. a.. Es ist zu erwarten, daß in Zukunft weitere Baumarten in das Gesetz aufgenommen werden, und daß diese gesetzlichen Regelungen nicht nur auf forstwirtschaftlich genutzte Flächen beschränkt sein werden, sondern auch für die allgemeine Verwendung in der „freien Landschaft“ wenigstens teilweise gelten werden.

Für die Baumarten, die dem Forstlichen Saatgutgesetz unterliegen, sind, je nach Baumart, Herkunftsgebiete für die Bundesrepublik ausgeschieden worden (Abb. 1). Das Saatgut wird in sogenannten „zugelassenen Erntebeständen“ in den jeweiligen Herkunftsgebieten geerntet und auch nach Art und Herkunft vermarktet. Weitere Detailinformationen zu diesem Thema sind dem AID Heft 164 (1985) zu entnehmen.

Der Bezieher von forstlichem Vermehrungsgut von Baumarten, die dem Gesetz für forstliches Saat- und Pflanzgut unterliegen, kann unter Beachtung der für ihn geeigneten Herkunft erwarten, daß das Saat- und Pflanzgut – aus genetischer Sicht – auf für diese Baumart geeignete Standorte angepaßt ist. Er kann weiterhin davon ausgehen, daß die Frosthärte ausreichend ist, daß die Bäume gerade wachsen, daß sie nicht zur Verbuschung neigen und daß sie qualitativ gutes Holz (wenig Drehwuchs) am Ende der Umtriebszeit liefern.

Wie sieht es aus für Baum- und Straucharten, die nicht dem Gesetz unterliegen?

3. Genetische Aspekte bei der Nachzucht von Gehölzarten

Pflanzen werden in der Baumschule generativ (durch Saatgut) oder vegetativ (z. B. Stecklinge)

vermehrt. Für Baumarten, welche dem Forstsaatgutgesetz unterliegen, ist der Vertrieb bezüglich der Herkunft und auch bezüglich der Klonzahl bei vegetativ vermehrten Pflanzen geregelt.

Leider ist dies für viele Nebenbaum- und Straucharten nicht der Fall, jedoch verjüngen sich diese Arten in der forstwirtschaftlichen Praxis meist natürlich, so daß ihre „Angepaßtheit“ an den jeweiligen Standort vorgegeben ist. Die bereits vorhandene Herkunft bleibt also erhalten. Dies ist jedoch bei Neupflanzungen von Hecken, Straßenböschungen und Bahntrassen nicht immer der Fall, weil es für diese Arten beim Ankauf meist keine Herkunftsangaben gibt!

In den Abbildungen 2-4 sind verschiedene Verjüngungsarten schematisch dargestellt. In jedem Fall handelt es sich um eine Art. Der gesamte Genpool ist in 4 Subpopulationen (Herkünften) aufgeteilt (A, B, C, D), wobei jede Herkunft eine charakteristische genetische Zusammensetzung hat, welche sich durch jahrtausendelange Selektionsvorgänge gebildet hat (dargestellt durch gemusterte Quadrate).

Abbildung 2 zeigt einen natürlichen Selektionsvorgang, wie er zum Beispiel durch Naturverjüngung in einem Ökosystem stattfindet. Der Umwelteinfluß wirkt zwar modifizierend auf den Selektionsvorgang, jedoch bleibt die herkunftseigene genetische Zusammensetzung weitgehend erhalten, so daß die Herkunft an ihre Umwelt angepaßt bleibt.

Anders sieht es aus, wenn man die Herkunft nicht beachtet und entweder nur ein geringer Anteil der Individuen einer Population für die generative Vermehrung beerntet wird oder wenn sogar nur ein Individuum für die vegetative Vermehrung genutzt wird (siehe Abb. 3). Hier findet bei der vegetativen Vermehrung eine starke genetische Einengung statt, die auch Auswirkungen für eine spätere nachfolgende generative Vermehrung haben kann.

Bei der generativen Vermehrung kann es schon bei der Saatgutgewinnung zu einer genetischen Einengung kommen, weil einige Träger bestimmter Gene nicht beerntet worden sind und daher ihre genetische Information durch das Saatgut nicht weitergegeben werden kann. In dem Beispiel in Abbildung 3 sind die Träger der genetischen Information, hier dargestellt durch die weißen Quadrate, in der Nachfolgegeneration ganz verschwunden und andere wiederum überrepräsentiert (dargestellt durch die Rautenmuster-Quadrate). In der Baumschule ist der Umwelteinfluß auch modifiziert (Beregnung, Schattierung, Einsatz von Herbiziden, Fungiziden usw.), so daß der natürliche Selektionsdruck nicht mehr gegeben ist.

Wenn zusätzlich zu dieser veränderten genetischen Zusammensetzung nun dieses vegetativ oder auch generativ vermehrte Pflanzenmaterial aus der Herkunft „B“ auf Standorte gebracht wird, an denen die Herkünfte „A“, „C“, „D“ angepaßt waren, kann es gravierende negative Folgen haben, die bei langlebigen Gehölzpflanzen oft erst nach vielen Jahren in Erscheinung treten. Es seien hier nur einige Beispiele erwähnt: keine Fruktifikation, Sterilität, unzureichende Frosthärte gegenüber einem „Jahrhundert Frost“, Empfindlichkeit gegenüber spezifischen Pathoge-

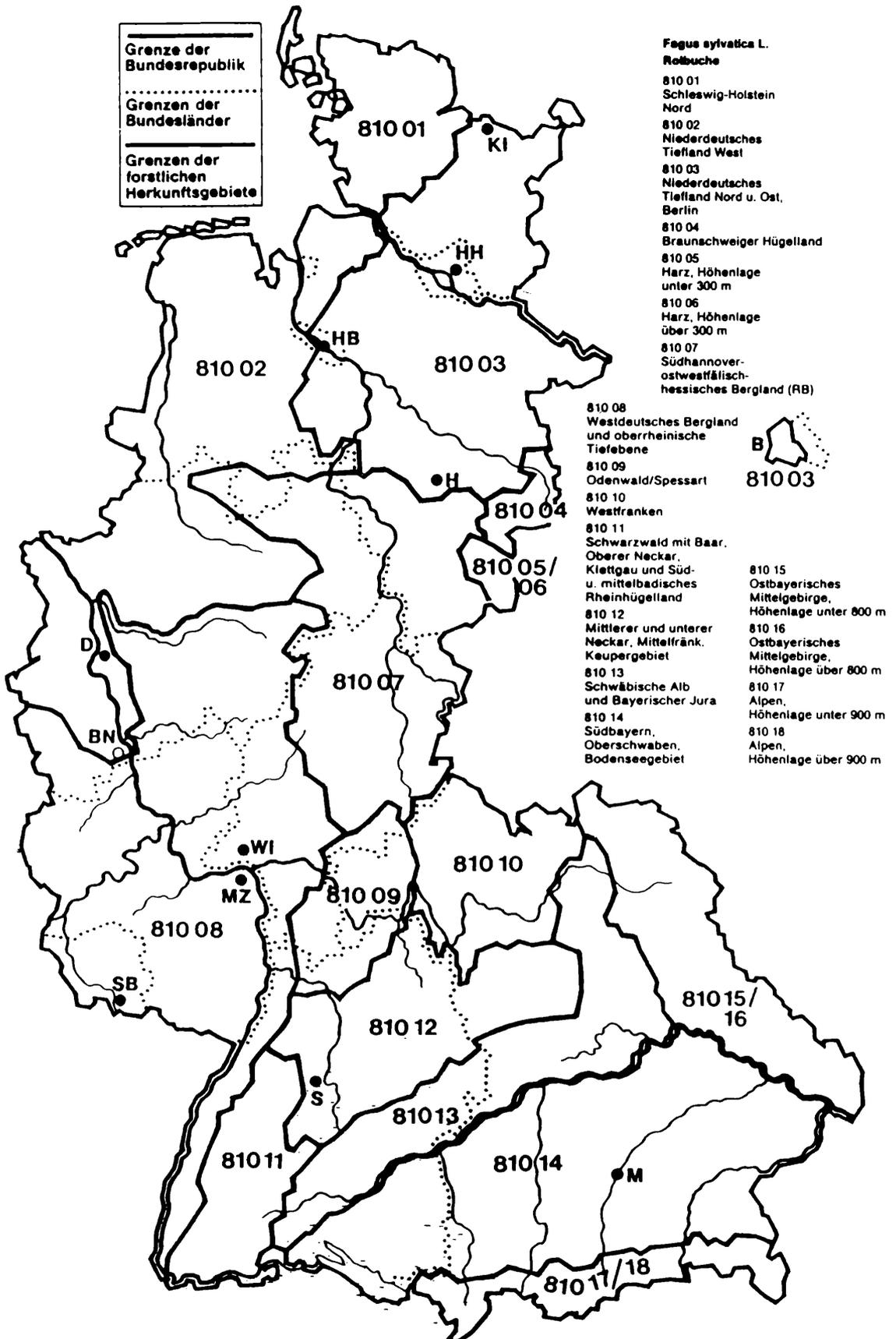


Abbildung 1

Herkunftsgebiete der Buche (*Fagus sylvatica* L.) in der Bundesrepublik Deutschland. (Aus AID Heft 164, 1985)

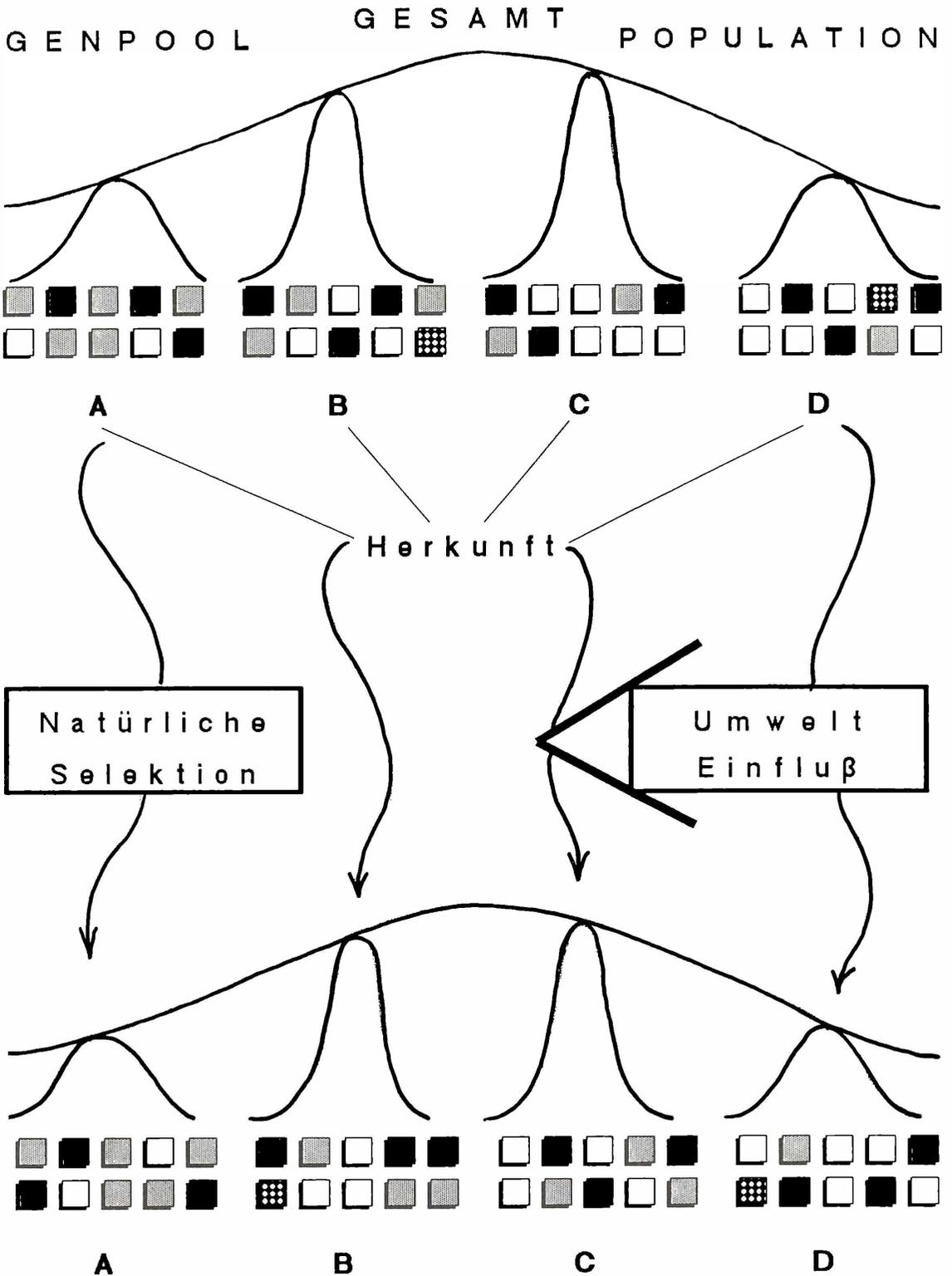


Abbildung 2

Schematische Darstellung natürlicher Verjüngung (Merkmal/Häufigkeitsverteilung)

nen. Ist eine Pflanze nicht an die biotischen Umweltbedingungen angepaßt, kann man nicht erwarten, daß sie gegenüber zusätzlich auftretenden anthropogenen Umweltfaktoren angepaßt sein kann.

Was ist zu beachten, wenn man jedoch auf Pflanzungen angewiesen ist? Abbildung 4 stellt eine herkunftsgerechte Verjüngung dar, wie sie in der Forstwirtschaft praktiziert wird. Saatgut wird von einer ausreichenden Zahl von Individuen – Herkunftsweise – geerntet, in der Baumschule nach-

gezogen und wieder im ursprünglichen Herkunftsgebiet gepflanzt.

Es kann zwar hier auch zu gewissen genetischen Veränderungen kommen und auch der Umwelteinfluß wird in der Baumschule modifiziert, aber die Risiken sind wesentlich geringer als sie ohne Beachtung der Herkunft wären. Wenn sich solche Anpflanzungen später natürlich verjüngen, kann man davon ausgehen, daß sie eine ausreichende genetische Vielfalt haben, um eine stabile Subpo-

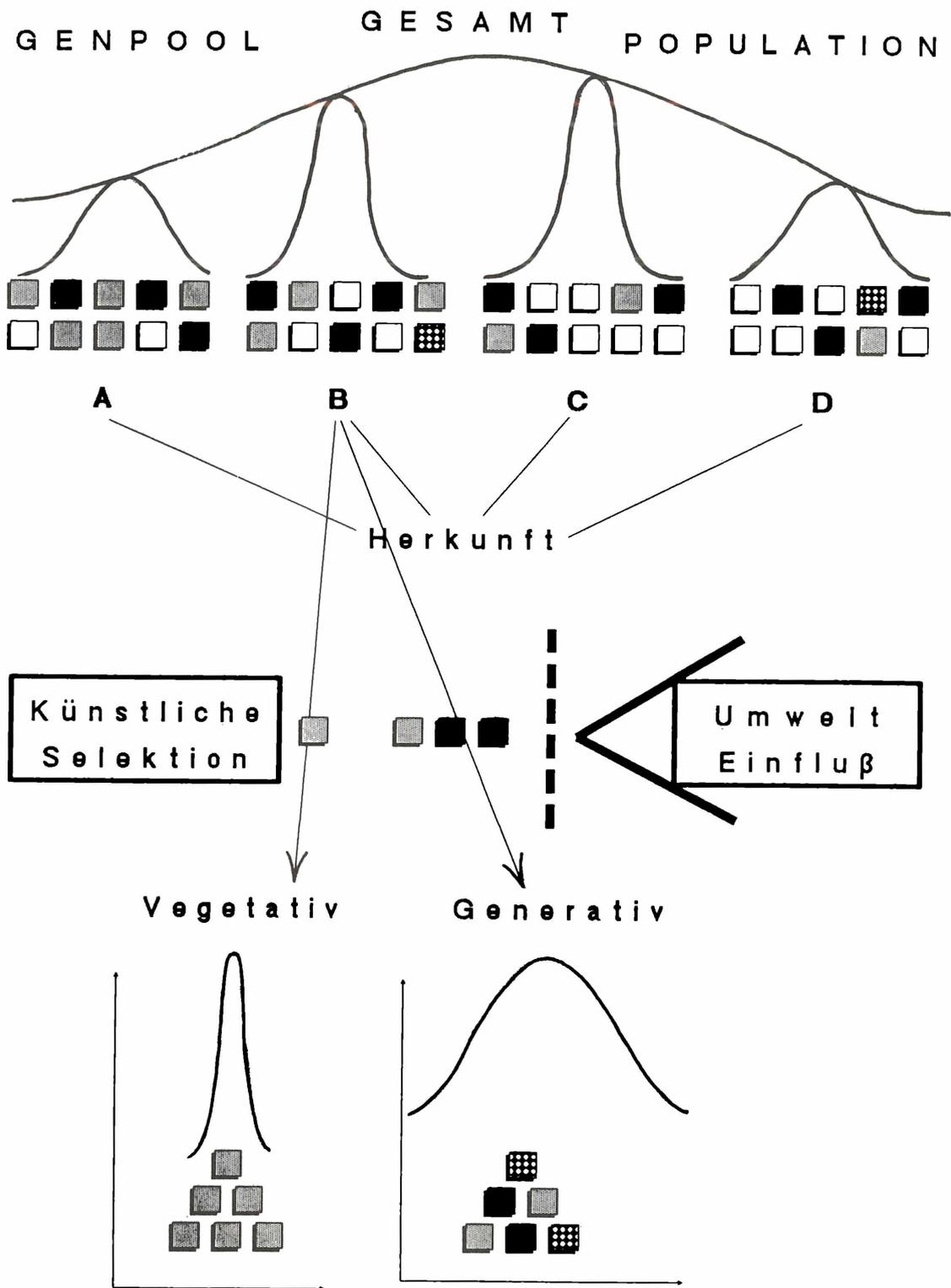


Abbildung 3

Schematische Darstellung genetisch eingengter künstlicher Selektion mit vegetativer und generativer Vermehrung

pulation wieder aufbauen zu können, die an ihren Standort angepaßt ist.

4. Wie soll man vorgehen?

Das Vorgehen soll am Beispiel der Mehlebeere aufgezeigt werden. Die Nebenbaumart Mehlebeere (*Sorbus aria*) hat in Bayern drei leicht trennbare natürliche Vorkommen, die auch als drei Her-

kunftsgebiete bezeichnet werden können. Es handelt sich um die Vorkommen im Bereich des Spessarts mit Rhön, im Bereich des Jura und im Alpenbereich einschließlich Alpenvorland (Abb. 5). Da die Verwendung von Saat- und Pflanzgut bei der Mehlebeere keiner gesetzlichen Regelung bezüglich der Herkunft unterliegt, kann es bei Pflanzungen mit örtlich nicht angepaßten Herkünften zu Ausfällen oder Schädigungen kom-

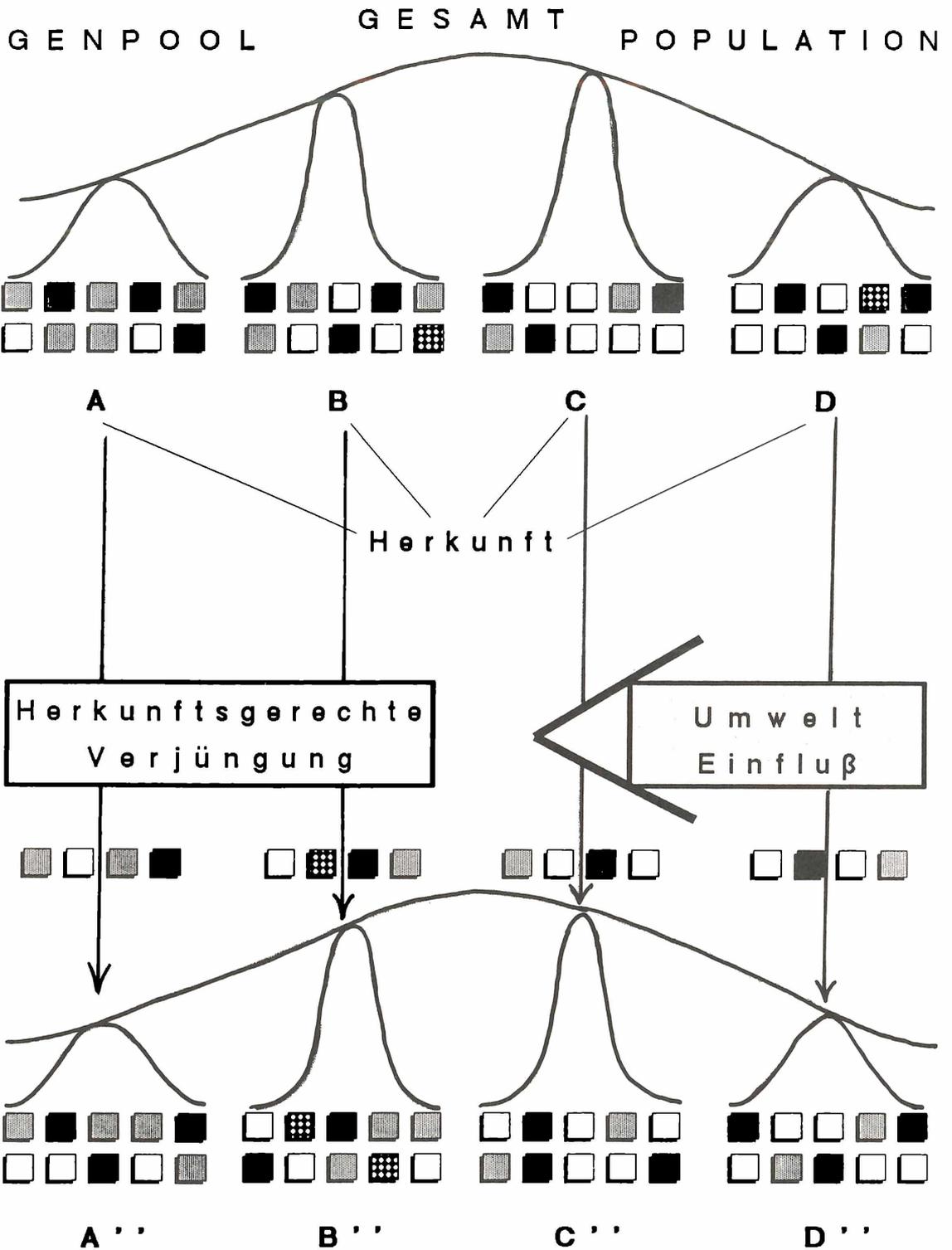


Abbildung 4
Schematische Darstellung Herkunftsgerechter Verjüngung

men. Um mögliche Schäden zu vermeiden, ist es unbedingt erforderlich, Saatgut von dem örtlichen Vorkommen zu ernten und die daraus gewonnenen Pflanzen in dem ursprünglichen Herkunftsgebiet wieder anzubauen. Im Alpenbereich ist es sogar sinnvoll, eine Höhenzonierung bei der Einteilung eines Herkunftsgebietes vorzunehmen. Ähnlich wie bei den Hauptbaumarten getrennt wird, könnte man auch eine Herkunft für Lagen unter 900 m und eine für die Lagen ober-

halb 900 m im Alpenbereich ausscheiden. Eine herkunftsgerechte Pflanzennachzucht wie hier geschildert, ist in Abb. 4 dargestellt. Bei der Verwendung von Saat- und Pflanzgut von Nebenbaum- und Straucharten sollen unbedingt die Hinweise im Sonderheft der Bayerischen Staatsforstverwaltung „Förderung seltener und gefährdeter Baum- und Straucharten im Staatswald“ berücksichtigt werden (Tabelle 3). Folgende Erfahrungen sollten zusätzlich beachtet werden:

Sorbus aria (L.) Crantz

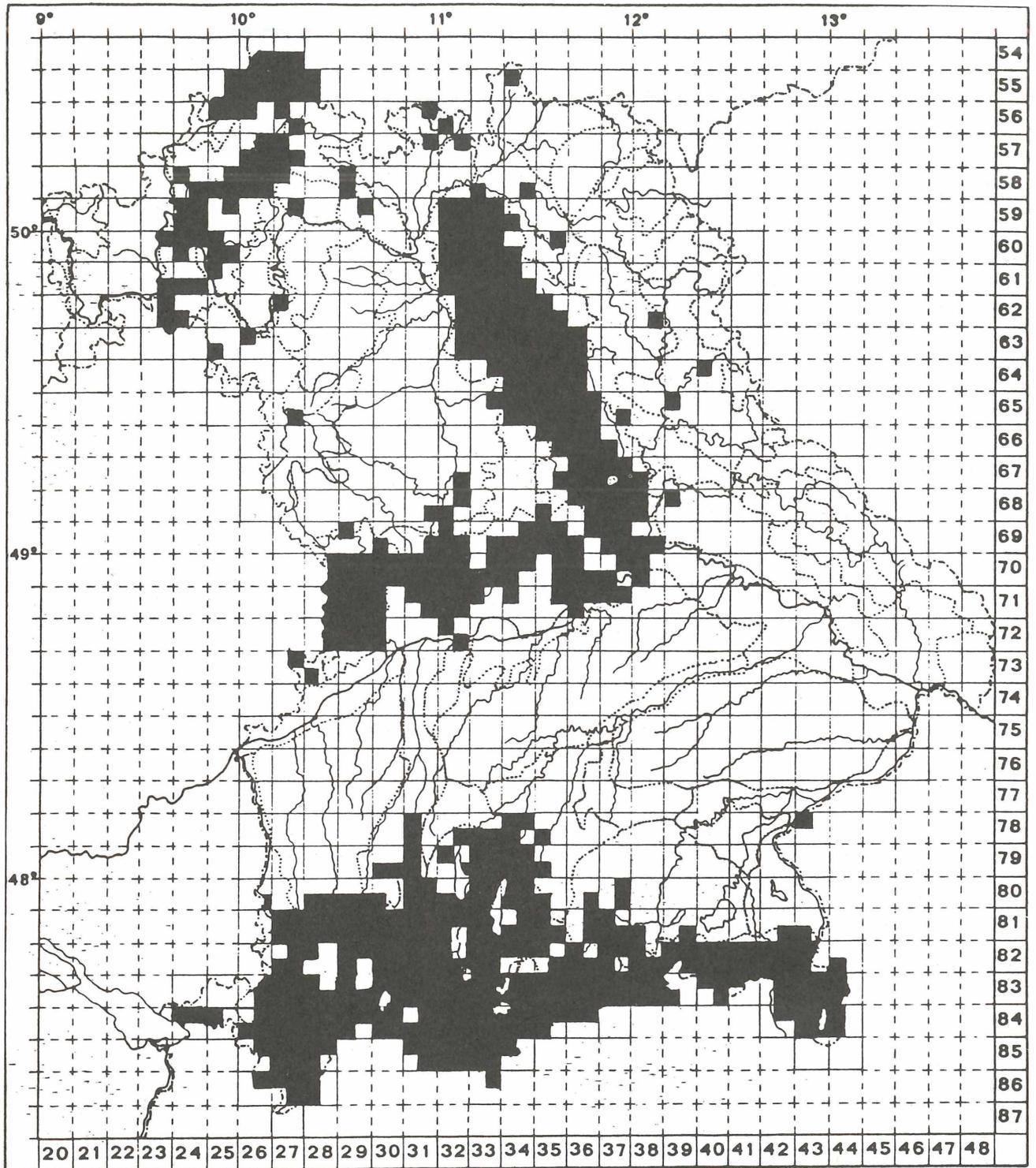


Abbildung 5

Verbreitungsgebiet der Mehlbeere (*Sorbus aria* L.) in Bayern.

(Aus Förderung seltener und gefährdeter Baum- und Straucharten im Staatswald, Bayer. MELF Sonderheft 1986)

Tabelle 3

Vorgehen bei der Erhaltung und Verwendung von Vermehrungsgut in der freien Landschaft

(Aus Förderung seltener und gefährdeter Baum- und Straucharten im Staatswald, Bayer. MELF Sonderheft 1986)

1. Bestehende Vorkommen sollen durch gezielte und artgerechte Pflege erhalten werden.
2. Bei unvermeidbarer Zerstörung von Vorkommen sollen die betreffenden Pflanzen soweit möglich auf gleiche Standorte in möglichst unmittelbarer Nähe umgesetzt werden.
3. Kleine und isolierte Vorkommen können, vor allem wenn sie abnehmen durch Aufstockung mit autochthonem Pflanzenmaterial in der Nähe bestehender Wuchssorte verstärkt bzw. stabilisiert werden. Das hierfür verwendete Saat- und Pflanzgut muß aus unmittelbar benachbarten Vorkommen stammen.
4. In Biotopen, in denen eine verschwundene Art früher nachgewiesen war, kann nach Klärung der Ursachen für das Verschwinden eine Wiedereinbürgerung mit Saat- und Pflanzgut aus unmittelbar benachbarten Vorkommen oder zumindest aus dem gleichen Naturraum ins Auge gefaßt werden. Naturnahe Bestände und Naturschutzgebiete sind von derartigen Wiederansiedlungen auszunehmen.

Das billigste ist nicht das Beste!

Nach der Herkunft fragen, NICHT nach dem Namen der Baumschule!

Bei vegetativ vermehrtem Pflanzenmaterial auf mögliche genetische Einengungen achten – genügend HOHE KLONZAHL ist anzustreben!

Eventuell die Nachzucht von Pflanzen in Eigenregie durchführen oder mit herkunftsgerechtem Vermehrungsgut in Lohnanzucht geben!

Einige Baumschulen haben sich bereits auf die Nachzucht herkunftsspezifischer Gehölzpflanzen, welche nicht den gesetzlichen Regelungen unterliegen, spezialisiert und diese sollten gefördert werden.

ZIEL:

STANDORTANGEPASSTE PFLANZEN, ERHALTUNG LOKALER ÖKOTYPEN!

5. Literatur

AFZ Sonderheft (1989):
25 Jahre Bayerische Landesanstalt für forstliche Saat- und Pflanzenzucht. – Allg. Forstzeitschrift, 22-23, S. 544-588.

AID (1985):
Forstliches Saat- und Pflanzgut – Gewinnung und Vertrieb. – Auswertungs- und Informationsdienst für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AID) e. V., Heft 164/1985, Text: J. Löffler, 36 S.

Bay. StaFoV (1986):
Förderung seltener und gefährdeter Baum- und Straucharten im Staatswald. – Bayer. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Sonderheft Okt. 1986, 127 S.

HEYBROEK, H. M. (1978):
Primary considerations: multiplication and genetic diversity. – Unasylva, 30 (119/120), S. 27-33.

HEYBROEK, H. M. (1987):
Regions of Provenance in the EEC Directives: A Question of Mixing! Vortrag: IUFRO WP S.2.02.21, Legislation of Forest Reproductive Material, 5. May 1987 Brussels, Belgium.

KLEINSCHMIT, J. (1985):
Arbeiten der Abteilung Forstpflanzenzüchtung der Niedersächsischen Forstl. Versuchsanstalt. – Sonderheft – mit 7 Beiträgen in: Der Forst- und Holzwirt, 40 (17), S. 438-466.

NANCE, W. L. (1986):
Seed-Deployment Strategies. – Journal of Forestry, 84 (2), S. 50-51.

ROHMEDER, E. (1972):
Das Saatgut in der Forstwirtschaft. – Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin, 272 S.

SCHNEIDER, E. und R. SCHULTE (1987):
Haltung und Vermehrung von Wildtierarten in Gefangenschaft unter besonderer Berücksichtigung europäischer Waldvögel – ein Beitrag zum Schutz gefährdeter Tierarten? – ANL Bericht Nr. 11 Sept. 1987. S. 107-127.

SCHÖNBORN, A. V (1983):
Produktions-Steigerung und -Sicherung im Wald mit Hilfe der Pflanzenzüchtung. – Allg. Forstzeitschrift, 16, S. 407-409.

SPETHMANN, W. (1989):
Sarstedt im Aufbruch. Interview von C. NEIGENFINK in: Deutsche Baumschule 6/89 S. 258-259

STETTLER, R. F. (1986):
Der Wald als Experiment. – Schweiz. Z. Forstwesen, 137 (3), S. 205-220.

WEISGERBER, H. (1981):
Das neue Gesetz über forstliches Saat- und Pflanzgut – Fortschritte und Probleme aus der Sicht der Forstpflanzenzüchtung. – Der Forst- und Holzwirt, 36 (15), 4 S.

WEISGERBER, H. (1983):
Übertragung von Ergebnissen der Forstpflanzenzüchtung in die Praxis. – Allg. Forstzeitschrift, 16, S. 410-413.

WITT, R. (1985):
Wildsträucher in Natur und Garten. – Francksche Verlagshandlung, W. Keller und Co., Stuttgart, 160 S.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Wolfhard F. Ruetz
Ulmenstr. 6
D-8229 Laufen a. d. Salzach

Baum und Strauch in der Dorfgeschichte

Hermann Mosbauer

1. Siedlungsgeschichte - wichtige Daten

Ca. 700 n. Chr. werden die viehzüchtenden Germanen in Dörfern mit 10-20 Hofstellen sesshaft. Im 12. Jahrhundert werden durch die Zisterzienser u. a. Orden in siedlungsfreien Gebieten Klöster gegründet. Über die Hintersassen wurde großer Einfluß auf die landwirtschaftliche Entwicklung ausgeübt. In weiten Teilen Bayerns, vor allem in Franken und Schwaben, verändert sich dann das ursprünglich patriarchalische Verhältnis zwischen Grundherr und Untertan zu ungunsten des letzteren und führt am Ende des 14. Jahrhunderts bis 1525 zu Bauernaufständen, in deren Verlauf hunderte von Dörfern verbrannt werden. Der nächste wichtige Einschnitt in der Entwicklung der Dörfer sind die Kriegswirren mit allen ihren Folgen in den Jahren 1632-34, 1646 und 1648. Bis auf das Innviertel und den Rupertigau werden Dörfer und Städte weitgehend zerstört und die Bewohner kommen durch Hunger und Pest um. Erst 1760 ist die Zahl der Hofstellen in Altbayern vor dem 30-jährigen Krieg wieder erreicht. Mit dem ausgehenden 18. Jahrhundert beginnt unter Kurfürst Karl Theodor eine Verbesserung der rechtlichen Stellung der Hofbesitzer, die 1848 mit der Aufhebung der adeligen Grundherrschaft und Patrimonialgerichtsbarkeit ihren Abschluß findet.

2. Siedlungsformen

Neben der Einzelhofsiedlung (Villa rustica) des keltoromanischen Bereiches entstehen in Bayern Haufen - Straßen - Angerdörfer usw. in denen vielfach die Hofstellen um die Kirche mit Pfarrhaus und Friedhof geschart sind. Zusammen mit Wirtshaus, Schmiede und Kramladen sind viele Dörfer eine selbständige Siedlungseinheit, ehemals sogar eine Selbstversorgungseinheit gewesen, eine Einheit aus Pflanzen, Tieren und Menschen. Das „Bilderbuch“-Dorf unserer Vorstellungen entstand in der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts und erlitt mit der Mechanisierung der Landwirtschaft um die Jahrhundertwende seine erste Veränderung.

3. Gehölze im Dorf

Die Auswahl erfolgte ursprünglich nur nach nutzbaren Baumfrüchten. Nadelbäume und Laubbäume blieben im Wald, am Feldrain, am Bach, auch wenn sie teilweise medizinische oder kulturelle Verwendung fanden. Die Dorflinde, die Eiche an der Kirche waren alte, heidnische Kulturbäume, die eine christliche Umdeutung erfuhren. Die Korbinianslinde und Maria-Eiche seien hier erwähnt. Von Bedeutung waren nur die Obstbäume in ihrer klimatisch bedingten Auswahl. So sind Apfel, Birne, Kirsche und Zwetschge bereits in den Pfahlbaudörfern gegessen worden. Mit den Römern kam dann die Walnuß.

Wenn auch die Domänenordnung Ludwig des Frommen 'Capitulare de villis imperialibus' von 795 für Südfrankreich erlassen wurde, so ist sie über die Klöster auch für uns von Bedeutung geworden. Apfel-, Birn- und Pflaumenbaum, Speierling, Mispel, Pfirsich, Quitte, Haselnuß, Nuß- und Kirschbaum dort erwähnt, konnten auch hier mit Erfolg angebaut werden, so daß Valerius Cordus im 16. Jahrhundert von 33 Apfel- und 50 Birnensorten berichtet. Im Jahr 1841 sind in Frauendorf bei Vilshofen in der Baumschule von Joh. Evang. Fürst beim Apfel 1429, bei der Birne 864, bei Zwetschgen und Pflaumen 172, bei Kirschen 297, bei der Walnuß 9, bei Aprikosen 28, bei Pfirsichen 46, bei Quitten 5, bei Haselnuß 10 und den Mispeln 13 Sorten erhältlich. Eine Sortenvielfalt, die heute auf wenige, nicht immer den örtlichen Gegebenheiten angepaßte Zahlen reduziert ist.

Neben dem Nutzen hatten die Bäume auch vielfach eine Bedeutung im kulturellen Bereich. Vom Birnbaum auf dem Walsertal über die Eheorakel mit Walnuß bis zur Stechpalme, die gegen bösen Zauber hilft, waren mit ihnen Legenden und Bräuche verbunden. Dazu kam noch die Verwendung als Medizin und 'Sympthiemedizin'. Blätter der Walnuß gegen Rotlauf, Kastaniensamen gegen Leibscherzen und Rheuma und der Sebenbaum als Abortivum seien als Beispiel für die Verbundenheit der bäuerlichen Bevölkerung mit den Gehölzen genannt.

Bei den Sträuchern waren neben dem heimischen Holunder, der Haselnuß und dem gefüllt blühenden Schneeball, der Buchs und die Kornelkirsche schon sehr lange aus Südeuropa in den Pflanzenbestand der Dörfer eingewandert. Hierzu gesellten sich im 16. Jahrhundert der Flieder, Damascener- und Kapuzinerrosen neben den bereits im Mittelalter vorhandenen Zentifolien und weißen Rosen.

Zu allen Zeiten sind aus Klostersgärten und Anlagen der Grundherren Pflanzen in den Bestand der bäuerlichen Siedlungen übernommen worden, hier auf Brauchbarkeit überprüft und teilweise nur noch hier zu finden.

4. Weiterentwicklung

Baumkultur ist auch Baukultur. Ebenso wie die städtische Fehlentwicklung Pflanzkübel mit den „botanischen Gartenzwerge“ sollten auch die in den letzten Jahrzehnten in unsere Dörfer eingewanderten Nadelbäume und sonstige städtische Zierbäume wieder beseitigt und durch Obstbäume und Laubbäume der jeweiligen natürlichen Vegetation ersetzt werden. Im Augenblick wird der Nutzen von Obstbaumneupflanzung vielfach noch nicht erkannt, es ist aber zu erwarten, daß standorttypische Obstarten und Sorten den geschmacklosen Handelssorten Konkurrenz machen werden.

Baumpflanzungen am Ortsrand als Windschutz



Theophilus Freimel delin. A. Straubingae.

F. Karl Sculp. Pöfavian.

Abbildung 1

Ideal einer Agrarlandschaft in Niederbayern, Nutzung des Luftraumes durch Obstkulturen, Obstalleen an den Wegen, Spaliere am Hausgarten.

Quelle:
FÜRST (1817):

Der verständige Bauer Simon Strüf



Abbildung 2

Obstbäume an der Dorfstraße mit ausreichendem Wurzelbereich zur artgerechten Entwicklung. Gleichzeitig wird dadurch Verkehrsberuhigung erreicht.



Abbildung 3

Riedl-Plan von ca. 1820. Das Dorf mit der Kirche auf einem kleinen Hügel ist durch Bäume an den Grundstücksgrenzen gegliedert und zur Feldflur abgegrenzt.

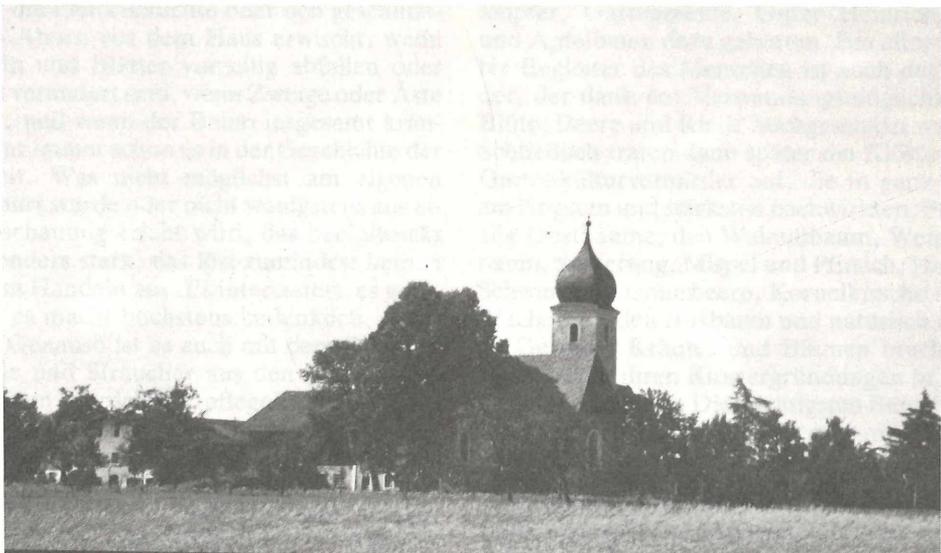


Abbildung 4

Die Dorfllinde an der Kirche und die Obstbäume der Gehöfte ergeben ein harmonisches Bild.

waren bei unseren Vorfahren in vielen Fällen als Maßnahme zur Verbesserung des Kleinklimas üblich. Auch heute sollten zur Energieeinsparung wieder ähnliche Schutzpflanzungen entstehen und daneben eine harmonische Verbindung zwischen Alt- und Neubauten schaffen und die Dörfer in die Landschaft einbinden.

Bei den Wettbewerben um das schönste Dorf muß verstärkt darauf geachtet werden, daß das Dorf keine 'Vorstadtlandschaft' ist, sondern eine Vielzahl von Pflanzenbildern unter Einbeziehung alter Kulturgehölze und heimischer Arten aufweist. Bei allen Veränderungen an Gebäuden und Straßen ist der Bestand an Gehölzen zu überprüfen und zu beachten.

Literatur:

- FÜRST, I. E. (1817):
Der verständige Bauer Simon Strüf – Straubing
- HUBENSTEINER, B. (1955):
Bayerische Geschichte – München
- MARZELL, H. (1935):
Volksbotanik – Berlin

Anschrift des Verfassers:

Dr. Hermann Mosbauer
Landschaftsarchitekt
Bellinzonastr. 1
D-8000 München 71

Der Baum im Dorf

Burkhard Mücke

Der Baum an der Straße, im Garten, im Park, im Dorf begegnet uns weit mehr als die Bäume im Wald. Die Dorflinde, eine frei stehende Eiche, oder ein Buchenhain stehen dem Menschen näher als der Wald mit all seinen vielen und nutzbringenden Gehölzen. Warum ist das Waldsterben so spät in das Bewußtsein des Bürgers gedrungen? Warum dauerte es selbst bei den bäuerlichen Waldbesitzern so lange, bis sie merkten, was mit den Bäumen im Wald geschieht? Auch für ihn ist der Nußbaum vor dem Haus, der Apfelbaum, die Kastanie oder der Holzbirnenbaum mehr Inbegriff von Baum als die Fichte, die Tanne, die Buche oder die Eiche im Wald. Und die Hausbäume rund um den Hof und im Obstgarten hinter dem Stall waren und sind eben in den meisten Fällen noch einigermaßen gesund und kräftig.

Ähnlich geht es dem Gartenbesitzer. Baumsterben findet bei ihm erst dann statt, wenn es die Silbertanne, die Omorikafichte oder den geschlitzblättrigen Ahorn vor dem Haus erwischt, wenn die Nadeln und Blätter vorzeitig abfallen oder krankhaft verändert sind, wenn Zweige oder Äste absterben, und wenn der Baum insgesamt kränkelt. Es war immer schon so in der Geschichte der Menschheit. Was nicht möglichst am eigenen Leib verspürt wurde oder nicht wenigstens aus eigener Anschauung erlebt wird, das beeindruckt nicht besonders stark, das löst zumindest keinen Zwang zum Handeln aus. Es interessiert, es amüsiert oder es macht höchstens bedenklich, nachdenklich. Genauso ist es auch mit dem Rückzug der Bäume und Sträucher aus den Dörfern bei gleichzeitigem Vordringen pflegeleichten Grüns aus dem Gartenkatalog der Vorstadtbewohner. Langsam und kaum merklich sind die alten Baumarten aus den bäuerlichen Gärten verschwunden und machten, sofern nachgepflanzt wurde, schnellwüchsigen und pflegeleichten Bäumen Platz.

Und doch beginnt Naturverbundenheit, aktiver Umwelt- und Naturschutz mit dem Baum am eigenen Hof, im Garten, im Dorf. Das Pflanzen eines Baumes ist dabei ein wichtiger Schritt. Erst wenn der Baum wächst, wenn er in der Erde und in luftiger Höhe seine eigene Lebensvielfalt entwickelt, wenn er Schatten vor starker Sonne, Unterstand bei Regen, Schutz vor Wind und Schnee und Lärmschutz bietet, dann wird aus der Baum-schulware der gute Nachbar, dann wird der Baum zum Gefährten des Menschen, der den, der ihn gepflanzt hat, in der Regel sogar überlebt. Die Geschichte des Menschen ist voller Baum-Mythen, reich an Bezügen und Vergleichen mit

Bäumen. Meist sind es jedoch Flur- und Gartenbäume, keine Waldbäume, die dabei auftauchen. Es sind Linden, Eichen, Äpfel, Birnen, Buchen, in deren Schatten bedeutende und schicksalhafte Ereignisse stattfanden. Selbst die absolut regierenden Landesherrn waren sich nicht zu gut, ihren Untertanen Hinweise für den Umgang mit Bäumen zu verordnen.

So befiehlt Karl der Große für die Landgüter bereits im Jahre 795 nach Christus in seiner Verordnung »Capitulare de villis« im 70. Kapitel, daß jeder Garten 73 verschiedene Gartenpflanzen und 16 Obstbäume enthalten muß. Schon viel früher, mit der Selbsthaftwerdung des Menschen, begann das bewußte Anbauen von Gehölzen. Es waren nur wenige Kulturen, die unsere Vorfahren in Jungsteinzeit und Bronzezeit kultivierten. Aus Ausgrabungen weiß man, daß Saubohne, Erbse und Linde, Möhre und Pastinak, Kohl, Gemüseampfer, Gartenmelde, Guter Heinrich, Mohn und Apfelbaum dazu gehörten. Ein alter und steter Begleiter des Menschen ist auch der Holunder, der dank der Verwendungsmöglichkeit von Blüte, Beere und Rinde hochgeschätzt war.

Schließlich traten dann später die Klöster als die Gartenkulturvermittler auf, die in ganz Europa am längsten und stärksten nachwirkten. Praktisch alle Obstbäume, den Walnußbaum, Wein, Sadebaum, Speierling, Mispel und Pfirsich, Haselnuß, Schwarze Johannisbeere, Kornelkirsche und den Wacholder, den Buxbaum und natürlich unzählige Gemüse, Kräuter und Blumen brachten die Mönche mit ihren Klostergründungen in die entlegensten Gebiete. Die wichtigsten Bewahrer dieser Pflanzen- und Gartenkultur waren später die Bauern und sind es zum Teil bis heute.

Und ausgerechnet in diesen bäuerlichen Bereichen, in den Höfen und in den Dörfern, wandelte sich im Laufe der letzten Jahrzehnte die vielfältige Strauch- und Baumkultur zur Monotonie. Heute sind es die Garten- und Siedlervereine, Imker und Naturschutzvereine jeglicher Art bis hin zu den Vogelschützern, dem Alpenverein und den Wandervereinen, die die Tradition neu aufleben lassen und fast schon vergessene Baumarten wieder kultivieren und unterstützen, die dem Baum in den Dörfern zu neuer Bedeutung verhelfen. Zum Teil tun sie es helfend durch viele Informationen und Hilfestellungen beim Bezug und beim Pflanzen der Bäume. Vielfach mischt sich jedoch in die helfende Tat Sarkasmus und beißende Kritik über die Baum-Unkultur der letzten Jahrzehnte. Einer dieser Kritiker ist Regierungsrat Dr. Josef HERINGER von der Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege in Laufen. Er meint: »Zum Teil ist bis zu den Bergbauernhöfen exportiertes Obst verzehrt worden, Grany Smith, Golden Delicious hat den Maschanzger, den Limoniapfel verdrängt. Wer weiß überhaupt noch, was eine Mispel ist, was ein Speierling ist oder die Frucht

Burkhard Mücke

Fachjournalist für Landwirtschaft und Umweltfragen, gelernter Gärtner, Studium der Politik und Soziologie in München. Seit 10 Jahren spezialisiert auf Medienverbund Hörfunk/Fernsehen. In den Redaktionen *Landfunk* und *Unser Land* im Bayerischen Fernsehen.

des Maulbeerbaums, die früher auch durchaus geschätzt worden ist? Wir sind heute eigentlich vom Süßen verdorben worden. Ich meine, extreme Geschmäcker und die feine Nuancierung und Aromatisierung der Wildfrüchte oder der naturnäheren Früchte ist uns im Geschmackempfinden weitgehend durch diese permanente Übersättigung verloren gegangen.«

Bäume und Sträucher gehören zur Landschaft wie der Baustil von Häusern, Kirchen, Bauernhäusern und wie das Brauchtum. Sie gedeihen unter den verschiedensten geographischen und klimatischen Verhältnissen. Atlantisches oder kontinentales Klima mit seinen Übergängen gliedert die Wachstumsbedingungen der Gehölze ebenso wie die Unterschiede zwischen den norddeutschen Tiefebene und den Mittel- und Hochgebirgen. Innerhalb dieser Wuchsgebiete sind es wiederum die Boden- und Feuchtigkeitsverhältnisse und die Lage zur Himmelsrichtung, die zu einer weiteren natürlichen Differenzierung führen. Selbst geringfügige örtliche Unterschiede des Geländes, des Bodens, des Wasserhaushaltes und des Kleinklimas können ganz charakteristische Lebensbedingungen für Baum und Strauch entwickeln und damit Wuchs- und Vegetationsbezirke kennzeichnen.

Auch umgekehrt passiert einiges mit den Gehölzen: Baum und Strauch geben dort, wo sie gut oder mittelmäßig gedeihen, Auskunft über die Beschaffenheit eines Standortes, seinen Wert oder seine Wertlosigkeit. Wertvoll oder wertlos ist ein Baum immer nur durch die begrenzte Einordnung des Menschen. Denn was für uns aus ästhetischen oder wirtschaftlichen Gründen wenig Wert besitzt, kann für die Natur, für die anderen Lebewesen durchaus recht nützlich sein.

Bäume besitzen mythische Eigenschaften, nicht von vornherein wohlgemerkt, sondern gewachsen in der Geschichte des Menschen. Kaum ein Gehölz, über das es in der Literatur nicht irgendwelche beziehungsreichen Hinweise gäbe. Selbst der Ahorn, dem sonst keinerlei ernsthafte Mythologie anhaftet, der den Ruf hat, Wind, Licht, Farben und Formen zu lieben, über den Ahorn schreibt Jakobus Tabernaemontanus in seinem 1731 erschienenen Kräuterbuch: »Es wird dieser Baum in Ehren gehalten wegen seines lustigen Schattens«. Und Hildegard von Bingen, die große Seherin, Äbtissin und Ärztin, schreibt in ihrem Buch über die Natur: »Der Ahorn ist kalt und trocken. Er versinnbildlicht etwas Aufgeschrecktes. Gegen tägliches Fieber hilft ein Bad in Wasser, in dem die Zweige des Baumes mit den Blättern gekocht sind, wenn man nach dem Bad den aus der Rinde gepreßten Saft in Wein trinkt. Das Auflegen von am Feuer erwärmten Ahornholz auf die erkrankten Stellen vertreibt die Gicht«.

Die Wirkung des Baumes auf die Seele und auf das Gemüt steht in der Literatur und im Bewußtsein der Menschen immer in enger Nachbarschaft zur medizinischen, zur heilenden Wirkung von Teilen der Pflanze für Tier und Mensch. Bei kaum einem anderen Lebewesen gehen praktische Nützlichkeit und emotionale Empfindungen so ineinander über wie beim Baum; Dr. HERINGER meint: „Wir pflanzen mit unseren Bäumen Zeit.“ Was heißt hier Zeit pflanzen? Am Baume erlebe ich Winter, Frühjahr, Sommer, Herbst,

das Kommen und Gehen, ich merke irgendwo auch mein eigenes Alter aufgrund der Größenzunahme des Baumes. Ich pflanze mir Musik in den Garten – ja, selbstverständlich bäumt sich der Vogel irgendwo auf einem Ast auf und singt sein Morgenlied. Selbst der Ton der summenden Insekten an einem heißen Sommertag hängt mit meinem Baumgrün zusammen. Ich pflanze Schatten. Wir haben heute gerade die Unwirklichkeit der Siedlungen deshalb so stark zu beklagen, weil wir ein Leben ohne Schatten haben. Und der Schatten ist der Inbegriff des Gemütlichen. Ich denke gerade an Bayern in bezug auf den Biergarten, eine direkte Symbiose von Psychotop und Biotop, wo der Mensch mit seiner Körperlichkeit, mit seinem Bier drin hockt und Prost sagt, da taugt mir und oben turnt der Maikäfer rum und der Spatz, es ist eine Symbiose, die auch noch mit dem Dorf-Konnex zusammenhängt; Wirtshaus, Friedhof, Kirche, ein Kommen und ein Gehen, Leben und Sterben, Hochzeit und Geselligkeit – all dies war eigentlich auch in Form des gepflanzten Dorfgrüns präsent.« In den Kriegszeit und danach lebten viele Menschen von den Früchten, die ihnen die Bäume spendeten, ohne daß man anbauen, pflegen oder düngen mußte. Noch nach dem letzten Weltkrieg war der am meisten verbreitete Straßenbaum der Apfelbaum. Aus Gründen der Verkehrssicherheit mußte der Apfelbaum fast überall weichen. Den Teil des Fallobstes, der auf die Straße gelangt, hebt niemand auf, und der könnte ja für die Autofahrer gefährlich werden. Obstbäume waren einst hoch geachtet, wie sich aus alten Volksrechten ablesen läßt.

Nach der Lex Salica aus dem 6. Jahrhundert nach Christus wurde der Obstdiebstahl streng bestraft. Der Übeltäter mußte Schadenersatz leisten und obendrein noch 15 Schilling Buße zahlen. Auch im Lex Baiuvariorum aus dem 8. Jahrhundert nach Christus wurde Obstbaumfrevel als gravierendes Vergehen angesehen. Dort heißt es übersetzt: »Von Obstgärten und ihrer Buße: 1. Wenn einer einen fremden Garten aus Neid umgräbt oder Fruchtbäume aushaut, wo deren 12 oder mehr standen, der büßt zunächst 40 Schilling; 20 dem Eigentümer des Obstgartens und die anderen 20 dem Fiskus, weil er gegen das Gesetz gehandelt und er pflanze dort andere gleichwertige Bäume an, und büße jeden abgehauenen Baum mit einem Schilling, bis jene Bäume selbst Frucht tragen, die er gepflanzt hat«.

Gegen derlei drakonische Strafen sind unsere modernen Baumschutzgesetze eine Farce. Eigentlich ist weniger ein Rückgang von Baumpflanzungen ein Manko, vielmehr ist es die Auswahl der Bäume, welche zu denken gibt. Die einstige Baumvielfalt, verbreitet und immer wieder ausgedehnt durch Pfarrer, Lehrer, Imker und in der Obstvermehrung kundige Dorfbewohner hat sich kanalisiert in Baumschulen. Und wiederum sind es einige maßgebende Gehölzbaumschulen in Norddeutschland und in Holland, die das Sortiment bestimmen. Von diesem umfassenden Sortiment haben dann die örtlichen Baumschulen nur einen geringen Teil in ihrem Programm. Welcher Baum gepflanzt wird, kann also nicht mehr von der Tradition einer Landschaft, eines Dorfes, eines Bauernhofes bestimmt werden. Die Baumauswahl geschieht dort, wo es um Stückzahlen und Umsätze

geht, in den Großgärtnereien. Josef HERINGER meint: »Der Qualitätsverfall der Baumschulen war vor allem in den letzten 10, 15 Jahren erheblich, vor allem gab es kaum mehr Fachkräfte. Die Artenkenntnis der Gärtner hat nachgelassen. Neuerdings ist es so, daß dieser Zug zur Umwelt, dieses Umweltbewußtsein auch den Gärtnerberuf sehr stark begünstigt und viele Baumfreunde, die Baumschulen, auch Sachverständige, sich wieder ein breiteres Sortiment zulegen, und wir können nur dann mit einer guten regionaltypischen Sortenbelieferung rechnen, wenn wir nicht alles bloß aus Holland oder aus Holstein beliefern – wobei ich heute erfahren hab, daß die Holsteiner wiederum in Ungarn anbauen, dann wird das Zeug dahinaufjongliert, dann jonglieren sie's runter, ein Unfug sondergleichen. Ich kann nur dann den regionaltypischen Obstbaum, den Kletzenbirnbaum, den Mostobstbaum erhalten, wenn ich in erreichbarer Nähe von einer Baumschule wohne, die sogar mal in bäuerlichem Besitz sein kann, kultiviert wird, als Teil des Nebenerwerbs möglicherweise«. »Kennen Sie eine Baumschule, die z. B. noch richtige Hochstämme von einer Wasserbirne oder von Kletzenbirnen anbietet?« »Ja. Ich kenne mehrere im Rupertiwinkel drunten, aber auch im Bereich Erding, Dorfen. Es gibt für den, der sucht, heute wieder ausreichendes Angebot an guten Obstsorten, und es gibt auch neuerdings Baumschulen, die bereit sind, wenn man ihnen Reiser liefert, bestimmte Sorten wieder selbst zu veredeln. Es gibt mittlerweile sogar Volkshochschulen, die Veredlungskurse durchführen, wo also jeder lernen kann, wie man eine beliebte Obstsorte wieder in den Garten schafft. Dann ist es doch viel gescheiter, wenn die Leute mal auf eine Weise tätig werden, als wenn sie bloß allweil Gänseblümchen im Rasen verfolgen, weil sie sonst nichts zu tun haben. Es ist eine Frage letztlich auch der Orientierung und der Hinweisung auf sinnvolle Gartenbeschäftigungen.«

Bäume besitzen neben ihrem wirtschaftlichen und ihrem traditionellen Aspekt noch eine andere Dimension: sie besitzen einen ökologischen Wert, eine Schlüsselfunktion in einem Lebenssystem. Die Lebensgemeinschaft Baum wird erst recht bewußt, wenn ein Veteran oder eine Baumgruppe gefällt wird. Dann wird es plötzlich ruhig, wo es zuvor pffiff und zwitscherte, wo es kroch, flog und schwirrte, wo sich Wind, Regen, Sonne, Nebel ein wechselhaftes Stelldichein gaben. »Der Baum als Lebensraum« – das ist eines der Themen und Anliegen, auf das sich Diplom-Biologe Remigius GEISER vom Institut für Tierwissenschaften der TU München-Weihenstephan spezialisiert hat. Er meint: »Als Lebensraum ist der Baum natürlich in erster Linie für zahlreiche Tiere interessant. Daß da Vögel wohnen und dergleichen, weiß man ja. Aber was in der allgemeinen Öffentlichkeit, sogar in Fachkreisen, leider viel zu wenig bekannt ist, das ist die Tatsache, daß gerade im morschen Holz eine ungeheuer große Zahl von verschiedenen Tierarten, seien es Insekten, seien es auch höhlenbrütende Vögel, Fledermäuse und dergleichen, wohnen, schlafen, fressen, ihre Feinde verfolgen usw. Die Zahl dieser Arten, die gerade daraufhin angepaßt sind, ist deswegen so besonders groß, weil man ja, wenn man die Sache richtig betrachtet, sich vorstellen muß, daß vor

dem Eingriff des Menschen in unsere Wälder praktisch alle Wälder noch Urwälder waren, sehr viele Bäume ungeheuer alt geworden sind und natürlich sehr viel morsches Holz und morsche Zweige, Äste, Rinden usw. hatten, und daß sich gerade auf diese Strukturen, weil ja die Natur nichts herschenkt, sehr viele Insekten und sonstige Organismen speziell angepaßt haben. Die Zahlen gehen, wenn man das genauer verfolgt, allein in Deutschland schon in die Tausende. Andererseits ist es so, daß es eben so alte Bäume heute fast nicht mehr gibt, nur ganz selten, denn im Forst werden sie ja nicht geduldet und einen morschen alten Baum kann man nicht verkaufen. Da gibt's also keine alten Bäume, fast keine mehr, auf dem freien Feld und auf der Wiese sowieso nicht. Dem Bauern bringen sie auch nichts, und so sind wenige alte Bäume noch vorhanden im Siedlungs- und Erholungsbereich des Menschen. Und gerade da ist das ganz große Problem dieses übersteigerte Sicherheitsbedürfnis der Menschen, das auch in der entsprechenden Rechtssprechung seinen Niederschlag findet, indem eben gefordert wird, wenn irdenwo ein morscher Ast runterfällt, dann muß der Verantwortliche dafür haften. Das führt meistens dazu, daß die alten Bäume weggemacht werden oder sie werden mit aufwendigen Maßnahmen baumchirurgisch saniert, d. h., daß genau das alles beseitigt wird, was für diese hochbedrohten Tiere lebensnotwendig ist. Alles das hat dazu geführt, daß ein sehr großer Teil dieser Tiere aus unserer Landschaft verschwunden ist. Viele dieser Arten sind schon in ganz Deutschland oder in ganz Mitteleuropa ausgestorben. Wenn die Tendenz so weitergeht, werden auch bald viele Arten von unserem Planeten ganz verschwunden sein. Das ist das Problem, das leider noch sehr wenig bekannt ist.«

Es sind nicht gerade die gesundesten Bäume, in denen die Artenvielfalt am größten ist. Hirschkäfer, Rosenkäfer, Alpenbock und viele andere seltene Tiere, aber auch viele Maden von Schmetterlingen, von Schädlingen und mehr noch von Nützlingen nisten sich mit Vorliebe in morschen, brüchigen Bäumen ein und finden dort alles, was sie zum Leben brauchen. In der Natur sind unzählige Lebewesen vorhanden, die darauf spezialisiert sind, kranke und absterbende Biomasse zu fressen, in Energie und in neue Nährstoffe umzuwandeln. Diese sogenannten Müllwerker sind arbeitslos, seitdem krankes und morsches Holz als unansehnlich, als schädlich betrachtet wird und der jährlichen Baumhygiene zum Opfer fällt:

»Fangen wir zum Beispiel bei einem der bekanntesten einheimischen Käfer an, beim Hirschkäfer, dessen Larve lebt im morschen, faulen, relativ feuchten Holz, mehr im Wurzelbereich des Baumes, insbesondere auch, wenn die Bäume tot sind und umgefallen sind und am Boden verfaulen, was es natürlich immer nur im Urwald gibt. Bei uns, wo Forstwirtschaft getrieben wird, gibt's das ja kaum. Da sind andere Bereiche des Baumes, wie etwa abgestorbene Äste und Zweige, dort leben verschiedene Bockkäfer, vielleicht kennt der eine oder andere den Alpenbock, eine sehr schöne Erscheinung der einheimischen Tierwelt, in himmlisches Blau gekleidet, ein Käfer, der schon seit vielen Jahrzehnten unter Naturschutz steht, aber das hilft alles nichts, wenn man seine Lebens-

grundlagen, eben die morschen Bäume und die morschen Äste beseitigt. Andere Lebensräume am alten Baum wären zum Beispiel das Bauminnere eines hohlen Baumes, welches meistens mit sogenanntem Mulm-Substrat ausgefüllt ist. In diesem Mulm-Substrat leben beispielsweise Rosenkäferlarven. Das sind alles Tiere, von denen man vielleicht schon irgendwo mal was gehört hat, aber so richtig gesehen haben's die wenigsten. Warum? – Weil sie's kaum noch gibt, weil sie am Aussterben sind. Deswegen, weil es keine alten Bäume mehr gibt.«

Bäume im Dorf gleichen den Bäumen im und rings um den Bauernhof. Früher sprach man nicht von Naturschutz oder von Ökologie. Man praktizierte dafür das Mit- und Nebeneinander mit den Bäumen, die Symbiose von Pflanze, Tier und Mensch, wie sie heute gepriesen wird, das gedeihliche Zusammenleben. Und doch war es in vielen Gegenden selbstverständlich, daß die bäuerlich geprägten Menschen die Vorteile bestimmter Baumarten kannten und sie in den Alltag mit einbezogen. So findet man heute noch in vielen Dörfern den Walnußbaum als Hausbaum, als einen Baum, der nahe am Haus steht, das Gebäude im Sommer vor zu starker Sonneneinstrahlung schützt und nebenbei durch die für viele Insekten unangenehm riechende Gerbsäure an den Blättern lästiges Ungeziefer abhält. Zum Teil findet man die Walnuß auch als Waldbaum vor, vor allem in den Wäldern der Jurakette. In seiner Jugend nimmt der Walnußbaum mit dem Licht vorlieb, das er zwischen anderen großen Bäumen gerade erwischt, fünf, sechs Jahre später hat er hohe Lichtansprüche und verträgt die Konkurrenz anderer Bäume schlecht. Die Zuwächse der Walnuß sind enorm. Mit 30 Jahren ist er etwa 15 Meter hoch und sein Stamm hat in mittlerer Brusthöhe einen Durchmesser von etwa 25 Zentimeter. Wenn das Holz eines Walnußbaumes geerntet werden soll, dann hat er mit 80 Jahren die ideale Hieb reife. Ältere Bäume bekommen durch Frost leicht Risse. In der Textur und Struktur ist das Walnußholz fein, hell- bis dunkelbraun gefärbt, hart, zäh und dauerhaft. Neben der Furniereiche ist es das teuerste einheimische Möbelholz. Wenn er in der Nähe des schützenden Hauses steht, wirkt sich die Frostempfindlichkeit des Walnußbaumes nicht so stark aus. Die extremen Fröste im Januar und Februar dieses Jahres haben manchen Walnußbäumen zu schaffen gemacht. Sie sind in einigen Gegenden zurückgefroren, berichtet wird auch, daß Bäume eingegangen sind.

Wo mit dem Platz gespart werden muß, kann der Obst- und Hausbaum miteinander kombiniert werden. Ein großkroniger Apfel- oder Birnbaum eignet sich für diesen Zweck besonders gut. Für kleinere Bauern- oder auch Familiengärten empfiehlt sich die Quitte oder die Mispel, botanisch *Mespilus germanica*. Beide tragen Früchte, die sich hervorragend zu Gelee und Marmelade verarbeiten lassen. Wenig Platz benötigen auch die Eberesche, der Weißdorn und der Rotdorn. Als Hausbaum läßt man sie auf jeden Fall ungeschnitten. Überhaupt gilt es beim traditionellen dörflichen Gehölz zu unterscheiden zwischen den großen schattenspendenden Hochstämmen von Walnuß, Linde, Ahorn, Kastanie und Eiche und den platzsparenden Bäumen und strauchartigen Bäu-

men des Bauerngartens. Hierzu gleich noch einige Anmerkungen. Was meint der Dorf- und Umweltfachmann HERINGER zum Hausbaum aus traditioneller Sicht?

»Alte Beispiele zeigen, daß selbst großkronige Bäume oft auf wenigen Quadratmetern Platz finden, vorausgesetzt, sie sind nicht restlos in der Umgebung von Parkplätzen, Straßen usw. abgedeckt. Der Baum hat ja die Tendenz, von der Hauswand wegzugehen und sich seinen Lichtraum zu erobern. Und wenn er mir in den unteren Bereichen zu viel Schatten macht, dann schneide ich halt die unteren Astpartien weg, so daß er dann erst ab dem Dach drauf seine volle Krone entfaltet. Das kann eine Linde sein, das kann ein Birnbaum sein, das kann ein Nußbaum sein; die Walnuß ist in den wärmeren Lagen sehr begehrt. Es kann im Südosten beispielsweise mal der Dirndlbirnbaum, das ist die Kornelkirsche, das kann die Vogelkirsche sein. Wir sollten ein bißchen drauf achten, daß wir von den alten Dörfern jeweils das Arttypische lernen, d. h. wenn es um den Speierling geht, das ist eine bestimmte Vogelbeerart, die würde ich nicht in Oberbayern pflanzen, die würde ich in Franken lassen. Genauso die Maulbeere, die hat nichts an den Alpen zu suchen, die gehört auch ins Weinklima. Umgekehrt ist natürlich der Waxlab, das ist der Ilex, dieses Immergrüne, sehr stark an den Alpenrand gebunden, ans Inntal oder den Rupertigau, so daß man auch an der Bepflanzung die landschaftliche Eigenart, kulturlandschaftliche Besonderheit erkennen kann. Baukultur und Baumkultur gehören zusammen, auch in bezug, gerade in bezug auf den Hausbaum.«

»Können Sie sich zum Beispiel einen Apfelbaum als Hausbaum vorstellen?«

»Selbstverständlich, und zwar würde ich in dem Fall vielleicht den Sämling hernehmen, der ein bißerl was hermacht, also nicht irgend so einen mickrigen Spindelbaum, ein Grünzwergerl, sondern einen Hochstand-Obstbaum, der auch nicht übermäßig geschnitten werden muß. Es gibt Sorten, die auch etwas verwildert belassen werden können. Es ist nicht notwendig, daß man jeden Obstbaum jedes Jahr wie beim Bader, beim Frieseur, zuschneidet.«

»Was sagen Sie zu der weitverbreiteten Meinung von Gartenarchitekten, die gerne Robinien oder Akazien als Haus- und Landschafts- und Gestaltungsbäume verwenden?«

»Mir san doch in Oberbayern oder in Oberfranken, doch nicht am Mittelmeer, wo die Kastanie oder die Akazie, vor allem die Platane das ortsbestimmende Grün ist. Ich lehne die Akazie nicht rundweg ab. Sie mag da und dort, wo wirklich kein Platz ist, an einer Tankstelle oder in einem Innenhof durchaus von Wert sein, aber sie ist am Ortsrand, am Dorfplatz im weiteren eigentlich fehl am Platz. Es gilt das zu belassen, was letztlich auch heimisch ist, nicht weil wir eingenäht sind und nationalistisch, sondern weil einfach es auch Respekt vor einem anderen Naturraum sein kann, wenn man seine Eigenart und die umgekehrte Eigenart schätzt.«

In engen Weilern, zwischen den Hofgebäuden oder in Dörfern mit nur kleinen Vorgärten und engen Räumen zwischen den Anwesen legte man früher auf Gehölze Wert, die mit wenig Platz aus-

kommen und nicht zu viel Schatten werfen. Immer schon sah und sieht man auch heute noch zwischendrin Sträucher wie Holunder, die alte Zentifolia-Rose und den umstrittenen Sadebaum. Gehölze, wie die Wildrose, die Hainbuche, die Hasel, die als Hecke entlang der Einzäunung gepflanzt wurden, wirken abwehrend, sie schützen und grenzen ein. In freien Lagen gibt ihr dichtes Gezweig einen wirksamen Windschutz für die übrigen Gartenpflanzen ab.

Neueren Datums sind Ziersträucher wie der Flieder und das Zäune und Lauben umrankende Geißblatt. Beide waren auch schon in alter Zeit als Arzneipflanzen für Haus und Hof nützlich. Buchsbaum, Holunder, Zentifolie, Flieder und Geißblatt kannten und kennen keine regionalen oder landschaftlichen Grenzen. Sie gehörten schon immer zum festen Bestandteil von Dorf- und Bauernhofbepflanzungen. Wie steht es nun um die neueren Gehölze, wie die Omorikafichte oder auch die österreichische Schwarzkiefer, die sehr dankbar, robust und frohwüchsig sind, und nebenbei auch noch widerstandsfähiger gegen die Ursachen des Waldsterbens als manche andere heimische Baumart? Dr. HERINGER: »Gerade die *Picea pungens*, die sogenannte Blaufichte ist außerordentlich anfällig. Es gibt mittlerweile auch diese Wollaus, die ihr sehr zusetzt, dann die Omorica-Fichten, die sehr darunter leiden. Die österreichische Schwarzkiefer, da haben Sie recht, ist mit der rauchresistenteste Baum, aber wir müssen die Luft verbessern. Es geht nicht an, daß wir sozusagen bloß noch bestimmte Bäume pflanzen, weil wir im Grunde dann sanktionieren, daß man in einer verpesteten Situation lebt. Die dienende Funktion des Gartengestalters, des Gärtners ist durchaus gegeben, aber sie soll nicht bloß Kadaverkosmetik sein im Sinne einer Totbettbepflanzung, sondern wir müssen auch die Luft und den Lebensraum, die Atmosphäre für uns und für die Bäume grundsätzlich verbessern.« Nach dem kleinen Ausflug in die Gehölzbotanik früherer und heutiger Zeit zurück zur Lebensgemeinschaft Baum. Entscheidender für die Baum- und damit die Umweltkultur als das dauernde symbolhafte Pflanzen von jungen Bäumen und Büschen ist der langfristige Aufbau von Beziehungen zu einzelnen Bäumen.

Mit dem Hausbaum alt zu werden, mit ihm durch Jahres- und Vegetationszeiten zu gehen, an ihm das Auf und Ab der Natur zu beobachten, seine Jugend, sein erstes Fruchttrogen, das Nachlassen seines stürmischen Wachstums, seine ersten Altersschwächen zu erleben, – dies alles hat Parallelen zum Leben des Menschen. Die Zeitläufe weisen Parallelen auf und erzeugen innere, mit meßbaren Werten nicht erfäßbare Beziehungen. Nicht zu vergessen die kleinen, kurzzeitigeren Lebensläufe am und im Baum, die sich an allerlei Insekten beobachten lassen. Dazu Diplom-Biologe Remigius GEISER: »Die allermeisten Insekten sind sehr speziell angepaßt, sei es, was es die jahreszeitliche Einbindung ihres Erscheinens anbetrifft, sei es auch des Futters, das sie suchen – meist nur ganz bestimmte Sachen, meistens fliegen sogar die Viecher, die auf Blüten zu finden sind, die Blüten besuchen, nur ganz bestimmte Blüten an, in einer mehr oder minder stark eingegrenzten Auswahl. Und wenn man nun versuchen

will, ein möglichst breites Spektrum von Insekten z. B. in seinem Garten oder in seinem Dorf zu halten und zu erhalten, dann ist es natürlich das günstigste, daß man möglichst vielseitige Möglichkeiten schafft, daß man also möglichst viele verschiedene einheimische Baumarten und Gartengehölze und Stauden und Kräuter usw. anbietet.«

Der moderne Mensch tut sich schwer mit der Botanik, mit der Vielfalt von Baum und Strauch. Das Wissen der meisten Menschen um die Pflanzenvielfalt ist erschreckend gering. Die Schulen und auch die Universitäten tun zu wenig, um Wissens- und Informationsdefizite auszugleichen. Praktische, nützliche Hinweise sind rar. Eine dankbare und lohnenswerte Aufgabe für Behörden, denen die bäuerliche Klientel zunehmend abhanden kommt, für die Landwirtschaftsbehörden. Dr. Josef HERINGER: »Die Landwirtschaftsbehörden, die Kreisfachberater, haben selbstverständlich stärker den Erwerbsgarten-Aspekt zu vertreten, schon den landschaftsökologischen auch, aber wir haben noch zu wenig im Bewußtsein, daß die Arteigenheit, d. h. zum Beispiel, daß die unterschiedlichsten alten Obstbaumrassen, durch ihr genetisches Potential schon Eigenwert haben, daß sie nicht einfach durch das Allerweltsangebot an neuen Sorten ersetzt werden können. Oder, daß bestimmte Gehölze im ökologischen Wert höher anzusiedeln sind als beispielsweise im Windschutzwert oder im Wert beispielsweise für Insekten. Ich denke jetzt an den Buchsbaum. Der Buchsbaum ist in erster Linie aus kulturlandschaftlichen Gründen, aus Gründen der Hausgarten-, der Bauerngartensicherung interessant. Oder der Seidlbaum, das ist die *Juniperus rosapina* oder irgendein besonderer Spalierbaum. Das sind Feinheiten, wo Ortsbildpflege, wo Kulturgeschichte, wo Volkskunde, selbst wo Religion zusammenspielen und der Erwerbsspekt nur untergeordnet ist. Wir wehren uns auch mit aller Vehemenz, und das vertrete ich als Naturschützer, daß wir nur aus ökologischen, knappen, nüchternen Fraß- und Habitatargumentationen heraus diese Dinge anpreisen, sondern es muß für's Tier, für die Luft, für den Menschen, für alles im Grunde gleichermaßen interessant sein, diese Baumart zu pflanzen. Der umfassende Werthintergrund muß wieder bewußter gemacht werden, nicht bloß die partielle Sicht. Der eine sieht Festmeter, der andere den Apfelsertrag, der dritte die Windschutzwirkung, der andere, der kommt bloß mit den Insekten daher, wir müssen alles zusammen sehen, dann haut es hin.«

»Wenn man sich zum Beispiel die Schulen anschaut, die heute neugebaut werden, die Krankenhäuser, die gebaut werden, da finden Sie doch überall die modischen Allerweltslandschaftsgestalterpflanzen?«

»Da haben Sie größtenteils recht, vor allem wirkt sich sehr schädlich aus, daß es eine sogenannte Giftliste gibt, nach der beispielsweise der Hollunder, sogar die Rotbuche, die Bucheckern wirft, dann der Wollige Schneebaum, alle diese Sträucher mit auf der Giftliste stehen. Sie möchten's nicht glauben. Wer nur ein bisserl ein devoter Gartenarchitekt und Gärtner ist, der hält sich auch daran. Der ein Hirn im Kopf hat, der pflanzt im Grunde das, was sich gehört. Und es ist einfach maßlos übertrieben, wenn man den Umstand

jetzt so aufbauscht, der durchaus mal vorkommen kann, daß jemand vielleicht eine Hand voll grüne Hollerbeerl ißt und dann brechen muß. Das bringt doch keinen um, das ist eine notwendige Erfahrung, die man als Kind amal im Schulgarten machen muß. Wie soll ich denn Genießbares von Ungenießbarem auch unterscheiden, wenn ich grundsätzlich nix pflücken darf, wenn alles bloß steril, ohne Frucht, immergrün, dämlich, weißbunt kaschiert, rotblättrig in der Gegend rumhängt?«

Wer sich in Baumfachbücher einliest, der erfährt ziemlich schnell, welche Gehölze stärker gefährdet sind durch schädliche Insekten und welche weniger. Die Eiche zum Beispiel oder die Linde, beide Bäume ziehen durch lockende und für manche Insekten auch schmackhafte Stoffe eine reiche Tierwelt an, Schädlinge ebenso wie Nützlinge. Läßt man die Lebensgemeinschaft Baum gewähren, stellt sich meist von alleine ein Gleichgewicht ein.

Das Fressen und Gefressenwerden in diesem Ökosystem ist ein äußerst spannendes Kapitel. Je mehr Tierarten ein Baum beherbergt, umso mehr kann er dem zeitweisen Überhandnehmen des einen oder anderen Schädlings widerstehen. Unter den Bäumen in Wald, im Dorf und in Hof und Garten gibt es einige, die besonders viele Tierarten beherbergen. Dazu Remigius GEISER: »Es sind vor allem solche Bäume, die schon sehr lange in unserer Landschaft vorhanden sind. Ich nenne die Eiche, ich nenne die Linde, die ja übrigens auch kulturhistorisch, genau wie die Eiche, sehr stark bei uns verwurzelt ist; aber es sind zugleich Bäume, die auch ein sehr reichhaltiges Artenspektrum an speziell angepaßten Insektenarten, aber auch anderen, in sich bergen. Weiterhin wäre die Weide zu nennen, die ja insbesondere in der Form der Kopfweide sowohl für die Tierwelt als auch für die Erhaltung der Kulturlandschaft und den persönlichen Bezug des Menschen zu seiner Umwelt sehr wichtig ist. Vormalig war sie ein sehr wichtiger Erwerbszweig und wird es vielleicht auch mal wieder. Immer wieder werden ja Körbe gekauft und immer beliebter werden sie momentan, vielleicht kann man sich auch dazu durchringen, bei uns mal dieses Gewerbe wieder irgendwo aufzuziehen. Die Weide ist ja eine wichtige Schmetterlingsraupenpflanze.

Sie ist von sehr vielen Insekten besiedelt, von außerordentlich vielen. Es sind da zu nennen außer Schmetterlingen, Blattkäfer, es sind Bockkäfer, die das Holz fressen, es ist natürlich die Weide auch ein sehr wichtiger Honiglieferant, besser gesagt Pollenlieferant für die Bienen, insbesondere im zeitigen Frühjahr und deswegen ist sie von allseitiger Bedeutung für die Insektenwelt. Sie hat aber zum Beispiel auch kulturhistorische Beziehung zum Menschen durch die Palmkatzerl, die man am Palmsonntag pflückt und die man dann weihen läßt und die nachher im Palmbuschen rumgetragen werden, vor die Haustür gesteckt werden. So sind gerade solche Bäume von sehr großer Vielfalt. Es kämen dazu die traditionellen Obstsorten, insbesondere die größeren Bäume wie Birnen, Äpfel; Nußbäume sind interessanterweise für Insekten weniger interessant. Es mag eben auch daran liegen, daß die Nußbäume, also die Welschnuß bei uns – es ist zwar wissenschaft-

lich umstritten, aber vermutlich – doch nicht heimisch ist. Deswegen sind da wieder relativ wenig Insekten adaptiert.«

Wenn Bäume heimisch sind, heißt dies noch lange nicht, daß sie auch von Natur aus in unseren Breitenraden beheimatet sind. Die Walnuß zum Beispiel kam erst im 8. Jahrhundert nach Christus durch die Griechen und Römer über die Alpen nach Mitteleuropa. Heute ist sie sowohl im Süden als auch im Norden aus dem Dorfbild nicht mehr wegzudenken. Um kaum einen anderen Baum ranken so viele Mythen, Legenden, Weisheiten wie um den Walnußbaum, botanisch *Juglans regia*. Bewiesenes steht neben Spekulativem, die Walnuß erfuhr im Laufe der Geschichte strikte Ablehnung ebenso wie begeisterte Förderung. Josef HERINGER: »Es ist interessant, daß beispielsweise der Nußbaum am bäuerlichen Anwesen gern gesehen war, nicht nur der Nüsse wegen, sondern auch offensichtlich aufgrund seiner ätherischen Ausscheidungen. Er hat manchen Insekten, z. B. den Mücken, den Bremsen usw. das Milieu verdorben. Es gibt eine Fülle von sehr feinen Bezügen; außerdem ist es so, daß man zum Teil das Laub, das ja sehr stark gerbsäurehaltig ist, mit in den Strohsack reingetan hat, man hat Farnmaterial reingetan, zum Teil aber auch Nußbaumblätter dazu, um möglicherweise den Flöhen das Bett zu verderben. Es gibt eine so vielfältige Beziehung, die zum Teil auch noch gar nicht erforscht ist, zumal es ja bei uns keine Ethnobotanik gibt. Ethnobotanik heißt, daß man diese ganze Beziehungsgeschichte im Volksbrauch, in der Religionsbeziehung, im Essen, im Trinken, im Möbelgebrauch usw. einmal erforscht, prüft, verwirft und sagt, das stimmt, das stimmt nicht, das ist Märchen. Aber bloß einfach das alles abtun als Ballast und Schmarrn, des wär viel zu einfach gesehen.«

Neue lobenswerte Tendenzen in der Flurbereinigung, Dorfverschönerungsaktionen, Tage des Baums, symbolische Baumpflanzaktionen und naturschützerische Appelle für mehr Grün im Dorf, können eines nicht ersetzen: das persönliche Erleben, die persönliche Beziehung des Menschen zum Baum, zu den Bäumen im eigenen Lebensbereich. So gesehen hängt die sich breitmachende Gleichgültigkeit um das Baum- und Waldsterben mit dem Baumdefizit, mit der fehlenden Baumtradition eng zusammen.

Wie soll jemand vom allgemeinen Waldsterben betroffen sein, wenn er vom Wesen des Baumes nichts erfahren hat, wenn ihm die positive Betroffenheit am Baum als Lebensgefährten und am Baum als einer mit dem Menschen verbundenen Lebensgemeinschaft abgeht. Und wo das individuelle Betroffensein fehlt, werden öffentliche Hilfsprogramme für Baum und Umwelt zu Versprechungen, die mangels politischem Druck von unten uneingelöst bleiben dürfen. Leere Worthülsen treten an die Stelle wirkungsvoller Abhilfemaßnahmen.

Anschrift des Verfassers:

Burkhard Mücke
Lilienstraße 44
8000 München 80

Hecken und Baumgruppen im Übergangsbereich Dorf-Landschaft

Josef Heringer *

Die Kunst des Lebens besteht mitunter darin, daß Mensch, Tier und Pflanze, aber auch Dorf und Stadt die richtige „ökologische Nische“ finden. Wer diese Nische hat, der lebt „behaglich“, kann eingefaßt vom bergenden Hag wohl den „Wind spüren“, muß aber nicht „im Zug“ stehen. Wenn es in diesem Beitrag nun um Hecken und Haine und Bäume im Übergangsbereich von Dorf und Landschaft geht, dann deshalb, weil diese Bereiche in Gefahr sind.

„Unbehaglichkeit“ bis „Heimatlosigkeit“ breitet sich aus. Während Wohnungen und Siedlungen immer größer und komfortabler werden, verstehen sich die Menschen unserer Zeit immer weniger darauf, in der Natur selbst zu leben; dabei sind sie doch selbst Natur und brauchen diese. Wer leben und nicht bloß überleben will, tut gut daran, die „Rechnung mit dem Wirt“ zu machen, und versucht, sich und sein Quartier in den ökologischen Einklang mit seiner Landschaft einzubinden – durch die einführende Gestaltung eben dieser Grenzlinien und Kontaktzonen zur Natur.

Dorferneuerung als Chance

Die Flurbereinigungsbehörden, deren Arbeitsschwerpunkt bisher vorwiegend in der „freien Landschaft“ lag, sind dabei, sich ein neues, sehr wichtiges Betätigungsfeld zu erschließen. Sie nehmen sich mit dem Dorferneuerungsprogramm des „Zellkerns“ des ländlichen Raumes an und versuchen, den ohnehin stattfindenden Wandel positiv zu gestalten.

* Nur unwesentlich veränderter Abdruck des gleichlautenden Artikels in „TASPO-Magazin (ISSN 0177-5014) (6. Juni 1989), S. 31-35, mit freundlicher Genehmigung des Verlages Bernhard Thalacker, Braunschweig.

Foto:

Nicht nur Bilder brauchen einen Rahmen. Auch Dörfer brauchen ihn. Wollen Sie ökologisch funktionaler Mittelpunkt ihrer Kulturlandschaft sein, so müssen sie mit dieser über ihre Ränder in vielfältigem Austausch stehen. Wildstrauchhecken, Obstwiesen, Hausgärten schaffen ideale Übergänge und binden das Dorf ein.

Foto: Heringer (ANL)

Auch für den Gärtner entwickelt sich hier ein Aufgabenbereich, der ihn als Fachmann fordert. Hier geht es nicht bloß um den „Grün- und Gehölzzeuger“, sondern darum, Wissen über das ökologische Umfeld sowie zur kulturhistorischen Bedeutung der Pflanze zu haben. Dies ist nicht leicht, denn Gärtner haben in ihrer Ausbildung meist nur ein spezialisiertes Pflanzenwissen bekommen. Bei der Dorferneuerung muß jeder ein verbindendes Gesamtwissen, eine „Öko-Logik“ einbringen.

Nach MAGEL (1983) läßt sich diese Anforderung wie folgt skizzieren: „Dorferneuerung bedeutet dabei nicht lediglich die Addition von Einzelplanungen – dies wäre wahrlich unökologisch – sondern bedeutet integrale und sich gegenseitig und rechtzeitig beeinflussende Zusammenfassung aller Planungen zu einem einheitlichen Ganzen. Uns allen längst vertraut, ist dieser moderne beziehungsweise modern gewordene Gedanke viel älter, als man gemeinhin denkt. Er reicht in die Vorgeschichte der heutigen Dorferneuerung, in die Geschichte der Landesverschönerung zurück“.

An einem Strang ziehen

Zwischen den Baumschulgärtnern sowie Garten- und Landschaftsgestaltern auf der einen und den Ökologen und Naturschützern auf der anderen Seite hat es in den letzten Jahren Konflikte im Hinblick auf das gärtnerisch Notwendige gegeben. Einerseits profitierte der Erwerbsgartenbau durch die „grüne Welle“ in Gärten, Siedlungen



 210	Beseitigung von Übergangstandorten
Entwässerung 	173
Nutzungsaufgabe 	172
Bodenauffüllung, Überbauung 	155
Nutzungsänderung 	123
Abbau, Abgrabung 	112
Tritt, Lagern, Wellenschlag 	99
Herbizidanwendung 	89
Entkrautung, Rodung, Brand 	81
Gewässerausbau 	69
Sammeln 	67
Gewässereutrophierung 	56
Aufhören mechanischer Bodenverwundung 	42
Gewässerverunreinigung 	31
Verstädterung von Dörfern 	20

Ursachen des Artenrückgangs der Pflanzen

Abbildung: ANL (Leicht verändert nach: Sukopp, II.: Veränderungen von Flora und Vegetation in Agrarlandschaften; Ber. Landwirtschaft 197; Sonderheft 1981)

und in der freien Landschaft. Andererseits fühlte er sich durch das ständige „Dreinreden“ – in bezug auf Pflanzenwahl und Pflegemaßnahmen – all der vielen, echten bis selbsternannten Ökologen schon etwas provoziert und gestört.

Warum sich zerstreiten und nicht verbünden? Beide Seiten müssen zum Wohl der Natur, die ihnen in besonderer Weise anvertraut ist, Wege der Kooperation finden. Kennen sie doch die Symbiose aus der Natur her. Meist geht es bei den Diskussionen um nachstehende Probleme und Kritiken:

- Die Erzeuger (beispielsweise Baumschulen) kritisieren die behördenübliche Ausschreibungspraxis, die vom billigsten Angebot Gebrauch mache und überdies kurzfristig mit Pflanzenwünschen komme, die aufgrund der normalen Kulturdauer von Sträuchern und Bäumen unmöglich sei.
- Manche Behörden sind infolge mangelnder Fachkraftbesetzung nicht in der Lage, eine einwandfreie Ausschreibung oder Abnahme der Lieferung von Pflanzgut zu gewährleisten.
- Das Baumschulangebot wird häufig von Gesichtspunkten wie der leichten Vermehrbarkeit (Unterschied zum Beispiel zwischen heimischem und sibirischem Hartriegel) bestimmt und berücksichtigt zu wenig die regional angepaßten Wildarten (Ökotypen).
- Die Bepflanzungswünsche der Straßenbauverwaltung werden teilweise durch Sachzwänge (zum Beispiel Salzverträglichkeit) bestimmt.
- Gartenkunden möchten vielfach das „Besondere“ (Exotische) haben und schätzen heimische, standortgerechte Pflanzen nicht in wünschenswerter Weise.
- Giftpflanzenlisten, Pflanzverbote für Weißdorn, Berberitzen und anderes (potentielle Pflanzenkrankheitsüberträger) engen die Pflanzenauswahl ungebührlich ein und sind aus ökologischer Sicht höchst fragwürdig.

Das Gärtnerisch-Kulturelle des Ortsrandes

Es ist ein allgemeines ökologisches Grundgesetz, daß Rand- und Übergangsbereiche, sogenannte Ökotope, die größte Artenzahl an Pflanzen und Tieren beherbergen. Sie verschwinden und werden verdrängt – wenn etwa ein Obstgarten-Feldgehölzverbund durch einen grünen „Thujen-Westwall“ ersetzt wird. Und das führt oder trägt zu dem bei, was in Abbildung 1 dargestellt wird und was an erster Stelle der Ursachen für den Artenrückgang genannt wird.

Es gibt Darstellungen, wie sehr beispielsweise die Singvogeldichte im Bereich des Übergangs von Feldflur zu Siedlung zunimmt. Hier durchmischen sich auf höchst strukturreiche Art und Weise Glieder der potentiell-natürlichen Vegetation der Wälder mit jenen Pflanzen, die der Mensch bewußt als Kulturgarten gefördert hat oder die seinen Nutzungsspuren einfach folgten.

Das Pflanzenkleid eines Dorfes ist Ergebnis eines mehrtausendjährigen Prozesses der „Einnischung“ des Menschen in seinen Lebensraum. Die älteste Schicht dörflicher Pflanzen, wie sie an Wegerändern, Bachufern, Dungstätten, Schuttfächen lebt, wanderte aus den umliegenden Wäldern und Weiden bereits in der steinzeitlichen Epoche spontan zu: Der Holunder etwa aus den stickstoffreichen Lichtungen der Weidewälder, die ersten Obstbäume, wie Apfel, Kirsche, Zwetschge, aus heimischer Wildnis und Landschaft.

Noch in antiker Zeit erfolgte eine starke Einwanderungsbewegung von Obstgehölzen aus den Mittelmeerländern (Welschnuß zum Beispiel) und aus dem Nahen Osten (*Prunus persica*), der Pfirsich. Die römische Herrschaft über weite Teile Deutschlands und der über Jahrhunderte fortdauernde Kulturimport der Klöster brachte unseren Gärten – mit Einschränkung – die Artenfülle der alten Hochkulturen, die vielfach Gartenkulturen waren, ins Land.

Mit der jeweiligen Entdeckung neuer Kontinente, beispielsweise Amerika, wurden bald auch deren kulturträchtige Pflanzen ins Land gebracht. Eine Menge neuer Arten kam im 17. bis 18. Jahrhundert aus den klassischen Gartenländern, aus China und Japan beispielsweise Sommerflieder, Rhododendron, Forsythien. Die jeweiligen botanischen Neuheiten wurden mit großem Beifall begrüßt und zierten rasch die Gärten und Glashäuser der Fürsten und derjenigen, die es ihnen gleich tun wollten, bald auch die Bauergärten. Die Vegetation der Dörfer ist somit nicht ein beliebiges Sammelsurium, sondern das Ergebnis einer stark vom Menschen geprägten Evolutionsgeschichte, die ihre Wurzeln in vielen Kontinenten unserer Erde hat. Sie stellt insgesamt ein außerordentlich wertvolles genetisches Erbe dar, das nicht verschleudert werden darf. Seit den 50er Jahren unseres Jahrhunderts geht die Artenvielfalt der dörflichen Vegetation insgesamt aufgrund der gewaltigen bautechnischen, agrarischen und sozioökologischen Veränderungen zurück. Somit ist es an der Zeit, diesem dramatischen Artenschwund gegenzusteuern.

Der Anteil der Wälder und Hecken

Das Dorf ist gewissermaßen der Zellkern einer Landschaft: Hier laufen die Bewirtschaftungslinien, aber auch die ökologischen Wechselwirkungen pflanzlicher wie tierischer Art zusammen. Dörfer liegen vielfach an Bächen, die über Auenbereiche und begleitende Hang- oder Leitenwälder mit der freien Landschaft verbunden sind. Die Wälder und ihre Bewohner tasten sich über einzelte Flurgehölze und Heckenbänder bis an die Ortsränder mit Obstwiesen und Gartenländereien heran.

Biotopverbundsysteme bedienen sich sowohl der punktförmigen, als auch der bandartigen Strukturen. Im Idealfall entstammen diese mehr oder weniger der heimischen potentiell-natürlichen Vegetation. Zum einen wurden viele dieser Gehölze durch Samenflug und Vogelverbreitung eingebracht. Zum anderen war über Jahrtausende hinweg der Wald, insbesondere der Waldrand und seine degradierte Form der parkartig verlichteten Hutewälder oder Haiden (Trockenstandorte) –

die Baumschule zur Entnahme für jedermann. Bei der heutigen Pflanztätigkeit sollte man auf diese naturnahen Waldausläufer in besonderer Weise Rücksicht nehmen und die Pflanzung daran „anknüpfen“

Es gilt überdies, den alten vulgären Kultivationsdrang zu brechen, der viele natürliche, heimische Pflanzen durch Zuchtformen und fremdländische Gehölze ersetzte. Jeder Gärtner, der irgendwo an einem Ortsrand zu pflanzen hat, sollte sich zuerst die „Karte der potentiell-natürlichen Vegetation“ von Paul SEIBERT ansehen.

Mit ihrer Hilfe kann er sich ein Bild davon machen, was von „Hause aus“ hier an Gehölzgesellschaften wachsen würde. Auch sollte er sich an den wenigen naturnahen Hecken oder Waldrändern orientieren und sehen, welche Glieder der natürlichen Vegetation noch in der „realen“ vorhanden sind.

Die so gewonnene Erkenntnis mag wesentlicher Teil eines Pflanzplanes sein, der nur noch mit den kulturhistorisch und tierökologisch bedeutsamen Gliedern der dörflichen Obstwiesen und Nutzgärten angereichert zu werden braucht. Teilweise ist auch ein Verpflanzen alter Heckenteile anzuraten. Man fördert dadurch die Vermehrung regional angepaßter Ökotypen und verpflanzt mit dem Erdreich der Wurzelballen entsprechende Wildkräuter und Tiergruppen.

Tierökologische Aspekte einer Bepflanzung

Der Gärtner ist kein Zoohalter oder Tierpfleger, könnte man sagen, sondern für die Pflanzen da. Überdies treten verschiedene Tiergruppen überwiegend als Fraßschädlinge an seinen Pflanzen auf. Will er jedoch die gestiegene Bedeutung, die sein Beruf erfahren hat, wirklich nutzen, seine Berufstätigkeit umfassend in den Dienst der Gesundheit eines schwer angeschlagenen Ökosystems stellen, dann muß er nicht nur die Belange des pflanzlichen, sondern auch des tierischen Artenschutzes in seine Arbeit einbeziehen.

Am Beispiel zweier Tiergruppen (Tabellen unten) soll dargestellt werden, was es mit der heimischen und fremdländischen Herkunft der Gehölze auf sich hat.

Vogelarten		Vogelarten	
Eberesche (<i>Sorbus aucuparia</i>)	63	Bastard-Mehlbeere (<i>Sorbus hybrida</i>)	4
Gemeiner Wacholder (<i>Juniperus communis</i>)	43	Chinesischer Wacholder (<i>Juniperus chinensis</i>)	1
Traubenkirsche (<i>Prunus padus</i>)	24	Späte Traubenkirsche (<i>Prunus serotina</i>)	10
Bergahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>)	20	Amur-Ahorn (<i>Acer ginnala</i>)	1
Berberitze (<i>Berberis vulgaris</i>)	19	Thunbergs-Berberitze (<i>Berberis thunbergii</i>)	7
Haselnuß (<i>Corylus avellana</i>)	10	Baumhasel (<i>Corylus colurna</i>)	3
Blut-Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>)	24	Weißer Hartriegel (Nordamerika) (<i>Cornus alba</i>)	2

Heimische und „exotische“ Sträucher als Nahrungsquelle für Vögel

Quelle: Ingo Kowarik, „natur“ 2/87

Eiche	300	Birke	230
Kiefer	90	Weide	260
Hasel	70	Rotbuche	60
Eberesche	30	Hainbuche	30
Espe	100	Schwarzerle	90
Ulme	80	Holzapfel	90
Weißdorn	50	Esche	40
Linde	30		

Anhand dieser Beispiele läßt sich aufzeigen, daß das Maß des Nichtbefressen-Werdens bei fremdländischen Gehölzen in aller Regem deutlich höher ist. Man könnte diesen Tatbestand aus gärtnerischer Sicht als „erwünscht“ bezeichnen. Doch gilt es zu bedenken, daß bei tierökologischer Betrachtung die Unversehrtheit (beispielsweise des Blattkleides) ein Indiz für dessen Bedeutungslosigkeit ist (KOWARIK 1990). Untersuchungen, beispielsweise aus der Tschechoslowakei (TURCEK/Prag), geben Aufschluß über die „Vogelwirksamkeit“. Zwischen den in Mitteleuropa einheimischen und nicht-einheimischen Gehölzarten

Insektenarten auf heimischen Bäumen und Sträuchern

Quelle: Michael CHINERY („Naturschutz beginnt im Garten“ Ravensburger Verlag)

Art	Höhe (m)	Standort	Bemerkung
Salzweide (männliche Pflanze) <i>Salix caprea mas</i>	5	alle Böden naß trocken	Frühjahrspollenspender Nahrung für Schmetterlingsraupen, zweihäusig
Haselnuß <i>Corylus avellana</i> (Sorten)	5	humos. locker lehmiger Sand auch Kalk	Frühjahrspollenspender Nahrung für Vögel und Nagetiere, Schmetterlingsraupen
Zweigriffliher Weißdorn <i>Crataegus laevigata</i>	5	anspruchlos	Insektennahrung, wichtiges Vogelschutzgehölz
Schwarzer Holunder <i>Sambucus nigra</i>	5	humos nährstoffreich	Insekten- und Vogelnahrung Laub verrottet gut, Blüten und Beeren essbar
Traubenholunder <i>Sambucus racemosa</i>	4	lehmig-sandig, kalkhaltig verträgt Schatten	Insekten- und Vogelnahrung
Wolliger Schneeball <i>Viburnum lantana</i>	3-5	humos, nährstoffreich kalkhaltig	Insektennahrung
Gemeiner Schneeball <i>Viburnum opulus</i>	3-5	humos, feucht, kalkhaltig, verträgt Schatten	Bienenweide, Vogelnahrung
Kornelkirsche <i>Cornus mas</i>	3-5	humos, locker, gern kalkhaltig,	Insekten- und Vogelnahrung, Heckenpflanze, Frucht essbar
Bluthartriegel <i>Cornus sanguinea</i>	3-5	locker, nährstoffreich, kalk- haltig, verträgt Schatten	Bienenweide, Vogelnahrung
Faulbaum <i>Frangula alnus</i>	3-5	frisch-feucht, sogar sumpfig verträgt Schatten	Bienenweide, Nahrung für Schmetterlingsraupen Vogelschutzgehölz
Wacholder <i>Juniperus communis</i>	3-5	genügsam, trocken, sonnig	Vogelnahrung, Einzelstand
Kreuzdorn <i>Rhamnus catharticus</i>	2-3	trocken, steinig kalkhaltig, lichtbedürftig	Insektennahrung, Vogelschutz- gehölz, giftig
Spindelstrauch <i>Euonymus europaea</i>	2-3	nährstoffreich kalkhaltig	Insekten- und Vogelnahrung giftig
Heckenkirsche <i>Lonicera xylosteum</i>	2-3	durchlässig, locker, kalk- haltig, verträgt Schatten	Insektennahrung, Vogelschutz- gehölz, Früchte ungenießbar
Brombeere <i>Rubus fruticosus</i>	2-3	anspruchlos	Insektennahrung, Vogelschutz- gehölz
Schmetterlingsstrauch <i>Buddleja davidii</i> (Sorten)	2-3	humos, locker, durchlässig, warme Lage	Schmetterlingsnahrung, Som- merblüher, friert manchmal zurück, nicht heimisch
Hundsrose <i>Rosa canina</i>	2-3	nährstoffreich gern kalkhaltig	Insektennahrung, Vogelschutz- gehölz, Hagebutten essbar
Weinrose <i>Rosa rubiginosa</i>	2-3	mäßig, trocken, kalkhaltig, wärmeliebend	Insektennahrung, Vogelschutz- gehölz
Alpenjohannisbeere <i>Ribes alpinum</i>	2	frisch, humos, kalkhaltig, Lehm	Insektennahrung, Vogelschutz- gehölz
Schlehe <i>Prunus spinosa</i>	1-2	trocken, steinig, kalkhaltig, lichtbedürftig	Insektennahrung, besonders für Schmetterlingsraupen Vogelschutzgehölz
Buchs <i>Buxus sempervirens</i>	1-2	anspruchlos verträgt Schatten	alte Kulturpflanze

Sträucher für eine Wildgehölzhecke

Quelle: Empfehlungen des Bundes Naturschutz Bayern für den 'ökologischen Garten'

hat TURCEK in den ökologischen Beziehungen der Vögel zu Gehölzen sehr deutliche Unterschiede festgestellt: Die nicht-einheimischen schnitten wesentlich schlechter ab.

Schmetterlinge etwa sind auf besondere Futterpflanzen unter den Gehölzen angewiesen: Der Segelfalter zum Beispiel auf Schlehe, Traubenkirsche, Kirschen und Weißdorn, der Zitronenfalter auf den Faulbaum, der Große Fuchs auf Ulmen, Weiden und andere Laubbäume.

Übrigens kann in einem funktionierenden Hecken-Ökosystem etwa ein Drittel der jährlich wachsenden Blattmasse – ohne Nachteile für das System selbst – „gefressen“ werden. Dies aber ist verbunden mit einer Stabilisationsleistung für die angrenzenden Gärten und Äcker im Sinne eines integrierten Pflanzenschutzes, der weitgehend auf Giftinsatz verzichtet und auf die selbstregulierenden Kräfte der Ökosysteme baut.

Es wäre nun falsch, fremdländische Gehölze aus einer Mischung von ökologischem Halbwissen und verklemmtem Rassismus heraus voll abzulehnen. Es gibt ebenfalls Beispiele, wie sehr auch Gastarten unsere Tierwelt bereichern können. So ist der aus China eingeführte Schmetterlingsstrauch (*Buddleja davidii*) sowohl für die Raupen als die Imagines* vieler Schmetterlingsarten Labal und für den Menschen „Augenweide“ Unter den Bäumen unserer Obstwiesen gibt es ebenfalls eine Reihe von „Süd- und Morgenländer“, wie etwa Pfirsich (*Persica vulgaris, syn. Prunus persica*), Quitte, Aprikose, Pflaume. Sie sind nicht nur von verschiedenen Tiergruppen, sondern auch vom Menschen längst „eingemeindet“ und unverzichtbare Teile der Kulturlandschaft geworden. Die aus Nordamerika stammende Robinie kann

einerseits eine gute Nektarquelle für die Hautflügler sein. Andererseits läßt ihre Wildwuchskraft sie manchmal bedrohlich werden. So kann sie beispielsweise die Naturschutzgebiete der Mainzer Sande unterwandern. Ähnliches ist auch von *Prunus serotina* zu sagen.

Heimische Gehölze haben keine unerwünschten Nebenfolgen. Sie sind seit Jahrtausenden angepaßt. Nach HEYDEMANN (1982) leben an Eichen zum Beispiel rund 1 000 Arten zum Nutzen für das Gesamtsystem. Deshalb muß der Trend eindeutig zu mehr heimischen Gehölzen gehen. Was nicht ausschließt: „Prüfet alles und behaltet das Beste“. So pflegte ein Weltbürger der Antike, des Orients und Okzidents namens Paulus zu sagen. Dies kann auch für die Pflanzen im Übergangsbereich von Dorf und Landschaft und darüber hinaus gelten.

Was beachtet und verbessert werden sollte

- Bei behördlichen Pflanzgutausschreibungen, vor allem für Bäume, das Prinzip der Auftragsvergabe nach dem billigsten Angebot in Frage zu stellen.
- Behörden, Kommunen, Körperschaften mögen bei größeren Pflanzmaßnahmen beizeiten ihre Wünsche äußern, so daß die Baumschulen hinsichtlich Sortiment und Kultivationszeit angemessen reagieren können.
- Stärker als bisher sollte Herkunft, regional-naturräumliche Zuordnung des Pflanzengutes berücksichtigt werden. Das Beschaffen regionaltypischen, naturräumlich angepaßten Saatgutes ist teuer und stößt bisweilen auch auf naturschutzrechtliche Probleme (Sammeln von Samen geschützter Arten wie Eibe, Stech-

*) die „erwachsenen“ Insekten

Äpfel	Eigenschaften							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Sortenname								
Blenheim Renette		○			○		11	11- 3
Brettacher			○	○		○	11	12- 5
Croncels						○	9	9-10
Danziger Kantapfel	○				○	○	10	10- 1
Geheimrat Oldenburg		○	○				9	10-12
Gewürzluikenapfel						○	10	12- 3
Gravensteiner		○			○		9	9-12
Goldparmäne		○	○		○		11	11- 2
Hauxapfel	○			○			10	1- 3
Jakob Fischer			○	○			9	9-10
Jakob Lebel		○	○	○		○	9	10- 1
Kaiser Wilhelm	○		○		○	○	10	11- 3
Landsberger Renette				○	○		10	11- 2
Maunzenapfel	○			○		○	10	11- 3
Rheinischer Bohnapfel	○		○		○		12	3- 7
Rheinischer Winterrambur	○		○	○		○	10	11- 5
Rote Sternrenette	○			○	○	○	10	11-12
Schöner von Boskoop		○			○		11	11- 4
Schweizer Orangenapfel			○		○		10	10- 1
Trierer Weinapfel	○			○			11	11-12
Wettringer Traubenapfel				○			10	10-12
Wiltshire	○			○		○	10	11- 3
Zabergäu Renette		○			○		11	11- 4

Birnen	Eigenschaften							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Sortenname								
Alexander Lucas		○	○		○		10	11-12
Clapps Liebling		○	○		○		8	8-10
Conference	○				○	○	10	11-12
Doppelte Phillipsbirne	○						9	9-10
Gellerts Butterbirne		○	○		○		9	9-10
Gute Graue			○	○	○		9	9-10
Köstliche von Charneu				○	○	○	9	10-11
Mollebusch	○	○					9	9-11
Oberösterreichische								
Weinbirne			○	○		○	10	11-12
Schweizer Wasserbirne				○		○	9	9-10
Stuttgarter Geißhirtle					○	○	8	8- 9

Erläuterungen zu „Eigenschaften“:

- 1: weitgehend widerstandsfähig gegen Krankheiten und Schädlinge
- 2: benötigt eine geschützte Lage (eventuell Windschutz erforderlich)
- 3: verträgt keinen kalten Standort
- 4: anspruchlos gegenüber Bodenverhältnissen
- 5: als Tafelobst geeignet
- 6: Zur Versaftung geeignet
- 7: Kalendermonat der Pflückreife
- 8: Genußreife von Monat bis Monat

Empfehlenswerte Obstsorten

Quelle: Bayerischer Landesverband für Gartenbau und Landschaftspflege

laub bedarf der behördlichen Genehmigung). Daher ist die Gefahr groß, daß mit billigem Importsaatgut unlautere Geschäfte gemacht werden. Dies gilt es zu verhindern.

- Das notwendige regionale Anpassen des Pflanzgutes darf nicht durch die EG-Marktordnung unterbunden werden.
- Bei Pflanzungen in der freien Landschaft und im Übergang Dorf-Flur sollten im Zuge von Flurdurchgrünungen, Heckenanlagen, wasserwirtschaftlichen und straßenbaulichen Maßnahmen, Rekultivierungen – vor allem aus Überlegungen des Artenschutzes heraus – nur standortheimische Bäume und Sträucher Verwendung finden.
- Das Erforschen pflanzen- und tierökologischer Zusammenhänge sowie der toxikologischen wie pharmazeutischen Pflanzenbedeutung muß verbessert und sowohl Erzeugern, wie Verbrauchern zur Kenntnis gebracht werden.
- Qualifiziertes Kaufverhalten im Sinne des Artenschutzes ist notwendig. Und dazu müssen die Kunden beraten werden.
- Das Vermehren und Bereitstellen regionaltypischer Kultursorten (zum Beispiel Obstsor-spektrum) ist sicherzustellen (siehe Abbildung).
- Die fachlichen Beziehungen zwischen den forstlichen Saat- und Pflanzgut-Einrichtungen und den gewerblichen Baumschulen sollten zum Wohl eines möglichst leistungsfähigen und ökologisch „wirksamen“ Gehölzangebo-tes verbessert werden.
- An Sonderstandorten (Verkehrsbegleitgrün in bebauten Lagen, Flachdächern, speziellen Abraumhalden) ist die Verwendung von standortangepaßten fremdländischen oder züchterisch überarbeiteten Arten und Sorten akzeptabel.
- Grundsätzlich sollte bei der Frage der standortheimischen oder freien Pflanzenwahl nach dem Hemerobie-Prinzip verfahren werden: Je landschaftsbezogener ein Standort liegt, desto mehr ist die Pflanzenwahl gemäß der potentiellen Vegetation zu treffen; je un-natürlicher, siedlungszentraler, abiotisch-ex-tremer ein Standort (Sonderstandort) ist, desto eher ist die Verwendung standortangepa-ßter, auch nicht-heimischer Pflanzen zu akzep-tieren.

„Die Menschen müssen in der Weisheit so viel wie möglich nicht aus Büchern unterwiesen werden, sondern nach dem Him-mel, der Erde, den Eichen und Buchen.“
Johan-Amos Comenius

Literatur

- CHINERY, Michael (1986):
Naturschutz beginnt im Garten; Ravensburger-Verlag.
- HEYDEMANN, B. (1982):
Der Einfluß der Waldwirtschaft auf die Waldökosyste-me aus zoologischer Sicht. – Schr.R.d. Deutschen Rates f. Landespflege 40.
- KOWARIK, I. (1989):
Ökologische und kulturhistorische Aspekte fremdlän-discher Gehölze im Dorf; in: Dorfökologie: Bäume und Sträucher. Laufener Seminarbeiträge 9/90 (vgl. vorliegendes Heft!). Akad. f. Natursch. u. Land-schaftspflege Laufen.
- MAGEL, H. (1983):
Dorferneuerung – Gefahr und Chance. In: Laufener Seminarbeiträge 1/83 + 1/84; Akad. f. Natursch. u. Landschaftspflege Laufen.
- SEIBERT, P (1965):
Übersichtskarte der natürlichen Vegetationsgebiete Deutschlands.
- SOUTHWOOD, T.R.E. (1961):
The number of species of insect associated with various trees. J. Animal Ecol.

*Da richten sie mit großer Mühe,
mit Lachen, Trinken und Geziehe
den buntgeschmückten Maibaum auf
und schauen stolz zu ihm hinauf.*

*Doch eine Eiche, eine Linde,
die noch in tausend Jahren stünde,
zu pflanzen wäre sicher auch
erst recht ein lobenswerter Brauch.*

(Verfasser unbekannt)

Anschrift des Verfassers:

Dr. Josef Heringer
Bayerische Akademie für Naturschutz und Land-schaftspflege (ANL)
Postfach 1261
D-8229 Laufen a. d. Salzach

