

# Historische agroforstliche Nutzungsformen in Mitteleuropa<sup>1</sup>

Werner Konold, Tatjana Reeg

## 1. Historische Agroforstsysteme und ihr Gegenwartsbezug

### Was sind Agroforstsysteme – unter Einschluss historischer Formen?

Agroforstsysteme im engeren Sinne sind Nutzungssysteme, die aus mindestens zwei gleichzeitig auf der gleichen Fläche vorkommenden Komponenten bestehen. Mindestens eine dieser Komponenten wird von Holzpflanzen gebildet, und mindestens eine dient der Erzeugung von Lebensmitteln oder Futter.<sup>2</sup> So mischen sich langlebige mit kurzlebigen Kulturen (wenn man auch Grasland als kurzlebig bezeichnen will) sowie kurzfristige und langfristige Nutzungsfrequenzen. Es handelt sich um mehrschichtige Kulturen, in denen die Schichten ökologisch interagieren und ökonomisch eine unterschiedliche Bedeutung haben können. Besonders in historischen Agroforstsystemen erfüllten dabei Bäume meist mehr als einen Zweck; die unterschiedlichen Nutzungsformen brachten ganz spezifische Baumgestalten hervor.<sup>3</sup>

Durch die gezielte Einbringung von Holzpflanzen schaffen Agroforstsysteme spezielle Geometrien in der Landschaft. Früher waren sie wichtige Komponenten der üblichen Intensitätsgradienten, aber auch „Geometriegradienten“ vom Dorf zum Gemarkungsrand: Vom Schachbrett des Obstgartens im Dorf bis hin zum Hutewald auf dem Bergrücken waren Agroforstsysteme Teil der unterschiedlich intensiv betriebenen Nutzungen und wiesen dementsprechend eine unterschiedlich strenge Anordnung der Bäume auf. Auch heute werden Agroforstsysteme in verschiedener Form diskutiert und umgesetzt. Denkbar sind Varianten von verstreuten Baumgruppen auf Weideflächen bis hin zu intensiv bewirtschafteten Äckern, in die schmale, parallele Baumreihen eingezogen werden.

Die Vielzahl an historischen Agroforstsystemen in Deutschland macht deutlich, dass kombinierte land-forstwirtschaftliche Nutzungsweisen früher keine Ausnahme waren. Durch die systematische Trennung von Land- und Forstwirtschaft ab dem 19. Jahrhundert<sup>4</sup> wurden diese

---

<sup>1</sup> Der Aufsatz ist eine stark erweiterte Fassung des Buchbeitrags von WERNER KONOLD / TATJANA REEG, *Historische Agroforstsysteme in Deutschland*, in: *Anbau und Nutzung von Bäumen auf landwirtschaftlichen Flächen*, hg. von TATJANA REEG u. a., Weinheim 2009, S. 313–324.

<sup>2</sup> EDUARDO SOMARRIBA, *Revisiting the past: an essay on agroforestry definition*, in: *Agroforestry Systems* 19 (1992), S. 233–240.

<sup>3</sup> Dazu z. B. ERNST BURRICHTER, *Baumformen als Relikte ehemaliger Extensivwirtschaft in Nordwestdeutschland*, in: *Drosera* 1 (1984), S. 1–18; MARTIN SPEIER / ANSGAR HOPPE, *Waldnutzungen und Waldzustand mittelalterlicher und neuzeitlicher Allmenden und Marken in Mitteleuropa*, in: *Allmenden und Marken vom Mittelalter bis zur Neuzeit*, hg. von UWE MEINERS und WERNER RÖSENER (Kataloge und Schriften des Museumsdorfs Cloppenburg, Bd. 14), Cloppenburg 2004, S. 47–63; TATJANA REEG u. a., *Baumlandschaften. Nutzen und Ästhetik von Bäumen in der offenen Landschaft*, Ostfildern 2009.

<sup>4</sup> Obwohl wir sehen werden, dass es im 19. Jahrhundert kraftvolle Fürsprecher von Agroforstsystemen gab.

Nutzungssysteme aus den Augen verloren, finden heute aufgrund ihrer positiven Eigenschaften jedoch zunehmend wieder Interesse.<sup>5</sup> Beschäftigt man sich nun mit „modernen“ Agroforstsystemen, hat der Blick auf die historischen Systeme einen deutlichen Bezug zu aktuellen Fragen:

- Wir erhalten Einblicke in oft nicht allzu weit zurückliegende Landnutzungsformen und damit auch Einblicke in Erfahrungswissen früherer Zeiten: Wie hat man die Vorteile agroforstlicher Bewirtschaftungsweisen genutzt, wie die Nachteile vermieden?
- Wir erfahren, worin in früheren Zeiten die Motivation bestand, Bäume im Offenland zu pflanzen und zu pflegen, und können diese Gründe auf die heutige Situation übertragen.
- Wir erhalten Eindrücke davon, wie der Mensch mit Landschaft je zeitgenössisch umgegangen ist: Hat er nur zweckorientiert gehandelt? Welche Rolle spielten gestalterische Elemente?
- Wir können mit neuartigen Nutzungssystemen Anschluss an traditionelle und eventuell noch vertraute Kulturlandschaftsbilder finden und uns unter Umständen planerisch an den alten Bildern orientieren.

Historische Prozesse sind demnach höchst relevant; unser heutiges Handeln ist immer auch im geschichtlichen Kontext zu sehen.

## 2. Beispiele historischer Agroforstsysteme in Mitteleuropa

### 2.1 Die Schneitelwirtschaft

Die Schneitelwirtschaft<sup>6</sup> war ganz ohne Zweifel über eine sehr lange Zeit – und zwar über Jahrtausende – eine dominante Landnutzungsform. Futterlaub wurde wohl schon seit dem Neolithikum, dem Beginn der Domestikation von Wildtieren, gewonnen. In jungsteinzeitlichen Feuchtbodensiedlungen in der Schweiz wurden in Haustierkot im einen Fall – im Frühjahr als blattlose Zweige verfüttert – reichlich Zweigreste von Erle und Hasel sowie in geringerem Umfang von Birke und Eiche, im anderen Fall – als Laubheu verfüttert – von Esche, Linde und Weide sowie acht weiteren Gehölzarten gefunden.<sup>7</sup> Die Reisig- und Laubfütterung, so die Autoren, müsse im Neolithikum „eine zeitlich und geographisch weitverbreitete Praxis gewesen“ sein. Der Mensch „rauft, klaubt, streift, haut, bricht, schneidet es ab, verfüttert es aus der Hand oder [...] trocknet es und hebt es für den nahrungsarmen Winter auf“, so der Etymologe Jost Trier.<sup>8</sup> Cato (234 bis

---

<sup>5</sup> CHRISTIAN DUPRAZ / FABIEN LIAGRE, *Agroforesterie – Des Arbres et des Cultures*, Paris 2008; Anbau und Nutzung von Bäumen (wie Anm. 1).

<sup>6</sup> Ausführlich dazu HEINRICH BROCKMANN-JEROSCH, *Futterlaubebäume und Speiselaubbäume*, in: *Berichte der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft* 46 (1936), S. 594–613; MICHAEL MACHATSCHKEK, *Laubgeschichten. Gebrauchswissen einer alten Baumwirtschaft, Speise- und Futterlaubkultur*, Wien 2002; MARTIN STUBER / MATTHIAS BÜRGI, *Agrarische Waldnutzungen in der Schweiz 1800–1950: Nadel- und Waldstreue*, in: *Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen* 153 (2002), S. 397–410.

<sup>7</sup> JEAN NICOLAS HAAS / PETER RASMUSSEN, *Zur Geschichte der Schneitel- und Laubfutterwirtschaft in der Schweiz – eine alte Landwirtschaftspraxis kurz vor dem Aussterben*, in: *Festschrift Zoller: Beiträge zu Philosophie und Geschichte der Naturwissenschaften, Evolution und Systematik, Ökologie und Morphologie, Geobotanik, Pollenanalyse und Archäobotanik*, hg. von CHRISTOPH BROMBACHER, STEFANIE JACOMET und JEAN NICOLAS HAAS (*Dissertationes Botanicae*, Bd. 19), Stuttgart 1993, S. 469–489.

<sup>8</sup> JOST TRIER, *Venus. Etymologien um das Futterlaub* (Münstersche Forschungen, Bd. 15), Köln/Graz 1963, S. 3 f.

149 v. Chr.) empfiehlt, „in Aekernähe Bäume anzupflanzen, damit es nie an Laub fehle“.<sup>9</sup> Columella (ca. 70 n. Chr.) nennt Ulmen, Eschen und Pappeln als besonders wertvolle Futterlaub-bäume.<sup>10</sup> Der Laubzweig, der dem Hirten als Lockmittel zum Gewöhnen der Tiere dient, ist ein uraltes Motiv, z. B. auch bei den alten vorderasiatischen Hochkulturen. Die Schneitelwirtschaft findet in ganz Europa Verbreitung, dazu im nördlichen Afrika, in Kleinasien, Vorderasien, Indien, Ostasien. Trier will sogar das Wort „Wald“ etymologisch auf die Bedeutung „Laub-büschel“ zurückführen.<sup>11</sup> „[...] der Vorgeschichte des Wortes Wald“ dürfte man „die Altformen der Viehfütterung mit Laub zugrunde legen“. „Danach wäre Wald im Grunde Laub, insofern Laub als ‚zarter Zweig mit anhängenden Blättern‘ das zu Rumpfende und Gerupfte, das Geschneitelte ist ...“. Wald ist damit immer auch gleich Laubwald. „Der nahe Wald [...] wurde zum Zweck der Viehfütterung berupft, selbstverständlich überdies beweidet [war also Agroforstsystem, Anm. d. Vf.]. Wegen des Rupfens wurden die Bäume niedrig gehalten, damit man bequem an das Laub herankam. Niedrig halten heißt im Ausschlag halten, ob nun im Wurzelstockbetrieb oder im Kopfholzbetrieb“, möglicherweise schon in frühen Zeiten im zwei- bis vierjährigen Rhythmus, wie dies Grossmann für Gebiete der Schweiz im Jahr 1923 beschreibt.<sup>12</sup> Die in mittelalterlichen und neuzeitlichen schriftlichen Quellen sehr häufig auftretende Formel „Wun und Weid“ ist ein weiterer Beleg für die ehemals große Bedeutung der Schneitelwirtschaft,<sup>13</sup> wenn man nach einem Hinweis von Fischer<sup>14</sup> und mit Guyan (1976)<sup>15</sup> davon ausgeht, „Wun“ bezeichne die Laubfütterergewinnung.

Damit entsteht vor unseren Augen ein Landschaftsbild, das wir andeutungsweise auf vielen mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Bildern erahnen können. Je nach Gehölzart und regional oder lokal spezifischer Nutzungsform entstanden bizarre Baumgestalten (Abb. 1 und 2), die um die Orte das Landschaftsbild prägten.<sup>16</sup> Michael Machatschek zählt in seinem Buch „Laubgeschichten“ nicht weniger als 94 Gehölzarten auf, die in Mitteleuropa geschneitelt wurden.<sup>17</sup>

„Wohl keine Baumart bleibt von dieser Nutzungsart verschont“, so Brockmann-Jerosch. Die wichtigsten waren Esche (Abb. 2) und Ulme, diesen folgten Berg- und Feldahorn und Eiche.

<sup>9</sup> JOST TRIER, Wald, in: Fragen und Forschungen im Umkreis der germanischen Philologie: Festgabe für Theodor Frings zum 70. Geburtstag, 23. Juli 1956, hg. von ELISABETH KARG-GASTERSTÄDT und JOHANNES ERBEN (Veröffentlichungen des Instituts für Deutsche Sprache und Literatur, Bd. 8), Berlin 1956, S. 25.

<sup>10</sup> LUCIUS IUNIUS MODERATUS COLUMELLA, Über Landwirtschaft: ein Lehr- und Handbuch der gesamten Acker- und Viehwirtschaft aus dem 1. Jahrhundert u. Z. Aus dem Lat. übers., eingef. und erl. von KARL AHRENS (Schriften zur Geschichte und Kultur der Antike, Bd. 4), Berlin 1972, S. 197.

<sup>11</sup> Ausgehend von der ganz und gar plausiblen Voraussetzung, „daß die Dinge der Natur nicht als solche, sondern in ihrer Nutzbarkeit für den Menschen sprachlich erfaßt werden und daß dabei Arbeitsvorgänge eine vordringliche wortspendende Rolle spielen“, so TRIER, Wald (wie Anm. 9), S. 26.

<sup>12</sup> HEINRICH GROSSMANN, Das Futterlaub im Jura, in: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen 74 (1923), S. 182–188.

<sup>13</sup> Auch wenn solche Formeln bereits früh ihren Bedeutungsinhalt verloren.

<sup>14</sup> „Wunn ist das Laub an den Beumben und Hegken zugebrauchen ...“; in HERMANN FISCHER (Bearb.), Schwäbisches Wörterbuch, Bd. 6, 1. Halbband, Tübingen 1924, Sp. 956, unter Berufung auf HANS GREINER, Das ältere Recht der Reichsstadt Rottweil, Stuttgart 1900.

<sup>15</sup> Zitiert in HAAS / RASMUSSEN, Zur Geschichte der Schneitel- und Laubfütterwirtschaft (wie Anm. 7), S. 478.

<sup>16</sup> GROSSMANN bringt in seinem Aufsatz über Futterlaub von 1923 (wie Anm. 12) deutlich zum Ausdruck, wie unzeitgemäß die Schneitelwirtschaft empfunden wurde, wenn er schreibt: „Hier und da trifft man auf jurassischen Weiden, an Waldrändern, Weidmauern oder Lebhägen entlang jene Jammergestalten von Bäumen, die nur nackte Aststummeln oder sogar nur die Stämme hilflos der Sonne entgegenstrecken, [...]“, S. 183.

<sup>17</sup> MACHATSCHKEK, Laubgeschichten (wie Anm. 6).



*Trichterförmig gezogene Eschen zur optimalen Ausnützung des aufzufangenden Lichtes (Pustertal, Südtirol, 1996).*



*Auf hageren Standorten setzen die Äste stärkere Wucherungen an und werden knorpelig.*



*Spindelförmig gezogene Eschen im Ulten-, Sulz-, Passeier- und Sarnatal (Südtirol, 1988).*



*Protzig ausladende Schnäitelesche auf gut mit Nährstoffen versorgtem Standort (Matrei/Osttirol, 1997).*

Abb. 1: Schneitelbaumformen. Aus: MACHATSCHKE, Laubgeschichten (wie Anm. 6), S. 154.



Abb. 2: Geschneitelte Esche bei St. Peter im Südschwarzwald. Foto: Werner Konold (W. K.).



Abb. 3: Birke in Oberschwaben, die früher zur Besenreisgewinnung genutzt wurde. Foto: W. K.

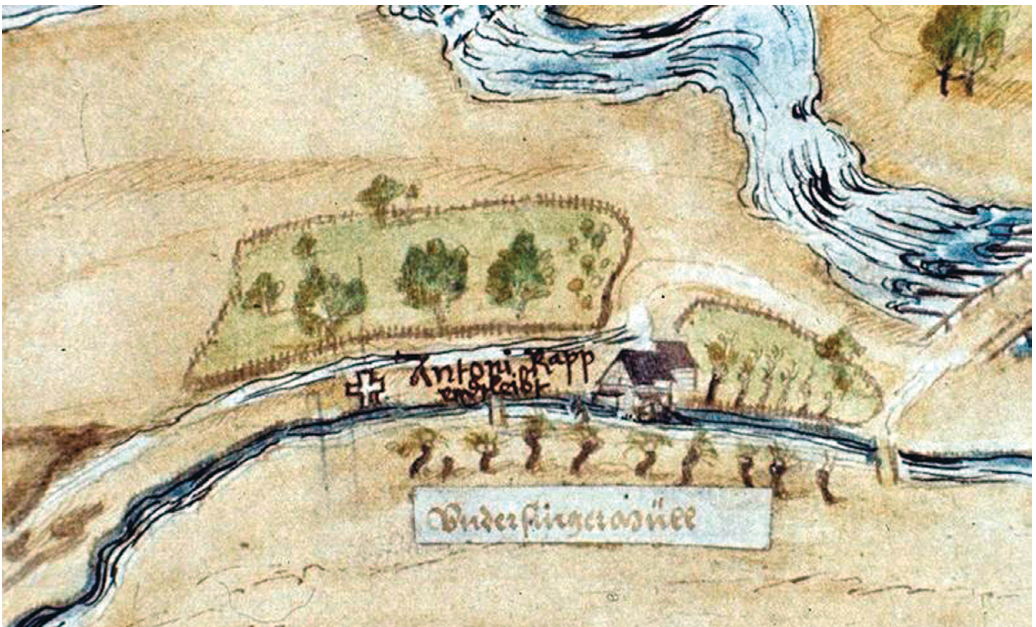


Abb. 4: Kopfweiden bei der Hundersinger Mühle an der Ostrach, kurz bevor diese bei Hundersingen in die Donau mündet; Landtafel um 1587. Hauptstaatsarchiv (HStA) Stuttgart C 3, Bü 2048.



Abb. 5: In jüngerer Zeit gepflegte Kopfbäume in der Knoblochsau, Kühkopf/Südhessen. Foto: W. K.

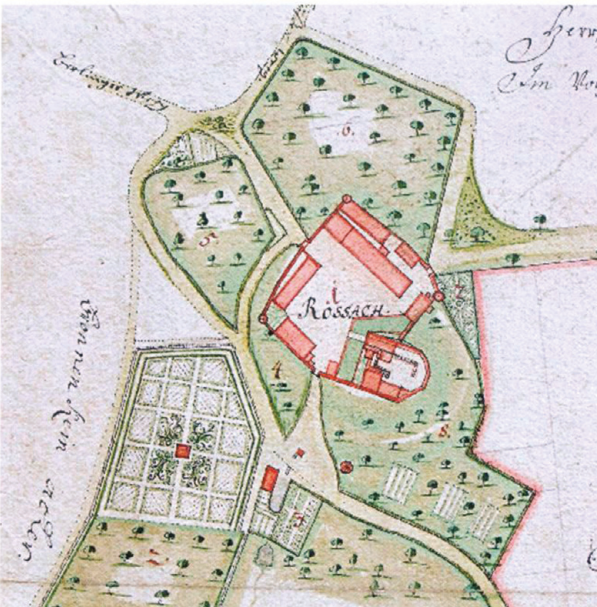


Abb. 6: Schloss und Hofgut Rossach in der heutigen Gemeinde Schöntal im Hohenlohekreis, 18. Jahrhundert. Der Gebäudekomplex ist umgeben von Baumgärten, die Bäume scheinen in regelmäßigem Abstand gepflanzt worden zu sein. Plan: Archiv der Freiherren von Berlichingen, Jagsthausen (Ausschnitt).

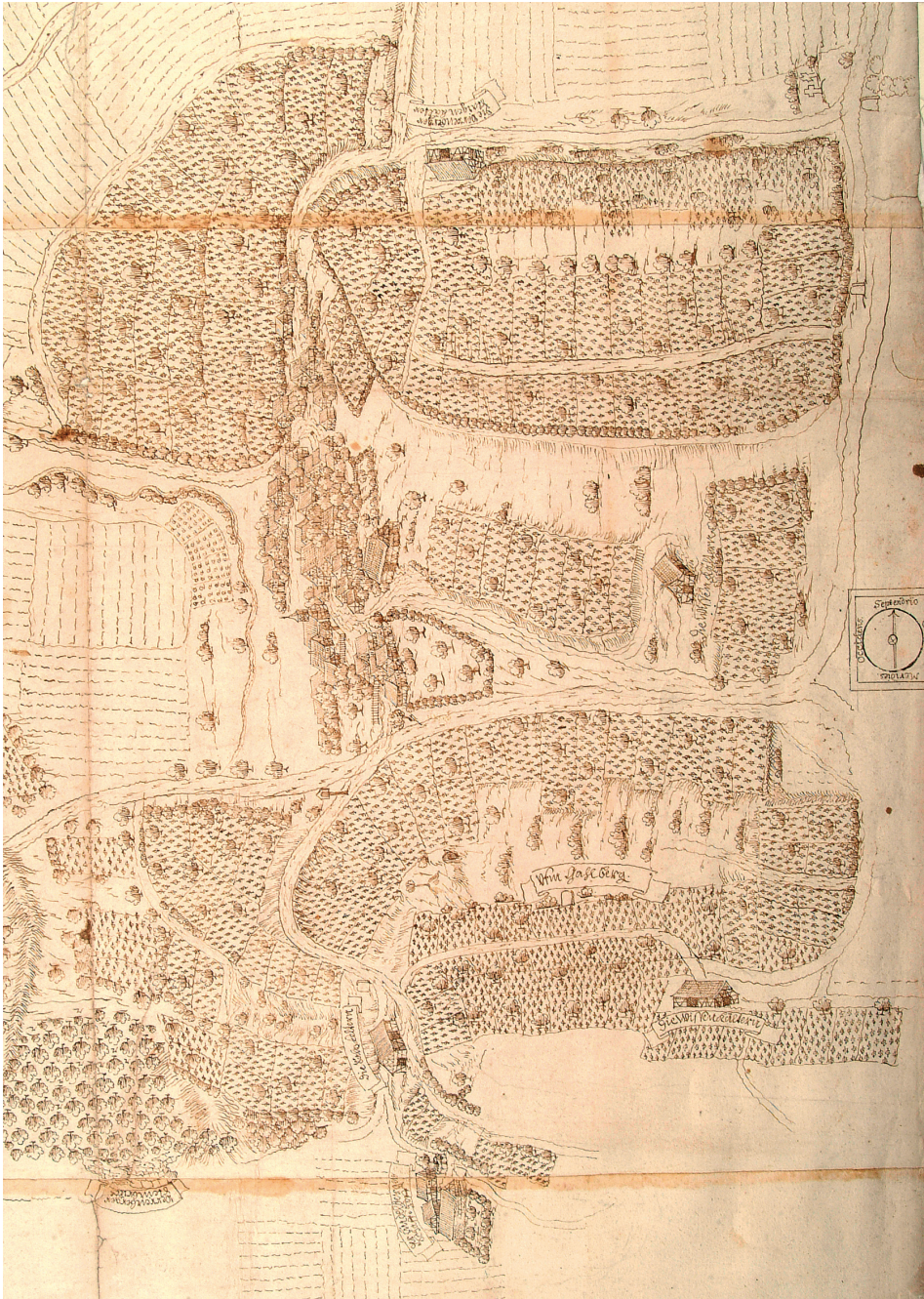


Abb. 7: Der Ort Verrenberg im Jahr 1670, heute zur Großen Kreisstadt Öhringen, Hohenlohekreis, gehörig. Der ganze Ort ist von Rebflächen umrahmt, in denen sich Obsthochstämme befinden. Einige Rebflächen sind mit einem Lebhag eingefriedet. Karte: Hohenlohe-Zentralarchiv Neuenstein, GA 100, Nr. 33 P (Ausschnitt).



Abb. 8: Heckenformen, wie sie Mitte des 19. Jahrhunderts empfohlen wurden. Aus: Anonymus, Die Holzzucht außerhalb des Waldes zum Vortheile der ländlichen Oekonomie und zur landschaftlichen Verschönerung Bayerns, München 1856, S. 35.





Abb. 9: Weide und Acker kombiniert mit der Holzzucht; um die Mitte des 19. Jahrhunderts empfohlene Agroforstsysteme. Aus: Anonymus, Holzucht (s. Abb. 8), S. 44.



Abb. 10: Eichenpflanzung aus der Mitte des 19. Jahrhunderts bei Steinheim/Albuch, Schwäbische Alb, die mutmaßlich auf die Aktivitäten des Kreisforstrats Gwinner zurückgeht. Foto: W. K.

„Landschaftsgliedernd wirkten die Schneitelbäume insofern, als diese vielfach an Grundstücksgrenzen gepflanzt wurden.<sup>18</sup> Man kann auch sicher davon ausgehen, dass die Futterlaub-bäume eine über ihr natürliches Areal hinausgehende Verbreitung fanden.<sup>19</sup>

Nur ein kurzer Blick soll auf die Birke geworfen werden, die in der Kulturlandschaft deshalb eine gewisse Rolle spielte – ja lokal sogar noch spielt –, weil sie durch die Besenreisgewinnung eine ganz spezifische Gestalt erhielt, vergleichbar mit den Schneitelbaumformen. Hierbei handelt es sich mit Sicherheit um eine uralte Nutzungsform. In der Oberamtsbeschreibung von Hall (heute Schwäbisch Hall) aus dem Jahre 1847 heißt es, in Groß-Altdorf würden die Birken „so geschätzt, dass jeder Bauer einen Birkenbaum zu Besenreis in seinem Garten unterhält.“<sup>20</sup> Man könnte dies ohne Einschränkung beispielsweise auf Oberschwaben übertragen (siehe Abb. 3).<sup>21</sup>

<sup>18</sup> HEINRICH BROCKMANN-JEROSCH, Das Lauben und sein Einfluss auf die Vegetation der Schweiz, in: Jahresberichte der Geographisch-Ethnographischen Gesellschaft in Zürich 18 (1918), S. 131–150, hier S. 145.

<sup>19</sup> BROCKMANN-JEROSCH, Futterlaubebäume (wie Anm. 6).

<sup>20</sup> RUDOLPH FRIEDRICH VON MOSER, Beschreibung des Oberamts Hall, hg. vom Königl. Statistisch-topographischen Bureau, Stuttgart/Tübingen 1847, Nachdruck Magstadt 1969, S. 214.

<sup>21</sup> Im Übrigen setzte sich Freiherr von Seckendorff bereits im Jahr 1800 für die Birke ein. Man habe „bisher ihrem höchsten Nutzen entgegengearbeitet“; sie würde sogar „als das Unkraut in den Waldungen betrachtet“. Dabei habe sie doch „gute brennbare Bestandteile“ sowie eine „vorzügliche Brauchbarkeit als Nutzholz“: CHRISTIAN ADOLPH VON SECKENDORFF, Ueber die höchste Benutzung der Birke, Leipzig 1800, S. 3 ff.

## 2.2 Das Zeidelwesen

Fast ganz im Dunkeln der Geschichte verschwunden ist hingegen die Zeidlerei, also das Geschäft, Wildhonig zu gewinnen. Diese hatte in vielen Gebieten seit dem 13. Jahrhundert – die ersten Belege stammen aus Urlau bei Leutkirch im Allgäu aus dem Jahr 834<sup>22</sup> und aus Bayern und Sachsen aus dem 10. Jahrhundert – eine große Bedeutung. Der Honig war einziges Süßungsmittel und es gab einen riesigen Bedarf an Wachs.<sup>23</sup> Der Wald in der Herrschaft Baruth im Fläming wird im 16. Jahrhundert wie folgt beschrieben: „Mast Eychen, dünnes gepüschigt, Hude-Berg und Beudenholtz“.<sup>24</sup> Bei diesem „Beudenholtz“<sup>25</sup> handelte es sich um Beutkiefern, (selten auch Fichte, Linde, Eiche, Pappel), also gesunde, vollholzige, sehr starke Waldkiefern<sup>26</sup> mit rechteckigen Höhlungen in 4 bis 6 m Höhe, in die die Bienenvölker eingesetzt wurden. Die Höhlungen, 4 Fuß in der Breite und 1 ½ Fuß in der Tiefe, waren mit einem Brett verschlossen (Abb. 11).<sup>27</sup> Sie mussten im ersten Jahr austrocknen und wurden dann mit frischem Wachs und Melisse („Bienenkraut“) ausgestrichen.<sup>28</sup> Unter dem Loch war der Stamm geastet und glatt, um Honigdiebe, Marder und Bären fernzuhalten. Darüber hinaus war der Gipfel gestutzt, um den Widerstand gegen den Wind zu verkleinern (Abb. 12).<sup>29</sup> Die Linde und andere „reich blühende, von den Bienen gern besuchte Laubholzarten“ genossen einen besonderen Schutz<sup>30</sup> und wurden wohl auch gefördert.

Zwischen den Beutkiefern<sup>31</sup> lag die beweidete Heide,<sup>32</sup> eine Zwergstrauch-, im besten Fall eine *Calluna*-Heide,<sup>33</sup> die regelmäßig gebrannt wurde, um den Bestand zu verjüngen und die

<sup>22</sup> AUGUST MENZEL, *Bienenwirtschaft & Bienenzucht des Mittelalters*, Nördlingen 1865. Johann Herkendell weist sogar auf einen Beleg aus dem Jahre 802 für den trierischen Hochwald hin: JOHANN HERKENDELL, *Bad Münstereifel und seine Wälder*, Bd. 1: Die landwirtschaftliche Nutzung, Köln 2006, S. 483.

<sup>23</sup> MAX WAGNER, *Das Zeidelwesen und seine Ordnung im Mittelalter und in der neueren Zeit. Ein Beitrag zur Geschichte der Waldbenutzung und der Forstpolitik*, München 1895.

<sup>24</sup> HEINZ-DIETER KRAUSCH, *Die Wälder der früheren Herrschaft Baruth gegen Ende des 16. Jahrhunderts*, in: *Jahrbuch für brandenburgische Landesgeschichte* 15 (1964), S. 22–48, hier S. 37.

<sup>25</sup> Auch Zeidel- oder Beutenbäume oder kurz Beuten genannt. Vgl. WAGNER, *Zeidelwesen* (wie Anm. 23).

<sup>26</sup> Zum Alter und zur Nutzungsdauer findet sich eine sehr schöne Angabe bei ADAM GOTTLÖB SCHIRACH, *Wald-Bienenzucht*, hg. von JOHANN GEORGE VOGEL, Breslau 1774, S. 39: „Ich fragte [...] einen Zeidler, wie alt wohl so ein Baum wäre, und wie lange er verzinßt worden. Dieser sagte, er habe von seinem Vater die Nachricht, daß ihn sein Großvater zu einem Zeidelbaume erwählt, und die Beute ausgehauen habe.“

<sup>27</sup> HANS KLOSE, *Waldbienenzucht in den brandenburgischen Heiden*, in: *Brandenburgisches Jahrbuch* 4 (1929), S. 67–81.

<sup>28</sup> HERKENDELL, *Bad Münstereifel* (wie Anm. 22), S. 486. Mit „Melisse“ ist wahrscheinlich die Katzenminze (*Nepeta cataria*) gemeint; dazu JOHANN GEORG KRÜNITZ, „*Oeconomische Encyclopädie*“, Bd. 4, Kap. I.1 „Biene“, unter: <http://www.kruenitz1.uni-trier.de>.

<sup>29</sup> Im Nürnbergischen, einem Schwerpunktgebiet der Zeidlerei (der Nürnberger Reichswald war des Reiches „pingarten“: HERKENDELL, *Bad Münstereifel* [wie Anm. 22]), wurden die Bäume „Wipfler“ genannt; dazu: JOHANN GEORG BESSLER, *Geschichte der Bienenzucht*, Ludwigsburg 1885, Nachdruck Vaduz 1978, S. 105.

<sup>30</sup> WAGNER, *Zeidelwesen* (wie Anm. 23), S. 11.

<sup>31</sup> „[...] vereinzelt stehende Überhaltbäume [...]“, begleitet von zwei oder drei nahe stehenden Stämmen, dem „Beystall“. WAGNER, *Zeidelwesen* (wie Anm. 23), S. 10. „Es bildete sich an manchen Orten geradezu ein Ueberhaltbetrieb mit Zeidelbäumen aus.“ Ebd., S. 11.

<sup>32</sup> Wagner spricht von einem „üppigen Bodenüberzug von Forstunkräutern“. WAGNER, *Zeidelwesen* (wie Anm. 23), S. 11.

<sup>33</sup> „[...] das allerbeste Kräutgen [...] Seines gleichen an Nahrung hat kein wildwachsendes Heydekraut.“ SCHIRACH, *Wald-Bienenzucht* (wie Anm. 26), S. 27.



Abb. 11: Zeidler bei der Arbeit. Aus: KLOSE, Waldbienenzucht in den Heiden (wie Anm. 27.), S. 68.

Samenbank zu aktivieren.<sup>34</sup> „Gar zu nahe an Dörfern liegende Wälder taugen nicht“, da die „jährliche Streusammlung“ dazu führe, dass der Boden so rein sei, „als wenn man ihn aus-

<sup>34</sup> KLOSE, Waldbienenzucht in den Heiden (wie Anm. 27); zu *Calluna* z. B. URSULA KARLOWSKI, Zwergstrauchheiden, in: Handbuch Naturschutz und Landschaftspflege, hg. von WERNER KONOLD, REINHARD BÖCKER und ULRICH HAMPICKE, Kap. XIII-7.3, 11. Erg. Lfg., Landsberg 2003 (6 Seiten).

gekehrt hätte“.<sup>35</sup> Lagen in der Zeidelheide Äcker und Wiesen, so musste die Nutzung (pflügen, ackern oder graben) sechs Schritte von den Beutenbäumen entfernt bleiben; so festgelegt im Promnitzischen Privilegium der Hoyerswerdaischen Zeidlergesellschaft aus dem Jahre 1558.<sup>36</sup> Es sei sehr vorteilhaft, wenn als Bienentränken „kleine durchströmende Flüsse oder Gräben, oder, welches noch besser ist, stillstehende kleine Pfützen, Seen oder Teiche“ vorhanden seien.<sup>37</sup>

Johannes Colerus, einer der wichtigsten Hausväter, schrieb 1680: „Es hat auch ein jeder [Zeidler] alle Jahr Macht, zwölf neue Beuten auszuhaben, doch muß solches mit Bewusst und



Abb. 12: „Zwei Beutkiefern unweit Grodno. Aufn. Dr. Stechow 1918“, wohl eines der letzten Zeugnisse davon, wie man sich die ausgedehnten Zeidelweiden in früheren Zeiten vorzustellen hat. Aus: KLOSE, Waldbienenzucht in den Heiden (wie Anm. 27), S. 70.

Bewilligung des Heydereuters geschehen. [...] Sie nehmen feine, gerade Kienbäume dazu, die im Walde alleine stehen, da andere Bäume nicht hart dran seyn, damit die Bienen ihren Flug haben können“.<sup>38</sup> Nach der Wallenfelser Ordnung aus dem Hochstift Bamberg vom Ende des 15. Jahrhunderts sollte ein „geschworener Zeidler“ alljährlich „sechs neue Bäume wipfeln und zu Beuten zurichten“.<sup>39</sup> Herkendell bezieht sich auf eine Quelle, nach der es zur Zeit des Deut-

<sup>35</sup> SCHIRACH, Wald-Bienenzucht (wie Anm. 26), S. 42.

<sup>36</sup> Ebd., S. 182 ff.

<sup>37</sup> Ebd., S. 41.

<sup>38</sup> SCHIRACH, Waldbienenzucht (wie Anm. 26), S. 192.

<sup>39</sup> WAGNER, Zeidelwesen (wie Anm. 23), S. 35.

schen Ritterordens in Ostpreußen im 17. und 18. Jahrhundert 100.000 Beutenbäume gegeben habe.<sup>40</sup> Krause vermittelt den Eindruck, als seien viele Heiden Nord- und Ostdeutschlands intensiv für die Bienenzucht genutzt worden, ja – zwischen den Zeilen – sie hätten ihren Charakter durch die Zeidlerei erhalten.<sup>41</sup> Aus diesen Beschreibungen und anderen Schilderungen und den wenigen überlieferten Bildern können wir für die Schwerpunktgebiete der Zeidlerei eine großräumig (halb)offene Landschaft rekonstruieren (Abb. 12). Die Blütezeit der Zeidlerei neigte sich spätestens seit dem 16. Jahrhundert ihrem Ende zu,<sup>42</sup> ausgelöst durch die Einflüsse der Reformation,<sup>43</sup> den Mangel an den „zum Zeidelbetrieb nötigen Stammstärken“<sup>44</sup> und schließlich durch Forstordnungen, die die Unvereinbarkeit dieser „baumschädlichen Nutzung mit der ge-  
deihlichen Entfaltung einer eigentlichen Forstwirtschaft“ unmissverständlich formulierten.<sup>45</sup>

## 2.3 Die Holzwiesen

Räumlich schwerpunktmäßig eine andere Verbreitung, nämlich in Süddeutschland resp. Südwestdeutschland, und auch einen etwas anderen Charakter hatten die Holzwiesen, deren Geschichte noch nicht befriedigend erforscht ist. Diese Holzwiesen seien „eine Eigentümlichkeit der Alb, ein Überrest altertümlicher Verbindung von Waldwirtschaft und Futtergewinnung“<sup>46</sup>. In den Oberämtern<sup>47</sup> Tuttingen, Spaichingen und Balingen gab es „in den entlegensten Markungsteilen“ im 18. Jahrhundert noch 684, 1031 resp. 723 Morgen<sup>48</sup> solcher Holzwiesen.<sup>49</sup> Auf der Münsinger Hardt (Schwäbische Alb) ist schon 1571 von „Holzmähdern“ die Rede und es ist zu vermuten, dass sehr viele der mehrere tausend Hektar umfassenden einmähdigen Wiesen mit Holz bestockt waren. Aus einem Schiedsgerichtsurteil von 1467 kann man sogar in etwa das Aussehen der alten Holzwiesen ableiten: Die Haselstauden dürften nach Bedarf abgehauen

---

<sup>40</sup> HERKENDELL, Bad Münstereifel (wie Anm. 22).

<sup>41</sup> Zum Beispiel: „Wir finden also im Lüneburgischen und Uelzenschen am Ende des Mittelalters Bienenzucht und Plaggenhauen auf *Calluna*-Heiden und in lichten mit *Calluna*-Sträuchern durchwachsenen Wäldern, und zwar standen diese Wälder da, wo im vorigen und diesem Jahrhundert fast nur reine *Calluna*-Heiden vorhanden waren.“ Aus: ERNST HANS LUDWIG KRAUSE, Die Heide. Beitrag zur Geschichte des Pflanzenwuchses in Nordwesteuropa, in: Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie 14 (1892), S. 529. „Die zur Honiggewinnung tauglichen Ländereien waren teils lichte Wälder, teils *Calluna*-Heiden“, ebd., S. 530.

<sup>42</sup> Wohl mit Ausnahme der Standesherrschaft Muskau, wo die Waldbienenzucht bis Ausgang des 18. Jahrhunderts noch von Bedeutung war und es noch 7000 Beuten gab. Nach WILLI A. BOELCKE, Verfassungswandel und Wirtschaftsstruktur. Die mittelalterliche Territorialgeschichte ostmitteldeutscher Adelsherrschaften als Beispiel, in: Beihefte zum Jahrbuch der schlesischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Breslau, Bd. 8, Würzburg 1969, S. 560.

<sup>43</sup> BESSLER, Bienenzucht (wie Anm. 29).

<sup>44</sup> WAGNER, Zeidelwesen (wie Anm. 23), S. 30.

<sup>45</sup> Ebd., S. 82 f.

<sup>46</sup> RICHARD LOHRMANN, Schafweiden und Hardte der Südwestalb, in: Veröffentlichungen der Staatlichen Stelle für Naturschutz in Württemberg 10 (1933), S. 5–35, hier S. 20; eine Exklusivität, die zu beweisen wäre; Anonymus (1856) beispielsweise berichtet von ähnlichen Formen aus Schwaben und Südbayern: Anonymus, Die Holzzucht außerhalb des Waldes zum Vortheile der ländlichen Oekonomie und zur landschaftlichen Verschönerung Bayerns, München <sup>2</sup>1856.

<sup>47</sup> Die Vorgänger der Landkreise waren in Württemberg die Oberämter.

<sup>48</sup> Ein württembergischer Morgen ist etwa 1/3 Hektar.

<sup>49</sup> LOHRMANN, Schafweiden (wie Anm. 46).

werden, nicht jedoch die zum Bauen geeigneten Baumarten Eiche, Aspe und Birke.<sup>50</sup> Hans Schwenkel<sup>51</sup> geht deshalb wohl recht in der Annahme, dass die Holzwiesen ehemals offene Weidewälder auf den Allmenden waren (gleich „Hardte“), die teilweise dann irgendwann aufgeteilt wurden, so die heute noch vorhandene und unter Naturschutz stehende Irndorfer Hardt auf der Schwäbischen Alb. Gewonnen habe man neben dem Heu auch Laubheu und eine Art Feld-Gras-Wirtschaft betrieben. Die Holzwiesen seien beispielsweise im Oberamt Blaubeuren zahlreich gewesen und hätten „nicht unbedeutende Holzvorräte“ geliefert.<sup>52</sup> Der Baumbestand wurde von Buche, Esche, Eberesche, Eiche, Fichte, Hasel, Bergahorn, Kiefer und Birke – je nach Standort – gebildet.

Man sollte annehmen, dass diese Gehölzarten, wie von Schwenkel vermutet, die Überbleibsel ausgedehnter Wälder waren. Doch ist hier die Aussage von Jeremias Höslin in seiner „Beschreibung der württembergischen Alp“ von 1798 hoch interessant, der „ausdrücklich bezeugt“, dass „Buchen in einer Zeit großer Holznot selbst künstlich angepflanzt“ worden seien, „um wenigstens für kommende Geschlechter den Holzvorrat etwas zu vermehren“.<sup>53</sup>

Über den Gestaltwert der Holzwiesen für das Landschaftsbild sind sich die Autoren einig: „... so sind Parklandschaften entstanden, an denen sich der Landschaftsgärtner ein Muster nehmen kann“<sup>54</sup>, und: „Das Irndorfer Hardt ist ein herrlicher Naturpark, der Bilder aufweist, die auch einem gepflegten Park wohl anstehen würden.“<sup>55</sup>

## 2.4 Kopfholzkultur, Kopfweiden

Sehr weit verbreitet war bis in die jüngere Vergangenheit die Kopfweidenkultur, beziehungsweise die Kopfholzwirtschaft generell.<sup>56</sup> Sie ist eine spezifische Form der Schneitelwirtschaft; beide konnten vom Zweck her identisch sein. Die Kopfbäume gehörten vielerorts zum alltäglichen Landschaftsbild (Abb. 4). Details über die Kultur – die im Übrigen bei den Römern schon verbreitet war – können wir der Hausväterliteratur entnehmen: Man solle sie entlang von Flüssen und Bächen, Gräben, auf Viehweiden, Wiesen und Angern pflanzen, und zwar als drei- bis fünfjährige Setzstangen mit glatter, dünner, gesunder Rinde; auf Weiden sollten die Stangen etwa 10 Fuß (1 Fuß entspricht etwa 30 cm) Länge haben. Erforderlichenfalls solle man sie an einen Pfahl anbinden und eine Rinne um die Stange ziehen, um das Regenwasser zu sammeln. Die Pflanzenabstände lagen im Durchschnitt bei 3,5 bis 6,5 m. Die Setzstangen solle man mit Dornen umgeben, um sie vor dem Weidevieh zu schützen.

<sup>50</sup> ROLAND DEIGENDESCH, Das Münsinger Hardt, in: Geschichte und Biosphäre. Zur Erforschung und Bewahrung des historisch-kulturellen Erbes der Schwäbischen Alb, hg. von ROLAND DEIGENDESCH, SÖNKE LORENZ und MANFRED WASSNER (Tübinger Bausteine zur Landesgeschichte, Bd. 12), Ostfildern 2009, S. 113 ff.

<sup>51</sup> HANS SCHWENKEL, Weiden und Hardte in Schwaben, eine kulturgeschichtliche Betrachtung für Naturschützer, in: Flugschriften der Reichsstelle für Naturschutz 19 (1935/36), S. 1–43.

<sup>52</sup> Knapp unter Berufung auf das Königlich Statistische Landesamt in Württemberg. THEODOR KNAPP, Neue Beiträge zur Rechts- und Wirtschaftsgeschichte des württembergischen Bauernstandes, Bd. 2: Nachweise und Ergänzungen, Tübingen 1919, S. 89.

<sup>53</sup> Nach ROBERT GRADMANN, Das Pflanzenleben der Schwäbischen Alb, Stuttgart<sup>4</sup> 1950, S. 220.

<sup>54</sup> Ebd., S. 220.

<sup>55</sup> LOHRMANN, Schafweiden (wie Anm. 46), S. 28.

<sup>56</sup> Für das Folgende: BETTINA BRAUN / WERNER KONOLD, Kopfweiden. Kulturgeschichte und Bedeutung der Kopfweiden in Südwestdeutschland, Ubstadt-Weiher 1998.

Üblich waren Nutzungen von drei bis sechs Jahren. Auch Kopfweidenkultur war Polykultur. Die Weiden lieferten Flechtmaterial, Binderuten, Zaunmaterial, Pfähle, Stangen, Brennholz, Laubfutter, Schnitzwaren, Gerberlohe, Fachholz, Arznei und anderes mehr. Daneben spielte die Gewinnung von Weidenfaschinen, die im Wasserbau Verwendung fanden, seit dem 15. Jahrhundert eine große Rolle, mit einem Höhepunkt im 19. Jahrhundert, wo im Zuge zahlreicher Flussbaumaßnahmen große, mehrere hundert Hektar umfassende Faschinenwälder angelegt wurden.

Die Kopfweidenwirtschaft fand im Übrigen auch erbitterte Gegner. Der bereits erwähnte Freiherr von Seckendorf verfasste im Jahre 1800 eine Schrift,<sup>57</sup> in der er wortreich dafür plädierte, die Kopfbaumkulturen aufzugeben und stattdessen Pappeln zu pflanzen: Pappelstecklinge vier Jahre im dichten Stand wachsen zu lassen und die Jungpflanzen dann auf den ehemaligen Kopfweidenflächen einzubringen. Die Umtriebszeit für Stammholz solle 25 Jahre betragen. Am Besten würden sich italienische oder carolinische Pappeln<sup>58</sup> eignen, die man jedoch asten müsse.

Bis ins 19. Jahrhundert hinein war der Bedarf an Rebpfählen (im Rheinland „Ramen“ genannt) enorm hoch. Manche der Flächen, auf denen die 5 bis 7 cm starken Pfähle im zwei- bis vierjährigen Umtrieb gezogen wurden, wurden gleichzeitig als Weide genutzt, weshalb man den „hohen Kopfholzbetrieb“ bevorzugte, bei dem der Kopf in sieben bis acht Fuß Höhe (um die 2 m) ansetzte. In den 1780er Jahren bestand der Kottenforst bei Bonn aus „weit von einander entfernend“ stehenden alten abständigen Eichen-, Buchen- und Birkenkopfstämmen.<sup>59</sup> Schwontzen berichtet von der Ramholzzucht im Siebengebirge auf niedrigeren, lediglich drei Fuß hohen Eichenstämmchen. „Die sonderbar anmutende Kopfhöhe des Stammes“ hätte „lediglich der Bequemlichkeit“ gedient.<sup>60</sup> In jüngerer Zeit gepflegte Kopfbäume zeigt die Abb. 5.

## 2.5 Die Obstkultur

Kommen wir zum Obstbau, über den schon sehr viel gute Literatur erschienen ist.<sup>61</sup> Er soll dennoch hier kurz behandelt werden, weil der Obstbau mit Hochstämmen – kombiniert mit Acker (in früheren Zeiten überwiegend), Wiese oder Weide – ein weit verbreitetes Agroforstsystem war und noch ist, und vor allem, weil mit dem Obstbau fast immer auch gestalterische Elemente, neue Geometrien, in die Landschaft gebracht wurden. Darüber hinaus markiert die massive Ausdehnung des Obstbaus das Sichtbarwerden des aufklärerischen Gedankenguts in der Landschaft.

---

<sup>57</sup> CHRISTIAN ADOLPH VON SECKENDORFF, Ueber die bessere Behandlung der Kopfweide, Leipzig 1800.

<sup>58</sup> Diese bezeichnet Lämmerhirt als „Feldraubritter“. OTTO LÄMMERHIRT, Womit bepflanzen wir unsere Feld- und Communicationswege?, in: Sächsische Obstbauzeitung 2 (1875), S. 108–113.

<sup>59</sup> HERKENDELL, Bad Münstereifel (wie Anm. 22), S. 166 f.

<sup>60</sup> BERND SCHWONTZEN, Ramholz- und Kopfholzbuchenwirtschaft im Siebengebirge, in: Rheinische Heimatpflege N. F. 24, H. 2 (1987), S. 137.

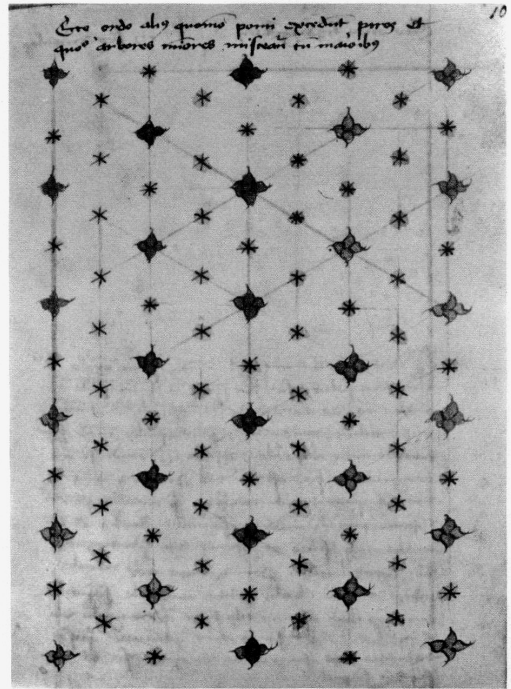
<sup>61</sup> Z. B. RUPPRECHT LUCKE / ROBERT SILBEREISEN / ERWIN HERZBERGER, Obstbäume in der Landschaft, Stuttgart 1992; FRIEDRICH WELLER, Streuobstwiesen, in: Handbuch Naturschutz und Landschaftspflege, hg. von WERNER KONOLD, REINHARD BÖCKER und ULRICH HAMPICKE, 18. Erg. Lfg. 2/06, Kap. XI–2.11, Landsberg 2006 (42 Seiten); MARKUS ZEHNDER / FRIEDRICH WELLER, Streuobstbau. Obstwiesen erleben und erhalten, Stuttgart 2006.



Gehen wir zunächst noch mal ein paar Jahrhunderte zurück, um das hohe Alter der Obstkultur und damit dieses Agroforstsystems zu unterstreichen. Bereits in der Landgüterordnung Karls des Großen von etwa 795 (*Capitulare de villis et curtis imperialibus*) wird ein hoher Stand der Obstkultur dokumentiert.<sup>62</sup> An Fruchtbäumen solle man verschiedene Sorten Apfel-, Birn- und Pflaumenbäume halten, ferner Eberesche, Mispeln, Edelkastanien und Pfirsichbäume verschiedener Sorten, Quitten, ... Mandel- und Maulbeerbäume, ... Nussbäume und verschiedene Kirschenarten. Die Apfelsorten hießen: Gosmaringer, Geroldinger, Krevedellen, Speieräpfel, süße und saure, durchweg Daueräpfel; ferner solche, die man bald verbrauchen müsse; Frühäpfel ... usw.

Höchst interessant, nicht zuletzt deshalb, weil in Fachkreisen kaum bekannt, ist das „Büchlein über das Pflanzen von Bäumen“ („*De plantatione arborum*“) des Tegernseer Abtes Konrad Ayrinschmalz aus dem Jahre 1479, das erste Landwirtschaftsbuch Deutschlands.<sup>63</sup> Es wird nicht Antikes aufgewärmt, sondern der Abt, der lange Jahre Cellerar gewesen war, gibt eigene Erfahrungen wieder. Er macht genaue Anweisungen über die Pflanzordnung: dreieckige Anordnungen, alle mit dem gleichen Abstand. Apfelbaum zu Apfel- oder Birnbaum sollen 32 Fuß voneinander entfernt sein (Abb. 13).<sup>64</sup> Man solle die Bäume sehr gut pflegen: umgraben der Baumscheibe im Herbst, Düngung, evtl. Mischung des Bodens mit anderen Bodenarten. An jungen Bäumen sollen mindestens alle zwei Jahre sämtliche stärkeren und längeren Äste entfernt werden; die schwächeren solle man stehen lassen.

Kommen wir wieder ins 18. Jahrhundert, in dem aufgeklärte Absolutisten begannen, systematisch die Landeskultur zu fördern.<sup>65</sup> Der bayerische Kurfürst Max III. Joseph beispielsweise erließ im Jahre 1750 ein Edikt, wonach mehr Obstbäume in die Gärten und auf die Wiesen und Felder zu pflanzen seien. Kurfürst Karl Theodor von Bayern bezeichnete 1780 die Baumkultur



Ecce ordo alius, quomodo pomi excedunt pios, et quomodo arbores minores misceantur cum maioribus

Siehe eine andere Reihenfolge, bei der Apfelbäume Birnbäume an Zahl übertreffen und wie kleinere Bäume unter größere gemischt werden

Abb. 13: Pflanzschema der Obstbäume. Aus HESS / RAMISCH, „Büchlein über das Pflanzen von Bäumen“ (wie Anm. 63), S. 89.

<sup>62</sup> Quellen zur Geschichte des deutschen Bauernstandes im Mittelalter, hg. von GÜNTHER FRANZ (Ausgewählte Quellen zur deutschen Geschichte des Mittelalters, Bd. 31), Stuttgart 1967, S. 796.

<sup>63</sup> ALOIS HESS / HANS RAMISCH, Das „Büchlein über das Pflanzen von Bäumen“ des Tegernseer Abtes Konrad Ayrinschmalz vom Jahr 1479, in: Beiträge zur altbayerischen Kirchengeschichte 38 (1989), S. 65–177; auch für das Folgende.

<sup>64</sup> Ebd. Das Maß gilt in etwa bei den Streuobstwiesen noch heute.

<sup>65</sup> DAGMAR STONUS, Kulturbäume am Straßenrand. Integrationsförderndes Politinstrument im Staatsbildungsprozeß, in: Natur – Kultur. Volkskundliche Perspektiven auf Mensch und Umwelt, hg. von ROLF WILHELM BREDNICH, ANNETTE SCHNEIDER und UTE WERNER, Münster 2001, S. 375–383.

als ein Mittel zur „Verbesserung der Landesindustrie“. Es begann damals die Zeit der Pomologie. Bei der Baumkultur sollte – wie bei der Landeskultur generell – das Nützliche mit dem Schönen verbunden werden. Die Pflanzung von Obstbäumen wird zur Gemeinschaftsaufgabe, ist Teil des Gemeinnsinns, steht gegen den Eigennutz; die Pflanzpflicht wird als Bestandteil der Erziehung des Volkes im modernen Staat angesehen.

Der Hohenloher Agrarreformer und Pfarrer Johann Friedrich Mayer äußert sich 1773 recht detailliert<sup>66</sup> und nimmt dabei Argumente auf, die heute noch relevant sind. Der Obstbau verhindere, „wann er gehörig besorgt wird, weder den Gras- noch den Kornbau im geringsten, und gibt eine sehr gute und gesunde Nahrung“.<sup>67</sup> „Die Pflanzung auf den Feldern geschieht reihenweiße, hin und her, ziemlich weit auseinander, und die Obstsorten [...] sind vornehmlich die, welche bei einem schmackhaften Obste ihre Äste wenig ausbreiten, und hoch in die Höhe steigen, dazu verhelfen sie denselben durch ein beständiges Abhauen der Äste.“<sup>68</sup> (Ein Beispiel für diese Art der Bepflanzung zeigt der Plan vom Schloss und Hofgut Rossach, s. Abb. 6). Für die Hardt bei Karlsruhe mit ihren sandigen, durchlässigen Böden empfiehlt Meerwein die systematische Bepflanzung der Äcker mit Obstbäumen in „hundert Fuß weiten Entfernungen“. „Solche Bäume würden nicht nur, da sie die Erde immer etwas feucht erhalten, dem Fruchtbau [gemeint sind die Ackerfrüchte, Anm. d. Vf.] lediglich nichts schaden, sondern vielmehr durch ihre Früchte dem Landmann ein Einkommen weiter verschaffen, das er bißher entbehren musste.“<sup>69</sup>

Der Berliner „Geheime Ober-Regierungs-Rath“ Bethe greift in seinem Aufsatz von 1824 „Ueber Trift- und Feld-Pflanzungen“ mehrfach das Thema Obstbaumpflanzungen auf. Einige Details daraus sind interessant, weil sie über das schon Bekannte hinausgehen. Der Boden der Obstfelder könne, so Bethe, solange die Obstbäume noch klein seien, der „Kultur mehrer Schatten liebender Futter- und Handels-Gewächse dienen“<sup>70</sup> (Ergänzendes dazu im Abschnitt 2.9).

Ein wesentlicher Reformansatz der Aufklärung war, die Allmenden oder Gemeinheiten ganz aufzulösen, sie zumindest aber aufzuteilen und auf einen höheren Stand der Kultur zu bringen.<sup>71</sup> Die Bepflanzung der Allmenden mit Obstbäumen ist zwar schon seit der frühen Neuzeit belegt,<sup>72</sup> erhält aber erst im Ausgang des 18. Jahrhunderts und im folgenden Jahrhundert die große

---

<sup>66</sup> JOHANN FRIEDRICH MAYER, Lehrbuch für die Land- und Haußwirth in der pragmatischen Geschichte der gesamten Land- und Haußwirthschaft des Hohenlohe Schillingsfürstischen Amtes Kupferzell, Nürnberg 1773, Faksimilendruck, Schwäbisch Hall 1980, S. 288 und S. 50.

<sup>67</sup> Ebd., S. 183.

<sup>68</sup> Ebd., S. 168. Vergleichbar ist dies mit den neuerdings propagierten Agroforstsystemen, in denen Wertholz erzeugt wird. Siehe z. B. BELA BENDER u. a., Moderne Agroforstsysteme mit Werthölzern. Leitfaden für die Praxis, Freiburg 2009.

<sup>69</sup> CARL MEERWEIN, Etwas über das Anpflanzen der Obstbäume auf der Haard, in: Magazin von und für Baden (1803), S. 295.

<sup>70</sup> CARL GOTTLIEB BETHE, Ueber Trift- und Feld-Pflanzungen, in: Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaus in den Königlich Preussischen Staaten 2 (1824), S. 287.

<sup>71</sup> Dazu z. B. WERNER KONOLD, Allmenden in Baden-Württemberg zwischen Veränderungsdruck und Gemeinschaftssinn, in: Berichte zur deutschen Landeskunde 81 (2007), S. 367–389.

<sup>72</sup> BERND MARQUARDT, Umwelt und Recht in Mitteleuropa. Von den grossen Rodungen des Hochmittelalters bis ins 21. Jahrhundert (Zürcher Studien zur Rechtsgeschichte, Bd. 51), Zürich/Basel/Genf 2003. Für die Hersbrucker Alb bringt Schöllner etliche Belege aus Dorfordnungen des 16. und 17. Jahrhunderts. Im Ort Rübländen legt die Gemeindeordnung 1615 fest, jeder Gemeinder habe „alle jar uf die gemeinde entweder einen birn, apfel- oder aichenbaum zu sezen“. Die Bäume mussten verpflockt und verdornt (Schutz des Stämmchens mit Dornenzweigen) werden. Es dürfte sich dabei überwiegend um Wildobst gehandelt haben. RAINER G. SCHÖLLNER, Obstanger in der Hersbrucker Alb (Schriftenreihe Sonderausstellungen des Deutschen Hirtenmuseums Hersbruck, Bd. 13), Hersbruck 2005, S. 7.

Dynamik. Wertet man unter diesem Aspekt beispielsweise das Württembergische Wochenblatt für Landwirtschaft und seine Vorgängerorgane aus, so kann man diese Dynamik, aber auch die damalige Politik der Anreize sehr schön nachvollziehen. Man habe, so beispielsweise 1862 im Bezirk Ellwangen, in einem Jahr 75 Morgen „unkultivierter Allmenden in Obstgüter“ umgewandelt;<sup>73</sup> 1864 wurden für die Pflanzung von Obst- und Waldbäumen zur Allmendverbesserung Preise bewilligt.<sup>74</sup> 1870 wird von Bretzfeld im Oberamt Weinsberg berichtet,<sup>75</sup> eine als Schafweide genutzte Öde habe man verbessert, indem man sie mit Kirschbäumen bepflanzt habe. Ab der Mitte des 18. Jahrhunderts waren auch die Hutanger der Hersbrucker Alb – allesamt Allmenden – verstärkt mit Fruchtbäumen bepflanzt worden, zunächst vielfach mit Eichen, ab 1800 dann überwiegend mit Obstbäumen, darunter nun auch Nuss-, Kirschen- und Zwetschgenbäume und dies in Reih und Glied.<sup>76</sup> Die Weide würde durch die Bäume verbessert werden, da sie dem Vieh Schutz vor der Sonne böten; und: „wird auch das Obst gestohlen, so ist doch allemal der Werth des Holzes gewonnen“.<sup>77</sup>

Interessant ist, dass – siehe Hersbrucker Alb – nicht nur mit Obstbäumen, sondern auch mit Waldbäumen gearbeitet wurde. Der „Eichensatz“ spielte hierbei eine gewisse Rolle. In Neuler, Oberamt Ellwangen, seien nach und nach 1045 Stück gesetzt worden; in Rindelbach habe man die Allmende mit 90–100 Eichen bepflanzt.<sup>78</sup>

Die Landeskultur als Gemeinschaftsaufgabe und Erziehungsmittel, darunter namentlich die Obstkultur, fand einen besonders auffallenden Niederschlag in der Bepflanzung der Wege, Straßen beziehungsweise der Chausseen. Dies war generell staatlich verordnet. Obstbaumalleen galten als „Zeichen für ein funktionierendes kollektives Verantwortungsbewusstsein“.<sup>79</sup> Nach einer Verordnung von Max IV. Joseph von Bayern aus dem Jahre 1803 mussten die Eigentümer entlang der Chausseen alle 20 Schuh (etwa 6 m) auf eigene Kosten Obstbäume pflanzen. Die 670 Stunden Chausseen in Bayern ergaben rein rechnerisch einen zu pflanzenden Bestand von 762.180 Bäumen<sup>80</sup> Aus der Heilbronner Gegend heißt es im Jahre 1779, seit einigen Jahren seien die Chausseen mit Kernobstbäumen bepflanzt. Bereits 1765 waren die Bürger der Stadt vom Rat aufgefordert worden, an die Allmendstraße Obstbäume zu pflanzen.<sup>81</sup>

<sup>73</sup> Württembergisches Wochenblatt für Landwirtschaft (WWL) 11 (1862), Beilage 5, S. 65 ff.

<sup>74</sup> WWL 35 (1864), Beilage 11, S. 191.

<sup>75</sup> WWL 33 (1870), S. 188.

<sup>76</sup> SCHÖLLER, Obstanger (wie Anm. 72), S. 5–32; außerdem: DERS., Geschichte des Espans und des Hutangers, in: Hutanger. Natur- und Kulturerbe mit Zukunft, hg. vom Naturschutzzentrum Wengleinpark, Hersbruck 2005, S. 83–150.

<sup>77</sup> N. T. GÖNNER, Über Cultur und Vertheilung der Gemeindeweiden in rechtlicher und staatswirthschaftlicher Rücksicht: eine Skizze, Landshut 1803, zit. in SCHÖLLER, Obstanger (wie Anm. 72), S. 21. Auch hier lassen sich Parallelen zu modernen Agroforstsystemen herstellen. Siehe BENDER u. a., Agroforstsysteme (wie Anm. 68).

<sup>78</sup> WWL 15 (1866), Beilage 4, S. 73 f.

<sup>79</sup> STONUS, Kulturbäume am Straßenrand (wie Anm. 65), S. 380.

<sup>80</sup> Das entspricht einer Straßenlänge von 2.546 km: STONUS, Kulturbäume am Straßenrand (wie Anm. 65), S. 379.

<sup>81</sup> HEINRICH TITOT, Beiträge zu einer Geschichte des Feldbaus, der Viehzucht in Heilbronn und der Umgegend, in: Correspondenzblatt des Königlich Württembergischen Landwirtschaftlichen Vereins, N. F., Bd. 29, H. 1 (1846), S. 217–218.

Über den Nutzen der Straßenbäume gab es gar keinen Zweifel:<sup>82</sup> Sie seien nachts und winters „Wegweiser“,<sup>83</sup> würden die Landschaft verschönern, das Klima verbessern („Verteilung der atmosphärischen Feuchtigkeit“, „Mäßigung der Stürme“) und sie seien „Sonnenschutz für Wanderer“.<sup>84</sup> Der „pecuniäre Nutzen“ sei so bedeutend, „daß schon aus ökonomischen Rücksichten auf eine rationelle Bepflanzung aller Straßen, wo irgend eine Bepflanzung möglich ist, mit aller Energie Seitens der Regierungen und der Gemeindeverwaltungen gesehen werden sollten ...“<sup>85</sup> so der berühmte Pomologe Eduard Lucas im Jahre 1881.<sup>86</sup> In manchen Gebieten, so auch in Baden, könne die Unterhaltung der Straßen „vom Obstbauerlös gedeckt“ werden. An schmalen Straßen würden sich insbesondere Kirschen und Birnen, an breiteren Straßen Nussbaum, Apfel und „zahme Kastanienbäume“ eignen. Die Kirsche (Süßkirsche, Anm. d. Vf.) sei „eine der schätzbarsten Obstarten für Straßenpflanzungen“. Lucas empfiehlt 20 Birnen- und 30 Apfelsorten als besonders geeignet: Das seien solche mit pyramidalem Kronenbau (S. 39 ff.). Auf die Eignung dieser Wuchsform weist auch Lämmerhirt im Jahre 1875 schon hin.<sup>87</sup> Im württembergischen Bezirk Ellwangen wurden beispielsweise allein in den 1850er Jahren mehr als 50.000 Frucht- und Waldbäume an den Straßen und Wegen gepflanzt.<sup>88</sup> Die badische Straßenbauverwaltung besaß 1880 114.375 Obstbäume als Staatseigentum; die meisten davon waren Kirschenbäume.<sup>89</sup>

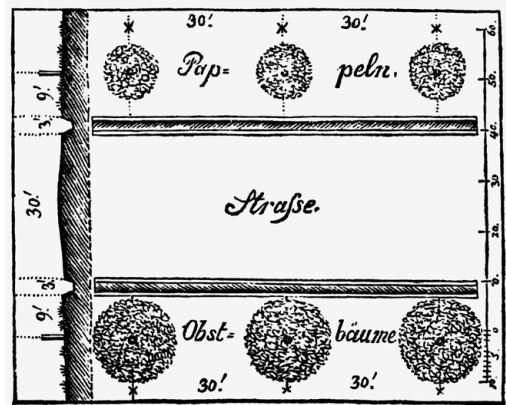


Abb. 14: Vorschlag zur differenzierten Bepflanzung von Straßen. AUS: FRANZ BARRAGA, Ueber Besetzung der bayerischen Landstraßen mit Bäumen, in: Monatsblatt für Bauwesen und Landesverschönerung 1 (1821), S. 34.

<sup>82</sup> EDUARD LUCAS, Der Obstbau an Staats- und Gemeindestraßen, Stuttgart 1881.

<sup>83</sup> „[...] dem Fuhrmann zu Nachtszeit die sichersten Wahrzeichen.“ CARL FRIEDRICH VON WIEBEKING, Theoretisch-praktische Straßenbaukunde, Sulzbach 1808, S. 68.

<sup>84</sup> Die Straßenbauingenieure, so Freiherr von Pechmann, argumentierten ganz ähnlich: Schattige Baumreihen hätten den ersten Rang, wenn es um die Verschönerung von Straßen gehe. Bei ihm ist die Walnuss die günstigste Baumart, dann kämen Birnen- und Kirschen- und – weniger gut geeignet – Apfelsorten, danach nicht fruchttragende Bäume „von schöner Gestalt und mit gutem Holz“, hierbei sei die Esche hervorzuheben. Aus: HEINRICH FREIHERR VON PECHMANN, Anleitung zum Bau und zur Erhaltung der Haupt- und Vicinalstraßen, München 1822, S. 126 ff.

<sup>85</sup> LÄMMERHIRT stellt 1875 für Sachsen die Frage „Womit bepflanzten wir unsere Feld- und Communicationswege?“ und betont, diese sei „[...] von hoher national-öconomischer Bedeutung“. LÄMMERHIRT, Feld- und Communicationswege (wie Anm. 58).

<sup>86</sup> LUCAS, Obstbau (wie Anm. 82), S. 1.

<sup>87</sup> LÄMMERHIRT, Feld- und Communicationswege (wie Anm. 58).

<sup>88</sup> WWL 15 (1866), Beilage 4, S. 73 f.

<sup>89</sup> LUCAS, Obstbau (wie Anm. 82), S. 10. Wohl eine der letzten Arbeiten, die sich ausführlich und konstruktiv mit dem Obstbau an Straßen inklusive Sortenempfehlungen auseinandersetzt, ist die Anleitung von RUDOLF TRENKLE, Anleitung zur Anlage und Unterhaltung von Obstbaumpflanzungen an Straßen, Wiesbaden 1949; davor M. K. SCHWARZ, Grundsätzliche Forderungen für den Obstbau an der Straße, in: Baum und Strauch an der Straße, hg. von FRIEDRICH AUGUST FINGER (Die Straße: Schriftenreihe der Straße, Bd. 18), Berlin 1939, S. 48, mit einem Plädoyer für qualitativ hochwertige Lokalsorten.

Rückblickend gibt Lucas einige interessante Hinweise auf die Anordnung der zu pflanzenden Bäume. Im Jahre 1772 wurde in Württemberg vorgeschrieben, die Obstbäume an den Straßen sollten 16 Fuß voneinander entfernt stehen; in einem Generalreskript des gleichen Jahres wurden 24 Fuß genannt und drei Fuß Entfernung vom Straßenrand; 1808 waren es 24 und sechs Fuß;<sup>90</sup> 1828 wurden zehn Fuß Entfernung vom äußeren Straßenrand vorgeschrieben. Offensichtlich wurden die Vorgaben den Bedürfnissen des Verkehrs und der Obstbaumnutzer sukzessive angepasst.

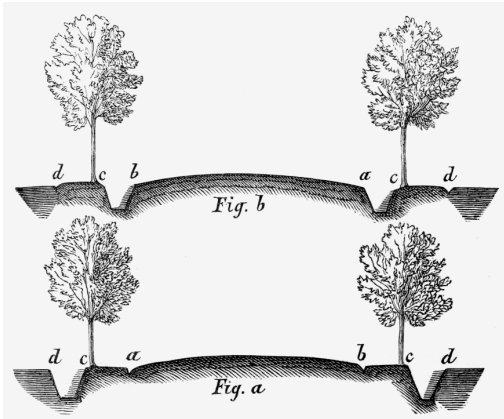


Abb. 15: „Zwei Fälle der Stellung der Bäume an den Straßen“: a – mit angrenzenden Fußwegen ac und bc, b – „hier sind die Bäume mehr der Straße zugezsetzt, um nicht den angrenzenden Feldbesitzern Veranlassung zu Klagen wegen Beschattung zu geben“. Aus: LUCAS, Obstbau (wie Anm. 82), S. 35 f.

Er verweist auf Quellen aus den Jahren 1140 und 1144 aus Erfurt (Peterskloster), wo es um Schenkungen von Weinbergen mit Obstgärten ging. Kurfürstin Anna von Thüringen schreibt 1575 in einem Brief von „Pfersching, so im Weinberg waxen“. V. Rohr empfiehlt in seinem „Haußwirtschaftsbuch“ von 1722 ausdrücklich die Mischkultur von Reben und Obst; man setze um Dresden, Meißen und Pirna an die „Mauren [...] die Quitten, Mispeln und Lampertsnüsse, auf die Graßraine die Äpfel-, Birnen- und Pflaumen-Bäume, in die Mitten die Morellen-, Abricosen- und Pfirsichbäume“.<sup>95</sup> Doch überwiegen in den Quellen die Verbote. In einem Generalreskript von 1718 wird den württembergischen Weingärtnern verboten, in zehntpflichtigen Rebflächen Bäume zu setzen. 1726 wird gerügt, es seien in den Weinbergen so viele Zwetschgen- und andere „Baum-Gewächs“ gepflanzt worden, „daß solche fast mehr einem Baumguth als

Den Förderern des Obstbaus – kritischer als J. F. Mayer<sup>91</sup> – war klar, dass sich Acker- und Obstbau nicht unbedingt vertragen, insbesondere wenn geschlossene Baumreihen gepflanzt werden sollten. Lämmerhirt<sup>92</sup> riet daher primär zur Bepflanzung an den Süd- und Westseiten der Straßen, damit der Schatten den überwiegenden Teil des Tages auf die Straße fiel. 1816 hieß es in Württemberg, zur Schonung der Bäume dürfe nur auf drei Fuß herangeackert werden.<sup>93</sup>

Ein letzter Aspekt der Obstbaukultur: Auch die Rebflächen waren zum Teil bis vor wenigen Jahrzehnten Mischkulturen und damit Agroforstsysteme (Abb. 7), auch wenn dies zumindest in früheren Zeiten von den Herren nicht gerne gesehen war, ja sogar verboten wurde wegen der Qualitäts- und Ertragsminderung. Doch sei, so Weinhold,<sup>94</sup> die Verbindung von Wein- und Obstbau alt. Er

<sup>90</sup> In seiner „Theoretisch-praktischen Straßenbaukunde“ von 1808 plädierte Wiebeking dafür, die Bäume so nahe wie möglich an die Straße zu setzen. WIEBEKING, Straßenbaukunde (wie Anm. 83), S. 71.

<sup>91</sup> MAYER, Lehrbuch (wie Anm. 66).

<sup>92</sup> LÄMMERHIRT, Feld- und Communicationswege (wie Anm. 58).

<sup>93</sup> LUCAS, Obstbau (wie Anm. 82).

<sup>94</sup> RUDOLF WEINHOLD, Winzerarbeit an Elbe, Saale und Unstrut, hg. von der Akademie der Wissenschaften der DDR, Zentralinstitut für Geschichte (Veröffentlichungen zur Volkskunde und Kulturgeschichte, Bd. 55), Berlin 1973, S. 61.

<sup>95</sup> Ebd., S. 62.

Wein-Garten“ gleich sähen.<sup>96</sup> Auch Johann Caspar Schiller greift 1767 das Problem der „Hindernisse“ des Weinbaus auf, versucht jedoch gangbare Wege für eine Mischkultur aufzuzeigen, wenn er schreibt: „Endlich verhindert auch noch den Weinbau, wenn man grosse Obstbäume in den Weinbergen duldet, die viele Nahrung zu sich nehmen, grossen Schatten geben, und den Platz besetzen. [...] Pfersich- oder Mandelbäume, auch nicht allzugrosse Quitten kann man noch hie und da gestatten, jedoch nicht überhand nehmen lassen. [...] Damit aber gleichwohl dem Landmann der Obst-Ertrag nicht geschmälert wird, so wäre wohl zu erlauben, dass oberhalb und an der West- und Nordseite der Weinberge fruchtbare Bäume dürften gepflanzt werden.“<sup>97</sup>

## 2.6 Aufklärung und Landesverschönerung schlagen sich in der Landschaft nieder

„In der Umkränzung schöner Baumgruppen wird eine zusammentretende Menschengruppe; an den Baumstamm gelehnt der einsam stehende Mann; unter dem Laubdache die rastende Schnitterin, zur idyllischen Vorstellung.“<sup>98</sup>

War der enorme Aufschwung der Obstbaumkultur ein Kind der Aufklärung, so stand die Landesverschönerung im Zentrum des aufklärerischen Denkens, das sich im Bild der Landschaft bemerkbar machte. Nur ein Zitat, wenn auch ein spätes von 1843, sei gebracht, um den Grundsatz dieses Denkens zum Ausdruck zu bringen. Georg Forster schrieb damals: „Zur Anbetung des Schöpfers gemacht, gebietet er [der Mensch] über alle Geschöpfe; als Vasall des Himmels und König der Erde veredelt, bevölkert und bereichert er sie: er zwingt die lebenden Geschöpfe zur Ordnung, Unterwürfigkeit und Eintracht; er selbst verschönert die Natur. [...] Er rottet Disteln und Dornen aus, pflanzt Weinstöcke und Rosen an ihre Stätte.“<sup>99</sup> Der bayerische Baurat Dr. Gustav Vorherr, der „Begründer“ der Landesverschönerung, schrieb 1808, es sei „das ganze Land durch Hebung und Förderung des Ackerbaus, der Gartenkunst und der Baukunst zu verschönern“ (siehe Abb. 16), mit dem Endziel, „dereinst Deutschland zum Eden von Europa verwandelt“ zu haben; und 1807: „Dörfer und Städte sollen geschmackvoll angelegt werden, [...] Güter und Wälder bestmöglich cultiviert, herrliche Gärten und Obstanlagen zu schauen“ sein.<sup>100</sup>

Bei der Umsetzung des Planvollen spielten die Gehölze und deren Anordnung im Raum eine absolut dominierende Rolle. Schon im 18. Jahrhundert hatte dies eingesetzt. Gesehen wurden

---

<sup>96</sup> ISOLDE DÖBELE-CARLESSO, Weinbau und Weinhandel in Württemberg in der frühen Neuzeit am Beispiel von Stadt und Amt Brackenheim, Brackenheim 1999, S. 169.

<sup>97</sup> Im Jahre 2006 wurde die Ausgabe von 1767 neu herausgegeben: JOHANN CASPAR SCHILLER, Vom Weinbau, hg. von ISOLDE DÖBELE-CARLESSO, Brackenheim 2006, S. 49.

<sup>98</sup> BETHE, Trift- und Feldpflanzungen (wie Anm. 70), S. 333.

<sup>99</sup> GERD DAUMEL, Über die Landesverschönerung, Geisenheim 1961, S. 128.

<sup>100</sup> DERS., Gustav Vorherr und die Landesverschönerung in Bayern, in: Beiträge zur Landespflege 1 (1963), S. 332–376. Eine lesenswerte, den Geist der Landesverschönerung sehr gut wiedergebende Abhandlung verfasste HUMANUS [Pseudonym für M. A. Barth], Ueber Landesverschönerung als Gegenstand der Staatsvorsorge, Augsburg 1831, S. 44: „Die Natur im Ganzen ist schön, ist die größte Quelle, aus der alle Künstler ihre Ideale schöpfen, aber nur die Natur im Ganzen, nicht auch in allen ihren Einzelheiten. Die leblose Natur im Einzelnen, Grund und Boden und was auf demselben sich erhebt, zu verschönern und freundlicher zu gestalten, ist die Aufgabe der Landesverschönerung.“

deren landeskulturelle Wirkungen (Hirschfeld 1785),<sup>101</sup> hygienische Effekte („natürliche Verbesserung der allgemeinen Landluft“, Karl von Eckhartshausen 1788) oder, in späteren Jahren, die Sicherung von Gewässerufeln (H. Burckhardt 1839)<sup>102</sup> und auch immer wieder die ästhetischen Gesichtspunkte, so z. B. vom Architekten Lothar Abel.<sup>103</sup>

Gustav Vorherr's „Plan von dem Pfarrdorfe Freudenbach“, seinem Heimatdorf, aus dem Jahre 1821, sollte zeigen, „wie solches leicht werden könnte“ (Abb. 17 und 18). Der Plan spiegelt Ordnung, Geometrien, Intensivierung („Verbesserung“ oder Melioration); die Schaftriften sollen mit 1000 Zwetschgen bepflanzt und mit Hecken aus Weißdorn oder Buche umgeben, die Äcker, die öffentlichen Fahr- und Fußwege mit Obstbäumen, die Gewässerufer mit anderen Bäumen bepflanzt werden. Es werden also Agroforstsysteme empfohlen.<sup>104</sup> Der Appelle, Bäume zu pflanzen und dieses auch in den Schulen zu vermitteln, gab es viele, meist verbunden mit Klagen über die derzeit so unbefriedigende Situation: „Gemeindeplätze, Viehweiden, Haiden, Wege, Ufer, Höfe, Gärten, Zäune und Feldraine sind entweder so baumleer, oder mit verzweigten Baumarten, mit verworrenem, ertraglosem Gesträuche unregelmäßig bewachsen, die Grundstücke schutzlos, und die Zäune aus Flechtwerk oder Brettern, daß jedem unbefangenen Auge auffallen muß, es bestehe von einer Seite Wildniß und Vernachlässigung der Anzucht dessen, das Bedarf ist, [...]“.<sup>105</sup> 1835 legte August Kassian den „Entwurf eines Cultursystems“ vor, „nach welchem mit Erhöhung des Holzertrags auch Getreide- und Grasnutzung und Hutweide“ möglich sei. Der Waldboden solle so „zum höchsten Holzertrage gebracht werden“, ihm zuvor aber „ein Nutzen abgenommen werden [...], der oftmals wichtiger und bedeutender ist, als der Holzertrag selbst“.<sup>106</sup>



Abb. 16: Siegel Gustav Vorherr's für die Landesverschönerung. Aus: DÄUMEL, Gustav Vorherr (wie Anm. 100), S. 356.

<sup>101</sup> Die grünen Einzäunungen „setzen die Fluren gegen die Verwüstungen des Windes und des Sandes mehr in Sicherheit; sie verstatten Viehweiden ohne Hütung, eine bessere Benutzung des Düngers und eine größere Befruchtung des Landes“. CHRISTIAN CAY LORENZ HIRSCHFELD zit. n. DÄUMEL, Landesverschönerung (wie Anm. 99), S. 23.

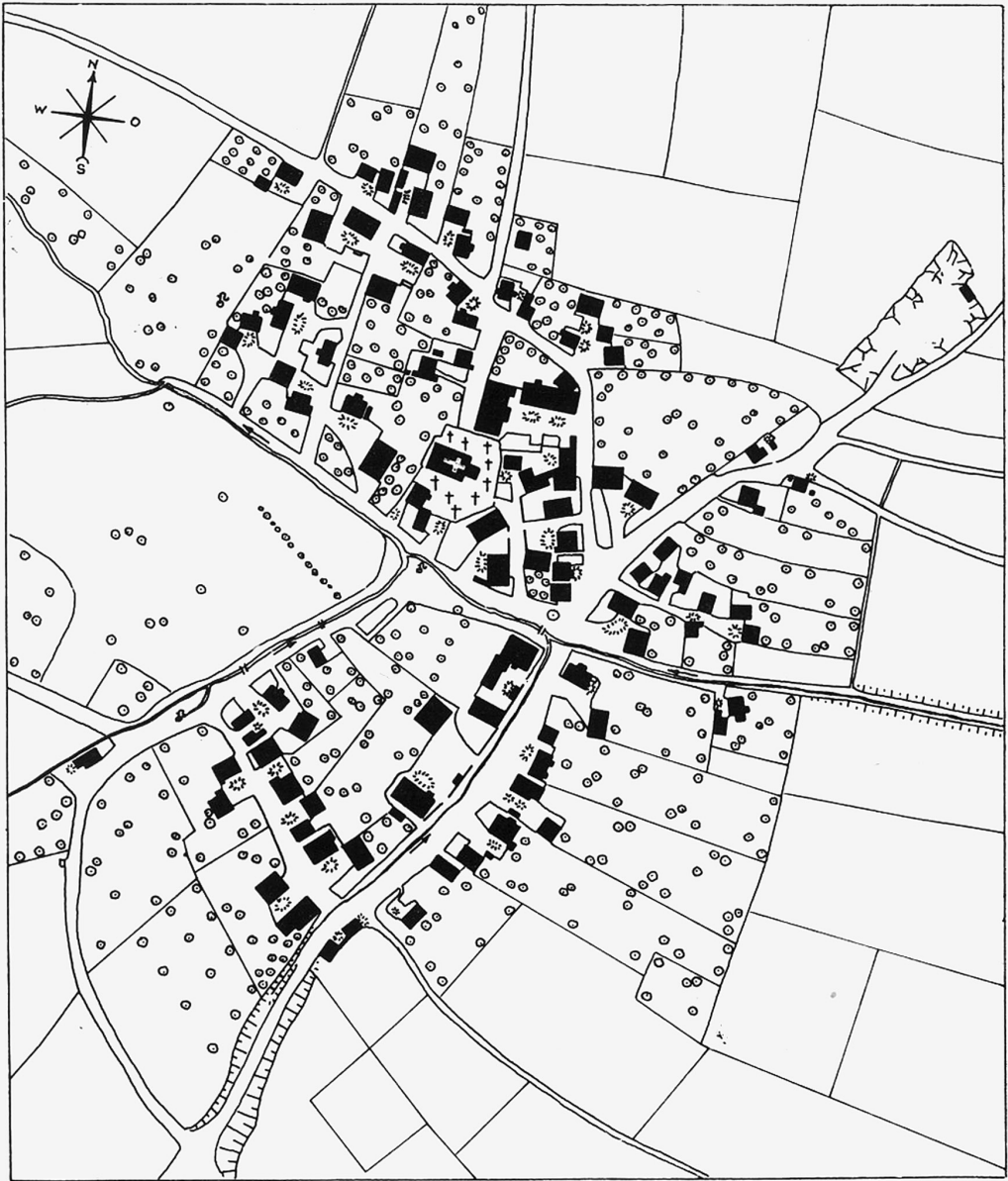
<sup>102</sup> Alle aus DÄUMEL, Landesverschönerung (wie Anm. 99), S. 33 und S. 105.

<sup>103</sup> LOTHAR ABEL, Die Baumpflanzungen in der Stadt und auf dem Lande. Aesthetische und volkswirtschaftliche Begründung der Dendrologie, Wien 1882.

<sup>104</sup> DÄUMEL, Landesverschönerung (wie Anm. 99).

<sup>105</sup> ANTON F. A. DESBERGER, Die Hof- und Feld-Baumzucht und ihr Einfluß, in: Wochenblatt des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern 24, H. 9 (1833), S. 131.

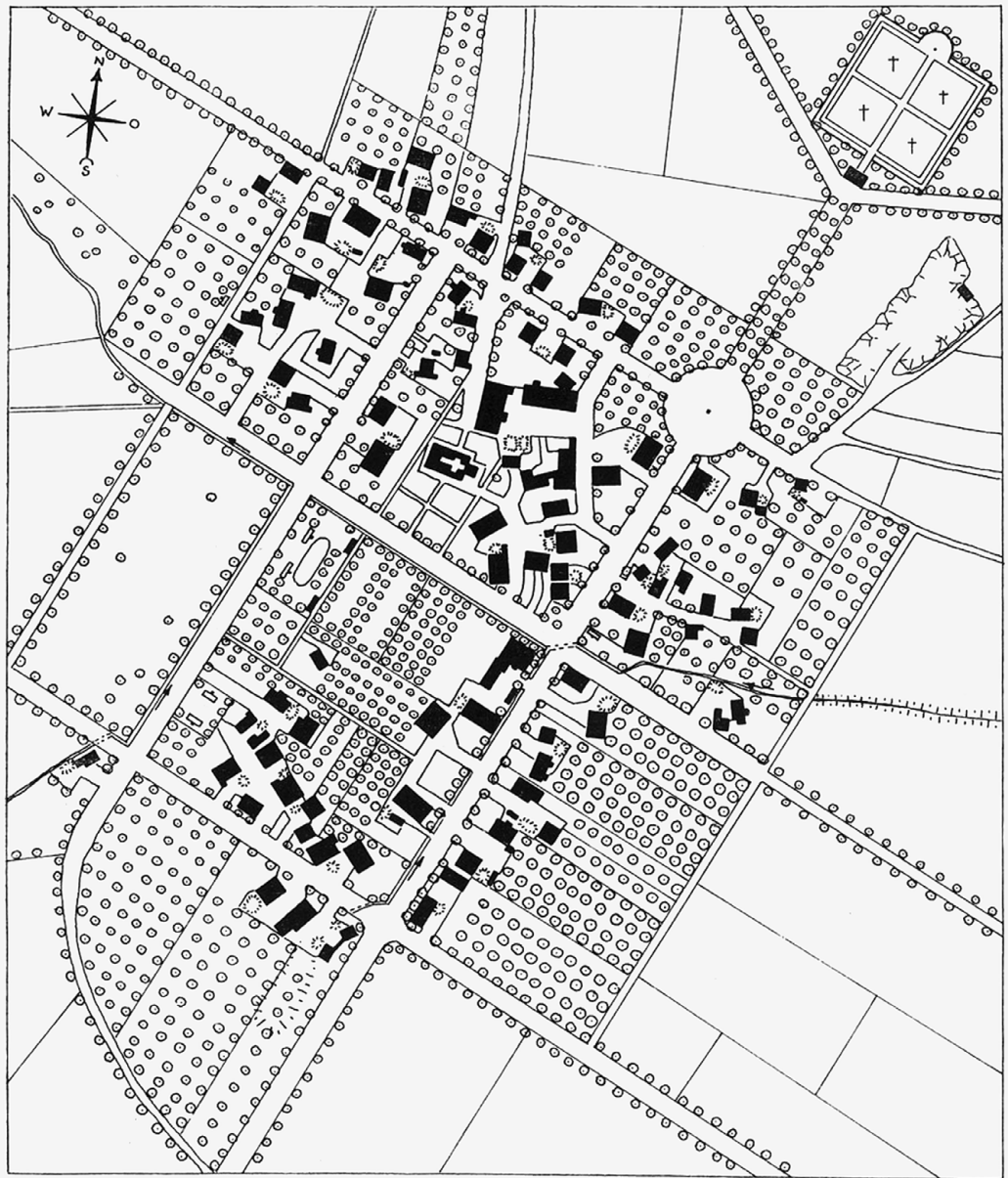
<sup>106</sup> AUGUST KASSIAN, Entwurf eines Cultursystems, nach welchem mit Erhöhung des Holzertrages auch Getreide, Grasnutzung und Huthweide erlangt werden kann, in: Central-Wochenblatt des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern 26, H. 4 (1835), S. 50.



0 25 50 75 100 125 150 175 *franz. Mètres*

Abb. 17: „Plan von dem Pfarrdorfe Freudenbach, wie solches dermal ist“, Status quo, aufgenommen im Jahr 1821 von Leonhard Beer, umgezeichnet von F. Backhaus. Aus: DÄUMEL, Landesverschönerung (wie Anm. 99), S. 348.





0 25 50 75 100 125 150 175 *franz. Mètres*

Abb. 18: „Plan von dem Dorfe Freudenbach, wie solches leicht werden könnte“, entworfen von Gustav Vorherr nach den Prinzipien der Landesverschönerung, umgezeichnet von F. Backhaus. Aus: DÄUMEL, Landesverschönerung (wie Anm. 99), S. 349.

## 2.7 Die Baumfeldwirtschaft

Heinrich Cotta, königlich Sächsischer Oberforstrat und Querdenker im Kreise seiner Forstkollegen,<sup>107</sup> bewegt sich exakt in dieser Gedankenwelt und auf diesem Feld, wenn er in seinem Werk „Die Baumfeldwirtschaft“ von 1819<sup>108</sup> Folgendes schreibt: „Und was lässt sich entzückenderes denken, fühlen, empfinden, genießen, als ein Paradies auf Erden? Warum realisieren es unsere Güterbesitzer nicht – sie, die Herren von Grund und Boden? [...] Warum nicht auch, um die Erde zu einem Eden – zu einem Gottes-Garten zu machen, in dem uns wohl sey, froher werden, in dem wir uns des Daseyns freuen, zu höhern, edlern Ansichten und Empfindungen gehoben zu werden?“ Während man in ordentlichen Waldungen sehr oft das Einzelne dem Ganzen unterordnen müsse, könne man bei der Baumfeldwirtschaft „jede einzelne Stelle des Bodens auf die angemessenste Weise“ benutzen, „dem kleinsten Raume könne man die Holzart geben, die für ihm passt, [...]“. Man könne „vielerlei Holzarten nebeneinander“ erziehen und „die verschiedenartigsten Nutz- und Werkhölzer viel leichter erlangen [...]“.<sup>109</sup> Heinrich Cotta empfiehlt ein differenziertes, dem Stand des Baumwachstums entsprechendes Vorgehen: „Wenn der Ackerbau von den zu groß gewordenen Bäumen verdrängt wird, so tritt an sehr grasreichen Orten die Wiesenutzung und an weniger fruchtbaren die Viehnutzung an ihre Stelle.“<sup>110</sup> Auf mögliche Einwände gegen den weiten Stand der Bäume und die darunter leidende Holzqualität geht er ausführlich ein: Der Bildung zu vieler Äste könne man durch „Ausästen der jungen Stämme“ begegnen und schneller wachsendes Holz sei qualitativ nicht etwa – wie befürchtet – schlechter, sondern fester, dauerhafter.<sup>111</sup> Statt Baumreihen könne man unter gewissen Umständen auch Streifen anlegen.<sup>112</sup> Um seine Vorschläge, die Widerspruch hervorriefen und die er wohl selbst nie umsetzen konnte, durch die Praxis zu untermauern, holt er Erfahrungen ein. So lässt Cotta 1822<sup>113</sup> einen Landwirt beispielsweise berichten, die Wurzeln der Bäume seien „der Beackerung nicht das geringste Hindernis“, weil sie, wenn von Anfang an gepflügt werde, tiefer in den Boden eindringen würden, sodass keine Konkurrenz um Nährstoffe („Nah-

---

<sup>107</sup> Sehr lesenswert dazu die Meinungen dieser Kollegen zu Cottas Vorschlägen von neuen Nutzungsformen und seine Repliken darauf in: HEINRICH COTTA, Die Verbindung des Feldbaues mit dem Waldbau oder die Baumfeldwirtschaft, 2. Fortsetzung, Dresden 1822.

<sup>108</sup> HEINRICH COTTA, Die Verbindung des Feldbaues mit dem Waldbau oder die Baumfeldwirtschaft, Dresden 1819, S. 26. Kritisch zu COTTA und seinen Nachfolgern äußert sich im Rückblick Heyer mit ökonomischen Argumenten: CARL HEYER, Der Waldbau oder die Forstproductenzucht, Leipzig 1854. CARL FRAAS, Geschichte der Landbau- und Forstwissenschaft, München 1865, S. 599, gibt einen kurzen Überblick über diese Bewegung und betont deren an der Vergangenheit orientierten Charakter: „[...] wurden die uralten Anknüpfungspunkte der Forstwirtschaft an die Landwirtschaft [...] wieder näherer Betrachtung unterworfen, ja selbst auf die forstwirtschaftliche Anzucht der Hecken übergegangen.“ (Siehe dazu auch Abschnitt 2.9).

<sup>109</sup> COTTA, Verbindung des Feldbaues (wie Anm. 108), S. 17.

<sup>110</sup> Ebd., S. 13.

<sup>111</sup> Ebd., S. 19 f.

<sup>112</sup> COTTA, Verbindung des Feldbaues, 2. Fortsetzung (wie Anm. 107), S. 68. Hier drängt sich ein Vergleich zu den „Alley-Cropping“-Systemen in Brandenburg auf; dazu CHRISTIAN RÖHRICHT / KARIN RUSCHER, Einsatz nachwachsender Rohstoffpflanzen als landschaftsgestaltendes Element – Feldstreifenanbau auf großen Ackerschlägen, in: Energieholzproduktion in der Landwirtschaft. Potential, Anbau, Technologie, Ökologie und Ökonomie, hg. von VOLKHARD SCHOLZ (Bornimer Agrartechnische Berichte, Heft 35), Potsdam 2004, S. 41–52.

<sup>113</sup> COTTA, Verbindung des Feldbaues, 2. Fortsetzung (wie Anm. 107), S. 74.

rung“) entstehe.<sup>114</sup> Der Königliche Preußische Forstmeister v. Meyerinck aus der Gegend von Barby berichtet von der bereits seit Jahrzehnten praktizierten erfolgreichen gemeinsamen Kultur von Waldbäumen (Eichen, Ulmen) und Obstbäumen im Mittelwaldbetrieb.<sup>115</sup>

Dass auch an anderer Stelle die Idee der Baumfeldwirtschaft fruchtete, berichtet Fürst im Jahre 1840: In der Gemeinde Böbingen in der Rheinebene stehe die Feldbaumzucht „seit mehreren Jahren in voller Pracht“. Ihre „Feldgemark“ gleiche einem Garten. „Die Obstbaumzucht besteht auf geeignetem Boden, und der Holzanbau mit Weiden, Erlen und Pappeln vegetirt fröhlich auf den Rainen, an den Bachufern und Grenzen der Wiesen.“<sup>116</sup>

## 2.8 Bepflanzung der Gewässerufer

Nur am Rande erwähnt, weil einer weiteren Studie vorbehalten, sei das Thema der Gewässeruferbepflanzung, das in den Quellen zur Landesverschönerung, aber auch in der land- und forstwirtschaftlichen Literatur zu Beginn des 19. Jahrhunderts auftaucht. Heinrich Cotta beklagt, „auf vielen meilenweiten Strecken“ seien „[...] Teiche und Bach-Ufer ohne Baum zu finden“<sup>117</sup>, und H. Burckhardt merkt an, „[...] sorgfältig geschonte und unterhaltene Holzpflanzungen an den Ufern der Flüsse könnten die alljährlichen Verheerungen einschränken.“<sup>118</sup> Bereits 1807 hatte Gustav Vorherr eingefordert, man solle die Gewässerufer „mit Weiden, Pappeln und anderen Laubholzgattungen“ besetzen.<sup>119</sup> Die Zentralstelle für die Landwirtschaft in Württemberg ruft 1849 die Bewohner des Mainhardter Waldbezirkes auf, Bachufer, Grabenränder usw. mit Weiden, Erlen, Pappeln und anderen schnellwachsenden Holzarten zu bepflanzen. Man habe davon den Holzerntrag, das Laubheu der Kanadischen Pappel sei ein „vorzügliches Futter für Rindvieh und Schafe“, die Gelbe Brandweide eigne sich für die Korbflechterei.<sup>120</sup> Auch der Kreisforstrat Gwinner vom württembergischen Amt Ellwangen unterstreicht die Vorzüge der Uferbepflanzungen, insbesondere auch zur Sicherung der Ufer.<sup>121</sup>

## 2.9 Heckenpflanzungen

Schlagen wir ein weiteres kleines Kapitel auf: das der gezielten Einbringung von Hecken in die agrarisch genutzte Landschaft. Diese Thematik griffen beispielsweise der oben bereits zitierte Bethe<sup>122</sup> und Carl Sprengel, Professor der Landwirtschaft zu Braunschweig, in seinem Buch „Die Lehre von den Urbarmachungen und Grundverbesserungen“ 1838 auf.<sup>123</sup> Es gab natürlich

<sup>114</sup> Ähnliche Erkenntnisse brachte das SAFE-Projekt in Südfrankreich; siehe CHRISTIAN DUPRAZ u. a., *Synthesis of the Silvoarable Agroforestry For Europe Project*, INRA-UMR System Editions, Montpellier 2005.

<sup>115</sup> COTTA, *Verbindung des Feldbaues*, 2. Fortsetzung (wie Anm. 107), S. 81 ff.

<sup>116</sup> JOHANN EVANGELIST FÜRST, *Nachrichten aus Frauendorf: Hof- und Feldbaumzucht*, in: *Allgemeine deutsche Garten-Zeitung* 18/16 (1840), S. 123.

<sup>117</sup> COTTA, *Verbindung des Feldbaues* (wie Anm. 108), S. 27.

<sup>118</sup> BURCKHARDT zit. n. DÄUMEL, *Landesverschönerung* (wie Anm. 99), S. 105.

<sup>119</sup> Zitiert in DÄUMEL, *Gustav Vorherr* (wie Anm. 100).

<sup>120</sup> WWL 34 (1849), S. 213 ff., und Beilage Nr. 17, S. 217 ff.

<sup>121</sup> WILHELM HEINRICH GWINNER, *Praktische Anleitung für Ortsvorsteher und Gutsbesitzer zur Holzzucht außerhalb des Waldes*, Stuttgart 1848.

<sup>122</sup> BETHE, *Trift- und Feldpflanzungen* (wie Anm. 70).

<sup>123</sup> CARL SPRENGEL, *Die Lehre von den Urbarmachungen und Grundverbesserungen*, Leipzig 1838.

schon vorher Hecken und Hage („Lebhage“), die auch der Holzgewinnung gedient hatten. Beispielsweise hatte die österreichische Kaiserin Maria Theresia im 18. Jahrhundert verordnet, statt der toten, holzverschlingenden Zäune Lebhage zu pflanzen. Ende des 18. Jahrhunderts „finden wir das ganze Land in eine Hecke verwandelt“, so Heinrich Ditz im Jahre 1865 relativ zeitnah für das oberschwäbische Vorderösterreich. Doch: „Die lebendigen Hecken sind jetzt vom Felde verschwunden.“<sup>124</sup>

Kommen wir zurück zu den beiden Autoren Bethe und Sprengel: Bethe hat eher den gartenbaulichen, gestalterischen Blick, ohne den landeskulturellen Aspekt außen vor zu lassen. Er stützt sich recht stark auf die Erfahrungen mit den Einhegungen in England (vgl. Abb. 19). Bei schweren Böden solle man die „Einfassung“ niedrig, nämlich nur zwei bis drei Fuß hoch halten; werde Wechselwirtschaft betrieben, solle man die Einhegung aus „schnellwachsenden Hölzern [...] nach Art des Nieder- und Mittelwaldes“ bewirtschaften mit einem Einschlag vor der Ackerphase.<sup>125</sup> Man solle auch Obstgehölze verwenden, so die Quitte, die Mirabelle, die Ostheimer Kirsche, den „Nußstrauch“ und die Mispel,<sup>126</sup> ja „Einfassungen“, beispielsweise von Triften, könnten „auf eine eben so einfache, als elegante Weise durch regelmäßig gepflanzte Obstfelder gebildet werden“, diese jeweils dem Verlauf und der wechselnden Breite der Trift angepasst.<sup>127</sup>

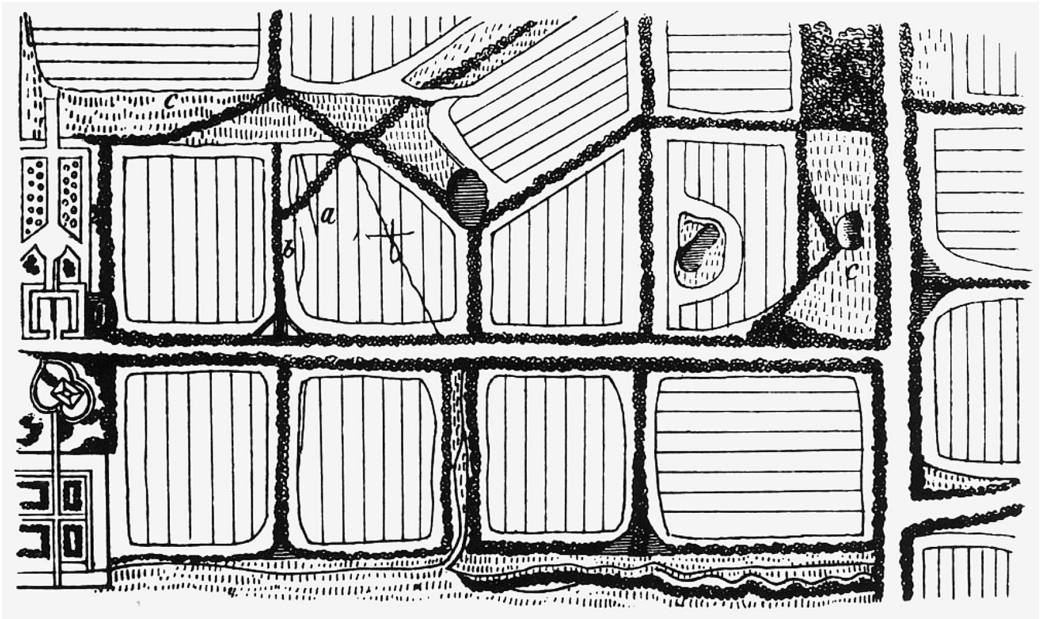


Abb. 19: Vorschlag von J. C. Loudon „für die Verbesserung und Änderung einer eingehägten Feldflur“ von 1823. Aus: DÄUMEL, Gustav Vorherr (wie Anm. 100), S. 361.

Kommen wir zurück zu Sprengel: Er würdigt die landeskulturellen Wirkungen einer Hecke – z. B. den Windschutz –, ohne die Nachteile zu verschweigen, und die vielfältigen Nutzungs-

<sup>124</sup> HEINRICH DITZ, Geschichte der Vereinödung im Hochstift Kempten, Kempten 1865, S. 45.

<sup>125</sup> BETHE, Trift- und Feldpflanzungen (wie Anm. 70), S. 285.

<sup>126</sup> Ebd., S. 289 f.

<sup>127</sup> Ebd., S. 317.

möglichkeiten des Holzes, z. B. das Geschirrh Holz von einzelnen, stehen gelassenen Bäumen, die Gewinnung von Peitschen- und Spazierstöcken sowie Ruten für die Korbmacher. Außerdem „können die Hecken auch auf Laub genutzt werden, was man durch Kinder, Frauen und alte schwächliche Leute einsammeln lässt, und welches dann den Schafen im Winter zur vortrefflichen Nahrung dient.“<sup>128</sup> Er nennt für die Neuetablierung der Hecken zahlreiche geeignete Baumarten, darunter Hainbuche, Ahorn, Eiche, Birke, Pappel, Linde, aber auch Tanne und Lärche (vgl. Abb. 8). Der Aufwand, der damals betrieben wurde, war erheblich und spiegelt die ökonomische Bedeutung wider, die Sprengel den Hecken zumaß: Nach guter Vorbereitung des Bodens – 2–3 Fuß tief rigolen, also tief umgraben, die Erde vermischen, mageren Boden düngen und ein Jahr mit Kartoffeln bestellen – sollen 5–6-jährige Bäume gepflanzt werden. Die Robinie solle gesät werden; die Hecke sei seitlich mit einem schmalen Graben einzufassen, dieser immer wieder umzugraben, um die Wurzelbrut der Robinie im Griff zu behalten.

Vor dem Hintergrund der aktuellen Diskussionen über Kurzumtriebsplantagen<sup>129</sup> ist die Betriebsform der Buschhecke hoch interessant, die im Gemenge von mehreren Gehölzarten bestes Wachstum und größte Holz mengen bringe („was stets einer der Hauptzwecke der Buschhecken ist“), und zwar bei einer Umtriebszeit von sieben bis zwölf Jahren. Man bekomme „auch sehr schönes Bau- und Geschirrh Holz; zu welchem Ende man hin und wieder eine ausgeschneitelte Eiche, Esche oder Ruster, oder einen Ahornbaum aufwachsen lässt“. Außerdem könne man Laub und Früchte gewinnen.<sup>130</sup>

## 2.10 Die Holzzucht außerhalb des Waldes

Der bereits erwähnte württembergische Kreisforstrat Dr. Gwinner veröffentlichte im Jahre 1848 das Büchlein über die „Holzzucht außerhalb des Waldes“,<sup>131</sup> unter dem Motto stehend: „Eine Gegend ohne Baum gleicht einem hohlen Raum“, was unmittelbar die geistige Verbindung Gwinners zur Landesverschönerung zum Ausdruck bringt. Das „Bedürfnis, die Holzzucht auch außerhalb der Wälder zu pflegen“, sei „ein längst gefühltes“; dieses sicherlich maßgeblich beeinflusst von Heinrich Cotta und seinen Werken. Gwinner zählt zahlreiche gute Gründe auf, „Waldbäume und Gesträuche“ anzupflanzen, u. a. um den Holz ertrag, die Fruchtbarkeit, die Gesundheit und die Schönheit des Landes und den Erosions- und Bodenschutz (vor Austrocknung) zu verbessern. „Sie sind allein geeignet, eine sonst kahle Gegend zu verschönern und in dieselbe mehr Leben und Abwechslung zu bringen.“ Geeignete Orte seien Abhänge und Böschungen, Straßen und Wege, Grenzen („als Gränzzeichen“), kahle Gegenden, Allmenden und Viehweiden, Grabenaufwürfe und Ufer. Zu bevorzugen seien Baumarten mit „hochangesetzten und weniger blattreichen Zweigen wie Ahorne, Eschen, Pappeln, Weiden und Akazien“. Gerade die Akazie (gemeint ist die Robinie oder Schein-Akazie, Anm. d. Vf.) könne „nicht genug empfohlen werden“. Interessant ist sein Plädoyer für die Eiche, über deren Zukunft man sich ja auch heute Sorgen macht. Es sei in früheren Jahrhunderten fast nichts für die Nachtzucht der Eichen geschehen und der Vorrat schrumpfe immer mehr wegen des Bedarfs für die Eisenbahnschwell-

<sup>128</sup> SPRENGEL, Urbarmachungen (wie Anm. 123), S. 216.

<sup>129</sup> Anbau und Nutzung von Bäumen (wie Anm. 1).

<sup>130</sup> SPRENGEL, Urbarmachungen (wie Anm. 123), S. 233 f.

<sup>131</sup> GWINNER, Praktische Anleitung (wie Anm. 121), auch für das Folgende.

len. Nun empfiehlt er deren Einsatz als Kopfholz auf Allmenden und Weideplätzen, im Eichen-schälwald im 12–15-jährlichen Umtrieb und als Oberholz in Hecken und Ufergehölzen.

Dass sich Gwinners Schrift und seine Empfehlungen sowie seine hoheitliche Funktion als Kreisforstrat im Bild der Landschaft niedergeschlagen haben, lässt sich gut nachweisen (siehe Abb. 10).<sup>132</sup>

Nicht nur im Jagstkreis mit Sitz in Ellwangen, für den Gwinner einige Jahre zuständig war, sondern auch in anderen Gebieten wurden systematisch Bäume in landwirtschaftliche Flächen eingebracht. So wurde beispielsweise das „Neckarwiesenthal“ bei Heilbronn zum Zwecke der Gewinnung von Nutz- und Brennholz mit Weiden und Italienischen Pappeln, ab 1818 auch mit Kanadischen Pappeln bepflanzt. In der Mitte der 1840er Jahre schmückten bereits mehr als 10.000 Pappeln das Heilbronner Tal.<sup>133</sup>

Im Jahre 1856 erschien in München das von einem Anonymus verfasste Buch „Die Holzzucht außerhalb des Waldes oder Anleitung zur Anzucht, Kultur und Behandlung nützlicher Baum- und Straucharten“ in zweiter Auflage.<sup>134</sup> Die zeitliche und die große inhaltliche Nähe zu Gwinners Büchlein – teilweise sind lediglich die Worte umgestellt – ist sicherlich nicht zufällig, sondern spiegelt die Gedankenwelt und die Bedürfnisse der Zeit wider. Der Autor nennt einige geeignete Orte mehr, die sich „zur einzelnen, reihen- oder gruppenweisen Anzucht passender Baum- und Straucharten“ eignen, darunter die Ränder großer Wiesenkomplexe und größerer Äcker, kahle Alpenweiden, „Grieser“<sup>135</sup> und Anschüttungen“ an Fließgewässern, abgetorfte und trocken gelegte Moore, Eisenbahnböschungen, Kanal- und Wasserbauten, militärisch genutzte Flächen u. a. m. Fast schon eine direkte Beziehung gibt es zu neuerdings diskutierten Agroforstsystemen,<sup>136</sup> wenn es heißt: „Will der Grundbesitzer vorzugsweise Bau- und Nutzholz erziehen, so wäre Eichen, Ulmen, Eschen, Ahorn, Buchen und Lerchen [sic!] der Vorzug zu geben, und diese Bäume können dann als Hochholzstämme in höherem Umtriebe behandelt werden, wobei sie anfänglich schon reihenweise, in einfachen oder auch doppelten Reihen, in größerer gegenseitiger Entfernung, je nach Wuchs- und Wachstum und je nach Lage und Boden von 30, 40, 60 bis 80 Fuß unter sich, einzusetzen sind.“<sup>137</sup> Die Bäume sollten nicht gleichaltrig sein, sodass man gelegentlich einzelne ältere und stärkere Stämme herausnehmen könne. Als landwirtschaftliche Kulturen eigneten sich Getreide, Kartoffel, Gemüse, Gras und andere Futterpflanzen (Abb. 9). Ganz neue, aus aktueller Sicht modern anmutende Argumente vermittelt der Autor, wenn er sagt, durch die Bepflanzungen würden sich „die zur Belebung und Anmuth einer Landschaft so wesentlich beitragenden Singvögel“ wieder einfänden, „deren sichtbares Abnehmen nicht ohne Grund dem Verschwinden und Mangel der Gebüsche und Gesträuche in der Nähe der Dörfer zugeschrieben wird. Die Vögel wirken auf die Verminderung der Insekten ein und verhindern deren schädliche Vermehrung und Verbreitung“.<sup>138</sup>

---

<sup>132</sup> SIMONE HEIT, *Genese, kulturhistorische Wertigkeit und Zukunft der „lichten Wälder“ auf der Ostalb*, unveröffentl. Diplomarbeit am Institut für Landespflege der Universität Freiburg, Freiburg 2008.

<sup>133</sup> TITOT, *Geschichte des Feldbaus* (wie Anm. 81).

<sup>134</sup> Anonymus, *Holzzucht* (wie Anm. 46).

<sup>135</sup> „Griese“ oder „Grieße“ sind flussnahe, natürliche Kiesaufschüttungen.

<sup>136</sup> *Anbau und Nutzung von Bäumen* (wie Anm. 1).

<sup>137</sup> Anonymus, *Holzzucht* (wie Anm. 46), S. 46.

<sup>138</sup> Ebd., S. 14.

### 3. Moderne Agroforstsysteme im geschichtlichen Kontext

Wie in diesem Beitrag deutlich wurde, gibt es zahlreiche Beispiele historischer Agroforstsysteme in Mitteleuropa, bekannte und weniger bekannte, weit verbreitete und solche, bei denen man sich unter Umständen nicht sicher ist, inwieweit sie über das Stadium eines Gedankenspiels hinausgingen. Zahlreiche Tätigkeiten und Visionen zeigen jedoch noch heute ihre Spuren in unserer Landschaft. In der Literatur der vergangenen Jahrhunderte finden sich viele sehr konkrete Anweisungen zur Pflanzung von Bäumen außerhalb des Waldes, von Vorschlägen zu passenden Standorten über die Beschreibung geeigneter Baumarten und -sorten bis hin zu empfohlenen Pflanzabständen – wertvolle Ratschläge auch für die Gegenwart.

Die breite Palette früherer Agroforstsysteme zeigt, dass es im Grunde für alle heutzutage angedachten Varianten bereits Beispiele aus der Vergangenheit gibt. Moderne Agroforstsysteme sind also in keiner Weise etwas Neues; die alten Kenntnisse und Erfahrungen müssten nur an den heutigen Stand der Technik und aktuelle Bedingungen und Bedürfnisse angepasst werden. Dabei können Vorteile von Agroforstsystemen, die früher wohl bekannt waren und gezielt genutzt wurden (z. B. die Erosionsschutzwirkung von Gehölzreihen), auch heute für eine nachhaltige Landwirtschaft von Interesse sein. Entscheidend bei der Kombination von Gehölzen mit landwirtschaftlichen Kulturen ist dabei immer, die durch die Interaktionen innerhalb des Systems entstehenden Vorteile zu nutzen und die Nachteile möglichst gering zu halten. Da die aktuelle Forschung zu Agroforstsystemen in Deutschland erst am Anfang steht, könnten Erkenntnisse aus früheren Jahrhunderten (z. B. zur Wirkung verschiedener Baumarten auf bestimmte landwirtschaftliche Kulturen) für heutige Landnutzer von großem Nutzen sein.

Ein Blick auf historische Agroforstsysteme in Mitteleuropa könnte dabei nicht nur aus produktionstechnischer, sondern auch aus landespflegerischer Sicht zahlreiche Informationen und Anregungen für moderne kombinierte Landnutzungsformen liefern: Wo wurden früher Bäume gepflanzt, welche positiven Effekte erwartete man sich davon, welches Landschaftsbild entstand daraus, und was war typisch für verschiedene Landschaften? Die Erfahrungen und Informationen aus früheren Jahrhunderten – sei es in Form von schriftlichen Quellen, Bild- und Kartenmaterial oder in Form der Gehölzstrukturen, die wir heute in der Landschaft finden – können also die bisher noch sehr eingeschränkten Kenntnisse über moderne Agroforstsysteme entscheidend ergänzen und erweitern.