



Oben: Agroforst-Ver-  
suchsfläche mit Mais-  
Unterkultur

## Tagung Agroforstsysteme in Freiburg

# Betriebsstandbein Wertholzbäume

Die Kombination von Land- und Forstwirtschaft ist alt, wird aber in Landwirtschaft und Obstbau neu diskutiert.

### BUCHTIPP

#### Der eigene Wald

Privatwald wird häufig vernachlässigt, obwohl die Forstwirtschaft durch steigende Holzpreise zunehmend an Bedeutung gewinnt.

Der Ratgeber liefert das nötige Fachwissen, um kleine Privatwaldgrundstücke selbst optimal zu bewirtschaften oder beauftragte Unternehmer kontrollieren zu können.

**Der eigene Wald – Privatwald optimal bewirtschaften**, Peter Wohlleben, 152 Seiten, 24,90 e, Verlag Eugen Ulmer Stuttgart 2010, ISBN 978-3-8001-5902-4



**V**eranstanter der Tagung „Agroforstsysteme: Eine Chance für Bewirtschafter, Natur und Landschaft“ am 6. Oktober 2010 in Freiburg waren die Akademie Ländlicher Raum Baden-Württemberg, die Institute für Waldwachstum und für Landespflege der Universität Freiburg und das Landwirtschaftliche Technologiezentrum Augustenberg (LTZ). Landesforstpräsident Max Reger eröffnete die Veranstaltung und betonte die Vorzüge der Kombination aus Land- und Forstwirtschaft, zumal hier Baumarten zum Zuge kommen, „die im Wald oftmals unter die Räder kommen“. Das landschaftsgestalterische Potenzial und die Naturschutzwirkung etwa durch Biotopverbund sind enorm (Vortrag „Agroforst und Landschaftsplanung“, Gottfried Hage/Rottenburg und Vortrag „Wie können Agroforstsysteme dem Naturschutz dienen?“, Manfred Oelke/Freiburg).

#### Elsbeere

Als Beispiel für eine selten gewordene Baumart, die im Rahmen der Agroforstnutzung zum Zuge kommen könnte, stellte Thomas Kellner von der Schreinerei Urholz in Schwaigern-Stetten die Elsbeere vor. Das einige Wochen später zum Baum des Jahres 2011 gekürte Gehölz ist ökologisch sehr wertvoll (Blüte, Früchte, Nistraum). Der Baum kann bis 30 m hoch und 300 Jahre alt werden. Das Holz ist ebenfalls besonders wertvoll: dicht, hart, wunderschön gemasert und extrem beanspruchbar.

#### Rechtslage und Förderung

Ob Agroforst Land- oder Forstwirtschaft ist, hat die deutsche Rechtsprechung kürzlich geklärt: Agroforstflächen zählen wie Kurzumtriebsplantagen zu den landwirtschaftlichen Nutzflächen, sind also nicht genehmigungspflichtig, sollten aber gemeldet werden. Georg Krause, der „Agroforstsysteme im Kommunalbereich“ am Beispiel Donzdorf vorstellte, wies darauf hin, dass Agroforstkulturen bei entsprechendem Design auch als Ökokontomaßnahmen akzeptiert werden. Der Umweltbeauftragte sieht im Agroforst keinen Ersatz für Streuobstwiesen, wohl aber eine landschaftsökologisch hochwertige Nutzungsform auf landwirtschaftlich benachteiligten Standorten.

#### Lichtkonkurrenz

Frieder Seidl vom LTZ Augustenberg erläuterte die „Auswirkungen von Baumstreifen auf Erträge und Bodenerosion“ bei Mais, Wintergerste, Grünland und Kartoffeln. Neben der Wurzelkonkurrenz beeinflusst vor allem der Schattenwurf die Unterkultur. In einem Feldversuch waren erst bei einem Beschattungswert von 50 % deutliche Ertragseinbußen festzustellen: 40 % bei Mais und Grünland, 30 % bei Wintergerste und kein Minderertrag bei Kartoffeln, selbst bei starker Beschattung (keine Deformationen, kleineren Früchte oder verminderter Stärkegehalt). Bei leichtem bis mittlerem Schattenwurf fiel die Kartoffelernte sogar höher aus.



Nach bisherigen Erkenntnissen zeigen sich Ertrags-einbußen erst ab einem Baumalter von 20 bis 30 Jahren. Positiv ist die deutliche Verminderung von Erosion und Oberflächenwasserabfluss durch die Kombination von Wertholzbäumen und landwirtschaftlicher Kultur.

### Unterwuchsformen

Die Tagungsexkursion führte zur Agroforst-Demonstrationsfläche, die 1997 nordwestlich von Breisach auf 4 ha ehemaliger Ackerfläche als Ausgleichsmaßnahme für eine Kiesgrube angelegt wurde. Auf den Teilparzellen gibt es unterschiedliche Baumkombinationen im Abstand 15 x 1,5 m: nur Kirsche und Kirsche mit Beimischung, entweder Bergahorn, Esche, Stieleiche oder Hainbuche in einem 3 m breiten Baumstreifen, in dem keine Unterkultur genutzt wird.

Aktuelle Zwischenpflanzung waren Futtermais und Brachebegrünung. Drei spezielle Blümmischungen wurde vom LTZ Augustenberg zusammen gestellt. Dr. Klaus Mastel hob hervor, dass im Rahmen des Förderprogramms MEKA die einjährige Brachebegrünung mit Blühbeimischung als förderfähige Maßnahme (500 €/ha) angeboten wird. Die Mischungen gewährleisten raschen Bestandeschluss, ausdauerndes Blühen und ideale Insektennahrung. Neben Bodenschutz, Bodenverbesserung und Unterschlupf für Wildtiere ist das Nahrungsangebot für Insekten zunehmend wichtig. In der vom Maisanbau dominierten Landschaft finden Insekten im Sommer und Herbst kaum noch Blühpflanzen, solche Blühflächen sind unschätzbar wichtig für das ökologische Gleichgewicht.

Die drei im Landhandel erhältlichen Mischungen enthalten in unterschiedlichen Anteilen (Maximalanteil in %) Buchweizen (40), Gelbsenf (13), Phazelia (12), Perserklee (10), Inkarnatklee (10), Sonnenblume (19), Öllein (9), Ölrettich (8), Boretsch (5), Kornblume (3), Ringelblume (2), Klatschmohn (1), Malve (1).

### Wertästung

Bei Kirschen ist Wertästung besonders wichtig. Bei richtiger Vorgehensweise ist jährlich 1 cm Stammzuwachs möglich, so dass nach 50 Jahren 50 cm dicke Wertholzstämmen gerodet werden können. Anzustreben sind 3 m astfreie Zone, was etwa

3000 € Wertholzertrag bringt bei einem Aufwand pro Baum (Pflanzung und Pflege) von etwa 40 €. Um noch als landwirtschaftliche Nutzfläche zu gelten, dürfen maximal 50 Kirschbäume je ha stehen, anfangs sind aber Zwischenpflanzungen beispielsweise mit Pappel (Kurzumtrieb) oder Birke als Wertbrennholz möglich.

Die Ästung hat Einfluss auf Dickenwachstum, Schaftform, Wasserreisbildung, Höhenwachstum, Kronenentwicklung und Qualität des Schaftholzes. Bei der klassischen Ästung wird von unten her im Lauf der Jahre Astquirl um Astquirl entfernt, bis die erwünschte astfreie Schaftlänge erreicht ist. Die Versuche bestätigen zunehmend, dass vorgreifendes Ästen besser ist: im ersten Ästungsschritt werden alle über 25 bis 30 mm dicken, steilen Äste (Astwinkel < 40 °) entfernt, dünnere bleiben stehen. Es werden also nicht quirlweise dicke und dünne Seitentriebe entnommen, sondern über die gesamte Schaftlänge nur die dickeren und steileren.

Geästet wird erstmals schon 2 Jahre nach dem Pflanzen und dann spätestens alle 3 Jahre wieder. Idealer Zeitpunkt ist Juni. Gerade bei Kirsche ist häufiges Ästen (maximale Astdicke 3 cm) hilfreich, damit kein Gummifluss auftritt. Nach bisherigen Erfahrungen zeigt sich Gummifluss nur, wenn durch große Ästungsabstände die Seitentriebe zu alt sind und zudem sehr viele auf einmal entfernt werden müssen. Der Schnitt sollte sehr glatt sein, am besten mit der Schere, was bei häufigem Ästen aufgrund der geringen Astdicke kein Problem ist.

### Informationen

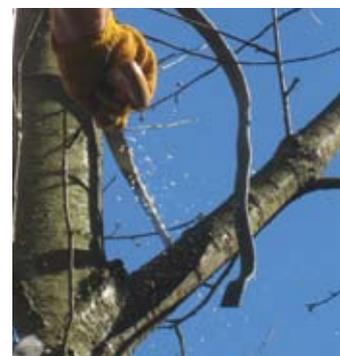
Der Wissenstand über Agroforst im Erwerbs- und Streuobstbau, der ebenfalls Thema der Tagung war, wird in Obst & Garten 2/2011 vorgestellt. Nähere Infos zum Thema Agroforst unter [www.agroforst.uni-freiburg.de](http://www.agroforst.uni-freiburg.de). Dort ist auch die Broschüre „Moderne Agroforstsysteme mit Werthölzern“ als kostenloser Download verfügbar: [www.agroforst.uni-freiburg.de/download/agroforstsysteme.pdf](http://www.agroforst.uni-freiburg.de/download/agroforstsysteme.pdf)

Umfassende Informationen über Agroforst enthält das Fachbuch Anbau und Nutzung von Bäumen auf landwirtschaftlichen Flächen, Reeg et al., 379 Seiten, 49,90 €, Wiley-VCH Verlag Berlin 2009, ISBN 978-3527324170

Dr. Helga Buchter-Weisbrodt

**Oben Links: Agroforst-Versuch mit Vogelkirsche im Waldbestand**

**Oben Rechts: Klaus Maestel (links) und Prof. Dr. Heinrich Spiecker erläutern die Versuchsflächen, hier mit Blühbrache als Unterwuchs**



**Beim Ästen dicker triebe wird zunächst auf Stummel gesägt (oben) und dann schräg stammnah nachgeschnitten, um Rindenverletzungen zu vermeiden Fotos: Buchter**

