

Hochstammbäume – von der Obstproduktion zur Ökologie

Die Eidgenössische Obstbaumzählung 2001 erfasste alle Hochstammbäume in Landwirtschaftsbetrieben, die Kantonalen Zentralstellen schätzten die Anzahl der Hochstammbäume ausserhalb der Betriebe. Die aktuellen Zahlen ermöglichen einen interessanten Vergleich mit früheren Daten: Der Rückgang der Hochstammbäume hat sich in den letzten zehn Jahren verlangsamt – eine Trendwende?

ARTHUR ZESIGER, BUNDESAMT FÜR STATISTIK, NEUCHÂTEL

Nach dem Ersten und Zweiten Weltkrieg war die Nachfrage von Obst gross und die Schweiz wurde zu einem Exportland. Zu dieser Zeit war der Obstbau für viele Landwirtschaftsbetriebe ein wichtiger Produktionszweig und spielte, zusammen mit der Verarbeitungsindustrie, dem Handel, dem Gewerbe und dem Transport, volkswirtschaftlich eine beachtliche Rolle. Doch mit der starken Ausdehnung des Obstbaus und der Züchtung ertragsreicher Sorten gab es bei guten Ernten auch schon bald Überschüsse. Gleichzeitig begann der Früchteimport (v.a. Südfrüchte), die Produktionskosten stiegen und frühere Abnehmerländer dehnten ihre eigene Obstproduktion aus. Dazu kam, dass sich das Verhalten der Konsumenten veränderte (z.B. von süssen zu sauren Apfelsorten) und die Qualitätsanforderungen der Verarbeitungsindustrie stiegen. Diesen Anforderungen konnten die alten Obstsorten nur schwer oder gar nicht gerecht werden.

Obstproduktion wechselt vom Hoch- zum Niederstamm

Bis in den sechziger Jahren dominierte in der Schweiz der Hochstammbaum. Diese Anbauform (Stammhöhe ab 1,6 m) bereitete aber zunehmend Probleme in der rationellen und wirtschaftlichen Obstproduktion: Arbeitsintensiv, nicht sehr geeignet zur Mechanisierung und zudem dauerte die Aufzucht neuer Bäume zu lange (10 bis 20 Jahre), um auf neue Sortenwünsche einzugehen. Eine Umstrukturierung der Anbauform drängte sich auf. Diese stellte sich dann mit dem Niederstammbaum (Stammhöhe bis 1 m) ein. Die sich stark ausbreitenden Obstkulturen (anfangs noch als Erwerbsobstplantagen oder Intensivkulturen bezeichnet) übernahmen rasch den Hauptanteil an der Obstproduktion in der Schweiz. Damit begann der grosse Rückgang des Hochstammes, welcher durch die Obstbaumzählungen ab 1951 bis 2001 dokumentiert werden kann (Tab. 1). Diese Entwicklung wurde durch die offizielle Politik im Obstbau noch verstärkt. Der Bund lancierte in den sechziger- bis anfangs siebziger Jahren Ausreissaktionen von Hochstammbäumen: Ausgerüstete Equipen rissen so viele Bäume aus wie die Eigentümer wünschten. Die Kosten übernahm der Bund. Damit wollte er die rationellere und konkurrenzfähigere Produktion in den Obstkulturen fördern und gleichzeitig den Markt von Obst aus der Hochstammproduktion entlasten. Die Auswirkungen dieser Massnahme gehen aus Tabelle 1 hervor: In dieser Periode, zwischen 1961 und 1971, ist mit minus 39% der grösste Rückgang in den letzten fünfzig Jahren zu verzeichnen. In den übrigen Erhebungsperioden gingen die Hochstammbäume zwischen 17 und 30% zurück.

Tab. 1: Eidgenössische Obstbaumzählungen 1951 bis 2001.

Jahr	Total Halb-/Hochstammbäume in der Schweiz	Abnahme absolut	in %
1951*	13'586'910		
1961*	11'214'153	2'372'757	- 17
1971*	6'867'452	4'346'701	- 39
1981*	4'866'406	2'001'046	- 30
1991*	3'616'301	1'250'105	- 25
2001**	2'900'000	716'301	- 20
*Quelle: Bundesamt für Statistik, Eidg. Obstbaumzählungen			
**2001			
+ 2'628'849	Bäume der Landwirtschaftsbetriebe	Quelle: Bundesamt für Statistik, Eidg. Obstbaumzählungen 2001	
- 88'536	Korrektur (nicht erfasste Gemeinden 1991)		
+ 359'687	Schätzung: 15% private Bäume (Baumbesitzer ausserhalb der Landwirtschaftsbetriebe)	Quelle: Schätzungen der Kant. Zentralstellen für Obstbau	
= 2'900'000			

Ökologisierung bringt Wende für den Hochstamm

Aufgeschreckt von den Resultaten der letzten Eidgenössischen Obstbaumzählung 1991, wurde in vielen Kreisen (Natur-, Landschafts- und Umweltschutz, Bund, Kantone und Gemeinden) klar, dass dem Hochstamm geholfen werden musste. Viele Gemeinden

(z.T. auch Kantone) begannen Pflanzung und Bewirtschaftung dieser Bäume mit Beiträgen zu fördern. In diese Zeit fällt auch der Umbau der Landwirtschaftspolitik. Das heisst, von einer reinen Subventionszahlung hin zu einer Direktzahlung mit Auflagen und Abgeltungen für ökologische Leistungen. Dabei wurde auch der Hochstammbaum als wichtiges ökologisches Element mit einbezogen. Der Bund förderte seither diesen mit jährlich Fr. 15.- pro Baum und anerkannte ihn als Teil der ökologischen Ausgleichsflächen in den Landwirtschaftsbetrieben. Damit wurde der ökologische Wert des Hochstammbaums auf höchster Ebene unseres Landes anerkannt und mit knapp vierzig Millionen Franken pro Jahr abgegolten.

Grenzlagen werden wieder erfasst

Bis in die neunziger Jahre galt der Obstbau in Grenzlagen wie Voralpen und Berggebiet (bis auf 1500 m ü. M.) wegen seiner geringen Produktion als bedeutungslos. In den entsprechenden Gemeinden wurden daher bei den Obstbaumzählungen die Bäume nicht gezählt. Durch die Abgeltungen für ökologische Leistungen in der Landwirtschaft schenkte man diesen Bäumen aber wieder Beachtung. Mit der Eidgenössischen Obstbaumzählung 2001 haben Landwirtschaftsbetriebe aus diesen Grenzlagen über 88'000 Hochstammbäume gemeldet. Alleine im Kanton Graubünden wurden über 23'000 dieser Bäume gezählt. Für diesen Kanton entspricht dies 100% des Baumbestandes von 1991.

2001: Noch 2,6 Mio. Hochstammbäume in Landwirtschaftsbetrieben

Laut der Eidgenössischen Obstbaumzählung 2001 stehen noch 2,6 Mio. Hochstammbäume in den Landwirtschaftsbetrieben. Davon entfallen 43% auf Apfelbäume, 20% auf Kirschbäume sowie mit je 15% auf Birnen- und Zwetschgen/Pflaumenbäume. Diese vier Arten alleine stellen 93% des Baumbestands in der Landwirtschaft. Die restlichen Arten verteilen sich wie folgt: Nussbäume 5%, Quitten 1%, Aprikosen 1% und Pfirsiche und Edelkastanien weniger als 1%. (Abb. und Tab. 2). Die in der Praxis wichtige Unterteilung der Arten ergibt folgendes Bild: Kernobst 63% (Äpfel, Birnen, Quitten und Nüsse), Steinobst 37% (Kirschen, Zwetschgen/Pflaumen, Aprikosen und Pfirsiche). Von den rund 70'000 Landwirtschaftsbetrieben in der Schweiz (Stand: Eidg. Betriebszählung 2000), halten noch 44'570 Betriebe oder 63% Hochstammbäume. Im Durchschnitt sind es knapp sechzig Bäume. Dies mag auf den ersten Blick viel erscheinen, berücksichtigt man jedoch die Fläche, auf der sie stehen, so sind es im Durchschnitt lediglich sechzig Aren pro Betrieb (Annahme: 1 Baum pro Are). Zu erwähnen sind die Extremwerte: ein Betrieb mit über 4000 Bäumen und sechs Betriebe mit 1000 bis 2500 Bäumen. Demgegenüber stehen 117 Betriebe mit je einem Baum. Weiter geht aus der Erhebung 2001 hervor, dass jeder vierzehnte Baum biologisch bewirtschaftet wird: Die 195'525 Hochstammbäume werden auf 2926 Bio-Betrieben gehalten, diese entspre-

Tab. 2: Artenverteilung der Hochstammbäume in Landwirtschaftsbetrieben 2001.

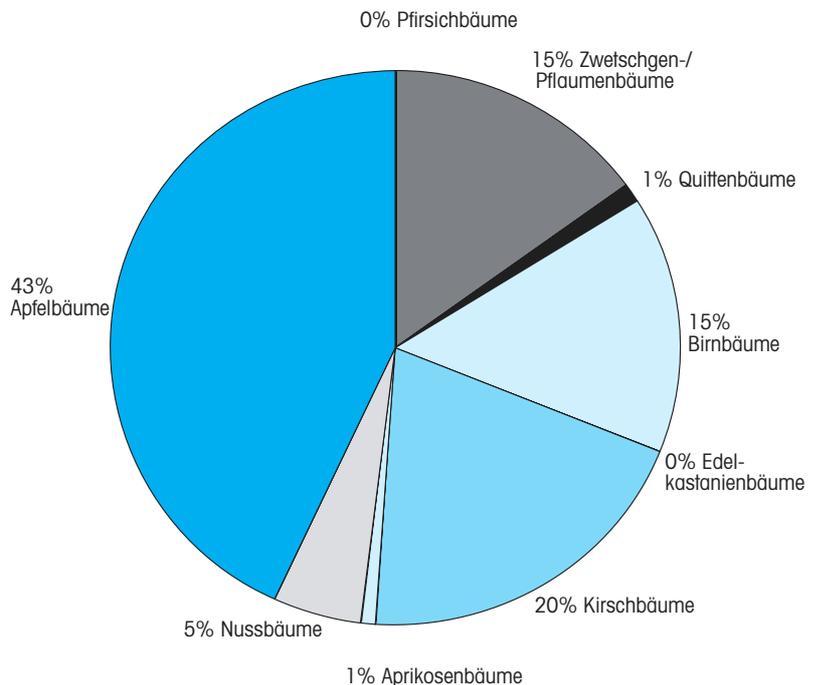
Art	Anzahl Bäume
Apfelbäume	1'122'243
Birnbäume	392'575
Kirschbäume	530'680
Zwetschgen/Pflaumenbäume	400'214
Aprikosenbäume	13'544
Pfirsichbäume	4'054
Quittenbäume	19'138
Nussbäume	134'004
Edelkastanienbäume	12'397
Total CH	2'628'849

chen 7,4% des Gesamtbaumbestands. Dieser Anteil ist identisch mit demjenigen der Anzahl Bio-Betriebe in der Schweiz. Daraus erfolgt, dass praktisch alle Bio-Betriebe Hochstammbäume halten.

Neupflanzungen: Nur die Hälfte wird erneuert

Mit der Eidgenössischen Obstbaumzählung wurden auch die in den letzten zehn Jahren neu gepflanzten Hochstammbäume in den Landwirtschaftsbetrieben erfasst. Es sind dies 242'891 Bäume oder knapp 10% des Gesamtbestands. Das bedeutet, dass pro Jahr 1% der Hochstammbäume neu gepflanzt werden. Genügt diese Anzahl zur Erneuerung des Bestands? Ausgehend von einem durchschnittlichen Alter über alle Arten von fünfzig Jahren ergibt sich folgende einfache Rechnung: 2,6 Mio. Bäume dividiert durch fünfzig Jahre ergibt den Erneuerungsbedarf von 52'577 Bäumen. Auf zehn Jahre sind das etwas mehr als eine halbe Million Bäume. Die gezählten Neupflanzungen in diesem Zeitraum entsprechen aber knapp der Hälfte, folglich sollten in der Schweiz doppelt so viele

Artenverteilung der Hochstammbäume in Landwirtschaftsbetrieben 2001.



Bäume gepflanzt werden. Das effektive Alter der Bäume und besonders der verschiedenen Arten weicht aber stark von diesem geschätzten Durchschnitt ab. So können Birnbäume bis über achtzig Jahre, Apfelbäume über sechzig Jahre alt werden, demgegenüber gelten Zwetschgen und Pflaumen schon nach vierzig Jahren als alt.

Nussbäume noch auf jedem zweiten Bauernhof

Nussbäume sind auf den Landwirtschaftsbetrieben noch stark verbreitet, jeder zweite Bauernhof in der Schweiz hält mindestens einen Baum. Betrachtet man nur die Betriebe mit Hochstammbäumen sind es sogar 75%. Im Vergleich zu den Quitten wird der Nussbaum nicht als «Einzelbaum» gehalten, sondern im Durchschnitt sind es vier Bäume. 50% der Betriebe halten zwei und 25% der Betrieb vier bis fünf Bäume. Spitzenwert ist ein Betrieb mit 175 Bäumen.

Regional sind die Nussbäume gleichmässig über die ganze Schweiz verteilt, kein Kanton hat einen überdurchschnittlichen Anteil: Bern hält 14% am Gesamtbestand, Waadt 11%, Aargau 10%, Luzern 9% und St. Gallen und Zürich je 8%. Die restlichen 48% Nussbäume verteilen sich auf die übrigen Kantone.

Edelkastanien auch nördlich der Alpen

Erstmals mit der Eidgenössischen Obstbaumzählung 2001 wurden auch die Edelkastanien erhoben. Die Resultate zeigen, dass in der Schweiz 12'400 Bäume in

Hochstammbäume der Gemeinden auf Internet

Gemeinderesultate sowie alle anderen Ergebnisse der Eidgenössischen Obstbaumzählung 2001 sind auf dem Internet direkt unter folgender Adressen verfügbar: www.agr-bfs.ch oder im Internet des BFS: http://www.bfs.admin.ch/stat_ch/ber07/dtfr07.htm

Landwirtschaftsbetrieben stehen. Die weit verbreitete Meinung, dass diese Bäume nur südlich der Alpen (Tessin und Süd-Graubünden) wachsen, muss nach dieser Erhebung korrigiert werden. Knapp die Hälfte der Bäume wurden auf der Alpennordseite gezählt. Der Tessin ist trotzdem mit 43% am Gesamtbestand der kastanienreichste Kanton. Dazu muss bemerkt werden, dass im Tessin natürlich der grösste Anteil der Edelkastanien nicht in Landwirtschaftsbetrieben stehen, sondern in den so genannten Kastanien-Selven (waldähnliche Flächen). Diese Flächen waren aber nicht Bestandteil der Erhebung. Weitere Kantone mit einem beachtlichen Anteil an den Edelkastanien: Bern, Graubünden und Waadt mit je 9%, Luzern mit 7% und Wallis mit 5%. Interessante Information von ausserhalb der Erhebung: In der Innerschweiz gibt es einen Verein zur Förderung der Edelkastanien.

Vergleich mit 1991 nur mit Expertenschätzung möglich: Rückgang abgeschwächt

Statistische Vergleiche mit früheren Erhebungen (1951-1991) sind nicht möglich, da sich die Erhebungsmethode verändert hat: In der Eidgenössischen Obstbaumzählung 2001 wurden ausschliesslich die Bäume der Landwirtschaftsbetriebe erfasst und nicht wie bei den Erhebungen 1951 bis 1991 der gesamte Baumbestand. Um zu verhindern, dass trotzdem nicht falsche Zahlen miteinander verglichen werden, wurde der Anteil Hochstammbäume ausserhalb der Landwirtschaftsbetriebe («Private») geschätzt. Diese Expertenschätzung wurde von den Kantonalen Zentralstellen für Obstbau (KZO) durchgeführt und ergibt einen Anteil von 15% über die ganze Schweiz. Auf kantonaler Ebene verändert sich dieser Wert aber ganz stark. Diese Schätzung erlaubt den Vergleich der Resultate 1951 bis 1991 mit 2001 nur auf Stufe Schweiz, mit einbezogen wurden auch die wieder erfassten Bäume aus den «Grenzlagen».

Gestützt auf diese Expertenschätzung ergibt sich eine Abnahme der Hochstammbäume von 1991 zu 2001 um 20%. In der vorhergehenden Periode, zwischen 1981 und 1991, betrug der Rückgang noch 25% (Tab. 1). Ausgehend von diesen Ergebnissen kann angenommen werden, dass sich der Rückgang abgeschwächt hat und die in den letzten zehn Jahren gemachten Anstrengungen zur Förderung der Hochstammbäume auf Bundes-, Kantons- und Gemeindeebene ihre Wirkungen zeigen. Wohlwissend, dass der Rückgang immer noch hoch ist und sich die Beurteilung auf einer Schätzung abstützt.

RÉSUMÉ

Les arbres en haute-tige: de la production de fruits à l'écologie

En 2001, un recensement fédéral a été organisé pour connaître l'effectif résiduel d'arbres fruitiers en haute-tige. 2,6 millions d'arbres en haute-tige ont encore été dénombrés dans les exploitations agricoles, dont 43% de pommiers, 20% de cerisiers, 15% de poiriers et pruniers, ainsi que 5% de noyers, 1% de cognassiers et d'abricotiers respectivement et moins de 1% de pêchers et de marronniers. Sur les environ 70'000 exploitations agricoles en Suisse, 63% possèdent des arbres en haute-tige. Depuis le dernier recensement en 1991, la Confédération a consenti des subsides de Fr. 15.- par arbre et par an et a reconnu la haute-tige comme faisant partie de la surface de compensation écologique. Il n'est pas possible d'établir des comparaisons statistiquement exactes avec les précédents recensements (1951-1991), étant donné que le recensement de 2001 portait uniquement sur les arbres situés dans des exploitations agricoles et non sur tous les arbres comme en 1951 et 1991. Cependant, les centrales cantonales ont estimé la proportion d'arbres en haute-tige situés en dehors des exploitations agricoles. Sur la base des évaluations de ces experts, on arrive à une diminution des arbres en haute-tige de 20% dans la période de 1991 à 2001 (de 1981 à 1991: recul de 25%). Un revirement de tendance semble s'annoncer qui freine la disparition massive de ces arbres. Mais pour que la population de sujets en haute-tige puisse se stabiliser, il faudrait planter le double des arbres qui ont été enregistrés