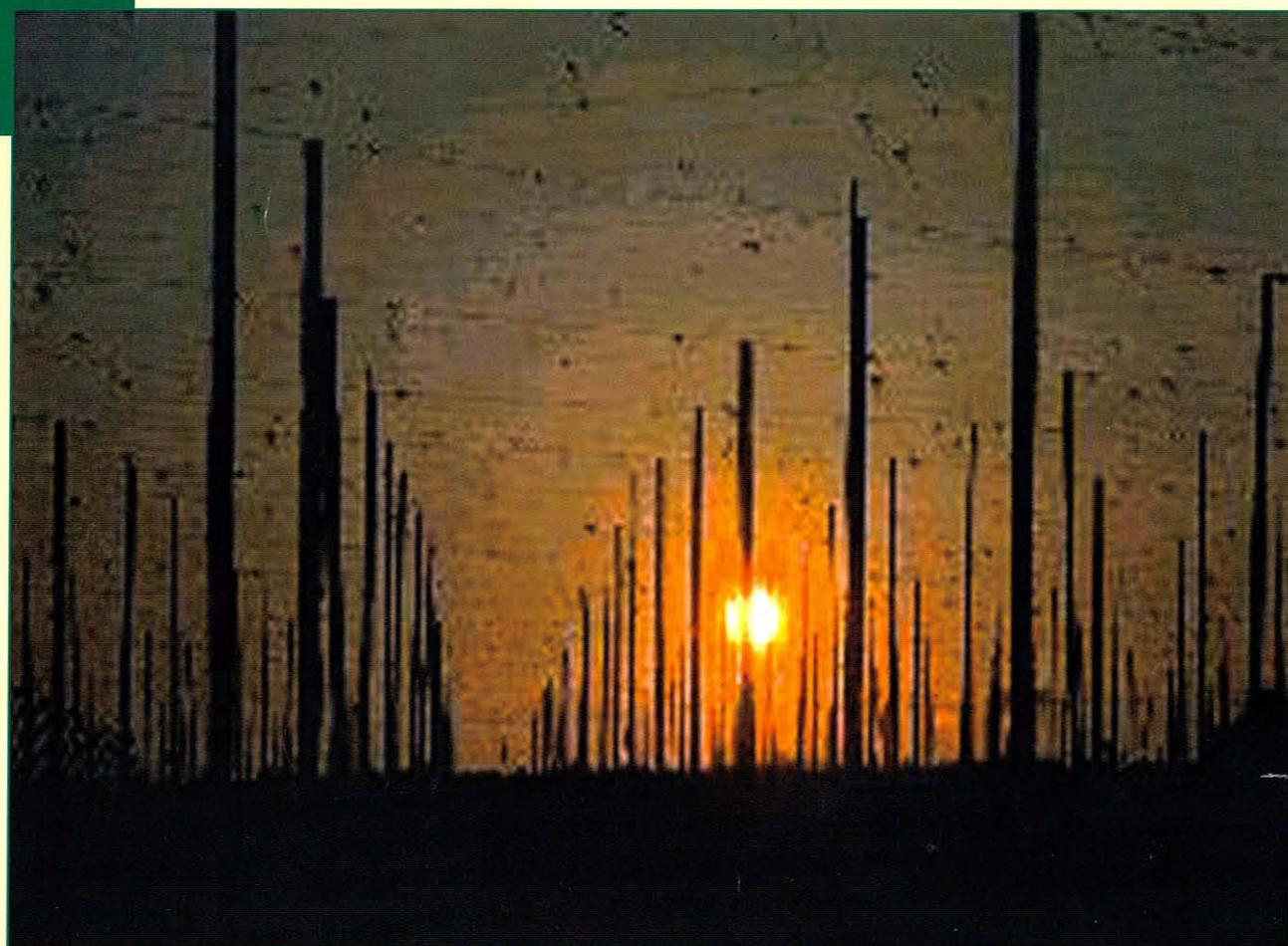


Der Barth Bericht

Hopfen

2001/2002



Joh. Barth & Sohn

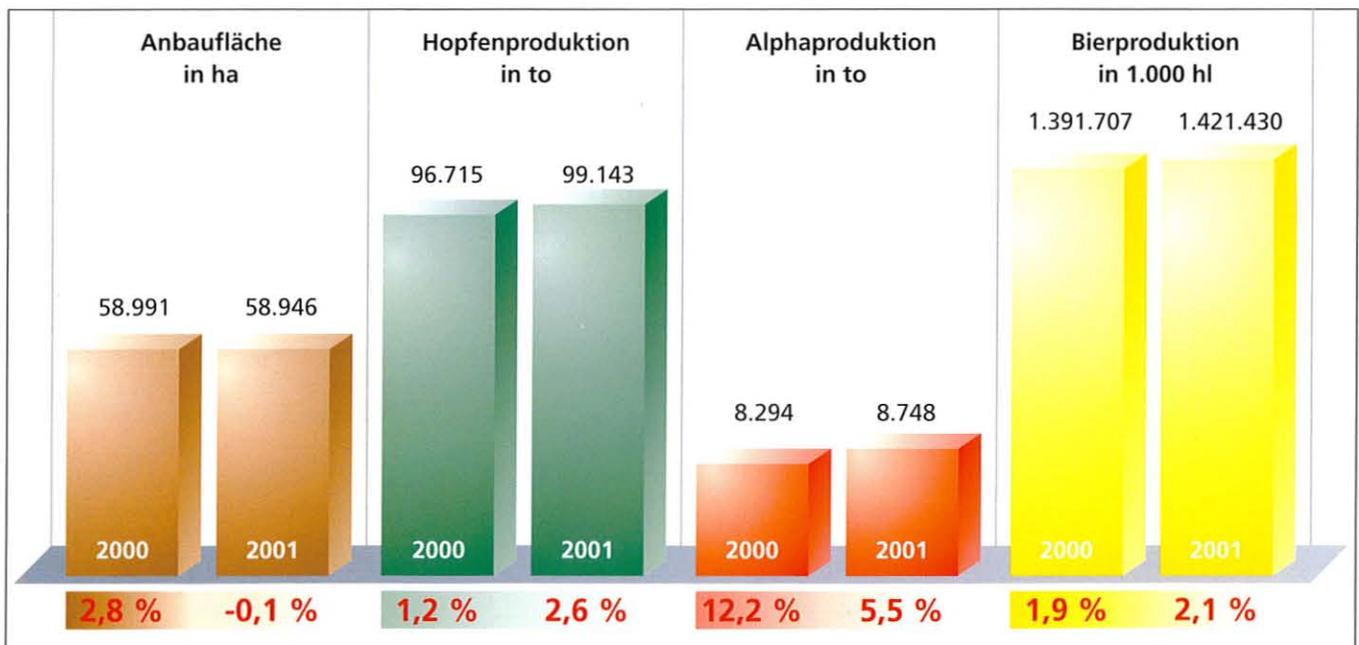
hops are our world

Nürnberg

Inhalt

Vorwort	3	Bulgarien	17
Politische Lage		Rumänien	18
Wirtschaftliche Lage		Türkei	18
Schlüsseldaten (USA, Japan, Deutschland)	4	Schweiz	18
Weltbierherzeugung 2000/2001	5	Russland	18
Ausstoßentwicklung		Ungarn	18
Marktbetrachtung	6	Ukraine	18
Hopfenanbauflächen und Ernten 2000/2001	7	Weißrussland	18
Alphasäureherzeugung		Länderberichte Ernte 2001/Amerika	
Alphasäurebilanz	8	USA	19
Länderberichte Ernte 2001/Europäische Union		Länderberichte Ernte 2001/Asien	
Europäische Union	9	China	23
Umrechnungstabelle		Japan	23
Währungstabelle	9	Länderberichte Ernte 2002/Australien/Ozeanien	
Deutschland	10	Australien	24
England	13	Neuseeland	25
Belgien	13	Länderberichte Ernte 2002/Amerika	
Frankreich	14	Argentinien	25
Spanien	14	Länderberichte Ernte 2002/Afrika	
Portugal	15	Südafrika	26
Österreich	15	Pflanzenstand 2002	26
Länderberichte Ernte 2001/Restliches Europa		Ausblick 2002	26
Slowakische Republik	15	Neuheiten	27
Tschechische Republik	16		
Polen	16		
Slowenien	17		
Jugoslawien	17		

Die wichtigsten Daten des Weltmarktes



Joh. Barth & Sohn
hops are our world

www.johbarth.com

Joh. Barth & Sohn GmbH & Co. KG
Freiligrathstraße 7/9
D-90482 Nürnberg
Postfach 1227
D-90002 Nürnberg

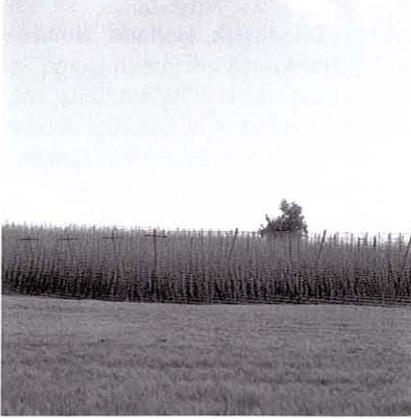
Telefon: (09 11) 54 89-0
Telefax: (09 11) 54 89-330
E-Mail: info@johbarth.de

Nürnberg, im Juli 2002



**Verehrte Leserin,
verehrter Leser,**

Wohin führt unsere Qualitäts- philosophie der Kühlung?



Die Hopfenversorgung war bis vor kurzem durch den saisonalen Charakter geprägt. Zwar disponierten die Brauereien den Rohstoff ab den 60er Jahren zunehmend als Hopfenprodukte, das änderte aber nichts an dem Zyklus. Die wesentlichen Mengen wurden in der Kampagne von Oktober bis April gefertigt und ausgeliefert.

Dieser Ablauf wurde durch die bessere Haltbarkeit von Hopfenprodukten langsam aufgeweicht. Die Hopfenwirtschaft selbst suggerierte ab den 80er Jahren in zunehmenden Maße, dass Hopfenprodukte auch außerhalb der üblichen Halbjahresphase vermarktet werden können. Nun ist zwar Hopfenextrakt recht stabil, Pellets dagegen sollten nicht „irgendwie“ gelagert werden, da ungekühlt Wertverluste eintreten. Die den Brauern vermittelte Empfehlung einer Kaltlagerung setzte die Hopfenwirtschaft auch intern um. In den 90er Jahren entstanden somit enorme Kaltlagerkapazitäten. Die Absicht war, jederzeit eine „gute Qualität“ auszuliefern und die Kaltlagerung als Service zu vermarkten.

Zwangsläufig provozierte die qualitätserhaltende Kaltlagerung von Hopfenprodukten auch Diskussionen über die Lagerbedingungen des Rohstoffes Hopfen vor der Verarbeitung. Um Qualitätseinbußen in den kritischen Herbst- und Frühjahrsmonaten zu begegnen, entschloss sich die Hopfenwirtschaft in einem weiteren Kraftakt, nach der Einführung der Rechteckballen die Kaltlagerung von deutschen bzw. europäischen Hopfen einzuführen. Barth ist derzeit an Kaltlagerkapazitäten von etwa 7.000 to Rohhopfen beteiligt. Natürlich sollte damit auch die Wettbewerbsfähigkeit deutscher Hopfen gegenüber den amerikanischen Anbaugebieten gestärkt werden, wo schon seit längerer Zeit die Kaltlagerung von Hopfen betrieben wird. Die Erhaltung der chemischen Charakteristika empfindlicher Aromasorten war ebenfalls erklärtes Ziel. Man hoffte, durch den Nachweis einer definierten Kühl- und Qualitätskette die Vermarktung hochwertiger Aromahopfen zu stärken.

Diese als Qualitätsoffensive gedachten Investitionen lösten allerdings in manchen Brauereien auch andere Überlegungen aus. Hopfenprodukte waren plötzlich in relevanten Mengen zu jeder Zeit in jeder gewünschten Qualität auch ohne spürbare Alterung erhältlich. Die Hopfenversorgung verlor den saisonalen Bezug. Die Hopfen-

wirtschaft steht damit vor einem völlig unerwartetem Problem: Hopfenprodukte sind in den Augen der Brauer, vor allem aber der in den letzten zehn Jahren entstandenen globalen Braukonzerne, keinem Zyklus mehr unterworfen, sie bleiben es aber in der Realität der Bereitstellung. Der Pflanzler muss möglichst bald nach der Ernte liefern, um eine schnelle, qualitätserhaltende Kaltlagerung zu gewährleisten. Dafür wird er sofort bezahlt. Die Hopfenwirtschaft lagert qualitätsbewusst – und kostenverursachend – den Rohstoff. Die Produktherstellung bedarf angesichts der Kaltlagerung des Rohstoffes keiner übereilten Disposition des Brauers. Die Abrufe verzögern sich zusehends und erstrecken sich praktisch über das ganze Jahr. Die Qualitätsoffensive mutierte zu einer bequemen Ganzjahreslieferbereitschaft. Neben den Kosten dieses Kaltlagerservices stellt die Finanzierung des Brauereirohstoffes Hopfen über die deutlich verlängerten Zeiträume ein Problem dar. So haben interne Untersuchungen ergeben, dass sich von 1990 bis 2001 die Finanzierungszeiträume von durchschnittlich 4 Monaten auf 12 Monate fast verdreifacht haben.

Die als Qualitätskette gedachten Maßnahmen haben einen Effekt ausgelöst, der nicht nur zur Wertschöpfung durch den Erhalt an Alphasäuren und Qualität beiträgt. Die Brauindustrie nutzt eher die Möglichkeiten, nicht mehr saisonal und in natürlichen Wachstumszyklen zu entscheiden, sondern Hopfenbedarf und dessen Bezahlung dem jeweiligen kurzfristigen Bedarf anzupassen. Damit entstehen der Hopfenwirtschaft empfindliche Mehrkosten. Die Hopfenwirtschaft versteht sich als Dienstleistungsindustrie, die gerne bereit ist, kundenorientiert zu investieren und zu agieren. Es ist jedoch zukünftig unvermeidbar, dass die zusätzliche Inanspruchnahme von Finanzierungsspielräumen und Lagerkapazitäten adäquat kompensiert wird.

Innerhalb des Themenbereiches „Landschaftsstrukturen • Schwarzweiß Photographien“ widmete sich der Künstler, Ludwig Watteler, drei Jahre lang dem Projekt „Hopfenstangen in der Halledau“. Nicht der Mensch, sondern die „Hopfenstangen in der Halledau“ stehen dabei im Vordergrund. Wie künstliche, geometrische Gebilde reihen sie sich in die Landschaft ein und tragen das, was später wichtigster Bestandteil im Bier ist.

Ludwig Watteler • Photographien
Telefon: 089-5 42 83 00, Telefax: 089-5 42 83 01
Internet: www.photographien.de
E-Mail: Ludwig.Watteler@photographien.de

Politische Lage

Während der Berichtsperiode haben sich die Krisenherde vom Balkan auf die islamische Welt verlagert, auf Nahost, den indischen Subkontinent und das Land am Hindukusch, Afghanistan. Jedoch wurde alles Geschehen vom internationalen Terror überlagert.

Am **11. September 2001** wurden die **USA** vom bislang schlimmsten Terroranschlag islamistischer Prägung heimgesucht. Über 3000 Menschen fanden unter den einstürzenden Trümmern der Türme des World Trade Centers in New York den Tod.

Am 2. Oktober wurde aufgrund der Terroranschläge der Bündnisfall der NATO ausgerufen und kurz darauf in militärischen

Einsätzen unter Führung der USA das den Terror unterstützende Taliban-Regime in **Afghanistan** entfernt.

Unüberbrückbare Gegensätze zwischen **Israel** und den **Palästinensern** führten zu einer Eskalation der Gewalt, zu Selbstmordattentaten und einer Besetzung der palästinensischen Autonomiegebiete.

Ebenfalls bedrohlich spitzte sich der jahrzehntealte Kaschmir-Konflikt der beiden Atommächte **Indien** und **Pakistan** zu.

Nach heftigen Machtkämpfen wurde in **Indonesien** Präsident Wahid durch die bisherige Vizepräsidentin Sukarno ersetzt.

Chaotischer Zustand der **argentinischen** Wirtschaft, labile Verhältnisse in **Venezue-**

la um Präsident Hugo Chávez und bürgerkriegsähnliche Auseinandersetzungen in **Kolumbien** belasten die politische und wirtschaftliche Zukunft Südamerikas.

In Europa setzte sich die Tendenz zu Regierungen der rechten Mitte durch, die bei Wahlen in **Dänemark, Holland, Norwegen** und **Frankreich** erfolgreich waren. In letzterem Land wurde Präsident Chirac mit großer Mehrheit im Amt bestätigt. Innere Sicherheit und Zuwanderung aus Ländern der Dritten Welt zählen zu den bevorzugten Weltthemen aller europäischen Länder.

Wirtschaftliche Lage

Das weltweite Wachstum des **Bruttoinlandsproduktes** erlitt 2001 gegenüber dem Vorjahr einen Einbruch. Mit 1,4 % (Vorjahr 4,2 %) fiel es jedoch insgesamt noch positiv aus. Der Schock des 11. September schließlich stürzte eine sich bereits im Abschwung befindliche Weltwirtschaft vollends in die **Rezession**. Folgerichtig kam es zu einem Einbruch des Welthandels, da die drei großen Wirtschaftsräume USA, EU und Japan im Gleichschritt in ein Konjunkturtal abdrifteten. Als Reaktion auf den wirtschaftlichen Abschwung senkte die amerikanische Federal Reserve Bank den Basiszins in mehreren Schritten bis auf 1,75 %, der auch die Europäische Zentralbank (EZB) mit einer schrittweisen Reduzierung des Leitzinses auf 2,47 % folgte. Pessimistischere Geschäftserwartungen be-

wirkten 2001 eine einschneidende Trendumkehr an den wichtigsten **internationalen Aktienmärkten**, die durch die Ereignisse des 11. September verstärkt wurde. Zwar konnten sich die Märkte zwischendurch erholen, doch setzte sich die schwache Tendenz bis Mitte 2002 verstärkt fort.

Demgegenüber konnten die sogenannten asiatischen **Tigerstaaten** und die **Russische Föderation** ihre langsame wirtschaftliche Erholung fortsetzen. Nach wie vor stützten hohe Öl- und Gaseinnahmen die Volkswirtschaften der Produzentenländer.

Am 1. Januar 2002 begann in den Ländern der Europäischen Union der physische **Umtausch** nationaler Währungen in die neue Gemeinschaftswährung des **EURO**. Die Einführung verlief reibungslos. War der

Kurs des US-Dollars zum EURO während der Berichtsperiode unverändert stark, so ergab sich eine plötzliche Trendwende im zweiten Quartal. Per Ende Juni 2002 erreichte der EURO einen 18-monatigen Höchststand von EUR 1,00 = US\$ 0,997.

In der **Bundesrepublik Deutschland** verlief die gesamtwirtschaftliche Entwicklung unbefriedigend und verblieb mit +0,6 % Bruttoinlandsprodukt unter dem Durchschnitt der EU. Hohe Sozialkosten und Arbeitslosigkeit stellen für Wirtschaft und Staat eine Dauerlast dar. Die Neuverschuldung des Bundeshaushaltes konnte von EUR 23,8 Milliarden in 2000 auf EUR 22,8 Milliarden in 2001 leicht gesenkt werden.

Schlüsseldaten der USA, Japans und Deutschlands im Vergleich

		Bruttoinlandsprodukt in %	Leistungsbilanz in Mrd. US\$	Handelsbilanz in Mrd. US\$	Inflationsrate Ø in %	Zinssatz Ø in %*	Arbeitslosenquote (jeweils per 31.12.)
USA	1999	4,2 %	- 338,9	- 267,8	2,2 %	5,64 %	4,2 %
	2000	5,0 %	- 419,5	- 367,4	3,4 %	6,03 %	4,0 %
	2001	1,2 %	- 438,9	- 411,0	2,9 %	5,00 %	4,7 %
Japan	1999	0,3 %	114,7	107,9	- 0,3 %	1,76 %	4,7 %
	2000	1,7 %	119,4	99,4	- 0,7 %	1,76 %	4,7 %
	2001	- 0,4 %	99,4	54,0	- 0,7 %	1,30 %	5,0 %
Deutschland	1999	1,5 %	- 20,8	68,9	0,6 %	4,52 %	10,5 %
	2000	3,8 %	- 21,3	48,6	2,1 %	5,30 %	9,6 %
	2001	0,6 %	- 9,3	77,1	2,5 %	5,02 %	9,4 %

*) Zahlen für 1999 und 2000 sind nach den jüngsten Statistiken revidiert worden



Weltbierherzeugung 2000/2001

Alle Angaben in 1.000 hl

Europa		
Land	2000	2001
Deutschland	110.429	108.500
Russland (GUS)	54.900	63.000
Großbritannien	55.279	56.802
Spanien	26.400	27.710
Niederlande	25.072	25.231
Polen	24.000	24.140
Frankreich	18.926	18.866
Tschechische Rep.	17.916	17.881
Belgien	14.733	15.039
Ukraine (GUS)	10.270	13.100
Italien	12.575	12.571
Rumänien	12.097	12.105*
Irland	8.710	8.712
Österreich	8.750	8.558
Dänemark	7.460	7.233
Ungarn	7.300	7.106*
Türkei	6.903	6.967
Portugal	6.451	6.555
Jugoslawien	5.750	5.300*
Slowakei	4.520	4.574
Schweden	4.495	4.449
Bulgarien	4.115	4.325
Finnland	4.610*	4.085
Griechenland	3.800	4.000*
Kroatien	3.857	3.872*
Schweiz	3.631	3.530
Litauen	2.146	2.530
Slowenien	2.500	2.360
Norwegen	2.250	2.262*
Weißrussland (GUS)	2.370	2.252
Bosnien-Herzegowina	1.100	1.100
Estland	958	943
Lettland	854	886
Mazedonien	660	618
Armenien	400*	500*
Luxemburg	450	430*
Zypern	450	400*
Moldawien	220*	380*
Aserbaidschan (GUS)	60	300*
Restliche GUS	250	250*
Malta	91	130
Island	106	113
Albanien	46	45*
Gesamt	477.859	489.710

Australien/Ozeanien		
Land	2000	2001
Australien	17.150	17.400
Neuseeland	2.980	3.069
Papua-Neuguinea	350*	350*
Fidschi	180	173
Tahiti	170*	173
Neukaledonien	125*	125*
Samoa	60	68
Salomonen	30	22
Tonga	8	8
Vanuatu	7	5
Gesamt	21.060	21.392

Amerika		
Land	2000	2001
USA	232.500*	231.000
Brasilien	82.600+	84.000
Mexiko	57.812+	62.307
Kanada	23.074	23.916*
Venezuela	18.590+	21.813**
Kolumbien	13.500+	13.452**
Argentinien	12.000+	12.400**
Peru	5.627+	5.277**
Chile	4.193+	3.948**
Dominikan. Republik	3.577+	3.186**
Ecuador	2.454+	2.406*
Kuba	2.240+	2.298**
Paraguay	1.544+	1.703**
Bolivien	1.687+	1.687**
Costa Rica	1.240+	1.311**
Guatemala	1.680+	1.300**
Panama	1.400+	1.281**
Jamaika	900	900*
Uruguay	900+	900**
Honduras	931+	882**
El Salvador	823+	843**
Nicaragua	560+	610**
Guyana	400	400*
Puerto Rico	350	400*
Trinidad	300	300*
Haiti	200	200*
Bahamas	140	140*
Niederl. Antillen	127	127*
Belize	75	100*
Surinam	97	97*
Barbados	70	70*
Martinique	70	70*
St. Lucia	60	60*
St. Vincent	38	39
Grenada	35	35
Antigua	18	22
St. Kitts	18	17
Aruba	12	16
Dominica	14	12
Cayman Islands	4	4
Gesamt	471.860	479.529

Asien		
Land	2000	2001
China	220.000	227.000
Japan	70.998	71.300
Süd-Korea	18.568	20.000*
Thailand	11.543	12.324
Philippinen	12.200	12.000
Vietnam	7.430*	8.167
Indien	5.500	6.000
Taiwan	3.966	3.890
Kasachstan (GUS)	1.364	1.730
Indonesien	1.711	1.637
Malaysia	1.300*	1.200*
Singapur	780*	1.000*
Israel	658	780*
Usbekistan (GUS)	660	700*
Georgien (GUS)	700*	650*
Hongkong	480	533
Kambodscha	180*	450*
Sri Lanka	420	405*
Iran	150*	150*
Syrien	99	122
Mongolei	100*	105*
Nepal	210*	100*
Libanon	100*	100*
Jordanien	46	95
Myanmar (Burma)	60*	60*
Laos	50	58
Irak	50*	50*
Pakistan	30*	13
Gesamt	359.352	370.618

Afrika		
Land	2000	2001
Südafrika	24.500	22.500
Nigeria	6.300	6.700*
Kamerun	3.674	4.110
Kenia	2.410	2.600
Tansania	1.866	1.865
Äthiopien	1.305	1.446
Dem. Rep. Kongo (Zaire)	1.907	1.389
Angola	1.232	1.356
Ägypten	1.080	1.320
Uganda	1.375	1.251
Simbabwe	1.243	1.200
Namibia	1.088	1.118
Tunesien	1.068	1.031
Mosambik	1.026	1.026
Elfenbeinküste	1.053	1.011
Marokko	781	869
Gabun	805	858
Ghana	900	760
Madagaskar	680	725
Burundi	995	709
Botswana	492	581
Sambia	550	550
Kongo	533	543
Ruanda	520	500
Benin	387	497
Burkina Faso	497	492
Algerien	485	420
Mauritius	388	386
Lesotho	336	347
Togo	248	252
Réunion	200	204
Eritrea	200	200
Malawi	192	190*
Senegal	175	177
Swaziland	199	173
Zentralafrikanische Republik	177	160
Tschad	133	149
Guinea	130	130
Sierra Leone	89	76
Mali	69	74*
Seychellen	69	70*
Niger	71	69
Liberia	42	40
Guinea Bissau	30	30*
Gambia	25	23
Kap Verde	50	5
Gesamt	61.575	60.181

WELT GESAMT	
2000	2001
1.391.707	1.421.430

kursiv:
Korrekturen für 2000 gegenüber unserem letztjährigen Bericht; diese Zahlen ergaben sich erst nach dessen Redaktionsschluss.

* geschätzt

** Quelle: Alaface

+ Berichtigung zum Vorjahresbericht. Private Schätzzahlen wurden auf Alaface-Zahlen umgeändert

Ausstoßentwicklung

	2000 1.000 hl	2001 1.000 hl	2000 +/- % rel.	2001 +/- % rel.
Europäische Union	308.140	308.741	-1,7 %	0,2 %
Restliches Europa	169.720	180.969	8,3 %	6,6 %
Europa gesamt	477.860	489.710	1,6 %	2,5 %
Nordamerika	255.574	254.916	0,0 %	-0,3 %
Mittelamerika/Karibik	73.191	77.027	2,5 %	5,2 %
Südamerika	143.095	147.586	-0,7 %	3,1 %
Amerika gesamt	471.860	479.529	0,2 %	1,6 %
Asien	359.352	370.618	5,2 %	3,1 %
Afrika	61.575	60.181	1,1 %	-2,2 %
Australien/Ozeanien	21.060	21.392	-2,6 %	-1,6 %
WELT GESAMT	1.391.707	1.421.430	1,9 %	2,1 %

Durch Anpassung des Bierausstoßes 2000 ändern sich die Zuwachsraten gegenüber dem Bericht 2000/2001.
(Kursiv: Korrekturen für 2000)

Der jährliche Bierausstoß nahm 2001 um 2,1 % zu. Insgesamt konnten mehr Länder als im Vorjahr eine leichte Steigerung verzeichnen. Angesichts der im Berichtszeitraum zu beobachtenden globalen Rezession eine erfreuliche Tatsache. Siebzig Länder verzeichneten Bierausstoßwachstum (> 1 %), vierzig Länder stagnierten (Wachstum - 1 % bis + 1 %), vierundfünfzig Länder berichteten über Bierausstoßrückgang (Rückgang > - 1 %).

Marktbetrachtung

War bei der Ernte 2000 ein kleiner Überschuss in der Bilanz der Welthopfenversorgung zu verzeichnen, so ergab sich nach Einbringung der Welternte 2001 ein rechnerischer Überschuss von 1.064 to Alphasäuren = 14 % des Welt-Bitterstoffbedarfes. Darüber hinaus zeigten sich eine Reihe weiterer negativer Faktoren, welche auf die Ereignisse Einfluss nahmen:

- Anhaltende Tendenz zu niedrigerem Hopfenverbrauch je hl Bier.
- Größere Welthopfenernte 2001 nach Menge + 2,5 %, Alpha + 5,5 %.
Der Trend zum Anbau ertrags- und bitterstoffreicherer Sorten hält an.
- Unverkaufte Bestände der Ernte 2000.
- Verunsicherung der Brauindustrie durch eine rezessive Weltwirtschaftslage und durch die Ereignisse des 11. September 2001.

Vor allem war es die psychologische Verfassung der Märkte, welche zu einer Kaufzurückhaltung führte. Abgesehen von einigen Spezialsorten fand in den Saisonmonaten September/Oktober 2001 in den Haupterzeugerländern USA und Deutschland kein Einkaufsmarkt statt. Die Antwort in Deutschland auf diesen Stillstand des Marktes wurde durch die Bildung von Pools gegeben.

Allgemein gesehen zog sich die Vermarktung über das ganze Hopfenjahr hin. Sie war schleppend und zeigte eine fallende Preistendenz. Je nach Marktgängigkeit der Sorten waren die Preise stark unterschiedlich. Wie bereits im Vorjahr haben sich für die einzelnen Sorten Sub-Märkte mit stark unterschiedlichen Preisen gebildet. Erneut wurde der deutsche Hopfenexport durch eine günstige Währungsrelation des Euro gegenüber dem US-Dollar gefördert, wovon vor allem deutsche Hochalphasorten profitierten. Dies trug dazu bei, dass sich zum Berichtszeitpunkt nur noch kleinere Restbestände der deutschen Hopfen-

ernte 2000 und 2001 in erster und zweiter Hand befanden. Demgegenüber blieben in den Kühlhäusern der USA erhebliche Mengen, zum Teil in verarbeiteter Form, unverkauft in erster Hand liegen. Durch das niedrige Preisniveau des Freihopfenmarktes trat der Kontraktmarkt in den Hintergrund. Insgesamt stellte sich der Marktverlauf der Ernte 2001 für die Hopfenpflanzer als äußerst unbefriedigend dar.

Der Schlüssel für die Gesundung des Hopfenmarktes liegt in einer Anpassung der Anbauflächen an den Verbrauch. Dies umso mehr, als durch Umpflanzungen der letzten Jahre in ertrags- und alphastarke Sorten zusätzliche Mengen auf den Markt zukommen. **Der Markt lässt nicht ungestraft an sich vorbeiproduzieren. Preise unter Gestehungskosten und unverkäufliche Ernteteile sind die Konsequenz.** Auch dem deutschen Hopfenanbau wird eine erhebliche Flächenreduzierung nicht erspart bleiben, mit der die US-Hopfenpflanzer für Ernte 2002 vorangegangen sind.

Kontraktquoten in % (per Frühjahr 2002)

Anbaugebiet	2002	2003	2004	2005	2006
Deutschland	68%	60%	45%	36%	19%
USA	82%	60%	36%	28%	8%
Tschechische Republik	100%	75%	38%	5%	2%
England	52%	37%	33%	10%	2%
Slowenien	60%	50%	40%	30%	10%



Hopfenanbauflächen und Ernten 2000/2001

		2000				2001			
		Fläche ha	Ernte to	Ø-Alpha %	Alpha to	Fläche ha	Ernte to	Ø-Alpha %	Alpha to
Deutschland	Hallertau	15.065	25.301,3	8,6	2.181	15.510	26.892,0	8,4	2.255
	Tettngang	1.577	1.289,5	4,3	55	1.547	1.884,0	4,2	80
	Elbe-Saale	1.368	2.048,7	11,0	224	1.395	2.224,2	11,2	249
	Spalt	476	497,5	4,8	24	455	590,6	8,4	50
	Hersbruck	91	121,0	4,5	5	98	120,8	4,4	5
	Sonstige	17	28,4	5,0	1	18	27,5	6,9	2
Gesamt		18.594	29.286,4	8,5	2.490	19.023	31.739,1	8,3	2.641
England		1.975	2.799,4	8,8	246	1.865	2.562,8	9,1	235
Frankreich		816	1.682,8	3,7	63	816	1.212,2	2,7	33
Spanien		817	1.412,6	11,1	157	716	1.392,1	11,9	166
Belgien		244	481,0	10,7	51	249	416,1	9,3	39
Österreich		217	289,3	6,6	19	215	337,3	6,1	20
Portugal		42	42,0	10,5	4	38	52,8	10,2	5
Irland		3	2,7	11,0	0	3	2,4	11,0	0
Europäische Union		22.708	35.996,2	8,4	3.031	22.925	37.714,8	8,3	3.139
Tschechien	Saaz	4.617	3.494,1	4,1	143	4.553	4.659,2	4,2	194
	Auscha	824	773,8	3,7	28	850	997,2	3,7	37
	Tirschitz	654	596,9	4,4	26	672	965,0	3,9	37
	Sonstige	13	21,6	5,0	1	13	15,9	5,0	1
	Gesamt	6.108	4.886,4	4,1	198	6.088	6.637,3	4,1	269
Polen		2.250	3.060,0	6,4	196	2.250	2.200,0	8,3	183
Slowenien		1.623	1.761,0	7,2	127	1.807	2.149,0	7,2	155
Russland		1.523	823,6	4,1	34	1.100	460,0	4,8	22
Ukraine		1.572*	687,5*	5,0	34	1.400*	1.100,0*	5,1	56
Jugoslawien		447	528,6	6,1	32	448	750,0	6,8	51
Slowakei		320	140,0	4,1	6	350	300,0	3,4	10
Bulgarien		320	230,0	9,7	22	320	295,0	9,6	28
Rumänien		100	60,0	6,0	4	100*	50,0*	5,0	3
Türkei		286*	150,7*	6,1	9	356	166,0	11,5	19
Schweiz		22	49,9	7,3	4	24	52,3	7,2	4
Ungarn		22	17,8*	7,7	1	34	34,0*	5,0	2
Restliches Europa		14.593	12.395,5	5,4	667	14.277	14.193,6	5,6	802
EUROPA		37.301	48.391,7	7,6	3.698	37.202	51.908,4	7,6	3.941
USA	Washington	10.929	23.705,0	11,4	2.695	10.627	22.977,4	12,2	2.799
	Oregon	2.352	4.711,8	8,8	414	2.472	5.190,9	9,3	485
	Idaho	1.346	2.236,3	8,5	189	1.406	2.091,0	8,8	183
	Gesamt	14.627	30.653,1	10,8	3.298¹⁾	14.505	30.259,3	11,5	3.467
Argentinien		100	128,0	6,5	8	120	128,0	7,4	9
AMERIKA		14.727	30.781,1	10,7	3.306	14.625	30.387,3	11,4	3.476
Südafrika ²⁾		469	869,0	10,7	93	500	766,0	11,4	87
AFRIKA		469	869,0	10,7	93	500	766,0	11,4	87
China		4.930	13.000,0	6,1	793	5.000	12.500,0	6,5	813
Japan		329	692,4	5,6	39	314	643,5	5,7	37
Indien		40	36,0	9,0	3	50	42,0	9,4	4
Süd-Korea		1	0,4	3,0	0	1	0,3	3,0	0
ASIEN		5.300	13.728,8	6,1	835	5.365	13.185,8	6,5	854
Australien		813	2.115,8	12,2	257	862	2.180,9	13,7	299
Neuseeland		381	828,2	12,7	105	392	715,0	12,6	90
AUSTRALIEN/OZEANIEN		1.194	2.944,0	12,3	362	1.254	2.895,9	13,4	389
WELT		58.991	96.714,6	8,6	8.294¹⁾	58.946	99.143,4	8,8	8.747

¹⁾ Rund 271 to Alpha wurden durch einen Lagerhausbrand in den USA vernichtet, d.h. es standen nur noch ca. 8.020 to Alpha weltweit zur Verfügung. Diese geringere Menge wird auch bei der Alphasäurebilanz auf Seite 8 aufgeführt.

²⁾ Korrekturen für 2000 ergaben sich nach Redaktionsschluss des letztjährigen Berichtes.

Unterschiede zur Tabelle Alphasäureerzeugung auf Seite 8 sind Rundungsdifferenzen

*) geschätzt



Alphasäureenerzeugung

Die Alphasäureenerzeugung des Weltmarktes wurde nach folgenden Sortengruppen ermittelt:

Gruppe A:	Feinste Aromahopfen wie: Saazer, Tettninger, Spalter
Gruppe B:	Aromahopfen wie: Hallertauer, Hersbrucker, Perle, Spalter Select, Hallertauer Tradition, Golding, Aromahopfen der USA, Englands u.a.
Gruppe C:	Hopfen ohne Weltmarktgeltung (sowohl Aroma als auch Bitter)
Gruppe D:	Bitterstoffhopfen wie: Northern Brewer, Brewers Gold, Cluster, Pride of Ringwood, Hochalphahopfen der USA, Englands, Australiens und Deutschlands, u.a.

Bei der Aufteilung der Welthopfenmenge in diese Gruppierung ergab sich folgende Alphasäurenproduktion:

Gruppe	Ernte Anteil	Ernte to	2000			Ernte Anteil	Ernte to	2001		
			Alpha Ø	Alpha to	Alpha Anteil			Alpha Ø	Alpha to	Alpha Anteil
A	7,0%	6.813	4,2%	286	3,5%	9,5%	9.411	4,3%	408	4,7%
B	28,8%	27.829	5,7%	1.587	19,0%	26,6%	26.360	5,5%	1.440	16,5%
C*	24,0%	23.168	6,7%	1.550	18,7%	22,0%	21.836	7,2%	1.575	18,0%
D	40,2%	38.904	12,5%	4.871	58,8%	41,9%	41.537	12,8%	5.325	60,8%
Gesamt	100,0%	96.714	8,6%	8.294	100,0%	100,0%	99.144	8,8%	8.748	100,0%

Alle Alphasäurenwerte wurden auf Basis % lufttrocken, EBC-Analytika 7.4 ermittelt. Unterschiede zur Tabelle auf S. 7 sind Rundungsdifferenzen.

* Korrekturen für 2000 ergaben sich nach Redaktionsschluss des letztjährigen Berichtes.

2001 verringerte sich die Anbaufläche gegenüber 2000 um 0,13 %. Die Hopfenproduktion erhöhte sich um 2.430 to und die Alphaproduktion um 454 to. Die Pflanzler in den USA, Deutschland und China produzierten gemeinsam 78,5 % des Weltalphas. Die sehr guten Alphawerte aller US-Sorten ermöglichten es den USA, trotz gestiegener Weltalphaproduktion, ihren Marktanteil stabil zu halten. Die USA waren wie in den Jahren zuvor mit einem Anteil von 39,9 % (Vorjahr: 39,8 %) der größte Alphaproduzent der Welt. Auch der deutsche Marktanteil an der Weltalphaproduktion blieb gegenüber dem Vorjahr stabil und lag bei 30,4 % (Vorjahr: 30 %).

Der Anteil der USA und Deutschlands an der Gesamtproduktion betrug 70,3 % (Vorjahr: 69,8 %). Der Hopfenanbau in diesen beiden Ländern bestimmte weitgehend den Marktverlauf der weltweiten Hopfenwirtschaft.

In der Gruppe A dominiert die Tschechische Republik weiterhin mit 70,2 % (Vorjahr: 70,1 %) den Markt für feinste Aromahopfen.

In der Gruppe B fiel der Marktanteil Deutschlands von 57,6 % im Vorjahr auf 52,4 %. Der starke Marktanteil des Vorjahrs war ausschließlich durch überdurchschnittlich gute Alphawerte bedingt.

Die Gruppe C wurde wie in den letzten Jahren von China mit einem Anteil von 51,6 % (Vorjahr: 51,4 %) angeführt.

Marktanteilsgewinne an der gesamten Weltalphaproduktion verzeichnete wiederum die Gruppe D. Hochalphahopfen stellen nunmehr 60,9 % (Vorjahr: 58,8 %) der gesamten Weltalphaproduktion dar. Gegenüber dem Vorjahr wurden 454 to Hochalpha mehr produziert. Von der Gesamtmenge produzierten Deutschland und die USA 69,84 %. Die Produzenten dieser Länder halten somit durch ihre Anbaupolitik den Schlüssel zur Gesundung des Hochalphasegmentes in den Händen.

Alphasäurenbilanz

Kalenderjahr	Alphabedarf Hopfengabe	Bedarf	Alphaproduktion		Versorgungslage	
			Erntejahr	Produktion	Überschuss	Defizit
1998	5,8 g α/hl	7.549 to α	1997	8.783 to α	1.234 to α	---
1999	5,7 g α/hl	7.783 to α	1998	7.245 to α	---	538 to α
2000	5,6 g α/hl	7.798 to α	1999	7.290 to α	---	508 to α
2001	5,5 g α/hl	7.819 to α	2000	8.020 to α	201 to α	---
2002*	5,3 g α/hl	7.684 to α	2001	8.748 to α	1.064 to α	---

* Bedarfsschätzung

Durch Anpassung des Bierausstoßes 2000 ändert sich die Versorgungslage gegenüber dem Bericht 2000/2001.

Die Welternte 2001 erbrachte auf Grund überdurchschnittlich guter Alphaerträge in den USA sowie überdurchschnittlich guter Hektarerträge in Deutschland einen Ge-

samtertrag von 8.748 to Alpha. Somit war der Markt mit 1.064 to Alpha überversorgt. Wir weisen jedoch darauf hin, dass der Alphaabbau nach Verarbeitung bis zum

tatsächlichen Einsatz in der Brauerei in diesen Berechnungen nicht erfasst wird.



Europäische Union (EU)

Verhandlungen um die Erweiterung der EU (siehe Vertrag von Nizza, Barth Bericht 2000/2001) und die zukünftige Gestaltung der Landwirtschaftspolitik standen im Vordergrund.

Die in Aussicht genommene Vollmitgliederschaft weiterer zehn Länder bis zum Jahre 2004 bedingt, dass die Verhandlungen bis Ende 2002 weitgehend abgeschlossen sind, um durch die bisherigen 15 Mitgliedsländer, das Europäische Parlament und die Kandidatenländer selbst ratifiziert zu werden. Zwar wurden Fortschritte erzielt, doch blieben bislang die wichtigsten Fragen der materiellen Leistungen noch ausgeklammert. Sie sollen während des Herbstes 2002 erfolgen und einem Gipfeltreffen im Dezember 2002 in Kopenhagen vorbehalten bleiben. Zwei weitere Länder, Bulgarien und Rumänien, sind für einen Beitritt nicht vor 2007 vorgesehen.

Die Gesamtausgaben der EU für Landwirtschaft betragen EUR 44 Mrd., davon entfallen EUR 30 Mrd. auf Direktzahlungen, d.h. fast ein Drittel des EU-Gesamtbudgets. Um finanzielle Spielräume für die Ost-Erweiterung zu schaffen, drängen Nettozahlungsländer wie England, Deutschland, u.a. auf eine grundsätzliche Reform, während Empfängerländer unter der Führung Frankreichs eine Abänderung der Agrarpolitik vor 2006 ablehnen.

Auf die Hopfenwirtschaft kommen durch die EU-Osterweiterung hinsichtlich der Hopfenmarktordnung Veränderungen zu. Derzeit ist vorgesehen, Direktzahlungen wie die Hopfenbeihilfe, beginnend mit dem jeweiligen Beitritt der Beitrittskandidaten von 2004 in Höhe von 25 % der Direktzahlungen der jeweiligen Marktordnung (also auch der Hopfenbeihilfe) bis auf 100 % im Jahre 2013 stufenweise zu erhöhen. Dafür müssen die jeweiligen Beitrittskandidaten den jetzigen Bestand der Hopfenmarktordnung mit allen Vorschriften ab dem 1. Tag des Beitritts implementieren.

Erzeugerbeihilfe

Für die Hopfenproduzenten der EU-Länder wurde Erzeugerbeihilfe von pauschal EUR 480,-/ha bis einschliesslich Ernte 2003 am 19.07.2001 festgeschrieben. Darüber hinaus existieren Zusatzprogramme für Stilllegung, Rodung und Umpflanzung. Insgesamt entfielen auf die Mitgliedsländer für 2001 die folgenden Beihilfen:

80 % der den Erzeugergemeinschaften zufließenden Beihilfen sind direkt an Produzenten auszahlbar, während 20 % für Strukturaufgaben u.ä. Verwendung finden. **Die Frage ist zu stellen, ob die seit Beginn der Beihilfezahlungen 1971 in die EU-Hopfenproduktion geflossenen ca. EUR 350 Mio. eine gesündere Hopfenwirtschaft herbeigeführt haben?**

Land	Produktionsfläche	Gesamtbeihilfe (EURO)*
Deutschland	19.023	10.063.600
Großbritannien	1.865	1.518.875
Frankreich	816	390.685
Spanien	716	343.226
Belgien	249	139.196
Österreich	215	111.801
Portugal	38	32.342
Irland	3	1.104
SUMME	22.925	12.600.829

* bis 10/2000

Umrechnungstabelle

Flächenmaße:

1 Hektar (ha) = 10.000 m ²	= 2,934 bayerische Tagwerk
1 Hektar (ha) = 10.000 m ²	= 2,471 acres
1 bayerisches Tagwerk	= 0,341 ha
1 acre	= 0,405 ha

Längenmaße:

1 yard	= 3 feet = 36 inches = 91,44 cm
1 mile	= 1,609km

Hohlmaße:

1 hl = 100 l	= 26,42 gall = 0,8523 bbl (USA)
1 hl = 100 l	= 22,01 gall = 0,6114 bbl (Brit.)
1 barrel (bbl/USA)	= 31 gall = 1,1734 hl
1 barrel (bbl/GB)	= 36 gall = 1,6365 hl

Gewichte:

1 metr. Tonne (to) = 1.000 kg	= 20 Ztr. = 2.204,6 lbs
1 Zentner (Ztr.) = 50 kg	= 110,23 lbs = 1,102 cwt (USA)
	= 110,23 lbs = 0,984 cwt (GB)
1 hundredweight (cwt/USA)	= 100 lbs = 45,359 kg
	= 0,9072 Ztr.
1 hundredweight (cwt/GB)	= 112 lbs = 50,800kg
	= 1,0160 Ztr.
1 cental (GB)	= 100 lbs = 45,359 kg
	= 0,9072 Ztr.
1 kg	= 2,20462 lbs
1 lb	= 0,45359 kg

Temperaturen:

von Grad Fahrenheit in Celsius	von Grad Celsius in Fahrenheit
$86^{\circ}\text{F} = \frac{(86 - 32) \times 5}{9} = 30^{\circ}\text{C}$	$30^{\circ}\text{C} = \frac{30 \times 9}{5} + 32 = 86^{\circ}\text{F}$

Druck:

1 bar = 14,5038 psi	1 psi = 0,06895 bar
---------------------	---------------------

EWU-Währungen (per 1. Januar 1999)

1 EUR entspricht:

Belgien	40,3399	BEF
Deutschland	1,95583	DEM
Finnland	5,94573	FIM
Frankreich	6,55957	FRF
Irland	0,787564	IEP
Italien	1.936,27	LIT
Luxemburg	40,3399	LUX
Niederlande	2,20371	NLG
Österreich	13,7603	ATS
Portugal	200,482	PTE
Spanien	166,386	ESP

Währungstabelle

1 EUR entspricht (EZB-Referenzkurse):

	per 1. Juni 2001		per 31. Mai 2002
USA	0,8480	USD	0,9387
Australien	1,6727	AUD	1,6514
Dänemark	7,4556	DKK	7,4323
Großbritannien	0,5973	GBP	0,6405
Japan	101,0000	JPY	116,3900
Kanada	1,3146	CAD	1,4382
Neuseeland	2,0628	NZD	1,9442
Norwegen	7,9300	NOK	7,4780
Polen	3,3930	PLN	3,7782
Schweden	9,1250	SEK	9,1070
Schweiz	1,5210	CHF	1,4644
Tschechische Rep.	34,1950	CZK	30,4300

Diese Kurse können nur als Anhaltspunkte dienen. Sie sind von Bank zu Bank unterschiedlich und haben keinen verbindlichen Charakter.



Deutschland

Gebiet	Sorte	Flächenentwicklung			Ernteentwicklung			
		2000	+/- Anbaufläche ha	2001	2000 Ø-Ertrag to/ha	2001	2000 Erntemenge to	2001
Hallertau	Perle	3.198	217	3.415	1,80	1,59	5.769,15	5.421,65
	Hallertauer Tradition	1.723	99	1.822	1,86	1,74	3.199,50	3.170,02
	Hersbrucker	1.853	- 242	1.611	1,72	1,67	3.194,80	2.686,00
	Spalter Select	940	1	941	2,03	1,93	1.904,50	1.813,15
	Hallertauer	713	- 13	700	0,90	1,33	641,95	929,93
	Hüller	13	*	*	1,59	-	20,70	*
	Spalt	5	*	*	0,45	-	2,25	*
	Summe Aroma	8.445	44	8.489	1,74	1,65	14.732,85	14.020,75
	Northern Brewer	1.416	- 126	1.290	1,42	1,58	2.010,72	2.037,18
	Brewers Gold	141	- 18	123	2,42	2,21	340,52	272,43
	Orion	7	*	*	2,13	-	14,91	*
	Summe Bitter	1.564	- 151	1.413	1,51	1,63	2.366,15	2.309,61
	Hallertauer Magnum	3.567	268	3.835	1,50	1,98	5.350,50	7.600,17
	Hallertauer Taurus	895	211	1.106	1,76	1,54	1.575,20	1.707,09
	Nugget	489	3	492	2,23	2,08	1.090,47	1.022,65
Target	57	1	58	2,01	2,07	114,57	120,13	
Summe Hochalpha	5.008	483	5.491	1,62	1,90	8.130,74	10.450,04	
Sonstige	48	69	117	1,49	0,95	71,53	111,69	
SUMME HALLERTAU	15.065	445	15.510	1,68	1,73	25.301,27	26.892,09	
Tettngang	Tettnganger	1.025	- 31	994	0,80	1,07	818,80	1.064,93
	Hallertauer	550	0	550	0,86	1,49	470,75	817,43
	Sonstige	2	1	3	0,06	0,55	0,11	1,64
SUMME TETTNGANG	1.577	- 30	1.547	0,82	1,22	1.289,66	1.884,00	
Elbe-Saale	Perle	134	10	144	1,31	1,33	175,40	192,00
	Hallertauer Tradition	8	1	9	1,55	1,07	12,36	9,64
	Sonstige Aroma	0	7	7	0,00	1,03	0,00	7,24
	Summe Aroma	142	18	160	1,32	1,31	187,76	208,88
	Northern Brewer	442	- 37	405	1,38	1,38	609,10	559,91
	Andere Bitter	1	0	1	2,65	2,15	2,65	2,15
	Summe Bitter	443	- 37	406	1,38	1,38	611,75	562,06
	Hallertauer Magnum	605	83	688	1,59	1,75	962,85	1.202,11
	Nugget	89	0	89	2,17	1,91	193,25	169,94
	Hallertauer Taurus	82	- 36	46	0,97	1,49	79,35	68,51
	Andere Hochalpha	7	- 1	6	1,96	2,12	13,70	12,71
	Summe Hochalpha	783	46	829	1,60	1,75	1.249,15	1.453,27
SUMME ELBE-SAALE	1.368	27	1.395	1,50	1,59	2.048,66	2.224,21	
Spalt	Spalter	165	- 15	150	0,68	1,09	112,20	163,93
	Hallertauer	144	- 12	132	0,87	1,24	125,28	164,29
	Spalter Select	115	1	116	1,69	1,67	193,95	193,69
	Hersbrucker	24	- 1	23	1,21	1,19	28,92	27,46
	Perle	17	2	19	1,29	1,39	21,85	26,46
	Hallertauer Tradition	9	2	11	1,65	1,18	14,81	12,97
	Summe Aroma	474	- 23	451	1,05	1,31	497,01	588,80
	Bitter	2	2	4	0,25	0,44	0,50	1,76
	SUMME SPALT	476	- 21	455	1,05	1,30	497,51	590,56
Hersbruck	Hallertauer	28	- 1	27	0,82	1,29	23,00	34,77
	Perle	17	5	22	1,44	0,92	24,40	20,21
	Spalter Select	22	- 1	21	1,78	1,61	39,10	33,83
	Hersbrucker	11	- 2	9	1,34	1,27	14,70	11,41
	Andere Aroma	6	0	6	1,50	1,33	9,00	7,95
	Summe Aroma	84	1	85	1,31	1,27	110,20	108,17
	Sonstige	7	6	13	1,71	0,97	11,95	12,62
SUMME HERSBRUCK	91	7	98	1,34	1,23	122,15	120,79	
Baden/Bitburg	Aroma	13	1	14	1,63	1,35	21,15	18,85
Rheinpfalz	Hochalpha	5	- 1	4	1,45	2,15	7,25	8,60
SUMME BADEN/B./RH	18	0	18	1,58	1,53	28,40	27,45	
Summe Aroma	10.735	11	10.746	1,57	1,57	16.838,63	16.829,45	
Summe Bitter	2.013	- 177	1.836	1,49	1,57	2.990,35	2.886,05	
Summe Hochalpha	5.798	526	6.324	1,62	1,88	9.387,14	11.911,91	
Summe Andere	48	69	117	1,49	0,95	71,53	111,69	
DEUTSCHLAND GESAMT	18.594	429	19.023	1,58	1,67	29.287,65	31.739,10	

* In der Kategorie „Sonstige“ enthalten



Wachstum, Ernteschätzung und Abwaage

Im Herbst 2000 lag die Niederschlagsmenge im langjährigen Durchschnitt. Es folgte ein milder Dezember mit deutlich unterdurchschnittlicher Regenmenge. Der Winter setzte relativ spät ein und verzeichnete milde Temperaturen, so dass die Böden weitgehend frostfrei blieben. Insgesamt lagen die Niederschläge bis zum Ende des Winters über dem langjährigen Mittel. Da die Böden stark mit Wasser gesättigt waren, verzögerten sich die Frühjahrsarbeiten zeitlich und konnten nicht immer unter optimalen Bodenbedingungen durchgeführt werden. Aufgrund der nasskalten Witterung verspäteten sich die Schnitzeitpunkte. Die Frühjahrsentwicklung der Hopfenbestände verzögerte sich dadurch entsprechend. Ende April setzte wärmere Witterung ein, die Hopfen holten im Wachstum auf und konnten Anfang Mai angeleitet werden. Überdurchschnittlich warmes Wetter im Mai, sommerliche Temperaturen im Juni und ausreichende Niederschläge in diesem Zeitraum sorgten dafür, dass fast alle Bestände Ende Juni die Gerüsthöhe erreichen konnten.

Im Jahr 2001 trat sehr früh und gebietsweise recht stark Befall mit Liebstockelrüssler auf. Entsprechende Bekämpfungsmaßnahmen wurden durchgeführt. Am 29. Mai 2001 erfolgte für die dafür anfälligen Sorten der erste Spritzaufwurf gegen Peronospora. Je nach Anfälligkeit der einzelnen Sorten wurden insgesamt zwei bis sieben Spritzaufwürfe gegen Peronospora veröffentlicht.

Der Echte Mehltau trat in 2001 sehr früh

Anbaugbiet	Schätzung 08/2001 to	Abwaage 31.03.02 to
Hallertau	25.500	26.892,09
Tett nang	1.700	1.884,00
Elbe-Saale	2.023	2.224,21
Spalt	575	590,56
Hersbruck	120	120,79
Baden/Rheinpfalz/Bitburg	28	27,45
SUMME	29.946	31.739,10

auf. Der Mehltaubefall fiel gebietsweise unterschiedlich aus, insgesamt aber höher als im Vorjahr. Aufgrund der Erfahrungen der letzten Jahre führten die Pflanzler die ersten Bekämpfungsmaßnahmen sehr früh und fast flächendeckend durch. Der Blattlauszuflug setzte in der Hallertau bereits am 16. Mai ein. Der ungewöhnlich lang andauernde Zuflug bewegte sich im Vergleich der letzten Jahre zudem auf hohem Niveau. Im Juni fanden in allen Gärten Maßnahmen zur Blattlausbekämpfung statt.

Anfang Juli zeigten die Hopfenbestände alle Voraussetzungen für eine optimale Weiterentwicklung. Der Juli verlief insgesamt sonnig und trocken. Allerdings kam es teilweise auch zu hohen Niederschlägen, die in vielen Fällen die nötigen Pflanzenschutzmaßnahmen vor und während der Blüte erschwerten. Vor allem Echter Mehltau, Botrytis und Peronospora konnten nicht immer rechtzeitig bekämpft werden. Die feuchte Witterung während der Blüte förderte die Infektionsbedingungen für Botrytis, insbesondere bei den Sorten **Hallertauer Magnum** und **Hallertauer Merkur**.

Auch die Gemeine Spinnmilbe, von der die Hopfenbestände im Frühjahr nur vereinzelt befallen waren, breitete sich kurz vor der

Ernte aus. Zur Bekämpfung dieser Spinnmilbenpopulation erwies sich in der Regel eine Akarizidbehandlung als ausreichend.

Ende August begann die Ernte bei trockenen Bodenverhältnissen und sonniger Witterung. Im September wurde die Hopfenernte und -trocknung allerdings durch eine lang andauernde Regenphase sehr erschwert.

In Tett nang entstanden durch schwere Hagelschauer Ende Mai Ertragseinbußen von rund 400 Tonnen bzw. 15 % der Erntemenge. Die organoleptische Qualität war bei den Sorten **Tett nanger** und **Hallertauer** sehr gut, der Alphasäuregehalt entsprach in beiden Fällen dem Durchschnitt.

Im August 2001 wurde die zu erwartende Erntemenge in den deutschen Anbaugebieten auf 29.946 Tonnen geschätzt. Tatsächlich geerntet wurden 31.739,1 Tonnen. Das sind 6 % mehr als die Schätzung ergeben hatte und entspricht gegenüber dem Vorjahr einer Steigerung um 8,3 %.

Die Anbaufläche erhöhte sich im Vergleich zum Vorjahr um rund 425 ha auf ca. 19.023 ha.

Sorten-Entwicklung

Die Anbauflächen der wichtigsten Sorten in allen Anbaugebieten Deutschlands entwickelten sich in den letzten fünf Jahren wie folgt:

Sorte	1997 ha	1998 ha	1999 ha	2000 ha	2001 ha
Perle	3.985	3.623	3.251	3.373	3.606
Hallertauer Tradition	3.104	2.017	1.712	1.746	1.849
Hersbrucker	2.004	2.408	2.003	1.888	1.643
Hallertauer	1.390	1.381	1.398	1.437	1.411
Spalter Select	1.436	1.326	1.107	1.079	1.080
Tett nanger	1.102	1.070	1.060	1.027	994
Spalter	186	190	180	170	153
Summe wichtigste Aroma	13.207	12.015	10.711	10.720	10.736
Northern Brewer	2.962	2.286	2.009	1.858	1.695
Brewers Gold	505	236	162	145	127
Summe wichtigste Bitter	3.467	2.522	2.171	2.003	1.822
Hallertauer Magnum	2.984	3.388	3.768	4.179	4.535
Hallertauer Taurus	608	845	891	980	1.154
Nugget	776	699	611	578	581
Target	101	78	65	64	65
Summe wichtigste Hochalpha	4.469	5.010	5.335	5.801	6.335

Alphasäurentabelle

Sorte		1997	1998	1999	2000	2001	Durchschnitt
Hallertau	Hersbrucker Spät	4,3%	3,5%	1,6%	4,3%	2,5%	3,2%
Hallertau	Perle	8,5%	6,2%	6,2%	7,4%	6,7%	7,0%
Hallertau	Spalter Select	6,2%	5,3%	4,0%	5,8%	4,2%	5,1%
Hallertau	Hallertauer Tradition	6,4%	5,2%	5,5%	6,5%	6,0%	5,9%
Hallertau	Hallertauer Mittelfrüh	5,1%	4,6%	3,7%	4,2%	4,2%	4,4%
Hallertau	Northern Brewer	9,9%	8,4%	8,1%	9,2%	8,9%	8,9%
Hallertau	Brewers Gold	8,4%	7,0%	5,6%	7,0%	5,7%	6,7%
Hallertau	Hallertauer Magnum	15,7%	13,1%	12,3%	13,2%	13,1%	13,5%
Hallertau	Nugget	12,5%	10,6%	9,3%	11,3%	10,9%	10,9%
Hallertau	Target	12,5%	11,2%	9,2%	11,5%	11,4%	11,2%
Hallertau	Hallertauer Taurus	15,6%	13,4%	14,0%	14,6%	14,6%	14,4%
Elbe-Saale	Northern Brewer	8,9%	7,9%	7,0%	8,8%	7,0%	7,9%
Elbe-Saale	Hallertauer Magnum	13,9%	12,5%	11,2%	12,8%	12,8%	12,6%
Spalt	Spalter	5,2%	4,1%	3,4%	4,2%	4,0%	4,2%
Tettngang	Tettninger	5,0%	3,8%	3,3%	4,2%	4,0%	4,1%

Alle Angaben in % lufttrocken, nach EBC-Analytika 7.4. Die Werte wurden im Oktober/November nach der Ernte ermittelt. Im späteren Verlauf der Saison sind Abschläge zu berücksichtigen.

Entwicklung des Rechteckballenanteils

Die Umstellung von Landballen auf Rechteckballen schreitet weiter zügig voran. Während 1999 erst 44 % der von Joh. Barth & Sohn übernommenen Hopfen in der neuen zukunftsweisenden Rechteckverpackung angeliefert wurden, waren es in Ernte 2000 etwa 60 % und in Ernte 2001 fast 78 %. Der Anteil an Rechteckballen wird im Zuge des Strukturwandels weiter ansteigen. Somit ist die Basis für eine effektive, wert- und qualitätserhaltende Kühlung geschaffen, die in dieser Form nur mit Hopfen in der standardisierten, stapelfähigen Rechteckverpackung möglich ist. Ab Ernte 2003 soll die Verwendung von Landballen nur noch nach Rücksprache mit Käuferfirmen möglich sein; ab Ernte 2004 sollen sie durch Rechteckballen komplett ersetzt werden.

Anzahl von Betrieben – Betriebsstruktur

Auch im Jahr 2001 sank in Deutschland die Zahl der Betriebe weiter auf jetzt 2.095. Damit wurden 102 Betriebe weniger gezählt als im Vorjahr. Bei einem gleichzeitigen Anwachsen der Anbaufläche bedeutet dies einen Anstieg der durchschnittlichen Betriebsgröße auf 9,08 ha Hopfenfläche pro Betrieb. Mit einem weiteren Rückgang der Betriebe muss gerechnet werden.

Marktverlauf

Die Ausweitung der Anbaufläche in Deutschland und unverkaufte Hopfenbestände der Ernte 2000 belasteten den Marktverlauf der Ernte 2001 von Anfang an spürbar. Die besonders unter den Pflanzern der Hallertau wegen der hervorragenden Freimarktpreise der Ernte 2000 herrschende überoptimistische Erwartungshaltung hatte, allen Warnungen des Handels zum Trotz, zu Flächenausweitungen, vor allem der ertrags- und alphastarken Sorten wie **Hallertauer Magnum**, **Hallertauer Taurus**, **Perle** sowie **Hallertauer Tradition** geführt. Die Fläche dieser vier Sorten allein wurde innerhalb eines Jahres um 866 ha erweitert, während nennenswert Anbauflächen nur in den Sorten **Northern Brewer** (163 ha) sowie **Hersbrucker** (245 ha) gerodet wurden.

Folglich bildete sich bis in den Oktober hinein kein nennenswerter Freimarkt. Auch die im September stattgefundenene Drinktec-Interbrau konnte dem Markt keine Impulse verleihen. Die Verunsicherung in den Einkaufsabteilungen vieler Brauereien über mögliche wirtschaftliche Konsequenzen infolge der Anschläge des 11. Septembers saß zu tief.

Um einen totalen Marktzusammenbruch zu verhindern, wurde den deutschen Pflanzern im Oktober von den großen Handelshäusern und der Genossenschaft angeboten, Hopfenmengen der Ernte 2001, die nicht vertraglich gebunden waren, in Hop-

fenpools anzuliefern. Über die Pools wurden ca. 5.800 to aufgenommen. Der Anteil der über Pools vermarkteten Freihopfen lag um 80 %. Die Auszahlungspreise errechneten sich je nach Vermarktungserfolg der einzelnen Sorten. Da die Verkaufspreise zwischen Handel und Brauereien im Verlauf der Vermarktungskampagne fallend tendierten, konnten die Auszahlungspreise die Anbaukosten der Pflanzern nicht decken. Nur die Sorten **Hallertauer Magnum** sowie **Hallertauer Taurus** bildeten eine Ausnahme. Sie profitierten im internationalen Vergleich von der Schwäche des Euro gegenüber dem US-Dollar und konnten zur Gänze an die Brauwirtschaft verkauft werden.

Das niedrige Preisniveau, vor allem der Aromasorten führte bei den meisten Sorten zu einer zügigen Räumung der Lagerbestände. Zum Berichtszeitpunkt dürften sich nur noch gewisse Restbestände der Ernten 2000 und 2001 hauptsächlich in den Händen der Genossenschaft befinden.



England

Sortengruppe	Flächenentwicklung			Ernteentwicklung			
	2000	+/-	2001	2000	2001	2000	2001
	Anbaufläche ha			Ø-Ertrag to/ha			
				Erntemenge to			
Aroma	1.248	-249	999	1,38	1,26	1.722,2	1.235,8
Bitter und Hochalpha	703	146	849	1,50	1,54	1.055,0	1.307,0
Andere	23	-6	17	0,99	1,21	22,3	20,0
ENGLAND GESAMT	1.974	-110	1.865	1,42	1,39	2.799,5	2.562,8

Wachstum und Qualität

Ständiger Regen im Herbst und Winter sowie der darauffolgende trockene Frühling und Sommeranfang verlangsamten das Wachstum der Hopfenreben und brachten dünne Ranken hervor. Ein niederschlagreicher und warmer August verbesserte zwar noch den Ertrag einiger Sorten, dennoch blieben die Erträge der Aromasorten sowie **Northdown** niedrig. Nur die Bittersorten und die Sorte **Challenger** erbrachten gute Erträge. Probleme mit Peronospora anfangs der Vegetationsperiode konnten schnell unter Kontrolle gebracht werden, die restliche Saison verlief ohne bedeutendes Auftreten von Krankheiten und Schädlingen, so dass die Qualität der Hopfen bei der Ernte mittelmäßig bis gut ausfiel.

Hopfenforschung

Die Ergebnisse eines Farmversuches der Zuchtsorte **S24** (Sorte für Niedrigerüstanlagen) zeigten im zweiten Jahr in Folge ein Ertragspotential, das einer normalen Sorte gleicht. Sie ist eine Bittersorte mit Alphasäurewerten von 10 - 11% und ist gegen englische Arten der Welkekrankheit resistent. Mehrere Pflanzler haben Interesse gezeigt, **S24** auf größerer Fläche anzubauen, weil damit Alphasäure zu niedrigeren Produktionskosten hergestellt werden kann. Gemäß dem europäischen Recht wurde daher die Namenszulassung für die Sorte **S24** beantragt. Sie soll zukünftig unter dem Namen **Pilot** geführt werden. Um das Sortiment zu vervollständigen, wurde aus dem Versuchsanbau 2001 eine

Aromasorte für Niedrigerüstanlagen ausgewählt. Derzeit durchlaufen vier Bittersorten für Niedrigerüstanlagen Farmversuche. Brauversuche, in denen diese Sorten mit der Sorte **East Kent Goldings** verglichen wurde, brachten günstige Ergebnisse. Eine Vermehrung für begrenzte Farmversuche wurde von der National Hop Association Englands gebilligt.

Marktsituation

Die Marktlage blieb von Anfang an schwach; eingehende Aufträge erzielten sehr niedrige Preise. Es wird angenommen, dass sich noch beträchtliche Vorräte bei der einheimischen Brauwirtschaft befinden.

Belgien

Sortengruppe	Anbaufläche ha	Ø-Ertrag to/ha	Erntemenge to
Aroma	62	0,96	59,6
Bitter/Hochalpha	187	1,91	356,5
BELGIEN GESAMT	249	1,67	416,1

Die Anbaufläche der Aromasorten nahm leicht zu Gunsten der Bittersorten ab. Eine beträchtliche Sortenumstellung (ca. 50 %) weg von der Aromasorte **Challenger** hin zu Bittersorten wie **Magnum** und **Target** ist für das kommende Jahr vorgesehen.

Wachstum und Qualität

Die Wachstumsphase war im allgemeinen sehr trocken. Anhaltend kalte und nasse Witterung während der Ernte im September resultierte in einem unterdurchschnittlichen Alphasäuregehalt. **Target** enthielt durchschnittlich 9,7 % Alphasäure, **Challenger** 5,0 % und **Magnum** 12,8 %.

Marktsituation

Ernte 2001 konnte komplett verkauft werden, 15 % davon bereits durch Vorvertrag. Die durchschnittlichen Preise an die Hopfenpflanzler waren wie folgt (basierend auf einem Alphasäurewert von 10 %):

Target	3,30 EUR/kg
Yeoman	3,40 EUR/kg
Magnum	3,70 EUR/kg
Challenger	3,46 EUR/kg
Phoenix	3,46 EUR/kg

Frankreich

Gebiet	Sortengruppe	Flächenentwicklung			Ernteentwicklung			
		2000	+/-	2001	2000	2001	2000	2001
		Anbaufläche ha			Ø-Ertrag to/ha		Erntemenge to	
Elsass	Strisselspalter	739	4	743	2,09	1,47	1.541,1	1.089,0
	Sonstige Aroma	12	2	14	1,57	1,24	18,8	16,8
	Summe Aroma	751	6	757	2,08	1,46	1.559,9	1.105,8
	Bitter	17	-2	15	2,09	2,27	35,5	34,9
	Hochalpha	16	-2	14	2,29	2,12	36,7	29,1
	Summe Elsass	784	2	786	2,08	1,49	1.632,1	1.169,8
Nord	Aroma	12	-10	2	1,37	1,37	16,4	3,3
	Bitter	10	9	19	1,60	0,89	16,0	16,5
	Hochalpha	10	-1	9	1,83	2,43	18,3	22,6
	Summe Nord	32	-2	30	1,58	1,40	50,7	42,4
FRANKREICH GESAMT		816	0	816	2,06	1,49	1.682,8	1.212,2

Die gesamte Anbaufläche blieb unverändert. In Nordfrankreich fand ein Wechsel von Aroma- zu Bittersorten statt. Die Zahl der Hopfenpflanzler blieb mit 102 konstant.

Wachstum und Qualität

Im Elsass behinderte ein kühler, nasser Frühling die Schnitt- und Anleitarbeiten. Anfang Mai war es kalt, was das Wachstum hemmte. Eine Hitzewelle und mangelnde Niederschläge während der Blüte und Ausdol-

dung beeinträchtigten den Ertrag. Der Regen fiel schließlich zum schlechtesten Zeitpunkt: während der Ernte. Schädlinge und Krankheiten konnten weitgehend vermieden werden. Qualität und Aroma waren zum wiederholten Mal sehr gut.

Nordfrankreich bekam wenig Sonnenschein (weit unter dem Durchschnitt) und überdurchschnittliche Niederschläge. Winter und Frühling waren zudem nass, was sich negativ auf das Wachstum und den Ertrag der Hopfen auswirkte. Schädlinge und

Krankheiten stellten kaum Probleme dar. Die Alphawerte waren im allgemeinen niedriger als im Vorjahr, die Hauptsorte **Strisselspalter** (Aroma) im Elsass lag bei 1,9 % (2000: 3,2 %).

Marktsituation

91 % der Ernte waren per Vorkontrakt verkauft, die Vorkontraktquote für 2002 liegt zum Berichtszeitpunkt bei 85 %. Ernte 2001 ist noch nicht komplett ausverkauft.

Spanien

Sorte	Flächenentwicklung			Ernteentwicklung				
	2000	+/-	2001	2000	2001	2000	2001	
		Anbaufläche ha			Ø-Ertrag to/ha		Erntemenge to	
H-3 Leonés	327	-252	75	1,22	1,22	211,9	91,8	
Summe Bitter	327	-252	75	1,22	1,22	211,9	91,8	
Nugget	480	153	633	2,55	2,03	1.188,7	1.286,5	
Magnum	7	-2	5	1,03	2,08	9,6	10,4	
Summe Hochalpha	487	151	638	2,51	2,03	1.198,3	1.296,9	
Andere	3	0	3	1,40	1,13	2,4	3,4	
SPANIEN GESAMT		817	-101	716	1,96	1,94	1.412,6	1.392,1

Quelle 2000: Kastilisches Landwirtschaftsministerium / Quelle 2001: Europäische Union (PAC)

Die Statistik für das Jahr 2000 wurde vom Kastilischen Landwirtschaftsministerium geliefert, während die Flächenangaben 2001 aus der Quelle der Flächenerhebung der Europäischen Union (PAC) stammen. Unserer Information nach sind die EU-Zahlen die zuverlässigeren.

Die Fläche der Sorte **H-3** ging zu Gunsten der Hochalphasorte **Nugget** zurück. Dies bestätigt den Erfolg des Substitutionsprozesses, der im Jahre 1994 anging.

Wachstum und Qualität

Der ungleichmäßige Witterungsverlauf während der Wachstumsperiode ließ einen Ertragsrückgang gegenüber 2000 um 5 % erwarten. Schließlich lag er jedoch nur bei 1,5 %. Einer der bisher höchsten Erträge für die Sorte **Nugget** kompensierte teilweise den schwächeren Ertrag der Sorte **H-3**. Krankheiten und Schädlinge spielten keine Rolle. Die Alphawerte (**H-3** 8,8 %, **Nugget** 12,1 %, **Magnum** 13,2 %) lagen höher als im Vorjahr.

Marktsituation

Die gesamte Erntemenge wurde wie gewöhnlich pelletiert, 15 % davon wurden zu Extrakt weiterverarbeitet. Die Pflanzler erzielten im Durchschnitt 2,52 EUR/kg für die Sorte **H-3**, 3,27 EUR/kg für die Sorte **Nugget** und 3,39 EUR/kg für die Sorte **Magnum**.

Portugal

Der Rückgang der Anbaufläche hält weiter an. Auf einer Fläche von 37,5 ha wurde ausschließlich die Sorte **Nugget** angebaut, der Ertrag fiel mit 1,41 to/ha (1 to/ha) bes-

ser aus als im Vorjahr. Der Alphagehalt betrug 10,2 %. Die ganze Ernte war durch Vorkontrakte an die einheimische Brauindustrie verkauft. Die Pflanzler erhielten

einen höheren Preis per kg Alpha als im Vorjahr (EUR 49 gegenüber EUR 30,68). 2002 wird mit einer erhöhten Erntemenge von ca. 55 to gerechnet.

Österreich

Gebiet	Anbaufläche ha	Ø-Ertrag to/ha	Erntemenge to
Mühlviertel	110	1,56	171,9
Leutschach	87	1,57	136,3
Waldviertel	19	1,56	29,1
ÖSTERREICH GESAMT	215	1,57	337,3

Mühlviertel/Oberösterreich

Auf einer unveränderten Hopfenanbaufläche wurde ein guter Durchschnittsertrag mit sehr guter Aromaqualität und hohem Alphagehalt (7,2 % für die Hauptsorte **Malling**) erzielt.

Nach einem warmen Mai folgte ein kühler Juni. Die Witterungsverhältnisse zur Vollblüte im Juli sowie für die Ausdoldung und Reifung im August fielen günstig aus. Ca. 95 % der Ernte konnten zu einem Durchschnittspreis von 4,20 EUR/kg verkauft werden.

Leutschach/Steiermark

Die Anbaufläche bei den 17 Betrieben stieg leicht an (+ 0,91 ha). Der Anteil der Sorten **Golding** und **Aurora** hat sich weiterhin verringert, hauptsächlich zu Gunsten der Sorten **Celeja** und **Cicero**. Die Niederschlagsmengen lagen im gesamten Zeitraum unter dem Durchschnitt. Schädlinge und Krankheiten wurden erfolgreich bekämpft. Über 97 % der Gesamtmenge wurde mit der Qualitätsstufe I beurteilt. Die gesamte Erntemenge konnte zu durchschnittlich 4,58 EUR/kg verkauft werden, da es hier nur Vertragshopfenanbau gibt.

Waldviertel/Niederösterreich

Die Sorte **Perle** wird weiterhin angebaut, jedoch auf kleinerer Fläche (-11,2 %). Ausreichender Wechsel zwischen Sonnenschein und Niederschlägen führte zu zufriedenstellenden Erntemengen (+ 12,1 % gegenüber dem Vorjahr). Mit 8,4 % (EBC 7.4) lag jedoch der Alphagehalt unter dem des Vorjahres (8,9 %). 52 % der Ernte wurde zum Durchschnittspreis von 4,80 EUR/kg per Vorkontrakt verkauft. Die restliche Menge von ca. 14 to ist zum Berichtszeitpunkt im Mai noch unverkauft. Für 2002 liegt die Vorkontraktquote bei ca. 50 %.

Slowakische Republik

Sorte	Flächenentwicklung			Ernteentwicklung			
	2000	+/-	2001	2000	2001	2000	2001
	Anbaufläche ha			Ø-Ertrag to/ha		Erntemenge to	
Saazer	320	30	350	0,44	0,86	140,0	300,0
SLOWAKEI GESAMT	320	30	350	0,44	0,86	140,0	300,0

Wachstum und Qualität

Die Witterungsbedingungen waren ähnlich wie in Tschechien. Das ganze Hopfenanbauggebiet wurde jedoch kurz vor der Ernte von Hagel heimgesucht, was die Ernte unterschiedlich stark schädigte.

Die Erntemenge 2001 galt bereits kurz nach der Ernte 2000 als komplett ausverkauft, da die damalige Ernte sehr schlecht ausgefallen war und zu einem starken Bestandsabbau in der heimischen Brauwirtschaft geführt hatte.

Marktsituation

Die Ernte 2002 dürfte bereits komplett durch Vorkontrakte verkauft sein.

Tschechische Republik

Gebiet	Flächenentwicklung			Ernteentwicklung			
	2000	+/-	2001	2000	2001	2000	2001
	Anbaufläche ha			Ø-Ertrag to/ha		Erntemenge to	
Saaz	4.617	-64	4.553	0,76	1,02	3.494,1	4.659,2
Auscha	824	26	850	0,94	1,17	773,8	997,2
Tirschitz	654	18	672	0,91	1,44	596,9	965,0
Sonstige	13	0	13	1,66	1,22	21,6	15,9
TSCHECH. REP. GESAMT	6.108	-20	6.088	0,80	1,09	4.886,4	6.637,3

Die Anbaufläche in der Tschechischen Republik blieb mit leichten Verschiebungen in den Anbaugebieten auf Vorjahresniveau. Die Erträge in den Anbaugebieten Saaz und Auscha lagen um den 5-Jahresdurchschnitt, im Anbaugebiet Tirschitz lagen sie mit durchschnittlich 1,44 to/ha über dem Durchschnitt der letzten Jahre. Im Berichtsjahr waren 186 Pflanzler registriert.

Wachstum und Qualität

Nach den schlechten Ergebnissen der vorjährigen Ernte beeinflussten günstige Wetterbedingungen während der Wachstumsphase den Ernteertrag diesmal positiv. Der Mai war sehr warm mit wenigen Niederschlägen, Juni und Juli ergaben ausgiebige Niederschläge und auch die erste Hälfte August war regnerisch. Während der Ernte gab es extreme Wetterveränderungen – tropische Temperaturen wechselten sich mit Gewittern ab.

Die durchschnittlichen Alphagehalte der Sorte **Saaz** nach EBC 7.4 ähnelten in den Gebieten Saaz mit 4,0 % (2000: 4,1 %) und Auscha 3,7 % (2000: 3,7 %) den Werten des Vorjahres. In Tirschitz enttäuschte der durchschnittliche Alphagehalt mit ca. 3,0 % sehr und lag ca. 1,5 Prozentpunkte unter der Erwartung.

Marktsituation

Auf Grund der schlechten Ernte 2000 konnte die ganze Ernte 2001 verkauft werden, die Ernte 2002 gilt bereits zum großen Teil als verkauft.

Polen

Sortengruppe	Flächenentwicklung			Ernteentwicklung			
	2000	+/-	2001	2000	2001	2000	2001
	Anbaufläche ha			Ø-Ertrag to/ha		Erntemenge to	
Aroma	1.350	0	1.350	1,20	0,89	1.620,0	1.200,0
Bitter	900	0	900	1,60	1,11	1.440,0	1.000,0
POLEN GESAMT	2.250	0	2.250	1,36	0,98	3.060,0	2.200,0

Die Anbaufläche blieb konstant, jedoch lag der Ertrag der Ernte 2001 wegen untypischer Wetterverhältnisse deutlich niedriger als im Vorjahr.

Wachstum und Qualität

Die Frühjahrsarbeiten und die Entwicklung der Pflanzen wurden durch ein kaltes und nasses Frühjahr negativ beeinträchtigt. Mitte Juli gab es schwere Niederschläge im

Südosten Polens. Der Hauptfluss, die Weichsel, überschwemmte Teile des Gebietes zwischen Krakau und Warschau. Das Hauptanbaugebiet um Wilkow (ca. 700 ha) wurde bis auf ca. 25 ha von der Überschwemmung weitgehend verschont. Auf Grund des erhöhten Grundwasserspiegels traten vermehrt Fälle von Peronospora auf. Blattlaus und Rote Spinne wurden erfolgreich bekämpft. Die durchschnittlichen Alphasäurenwerte (EBC 7.4) betragen

2,7 % für die Hauptaromasorte **Lubelski** und 8,8 % für die Hauptbittersorte **Marynka**.

Marktsituation

85 % der Ernte waren bereits durch Vorverträge verkauft, zum Berichtszeitpunkt gilt die Ernte als komplett ausverkauft.

Slowenien

Sorte	Flächenentwicklung			Ernteentwicklung			
	2000	+/-	2001	2000	2001	2000	2001
	Anbaufläche ha			Ø-Ertrag to/ha		Erntemenge to	
Aurora	1.096	99	1.195	1,10	1,22	1.203,0	1.452,0
Steirer Golding	302	43	345	0,90	1,02	273,0	352,0
Magnum	57	39	96	1,40	0,92	67,0	88,0
Andere	85	4	89	1,32	1,51	112,0	134,0
Bobek	83	-1	82	1,28	1,50	106,0	123,0
SLOWENIEN GESAMT	1.623	184	1.807	1,09	1,19	1.761,0	2.149,0

Die Anbaufläche stieg auf 1.807 ha. Die Fläche der Sorte **Magnum** (zum ersten Mal 1999 angebaut) stieg um fast das Doppelte auf 96 ha. Die Zahl der Hopfenpflanzler ging minimal auf 194 zurück. (2000: 198).

Wachstum und Qualität

Die Kälte im April verhinderte das Austreiben der jungen Pflanzen. Hohe Temperaturen im Mai brachten intensives Wachstum. Die Hopfenpflanzen wuchsen zwar über einen längeren Zeitraum – das Wachstum

endete erst um den 25. Juli – die Pflanzen erreichten jedoch meist nicht die gleiche Höhe wie in den Vorjahren. Fast alle Gegenden wurden Ende Mai/Anfang Juni von Hagel heimgesucht. In einigen Gegenden fiel ab Juli kein Niederschlag mehr. Auf Grund der hohen Temperaturen und mangelnder Feuchtigkeit, konnten sich die Dolben nicht optimal entwickeln und ausreifen.

Bis auf die Sorte **Magnum** lagen die Alpha-säurewerte unter denen des Vorjahres:

Magnum 14,3 %, **Super Steirer** (Aurora) 7,6 %, **Steirer Golding** 4,2 % und **Bobek** 4,8 % (EBC 7.4).

Marktsituation

Drei Viertel der Erntemenge waren bereits durch Vorkontrakte verkauft. Zum Berichtszeitpunkt gab es nur noch kleine unverkaufte Bestände. Die Vorkontraktquote für das Jahr 2002 liegt bei ca. 60 %.

Jugoslawien

Sortengruppe	Anbaufläche ha	Ø-Ertrag to/ha	Erntemenge to
Aroma	21	1,46	30,0
Bitter	347	1,59	550,0
Andere	81	2,10	170,0
JUGOSLAWIEN GESAMT	449	1,67	750,0

Die Anbaufläche wurde gegenüber 2000 insgesamt zwar kaum erhöht, jedoch wurden 2001 ca. 50 ha Junghopfen, überwiegend **Aroma**, neu eingelegt. (erscheint in der Kategorie „Andere“).

Wachstum und Qualität

2001 wurden niedrige Temperaturen und reichliche Niederschläge verzeichnet. Zum wiederholten Mal stellten Schädlinge kaum ein Problem dar, echter Mehltau und Stürme verursachten jedoch Schäden in manchen Gegenden. Die Alphagehalte übertra-

fen die vom vorigen Jahr mit 1,9 % für die Aromasorte **Bačka** (2000: 1,4 %), durchschnittlich ca. 7 % für die Bittersorten (2000: 6,3 %) und ca. 7 % für die neue Sorte **Aroma** (2000: 6,5 %).

Marktsituation

Wie im letzten Jahr wurden keine Vorkontrakte abgeschlossen. Auf dem Spotmarkt lagen die Preise bei ca. 3,60 - 4,10 EUR/kg. Zum Berichtszeitpunkt waren noch ca. 30 % der Ernte 2001 verfügbar. Es wird damit gerechnet, dass die Produktion in Ernte 2002 auf diesem Niveau bleiben wird.

Bulgarien

Sortengruppe	Anbaufläche ha	Ø-Ertrag to/ha	Erntemenge to
Aroma	70	1,29	90,0
Bitter	250	0,82	205,0
BULGARIEN GESAMT	320	0,92	295,0

Obwohl 2001 wiederum trockene Witterung vorherrschte, stieg der Ertrag gegenüber dem Vorjahr auf 1,29 to/ha (0,86 to/ha)

für Aroma- und 0,82 to/ha (0,68 to/ha) für Bittersorten.

Die Anbaufläche blieb im dritten Jahr in Folge unverändert. Der durchschnittliche Alphasäuregehalt aller Sorten (EBC 7.4) ähnelt dem des Vorjahres mit 6,1 % für Aroma- und 11,1 % für Bittersorten.

Ernte 2001 konnte komplett auf dem Freimarkt verkauft werden.

In der Ernte 2002 wird erneut mit einem verbesserten Ertrag gerechnet.

Türkei

Sortengruppe	Anbaufläche ha	Ø-Ertrag to/ha	Erntemenge to
Aroma	91	0,86	78,3
Bitter	248	0,33	82,9
Hochalpha	17	0,28	4,8
TÜRKEI GESAMT	356	0,47	166,0

Die Anbauflächen der Hochalphasorte **Erciyas** und der Bittersorte **Ege** wurden ausgeweitet, so dass die Gesamtanbaufläche von 286 ha auf 356 ha stieg. Der Ertrag blieb wegen ungünstiger Witterungsbedingungen während der Wachstumsperiode hinter den Erwartungen zurück. Die Zahl der Pflanzler stieg leicht auf 1.100 (2000: 1.077), d.h. die durchschnittliche Fläche ist mit 0,32 ha pro Pflanzler sehr gering.

Die Alphawerte fielen sehr gut aus; der Alphagehalt von 9,73 % der Sorte **Brewers Gold** betrug fast das Doppelte vom Vorjahr (2000: 4,9 %). Der Alphagehalt der Hochalphasorte **Erciyas** lag bei 12 % (2000: 10,5 %), der von **Efes Aroma** bei 8 % (7,1 %).

Wie in den Vorjahren war die gesamte Produktion durch Vorkontrakte an die türkische Brauindustrie verkauft, der Preis lag unverändert bei 4,60 - 5,10 EUR/kg Pellets.

Russland

Sortengruppe	Anbaufläche ha	Ø-Ertrag to/ha	Erntemenge to
Aroma	729	0,38	278,3
Bitter	371	0,49	181,7
RUSSLAND GESAMT	1.100	0,42	460,0

Die Anbaufläche wurde gegenüber 2000 deutlich reduziert, sowohl die der einzigen Aromasorte **Ranny** (-33 %) als auch die der Bittersorten **Smolisty**, **Podvyanzny** und **Istrinsky** (-15 %). Die durchschnittlichen Alphagehalte übertrafen die des Vorjahres mit 4,2 % (3,5 %) für die Aromasorte **Ranny** und durchschnittlich 5,6 % (5,0 %) für die Bittersorten. Trotz eines trockenen

Sommers wurde die Qualität des Hopfens als zufriedenstellend bewertet, allerdings fielen die Erträge sehr schwach aus. Ca. 60 % der Ernte konnte über Vorkontrakte verkauft werden, weitere 23 % auf dem Freimarkt. Für Ernte 2002 wird eine Vorkontraktquote von ca. 65 % erwartet. Die geschätzte Erntemenge für 2002 beträgt ca. 600 to.

Ukraine

Sortengruppe	Anbaufläche ha	Ø-Ertrag to/ha	Erntemenge to
Aroma	1.060	0,75	800,0
Bitter	340	0,88	300,0
UKRAINE GESAMT	1.400	0,79	1.100,0

Die Fläche wird mit ca. 1.400 ha angegeben. In den nächsten Jahren sollen 3.500 ha Altflächen modernisiert und pro Jahr ca. 500 ha Junghopfen eingelegt werden unter der Bezeichnung "Nationales Programm zur Wiederherstellung der Hopfenindustrie". In den letzten Jahren wurden 12 neue Sorten zugelassen

(ca. 60 % Aroma und 40 % Bitter). Unterstützt durch den Staat will die ukrainische Hopfenindustrie in Zukunft an Importhopfenprodukte verloren gegangene Marktanteile zurückgewinnen und den Bedarf der einheimischen Brauereien sicherstellen (ca. 3.500 to p.a.).

Schweiz

Die Anbaufläche ist zum ersten Mal seit 1996 leicht gestiegen (auf 23,9 ha). Die Erntemenge lag bei 52,3 to (davon 2,5 to Biohopfen). Der Ertrag lag mit 2,19 to/ha zwar minimal unter dem Vorjahreswert, fiel im internationalen Vergleich jedoch erneut sehr hoch aus.

Wie in den Vorjahren, wurden die drei Sorten **Hallertauer**, **Perle** und **Magnum** angebaut und komplett an die Schweizer Brauindustrie abgesetzt.

Rumänien

Für das Jahr 2001 wird die Anbaufläche von Hopfen wie schon im Vorjahr auf 100 ha mit einer Erntemenge von ca. 50 to geschätzt. Die Ernte wurde auf dem Spotmarkt an kleine rumänische Brauereien verkauft.

Ungarn

Die Anbaufläche wurde wie erwartet erweitert (um 63 % auf 34 ha), hauptsächlich auf Grund der Sorten **Magnum** und **Taurus**. Die Gesamterntemenge betrug 34 to. Befälle von Botrytis und etwas Mehltau wurden festgestellt. Die Hopfenpflanzler in Ungarn streben eine zusätzliche Flächenerweiterung an.

Die gesamte Ernte wurde an ungarische Brauereien verkauft.

Weißrussland

Es ist uns erst jetzt bekannt geworden, dass seit 1999 Hopfen in Weißrussland angebaut wird. Zur Zeit sind ca. 22 ha angelegt (**Northern Brewer**, **Hallertauer Magnum**, **Taurus** und zwei altrussische Sorten). Es ist mit einer Flächenerweiterung auf ca. 40 ha bis 2004 zu rechnen. Die Hopfen werden an einheimische Brauereien verkauft.

Ab nächstes Jahr wird Weißrussland in die Statistik aufgenommen.

Gebiet	Sorte	Flächenentwicklung			Ernteentwicklung		2000	2001
		2000	+/-	2001	2000	2001		
		Anbaufläche ha			Ø-Ertrag to/ha		Erntemenge to	
Washington	Willamette	1.443	3	1.446	1,54	1,47	2.217,4	2.120,3
	Cascade	403	3	406	2,02	2,00	816,0	812,1
	Horizon	128	9	137	1,40	1,37	179,2	188,2
	Mount Hood	149	-14	135	1,28	1,26	190,9	170,7
	Chelan	*	*	128	*	2,03	*	260,2
	Perle	111	-26	85	0,88	1,21	98,0	102,7
	Hallertauer	*	*	31	*	1,08	*	33,4
	Tettnang	*	*	24	*	1,20	*	28,8
	Golding	15	3	18	1,19	1,40	17,9	25,2
	Summe Aroma	2.249	161	2.410	1,56	1,55	3.519,4	3.741,6
	Cluster	380	-164	216	2,24	2,20	850,6	474,3
	Summe Bitter	380	-164	216	2,24	2,20	850,6	474,3
	Columbus/Tomahawk	1.861	130	1.991	2,87	2,79	5.342,5	5.558,0
	Galena	2.043	-271	1.772	2,12	1,88	4.326,5	3.332,0
	Nugget	1.862	-198	1.664	2,08	2,20	3.865,7	3.668,0
	Zeus	808	77	885	3,02	2,99	2.441,2	2.646,5
	Millennium	*	*	560	*	2,28	*	1.276,9
	YCR5	*	*	555	*	2,18	*	1.211,2
	Chinook	271	-54	217	2,19	1,92	594,8	416,7
	Tillicum	*	*	149	*	2,06	*	307,3
Vanguard	*	*	22	*	1,53	*	33,6	
Magnum	37	-20	17	1,45	1,60	53,5	27,2	
Andere Hochalpha	914	-887	27	1,98	2,33	1.813,3	63,0	
Summe Hochalpha	7.796	63	7.859	2,36	2,36	18.437,3	18.540,4	
Andere	511	-369	142	1,76	1,56	897,6	221,1	
SUMME WASHINGTON	10.936	-309	10.627	2,17	2,16	23.704,9	22.977,4	
Oregon	Willamette	868	118	986	1,73	1,59	1.505,1	1.571,1
	Perle	163	36	199	1,26	1,52	206,1	301,8
	Mount Hood	101	3	104	2,01	2,21	203,0	229,7
	Sterling	25	12	37	0,00	2,30	0,0	85,3
	Golding	47	*	*	1,30	*	61,1	*
	Fuggle	26	*	*	1,17	*	30,5	*
	Summe Aroma	1.230	89	1.326	1,63	1,65	2.005,8	2.187,9
	Nugget	935	-16	919	2,42	2,74	2.263,2	2.515,4
	Millennium	0	47	47	0,00	2,90	*	136,4
	Summe Hochalpha	935	31	966	2,42	2,75	2.263,2	2.651,8
	Andere	193	-13	180	1,99	1,95	384,6	351,2
SUMME OREGON	2.358	114	2.472	1,97	2,10	4.653,6	5.190,9	
Idaho	Willamette	79	8	87	1,71	1,21	135,0	105,0
	Mount Hood	21	-8	13	2,29	1,34	48,1	17,4
	Summe Aroma	100	0	100	1,83	1,22	183,1	122,4
	Cluster	80	15	95	2,18	1,74	174,5	164,9
	Summe Bitter	80	15	95	2,18	1,74	174,5	164,9
	Galena	217	7	224	2,03	1,67	440,5	373,6
	Zeus	163	30	193	2,29	2,10	374,0	405,1
	Chinook	69	-20	49	2,23	1,81	154,2	88,6
	Nugget	28	-6	22	2,20	1,67	61,7	36,8
	Summe Hochalpha	477	11	488	2,16	1,85	1.030,4	904,1
	Andere	689	34	723	1,23	1,24	848,3	899,6
SUMME IDAHO	1.346	60	1.406	1,66	1,49	2.236,3	2.091,0	
Summe Aroma	3.586	250	3.836	1,59	1,58	5.708,1	6.051,9	
Summe Bitter	460	-149	311	2,23	2,06	1.025,1	639,2	
Summe Hochalpha	9.208	105	9.313	2,36	2,37	21.730,9	22.096,3	
Summe Andere	1.386	-341	1.045	1,54	1,41	2.130,4	1.471,9	
USA GESAMT	14.640	-135	14.505	2,09	2,09	30.594,5	30.259,3	

Durch die Umrechnung von acres in ha und von lbs in to ergeben sich geringfügige statistische Abweichungen. *In der Kategorie „Andere“ enthalten

Sorten-Entwicklung

Die Anbauflächen der wichtigsten Sorten entwickelten sich in allen Anbaugebieten der USA in den letzten fünf Jahren wie folgt:

Sorte	1997 ha	1998 ha	1999 ha	2000 ha	2001 ha
Willamette	3.082	2.605	2.401	2.390	2.519
Cascade	420	401	367	403	406
Perle	237	276	275	274	284
Mount Hood	319	241	271	271	252
Summe wichtigste Aroma	4.058	3.523	3.314	3.338	3.461
Cluster	1.795	1.320	703	460	311
Summe wichtigste Bitter	1.795	1.320	703	460	311
Nugget	3.638	2.956	2.605	2.822	2.605
Galena	3.098	2.635	2.391	2.257	1.996
Super-Hochalpha	1.677	1.907	2.850	3.580	3.069
Summe wichtigste Hochalpha	8.413	7.498	7.846	8.659	7.670

Wachstum

Washington – Der Winter 2000/2001 war von einem beträchtlichen Mangel an Niederschlägen geprägt, was dazu führte, dass auch zu wenig Schnee im Cascade-Gebirge fiel. Aufgrund der Schneeschmelze-Prognosen für die Frühjahrs- und Sommermonate schätzte man, dass die Bewässerungsstauseen nur zu 65 % ihrer Jahreskapazität gefüllt sein würden.

Hinzu kam, dass die relativ alten Wasserversorgungssysteme, die das Wasser von den Stauseen zu den Bewässerungskanälen des Yakima-Tales leiten, in hohem Maße von natürlichen Wasserläufen abhängig sind. Änderungen in den Umweltgesetzen zum Schutz von Lachsbeständen führten zu einer Regulierung der Wasserdurchflussmenge in diesen Wasserläufen; es wurde eine regelmäßige Verringerung der angestauten Wassermenge bei gleichbleibender Temperatur angeordnet und Strömungsgeschwindigkeiten festgelegt, selbst für den Fall, dass kein Wasser zur Bewässerung benötigt wurde.

Aufgrund dieser eingeschränkten Wasservorräte und sowohl der Bewässerungs- als auch der Umweltauflagen bewilligte das Amt für Wasserverteilung (Bureau of Water Reclamation) im März für die neueren Wasserbezirke, die etwa ein Drittel der Hopfenanbaufläche versorgen, eine Wasserzuteilung von nur 29 bis 34 % der normalen Wassermenge. Die älteren Wasserbezirke, welche die restlichen zwei Drittel der Anbaufläche abdecken, sollten weiterhin fast 100 % der unter normalen Umständen üblichen Wassermenge erhalten.

Da vor allem einige große Hopfenbaubetriebe in Gegenden mit größtenteils nachrangigen Wasserrechten ansässig sind, lag die Befürchtung nahe, dass diese Betriebe nicht genügend Wasser erhalten würden, um den Großteil ihrer Erntemenge produzieren zu können. Bis Ende Juni gelang es jedoch, den vorhergesagten Wasservorrat durch eine effektivere Be-

wirtschaftung und vorübergehendes Aussetzen bis in den späten August zu verlängern. Dies bedeutete, dass es alle Gärten bis zur Ernte schaffen konnten, ohne erhebliche Ertragsverluste zu erleiden.

Als die Sorge über die Wasserknappheit nachließ, machte ein schwerer Hagelsturm alle Hoffnungen zunichte. Im Zusammenspiel mit starkem Wind fielen golfballgroße Hagelkörner auf Hopfenanlagen einer Fläche von 1.820 bis 2.020 ha, rissen Blätter und Seitentriebe von den Reben und zerbrachen die Hopfensäulen in den Anlagen. Prognosen zur Schadensbewertung von über 900 to Hopfen dürften der Wahrheit entsprechen, während die Auswirkungen der Wasserknappheit nur kleinere Ertragseinbußen brachten.

Verringerte sich die Anbaufläche für **Galena**, **Nugget** und **Chinook** um 10 % bzw. 558 ha, so stieg sie für **Columbus**, **Zeus**, **Millenium** und **Warrior™** um 465 ha bzw. 10 % an und damit auch der gesamte Alpha-Ertrag pro Hektar. Der Ertrag ging bei **Galena** und **Chinook** um etwa 10 % zurück, während er bei **Nugget** um 5 % anstieg. Mit Erträgen von über 459 kg/ha brachten **Columbus** und **Zeus** die besten Ergebnisse seit Jahren; bei **Millenium** und **Warrior™** entsprachen sie den Erwartungen.

Oregon – Die Herbst- und Wintermonate waren in Oregon ausserordentlich warm und trocken. Das Frühjahr brachte leichte Niederschläge zum richtigen Zeitpunkt sowie warme Temperaturen, die eine planmäßige Durchführung der Frühjahrsarbeiten ermöglichten. Peronospora-Infektionen fielen im zweiten Jahr in Folge nur gering aus. Die Bekämpfung von Mehltau war zu Beginn der Anbausaison erfolgreich, wurde aber bei der Sorte **Willamette** in der Spätsaison zum Problem.

Trotz ernsthafter Besorgnis wegen der Dürre stellte sich die Wasserversorgung in Oregon als ausreichend heraus und es waren keine Rationierungsprogramme in

diesem Staat notwendig. Die Ernte konnte zügig abgewickelt werden und auch der Schädlingsbefall wurde ohne grosse Schwierigkeiten unter Kontrolle gehalten. Die nahezu idealen Wetterbedingungen ermöglichten einen Alpha-Ertrag von über 440 kg/ha bei der Sorte **Nugget**, was fast 13,5 % über dem Fünfjahres-Durchschnitt liegt. Die Sorten **Mt. Hood**, **Golding** und **Perle** erzielten überdurchschnittliche Mengenerträge. Die ersten produktionsreifen und kommerziellen Pflanzungen der Sorte **Millennium** führten zu Alpha-Erträgen von über 459 kg/ha. Während der Ernteertrag bei **Willamette** normal war, wurde diese Sorte im späten Stadium wiederum von Mehltau befallen, was ernsthafte Qualitätsschwierigkeiten an den Dolden verursachte. Insgesamt lagen die Ernteerträge in Oregon um 5 % höher als der Fünfjahres-Durchschnitt und erbrachten überdurchschnittliche Alphawerte.

Qualität

Die optische Qualität der Hopfendolden hat sich seit 1997 stets verbessert. Neue Fungizide, welche die Infektion mit Mehltau und seine Verbreitung unter Kontrolle halten sowie das zunehmende Wissen der Pflanzler um den Krankheitszyklus haben seit Einführung dieser Mittel dazu beigetragen, die Qualität anzuheben. Dennoch führte eine latente Mehltauinfektion bei der Sorte **Willamette** in Oregon zu einer auffälligen Verfärbung der Dolden nach durchgeführter Darrung, obwohl vorher an den Reben in den Gärten keinerlei Anzeichen einer Erkrankung zu erkennen gewesen war. Der durchschnittliche Samengehalt betrug 2001 bei der gesamten Ernte 1,06 %, ein leichter Rückgang im Vergleich zum Vorjahr (1,18 %). Rund 2.950 to hatten einen Samengehalt von 4 % oder mehr. Während die Hopfenpflanzler in den USA insgesamt die Reduzierung der Samen leicht verbesserten, muss auch in Zukunft der Kontrolle

Alphasäurentabelle

Sorte	1997	1998	1999	2000	2001	Durchschnitt
Willamette	3,8%	4,2%	4,5%	4,3%	4,9%	4,3%
Mount Hood	4,3%	4,0%	4,3%	4,6%	5,1%	4,5%
Cascade	5,0%	4,9%	5,4%	5,1%	6,2%	5,3%
Cluster	6,4%	6,5%	6,8%	7,1%	7,1%	6,8%
Galena	10,6%	11,7%	12,1%	12,5%	12,6%	11,9%
Nugget	12,0%	12,3%	12,9%	13,3%	13,9%	12,9%
Chinook	10,3%	11,0%	11,2%	11,0%	12,0%	11,1%
Super-Hochalpha	14,2%	14,0%	13,1%	13,5%	15,1%	14,0%

Alle Angaben wurden von ASBC Spectrophotometrisch (Erntezeitpunkt) in % lufttrocken, nach EBC-Analytika 7.4. (Okt./Nov. nach der Ernte) umgerechnet, um eine Vergleichbarkeit der Daten innerhalb dieses Berichtes zu gewährleisten.

erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt werden, um eine weitere Abnahme des Samen-gehalts sicherzustellen.

Der Blatt- und Stengelanteil, ein Maßstab für die Sorgfalt bei der Ernte, ist mit einem Durchschnitt von 0,09 %, gerechnet auf die gesamte Ernte der USA, weiterhin sehr gut.

Tagesmarkt

Während der gesamten Sommermonate gab es eine gewisse Nachfrage nach allen Sorten, jedoch blieb die Aktivität minimal. Zu Beginn der Erntezeit entwickelte sich ein anfänglicher Freimarkt für die Aromasorten **Willamette**, **Cascade** und **Mt. Hood**. Die Preise für **Willamette** lagen zwischen USD 5,51 und USD 5,84 pro kg. **Cascade**, die Sorte, welche am stärksten von dem Hagelsturm im Frühjahr betroffen war, war nur begrenzt verfügbar, weshalb die Preise stark anzogen, und zwar von anfänglichen USD 4,96 pro kg auf den Höchstwert von USD 7,16 pro kg. Sie waren bis Mitte September ausverkauft. **Mt. Hood**, eine Sorte, von der man zunächst annahm, dass sie ebenfalls nur begrenzt verfügbar sein würde, kostete anfänglich USD 6,61 pro kg, der Preis fiel jedoch später auf USD 4,41 pro kg. Auf dieser Ebene wurden alle verbleibenden Freimarktmengen verkauft. Im krassen Gegensatz zu den Aromasorten

kam der Markt für Hochalphasorten seit der Ernte nie richtig in Gang. Die Terroranschläge vom 11. September lähmten weltweit die Einkaufsbereitschaft der Brauindustrie, speziell den Hochalpha-Einkauf. Ursprünglich forderten die Hopfenpflanzer eingedenk der hohen Tagesmarktpreise des Vorjahres Preise um USD 4,41 pro kg. Schließlich entwickelte sich im Dezember ein erster, aber kurzlebiger Tagesmarkt für die Sorte **Galena** zu einem Pauschalpreis von USD 3,31 pro kg. Andere Hochalphasorten blieben vernachlässigt, da Brauereien die billigeren europäischen Alphasorten begünstigten. Schätzungen zufolge verfügen die US-Pflanzer im Frühsommer 2002 noch immer über ca. 2.270 bis 2.720 to unverkaufter Ware.

Kontraktmarkt

Nach dem hochpreisigen Tagesmarkt der Ernte 2000 entwickelten sich nicht vor Februar 2001 erste Aktivitäten auf dem Kontraktmarkt. Anfänglich konzentrierten sich die Vertragsabschlüsse mit den Pflanzern auf die Sorten **Willamette** und **Cascade**. **Willamette** kostete für 2001 USD 5,51 pro kg und für 2002 USD 5,84 pro kg. **Cascade**, für die nur Verträge für das bevorstehende Erntejahr 2001 abgeschlos-

sen wurden, notierten USD 4,41 pro kg. Angesichts des Risikos von Wasserknappheit und gleichzeitig einer absehbaren Nachfrage nach Alpha wurden die Sorte **Columbus** und einige Superhochalphasorten für die Ernte 2001 für nur USD 22,05 pro kg Alpha bzw. USD 3,30 pro kg Hopfen bei geringen Umsätzen für langfristige Verträge verkauft. Die neue Sorte **Millennium** wurde je kg Alpha mit USD 25,13, USD 26,23 bzw. USD 27,33 pro kg für die Erntejahre 2001, 2002 bzw. 2003 notiert. Dies schloss die Prämie von USD 0,88 pro kg Alpha für den Pflanzenzüchter mit ein.

Die Vertragsabschlüsse für Alpha setzen sich im Markt für **Nugget** fort, bei einem Preis von USD 3,68 pro kg Hopfen bzw. USD 29,76 pro kg Alpha. Viele Pflanzler weigerten sich, auf einem derart niedrigen Preisniveau zu verkaufen und verwiesen auf steigende Produktionskosten sowie die Notwendigkeit, mindestens USD 9.800 pro Hektar zu erwirtschaften. Sie argumentierten, Preise von weniger als USD 4,41 für eine Ernte von 2.240 kg pro Hektar brächten keine adäquaten Einnahmen. Der Markt erreichte dieses Niveau nie, sondern verlor stattdessen seinen Schwung bis Juni völlig.

Kontraktmengen (in to)

Bericht per Frühjahr	kommende Ernte	im voraus für				
		1 Jahr	2 Jahre	3 Jahre	4 Jahre	5 Jahre
2002	20.181	14.817	8.930	6.852	2.033	294
2001	21.883	13.160	10.595	7.465	1.229	0
2000	27.539	19.719	13.312	9.735	3.655	2.588
1999	24.117	18.551	12.651	9.698	2.958	2.451
1998	27.844	19.237	15.896	9.172	2.915	1.767

Kontraktquoten (in %)

	kommende Ernte	im voraus für				
		1 Jahr	2 Jahre	3 Jahre	4 Jahre	5 Jahre
2002	82%	60%	36%	28%	8%	1%
Ø 1997-2001	88%	66%	48%	34%	10%	7%

Aktivitäten der Pflanzler

Im Herbst 2000 erkannten einige Pflanzler Anzeichen dafür, dass die Alpha-Produktion in den USA reduziert werden müsste. Daraufhin begann eine Pflanzlergruppe, genannt "American Hop Producers Alliance" (AHPA), die Reduzierung von Anbauflächen für Alphasorten anzustreben und die Pflanzler anzuhalten, zumutbare Preise für ihre Ware zu erzielen. Dies gestaltete sich

jedoch schwierig, da Hopfen auf dem Freimarkt 2000 kurz vorher für ca. USD 6,61 pro kg verkauft worden waren.

Während des gesamten Winters, bis in den Frühling 2001 hinein, wurden weitere Treffen abgehalten und die Pflanzler einigten sich schließlich darauf, die Anbaufläche von Alphahopfen um rund 565 ha zu verrin-

gern. Obwohl dies nicht der Grad an Alpha-Reduzierung war, den die AHPA gern gesehen hätte, wurde diese Entscheidung als ein Schritt in die richtige Richtung bewertet. Als die endgültigen Anbauflächen-Zahlen dann von Hop Growers of America veröffentlicht wurden, war die Alpha-Anbaufläche 2001 nur um 80 Hektar reduziert worden.

Geschätzte Einkünfte pro ha (in USD)						
	1997	1998	1999	2000	2001	Durchschnitt
Washington	7.100	6.664	7.877	8.711	8.718	7.814
Oregon	6.735	7.301	8.721	9.660	11.166	8.717
Idaho *	6.177	4.632	6.683	8.304	6.202	6.400
USA GESAMT	6.837	6.620	7.963	8.405	8.783	7.722

Durchschnittspreise pro kg (in USD)						
	1997	1998	1999	2000	2001	Durchschnitt
Washington	3,53	3,53	3,55	4,01	4,03	3,73
Oregon	3,70	3,92	4,50	4,83	5,31	4,45
Idaho	3,10	3,35	3,57	3,92	3,55	3,50
USA GESAMT	3,53	3,57	3,70	4,12	4,21	3,83

Theoretischer Gesamtwert der Ernte zu Landeinkaufspreisen (in USD)						
	1997	1998	1999	2000	2001	Durchschnitt
Washington	89,306	73,457	80,928	95,113	92,927	86,346
Oregon	22,801	20,25	20,547	22,748	27,578	22,785
Idaho *	7,733	7,024	7,622	8,775	7,421	7,715
USA GESAMT	119,839	100,731	109,096	126,636	127,925*	116,846

* ohne „andere Aromasorten“, die überwiegend in Nord-Idaho angebaut werden.

Die oben stehenden Tabellen basieren auf den Durchschnittspreisen in den drei Staaten und wurden gemäß den Veröffentlichungen der USDA berechnet. Da die Berechnung nur in Betracht zieht, was auch wirklich verkauft wird, entsprechen die

Werte der durchschnittlichen Einnahmen pro Hektar in 2001 nicht ganz der Realität, da ca. 2.272 bis 2.727 to unverkauft bei den Pflanzern liegen. Daher sind also 11 Mio. USD bzw. rund 9 % des Theoretical Farm Gate Value eigentlich gar nicht ver-

kauft worden. Die USDA wird ihre Zahlen für das Erntejahr 2001 im Bericht des nächsten Jahres aktualisieren, da die Daten zur endgültigen Klärung noch ausstehen.

China

Sorte	Flächenentwicklung			Ernteentwicklung			
	2000	+/-	2001	2000	2001	2000	2001
	Anbaufläche ha			Ø-Ertrag to/ha		Erntemenge to	
Tsingdao Flower 641	4.100	-216	3.884	2,74	2,57	11.250,0	9.975,6
Kirin Flower	200	248	448	1,50	2,22	300,0	995,2
Aroma	210	192	402	3,33	1,82	700,0	729,2
Andere	420	-153	267	1,79	3,00	750,0	800,0
CHINA GESAMT	4.930	71	5.001	2,64	2,50	13.000,0	12.500,0

Wachstum und Qualität

Das Frühjahr war kalt und trocken, was zu verzögertem Wachstum der Pflanzen führte. Im April und Mai herrschte sehr wechselhaftes Wetter, jedoch mit ausreichendem Niederschlag. Im Juni war es dann sehr heiß. Im Sommer lag die Temperatur überdurchschnittlich hoch (> 30°C) und es fiel kaum Regen. Die Hopfen waren deshalb, vor allem im Norden Xinjiangs, von Roter Spinne stark befallen.

Die gesamte Erntemenge fiel wegen des starken Befalles von Roter Spinne im Vergleich zu 1999 und 2000 schlecht aus. Der Alphagehalt der **Tsingdao Flower** lag wie in 2000 bei ca. 6 %.

zitäten auszulasten. Deshalb galten die Farmen bereits Ende 2001 als völlig ausverkauft. Es befinden sich noch ca. 500 to unverkaufte Pellets dieser Ernte im Besitz der Verarbeitungswerke und Händler in Xinjiang und Gansu.

Marktsituation

Wie auch im Jahr 2000 begannen die Verarbeitungswerke in Xinjiang und Gansu frühzeitig damit, bei den Farmen Hopfen einzukaufen, um die Verarbeitungskapazitäten auszulasten.

Japan

Abnehmer	Flächenentwicklung			Ernteentwicklung			
	2000	+/-	2001	2000	2001	2000	2001
	Anbaufläche ha			Ø-Ertrag to/ha		Erntemenge to	
Kirin	207	-13	194	2,10	2,10	435,1	407,9
Sapporo	99	0	99	2,10	1,93	207,7	190,6
Asahi	21	-2	19	2,26	2,25	47,4	42,7
Suntory	2	0	2	1,39	1,20	2,2	2,4
JAPAN GESAMT	329	-15	314	2,11	2,05	692,4	643,6

2001 nahm die Anbaufläche um 4,5 % auf nunmehr 314 ha ab, während der Ertrag auf Grund ungünstiger Wetterbedingungen um 7 % niedriger als im Vorjahr war. Die Zahl der Hopfenbetriebe ging auf 488 zurück.

Wachstum und Qualität

Auf Grund höherer Temperaturen im Mai begann die Blüte in einigen Gegenden früher als sonst. Niedrige Temperaturen im Juli, vor allem im Anbaugbiet Yamagata führten zu geringeren Erträgen. Die Durchschnittsqualität war vergleichbar mit der Ernte 2000. Der durchschnittliche Alphagehalt der Hauptsorte **Shinsyu Wase** war höher als im Vorjahr und lag je nach Region bei 5,0 bis 6,5 %.

Marktsituation

In Japan sind alle Hopfenanbauern durch Vorverträge mit den größten vier Brauereien des Landes abgesichert. Ein Freimarkt existiert nicht. Der Übernahmepreis liegt konstant bei ca. 2.067 JPY/kg (18,80 EUR/kg).

Australien

Gebiet	Sorte	Flächenentwicklung			Ernteentwicklung			
		2001	+/-	2002	2001	2002	2001	2002
		Anbaufläche ha			Ø-Ertrag to/ha		Erntemenge to	
Tasmanien	Aroma	3	0	3	1,17	0,76	3,5	2,6
	Pride of Ringwood (Bitter)	183	-14	169	3,01	3,11	550,0	526,8
	Victoria	140	7	147	3,27	2,97	457,5	435,5
	Super Pride	80	48	128	2,15	2,56	172,3	327,9
	Nugget	75	0	75	2,58	2,40	193,6	179,4
	Opal	52	-1	51	2,61	3,03	135,9	155,9
	Andere Hochalpha	61	32	93	2,30	1,69	140,4	157,8
	Summe Hochalpha	408	86	494	2,70	2,54	1.099,7	1.256,5
	Andere	0	6	6	0,00	1,40	0,0	8,1
	Summe Tasmanien	594	78	672	2,78	2,67	1.653,2	1.794,0
Victoria	Pride of Ringwood	40	-4	36	2,58	2,83	103,1	101,7
	Cluster	15	-9	6	1,24	1,00	18,6	6,0
	Summe Bitter	55	-13	42	2,21	2,57	121,7	107,7
	Victoria	84	1	85	3,20	3,07	268,9	259,9
	Andere Hochalpha	36	7	43	3,17	3,84	114,2	164,6
	Super Pride	13	7	20	1,76	2,90	22,9	58,2
	Summe Hochalpha	133	15	148	3,05	3,27	406,0	482,7
	Summe Victoria	188	2	190	2,81	3,12	527,7	590,4
	Summe Aroma	3	0	3	1,17	0,76	3,5	2,6
	Summe Bitter	238	-27	211	2,82	3,01	671,7	634,5
	Summe Hochalpha	541	101	642	2,78	2,71	1.505,7	1.739,2
	Summe Andere	0	6	6	0,00	1,40	0,0	8,1
	AUSTRALIEN GESAMT	782	80	862	2,79	2,77	2.180,9	2.384,4

Die Anbaufläche wurde um 10 % erweitert, hauptsächlich wegen der neuen Sorte **Super Pride** und anderer Hochalphasorten in Tasmanien.

Wachstum und Qualität

Der Sommer im Süden Australiens fiel ungewöhnlich kühl aus, was sowohl Bierverkäufe als auch Hopfenwachstum negativ beeinflusste. Trotz dieser schlechten Bedingungen erbrachten die meisten Hopfen gute Erträge. Den Sorten **Pride of Ringwood** und **Super Pride** in Victoria bekamen die kühleren Wetterverhältnisse gut; die Erträge lagen um 15 – 25 % über dem Durchschnitt. Durch den verspäteten Anfang der Vegetationsperiode und die langsame Entwicklung der Hopfen in einigen Anbaugebieten Tasmaniens waren einige der späteren Sorten benachteiligt; die Erträge der Sorte **Victoria** lagen 10 – 15 % unter dem Durchschnitt.

Die Alphawerte lagen auf einem ähnlichen Niveau wie im Vorjahr (d.h. unter dem Durchschnitt). Die nachhaltig guten Ernteergebnisse der Sorte **Super Pride** und ihre Akzeptanz durch die einheimische und internationale Brauwirtschaft machen Hoffnung auf eine erfolgreiche Zukunft dieser Sorte.

Alphasäurentabelle

Sorte	2001	2002
Pride of Ringwood	10,0%	10,2%
Cluster	7,5%	7,0%
Victoria	14,0%	13,1%
Nugget	12,5%	12,7%
Opal	12,0%	13,0%
Super Pride	14,5%	14,1%

Alle Angaben für Pellets in % lufttrocken, nach EBC-Analytika 7.4. Die Werte wurden im März/April nach der Ernte ermittelt. Im späteren Verlauf der Saison sind Abschläge zu berücksichtigen.

Marktsituation

Auf Grund eines weltweiten Überangebots an Alphasäuren sind zum Berichtszeitpunkt größere Mengen unverkauft als in den Vorjahren. Die Anbaufläche in Australien wird daher 2003 um ca. 317 ha reduziert.

Neuseeland

Sorte	Flächenentwicklung			Ernteentwicklung			
	2001	+/-	2002	2001	2002	2001	2002
	Anbaufläche ha			Ø-Ertrag to/ha		Erntemenge to	
NZ Hallertau Aroma	137	13	149	1,67	2,22	227,3	331,4
NZ Pacific Hallertau	41	-2	39	1,35	1,58	55,7	62,2
NZ Saaz Triploid	0	2	2	0,00	0,00	0,0	2,7
Summe Aroma	178	12	190	1,59	2,09	283,0	396,3
NZ Super Alpha	84	-6	79	1,94	2,22	163,4	174,5
NZ Pacific Gem	74	4	78	2,28	2,54	168,0	196,9
NZ Green Bullet	26	0	26	1,93	2,14	51,0	55,9
NZ Sticklebract	6	-2	4	1,73	1,85	9,5	6,7
NZ Southern Cross	9	1	10	1,96	1,84	17,4	18,6
NZ Nelson Sauvain	7	0	7	1,45	1,45	10,3	10,8
NZ Pacific Sunrise	-	-	5	-	1,83	3,0	8,4
Summe Hochalpha	206	3	209	2,05	2,26	422,6	471,8
Versuchssorten	8	0	8	1,53	1,94	9,4	15,9
NEUSEELAND GESAMT	392	15	407	1,82	2,17	715,0	884,0

* in Versuchssorten enthalten

Der Hopfenanbau in Neuseeland konzentriert sich auf das Gebiet um die Stadt Nelson im Norden der Südinsel.

Wachstum und Qualität

Auf einen sehr kalten Winter mit Rekord-Tieftemperaturen und wenig Niederschlägen folgte ein sehr nasser Frühling. Dieses nasse Wetter setzte sich fort bis in den Sommer hinein mit Niederschlagsmengen über dem Durchschnittsniveau. Es war daher nur wenig künstliche Bewässerung

notwendig. Die hohe Menge der Niederschläge gepaart mit warmen Temperaturen trugen dazu bei, dass die Hopfen sich zu großen, buschigen Ranken entwickelten, was jedoch die Ernte erschwerte. Der Ertrag der Ernte 2002 fiel gegenüber dem Vorjahr um 20 % höher aus. Die Alphagehalte lagen jedoch niedriger als im Durchschnitt der letzten Jahre, die der Aromasorten mehr als die der Hochalphasorten. Die durchschnittlichen Alphasäuregehalte (EBC 7.4, zum Erntezeitpunkt) der beiden letzten Ernten im Vergleich:

Sorte	2001	2002
NZ Hallertau Aroma	8,9 %	7,4 %
NZ Pacific Hallertau	6,6 %	5,1 %
NZ Super Alpha	14,1 %	12,3 %
NZ Pacific Gem	16,0 %	15,3 %
NZ Green Bullet	14,0 %	13,0 %

Marktsituation

Zum Erntezeitpunkt waren etwa 85 – 90 % der Ernte 2002 verkauft (2001: 95 %).

Argentinien

Sorte	Anbaufläche ha	Ø-Ertrag to/ha	Erntemenge to
Cascade	125	1,52	190,0
Andere	4	1,00	4,0
ARGENTINIEN GESAMT	129	1,50	194,0

Die Hopfenanbaufläche für die Hauptsorte **Cascade** nahm leicht zu auf 125 ha.

Wachstum und Qualität

Die Temperaturen im Februar und März 2001 waren feucht, was die Entwicklung von Peronospora begünstigte. Der Winter war nasskalt mit ausgiebigen Schneefällen.

Der Frühling 2002 war besonders warm, der Sommer sah gute Wetterbedingungen und fiel trocken aus. Die Ernte fand im März 2002 statt, unterbrochen von gelegentlichen Regenfällen. Alle Arbeiten in den Hopfengärten konnten rechtzeitig durchgeführt werden. Günstige Witterung

sowie die verbesserte technische Ausstattung der Betriebe ermöglichten bessere Erträge als im Vorjahr.

Teilweise auftretende Peronospora verhinderte einen noch höheren Ertrag der Aromasorte **Cascade**.

Marktsituation

Wie gewöhnlich in Argentinien, wurde auch 2002 fast die gesamte Ernte an einheimische Brauereien durch Vorkontrakte abgesetzt, lediglich 20 to wurden nach Brasilien exportiert.

Südafrika

Sorte	Anbaufläche ha	Ø-Ertrag to/ha	Erntemenge to
Southern Brewer	204	1,91	389,0
Outeniqua	133	1,92	256,0
Southern Promise	87	2,17	189,0
Southern Star	65	1,83	119,0
Andere	4	2,00	8,0
SÜDAFRIKA GESAMT	493	1,95	961,0

Die Verschiebung hin zu Hochalphasorten setzt sich fort; die Anbaufläche der Bittersorte **Southern Brewer** reduzierte sich um 32 %, die der Hochalphasorte **Outeniqua** um 1,5 % und die der Sorte **Southern Promise** stieg um 74 %. Die neue Hochalphasorte **Southern Star** wurde auf einer

Fläche von 65 ha (2001: 15 ha) angebaut und erzielte einen Ertrag von 119 to (2001: 23 to).

Wachstum und Qualität

Der Winter war ungewöhnlich kühl, ebenso

der Anfang der Wachstumsphase. Danach folgte der wärmste und trockenste Sommer seit Jahren, was zu sehr guter Entwicklung der Blüten, Dolden und Alphawerte führte. Ein Alpha-Prämien-System wurde eingeführt. Der Alphagehalt lag bei 10,7 % für **Southern Brewer**, 13,6 % für **Outeniqua**, 15,2 % für **Southern Star** und 11,2 % für **Southern Promise** (EBC 7.4).

Marktsituation

Die komplette Erntemenge war durch Vorverträge an die einheimische Brauindustrie verkauft, der Preis für alle Sorten betrug 26,37 Rand/kg (2,64 EUR/kg).

Pflanzenstand 2002

Deutschland

Durch den sehr warmen und trockenen Herbst konnten Maßnahmen gegen die bei der Ernte entstandenen Bodenstrukturen durchgeföhrt werden. Der relativ spät einsetzende, teils sehr kalte Winter endete abrupt mit milden Tagen im Februar und März. Wegen der trockenen Bedingungen konnten die Frühjahrsarbeiten rechtzeitig und unter guten Bodenverhältnissen durchgeföhrt werden. Das Anleiten begann je nach Lage Ende April bis Anfang Mai. Auch in diesem Jahr setzte der Blattlausflug sehr früh und teilweise massiv ein, so dass bereits im Juni die ersten Blattlausbekämpfungen nötig waren. Ebenso konnte zu diesem Zeitpunkt ein leichter Befall mit der Roten Spinne in einem Drittel der Hopfengärten festgestellt werden. Mitte bis Ende Mai trat Befall mit Echtem Mehltau auf, zum Teil sogar etwas stärker als in den beiden Vorjahren. Bei der Pero-

nosporen-Primärinfektion war der Befallsdruck höher, worauf der erste Spritzaufwurf im Mai erfolgte.

Das Anbaugesbiet Tettngang blieb bis Redaktionsschluss von größeren Hagelschäden verschont. Die Frühjahrsarbeiten konnten etwas früher als im Mittel der Jahre durchgeföhrt werden. Bis Anfang Juni herrschte im Anbaugesbiet Tettngang sehr günstiges Wetter. Die Pflanzen hatten bis zu diesem Zeitpunkt einen Wachstumsvorsprung von gut einer Woche.

Die Anbaufläche in Deutschland wurde gegenüber dem Vorjahr um 671 ha bzw. 3,5 % auf ca. 18.352 ha reduziert. Der Jungflächenanteil liegt bei 887 ha, dies entspricht etwa 4,8 %.

USA

Auf Grund der durchschnittlichen Niederschläge im Winter wurden die stark dezimierten Wasserspeicher im Staate Was-

hington wieder gefüllt, so dass eine ausreichende Bewässerung während der gesamten Vegetationsperiode gewährleistet ist. Nachdem die Temperaturen niedriger waren als normal, hat sich das gesamte Wachstum, insbesondere in den neu angelegten Gebieten, verlangsamt. Mehltau ist in dieser Saison früher aufgetreten und es werden intensivere Bekämpfungsmaßnahmen notwendig sein als in den vergangenen Jahren.

Aus dem USDA-Bericht vom Juni 2002 ist eine Gesamtflächenreduzierung von 2.683 ha zu ersehen, d.h. die Anbaufläche hat sich von 14.530 ha im Vorjahr auf 11.850 ha reduziert. Man schätzt, dass die Erntemenge um mehr als 5.443 to auf ca. 24.495 to und die Alphasäureproduktion um ca. 800 to auf etwa 2.700 to zurückgehen wird. Diese starke Reduzierung ist das Ergebnis des "Set-Aside-Programmes", das von den Pflanzern initiiert wurde.

Ausblick 2002

Die Anbauflächen in Deutschland wurden gegenüber 2001 um 671 ha (-3,5 %) verringert. Davon entfallen auf Aromasorten 595 ha und auf Alphasorten 70 ha. In den

USA wurde die Anbaufläche um 2.683 ha reduziert (-18,5 %), hauptsächlich im Bereich der Hochalphasorten **Nugget**, **Galena** und **Columbus**. Damit wird die

Weltanbaufläche auf ihren tiefsten Stand seit 1957 sinken und voraussichtlich ca. 880 Tonnen Alpha weniger als Ernte 2001 produzieren.



Botanix

Ein Unternehmen mit interessanter Produktpalette

Botanix Ltd. entstand im Januar 2001 aus einer Fusion der Firmen „English Hop Products Ltd.“, Paddock Wood, Kent und „Wigan Hop Products Ltd.“, Eardiston, Worcestershire, deren Produktionsstätten erhalten blieben. So ist das Unternehmen in den hauptsächlichen Hopfenanbaugebieten Englands, Kent und Worcester, weiterhin präsent, da traditionell englische Hopfen vermarktet und verarbeitet werden. Als gemeinsame Anteilseigner firmieren Joh. Barth & Sohn und English Hops Ltd., eine Genossenschaft von Hopfenerzeugern. Das in der Barth-Haas-Gruppe befindliche Spezialwissen auf dem Gebiet der Hopfen und Naturstoffchemie konnte durch die erfolgreiche Integration von Botanix in die Gruppe erheblich erweitert werden.

Aufgrund seiner Erfahrung auf technischem Gebiet werden in den modernen Anlagen von Botanix Ltd. sogenannte „Downstream-Produkte“ aus Hopfen hergestellt, die verbesserte Ausbeuten, Schaum- und Lichtstabilität erzielen und eine unabhängige Korrektur der Bittere und des Aromas ermöglichen. In Zusammenarbeit mit anderen Mitgliedern der Barth-Haas-Gruppe wird Botanix auch in Zukunft neue Produkte entwickeln, die der Brauwirtschaft erhebliche Vorteile bringen. Neu im Sortiment für die Bierherstellung sind reine Hopfenaromen, die sortenspezifisch gewonnen werden, sowie andere Aromen, wie z.B. Kirsche, Himbeere und Schokolade.

Gleichzeitig wurden aus Hopfen auch Produkte für die Verwendung außerhalb der Brauindustrie entwickelt, z.B. für antibakterielle Substanzen, pflanzliche Medikamente sowie Geschmacks- und Duftstoffe. Für die letztere Produktlinie wurde die Firma Elixarome erworben, die sich auf dem Gebiet der Entwicklung hopfenfreier Aromen betätigt und zusätzliches Erfahrungspotential einbrachte.



Darüber hinaus kann die bei der Hopfenverarbeitung angewandte Technologie der CO²-Extraktion im superkritischen Bereich auch auf andere Pflanzenstoffe übertragen werden. Mit Hilfe einer Reihe in ihrem Rauminhalt unterschiedlicher Extraktoren wurde ein breites Spektrum für die Herstellung von ätherischen Ölen, Lipiden, Pigmenten und pharmazeutischen Substanzen geschaffen.

Als sich 1997 ein Rückgang der englischen Hopfenanbaufläche abzeichnete, führte Fa. Botanix den Anbau einer Reihe neuer Produkte für ihre Pflanzler-Anteilseigner ein. Das Geschäft entwickelte sich erfolgreich. Im Jahre 2002 konnte die für Botanix Ltd. angebaute Vertragsfläche auf ca. 800 ha erweitert werden, wobei auch hierfür Technologien Einsatz finden, die für die Hopfenverarbeitung entwickelt wurden.



Die Veröffentlichung unseres Berichtes setzt Quellenmaterial aus aller Welt voraus. Wir danken allen Stellen, die uns mit ihren Informationen unterstützt haben.

Was ist die zukünftige Bedeutung des Rohstoffes Hopfen im Bier?

Auf Seite 3 in der Einleitung wurde festgestellt, wie sich die Versorgung der Brauindustrie mit Hopfen durch Einführung einer geschlossenen Kühlkette gewandelt hat. Qualitativ profitiert die Brauindustrie von diesen Anstrengungen der Hopfenwirtschaft.

Die Hopfenwirtschaft muss sich zunehmend Fragen nach der Finanzierbarkeit der an sie gerichteten Erwartungen stellen. Sie ist weitgehend strukturbereinigt. Wohin wird sie durch die globalisierende Brauindustrie getrieben? Von welchen möglichen Trends muss die Hopfenwirtschaft derzeit ausgehen?

- Der durchschnittliche Bierkonsum sinkt in vielen Ländern Europas. Ist traditionelles Bier überhaupt noch ein modernes Getränk?
- Die Biere werden zunehmend weniger bitter. Ist Bittere also eine unmoderne Geschmacksempfindung?
- Der Hopfeneinsatz in der Brauindustrie verliert zusehends an Bedeutung. Ist damit das, was Hopfen kann, nämlich Bittere, Aroma, Vollmundigkeit, Haltbarkeit und Schaumstabilität des Bieres zu beeinflussen, nicht mehr gefragt? Werden am Hopfen irgendwann nur noch die α -Säuren wichtig sein und wird der nach Sorte und Anbaugesamt differenzierte Träger, die Hopfenpflanze, uninteressant?
- Treiben die Brauindustrie Fragen nach der richtigen Verpackung von Bier mehr um, als die nach einer differenzierten Würzung/Hopfung ihrer Biere?
- Die Brauindustrie globalisiert sich zusehends. Ist damit ein Rückgang einer differenzierten Hopfung der Biere verbunden?
- Hopfensorten mit ihren unterschiedlichen Erträgen, α -Säuregehalten und damit Preisen verursachen unterschiedliche Kosten. Verleitet das zu Einsparungen in manchen Brauereien, ohne sich qualitativer Konsequenzen bewusst zu sein?
- **Warum fragen so wenige Brauer, wie man mit Hopfen das Produkt Bier verbessern kann und so viele, wie die Hopfenversorgung verbilligt werden kann?**

Das mündet in der Frage: Wie wird die Hopfenwirtschaft der Zukunft aussehen? Welche Erwartungen werden an sie gestellt? An Appellen, Hopfen in all seiner Vielfalt zur Differenzierung von Bieren bewusster einzusetzen, hat es seitens Wissenschaftlern und Fachjournalisten in den letzten Jahren nicht gefehlt. Trotzdem lässt sich keine klare Tendenz in der Einstellung der Brauindustrie zum Rohstoff und Gewürz Hopfen ausmachen. Die Hopfenwirtschaft schwankt somit zwischen den Extremen zweier Sichtweisen:

1. Hopfen dient als Träger der α -Säuren ausschließlich zur Bitterung des Bieres oder
2. Hopfen ist in all seinen Variationen der Sorten, Anbaugesamtgebiete und Produkte ein lebendiger Rohstoff.

Die Hopfenwirtschaft muss sich heute die Frage stellen, ob sie zum Trend der letzten 20 Jahre, Hopfen zum "minor ingredient" werden zu lassen, nicht selbst beigetragen hat. Das anspruchsvolle Fachgespräch zwischen dem Brauer und dem Hopfenexperten findet immer seltener statt. Die geschäftliche Kommunikation spielt sich zwischen dem kosten-, betriebswirtschaftlich und budgetorientierten Einkauf sowie einem druckerproben Verkäufer ab. Eine kleine Umfrage bei deutschen Brauereitechnikern nach dem Einfluss der drei wesentlichen Parameter auf die Bierqualität, hat folgendes zu Tage gebracht: Etwa 45 - 55 % der Charakteristik eines Bieres werden durch die Hefe bzw. Vergärung geprägt. 20 - 30 % sind dem Malz zuzuschreiben und 15 - 25 % dem Hopfen.

Dieses Ergebnis zeigt eines auf: Man kann mit einer differenzierten, intelligenten Hopfung die Bierqualität nicht entscheidend retten, wenn gravierende Mängel beim Malz oder der Hefe vorliegen. Die Erfahrung der Brauer weist aber auch darauf hin, dass Hopfen das entscheidende i-Tüpfelchen sein kann.

Andererseits ist neuerdings in einigen gerade auch größeren Brauereien eine gewisse Nachdenklichkeit und Kehrtwendung in Hopfenfragen zu bemerken. Fragen drehen sich nicht mehr nur ausschließlich darum, wie noch mehr gespart werden kann.

Das gerade in jüngster Zeit aufflackernde Interesse in Teilen der Brauindustrie, die Hopfung ihres Bieres wieder auf den qualitativen Prüfstand zu stellen, beweist, dass Hopfen doch mehr ist als nur α -Säure. Mit Hilfe unserer modernen Forschungsbrauerei werden wir in den nächsten Jahren die Erkenntnisse über die Hopfung von Bier vertiefen. Die Hopfenindustrie hat auch in der Zukunft qualifizierte Gesprächspartner bereitzuhalten und muss sich verstärkt um Kontakte mit den Brauereitechnikern bemühen. Hier wäre wünschenswert, dass die Brauereien auch verstärkt aus Eigeninitiative auf ihre Partner zukommen.

Fazit: Die Hopfenwirtschaft befindet sich in einem tiefen Umbruch. Sie bewegt sich in einem Spannungsfeld zwischen globalisierenden expansiven Großkonzernen einerseits und dem klassischen nationalen Braumittelstand andererseits. Die Bedürfnisse dieser Segmente könnten unterschiedlicher kaum sein. Die Hopfenwirtschaft wird beweisen müssen, dass sie die Souveränität und die wirtschaftliche Potenz besitzt, beiden Kategorien langfristige, nachvollziehbare Lösungen zur Hopfung ihrer Biere anzubieten.

Empfehlungen über den Einsatz von Hopfensorten und Hopfenprodukten sollten dabei weder eine einseitige Wettbewerbssituation reflektieren noch eine zeitlich begrenzte Marktlage bei der Versorgung mit Hopfensorten widerspiegeln.



Joh. Barth & Sohn
hops are our world

Nürnberg