

1990/91

HOPFEN 

Joh. Barth & Sohn

Umrechnungstabelle

1 ha	= 2,934 bayerische Tagwerk
1 ha	= 2,471 acres
1 bayerisches Tagwerk	= 0,341 ha
1 acre	= 0,405 ha
1 yard	= 3 feet = 36 inches = 91,44 cm
1 hl = 100 l	= 26,42 gall = 0,8523 bbl (USA)
	= 22,01 gall = 0,6114 bbl (Brit.)
1 bbl (USA)	= 31 gall = 1,1734 hl
1 bbl (Brit.)	= 36 gall = 1,6365 hl
1 metr. Tonne = 1000 kg	= 20 Ztr. = 2.204,6 lbs
1 Ztr. = 50 kg	= 110,23 lbs = 1,102 cwt (USA)
	= 110,23 lbs = 0,984 cwt (Brit.)
1 cwt (USA)	= 100 lbs = 45,359 kg
1 cwt (Brit.)	= 112 lbs = 50,800 kg
1 cental (Brit.) = 100 lbs	= 45,359 kg = 0,9072 Ztr.
1 kg	= 2,20462 lbs
1 lb	= 0,45359 kg

Umrechnung von Temperaturen:

von Grad Fahrenheit in Celsius

$$86^{\circ}\text{F} = \frac{(86 - 32) \cdot 5}{9} = 30^{\circ}\text{C}$$

von Grad Celsius in Fahrenheit

$$30^{\circ}\text{C} = \frac{30 \cdot 9}{5} + 32 = 86^{\circ}\text{F}$$

Währungstabelle per 1. Juli 1991

Düsseldorfer Devisenmarkt	Kassa-Markt am 1.7.1991	
	G	B
USA 1)	1,8080	1,8160
Großbritannien 1)	2,931	2,945
Irland 1)	2,668	2,682
Kanada 1)	1,5810	1,5890
Niederlande	88,670	88,890
Schweiz	116,070	116,270
Belgien	4,849	4,869
Frankreich	29,420	29,580
Dänemark	25,850	25,970
Norwegen	25,585	25,705
Schweden	27,620	27,780
Italien ²⁾	1,3395	1,3495
Österreich	14,190	14,230
Spanien	1,588	1,598
Portugal	1,139	1,159
Japan	1,3125	1,3155
Finnland	42,150	42,350

Devisenkurse im Freiverkehr per 1. Juli 1991

Australien 1)	1,3820	1,3940
Jugoslawien	7,55	7,85
Neuseeland ¹⁾	1,0385	1,0505

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

1) = 1 Einheit 2) = 1000 Einheiten alles andere = 100 Einheiten

Die wichtigsten Daten des Weltmarktes

	1990	1989	Differenz %
Anbaufläche/ha	91.271	90.177	+ 1,2
Hopfenproduktion/to	114.416	118.551	- 3,5
Alphaproduktion/to	6.864	7.290	- 5,8
Bierproduktion/1000 hl	1.141.733	1.104.336	+ 3,4

Inhalt

Politische Lage – Wirtschaftliche Lage Schlüsseldaten – Bitterstofftabelle	1
Weltbierzeugung 1989/90 Tabelle	2
Ausstoßentwicklung Marktbetrachtung	3
Hopfenanbauflächen und Ernten Tabelle	4
Alphasäurenerzeugung Alphasäurenbilanz	5
Europäische Gemeinschaft Bundesrepublik Deutschland – Wachstum, Ernteschätzung und Abwaage	6
Bundesrepublik Deutschland – Sortenanbau, Anbaufläche	7
Bundesrepublik Deutschland – Marktverlauf England – Wachstum und Marktverlauf	8
England – Sortenanbau und Ertrag (Tabelle) Frankreich – Wachstum und Marktverlauf	9
Frankreich – Sortenanbau (Tabelle) Belgien – Wachstum, Ernte und Marktverlauf	10
Jugoslawien – Tschechoslowakei – Spanien – Polen	11
Bundesrepublik Deutschland/Neue Bundesländer (DDR) Restliches Europa	12
Andere Länder	13
USA	14/15/16
Ernte 1991 und Ausblick	17

Nürnberg, im Juni 1991



Joh. Barth & Sohn

Glockenhofstraße 24–26
8500 Nürnberg 30 · Postfach 1227
Telefon: (09 11) 4 74 40 · Telex: 6 22 030
Telefax: (09 11) 47 44 47

Politische Lage

Die sich abzeichnende **Neuordnung der Welt** als Folge der Reformbewegung innerhalb des ehemals sozialistischen Lagers war das Hauptereignis des Jahres 1990. Die **Wiedervereinigung** der beiden deutschen Teilstaaten, aber auch die Lösung der kriegerischen Ereignisse in **Nahost** müssen in diesem Rahmen gesehen werden.

In **Deutschland** erfüllte sich die Hoffnung auf eine **vereinigte Nation** schneller als es die kühnsten Erwartungen annehmen ließen. Der zwischen der **Bundesrepublik Deutschland** und der **Deutschen Demokratischen Republik (DDR)** am 1. Juli 1990 vereinbarten **Währungs- und Sozialunion** folgten in raschen Schritten weitere Maßnahmen zum Vollzug der Einheit: **22. August**, die Zustimmung der **DDR-Volkskammer** für eine gesamtdeutsche Wahl; **23. August**, Beschluß zum Beitritt zur **Bundesrepublik Deutschland** per **3. Oktober**; Bundestagswahlen am **2. Dezember** und anschließende Bildung einer **gesamtdeutschen Regierung** durch die siegreiche bisherige Koalition unter **Bundeskanzler Helmut Kohl**.

In der **UdSSR** kämpft Staatspräsident **Gorbatschow** gegen die anhaltende **politische und wirtschaftliche Doppelkrise**. Im Juni 1991 wird **Boris Jelzin** in freier Wahl zum Präsidenten der **Russischen Republik** gewählt. In anderen nichtrussischen Teilrepubliken sind bereits vorher **nichtkommunistische, stark ethnisch geprägte Regierungen** zur Macht gekommen, die alle den sowjetischen Zentralstaat ablehnen, mehr **Selbständigkeit** und eine **marktorientierte Wirtschaftsform** anstreben. In dessen befindet sich der alte Staatsapparat noch weitgehend in der Hand konservativer Kräfte, deren Konfrontation mit den Bewegungen der neuen Ordnung dem gesamten Land zuweilen **chaotische Züge** verleihen. Das Interesse an einer friedvollen Evolution veranlaßte den Westen zu umfangreichen wirtschaftlichen Unterstützungsaktionen zur Bewältigung der Probleme.

In **Jugoslawien** besteht die Gefahr einer bedrohlichen Auseinandersetzung der zentralen Staatsgewalt, die hauptsächlich von dem **serbischen Bevölkerungsteil** getragen wird, mit den nördlichen Republiken **Slowenien** und **Kroatien**.

Auch in anderen früheren Ostblockstaaten geht die Umstellung auf eine **demokratische Gesellschaftsform mit freier Marktwirtschaft** nicht ohne Schmerzen vor sich. In **Polen** versucht die Regierung, das Land durch ein mutiges Radikalprogramm zu sanieren. Die **CSFR** setzt ihre Hoffnungen auf die ausgleichende Kraft von Staatspräsident **Vaclav**

Havel. Bulgarien und **Rumänien** begegnen ebenfalls großen Schwierigkeiten, die politische Vergangenheit zu bewältigen. Als letztes Land stalinistischer Prägung konnte sich **Albanien** der Liberalisierung nicht entziehen und wählte eine neue Regierung.

Trotz anhaltender Unruhen der schwarzen Bevölkerung untereinander scheint die **südafrikanische Regierung** unter Präsident **De Klerk** gewillt, die Politik der Rassentrennung aufzugeben und eine Beteiligung aller Bevölkerungsteile am Prozeß der politischen Willensbildung anzustreben. Das Nachbarland **Namibia**, seit 1918 von **Südafrika** verwaltet, erlangte im März 1990 die Unabhängigkeit. Am 2. August 1990 überfiel der irakische Diktator **Saddam Hussein** das **Ölscheichtum Kuwait** und proklamierte seine Einverleibung als 19. Provinz des Irak. In einer erstmals bedeutsamen Kooperation fanden sich Ost und West auf der Ebene des **UN-Weltsicherheitsrates** zusammen, um der empörten Weltmeinung Ausdruck zu verleihen. Auf Initiative des US-Präsidenten **George**

Bush, der umgehend US-Streitkräfte nach **Saudi-Arabien** gesandt hatte um weitere Angriffe des **Irak** zu verhindern, wurden eine Reihe von UN-Resolutionen beschlossen, welche den völlig isolierten **Irak** zunehmend unter Druck setzten, jedoch zu keinem Einlenken zu überzeugen vermochten. Als das Ultimatum der UN-Resolution Nr. 678, das besetzte **Kuwait** bis 15.1.1991 zu räumen, erneut unbeantwortet blieb, folgten ab Mitte Januar mehrwöchige umfangreiche **alliierte Luftoperationen**, welche die militärische und wirtschaftliche Infrastruktur des **Irak** weitgehend zerstörten. Der im März folgende **Landangriff**, wiederum unter amerikanischer Führung, führte zur Befreiung **Kuwaits** und einer vollständigen militärischen Niederlage des **Irak** in wenigen Tagen. Ein am 12. April 1991 unterzeichneter Waffenstillstand ließ zwar die staatliche Integrität des **Irak** bestehen, auferlegte dem Land jedoch Wiedergutmachungen und die Vernichtung aller **ABC-Waffen**. Die nachfolgende innenpolitische Krise des **Irak** hat ihr Ende noch nicht gefunden.

Wirtschaftliche Lage

Die Weltwirtschaft 1990 war geprägt durch ein Nachlassen der wirtschaftlichen Aktivität in den **USA, Australien** und **England**, während in den Volkswirtschaften der übrigen Industrieländer **Asiens** und **Europas** noch keine rezessiven Kräfte spürbar waren. Aus diesem Grund konnten die Industrieländer insgesamt noch eine Zuwachsrate von 2,6% verzeichnen.

Der Umbau der Wirtschaft der früheren Ostblockstaaten, deren Industrien und Landwirtschaft auf den westlichen Märkten nicht konkurrenzfähig sind, stellt eine nicht unerhebliche Belastung der Weltwirtschaft dar. So führte die Öffnung der östlichen Märkte einerseits zu einem starken Anschwellen der Absatzströme von West nach Ost, andererseits

(Forts. auf S. 3)

Die Schlüsseldaten 1990 für die USA und die Bundesrepublik Deutschland (alt) waren:

Schlüsseldaten	USA	Bundesrepublik Deutschland
Bruttosozialprodukt	\$ 4.157 Mrd. (Real)	DM 2.447,7 Mrd.
Handelsbilanz	– \$ 108,1 Mrd.	+ DM 117,7 Mrd.
Leistungsbilanz	– \$ 99,3 Mrd.	+ DM 77,4 Mrd.
Inflationsrate	+ 4,3%	+ 2,7%
Zinssatz ab 1.2.1991	8,5% (prime rate)	6,5% (Bundesbank Diskontsatz)
Arbeitslose per 1.4.1991	6,6%	6,2%

Bitterstofftabelle

Die Bitterwerte wichtiger europäischer Sorten 1990 waren:

Sorte	Gesamtharz	Konduktometerwert	Konduktometerwert im Gesamtharz
Hallertau Hallertau	12,8	4,3	33,6
Hallertau Hersbruck	10,2	2,8	27,5
Hallertau Hüll	12,1	4,9	40,5
Hallertau Perle	12,3	5,4	43,9
Hallertau Record	13,2	5,1	38,6
Hallertau Nordbrauer	16,3	7,5	46,0
Hallertau Brewers Gold	14,3	6,2	43,4
Hallertau Orion	16,7	6,9	41,3
Tettngang	10,6	3,6	34,0
Spalt	10,2	3,0	29,4
Saaz	9,7	3,7	38,1
Jugosl. Steirer Golding	14,3	5,6	39,2
Jugosl. Super Steirer	17,7	8,6	48,6

Alle Angaben in % lufttrocken, nach Wöllmer (Extraktion mit Ether). Die Werte wurden im Oktober/November nach der Ernte ermittelt. Lieferungen im späteren Verlauf der Saison sind mit Abschlägen zu versehen. Die Bitterwerte anderer wichtiger Sorten sind im jeweiligen Länderbericht aufgeführt.

Weltbierherzeugung 1989/90

Angaben in 1.000 hl

EUROPA

Land	1990	1989
Bundesrep. Deutschl. (alt)	104.271	93.200
BRD - Neue Länder	15.890	-
Großbritannien	59.653	60.140
UdSSR	50.000*	56.000*
Spanien	27.315	27.200 ¹⁾
Tschechoslowakei	23.527	22.684
Frankreich	21.398	20.900
Niederlande	20.047	18.813
DDR	-	24.800
Belgien	14.141	13.166
Jugoslawien	13.540	11.107
Rumänien	13.100	14.000 ²⁾
Polen	12.240	12.380
Italien	11.067	10.383
Ungarn	9.823	9.388
Österreich	9.600	9.200
Dänemark	8.510	8.600
Portugal	6.995	6.810
Irland	6.500	5.401 ³⁾
Bulgarien	6.000*	7.000*
Schweden	5.100	4.586
Schweiz ⁴⁾	4.170	4.133
Finnland	4.131	3.914
Griechenland	3.700*	3.700*
Norwegen	2.236	2.205
Luxemburg	600	611
Albanien	190*	100*
Malta	170	163
Island	64	66
Gesamt	453.978	450.650

1) Nachträglich auf 27.337 korrigiert.
 2) 1989 wohl auch 13.000; siehe dazu Länderbericht.
 3) Der Ausstoß 1989 soll höher gelegen haben.
 4) Braujahr vom 1.10.-30.9.

AMERIKA

Land	1990	1989
USA	238.997	233.619
Brasilien	58.000	55.000
Mexiko	39.743	38.677 ¹⁾
Kanada	22.565	22.710
Kolumbien	17.500	18.000
Venezuela	11.000	11.000
Argentinien	6.900	6.100
Peru	4.900	5.400
Kuba	3.000*	3.333
Chile	2.670	2.765
Ecuador	1.700	1.700
Bolivien	1.280	1.000
Panama	1.236	980
Dominikanische Republik	1.160	1.467
Paraguay	1.100	1.000
Guatemala	1.000	900 ²⁾
Honduras	807	738
Costa Rica	800	809
Jamaika	800	1.000
Puerto Rico	750	592
Uruguay	670	650
El Salvador	600	680
Nicaragua	440	300
Trinidad	435	450
Niederländische Antillen	165	165
Surinam	125	117
Guyana	120	120
Barbados	110	120
San Lucia	97	85
Bahamas	95	84
Haiti	78	70
Martinique	63	63
Belize	45	51
Grenada	32	30
Guadeloupe	30*	30*
St. Kitts	30	18
St. Vincent	28	38
Gesamt	419.071	409.861

1) Nachträglich auf 39.131 korrigiert.
 2) Nachträglich auf 980 korrigiert.

AFRIKA

Land	1990	1989
Südafrika	22.500	21.000
Nigeria	8.000*	7.000
Kamerun	4.505	4.738
Kenia	3.700	3.900
Zaire	2.918	3.173
Simbabwe	2.700	1.800
Elfenbeinküste	1.095	1.360
Burundi	998	916
Sambia	850	945
Gabun	750	800
Ghana	644	614
Algerien	640	366
Volksrepublik Kongo	632	700*
Ruanda	596	710
Äthiopien	545	706
Togo	531	438
Tansania	530	538
Ägypten	500	460
Angola	500	700
Marokko	500	500
Namibia	500	498
Botswana	437	415
Tunesien	420	400
Burkina Faso (Obervolta)	400*	500*
Mosambique	390	300
Lesotho	358	313
Madagaskar	300	250
Mauritius	300	180 ¹⁾
Benin	251	206
Swaziland	220	213
Zentralafrikanische Republik	220	325
Réunion	189	135
Senegal	150	153
Uganda	145	130
Tschad	115	113
Malawi	100*	150*
Sao Tome	100	(100)
Mali	80*	80*
Niger	80*	100*
Südjemen	80	60
Liberia	75	143
Seychellen	63	53
Sierra Leone	56	43
Kap Verde	30	(30)
Guinea Bissau	20*	20
Gambia	10*	16
Gesamt	58.723	56.160

1) Richtig in 1989: 280.

NAHOST

Land	1990	1989
Türkei	3.700	2.500
Israel	490	700 ¹⁾
Zypern	335	314
Irak	200*	400
Syrien	90*	90
Libanon	75	130
Jordanien	61	37
Gesamt	4.951	4.171

1) nachträglich auf 425 korrigiert.

FERNOST

Land	1990	1989
Volksrepublik China	70.000*	60.000*
Japan	65.617	61.005
Philippinen	15.000	13.650
Koreanische Republik	12.690	10.500
Taiwan	4.557	4.000*
Indien	3.300	1.723
Thailand	2.620	1.900
Hongkong	1.700	1.686
Indonesien	1.190	992
Dem. Volksrep. Korea	1.000*	1.000*
Vietnam	1.000	2.000 ¹⁾
Malaysia	884	709
Singapur	663	441
Iran	100**	100**
Mongolei	100*	100*
Sri Lanka	88	71
Nepal	70	50
Burma	40	50*
Pakistan	12	9
Laos	10	10
Bangladesh	5*	5*
Kambodscha	5*	5*
Gesamt	180.651	160.006

1) 1989 wohl auch nur 1.000.

AUSTRALIEN/ OZEANIEN

Land	1990	1989
Australien ¹⁾	19.548	18.700
Neuseeland ¹⁾	3.858	3.890
Papua-Neuguinea	476	494
Fidschi	225	170
Tahiti	121	121
Neukaledonien	59	59
Samoa	52	54
Vanuatu	10	-
Salomonen	10	-
Gesamt	24.359	23.488

1) Jeweils „Braujahr“.

* geschätzt
 ** alkoholfrei

WELT INSGESAMT

1.141.733 **1.104.336**

verloren die früheren staatseigenen Betriebe ihre Absatzmärkte im Gebiet der ehemaligen **COMECON-Staaten**. Dies führte zu einer nicht gekannten Arbeitslosigkeit. In der **UdSSR** machte sich die Auflösung der politischen Strukturen in anhaltenden Mängeln und Engpässen bei der Versorgung bemerkbar.

Die drohende Kriegsgefahr im **Mittleren Osten** löste im August 1990 Erschütterungen auf den Weltbörsenplätzen aus. Ölpreise schnellten von US-\$ 19,00 per Barrel auf einen kurzfristigen Höchststand von US-\$ 41,00 gegen Ende Sep-

tember. Sie konnten sich zwischenzeitlich wieder beruhigen.

Mit der wirtschaftlichen Einbeziehung der fünf neuen Bundesländer (frühere **DDR**) erwächst der deutschen Volkswirtschaft eine Aufgabe nicht gekannten Ausmaßes. Zunächst fließt ein Betrag von DM 115 Milliarden aus einem Sonderfond „**Deutsche Einheit**“ von **West** nach **Ostdeutschland**. Weitere Geldmittel dürften folgen. Zur Finanzierung werden Steuern erhöht. Die neugeschaffene **Treuhand-Anstalt** soll die 8.000 volkseigenen Betriebe der früheren **DDR** priva-

tisieren bzw. sanieren oder stilllegen. Vor allem kommt es darauf an, die durch die Währungsumstellung von einer **Ostmark** in eine **DM-West** schonungslos bloßgestellte wirtschaftliche Ineffizienz und Arbeitslosigkeit der deutschen Ostgebiete zu beseitigen.

Angesichts der enormen Herausforderung der Weltwirtschaft durch die Entwicklungen in **Osteuropa** traten weiterhin anhaltende wirtschaftliche Probleme **Afrikas** und **Südamerikas** in den Hintergrund.

Ausstoßentwicklung

Der Bierausstoß entwickelte sich in den Kontinenten wie folgt (in 1000 hl):

	1990 % rel.	1989 % rel.	1990 total	1989 total	+/- total
Europa	+ 0,7	+ 1,7	453.978	450.650	+ 3.328
Amerika	+ 2,3	+ 2,7	419.071	409.861	+ 9.210
Afrika	+ 4,6	+ 0,9	58.723	56.160	+ 2.563
Asien (Fernost)	+ 12,9	+ 7,3	180.651	160.006	+ 20.645
Nahost	+ 18,7	+ 3,7	4.951	4.171	+ 780
Austral./Ozean.	+ 3,7	- 4,2	24.359	23.488	+ 871
Gesamt	+ 3,4	+ 2,7	1.141.733	1.104.336	+ 37.397

Marktbetrachtung

Das besondere Merkmal des Hopfenweltmarktes 1990 lag in der Gleichzeitigkeit schwacher Hopfenernten in den drei hopfenanbauenden Erdteilen **Europa**, **Amerika** und **Australien**.

In der ersten Hälfte des Jahres 1990 zeigte sich der Weltmarkt in einer ruhig entspannten Situation. Zwar waren marktbelastende Überschußbestände abgebaut worden und eine gewisse Anhebung der Preise zu beobachten, jedoch ließ die Weltanbaufläche sowie auch der Zustand der Hopfenpflanzen eine relativ ausgeglichene Marktversorgung erwarten.

Ende August 1990, zur Zeit der Ernte, wurde offenbar, daß die seit Wochen anhaltende Trockenheit in den Hauptanbaugebieten **Europas** größere Ausfälle an Erntemenge und darüber hinaus an Bittersäuren bewirkt hatte. Die offizielle Ernteschätzung in den deutschen Anbaugebieten, welche zwischen dem 16. und 21. August durchgeführt wurde, ermittelte noch eine mittlere Erntemenge. Danach – ein typisches Merkmal kleiner Ernten – „schrumpfte die Ernte am Stock“, d. h. die zu erwartenden Erntezahlen wurden mit zunehmender Pflücke immer kleiner. Ähnliche Umstände waren auch in den US-Anbaugebieten, wenn auch aus klimatisch anderen Ursachen, zu beobachten. Allgemein

tendierte die Ernte dazu, überschätzt zu werden, und der wahre Umfang der Weltenernten war erst nach Pflückende erkennbar.

Die Unterversorgung des Marktes führte zunächst, vor allem in **Europa**, zu Auslieferungsproblemen zwischen Pflanzern und Handel und, als notwendige Folge, zwischen Handel und der Brauindustrie. Diese benötigten ihrerseits wegen des günstigen Bierausstoßes frühzeitige Hopfenlieferungen. Für die nur in geringem Umfang vorhandene unkontrahierte Spotware ergab sich somit die Voraussetzung eines festen Marktes mit starken Preissteigerungen, welche auch unverzüglich eintraten und in den Monaten September – November 1990, speziell in **Deutschland**, zu ungewöhnlich hohen Preisen führten.

Durch eine Vielfalt von Problemlösungen konnte dennoch die Versorgung der Brauindustrie sichergestellt werden. Im weiteren Verlauf der Saison verzeichnete der Markt dann einen sogar ruhigen Verlauf und zusätzliche Eindeckungen der Brauindustrie an Spotmarkthopfen konnten bedient werden. Dagegen richtete der Markt sein Interesse frühzeitig auf Hopfen aus Ernte 1991. Dieser Jahrgang war bereits in einer hohen Quote auskontrahiert und wird zusätzlich durch Umlegungen aus Ernte 1990 belastet. Zu einer Entspannung der Marktsituation 1991 konnten allerdings die in den **USA** vorgenommenen Anbauflächenenerhöhungen beitragen.

Die Hopfenverträge in den Hauptanbaugebieten der Welt schätzen wir auf Basis einer durchschnittlichen Erntemenge auf der vorhandenen Anbaufläche für die kommenden Jahre wie folgt ein (in %):

Anbauland	1991	1992	1993	1994	1995
Bundesrepublik Deutschland (alt)	80	65	50	40	30
USA	85	75	60	50	40
CSFR	85	70	60	40	40
England	95	50	20	10	10
Jugoslawien (Steiermark)	80	65	50	30	20

Hopfenanbauflächen und Ernten

Gebiet	1990			1989		
	Anbaufl. in ha	Ø in to je ha	Ernte in to = 1.000 kg	Anbaufl. in ha	Ø in to je ha	Ernte in to = 1.000 kg
Hallertau	16.982	1,39	23.580,3	16.859	1,63	27.397,2
Spalt	812	1,05	855,0	821	1,21	989,7
Hersbruck	113	1,27	143,3	124	1,29	168,7
Jura	735	1,59	1.169,3	734	1,92	1.408,0
Tettwang	1.448	1,28	1.849,2	1.380	1,42	1.956,9
Andere	23	1,08	24,9	20	1,23	24,6
Bundesrepublik Deutschland	20.113	1,37	27.622,0	19.938	1,60	31.945,1
England	3.594	1,28	4.582,6	3.742	1,26	4.719,5
Aalst	74	1,57	116,5	80	1,46	137,3
Poperinge	295	1,64	484,4	322	1,72	468,9
Belgien	369	1,63	600,9	402	1,51	606,2
Elsaß	474	1,53	723,3	455	1,51	688,8
Nord	56	1,11	62,0	69	0,96	66,2
Burgund	2	1,50	3,0	2	2,50	5,0
Frankreich	531	1,49	788,3	526	1,44	760,0
Irland	17	2,02	34,3	22	1,16	25,6
Spanien	1.412	1,51	2.126,9	1.560	1,46	2.269,6
Portugal	106	1,61	170,6	118	2,11	248,4
EUROPÄISCHE GEMEINSCHAFT	26.143	1,37	35.925,6	26.308	1,54	40.574,4
Saaz	7.538	0,84	6.363,0	7.690	0,97	7.481,0
Auscha	1.772	0,95	1.675,0	1.602	1,18	1.897,0
Tirschtz (Mähren)	1.135	1,23	1.397,0	1.144	1,24	1.414,0
Slowakei	1.362	0,87	1.182,0	1.505	0,98	1.481,0
Tschechoslowakei	11.807	0,90	10.617,0	11.941	1,03	12.273,0
UdSSR	15.000	0,60	9.000,0	15.000	0,63	9.500,0
Slowenien	2.508	1,45	3.641,0	2.518	1,29	3.247,0
Bačka u. Ilok	609	0,90	550,0 ¹⁾	685	1,35	926,0
Jugoslawien	3.117	1,35	4.191,0	3.203	1,30	4.173,0
Neue Bundesländer (DDR)	2.286	1,17	2.662,3	2.239	1,37	3.074,8
Polen	2.257	1,03	2.320,0	2.372	1,03	2.450,0
Bulgarien	933	0,62	580,0	833	0,94	780,0
Rumänien	2.346	1,14	2.060,0	2.300	1,10	2.500,0
Ungarn	382	1,10	421,7	441	1,36	599,7
Mühlviertel	103	1,29	132,7	96	1,57	150,3
Leutschach	85	1,42	121,0	85	1,32	112,0
Waldviertel	8	0,40	3,2	5	0,60	3,0
Österreich	196	1,31	256,9	186	1,43	265,3
Schweiz	21	2,06	43,2	21	2,17	45,7
Albanien*	70	1,00	70,0	70	1,00	70,0
EUROPA	64.558	1,06	68.147,7	64.914	1,18	76.305,9
Washington	10.390	1,83	19.064,0	9.849	2,00	19.716,0
Oregon	2.874	1,68	4.938,0	2.999	1,80	5.390,0
Idaho	1.093	1,68	1.841,0	1.133	1,64	1.860,0
USA	14.357	1,80	25.843,0	13.981	1,93	26.966,0
Kanada	329	1,06	348,9	290	1,45	419,2
Japan	842	1,97	1.655,6	935	2,07	1.939,3
Australien	1.085	1,93	2.097,5	1.113	2,22	2.473,0
Neuseeland	210	2,00	420,4	199	2,21	439,3
Volksrepublik China	6.500¹⁾	2,00	13.000,0¹⁾	5.000	1,40	7.000,0
Dem. Volksrepublik Korea	2.000¹⁾	0,60	1.200,0	2.000	0,60	1.200,0
Koreanische Republik	324	0,78	254,0	410	1,33	545,0
Republik Südafrika	530	1,38	730,0	515	1,18	605,0
Indien	-	-	-	450	0,56	250,0
Türkei*	120	1,00	120,0	120	1,08	130,0
Argentinien	270	1,00	270,0	250	1,11	278,0
Zimbabwe	146	2,25	328,5	-	-	-
WELT	91.271	1,25	114.415,6	90.177	1,32	118.550,7

* geschätzt
1) siehe dazu auch Länderbericht

Alphasäuren-Erzeugung

Die Alphasäuren-Erzeugung des Weltmarktes wurde nach folgenden Sortengruppen ermittelt:

Gruppe A: Feinste Aromahopfen wie: Saaz, Tettnang, Spalt

Gruppe B: Aromahopfen wie: Hallertau, Hersbruck, Hüll, Perle, Golding, Fuggle, Cascade u. a.

Gruppe C: Hopfen ohne Weltmarktgeltung

Gruppe D: Bitterstoffhopfen wie: Northern Brewer, Brewers Gold, Cluster, Bullion, Pride of Ringwood, Hochalphahopfen der USA und Englands.

Dabei ergab sich bei der Aufteilung der Welthopfenmenge in dieser Gruppierung folgende Alpha-Produktion 1990 im Vergleich zum Vorjahr:

Gruppe	1990				1989			
	Anteil %	Ernte to	α % \emptyset	α to	Anteil %	Ernte to	α % \emptyset	α to
A	6	13.322	3,1	414	7	17.283	3,1	530
B	23	29.732	5,1	1.527	19	29.980	4,5	1.360
C	27	35.784	5,4	1.932	22	29.820	5,4	1.600
D	44	35.578	8,4	2.991	52	41.468	9,2	3.800
Summe:	100	114.416	6,0	6.864	100	118.551	6,2	7.290

Der Anteil der Sortengruppe A blieb nahezu unverändert. Dagegen stieg der Anteil der **Aromahopfen**; hier macht sich der zunehmende Anbau dieser Sortengruppe in den **USA** bemerkbar. Der Rückgang der Gruppe D dürfte durch die niedrigen Bitterwerte der europäischen Hopfen bei gleichzeitigem Mengenrückgang dieser Sortengruppe bedingt sein.

Alphasäurenbilanz

Das Defizit in der Versorgung des Weltmarktes an Alphasäuren setzte sich auch in der Ernte 1990 fort.

Die sowohl mengenmäßig wie auch im Bitterstoffgehalt niedriger liegende Welternte 1990 und auch der erneut gestiegene Bierausstoß verursachten diese Unterversorgung.

Das Defizit der Ernte 1990 dürfte damit nicht nur zu einem weitgehenden Abbau von Überschußbeständen sondern auch zu einer bedenklich dünnen Bevorratung in Teilgebieten der Weltbrauindustrie geführt haben.

Bedarf 1988 (Hopfengabe 7,0 g α / hl)	7.529,0 to α
Erzeugung 1987	8.080,0 to α
Überschuß	551,0 to α
Bedarf 1989 (Hopfengabe 7,0 g α /hl)	7.730,0 to α
Erzeugung 1988	7.276,0 to α
Defizit	454,0 to α
Bedarf 1990 (Hopfengabe 6,9 g α /hl)	7.877,3 to α
Erzeugung 1989	7.290,0 to α
Defizit	587,3 to α
Bedarf 1991 (Schätzung – Hopfengabe 6,8 g α /hl)	7.900,0 to α
Erzeugung 1990	6.864,0 to α
Defizit	1.036,0 to α

EUROPÄISCHE GEMEINSCHAFT

Erzeugerbeihilfe

Mit Verordnung (EWG) Nr. 2072/90 vom 16. Juli 1990 wurde die Beihilfe an die Hopfenerzeuger für die Ernte 1989 verabschiedet.

Sortengruppe	ECU	=	DM
	je per ha		
Aroma	350		795,98
Bitter	390		913,04
Sonstige	400		936,45

1989: 1 ECU = DM 2,34113

Der neue Kurs von 1 ECU zur DM wurde gemäß Verordnung (EWG) 1179/90 festgelegt. Bisher lautete der Umrechnungskurs auf DM 2,36110.

Sortenumstellungsprogramm

Im Rahmen der Verordnung (EWG) Nr. 2997/87 zur Gewährung einer Sonderbeihilfe für die Hopfenpflanzler mit dem Ziel der Umstellung von Hopfensorten (siehe dazu unsere entsprechenden Berichtsteile „Hopfen 1988/89“ bzw. „Hopfen 1989/90“) genehmigte die Kommission mit Verordnung Nr. 90/341 EWG eine Änderung des Programmes in Bezug auf die angemeldete Sortenumstellung der **Bundesrepublik Deutschland**.

Am Umstellungsprogramm beteiligen sich nun die **Hopfenverwertungsgenossenschaft Hallertau eG.**, die **Hopfenverwertungsgenossenschaft Jura**

eG. und die **Hopfenverwertungsgenossenschaft Spalt eG.**

Die Laufzeit des Umstellungsprogrammes erstreckt sich vom 1. April 1988 bis 30. November 1992. Die Pflanzungen müssen in jedem Fall vor dem 31. Dezember 1992 abgeschlossen sein. Verantwortlich für die Vorbereitung und Durchführung des Programmes sind die jeweiligen Erzeugergemeinschaften.

Unter das Programm fallen 800 ha für die Anbaugelände **Hallertau**, **Jura** und **Spalt**. Die Sortenumstellung sieht folgende Flächen vor:

Vorgesehene Sorten und jeweilige Anbauflächen (in ha)

Aromahopfensorten		„Superalpha“-Sorten *	
Hallertauer	4	Nugget	40
Spalter	5	Target	121
Hersbrucker Spät	457	Yeoman	4
Hallertauer Tradition	64	Hallertauer Magnum	68
Spalter Select	37		
Insgesamt	567	Insgesamt	233

* Im Sinne von Artikel 2 der Verordnung (EWG) Nr. 2997/87 und von Artikel 1 Absatz 3 der Verordnung (EWG) Nr. 3889/87.

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

Wachstum, Ernteschätzung und Abwaage

Die Wachstumsverhältnisse waren zu nächst günstig. Erst im Juni machte sich fehlender Regen nachteilig bemerkbar. Vor allem die leichten Sandböden im Norden der **Hallertau** und im **Jura** litten unter dem Niederschlagsmangel. Der Juli brachte dann kühle und regnerische Witterung, und unser Marktbericht

sprach von einem guten Pflanzenstand in den deutschen Gebieten. Dann allerdings dramatisierte sich die Lage, nachdem bis Mitte August nahezu fünf Wochen lang kein Niederschlag gefallen war und Trockenheit das Wachstum der Hopfen nachteilig beeinflusste. Die nur vereinzelt fallenden Regengüsse in der **Hallertau**

Mitte August reichten nicht aus, um das Wasserdefizit auszugleichen.

Die Ernte begann um den 25./26. August. Es zeichnete sich bald ab, daß die Ernteschätzung in allen deutschen Gebieten nicht erreicht werden dürfte.

Wie die Schätzmengen bei den einzelnen Sorten in der **Hallertau** durch das tatsächliche Ernteergebnis unterschritten wurde, zeigt folgende Tabelle (in tons):

Sorte	Hallertauer	Hersbrucker	Hüller	Perle	Nordbrauer	Brewers Gold	Orion	Sonstige
Schätzung	510	9.864	586	4.489	7.415	3.398	218	372
Ernteergebnis	352	8.590	668	3.654	6.507	3.263	205	342

Gebiet	Schätzung 1990 to	Abwaage 1990 per 31. 3. 91 to
Hallertau	26.850	23.580
Jura	1.360	1.169
Spalt	910	855
Tettngang	1.910	1.849
Hersbruck	155	143
Restliche	25	25
Gesamt	31.210	27.621

Sortenanbau

In den deutschen Gebieten wurden folgende Sorten angebaut und brachten nachstehende Erntemengen:

Gebiet	Sorte	ha	Ø-Ertrag/to	Erntemenge/to
Hallertau	Hallertauer	422	0,83	349,6
	Hersbrucker	6.748	1,27	8.589,8
	Hüller	496	1,35	668,3
	Perle	2.448	1,49	3.653,9
	Nordbrauer	4.808	1,35	6.507,1
	Brewers Gold	1.637	1,99	3.262,5
	Orion	128	1,60	204,5
Andere	295	1,17	344,8	
Jura	Hallertauer	37	0,96	35,6
	Hersbrucker	454	1,55	704,5
	Hüller	4	1,61	6,5
	Perle	90	1,84	165,2
	Nordbrauer	51	1,53	77,8
	Brewers Gold	83	2,02	167,9
	Andere	16	0,75	12,1
Spalt	Hallertauer	393	1,01	397,1
	Spalter	230	0,91	208,4
	Hersbrucker	149	1,21	180,8
	Perle	32	1,69	54,2
	Andere	8	1,83	14,6
Hersbruck	Hallertauer	52	1,08	56,0
	Hersbrucker	47	1,38	65,1
	Andere	14	1,59	22,3
Tett nang	Hallertauer	412	1,62	669,0
	Hersbrucker	6	1,09	6,6
	Tett nanger	1.030	1,14	1.173,7
Restliche		23	1,08	24,9

Anbaufläche

Die Anbaufläche in der **Bundesrepublik Deutschland** verteilte sich auf die einzelnen Sorten wie folgt:

Anbaugebiet	Flächenentwicklung			Sorten Aroma					Sorten Bitter und Sonstige			
	1990 ha	+/- ha	1989 ha	Hallertauer ha	Hersbrucker ha	Spalter ha	Tett nanger ha	Perle ha	Nordbrauer ha	Brewers Gold ha	Orion ha	Andere ha
Hallertau	16.982	+ 123	16.859	422	6.748	3	-	2.448	4.808	1.637	128	788
Jura	735	+ 1	734	37	454	8	-	90	51	83	3	9
Spalt	812	- 9	821	393	149	230	-	32	2	5	-	1
Hersbruck	113	- 11	124	52	47	-	-	5	6	3	-	-
Tett nang	1.448	+ 68	1.380	412	6	-	1.030	-	-	-	-	-
Andere	23	+ 3	20	5	-	-	7	5	1	3	-	2
Summe	20.113	+ 175	19.938	1.321	7.404	241	1.037	2.580	4.868	1.731	131	800

Anbauflächen-Entwicklung

Auf nachfolgender Tabelle ist die Flächenentwicklung bei den einzelnen Sorten bzw. Sortengruppen 1990 gegenüber dem Vorjahr aufgeführt:

Sortengruppe	Sorte	1990 ha	1989 ha	+/- ha
Aroma	Hallertauer	1.321	1.420	- 99
	Hersbrucker	7.404	7.041	+ 363
	Tett nanger	1.037	996	+ 41
	Perle	2.580	2.438	+ 142
	Spalter	241	239	+ 2
	Zwischensumme	12.583	12.134	+ 449
Bitter	Nordbrauer	4.868	5.013	- 145
	Brewers Gold	1.731	1.821	- 90
	Orion	131	136	- 5
	Zwischensumme	6.730	6.970	- 240
Andere		800	834	- 34
	Gesamt	20.113	19.938	+ 175

Marktverlauf

Der Markt für die Hopfen der Ernte 1990 stand von Anfang an unter der Tatsache einer schlechten Mengenernte und den niedrigen Bitterwerten der deutschen Sorten. Hinzu kam, daß die Ernte 1989 vollständig geräumt war bei gleichzeitig steigendem Bierausstoß in einigen wichtigen Produktionsländern.

Die ersten Käufe am Land wurden bereits im September getätigt. Der Handel versuchte zunächst unter DM 1.000,- per 50 kg für alle Sorten anzukommen. Das Angebot blieb allerdings unergiebig und es mußten höhere Notierungen bezahlt werden, die bei den gefragten Sorten **Hallertau Perle** und **Hallertau Nordbrauer** sowie für die nicht verfügbaren Aromasorten **Spalt** und **Tett nang** bis auf DM 1.500,- pro 50 kg stiegen.

Die Nachfrage konnte trotz dieser gestiegenen Preise nicht befriedigt werden. So mußte der Handel Problemlösungen mit den Brauereien in Form von Umlegungen bzw. Umstellungen von

Hopfensorten vereinbaren. Gleichzeitig erhöhte sich die Kaufaktivität des Handels auf den ausländischen Hopfenmärkten, die dann schließlich zu einem Ausgleich zwischen Angebot und Nachfrage führte.

Im Verlauf der weiteren Saison ab Ende Oktober bis Jahresende war der Markt eher ruhig, gefragt blieben lediglich die deutschen Bittersorten **Hallertau Nordbrauer** und **Hallertau Brewers Gold** sowie die Aromasorte **Perle**.

Auch Anfang des Jahres 1991 hielt die eher ruhige Situation für Freihopfen der Ernte 1990 an. So konnten vereinzelte Anfragen der Brauindustrie nach deutscher Ware zu Ende der Saison noch befriedigt werden. Allerdings führte die angespannte Mengensituation der Ernte 1990 auch dazu, daß die Vorräte bei der Brauindustrie stark abgebaut wurden, was schon im Frühjahr 1991 zu einer gestiegenen Nachfrage nach Ware aus der Ernte 1991 führte.

Das hohe Preisniveau für Spotware, Mengenumbuchungen aus der Ernte 1990 auf spätere Jahre sowie niedrige Lagerbestände in der Brauindustrie machten sich in einer lebhaften Nachfrage für 1991er Hopfen bemerkbar. So kam relativ früh Ende September 1990 der Landeinkauf für Kontrakt hopfen in Gang. Allerdings zeigten die Pflanzler vor allem für Abschlüsse der Ernten 1991 und 1992 wenig Interesse, da die Differenz zu den Notierungen der Ernte 1990 zu hoch erschien. Erst nach Anhebung der Einkaufspreise belebte sich das Kontraktgeschäft für jede Sorte. Teilweise kamen Laufzeiten der Verträge bis zum Jahre 1998 zustande. Allerdings mußte der Handel bei diesen Kontrakten vereinzelt Mengenabschläge für die Ernten 1991 und 1992 hinnehmen. Eine wesentliche Ursache dafür liegt auch in der hohen Vorkontraktmenge dieser Jahrgänge bei den Pflanzern.

Die Landeinkaufspreise für Spotmarkt-Hopfen der Ernte 1990 je per 50 kg in Original-Landballen lauten in DM:

Gebiet/Sorte	9/90	10/90	11/90	12/90	1/91	2/91	3/91
HALLERTAU Hersbrucker	500	800	800	750	450	700	550
HALLERTAU Perle	800	1100	1500	1500	1100	1150	900
HALLERTAU Nordbrauer	1050	1100	1000	1000	800	850	750
HALLERTAU Brewers Gold	700	1000	700	750	650	650	600
SPALT	900	o. N.	1500	1500	o. N.	(1500)	900
TETT NANG	950	o. N.	1500	1500	o. N.	(1500)	900

Die in zweiter Hand vorhandenen Restbestände wurden im Mai 1991 weitgehend durch größere Nachfrage aus Osteuropa absorbiert.

ENGLAND

Wachstum und Marktverlauf

Noch bis Anfang Juni schien die Saison 1990 vielversprechend zu verlaufen. Dann allerdings folgte eine Trockenperiode mit extrem hohen Temperaturen, die bis Erntebeginn anhielt.

Das Ausbleiben von Niederschlägen brachte vor allem für diejenigen Pflanzler große Probleme, die über keine Bewässerungsanlagen verfügen. Die Gärten litten erheblich unter dem Niederschlagsmangel, der bereits das zweite Jahr auftrat. Die Wachstumsentwicklung der

Pflanzen und das Ausreifen der Dolden wurden gebremst oder kam zum Stillstand.

Zusätzlich trat starker Befall an **Spinnmilben** und **Blattlaus** auf, bedingt durch milde Temperaturen im Winter, die bewirkten, daß die überwinterten Schädlinge überleben konnten.

Die englische Hopfenernte war zu einem hohen Prozentsatz am Land bereits verkauft. Die geringen freien Mengen

wurden flüssig plaziert, wobei die Nachfrage der Käufer das Angebot überstieg. Die erzielten Notierungen für Spotmarkthopfen lagen nach einer Reihe von Erntejahren wieder über den Kontraktpreisen.

ENGLAND

Sortenanbau und Ertrag

Die Anbaufläche verteilte sich auf die einzelnen Sorten wie folgt:

Sorte	Ernte 1990 / ha	Ernte 1989 / ha	Ernte 1988 / ha
Goldings	382	416	464
Fuggles	370	420	481
W. G. V.	79	87	117
Progress	58	44	47
Bramling Cross	35	41	38
Challenger	442	459	457
Zwischensumme Aromasorten	1.366	1.467	1.604
Target	1.526	1.457	1.328
Yeoman	192	266	328
Zenith	17	17	59
Omega	51	59	62
Northdown	425	446	460
Northern Brewer	17	25	28
Keyworths	-	5	9
Zwischensumme Bitterhopfen	2.228	2.275	2.274
Gesamt	3.594	3.742	3.878

Die Bitterwerte lagen in % lufttrocken gemessen gegenüber dem Vorjahr wie folgt:

Sorte	Ernte 1990	Ernte 1989
Goldings	5,1	4,9
Fuggles	4,6	4,4
W. G. V.	6,1	6,0
Progress	6,0	5,8
Bramling Cross	5,6	5,6
Target	10,0	10,5
Yeoman	10,3	10,4
Zenith	8,5	8,3
Omega	8,5	8,3
Challenger	7,5	7,5
Northdown	8,2	7,7
Northern Brewer	8,1	8,0

Die mit 4.583 tons genannte Gesamternte verteilte sich auf die einzelnen Sorten wie folgt:

Sorte	Ernte 1990 tons
Goldings	521,4
Fuggles	464,3
W. G. V.	82,9
Progress	56,3
Bramling Cross	25,9
Challenger	600,3
Zwischensumme Aromasorten	1.751,1
Target	1.934,8
Yeoman	203,6
Zenith	20,1
Omega	45,4
Northdown	601,3
Northern Brewer	26,7
Bullion	-
Andere	-
Zwischensumme Bitterhopfen	2.831,9
Gesamt	4.583,0

Anmerkung: Durch die Umrechnung in tons ergeben sich geringfügige Abweichungen in der Addition.

FRANKREICH

Wachstum und Marktverlauf

Wie auch 1989 brachte die anhaltende Trockenheit eine Minderung der Erträge. Dies traf sowohl für **Nordfrankreich** wie auch für das **Elsaß** zu, und zwar hauptsächlich für **Brewers Gold** und für die **Hochalphasorten**.

Dagegen verzeichnete die **Strisselspalter Aromasorte** einen guten Ertrag, der etwa 5% höher als im Vorjahr lag.

Im **Elsaß** stieg die Anbaufläche um 18 ha. Der Sortenumstellungsplan der **Europäischen Gemeinschaft** (siehe dazu unseren Bericht „**Hopfen 1989/90**“ Be-

richtsteil „**Europäische Gemeinschaft**“) wurde am 31.12.1990 für das **Elsaß** abgeschlossen. 94% der Fläche dieses Gebietes sind nun mit der Sorte **Strisselspalt** bepflanzt. Der Umstellungsplan für das Gebiet **Nord** läuft noch bis zum 31.12.1992.

Die französische Ernte war zum Berichtszeitpunkt vollständig geräumt, nachdem ein Großteil der eingebrachten Menge bereits vorvertraglich verkauft war. Die Exportquote lag bei mehr als 50%.

FRANKREICH

Sortenanbau

Die Anbaufläche verteilte sich auf die Gebiete bzw. Sorten wie folgt:

Sorte/ha Gebiet	Gesamt		Aroma		Brewers Gold		Northern Brewer		Hochalpha		Andere	
	1990	1989	1990	1989	1990	1989	1990	1989	1990	1989	1990	1989
Elsaß	473,5	455,0	427,0	394,5	33,0	52,0	-	-	13,5	5,5	-	3,0
Nord	56,0	69,0	12,0	11,0	7,0	11,0	16,0	25,5	21,0	21,0	-	0,5
Burgund	2,0	2,0	-	-	2,0	2,0	-	-	-	-	-	-
Gesamt	531,5	526,0	439,0	405,5	42,0	65,0	16,0	25,5	34,5	26,5	-	3,5

Die geerntete Menge verteilte sich auf die Sorten wie folgt (to):

Gebiet/ Sorte	Gesamt	Aroma	Brewers Gold	Northern Brewer	Hoch- Alpha	Andere
Elsaß	723,3	640,7	68,2	-	14,4	-
Nord	62,0	6,9	16,5	18,0	20,6	-
Burgund	3,0	-	3,0	-	-	-
Gesamt	788,3	647,6	87,7	18,0	35,0	-

BELGIEN

Wachstum und Sortenanbau

Der Winter brachte milde Temperaturen bis 15°C im Februar und bis 22°C im März. So wuchsen die Pflanzen zwar schnell, andererseits litten die Gärten unter mangelndem Niederschlag. Daher blieben der durchschnittliche Hektarertrag und auch die Alphasäurenwerte niedriger als im Vorjahr.

Die Anbaufläche in **Belgien** verringerte sich erneut von 402 auf 369 ha. Nicht berücksichtigt in dieser Anbaufläche sind 35 ha Jungpflanzen. Diese Anlagen gaben allerdings infolge des Wassermangels noch keinen Ertrag. Die Fläche teilte sich auf die einzelnen Sorten wie folgt auf (in ha):

Anbau- gebiet	ha-Gesamt	Nord- brauer	Haller- tauer	Brewers Gold	Restliche
Poperinge	295	135	52	22	86
Aalst/Asse	74	18	39	1	16
Gesamt	369	153	91	23	102

Unter der Rubrik „**Restliche**“ sind im Anbauggebiet **Poperinge** 57 ha **Target** und **Yeoman** sowie 29 ha **Challenger**, **Hersbrucker**, **Spalter** und **Star** zusammengefaßt. Im Anbauggebiet **Aalst/Asse** teilen sich die 16 ha „**Restliche**“ in 11 ha **Record** und 5 ha **Saaz** auf.

Die Erntemenge von 600,9 tons verteilt sich auf die einzelnen Sorten wie folgt (in tons):

Gebiet/ Sorte	Gesamt	Nord- brauer	Haller- tauer	Brewers Gold	Restliche Bitterh.	Restliche Aromah.
Poperinge	484,4	229,8	81,1	42,0	89,7	41,8
Aalst/Asse	116,5	29,0	68,8	1,3	12,1	5,2
Gesamt	600,9	258,8	149,9	43,3	101,8	47,0

Marktverlauf

Der Preis für die **Freihopfen** am Markt stieg kurz nach der Ernte schnell auf bis zu BFR 30.000,- für die **Northern Brewer** und bis zu BFR 25.000,- für die **Hallertauer**, jeweils per 50 kg. Allerdings fiel dann der Preis Mitte Oktober für die noch ca. 5 – 6 % unverkauften Hopfenbestände.

Zum Berichtszeitraum war noch eine geringe Menge unverkaufter Hopfen der Ernte 1990 in den Sorten **Northern Brewer** und **Record** verfügbar. Die **Aromasorten** waren vollständig geräumt.

JUGOSLAWIEN

Anbaugesbiet Slowenien

Der Winter 1989/90 war sehr mild, die Temperaturen sanken kaum unter 0°C.

Nach relativ normalen Wachstumsbedingungen von April bis Juni folgte ein sehr heißer Juli. Die Gärten mußten künstlich bewässert werden. So konnte ein mengenmäßiger Ausfall vermieden werden und man verzeichnete einen zufriedenstellenden Ertrag sowie eine gute Qualität der Hopfen.

Die Anbauflächen änderten sich gegenüber dem Vorjahr wie folgt:

Sorte	1990/ha	1989/ha
Steirer Golding	988	1.063
Aurora	1.272	1.227
Andere Sorten	248	228
Summe	2.508	2.518

Die Erntemenge von 3.641 tons verteilte sich auf die einzelnen Sorten – im Vergleich zum Vorjahr – wie folgt:

Sorte	1990/to	1989/to
Steirer Golding	1.197	1.044
Aurora	2.140	1.924
Andere Sorten	304	279
Summe	3.641	3.247

Für die kommende Ernte 1991 sind keine wesentlichen Veränderungen der Anbauflächen zu erwarten. Allerdings wird sich die Umstrukturierung bei den Sorten mit zunehmendem Anbau von virusfreiem Pflanzenmaterial fortsetzen.

Anbaugesbiet Bačka

Die Hopfen litten während der Vegetationsperiode unter einer erheblichen Trockenheit, die fehlenden Niederschläge konnten durch künstliche Bewässerung nur teilweise ausgeglichen werden. So zeigten die Hopfen infolge der Dürre auch einen starken Befall an **Roter Spinne**. Ein Hagelschlag am 4. Juli verminderte die erwartete Erntemenge zusätzlich.

Die um 76 ha reduzierte Anbaufläche verteilte sich auf die einzelnen Sorten wie folgt:

Sorte	Anbaufläche in ha
Bačka	273
Blišk	22
Vojvodina	15
Andere	299
Insgesamt	609

Der Durchschnitts-Ertrag schwankte zwischen 400 und 700 kg pro ha bei den **Aromasorten** und zwischen 900 und 1000 kg bei den **Bittersorten**. Eine exakte Erntemenge konnte nicht ermittelt werden, sie soll zwischen 480 und 550 tons betragen haben.

Die Bitterwerte lagen bei den **Aromasorten** zwischen 3,0 und 5,9% und bei den **Bittersorten** zwischen 7,0 und 7,8%.

TSCHECHOSLOWAKEI

Wachstum

Die Anbaufläche dieses Landes blieb nahezu unverändert bei insgesamt 11.807 ha (11.941 ha). Eine größere Anbauflächenreduzierung ergab sich allerdings in der **Slowakei** von 1.505 ha auf 1.362 ha. Der Durchschnittsertrag sank von 1,03 tons im Vorjahr auf nur 0,90 tons, der Gesamtertrag lag damit um 1.656 tons, d. h. um knapp 14% unter dem Vorjahr.

Der schlechtere durchschnittliche Erntertrag in der **CSFR** wurde vor allem durch mangelnde Niederschläge im Sommer verursacht, die das Wachstum der Pflanze behinderten. Zudem beeinträchtigte die anhaltende Hitze bis kurz vor der Ernte die Ausdoldung der Hopfen.

Vermarktung

Dieses wichtige Hopfenanbau Land, das ausschließlich feinste **Aromahopfen** produziert, befindet sich wie andere Staaten des früheren **Ostblocks** in einer dramatischen politischen und wirtschaftlichen Umstrukturierung.

In unserem Vorjahresbericht schilderten wir die Organisation der Verteilung und Vermarktung des Hopfens innerhalb der Planwirtschaft. Mittlerweile ergab sich auch bei der Hopfenvermarktung eine weitgehende Hinwendung zur Liberalisierung. Die **Landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften** – von der früheren Staatsführung zwangsweise durchgeführte Zusammenschlüsse privater Landwirtschaftsbetriebe – wirtschaften nun auf privatrechtlicher Basis. Auch teilen sich die Großbetriebe in kleinere Einheiten gleichartiger Produktionsbereiche auf.

Die Hopfenvermarktung erfolgt nach marktwirtschaftlichen Gesichtspunkten, d. h., die einzelnen Hopfenproduktionsbetriebe bieten am Markt ohne Zwischenschaltung staatlicher Handelsgesellschaften an. Eine freiwillige Vermarktungsorganisation der Pflanzler in **Saaz** faßt derzeit das Hopfenangebot eines Teiles der Saazer Hopfenpflanzler zusammen.

Auch wenn dieses für die internationale Hopfen- und Brauwirtschaft traditionsreiche Land eine Periode der Anpassung durchstehen muß, so ist wenig zu zweifeln, daß die **CSFR** die gewünschte Zielsetzung als eines der ersten Länder des ehemaligen **Ostblocks** erreichen wird.

PORTUGAL

Dieses Land stellt zur Zeit seine Hopfenfläche im Zuge des **Sortenumstellungsprogrammes der Europäischen Gemeinschaft** (siehe auch unseren Bericht „**Hopfen 1989/90**“, Berichtsteil „**Europäische Gemeinschaft**“) auf **Bitterhopfensorten** um. Neben der Sortenumstellung beeinflussten auch un-

günstige Witterungsbedingungen mit anhaltender Kälte im Frühjahr und mit Trockenheit im Sommer das Wachstum der Pflanzen.

Die Anbaufläche und die Erntemenge verteilten sich wie folgt:

Anbaugesbiet	Fläche ha	Erntemenge to
Braga	27,3	19,1
Braganca	78,5	151,6
Gesamt	105,8	170,7

SPANIEN

Wie andere europäische Anbaugesbiete verzeichnete auch dieses Land eine Hitzewelle im Juli und August. Die extremen Temperaturen und der Niederschlagsmangel schädigten dem Hopfenanbau.

Die Bestände waren zwar gesund und hatten keinen Krankheitsbefall. Die Hopfen blieben jedoch durch eine zu frühe Ernte unausgereift. So enttäuschte vor allem die eingebrachte Menge der Sorte **H/3**. Die Gesamtmenge verteilte sich auf die einzelnen Sorten wie folgt:

H/7	674,4 tons
H/3	1.451,0 tons
andere	1,5 tons
Summe	2.126,9 tons

Die Bitterstoffgehalte waren niedriger als im letzten Jahr. Die **H/3** wiesen nur 6,0% im Vergleich zu 7,4% des Vorjahres und die **H/7** nur 6,0% gegenüber 6,6% im Jahre 1989 auf.

POLEN

Es wurde uns eine Erntemenge von 2.320 tons – davon 2.100 tons **Aromahopfen** und 220 tons **Bitterhopfen** gemeldet. Andere Quellen sprechen von 2.470 tons Erntemenge.

Die Anbaufläche, die gegenüber dem Vorjahr um 115 ha abnahm, verteilte sich auf die Sorten wie folgt:

Sorte	Fläche/ha	Erntemenge/to
Lublin	2.057	2.060
Pulawy	5	5
Nordbrauer	140	190
Estera	25	25
Marynka	10	15
Andere	20	25
Gesamt	2.257	2.320

Das Frühjahr war zunächst kalt und trocken. So verzeichnete man noch in der zweiten und dritten Dekade des Mai Bodenfröste.

Erst in der zweiten Julihälfte verbesserten sich die Wachstumsbedingungen durch jetzt einsetzenden Regen, nachdem bis Anfang Juli die Bodendurchfeuchtung nicht ausreichend war.

Die Qualität der Hopfen war gut. Dennoch brachte man nur eine durchschnittliche Erntemenge ein. Die Hopfen hatten bei den **Aromasorten** einen Bitterstoffgehalt von 5,2% und die **Bitterhopfen** von 9,0%, jeweils wasserfreie Werte.

DEUTSCHE DEMOKRATISCHE REPUBLIK Bundesrepublik Deutschland – Neue Bundesländer –

Am 30. August 1990 wurde der Einigungsvertrag zwischen den beiden deutschen Staaten, nämlich der **Bundesrepublik Deutschland** und der **Deutschen Demokratischen Republik** unterzeichnet. Damit war die Vereinigung der beiden deutschen Staaten vertraglich festgeschrieben.

Nachdem der Zeitpunkt der Vertragsunterzeichnung in die laufende Hopfenernte fiel, führt die offizielle Statistik der **Euro-päischen Gemeinschaft** den Hopfenanbau in der früheren **DDR** noch gesondert

auf. Wir haben uns diesem Vorgehen angeschlossen. Ab der Hopfenernte 1991 sind die Anbaugebiete in **Ost-Deutschland** als „**Elbe-Saale-Gebiet**“ in die **Bundesrepublik Deutschland** eingefügt.

Die Hektarfläche blieb gegenüber dem Vorjahr mit 2.286 ha im wesentlichen unverändert. Die Erntemenge betrug 2.660 tons, also knapp 15% weniger als im Vorjahr. Der Durchschnittsertrag lag bei 1,17 tons gegenüber 1,37 tons des Vorjahres.

Der Hauptanteil des Anbaus fällt auf die Sorte „**Nordischer Brauer**“. Der Rest sind **Bullion**, **Saazer** und **Braustern-Hopfen**. Letztere Sorte ist gemäß Verordnung (EWG) Nr. 3687/89 der Sorte **Northern Brewer** zuzurechnen.

1990 wurde der Hopfenanbau noch von etwa 60 Betrieben, meist **Landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften** durchgeführt. Die Vermarktung der Hopfen übernahm die neu gegründete **Erzeugergemeinschaft „Elbe-Saale“**, **Leipzig**. Die Erzeugergemeinschaft verfügt über eine 100%ige Andienverpflichtung ihrer Erzeugermittglieder. Die Hopfen wurden entweder direkt an Brauereien vermarktet oder über den Hopfenhandel der **Bundesrepublik Deutschland** (alt) abgewickelt.

Ob der Hopfenanbau in den neuen Bundesländern der **Bundesrepublik Deutschland** in der bisherigen Größe und Form fortgeführt werden wird, bleibt abzuwarten.

Restliches Europa

ÖSTERREICH

Mühlviertel

Das Anbauggebiet erhöhte seine Fläche um 7 ha. Dennoch war der Gesamtertrag mit 132,7 tons niedriger als im Vorjahr und der Durchschnittsertrag sank von 1,57 tons je ha auf 1,29 tons pro ha.

Nach einem zunächst warmen Mai folgte ein sehr regenreicher, zum Teil kühler Juni. Anschließend verzeichnete man eine etwa vier Wochen andauernde trockene und heiße Witterung im Juli und Anfang August. Die ungünstigen Wachstumsbedingungen dürften die geringere Erntemenge bewirkt haben. Allerdings lagen die Bitterwerte der Hopfen höher als im Vorjahr.

Hauptanbausorten waren weiterhin **Malling** mit 75%, **Aurora** mit 10% und **Sanntaler** mit 12% des gesamten Erntevolumens.

Die Hopfenbonitierung brachte eine Einteilung von 99,8% in die Güteklasse I. Die Preisberechnung erfolgt aufgrund einer vertraglich festgelegten Basis. Für die Güteklasse I wurden ÖS 76,60 per kg an den Pflanzler bezahlt.

SCHWEIZ

Bei zunächst günstigen Frühjahrsbedingungen verzeichnete man ein gutes Wachstum der Pflanzen, die um den 20. Juni Gerüsthöhe erreichten. Der Juli und die Zeit bis vor der Ernte waren durch Trockenheit geprägt, die die Pflanzen schädigte. Dennoch konnte eine durchschnittliche Ernte eingebracht werden.

Die Anbaufläche von 21,2 ha teilt sich auf 5,85 ha der Sorte **Hallertau**, 0,85 ha der Sorte **Orion** und 14,5 ha der Sorte **Perle**. Die gesamte Ernte wurde von den schweizer Brauereien übernommen; die Produzenten erhielten SFR 720,- per 50 kg.

Anmerkung: Der in unserem Bericht 1989/90 genannte Preis von ÖS 76,98 war der von den Brauereien bezahlte Preis.

Steiermark (Leutschach)

Die Anbaufläche blieb unverändert bei 85 ha. Es wurde eine etwas höhere Erntemenge als im Vorjahr eingebracht. Der Grund dafür wird in Sortenumlegungen gesehen. Dennoch ist der **Sanntaler** mit über 50% der Anbaufläche weiterhin die Hauptsorte.

Die steiermärkischen Hopfen wurden in ihrer gesamten Menge von den steierischen Brauereien übernommen.

Waldviertel

Der „**Waldviertler Hopfenverein**“ mit sieben Betrieben und die Fachschule „**Edelhof**“ bauten auf 8 ha Hopfen an. Es wird ausschließlich die Sorte **Perle**, genannt **Zwettler Perle**, kultiviert. Die Erntemenge wird von einer Brauerei in der Umgebung des Hopfenanbaugebietes übernommen.

UNGARN

Die Erntemenge fiel mit nur 421,7 tons um nahezu 30% geringer aus als im Vorjahr, obwohl sich die Anbaufläche nur um 59 ha, d. h. knapp 15% verminderte.

Grund für den Ernteausschlag war ein außergewöhnlich heißer und trockener Sommer. So blühte der Hopfen zu früh und die Dolden blieben klein.

Neben dem mengenmäßigen Ausfall lag auch der Bitterwert der ungarischen Hopfen niedriger als in den vorangegangenen Jahren. Die **Aromahopfen** hatten einen Alphasäuregehalt von 3,1% und die **Bitterhopfen** von 5,9%.

BULGARIEN

Die um 100 ha ausgeweitete Hopfenfläche brachte eine unter dem Vorjahr liegende Ernte. Der Durchschnittsertrag sank auf 0,62 tons pro ha. Die Erntemenge teilt sich in 195 tons **Aromahopfen** und 385 tons **Bitterhopfen** auf.

RUMÄNIEN

Nun sind auch aus diesem Land erste Informationen über die Bierproduktion und den Hopfenbau erhältlich, nachdem man bisher weitgehend auf Schätzungen angewiesen war.

Die Bierproduktion der letzten Jahre wird wie folgt angegeben: 1985 – 11,5 Mio. hl; 1988 – 13,0 Mio. hl; 1990 – 13,1 Mio. hl.

Die Hopfenproduktion der letzten Jahre wurde wie folgt genannt:

Jahr	Anbaufläche ha	Ertrag tons ges.	Ø-Ertrag tons/ha
1980	1.590	1.750	1,1
1985	2.000	1.777	0,9
1988	2.200	3.119	1,4
1989	2.350	3.013	1,3
1990	2.346	2.060	0,9

Offensichtlich hat auch in diesem Land die große Dürre im Sommer 1990 einen Ernteausschlag bewirkt.

Der Hopfenbau wurde bisher in Staatsgütern betrieben, die nun in Aktiengesellschaften mit Aktienanteilen für die Mitarbeiter umgewandelt werden sollen.

SOWJETUNION

Es ist bisher nur wenig über dieses wichtige Bierproduktions- und Hopfenanbauland in Erfahrung zu bringen.

Der Bierausstoß dürfte gegenüber den Vorjahren aufgrund erheblicher Versorgungsprobleme der Brauindustrie mehr gefallen als gleich geblieben sein.

Das Hauptanbauggebiet liegt in der **Ukraine** mit dem Zentrum **Zhitomir**. Weitere Gebiete befinden sich ca. 600 km östlich von **Moskau** in der **Tschuwaschischen Sowjetrepublik** mit der Hauptstadt **Tschepoksary** sowie in **Georgien**.

Andere Länder

JAPAN

Die Anbaufläche wurde gegenüber dem Vorjahr um 92,6 ha reduziert. Vor allem in den Gebieten **Iwate**, **Jamagata** sowie in **Fukushima** verminderten sich die Flächen. Hopfen wird in **Japan** noch von 1.677 Landwirten angebaut, das sind 229 Betriebe weniger als im Vorjahr.

Die japanischen Hopfenbauggebiete verzeichneten einen heißen und trockenen Sommer. Vor allem der Mai und der Juni brachten zu wenig Niederschläge. Die ungünstigen Bedingungen beeinflussten die Blüte und nachfolgend die Erntemenge. So sank der Durchschnittsertrag von 2,07 tons des Vorjahres auf 1,97 tons pro ha.

Die gesamte Erntemenge wird von den vier japanischen Brauereien übernommen. Der Anteil jeder Brauerei an der Erntemenge war 1990 wie folgt:

Brauerei	Anbaufläche ha	Produktion to
Kirin	512,8	978,2
Sapporo	194,8	422,3
Asahi	122,5	231,2
Suntory	12,0	23,9
Gesamt	842,1	1.655,6

Die Hopfen der Ernte 1990 wurden zu gleichen Konditionen übernommen wie im Vorjahr. Die Brauereien zahlten zwischen Yen 2.129 und Yen 1.684 per kg (100 Yen = DM 1,15).

INDIEN

Das Hopfenanbauggebiet **Indiens** lag im Bundesstaat **Kashmir**. Dieser Staat wird von Bevölkerungsgruppen bewohnt, die in der Mehrheit dem **muslimischen Glauben** angehören. Durch die anhaltenden politischen Unruhen, verbunden mit der ablehnenden Haltung dieser Glaubensgemeinschaft gegenüber alkoholischen Getränken, ist der Hopfenanbau in diesem Lande eingestellt worden.

Andererseits scheint der Bierausstoß **Indiens**, wenn auch auf sehr niedrigem Niveau – nämlich 0,25l pro Kopf der Bevölkerung – gewisse Steigerungsraten aufzuweisen. Der Hopfenbedarf dieses Landes muß daher zukünftig am Weltmarkt gekauft werden.

ALBANIEN

Über einen Hopfenanbau in diesem Land sind weiter keine aktuellen Daten erhältlich. Es bleibt zu hoffen, daß angesichts der sich abzeichnenden Öffnung dieses Landes gegenüber den Nachbarstaaten auch eine liberale Informationspolitik betrieben wird.

SIMBABWE

Im Jahr 1990 erntete dieses afrikanische Land erstmals auf einer neu angelegten Fläche von 146 ha.

Die Gesamterntemenge betrug 330 tons, der Durchschnittsertrag lag damit bei 2,25 tons per ha.

Die Gärten werden sowohl künstlich bewässert wie künstlich beleuchtet. Das Bewässerungssystem wird von einem Staudamm in den nahegelegenen Bergen gespeist. Die Beleuchtungsdauer beträgt während der Wachstumsperiode täglich ca. vier Stunden, von 22.00 Uhr abends bis 2.00 Uhr morgens.

Die Gerüstanlagen in diesem Land sind 7 m hoch. Angebaut werden die Sorten **Southern Brewer** sowie im Experimentieranbau **Galena**, **Perle** und andere **Aromahopfen**. Zur Zeit werden die Hopfen noch mit der Hand gepflückt, man will zukünftig allerdings auf maschinelle Pflücke übergehen.

Die gesamte Erntemenge **Simbabwes** wird von der einheimischen Brauindustrie übernommen.

KOREAN. REPUBLIK

Die Anbaufläche in diesem Land wurde weiter eingeschränkt. Ein weiterer Rückgang ist auch für die Ernte 1991 zu erwarten.

Der Grund für die Flächenentwicklung liegt einmal in der unwirtschaftlichen Bearbeitung der Hopfenanlagen, zum anderen ist die **Koreanische Republik** bemüht, durch Förderung von Importen das Ungleichgewicht der Handelsbilanz zu mindern.

Das Anbauggebiet liegt in der Provinz **Kangwon**. Es werden **Hallertauer Sorten** sowie die japanische Sorte **Shinshuwasei** angebaut.

DEMOKRATISCHE VOLKSREP. KOREA

Für 1990 konnten keine Erntedaten in Erfahrung gebracht werden. Wir gehen davon aus, daß sich beim Hopfenbau in diesem Land wenig änderte. Daher wurden von uns die Anbaudaten des Vorjahres übernommen.

VOLKSREPUBLIK CHINA

Bei diesem immer bedeutender werdenden Hopfenanbau- und Bierproduktionsland ist man weiter auf die Auswertung inoffizieller Informationen angewiesen.

Von der Bierproduktion wird berichtet, daß der Biermarkt zwar weiter, aber langsamer als geplant wächst. Er soll gegenüber einer erwarteten Zuwachsrate von 30% jährlich jetzt nur 5–10% Wachstum aufweisen. Bei Anhalten dieser Steigerung der Bierproduktion könnte Mitte dieses Jahrzehntes die 100-Mio.-hl-Grenze überschritten werden. Der Ausstoß für 1990 wird unterschiedlich bewertet, einige Quellen nennen bis zu 74 Mio. hl. Wir haben uns entschlossen, in unserer Tabelle von einer Produktion von 70 Mio. hl auszugehen.

Die Hauptanbauggebiete für Hopfen in **China** liegen in **Xinjiang** mit 65% des Anbaus, in **Gansu** mit 25% und in **Ningxia** mit 8%. Der Rest wird im Nordosten angebaut. Als wichtigste Sorte wird „**Tsingdao Flower**“ genannt, kleinere Flächen werden mit **Hallertauer**, **Cascade** und **Eroica** bepflanzt.

Das Gebiet **Xinjiang** kultiviert Hopfen seit Anfang der 60er Jahre dieses Jahrhunderts. Die Hopfen werden noch mit der Hand gepflückt. Die Gerüsthöhe beträgt etwa 1,50 m bis 1,60 m und die Gärten verfügen über künstliche Bewässerungssysteme. Die Wasserversorgung dieser Kanäle erfolgt aus Speichern in den nahegelegenen Bergen. **Xinjiang**, im Nordwesten von **China** gelegen, weist ein typisch kontinentales Klima auf.

Wertet man alle Angaben zur produzierten Hopfenmenge aus, kann für 1991 eine Erntemenge von 13.000 tons angenommen werden. Die Aufteilung auf die erwähnten Gebiete wäre dann wie folgt:

Anbauggebiet	Erntemenge
Xinjiang	ca. 8.000 tons
Gansu	ca. 4.000 tons
Ningxia und restliche Gebiete	ca. 1.000 tons
Insgesamt	ca. 13.000 tons

Auch die bislang angenommene Anbaufläche dürfte revisionsbedürftig sein. In Anbetracht der Niedrigergerüstanlagen kann kaum mit einem Hektarertrag über 1,5 tons gerechnet werden, woraus sich eine Fläche von 8.500–9.000 ha ergibt.

USA

Wachstum

Alle Anbaugelände verzeichneten überdurchschnittlich hohe Wintertemperaturen. Niederschläge entsprachen dem langjährigen Mittel, so daß die Wasserversorgung sichergestellt war.

Ungewöhnlich hohe Temperaturen im April 1990 beschleunigten das Pflanzenwachstum und die Frühjahrsarbeit in den Feldern. Einem kühlen Mai folgten wiederum sehr heiße Sommermonate, die die Entwicklung von **Spinnmilben** begünstigten und letztlich zu Ernteeinbußen führten.

1990 vergrößerte sich die Anbaufläche um ca. 370 ha (915 Acres) auf 35.464 Acres (14.363 ha). Trotz der größeren Anbaufläche fiel die Ernte mit 56,854 Mio. lbs. (25.788 tons) um 4,17% geringer aus als im Vorjahr. Der durchschnittliche Ertrag fiel von 1.717 Pfund pro Acre auf 1.603 Pfund pro Acre in 1990.

Washington

Yakima erlebte einen sehr milden Winter mit Temperaturen, die nur selten unter den Gefrierpunkt sanken. Die Wintermonate sahen sehr wenig Schnee und Regen im **Yakimatal**, wohingegen die Berge um **Yakima** herum in den Monaten Januar bis März hohe Schneefälle verzeichneten.

Bereits im April erreichten die Temperaturen 70 bis 80°F und beschleunigten somit die Wachstumsperiode unge-

wöhnlich früh. Von Mai bis Mitte Juni bewegten sich die Temperaturen unter dem normalen Durchschnitt, um dann von einer Hitzeperiode bis Mitte August abgelöst zu werden, in der die Temperaturen seitens unter 90°F sanken.

Bereits im frühen Mai wurde Insektenbefall festgestellt, der jedoch durch das neue Blattlausmittel „**Brigade**“ kontrolliert werden konnte. **Spinnmilbenbefall** zeigte sich während der gesamten Wachstumsperiode und verursachte Schaden.

Die Ernte in **Washington** betrug 41,9 Mio. lbs. mit einem Durchschnittsertrag von 1.634 lbs./Acre gegenüber 1.760 lbs./Acre im Jahre 1989. Fast alle Sorten zeigten geringere Erträge.

Oregon

Der Winter und das Frühjahr waren von mildem Klima geprägt, so daß das Frühlingwachstum bereits im April einsetzte. Im Mai fielen die Temperaturen ab, während der normale Regenfall einsetzte. Die Rebenentwicklung verlangsamte sich erheblich und vereinzelt tauchte **Peronospora** auf. Erst Mitte Juli verbesserte sich der Pflanzenstand schlagartig mit dem Einsetzen der Sommertemperaturen. Die Probleme mit **Peronospora** konnten unter Kontrolle gebracht werden.

Die Blüte setzte bei den meisten **Aromasorten** spät, nämlich in der dritten

Juliwoche ein. Anders als während der Saison 1989 trat nur wenig zweite oder kontinuierliche Blüte auf, so daß sich die Dolden nicht voll entwickelten. Der durchschnittliche Ertrag in **Oregon** sank von 1.600 lbs./Acre auf 1.530 lbs./Acre ab, vor allem aufgrund der schlechten Ernteergebnisse der Sorte **Nugget** (1.970 lbs./Acre gegenüber 2.030 lbs./Acre in 1989) und der Sorte **Willamette** (1.420 lbs./Acre gegenüber 1.740 lbs./Acre im Vorjahr).

Idaho

Nach geringen Schneefällen in den Bergen war die Wasserversorgung für **Idaho** nicht gewährleistet. Die Frühjahrsarbeiten wurden durch die trockenen und ungewöhnlich warmen Temperaturen im März und April vorzeitig beendet. Erst die zweite Hälfte April brachte den dringend notwendigen Regen und kühlere Tagestemperaturen.

Der Sommer begann vorzeitig im späten Mai mit Temperaturen über 100°F. Die Hitzewelle dauerte den ganzen Sommer an und belastete die Pflanzen. Weiterhin führte sie zu erheblichem Befall durch die **Rote Spinne**. Trotz dieser Probleme stieg der durchschnittliche Ertrag pro Acre leicht von 1.460 lbs./Acre auf 1.500 lbs. an. Hierbei muß jedoch beachtet werden, daß in **Idaho** inzwischen eine ganze Reihe von Junghopfen zum erstenmal in den vollen Ertrag kam.

Qualität

Da der Befall von **Peronospora** generell gut kontrolliert wurde, war wenig Schaden festzustellen. Jedoch richtete die **Rote Spinne** in den meisten Anbaugeländen sichtbar Schaden an.

Auch die Pflückqualität verschlechterte sich geringfügig, da der durchschnittliche Blatt- und Stengelanteil von 0,95% auf 1,09% anstieg. Der Samenanteil konnte weiter reduziert werden.

Trotz reduzierter Ernte stieg die Alpha-Produktion von 2.430 tons auf 2.480 tons an, da der Anteil der **Hochalphasorten** am Gesamtergebnis weiter stieg. Das durchschnittliche **Alpha** der Ernte sank jedoch auf 8,7% ab, die Sorte **Cluster** fiel von 7,5% auf 7,2%. Die **Hochalphasorten** befanden sich in der Bandbreite von 10,5% bis 13,2% gegenüber 11,3% bis 14,3% 1989. Die **Aromasorten** schwankten zwischen 3,6% und 5,5%. Die Sorte **Perle** erbrachte **Alphas** zwischen 6,7 und 7,7%.

Tagesmarkt

Vor Beginn der Saison 1990 befanden sich praktisch keine Hopfen mehr in erster Hand. Die letzten Hopfen der Ernte 1989 wurden bei der Sorte **Cluster** für 1,30 \$/lb. bzw. zu 1,50 \$/lb. für die **Hochalphasorten** verkauft.

Mit dem Bekanntwerden der schlechten Ernteaussichten in **Europa** zog der Tagesmarkt 1990 im späten August an. Zuerst wurden amerikanische **Aromasorten** wie **Tettnang** zu 2,25 \$/lb. und **Willamette** zu 2,15 \$/lb. verkauft, während **Cascades** mit 1,80 \$/lb. gehandelt wurden. Als Mitte September auch in den **USA** die Ernteergebnisse für die **Aromasorten** unter dem Durchschnitt lagen, erhöhten sich die Preise für **Aromasorten** schnell auf die 3-\$-Ebene. Der anziehende europäische Markt machte die Pflanzler abgabeunwillig bis nach der Ernte. Ende September wurden sowohl **Cluster** wie auch **Hochalphasorten** zu 3 \$/lb. verkauft. Eine Reihe von Pflanzern jedoch wartete auf noch höhere Preise, so daß Anfang des Jahres noch etwa 1.000.000 lbs. Hopfen in der ersten Hand lagen. Insgesamt lag der

Tagesmarkt bei etwa 15.000 bis 18.000 Ballen Umsatz.

Der Septemberbericht der Lagerbestände von **US-Hopfen** zeigte erstmalig seit drei Jahren insgesamt keine Veränderung. Es ist jedoch zu bemerken, daß die Handelsbestände um 2,5 Mio. Pfund zum Vorjahr absanken, während Brauerelbstände um die gleiche Menge anstiegen.

1984	68,6 Mio. lbs
1985	70,6 Mio. lbs
1986	70,9 Mio. lbs
1987	70,6 Mio. lbs
1988	60,6 Mio. lbs
1989	51,7 Mio. lbs
1990	51,9 Mio. lbs

Zum fünften Mal nahmen die Exporte wieder zu. Sie stiegen auf 49,1 Mio. Pfund, eine Steigerung von 1,6 Mio. Pfund. Auch die Importe erhöhten sich von 12,3 auf 17,2 Mio. Pfund. Diese Erhöhung reflektiert eine zeitliche Phasenverschiebung der Verschiffungen.

Sortenstruktur

Anbaufläche per Sorte und Ertrag in den Hopfenanbaugebieten der **USA** verteilen sich wie folgt:

Anbaufläche pro Sorte/Sortengruppe (%)

Sorte/ Sortengruppe	Washington		Oregon		Idaho		Gesamt	
	90	89	90	89	90	89	90	89
Cluster	24	26	-	-	21	17	19	20
Cascade	5	5	-	-	-	-	3	4
Hochalpha	43	42	21	19	42	40	39	36
Aromasorten	22	23	74	73	-	-	31	32
Sonstige*	6	4	5	8	37	43	8	8
Gesamt	100	100	100	100	100	100	100	100

Anbaufläche (ha) pro Sorte/Sortengruppe (absolut)

Sorte/ Sortengruppe	Washington		Oregon		Idaho		Gesamt	
	90	89	90	89	90	89	90	89
Cluster	2.451	2.580	-	-	227	198	2.678	2.778
Cascade	514	525	-	-	-	-	514	525
Hochalpha	4.519	4.045	604	577	460	449	5.583	5.071
Aromasorten	2.334	2.305	2.113	2.189	-	-	4.447	4.494
Sonstige*	572	394	157	233	406	486	1.135	1.113
Gesamt	10.390	9.849	2.874	2.999	1.093	1.133	14.357	13.981

Ertrag (to) pro ha

Sorte/ Sortengruppe	Washington		Oregon		Idaho		Gesamt	
	90	89	90	89	90	89	90	89
Cluster	2,12	2,29	-	-	2,24	2,26	2,13	2,29
Cascade	1,83	2,22	-	-	-	-	1,83	2,22
Hochalpha	2,00	2,16	2,21	2,25	1,60	1,84	1,99	2,14
Aromasorten	1,26	1,32	1,58	1,66	-	-	1,41	1,49
Sonstige*	1,64	2,21	1,68	1,95	1,47	1,21	1,58	1,72
Gesamt	1,83	2,00	1,68	1,80	1,68	1,64	1,80	1,93

Ertrag (to) 1990

Sorte/Sortengruppe	Washington	Oregon	Idaho	Gesamt
Cluster	5.201	-	509	5.710
Cascade	941	-	-	941
Hochalpha	9.054	1.335	737	11.126
Aromasorten	2.930	3.339	-	6.269
Sonstige*	938	264	595	1.797
Gesamt	19.064	4.938	1.841	25.843

Durch die Umrechnung von acres in ha und von lbs in to ergeben sich geringfügige statistische Abweichungen.

* Die Gruppen „Sonstige“ beinhalten: **Washington** Hallertau, Hersbrucker, Northern Brewer, Mt. Hood, Fuggle, Aquila, Banner, Experimental; **Oregon** Hallertau, Chinook, Bullion, Aquila, Banner, Erolca, Cluster, Cascade, Mt. Hood, Experimental; **Idaho** Hallertau, Hersbrucker, Mt. Hood, Tettnang, Cascade, Tallman, Nugget, Aquila, Banner, Willamette, Experimental.

Kontraktmarkt

Der Kontraktmarkt begann im frühen Januar 1990 mit dem Umsatz von größeren Mengen **Cluster-** und **Hochalpha-hopfen**. An der Sorte **Cluster**, die seit einigen Jahren im Schatten der **Hochalphahopfen** lag, wurde reges Interesse gezeigt. Die Preise für **Cluster** begannen bei 1,30 \$/lb. 1990, während die **Hochalphahopfen** zu 1,35 \$/lb. gehandelt wurden. Für beide Sorten wurden 5 Cents pro Jahr für die Jahre bis 1994 aufgeschlagen.

Für **Hochalphasorten** wurde bis August 1990 eine Prämie von 5 Cents/lb. über dem Preis von **Cluster** bewilligt.

Der **Willamette**-Markt belebte sich bei geringer Nachfrage für die Jahre 1991 bis 1995 bei Preisen von 2,05 \$ plus 5 Cent pro Jahr Preisanstieg bis zum Jahr 1995.

Kurzfristig wurde die Sorte **Perle** für das Jahr 1990 mit 1,90 \$ gehandelt, um dann auf die Preisbasis 1,50 \$ für 1990 zurückzufallen, mit wiederum 5 Cent Anstieg pro Jahr für die Jahre bis 1995.

Kontraktpreise von Januar 1990 bis Februar 1990:

Sorte	1990	1991	1992	1993	1994	1995
	US-\$/lb.					
Cluster	1,30	1,35	1,40	1,45	1,50	
Hochalpha	1,35	1,40	1,45	1,50	1,55	
Willamette und Fuggle		2,05	2,10	2,15	2,20	2,25
Tettnang		(keine Abschlüsse)				
Perle				1,50	1,55	1,60
Cascade		(keine Abschlüsse)				

Bei reger Nachfrage, vor allem für **Cluster** und **Hochalpha**, erhöhte sich der Markt im März auf die Basis 1,50 \$ für **Cluster** bzw. 1,55 \$ für **Hochalpha**. Mit der höheren Preislage verkürzte sich jedoch auch die Länge der Kontrakte, bei **Cluster** auf drei Jahre. Auch **Hochalphasorten** wurden nur zögernd bis 1995 abgeschlossen. Die Preise für **Willamette** und **Fuggle** wurden um 5 Cents zurückgenommen. Die Nachfrage nach anderen **Aromahopfen** war gering.

Kontraktpreise von März 1990 bis Juli 1990:

Sorte	1990	1991	1992	1993	1994	1995
	US-\$/lb.					
Cluster	1,50	1,55	1,60			
Hochalpha	1,55	1,60	1,65	1,70	1,75	1,80
Willamette und Fuggle				2,10	2,15	2,20
Tettnang				2,70	2,75	2,80
Perle		(keine Abschlüsse)				
Cascade		(keine Abschlüsse)				

Im August begann sich die Lage zu verhärten, nachdem aus den europäischen Anbaugebieten die dortige Schwäche der Ernte bekannt wurde. Auch in den **USA** wurden Ernteschätzungen zurückgenommen, so daß sich manche Pflanzler dazu entschlossen, ihre Tageshopfen vom Markt zurückzuhalten. Oftmals wurden im Zusammenhang mit einem Verkauf von 1990er Hopfen eine Reihe langfristiger Kontrakte abgeschlossen.

Unter dem Eindruck des sehr belebten Tagesmarktes 1990, der letztlich Preise bis 3,20 \$/lb. kommen sah, festigten sich auch die Preise für die zukünftigen Jahre und es entwickelte sich ein neues, für die Pflanzler günstiges Preisbild.

Preise Ende August bis Mitte November 1990:

Sorte	1990	1991	1992	1993	1994	1995
	US-\$/lb.					
Cluster	3,00	1,90	1,90	1,90	1,90	
Hochalpha	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	
Willamette und Fuggle	2,20	2,25				
Tettnang	2,55					
Perle		(keine Abschlüsse)				
Cascade	1,80					
Mt. Hood	2,50	2,75	2,80	2,85	2,90	

Der Durchschnittspreis stieg zum zweiten Mal an, jedoch sank der Durchschnittsertrag pro Acre aufgrund der schlechten Ergebnisse leicht ab. Weiterhin stiegen die Kosten durch erhöhte Löhne und Energiepreise mehr als durchschnittlich. Der durchschnittliche Preis von 1,47 \$ ist für viele Pflanzler nicht kostendeckend.

Durchschnittliche Erzeugerpreise der US-Farmer:

Jahr	\$/lb.	\$/acre
1985	1,98	3,502
1986	1,74	3,419
1987	1,56	2,761
1988	1,34	2,195
1989	1,38	2,369
1990	1,47	2,356

Wachstum 1991

Der Winter 1990/91 war in allen Anbaugebieten der **USA** sehr wechselhaft, mit teils sehr tiefen Temperaturen. Die Temperaturschwankungen haben bei gewissen Sorten zu Winterschäden geführt. Da die Witterung in allen drei hopfenanbauenden Staaten während März bis Juni 1991 zu kühl blieb, fielen die Hopfen im Wachstum ca. 2 - 3 Wochen

gegenüber normal zurück. Gleichzeitig ist abzusehen, daß Junghopfen einen nur geringen Ertrag bringen werden.

Die vermehrte Nachfrage zu besseren Preisen hat zu einer Flächenausdehnung von etwa 3.950 Acres geführt. Die Gesamtertragsfläche für 1991 wird sich auf ca. 39.617 Acres erhöhen.

Sorte	Washington		Oregon		Idaho		United States	
	1990	1991	1990	1991	1990	1991	1990	1991
Aquila	348	346	0	0	103	103	451	449
Banner	361	366	0	0	107	161	468	527
Cascade	1.270	1.240	0	0	0	0	1.270	1.240
Chinook	1.454	2.112	0	0	292	468	1.746	2.580
Cluster	6.054	6.230	0	0	560	749	6.614	6.979
Eroica	439	398	0	0	317	242	756	640
Fuggles	0	0	608	487	0	0	608	487
Galena	6.161	7.628	99	99	528	514	6.788	8.241
Mt. Hood	513	820	47	47	0	0	560	867
Nugget	2.827	2.955	1.393	1.695	0	0	4.220	4.650
Olympic	280	337	0	0	0	0	280	337
Perle	798	758	134	177	0	0	932	935
Tettnang	2.362	2.254	618	577	0	0	2.980	2.831
Willamette	2.604	2.609	3.859	3.590	0	0	6.463	6.199
Andere	192	218	342	518	793	1.919	1.327	2.655
	25.663	28.271	7.100	7.190	2.700	4.156	35.463	39.617
In %		10,2		1,3		53,9		11,7

1990: Acres geerntet

ERNTEN 1991

ARGENTINIEN

Trotz einer in diesem Jahr auftretenden Trockenheit waren Qualität und Menge des geernteten Hopfens zufriedenstellend. Krankheiten und Schädlinge konnten erfolgreich bekämpft werden.

Die Sorte **Cascade** brachte einen Bitterwert zwischen 4,5 und 5,5%, die **Ringwood-Sorte** 6,0%. Die Bitterwerte der Sorten aus Neuzüchtungen lagen zwischen 4,5 und 8,5%.

Anbaufläche und Erntemenge teilten sich auf die zwei Anbaugebiete **Rio Negro / Alto Valle** bzw. **Bolson** wie folgt auf:

Anbaugebiet Rio Negro / Alto Valle

Sorte	ha	Produktion in tons
Cascade	77	56,2
Ringwood	34	28,3
Cluster	9	12,0
Experimentals	20	21,0
Gesamt	140	117,5

Anbaugebiet Bolson

Sorte	ha	Produktion in tons
Cascade	161	170,0
Bullion	2	2,0
Gesamt	163	172,0

AUSTRALIEN

Das zum Berichtszeitpunkt vorliegende voraussichtliche Ernteergebnis 1991 lautet wie folgt:

Region	Anbaugebiet ha	Erntemenge to
Tasmanien	817	1.995
Victoria	308	680
Gesamt	1.125	1.675

Das vorläufige Ernteergebnis entsprach daher in etwa der Schätzung kurz vor der Ernte.

NEUSEELAND

Das Ernteergebnis war, bedingt durch günstige Witterung, höher als erwartet. Man brachte 454,5 tons gegenüber 420,4 tons des Vorjahres ein.

Die durchschnittlichen Bitterwerte und die Erntemenge der einzelnen Sorten waren wie folgt:

Sorte	% Alphasäuren	Fläche ha	Ø in to/ha	Erntemenge
Roborghs Super Alpha	13,0	78	2,47	192,7
Pacific Gem	14,5	29	2,49	72,2
Green Bullet	13,0	33	2,51	82,8
Sticklebract	12,9	24	2,53	60,8
New Zealand Hallertau Aroma	8,3	18	2,55	46,0
Hallertau Mittelfrüh	7,4			
Tettmanger	8,9			
Summe		182	2,50	454,5

Etwa 40% der Ernte übernimmt die einheimische Brauindustrie. Für 1992 kann eine um ca. 30 ha erhöhte Anbaufläche

SÜDAFRIKA

Auf einer um 57 ha höheren Anbaufläche wurde eine Erntemenge von 1.010 tons eingebracht. Der Durchschnittsertrag erhöhte sich von 1,38 auf 1,72 tons pro ha.

SIMBABWE

Dieses Land plant die Hopfenanbaufläche auf mehr als 300 ha in den nächsten 3 – 4 Jahren zu vergrößern. Das mit Hopfen kultivierte Land wurde vorher mit Tabak bepflanzt.

Auch die neuangelegten Hopfengärten werden durch Sprinkleranlagen künstlich bewässert. Das benötigte Wasser sowie die zur künstlichen Beleuchtung der Anlagen benötigte Energie wird von einem nahegelegenen Staudamm bezogen, an dem auch ein Kraftwerk liegt.

Die Ernte 1991 wurde in der gesamten Menge durch die einheimische Brauindustrie übernommen.

AUSBLICK 1991

Der Hopfenmarkt 1990 brachte für die Freihopfen erstmals wieder Erlöse für die Pflanzler, die über den Gestehekosten lagen. Allerdings bewirkte die niedrige Erntemenge, daß die Pflanzler nur wenig Menge am Freimarkt anbieten konnten.

Auf dem Kontraktmarkt ergab sich – bedingt durch die hohen Freimarktpreise – eine Steigerung der Notierungen für alle Jahrgänge. Allerdings wird durch die Preishausse der Ernte 1990 eine Anbauflächenerhöhung in den **USA** ausgelöst. Ob sich damit Erwartungen der Pflanzler auf ein dauerhaft höheres Preisniveau bestätigen, bleibt abzuwarten. Allerdings wäre im Sinne des Hopfenbaus allgemein zu wünschen, daß die unter den Gestehekosten liegenden Preise der letzten Jahre der Vergangenheit angehören.

AUSBLICK EUROPA 1990/1991

Der Winter war zunächst mild mit nur relativ wenig Schneefall. Allerdings setzte dann zum Jahresanfang eine längerandauernde Kälteperiode ein mit reichlich Schnee in den wichtigsten europäischen Anbaugebieten.

Der März und April waren geprägt von unterschiedlichen Witterungsbedingungen; es lösten sich warme Vorfrühlingswochen mit kalten und niederschlagsreichen Tagen ab. Die Frühjahrsarbeiten konnten aber termingerecht vorgenommen werden, Schneiden und Aufdecken erfolgte Ende März / Anfang April.

Die weiteren klimatischen Bedingungen waren wenig günstig mit zu kalten Temperaturen und einem Niederschlagsdefizit. So zeigten die Hopfenpflanzen bis zum Ende des Berichtszeitraumes Ende Juni einen Wachstumsrückstand von etwa zwei Wochen.

Bei der Bekämpfung der Hopfenschädlinge für die Hopfensorten, die zum Export in die **USA** bestimmt sind, ergibt sich ein weiteres Auswahl an Mitteln. Es bleibt zu hoffen, daß die Hopfenpflanzler auch 1991 in der Lage sein werden, auftretende Schädlinge erfolgreich zu bekämpfen und damit zu einer Sicherung ihrer Hopfenexportmärkte beizutragen.

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

650 Jahre Hopfenbau in Spalt

Das kleine fränkische Anbaugebiet **Spalt** mit seinem weltberühmten Hopfen feiert heuer sein 650jähriges Bestehen.

Zwar reklamiert die **Hallertau** für sich, das älteste Anbaugebiet **Deutschlands** zu sein, nachdem angeblich bereits im Jahr 736 n. Chr. ein Hopfengarten bei **Geisenfeld** bestanden haben soll. Allerdings ist eine Urkunde darüber nicht aufzufinden und man kann zu dieser Zeit wohl auch noch nicht von einem geschlossenen Anbaugebiet ausgehen. Vielmehr wurde der Hopfen im Streuanbau betrieben; die Kultivierung dieser Pflanze erfolgte zumeist in unmittelbarer Nähe der bierbrauenden Verwender, also der Königshöfe, der Klöster oder vor den Toren der Städte.

Unbestritten aber ist im Gegensatz zur **Hallertau**, daß das **Spalter Hopfenanbaugebiet** bereits im Mittelalter Weltruf erlangte und sich die Gemeindebehörde der **Stadt Spalt** im Jahre 1511 veranlaßt sah, die Ausfuhr von **Spalter Fehser** bei Strafe zu verbieten.

Etwa zur gleichen Zeit dürften auch die ersten Schritte unternommen worden sein, um beim Landesherrn, dem damaligen **Fürstbischof von Eichstätt, Christopherus Graf von Pappenheim-Stüling**, zur Sicherung der Echtheit des Spalter Gewächses ein Siegelrecht zu beantragen.

Diese Bitte fand im Jahre 1538 Gehör – somit ist die **Stadt Spalt** und dieses Anbaugebiet im Besitze des ältesten Siegelrechtes **Deutschlands**.

Weitere hopfenanbauende Gebiete in der Umgebung von **Spalt** folgten und beantragten ihrerseits Siegelrechte.

Die damals noch untergeordnete Bedeutung der **Hallertau** wird auch dadurch deutlich, daß erst 1834 die Hallertauer Gemeinde **Wolnzach** mit einem Siegelrecht ausgestattet wurde, denn „obgleich in der **Hallertau** schon seit rund 1.000 Jahren der Hopfenbau urkundlich belegt war, konnte er sich bis zu Beginn des 19. Jahrhunderts nicht über den Lokalbedarf hinaus entwickeln“. (Aus: Dr. Lorenz Kettner, *Hallertauer Hopfenbau. Geschichte und Gegenwart.*)