

BEGLEITURKUNDE

Allgemeine Geschäftsbedingungen der Vereinigung (EWS) Nr. 161/77 vom 20.7.1977,
geändert durch Verordnung (EWG) Nr. 1124/77 vom 17.5.1977.

DEUTSCHER SIEGELHOPFEN

(Einheiten)



SORTE

Opal

GRUPPE

NR. BALLEN/BALLOT

GEWICHT IN KG (BRUTTO)

Aufbereiter

ORT

Jahr

19

BEI NUR-ABSCHAUEN

WASCH
SIEGEL

10



Opal

Eigenschaften

Bitterstoffe

α -Säuren	5,0 – 8,0 % *
β -Säuren	3,5 – 5,5 % *
Cohumulon	13 – 17 % ^x
Colupulon	33 – 48 % ^x

Polyphenole

Gesamtgehalt	3,0 – 5,0 % *
Xanthohumol	ca. 0,4 % *

Aromastoffe

Gesamtöl	0,8 – 1,3 % *
Myrcen	20 – 45 % ^x
Linalool	1,0 – 1,5 % ^x
β -Caryophyllen	8 – 15 % ^x
Aromadendren	< 0,2 % ^x
Humulen	30 – 50 % ^x
Farnesen	< 1 % ^x
β -Selenen	0,3 – 0,8 % ^x
α -Selenen	0,3 – 0,8 % ^x

(*) Gew.-% – (x) % relativ – (°) ml/100g Hopfen

Feine Aromasorte

- mittlerer bis hoher Bitterwert
- gutes Aroma
- mittlere Lagerstabilität

Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten:

- Welke gut
- Peronospora gut
- Echter Mehltau gut

Reifezeit

mittelfrüh

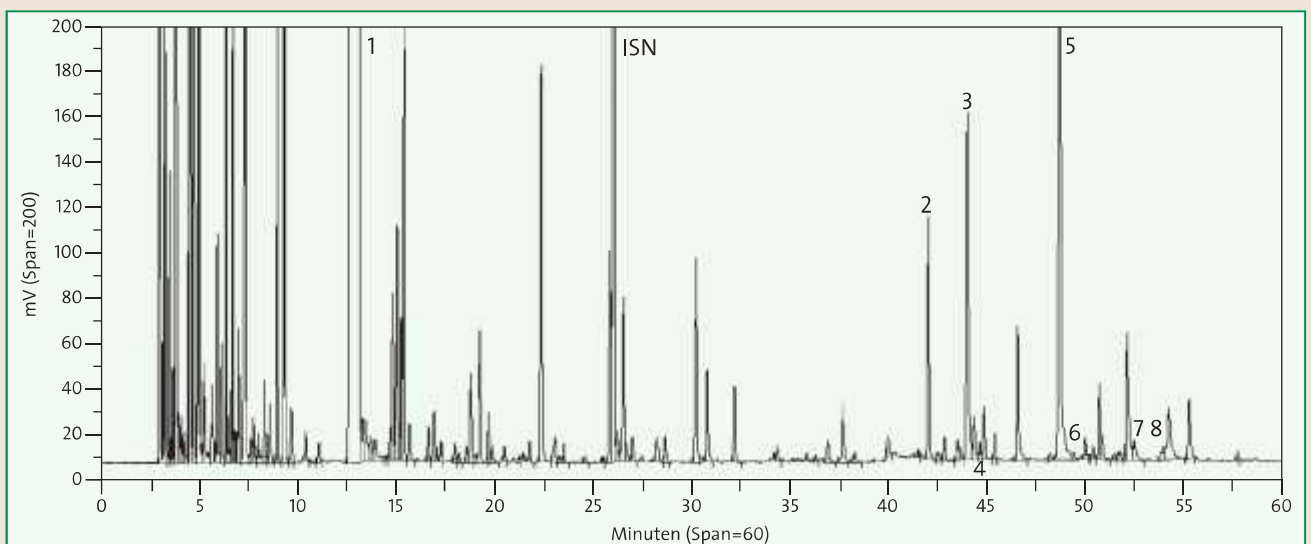
Lagerstabilität

mittel

Durchschnittsertrag

1.850 kg/ha

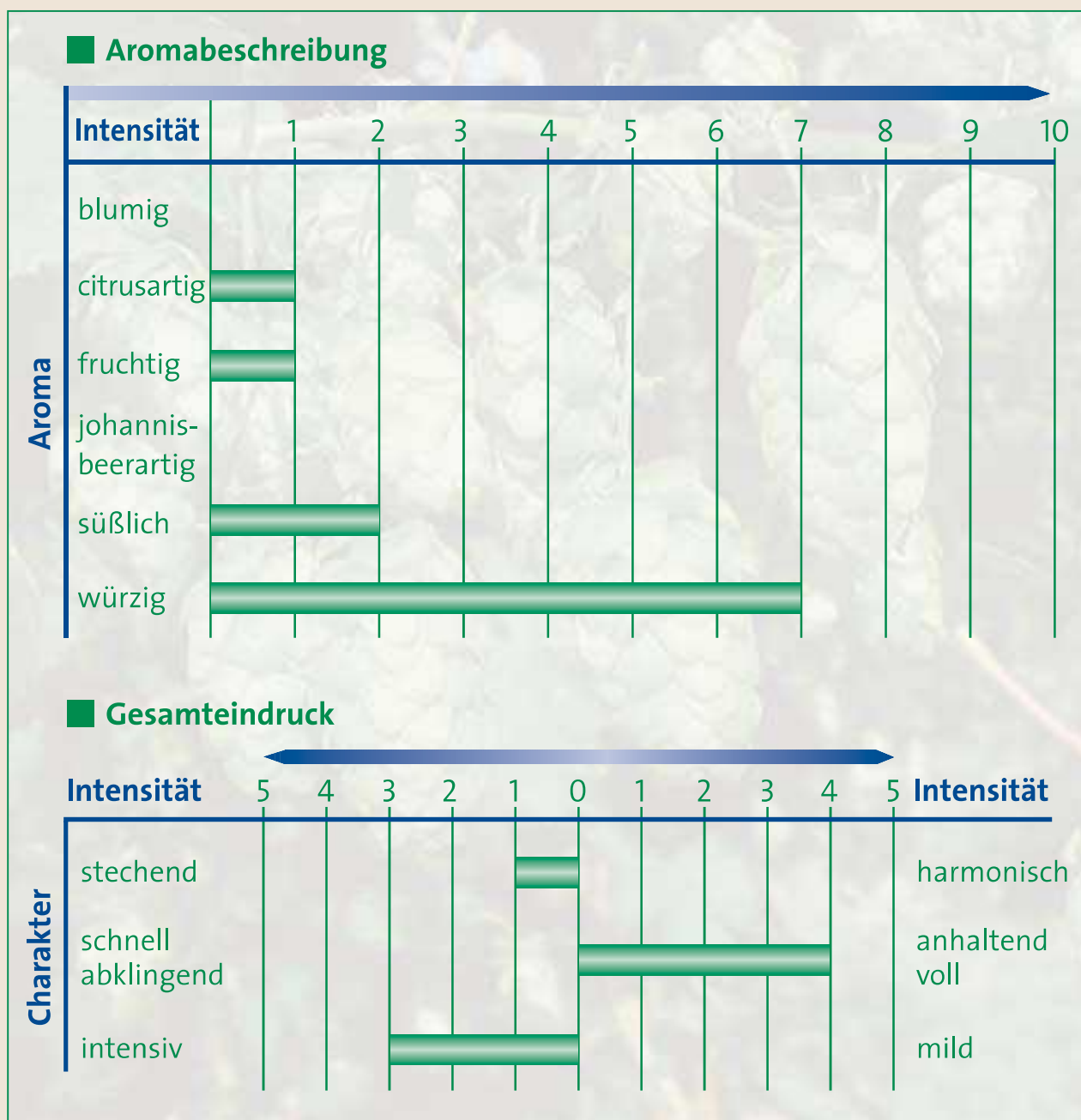
Headspace-Gaschromatogramm



1 = Myrcen · ISN = interner Standard · 2 = Linalool · 3 = β -Caryophyllen · 4 = Aromadendren · 5 = Humulen · 6 = Farnesen
7 = β -Selenen · 8 = α -Selenen

Opal

Bonitierung



Opal ist eine Aromasorte des Hopfenforschungszentrums Hüll mit guten Resistenzeigenschaften, hohem Ertrag und sehr guten Anbaueigenschaften. Die Aromasorte wurde 2001 als Sorte zugelassen und wird seit 2004 vertrieben.



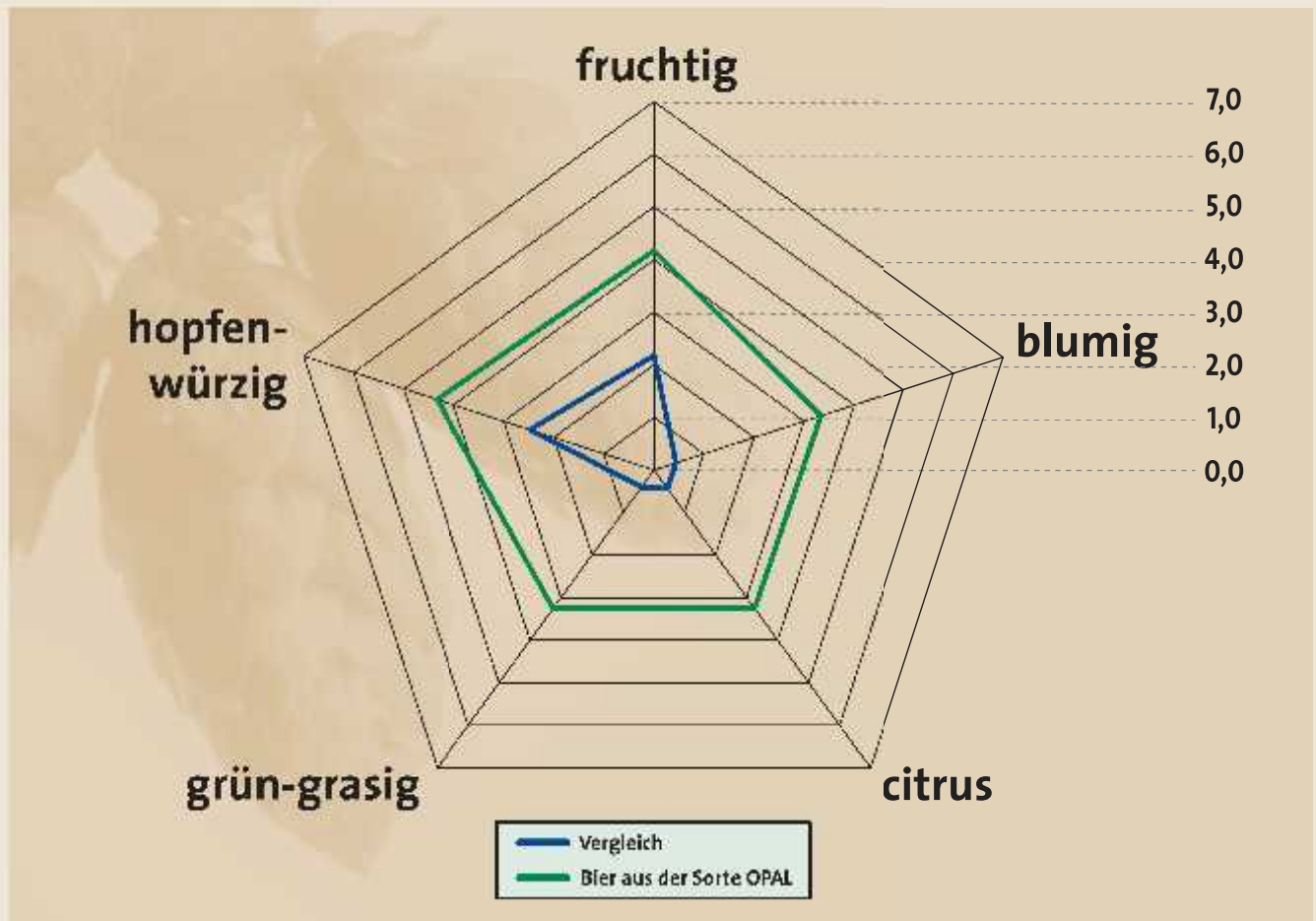
Brauersuch: Opal

1. Bier-Analyse

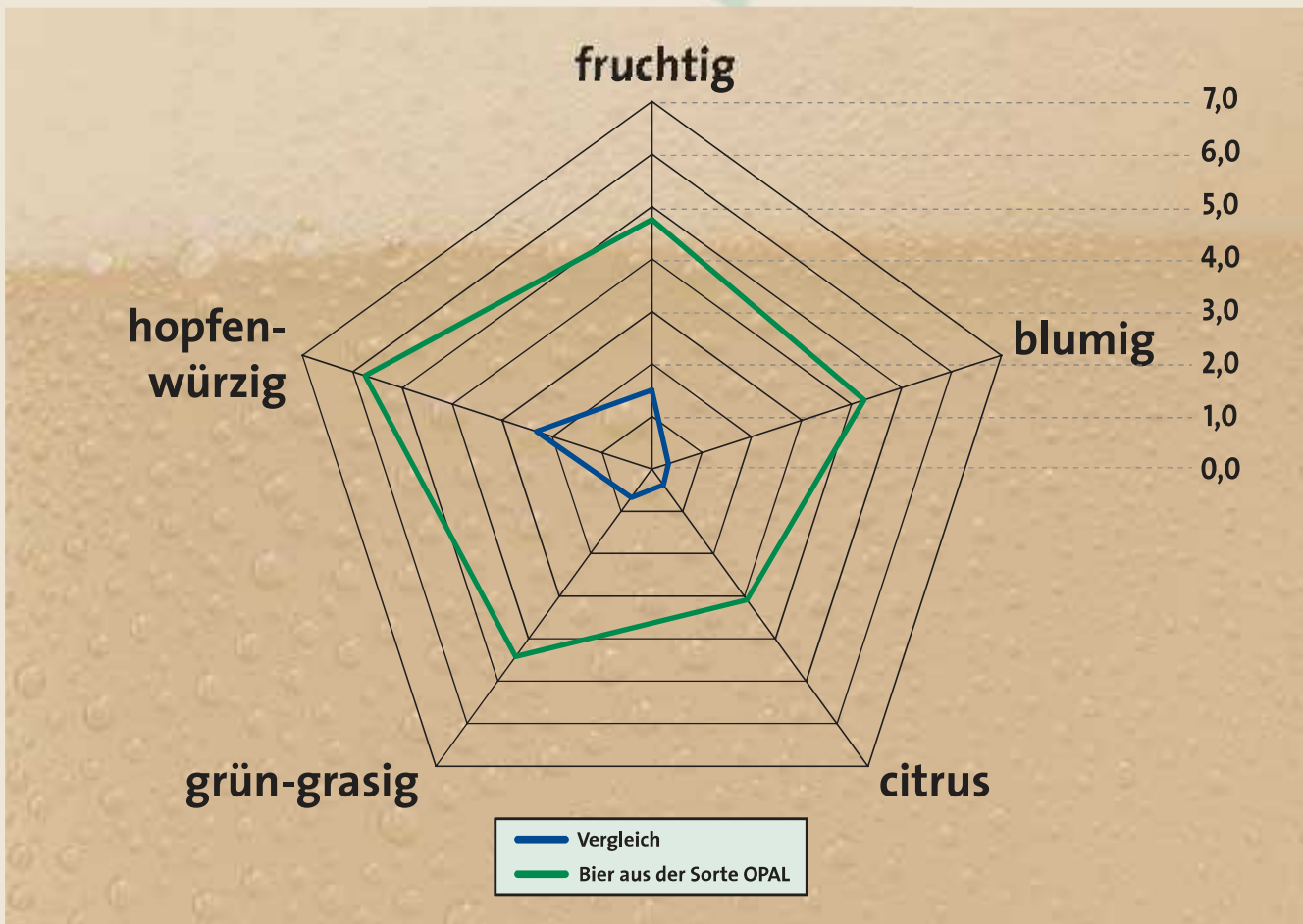
Co-Isohumulon	4,3 mg/l	Iso-Xanthohumul	0,47 mg/l
n-Isohumulon	13,7 mg/l	Xanthohumul	nn*
Ad-Isohumulon	2,5 mg/l	Linalool	67 µg/l
∑ Isohumulone	20,5 mg/l	Gesamtpolyphenole	172 mg/l
Bittereinheiten	23 EBC-BE		

* nn: nicht nachweisbar

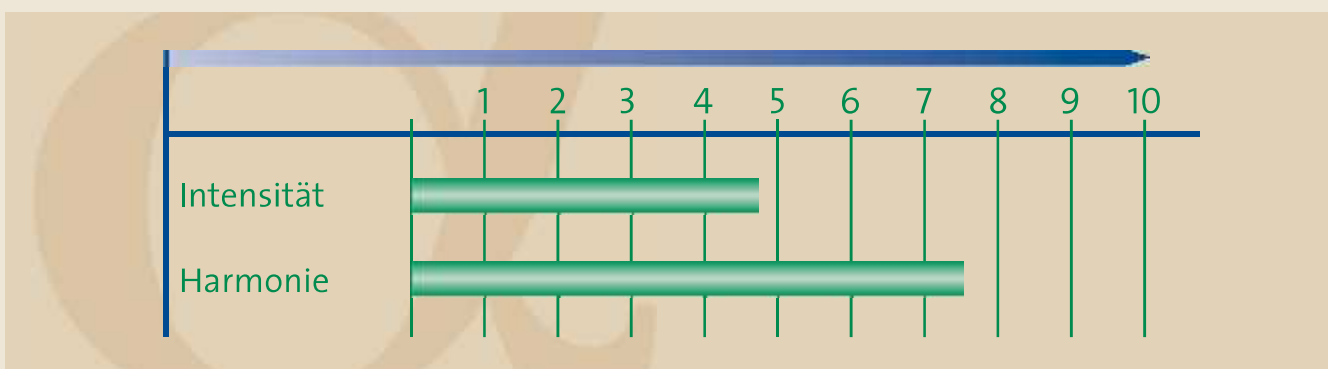
2. Sensorische Beurteilung „Hopfenaroma im Geruch“



3. Sensorische Beurteilung „Hopfenaroma im Trunk“



4. Sensorische Beurteilung „Bittere“



Die Bittere des Bieres der Sorte Opal ist bei ausgeprägter Harmonie nicht zu kräftig. Im Geruch zeigt sich eine nahezu gleichmäßige Entfaltung aller Aromaeindrücke, im Trunk kommt die citrusartige Note etwas schwächer zum Ausdruck.