

# BEGLEITURKUNDE

Allgemein auf Grund der Verordnung (EWG) Nr. 1038/71 vom 26. 7. 1971,  
geändert durch Verordnung (EWG) Nr. 1170/77 vom 17. 5. 1977.

## DEUTSCHER SIEGELHOPFEN

(ohne Barmen)



SORTE

**Spalter**

GRUPPE:

NR. BALLEN/BALLOT

GEWICHT IN KG (BRUTTO)

Aufbereiter:

ORT:

DEN:

19

Gleichmischer/Aufsicht:

DEUTSCHER  
SIEGEL

DEUTSCHER  
SIEGEL



# Spalter Eigenschaften

## Bitterstoffe

$\alpha$ -Säuren	2,5 – 5,5 % *
$\beta$ -Säuren	3,0 – 5,0 % *
Cohumulon	22 – 29 % <sup>x</sup>
Colupulon	40 – 45 % <sup>x</sup>

## Polyphenole

Gesamtgehalt	5,0 – 6,0 % *
Xanthohumol	ca. 0,3 % *

## Aromastoffe

Gesamtöl	0,5 – 0,9 % *
Myrcen	20 – 35 % <sup>x</sup>
Linalool	0,5 – 0,8 % <sup>x</sup>
$\beta$ -Caryophyllen	8 – 13 % <sup>x</sup>
Aromadendren	< 0,2 % <sup>x</sup>
Humulen	20 – 30 % <sup>x</sup>
Farnesen	12 – 18 % <sup>x</sup>
$\beta$ -Selenen	0,5 – 1,0 % <sup>x</sup>
$\alpha$ -Selenen	0,5 – 1,0 % <sup>x</sup>

## Hochfeine Aromasorte

- mittlerer Bitterwert
- sehr gutes Aroma
- mittlere Lagerstabilität

## Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten:

- |                  |                   |
|------------------|-------------------|
| • Welke          | gut bis sehr gut  |
| • Peronospora    | mittel bis gering |
| • Echter Mehltau | mittel bis gut    |

## Reifezeit

früh

## Lagerstabilität

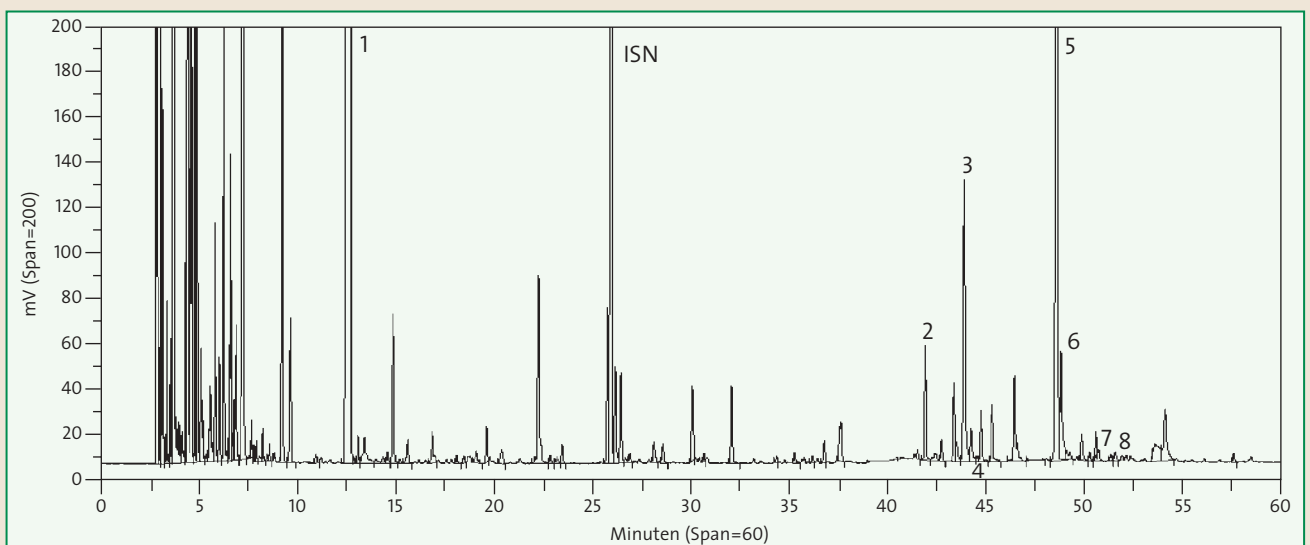
mittel

## Durchschnittsertrag

1.200 kg/ha

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

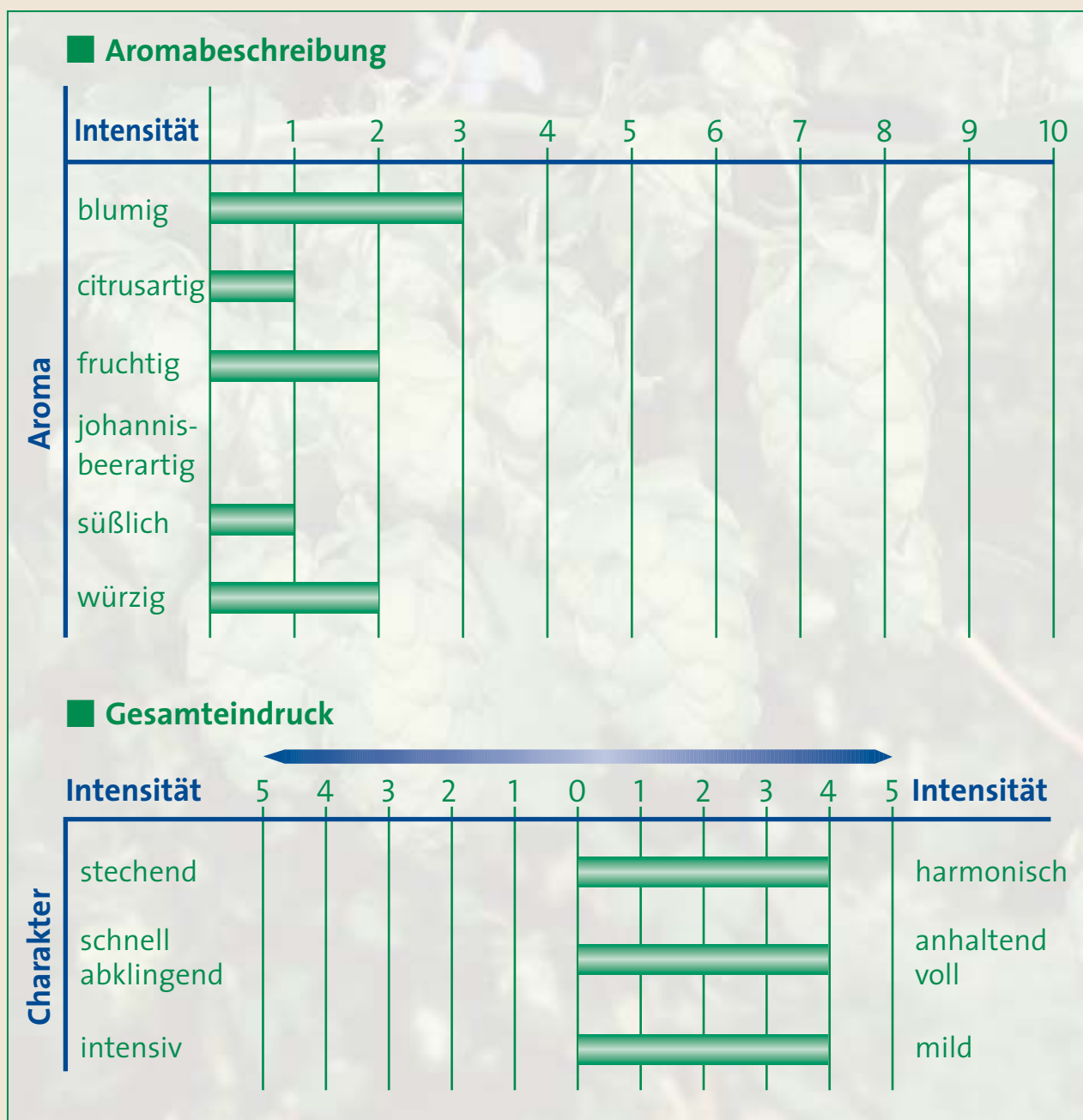
## Headspace-Gaschromatogramm



1 = Myrcen · ISN = interner Standard · 2 = Linalool · 3 =  $\beta$ -Caryophyllen · 4 = Aromadendren · 5 = Humulen · 6 = Farnesen  
7 =  $\beta$ -Selenen · 8 =  $\alpha$ -Selenen

# Spalter

## Bonitierung



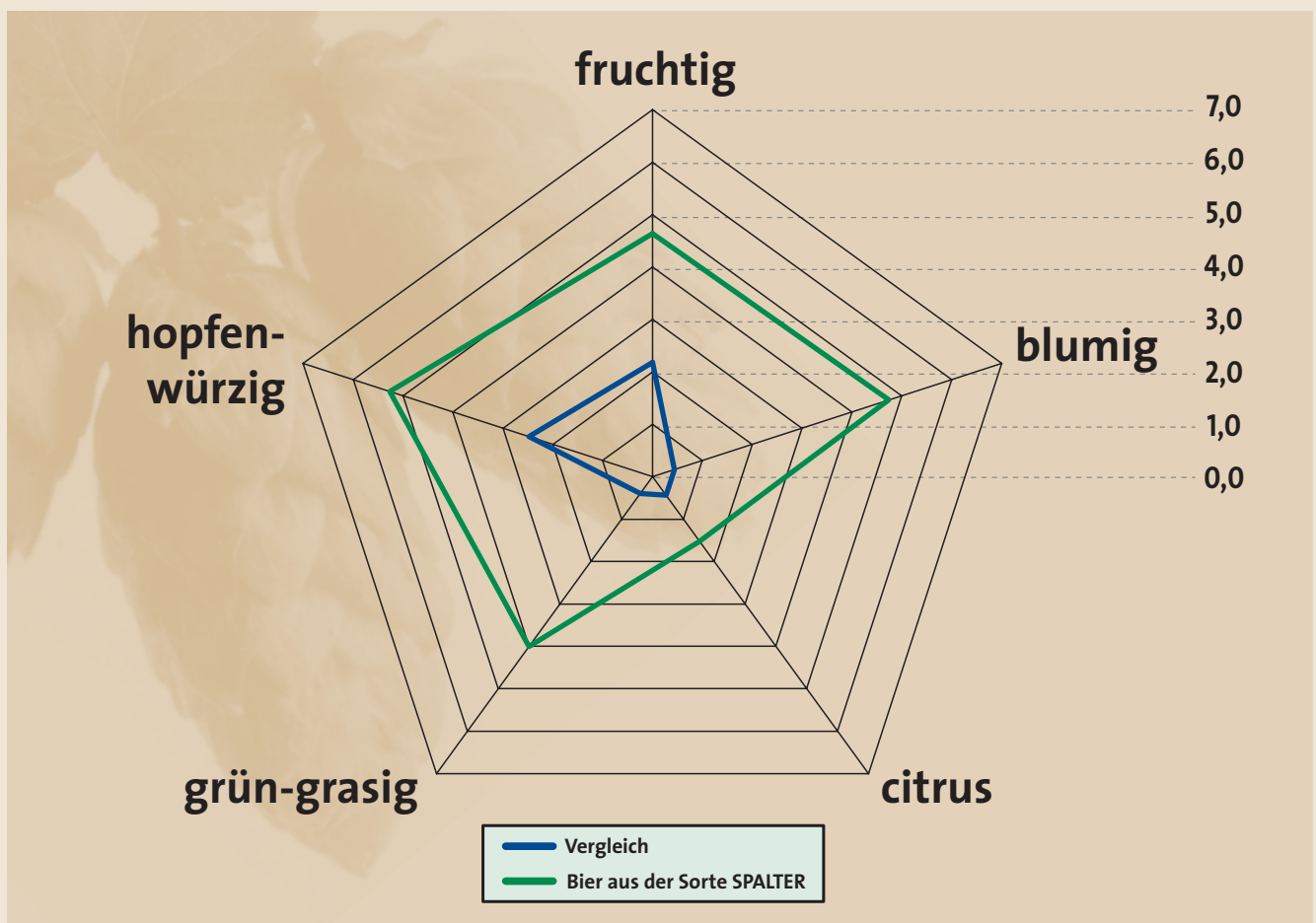
Die Landsorte Spalter gehört zum Saazer-Formenkreis und wird ausschließlich in Spalt angebaut. Sie ist relativ widerstandsfähig gegen Welke und andere Krankheiten. Die Erträge sind nur bedingt zufriedenstellend.

# Brauversuch: Spalter

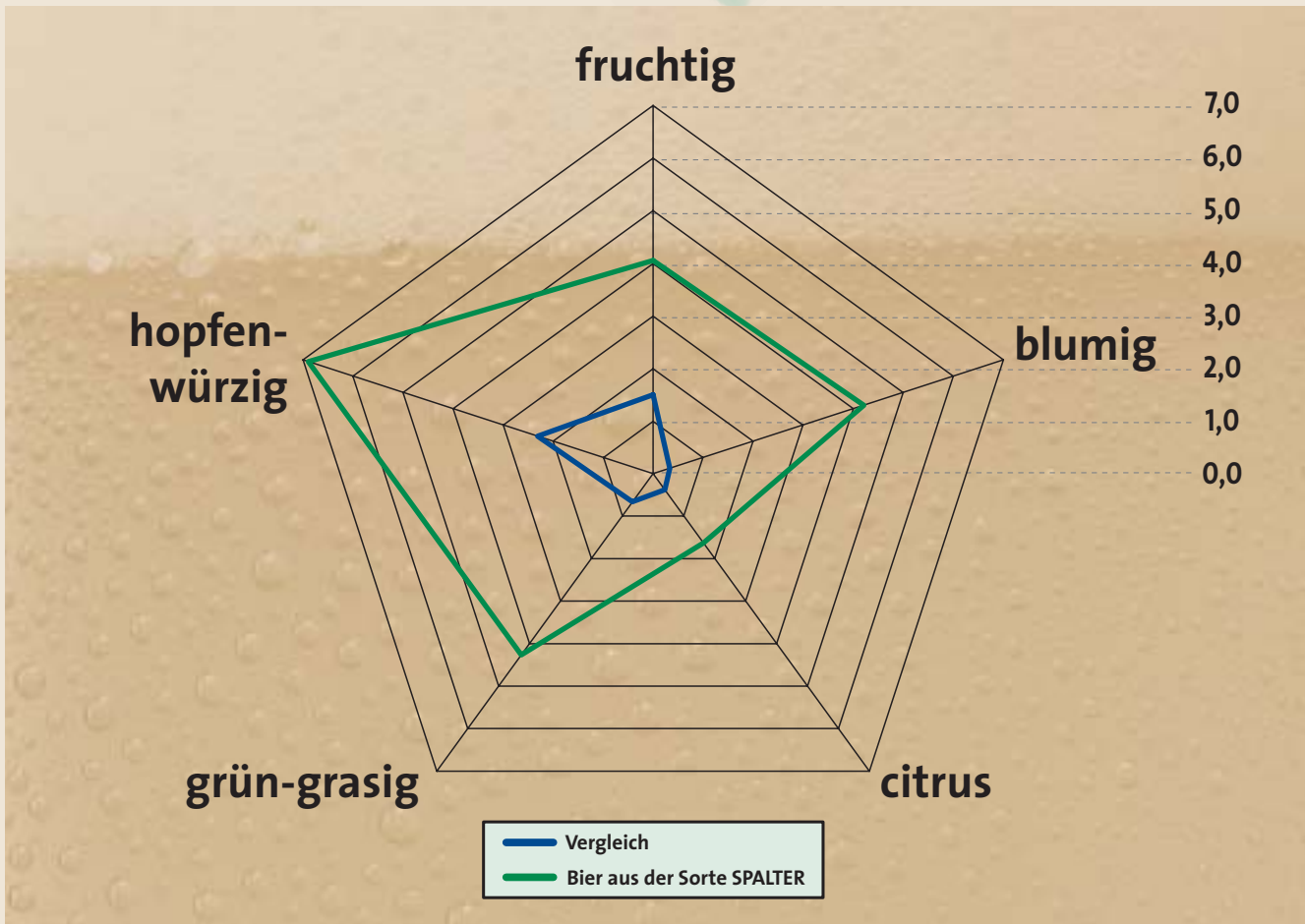
## 1. Bier-Analyse

Co-Isohumulon	7,2 mg/l	Iso-Xanthohumol	0,75 mg/l
n-Isohumulon	12,8 mg/l	Xanthohumol	0,01 mg/l
Ad-Isohumulon	3,3 mg/l	Linalool	49 µg/l
Σ Isohumulone	23,3 mg/l	Gesamtpolyphenole	253 mg/l
Bittereinheiten	27 EBC-BE		

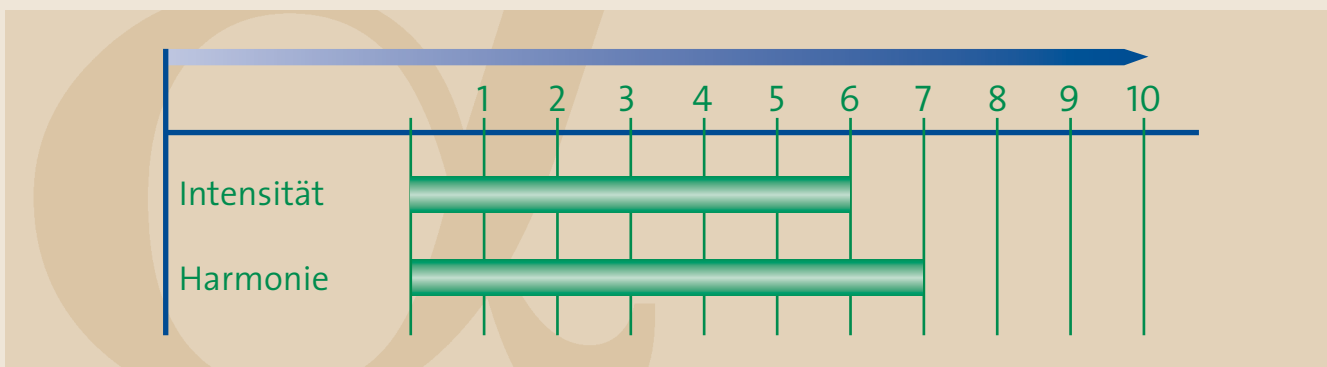
## 2. Sensorische Beurteilung „Hopfenaroma im Geruch“



### 3. Sensorische Beurteilung „Hopfenaroma im Trunk“



### 4. Sensorische Beurteilung „Bittere“



Die Sorte Spalter verleiht dem Bier eine kräftige, aber harmonische Bittere. Im Geruch sind alle Aromaeindrücke mit Ausnahme der citrusartigen Note ausgeprägt, im Trunk tritt der hopfenwürzige Charakter deutlich hervor.