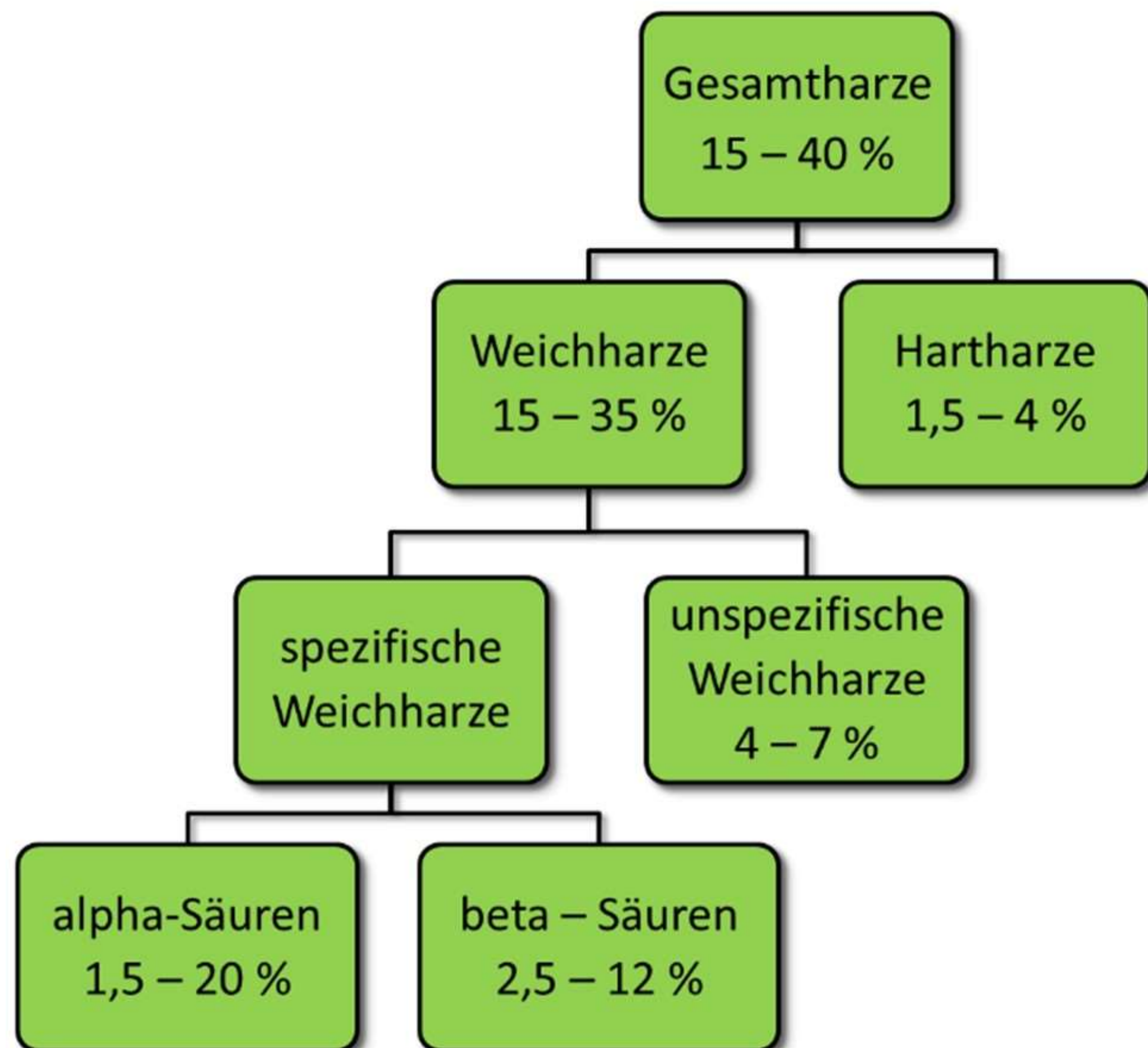


Die Bitterstoffe des Hopfens

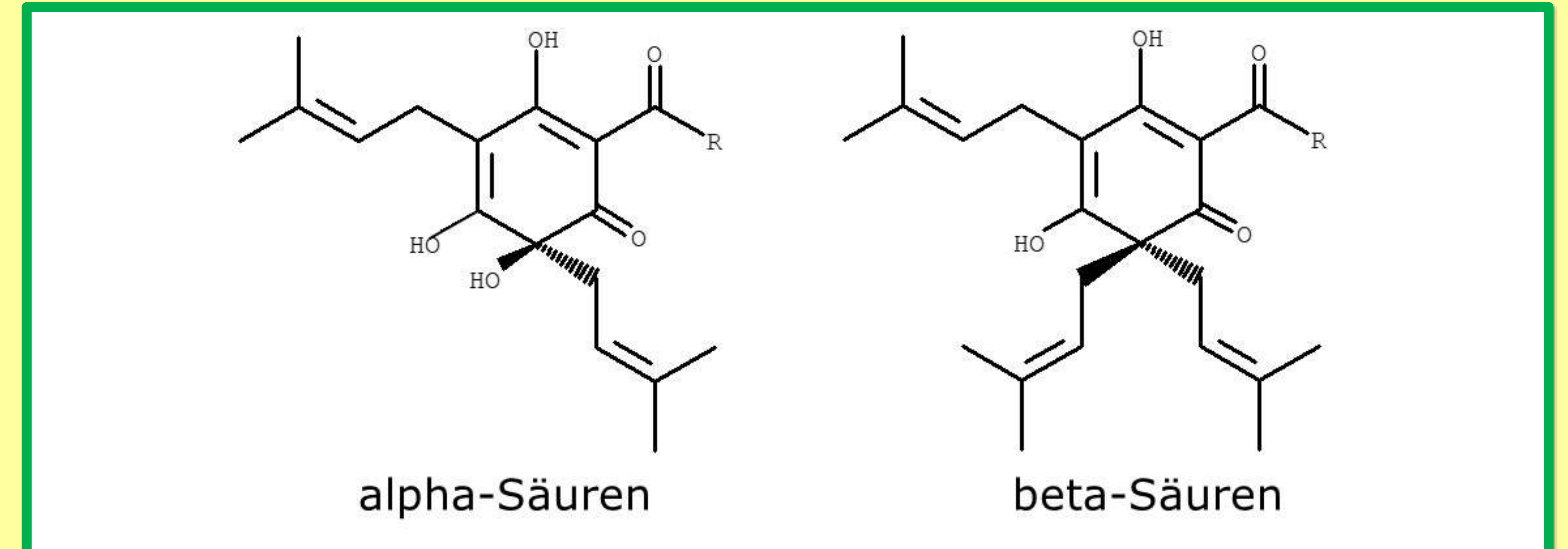
Bedeutung für das Bier

Die Bitterstoffe geben dem Bier die feine und angenehme Hopfenbittere. Außerdem sorgen sie wegen ihrer antiseptischen Eigenschaften auch für die biologische Haltbarkeit des Bieres.

Die Zusammensetzung der Bitterstoffe ist abhängig von der Sorte

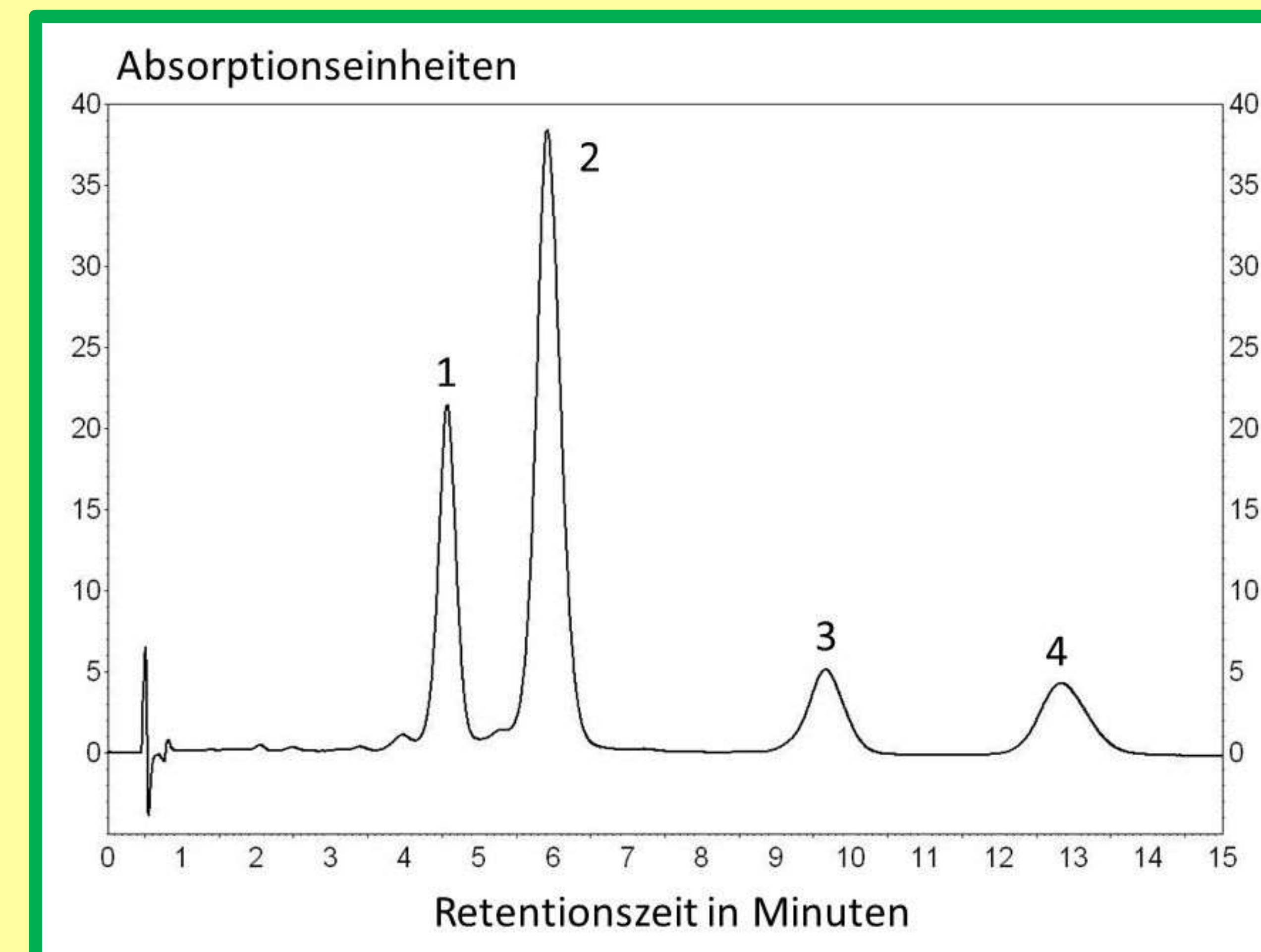


chemische Formeln der α - und β -Säuren



| | alpha-Säuren | beta-Säuren |
|--|--------------|-------------|
| R = $\text{CH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)_2$ | n-Humulon | n-Lupulon |
| R = $\text{CH}(\text{CH}_3)_2$ | Cohumulon | Colupulon |
| R = $\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CH}_2\text{CH}_3$ | Adhumulon | Adlupulon |
| R = $\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)_2$ | Prähumulon | Prälupulon |
| R = CH_2CH_3 | Posthumulon | Postlupulon |

HPLC - Chromatogramm



- 1 = Cohumulon
- 2 = n+Adhumulon
- 3 = Colupulon
- 4 = n+Adlupulon