

Prinzip Der Alkoholgehalt lässt sich bei der Herstellung von selbstgemachtem Apfelwein recht einfach überprüfen, .

**Aufbau
und
Vorbe-
reitung**



Benötigte Geräte

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Modularer LowCost-GC (DUAL) | <input type="checkbox"/> Insulinspritze, 50 /0,5 mL |
| <input type="checkbox"/> TGS Gassensor! | <input type="checkbox"/> Elektrische Saftpresse |
| <input type="checkbox"/> Säule 2: Chromosorb OV 101
5%, 0,4 m, gelber Kabelbinder | <input type="checkbox"/> Cola -Flasche ca. 1 L |
| <input type="checkbox"/> USB-Kabel | <input type="checkbox"/> präparierter Gäraufsatz |
| | <input type="checkbox"/> Messer |

Verwendete Chemikalien

- | |
|--|
| <input type="checkbox"/> 1,5 kg Äpfel |
| <input type="checkbox"/> 1/4 Päckchen(Reinzucht)hefe |
| <input type="checkbox"/> 200g Haushaltszucker |
| <input type="checkbox"/> Wasser |
| <input type="checkbox"/> (evtl. Cidre) |

Vorbereitung des Versuchs

- ▶ Die Äpfel waschen und schneiden
- ▶ Mit der elektrischen Saftpresse Apfelsaft herstellen
- ▶ Den Saft zusammen mit dem Zucker und der Hefe in die Getränkeflasche überführen. Wegen der Schaumentwicklung sollte das oberer Viertel leer bleiben.
- ▶ Etwas Wasser in den Gäraufsatz geben und die Flasche damit verschließen.

Vorbereitung am Computer

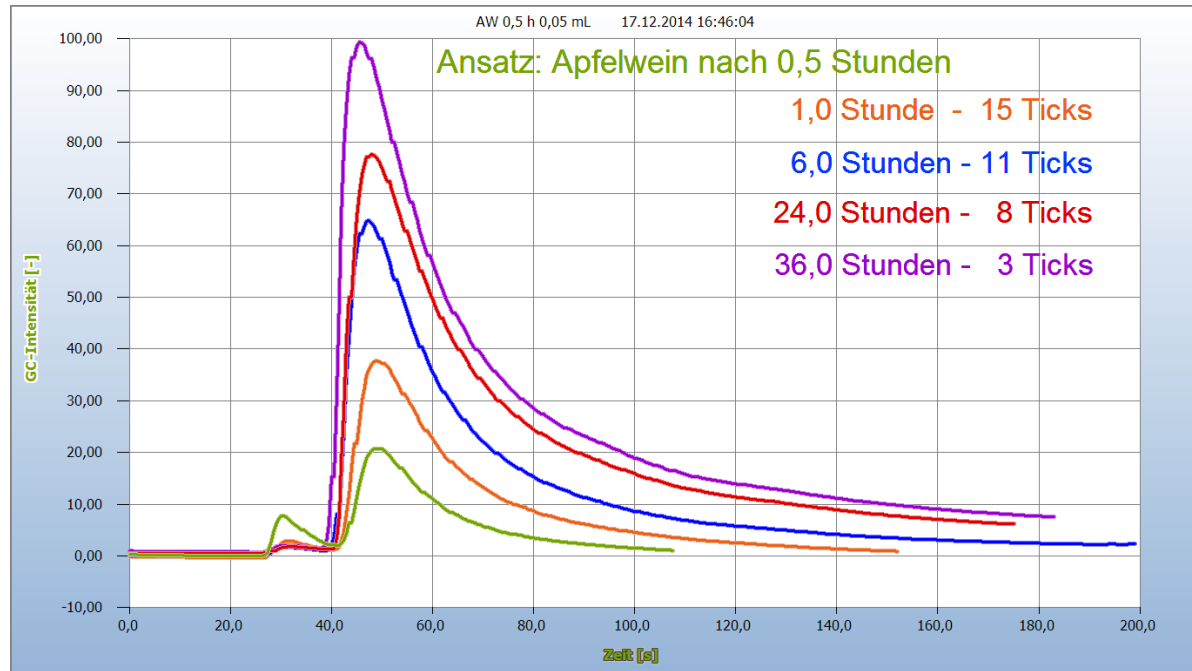
- ▶ **Analog K04** Achtung Gassensor auswählen“

**Durch-
führung**

- ▶ Zur entsprechenden Zeit durch den Injektstopfen über dem Gäransatz mit der Spritze 0,05 mL Gas entnehmen.
- ▶ Die Aufnahme des Chromatogramms starten und bei 10 s injizieren.



Auswertung



Man erkennt, dass nach ganz kurzer Zeit die Gärung anspringt.

(Achtung: in diesem Fall wurde mit einem kleinen Schlückchen Cidre etwas nachgeholfen).

"Tick" ist das Geräusch, welches die Kappe des Gäraufsatzes macht,, wenn eine CO₂-Blase die Apparatur verlässt.

Man sieht, dass der Großteil der Gärung schon recht früh beendet ist. (Für richtige Weinkenner beginnt da erst die "Weinwerdung").

Tipps

Beachten:



Entsorgung

Weiterverarbeiten

Literatur

Eigene Experimente