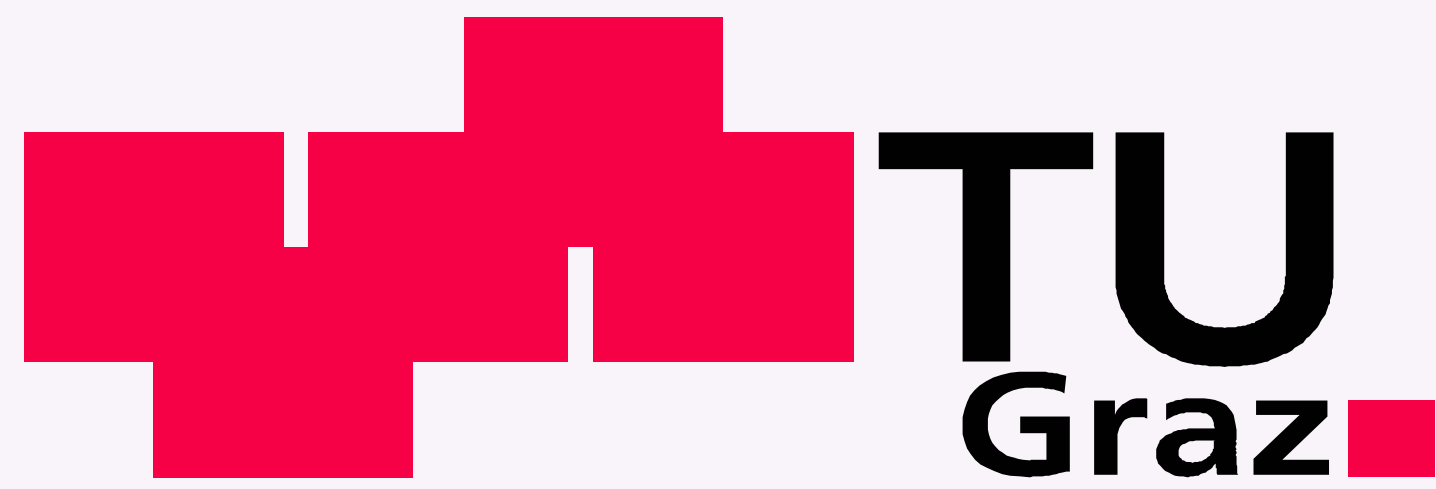


# SCHLÜSSELVERBINDUNGEN DER REBSORTEN

## BLAUFRÄNKISCH UND ZWEIFELT



**Beate Hintz\*, Susanne Laubenbacher\*, Erich Leitner\***

\*Institut für Lebensmittelchemie und -technologie, Technische Universität Graz  
Petersgasse 12, 8010 Graz, Österreich

### Einleitung

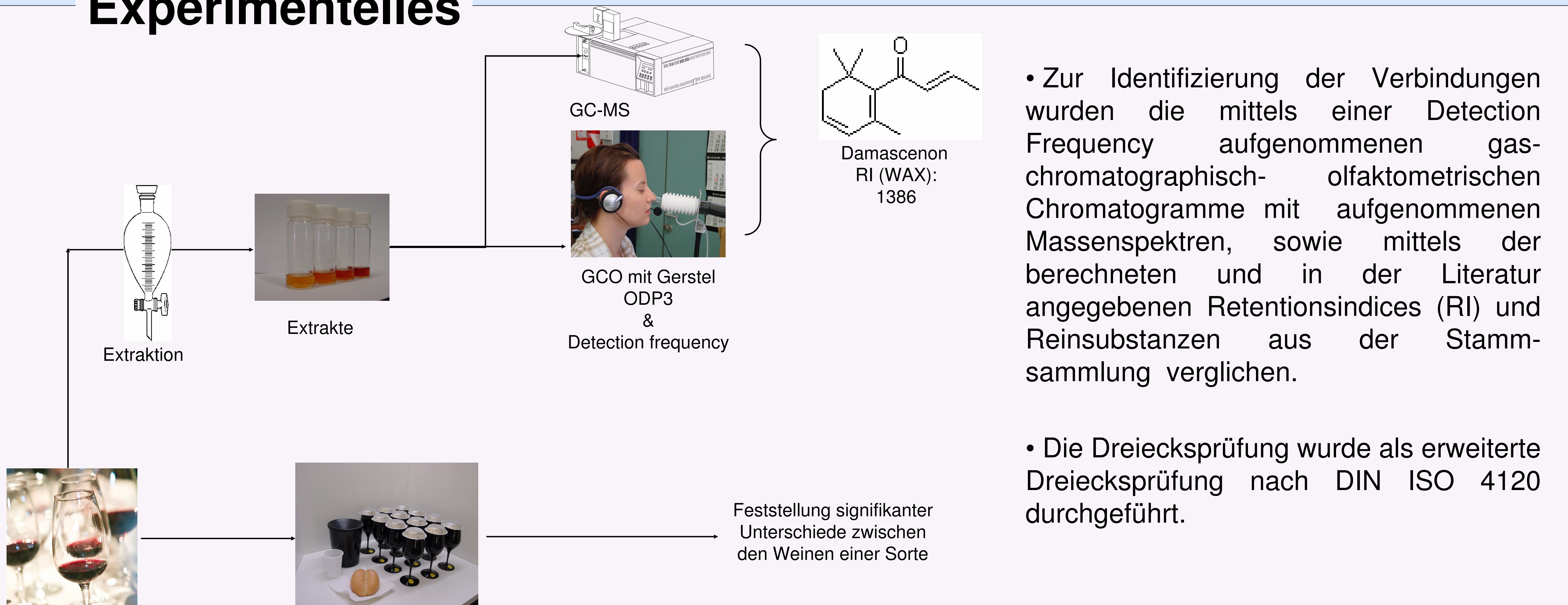


Die chemische Zusammensetzung der Moste und Weine schwankt innerhalb weiter Grenzen und wird von Boden, Klima und Wetter, von Reifegrad und Traubensorte, von der Art der Lese und von der Most und Kellerbehandlung vielfältig beeinflusst.

In Rotwein sind zahlreiche flüchtige Verbindungen enthalten, die in Bereich von ng/L bis mg/L vorkommen und einige davon tragen trotz ihrer geringer Konzentration maßgeblich zum Aroma des Weines bei (aromarelevante Verbindungen).

Es wurde versucht, aromarelevanten Verbindungen der Rebsorten Zweifelt und Blaufränkisch mittels Gaschromatographie-Olfaktometrie zu identifizieren und mittels Dreiecksprüfungen signifikante Unterschiede zwischen fünf Zweifelt sowie fünf Blaufränkisch, die aus den Weinbaugebieten Südburgenland, Mittelburgenland, Neusiedlersee und Neusiedlersee Hügelland stammen, festzustellen.

### Experimentelles



### Ergebnisse

Bei den durchgeführten Dreiecksprüfungen waren mit Ausnahme von 2 Kombinationen an Blaufränkischen und einer Kombination an Zweifelt, bei allen Kombination signifikante Unterschiede zwischen den Weinen erkennbar.

Bei den bisher durchgeführten GCO-Analysen konnten bislang die in Tabelle 1 angeführten Aromastoffe identifiziert werden.

**Tabelle 1:** Olfaktometrisch bestimmte Aromastoffe geordnet nach aufsteigendem RI (Wax)

Aldehyde und Ketone	Summenformel	RI (WAX)	RI (HP5)	Geruchsbeschreibung	Ester	Summenformel	RI (WAX)	RI (HP5)	Geruchsbeschreibung
Diacetyl	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	593	970	Joghurt	Ethylisobutanoat	C <sub>7</sub> H <sub>14</sub> O <sub>2</sub>	756	955	Frucht, Gummi
Acetoin	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	718	1287	Butter, Schlagrahm	Isobutylacetat	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>2</sub>	776	1015	Birne, Banane
Methional	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> OS	909	1458	gekochte Kartoffel	Ethylbutanoat	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>2</sub>	804	1028	Frucht, Apfel
Benzaldehyd	C <sub>7</sub> H <sub>6</sub> O	960	1495	Marzipan	Ethyl-3-methylbutanoat	C <sub>7</sub> H <sub>14</sub> O <sub>2</sub>	854	1060	Tropenfrucht
2-Octanon	C <sub>8</sub> H <sub>16</sub> O	965	1244	Butter, Kräuter	Isoamylacetat	C <sub>7</sub> H <sub>14</sub> O <sub>2</sub>	876	1117	Schokobanane
5-Methylfurfural	C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	978	1560	Mandel, Karamell	Ethyl-3-hydroxybutanoat	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>3</sub>	935	1524	Marshmallow
Beta-Damascenon	C <sub>13</sub> H <sub>18</sub> O	1386	1813	Apfel, holzig, würzig	Ethylhexanoat	C <sub>8</sub> H <sub>16</sub> O <sub>2</sub>	1002	1220	Ananas
<b>Andere Verbindungen</b>					Ethylacetat	C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> O <sub>2</sub>	1010	1358	fruchtig
Essigsäure	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub>	600	1450	Essig	Hexylacetat	C <sub>8</sub> H <sub>16</sub> O <sub>2</sub>	1014	1270	Kräuter, Frucht
2-Methylbutansäure	C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> O <sub>2</sub>	858	1682	stechend, erbrochen	Ethyl-2-hydroxybutanoat	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>3</sub>	1039	1387	Karamell, süß
3-Methylbutansäure	C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> O <sub>2</sub>	877	1665	Schweiß, ranzig	Isoamylacetat	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>2</sub>	1070	1587	Birne
2-Methylhexansäure	C <sub>7</sub> H <sub>14</sub> O <sub>2</sub>	1040	1879	Urin, süßlich	Diethylsuccinat	C <sub>8</sub> H <sub>16</sub> O <sub>4</sub>	1167	1689	Wein, Frucht
Guaiacol	C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	1089	1859	Rauch, süßlich	Ethylhexanoat	C <sub>10</sub> H <sub>20</sub> O <sub>2</sub>	1198	1436	Seife, Citrusfrucht
4-Vinylguaiacol	C <sub>9</sub> H <sub>10</sub> O <sub>2</sub>	1323	2198	Gewürznelken, Curry	g-Butyrolacton	C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub>	1299	1647	Karamell, süß
Vanillin	C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> O <sub>3</sub>	1410	2569	Vanille	Ethyldecanoat	C <sub>12</sub> H <sub>24</sub> O <sub>2</sub>	1398	1636	Trauben
<b>Alkohole</b>									
Isoamylalkohol	C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> O	736	1205	Malz, Whiskey					
3-Ethoxy-1-propanol	C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> O <sub>2</sub>	833	1181	fruchtig					
Methionol	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> OS	978	1723	süße Kartoffel					
Benzylalkohol	C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> O	1039	1865	Blumen					
Linalool	C <sub>10</sub> H <sub>18</sub> O	1100	1537	Citrus, Reiniger					
2-Phenylethanol	C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> O	1118	1925	Rosen, Lilien					