

Beim Wein lassen sich diese Stressfaktoren vom Boden über die Trauben und die Kellertechnik bis zum fertigen Wein in der Flasche messen. Je optimaler die Wachstumsbedingungen für einen Jahrgang waren und je schonender die anschließende Vinifizierung erfolgte, umso höher ist die innere Ordnung in dem Wein (niedriger Redoxwert) und umso vorteilhafter ist er für den Konsumenten. Ursachen dafür sind vor allem die sekundären Pflanzenstoffe wie die Polyphenole, Anthocyane und Vitamine, die sich unter optimalen Bedingungen verstärkt ausbilden und in der Pflanze eingelagert werden. Primär dienen sie zum Schutz der Pflanze gegen Krankheiten, freie Radikale und überhöhte Sonneneinstrahlung.

Betrachtet man eine Sorte des gleichen Jahrgangs aus der gleichen Gegend so zeigen sich doch gewaltige Unterschiede in der inneren Beschaffenheit der Weine, obwohl die Randbedingungen wie Klima und Boden doch annähernd gleich waren.

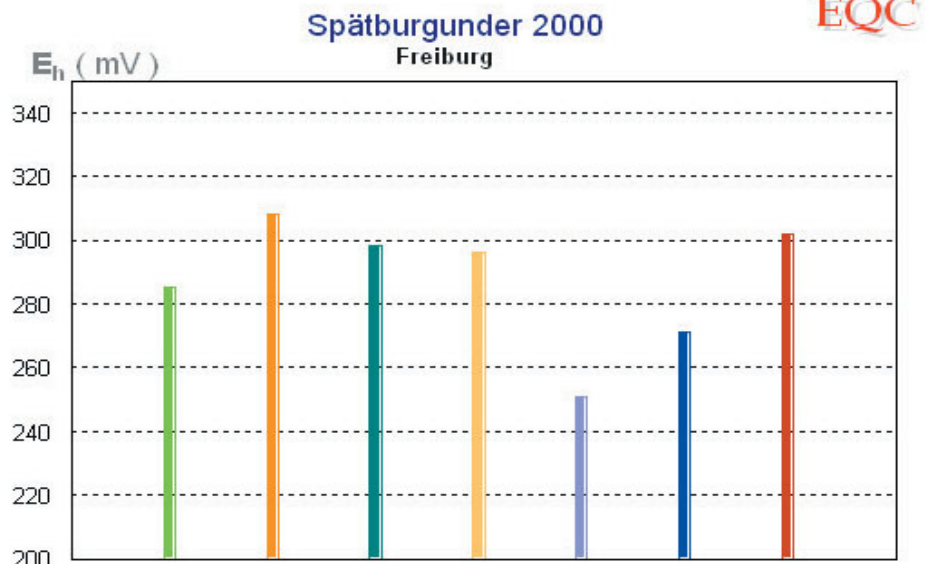
Dies sind aber noch lange nicht alle Einflussfaktoren, die sich auf das "Endprodukt Wein" auswirken und die oben dargestellten Unterschiede bewirken.

Positiv auf die Qualität wirkt sich sicherlich eine Ertragsreduzierung aus. Dem Weinstock steht nur eine gewisse Wurzelmasse zur Verfügung, mit der er die Nährstoffe und das Wasser aus dem Boden in seinem Einzugsgebiet aufnehmen kann. Je geringer die Anzahl der Trauben, desto besser ist die Versorgung der einzelnen Trauben und umso höher ist die Konzentration der Inhaltsstoffe in ihnen.

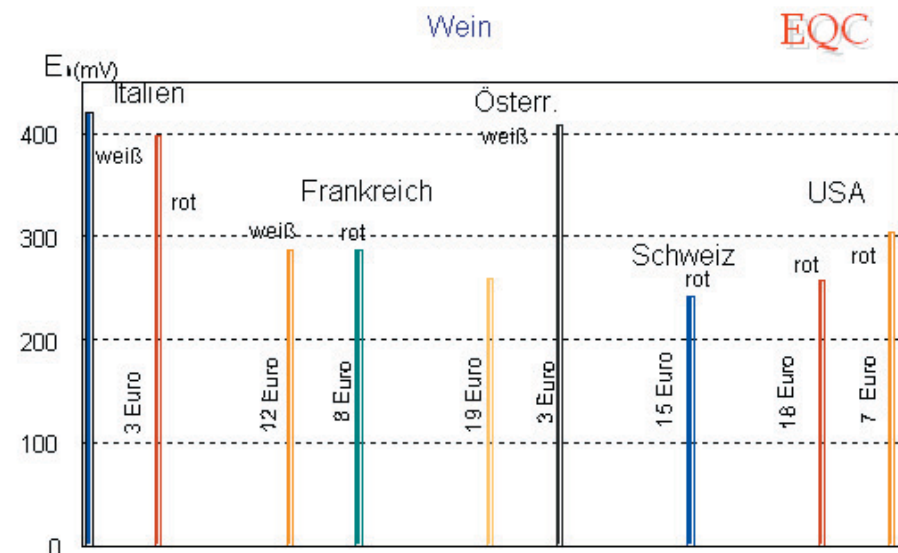
Weitere wichtige Faktoren dürften der Reifegrad der Trauben und die schonende Behandlung bei der Lese sein. Während beim Einbringen der Ernte mit dem Vollernter viele Trauben beschädigt werden können und somit der Oxidation ausgesetzt sind, bleiben die Beeren bei der Lese in Kisten intakt. Dieses "Mehr an Sorgfalt mit dem Produkt" wirkt sich vor allem auf die Produktionskosten aus und ist dem Kunden nicht unmittelbar zugänglich.

Durch elektrochemische Messungen lässt sich der sorgfältige Umgang mit dem Wein anschaulich dokumentieren, da niedrige Redoxwerte mit einem höheren Preis korrelieren und die bessere Qualität messtechnisch sichtbar und nachvollziehbar gemacht werden kann.

Graphik 2: Redoxwerte der Sorte Spätburgunder (Freiburg 2000)



Graphik 3: Redoxwerte von Weinen im Vergleich zum Preis



Die Elektrochemische QualitätsConsulting GmbH. in Weidenbach (D) hat ihre Tätigkeit in der letzten Zeit verstärkt auf die Messung von Lebensmitteln, Böden und Komposten verlagert. Zur Qualitätsdefinition wird dabei neben dem pH-Wert und der Leitfähigkeit speziell dem Redoxpotential (siehe Kasten) eine erhöhte Aussagekraft beigemessen. In der letzten Zeit konnten erste Ergebnisse über den direkten Zusammenhang zwischen Redoxpotential im Boden und dem Redoxpotential in den darauf gewachsenen Produkten erzielt werden. Sämtliche Messungen sind ein Indiz dafür, dass mit Hilfe des Redoxpotentials die Qualität vom Boden bis zum Fertigprodukt verifiziert werden kann.

BStaller@t-online.de