

Mäuselton und Pseudo-Mäuseltöne

Der Mäuselton ist ein Weinfehler, der seine Bedeutung nicht aus der Häufigkeit seines Auftretens bezieht, sondern aus seiner Popularität zur Beschreibung verschiedener, bekannter und weniger bekannter Aromadefekte. Obgleich er seit einigen Jahren in Deutschland verstärkt zu beobachten ist, steht sein Aufstieg zu einer leichtfertig mißbrauchten Worthülse in keinem Verhältnis zu seinem realen Vorkommen. Es ist in Mode gekommen, mit seiner Benennung im richtigen Moment und im richtigen Umfeld die eigene önologische Kompetenz unter Beweis stellen zu wollen.

Per Definition ist der Mäuselton ein mikrobiologisch bedingter Weinfehler, dessen Geruch an faules Urin, Mäuseurin, eventuell auch an schmutzige Wäsche erinnert. Gleichzeitig tritt ein lang anhaltender, unangenehmer Nachgeschmack, meist erst einige Sekunden nach dem Schlucken des Weins, auf. Da sich die den Fehlgeruch verursachenden Substanzen nur schwerlich aus dem sauren Milieu des Weins durch Verdunstung freisetzen, werden zur leichteren Identifizierung einige Tropfen des fraglichen Weins in der hohlen Hand zerrieben. Die Hand riecht lange nach und muß gewaschen werden. Oft mit Bockser verwechselt, spricht der Mäuselton im Gegensatz zu diesem nicht auf Kupfersulfat an.

Als verantwortliche Substanzen wurden drei flüchtige, stark aromatische heterozyklische Stickstoffbasen identifiziert, die chemisch eng miteinander verwandt sind: 2-Ethyltetrahydropyridin, 2-Acetyltetrahydropyridin, und 2-Acetyl-1-pyrrolin. Die beiden Acetylderivate riechen am stärksten mit Geruchsschwellenwerten im Bereich von wenigen µg/l. Zusätzlich liegen meist erhöhte Gehalte an D-Lactat und manchmal auch flüchtiger Säure vor.

Für die Entstehung des Mäuseltons sind einige Stämme heterofermentativer Milchsäurebakterien und / oder wilde Hefen der Gattung *Brettanomyces* verantwortlich. Unter den Milchsäurebakterien ist die Fähigkeit zur Bildung der geruchlich aktiven Substanzen besonders ausgeprägt bei *Lactobacillus* (*L.*) *hilgardii*, *L. brevis* und *L. cellubiosis*. Die Möglichkeit der Synthese heterozyklischer Stickstoffbasen ist sogar ein charakteristisches Merkmal heterofermentativer Milchsäurebakterien. Interessant ist in diesem Zusammenhang die Feststellung, dass auch die önologisch relevante Gattung *Oenococcus oeni*, die als Starterkultur zur gezielten Einleitung des BSA dient, unter bestimmten Bedingungen zum Mäuselton beitragen kann.

Ausgangssubstanzen zur Bildung der heterozyklischen Stickstoffbasen sind u. a. Fructose, Ethanol, die Aminosäuren Lysin und Ornithin sowie gewisse Metallionen. Diese Voraussetzungen sind in praktisch allen Weinen gegeben. Entscheidender für das Entstehen eines Mäuseltons scheint aber eine Dominanz prädestinierter Bakterien in Verbindung mit geeigneten Milieubedingungen zu sein. Zu den Bedingungen, die den Stoffwechsel der genannten Bakterien erleichtern, zählen unzureichende oder keine Schwefelung, hoher pH-Wert, leichte Sauerstoffaufnahme sowie warme Gär- und Lagertemperaturen des unfiltrierten Weins. Im Einzelfall kann dabei ein Mäuselton innerhalb weniger Stunden oder Tage entstehen.

Unter reduktiven Lagerbedingungen des filtrierten Weins baut sich der Mäuselton langsam ab. Deshalb hilft bei leichter Geschmacksbeeinflussung oft eine starke Schwefelung in Verbindung mit einer Sterilfiltration. Bleibt diese Maßnahme wirkungslos, kann eine Linderung durch Schönung mit frischer Hefe oder Aktivkohle erreicht werden.

Unter epidemiologischen Gesichtspunkten tritt der Mäuselton in Deutschland eher selten auf. Die wenigsten Prüfer haben seinen widerwärtigen Geruch je bewußt registrieren können. Trotzdem ist er zu einem trivialen Schlagwort auf der Erzeugerstufe geworden. Dabei wird er mit Inhalten überfrachtet, die er nicht abdeckt und in Weine hinein interpretiert, die völlig anders gelagerte Fehltonen aufweisen. Besonders häufig findet man den Begriff des Mäuselns in Zusammenhang mit dem Wachstum von *Brettanomyces*. Der Grund liegt darin, dass diese Hefen neben vielen anderen Substanzen (Pferdeschweiß!) auch verstärkt Ethylacetat und Acetamid produzieren, die dem Mäuselton ähnliche Sinneseindrücke vermitteln. *Brettanomyces* wachsen jedoch nur in Holzfässern und Barriques, und somit ist der *Brettanomyces*-Ton in Deutschland noch seltener als der Mäuselton.

Im Zuge eines sprachlichen Populismus ist der Mäuselton zu einem Modebegriff geworden, der auch zur Beschreibung selbst allgemein bekannter Fehltonen herangezogen wird. Bockser, Altersfirne, Diacetyl, Gerbstoffe, flüchtige Säure und sogar alkoholbedingte Brandigkeit sind nur einige davon. Vor allem aber muß der Begriff zur Umschreibung einiger sensorischer Entartungen erhalten, die weniger bekannt sind oder deren Ursache bewußt verdrängt wird. Extreme aromatische Unreife (Geruch nach frisch gemähtem Gras) oder chemische Rückstände (Geruch nach Spritzfass) zählen dazu. Bezeichnend für das sprachliche Chaos ist die Tatsache, dass mitunter nicht identifizierte sensorische Anormalitäten als Mäuselton sogar in Weißweinen beschrieben werden, in denen - dank niedriger Temperaturen und pH-Werte sowie frühzeitiger Schwefelung und Filtration - die mikrobiologischen Voraussetzungen zur Entstehung eines solchen absolut fehlten.

In der internationalen Terminologie und sensorischen Diagnostik ist der Mäuselton eindeutig definiert, ohne Raum für vage Interpretationen zu lassen. Die Überstrapazierung des Begriffs ist die Folge mangelnder sensorischer Schulung.