

Laubwandmanagement und Aromenreife unter Trockenstress

Dr. Manfred Stoll,
Hochschule GEISENHEIM University, Institut für allgemeinen und ökologischen Weinbau;
E-mail: manfred.stoll@hs-gm.de

In Bezug auf das Endprodukt ist der Weinbau innerhalb des landwirtschaftlichen Wirtschaftssektors mit am stärksten von den prognostizierten Änderungen der klimatischen Entwicklungen betroffen. Das Wachstum der Rebe zu kontrollieren und die Traubengesundheit und -qualität bis zur Ernte zu erhalten, ist deshalb eine der zentralen Herausforderung in der weinbaulichen Bewirtschaftung. Sowohl eine extrem hohe Wüchsigkeit als auch eine kümmerliche Anlage können das Qualitätsstreben sowie das Betriebsergebnis nachteilig beeinflussen. Für die Zuckereinlagerung und die Bildung von Aromastoffen oder Aromavorstufen in die Beeren sowie die Geschwindigkeit des Reifeverlaufs spielen das Verhältnis aus der vorhandenen Blattfläche und dem Traubenertrag eine entscheidende Rolle. Damit kommt der Laubwandgestaltung unter sich ändernden klimatischen Bedingungen eine immer größere Bedeutung zukommt.

Die Wüchsigkeit und Vitalität unserer Rebflächen sind im Allgemeinen sehr variabel. Einen maßgeblichen Einfluss haben langfristige Entscheidungen der Standortwahl, des Rebsortenklons oder der Unterlagenkombination. Das gewählte Erziehungssystem beeinflusst zusätzlich das Qualitätspotential sowie die Geschwindigkeit des Reifungsprozesses (Abb. 1). Je nach Ausrichtung und Geometrie des Erziehungssystems spielt das Verhältnis aus Laubwandoberfläche zum Laubwandvolumen eine wichtige Rolle (Schultz, 1997).

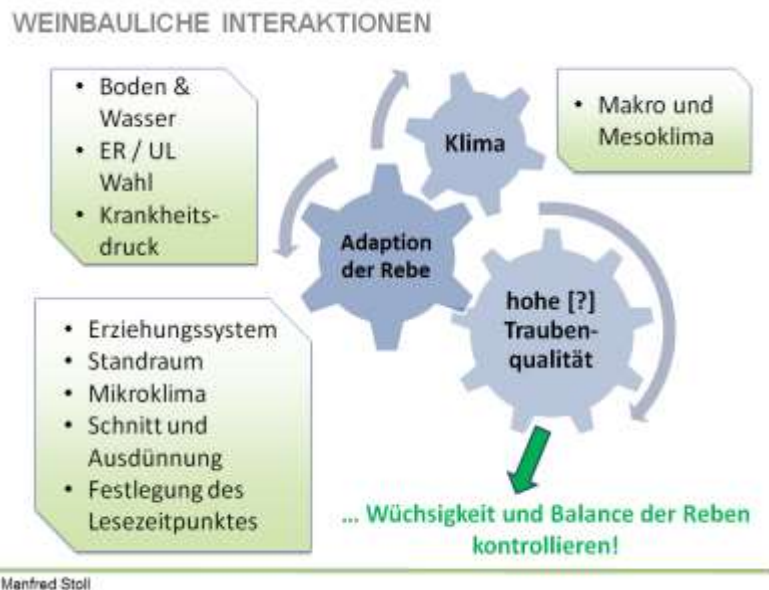


Abb. 1: Zusammenspiel klimatischer Faktoren sowie langfristiger und saisonaler Entscheidungen

Eine weitere, wenn auch schwierig zu ermittelnde Kenngröße, stellt das Verhältnis der Blattfläche zum Traubenertrag (Blatt/Frucht-Verhältnis) dar. Obwohl das Blatt/Frucht-Verhältnis (BFV) entscheidend den Gesundheitszustand und das Reifungspotential des Lesegutes beeinflusst, wird es in der Praxis wenig berücksichtigt, da sowohl die Abschätzung der Blattfläche als auch die Traubenertragsschätzungen immer mit hohem Aufwand und großen Fehlern behaftet sind. Das Blatt/Frucht-Verhältnis variiert in Abhängigkeit der Rebsorte und der gegebenen klimatischen Bedingungen. Des Weiteren ändert sich das BFV mit dem Ertragsniveau bzw. der Intensität des Laubschnittes. Bei Minimal- oder Nicht-Schnitt-Systemen hat die gezielte Ertragskontrolle und damit die Einstellung des Blatt/Frucht-Verhältnisses zur erfolgreichen Einführung dieser „low input-Systeme“ geführt (Weyand und Schultz 2006; Walg 2012).

Mit zunehmender Änderung der klimatischen Bedingungen, insbesondere der Temperatur sowie der Sonnenscheinstunden in unseren Anbaugebieten, müssen frühere Empfehlungen zur Höhe des Blatt/Frucht-Verhältnisses überdacht und gegebenenfalls den saisonalen, wärmeren Bedingungen angepasst werden.

Durch weinbauliche Maßnahmen lässt sich das Blatt/Frucht-Verhältnis auch innerhalb eines vorgegebenen Erziehungssystems variieren sowie der aktuellen Jahrgangswitterung anpassen (Abb.2). Es bietet sich somit die Möglichkeit, auf saisonale Unterschiede zu reagieren und dadurch Kohlenhydrateinlagerungsgeschwindigkeit sowie die Synthese wertgebender Inhaltsstoffe zu beeinflussen (Stoll *et al.* 2012) oder den Wasserverbrauch der Reben unter Trockenstressbedingungen zu verändern. Dies kann insbesondere dann von Bedeutung sein, wenn:

- früher Austrieb
- frühe, erfolgreich durchlaufene Blüte
- früher Eintritt in die Reifungsphase

einen frühen Lesetermin bestimmen oder wenn Sommerniederschläge ausbleiben. Hierbei werden im Rahmen des Vortrages die drei Stellschrauben der Position, des Zeitpunktes sowie der Intensität der Entblätterungsmaßnahmen diskutiert.

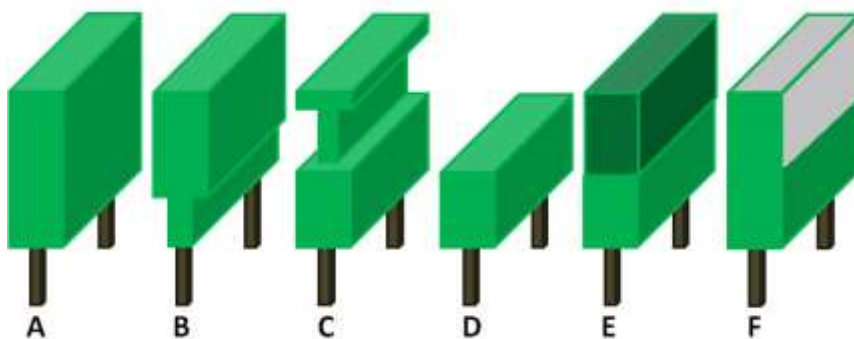


Abb. 1: Laubwandgestaltung: Variation des Blatt/Frucht-Verhältnisses durch unterschiedliche Entblätterungsmaßnahmen (B,C,D) sowie durch Applikation (E) oder Beschattung (F) – schematisch. A: „normale“ Laubwandhöhe; B: Entblätterung der Traubenzone - hier beispielsweise

beidseitig; C: Entblätterung über der Traubenzone; D: Starker Sommerschnitt; E: Applikation transpirationshemmender Öle; F: Schattiernetz (unterschiedlicher Schattierwerte).

Literatur:

- SCHULTZ, H. R. 1997. Structure and care of the canopy. *Obstbau Weinbau*, 34, 214-215.
- STOLL M., TITTMANN S. and H.-R. SCHULTZ (2012): Laubwand - so viel wie nötig. *Der Deutsche Weinbau* 11, 22-24.
- WALG, O. 2011. Minimalschnitt im Spalier: Eine neue Erziehung mit Zukunft? *Der Winzer*, 12, 15-18.
- WEYAND, K. M. & SCHULTZ, H. R. 2006. Regulating yield and wine quality of minimal pruning systems through the application of gibberellic acid. *J. Int. Sci. Vigne et Vin*, 40, 151-163.