



# Medienmitteilung

Datum:

7. August 2015

---

## Haben Hitze und Trockenheit Folgen für die Weinreben?

**Aufgrund der Klima-Erwärmung und einer Verknappung der Wasserreserven im Boden während des Sommers könnten Weinreben in Zukunft häufiger Trockenperioden ausgesetzt sein. Die Folgen eines Wassermangels in Kombination mit höheren Temperaturen werden von Agroscope genau untersucht, namentlich die Auswirkungen auf das Verhalten und die Anpassungsfähigkeit der Reben, auf das Ertragspotenzial und auf die Qualität der Trauben und Weine.**

Die ursprünglich aus dem Mittelmeerraum stammende Weinrebe gilt traditionell als eine Pflanze, die resistent gegenüber Trockenheit ist. Dass sie einen Wassermangel verkraften kann, verdankt sie ihrer ausgeprägten Fähigkeit, den Boden dank eines stark entwickelten Wurzelsystems bis in tiefe Schichten zu nutzen. Ausserdem ist ihr Wasserbedarf im Vergleich zu anderen Kulturen relativ bescheiden, denn ein beschränkter Ertrag und eine kontinuierliche, moderate Begrenzung der Wasserversorgung sind einer hohen Weinqualität zuträglich.



Bei Trockenheit opfert die Rebe manchmal einen Teil ihrer Blätter (Foto: Agroscope)

### Reben unter Stress

Bei Trockenheit verlangsamt die Rebe ihr Wachstum jedoch schnell und opfert manchmal einen Teil ihrer Blätter, die gelb werden und absterben. Auch die Umwandlung von Zucker in den Blättern im Rahmen der Photosynthese wird beeinträchtigt, wenn sich Intensität und Dauer des Wassermangels vergrössern. Sehr hohe Temperaturen stellen Reben ebenfalls auf eine harte Probe. Im Juli wurden in den Versuchsbetrieben von Agroscope in Pully und Leytron in den heissesten Stunden des Tages bei den Reben Blatttemperaturen von über 40°C gemessen. Unter extremen Bedingungen entwickelt die Rebe eine Anpassungsstrategie, indem sie die Verdunstung ihrer Blätter stark einschränkt, um so ihr Blattgewebe vor dem Austrocknen



zu schützen. Mit dieser Strategie vermeidet sie physiologische Störungen wie die Bildung von Luftblasen in ihren Gefässen. Eine dadurch ausgelöste Gefässverstopfung (Embolie) hätte zur Folge, dass die Blätter von der Wasserzufuhr aus den Wurzeln abgeschnitten würden, was für die Pflanze verheerend wäre.

### **Auswirkungen der Trockenheit**

Die Trockenheit und die starke Hitze haben Auswirkungen auf das Wachstum der Beeren und auch auf den Ertrag der Reben. Zu berücksichtigen sind dabei der Zeitpunkt, zu dem die Trockenheit auftritt, ihre Dauer und ihre Intensität. Ein früher Wassermangel zum Zeitpunkt der Blüte verringert die Zahl der Beeren pro Traube. Wenn er etwas später in der Saison auftritt, sinkt das Gewicht der Beeren und damit auch der Ertrag. Bei den Agroscope-Forschungsarbeiten hat man speziell die Auswirkungen der Trockenheit auf den nächsten Jahrgang und die kumulierten Auswirkungen von mehreren aufeinanderfolgenden Trockenperioden analysiert.

Extrembedingungen wie Wassermangel sind normalerweise schädlich für die Qualität einer Ernte. Ein fortschreitender, gemässiger Wassermangel begünstigt jedoch die Produktion von Trauben, die mehr Zucker, mehr Anthocyane, mehr Phenolverbindungen und weniger Säure enthalten. Beim Farbumschlag (wenn die Farbe der Beeren ändert) sollte die Wasserversorgung ausreichend sein, um Wasserverluste durch Boden und Vegetation zu kompensieren, aber so niedrig, dass die Rebe nicht wächst. Dieser Zustand führt im Boden im Laufe der Traubenreifung zu einer fast vollständigen Erschöpfung der Wasserreserven.

### **Schöner Jahrgang in Aussicht**

Gegen Ende Juli war die grosse Mehrheit der Westschweizer Rebberge durch einen gemässigten Wassermangel gekennzeichnet, der beim Herannahen der Traubenreife erwünscht ist. Allerdings präsentiert sich die Situation je nach Anbaugebiet uneinheitlich: Einige Reben zeigen Trockenstresssymptome (gelbe Blätter), andere hingegen keinerlei Anzeichen eines Wassermangels. Die Perspektiven für den diesjährigen Jahrgang sind bisher vielversprechend (siehe Mitteilung von gestern). Bleibt zu hoffen, dass in den nächsten Wochen sonnige, trockene Bedingungen vorherrschen und einer optimalen Reifung der Trauben nichts mehr im Weg steht!

### **Auskünfte**

Vivian Zufferey, Forschungsgruppe Weinbau  
Agroscope, Institut für Pflanzenbauwissenschaften IPB  
Avenue de Rochettaz 21, CH-1009 Pully, Suisse  
vivian.zufferey@agroscope.admin.ch  
+41 (0)58 468 65 62 – Mobile +41 (0)79 659 47 64

Simone de Montmollin, Mediendienst  
Corporate Communication Agroscope (CCA)  
CP 1012, Route de Duillier 50, CH-1260 Nyon 1, Suisse  
simone.demontmollin@agroscope.admin.ch  
+41 (0) 58 460 41 51

[www.agroscope.ch](http://www.agroscope.ch) | gutes Essen, gesunde Umwelt