

# **REBJAHR 2023**

### Ein Jahr "Himmelhoch jauchzend, zu Tode betrübt...".

Das Rebjahr 2023 war ein herausforderndes Jahr im Weinbau für Jedermann und Jedefrau. Die Reben, wie auch ihre Bewirtschafter wurden mit Situationen konfrontiert, die sie in diesem Ausmass nicht oder nur von Hören sagen kannten. Damit auf die naturbedingten Umstände reagiert werden konnte bedurfte es ein hohes Mass an Flexibilität. Dieses Jahr waren es für einmal nicht die Temperaturen, Abbildung 1, diese bewegten sich mit ein paar Ausnahmen im zehnjährigen Mittel. Schwierigkeiten kamen von den Wetterumstürzen, von den Schwankungen die teilweise sehr heftig ausfielen.

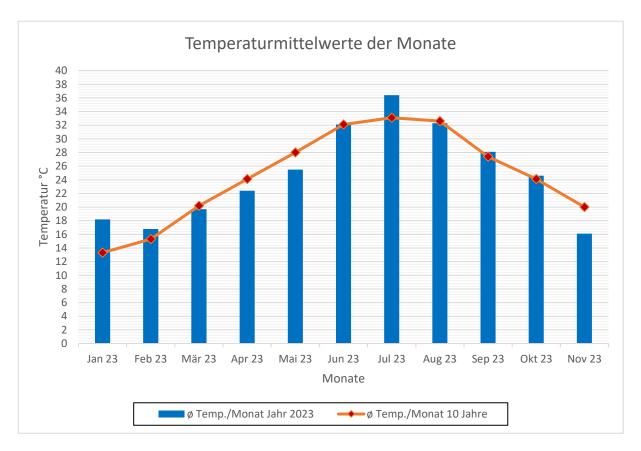


Abb.1: Die monatlichen Mittel in °C, im Verhältnis der 10jährigen Monatsnorm von 2013-2022. (Agrometeo)

### Der Start in den Frühling

Wir erlebten einen milden Jahresbeginn, der im Januar und Februar mit sehr warmen Temperaturen begann. Stellenweise war es auch schon sehr trocken für diese Jahreszeit. Die Befürchtungen waren eher auf der Seite eines wieder frühen Austriebes wie wir ihn im Jahr 2017 und 2021 bereits hatten. 2017 führte das frühe wachsen der Triebe auch zu starkem Spätfrost in den Reben. Niemand konnte ahnen, dass die warmen Temperaturen nicht nur förderlich für den Triebwachstum der Reben war, sondern auch die Überwinterungsform des Falschen Mehltaus, die Oosporen, reifen und gedeihen liess.

Doch fürs erste, blieben wir im Weinbau einstweilen verschont von einem erneuten Spätfrost. Im März und April kamen die ersehnten Niederschläge, denn inzwischen wurde es bedenklich trocken und staubig in den Rebbergen, dazu die Niederschlagsverteilung 2023 auf der Abbildung 2.

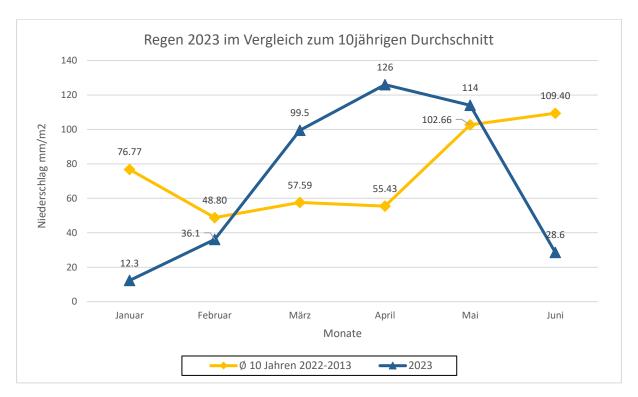


Abb.2: Niederschläge in mm/m² während der einzelnen Monate, dazu die 10 jährigen ø-Niederschläge von 2013-2022. (Agrometeo)

Das langersehente Nass kühlte die Boden- und Lufttemperatur merklich ab, verzögerte den Ausrieb und damit auch die Gefahr eines Spätfrostes. Erst Ende Mai verbesserte sich die Wettersituation wieder und es kam zu längeren warmen und trockenen Perioden, was uns einen kräftigen Schub in der Entwicklung der Schosse bescherte. Mit den gewachsenen Schossen und Blättern beginnt für die Winzerinnen und Winzer auch der alljährliche Pflanzenschutz. Der Start, dieser sich wöchentlich wiederholenden Arbeit, sie dauert von Ende Mai bis Mitte August, versucht man mit bestens ausgerüsteten Wetterstationen, Abbildung 3 und den daraus abgeleiteten Prognosen um Tage oder sogar Wochen hinauszuzögern.



Sobald die erste Primärinfektion in den Prognosen angezeigt wird, behandelt man, nach einer Inkubationszeit von 80%, in der Praxis die Grünteile der Reben mit Pflanzenschutzmitteln.



Abb.3: Wetterstation Databaum. (W.Cedric 30.3.23)

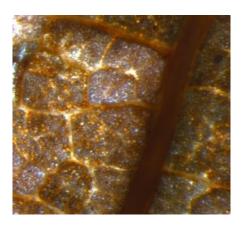


Abb.4: Oosporen (Agroscope 2023)

In diesem Umfeld läuft seit diesem Jahr ein 3jähriger Pilotversuch in der ganzen Schweiz zwischen 70 engagierten Weinbau-betrieben, 5 in der Bündner Herrschaft, dem WBZW (Weinbauzentrum Wädenswil), dem IT-Unternehmen Databaum und Agroscope in über 90 Rebparzellen. Erstmals ist einem solchen Projekt eine künstliche Intelligenz hinterlegt. Diese wird nun über drei Jahre hinweg mit den erhobenen Daten aus den einzelnen Stationen der 90 Betrieben gefüttert. Das Ziel ist es, dass nach 3 Jahren jeder seine massgeschneiderte PSM-Prognose bekommt und so seinen Pflanzenschutz punktgenau ausbringen kann. Dies sollte zu Einsparungen in den Fahrten, in den Mengen an Pflanzenschutzmitteln und auch in den Kosten bringen können.

Zeitgleich mit dem Start dieses innovativen Pilotversuches kam es auch in der Natur zu einem Phänomen, welches sogar die Leute in der Forschungsabteilung Pflanzenschutz der Agroscope überrascht hatte. Dank der warmen Temperaturen zu Beginn des Jahres kam es schon früh zur Erwärmung des Bodens. Doch dies alleine genügt noch nicht, damit die Oosporen, Abbildung 4 (Überwinterungssporen des Falschen Mehltaus) in solch hoher Anzahl zu keimen begannen. Der Auslöser dieser hohen Keimzahl war die anschliessende langanhaltende Nässe in den Monaten April und Mai. Dies führte dazu, dass die Primärinfektion, welche in der Praxis üblicherweise abgewartet wird, so heftig ausgefallen ist, dass ein späteres stoppen der Sekundärinfektionen mit den regulären Mitteln nicht mehr möglich gewesen wäre, Abbildung 5 und 6.









Abb.6: Befallene Schosse und Gescheine. (W.Fromm 13.6.23)

Wer den Zyklus des Falschen Mehltaus kennt, weiss, dass es verschiedene Zutaten braucht, damit der Pilz sich weiter ausbreiten kann. Zum Glück verhinderte das einsetzende schöne Wetter die zum Gelingen notwendige Zutat, nämlich genügend Feuchtigkeit. So blieb der Pilz in den befallenen Pflanzenteilen und es gelang ihm nicht Sporangien auszubilden und sich mit den Sporen weiterzuverbreiten.

Die verbliebenen Gescheine verblühten unter dem Schutzschirm des guten Wetters hervorragend, so dass der erlebte Schrecken bald verblasste und der sich abzuzeichnende aussergewöhnliche Fruchtansatz, ein Lächeln ins Gesicht zauberte. Doch noch ist nicht aller Tage Abend.

# Der Sommer blieb unbeständig

Der Verlauf des diesjährigen Sommers könnte als Dr. Jekyll und Mr. Hyde in den Jahresverlauf eingehen. In der ersten Juli Monatshälfte zeigte er sich von Dr. Jekyll's freundlicher Art und Weise, typisches Sommerwetter warm und trocken, mit vereinzelten Gewittern am Abend. Im zweiten Teil des Monats kam immer mehr Mr. Hyde zum Vorschein, aufbrausend und ungezügelt, es wurde kalt und regnerisch mit dem Höhepunkt am 18. Juli. An diesem Nachmittag zog ein starkes Gewitter über die Bündnerische Herrschaft hinweg und hinterliess in Maienfeld, Jenins und Malans streifenweise durch Hagel stark in Mitleidenschaft gezogene Trauben, Blätter und Schosse, Abbildung 7.









Abb.8: Hagelschaden in Malans. (W.Fromm 26.8.23)

Der spätere Übergang in den August blieb kalt und regnerisch. So fielen in den ersten sieben Tagen erhebliche Mengen Wasser vom Himmel. Gegen Ende des Monats kam es dann zum zweiten Hagelschlag, Abbildung 8 und innerhalb von 3 Tagen eine solche Wassermenge, für die es sonst einen ganzen Monat braucht, Abbildung 9.

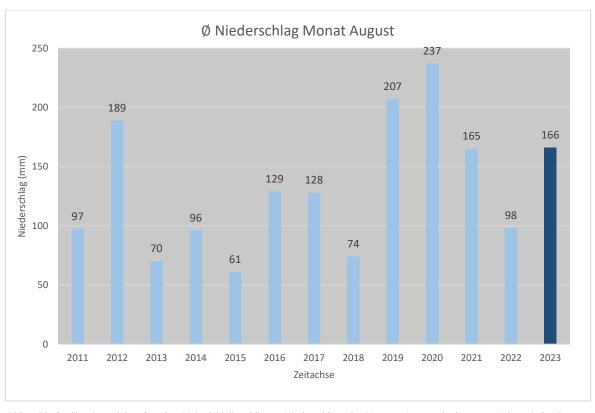


Abb.9: Die Grafik zeigt auf dem Standort Maienfeld die addierten Niederschläge des Monates August, der letzten 12 Jahre wieder. Das Jahr 2023 zeigt hingegen den kumulierten Niederschlag über drei Tage vom 26.8. – 28.8.23



#### Ein weiterer früher Herbst

#### Ein anderes Phänomen

Nach Regen kommt Sonnenschein. Der September Herbst, welcher als Herbstanfang gilt, zeigte sich von Beginn weg sehr sonnig und freundlich. Was in anderen Jahren, wie 2022 die Qualität der Trauben zu Höhenflügen verhalf, war dieses Jahr für den Pinot noir in den tieferen Lagen stellenweise zu viel des Guten. Nach den heftigen Niederschlägen Ende August waren die Beeren zum Platzen gefüllt mit Wasser, die Beerenhaut zum Zerreisen ausgedehnt und gestreckt. In den ersten zwei Wochen folgten 12 Sommertage (T<sub>max</sub>>25°C) und 2 Hitzetage (T<sub>max</sub>>30°C). Dieser Hitzestress führte bei der dünnhäutigen Schale des Blauburgunders zu irreparablen Trockenschäden. Sie verdampften regelrecht und zurück blieben zuckersüsse Sultaninen, Abbildung 10 und 11. Andere Sorten, die dickhäutiger waren, zeigten dieses Schadphänomen gar nicht, sondern profitierten davon und konnten ihre Reife weiter ausbauen.



Abb.10: Hitzstress beim Blauburgunder. (W.Fromm 20.9.23)



Abb.11: Zurückgebliebene Sultaninen. (W.Fromm 20.9.23)



Natürlich gibt es auch erfreuliches vom Herbst 2023 zu berichten und dazu gehört sicher die Weinlese. Sie konnte, wie schon im Jahr 2022 bei strahlendem Sonnenschein stattfinden. Die Tage während der Lese waren aber, aufgrund der verschiedenen vorherigen Ereignissen, lang. Zum Teil nahm sie chirurgische Ausmasse an, denn nur das Beste wollen die Bündner Produzentinnen und Produzenten in ihren Keller haben. So waren die fleissigen Helferhände am Puhlen, Schnippeln und Zupfen und nur langsam füllten sich die Kessel mit dem zuckersüssen Lesegut, Abbildung 12 – 14.



Abb.12: Nur die gesunden Trauben in die Kisten. (U. Heinz 21.9.2023)



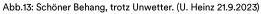




Abb.14: Langsam füllen sich die Standen. (U. Heinz 21.9.2023)

### Weiteres Erfreuliches aus dem Weinbau

### Plantahof: Rebberg "Markstaller".

Der Pflanzenschutzmittelversuch, welcher in Zusammenarbeit mit dem Forschungsinstitut für biologischer Landbau (FiBL) und der Firma Andermatt Biocontrol Suisse AG stattfindet, fand auch dieses Jahr wieder grosses Interesse. Eingeladen wurden alle Interessierten, während eines Anlasses des Bio-Weinauring. Während des späten



Nachmittags setzten sich die drei verschiedenen Referenten mit dem Ablauf des Versuchs, den schwierigen Wetterbedingungen und den Mitteln auseinander.

Der Anfang machte Andrin Schifferli, Berater der Firma Andermatt Biocontrol, er erklärte die Wirkungsweise der eingesetzten Mittel, welche die Firma für den Versuch zur Verfügung gestellt hatte.

Der Mittelteil bestritt Moritz Villinger, er schilderte den Versuchsaufbau, die gewählten Dosierungen, das Ausbringen der verschiedenen Spritzmitteln und beantwortete alle Fragen, die von dem sehr praxisnahen Publikum kamen.

Der Abschluss begleitete die routinierte Bea Steinemann mit viel Charme und Witz. Sie erklärte anhand verschiedener Grafiken mit den jeweiligen ersichtlichen

Wetterverläufen, welche Schwierigkeiten dieses Jahr alle Winzerinnen und Winzer zu kämpfen hatten, Abbildungen 15 – 16.



Abb. 14: auch dieses Jahr war die Vorstellung des Pflanzenschutzversuches am Plantahofrebberg Markstaller gut besucht. (W.Fromm 22.08.23)



Abb. 15: Moritz Villinger bei der Versuchsvorstellung. (W.Fromm)



Abb. 16: Bea Steinemann mit der Wetterstatistik. (W.Fromm)



Das vergangene Rebjahr hat uns gelehrt, dass der Falsche Mehltau schwierig zu diagnostizieren ist. Obwohl schon viel über den Zyklus des Falschen Mehltaus bekannt ist und auch über notwendigen Bedingungen, die es braucht, damit er sich vermehren kann, wurden wir von der Heftigkeit der diesjährigen Primärinfektion überrascht.

Damit dem entgegen gewirkt werden kann oder noch besser, dass eine Frühwahrnung abgegeben werden kann, führt die Fachstelle Weinbau am Plantahof eine mehrjährige Überwachung der Oosporenreifung durch. Dieses Monitoring findet in drei Kantonen, in Zusammenarbeit mit der Agroscope Wädenswil statt. Damit soll auf sehr unterschiedlichen Standorten Daten, über die Reifung der Oosporen auf dem Boden, gesammelt und ausgewertet werden. Die gewonnenen Resultate fliessen anschliessend in das Prognosemodell Agrometeo, um die Winzerinnen und Winzer darüber zu warnen, Abbildungen 17 – 19.



Abb. 17: Plastiktubes mit Blattfragmenten, auf welchen die Oosporen sich befinden. Geschützt durch ein Gitter vor Hunden und neugierigen Händen. (W.Fromm 22.11.23)



Abb. 18: Petrischalen mit den Blattfragmenten für die Beobachtung. (Agroscope 2023)

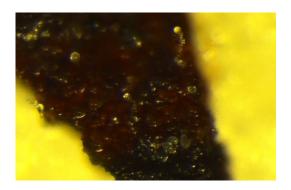


Abb. 19: keimende Osporen, respektive Sporangien. (Agroscope 2023)



### Medaillen gab es auch dieses Jahr wieder

Die Weine aus der Bündner Herrschaft glänzten auch dieses Jahr wieder golden und silbern in den verschiedenen nationalen Weintrophys.

Expovina Wine Trophy in Zürich: 3 x Gold und 4 x Silber

```
2 x Gold, 1 x Silber - Rutishauser- DiVino SA
1 x Gold, 3 x Silber - Weingut Davaz
```

Mondial des Pinots: 4 x Gold und 7 x Silber.

```
4 x Gold, 1 x Silber das Weingut Davaz
1 x Gold - Weingut Lauber Weinbau
2 x Silber - Weingut Anjan Bonder
2 x Silber - Weingut zur alten Post
1 x Silber - Weingut Thürer Weine
```

1 x Silber - Weinhaus von Salis AG

> Grand Prix du Vin Suisse: 1 x Kategoriensieger, 5 x Gold und 4 x Silber

```
1x Kategoriensieger - Weinhaus von Salis AG
2 x Gold, 1x Silber - Weinhaus von Salis AG
2 x Gold - Weingut Jenny Luzi
1x Gold, 1x Silber - Weingut Anjan Boner
1x Silber - Weingut Lauber Weinbau
1x Silber - Weinhaus Rutishauser DiVino SA
```

Herzliche Gratulation an alle, welche auf dem Treppchen sein durften.



## Grafiken und Diagramme 2023

### **Deutschschweiz**

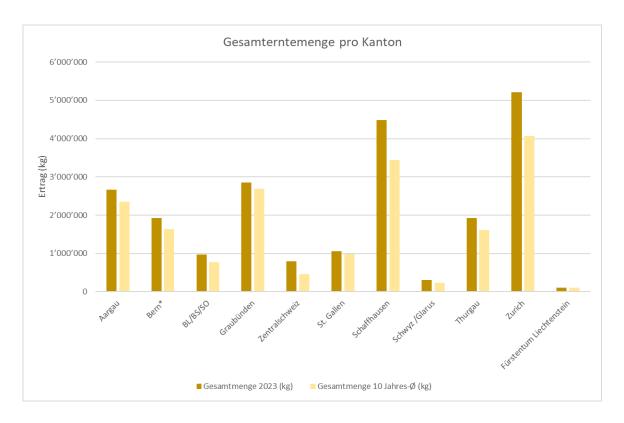
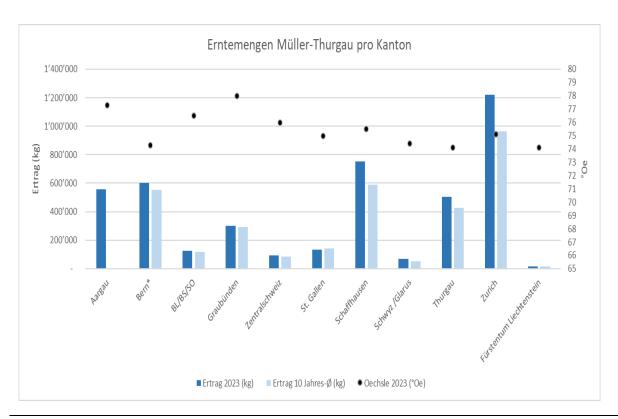


Abb. 20: Erntemengen pro Kanton aus der Deutschschweiz.





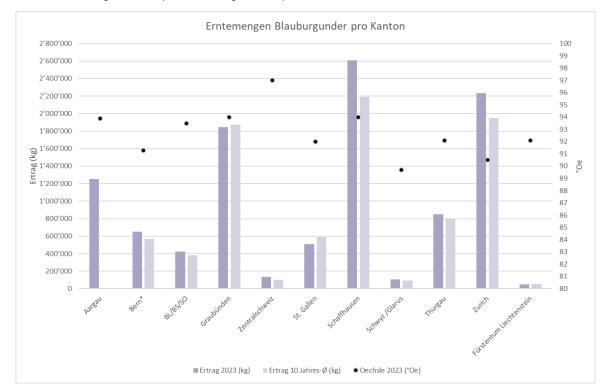


Abb. 21: Erntemengen der Hauptsorte Riesling-Silvaner pro Kanton aus der Deutschschweiz.

Abb. 22: Erntemengen der Hauptsorte Blauburgunder pro Kanton aus der Deutschschweiz.



### Graubünden

Abb. 23: Weinernten 2013 – 2023, Ø 2013-2022.



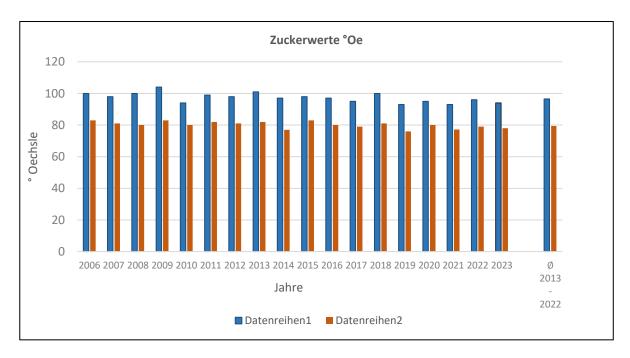


Abb. 24: Verlauf der Zuckerwerte 2006 – 2023, Ø 2013-2022.

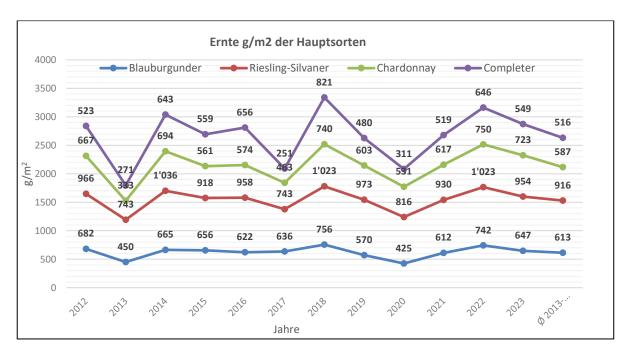


Abb. 25: Verlauf der Erträge g/m $^2$  2012 – 2023, Ø 2013-2022.



### **Schlusswort**

Es war ein ereignisreiches Jahr, welches wieder neue Erfahrungen brachte. Die meisten Winzerinnen und Winzer dürften froh sein, dass dieses anstrengende Rebjahr endlich zu Ende ging. Auch dieses Jahr konnten wieder verschiedene Wetterphänomene und "erstmalige" Ereignisse beobachtet werden, diese Veränderungen werden uns sicher auch in den nächsten Jahren, auf die eine oder andere Weise beschäftigen.

29.12.2023

Walter Fromm

Rebbaukommissär / Leiter Fachstelle Obst- & Weinbau

