

Die Witterung im Jahre 2022

Andreas Wenter, Lorenzo Panizzon, Versuchszentrum Laimburg

Jänner:

Der Witterungsverlauf verlief deutlich milder als für diese Jahreszeit üblich. Die Monatsdurchschnittstemperatur fiel mit 1,2 °C deutlich höher als im langjährigen Durchschnitt (0,0 °C) aus. Trotzdem entsprachen die 28 Frosttage (Tage mit Minustemperaturen) genau dem langjährigen Vergleichswert. Sowohl die absolute Mindesttemperatur (-7,7 °C) als auch der absolute Höchstwert (15,9°C) des Monats lagen an der Wetterstation Laimburg fernab der diesbezüglichen statistischen Rekorde (-17,9 °C bzw. 20,7 °C).

Der spärliche Monatsniederschlag von 14,1 mm unterschritt den langjährigen Durchschnittswert (35,8mm) dieses typischerweise niederschlagsarmen Zeitraum des Jahres. Dazu führte eine Periode mit vermehrten Föhnlagen verbunden mit sehr hohen Strahlungswerten zu einer starken tageszeitlichen Erwärmung. Die Sonnenscheindauer überstieg mit 147 Stunden den langjährigen Bezugswert um sechzig Prozent.

Februar:

Der Monat verlief wie bereits im Vorjahr auch heuer etwas wärmer. Mit 4,1°C lag die Durchschnittstemperatur des Monats um 1,2 °C über dem langjährigen Bezugswert. An 19 Tagen wurden Mindesttemperaturen unter 0°C erreicht, im Vergleich zu den 20 durchschnittlich verzeichneten Frosttagen.

Eine niederschlagsfreie Zeit von einem gesamten Monat wurde am 07. Februar mit etwas Regen unterbrochen. Nach dem Durchzug einer Kaltfront sank die Temperatur kurzzeitig deutlich und erreichte am 13. Februar ihren Tiefpunkt mit gemessenen -6,6 °C an der Wetterstation Laimburg. Eine Besonderheit waren die Massen an Saharastaub, die gegen Monatsmitte durch südliche Luftströmungen unser Land erreichten.

Innerhalb zwei Tagen fielen insgesamt neunzig Prozent des monatlichen Gesamtniederschlages von 29,3 mm. Durch die tiefen Temperaturen fiel dadurch auch im Unterland Schnee und blieb kurzfristig liegen. Im restlichen Monat war der Süden hingegen dank ausgeprägter Föhnlagen wetterbegünstigt. Die gemessenen 144 Sonnenstunden entsprachen einem Zuwachs von 25% zum langjährigen Vergleich.

Fazit Winter 2021/2022: ein schneearmer Winter mit durchschnittlichen Temperaturverhältnissen im Dezember, gefolgt von sehr milden Temperaturen im Januar und Februar. Die Niederschläge lagen durchwegs unter dem langjährigen Schnitt.

März:

Die trockene Witterung seit Jahresbeginn setzte sich auch im März fort. Trotz einiger durchziehender Wetterfronten fiel kein Niederschlag, erst am Monatsende kamen gerade einmal 3,4 Millimeter Regen zusammen. Vorwiegend strahlender Sonnenschein wurde nur an einzelnen Tagen durch die erneute Präsenz von Saharastaub getrübt.

Obwohl der teilweise milde Temperaturverlauf während des Winters für die Obstwirtschaft auf einen sehr frühen Vegetationsbeginn deutete, fiel der Knospenaufbruch im Jahr 2022 nicht früher als in den letzten 5 Jahren aus. Am Anfang des Monats gab es teils noch starke Morgenfröste von bis zu - 4,7 °C. Darauffolgend stiegen die Temperaturen an, sodass ab Mitte des Monats auch die Bodentemperatur deutlich anstieg. Bei der Referenzsorte Golden Delicious wurde das „Grüne Knospenstadium“ an der Laimburg am 29. März erreicht, einen Tag früher als im Mittel.

Insgesamt waren die Temperaturverhältnisse im März mit einer Durchschnittstemperatur von 8 °C leicht unter dem langjährigen Bezugswert von 8,7 °C. Die Mindesttemperaturen lagen im monatlichen Schnitt sogar um 1,9 °C unter dem langjährigen Vergleichswert. Starke Kälteeinbrüche, welche eine Frostbewässerung nötig gemacht hätten, gab es keine.

April:

Mit Anfang April zogen Wetterfronten mit entsprechend flächendeckenden Niederschlägen durchs Land. Die ergiebigen Regenfälle von 81 mm an der Wetterstation Laimburg ließen ein Plus von 41% zum langjährigen Monatsmittel aufweisen. Das seit Jahresbeginn bestehende Niederschlagsdefizit wurde somit gelindert, aber nicht vollständig ausgeglichen.

Ein schwaches Hoch und sehr milde Luftmassen bestimmten die erste Monatshälfte. Kurzzeitig wurden sommerliche Höchsttemperaturen von bis zu 26,6 °C erreicht. Die zweite Monatshälfte präsentierte sich hingegen durchwegs bewölkt und unbeständig.

Der April machte durch abwechslungsreiche Witterungsverhältnisse seinem unbeständigen Charakter alle Ehre: das erste Gewitter im Jahr (am 8.), der erste Sommertag (am 14.), windige Verhältnisse sowie einige Frostnächte ereigneten sich in kurzer Abfolge. Es gab keine stärkeren Temperatureinschläge nach unten, sodass die Frostschutzbewässerung am Agrarbetrieb Laimburg nur drei Mal zum Einsatz kommen musste. Insgesamt lag die Monatsdurchschnittstemperatur mit 12,5 °C im langjährigen Mittel.

Die Vegetationsentwicklung schritt zügig voran. Die Vollblüte wurde bei der Referenzsorte Golden Delicious wie im Vorjahr am 15. April erreicht. Dies entspricht einem Vorsprung von 2 Tagen gegenüber dem langjährigen Mittel.

Mai:

In diesem Monat fielen an der Wetterstation Laimburg mit 58,6 mm 30 % weniger Niederschlag im Vergleich zum langjährigen Mittel. Sechzig Prozent der Regenfälle wurden innerhalb des 24. und 25. Mai gemessen.

Die Durchschnittstemperatur von 19 °C war eine der wärmsten in der Aufzeichnungsserie der Laimburg. Dieser Wert liegt um 2,2 Grad über dem langjährigen Mittel.

Die Temperaturverhältnisse stiegen nach leicht unterdurchschnittlichen Werten um die Mitte des Monats abrupt an. Die Eisheiligen brachten heuer somit keinen Kälteeinbruch, sondern überdurchschnittliche Hitze und fröhsummerliche Bedingungen, verursacht durch subtropische Luftmassen. Die lange Hitzeperiode in der zweiten und dritten Maidekade verursachte acht Tropentage mit Höchstwerten von über 30 °C. Die erste Tropennacht, bei der die Temperatur nicht unter 20 °C gefallen ist, wurde bereits am 19. Mai gemessen. Dies ist der früheste Zeitpunkt, seitdem die Wetterdaten der Laimburg erfasst werden.

Fazit Frühling: Über längere Zeiträume war der Witterungsverlauf sehr trocken, besonders im März fiel fast kein Niederschlag. Der Temperaturverlauf war im März und April durchschnittlich, ab der 2. Maidekade gab es einen regelrechten Wärmeeinbruch durch die sehr frühe, erste Hitzewelle im Jahr 2022.

Juni:

Die Temperatur im Juni dieses Jahres war von durchschnittlich 22,9 °C und lag wie im vorigen Jahr deutlich über dem langjährigen Bezugswert von 20,5 °C. Der warme Verlauf widerspiegelte sich auch in den hohen mittleren Minimum- und Maximumtemperaturen. Der Hitzerekord von 38,5 °C vom 27. Juni 2019 wurde durch die Höchsttemperatur von 34,9 °C dieses Jahres deutlich verfehlt. Es wurden zwanzig Tropentage wie im vorigen Jahr gezählt. Der langjährige Mittelwert liegt bei sechs. Trotz der Hitze fielen die Temperaturen in der Nacht meist unter die 20 Grad- Marke.

Die Niederschläge waren mit 117,5 Millimetern deutlich höher als die im Vorjahr gefallenen 30 Millimeter. Die Regenfälle für den Monat liegen im langjährigen Durchschnitt bei 90 Millimetern. Besonders die erste Junidekade verlief ausgesprochen unbeständig, fast täglich kam es zu lokalen Hitzegewittern mit zum Teil starken Hagelschlägen. Von Brixen ostwärts wurde das Niederschlagsdefizit seit Jahresbeginn zu diesem Zeitpunkt aufgefüllt. Im Westen des Landes blieb das Gefälle bestehen. Besonders im Vinschgau blieb ein Defizit von 45% zum langjährigen Mittelwert bestehen.

Die Fruchtzuwachsmessungen 2022 lagen am Versuchszentrum Laimburg circa 2 mm über jenen des Vorjahres, hingegen leicht unter dem langjährigen Durchschnitt.

Juli:

Im Juli 2022 wurden gleich mehrere markante Extremwerte aufgezeichnet: ein neuer Höchstwert von 38,1 °C wurde am 22. des Monats an der Wetterstation Laimburg gemessen. Diese Zahl übertrifft den bisherigen Rekordwert um 0,2 °C (12. Juli 1991) und ist somit auch die höchste gemessene Julitemperatur seit Aufzeichnungsbeginn im Jahre 1965. Alle 31 Tage waren Sommertage und erreichten immer Höchsttemperaturen jenseits der 25-Grad-Grenze. Außergewöhnliche 27 Tropentage wurden gezählt; eine Anzahl, die bisher nur im Jahr 2015 erreicht wurde (der langjährige Schnitt liegt bei 16). Die 35-Grad-Marke wurde an 11 Tagen überschritten. Mit 293 Sonnenstunden war dies der 2. höchste Wert hinter jenem vom Juli 2013. Eine ähnlich lange Hitzewelle wurde nur im August 2003 aufgezeichnet. Insgesamt gab es nur 8 Regentage und die Niederschlagsmenge lag mit 52,7 mm um 46% unter dem langjährigen Mittelwert.

Im Juli wurde die zweit höchste Monatsdurchschnittstemperatur von 25,3 °C seit Aufzeichnungsbeginn gemessen (+2,9 °C im Vergleich zum langjährigen Durchschnitt). Nur im Jahr 2015 verlief der Juli heißer. Aus den oben genannten Gründen wurde zur Monatsmitte der Wassernotstand in der Provinz Bozen ausgerufen. Vor allem für die Grünlandwirtschaft in den Bergregionen war die anhaltende Trockenheit ein großes Problem. Auch im Obst- und Weinbau kam es zu Engpässen, die mit dem Einsatz der Bewässerungssysteme ausgeglichen werden konnten.

August:

Der überdurchschnittliche Temperaturverlauf setzte sich auch im letzten Sommermonat fort. Mit 23,5 °C Durchschnittstemperatur war dieser August um 1,9 Grad wärmer als im langjährigen Mittel. Die Höchsttemperatur wurde mit 36,6 °C am 5. 8. verzeichnet.

Mit 36,3 mm fielen die Regenfälle deutlich geringer aus als im langjährigen Durchschnitt (97,6 mm). Besonders die in den nördlichen Landesteilen häufigeren lokalen Gewitter linderten dort den akuten Wassernotstand. Die Ernte begann verfrüht, bei der Frühsorte Gala im Unterland bereits in der zweiten Augustwoche. Aufgrund der anhaltend hohen Temperaturen schritt die Reife zügig voran, was die Bedingungen für die Fruchtausfärbung im Vergleich zum Vorjahr deutlich verschlechterte.

Fazit Sommer: Der Sommer 2022 wird als einer der wärmsten und trockensten in die Geschichte eingehen und schließt damit beinahe an den Rekordsommer des Jahres 2003 an. Eindrucksvolle 70 Tropentage (davon 13 sogar mit einer Höchsttemperatur über 35 °C) und eine Durchschnittstemperatur von 23,9 °C (2,4 Grad über dem langjährigen Mittelwert) zeugen von den außergewöhnlichen Verhältnissen.

September:

Nach mehreren Monaten mit einem überdurchschnittlichen Temperaturniveau im Sommer 2022 gab es Anfang September eine deutliche Abkühlung. Die Durchschnittstemperatur erreichte 17,2 °C, das sind 0,4 Grad unter dem langjährigen Mittel. Vor Allem in der zweiten Monatshälfte fielen die Temperaturen nachts deutlich unter die 10-Grad-Marke. Die Mindesttemperatur erreichte einen Wert 3,3 °C. Diese Temperaturunterschiede förderten die Fruchtausfärbung von zweifarbigen Sorten.

Die Niederschlagsmenge reihte sich im September mit 80,3 mm und 10 Regentagen im langjährigen Mittel ein. Der Erntebeginn der Hauptsorte Golden, die im September am Versuchszentrum Laimburg zur Reife gelangt, war deutlich verfrüht - wie bereits der Erntestart der Sorte Gala.

Oktober:

Goldenes Herbstwetter erreichte Anfang Oktober wieder das Land. Mit 164 Sonnenstunden lag der Monat deutlich über dem Durchschnitt von 138 Stunden und war somit der Oktober mit den höchsten Lichtverhältnissen in den letzten 5 Jahren.

Der Temperaturverlauf blieb über den gesamten Monat sehr stabil, dabei wurde kein Frosttag sowie auch kein Sommertag gemessen. Die Monatsdurchschnittstemperatur lag deutlich über den langjährigen Schnitt mit 1,8 Grad über dem langjährigen Bezugswert. Somit zeigte sich dieser Oktober als einer der wärmsten seit Beginn der Aufzeichnungen.

Dementsprechend fielen die Niederschläge gering aus und es regnete nur 50% der Regenmenge im Vergleich zum langjährigen Bezugswert von 83,7 mm. Ende Oktober stieg die Bodenfeuchte im Oberboden.

November:

Nach dem warmen Oktober begann der November mit einem spürbaren Temperaturrückgang, der kontinuierlich voranschritt. Besonders die letzten 10 Tage des Monats unterschritten die Temperaturen im längerfristigen Vergleichszeitraum. Acht der dreizehn Frosttage im November wurden in der letzten Dekade gezählt. Insgesamt überschritt die diesjährige Monatsdurchschnittstemperatur (5,6°C) den langjährigen Mittelwert leicht um 0,6 °C.

Trotz der hohen Anzahl an Regentagen (12) fielen im November nur 43,6 mm Niederschlag, das sind 54 % im Vergleich zum langjährigen Bezugswert. Der Grundwasserstand verblieb auf einem tiefen Niveau.

Fazit Herbst: Die Niederschlagssumme im Herbst lag wie bereits im Sommer unter dem Durchschnitt. Besonders im Oktober und November fiel nur die Hälfte an Niederschlag im Vergleich zum langjährigen Durchschnitt. Der September lag im Mittel. Die Temperaturen waren durchwegs überdurchschnittlich, im September und November nur geringfügig, im Oktober hingegen deutlich darüber.

Dezember:

Ein recht klassischer und winterlicher Dezember mit Schnee und tiefen Temperaturen ließ das Jahr 2022 ausklingen. Der letzte Monat des Jahres begann mit wechselhaften Verhältnissen. In der ersten Monatshälfte gab es zwei starke Niederschlagsereignisse am 09. und am 15. Dezember mit Schneefall bis in die Tallagen. Die Tiefsttemperatur von $-8,0\text{ °C}$ am 13. Dezember war im Verhältnis zum Vorjahr ($-10,9\text{ °C}$) oder zum langjährigen Spitzenwert ($-13,8\text{ °C}$) moderat. Die Durchschnittstemperatur betrug $1,2\text{ °C}$, im Vergleich dazu liegt der langjährige Wert bei $0,4\text{ °C}$. Die Anzahl an Sonnenstunden und die Globalstrahlung lagen knapp unterhalb des langjährigen Schnittes.

In der Weihnachtswoche stellte sich eine ausgeprägte Inversionslage mit einer deutlichen Verschiebung der Nullgradgrenze in höhere Lagen ein. Tauwetter setzte sein. Die Monatsniederschläge lagen mit $46,9\text{ mm}$ im langjährigen Durchschnitt.

Jahresbetrachtung:

Das abgelaufene Jahr kann als warm und niederschlagsarm zusammengefasst werden. Die hohe Jahresdurchschnittstemperatur von $12,8\text{ °C}$ ($11,6\text{ °C}$ im langjährigen Schnitt) verdanken wir vor allem einem warmen Witterungsverlauf von Mitte Mai bis Ende August. Die Jahreshöchsttemperatur von $38,1\text{ °C}$ wurde am 22. Juli registriert und ist nicht weit entfernt von der Rekordtemperatur des Jahres 2009 ($39,7\text{ °C}$). Die hohe Anzahl an Tropentagen – 79 gegenüber einem langjährigen Schnitt von 41 – spiegelt den insgesamt heißen Witterungsverlauf des vergangenen Jahres wider.

Hinsichtlich der Niederschläge begann das Jahr 2022 trocken, das Niederschlagsdefizit steigerte sich ab Juli im weiteren Verlauf. Insbesondere die niederschlagsarmen Monate Juli, August sowie Oktober und November trugen maßgeblich dazu bei, dass der Jahresniederschlag mit 607 mm deutlich niedriger im Vergleich zum langjährigen Schnitt von 816 mm ausfiel.