

# Rebschutz- und Weinbauinformationsdienst Pfalz

Mitteilung Nr. 18 vom 05. Juli 2023

## Rebschutz- und Weinbauinformation

Aktuelle Informationen erhalten Sie über den automatischen Ansagedienst und über unsere Internetseite unter [www.dlr-rheinpfalz.rlp.de](http://www.dlr-rheinpfalz.rlp.de). Sie können uns gerne Ihre Anfragen, gegebenenfalls mit Schadbildern, via E-Mail zukommen lassen. Telefonische Meldungen zur Befallssituation in Ihren Weinbergen nehmen wir gerne montags – freitags 08:00 - 10:00 Uhr unter der Durchwahl 06321/671-284 entgegen.



Rheinland-Pfalz

Dienstleistungszentrum  
Ländlicher Raum  
Rheinpfalz

Breitenweg 71  
67435 Neustadt an der Weinstraße  
[www.dlr-rheinpfalz.rlp.de](http://www.dlr-rheinpfalz.rlp.de)

Automatische Ansage **06321/671-333**

E-Mail

Fax

Homepage Direkt-Links



Hinweise **Pflanzenschutz** [phytomedizin@dlr.rlp.de](mailto:phytomedizin@dlr.rlp.de) 06321/671-387 **Institut für Phytomedizin**



Hinweise **Weinbau** Direkt an die Berater 06321/671-222 **Institut für Weinbau und Oenologie**



Hinweise zur **Witterung** und zum **Entwicklungsstand** und zur allgemeinen (Befalls-)Situation



Termin- und Veranstaltungshinweise

- Trockenheit zeigt zunehmend Spuren -  
- Zunehmender Oidium-Befall an empfindlichen Rebsorten -  
- Sonnenbrand- und allgemeine Brandgefahr steigt an -



### Witterungsverlauf und Phänologie:

Der Juni war deutlich zu warm und in der gesamten Pfalz viel zu trocken. Es wurden meist nur 10 bis 20 % der üblichen Niederschlagsmengen erreicht. In Grünstadt-Asselheim fielen im Juni nur 3,9 l/m<sup>2</sup>. Lediglich einige Inseln wie Kleinniedesheim hatten stärkere Gewitterregen abbekommen.

Derzeit ist keine tiefgreifende Wetteränderung in Sicht. Nach einer kühlen und windigen Phase, die die Reben vorübergehend frischer erscheinen lässt, wird es zum Wochenende sehr heiß. Mit nennenswerten Regenmengen ist für die nächsten beiden Wochen nicht zu rechnen. Die mehrfach für die Region angekündigten Niederschläge sind weitgehend ausgeblieben oder waren nur einen Tropfen auf den heißen Stein. Je nach Region fehlen 30 bis 50 % zum vieljährigen Mittel seit Jahresbeginn.

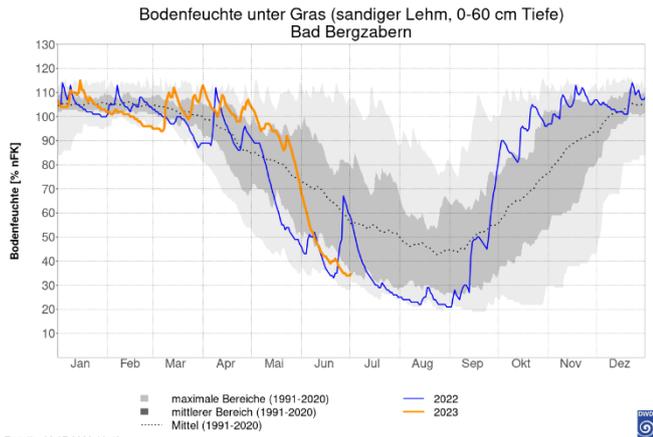
Das Niederschlagsdefizit wirkt sich zunehmend auf den Wuchs und Habitus (schlaff herab hängende Blätter, aufgerichtete Triebspitzen) der Anlagen aus. Nichtsdestotrotz zeigen die die meisten Anlagen noch verhältnismäßig vital oder sind sogar wüchsig. Maßgebend für die Unterschiede sind Bodenart, Gründigkeit, Porenvolumen, Humusgehalte und das Bodenpflegesystem. Aber auch Alter und Belastung der Anlagen spielen eine Rolle. Hinsicht-

lich der Unterlage zeigen naturgemäß schwachwachsende Unterlagen bei Trockenheit ihre Schwächen.

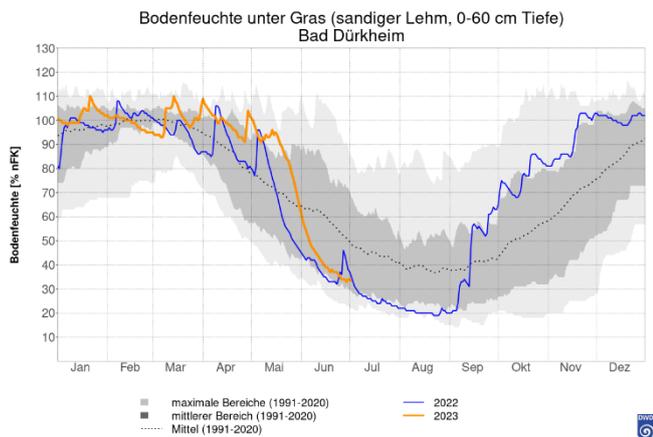
Das Beerenwachstum hat die Zellteilungsphase zu Erbsengröße überschritten, nach einer Stagnation (Sistierungsphase) schließt sich die Zellstreckungsphase an. Ab Reifebeginn füllen sich die Zellen dann verstärkt mit Flüssigkeit. Stark trockenge-stresste Beeren bleiben unterentwickelt und kleinbeerig. Gut versorgte und verblühte Trauben sind bereits geschlossen. Dort besteht die Gefahr, dass sich Beeren im grünen Zustand abdrücken. Das Entwicklungsstadium liegt derzeit zwischen BBCH 75 und BBCH 79. Zum Vorjahr wurde der Rückstand weitgehend aufgeholt, auch Lagenunterschiede sind geringer geworden. Dies hängt zum Teil mit dem Trockenstress in sehr frühen Lagen zusammen, aber auch die günstigen Temperaturen führten zu einem raschen Wachstum der Beeren.

# Rebschutz- und Weinbauinformationsdienst Pfalz

## Mitteilung Nr. 18 vom 05. Juli 2023



Erstellt: 03.07.2023 10:49



Erstellt: 03.07.2023 10:49

**Abbildungen 1 und 2:** Bodenfeuchtekurven Bad Bergzabern und Bad Dürkheim (Quelle Deutscher Wetterdienst). Die orange Linie zeigt den Verlauf 2023. Die blaue Linie den Verlauf 2022, die punktierte Linie gibt das Mittel von 1991 bis 2020 an.



Angegebene Mittelaufwandmengen beziehen sich auf die Basisaufwandmengen **mal Faktor 4**. Ab sofort bei anstehenden Behandlung auf die **Wartezeiten der eingesetzten Produkte achten!**

**Peronospora:** Die örtlichen Niederschläge können in Anlagen mit Vorbefall zu Sporulation und Sekundärinfektionen geführt haben. Da für die kommenden Tage keine Niederschläge mehr gemeldet sind und die Beeren ab Erbsengröße deutlich weniger anfällig sind, wird das Befallsrisiko für die Beeren als gering angesehen. Kontaktmittel sind daher ausreichend. Als Kontaktfungizide stehen beispielsweise Delan WG (0,8 kg/ha, WZ 49 Tage) oder Folpan 80 WDG (1,6 kg/ha, WZ 35 Tage) zur Verfügung.

**Oidium:** Leider häufen sich derzeit Meldungen von teils starkem Befall an den jungen Beeren. Hierbei sind insbesondere Dornfelder und Portugieser in gefährdeten Lagen betroffen. Sollte ein stärkerer Befall vorhanden sein, ist eine Sonderbehandlung mit Kaliumhydrogencarbonaten („Traubenwäsche“)

zu empfehlen (Tabelle 1). Die Aufwandmengen sind dabei neben den Zulassungsvorgaben nach Befallsgrad und Verbrennungsgefahr abzuwägen bzw. einzusetzen. **Die Gefahr möglicher Blattverbrennungen ist zu berücksichtigen!** Die Anwendung sollte nicht in trockengestressten Anlagen, Jungfeldern oder bei hoher Sonneneinstrahlung durchgeführt werden. Grundsätzlich ist eine Behandlung in den Morgen- oder Abendstunden zu bevorzugen. Diese Behandlung senkt den Infektionsdruck und kann bei Bedarf nach 5-6 Tagen wiederholt werden, bevor mit synthetischen Fungiziden weiter behandelt wird. Für den ökologischen Anbau kann auch ein Zusatz von Schwefel zu den Karbonaten in Betracht kommen. Ausschließlich für das Produkt Netzschwefel Stulln gilt eine Wartezeit von 28 Tagen.

Generell ist eine Zugabe von Karbonaten zu organischen Fungiziden als nicht sinnvoll anzusehen, da durch die Verschiebung des pH-Werts der Spritzbrühe Wirkungsverluste nicht ausgeschlossen werden können. Vielmehr ist eine Zwischenbehandlung mit Karbonaten zu bevorzugen, um den Befallsdruck in den Anlagen zu senken.

**Tabelle 1:** Kaliumhydrogencarbonate – Anwendungsempfehlungen bei einer Traubenzonenbehandlung („Traubenwäsche“).

Produkt	Empfohlene Aufwandmenge [kg/ha] ab BBCH 75-89	Wasseraufwand l/ha**
Kumar	5,0	600-800
Vitisan*	6,0-8,0	600-800

\* Zugabe eines Netzmittels, bsp. Cocana (0,2%), ProFital fluid (0,15%), Zentero SPR (0,2%)

\*\* Um Verbrennungen am Laub zu vermeiden, sollte eine Konzentration von 1% der Spritzbrühe nicht überschritten werden.

Ab Erbsenstadium sind die jungen Beeren weniger anfällig für neue Oidium-Infektionen, dennoch können zurückliegende Infektionen sichtbar werden. In befallsfreien Anlagen sind gute Voraussetzungen für weiterhin gesunde Beeren gegeben. Achten Sie bei dem anhaltend hohen Infektionsdruck auf die weitere Gesunderhaltung des Laubs. Hierzu können organische Fungizide in einem Behandlungsabstand von max. 10 Tagen eingesetzt werden.

**Tabelle 2:** Beispiele für organische Oidium-Fungizide.

Produkt	WG	l bzw. kg/ha 4-facher Basisaufwand	Wartezeit (Tage)
Talendo	J	0,375	28
Talendo Extra	J/G	0,375	28
Dynali	R/G	0,8	21
Vivando	K	0,32	28
Kusabi	K	0,3	28

# Rebschutz- und Weinbauinformationsdienst Pfalz

## Mitteilung Nr. 18 vom 05. Juli 2023

In Anlagen, die sich kurz vor Traubenschluss befinden, kann die Botrytis-Zusatzwirkung der SDHI-Fungizide (Wirkstoffgruppe L) ausgenutzt werden. Diese Wirkstoffgruppe sollte maximal zweimal pro Saison appliziert werden.

Bitte beachten Sie auch, dass Produkte mit der Wirkstoffgruppe der Strobilurine (A) nur einmal pro Saison eingesetzt werden sollten. Dies betrifft z. B. Collis (Wirkstoffgruppe A/L, 0,64 l/ha) und Custodia (Wirkstoffgruppe A/G, 0,7 l/ha).

Azolhaltige Präparate (Wirkstoffgruppe G) sollten im Hinblick auf das Anti-Resistenzmanagement maximal 4x über die gesamte Saison eingesetzt werden. Dies schließt auch Mischprodukte ein. In befallsfreien Anlagen kann das neue Soloazol Belanty (1,0 l/ha/10.000 m<sup>2</sup> Laubwandfläche) einmalig im Nachblütbereich eingeplant werden. Für eine Anwendung anderer Soloazole ist es noch zu früh.

**Botrytis:** Ein **einmaliger** Einsatz eines Spezialbotrytizids kann je nach Produktionsziel kurz vor Traubenschluss oder zum Reifebeginn eingeplant werden (siehe Informationsdienst Nr. 17 vom 28.06.2023). Ein allgemeiner Einsatz eines Spezialbotrytizids wird, sofern entsprechende alternative Maßnahmen durchgeführt wurden, nicht empfohlen. Bei Bedarf kann das Kontaktfungizid Kumar mit 5 kg/ha (Wartezeit 1 Tag) eingesetzt werden. Hierbei wird auch die Wirkung gegen Oidium ausgenutzt.

**Traubenwickler:** Der Flug der zweiten Generation beider Arten hat begonnen. Noch ist es für eine Behandlung zu früh. Ab sofort sollten die Pheromonfallen wieder regelmäßig auf Falterflug kontrolliert werden. In Pheromongebieten muss dies mindestens einmal pro Woche erfolgen. Die Auswertungen sind schriftlich zu dokumentieren. In nicht mit Pheromonen verwirrten Gebieten, in denen gegen den Traubenwickler Insektizide eingesetzt werden, sollten die Pheromonfallen 2 bis dreimal pro Woche kontrolliert werden.

Die **aktuellen Flugzahlen** 🌐 können Sie auf der Homepage des DLR Rheinpfalz einsehen.

**Junganlagen:** In Neuanlagen, insbesondere in Flurbereinigungsgebieten, sollten frühstmöglich Raubmilben angesiedelt werden. Diese schützen die jungen Reben bereits im Pflanzjahr effektiv vor Schädlingen wie Milben oder Thripsen. Im Sommer kann hierfür Spenderlaub genutzt werden. Damit die Raubmilben auf die jungen Reben überwandern können, muss ein Kontakt zwischen Spenderlaub und Jungrebe vorhanden sein. Daher sollten je zwei

Blätter in das Bindeband einer Jungpflanze eingesteckt werden. Ein loses Anhäufen von Laub in der Junganlage bleibt weitgehend wirkungslos. Achten Sie unbedingt darauf, dass Sie nur Spenderlaub aus einer befallsfreien Anlage nutzen, um die Verbreitung von anderen Schädlingen wie z.B. Schildläusen zu vermeiden!

**Rebschulen und Junganlagen:** Aufgrund der trockenen Witterung ist auch in Rebschulen und Jungfelder gegen Peronospora der Einsatz eines Kontaktfungizides ausreichend. In Beständen mit einheitlich guter Triebentwicklung und in Gebieten mit lokalen Niederschlägen kann ein Kontaktpräparat in Kombination mit einem Phosphonat eingesetzt werden. Je nach Befall und Niederschlägen sind die Spritzintervalle anzupassen, um einem schnellen Befallsaufbau vorzubeugen. Zur Oidiumbekämpfung wird der Einsatz eines synthetischen Fungizides empfohlen. Mit zunehmender Bestandsdichte ist in Rebschulen auf eine ausreichende Benetzung zu achten.

Bei massiven Kräuselmilben-Befall wird der Einsatz von Netzschwefel (Thiovit Jet, max. 3,0 kg/ha) empfohlen. Grundsätzlich ist ein ausreichender Raubmilbenbesatz in Junganlagen durch Ansiedlung anzustreben.

**Schwarzholzkrankheit:** Beachten Sie die Hinweise aus den vergangenen Rebschutz- und Weinbauinformationsdiensten.



### **Pflanzenschutzmittel (PSM)-Reduktionsstrategie:**

- ✓ Verwenden Sie grundsätzlich abdriftmindernde Technik. Sowohl bei Wind als auch durch die Thermik bei großer Hitze können PSM bei schlechter Applikationstechnik verdriftet werden (Mittelverlust). Dies ist unbedingt zu vermeiden.
- ✓ Ein erneuter **Einsatz von Herbiziden** ist aufgrund der prognostizierten anhaltenden trockenen Wetterlage vielerorts nicht notwendig.
- ✓ In **Junganlagen Raubmilbenansiedlung** gegen Kräuselmilben und Thripse durch Einbringen von Ausbrechtrieben aus befallsfreien Ertragsweibern.
- ✓ Das **horizontale Teilen der Trauben** kurz vor Traubenschluss zeigt insbesondere bei Rebsorten mit kompakter Traubenstruktur eine gute vorbeugende Wirkung gegen **Botrytis und andere Fäulniserreger**. Bei der derzeit trockenen Witterung und bei lockerer Traubenstruktur ist der Einsatz eines Spezialbotrytizids nicht notwendig.

# Rebschutz- und Weinbauinformationsdienst Pfalz

## Mitteilung Nr. 18 vom 05. Juli 2023

- ✓ Da die **Grüne Rebzikade** nur an Blättern saugt und somit die Assimilationsfläche reduziert, können statt eines Insektizid-Einsatzes alternativ die Geiztreibe am Stock belassen werden.

**Applikationstechnik:** Die empfohlene Wassermenge ist derzeit 500 bis 800 l/ha bei fünf bis sechs geöffneten Düsenpaaren. Um eine möglichst gute Applikationsqualität zu erreichen und damit die biologische Wirksamkeit der eingesetzten Mittel zu gewährleisten, ist eine beidseitige Applikation anzustreben. Der Einsatz von Recyclinggeräten ermöglicht ein hohes Einsparpotential und reduziert Abdrift. Um diese zu minimieren, sind geräteunabhängig grobtropfige und abdriftarme Düsen (z.B. Air-Injektor- oder Antidriftdüsen) zu verwenden. Bei der Gerätereinigung dürfen keine Reste der Spritzbrühe oder Reinigungsflüssigkeit in die Kanalisation oder in Oberflächengewässer gelangen. Reinigen Sie Ihre Geräte auf unbefestigten und möglichst bewachsenen Flächen oder auf dafür eigens vorgesehenen Reinigungsplätzen. Unvermeidbare technische Restmengen sind vor der Reinigung mit Wasser im Verhältnis 1:10 zu verdünnen und in einer Rebalage auszuspritzen.

**Allgemeine Hinweise:** Die Gebrauchsanweisungen, Kennzeichnungsaufgaben und Anwendungsbestimmungen der Mittel sind einzuhalten. Für alle Pflanzenschutzmittel-Angaben gilt: Keine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben. Detailinformationen zu den jeweiligen Produkten finden Sie in der monatlich aktualisierten **Datenbank der Zulassungsbehörde BVL** . Zudem bietet die **Datenbank PS-Info**  des DLR Rheinland-Pfalz ebenfalls einen Überblick der aktuell zugelassenen Pflanzenschutzmittel an.



**Pflanzenschutzmittelinformationen  
PS Info Weinbau**



**Trockenstress mindern:** Gefährdet sind vor allem zwei- und dreijährige Weinberge mit Behang und hohem Begrünungsanteil. Hier ist neben einer Entlastungslese vielfach eine Bewässerung ratsam. Dabei sollte nicht gewartet werden, bis erste Blätter vergilben oder abfallen. Wirtschaftlich ist dies jedoch nur, wenn eine Bewässerungsinfrastruktur mit Tropfschläuchen und Tankwagen vorhanden ist. Optimal wäre es, das Wasser direkt über Leitungen (Brunnen oder Beregnungsverband) einzuspeisen. Notmaßnahmen sind Gaben über Gießwagen, die

einzelne Reben vor dem Vertrocknen bewahren, aber keine Wachsförderung bewirken können. Dafür wäre der Aufwand kaum gerechtfertigt. Wo nicht bewässert werden kann und die Reben sichtlich leiden, sollte neben einer Entlastung der Trauben auch eine Triebreduktion erfolgen. Dabei kann der Bogen ganz oder teilweise entfernt werden. Lediglich einige längere Zieltriebe werden belassen. Da hier mit einer Notreife zu rechnen ist, sollten die Trauben an den Trieben entfernt werden. Der Bereich um die Reben sollte gelockert werden und frei von Bewuchs gehalten werden. Dies fördert auch das Einsickern.

Einjährige Reben zeigen besonders bei später Pflanzung und scholligen Böden bereits deutlich Wasserstress. Die ersten Symptome von Trockenschäden sind an jungen Trieben daran erkennbar, dass sich die Triebspitze und die Ranken braun verfärben und eintrocknen. Im weiteren Verlauf färben sich die basalen Blätter gelb. Bei Symptomen von Trockenschäden sollte bei Hochstammreben die Triebzahl auf einen Trieb pro Stock reduziert werden. Um die Feuchtigkeit im Bereich der Wurzeln zu prüfen, sollte mit einem Spaten an einem jungen Stock bis zu zirka 30 Zentimeter tief gegraben werden. Auch Saugschäden oder gar eine Vernässung führt zu absterbenden Triebspitzen. Ausbleibende Reben hatten oftmals keinen Wurzelschluss und sind vertrocknet. Bei unzureichendem Wurzelschluss sollten die Reben ausreichend gewässert und am Folgetag mit dem Fuß angetreten werden.

**Entblättern:** Die dafür vorgesehenen Weinberge sollten bereits entblättert worden sein. Dies war besonders bei hohem Oidiumdruck zu Schrotkorngröße der Beeren wichtig und notwendig, um die Anlagerung zu fördern. Bei noch anstehenden oder fortgesetzten Maßnahmen ist nun die zunehmende Sonnenbrandgefahr zu berücksichtigen. Besonders die im Laubdach heranwachsenden Beeren (Riesling, Bacchus) zeigen sich bei Freistellung ab Erbsengröße sehr empfindlich. Der stagnierende Wuchs erfordert vielfach keine zusätzliche Maßnahme mehr. Bei besonders wüchsigen Anlagen kann von der Schattenseite nochmals nachgearbeitet werden. Punktuelle Laubverdichtungen lassen sich gut händisch beseitigen. Eine weitgehende Freistellung ist in der Regel weder notwendig noch ratsam.

**Traubenteilen:** Diese Maßnahme hat sich besonders bei der Premiumproduktion zur Botrytisreduktion bewährt. Gleichzeitig wird eine Entlastung bewirkt. Kompakte Trauben sollten zu Trauben-

# Rebschutz- und Weinbauinformationsdienst Pfalz

## Mitteilung Nr. 18 vom 05. Juli 2023

schluss mit einer spitzen Schere geteilt werden. Alternativ kann auch der kompakte Teil herausgedreht werden. Verletzungen vernarben im unreifen Zustand ohne negative Auswirkungen. Bei lockerbeerigen Sorten und Klonen kann noch bis Reifebeginn zugewartet werden. Dies vermindert Kompensationsreaktionen über das Beerenvolumen. Besonders bei der Sorte Cabernet blanc mit feingliedrigem Stielgerüst und ineinander verwachsenen Trauben kann die Ausdünnung auch durch händisches Ausreißen von Trauben erfolgen, solange das Stielgerüst noch weich ist.

Vor allem bei Minimalschnitt-Weinbergen im Umstellungsjahr ist zu Erbsengröße der Beeren eine Vollernterausdünnung (entweder als Band oder auf die gesamte Traubenzone) ratsam. In der Vergangenheit gab es immer wieder Ausfälle durch zu massive Ausdünnung. Als Faustzahl ist die Ausdünnung etwa doppelt so hoch, wie Beeren abgeschlagen wurden, da viele angeschlagene Beeren noch ausfallen. So bedeutet eine Ausdünnquote von 20 % eine Ertragsreduktion von 40% bei der Vollernterausdünnung.

**Chlorose und Stiellähme:** Von einer weiteren Eisendüngung über das Blatt ist bei Trockenstress und Hitze aufgrund von möglichen Blattverbrennungen abzusehen. Meist bessert sich der Zustand von selbst und vormals hellgelb schimmernden Weinberge befinden sich auf dem Weg des Ergrünens. Durch das Gipfeln wird der Längenwuchs unterbrochen, die Eisenversorgung des Laubes stabilisiert sich nun.

Bei Stiellähme empfindlichen Sorten kann Bittersalz (1 bis 3 %) zur Brühe zugesetzt werden. Bittersalz ist allgemein gut pflanzenverträglich und auch mit den üblichen organischen Fungiziden mischbar (Vorsicht besteht jedoch bei Bicarbonaten). Besonders Stiellähme empfindlich sind die Sorten Riesling, Dornfelder, Cabernet Sauvignon, Traminer. Daneben zeigen auch einige Piwisorten wie Cabernet Blanc, Cabernet Cortis oder Sauvignac aufgrund der Kreuzungspartner eine erhöhte Neigung zu Stiellähme.

**Allgemeines zur Blattdüngung:** Eine Blattdüngung dient in erster Linie dazu, vorübergehende Engpässe in der Nährstoffversorgung zu überbrücken. Dies gilt insbesondere bei kurzzeitigem erhöhtem Bedarf oder schlechter Verfügbarkeit im Boden (bei K und Mg).

In der Regel erfolgt die Nährstoffaufnahme über die Wurzel, im Boden ist der Grundbedarf meist gedeckt, bzw. der Entzug sollte nach Bodenanalyse und regelmäßiger Bodendüngung ergänzt werden.

Dies gilt besonders für die Hauptnährstoffe wie Stickstoff, Kalium, Magnesium oder Phosphat. Spurennährstoffe wie Bor oder Mangan benötigt die Rebe nur in geringen Mengen, die in der Regel ebenfalls genügend vorhanden sind. Eine ständige prophylaktische Beigabe von Blattdüngern ist daher weder notwendig noch zielführend. Höhere Konzentrationen (besonders in Junganlagen) können die Blätter verätzen oder verbrennen und damit sogar das Gegenteil bewirken und den Wuchs hemmen. Besonders bei Hitzestress oder häufiger Spritzung salzhaltiger Präparate wie Kaliumhydrogenkarbonaten und Schwefel sind die Blätter bereits strapaziert. Trockenstress kann nicht über stickstoffhaltige Blattdünger kompensiert werden. Durch Wasserzufuhr wird gleichzeitig N im Boden pflanzenverfügbar gemacht, so dass sich eine Zugabe von Düngern erübrigt.

**Vorsicht Brandgefahr:** Nicht nur die Getreidefeld- und Waldbrandgefahr ist derzeit akut, auch strohige Begrünungen in den Weinbergen können sich durch Funkenflug oder unachtsam weggeworfene Kippen rasch zu gefährlichen Brandherden entwickeln. So gab es letzte Woche in Deidesheim einen Brand im Weinberg mit erheblichen Schäden an Reben. Grillen oder offenes Feuer (z. B. Abflammen von Begrünungen) ist daher im offenen Gelände unbedingt zu unterlassen. Besonders Wind kann kleine Brandnester anfachen zu Flächenbränden führen. Zur Sicherheit dient ein kleiner Feuerlöscher oder Wasserkanister im Schlepper oder Fahrzeug, um notfalls kleine Brände direkt löschen zu können.