

# Die Drohne macht es im Weinberg ganz exakt

**Weinbautag** Fluggeräte sind noch für lange Zeit Zukunftsmusik

Von unserem Redaktionsleiter  
Thomas Brost

■ **Bernkastel-Kues.** In Japan sind sie seit 25 Jahren über Reisfeldern in der Luft, jetzt könnten sie den Pflanzenschutz im Weinbau an der Mosel revolutionieren: Sprühdrohnen. Die Erwartungen sind hoch, zumal die jüngste Drohnengeneration schier Unglaubliches zu leisten imstande ist. Aber die Winzer müssen sich noch gedulden, dämpfte Freimut Stephan beim Moselweinbautag in Bernkastel-Kues hochfliegende Träume in der Winzerschaft. „Im Moment herrscht in den Weinbergen ein Drohnenverbot. Und es dauert noch circa vier Jahre bis zum ersten Spritzdrohneinsatz“, sagte der Experte.

Als Hubschrauberpilot und gleichzeitig Mitarbeiter des Dienstleistungszentrums Ländlicher Raum (DLR) Mosel hat Stephan das Privileg, seit acht Jahren diverse Drohnen zu testen – und hat auch selbst Fluggeräte gebaut. Auf den Drohneinsatz hat ihn vor Jahren ein Winzer gebracht. „Der sagte zu mir in flapsigem Unterton, dass die Flächen mittlerweile so klein geworden sind, dass man fast ein Modellflugzeug zum Spritzen einsetzen könnte.“ Bei Stephan machte es klick, in ihm reifte die Idee, Drohnen auszuprobieren. Zumal der Steillagenweinbau mit ähnlichen Schwierigkeiten wie die japanische Landwirtschaft in den 90er-Jahren zu kämpfen hat: zu wenig Betriebsnachfolger, eine alternde Winzerschaft.

Die Drohne hat laut Heli-Pilot Stephan gegenüber dem herkömmlichen Spritzhubschrauber und der Handspritztechnik einige Vorteile: Sie lässt sich zielgenau mit hoher Präzision auf die Reben steuern, ist schnell und flexibel zu star-



Die Sprühdrohne ist beim Moselweinbautag von Freimut Stephan (links) vorgestellt worden. Sie kostet rund 15 000 Euro, ihr Besitzer muss einen Drohnenführerschein machen und eine Betriebslaubnis bekommen. Frühestens ist dies 2020 möglich, so Stephan.

Foto: Thomas Brost

ten und hat nur eine geringe Abdrift – mit Letzterem ist der Verlust an Pflanzenschutzmitteln gemeint, weil Rotoren einen Teil der Flüssigkeit nach oben verwirbeln. Und es entstehen – zumindest in der jüngeren Drohnengeneration – keine negativen Emissionen durch Verbrennung.

Auf neun Hektar Steillagen ist an der Mittelmosel und an der Saar im vorigen Jahr ein Großversuch gestartet worden. Ins Visier kamen Jung-, Ertrags-, Bioanlagen und Versuchsanlagen des DLR Mosel. Zum Einsatz kam ein Fabrikat der chinesischen Firma DJI, die den Weltmarkt klar beherrscht. „Das

„Ich habe nicht geglaubt, was die chinesische Drohne alles kann, also habe ich alles ausprobiert.“

Freimut Stephan ist beeindruckt, was die Flugtechnik aus Femost leisten kann.

Sprühsystem hat bis auf kleinere Störungen beim Akku recht zuverlässig funktioniert“, zieht Freimut Stephan ein erstes Fazit. Der Versuch läuft noch bis Ende des Jahres. Die Drohne hat einen 10-Liter-Spritzmittelbehälter und kostet rund 15 000 Euro. Und ihr Glanzstück sind drei Bedienerprogramme: ma-

nuell, autonom und vollautonom. „Ich habe nicht geglaubt, dass die Drohne das selbstständig hinkriegt, also habe ich es ausprobiert.“ Stephan kam aus dem Staunen kaum mehr heraus. Die Drohne hielt den programmierten Höhenabstand zu den Zeilen und sprühte auf der eingegebenen „Route“ von allein. Pro Hektar ist ein Wasseraufwand von 150 Litern nötig. Die Testresultate im Einsatz gegen die Pilze Oidium und Peronospora sind Erfolg versprechend. Nur die Ablagerungswerte des Spritzmittels an der Blattunterseite sind noch verbesserungswürdig. Außerdem ließ Stephan zwei Sprühpumpen einbauen,

die vom Herstellermodell abwichen – da versagte die Sensorik, wenn das Mittel zur Neige ging.

Das jüngste Drohnenmodell arbeitet vollautomatisch. „Es kann zentimetergenau fliegen und bearbeitet auch unsymmetrische Flächen problemlos“, erläuterte Stephan. Das 24,5 Kilogramm schwere Fluggerät ist eine technische Meisterleistung, steuert auch Spritzdruck und meldet sich, wenn es manuell übernommen werden möchte. Wo solche Technik mal angewendet werden kann? Das sei, so Stephan, nur für schwer begehare Weinberge und für „steilste Steillagen“ empfehlenswert.

## Kompakt

### Bürgergespräch: Es geht um den Nachwuchs

■ **Weißenthurm.** Mit einem Treffen am Freitag, 19. Januar, um 19 Uhr in der Gaststätte AGA in Weißenthurm, Rheinufer 5, führt die Freie Wählergruppe Weißenthurm (FWG) die Reihe ihrer Bürgergespräche fort. Wichtige Themen sind diesmal unter anderem die Weißenthurmer Kindergärten, Spielplätze und die Grundschule. Die Einladung ergeht an alle Weißenthurmer Bürger, gern auch an alle interessierten Eltern mit Kindern im Kindergarten- und Grundschulalter.

### Nächtliche Bauarbeiten im Bahnhof stehen an

■ **Lahnstein.** Die DB Netz AG als Infrastrukturunternehmen der Deutschen Bahn weist darauf hin, dass es in der Nacht von Freitag, 12. Januar, auf Samstag, 13. Januar, im Bereich des Bahnhofs Niederlahnstein zu Lärmbelästigungen kommen kann. Grund dafür sind Bauarbeiten, die in dieser Nacht durchgeführt werden. Die Bahn betont, dass die beauftragten Unternehmen bemüht sind, die Lärmbelästigung für die Anwohner so gering wie möglich zu halten, und bittet diese um Verständnis.

### So leicht kommt man ins Schwitzen

■ **St. Sebastian.** Einen neuen Fitnesskurs bietet der TuS 1919 St. Sebastian ab Dienstag, 16. Januar, von 18 bis 19 Uhr in der Mehrzweckhalle an. Mit dem Fitnessprogramm Kapow ist Schwitzen garantiert. Das Programm ist für jedes Alter und für Frau und Mann geeignet. „Kapow“ ist leicht zu erlernen, da die Bewegungsabläufe zur Musik ganz einfach angelegt sind. Mitzubringen sind reichlich Flüssigkeit, ein Handtuch, eine Isomatte und Motivation. Eine Probestunde kann gern wahrgenommen werden. An Kosten fällt lediglich der Beitrag für die Vereinsmitgliedschaft an. Infos bei Marion Bildhauer, Telefonnummer 0261/963 52 77.

### Versammlung der Jagdgenossenschaft

■ **Macken.** Die Jagdgenossenschaftsversammlung Macken trifft sich am Freitag, 19. Januar, um 19 Uhr im Dorfgemeinschaftshaus Macken zur Sitzung. Auf der Tagesordnung stehen unter anderem der Rechenschaftsbericht, Wegebau, Wegeunterhaltung und Wegebenutzung sowie Aktuelles im Jagdgeschehen. Im Anschluss wird ein Jagdessen gereicht.

## Werther Narren sind bereit

■ **Niederwerth.** Der Sitzungsmarathon des Karnevalsvereins 1948 Niederwerth „Mir were nimmi goot“ beginnt am kommenden Wochenende in der Narrhalla „Zur Rheinschanz/Schemmer“. Dann heißt es wieder bei neun Sitzungen: Bühne frei für eine bunte Show der Narren von der Insel unter dem Motto „Zwischen Köln und Mainz dabei – 70 Jahre Werther

Narretei“. Für den Sitzungsbeginn am Freitag und Samstag, 12. und 13. Januar, sind die Vorbereitungen getroffen und die Generalproben wurden trotz des Hochwassers erfolgreich abgeschlossen. Auch in diesem Jahr können sich alle Narren aus nah und fern auf ein buntes Programm der Inselkarnevalisten freuen. Nach dem Hochwasser ist der Zuweg frei.

## Kein Vorverkauf für die Waldescher Sitzung

■ **Waldesch.** Lange Zeit war es ruhig um die Besensbenna und den Waldescher Karneval. Nachdem im vergangenen Sommer ein neuer Vorstand gefunden werden konnte, hat dieser erste Neuerungen umgesetzt. So gibt es auch für die nun anstehende WKK-Sitzung Neues, denn es findet dieses Jahr erstmals kein Kartenvorverkauf im Vorfeld statt. Stattdessen hat die

Abendkasse im Waldescher Bürgerhaus am Samstag, 3. Februar, ab 18 Uhr geöffnet. Beginn der Sitzung ist um 19.11 Uhr. Die Narren erwarten ein abwechslungsreiches Programm mit witzigen Vorträgen aus der Bütt, flotten Tänzen und Musik. Durchs Programm führen die beiden Sitzungspräsidenten Jens Haase und Christoph Link. Gegen 22 Uhr öffnet dann erstmals

im Bürgerhaus die WKK-Sekt- und Cocktaillbar, und im Anschluss an die Sitzung legt der aus den vergangenen Jahren bekannte DJ Patrick zur großen Karnevalsparty auf. Die Besensbenna sind bereit für einen bunten Karnevalsabend mit Highlights für jedermann und freuen sich auf zahlreiche Besucher. Infos gibt es unter [www.waldescherkarnevals-klub.de](http://www.waldescherkarnevals-klub.de) im Internet.

ANZEIGE

## Anzeigensonderveröffentlichung

# Neues aus dem Geschäftsleben

Anzeige

## Moll Automobile stellt Neuendorfer Kinderprinzenpaar Achtsitzer zur Verfügung

Bis Aschermittwoch fährt das Neuendorfer Kindergefolge mit dem Van zu den Auftritten

Mit einem nagelneuen Toyota starten Prinz Jan I und Prinzessin Anne Sophie I in die Karnevalssession. Moll Automobile überlässt dem Kinderprinzenpaar der KG Rheinfreunde 1845 e.V. Koblenz-Neuendorf für die ge-

samte Session einen Pro Ace Verso Family Comfort. Zur Schlüsselübergabe kamen das Prinzenpaar samt Schatzmeisterin und Hofmarschall in das Autohaus Am Berg direkt an der B9. Rund 60 Termine stehen für die Neuen-

dorfer Nachwuchs-Jecken in den nächsten Wochen an. Gemeinsam mit Schatzmeisterin Tiffany, Hofmarschall Sebastian und den „Neuendorfer Pänz“ Laura Nova und Jonas werden Jan I und Anne Sophie I unterwegs sein. Insgesamt 35 Kinder zwischen 5 und 16 Jahren gehören zum Gefolge. „Es ist eine enorme Erleichterung, dass wir den Achtsitzer von Moll Automobile nutzen können“, betonte Bernd Feith, Vorsitzender der KG Rheinfreunde. Bereits im vergangenen Jahr unterstützte Moll Automobile den Karnevalsverein mit einem Fahrzeug für das Kinderprinzenpaar. „Das ist eine tolle Sache“, freute sich Feith.

Auch dieser Van hat es wieder in sich: Mit 150 PS un-

ter der Motorhaube dürften die jungen Karnevalisten kein Problem mehr haben, pünktlich zu sein. Für Sicherheit sorgen unter anderem Rückfahrkamera, Toter-Winkel-Warner und Pre-Collision-System mit Fußgängererkennung. Schiebetüren und klappbare Sitze in der dritten Reihe, die spielend leicht verschoben und herausgenommen werden können, machen die Handhabung variabel und einfach.

Die Kinder sind begeistert. „Das Auto ist echt klasse“, lobt Jan I. Seine Prinzessin ist ebenfalls von dem Van beeindruckt: „Schön!“ Und Jonas fühlt sich angesichts des imposanten Cockpits mit den zahlreichen Funktionen auf dem Fahrersitz gleich hei-



Über den neuen Van, mit dem sie alle Termine der Karnevalssession absolvieren können, freuen sich das Kinderprinzenpaar Jan I und Anne Sophie I mit Schatzmeisterin Tiffany (Rückbank Mitte) und den Neuendorfer Pänz Laura Nova (links) und Jonas (rechts). Den Schlüssel überreicht der Koblenzer Standortleiter Gökhan Gül.

Fotos: Sascha Münz



Gleich nach der Schlüsselübergabe bei Moll Automobile fühlen sich das Kinderprinzenpaar Jan I und Anne Sophie I mit Schatzmeisterin Tiffany und den Neuendorfer Pänz Laura Nova (rechts) und Jonas (auf dem Fahrersitz) pudelwohl.

misch – auch wenn der Führerschein natürlich noch fehlt. Wer mit dem braunen Toyota Verso in und um Koblenz unterwegs ist, verrät fröhlich-bunte Folie auf dem Fahrzeug: Die Namen des Kinderprinzenpaars der KG Rheinfreunde und der Neuendorfer Pänz sind ebenso angebracht wie das Autohaus

mit seinen drei Niederlassungen in Koblenz mit den Marken Toyota, Mazda und Nissan. Bis Aschermittwoch fährt das Neuendorfer Kindergefolge mit dem Van zu den Auftritten. „Wir freuen uns sehr, erneut Partner der Koblenzer Karnevalsgesellschaft sein zu dürfen und wünschen eine tolle Karne-

valszeit“, erklärt Gökhan Gül, Leiter der drei Standorte von Moll Automobile.

(Katharina Demleitner)

**Technische Werte**  
Kraftstoffverbrauch in l/100 km kombiniert: 6,0 - 5,2 / CO<sub>2</sub>-Emissionen in g/km kombiniert: 159 - 137