



## ÖFFENTLICHER VORSCHLAG ZUR TAGESORDNUNG

**Absender:**

Fraktion Bürger für Hohenlimburg /Piraten Hagen

**Betreff:**

Vorschlag der Fraktion BfHo/Piraten  
hier: Wildschweine in Wohngebieten

**Beratungsfolge:**

30.10.2019      Ausschuss für Umwelt, Stadtsauberkeit, Sicherheit und Mobilität

**Beschlussvorschlag:**

Die Verwaltung wird beauftragt, die Möglichkeit des Einsatzes sogenannter Repellents zur Wildschweinvergrämung in Wohngebieten zu prüfen und bei positivem Prüfergebnis zum Einsatz zu bringen.

**Kurzfassung**

Entfällt.

**Begründung**

Siehe Anlage.



## Inklusion von Menschen mit Behinderung

### Belange von Menschen mit Behinderung

*(Bitte ankreuzen und Teile, die nicht benötigt werden löschen.)*

- ☒ sind nicht betroffen  
☐ sind betroffen (hierzu ist eine kurze Erläuterung abzugeben)

Kurzerläuterung:



Fraktion  
Bürger für Hohenlimburg / Piraten Hagen  
Rathausstraße 11  
58095 Hagen  
☎ 02331 – 207 4338/4336  
Fax: 02331 – 207 4335

16. September 2019

Herrn

Hans-Georg Panzer

-UWA-

**Vorschlag zur Tagesordnung gemäß §6 (1) der Geschäftsordnung für die UWA-Sitzung am  
30. 10. 2019: Wildschweine am Goldberg**

Sehr geehrter Herr Panzer,

die Fraktion Bürger für Hohenlimburg/Piraten Hagen erbittet die Aufnahme des folgenden Punktes in die Tagesordnung der UWA-Sitzung am 30. Oktober 2019

**Wildschweine in Wohngebieten**

**Beschlussvorschlag:**

Die Verwaltung wird beauftragt, die Möglichkeit des Einsatzes sogenannter Repellents zur Wildschweinvergrämung in Wohngebieten zu prüfen und bei positivem Prüfergebnis zum Einsatz zu bringen.

**Begründung:**

Seit einiger Zeit mehren sich Meldungen, nach denen Wildschweine in Hagen und Hohenlimburg immer weiter in Wohngebiete vordringen. In den betroffenen Gebieten richten diese nicht nur erheblichen Schaden in Gärten an, sondern stellen auch ein nicht zu vernachlässigendes Sicherheitsrisiko dar (siehe auch Artikel der Westfalenpost vom 16. 09.: *Wildschwein greift Mann vor Garage in Hagen an*).

Ein Bejagen der Schweine ist in Wohngebieten nicht möglich und Zäune sind nur begrenzt einsetzbar.

Abhilfe können hier ungiftige Vergrämungsmittel schaffen, die auf den Geschmackssinn der Tiere zielen (z. B. *Wildrepell*). Diese werden von den Tieren bei der Nahrungssuche

Fraktion Bürger für Hohenlimburg / Piraten Hagen  
Frank Schmidt – Geschäftsführer  
Thorsten Kiszkenow – Fraktionsvorsitzender  
Christian Specht – Mitarbeiter

Bankverbindung  
Sparkasse Hagen  
Konto-Nr.: 129019224  
IBAN: DE84450500010129019224  
BIC: WELADE3HXXX



Fraktion  
Bürger für Hohenlimburg / Piraten Hagen  
Rathausstraße 11  
58095 Hagen  
☎ 02331 – 207 4338/4336  
Fax: 02331 – 207 4335

aufgenommen und entwickeln in Verbindung mit dem Speichel einen für diese unangenehmen Geschmack, den sie zu meiden versuchen.

Mit freundlichen Grüßen,  
Frank Schmidt

Fraktion Bürger für Hohenlimburg / Piraten Hagen  
Frank Schmidt – Geschäftsführer  
Thorsten Kiszkenow – Fraktionsvorsitzender  
Christian Specht – Mitarbeiter

Bankverbindung  
Sparkasse Hagen  
Konto-Nr.: 129019224  
IBAN: DE84450500010129019224  
BIC: WELADE3HXXX



## ÖFFENTLICHE STELLUNGNAHME

Amt/Eigenbetrieb und ggf. beteiligte Ämter:

69

Umweltamt

Betreff: Drucksachennummer: 0929/2019  
Wildschweine im Wohngebiet

Beratungsfolge:  
30.10.2019 Ausschuss für Umwelt, Stadtauberkeit, Sicherheit und Mobilität



Die Verwaltung konnte über Repellents oder auch Wildvergrämungsmittel folgendes in Erfahrung bringen:

Der WBH selbst hat mit diesen Mitteln bislang keine Erfahrungen gemacht, da er diese noch nicht eingesetzt hat.

Der Hagerer Jagdberater berichtet, dass diese sogenannten Repellents lediglich zum punktuellen Einsatz geeignet sind. Diese Mittel bieten allerdings nur einen temporären (bedingten) Schutz.

Es gibt verschiedene Arten dieser Mittel, bekannte sind z.B. Hukinol (Verstänkerung) oder Repelan (Nahrungspellets mit fiesem Nachgeschmack).

Sie sind jedoch relativ teuer und wirken nur ca. 4-6 Wochen, auch abhängig vom Wetter, insbesondere Regen. Schädlich sind diese Mittel weder für Tiere noch für Menschen oder Umwelt, die Pellets sind biologisch kompostierbar/abbaubar. Jedoch sind bei Anwendung von Verstänkerungsmitteln wie Hukinol innerhalb der Bebauung / in Wohngebieten auch Haustiere betroffen, die ebenfalls versuchen werden diesem Geruch zu entkommen.

Es ist fraglich, ob durch den vermehrten Einsatz dieser Repellents, die Wildschweine die gesamte Fläche meiden würden oder nicht gezielt auf andere Nahrungs- und Kompostreste in den umliegenden Gärten ausweichen würden, da Wildschweine sehr intelligente Tiere sind, so dass hier von einer Verlagerung des Problems auszugehen ist.

Zudem ist der Einsatz solcher Repellents auf privaten Grundstücken nur vom jeweiligen Grundstückseigentümer selbst zu veranlassen.

Es gibt Erfahrungsberichte aus dem Bereich des Hagerer Jagdberaters, wo trotz Einsatz von Repellents die Wildschweine schon am nächsten Tag wieder in die Wiese gegangen sind und großflächig nach tierischem Eiweiß gesucht haben.

Eine effiziente gut organisierte Bejagung außerhalb des befriedeten Bereiches sollte die Problematik dämpfen.

Der WBH, als Jagdausübungsberechtigter für das Revier Stadtwald-Buscherberg, wurde aufgefordert, die Bejagung in den angrenzenden Waldgebieten zu intensivieren.



## Verfügung / Unterschriften

### Veröffentlichung

☒ Ja

☐ Nein, gesperrt bis einschließlich \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Oberbürgermeister

Gesehen:

\_\_\_\_\_  
Stadtkämmerer

\_\_\_\_\_  
Stadtsyndikus

\_\_\_\_\_  
Beigeordnete/r  
Die Betriebsleitung  
Gegenzeichnen:

Amt/Eigenbetrieb:

69

VB4

---

---

---

---

---

---

---

---

Beschlussausfertigungen sind zu übersenden an:

Amt/Eigenbetrieb:

Anzahl:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



Wildschaden-Verhütung

# Mit Schwefel gegen Sauen

Foto: René Bernhardt



**Wildschaden in Mais und Grünland treibt viele Pächter in den Wahnsinn. Mit Zäunen und Vergrämungsmitteln sollen die Sauen dann ferngehalten werden. Das bringt oft gar nichts. Doch ein Schwefeldünger könnte nun tatsächlich helfen.**

Wildmeister Werner Siebern

**E**ine Leseranfrage brachte den Stein ins Rollen: „Haben Sie schon mal was von Schwarzwildvergrämung mit Schwefellinsen gehört?“ Auch Berufsjäger wissen nicht alles! Dennoch sind wir offen für Neues. Schwarzwildvergrämung mit einem Düngemittel, das wäre doch spektakulär. Nicht nur für uns Jäger, die meist für Wildschäden aufkommen müssen, sondern genauso für Landwirte, die sich dann nicht mehr ärgern müssten.

Meiner Meinung nach ergäbe das Ganze, wenn es denn funktioniert, zunächst nur eine Verschiebung des Problems. Die Sauen würden auf unbehandelten Äckern zu Schaden gehen, von irgendetwas müssen sie ja nun mal leben. Dennoch: ein hochinteressanter Ansatz.

So hörte ich mich um. Zunächst bei Landwirten in meinem Revier, dann auch über die Reviergrenzen hinaus. Dass Schwefeldüngung heute nötig ist, weil es keinen sauren Regen mehr gibt, wie in früheren Zeiten, als noch Kohlekraftwerke in manchen Gegenden bis zu 100 Kilogramm Schwefel auf Felder und Wälder regnen ließen, war bekannt. Dass es aber eine Form der Schwefeldüngung gibt, die Schwarzwildschäden verhindern soll, davon hatte noch niemand etwas gehört.

### Testlauf im Revier

Für mich waren diese Erkenntnisse und die fehlenden Informationen Grund genug, einen Versuch mit Schwefellinsen im eigenen Revier zu starten. Ein Landwirt plante Maisanbau auf einem Acker, der von 3 Seiten mit Wald umgeben war. Somit war dieser Acker prädestiniert für einen sol-

chen Versuch. Landwirt Harald Scholl war sofort bereit, den Test auf seinem künftigen Maisfeld durchzuführen.

Zur Schwefelversorgung der Kulturpflanzen gibt es viele Kom-

ponenten. Zur Verfügung stehen müssen. Zur geregelten S-Versorgung trägt Elementar-Schwefel bei. Beim Umwandlungsprozess von Elementar-Schwefel zu pflanzenverfügbarem Sulfat-Schwefel wird in

kleinsten Mengen Schwefelwasserstoff freigesetzt. Diese Substanz, dessen Duft für Menschennasen nicht wahrnehmbar ist, muss den Schwarzkitteln wohl ziemlich stinken.



**Das kann richtig teuer werden: Denn meist gehen die Sauen über mehrere Tage zu Schaden**

biprodukte auf dem Markt. In den Düngerpellets sind zum Beispiel Stickstoff und Schwefel gleichzeitig enthalten. Diese Form des Schwefels hat jedoch keine abschreckende Wirkung auf Schwarzwild.

Bei der Recherche nach den „echten“ Schwefellinsen stieß ich im Internet sofort auf die Firma OmniCult in Limburg, die Schwefellinsen herstellt.

Herr Günther Wittmann erklärte mir, dass Schwefel und Stickstoff den Pflanzen ständig im ausgewogenen Verhältnis über die gesamte Vegetationsperiode zur

**Ehemalige Kuh-Weiden sind für Sauen sehr attraktiv. Würmer in den alten Fladen wirken anziehend**



Fotos: Beate Siebern





## Ergebnis beim Maisanbau:

1. Das frisch gelegte Maissaatgut wurde nicht geschädigt (gute Wirkung der Schwefellinsen)
2. Maiskolben wurden ab der Milchreife bis zur Ernte fast ausschließlich in der behandelten Fläche von den Sauen als Fraß aufgenommen (keine Wirkung der Schwefellinsen)
3. Die anschließende Weizenaussaat wurde nicht geschädigt (gute Wirkung der Schwefellinsen)

Bei der Herstellung der Schwefellinsen wird dem Elementarschwefel 10 Prozent Bentonit zugesetzt. Bentonit besteht aus Tonmineralien, genauer aus verwitterter Vulkanasche. Bentonit hat die erstaunliche Fähigkeit, Wasser aufzunehmen, und Wasser ist nun mal entscheidend für die Umwandlung des Elementarschwefels zu Sulfat-Schwefel. Die Firma OmniCult war bereit, für eine Fläche von 8 Hektar die Schwefellinsen zur Verfügung zu stellen. Der Preis beträgt ansonsten etwa 1 Euro pro Kilo (25 kg pro Düngung und Hektar).

Beim Maislegen müssen die Schwefellinsen als Unterfußdünger eingesetzt werden: Unter jedes Maiskorn wird eine kleine Menge Dünger platziert. Dafür sind moderne Maislegemaschinen eingerichtet. Allerdings ist die Wirkungs-dauer im Boden begrenzt auf 3 bis 4 Monate. Somit sollte der Lohn-Unternehmer mit der gleichen Menge (25 kg/ha), Ende Juni nachdüngen, wenn die Maispflanzen etwa hüfthoch sind und durch den Ackerschlepper mit Düngestreuer nicht beschädigt werden.

Zum besseren Verständnis der Wirkungsweise des Bentonit in der Schwefellinse, hatte Herr Wittmann einen kleinen Versuch vorbereitet: Tags zuvor legte er je eine Handvoll Schwefellinsen und einen herkömmlichen Schwefel-

**In diesem Stadium des Pflanzenwachstums, etwa Ende Juni, kann die 2. Düngergabe erfolgen, ohne Schaden anzurichten. Für den Versuch wurde die Fläche genau eingemessen und dokumentiert**

dünger auf feuchtes Zeitungspapier. Bei den Schwefellinsen zeigten sich bereits nach 24 Stunden Auflösungserscheinungen. Der herkömmliche Schwefeldünger war noch unversehrt. Diese Eigenart der Schwefellinsen beschleunigt die Umwandlung des Elementarschwefels zu Sulfat und somit auch die Freisetzung des Schwefelwasserstoffs, den die Sauen nicht gern riechen.

Die Größe des Versuchsackers betrug 12 Hektar. In der Mitte blieb eine Fläche von 4 Hektar unbehandelt. Anzumerken ist, dass auch die kompletten Vorgewende (Außenstreifen der Felder) mit dem Schwefel behandelt wurden.

Nach dem Maislegen benötigten die Maiskörner etwa eine gute Woche, um zu keimen. In dieser Zeit entstand kein Schaden, obwohl mehrfach eine Rotte über den Acker gewechselt war.

Ab dem Zeitpunkt der Milchreife machten die Sauen Schaden im Vorgewende zum Waldrand hin. Die Schwarzkittel hatten kein Problem damit, die Pflanzen umzubringen und Maiskolben als Fraß aufzunehmen, obschon die Pflan-

zen zuvor Schwefelsulfat aus dem Boden aufgenommen hatten. Etwa 2.000 Quadratmeter Schaden war entlang des Waldrandes feststellbar, also auf behandelter Fläche.

Während der Ernte hielt sich eine Rotte Schwarzwild im Test-mais auf. 3 starke Frischlinge kamen zur Strecke.

## Schwefellinsen wirken unterirdisch

Es gab jedoch noch eine durchaus bemerkenswerte Beobachtung: Bereits kurz nach der Maisernte wurde der Acker gepflügt und somit viele Maiskolben in den Boden eingearbeitet. Sofort wurde Winterweizen gesät. Da dieses in der Vollmondphase geschah, war das eine gute Gelegenheit für den Nachtansatz. Es kam aber keine Sau zur Strecke.

In den Vorjahren hatte ich meistens bereits in der 1. Nacht nach der Ernte Jagderfolg. Entweder wühlten die Schwarzkittel Maiskolben aus dem Boden oder sie machten sich über das Weizen-saatgut her. Nun war alles anders. In diesem Acker wurde nicht nach

Fraß gesucht, obwohl das Abfährten am Tag zeigte, dass Sauen das Feld überquert hatten. Der Weizen konnte in Ruhe keimen und sich entwickeln. Das hielt 1 Monat an. Dann war es vorbei. Die nächste Mondphase war völlig verregnet, und die Schwarzkittel wühlten etliche Maiskolben aus dem Acker.

Als Begleitschaden hat es dabei dann auch die jungen Weizenpflanzen erwischt. Zum Glück hielt sich der Schaden noch im Rahmen.

Für mich ist das ein Zeichen, dass die Schwefellinsen 1 Monat zuvor im Boden immer noch ihre Wirkung zeigten. Hypothetisch könnte man sagen, dass direkt nach der Maisernte noch eine weitere Schwefellinsengabe von 25 Kilo pro Hektar angebracht wäre, um den nachfolgenden Weizenanbau über den ganzen Winter zu schützen.

## Im Grünland

Eine Pferdeweide im Revier wurde fast jährlich von Sauen heimge-sucht. Besonders schlimm waren





### Trotz Schwefels waren in dem Versuchsacker bei der Ernte Sauen

die Schäden in feuchten Jahren, weil Regenwürmer bis dicht unter die Grasnarbe hochkamen.

Hier habe ich zunächst eine Gabe Schwefellinsen im März ausgebracht und dann eine weitere im September. Die Menge betrug ebenfalls 25 kg pro Hektar.

Obwohl das Jahr 2017 sehr verregnet war, ist kein Schaden durch Schwarzwild an der Pferdeweide entstanden. Die Grasnarbe wurde nicht geschädigt.

Eine Wiese am Dorfrand wurde jahrelang lediglich zur Heugewinnung genutzt. Nennenswerter Schaden ist hier nie entstanden. Im Sommer 2017 weidete eine Kuhherde die Wiese ab. Die Hin-

terlassenschaften der Kühe waren unübersehbar und scheinbar auch sensationell anziehend für Mistwürmer. In 2, 3 Regennächten Anfang Dezember gingen die Sauen stark zu Schaden.

### Gut im Grünland

Nach kurzer Absprache stellte ich dem Landwirt 25 kg Schwefellinsen zur Verfügung. Er brachte den Dünger aus. In der 1. Woche nach der Düngung wühlten die Sauen noch ein wenig. Nach Ablauf der Woche hatte die Wirkung der Schwefellinsen eingesetzt, und die Wiese blieb ab diesem Zeitpunkt unberührt. Schwefel-

Schon beim Maislegen wird unter dem Saatgut Schwefel ausgebracht

linsen sind kein Allheilmittel. Hier und da zeigen sie jedoch abschreckende Wirkung bei Sauen.

Auf Grünland war die Wirkung sogar verblüffend gut. In einigen Regionen ist der Grünlandschaden vermutlich sogar das

Hauptproblem. Es spielen bei der Entstehung des Schadens weitere Faktoren mit, die von Jahr zu Jahr völlig unterschiedlich sein können. Das Wetter, das Angebot an Eicheln und Bucheckern und letztlich noch die Höhe des Schwarzwildbestandes.



## ERWEITERE DEIN LIMIT!



### DER POLARIS RANGER 570

Der ultimative Alleskönner – mit Straßenzulassung und offener Leistung direkt ab Werk. Die ganze Familie der 4x4 Fahrergeräte finden Sie auf [www.polarisgermany.de](http://www.polarisgermany.de)



Abbildung dient der Veranschaulichung, verkaufte Fahrzeuge können im Detail abweichen.



Fotos: Beate Siebern



# Schwarzwild aus der Flur vergrämen

Schwarzwildschäden in der Feldflur sind vielerorts ein riesiges Problem. Der Autor, selbst erfahrener Jäger, macht darauf aufmerksam, dass auch gezielte Düngungsmaßnahmen helfen können.

**W**ildschweine richten immer öfter in der Feldflur große Schäden an. Solange einem Landwirt durch den Jagdpachtvertrag Schadensersatzansprüche zustehen, kann er sich womöglich noch am Jagdpächter schadlos halten. Doch muss auch ihm bewusst sein, dass er die gesetzlich verankerte Wildschadensverminderungspflicht zu erfüllen hat, das heißt im Klartext: Vorsorgemaßnahmen zur Vermeidung von Wildschäden ergreifen.

Von Schwarzwildschäden sind Acker- und Grünlandflächen gleichermaßen betroffen. Oftmals herrscht deswegen Rat- und Hilflosigkeit unter Landwirten ebenso wie unter Jägern und Jagdpächtern. Es gibt zwar viele Tipps, wie man solche Schäden wenigstens etwas abmildern kann, doch keine Maßnahme bietet Garantie für einen vollwertigen und bestenfalls anhaltenden Schutz vor dieser Art von Wildschaden (siehe Kasten).

## Schwefeldünger als neues Patentrezept?

Der Einsatz bestimmter Düngemittel könnte Abhilfe oder zumindest Linderung schaffen. Noch gibt es keine langjährigen Erfahrungen, doch gezielte Düngemaßnahmen zum richtigen Zeitpunkt und am richtigen Ort könnten durchaus neue Ansätze mit erfolgsversprechenden Ausgang sein. Zudem leistet der Düngemittelinsatz immer noch seinen Beitrag für die Pflanzenernährung. In Problemfällen teilen sich oftmals Jäger und Landwirte aufgrund des Düngewertes die Kosten.

Los ging es vor Jahren, als man feststellte, dass Wildschweine dann nicht aus den Wäldern in die landwirtschaftliche Nutzfläche einwechselten, wenn dort entlang des gesamten Waldrandes ein Band mit Schweinegülle (eine Fahrspur breit) angelegt war. Das Gülleband muss sich dazu womöglich über mehrere Schläge hinweg erstrecken, unabhängig von den Kulturen und den Besitzern. Falls hier nicht alle an einem Strang ziehen, scheitert ein solches Vorhaben kläglich.

Düngemittelindustrie und Agrarhandel haben sich mittlerweile dazu auch Gedanken gemacht und Mineraldünger oder Kalke entwickelt, die diesen Zweck ebenso erfüllen. Sie haben Produktnamen wie „Pig-S“ oder „Wildgranix“, um nur zwei Beispiele zu nennen. Die Wirkungsweise dieser Dünger wird fast immer auf den enthaltenen Schwefel zurückgeführt, der angeblich durch seinen Geruch das Schwarzwild vor so behandelten



**Bleib-weg-Effekt:** Elementarer Schwefel kann effizient zur Vermeidung von Schwarzwildschäden in der Feldflur beitragen und nebenbei auch noch Feldmäuse, Krähen und Fasane fernhalten.

Flächen abschreckt. Diese Eigenschaft kann jedoch nur von elementarem Schwefel ausgehen.

## Unsichtbar, aber es sticht in jeder Nase

Feinst vermahlener Elementarschwefel als Dünger wird im oder auf dem Boden durch die sogenannten Thiobakterien über mehrere Zwischenstufen kontinuierlich umgewandelt zu Sulfatschwefel. Er ist das Endprodukt eines Oxidationsprozesses, jedoch auch die einzige pflanzenverfügbare Schwefelform.

Eine der Zwischenstufen ist Schwefeldioxid ( $\text{SO}_2$ ). Für den Vergrämungseffekt verantwortlich ist genau diese Schwefelverbindung, ein farbloses, aber extrem stechend riechendes Gas. Ein relativ kleiner Teil des Schwefels geht so für die Pflanzenernährung zwar verloren, doch diese Gasbildung reicht aus, um Wildschweine fern zu halten. Das Schwarzwild stuft die gedüngten

Flächen als zu minderwertige Futterquelle ein. Anders als bei anderen Vergrämungsmitteln entsteht kein Gewöhnungseffekt.

Der Oxidationsprozess dauert umso länger, je niedriger die Bodentemperaturen sind. Das ist der Grund dafür, weshalb bei zeitiger Ausbringung im Frühjahr die Vergrämungswirkung vier bis fünf Monate anhält. Die zu diesem Zweck durchaus erwünschte Langzeitwirkung ist allein der Tatsache geschuldet, dass elementarer Schwefel im Frühjahr nur sehr langsam pflanzenverfügbar wird. Er kann den sulfatischen Schwefel im Mineraldünger im Frühjahr nicht vollständig ersetzen.

## Schwefel nicht schon im Herbst ausbringen

Eine Ausbringung von elementarem Schwefel im Herbst dagegen kann die Wirkungskdauer in puncto Vergrämung verkürzen. In diesem Zeitraum zu Sulfat aufoxidiertes Ele-

mentarschwefel ist über den Winter leichter auswaschungsgefährdet.

Im Grünland kann ausgebrachter Elementarschwefel nicht eingearbeitet werden, sodass die beschriebene Umwandlung in Sulfat (Oxidation) wohl schneller abläuft als im Boden. Der Vergrämungseffekt hält somit nicht ganz so lange an wie bei leichter Einarbeitung oder bei Ablage durch Unterfußdüngung zum Beispiel bei Mais.

Schließlich bedarf es noch einer fachlichen Richtigstellung, was in diesem Zusammenhang Schwefelwasserstoff ( $\text{H}_2\text{S}$ ) anbelangt. Es kursiert die Meinung, dass dieses Gas der wahre Auslöser für den Vergrämungseffekt („Stinkbombengeruch“) wäre. Schwefelwasserstoff ist zwar für Pflanzen und Lebewesen sehr giftig, kommt jedoch in unseren landwirtschaftlichen Böden nicht vor. Es entsteht nur, wo organische Substanz permanent von Luft abgetrennt ist, wie das zum Beispiel in Hochmooren der Fall ist. Schwefelwasserstoff würde Kulturpflanzen ordentlich schädigen. Für schweflige Säure ( $\text{H}_2\text{SO}_3$ ) gilt fast dasselbe, denn diese Schwefelform ist im Boden wenig beständig. Sie entsteht nur im Beisein von Wasser und geht relativ schnell in Schwefelsäure ( $\text{H}_2\text{SO}_4$ ) über, was das Schwarzwild allerdings auch nicht gerade zum Fressen an solchen Flächen einlädt.

## Fazit

Eine Düngung mit elementarem Schwefel kann praktisch in allen Kulturen verhindern, dass Schwarzwild größere Schäden verursacht. Die Abschreckung kommt zustande durch den stechend beißenden Geruch von Schwefeldioxid, das beim Umwandlungsprozess als Zwischenprodukt entsteht. Mit Erfolg getestet wurde diese Maßnahme bislang bei Mais und im Grünland. Der Vergrämungseffekt kann im optimalen Fall etwa vier Monate anhalten. Das bedeutet: hohe Vergrämungswirkung, aber relativ schlechte Pflanzenverfügbarkeit als Schwefeldünger.

**Dr. Karl-Heinz Neuner**

Arbeitskreis der Berater der Düngerindustrie/LAD Bayern

## So lässt sich (etwas) vorbeugen

**E**s gibt leider weder ein Wundermittel gegen Schwarzwildschäden in der Feldflur, noch eine Musterlösung für alle Fälle. Alle Methoden haben ihre Stärken und Schwächen. Die folgenden Vorschläge zur Verhütung von Schwarzwildschäden sollten deshalb für die eigene Situation überprüft, angepasst und möglicherweise miteinander kombiniert werden, um eine möglichst effektive Lösung für betroffene Flächen zu finden:

• Erster Schritt ist die Anbaupla-

nung; In Waldnähe sollte eigentlich kein Mais angebaut werden

- Anlage von Schussschneisen in größeren, zusammenhängenden Anbauflächen (Mais!)
- Fachgerechtes Einzäunen mit einem Elektrozaun
- Duftmarken, z. B. durch Menschen- oder Hundehaare in ziemlich engen Abständen
- Einsatz chemischer und biologischer Mittel (z. B. Hukinol, Hagopur Wildschwein-Stopp)
- Anlage eines langgezogenen

Schweinegüllebandes entlang der Waldränder (keine Rindergülle)

- Optische (z. B. Vogelscheuchen) und akustische Vorrichtungen (z. B. Radio, Schussapparat)
- Einsatz von Mineral- und Kalkdüngern, die elementaren Schwefel enthalten
- Kurrungen, Ablenkfütterungen und Wildäusungsflächen, allerdings im Wald
- Gezielte Bejagung, während der Vegetationsperiode nur an der Waldkante und in der freien Flur, aber nicht im Wald. Gut organisierte Drückjagden, bestenfalls revierübergreifend.

**K.-H. N.**