

# Umgang der Forstwirtschaft mit Waldbrand

In vielen Bundesländern sind Waldbrände ein relativ neues Phänomen, wenngleich der Nordosten Deutschlands bereits seit Jahrzehnten mit der Thematik konfrontiert ist. Eine bundesweite Online-Umfrage im Rahmen des Projekts Waldbrand-Klima-Resilienz (WKR) hat Privatwaldbesitzende und Revierleitende unter anderem zu präventiven und vorbereitenden Maßnahmen sowie zu ihren bisherigen Erfahrungen mit Waldbränden befragt. Im Folgenden werden Ergebnisse aus Baden-Württemberg, Bayern, Brandenburg und Nordrhein-Westfalen vorgestellt.

TEXT: CAROLIN MAIER, YVONNE HENGST-EHRHART

**U**ngewöhnlich heiße und trockene Sommer, Sturmschäden und Käferbefall lassen auch hierzulande die Waldbrandgefahr stetig wachsen und stellen damit Waldbesitzende, Forstverwaltung und Feuerwehren vor neue Herausforderungen.

Feuerverbote in der Vegetationszeit oder auch das ganze Jahr über sind bundesweit etabliert. Darüber hinausgehende Regelungen zur Prävention, Vorbereitung oder aktiven Bekämpfung von Waldbränden hingegen sind in den einzelnen Bundesländern sehr unterschiedlich:

In einigen Ländern wurden seitens der Forstverwaltung (noch) keinerlei offizielle Richtlinien oder Handlungsanweisungen veröffentlicht, wohingegen insbesondere in den nordostdeutschen Bundesländern – allen voran Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg – weitreichende und in-



Foto: C. Maier

**Abb. 1:** Eine Maßnahme zur Waldbrandprävention ist die Brandlastreduktion durch Waldbrandschutzstreifen.

## Schneller ÜBERBLICK

- » **Um mehr über den derzeitigen Umgang** mit dem Thema Waldbrand in der forstlichen Praxis zu erfahren, wurde im Februar 2021 eine quantitative Online-Umfrage durchgeführt, die sich an Revierleitende und Privatwaldbesitzende in ganz Deutschland richtete
- » **80 % der ausgefüllten Fragebögen** gehen auf Teilnehmende aus vier Bundesländern zurück: Baden-Württemberg, Bayern, Brandenburg und Nordrhein-Westfalen
- » **Im vorliegenden Bericht werden nur einzelne Ergebnisse** aus diesen Bundesländern vorgestellt; der vollständige Ergebnisbericht ist auf der Projektwebsite einsehbar ([www.waldbrand-klima-resilienz.com](http://www.waldbrand-klima-resilienz.com))



stitutionalisierte Maßnahmen bestehen, insbesondere in der Früherkennung von Waldbränden, aber auch in deren Prävention und Bekämpfung.

Zugleich ist jedoch eine große Dynamik in diesem Themenbereich erkennbar: In mehreren Bundesländern werden derzeit Konzepte zur Waldbrandprävention und -bekämpfung (weiter-)entwickelt oder wurden erst vor Kurzem verabschiedet. Die Schwerpunktsetzung variiert dabei: Beispielsweise wurde in Sachsen-Anhalt 2017 eine Waldbrand-App veröffentlicht, die der Öffentlichkeit Informationen zur aktuellen Waldbrandgefahrenstufe in der jeweiligen Region bereitstellt. In ähnlicher Weise hat Rheinland-Pfalz im

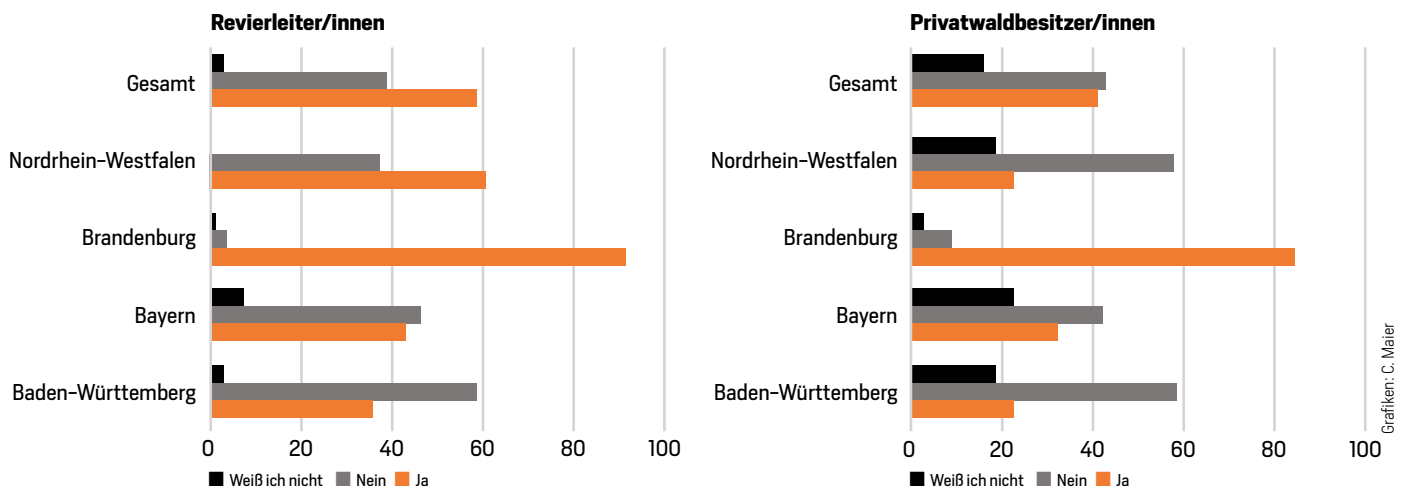
Jahr 2021 die Öffentlichkeitsarbeit zum Thema Waldbrand intensiviert – mit Hinweisschildern an vielbegangenen Waldwegen und -plätzen, mit Verweisen auf digital hinterlegte Informationen zur aktuellen Waldbrandgefahr.

Recherchen im Rahmen des WKR-Projekts zeigten jedoch auch, dass Aktivitäten von Forstpraktikern auf der lokalen Ebene zum Teil unabhängig von (nicht) bestehenden Regelwerken stattfinden. Um mehr über den derzeitigen Umgang mit dem Thema Waldbrand in der forstlichen Praxis zu erfahren, wurde im Februar 2021 eine quantitative Online-Umfrage durchgeführt, die sich an Revierleitende und Privatwaldbesitzende in ganz Deutschland richtete.

## Ergebnisse

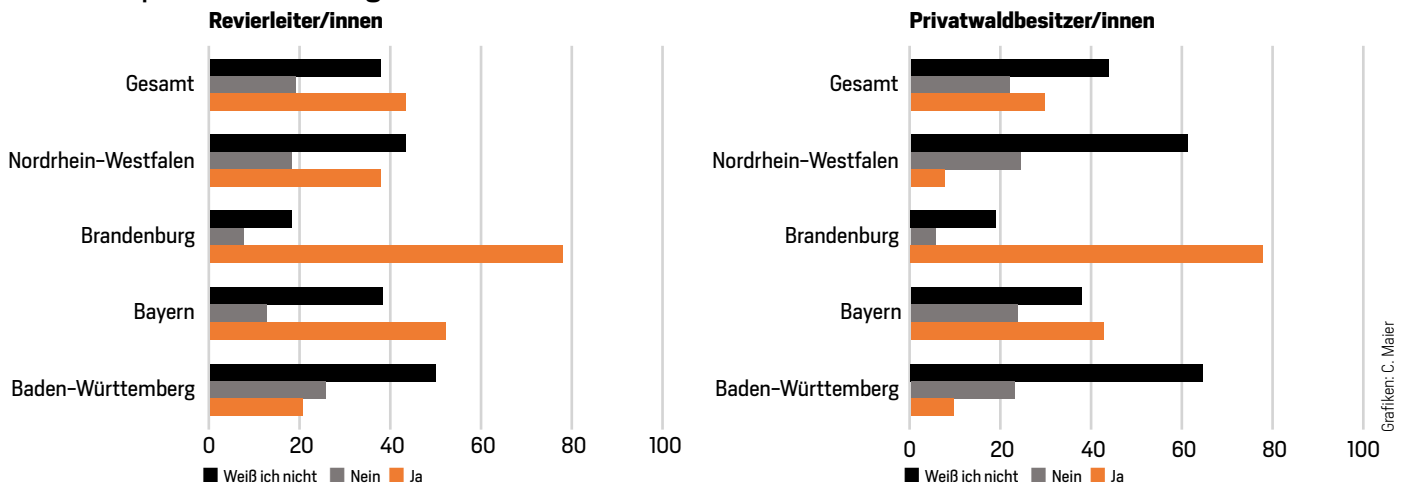
Trotz eines bundesweit einheitlichen Vorgehens bei der Streuung der Umfrage zeigen die Ergebnisse einen geografisch recht ungleichmäßigen Rücklauf: 80 % der ausgefüllten Fragebögen gehen auf Teilnehmende aus vier Bundesländern zurück: Baden-Württemberg, Bayern, Brandenburg und Nordrhein-Westfalen. Insgesamt haben sich 695 Personen aus diesen vier Bundesländern an der Umfrage beteiligt (Abb. 2). Im Folgenden werden nur einzelne Ergebnisse aus diesen Bundesländern vorgestellt. Der vollständige Ergebnisbericht ist auf der Projektwebsite einsehbar ([www.waldbrandklima-resilienz.com](http://www.waldbrandklima-resilienz.com)).

### Waldbrandprävention im Revier oder im eigenen Wald



**Abb. 2:** Dargestellt sind die Antworten teilnehmender Revierleiterinnen und Revierleiter in %, N = 419 [l.], sowie die Antworten der teilnehmenden Privatwaldbesitzerinnen und Privatwaldbesitzer in %, N = 199 [r.].

### Waldbrandprävention auf regionaler Ebene



**Abb. 3:** Dargestellt sind die Antworten teilnehmender Revierleiterinnen und Revierleiter in %, N = 411 [l.] sowie die Antworten der teilnehmenden Privatwaldbesitzerinnen und Privatwaldbesitzer in %, N = 188 [r.].



### Teilnehmerkreis der Umfrage

Rund drei Viertel der Teilnehmenden sind Revierleiterinnen und -leiter (66,3 %), darunter vor allem Revierleitende, die hauptsächlich im Staatswald tätig sind (25,3 %) sowie im Kleinprivatwald (19,6 %) und Stadt- oder Kommunalwald (18,6 %). Rund ein Drittel der Teilnehmenden gaben an, Privatwaldbesitzerinnen bzw. -besitzer zu sein (33,7 %), von denen der größte Teil sich zu den Kleinprivatwaldbesitzenden (bis 100 ha) zählt (26,3 %). Dieses Verhältnis ist auch im Rücklauf der einzelnen Bundesländer reflektiert, lediglich in Nordrhein-Westfalen überwiegen die Teilnahmen durch Privatwaldbesitzende.

### Prävention

Einen Schwerpunkt der Umfrage stellte das Thema Waldbrandprävention dar. Teilnehmende wurden gefragt, ob und wenn ja, welche Maßnahmen umgesetzt werden, um die Wahrscheinlichkeit eines Waldbrandes zu reduzieren. Ggf. wurde nachgefragt, warum derzeit keine Maßnahme umgesetzt werden. Dazu wurden lokale Maßnahmen, die durch Revierleitende oder Privatwaldbesitzende durchgeführt werden, von solchen unterschieden, bei denen die Befragten zwar keine aktive Rolle einnehmen, die ihr Revier bzw. ihren Wald aber dennoch betreffen, z. B. überregionale Maßnahmen.

Etwa die Hälfte der Teilnehmenden gab an, dass lokale Präventionsmaßnahmen in ihrem Revier bzw. Wald umgesetzt werden. Es zeigen sich hierbei jedoch Unterschiede zwischen den einzelnen Bundesländern sowie zwischen Revierleitenden und Privatwaldbesitzenden (Abb. 3). Ein Vergleich von Revierleitenden und Privatwaldbesitzenden zeigt, dass Letztere insgesamt weniger häufig angaben, Maßnahmen umzusetzen (Revierleitende 57,5 %, Privatwaldbesitzende 41,2 %). Rund 15 % der

## „Die Ergebnisse legen nahe, dass derzeit ergriffene Maßnahmen zur Waldbrandprävention zum Teil auf lokales oder regionales Engagement zurückgehen.“

CAROLIN MAIER



Abb. 4: Informationen zur Befahrbarkeit des Wegenetzes sollten den zuständigen Feuerwehren zur Verfügung gestellt werden.

Privatwaldbesitzerinnen und -besitzer wissen nicht, ob Maßnahmen zur Waldbrandprävention umgesetzt werden. Von den teilnehmenden Revierleiterinnen und -leitern wählten nur rund 4 % diese Antwortoption.

Mit Blick auf einzelne Bundesländer zeigt sich einerseits, dass Teilnehmende aus Brandenburg häufiger angaben, Maßnahmen umzusetzen als Teilnehmende aus anderen Bundesländern. Andererseits wird deutlich, dass die Umsetzung lokaler Maßnahmen auch innerhalb der einzelnen Länder unterschiedlich gehandhabt wird: In Baden-Württemberg, Bayern und Nordrhein-Westfalen gibt z. B. ein Teil der Revierleitenden und Privatwaldbesitzenden an, Maßnahmen umzuset-

zen, während ein anderer Teil angibt, keine umzusetzen (Abb. 2).

Ein ähnliches Bild ergibt sich auch hinsichtlich präventiver Maßnahmen, die auf regionales Engagement zurückgehen – die also nicht in der Verantwortung der Revierleitenden oder der Waldbesitzenden selbst liegen, sondern ein Engagement auf Forstbezirks-, Kreis- oder Länderebene widerspiegeln. Beispiele hierfür sind Waldbrandfrüherkennungssysteme, Betretungsverbote, Feuerverbote u. Ä.

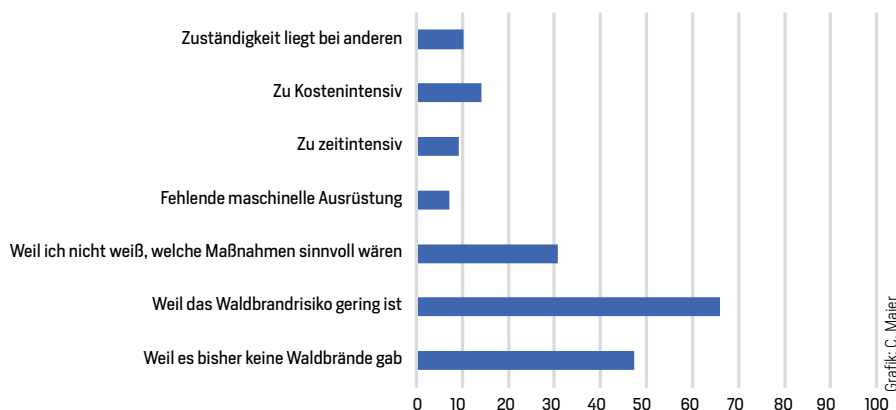
Teilnehmende aus Brandenburg gaben überwiegend an, dass überregional Maßnahmen umgesetzt werden, während sich in den anderen Bundesländern ein heterogenes Bild zeigt: Häufig gibt es sowohl „Ja“ als auch „Nein“-Antworten aus demselben Bundesland (Abb 3). Diese Heterogenität kann einerseits auf einen unterschiedlichen Wissensstand zu verschiedenen Maßnahmen zurückgeführt werden, was auch zu dem recht hohen Anteil an „Weiß nicht“-Angaben durch die Befragten passen würde. Sie könnte aber andererseits auch auf regionale Präventionsanstrengungen hinweisen, z. B. auf Landkreis- oder Forstbezirksebene (Abb. 3).

Foto: C. Maier



## Nichtumsetzung von Präventionsmaßnahmen auf lokaler Ebene

### Gründe weshalb keine lokalen Präventionsmaßnahmen umgesetzt werden



**Abb. 5:** Dargestellt sind die Antworten von Teilnehmenden in %, die keine Präventionsmaßnahmen umsetzen, N = 144.

### Welche Maßnahmen werden umgesetzt?

Teilnehmende, die angaben, dass Präventionsmaßnahmen in ihrem Revier bzw. Wald umgesetzt werden, wurden gebeten anzugeben, welche Maßnahmen das genau umfasst.

Die am häufigsten umgesetzten Maßnahmen in allen vier Bundesländern stammen demnach aus den Bereichen Infrastruktur und Waldbau, gefolgt von Kommunikation und Waldbrandüberwachung. Am wenigsten häufig werden Maßnahmen zur Reduktion der Brandlast umgesetzt.

Rund 88 % der Befragten gaben an, eine oder mehrere Maßnahmen im Bereich Infrastruktur umzusetzen. Dazu zählen:

- das Vorhalten von Löschkapazitäten durch ein Netz von Wasserentnahmestellen (natürliche und/oder künstliche Wasserquellen [54,9 %]),
- das Einrichten bzw. Erhalten eines Wegenetzes, das für Feuerwehr- oder Löschfahrzeuge geeignet ist (83,6 %),
- die Vorhaltung von geeigneten Maschinen oder Arbeitsgeräten zur Waldbrandvorsorge (z. B. Spaten, Schaufeln, Feuerpatschen und Äxte), Transportfahrzeuge oder walddgängige Traktoren mit Pflügen [32,4 %]).

Der zweithäufigste Bereich an Präventionsmaßnahmen ist der Waldbau: 84 % der Teilnehmenden gaben an, eine oder mehrere Maßnahmen in diesem Bereich umzusetzen. Dazu zählen:

- die Erhöhung des Anteils der Laubbaumarten in den Beständen (80,2 %),

- Totholz anreicherung in Beständen (außerhalb von Waldbrandpufferzonen [33,3 %]),
- die Anlage bzw. Pflege von Laubholzriegeln (16,7 %).

In Freitextantworten wurden darüber hinaus auch die Renaturierung von Mooren und die Schließung von Entwässerungsgräben zur Erhöhung der zurückgehaltenen Wassermenge sowie die Anreicherung, aber auch die Entnahme von Totholz genannt – Letzteres insbesondere in nadelholzdominierten

Beständen. Des Weiteren wurde mehrfach eine Intensivierung der Jagd zur Unterstützung des Waldumbaus erwähnt. Einige Male wurde darauf hingewiesen, dass diese waldbaulichen Maßnahmen größtenteils nicht durch den Gedanken einer Waldbrandprävention motiviert sind, wenngleich sie einen präventiven Effekt haben.

Rund zwei Drittel der Befragten (68 %) gaben an, Maßnahmen zur Information der Öffentlichkeit über Waldbrandgefahren durchzuführen, z. B. mithilfe von Schildern an Waldparkplätzen.

Knapp zwei Drittel der Teilnehmenden (63,6 %) gaben an, Waldbrandüberwachungsmaßnahmen umzusetzen, indem die Einhaltung des Rauch- und Feuerverbots im Wald kontrolliert wird, z. B. an beliebten Treffpunkten im Wald und an Grillstellen.

Der am wenigsten häufig ausgewählte Maßnahmenbereich betrifft die Reduktion von Brandlasten. 47 % der Befragten gaben an, Maßnahmen umzusetzen wie:

- die Anlage und Pflege von Wundstreifen - von brennbarem Material und humosem Oberboden freizuhalten Flächen von über 1 m Breite (22,5 %);
- die regelmäßige Mahd entlang von Straßen, Wegen, Schutz- oder Wundstreifen (21,6 %);
- die Anlage und Pflege von Schutzstreifen/Pufferzonen - 20 bis 30 m breite, mit Bäumen bestandene Flächen, auf denen nicht verwachsenes, brennbares Material (Reisig, Gestrüpp, Dürr- oder Rechholz) entfernt wird und stehende Bäume geastet werden (6,8 %).

In Freitextantworten wurde mehrfach darauf hingewiesen, dass im Zuge einer Holzernte darauf geachtet wird, dass eine geringe Brandlast in Beständen verbleibt, z. B. durch die Aufarbeitung in Sortimente mit geringem Zopf, Selbstwerbereinsätzen im Nachgang einer Ernte oder durch Häckseln des Kronenmaterials.

Befragte, die mitteilten, keine Präventionsmaßnahmen umzusetzen, wurden gebeten, Angaben zu den Gründen zu machen. Zu den häufigsten Begründungen für Revierleitende und Privatwaldbesitzende zählten eine geringe Risikoeinschätzung für Waldbrand, die Tatsache, dass bislang noch keine Waldbrände aufgetreten sind, sowie fehlen-

### Projekt und Förderung

Der vorliegende Artikel wurde im Rahmen des Projekts Waldbrand-Klima-Resilienz (WKR) verfasst, welches vom Waldklimafonds gefördert wird (Förderkennzeichen 2219WK61B5). Den vollständigen Bericht sowie weitere Informationen zum Projekt finden Sie unter: [waldbrand-klima-resilienz.com](http://waldbrand-klima-resilienz.com)



Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Ernährung  
und Landwirtschaft

Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und nukleare Sicherheit

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages



des Wissen über mögliche Maßnahmen (Abb. 5).

In Freitextantworten wurde ganz überwiegend auf die bislang als gering wahrgenommene Waldbrandgefährdung verwiesen, ebenso wie auf die verhältnismäßig hohen zeitlichen und finanziellen (Personal-)Kosten zur Umsetzung von präventiven Maßnahmen.

### Zusammenfassung

Die Ergebnisse zeigen, dass Revierleitende und Privatwaldbesitzende aus allen Bundesländern sich mit dem Thema Waldbrand auseinandersetzen. Präventive Maßnahmen werden deutschlandweit ergriffen, wenngleich ein deutlicher regionaler Schwerpunkt im waldbraunerfahrenen Brandenburg erkennbar ist. Die Aktivitäten variieren auch innerhalb einzelner Bundesländer. Die Ergebnisse legen nahe, dass derzeit ergriffene Maßnahmen zur Waldbrandprävention zum Teil auf lokales oder regionales Engagement, z. B. auf Forstbezirks- oder Kreisebene, zurückgehen.

Maßnahmen, die zur Waldbrandprävention umgesetzt werden, umfassen vor allem die Bereiche Infrastruktur, Waldbau, Kommunikation und Waldbrandüberwachung. Waldbauliche Maßnahmen sind dabei häufig nicht primär durch das Ziel der Waldbrandprävention motiviert, beispielsweise eine Totholzanreicherung oder eine Erhöhung des Laubbaumanteils. Ansätze, die auf einer Reduktion der Brandlast basieren, sind bislang weniger verbreitet. Gründe, die die Befragten zum Teil davon abhalten, lokale Präventionsmaßnahmen umzusetzen, umfassen insbesondere ein als gering eingeschätztes Waldbrandrisiko bzw. die Tatsache, dass es bislang nicht zu einem Waldbrand gekommen ist, sowie fehlende Kenntnisse darüber, welche Maßnahmen sinnvoll wären. Darüber hinaus stellen auch begrenzte zeitliche und finanzielle Ressourcen sowie mangelnde Expertise Hindernisse dar.

Der heterogene und eher lokale bzw. regionale Charakter von Waldbrandpräventionsmaßnahmen hebt die Bedeutung einer Vernetzung forstlicher Akteure hervor, die den Aus-

tausch und gegenseitiges Lernen fördert. Die Umfrageergebnisse zeigen deutlich, dass unter Forstpraktikern ein Interesse an Weiterbildung in den Bereichen der Waldbrandprävention und -vorbereitung besteht. Neben einer allgemeinen Sensibilisierung für Waldbrandrisiken sollten dabei Präventionsmöglichkeiten und vorbereitende Maßnahmen einen Schwerpunkt bilden. Insbesondere Maßnahmen zur Brandlastreduktion sowie mögliche waldbauliche Optionen, die explizit der Waldbrandprävention dienen, werden derzeit lediglich in begrenztem Maße umgesetzt. Diese könnten im Rahmen von Fortbildungsangeboten und anhand von Informationsmaterialien stärker in das Bewusstsein forstlicher Akteure gerückt werden. Gerade im Kleinprivatwald spielt in diesem Zusammenhang auch eine Stärkung kooperativer Strukturen, u. a. zur Umsetzung von waldbaulichen Präventionsmaßnahmen, eine wichtige Rolle.



**Dr. Carolin Maier**  
[Carolin.Maier@forst.bwl.de](mailto:Carolin.Maier@forst.bwl.de)

ist wissenschaftliche Mitarbeiterin der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA) und beschäftigt sich im Projekt Waldbrand-Klima-Resilienz mit der Zusammenarbeit von forstlichen Akteuren und Feuerwehren in der Prävention und Vorbereitung auf Waldbrandereignisse.

**Dr. Yvonne Hengst-Ehrhart** ist wissenschaftliche Mitarbeiterin der FVA und leitet den Bereich Risiko- und Krisenmanagement der Abteilung Forstökonomie und Management.



## Inoq Mykorrhiza Forst

Ihr Symbiose-Partner  
für jede Baumart

- bessere Nährstoff- und Wasserverfügbarkeit
- höhere Stresstoleranz
- geringere Pflanzausfälle
- besseres Pflanzenwachstum

Nr. 51-201



Tel. 0 51 94/900-0 [www.grube.de](http://www.grube.de)