

17. September 2017 21:45 Uhr

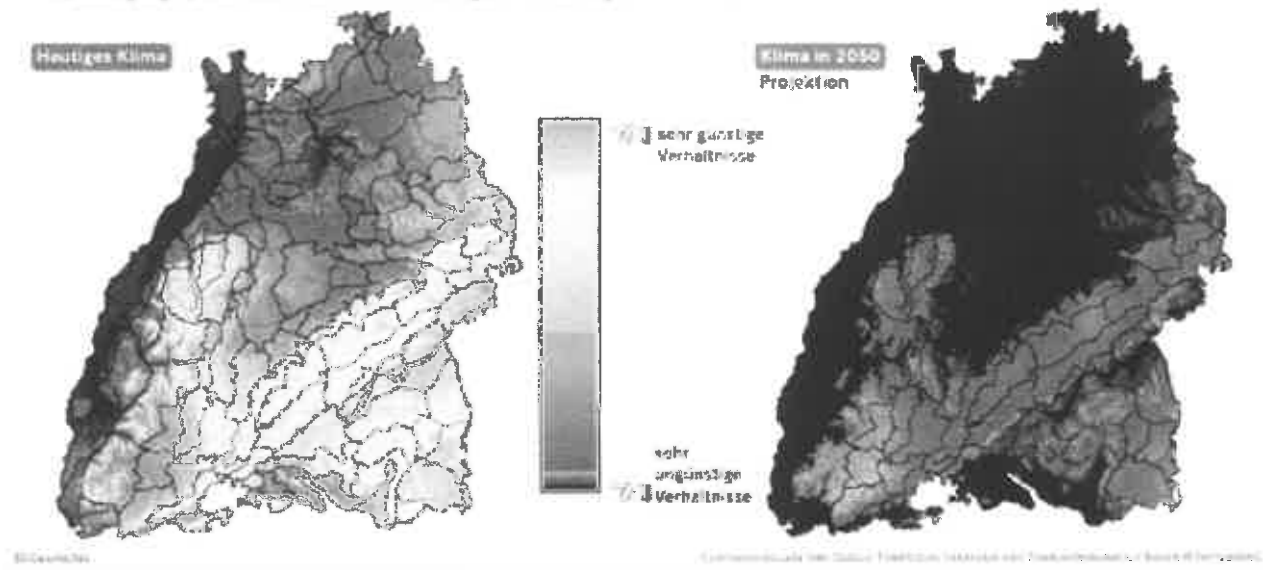
BZ Plus BZ-INTERVIEW

Das Leiden der Fichte: So setzt der Klimawandel dem Wald zu

Die Fichte hat besonders mit dem Klimawandel zu kämpfen – davon sind Freiburger Forstwissenschaftler überzeugt. Welche Folgen haben die steigenden Temperaturen noch auf den Wald?

Schlechter werdendes Klima für Fichten in Baden-Württemberg

Die Bedingungen, unter denen die Fichte im Land gut wächst, dargestellt anhand einer Skala



Welche Herausforderungen hat die Forstwissenschaft in Zukunft zu bestehen? Diese Fragen stellt sich ab dem der Internationale Verband Forstlicher Forschungsanstalten (IUFRO) in Freiburg. Der Verband feiert vom 18. bis 22. September mit einem Kongress sein 125-jähriges Bestehen. Dabei geht es auch darum, wie sich der Klimawandel auf den Wald auswirkt. Anika Maldacker hat darüber mit Ulrich Kohnle und Jörg Kleinschmit von der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA) gesprochen.

BZ: Herr Kohnle, sehe ich als Laie die Spuren des Klimawandels überhaupt, wenn ich durch den Wald wandere?

Ulrich Kohnle: Ich würde behaupten nein. Man sieht die Folgen eines Sturms oder Borkenkäferbefalls. Solche Einzelereignisse müssen aber nicht immer dem Klimawandel zugeschrieben werden. Langfristige Änderungen wie die der Zusammensetzung der Arten innerhalb des Waldes spielen sich langsam ab. Ich glaube, dass man die Auswirkungen des Klimawandels nur erkennt, wenn man die Daten über eine längere Zeitspanne sammelt und vergleicht.

"Keine Baumart findet den Klimawandel richtig gut."

Ulrich Kohnle

BZ: Wie reagiert die Forstwissenschaft auf den Klimawandel?

Kohnle: Wir versuchen herauszufinden, welche Baumarten wie auf die veränderten Umweltbedingungen reagieren. Dazu gehören nicht nur Niederschlag und Temperatur. Beispielsweise haben sich auch die Stickstoffeinträge

erheblich verändert, was sich auf Wachstum und Nährstoffversorgung auswirkt. Sie haben nichts mit dem Klimawandel zu tun. Wir versuchen ein Bild davon zu bekommen, ob sich die Bäume mit den prognostizierten Bedingungen einer sich verändernden Umwelt anpassen oder ob wir handeln müssen.

BZ: Welche Baumarten haben am meisten Schwierigkeiten, mit den prognostizierten Bedingungen klarzukommen?

Kohnle: Keine Baumart findet den Klimawandel richtig gut. Aber eine Baumart macht uns große Sorgen: die Fichte, auch Rottanne genannt. Noch geht es ihr in vielen Bereichen des Landes gut, aber wenn es wärmer und trockener wird, dürfte es bereits Mitte des Jahrhunderts für diese Baumart kritisch werden. Sie wird nicht aussterben, aber die Projektion ist klar: Heute ist sie mit etwa einem Drittel der Waldfläche die führende Hauptbaumart in den Wäldern. Diese Rolle als wichtigste Baumart wird sie wohl verlieren.

BZ: Wie konkret ist die Fichte vom Klimawandel bedroht?

Kohnle: Das ist ein ganzes Paket. Die Fichte braucht relativ viel Wasser. Sie kommt ursprünglich von den höchsten Schwarzwald- und Alpenlagen, wo es viel regnet und kühl ist. Wärmere Temperaturen gehen auch. Dann wächst sie schneller, wenn es genug Wasser gibt. Schlecht ist, wenn es zu warm und zu trocken wird. Im mediterranen Raum gibt es keine Fichte mehr – bei uns geht das Klima in diese Richtung. Im Hochschwarzwald wird es sie weitergeben.

BZ: Kann man dagegen kämpfen?

Kohnle: Nein, bewässern geht nicht, die Mengen sind illusorisch. Auch gegen die Krankheiten vorzugehen ist in warm-trockenen Bereichen auf Dauer keine Lösung: Bringen Borkenkäfer den Baum nicht um, ist es der Pilz. Wenn es dumm läuft, hat man alle Krankheiten bekämpft und der Sturm legt den Baum flach.

BZ: Das wird doch für Waldbetriebe sicherlich zum Problem. Die Fichte wächst im Vergleich zu anderen Arten schnell und bringt auch am meisten Geld ein. Wie sollen die Waldbetriebe reagieren?

Kohnle: Wir können heute tatsächlich recht gut abschätzen, wo es in den nächsten 50 bis

60 Jahren für sie kritisch werden könnte. In diesen Bereichen sollte die Fichte nur noch beigemischt werden.

"Beim Staatswald ist es umgekehrt: Da ist Stabilität wichtiger."

Kohnle

BZ: Ist nicht ohnehin ein Mischwald der ökologisch bessere Waldtyp?

Kohnle: Mischwald ist stabiler, weil sich dort Krankheitserreger nicht so schnell verbreiten. In Baden-Württemberg ist Mischwald für die landeseigenen Wälder seit 1979 verbindlich vorgeschrieben. Das bedeutet, dass neben der Hauptbaumart mindestens 30 Prozent einer

anderen Art vertreten sind. Die Kommunen orientieren sich für ihren Wald meistens an diesen Regeln. Die Besitzer des Privatwaldes werden entsprechend beraten. Werden neue Wälder gepflanzt, werden Weißtannen und Laubbäume finanziell vom Land gefördert. Die wirtschaftlich interessanten Bäume Fichte und Douglasie allerdings nicht. Es ist nicht verboten, Reinbestände anzulegen. Vereinzelt machen Waldbesitzer das. Erstaunlicherweise arbeiten die großen Privatwaldbesitzer auch mit Mischbeständen, wobei die den Mischungsanteil mit zehn bis maximal 20 Prozent tiefer halten als der Staat. Sie wollen die positiven Nebeneffekte wie Stabilität, gewichten aber den möglichen Ertrag stärker. Beim Staatswald ist es umgekehrt: Da ist Stabilität wichtiger.

BZ: Wie verändert der Klimawandel die Anfälligkeit des Waldes für Krankheiten?

Kohnle: Ich kann mir keinen Pilz oder keine Krankheitserreger vorstellen, die durch ansteigende Temperaturen nicht befördert werden. Die meisten unserer krankheitserregenden Pilze und Insekten entwickeln sich mit zunehmender Wärme rascher und breiten sich stärker aus. Die große Unbekannte ist, ob bei uns im Klimawandel noch zusätzlich Erreger zuwandern. Das kann man nicht prognostizieren. Keiner weiß, ob der eingewanderte Pilz, der das Eschentriebsterben auslöst, mit dem Klimawandel zu tun hat.

BZ: Steigt die Gefahr durch Schädlinge?

Kohnle: Die Ausbreitung des Buchdrucker-Borkenkäfers, der die Fichte befällt, hängt direkt mit der zunehmenden Wärme zusammen. Also definitiv am Klimawandel. Dagegen kann man gar nichts tun, nur sofort reagieren und die befallenen Bäume sofort aus dem Wald nehmen.

"Ähnlich wie bei den Baumarten gibt es Profiteure, die mit Wärme gut zurechtkommen."

Jörg Kleinschmit

BZ: Was bedeutet der Klimawandel für die Tiere des Waldes?

Jörg Kleinschmit: Die lichtbedürftigen und wärmeliebenden Tiere, wie Tagfalter und bestimmte Schmetterlingsarten, profitieren vom Klimawandel. Im Moment haben wir die Tendenz, dass der Wald dunkler wird. Wenn also der Klimawandel dazu führt, dass es im Wald wärmer wird, nutzt ihnen das. Für solche Arten, wie Moose oder Pilze, die dunkle und feuchte Strukturen

mögen, wird es schwieriger. Ähnlich wie bei den Baumarten gibt es Profiteure, die mit Wärme gut zurechtkommen, und andere nicht. Es muss allerdings sehr warm und trocken werden, damit der Wald nur durch die Klimaerwärmung lichter wird.

Dr. Ulrich Kohnle leitet die Abteilung Waldwachstum der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt des Landes in Freiburg. **Dr. Jörg Kleinschmit** leitet die Abteilung

Waldnaturschutz der FVA.

125 Jahre IUFRO

Der Internationale Verband Forstlicher Forschungsanstalten (IUFRO) ist ein Zusammenschluss von 700 forstwissenschaftlichen Forschungseinrichtungen in über 110 Ländern. Er ist 1892 in Eberswalde gegründet worden und das größte Netzwerk der Forstwissenschaften weltweit. Auch die Vorgängerinstitution der FVA war bei der Gründung beteiligt. Zum Kongress in Freiburg, der vom 18. bis 22. September stattfindet, werden rund 2100 Teilnehmende aus etwa 90 Ländern erwartet.

Für die Öffentlichkeit zugänglich ist die kostenlose forstgeschichtliche Ausstellung zum 125-jährigen Jubiläum des IUFRO. Sie ist im Innenhof des Herderbaus, Tennenbacher Str. 4, in Freiburg zu finden. Sie beginnt am Dienstag, 19. September und endet am 29. September. Geöffnet von 9 bis 18 Uhr.

Autor: Anika Maldacker

Grohe investiert und schafft Arbeit in Lahr

Man kann um den halben Erdball reisen und sich dort im Hotel unter eine Brause der Firma Grohe stellen. Diese wurde höchstwahrscheinlich in Lahr gefertigt. Nach schweren Jahren geht es mit der traditionsreichen Fabrik aufwärts. **MEHR**

Online-Boom spaltet den Handel

Große Betriebe profitieren, kleine Händler leiden / Verband erwartet, dass in den nächsten Jahren 50 000 Läden dichtmachen. **MEHR**

Ist die Mietpreisbremse verfassungswidrig?

Das Landgericht Berlin sieht die Gleichheit der Vermieter verletzt / Die Meinung der Richter ist allerdings rechtlich nicht verbindlich. **MEHR**

19. September 2017

Jubiläumspflanzung



Foto: Ingo Schneider

EINE LINDE wurde am gestrigen Nachmittag vor dem Herderbau an der Habsburgerstraße gesetzt, bei der Fakultät für Umwelt und Natürliche Ressourcen der Uni Freiburg. Anlass waren die Feiern zum 125-jährigen Bestehen des Internationalen Verbands Forstlicher Forschungsanstalten (IUFRO), die in Freiburg stattfanden. IUFRO-Präsident Mike Wingfield (links) pflanzte gemeinsam mit Oberbürgermeister Dieter Salomon und Gerald Kändler (rechts), dem Vizedirektor der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Freiburg, das junge Bäumchen in der Erde.

Autor: bz

WEITERE STÄTTE PFLANZUNG

20. September 2017

Der Wald im digitalen Wandel

Internationaler Forstkongress.

FREIBURG (ani). Drohnen gegen Borkenkäfer: Mit der zunehmenden Digitalisierung hofft auch die Forstwissenschaft auf eine Erleichterung der Arbeit im Wald. Technische Hilfsmittel wie Drohnen könnten beispielsweise dabei helfen, Schädlinge von oben zu erkennen. Zudem könne der Wald mit Hilfe von Computermodellen besser analysiert werden. Mehr als 2000 Wissenschaftler aus insgesamt 89 Ländern tauschen sich diese Woche beim Internationalen Forstwissenschaftskongress in Freiburg aus. Die Bandbreite der Themen ist dabei groß: Von den Auswirkungen des Klimawandels, dem Erhalt der Artenvielfalt bis zu forstpolitischen Fragestellungen. Im Rahmen von rund 1800 wissenschaftlichen Beiträgen und zahlreichen Podiumsdiskussionen findet der Kongress statt. Anlass für die Veranstaltung ist das 125-jährige Bestehen des Internationalen Verbands Forstlicher Forschungsanstalten (IUFRO), zu dem auch die Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg gehört.

Autor: ani

WELTWEIT | WIRTSCHAFT

Grohe investiert und schafft Arbeit in Lahr

Man kann um den halben Erdball reisen und sich dort im Hotel unter eine Brause der Firma Grohe stellen. Diese wurde höchstwahrscheinlich in Lahr gefertigt. Nach schweren Jahren geht es mit der traditionsreichen Fabrik aufwärts. **MEHR**

Online-Boom spaltet den Handel

Große Betriebe profitieren, kleine Händler leiden / Verband erwartet, dass in den nächsten Jahren 50 000 Läden dichtmachen. **MEHR**

Ist die Mietpreisbremse verfassungswidrig?

Das Landgericht Berlin sieht die Gleichheit der Vermieter verletzt / Die Meinung der Richter ist allerdings rechtlich nicht verbindlich. **MEHR**

FREIBURG

Forstexperten testen Einsatz von Drohnen im Wald

VON DPA/LSW

Forstwissenschaftler in Baden-Württemberg setzen beim Erforschen der Wälder zunehmend auf moderne Technik.



Eine Drohne fliegt im Wald bei Freiburg über Tannen. Foto: Patrick Seeger/Archiv dpa/lsw

Freiburg. Drohnen sollen Luftaufnahmen und sogenannte Laserscans liefern, sagte ein Sprecher der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt (FVA) Baden-Württemberg in Freiburg. Mit ihnen könnten Schäden und Veränderungen im Wald rasch festgestellt werden. Zudem könne zum Schutz des Waldes schneller gehandelt werden. Mit der bisherigen Technik, zum Beispiel Vermessungskarten und Datenblättern, sei dies kaum möglich. Die neue Technik werde derzeit erprobt und fit für den Alltagseinsatz gemacht. Die bisherigen Erfahrungen seien positiv.

Vor dem Hintergrund des Klimawandels bestehe Handlungsbedarf, sagte Baden-Württembergs Forstminister Peter Hauk (CDU): «Der Klimawandel und die Globalisierung fordern den Wald heraus.» Durch die Erderwärmung steige die

Gefahr von Stürmen und Starkregen sowie langer Trockenheitsphasen. Zudem gebe es immer mehr Schädlinge im Wald und weitere Arten von Schädlingen. Mit dem Anpflanzen neuer, stabilerer Baumarten könne auf diese Entwicklung reagiert werden.

Mehr als 2000 Wissenschaftler aus fast 90 Ländern diskutieren noch bis zum Wochenende bei einem Fachkongress in Freiburg über den Schutz des Waldes. Anlass ist das 125-jährige Bestehen des internationalen Verbandes forstlicher Forschungsanstalten (IUFRO). Der Wald im digitalen Zeitalter ist das Hauptthema des Kongresses.

Sie möchten diesen Artikel weiter nutzen? Dann beachten Sie bitte unsere Hinweise zur Lizenzierung von Artikeln.

(c) Alle Artikel und sonstigen Inhalte der Website sind urheberrechtlich geschützt. Eine Weiterverbreitung ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Verlags Schwäbisches Tagblatt gestattet.

21.09.2017 - 07:58 Uhr

(dpa/lsw)

Forstexperten testen Einsatz von Drohnen im Wald



Mit ihnen könnten Schäden und Veränderungen im Wald rasch festgestellt werden. Zudem könne zum Schutz des Waldes schneller gehandelt werden. Mit der bisherigen Technik, zum Beispiel Vermessungskarten und Datenblättern, sei dies kaum möglich. Die neue Technik werde derzeit erprobt und fit für den Alltagseinsatz gemacht. Die bisherigen Erfahrungen seien positiv.

Vor dem Hintergrund des Klimawandels bestehe Handlungsbedarf, sagte Baden-Württembergs Forstminister Peter Hauk (CDU): «Der Klimawandel und die Globalisierung fordern den Wald heraus.» Durch die Erderwärmung steige die Gefahr von Stürmen und Starkregen sowie langer Trockenheitsphasen. Zudem gebe es immer mehr Schädlinge im Wald und weitere Arten von Schädlingen. Mit dem Anpflanzen neuer, stabilerer Baumarten könne auf diese

Entwicklung reagiert werden.

Mehr als 2000 Wissenschaftler aus fast 90 Ländern diskutieren noch bis zum Wochenende bei einem Fachkongress in Freiburg über den Schutz des Waldes. Anlass ist das 125-jährige Bestehen des internationalen Verbandes forstlicher Forschungsanstalten (IUFRO). Der Wald im digitalen Zeitalter ist das Hauptthema des Kongresses.

schwäbische

Bundestagswahl 2017

Alle Ergebnisse aller Wahllokale in der Region



BADEN-WÜRTTEMBERG

21.09.2017

Forstexperten testen Einsatz von Drohnen im Wald



Eine Drohne fliegt im Wald bei Freiburg über Tannen. Foto: Patrick Seeger/Archiv(Foto: DPA)

Freiburg / dpa Forstwissenschaftler in Baden-Württemberg setzen beim Erforschen der Wälder zunehmend auf moderne Technik. Drohnen sollen Luftaufnahmen und sogenannte Laserscans liefern, sagte ein Sprecher der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt (FVA) Baden-Württemberg in Freiburg. Mit ihnen könnten Schäden und Veränderungen im Wald rasch festgestellt werden. Zudem könne zum Schutz des Waldes schneller gehandelt werden. Mit der bisherigen Technik, zum Beispiel Vermessungskarten und Datenblättern, sei dies kaum möglich. Die neue Technik werde derzeit erprobt und fit für den Alltagseinsatz gemacht. Die bisherigen Erfahrungen seien positiv.

Vor dem Hintergrund des Klimawandels bestehe Handlungsbedarf, sagte Baden-Württembergs Forstminister Peter Hauk (CDU): „Der Klimawandel und die Globalisierung fordern den Wald heraus.“ Durch die Erderwärmung steige die Gefahr von Stürmen und Starkregen sowie langer Trockenheitsphasen. Zudem gebe es immer mehr Schädlinge im Wald und weitere Arten von Schädlingen. Mit dem Anpflanzen neuer, stabilerer Baumarten könne auf diese Entwicklung reagiert werden.

Mehr als 2000 Wissenschaftler aus fast 90 Ländern diskutieren noch bis zum Wochenende bei einem Fachkongress in Freiburg über den Schutz des Waldes. Anlass ist das 125-jährige Bestehen des internationalen Verbandes forstlicher Forschungsanstalten (IUFRO). Der Wald im digitalen Zeitalter ist das Hauptthema des Kongresses.

IUFRO-Kongress in Freiburg

Weltverband IUFRO

Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt

Waldzustandsbericht der Landesregierung

URL: http://www.schwaebische.de/region/baden-wuerttemberg_artikel,-Forstexperten-testen-Einsatz-von-Drohnen-im-Wald-_arid,10739419.html

Copyright: Schwäbisch Media Digital GmbH & Co. KG / Schwäbischer Verlag GmbH & Co. KG Drexler, Gessler.
Jegliche Veröffentlichung, Vervielfältigung und nicht-private Nutzung nur mit schriftlicher Genehmigung.
Bitte senden Sie Ihre Nutzungsanfrage an online@schwaebische.de.

URL: <http://www.swp.de/ulm/nachrichten/suedwestumschau/forstexperten-testen-einsatz-von-drohnen-im-wald-15769859.html>

Autor: DPA, 21.09.2017

Forstexperten testen Einsatz von Drohnen im Wald

FREIBURG:



Eine Drohne fliegt im Wald bei Freiburg über Tannen. Foto: Patrick Seeger/Archiv Fotograf: Patrick Seeger

Forstwissenschaftler in Baden-Württemberg setzen beim Erforschen der Wälder zunehmend auf moderne Technik. Drohnen sollen Luftaufnahmen und sogenannte Laserscans liefern, sagte ein Sprecher der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt (FVA) Baden-Württemberg in Freiburg. Mit ihnen könnten Schäden und Veränderungen im Wald rasch festgestellt werden. Zudem könne zum Schutz des Waldes schneller gehandelt werden. Mit der bisherigen Technik, zum Beispiel Vermessungskarten und Datenblättern, sei dies kaum möglich. Die neue Technik werde derzeit erprobt und fit für den Alltagseinsatz gemacht. Die bisherigen Erfahrungen seien positiv.

Vor dem Hintergrund des Klimawandels bestehe Handlungsbedarf, sagte Baden-Württembergs Forstminister Peter Hauk (CDU): „Der Klimawandel und die Globalisierung fordern den Wald heraus.“ Durch die Erderwärmung steige die Gefahr von Stürmen und Starkregen sowie langer Trockenheitsphasen. Zudem gebe es immer mehr Schädlinge im Wald und weitere Arten von Schädlingen. Mit dem Anpflanzen neuer, stabilerer Baumarten könne auf diese Entwicklung reagiert werden.

Mehr als 2000 Wissenschaftler aus fast 90 Ländern diskutieren noch bis zum Wochenende bei einem Fachkongress in Freiburg über den Schutz des Waldes. Anlass ist das 125-jährige Bestehen des internationalen Verbandes forstlicher Forschungsanstalten (IUFRO). Der Wald im digitalen Zeitalter ist das Hauptthema des Kongresses.

[IUFRO-Kongress in Freiburg](#)

[Weltverband IUFRO](#)

[Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt](#)

[Waldzustandsbericht der Landesregierung](#)

Alle Rechte vorbehalten Vervielfältigung nur mit schriftlicher Genehmigung Copyright by SUDWEST PRESSE
Online-Dienste GmbH - Frauenstrasse 77 - 89073 Ulm

FREIBURG

Forstexperten testen Einsatz von Drohnen im Wald

VON DPA/LSW

Forstwissenschaftler in Baden-Württemberg setzen beim Erforschen der Wälder zunehmend auf moderne Technik.



Eine Drohne fliegt im Wald bei Freiburg über Tannen. Foto: Patrick Seeger/Archiv dpa/lsw

Freiburg. Drohnen sollen Luftaufnahmen und sogenannte Laserscans liefern, sagte ein Sprecher der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt (FVA) Baden-Württemberg in Freiburg. Mit ihnen könnten Schäden und Veränderungen im Wald rasch festgestellt werden. Zudem könne zum Schutz des Waldes schneller gehandelt werden. Mit der bisherigen Technik, zum Beispiel Vermessungskarten und Datenblättern, sei dies kaum möglich. Die neue Technik werde derzeit erprobt und fit für den Alltagseinsatz gemacht. Die bisherigen Erfahrungen seien positiv.

Vor dem Hintergrund des Klimawandels bestehe Handlungsbedarf, sagte Baden-Württembergs Forstminister Peter Hauk (CDU): «Der Klimawandel und die Globalisierung fordern den Wald heraus.» Durch die Erderwärmung steige die

Gefahr von Stürmen und Starkregen sowie langer Trockenheitsphasen. Zudem gebe es immer mehr Schädlinge im Wald und weitere Arten von Schädlingen. Mit dem Anpflanzen neuer, stabilerer Baumarten könne auf diese Entwicklung reagiert werden.

Mehr als 2000 Wissenschaftler aus fast 90 Ländern diskutieren noch bis zum Wochenende bei einem Fachkongress in Freiburg über den Schutz des Waldes. Anlass ist das 125-jährige Bestehen des internationalen Verbandes forstlicher Forschungsanstalten (IUFRO). Der Wald im digitalen Zeitalter ist das Hauptthema des Kongresses.

Sie möchten diesen Artikel weiter nutzen? Dann beachten Sie bitte unsere Hinweise zur Lizenzierung von Artikeln.

(c) Alle Artikel und sonstigen Inhalte der Website sind urheberrechtlich geschützt. Eine Weiterverbreitung ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Verlags Schwäbisches Tagblatt gestattet.

21.09.2017 - 07:58 Uhr

21.09.2017 07:14

Aktuelles aus Baden-Württemberg

Forstexperten testen Einsatz von Drohnen im Wald



Zoom Eine Drohne fliegt im Wald bei Freiburg über Tannen. Foto: Patrick Seeger/Archiv

Freiburg (dpa/lsw) - Forstwissenschaftler in Baden-Württemberg setzen beim Erforschen der Wälder zunehmend auf moderne Technik. Drohnen sollen Luftaufnahmen und sogenannte Laserscans liefern, sagte ein Sprecher der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt (FVA) Baden-Württemberg in Freiburg. Mit ihnen könnten Schäden und Veränderungen im Wald rasch festgestellt werden. Zudem könne zum Schutz des Waldes schneller gehandelt werden. Mit der bisherigen Technik, zum Beispiel Vermessungskarten und Datenblättern, sei dies kaum möglich. Die neue Technik werde derzeit erprobt und fit für den Alltagseinsatz gemacht. Die bisherigen Erfahrungen seien positiv. Vor dem Hintergrund des Klimawandels bestehe Handlungsbedarf, sagte Baden-Württembergs Forstminister Peter Hauk (CDU): «Der Klimawandel und die Globalisierung fordern den Wald heraus.» Durch die Erderwärmung steige die Gefahr von Stürmen und Starkregen sowie langer Trockenheitsphasen. Zudem gebe es immer mehr Schädlinge im Wald und weitere Arten von Schädlingen. Mit dem Anpflanzen neuer, stabilerer Baumarten könne auf diese Entwicklung reagiert werden. Mehr als 2000 Wissenschaftler aus fast 90 Ländern diskutieren noch bis zum Wochenende bei einem Fachkongress in Freiburg über den Schutz des Waldes. Anlass ist das 125-jährige Bestehen des internationalen Verbandes forstlicher Forschungsanstalten (IUFRO). Der Wald im digitalen Zeitalter ist das Hauptthema des Kongresses.

[IUFRO-Kongress in Freiburg](#) [Weltverband IUFRO](#) [Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt](#) [Waldzustandsbericht der Landesregierung](#)

FREIBURG

Forstexperten testen Einsatz von Drohnen im Wald

VON DPA/LSW

Forstwissenschaftler in Baden-Württemberg setzen beim Erforschen der Wälder zunehmend auf moderne Technik.



Eine Drohne fliegt im Wald bei Freiburg über Tannen. Foto: Patrick Seeger/Archiv dpa/lsw

Freiburg. Drohnen sollen Luftaufnahmen und sogenannte Laserscans liefern, sagte ein Sprecher der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt (FVA) Baden-Württemberg in Freiburg. Mit ihnen könnten Schäden und Veränderungen im Wald rasch festgestellt werden. Zudem könne zum Schutz des Waldes schneller gehandelt werden. Mit der bisherigen Technik, zum Beispiel Vermessungskarten und Datenblättern, sei dies kaum möglich. Die neue Technik werde derzeit erprobt und fit für den Alltagseinsatz gemacht. Die bisherigen Erfahrungen seien positiv.

Vor dem Hintergrund des Klimawandels bestehe Handlungsbedarf, sagte Baden-Württembergs Forstminister Peter Hauk (CDU): «Der Klimawandel und die Globalisierung fordern den Wald heraus.» Durch die Erderwärmung steige die

Gefahr von Stürmen und Starkregen sowie langer Trockenheitsphasen. Zudem gebe es immer mehr Schädlinge im Wald und weitere Arten von Schädlingen. Mit dem Anpflanzen neuer, stabilerer Baumarten könne auf diese Entwicklung reagiert werden.

Mehr als 2000 Wissenschaftler aus fast 90 Ländern diskutieren noch bis zum Wochenende bei einem Fachkongress in Freiburg über den Schutz des Waldes. Anlass ist das 125-jährige Bestehen des internationalen Verbandes forstlicher Forschungsanstalten (IUFRO). Der Wald im digitalen Zeitalter ist das Hauptthema des Kongresses.

Sie möchten diesen Artikel weiter nutzen? Dann beachten Sie bitte unsere Hinweise zur Lizenzierung von Artikeln.

(c) Alle Artikel und sonstigen Inhalte der Website sind urheberrechtlich geschützt. Eine Weiterverbreitung ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Verlags Schwäbisches Tagblatt gestattet.

21.09.2017 - 07:58 Uhr

Eßlinger Zeitung

›Startseite Region Baden-Württemberg

BADEN-WÜRTTEMBERG

22.09.2017

Der Wald hat viele Schwächen

Zum Schutz der Bäume kreisen Drohnen über den Wipfeln - Schädlingsarten wie der Borkenkäfer entwickeln sich schneller als einst



Von Jürgen Ruf

Freiburg - Vor lauter Bäumen sehen Wissenschaftler und Förster manchmal den Wald nicht. „Unsere Technik, den Wald zu beobachten hinkt dem Tempo, mit dem sich Wald verändert, hinterher“, sagt der Freiburger Forstwissenschaftler Ulrich Kohnle. Schützen wollen die Experten den Wald daher verstärkt aus der Luft. Drohnen und Flugzeuge liefern Bilder aus der Vogelperspektive und helfen mit digitaler Technik, den Wandel im Wald schneller und besser als bisher erkennen zu können. Die Technik wird unter anderem in Freiburg erprobt. Der Bedarf ist da: Der Wald steht unter vielfältigem Druck.



You can skip this ad in 4

JETZT AUF BLU-RAY™, DVD UND ALS VIDEO ON DEMAND

„Der Wald hat es verdient, dass man auf ihn aufmerksam macht“, sagt der Staatssekretär im Bundeslandwirtschaftsministerium und frühere Forst- und Umweltminister in Sachsen-Anhalt, Hermann Onko Aeikens (CDU). Bis zum Wochenende tagt in Freiburg ein Fachkongress mit mehr als 2000 Wissenschaftlern aus fast 90 Ländern. Anlass ist das 125-jährige Bestehen des internationalen Verbandes forstlicher Forschungsanstalten (IUFRO). Der Wald im digitalen Zeitalter ist das Thema. Es gebe Handlungsbedarf, sagt Aeikens. Der Klimawandel stresse den Wald. Der Schutz des Waldes gewinne daher weltweit an Bedeutung.

Bedeutung für den Klimaschutz

Kohnle, Förster und promovierter Forstwissenschaftler, kennt das aus der Praxis: „Der Wald wandelt sich schneller und stärker als früher. Um darauf reagieren zu können, nutzen wir neue Technologien“, sagt der Abteilungsleiter Waldwachstum bei der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt (FVA) Baden-Württemberg in Freiburg. Mit einer Drohne sind Kohnle und seine Kollegen im Wald unterwegs. Das kleine, handliche Fluggerät steigt auf und kreist über den Baumkronen. Es liefert den Forstexperten Luftbilder, Videos von oben und sogenannte Laserscans - und damit wichtige Informationen. Zum Beispiel, welche Schäden Borkenkäfer angerichtet haben oder welche Bäume absterben.

Mit der bisherigen Technik, sagt Kohnle, werden Wälder in Deutschland im Schnitt alle zehn Jahre vermessen und gründlicher unter die Lupe genommen. Dies geschieht in der Regel vom Boden aus mit Landkarten und Datenblättern. Weil sich Wetterphänomene sowie Baum- und Schädlingsarten aber schneller entwickelten und änderten als früher, sei das zu langsam. Digitale Technik bringe Zahlen und Daten rascher und präziser - und lasse sich weltweit vernetzen. „Das ist wichtig, um Wälder nachhaltig zu schützen.“ Es gehe darum, schneller mit Schutzmaßnahmen reagieren zu können.

Im Blick haben Förster die Bedeutung des Waldes für den Klimaschutz. Nach Angaben des Bundesministeriums senkt der deutsche Wald die CO₂-Emissionen jährlich um 14 Prozent. Doch der Wald ist es auch, der von Schadstoffen und Klimaveränderungen besonders betroffen ist. Er ist den Folgen des Klimawandels schutzlos ausgeliefert.

„Der Klimawandel und die Globalisierung fordern den Wald heraus“, sagt Baden-Württembergs Forstminister Peter Hauk (CDU), der sich für eine intensive Waldforschung ausspricht. Durch die Erderwärmung steige die Gefahr von Stürmen und Starkregen, zudem gebe es lange Trockenheitsphasen.

Zudem seien die Waldböden immer häufiger mit Schadstoffen belastet. Hinzu komme: „Es gibt immer mehr Schädlinge im Wald und es gibt auch immer mehr neue Arten von Schädlingen, die aus allen Teilen der Welt zu uns kommen und unsere Wälder schädigen.“ Der Wald müsse daher gut beobachtet werden. „Das schlichte Konservieren, wie Naturschutz früher verstanden wurde, funktioniert nicht mehr“, sagt der baden-württembergische Minister.

Das sieht auch Forstexperte Kohnle so. Würden gezielt passende Baumarten gepflanzt, könnten Wälder besser vor Stürmen und Unwettern geschützt werden. Verändern werden sich mit den Jahren die Baumarten und damit das Bild des Waldes, sagt er. Die für den Schwarzwald typische Weißtanne habe sich als robust erwiesen. Auch die importierte Douglasie halte dem Klimawandel und Schädlingen gut stand. Die Esche habe es dagegen schwer, sich zu behaupten, ebenso die Buche. Dies alles müsse jedoch weiter erforscht werden.

40 Prozent von Wald bedeckt

Doch Bäume und Böden allein haben die Drohnen nicht im Visier. Auch in die Wälder zurückkehrende bedrohte Tierarten wie Wildkatze oder Wolf können aus der Luft beobachtet und geschützt werden, sagt der Leiter der Versuchs- und Forschungsanstalt in Freiburg, Konstantin von Teuffel. Forstforschung diene so nicht nur dem Natur-, sondern auch dem Artenschutz. In Baden-Württemberg sei das eine Menge Arbeit: 40 Prozent des Landes besteht den Angaben zufolge aus Wald.

ZUSTAND DES WALDES

Mehr als jeder dritte Baum in Baden-Württembergs Wald hat deutliche Schäden. Das geht aus dem im vergangenen Dezember von der grün-schwarzen Landesregierung vorgelegten Waldzustandsbericht hervor. Der Klimawandel gilt als Hauptverursacher. Sorgenkind ist die Esche, deren Situation als dramatisch beschrieben wird. 95 Prozent der Eschen sind von einem Pilz befallen „und werden Zug um Zug absterben“, heißt es im Bericht. Zukünftig setzt die Regierung auf Mischwälder. Sie sollen helfen, Schäden auszugleichen und den Waldbestand stabil zu halten. Als vergleichsweise robust werden Douglasien und Weißtannen eingestuft.

22.09.2017

RHEIN-NECKAR-ZEITUNG

Wie Drohnen den Wald retten

In Freiburg wird neue Technik getestet

Luftaufnahmen sollen helfen, Tiere und Baumarten zu schützen

📍 Noch 10 Gratis-Artikel diesen Monat.

🔒 Sichere Angebote

✖

22.09.2017, 06:00 Uhr



Drohnen wie diese, die ein Forstwissenschaftler bei Freiburg testet, können helfen, Beobachtungen zu machen - etwa, wie viele Bäume von Borkenkäfern betroffen sind. Foto: dpa

Von Jürgen Ruf

Freiburg. Vor lauter Bäumen sehen Wissenschaftler und Förster manchmal den Wald nicht. "Unsere Technik hinkt dem Tempo, mit dem sich der Wald verändert, hinterher", sagt der Freiburger Forstwissenschaftler Ulrich Kohnle. Schützen wollen die Experten den Wald daher aus der Luft. Drohnen und Flugzeuge liefern Bilder aus der Vogelperspektive und helfen mit digitaler Technik, den Wandel im Wald schneller und besser zu erkennen. Bedarf ist da: Der Wald steht unter vielfältigem Druck.

Kohnle, Förster und promovierter Forstwissenschaftler, kennt das aus der Praxis: "Der Wald wandelt sich schneller und stärker als früher", sagt der Abteilungsleiter Waldwachstum bei der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt (FVA) Baden-Württemberg in Freiburg.

Mit einer Drohne sind Kohnle und seine Kollegen im Wald unterwegs. Das kleine, handliche Fluggerät steigt auf und kreist über den Baumkronen. Es liefert Luftbilder, Videos und Laserscans - und damit wichtige Informationen. Zum Beispiel, welche Schäden Borkenkäfer anrichten oder welche Bäume absterben.

Mit der bisherigen Technik, sagt Kohnle, werden Wälder in Deutschland alle zehn Jahre vermessen. Das geschieht meist vom Boden aus mit Landkarten und Datenblättern. Weil sich Wetterphänomene sowie Baum- und Schädlingsarten aber schneller entwickelten als früher, sei das zu langsam. Digitale Technik bringe Zahlen und Daten rascher und präziser - und lasse sich weltweit vernetzen. "Das ist wichtig, um Wälder nachhaltig zu schützen." Es gehe darum, schneller mit Schutzmaßnahmen reagieren zu können.

Im Blick haben Förster die Bedeutung des Waldes für den Klimaschutz. Laut Bundesumweltministerium senkt der deutsche Wald die CO₂-Emissionen jährlich um 14 Prozent. Doch er ist auch selbst von Schadstoffen und Klimaveränderungen besonders betroffen.

"Der Klimawandel und die Globalisierung fordern den Wald heraus", sagt Baden-Württembergs Forstminister Peter Hauk (CDU), der sich für eine intensive Waldforschung ausspricht. Durch die Erderwärmung steige die Gefahr von Stürmen, Starkregen und Dürren. Zudem seien die Waldböden immer häufiger mit Schadstoffen belastet. Hinzu komme: "Es gibt immer mehr Schädlinge im Wald und es gibt auch immer mehr neue Arten von Schädlingen, die aus allen Teilen der Welt zu uns kommen und unsere Wälder schädigen." Der Wald müsse daher gut beobachtet werden.

Das schlichte Konservieren funktioniere nicht mehr, so Hauk. Das sieht auch Forstexperte Kohnle so. Würden gezielt passende Baumarten gepflanzt, könnten Wälder besser vor Stürmen und Unwettern geschützt werden. Verändern werden sich mit den Jahren die Baumarten und damit das Bild des Waldes, sagt er. Die für den Schwarzwald typische Weißtanne habe sich als robust erwiesen.

Auch die importierte Douglasie halte dem Klimawandel und Schädlingen gut stand. Die Esche habe es dagegen schwer, sich zu behaupten, ebenso die Buche. Dies alles müsse jedoch weiter erforscht werden.

Auch in die Wälder zurückkehrende bedrohte Tierarten wie Wildkatze oder Wolf können aus der Luft beobachtet werden, sagt der Leiter der Versuchs- und Forschungsanstalt in Freiburg, Konstantin von Teuffel. Forstforschung diene so neben dem Natur- auch dem Artenschutz. In Baden-Württemberg ist das eine Menge Arbeit: 40 Prozent des Landes bestehen aus Wald.

Kandern

Weg für moderne Douglasienwirtschaft in Kandern bereitet

Weiler Zeitung, 29.09.2017 00:11 Uhr



Internationale Forstexpertenexkursion: Christian Herrmann, Ulrich Kohnle und Bernhard Schirmer (v.r.) erläutern alles Wesentliche rund um die Douglasie. Foto: Reinhard Cremer
Foto: Weiler Zeitung

Kandern (cre). Seit Anfang August hat Bernhard Schirmer als Nachfolger von Martin Groß die Forstbezirksleitung Kandern und Schopfheim inne. In dieser Funktion führte der diplomierte Forstwirt kürzlich eine Gruppe internationaler Forstexperten auf einer Exkursion durch den Kanderner Wald.

Im Rahmen des 125-jährigen Bestehens des Internationalen Verbands Forstlicher Forschungsanstalten (IUFRO) fand in Freiburg ein wissenschaftliches Symposium statt. An diesem Kongress nahmen mehr als 2000 Fachleute aus rund 90 Ländern teil. Eine Gruppe von ihnen entschied sich für eine Exkursion nach Kandern, um vor Ort die forstliche Behandlung der Douglasienwälder in Augenschein zu nehmen und zu diskutieren. Der Wald um Kandern, wo der Anbau der Douglasie, einer in Nordamerika als „Oregon Pine“ beheimateten

Nadelbaumart, bis ins 19. Jahrhundert zurückreicht, gilt als Wegbereiter einer modernen Douglasienwirtschaft in Deutschland.

Insbesondere unter dem Aspekt des Klimawandels sei die Douglasie als wichtige Zukunftsbaumart anzusehen, erläuterte Schirmer im Pressegespräch. Sie sei, anders als beispielsweise die Fichte, widerstandsfähig gegen Sommertrockenheit und Hitze.

Aus forstlicher Sicht soll sie, so Schirmer, auf geeigneten Standorten als Mischbaumart in naturnahen Buchen-Tannen-Wäldern aufwachsen. Gerade Kandern verfüge aufgrund seiner fast 150 Jahre währenden Anbautradition über fundierte Erfahrungen im Umgang mit dieser Baumart. Hier existieren zudem wissenschaftliche Versuchsflächen, die von der Forstlichen Versuchsanstalt betreut werden.

Bei der Exkursion wurden von den Teilnehmern vielfältige Fragen zur Wertleistung und zur optimalen Bewirtschaftung gestellt, die auch von Ulrich Kohnle von der Forstlichen Versuchsanstalt, Abteilung Waldwachstum, und Christian Herrmann, zuständig für Holzverkauf an der Forstzentrale des Landkreises, umfassend beantwortet werden konnten.