

## Antwort

des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Andreas Hartenfels und Fabian Ehmann (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN)  
– Drucksache 18/4257 –

### Grundsatzanweisungen: Klimaanpassung und Naturschutz in unseren Wäldern

Die Kleine Anfrage – Drucksache 18/4257 – vom 21. September 2022 hat folgenden Wortlaut:

Die fatalen Folgen der Klimaerhitzung sind auch dieses Jahr wiederholt in Form von Dürre- und Hitzephasen in Rheinland-Pfalz spürbar geworden. Darunter leiden nicht nur Tiere und Menschen, sondern auch die bereits stark beschädigten Wälder in Rheinland-Pfalz.

Das Wald- und Umweltministerium Rheinland-Pfalz hat deshalb in diesem Jahr mehrere Grundsatzanweisungen verabschiedet, welche darauf abzielen unsere Staatswälder noch resilienter, robuster und naturnäher fortzuentwickeln. Insbesondere wurde die „Grundsatzanweisung für den Umgang mit flächenwirksamen Störungen in den Wäldern“ sowie die „Grundsatzanweisung Waldverjüngung im Klimawandel“ von vielen Expert\*innen sowie Verbänden als zukunftsweisend beschrieben. Die darin enthaltenen Maßnahmen zur naturnahen und klimaangepassten Bewirtschaftung können auch von privaten und kommunalen Forstrevieren übernommen werden.

Vor diesem Hintergrund fragen wir die Landesregierung:

1. Welche Schwerpunkte und Ziele sind in der „Grundsatzanweisung für den Umgang mit flächenwirksamen Störungen in den Wäldern“ enthalten?
2. Welche Schwerpunkte und Ziele sind in der „Grundsatzanweisung Waldverjüngung im Klimawandel“ enthalten?
3. Wie wird die Umsetzung der beschriebenen Maßnahmen und Ziele durch Landesforsten überwacht?
4. Welche Hilfestellungen (z. B. Checklisten, Leitfäden) stellt die Landesregierung den landeseigenen Forstrevieren zur naturverträglichen Waldbewirtschaftung in FFH bzw. Natura2000 Gebieten zur Verfügung?
5. Welche Schulungen und Beratung zu den veröffentlichten Grundsatzanweisungen bietet Landesforsten für kommunale sowie private Waldeigentümer\*innen an?
6. Mit welchen weiteren flankierenden Maßnahmen (z. B. Forschungsprojekte) unterstützt die Landesregierung die Forstreviere bei der Umsetzung der genannten Grundsatzanweisungen?
7. Inwieweit können weitere forstliche Maßnahmen die Waldentwicklung zu einem klimaresilienten Wald unterstützen?

Das Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität hat die Kleine Anfrage namens der Landesregierung mit angefügtem Schreiben beantwortet.



Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität | Postfach 31 60 | 55021 Mainz

Präsidenten des Landtags Rheinland-Pfalz  
Herrn Hendrik Hering, MdL  
Platz der Mainzer Republik 1  
55116 Mainz

nachrichtlich

Staatskanzlei  
55116 Mainz

**DIE MINISTERIN**

Kaiser-Friedrich-Straße 1  
55116 Mainz  
Telefon 06131 16-0  
Poststelle@mkuem.rlp.de  
<http://www.mkuem.rlp.de>

**10. Oktober 2022**

## **Kleine Anfrage des Abgeordneten**

**Andreas Hartenfels und Fabian Ehmann (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN)**

**Grundsatzanweisungen: Klimaanpassung und Naturschutz in unseren Wäldern**

**- Drucksache 18/4257 –**

### Vorbemerkung:

Viele Wochen ohne ergiebige Niederschläge von Ende Juni bis Anfang September haben zu einem tiefreichenden Austrocknen der Waldböden geführt. Die Vitalitätslage in den rheinland-pfälzischen Wäldern stellt sich auch gemessen an dem, was in den Hitze- und Dürresommern 1976, 2013, 2015 und 2018 bis 2020 festzustellen war, als besonders besorgniserregend dar. Erscheinungen, wie das Abtrocknen großer Waldbäume und das regelrechte Welken von Jungbäumen sind an immer mehr Stellen in unseren Wäldern zu beobachten. Die Winterknospen vieler Bäume und Sträucher sind auffallend klein.

Dies vorausgeschickt, beantworte ich die Kleine Anfrage Drucksache 18/4257 der Abgeordneten Andreas Hartenfels und Fabian Ehmann (BÜNDNIS 90/ DIE GRÜNEN) namens der Landesregierung wie folgt:

1/9

#### **Verkehrsanbindung**

📍 Sie erreichen uns ab Hbf. mit den Linien 6/6A (Richtung Wiesbaden), 64 (Richtung Laubenheim), 65 (Richtung Weisenau), 68 (Richtung Hochheim), Ausstieg Haltestelle „Bauhofstraße“. 🚗 Zufahrt über Kaiser-Friedrich-Str. oder Bauhofstraße.

#### **Parkmöglichkeiten**

Parkplatz am Schlossplatz  
(Einfahrt Ernst-Ludwig-Straße),  
Tiefgarage am Rheinufer  
(Einfahrt Peter-Altmeier-Allee)



### Zu Frage 1:

Die Grundsatzanweisung zielt darauf ab, nach großflächigen Störungen unmittelbare ökonomische und unter Umständen lange oder gar dauerhaft nachwirkende ökologische Folgen unter sorgfältiger Abwägung absehbarer Wechselwirkungen abzumildern.

Je stärker die Anfälligkeit für Störungen ausgeprägt ist und je weitreichender die Folgen drohender Störungen sind, desto wichtiger ist es, möglichst wirksam vorzubeugen. Besonders wichtig ist hierzu die Überführung naturferner Reinbestockungen. Bevor diese zusammenzubrechen drohen, sollte bereits die Entwicklung der nächsten Baumgeneration möglichst weit vorangeschritten sein. Auf mittlere und längere Sicht entscheidend ist aber die geduldig und stetig betriebene Entwicklung ungleichaltriger, reich gemischter Dauerwälder mit den Mitteln der naturnahen Waldbewirtschaftung.

Nach flächenweisem Absterben von Bäumen rückt die Grundsatzanweisung die Bedeutung der noch vorhandenen und der sich neu entwickelnden lebenden Biomasse und ebenso der toten Biomasse für den Schutz des Waldökosystems vor übermäßiger Sonneneinstrahlung, Hitze, Schlagregen, Erosion, Auswaschung und aushagernder Windbewegung in den Fokus des waldbwirtschaftlichen Handelns. Die Wiederbewaldung stützt sich daher grundsätzlich auf die natürliche Dynamik mit der vollständigen Einbeziehung der natürlichen Vegetationsentwicklung. Pflanzungen werden, soweit überhaupt veranlasst, auf Klumpen oder andere kleinräumige Einbringungsformen beschränkt. Diese können für die Einbringung geeigneter Arten zur Mischungsanreicherung wichtig sein. Das ist regelmäßig der Fall, wenn andernfalls nahezu reine Folgebestockungen zumal gebietsfremder und/oder labiler Arten (insbesondere Fichte) entstünden.

In der Grundsatzanweisung wird - in Zusammenführung der bereits an anderen Stellen festgelegten Verfahrensprinzipien der naturnahen Waldbewirtschaftung - nochmals hervorgehoben, dass eine Reihe von Maßnahmen grundsätzlich unterlassen werden, insbesondere Flächenräumung, Bodenbearbeitung, flächendeckende Bepflanzung, flächige Ausschaltung von Vegetationskonkurrenz auf Jungbäume, Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, Bodenveränderungen und Einträge von Hilfsstoffen, Düngemitteln oder Fremdsubstraten. Damit soll ausgeschlossen werden, dass vermeidbare Belastungen und fortwirkende künstliche Veränderungen die Selbstorganisations- und -regulationskräfte der Waldökosysteme stören oder schwächen.



### Zu Frage 2:

Wälder sind als Kohlenstoffspeicher, in ihrer Rohstofffunktion und mit ihren zahlreichen anderen Ökosystem-Dienstleistungen unverzichtbar in der Bewältigung der Klimawandelfolgen. Die Grundsatzanweisung zielt darauf ab, die naturnahen Waldökosysteme im Wandel in ihrer Entwicklung zu unterstützen.

Naturnahe Waldbewirtschaftung muss daher stets „über die Bäume hinaus“ gedacht werden und umfasst auch über die naturschutzrelevanten Arten und Lebensräume eine Vielzahl von Organismengruppen und Wirkungszusammenhänge, die wir nicht im Detail kennen. Noch viel weniger ist jedoch abschätzbar, welche Wirkungen der Klimawandel oder auch eingeführte Organismen aus anderen Teilen der Erde in den Waldökosystemen zukünftig entfalten werden.

Natürliche Waldökosysteme verjüngen sich natürlich. Es ist deshalb von höchster Bedeutung, dass die natürliche Verjüngung aller Baumarten überall gelingt. Die Zielsetzung resilienter Mischwälder duldet keine verbissbedingte Entmischung. Dem zielgerichteten Wildmanagement kommt diesbezüglich eine Schlüsselstellung zu.

Ein probates Mittel in dieser Situation ist die Risikostreuung durch umfassende Vielfalt und zwar im umfassenden Sinn der Vielfalt der Waldstrukturen, der Baumarten und überhaupt aller Arten der jeweiligen Waldlebensgemeinschaft und dies in ihrer ganzen genetischen Diversität. Die Erhöhung der Diversität geschieht vor allem durch Gewährleistung eines hohen, mindestens aber weiterentwicklungsfähigen Anteils von Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften, durch Beteiligung von standortgerechten, heimischen Mischbaumarten, durch Erweiterung der genetischen Diversität um die Beimischung regionaler Herkünfte heimischer Baumarten aus trocken-warmen Lagen und zuletzt durch die Beteiligung von potenziell geeigneten ergänzenden Baumarten, vornehmlich aus dem europäisch-asiatischen Kontaktbereich.

Fremde Arten fügen sich nicht ohne weiteres in bestehende Lebensgemeinschaften ein. Dagegen sind sie zunächst oft durch einen vergleichsweise geringen Druck durch fehlende Gegenspieler begünstigt. Andererseits fehlen ihnen Symbionten. Es ist davon auszugehen, dass sie vor allem im mikrobiellen Bereich eigene Begleitarten mit allen möglichen Eigenschaften sofort oder mit zeitlicher Verzögerung im Gefolge haben. Dies kann zu Störungen führen, die auch auf heimische Arten übergreifen, insbesondere, wenn eine Art- oder Gattungsverwandtschaft besteht. Nicht-heimische Mischbaumarten werden daher in Anteilen von höchstens 20 % der sogenannten Klumpen punktwirksam,



nie flächenweise, beigemischt. Eine andere Möglichkeit besteht in der Beimischung von drei bis acht Exemplaren der fremden Baumart in die Matrix einer anderen Baumart. Dies hat den Vorteil, dass ein späterer Ausfall der fremden Baumart waldbirtschaftlich keine oder nur geringe Folgen haben wird.

Die Langlebigkeit von Bäumen und ihre artspezifisch unterschiedliche Wachstumsdynamik erfordern fast immer eine Maßnahmenfolge. So ist für eine gesicherte Wiederbewaldung auch eine konsequente Etablierungspflege erforderlich und zur Unterstützung der Resilienz der Waldökosysteme bedarf es danach weiterer zielgerichteter Eingriffe in der Qualifizierungs- und frühen Dimensionierungsphase.

Eine wichtige Grundannahme dieser Grundsatzanweisung ist, dass gemischte Buchen- und Eichen-Waldtypen das Rückgrat ausreichend resilienter Waldökosysteme darstellen. Die Gültigkeit dieser Prämisse ist auf wissenschaftlicher Grundlage fortlaufend kritisch zu überprüfen.

Die Grundsatzanweisung konkretisiert die finanziellen, personellen und organisatorischen Voraussetzungen der erfolgreichen Waldverjüngung im Klimawandel und benennt im betriebspraktischen Teil klare Prioritätenfolgen.

### Zu Frage 3:

Grundsatzanweisungen sind für das Handeln des Landesbetriebes Landesforsten im Staatswald unmittelbar verbindlich. Im Nicht-Staatswald sind sie Grundlage des Beratungs- und Betreuungsangebots durch Landesforsten. Über ihre Anwendung entscheidet der jeweilige Waldbesitzende.

Die systematische Zielverfolgung der für die zukünftige Waldentwicklung außerordentlich bedeutungsvollen Vorgaben wurde im Staatswald inzwischen etabliert. Mit der Grundsatzanweisung "Waldentwicklung im Klimawandel" wurden die Forstämter mit der Konzeptionierung einer Waldentwicklungsplanung für die kommenden fünf Jahre für den Staatswald beauftragt. Die Hitze- und Dürreschäden reichen in vielen Wäldern weit über die bisherigen Planansätze der Forsteinrichtung (mittelfristige Betriebsplanung) zur Waldverjüngung hinaus. Nach dem mittlerweile vierten Krisenjahr ist deutlich, dass die Auswirkungen des Klimawandels noch viel schneller voranschreiten, als bislang vermutet wurde. Dies bedeutet, dass auch die Anpassungsmaßnahmen unverzüglich iden-



tifiziert, priorisiert und eingeleitet werden müssen. Hierzu dient das in der Grundsatzanweisung für den gesamten Staatswald eingeführte spezielle Erfassungs-, Planungs- und Umsetzungsverfahren.

Unter den konkreten Maßnahmen der Waldentwicklung ist die Wiederbewaldung geschädigter Waldflächen für die Öffentlichkeit besonders wahrnehmbar. Im Forstbetrieb erfordert sie einen sehr hohen Arbeits- und Finanzaufwand und bedarf einer sorgfältigen Vorbereitung. Sie nimmt wesentlichen Einfluss auf die zukünftig im Wald vertretenen Baumarten und erfordert seitens der Forstleute sehr langfristige und daher besonders verantwortungsvolle Entscheidungen.

Aus diesem Grund wurde für den Staatswald eine systematische Erfassung der Kalamitätsflächen oberhalb einer Grenze von 0,5 Hektar bestimmt. Alle Flächen werden von den zuständigen Revierleitungen begutachtet und im Hinblick auf ihre zukünftige Entwicklung eingewertet. Dies verfolgt den Zweck, dass nach dem Grundsatz des Vorrangs der natürlichen Verjüngung Aufwendungen, und in diesem Zusammenhang die bedarfsweise Einbringung von Pflanzen lediglich als Ergänzung der natürlichen Prozesse erfolgen. Die konkret erforderlichen Pflanz- und Pflegemaßnahmen sollen geplant und bis zur Sicherung der Maßnahme nachgehalten werden. Zur Unterstützung dieses Prozesses wurde eine Smartphone-App entwickelt. Im Rahmen der Kosten- und Leistungsrechnung wird bei der Dokumentation von Pflanzmaßnahmen im Staatswald auch die eingebrachte Baumart vermerkt. Damit wurde ein Instrument geschaffen, um speziell die Zielumsetzung der Grundsatzanweisung „Waldentwicklung im Klimawandel“ effizient zu planen, zu beauftragen, zu begleiten und zu überwachen.

Die ersten Ergebnisse werden derzeit landesweit zusammengestellt. Sie erlauben einen präzisen und regionalisierten quantitativen Einblick zum Flächen-, Zeit-, Personal- und Kostenumfang der anstehenden betrieblichen Aufgaben der Waldentwicklung im Klimawandel.

#### Zu Frage 4:

Wesentliche Grundlage zur naturverträglichen Waldbewirtschaftung in FFH- bzw. Natura 2000-Gebieten sind die durch die Oberen Naturschutzbehörden in Beteiligung mit Landesforsten aufgestellten Natura 2000-Bewirtschaftungspläne. Wichtig in der Umsetzung ist ein Katalog standardisierter Bewirtschaftungsmaßnahmen für Natura 2000-Wald-Arten.



Durch das Schreiben des MKUEM vom 05. Mai 2022 erfolgte eine Einordnung der Gemeinsamen Empfehlungen der Länder-Arbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landespflege und Erholung und der Forst-Chef-Konferenz zum Beschluss des Oberverwaltungsgerichts Bautzen aus rheinland-pfälzischer Sicht unter Einschluss der gemeinsamen Empfehlungen bzw. der Checkliste „Erheblichkeitsabschätzung“.

Mit dem Schreiben der Zentralstelle der Forstverwaltung vom 24. Mai 2022 wurden den nachgeordneten Dienststellen Erläuterungen zum Schreiben des MKUEM und insbesondere zum Ausfüllen der Checkliste „Erheblichkeitsabschätzung“ an die Hand gegeben. Dabei geht es um 172 gebietsspezifische Checklisten zur Erheblichkeitsabschätzung für Vogelschutzgebiete bzw. FFH-Gebiete und zusätzlich um 78 Checklisten für Waldgebiete, die gleichzeitig FFH- und Vogelschutzgebiete sind. Alle Checklisten enthalten bereits die jeweils relevanten Lebensraumtypen und Arten und ihren jeweiligen Erhaltungszustand.

Eine bedeutende Hilfestellung für die Revierleitenden ist das Schulungsprogramm des Forstlichen Bildungszentrums und in diesem Zusammenhang etwa 20 Seminare zur „Umsetzung von Natura 2000 in die betriebliche Praxis“ in den Jahren 2018 bis 2019 für das mit Natura 2000-Themen befasste Personal. Dazu wurden ab 2020 Grundlagenseminare für neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bei Landesforsten bzw. in kommunalen Forstrevieren ausgerichtet. Zur Wahrnehmung der Prüfpflicht forstlicher Maßnahmen im Bereich von Natura 2000-Gebieten wurden ad hoc von Mai bis September 2022 insgesamt zehn Online-Seminare angeboten, die von 190 Teilnehmenden wahrgenommen wurden.

Die Mitarbeitenden der Zentralstelle der Forstverwaltung im Tätigkeitsbereich Waldnaturschutz sowie drei Produktleiterinnen Waldnaturschutz beraten die Revierleitenden zu einzelnen Fragestellungen. Zusätzlich begleiteten sie ab Mai 2022 bislang zehn Forstamts-Dienstbesprechungen zu dieser Thematik.

#### Zu Frage 5:

Den kommunalen und privaten Waldbesitzenden steht vor Ort die Fachberatung durch das Personal der Forstämter und Forstreviere, im Privatwald zum Teil auch in speziell eingerichteten Privatwald-Betreuungsrevieren zur Verfügung. Dies gilt auch für das in Rheinland-Pfalz bereits seit 2000 von Spezialisten der Forsteinrichtung durchgeführte Waldbaustraining.



Zudem bietet das Forstliche Bildungszentrum Rheinland-Pfalz (FBZ) in Hachenburg im Rahmen seines jährlichen Bildungsprogrammes als zentrale Ausbildungsstelle für die forstliche Aus-, Fort- und Weiterbildung in Rheinland-Pfalz Veranstaltungen und Seminare in der Thematik der Grundsatzanweisungen an, die auch dem kommunalen und privaten Waldbesitz offenstehen. Das Bildungsprogramm wird in Druckformat an die einzelnen Waldbauvereine versendet. Auf Anfrage führt das FBZ auch spezielle Fortbildungsmaßnahmen u. a. über die Inhalte der Grundsatzanweisungen durch.

Die Grundsatzanweisungen zu einem wesentlichen Gegenstand haben im Bildungsprogramm 2022 die Seminare „Waldwirtschaftliche Strategien im Klimawandel“ und „Ökologische Wiederbewaldung im Klimawandel“. Wichtige besondere Aspekte der Grundsatzanweisungen werden in den Seminaren „Birke, Vogelbeere, Aspe, Weide: Der Vorwald als Wiederbewaldungskonzept“ und „Die Edelkastanie, eine Alternative im Klimawandel“ bearbeitet. Im Seminar „Integrative Waldwirtschaft“ wird die Bedeutung der Mikrohabitate für die Biodiversität unter anderem auch in der sukzessionsbasierten Wiederbewaldung herausgearbeitet. In den Online-Veranstaltungen „Waldschutz im Klimawandel“ und „Einzelschutz gegen Wildschäden“ sind das Erkennen, Vermeiden und Kompensieren von Störungsfaktoren in der Verjüngung Schwerpunkte. Speziell für Waldbesitzende ist das Seminar „HILFE: Ich bin ‘Jagdrechthinhaber’“ konzipiert.

#### Zu Frage 6:

Mit der Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft (FAWF) in Verbindung mit dem Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen, die in Trippstadt gebündelt sind, verfügt Rheinland-Pfalz über wissenschaftliche Einrichtungen, die hervorragend geeignet sind, die Praxis in ihren Aufgaben des klimawandelbedingten Störungsmanagements und insbesondere der Walderneuerung fachnah zu unterstützen. Dabei sind wissenschaftliche Ergebnisse und daraus abgeleitete Handlungsweisen insbesondere in folgenden Bereichen unmittelbar betriebspraktisch wirksam:

Zur Baumarteneignung im Klimawandel wurden landesspezifische Artensteckbriefe zu ergänzenden Baumarten aus dem eurasischen Kontakt- und Übergangsbereich mit ihrer jeweiligen klimatischen Eignungsabschätzung entwickelt. Im Projekt MultiRiskSuit (2022-2027) werden weitere Verfeinerungen in länderübergreifender Abstimmung erarbeitet. Zur Evidenz mehltreuerer Eichen und zur Charakterisierung des konstitutiven Systems der Buchen zur Abwehr von Stress auf das antioxidative System laufen





Forschungen, die für die weitere waldwirtschaftliche Behandlung unserer beiden wichtigsten Laubbaumarten im Klimastress wichtige Orientierungen erwarten lassen. Untersuchungen zu den zunehmenden Vitalitätsstörungen der Douglasie erfolgen durch das Drittmittel-Projekt VITADOU. In Verbindung mit der Belieferung mit hochwertigem Saatgut erhielten die Forstreviere ein speziell entwickeltes Merkblatt zur Vorausverjüngung der Weißtanne durch Saat. Das Forstliche Genressourcenzentrum der FAWF gewährleistet die Ernte von qualitätsgesichertem Saatgut zur Pflanzenversorgung der Forstbetriebe und ist durch die Anlage, Pflege und Beerntung von Samenplantagen, insbesondere auch für seltene, gebietsheimische Baum- und Straucharten, in der Förderung der Arten- und Genvielfalt tätig. Eine bundesweite Vorreitermaßnahme besteht schon seit über zehn Jahren in der Beerntung und Anzucht von an trockene Verhältnisse angepasste Traubeneichen aus standörtlichen Extrembereichen im eigenen Land und deren länderübergreifende Untersuchung in den Projekten APEK und AQUAREL.

Flankierend sind Forschungen im Bereich „Waldböden und deren Wasser- und Stoffhaushalt“ von großer Praxisbedeutung für die Waldbewirtschaftung im Klimawandel. Die bundesweit beispielhafte Richtlinie zur Sicherung der Nährstoffnachhaltigkeit im Staatswald Rheinland-Pfalz stützt sich wesentlich auf das Monitoring der Stoffeinträge im Forstlichen Umweltmonitoring, die (derzeit Dritte) Bodenzustandserhebung im Wald und den Aufbau des Datensatzes zum Nährstoffbedarf mit dem Schwerpunkt Nährstoffentzüge in Abhängigkeit von Standort, Baumart und Nutzungsintensität mit seiner Umsetzung in Kompletierung der Standortstypenkartierung mit dem darauf für die Forstpraxis aufbauenden Standortinformationssystem WaldIS. Weitergehende Untersuchungen wurden auf den Stoffhaushalt bei Kahllagen und auf die Thematik „Wasserhaushalt von Wäldern, Wasserrückhalt in Wäldern, Grundwasserbildung unter Wald“ im INTERREG-Projekt ECOSERV gerichtet.

Die Wiederbewaldung nach großflächigen Störungen und die Waldverjüngung im Klimawandel stehen unter dem maßgeblichen Einfluss der Großen Pflanzenfresser. Hierzu sind die Untersuchungen zur Dichte von Schalenwildpopulationen und Ableitung von Jagdstrategien für die Praxis sehr wichtig, so u. a. die bis 2025 laufende Studie zur Überprüfung des Einflusses der Rehwildbejagung und der Rehwildldichte auf die Entwicklung der Wiederbewaldungsflächen mit Verjüngungsflächen-Kameramonitoring und –Drohnenbefliegung. Untersucht wird auch der Einfluss des Luchses auf die Dichte und das Verhalten von Rehwild.



Entscheidende Praxisimpulse werden schließlich aus dem jetzt angelaufenen Forschungsprojekt Klimawald 2100 erwartet und zwar insbesondere aus den Modulen „Wald und Wasser“, „Entwicklung der Buchenwald-Ökosysteme im Klimawandel“ und „Natürliche Entwicklung von klimainduzierten Störungsflächen“. Innerhalb dieses Forschungsprojektes ist der Kommunikation und dem Wissenstransfer ein eigener Schwerpunkt gewidmet.

Zu Frage 7:

Die Möglichkeiten, die Resilienz der Wälder aktiv zu unterstützen, sind vor dem Hintergrund des Wegbrechens von Lebensgrundlagen sehr begrenzt. Forstlich ist alles hilfreich, was insbesondere Schwächungen durch künstliche Artenverarmung, übermäßigen Nährstoff- und Energieaustrag, Schadstoffeintrag und Beeinträchtigung des Wasser- und Lufthaushaltes in den Waldböden mindert.

Mindestens bis zu einer Rückführung der Treibhausgas-Konzentrationen auf ein Maß, das dem vorindustriellen Niveau angenähert ist, muss aber mit einer weiteren Steigerung der bedrohlichen Wirkungen des menschenverursachten Klimawandels gerechnet werden. Selbst dann noch werden die Lebensnetze dieser Erde geschwächt sein, denn die inzwischen in sehr großer Anzahl verschwundenen Arten mit ihren Genen werden für immer fehlen. In ihren ökologischen Funktionalitäten in den Lebensnetzen sind sie unersetzlich. Zur Unterstützung der ökologischen Reaktionsfähigkeit des Waldes ist es deshalb unerlässlich, die Erhaltung der Biodiversität als eine entscheidende Maßgabe der naturnahen Waldbewirtschaftung streng zu beachten.

gez.

Katrin Eder