



THÜRINGENFORST

Wir machen den Wald. Für Sie!

Geschäftsbericht 2019

ThüringenForst – Anstalt öffentlichen Rechts



ZWEI TROCKENJAHRE IN FOLGE:
Dürreschäden an Altbuchen

VORWORTE	
Vorwort Staatssekretär	2
Vorwort Vorstand	3
1. UNTERNEHMENS PORTRAIT 4	
1.1 Auftrag und Ziele	6
1.2 Organisation und Personal	8
2. SCHLAGLICHTER 10	
2.1 Der Wald in Thüringen nach zwei Trockenjahren	12
2.2 „Manche mögen´s heiß“ Waldschädlinge im Klimawandel	20
2.3 Unruhige Zeiten für den Thüringer Holzmarkt	23
2.4 Sichere Waldarbeit – Verkehrssicherung und Gefahrenabwehr	26
3. ZAHLEN UND FAKTEN 28	
3.1 Flächen	30
3.2 Jahresergebnis	31
3.3 Holz	32
3.4 Beförsterung und Förderung des Privat- und Körperschaftswaldes	32
4. LAGEBERICHT UND JAHRESABSCHLUSS 2019 37	
4.1 Rahmenbedingungen und Auftrag	37
4.2 Organisation	37
4.3 Geschäftsverlauf und Lage	37
4.4 Vermögens-, Finanz- und Ertragslage	49
4.5 Risikomanagement - Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung	55
4.6 Ausblick	58
4.7 Bilanz	60
4.8 Gewinn- und Verlustrechnung	62
4.9 Bestätigungsvermerk	66
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS 71	
DER VERWALTUNGSRAT IM GESCHÄFTSJAHR 2019 72	
DER BEIRAT IM GESCHÄFTSJAHR 2019 74	



Liebe Leserinnen und Leser,

Veränderungen und neue Herausforderungen kennzeichneten das Jahr 2019 für den Forst in Thüringen. Da war zunächst ein Wechsel im Verwaltungsrat der ThüringenForst – Anstalt öffentlichen Rechts (Landesforstanstalt). Mit der Übernahme des Amtes als Präsidentin des Thüringer Landtags durch Ministerin Birgit Keller hat Staatssekretär Dr. Klaus Sühl den Vorsitz im Verwaltungsrat wahrgenommen. Aus seiner Hand schließlich habe ich diese verantwortungsvolle Aufgabe als neuer Staatssekretär nun übernommen. Beiden gilt mein Dank für das Engagement, mit dem sie ThüringenForst begleitet haben!

Im Verlauf des Jahres kristallisierte sich heraus, vor welchen Herausforderungen das Forstwesen insgesamt und damit auch die Arbeit von ThüringenForst steht. Die klimabedingten Waldschäden und deren Auswirkungen

insbesondere auf den Rundholzmarkt machten das Jahr 2019 hinsichtlich der Sicherung der Waldfunktionen wie auch der wirtschaftlichen Lage der Landesforstanstalt nicht einfach. Borkenkäfer und Trockenheit haben in Thüringen rund 4 Mio. Festmeter Schadholz verursacht. In der Folge mussten nach 2018 auch 2019 gewaltige Mengen an Schadholz aufgearbeitet werden. Dies betraf nicht nur Thüringen, sondern musste bundesweit und in anderen europäischen Staaten schmerzlich registriert werden. Die Waldzustandserhebung hat ergeben, dass nur noch 15 Prozent aller Bäume im Freistaat als gesund eingestuft werden können, 53 Prozent sind in ihrer Vitalität stark beeinträchtigt oder geschädigt.

In der ersten Phase ihres Bestehens hat sich die Landesforstanstalt wirtschaftlich gut entwickelt, was sich in positiven Jahresergebnissen niederschlug. Seit der Jahreswende 2017/2018 hat sich das wirtschaftliche Umfeld für die Forstbetriebe im gesamten nordatlantischen Raum aufgrund der klimatischen Verschiebungen verschlechtert: Stürme, Dürre und Insektenbefall wirken sich seither zugleich aufwandserhöhend wie auch ertragssenkend aus. Die Landesforstanstalt ist kein privilegierter Teilnehmer an den Beschaffungs- und Absatzmärkten und kann sich diesen Entwicklungen nicht entziehen. Zum zweiten Mal in Folge seit ihrer Gründung wurde deshalb 2019 ein negatives Jahresergebnis von rund 11,5 Mio. Euro ausgewiesen. In dieser für die Forstwirtschaft allgemein sehr schwierigen Lage bekennt sich das Land klar zu seiner Verantwortung für die ThüringenForst - Anstalt öffentlichen Rechts.

Der Thüringer Landtag hat 2019 das Errichtungsgesetz um eine zweckgebundene Finanzzuführung von jährlich 4 Mio. Euro für die Jahre 2019 bis 2022 erweitert. Damit wird die Landesforstanstalt in ihren Aufgaben der Daseinsvorsorge gestärkt, um die durch die Extremwetterereignisse verursachten Folgen zu bewältigen und den damit verbundenen Waldumbau zu koordinieren.

Um die aktuellen und noch kommenden Schäden zu beseitigen und die Thüringer Wälder zukunftsfähig zu machen, hat die Landesregierung im August 2019 den Aktionsplan »Grünes Herz Thüringen. Aktionsplan Wald 2030ff.« beschlossen. Der Aktionsplan soll vor allem unmittelbare Unterstützung für die privaten und Körperschaftlichen Waldbesitzer und Waldbesitzerinnen bei der Beseitigung der aktuellen Schäden sein. Auch sollen Waldschäden noch schneller erkannt und bekämpft und der bereits begonnene Waldumbau hin zu klimastabileren Wäldern nachdrücklicher vorangetrieben werden. In seiner Dezembersitzung 2019 hat der Verwaltungsrat beschlossen, das Anstellungsverhältnis des Vorstandsmitglieds Jörn Ripken zu verlängern und hat ihn damit für weitere drei Jahre in seiner Funktion bestätigt. Auch in schwierigen und unruhigen Zeiten kann die Landesforstanstalt so weiter auf die bewährte Führungsarbeit der Doppelspitze zusammen mit Volker Gebhardt setzen. Dem Vorstand gilt mein ausdrücklicher Dank für das in der Katastrophbewältigung vielfältig gezeigte Engagement und ich freue mich auf eine auch künftig gedeihliche Zusammenarbeit.

Die Lage des Waldes und der Forstbetriebe in Thüringen ist derzeit ernst. Die Landesregierung hat im Jahr 2019 bereits zahlreiche Maßnahmen ergriffen, in deren Zentrum die Bewältigung bereits eingetretener Schäden und ein beschleunigter Waldumbau stehen. Hieran gilt es künftig anzuknüpfen und im Einsatz für den Wald aller Eigentumsformen nicht nachzulassen. Der Landesforstanstalt kommt hierbei als Umsetzer und Katalysator eine herausragende Rolle zu. Mein tiefer Dank gilt in dieser aufreibenden Zeit deshalb vor allem den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der ThüringenForst – Anstalt öffentlichen Rechts, seien sie in der Fläche in den Forstämtern, im Forstlichen Forschungs- und Kompetenzzentrum in Gotha oder in der Zentrale in Erfurt tätig. Verlieren Sie nicht den Mut und die Zufriedenheit aus dem beruflichen Wirken! Dank Ihres Engagements und Ihrer hervorragenden Arbeit blicke ich dennoch zuversichtlich in die Zukunft unserer Thüringer Wälder.



Torsten Weil

Staatssekretär für Infrastruktur und Landwirtschaft
Verwaltungsratsvorsitzender ThüringenForst

Liebe Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter,
liebe Leserinnen und Leser,

das Jahr 2019 hätte für die landesweit rund 550.000 Hektar Wald, für die etwa 180.000 Privatwaldbesitzer, für die rund 700 waldbesitzenden Kommunen und nicht zuletzt für die ThüringenForst-AöR als flächengrößter Waldbesitzer im Freistaat kaum hätte schlimmer kommen können.

War das Jahr 2018 schon ein „Jahrhundertsommer“, folgte mit dem Berichtsjahr sogleich ein weiterer „Rekordsommer“ – in der bundesdeutschen Wetterstatistik ein einmaliger Vorgang. Dabei sorgten nicht nur Witterungsparameter im Bereich Hitze und Trockenheit im zweiten Jahr in Folge für „Spitzenwerte“, auch die Folgen dieser nunmehr offiziell als „Dürre“ bezeichneten Entwicklung sorgten beim Waldzustand für eine katastrophale Lage. Der Klimawandel und seine Folgen haben damit einen Vorgeschmack auf das gegeben, wovon uns Klimaexperten seit Jahren eindringlich warnen. In den nadelholzreichen Wäldern Thüringens hat speziell die Borkenkäferbefallssituation, allen voran der Buchdrucker, zu allergrößter Sorge geführt. Allein dieser kleine Käfer sorgte mit 2,3 Mio. Festmeter Stehendbefall im Berichtszeitraum für ein historischen Höchststand, der auch die Schadholzbilanz der Nachkriegsjahre in den Schatten stellte. Doch nicht genug: Ein bisher in dieser Dimension unbekanntes Altbuchensterben, welches sich gleichermaßen in bewirtschafteten und unbewirtschafteten Wäldern beobachten ließ, zeigte sich als weitere Folge der Dürresituation. 2019 fielen rund eine Million Festmeter Altbuchen der Trockenheit zum Opfer. Die Mitte 2019 erhobenen Daten zum Waldzustandsbericht ergaben, dass gerade einmal 15 % der Bäume als „gesund“ angesprochen werden konnten. Hinsichtlich des Ausmaßes der Waldschäden erreichte damit Thüringen -leider- einen „Podestplatz“ in der Bundesstatistik.

Waldbesitzer und Förster haben den Kampf gegen Sturm, Dürre und Borkenkäfer 2019 aufopferungsvoll fortgeführt. Aber nicht nur biotische und abiotische Schadensszenarien zeigten sich, auch die ökonomische Situation der Forstbetriebe, unabhängig von der Größe, verschlechterte sich im Betriebszeitraum rapide. Die Witterungssituation sorgte nicht nur in umliegenden Bundesländern, sondern auch in Europa für ein bisher nicht gekanntes Überangebot von Schadholz, was die Holzpreise zum Teil unter den Gestehungspreis purzeln ließ. Durch schnelles Handeln der Landesregierung konnte die finanzielle Unterstützung sämtlicher Waldbesitzer deutlich verbessert werden. ThüringenForst erhielt im Berichtszeitraum außerplanmäßig vier Millionen Euro Zuwendung. Diese „Soforthilfe“ für den hoheitlichen Betriebsbereich verschaffte dem Landesforstbetrieb etwas Luft.

Keine Verschnaufpause konnten sich die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der ThüringenForst-AöR vor Ort leisten – sie haben nach 2018 auch im Berichtsjahr den Kampf gegen die Folgen des Klimawandels mit ganzer Kraft, nicht wenige über ihre persönlichen physischen und psychischen Grenzen hinaus, fortgeführt. Ihnen gilt unser Dank als Vorstand der Landesforstanstalt, verbunden mit der Hoffnung, mittelfristig wieder in einer planvollen Forstwirtschaft mit klimastabilen Wäldern neuen Mut schöpfen zu können.


Volker Gebhardt
Vorstand


Jörn Ripken
Vorstand





UNTERNEHMENS PORTRAIT

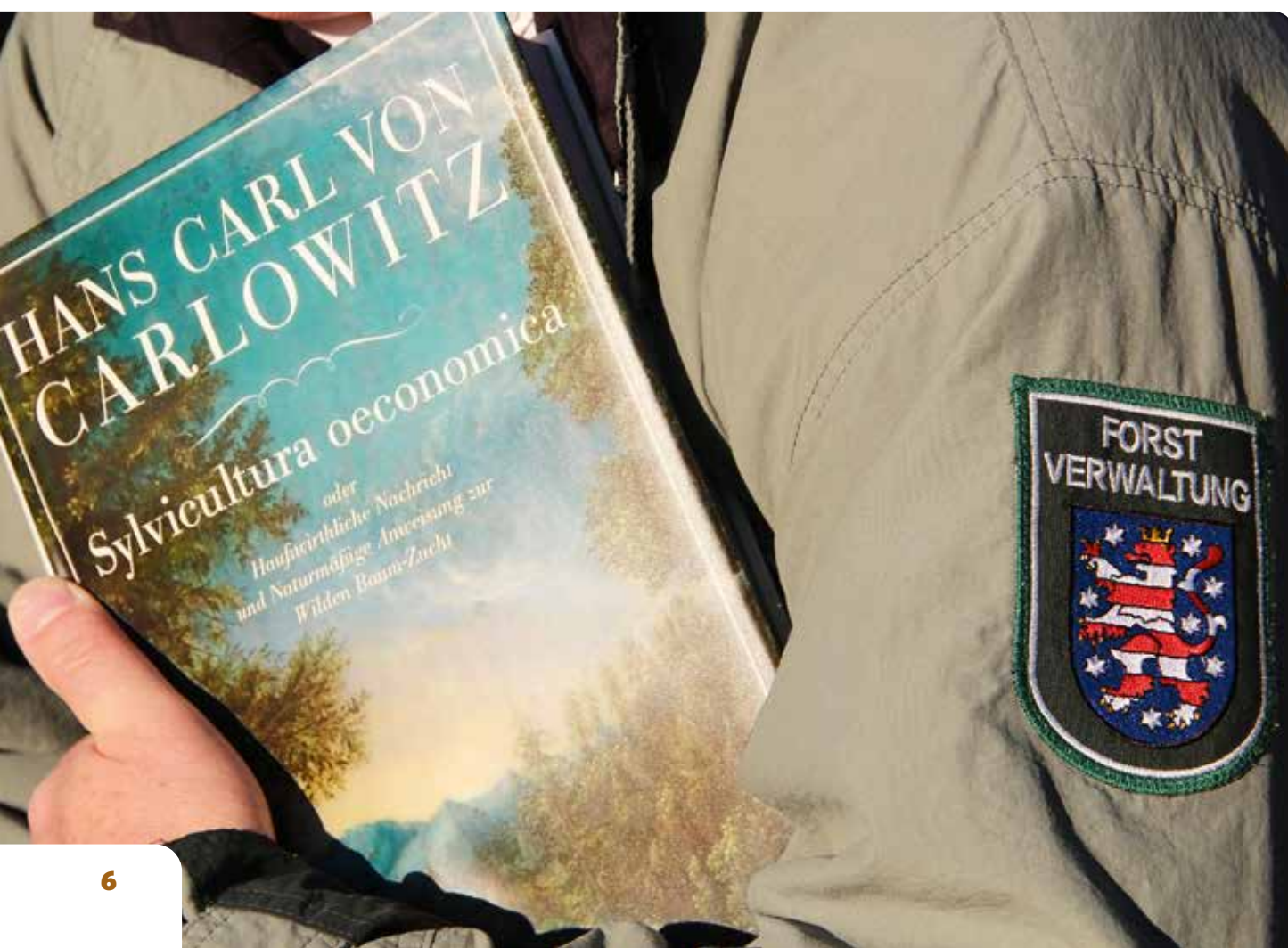
1.1 AUFTRAG UND ZIELE

Für viele Menschen ist Wald eine Quelle der Ruhe und Erholung. Gleichzeitig nimmt die Bedeutung des nachwachsenden Rohstoffs Holz weiter zu. Wälder tragen einen wesentlichen Anteil zur Senkung des klimaschädlichen CO₂ bei und leisten damit einen starken Beitrag für den Klimaschutz der Welt. Für die rund 180.000 Waldeigentümer in Thüringen stellt Wald eine zum Teil erhebliche Einkommensquelle dar. Die Ansprüche von Eigentümern und Besuchern an den Wald überschneiden sich manchmal, teilweise konkurrieren sie sogar.

ThüringenForst versucht mögliche divergierende Interessen zu harmonisieren und die Kulturlandschaft Wald im Einklang mit der Natur zu gestalten. Zugleich bietet ThüringenForst mit seinen Gemeinschaftsforstämtern den Waldbesitzern flächendeckend kompetente Anlaufstellen für Beratung und Betreuung an. Dadurch ist eine den Interessen der Waldbesitzer und den gesellschaftlichen Ansprüchen gerecht werdende, nachhaltige Waldbewirtschaftung möglich. ThüringenForst ist gleichzeitig selbst Eigentümer von rund 200.000 Hektar Staatswald und damit der flächenmäßig größte Waldbesitzer in Thüringen.

Als Besitzer dieses Waldvermögens bewirtschaften wir den Wald ordnungsgemäß unter konsequenter Beachtung der Nachhaltigkeit aller Waldfunktionen. Die Nutz-, Schutz-, und Erholungsfunktionen des Waldes und deren regionale bzw. örtliche Schwerpunktsetzung prägen den Blick aller Beschäftigten von ThüringenForst.

SCHUTZFUNKTION DES WALDES Zu den Schutzfunktionen zählen die Erhaltung der Naturgüter und des Naturkreislaufs von Bodenfruchtbarkeit, Wasserhaushalt, Luft und Klima, Pflanzen und Tierwelt. Deshalb ist insbesondere der Schutz des Klimas, bedrohter Arten und sensibler Lebensräume ein integrativer Bestandteil unserer verantwortungsvollen Waldbewirtschaftung.



NUTZFUNKTION DES WALDES Bei der Nutzfunktion geht es um die Produktion von Holz und die Wildbretgewinnung. Holz ist ein Rohstoff, der umweltfreundlich erzeugt wird und ständig nachwächst. ThüringenForst hat sich bei der Waldbewirtschaftung dem Nachhaltigkeitsprinzip der deutschen Forstwirtschaft verpflichtet. Im Rahmen dieses Leitgedankens wird immer nur so viel Holz genutzt, wie auch wieder nachwächst. Die Bundeswaldinventur 3 bestätigt der Forstbranche einen Zuwachs der Waldfläche sowie der Holzvorräte in den deutschen Wäldern.



ERHOLUNGSFUNKTION DES WALDES Bei der Erholungsfunktion geht es vor allem um die Bereitstellung von Erholungswald, der Dank der Landesforstanstalt zudem mit ca. 11.300 km Forstwegen gut erschlossen ist. Auf kleinster Fläche treffen zahlreiche Menschen und Interessen aufeinander, die es gilt, friedvoll und kompromissbereit miteinander in Einklang zu bringen. Denn Besucher nutzen den Wald für die Befriedigung ihrer Bedürfnisse nach Ruhe, Entspannung, sportlicher Betätigung oder Action. Und dies unterstützt ThüringenForst, indem unser Wald im Sinne der naturverträglichen Erholung von allen kostenfrei und sicher genutzt werden kann.

UNSER ZIEL Mit Blick auf diese drei Waldfunktionen ist es das Ziel von ThüringenForst über die Holznutzung hinaus das Leistungsvermögen des Waldes und die an den Wald gerichteten Ansprüche so aufeinander abzustimmen, dass die Multifunktionalität des Waldes nachhaltig gesichert ist. Ein anspruchsvolles Ziel, das nicht immer leicht umzusetzen ist und mitunter allen Beteiligten ein gewisses Maß an Toleranz abverlangt. In diesen Zusammenhängen ist ThüringenForst als untere Forstbehörde des Freistaates mit der Umsetzung der waldgesetzlichen Aufgaben auf der Gesamtwaldfläche Thüringens beauftragt. Allgemeinwohlbelange werden dabei insbesondere berücksichtigt.

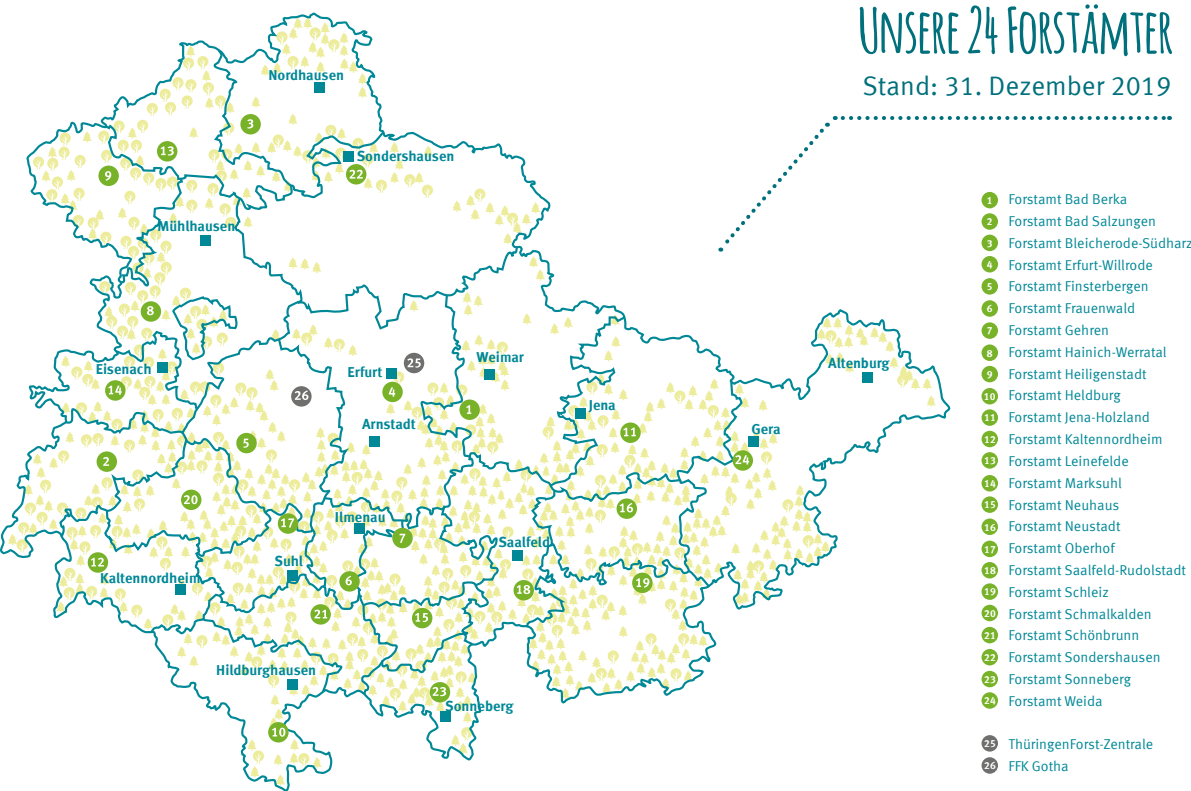
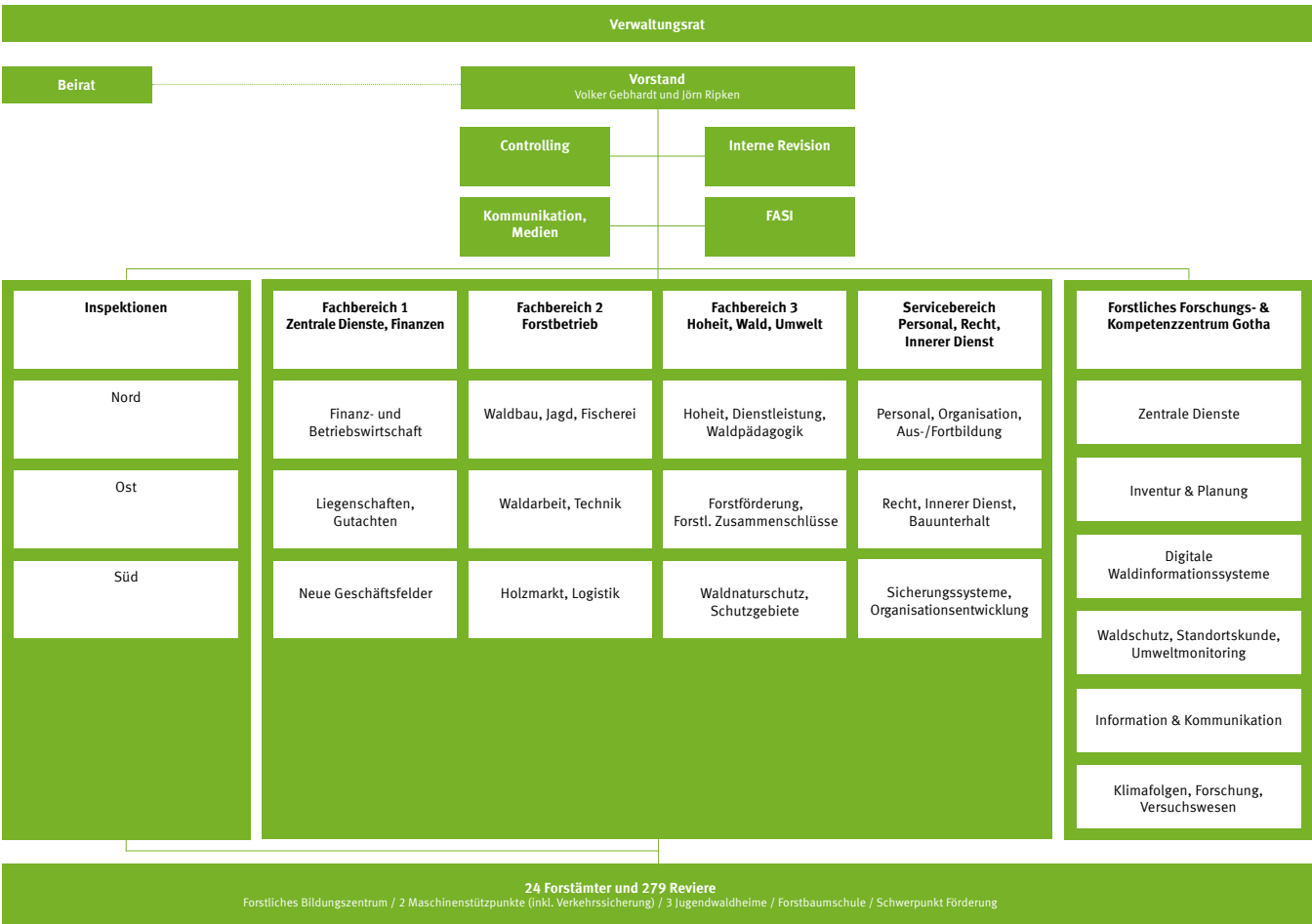
Wald dient der nachhaltigen und naturnahen Gewinnung des Roh-, Bau- und Werkstoffes sowie Energieträgers Holz. Dies fördert die regionale Wertschöpfung und den volkswirtschaftlichen Gesamtnutzen Thüringens und seiner Bürger. Besonders die Stürme des letzten Jahres, gefolgt von der noch lange nicht beendeten Borkenkäferkalamität zeigen, wie wichtig es ist, klimaangepasste und robuste Mischbestände zu erziehen. ThüringenForst arbeitet dabei verantwortungsvoll, effizient, dienstleistungs- und zielorientiert.

1.2 ORGANISATION UND PERSONAL

Rund 1.330 Beamte und Tarifangestellte waren 2019 bei ThüringenForst beschäftigt, von denen sich etwa 36 in der Freistellungsphase der Altersteilzeit befanden. Freierwerbende Dienstposten wurden weitestgehend wiederbesetzt und die forstliche Ausbildung auf hohem fachlichen Niveau fortgesetzt.

Mit der Zentrale in Erfurt, den landesweiten 24 Thüringer Forstämtern und 279 Revieren stellt ThüringenForst die Aufgabenwahrnehmung flächendeckend sicher. Das Forstliche Forschungs- und Kompetenzzentrum in Gotha [FFK] unterstützt dabei alle Teilbereiche, wirkt als Dienstleister und leistet praxisnahe Forschung. Effiziente und pflegliche Waldarbeit nach dem aktuellen Stand der Technik und des Wissens wird von ThüringenForst durch eigene Forstwirte sowie die beiden Maschinenstützpunkte und eine Verkehrssicherungsgruppe mit spezieller Holzern- und Wegebautechnik umgesetzt. Ergänzend werden die Leistungen von Forstunternehmern im betrieblichen Bereich in Anspruch genommen. Die dazu notwendige Aus- und Fortbildung sowohl für staatliche, kommunale als auch private Forstunternehmen leistet ThüringenForst vorwiegend über das Forstliche Bildungszentrum [FBZ] in Gehren in seiner bewährten und stets auf neue Anforderungen angepassten Ausbildung. ThüringenForst hält mit der Forstsamtgutberatungsstelle, der Samendarre in Fischbach und der Forstbaumschule in Breitenworbis eigene Institutionen vor, die die Saatguternte und Saatgutaufbereitung sowie die Aufzucht herkunftssicherer Forstpflanzen garantieren. Die drei Jugendwaldheime sind ein elementarer Baustein für die Umweltbildung und Waldpädagogik in Thüringen.

Besonderes Symbol einer langjährig konstanten und zugleich verlässlichen Thüringer Landesforstpolitik ist das Organisationsmodell des Gemeinschaftsforstamtes, welches zugleich den organisatorischen Kern der Landesforstanstalt abbildet. Alle Aufgaben im und um den Wald, wie auch hinsichtlich seiner Wirkungsbeziehungen zur Gesellschaft, werden hier gewährleistet – unter einem Dach und aus einer Hand. Alle 24 Thüringer Forstämter und 279 Reviere arbeiten nach diesem Prinzip und erfüllen im Gleichklang hoheitliche, dienstleistende und betriebliche Aufgaben.



Zu den hoheitlichen Aufgaben gehören insbesondere die Beratung, Betreuung und Förderung des Privat- und Körperschaftswaldes, besondere Maßnahmen des Waldnaturschutzes sowie Maßnahmen der Waldpädagogik, des Waldtourismus und der Erholung sowie die Forstaufsicht im Wald.

Als betriebliche Aufgabe gewährleistet ThüringenForst die nachhaltige Bewirtschaftung der in ihrem Eigentum stehenden Staatswaldflächen. Das Kerngeschäft im betrieblichen Bereich umfasst, neben Wald(um)bau und -pflege, insbesondere die Holzernte und den Holzverkauf sowie die Jagd. Weiterhin zählen zu den betrieblichen Aufgaben Dienstleistungen für Dritte sowie Gestattungen, Vermietungen und Verpachtungen.



SCHLAGLICHTER

2.1 DER WALD IN THÜRINGEN NACH ZWEI TROCKENJAHREN

Der Wald in Thüringen war seit der Belastung durch bodenversauernd wirkende Luftschadstoffe in den 1970er und 1980er Jahren („Waldsterben“) nicht mehr derart extremen Einflüssen ausgesetzt, wie in den Trockenjahren 2018 und 2019. Der hierfür ursächliche Klimawandel wirkt sich mit Witterungsextremen nicht nur unmittelbar auf den Waldzustand aus, sondern auch auf das Vorkommen und die Verbreitung forstlicher Schadorganismen. Beispielhaft soll die aktuelle Borkenkäferkalamität die Dimension skizzieren: Die von April 2018 bis zum Jahresende 2019 fast unvermindert anhaltende Trockenheit hat bislang rund 5,2 Mio. fm Schadholz durch Insektenbefall und Dürre gefordert (Summe 2018/2019). Auf rund 22.000 ha sind Kahlfelder oder stark aufgelichtete Waldbestände entstanden.

Das Jahr 2019 war nach 2014 und 2018 das drittwärmste Jahr seit Beginn der Wetteraufzeichnungen 1881. In Thüringen lag die Jahresmitteltemperatur von 10 °C um rund 1,8 °C über dem Langzeitmittel der DWD-Referenzperiode 1981 bis 2010. Besonders warm war es im Februar, im Juni und im Dezember 2019. Im landesweiten Durchschnitt fielen 635 l/m² Niederschlag, das waren rund 10 % weniger als normal (Referenzperiode 1981 bis 2010), aber immerhin fast 20 % mehr als 2018 (520 l/m²).

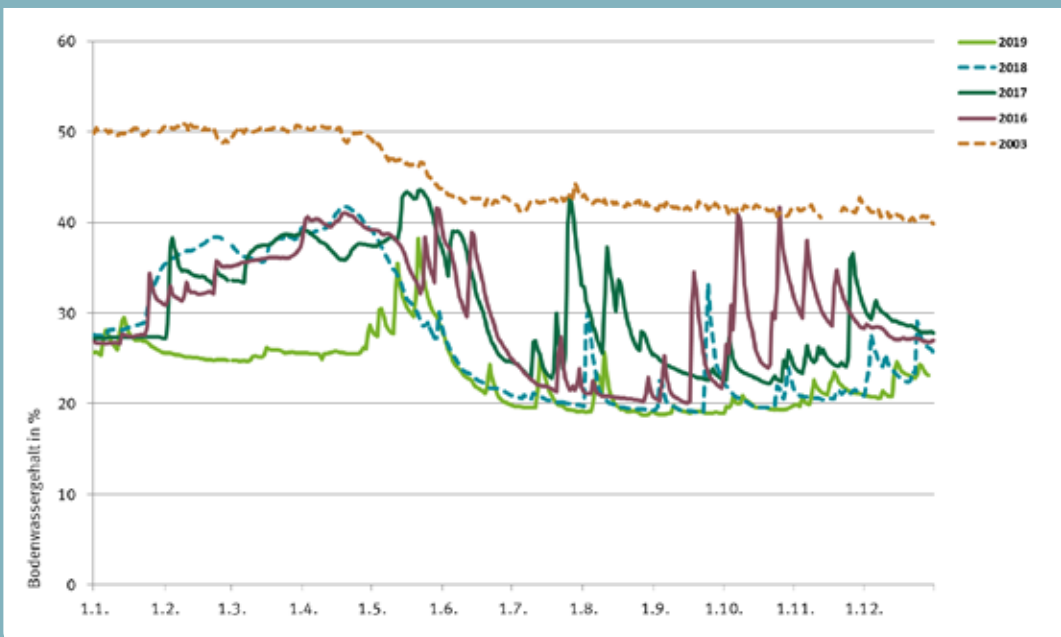
Während im Winter 2018/2019 einige Regionen Deutschlands mit enormen Schneemassen zu kämpfen hatten, reichte der in Thüringen gefallene Niederschlag bei Weitem nicht aus, um das im Jahresverlauf 2018 entstandene Wasserdefizit nachhaltig zu mildern. Der Start in die Vegetationsperiode 2019 war gekennzeichnet von einer extremen Bodentrockenheit. Besonders dramatisch war die Lage im Thüringer Becken und im Thüringer Holzland. Aufgrund der trocken-warmen Witterung im Februar begann der Austrocknungsprozess des Waldbodens hier fast zwei Monate früher als üblich und bereits Mitte März wurden teilweise so niedrige Werte gemessen, wie ansonsten erst nach dem vollständigen Blatt-/Nadelaustrieb.

Im Thüringer Wald und im Schiefergebirge blieb der Wassergehalt im Boden trotz Schneelagen bis teilweise 90 cm auch nach der Tauphase relativ niedrig und lag zu Vegetationsbeginn 2019 weit unter dem Niveau von 2018.

WINDWURF,
VERURSACHT DURCH
STURMTIEF
„EBERHARD“
IM MÄRZ 2019



ENTWICKLUNG DER BODENWASSERGEHALTE IM HOLZLAND, HMS HOLZLAND [IN 50 CM TIEFE]



ENTWICKLUNG DER BODENWASSERGEHALTE IM THÜRINGER BECKEN, WMS STEIGER ERFURT [IN 50 CM TIEFE]

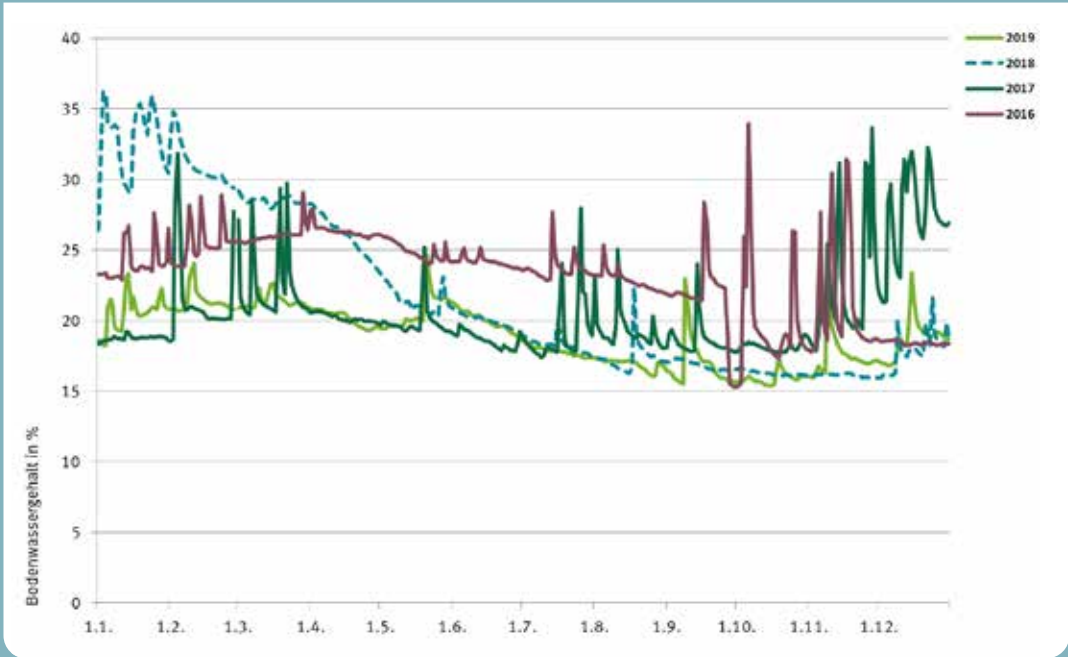
Am 10. März 2019 zog das Sturmtief „Eberhard“ über Thüringen hinweg und hinterließ landesweit rund 220.000 fm Wurf- und Bruchholz. Besonders betroffen waren – genau wie 2018 nach dem Sturm „Friederike“ – Waldgebiete in den unteren Lagen. Rund $\frac{2}{3}$ des Wurf- und Bruchholzes waren Fichten. Diese boten gute Brutbedingungen für den Buchdrucker (*Ips typographus*) und den Kupferstecher (*Pityogenes chalcographus*) und lenkten in der ersten Schwarmflugphase zumindest einen Teil der ausfliegenden Käfer von den stehenden Fichten ab.

Der Buchdrucker-Hauptschwarmflug begann um den 10. April 2019 und damit nochmals 10 bis 14 Tage früher als im Vorjahr. Der ungewöhnlich starke Stehendbefall in den Monaten April bis Juni zeigte das extrem hohe Potenzial der überwinterten Käfer, welches aufgrund der 2018 vollständig ausgebildeten dritten Borkenkäfergeneration in etwa 30-fach höher lag als nach Jahren mit nur zwei Generationen.

HINWEIS:
LÜCKEN IN DARSTELLUNG
BERUHEN AUF TECHN.
DEFEKTEN DER MESSTECHNIK

HINWEIS:
LÜCKEN IN DARSTELLUNG
BERUHEN AUF TECHN.
DEFEKTEN DER MESSTECHNIK

Der kühl-feuchte Mai hat die Entwicklung der neuen Generation zwar zeitlich etwas verzögert, im Jahresverlauf trafen durch Geschwisterbruten jedoch enorm viele Käfer auf die, von der anhaltenden Trockenheit, stark geschwächten Fichten. Bis zum Jahresende 2019 waren rund 2,1 Mio. fm vom Buch-drucker befallenes Holz zu verzeichnen. Die seit 2018 aufgelaufene Gesamtmenge des Borken-käfer-Schadholzes bei Fichte (Buchdrucker und Kupferstecher) lag bei 3,07 Mio. fm. Bei der Buche zeichnete sich schon während des Blattaustriebes Mitte/Ende April 2019 eine dramatische Situation ab. Landesweit, vor allem aber in den Buchengebieten Nordthüringens trieben viele alte Buchen nicht mehr aus oder starben unmittelbar nach dem Blattaustrieb ab. Bis zum Jahresende 2019 war landesweit rund 1,1 fm dürres Buchenholz zu verzeichnen. Mit großer Wahrscheinlichkeit ist bei vielen Altbuchen aufgrund der anhaltenden Trockenheit das empfindliche Feinwurzelsystem abgestorben. Ein großer Teil des Feinwurzelsystems befindet sich im oberen und mittleren Mineralboden – genau hier zeigen die Messdaten der Bodenfeuchte seit Jahren eine abnehmende Tendenz und seit 2018 anhaltend niedrige Werte.

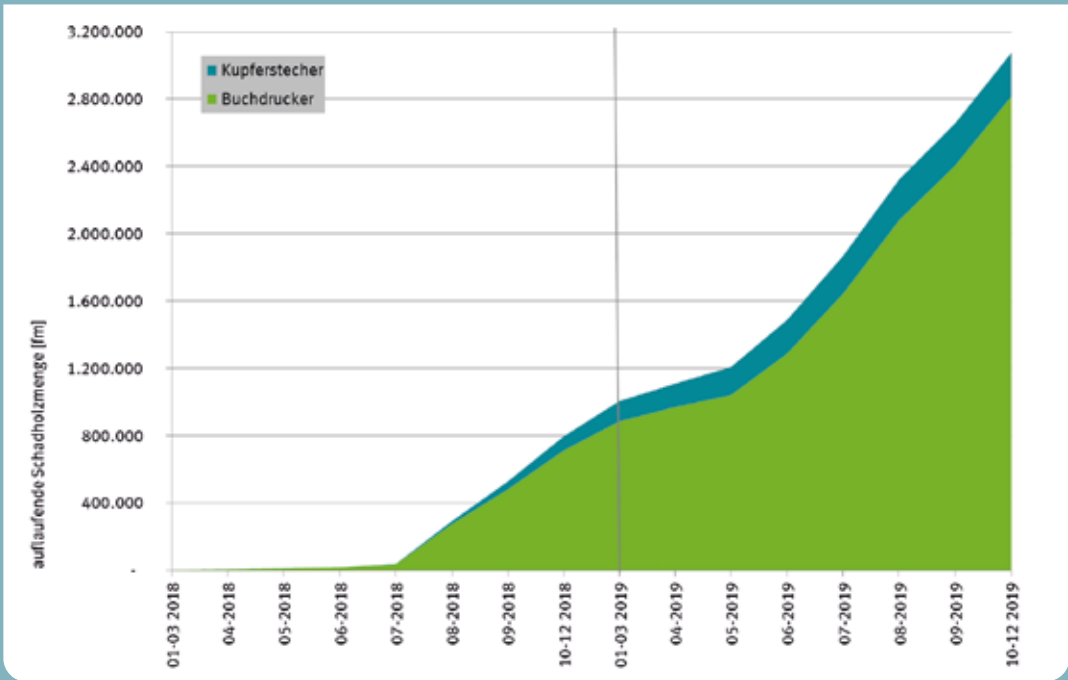


ENTWICKLUNG DER BODENWASSERGEHALTE IN OSTTHÜRINGEN, WMS LEHESTEN [IN 50 CM TIEFE]

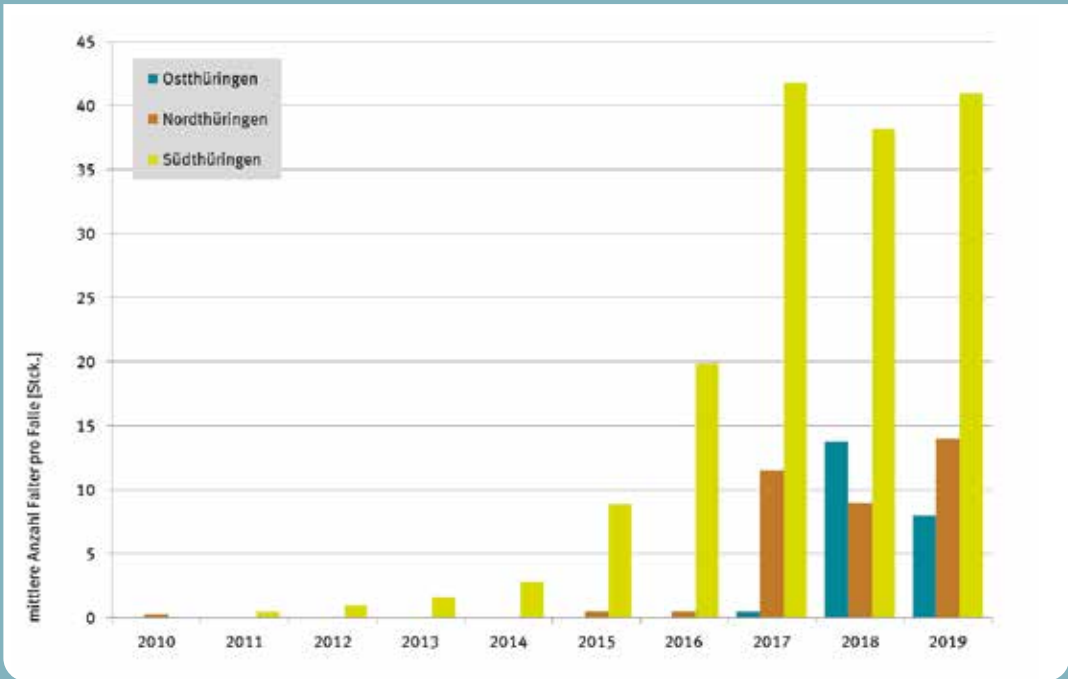


ENTWICKLUNG DER BODENWASSERGEHALTE IM THÜRINGER WALD, HMS GROßER EISENBERG [IN 50 CM TIEFE]

HINWEIS:
LÜCKEN IN DARSTELLUNG
BERUHEN AUF TECHN.
DEFEKTEN DER MESSGERÄTE

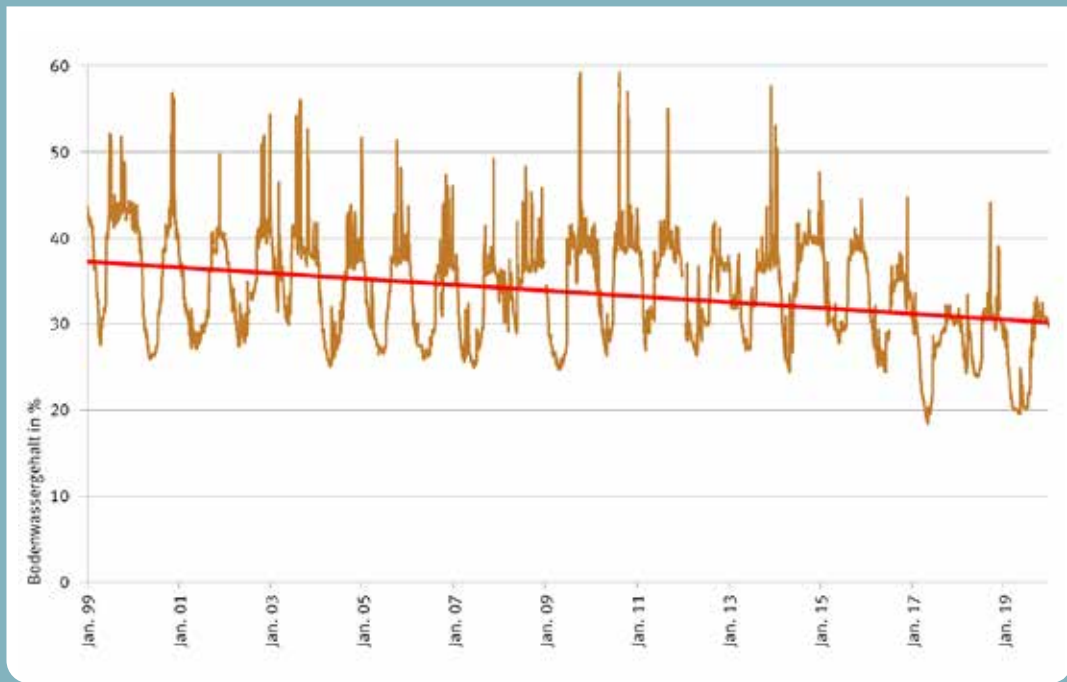


AUFLAUENDE SCHADHOLZMENGE DURCH BUCHDRUCKER & KUPFERSTECHER [01.01.2018 - 31.12.2019]

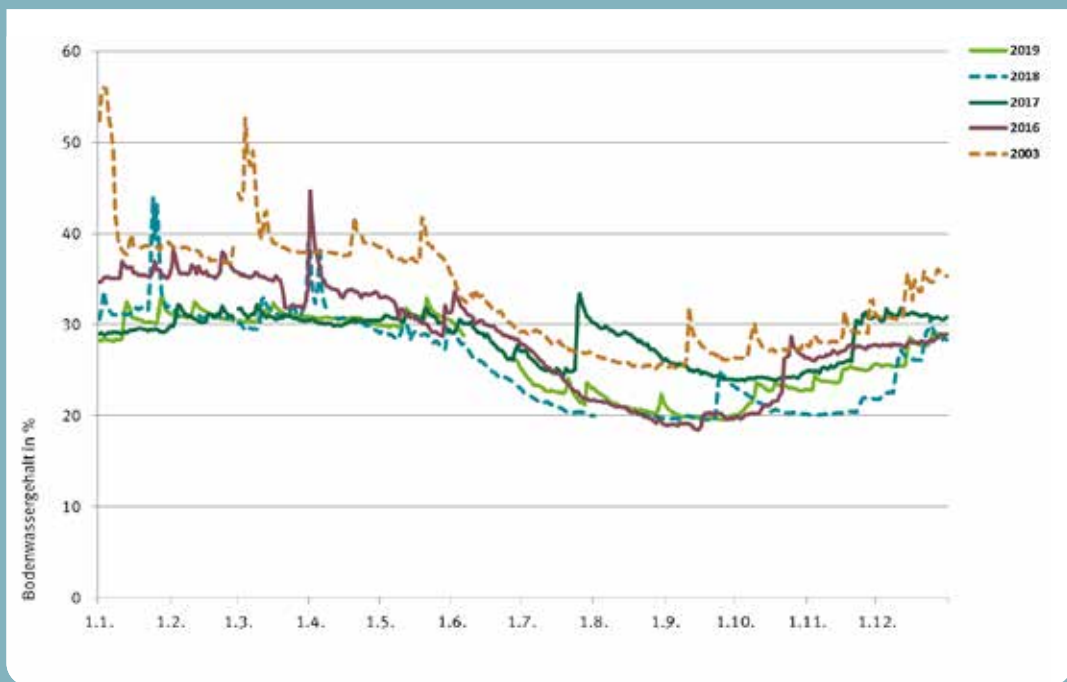


VERGLEICH MITTLERE ANZAHL FALTER PRO FALLE [2010 - 2019]

In den durch Trockenheit vorgeschädigten Buchenbeständen war häufig ein Befall durch rinden-brütende Käfer, vorrangig durch den Buchenprachtkäfer (*Agrilus viridis*) und den bisher eher unauf-fälligen Kleinen Buchenborkenkäfer (*Taphrorychus bicolor*) zu finden. Zu beobachten war auch ein verstärkter Hallimasch-Befall und das Auftreten der Wurzelhalsfäule (Erreger: *Phytophthora camb-i-vora*). In den geschädigten, nekrotischen bzw. bereits abgestorbenen Stamm- und Kronenbereichen erfolgt zudem eine rasche Besiedelung durch sekundäre holzbrütende Insekten. Hier sind vorrangig der Buchennutzholzborkenkäfer (*Xyloterus domesticus*) sowie der Sägehörnige Werftkäfer (*Hylecoetus dermestoides*) beteiligt. Beide Arten führen zu einer technischen Holzentwertung und öffnen Eintritts-pforten für diverse Weißfäuleerreger, wie z. B. dem Zunderschwamm (*Fomes fomentarius*).



BODENWASSERGEHALT DER HAINLEITE, HMS POSSEN [IN 35 CM TIEFE] VERGLEICH 1999 BIS 2019



ENTWICKLUNG DER BODENWASSERGEHALTE IN DER HAINLEITE, HMS POSSEN [IN 35 CM TIEFE]

Im Jahresverlauf 2019 kam aufgrund hitzebedingt hoher Verdunstungsraten nur wenig Wasser im Waldboden an. Erst nach den Niederschlägen im Herbst stiegen zumindest im Harz, im mittleren Thüringer Wald und im südwestlichen Vorland des Thüringer Waldes die Wassergehalte im Hauptwurzelraum wieder spürbar an. Der Anstieg setzte aufgrund der zahlreicheren Niederschlagsereignisse im Oktober/November zwar früher ein als 2018, überstieg bis zum Jahresende jedoch kaum das Niveau des Vorjahres. In den anderen Regionen blieb es im Hauptwurzelraum der Bäume bis zum Jahresende extrem trocken. Es ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht davon auszugehen, dass das seit Jahren steigende Wasserdefizit im Waldboden durch eine durchschnittliche Niederschlagsaktivität nachhaltig gemildert werden kann.



BUCHENSTERBEN,
IM THÜRINGER
FORSTAMT
SONDERSHAUSEN

Die Auswirkungen der langanhaltenden Bodentrockenheit auf den Waldzustand und die Entwicklung forstlicher Schaderreger sind gravierend. Im Rahmen der im Juli 2019 durchgeführten Waldzustandserhebung konnten nur noch 15 % aller Bäume als gesund eingestuft werden. Im Gegensatz dazu sind rund 53 % der Waldbäume in ihrer Vitalität stark beeinträchtigt. Ihnen fehlt mehr als 1/4 der Blatt-/Nadelmasse, sie haben zahlreiche tote/dürre Äste oder jahreszeituntypische Verfärbungen. Bezogen auf die Waldfläche Thüringens wachsen auf rund 272.000 ha bestocktem Holzboden Bäume, die massiv unter Klima-, Witterungs- und Umwelteinflüssen leiden. Neben der Fichte und der Buche waren auch bei der Kiefer, Eiche und Lärche starke Reaktionen auf die Trockenheit und eine deutliche Zunahme von Schadinsekten feststellbar.



BOHRMEHL: DIE FICHTE WURDE VOM BUCHDRUCKER ERFOLGREICH BETEDELT



BRUTBILD UND EINBOHRLÖCHER
DES BUCHENBORKENKÄFERS



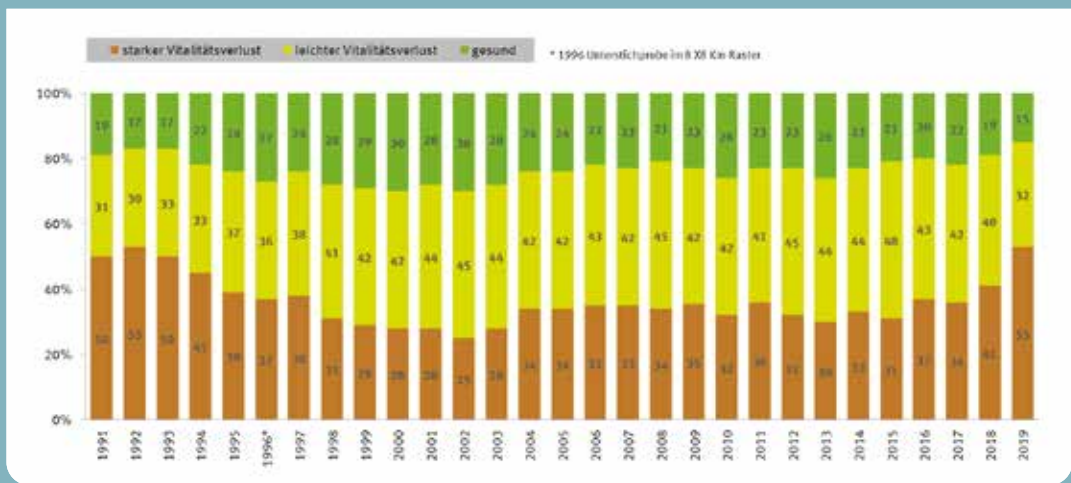
TYPISCH: VERWEIßTE/VERWASCHENE BOHRMEHLRESTE AM STAMMFUß



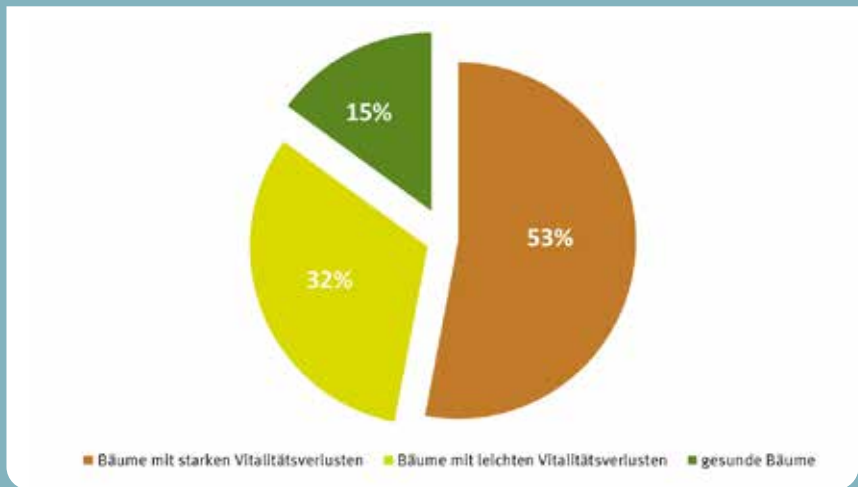
LARVENFRAB BUCHENBRACHTKÄFERS

Dürreschäden 2019 im Gesamtwald Thüringen	
Buche	1.012.087 fm
Eiche	28.404 fm
Ahorn	10.763 fm
sonst. Hartlaubholz	36.670 fm
sonst. Weichlaubholz	26.854 fm
Fichte	844.662 fm
Kiefer	76.434 fm
Lärche	46.864 fm
sonstiges Nadelholz	3.434 fm
Summe	2.086.172 fm

Die meisten forstlichen Schaderreger sind heimische Arten und auf natürliche Weise mit unseren Hauptbaumarten vergesellschaftet. Unter für sie günstigen Bedingungen können sie sowohl einzeln, als auch im Zusammenspiel erhebliche Schäden an Einzelbäumen und in ganzen Waldarealen verursachen. Durch den Klimawandel sind alle Baumarten potenziell gefährdet, wenngleich auch nicht alle im selben Maße.



WALDZUSTAND IN THÜRINGEN SEIT 1991 [ALLE BAUMARTEN]



WALDFLÄCHENANTEILE NACH BAUMARTEN MIT STARKEN VITALITÄTSVERLUSTEN [IN HA]



Deutlich angestiegen ist aufgrund der Witterung 2018/2019 auch der Hallimaschbefall. Der als Sekundärschädling geltende Hallimasch befällt in der Regel nur geschwächte Bäume und war 2019 auf 126 ha Fläche präsent. Das ist die höchste Befallsfläche seit 20 Jahren (2017: 22 ha, 2018: 9 ha).

Wie schon im Vorjahr war auch 2019 die Waldbrandsaison von überdurchschnittlich hohen Temperaturen bei oft lang anhaltender Trockenheit geprägt. Bereits im April waren die klimatischen Wasserbilanzen deutlich negativ. Im Mai galten bei unterdurchschnittlichen Temperaturen und Niederschlägen auf dem Niveau des langjährigen Mittels in ganz Thüringen durchweg die niedrigsten Waldbrandgefahrenstufen 1 und 2.

Ende Juni/Anfang Juli herrschte die längste Periode hoher Waldbrandgefährdung. Fast zwei Wochen lang galt landesweit Waldbrandgefahrenstufe 3 und höher. Erstmals seit Berechnung der Waldbrandgefährdung in Thüringen nach dem Waldbrandgefahrenindex WBI des Deutschen Wetterdienstes im Jahr 2013 wurden am 30.06.2019 flächendeckend die zwei höchsten Waldbrandgefahrenstufen 4 oder 5 ausgerufen.

Mit 50 Waldbränden und 24,18 ha abgebrannter Waldfläche wurde auch hinsichtlich der Brandfläche ein bislang neuer Rekord erreicht. Die Anzahl der Brände war nur im Jahr 2003 (85 Brände) noch höher. Erstmals traten 2019 Flächenwaldbrände (bei Plaue: ca. 10 ha, Bleiloch-Talsperre: ca. 6 ha) auf.

Entwicklung des Befalls durch Stammschädlinge

[im Gesamtwald]

Schädlingsart	2018	2019	Summe 2018 + 2019
Buchdrucker	711.456	2.104.143	2.815.599
Kupferstecher	84.333	176.194	260.527
Lärchenborkenkäfer	10.928	34.180	45.108
Kiefernprachtkäfer	2.271	8.905	11.176
Sechszähliger Kiefernborke	352	8.550	8.902
Buchenprachtkäfer	45	3.857	3.902
Zwölfzähliger Kiefernborke	285	3.213	3.498
Eichenprachtkäfer	186	1.551	1.737
Eichensplintkäfer	72	334	406
Summe [fm Holz]	809.928	2.340.927	3.150.855

2.2 "MANCHE MÖGEN'S HEIß" - WALDSCHÄDLINGE IM KLIMAWANDEL

Die anhaltende Trockenheit und Wärme haben 2018/2019 vor allem die Populationsentwicklung des Schwammspinners (*Lymantria dispar*) begünstigt. Der wärmeliebende Eichenschädling hat von der warmen Witterung der letzten Jahre profitiert. Aufgrund der hohen Überwinterungsrate und der verzögerten Blattentfaltung bei der Eiche fanden die im April/Mai geschlüpften Raupen ideale Fraßbedingungen vor und vor allem in den Forstämtern Sondershausen, Weida, Heldburg und Finsterbergen wurden einige Eichenbestände komplett kahl gefressen.

Massive Fraßschäden wurden auf insgesamt 821 ha Fläche gemeldet (davon 320 ha Kahlfraß). Die im Spätherbst in den Thüringer Forstämtern Weida, Heldburg, Finsterbergen, Sondershausen und Erfurt-Willrode durchgeführten Ei-Gelege-Suchen prognostizieren für 2020 erneut Fraßschäden. Nennenswerte Fraßschäden durch die Raupen des Eichenprozessionsspinners (*Thaumetopoea processionea*) sind 2019 nicht eingetreten. Gleichwohl nahmen die lokalen Befallsherde in den letzten Jahren immer weiter zu. 2019 zeigte die Schwarmflugüberwachung mittels Pheromonfallen Fangergebnisse auf einem ähnlichen Level wie im Vorjahr. Vor allem in Südthüringen ist der Eichenprozessionsspinner inzwischen flächendeckend vorhanden, scheint sich aber auch in Ost- und Nordthüringen zu etablieren.

Nachweise von Gespinsten liegen nach wie vor nur aus Südthüringen vor. Neben dem Fraßgeschehen ist die Gesundheitsgefährdung für Menschen und Tiere vordergründig. Die feinen Haare der Raupen können allergische Reaktionen auf der Haut, wie in der Lunge auslösen und ernsthafte gesundheitliche Beeinträchtigungen bei Mensch und Tier hervorrufen. Aufgrund der günstigen Witterungsbedingungen 2018/2019 muss von einer weiteren Zunahme der aktuellen Populationsdichte und einem verstärkten Auftreten ausgegangen werden. Ein weiterer Profiteur der warm-trockenen Witterung ist der Pilz *Sphaeropsis sapinea* (Synonym: *Diplodia pinea*), der zu einem markanten Triebsterben bei Gemeiner Kiefer und Schwarzkiefer führt.



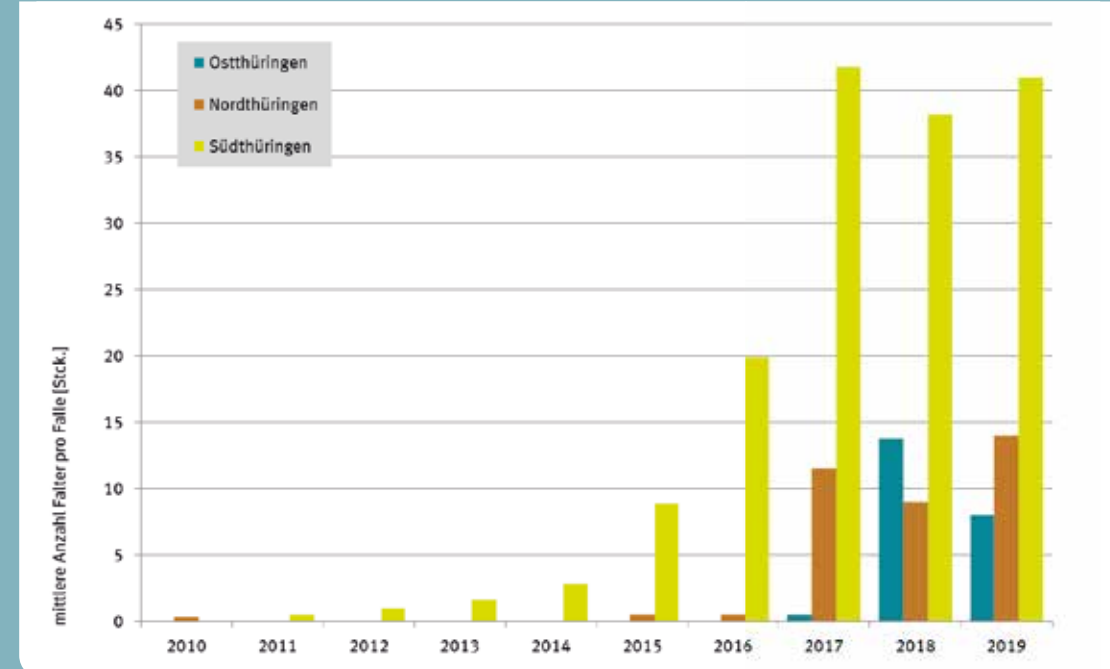
GELEGE MIT LARVEN DES SCHWAMMSPINNERS



SCHADBILD DER RUßBRINDENKRANKHEIT

Durch den Witterungsverlauf 2018/19 hat sich das Diplodia-Triebsterben landesweit weiter ausgebreitet. Insgesamt wurde bis zum Jahresende 2019 auf rund 345 ha Fläche ein Diplodia-Befall gemeldet. Die tatsächliche Befallsfläche könnte allerdings u. U. noch deutlich höher sein, denn insbesondere bei der Kiefer führen Schäden durch Trockenheit, Stammschädlinge oder Pilze häufig zu ein und demselben visuellen Schadbild.

Immer gehäuft tritt auch die Rußrindenkrankheit an Bergahorn (Erreger: *Cryptostroma corticale*) auf. In den Wäldern Thüringens wurde der ursprünglich aus Nordamerika stammende Pilz erstmalig im August 2017 im Forstamt Bad Berka nachgewiesen, seitdem treffen immer neue Meldungen in der Hauptstelle für Waldschutz ein. Potentiell gefährdet sind Bäume und Bestände, welche aufgrund mangelnder Niederschläge und hoher Sommertemperaturen eine erhöhte Prädisposition aufweisen. Episodische Ausbrüche der Rußrindenkrankheit waren früher vor allem nach extrem trockenen und heißen Jahren zu beobachten. Allerdings trat noch nie eine derartige Häufung der Befallsherde wie in den letzten beiden Jahren auf.



FALTERFÄNGE DES EICHENPROZESSIONSSPINNERS [SEIT 2010]

Eschentriebsterben

Problematisch ist nach wie vor auch die Situation der Esche. Das seit 2009 in Thüringen zu beobachtende Eschentriebsterben, verursacht durch den aus Asien eingeschleppten Pilz „Falsches Weißes Stengelbecherchen“, tritt inzwischen landesweit in allen Altersklassen mit unterschiedlicher Schadintensität auf. Das Eschentriebsterben hat im Jahr 2018 weiter zugenommen, 2019 hingegen waren die Symptome geringer ausgeprägt als in anderen Jahren. Für die Fruchtkörperentwicklung und Sporenfreisetzung scheint aber der Feuchtigkeit eine entscheidende Rolle zuzukommen. Aufgrund der seit Jahren zunehmenden Bodentrockenheit sind viele Eschen nicht mehr in der Lage, den Blatt- und Feinreißigverlust durch Regenerationstrieb zu kompensieren und sterben ab. Der weitere Umgang mit der Esche liegt weiterhin im Fokus waldbaulichen Handelns, einerseits um die geschädigten Flächen umzubauen, aber auch um vital erscheinende Eschen besonders zu fördern. 2019 wurden deshalb die Untersuchungen zur Entwicklung des Eschentriebsterbens an gepropften bzw. in-vitro angezogenen Pflanzen von „resistenten“ Mutterbäumen weitergeführt, um die Zukunftschancen für die Esche zu erhöhen.

Der Bunte Eschenbastkäfer (*Hylesinus fraxini*), der Große Schwarze Eschenbastkäfer (*Hylesinus crenatus*) und der Kleine Schwarze Eschenbastkäfer (*Hylesinus oleiperda*) traten 2019 immer öfter in Erscheinung. Regelmäßig wurden durch das Eschentriebsterben geschädigte Eschen befallen. Zusätzlich hatte auch bei der Esche die extreme Trockenheit zu Vitalitätsverlusten geführt und die Anfälligkeit gegenüber diesen Schadinsekten erhöht. Für die Baumart Esche gibt es eine weitere Bedrohung. Es besteht die Gefahr der Einschleppung des Asiatischen Eschenprachtkäfer (*Agrilus planipennis*), der derzeit schon bis Weißrussland vorgedrungen ist.



ESCHENTRIEBSTERBEN

Wiederbewaldungsstrategien

Aufgrund der leidvollen Erfahrungen in den zurückliegenden Jahrzehnten ist die Forstwirtschaft im Umgang mit Schadereignissen und der Bewältigung von Schäden durch Witterungsextreme in unseren Wäldern erfahren. Während es in der Vergangenheit jedoch weitestgehend um singuläre Ereignisse handelte, die dazumal mehr oder weniger regional begrenzt und in der Mehrzahl der Fälle nur einzelne Baumarten betroffen haben, werden Forstbetriebe und Waldbesitzer durch die Entwicklung in den zurückliegenden zwei Jahren vor Herausforderungen gestellt, die es einerseits in dieser Dimension, räumlichen Ausprägung und verschiedenste Baumarten betreffend bisher noch nie gegeben hat. Andererseits fußten bisherige Bewältigungsstrategien nach Schadereignissen bis zur Jahrtausendwende vom Grundsatz her auf der Annahme der Konstanz des Standortes, also unveränderlicher Boden- und Klimaverhältnisse. Dies hatte zur Folge, dass in früheren Jahrzehnten die grundlegenden Wiederbewaldungsansätze auf dem langjährigen Erfahrungswissen zu Baumarteneignung, Standortsgerechtigkeit und Nachhaltigkeit basieren konnten.

Die Jahre 2018 und 2019 zeigen dagegen markant, dass auf der einen Seite heutige und zukünftige Bewältigungsstrategien in der Forstwirtschaft ganz klar an der Frage der regionalen Klimaveränderung ausgerichtet sein müssen. Darüber hinaus wird offensichtlich, dass das bisherige Wissen zu den Baumarten, deren Widerstandsfähigkeit und Resilienzvermögen nicht ausreicht. Für einzelne Standorte und kleinräumige Bereiche muss gegebenenfalls die Palette der geeigneten Baumarten angesichts des Klimawandels im Hinblick auf die zukunftsweisende Wiederbewaldung neu überdacht werden.

Vor diesem Hintergrund ist eine grundlegende Auseinandersetzung mit der Frage, welche forstlichen, welche waldbaulichen und forstbetrieblichen Maßnahmen und welche Baumarten und Baumartenmischungen heute und morgen geeignet für die erfolgreiche, finanzierbare und zugleich langfristig zielführende Wiederbewaldung von unterschiedlichsten Schadflächen nach den aktuellen Schadereignissen und zukünftigen Schadsituationen sind. Um hier versiert, fundiert und sachkundig zu handeln, wurde Ende 2019 ein Arbeitskreis „Wiederbewaldung“ gebildet, der neben der Expertise aus den Fachreferaten des FFK Gotha und der Zentrale der ThüringenForst-AöR auch Vertreter aus der Praxis (z. B. Forstamtsleiter, Revierleiter) angehören. Dieser Arbeitskreis soll bis zum Frühsommer 2020 praxisorientierte Handlungsoptionen zur Wiederbewaldung der aktuellen Schadflächen unter Berücksichtigung der standörtlichen Veränderungen, der bereits bestehenden natürlichen Potentiale und der sonstigen Rahmenbedingungen entwickeln. Dabei fließen sowohl das Erfahrungswissen aus der Wiederbewaldung nach Kyrill, als auch die Erkenntnisse zu Klimaveränderung, Standortseigenschaften und Waldbau mit ein. Ziel ist es, praxisorientierte Leitlinien für die Bewältigung der Schadsituationen in der Forstämtern und Revieren zu erarbeiten.



FORSCHUNG AN KLIMARESLIENTEN BAUMARTEN:
WERDEN AUCH EXOTISCHE BAUMARTEN DEN ZUKÜNFTIGEN WALD PRÄGEN?

2.3 UNRUHIGE ZEITEN FÜR DEN THÜRINGER HOLZMARKT

Der Holzmarkt in Thüringen, Deutschland und Europa

Die unruhigen Zeiten für den Holzmarkt in Deutschland und Thüringen setzten sich nach 2018 auch im Jahr 2019 fort. Bundesweit prägten neben Sturmereignissen zusätzlich eine langanhaltende Trockenheit und ein starker Borkenkäferbefall das Jahr. Der Holzeinschlag in Deutschland war dadurch im Geschäftsjahr 2019 maßgeblich von der Schadholzaufarbeitung dominiert, welche die mitteleuropäische Forstwirtschaft seit 2017 über den kompletten Berichtszeitraum in Atem hält.

In weiten Teilen der Republik und darüber hinaus in großen Gebieten der angrenzenden EU-Länder musste nach der Aufarbeitung der Sturmholzmengen aus den Vorjahren vor allem gegen eine Borkenkäfer-Kalamität gekämpft werden, die sich infolge starker Trockenheit ab dem Sommer 2018 immer mehr beschleunigte. Nur wenige Landesteile waren nicht davon betroffen. Der Holzmarkt war somit fast ausschließlich von den in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegenen Schadholzmengen durch Stürme, Trockenheit und Käferbefall bestimmt. Dieser Trend war im Jahr 2019 nicht nur deutschlandsondern europaweit zu verzeichnen. Der Schadholzanfall stieg in Europa von 27,5 Mio. fm im Jahr 2017, über 80,4 Mio. fm im Jahr 2018 bis auf den extremen Wert von 118,1 Mio. fm im Jahr 2019 an (Quelle: Holzkurier, Gerd Ebner | 03.02.2020). Dabei entfielen allein auf Deutschland rund 70 Mio. fm Schadholz, was bei einem Gesamteinschlag von schätzungsweise 83 bis 85 Mio. fm Holz einen Schadholzanteil von über 80 % bedeutet. Diese Entwicklung gilt auch für Thüringen und damit ThüringenForst als flächenmäßig größten Waldbesitzer im Freistaat. Der im Vergleich zu Normaljahren um ca. 20 % erhöhte Holzanfall wurde ausschließlich in der Baumart Fichte und hierbei nur als Schadholz realisiert.

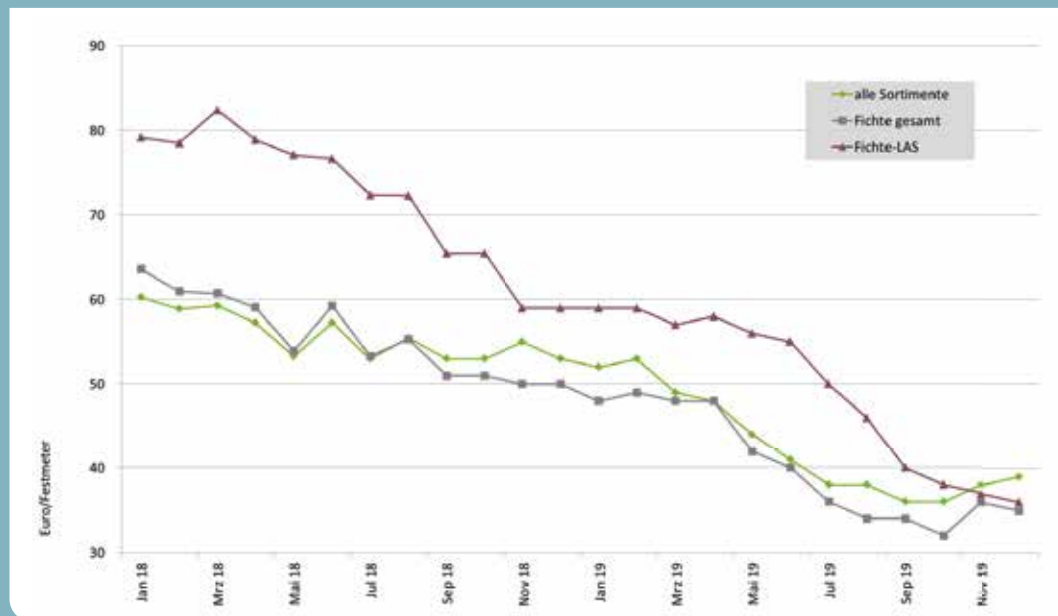


Die Fichte ist nicht nur in Deutschland und Thüringen die am weitesten verbreitete und vor allem vorratsreichste Baumart. Daher hat eine Kalamität in dieser Baumart besonders starke Auswirkungen. Infolgedessen wurde der Fichtenmarkt in Europa geradezu überflutet. Die gewohnten Holzabsatzkanäle für die Forstbetriebe haben sich in kurzer Zeit stark verengt bzw. waren in einigen Fällen nicht mehr existent. Glücklicherweise konnte zumindest die internationale Holzindustrie die großen Schadholzmengen noch weltweit in deren Produkten um- und absetzen, wobei sich im Geschäftsjahr auch dort die absatzseitigen Marktbedingungen allmählich verschlechterten. Die Abnahme des Schadholzes durch die deutsche Holzindustrie läuft dagegen in einem engen, mittlerweile kaum mehr erweiterbaren Rahmen. Die Kapazitäten sind, eingedenk des vielen Schadholzes auch aus anderen EU-Staaten, ausgeschöpft. Der (Preis-)Druck nahm somit im Geschäftsjahr mit voranschreitender Zeit immer mehr zu und die Preisspirale drehte sich für die Forstbetriebe stets weiter nach unten.

STAND DER DATEN:
31.03.2020,
WERTE SIND NICHT
KUMULIERT.

Holzpreisentwicklung und Einflussfaktoren

Im Rahmen der liberalen Marktwirtschaft bestimmen Angebot und Nachfrage bekanntlich den Preis. Durch das sehr hohe Angebot an qualitätsgeminderten Sortimenten im Nadelholz bei einer etwa gleichbleibenden Nachfrage war die Preisentwicklung damit vorbestimmt.



HOLZPREISENTWICKLUNG VERGLEICH 2018 / 2019

Bedingt durch das Schadholzaufkommen verzeichnete ThüringenForst in 2019 einen ungeahnten Preisverfall im Bereich Nadelholz. Auch wenn andere Bundesländer durch Sturm und Borkenkäfer regional deutlich stärker betroffen waren, ist Thüringen deswegen nicht weniger in Mitleidenschaft gezogen worden. Aufgrund der zentralen Lage Thüringens in Deutschland strahlen die Kalamitäten der anderen Bundesländer bis in den Freistaat Thüringen. Im Zuge dessen erodierte ab Mitte 2018 der Markt für Nadelholz in Thüringen zusehends und die Holzpreise sanken dramatisch. Das im Zeitraum Januar 2018 bis Dezember 2019 zu konstatierende Minus von fast 60 % am Durchschnittspreis für das umsatzstärkste Sortiment Fichten-LAS kennzeichnet auch für ThüringenForst die katastrophale Entwicklung in der deutschen Forstwirtschaft. Allerdings muss bei dieser dramatischen Entwicklung auch das veränderte qualitative Angebot für diesen Markt stärker fokussiert werden. Denn seitens ThüringenForst wurde mittels eines Einschlagstopps für Frischholz weniger hochwertiges Nadelstammholz bereitgestellt. Der gesunkene Durchschnittspreis des Schadholzes ist damit zumindest auch in Teilen Ausdruck der geringen Qualität des am Markt angebotenen Holzes.

Möglichkeiten um den Holzpreis zu stabilisieren

Die Holzpreise in einer solch großflächigen Kalamitätssituation zu stabilisieren ist enorm schwierig, kostet zusätzliche Finanzmittel und Personalressourcen und gelingt nur, wenn bereits im Vorfeld der negativen Entwicklung präventiv Maßnahmen ergriffen worden sind.

Die wichtigste Maßnahme war ein frühzeitiger Frischholzeinschlagsstopp im Nadelholz. Dies bedeutet, dass kein Nadelholz geerntet wird, welches nicht durch Sturm, Trockenheit oder Käfer geschädigt ist. Diese Maßnahme verfolgt das Ziel, den ohnehin überfrachteten Holzmarkt nicht noch weiter zu belasten. Der Frischholzeinschlagsstopp wurde von ThüringenForst bereits 2018 direkt nach dem Orkan „Friederike“ für den Staatswald ausgerufen und galt auch im gesamten Jahr 2019. Aufgrund des großen europaweiten Schadholzaufkommens und einer unterschiedlichen regionalen Schadholzverteilung trug diese Maßnahme jedoch nur bedingt zu Stabilisierung bei, da auch weiterhin von Forstbetrieben in weniger stark betroffenen Regionen dem Markt Frischholz zugeführt wurde.

Zu den präventiven Maßnahmen zählen für ThüringenForst insbesondere langjährige, stabile und auf Vertrauen basierende Partnerschaften mit einem festen Stamm an Holzabnehmern. Diese garantieren zwar nicht gleichbleibende Preise, aber zumindest feste Standards für die Holzübernahme und die Einhaltung der vereinbarten Kaufverträge inklusive der vereinbarten Mengenabnahme – ein unschätzbares Pfund in diesen unruhigen und phasenweise instabilen Zeiten. ThüringenForst hat mit einem Portfolio an über 30 dauerhaften Großkunden mit festen Liefer- und Abnahmebedingungen sowie einem Netzwerk vieler lokaler Kleinabnehmer diesbezüglich eine feste Basis. Dadurch konnte auch im Geschäftsjahr 2019 der Holzpreis im Staatswald vergleichsweise stabil bzw. nur verzögert absinkend gestaltet werden. Extreme, kurzfristige Preisabschläge, wie sie beispielsweise in anderen Bundesländern von den Forstbetrieben hingenommen werden mussten, konnten dadurch abgemildert werden.

Die zeitliche Entzerrung zwischen Holzaufarbeitung und Holzverarbeitung bzw. Holzverkauf war ein weiterer Baustein in der Krisenbewältigung. Dadurch kann die kalamitäts- und witterungsbedingt stoßweise Holzbereitstellung abgefedert und durch die zeitliche Entzerrung der Marktzuführung eine gewisse Glättung der Preisdynamik erreicht werden. Der Aufbau von Zwischenlagern für die Nass- oder Trockenlagerung kann dies bei entsprechenden Voraussetzungen erreichen. ThüringenForst hat in diesem Sinne qualitativ hochwertiges Sturmholz im Jahr 2018 nass eingelagert. Holz schlechterer Qualität wurde außerhalb des Waldes im Vergleich zur Nasslagerung kostengünstiger und trocken eingelagert, um das Forstschutzrisiko zu mindern und eine Verzögerung von bis zu sechs Monaten zwischen Anfall und Vermarktung zu erzielen. Dies wurde regelmäßig gemeinsam mit einigen Abnehmern umgesetzt, was das spätere Absatzrisiko beherrschbar machte. Aufgrund der langanhaltenden Dauer der aktuellen Kalamitätslage wirken diese Maßnahmen jedoch nicht in dem gewünschten Umfang und werden aufgrund der hohen Kosten und Kapitalbindung zunehmend kritisch betrachtet. Dennoch muss dieser Ansatz weiterverfolgt und gemeinsam mit der holzabnehmenden Großindustrie ausgebaut werden. Nur gemeinsam kann hier ein beidseitiger Erfolg erzielt werden und mehr Ordnung in die schwierige Marktsituation gebracht werden.

Rundholz ist bekanntlich eine verderbliche Ware die – zumindest trocken – nicht sehr lange gelagert werden kann. Zusätzlich erschwerten die Trockenjahre 2018 und 2019 die Nasslagerung von Holz, schon allein aus Gründen der Wasserverfügbarkeit. Aufgrund dieser Umstände und der Tatsache, dass die heimische Holzindustrie, insbesondere die Nadelholzsägewerke, dem großen Schadholzanfall nicht vollumfänglich gewachsen ist, war die Reduktion der Absatzmenge am heimischen Markt durch den Export des Rundholzes ein weiterer wichtiger preisstabilisierender Faktor. Durch die europaweite Kalamität musste ein besonderer Fokus auf weit entfernte Kontinentalmärkte gelegt werden.

Die Volksrepublik China, die bis dato lediglich für den Export von Buchenrundholz bekannt war, entwickelte sich im Laufe des Berichtsjahres zu einem äußerst aufnahmefähigen Absatzmarkt. China wurde aus dem Stand zum größten Abnehmer für Rundholz aus Deutschland. Mit 3,8 Mio fm (zu 195.000 in 2018) exportierte Deutschland im Jahr 2019 so viel Rundholz wie noch nie an ein einziges Land. Da ökologisch zumindest fragwürdig und logistisch aufgrund der weiten Entfernung zu den Häfen der Nordsee sehr aufwendig, bediente sich ThüringenForst nur in einem überschaubaren Umfang (ca. 20.000 fm) dieser Option. Für den deutschen Holzmarkt insgesamt waren die großen Exportmengen anderer Forstbetriebe jedoch ein nicht zu unterschätzender Stabilisierungsfaktor.

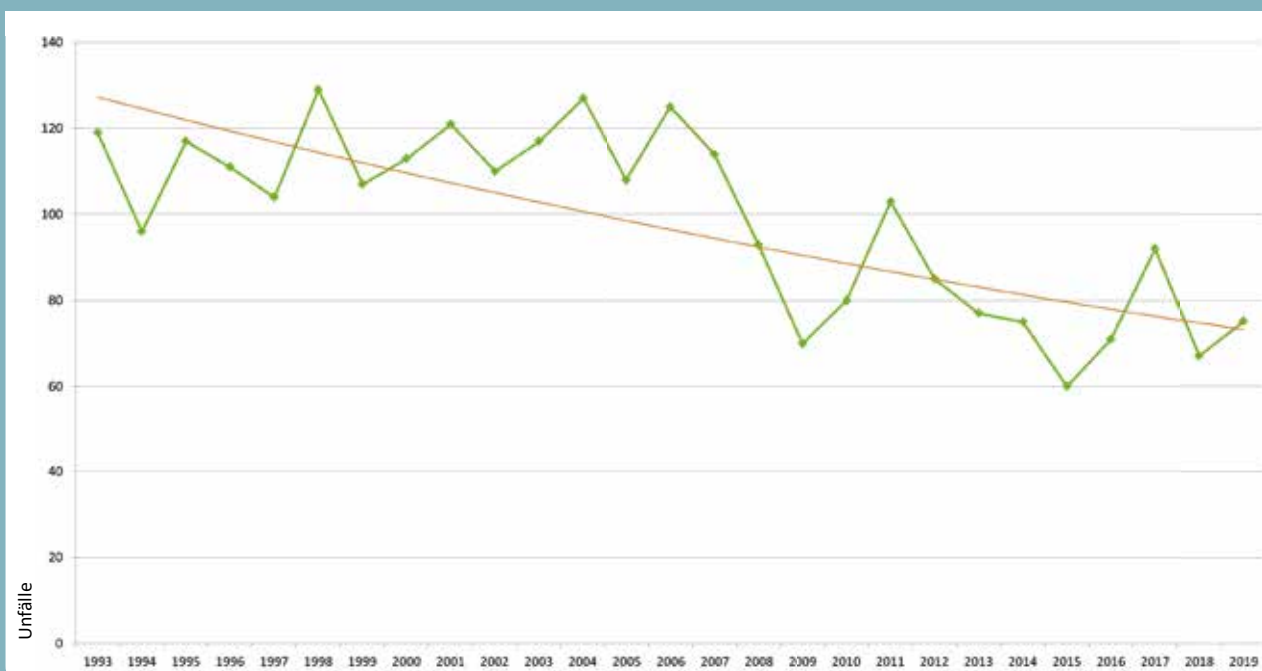
Neben dem Export in weite Ferne spielt der innerdeutsche bzw. innereuropäische Holztransport per Bahn ebenfalls eine wichtige, für ThüringenForst sogar eine herausragende Rolle. Mit Hilfe der Bahn kann so Schadholz von besonders stark betroffenen Regionen in Teile Deutschlands und Europas verbracht werden, die nicht so stark vom Schadgeschehen betroffen sind. Dies funktioniert natürlich nur, wenn große Forstbetriebe in diesen Regionen ebenfalls den Frischholzeinschlag reduzieren oder einstellen. Immerhin ca. 200.000 fm Rundholz konnten im Berichtsjahr aus dem Staatswald und durch ThüringenForst betreuten Waldbesitz zu weiter entfernten Verarbeitern transportiert werden. Die logistische Infrastruktur aus Schienennetz, Verladebahnhöfen und verfügbaren Waggons ist jedoch nicht in dem Zustand, der für dieses sehr nützliche und ökologisch sinnvolle Holzmarktregulativ wünschenswert wäre. Daher sind auch hier noch große marktseitige und politische Anstrengungen zu unternehmen, um einen dauerhaften Nutzen für Forstbetriebe und Abnehmer zu gewährleisten.

2.4 SICHERE WALDARBEIT – VERKEHRSSICHERUNG UND GEFAHRENABWEHR

58 Unfälle in 2019 bei ThüringenForst und zum Glück kein Todesfall!

Im Vergleich zu 2018 war bei der relativen Unfallhäufigkeit (= Anzahl der Arbeitsunfälle pro eine Million produktiver Arbeitsstunden der Forstwirte von ThüringenForst), ein leichter Anstieg von 67 auf 75 zu verzeichnen. Ein kurzfristig leichtes „Auf“ in einer langfristig tendenziell abwärts gerichteten Entwicklung (siehe nachfolgende Grafik). Diese insgesamt positive Entwicklung in den letzten 25 Jahren soll aber nicht darüber hinweg täuschen, dass die Waldarbeit nach wie vor zu den gefährlichsten Berufen in Deutschland zählt. Insbesondere die Tätigkeiten in der Holzernte stellen mit 66 % Anteil am Gesamtunfallaufkommen die Arbeitsbereiche mit den höchsten Unfallzahlen. Unfallschwerpunkte waren im Kalenderjahr 2019 die Arbeitsablaufschritte „Baumaufsuchen“, „Fällen“ und „Entasten“.

Erschwerend kommt hinzu, dass sich die Bedingungen für die Holzernte in den, durch Witterungs-extreme geprägten Jahren 2018 und 2019, in deren Folge es örtlich zu erheblichen Trockenschäden, insbesondere an der Buche und anderen Laubhölzern gekommen ist, nicht verbessert haben. In der Folge von Trockenstress absterbende oder bereits abgestorbene Laubhölzer bergen erhöhte Gefahren für die Waldarbeit. Gerade teilweise abgestorbene Bäume besitzen ein hohes Gefahrenpotential, weil die Festigkeit bzw. die Bruchsicherheit des Holzes bei der Baumannsprache kaum einzuschätzen ist bzw. auch ohne direkte Einwirkung unvermittelte Abbrüche von Tot-, aber auch Grünästen möglich sind. Sicht Einschränkungen in mehrschichtigen Beständen oder im belaubten Zustand erhöhen diese Gefahr noch. Die geringere Holzfeuchtigkeit bzw. Holzfestigkeit sorgt auch dafür, dass im Zuge der Fällung auf den Boden aufschlagende Kronenteile wie Glas zersplittern und damit für den Forstwirt bzw. Waldbesitzer zu unkalkulierbaren Geschossen werden können.

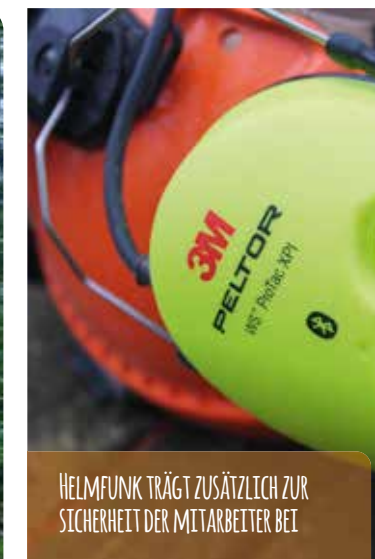
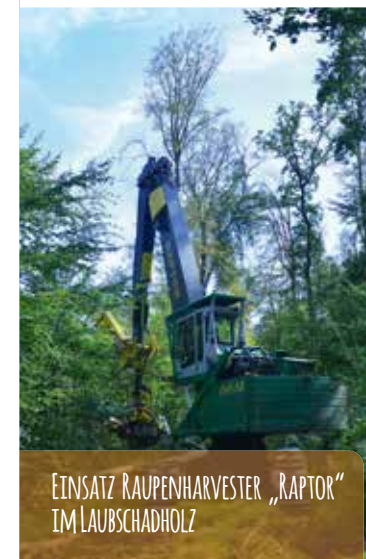


UNFALLSTATISTIK BEI DEN FORSTWIRTEN 2019

Im Ergebnis ist in 2019 die natürliche, walddtypische Gefahr von Zweig-, Ast-, Kronen- oder Stammabbrüchen in den Wäldern Thüringens erheblich gestiegen. Sind hierdurch angrenzende Straßen, Häuser, Bahnlinien, Wald- und Wanderwege, touristische Einrichtungen oder ähnliche Infrastruktur gefährdet, müssen vermehrt Verkehrssicherungsmaßnahmen durchgeführt werden, um die Gefahr zu beseitigen oder deutlich zu vermindern. Um die im Vergleich zu „Normaljahren“ vor 2018 „gefahren-geneigtere“ Arbeit im Wald dennoch für die mit der Holzernte Beschäftigten sicherer zu gestalten, wird insbesondere in der Holzernte von Buche, einen maximal möglichen Anteil von Technik eingesetzt. Dabei wird grundsätzlich der Aufenthalt der mit der Fällung beauftragten Forstwirte im Gefahrenbereich so gering wie möglich gehalten. Die bisher übliche Verwendung von Schlagkeilen, die mittels Axt oder Spalthammer unmittelbar an der Stammbasis in den Fällschnitt getrieben werden,

führt zu Erschütterungen im gesamten Baum. Dies kann ein Lösen von Totästen und Kronenteilen in den aktuell durch Trockenstress geschädigten Laubbäumen herbeiführen. Diese Keilarbeit ist daher im Laubschadholz sowohl den betriebseigenen Beschäftigten als auch forstlichen Unternehmen im Staatswald untersagt.

Die sicherste Arbeit im Laubschadholz stellen vollmechanisierte Arbeitsverfahren unter Verwendung von Harvestern (siehe Abb. unten links) oder Baggern dar. Ist der Einsatz dieser Technik auf Grund des Baumdurchmessers und/oder der Geländebedingungen nicht möglich, können als alternative motor-manuelle Arbeitsverfahren, die seilwindenunterstützte Fällung oder der Einsatz ferngesteuerter Fällkeile, wie dem Forstreich TR 300 (siehe Abb. unten rechts), das Unfallrisiko verringern, da sie dem Forstwirt ein Umziehen bzw. Umkeilen „per Knopfdruck“ aus sicherer Entfernung ermöglichen. Die jüngst erfolgte Ausstattung der Forstwirte mit Helmfunksystemen verbessert dabei die unverzichtbare Kommunikation zwischen „Fäller“ und „Beobachtern“ innerhalb der Arbeitsrotte. Trotz technischer Hilfsmittel ist dennoch eine hohe Sensibilität bei der Baumbeurteilung durch die Forstwirte vor Ort und die richtige Auswahl sowie die fachgerechte Anwendung der korrekten Fälltechnik unverzichtbar. Oberstes Ziel ist es, dass auch in den Jahren nach 2019, trotz aller hinzu gekommenen Erschwernisse, die abnehmende Tendenz der Unfallzahlen bestmöglich fortgesetzt wird.

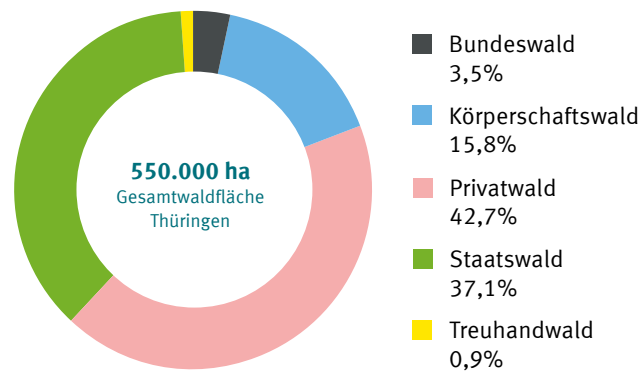




ZAHLEN UND FAKTEN

3.1 FLÄCHEN

3.1.1 WALDFLÄCHEN NACH EIGENTUMSARTEN



Stand: nach BWI 3

Mit 42,7 % hat der Privatwald den größten Anteil an der Waldfläche in Thüringen. Daran schließt sich der Staatswaldanteil mit 37,1 % an. Der Treuhandwald mit 0,9 % stellt den kleinsten Flächenanteil dar und wird zukünftig noch weiter abnehmen.

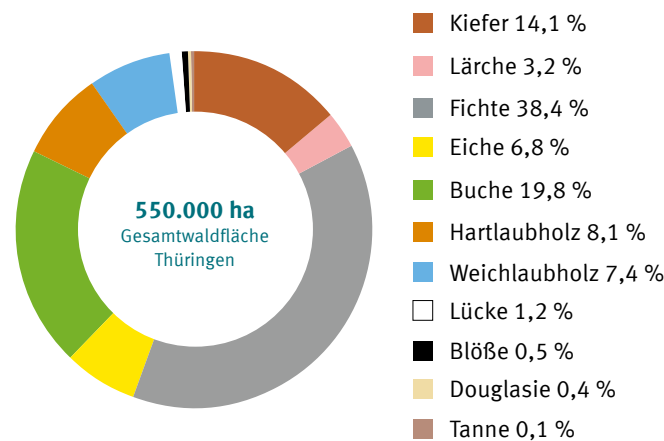
3.1.2 ENTWICKLUNG DER WALDFLÄCHENBILANZ



Stand: 31. Dezember 2019

Im Jahr 2019 war ein vergleichsweise geringer Umfang an Nutzungsartenänderungen zu verzeichnen, so dass der Waldflächenverlust durch funktionsgleiche Ausgleichsaufforstungen (Ersatzaufforstungen) mehr als ausgeglichen werden konnte. Insgesamt konnte ein positiver Saldo von +1,27 ha bilanziert werden.

3.1.3 WALDFLÄCHEN NACH BAUMARTEN



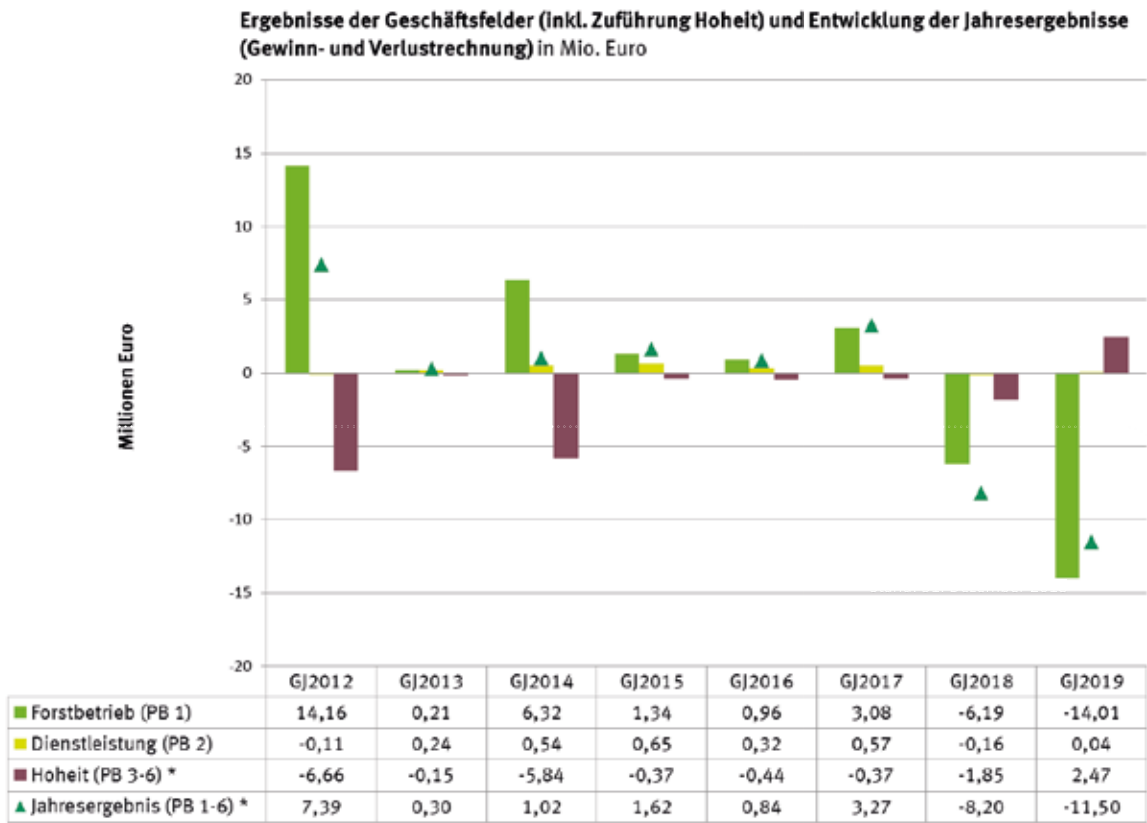
Die Daten der Baumartenverteilung wurden im Rahmen der BWI 3 erhoben. Mit 38,4 % stellt die Fichte die häufigste Baumart in Thüringen dar. Von allen Laubbaumarten nimmt die Buche mit 19,8 % den größten Anteil ein.

Stand: nach BWI 3

3.2 JAHRESERGEBNIS ERGEBNISSE DER GESCHÄFTSFELDER (INKL. ZUFÜHRUNG HOHEIT) UND ENTWICKLUNG DER JAHRESERGEBNISSE (GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG)

Das gesamtwirtschaftliche Umfeld des Jahres 2019 war im Vergleich zu den Vorjahren negativ. Die Sturmereignisse des Winters 2017/2018 und die infolge der Trockensommer 2018 und 2019 aufgetretenen Borkenkäfer- und Trockenschäden führten europaweit zu einem Überangebot insbesondere von Nadelrundholz. Im Laufe des Jahres sanken dadurch die Holzpreise in einem bisher ungekannten Ausmaß. Das Kalamitätsholz war nicht mehr vollständig am Markt abzusetzen. Insgesamt war das Berichtsjahr holzmarktseitig das Schwierigste seit Gründung der Landesforstanstalt.

Durch die vordringliche Aufarbeitung des durch Borkenkäfer und Trockenheit bedingten Schadholzes veränderte sich der Betriebsvollzug in allen Forstämtern in allen Produktbereichen. Aus der Bewirtschaftung der Landeswaldflächen (Forstbetrieb) wurde eine Fehlbetrag von -14,01 Mio. Euro (2018: -6,19 Mio. Euro) erzielt. Der Bereich Dienstleistungen schloss mit 0,04 Mio. Euro (VJ: -0,16 Mio. Euro) ausgeglichen ab. Hoheitliche Erträge und Erstattungen des Landes reichten aus, um den Aufwand auszugleichen. Der Überschuss von rund -2,47 Mio. Euro (VJ: -1,85 Mio. Euro) resultiert aus der im Herbst 2019 zur Verfügung gestellten Zuführung Extremwetter, die in 2019 nicht vollständig verwendet wurde. Insgesamt wurde ein Fehlbetrag von rd. -11,50 Mio. Euro (VJ: -8,20 Mio. Euro) erzielt und damit der Wirtschaftsplan (-6 Mio. Euro) nicht erreicht.



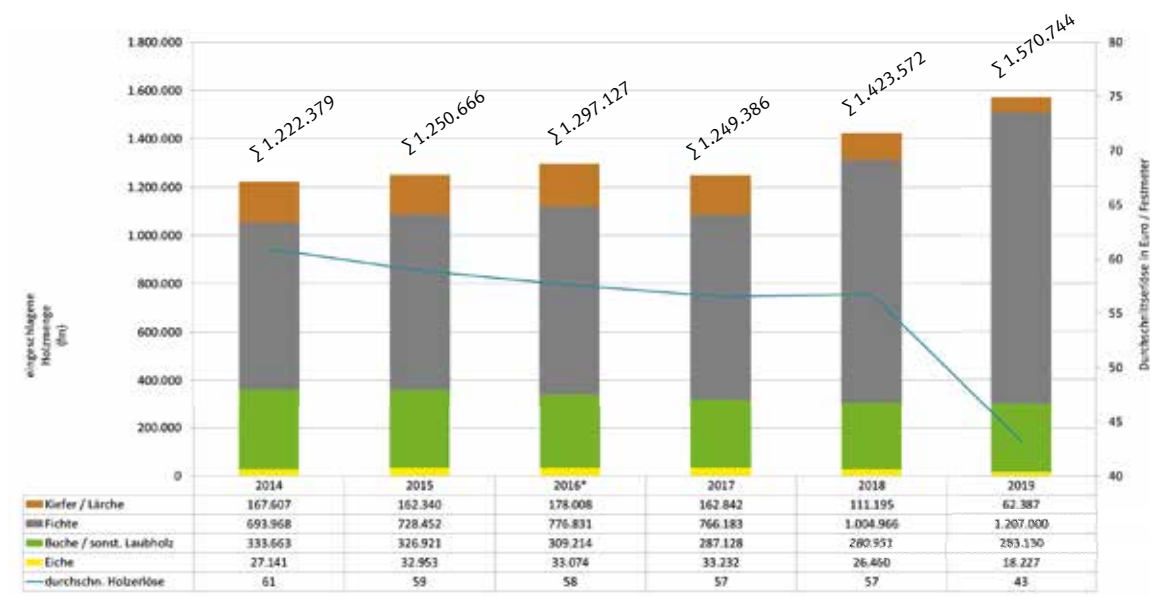
* inkl. Zuführung, abzüglich Sonderposten für Investitionen im hoheitlichen Bereich

Legende:

- PB 1: Bewirtschaftung Staatsforstbetrieb
- PB 2: Leistungen für Dritte und sonst. Geschäftstätigkeiten
- PB 3-6: Allgemeinwohl-leistung, Beratung und Betreuung, Ausbildung, Inventur, Planung, Forschung, Hoheit

3.3 HOLZ

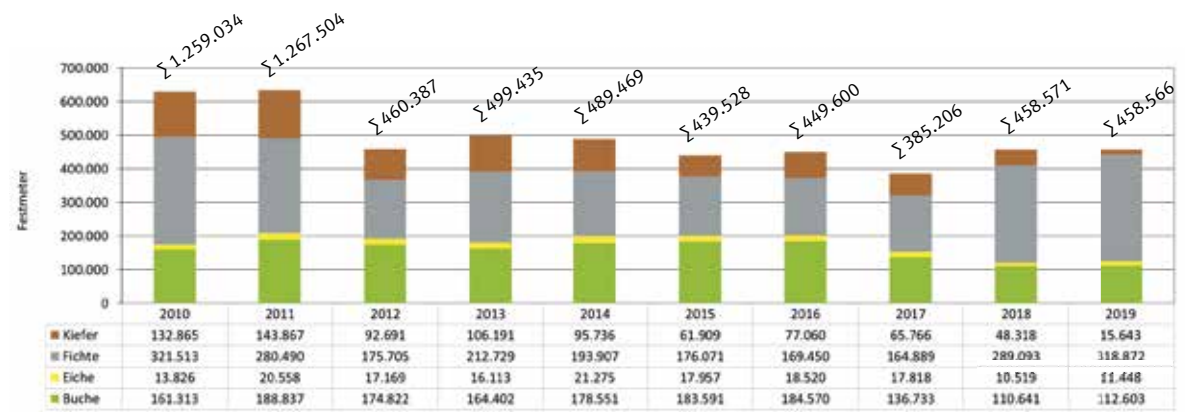
ENTWICKLUNG DES HOLZEINSCHLAGES NACH BAUMARTENGRUPPEN UND DER DURCHSCHNITTSLÖSE IM STAATSWALD



Im Vergleich zu den Vorjahren ist der Holzeinschlag, vor allem bei der Baumart Fichte, merklich angestiegen. Verantwortlich hierfür ist der erhöhte Schadholzanfall durch die Winterstürme und den Borkenkäferbefall im Jahr 2019. Der durchschnittliche Holzerlös liegt wegen des weiterhin gestörten Holzmarktes deutlich unter dem Vorjahresniveau.

3.4 BEFÖRSTERUNG UND FÖRDERUNG DES PRIVATWALDES UND KÖRPERSCHAFTSWALDES

3.4.1 HOLZVERMARKTUNG FÜR DEN PRIVAT- UND KÖRPERSCHAFTSWALD



Das Diagramm zeigt die Holzvermarktung für den Privat- und Körperschaftswald durch ThüringenForst. Trotz der kontinuierlichen Stärkung der Forstlichen Zusammenschlüsse und der stetigen Zunahme an Eigenvermarktungsprojekten im Privat- und Körperschaftswald blieb die über ThüringenForst vermarktete Holzmenge im Vergleich zu 2018 nahezu identisch. Durch die in 2018/2019 verstärkt angefallenen Sturm- und Käferholzmengen wurde gegenüber dem Jahr 2017 erneut mehr Fichtenholz aus dem Privat- und Körperschaftswald durch ThüringenForst vermarktet.

3.4.2 ERGEBNISSE HINSICHTLICH UMSETZUNG FORSTFÖRDERUNG

Während die Nachfrage nach Fördermitteln für Vorhaben im Waldumbau und der Erstaufforstung gegenüber dem Vorjahr gestiegen ist, liegen Fördermittel im Bereich des forstlichen Wegebau und der Bestandespflege derzeit nicht im Fokus der antragsberechtigten Waldbesitzer. Damit reflektiert die Forstförderung die Arbeitsschwerpunkte 2019, mithin die Beseitigung der Sturm-, Dürre- und Borkenkäferschäden und anschließender Waldumbaumaßnahmen hin zu klimaresilienten Wäldern.

* Der im Zeitraum von 2007–2013 vorhandene Fördergegenstand „Jungbestandspflege“ wurde in der darauffolgenden Förderperiode 2014–2020 gestrichen. Da der Begriff der Bestandespflege nicht näher definiert worden ist, wurden ab dem Kalenderjahr 2015 hier nur die Angaben für die erfolgte Dickungs- und Jungwuchspflege eingetragen.

Jahr	Erstaufforstung win ha	Forstwirtschaftlicher Wegebau in km	Waldumbau (Wiederaufforstung/Voranbau) in ha	Bestandes- pflege in ha
2014	7	64	23	213
2015	0,3	25	14	121*
2016	8,9	48	58	559*
2017	0	58	42	193*
2018	1	87	30	154*
2019	2,2	53	136	84*
Summe [2013–2018]	44,4	572	475	1.484

3.4.3 FBG, WALDGENOSSENSCHAFTEN, FWV: ANZAHL UND FLÄCHE

Im Berichtszeitraum hat sich Anzahl und Flächengröße der Forstbetriebsgemeinschaften und der Waldgenossenschaften im Freistaat gegenüber dem Vorjahr kaum verändert. Die Zahl der Forstwirtschaftlichen Vereinigungen blieb gegenüber 2018 gleich.

Übersicht über die Forstbetriebsgemeinschaften, Waldgenossenschaften und Forstwirtschaftlichen Vereinigungen im Jahr 2019 im Freistaat Thüringen

	2019
Forstbetriebsgemeinschaften (FBG)	217
Mitglieder	ca. 16.000
Fläche	100.000 ha
Waldgenossenschaften (bei Satzungsänderung genehmigt)	329
Fläche	25.800 ha
Forstwirtschaftliche Vereinigungen (FWV)	3
Fläche	28.485 ha



LAGEBERICHT UND JAHRESABSCHLUSS

Auszug gemäß § 13 Abs. 3 Thüringer Gesetz
über die Errichtung der Anstalt öffentlichen Rechts „ThüringenForst“

4.1	RAHMENBEDINGUNGEN UND AUFTRAG	37
4.2	ORGANISATION	37
4.2.1	Geschäftsgrundsätze	37
4.3	GESCHÄFTSVERLAUF UND LAGE	37
4.3.1	Grundsätzliche Feststellungen zum Geschäftsverlauf	37
4.3.2	Personalbestand und Personalveränderungen	39
4.3.3	Geschäftsentwicklung nach Produktbereichen	40
4.4	VERMÖGENS-, FINANZ- UND ERTRAGSLAGE	49
4.4.1	Liquidität	50
4.4.2	Umsatz und Erträge	50
4.4.3	Aufwand	50
4.4.4	Rückstellungen	53
4.4.5	Abschreibungen	54
4.4.6	Investitionen	54
4.5	RISIKOMANAGEMENT - CHANCEN UND RISIKEN DER ZUKÜNFTIGEN ENTWICKLUNG	55
4.5.1	Allgemeine externe Risiken	55
4.5.2	Leistungswirtschaftliche Risiken	57
4.5.3	Finanzwirtschaftliche Risiken	58
4.5.4	Risikolage	58
4.6	AUSBLICK	58
4.7	BILANZ	60
4.8	GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG	62
4.9	BESTÄTIGUNGSVERMERK	66

4.1 Rahmenbedingungen und Auftrag

ThüringenForst - Anstalt öffentlichen Rechts -, Erfurt (kurz: ThüringenForst), wurde als Anstalt öffentlichen Rechts (AöR) zum 01.01.2012 errichtet. ThüringenForst nimmt die Aufgaben der bisherigen Landesforstverwaltung sowie einen Teil der Aufgaben des ehemaligen Thüringer Ministeriums für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz wahr. Folgende Ziele sind damit verbunden:

- gleichberechtigte Gewährleistung der Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen des Waldes
- dauerhafter Erhalt des Gemeinschaftsforstamtes in Thüringen
- Erhalt und Mehrung des Staats-, Kommunal- und Privatwaldes
- Umsetzung des Waldumbauziels (100.000 ha) sowie des Ziels zum Verzicht auf Waldnutzung (5 %) bezogen auf die Gesamtwaldfläche Thüringens
- nachhaltige Vermögensentwicklung des übertragenen Vermögens

Im Zuge der organisatorischen Neuordnung ist das Grundeigentum von etwa 200.000 ha Landeswald auf die rechtlich selbstständige Anstalt öffentlichen Rechts übertragen.

Im Errichtungsgesetz ist festgelegt, dass der Freistaat Thüringen (kurz: Freistaat) sein finanzielles Engagement zur hoheitlichen Aufgabenerfüllung bis zum Jahr 2025 schrittweise zurücknimmt. Die Zuführung, die im GJ 2019 29.550.000 Euro beträgt, dient ausschließlich der Finanzierung der übertragenen hoheitlichen Aufgaben.

Zur Bewältigung der Schäden durch Dürre, Sturm und Borkenkäfer im Privat- und Körperschaftswald erhält ThüringenForst für die Jahre 2019 bis 2022 jeweils 4 Mio. Euro.

4.2 Organisation

Organe der Landesforstanstalt sind der Verwaltungsrat und der Vorstand sowie der Beirat. Die Landesforstanstalt gliedert sich in die Zentrale mit Sitz in Erfurt, 24 regional tätige Forstämter, denen 279 Revierförstereien (280 Revierförstereien ab 01.01.2020) und z. T. Servicestellen angeschlossen sind, sowie in das Forstliche Forschungs- und Kompetenzzentrum Gotha (FFK).

4.2.1 Geschäftsgrundsätze

Die Ausrichtung von ThüringenForst ist in den sechs Geschäftsgrundsätzen in der durch den Ver-

waltungsrat beschlossenen Satzung formuliert: (1) ThüringenForst gewährleistet eine nachhaltige Vermögensentwicklung des übertragenen und bewirtschafteten Eigentums nach kaufmännischen Grundsätzen unter Berücksichtigung ausreichender Sicherheit, Liquidität und Rentabilität. (2) ThüringenForst betreibt eine nachhaltige Umweltvorsorge, den Schutz der natürlichen Ressourcen und die Entwicklung des Erholungswertes des Waldes auf der Grundlage der geltenden Gesetze. (3) Die Bewirtschaftung des ThüringenForst übergebenen Waldes ist in besonderer Weise dem Allgemeinwohl verpflichtet. Sie richtet sich nach den Grundsätzen einer ordnungsgemäßen und naturnahen Waldwirtschaft. (4) Auf der Grundlage eines modernen und sachgerechten Controllings seiner Ziele strebt ThüringenForst eine stetige und nachhaltige Weiterentwicklung im Sinne eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses an. (5) Ausschlaggebend für eine optimale Zielerreichung ist die Motivation der Bediensteten. Diese wird maßgebend von einer mitarbeiterorientierten Unternehmenskultur beeinflusst. Vertrauensvolle Zusammenarbeit und der Abschluss von Zielvereinbarungen sind wichtige Führungsprinzipien. (6) ThüringenForst gewährleistet die dauerhafte Erhaltung des Gemeinschaftsforstamtes.

4.3. Geschäftsverlauf und Lage

4.3.1 Grundsätzliche Feststellungen zum Geschäftsverlauf

Das gesamtwirtschaftliche Umfeld des Jahres 2019 war im Vergleich zu den Vorjahren negativ. Die Sturmereignisse des Winters 2017/2018 und die infolge der Trockensommer 2018 und 2019 aufgetretenen Borkenkäfer- und Trockenschäden führten europaweit zu einem Überangebot insbesondere von Nadelrundholz. Im Laufe des Jahres sanken dadurch die Holzpreise in einem bisher ungekannten Ausmaß. Das Kalamitätsholz war nicht mehr vollständig am Markt abzusetzen. Insgesamt war das Berichtsjahr holzmarktseitig das schwierigste seit Gründung der Landesforstanstalt.

Durch die vordringliche Aufarbeitung des durch Borkenkäfer und Trockenheit bedingten Schadholzes veränderte sich der Betriebsvollzug in allen Forstämtern. Der Einschlag wurde fast ausschließlich durch das nicht planbare Schadholzaufkommen geprägt. Planmäßige Pflegemaßnahmen im Nadelholz konnten nicht durchgeführt werden. Der Laubholzeinschlag war ab Spätsommer 2019 rein von einer Gefahrenabwehr und der Aufarbeitung von Trockenschäden insbesondere in der Baumart Buche geprägt, womit auch im Laubholz kein plan-

volles Arbeiten mehr möglich war. Aufgrund der Schadsituation und der Ertragslage blieb der Aufwand für Walderneuerung, Vorausverjüngung und Waldumbau auf das gesetzlich geforderte und betrieblich absolut notwendige Minimum begrenzt. Die Wirtschaftsführung von ThüringenForst war entsprechend von der Katastrophenbewältigung charakterisiert. Die Aufarbeitungskosten lagen durch frühzeitige vertragliche Bindung der Unternehmer zwar niedriger als in 2018 aber weiterhin über den Durchschnittskosten eines Normaljahres. Auch flexibel einsetzbare eigene Kapazitäten der Maschinenstützpunkte verhinderten einen weiteren Durchschnittskostenanstieg. Die bezogenen Leistungen sind insbesondere durch die deutliche höhere Einschlagsmenge auf 33,5 Mio. Euro (Plan: 25,2 Mio. Euro) gestiegen.

Im betrieblichen Bereich stellt die Holzbereitstellung den für die Ertrags- und Aufwandlage von ThüringenForst wichtigsten Geschäftsprozess dar. Insgesamt wurden ca. 1,62 Mio. Fm (2018: 1,42 Mio. Fm) Holz und somit rund 200.000 Fm über Plan eingeschlagen.

Im Zuge der Holzvermarktung konnten Holzerlöse inkl. übergebener Bestände von insgesamt rund 57,7 Mio. Euro Umsatz (2018: 68,3 Mio. Euro) realisiert werden, der Planansatz (66,2 Mio. Euro) wurde somit aufgrund der sich immer stärker dramatisierenden Holzmarktlage nur zu 87 % erreicht und es musste ein Rückgang von fast 11 Mio. Euro im Vergleich zum Vorjahr hingenommen werden. Die Verkaufsmenge lag dabei mit mehr als 1,35 Mio. Fm um mehr als 200.000 Fm über dem Vorjahr und ca. 30.000 Fm über dem Planansatz (1,32 Mio. Fm). Der nach Abzug der Holzerntekosten verbleibende Deckungsbeitrag aus dem Holzverkauf von rd. 16,5 Euro/Fm reichte in 2019 nicht aus, um die für den Erhalt der betrieblichen Handlungsfähigkeit notwendigen Maßnahmen in der Walderneuerung, der Pflege, dem Forstwegenetz und der Gebäudeerhaltung finanziell abzusichern. Die Dienstleistungen für Dritte erbrachten 1,19 Mio. Euro (Vorjahr 1,23 Mio. Euro).

Im hoheitlichen Bereich war die Beratung und Betreuung des Kommunal- und Privatwaldes sehr stark auf die Bewältigung der seit 2018 anhaltenden Borkenkäfer- und Dürrekatastrophe und ihrer Folgen ausgerichtet. Nach Jahren des kontinuierlichen Personalabbaus kann ThüringenForst in der eskalierenden Krisensituation dem stark gestiegenen Arbeitsvolumen nicht mehr in jedem Falle in der angestrebten Qualität gerecht werden. An besonders drängenden Positionen trugen befristete Einstellungen auf der Grundlage des Sonderbudgets der Maßnahmenplanung zur Entlastung des erheblich beanspruchten Stammpersonals bei.

Sowohl die Inventuren (z.B. Waldbiotopkartierung, Standortkartierung und Waldzustandserhebung) als auch die Erstellung der Fachbeiträge Wald im Rahmen der NATURA 2000-Managementplanung wurden im vereinbarten Umfang und Standard durchgeführt. Im Bereich des forstlichen Versuchswesens wurde auf dem reduzierten Niveau der vergangenen Jahre geforscht. Die Schwerpunkte lagen dabei auf den Bereichen Klimaanpassung von Baumarten/Wäldern, Risikomodellierung und Monitoring mit unterschiedlichen Methoden. Auch in 2019 ist es aufgrund der Finanzausstattung noch nicht gelungen, das Stammpersonal im Bereich der praxisnahen Waldforschung wieder zu erhöhen. Daher konnten wichtige Themenbereiche nicht im notwendigen Umfang bearbeitet werden – hier seien beispielhaft die Themen Trockenstreß und weitere Einflussgrößen, Naturwaldforschung und Waldschutzaspekte in der Buche genannt.

Sonderabschreibungen für nutzungsfrei gestellte Flächen erfolgten in Höhe von rd. 0,051 Mio. Euro (VJ: 5,6 Mio. Euro) im Betrieb und wurden dem betrieblichen Bereich zugeordnet.

Die Landesforstanstalt weist zum 31.12.2019 einen Jahresfehlbetrag in Höhe von -11.503.099,71 Euro (2018: -8.200.683,34 Euro) aus. Der Jahresfehlbetrag fällt deutlich höher aus als geplant (Plan 2019: -6.016.805 Euro).

Der Vorstand schlägt dem Verwaltungsrat gemäß § 12 Abs. 4 des Thüringer Gesetzes über die Errichtung der Anstalt öffentlichen Rechts „ThüringenForst“ vor, den Jahresfehlbetrag in Höhe von 11.503.099,71 Euro und den Verlustvortrag in Höhe von 8.200.683,34 Euro wie folgt zu verwenden:

Jahresfehlbetrag 2019	-11.503.099,71 €
+ Verlustvortrag 2018	-8.200.683,34 €
+ Entnahme aus der Gewinnrücklage	14.432.610,56 €
Verlustvortrag	-5.271.172,49 €

4.3.2 Personalbestand und Personalveränderungen

Die Landesforstanstalt beschäftigt zum Stichtag 31.12.2019 insgesamt 1.241 Personen ohne Auszubildende. Zwei (VJ: 36) Beamte und Beschäftigte befinden sich davon noch in der Freistellungsphase der Altersteilzeit. 57 Personen, d. h. Beamte auf Widerruf und Auszubildende stehen in einem Ausbildungsverhältnis. Der Gesamtpersonalbestand hat sich gegenüber dem Vorjahr zum Stichtag 31.12. um 36 Personen (2,82 %) verringert.

Zum 01.08.2018 wurde eine neue Abfindungsregelung, befristet bis zum 30.06.2019 in Kraft gesetzt. Diese Regelung wurde eigens für die Kollegen geschaffen, denen der betriebsärztliche Dienst dauerhaft gesundheitliche Einschränkungen attestiert hat. Von der Abfindungsregelung für Waldarbeiter haben insgesamt 16 Forstwirte Gebrauch gemacht. Insgesamt wurden rd. 880.000 Euro für Abfindungen gezahlt (keine Erfolgswirkung im GJ 2019), dadurch werden prospektiv ca. 1,5 Mio. Euro Gehaltszahlungen eingespart.

Vergleich des Personalstandes am 31.12.2018 und 31.12.2019

enthält alle zum Stichtag beschäftigten Personen (d.h. befristet und unbefristetes Personal, ruhende Arbeitsverhältnisse)

Personal	Gesamt 31.12.2018	Gesamt 31.12.2019	TV-Forst 31.12.2018	TV-Forst 31.12.2019	TV-L 31.12.2018	TV-L 31.12.2019	Beamte 31.12.2018	Beamte 31.12.2019
Personalbestand *	1.241	1.239	517	494	315	349	409	396
davon Ruhende (z. B. Elternzeit, EU-R.)	20	25	9	10	10	14	1	1
+ Altersteilzeit-Freistellungsphase	36	2	17	1	8	1	11	0
Personalbestand Gesamt	1.277	1.241	534	495	323	350	420	396
Ausbildungsverhältnisse TVA-Forst	41	47	41	41	0	6	0	0
Anwärter (inkl. ruhende)	11	10	0	0	0	0	11	10
Referendare (inkl. ruhende)	0	0	0	0	0	0	0	0
Personalbestand [mit Ausbildung]	1.329	1.298	575	536	323	356	431	406

* Die Abgänge/Zugänge enthalten alle Personen, die in der Zeit vom 01.01.2019 bis 31.12.2019 ausgeschieden/eingestellt worden sind. D. h. Personen, die am 31.12.2019 ausgeschieden sind, sind sowohl im Personalbestand zum Stichtag 31.12.2019 enthalten, als auch bei den Abgängen im Zeitraum vom 01.01.2019 bis 31.12.2019 erfasst. Dementsprechend ist keine Plausibilitätsprüfung zwischen dem Personalbestand zum 31.12.2018 und den Zu- und Abgängen im Jahr 2019 möglich.

Im Zeitraum vom 01.01.2019 bis 31.12.2019 (siehe *) sind 100 Personen (13 Personen im TV-Forst, 58 Personen im TV-L, 10 Anwärter, 16 Auszubildende und 3 duale Studenten) eingestellt worden. Im gleichen Zeitraum haben 108 Personen ThüringenForst verlassen (42 Beschäftigte im TV-Forst, 25 Beschäftigte im TV-L, 25 Beamte - davon 10 Beamte auf Widerruf - und 16 Auszubildende). Hierunter befinden sich auch Mitarbeiter, die im Anschluss an die ATZ-Freistellungsphase ausgeschieden sind.

Aufgrund der besonderen Schadsituation wurde vom Freistaat Thüringen ausschließlich für den hoheitlichen Bereich ein Sonderfinanzprogramm beschlossen. Infolge des auf Basis der Sonderfinanzierung erstellten Maßnahmenplans wurden ab Herbst 2019 insgesamt 25 Kolleginnen und Kollegen befristet eingestellt. Diese sind in der Tabelle 1 nicht berücksichtigt.

Die Maßnahme der Bundesregierung auf vorzeitige ungeminderte Rente nach 45 rentenversicherungspflichtigen Beitragsjahren ab dem Alter 63 wird gern angenommen. Insbesondere Forstwirte machen von dieser Möglichkeit Gebrauch. Im Jahr 2019 sind wiederum fast alle Forstwirte, Maschinenführer und Forstwirtschaftsmeister, die die Voraussetzungen erfüllten, vorzeitig ausgeschieden. Insgesamt wurden für 1.298 Bedienstete Personalkosten in Höhe von 66,8 Mio. Euro (Vorjahr: 66,5 Mio. Euro) aufgewendet. Die jährliche Tarifierhöhung konnte im Jahr 2019 durch den Personalabbau kompensiert werden. Die Aufwandsteigerung um 0,35 Mio. Euro ggü. 2018 resultiert aus den befristeten Einstellungen, die aus dem Maßnahmenplan finanziert werden. Rd. 1,2 Mio. Euro Löhne und Gehälter wurden 2019 zudem aus der Zuführung für die Pflege des touristischen Wegenetzes bezahlt.

4.3.3 Geschäftsentwicklung nach
Produktbereichen

Die Geschäftstätigkeit von ThüringenForst war im Geschäftsjahr 2019 in sechs Produktbereiche (PB) gegliedert:

Produktbereiche [PB]	
PB 1	Bewirtschaftung Staatsforstbetrieb
PB 2	Leistungen für Dritte und sonstige Geschäftstätigkeiten
PB 3	Allgemeinwohlleistungen
PB 4	Beratung, Betreuung, Ausbildung
PB 5	Inventuren, Planungen, Forschung
PB 6	Hoheit

Die Produktbereiche 1 und 2 bilden zusammen den betrieblichen Bereich, die Produktbereiche 3 bis 6 den hoheitlichen Aufgabenbereich von ThüringenForst ab. Schwerpunkte der Geschäftstätigkeit 2019 werden nachstehend erläutert.

Produktbereich 1:
Bewirtschaftung Staatsforst-
betrieb

Das Geschäftsjahr 2019 war im betrieblichen Bereich ausschließlich durch die Schadholzentwicklung nach der ab August 2018 einsetzenden Borkenkäferkalamität sowie den ab Juli 2019 erkennbaren Trockenschäden im Laubholz geprägt. Alle geplanten betrieblichen Maßnahmen waren dadurch maßgeblich beeinflusst, die Katastrophenbewältigung hatte mit dem Ziel der Vermögenssicherung (Walderhaltung) Vorrang vor allen anderen Tätigkeiten.

Die eingeleiteten Maßnahmen (teils fortgeführt aus GJ 2018) waren:

1. Ganzjähriger Frischholzeinschlagstopp im Nadelholz, ab August 2019 auch in der Baumart Buche
2. Verteilung der Lieferströme der Kaufvertragsmengen entsprechend des Schadholzaufkommens, damit Konzentration auf wenige stark betroffene Regionen
3. Umlenkung der Kapazitäten der forstlichen Unternehmer, der Maschinenstützpunkte und der Waldarbeiter zwischen den Forstämtern auch über Inspektionsgrenzen

4. Mengenseitige Erweiterung bestehender Kaufverträge mit ausgewählten Kunden
5. Abschluss von Zusatzverträgen mit ausgewählten Kunden über den Ferntransport in andere Bundesländer bzw. das europäische Ausland
6. Forcierung der Selbstwerbung/Stockkauf insbesondere im Staatswald und
7. Errichtung und Verlängerung des Betriebs von Zwischenlagern (Nass- und Trockenlager).

Diese Maßnahmen waren zur Minderung des Risikos von Qualitätsverlusten und Stabilisierung des Holzmarktes unumgänglich. Durch diese Maßnahmen konnten noch stärkere Verluste vermieden und das Betriebsergebnis im operativen Bereich positiv beeinflusst werden.

Der Holzmarkt geriet im Jahresverlauf 2019 immer stärker unter Druck. Die kapazitätsseitig begrenzte Nachfrage nach Nadelsägeholz und Laubholz wurde durch ein infolge der weltweit sinkenden Konjunktur immer schwieriger werdendes Umfeld weiter reduziert. Maßgebliche Faktoren für die noch vorhandene Nachfrage, v. a. nach Nadelstammholz, waren die heimische Bauwirtschaft und der Holzbedarf in den Exportdestinationen der deutschen Holzindustrie, insbesondere China. Diese gaben jedoch im Jahresverlauf nach und konnten nicht durch anderen Absatz kompensiert werden.

Holz

Das Berichtsjahr startete zunächst mit einer gedämpften Nachfrage nach Nadelholzsortimenten und einer anhaltend guten Nachfrage nach Laubholz. Aufgrund der Käferkalamität in der Fichte und der vorrangigen Sanierung dieser Schäden musste wie bereits im Vorjahr mehr Holz produziert werden, als in Kaufverträgen gebunden war. Mit dem extrem starken Anstieg der Borkenkäferbefallsmengen in ganz Europa ab dem Sommer verschlechterte sich der Absatzmarkt für Fichtenholz schrittweise immer stärker, womit sich der Bestand im Jahresverlauf insgesamt noch weiter erhöhte. Der zwischen den USA und China ausgetragene Handelskrieg verschlechterte bzw. veränderte zumindest die Absatzsituation auch für die Holzverarbeitenden Betriebe, was sich in fortwährenden Stockungen des Holzabflusses und einem stetig hohen Preisdruck äußerte.

Laubholz wurde zu stabilen Preisen über das ganze Jahr hinweg, trotz des Aufkommens von Trockenschäden, stark nachgefragt. Die vorrangige Schadholzaufarbeitung verknappte die Mengen derart, dass selbst qualitativ kritische Sortimente von Sägebetrieben abgenommen wurden. Insgesamt war das Berichtsjahr holzmarktseitig das

schwierigste seit Gründung der Landesforstanstalt. Die andauernden Absatzbeschränkungen im Nadelholz aufgrund der begrenzten Kapazität der heimischen Holzindustrie, als auch der eingeschränkte Ferntransport von Rundholz, beschränken eine flächendeckend wirksame Sanierung der aufgetretenen Schäden. Zudem ist die Eindämmung der Borkenkäferkalamität aufgrund der stark gesunkenen Holzpreise auf vielen Flächen, v. a. in Steilhanglagen, im Übergangsgelände und bei nur verstreutem Anfall finanziell nicht mehr positiv. Die Sanierung musste trotzdem weiter vorangetrieben werden, um die Käferentwicklung einzudämmen. Somit erhöhte sich der Lagerbestand unverkauften Holzes im Jahresverlauf.

Trotz eines noch weiter gestiegenen Anteils der vormals umsatzstarken Nadelstammholzsortimente am Gesamteinschlag und einer insgesamt gesteigerten Einschlags- und Verkaufsmenge konnte aus finanzieller Sicht kein positives Ergebnis für das GJ 2019 erreicht werden. Die geplanten Holzumsätze (66,2 Mio. Euro) konnten mit rd. 57,7 Mio. Euro (Vorjahr: 68,3 Mio. Euro) nicht erreicht werden. Durch den stark gestiegenen Einschlag ohne vertragliche Abdeckung stieg der Bestand unverkauften Holzes auf ca. 381.000 Fm (2018: 253.000 Fm) deutlich an. Dies entspricht einer Wertveränderung zum Vorjahr (ca. 128.000 Fm) von etwa 3,0 Mio. EUR. In Bezug auf die geringwertigen Nadelindustrieholzsortimente ist dies v.a. ein Problem für das folgende GJ 2020.

Die Holzerntekosten sind um knapp 6 % (1,78 Euro/Fm) auf 27,46 Euro/Fm (2018: 29,24 Euro/Fm) gesunken. Der durchschnittliche Verkaufspreis ohne Selbstwerbung und Waldrestholz ist ggü. 2018 (57,22 Euro) um 13,28 Euro/Fm auf 43,94 Euro/Fm gefallen. Der Deckungsbeitrag I (DB I) liegt mit 16,48 Euro/Fm (2018: 27,99 Euro/Fm) um rd. 41 % (11,51 Euro/Fm) unter dem Vorjahreswert und damit auf einem historischen Tiefstand.

Forsteinrichtung

Die permanente Betriebsinventur hat sich mit den beiden Fachverfahren Kontrollstichprobe (KSP) und Flächenbegang (FLB) im Jahre 2019 fest als Forsteinrichtungsverfahren im Staatswald etabliert.

Die KSP 2019 wurde vollständig an Unternehmer vergeben, es erfolgte die Aufnahme von 3.237 Punkten. Der Abschluss der Arbeiten hierzu wurde fristgemäß abgeschlossen, das Ziel an 5% der KSP-Punkte eine Qualitätskontrolle durchzuführen, wurde erreicht. Insgesamt wurden im Rahmen des Flächenbeganges (FLB) 21.764 ha überwiegend von Unternehmern bearbeitet. Auf einer Fläche von rd. 800 ha (4% der zu bearbeitenden Gesamtfläche) wurde eigenes Personal eingesetzt.

Jagd

Im Jahr 2019 konnten 20.501 Stück (2018: 20.070 Stück) Schalenwild erlegt werden. Während die Strecke beim Schwarzwild gestiegen ist, wurde beim verbeißenden Schalenwild etwas weniger erlegt als in den Vorjahren.

Die Umsatzerlöse aus dem Jagdbetrieb, im Wesentlichen aus Wildbretverkauf, Entgelten für Jagderlaubnisse und Aufwandsentschädigung für Maßnahmen zur Prävention der Afrikanischen Schweinepest (ASP) betrugen trotz der gesunkenen Wildbretpreise ca. 1,8 Mio. Euro (2018: 1,7 Mio. Euro).

Walderschließung

Die Walderschließungsmaßnahmen wurden im Vergleich zu 2018 weiter reduziert. Auch im Jahr 2019 lag der Schwerpunkt der Gesamtleistung auf Unterhaltung und Instandsetzungen des bestehenden Wegesystems. Zusammen wurden in 2019 etwa 20,7 km Hauptwege (2018: 44,5 km) neu- und ausgebaut, weitere 129,6 km Hauptwege (Vorjahr: 184 km) wurden umfassend instand gesetzt sowie ca. 26 % bzw. 855 km (2018: 881 km) der geringfügig geschädigten Hauptwege durch Unterhaltungsmaßnahmen gepflegt, um höheren Kosten in der Zukunft vorzubeugen. Maschinenwege wurden auf einer Länge von etwa 11,4 km (2018: 11,5 km) neu gebaut. Weitere 687 km Maschinenwege (Vorjahr: 801 km) wurden instand gesetzt.

Trotz kalamitätsbedingten regional extrem hohen Holzeinschlagsmengen entstanden aufgrund lang anhaltender Trockenheit deutlich weniger Wegeschäden bei der Holzernte.

Walderneuerung und Waldpflege

Im Rahmen der betrieblichen Walderneuerung (Aufforstung, Ergänzungspflanzungen) wurden 470 ha (2018: 330 ha) mit rund 614.000 Pflanzen (2018: 249.000 Pflanzen) realisiert. Voranbaumaßnahmen wurden mittels Pflanzung auf 214 ha (2018: 123 ha) und Saaten auf Freiflächen auf ca. 19 ha umgesetzt. Kulturpflege erfolgte auf einer Fläche von 261 ha (2018: 512 ha).

Die Saatguternte des Jahres 2019 ergab lediglich bei Rot-Eiche und Hainbuche sowie Wild-Äpfel und Wild-Birne gute Ergebnisse. Der Bedarf an Samen von Weiß-Tanne, Eiche und Rot-Buche kann derzeit aus eigener Ernte nicht voll gedeckt werden. 40 kg Weiß-Tannen-Samen aus Rumänien wurden 2019 zugekauft. Falls Thüringer Erntebestände auch 2020 infolge der Trockenheit keine Ernte erwarten lassen, muss Saatgut dringend benötigter Herkunft angekauft werden. Die Anzahl der Erntebestände in Thüringen sank 2019 auf einen neuen Tiefstwert (795 Bestände mit 3.660 Hektar) über alle Waldbesitzformen.

**Witterung - Umweltmonitoring -
Waldschutz**

Die folgenden Aussagen beziehen sich auf den Gesamtwald und sind um Angaben zum Staatsforstbetrieb (Landeswald) ergänzt.

2019 war das drittwärmste Jahr seit dem Beginn von regelmäßigen Messungen 1881. In Thüringen lag die Jahresmitteltemperatur bei 10°C und damit um rund 1,8°C höher als das Langzeitmittel der DWD-Referenzperiode 1981 bis 2010. Wie bereits in 2018 war die Witterung in 2019 ein weiterer deutlicher Hinweis dafür, dass der Klimawandel schneller als erwartet stattfindet.

Der Start in die Vegetationsperiode 2019 war gekennzeichnet von einer extremen Bodentrockenheit. Die an den Wald- und Hauptmessstationen erhobenen Messdaten zur Bodenfeuchte zeigen, dass die Böden deutlich trockener als im März/April 2018 waren. Die Winterniederschläge waren - außer in den Hoch- und Kammlagen des Thüringer Waldes - zu gering, um das extreme Wasserdefizit von 2018 der Waldböden auszugleichen oder zumindest spürbar zu mildern.

2019 fielen landesweit mehr als 300.000 Fm Wurf- und Bruchholz (davon 138.000 im Staatswald von ThüringenForst) an, das Meiste davon beim Durchzug von Sturmtief „Eberhard“ am 10.3.2019. Besonders betroffen waren erneut die Waldgebiete in den unteren Lagen, vor allem in den Forstämtern Jena-Holzland und Weida.

Die Anzahl der gemeldeten Waldbrände lag mit 44 auf dem Niveau von 2018 mit 42 Bränden. Im Gegensatz zur Anzahl der Waldbrände hat sich die betroffene Waldfläche 2019 mit 21,5 ha (davon 2,9 ha im Staatswald von ThüringenForst) im Vergleich zu 11,2 ha im Vorjahr nahezu verdoppelt und ist damit die größte Fläche der letzten 25 Jahre. Die mit Abstand meisten Brände ereigneten sich im April mit 36 %, gefolgt vom Monat Juli mit 20 %.

Die seit Jahren latente Trockenstressbelastung für den Wald ist in vielen Regionen enorm hoch. Die Folgen des Wasserdefizites sind gravierend. Bis zum Jahresende 2019 sind rund 2,1 Mio. Fm Holz (davon 0,9 Mio. Fm im Staatswald von ThüringenForst) aufgrund der Trockenheit abgestorben, besonders betroffen sind die Baumarten Buche (48,5 %) und Fichte (40,5 %). Die zum 29. Juni 2019 durchgeführte Auswertung der Satellitenbilder zeigt eine landesweite Zunahme der Vitalitätsverluste in den Waldgebieten Thüringens im Zeitraum 01. Juli 2018 bis 29. Juni 2019. Insgesamt sind rund 74% der Waldfläche Thüringens (390.290 ha) von den Trockenstress bedingten Veränderungen betroffen. Auf rund 8% der Fläche (42.666 ha) haben die Biomasseschäden sehr

stark zugenommen, auf rund 4.900 ha (1%) sind die Waldbestände entweder durch blattfressende Insekten kahlgefressen, in Auflösung begriffen oder es handelt sich um bereits frisch geräumte Kahlflächen ohne Bewuchs.

Die stärksten Vitalitätsverluste und Schäden sind in den Wuchsgebieten Harz, Nordthüringisches Trias-Hügelland sowie in Südost-Thüringen (Wuchsgebiete Ostthüringisches Trias-Hügelland, Vogtland und Fränkischer Keuper) zu verzeichnen. In diesen Wuchsgebieten weisen mehr als 80% der Flächen messbare Schäden aus. Aber auch im mittleren Thüringer Wald haben die Biomasseschäden seit dem Vorjahr stark zugenommen. Bei näherer Betrachtung wird deutlich, dass insbesondere exponierte Südhänge und Plateau-Lagen betroffen sind. Davon sind 10.988 Flächen kleiner als 0,5 ha.

Die an das BMEL für das Jahr 2019 vom TMIL gemeldete Hochrechnung geht von 15.250 ha Kahlflächen aus, wovon 7.500 ha auf den Staatswald von ThüringenForst entfallen. Die nächste Auswertung der Fernerkundungsdaten erfolgt im 1. Quartal 2020. Diese wird die Hochrechnungen weiter qualifizieren und wird die nach dem 29. Juni insbesondere in der Fichte auflaufenden Kahlflächen aufzeigen.

Die überwinterten Buchdrucker begannen aufgrund der milden Temperaturen teilweise schon Anfang April und damit nochmals 10 - 14 Tage früher als 2018 auszufliegen. Die Abwehrkraft der Bäume war durch die anhaltende Trockenheit stark herabgesetzt, so dass dem massiven Käferbefall nur wenig Widerstand entgegenstand. Der Harzfluss vieler Fichten war teilweise vollständig versiegt.

Bis zum Jahresende wurden rund 2,33 Mio. Fm stehendes Nadelholz von forstlichen Schadinsekten befallen. Allein bei der Fichte fielen durch die Massenvermehrung von Buchdrucker (*Ips typographus*) und Kupferstecher (*Pityogenes chalcographus*) insgesamt 2,28 Mio. Fm Schadholz (davon 1,23 Mio. Fm im Staatswald von ThüringenForst) an.

Dramatisch ist die Situation auch in zahlreichen Kiefernbeständen. Hier führen die Trockenheit und der Befall durch Sekundärschädlinge zur Schwächung und Absterben der Bäume. Die Diagnose der Schaderreger ist häufig sehr aufwendig, da nahezu alle Schadursachen ein ähnliches Bild (rote, abgestorbene Nadeln) verursachen. Die Ermittlung der genauen Ursache ist zumeist nur durch genaue Begutachtung sowie exakter Bestimmung im Labor möglich. Das Diplodia-Triebsterben, welches durch den Pilz *Sphaeropsis sapinea* (Synonym: *Diplodia pinea*) verursacht wird, spielt weiterhin

im Schadkomplex eine tragende Rolle. Die anhaltende Trockenheit und Wärme begünstigten die Populationsentwicklung des Schwammspinners (*Lymantria dispar*). Nach den deutlichen Fraßschäden auf 820 ha Fläche (davon 325 ha Stark/Kahlfraß), wurden im Spätherbst in den Thüringer Forstämtern Weida, Heldburg, Finsterbergen, Sondershausen und Erfurt-Willrode insgesamt 150 Eigelege-Suchen für bestandesbezogene Fraßprognosen sowie zur Ausweisung von Bekämpfungsf lächen durchgeführt. Die deutlichen Fraßschäden auf Landeswaldflächen betrugen 80 ha.

Das geschwächte Abwehrvermögen der Bäume zeigt sich auch im Hinblick auf den Pilzbefall. Der Befall durch den Sekundärschädling Hallimasch hat 2019 deutlich zugenommen, auch wurden immer neue Befallsherde der Rußrindenkrankheit bei Bergahorn gemeldet.

Die Populationsdichten der forstlich relevanten Mäuse, wie der Erd-, Feld-, Rötel- und Schermaus (Kurzschwanzmäuse), sind im Herbst auf fast allen Monitoringflächen angestiegen. Auf mehreren Flächen insbesondere in Nordthüringen wurde der kritische Wert von 10 Kurzschwanzmäusen pro 100 Fallennächte überschritten.

Die Gefahr der Einschleppung bereits gelisteter sowie neuer Quarantäneschadorganismen wird in Thüringen zunehmen. Bis jetzt ist jedoch keiner, der in der EU gelisteten Schadorganismen in den Wäldern Thüringens nachgewiesen worden.

**Produktbereich 2:
Leistungen für Dritte und sonstige
Geschäftstätigkeiten**

Insgesamt wurden in den Bereichen Holzernte, Verkehrssicherung, Wegebau, Gutachten sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen Umsätze in Höhe von 1,19 Mio. Euro (VJ: 1,23 Mio. Euro) erbracht.

In 2019 entwickelte sich der Betrieb des Bestattungswaldes Bad Berka aufgrund der hohen Nachfrage in Verbindung mit der günstigen Verkehrsanbindung sehr positiv, so dass die Erwartungen deutlich übertroffen wurden. Potenzielle weitere Standorte werden derzeit entwickelt oder sind in der Prüfung. Als aussichtsreiche Standorte gelten Rudolstadt und Fockendorf/Pahna bei Altenburg. Die für die Windenergienutzung im Wald bedeutsame Neuaufstellung der Regionalpläne wird seitens der Planungsgemeinschaften immer wieder verschoben. Trotz aktiver Beteiligung seitens der Landesforstanstalt bei der Abgabe von Vorschlägen zu Windvorranggebieten, sind keine nennenswerten Waldflächen ausgewiesen worden. ThüringenForst ist lediglich in einem neuen

Vorranggebiet mit einer kleinen Landwirtschaftsfläche beteiligt. Die Planungsgemeinschaft Nordthüringen veröffentlichte ihren ersten Entwurf, welcher überwiegend durch die Erweiterung bestehender Windparkflächen im Offenland charakterisiert ist. Waldflächen sind nur zu einem sehr geringen Teil ausgewiesen. An einem der zwei Gebiete ist ThüringenForst beteiligt. Ostthüringen will die im ersten Entwurf ausgewiesenen Gebiete im zweiten Entwurf um mehr als die Hälfte reduzieren. Bis auf ein Gebiet entfallen alle Waldgebiete, an denen ThüringenForst Anteile hat.

Zur Vorbeugung gegen die Afrikanische Schweinepest in Thüringen übernahm ThüringenForst im Auftrag des Thüringer Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft die Auszahlung der ASP-Aufwandspauschalen Jagd für Erlegung und Jagdhundeeinsatz gegen Kostenerstattung.

Nutzungsverzicht

Am 4. Dezember 2018 haben die Forstministerin und die Umweltministerin im Kabinett die genauen Flächen für die Umsetzung der Koalitionsvereinbarung zum Nutzungsverzicht vorgestellt. Die Landesregierung hat damit die Fläche für die Umsetzung des 5 Prozent-Zieles (26.187 ha) im Wald in Thüringen abschließend identifiziert und im Frühjahr 2019 verbindlich festgelegt. Davon entfallen 16.769 ha auf das Eigentum von ThüringenForst. Im Jahr 2019 kamen als Kompensation für die Realisierung von ursprünglich in der Forsteinrichtung noch geplanten Holzernten in bereits zum Nutzungsverzicht vorgesehenen Flächen weitere 18 ha hinzu.

Für den Nutzungsausfall aufgrund der Nutzungsaufgabe von 1.000 Hektar Wald am Possen sowie zur Abgeltung der laufenden Verwaltungskosten erhält die Landesforstanstalt jährlich eine finanzielle Erstattung in Höhe von TEUR 295 vom Land.

**Produktbereich 3:
Allgemeinwohlleistungen**

Landesprogramm Waldumbau

Für das Landesprogramm „Waldumbau“ wurden Pflanzmaßnahmen und Saaten auf rund 92 ha (2018: 106 ha) durchgeführt. Dafür kamen 100.000 Pflanzen (2018: 60.000 Pflanzen) und 670 kg Saatgut (2018: 100 kg) zum Einsatz.

Der Schwerpunkt der Waldumbaumaßnahmen liegt in der Umwandlung von Wäldern mit nicht standortgerechten Baumarten hin zu Mischwäldern.

Schutz der biologischen Vielfalt, Biotop- und Artenschutz

Die Aufzucht der Auerhühner an der Aufzuchtstation in Langenschade war in 2019 erfolgreich. Insgesamt wurden 27 Jungtiere in die Freiheit entlassen. Für eine Optimierung der Lebensbedingungen, wurde in 2019 wieder in die Gestaltung der Lebensräume investiert und das Prädatorenmanagement fortgeführt. Neben den in Langenschade aufgezogenen Jungtieren wurden vier Hennen (Wildfänge) aus Schweden zur genetischen Auffrischung des Auerhuhnbestandes in Thüringen freigelassen.

Die Realisierung von Maßnahmen der Biotopverbesserung und Biotoppflege außerhalb des Waldes der Landesforstanstalt in Abstimmung mit den unteren Naturschutzbehörden und mit den Eigentümern wurde trotz der in den vergangenen Jahren erreichten Erfolge aufgrund der Zuführungsreduzierung nicht mehr weiter praktiziert.

Im Projekt zur Waldweide in der Uhlstädter Heide konnte erstmals nach einem vollständigen Beweidungsjahr Zwischenbilanz gezogen werden. Hier stellt ThüringenForst rund 580 ha Wald für einen sehr extensiven Besatz mit Taurusrindern zur Verfügung. Es soll experimentell geklärt werden, ob dadurch für die Biodiversität positive Effekte bei gleichzeitig tolerierbaren Schäden an der Waldvegetation zu erreichen sind. Zumindest im Berichtszeitraum blieben die Schäden im erhofften tolerierbaren Bereich. Für ein naturschutzfachliches Fazit ist es allerdings noch zu früh.

Umweltbildung und Waldpädagogik

2019 nahmen rund 9.100 Schülerinnen und Schüler an 34 Waldjugendspielen teil, die von 24 Thüringer Forstämtern in Zusammenarbeit mit der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald veranstaltet wurden.

In rund 1.100 weiteren Veranstaltungen haben die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von ThüringenForst ca. 59.000 Besucher über Themen rund um Wald und Forstwirtschaft informiert. In den Jugendwaldheimen verbrachten rund 5.400 Schülerinnen und Schüler einen ein- bzw. mehrtägigen Umweltbildungsaufenthalt.

Der im September 2017 gestartete zweite interne Lehrgang zum staatlich zertifizierten Waldpädagogen von ThüringenForst, welcher in Kooperation mit der Fachhochschule Erfurt realisiert wird, wurde 2019 abgeschlossen. 11 der 15 Teilnehmer, -innen haben zwischen September und November 2019 die Prüfung zum staatlich zertifizierten Waldpädagogen abgelegt und bestanden. Damit sind bei ThüringenForst derzeit 45 Kolleginnen und Kollegen mit der zusätzlichen Qualifikation „Staatlich Zertifizierter Waldpädagoge“ beschäftigt.

Die Mitarbeiterqualifizierung über interne Fortbildungen wurde mit Blick auf die angestrebte Funktionalisierung in der Waldpädagogik verstärkt.

Forsten und Tourismus

ThüringenForst hat sein Engagement im Bereich Forsten und Tourismus im Jahr 2019 fortgesetzt und in den Regionen darauf hingewirkt, ein abgestimmtes, dauerhaft unterhaltbares und mit allen Beteiligten abgestimmtes Erholungswegenetz zu gewährleisten. Ausdruck dieses Engagements ist nicht zuletzt die langjährige Mitgliedschaft der Landesforstanstalt im größten Thüringer Tourismusverband, dem Regionalverbund Thüringer Wald e.V. Im Jahr 2019 hat sich ThüringenForst aktiv an der Ausbildung und Schulung von Wanderwegewarten, die von der Thüringer Wanderakademie organisiert werden, beteiligt.

Die Ansprüche an das Konzept Forsten und Tourismus werden, resultierend aus immer mehr Nutzern und Interessensgruppen und durch sich ständig verbessernde Technik immer höher. ThüringenForst prüft seit 2019 in Zusammenarbeit mit der AG Forsten und Tourismus, die sich unter anderem aus Vertretern des Thüringer Ministeriums für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitale Gesellschaft (TMWWDG), Tourismusorganisationen, Großschutzgebietsverwaltungen, Wegewarten, der Landesvermessung und verschiedenen Kartenverlagen zusammensetzt, inwieweit das Konzept Forsten und Tourismus an aktuelle Anforderungen und zukünftige Entwicklungen angepasst werden kann.

Pflege und Unterhaltung des touristischen Wegenetzes

Die Aktivitäten im Zusammenhang mit der Pflege des touristischen Wanderwegenetzes konzentrierten sich im Jahr 2019 auf zwei Aufgabenschwerpunkte: zum einen auf den Arbeitsplan 2019 und die damit verbundene Abstimmungs- bzw. Umsetzungsphase und zum anderen auf die Erstellung des Arbeitsplans 2020. Es ist gelungen, die geplanten Maßnahmen des laufenden Jahres umzusetzen und zugleich den notwendigen Planungsvorlauf für das folgende Jahr zu schaffen. Daher wurde die seitens des Wirtschaftsministeriums bereitgestellte Summe aufwandseitig untersetzt, obwohl 10 der 91 Projekte (in 21 Forstämtern) katastralsbedingt nicht erledigt wurden.

Produktbereich 4: Beratung, Betreuung, Ausbildung

Beratung des Privat- und Körperschaftswaldes

Gemäß § 28 Abs. 1 ThürWaldG i.V.m. der 5. DVO ThürWaldG hat ThüringenForst den Auftrag, die Waldbesitzer kostenlos zu beraten. Diese vielfach nachgefragte Beratung umfasst im Wesent-

Holzeinschlag im Körperschafts- und Privatwald 2009 bis 2019 (lt. Stat. Landesamt)
Daten der Vermarktung der Thüringer Forstämter von 2014 - 2017

Jahr	Körperschaftswald			Privatwald		
	Holzeinschlag gesamt [fm]	davon Verkauf über FoÄ [fm]	%	Holzeinschlag gesamt [fm]	davon Verkauf über FoÄ [fm]	%
2009	419.421	294.327	70	595.476	364.846	61
2010	394.673	271.775	69	728.941	357.742	49
2011	426.161	261.281	61	965.796	372.471	39
2012	416.219	203.416	49	859.194	256.972	30
2013	405.048	224.735	55	833.273	274.698	33
2014	383.100	226.884	59	863.300	292.545	34
2015	384.244	210.647	55	812.795	230.931	28
2016	544.793	260.189	48	935.950	230.854	25
2017 *	439.000	193.339	44	1.047.000	190.357	18
2018	511.918	215.337	42	1.370.404	243.234	18
2019	551.930	198.311	36	1.504.337	260.255	17

2017 *: Umstellung des statistischen Verfahrens zur Ermittlung der Zahlen durch das Thüringer Landesamt für Statistik

lichen allgemeine Hinweise und Informationen zum Waldbau und zur Waldbewirtschaftung, zur Holzmarktlage und zu den Möglichkeiten forstlicher Zusammenschlüsse. Auf Grund der enormen Waldschäden (Borkenkäferkalamität beim Nadelholz, Dürreschäden beim Laubholz) und der sehr schlechten Holzmarktlage haben Waldbesitzer und Forstliche Zusammenschlüsse die allgemeine Beratung deutlich stärker nachgefragt, als dies in Normaljahren der Fall ist. Für die Mitarbeiter der Landesforstanstalt, die als Eigentümerin selbst in erheblichem Maße von dieser Situation betroffen ist, war diese Gesamtsituation auch in Verbindung mit einem deutlich gestiegenen Aufwand in der kostenpflichtigen Beförsterungsdienstleistung für den nichtstaatlichen Besitz eine besondere Herausforderung. Das im Rahmen des Maßnahmenplans DSB zusätzlich eingestellte Personal, insbesondere Forstschutzkoordinatoren, konnte an Brennpunkten nichtstaatlichen Besitzes die Beratung und Betreuung sicherstellen.

Über die allgemeine Beratung hinaus bietet ThüringenForst auf Wunsch auch die kostenpflichtige „Beförsterung“ („forsttechnischer Betrieb“ und/oder „forsttechnische Leitung“) des Privat- und Körperschaftswaldes an.

Im Jahr 2019 bewirtschaftete ThüringenForst auf vertraglicher Basis eine Privatwaldfläche von 97.078 ha in 8.113 Verträgen (Vorjahr: 98.067 ha in 8.194 Verträgen). Darunter befinden sich 114

Sammelverträge mit Forstbetriebsgemeinschaften (FBG) mit insgesamt 21.950 ha Waldfläche.

Darüber hinaus betreute ThüringenForst zum Ende des Geschäftsjahres 2019 körperschaftliche Waldflächen im Umfang von 64.660 ha in 559 Beförsterungsverträgen (Vorjahr: 65.090 ha in 656 Verträgen). Grund für den Rückgang im Körperschaftswald ist die Gemeindeneugliederung, wodurch sich die Vertragsanzahl verringerte. Einige bisher durch ThüringenForst betreute Gemeinden haben mit eigenbeförsterten Kommunen fusioniert und haben daher den Vertrag mit ThüringenForst gekündigt.

Forsteinrichtung im Körperschaftswald

Im Verlauf des Jahres 2019 erfolgte der Abschluss der Forsteinrichtung des Körperschaftswaldes in den Forstämtern Bleicherode-Südharz, Hainich-Werratal, der Thüringer Fernwasserversorgung und der Vereinigten Kirchen- und Klosterkammer. Insgesamt wurde eine Fläche von 8.026 ha mit 20 Forstbetrieben bearbeitet. Die durchschnittliche Flächengröße betrug damit rd. 402 ha, wobei die Streuung der Flächengrößen sehr hoch war. So wurde mit dem Stadtwald Mühlhausen (3.137 ha) einer der größten geschlossenen Kommunalforstbetriebe bearbeitet, während die Forstbetriebe der Vereinigten Kirchen und Klosterkammer sowie der Fernwasserversorgung mit etlichen über das gesamte Land verstreuten Parzellen extrem zersplittert waren.

Neu bearbeitet wurden in 2019 insgesamt rd. 2.760 ha. Die Betriebe lagen in den Forstämtern Gehren und Oberhof (Stadt Suhla, Stadt Königsee, Gemeinde Großbreitenbach). Sämtliche Arbeiten wurden im offenen Verfahren ausgeschrieben und vollständig an Unternehmer vergeben.

Mitwirkung bei der Holzvermarktung im Privat- und Körperschaftswald

Im Rahmen der kostenpflichtigen Beförderung auf Grundlage der 5. DVO ThürWaldG war ThüringenForst an der Holzerte von 378.533 (o. NvD) im Körperschaftswald und an 616.628 Fm (o. NvD) im Privatwald beteiligt. Hiervon wurden 180.222 Fm aus dem Körperschaftswald und 356.373 Fm aus dem Privatwald durch die nichtstaatlichen Eigenvermarktungsstrukturen abgesetzt. Die im Ergebnis einer anhaltend kritischen Waldschutzsituation deutlich gestiegenen Kalamitätsholzmen-gen waren für die noch relativ jungen nichtstaatlichen Eigenvermarktungsstrukturen eine enorme Herausforderung.

ThüringenForst verkaufte im Auftrag von Körperschaftswaldbesitzern 198.311 Fm und im Auftrag von Privatwaldbesitzern 260.255 Fm. Folglich konnte der Anteil des durch ThüringenForst auf grund der 5. DVO ThürWaldG vermarkteten Holzes aus dem Körperschafts- und Privatwaldes in 2019 erneut gesenkt werden (vgl. Tab. 2). Das Ziel, private und körperschaftliche Eigenvermarktungsstrukturen zu etablieren und zu stärken, wurde weiter verfolgt.

Forstliche Zusammenschlüsse

Zum 31.12.2019 bestanden in Thüringen 217 Forstbetriebsgemeinschaften aus ca. 16.000 Einzelmitgliedern und Erbgemeinschaften mit einer Mitgliedsfläche von rund 100.000 ha. Bis zum gleichen Stichtag wurde durch das TMIL die Rechtsfähigkeit von 329 Waldgenossenschaften mit ca. 17.750 Mitgliedern und rund 25.800 ha Mitgliedsfläche bestätigt. Als maßgebliche Träger der eigenverantwortlichen Holzvermarktung im Privat- und Körperschaftswald existieren regional verteilt drei Forstwirtschaftliche Vereinigungen, welche als übergeordneter Verbund kleiner und großer Forstbetriebsgemeinschaften mit eigenem angestellten Personal und professioneller Logistik für ihre Mitglieder in der Holzvermarktung tätig sind.

Ausbildung

2019 wurden 15 Forstwirte in ein Ausbildungsverhältnis eingestellt, drei Auszubildende wurden nach erfolgreichem Abschluss ihrer Ausbildung in ein unbefristetes Beschäftigungsverhältnis übernommen, vier Forstwirte konnten aufgrund der Sonderfinanzmittel des Maßnahmenplans DSB befristet beschäftigt werden. Alle anderen Auszubildenden nutzten die Möglichkeiten in der

freien Wirtschaft oder bei anderen öffentlichen Arbeitgebern. Es stehen genügend Arbeitsplätze auf dem Arbeitsmarkt zur Verfügung, um Absolventen aufzunehmen. Die Bewerberzahlen für die Ausbildungsplätze sind für verglichen mit anderen Branchen weit überdurchschnittlich und lagen wiederum bei acht Bewerbern je Ausbildungsplatz.

Im gehobenen Dienst werden jährlich zehn Anwärter ausgebildet, die ein Bachelorstudium an einer forstlichen Fachhochschule oder Hochschule (FHE) absolviert haben. Dabei kann ThüringenForst den Standortvorteil der forstlichen Ausbildung an der Fachhochschule Erfurt nutzen. Ein großer Anteil der ausgebildeten Anwärter „entstammt“ der FHE. Insgesamt ist bei den Bewerberzahlen im gehobenen Dienst ein etwas rückläufiger Trend zu verzeichnen, es stehen aber immer noch ausreichend gute Bewerber zur Verfügung. Die Anwärter wurden im Jahr 2019 nach erfolgreich abgelegter Prüfung alle unbefristet übernommen.

Mittelfristig ist für ThüringenForst ein akuter Fachkräftemangel im vergleichbar gehobenen Dienst zu befürchten, sofern nicht kontinuierlich weiter vor Ort in Thüringen ausgebildet wird und attraktive Arbeitsplätze angeboten werden können.

Zum 01.10.2019 wurde mit der Ausbildung im dualen Studium begonnen. In Kooperation mit der FH Erfurt konnten fünf duale Studenten (drei externe und zwei interne Studenten) ihr Studium im neuen dualen Studiengang aufnehmen. Die Bewerberzahlen lagen bei 50 Bewerbern je Ausbildungsplatz.

Im höheren Dienst wurde die Ausbildungs- und Prüfungsordnung zum 01.01.2019 außer Kraft gesetzt und damit das seit mehr als 20 Jahren durchgeführte Referendariat des höheren Forstdienstes abgeschafft. Ab 01.10.2019 sollte ein forstliches Trainee eingeführt werden, dass sich an der Generalistenausbildung des Referendariats orientiert. Aufgrund des kurzfristigen Bewerbungsverfahrens und geringen Bewerberinteresses konnten keine geeigneten Bewerber eingestellt werden.

Die Verwaltungsangestellten im vergleichbar mittleren Dienst werden derzeit nicht eigenständig bei ThüringenForst ausgebildet sondern vom freien Markt eingestellt. Diese Arbeitsplätze in der öffentlichen Verwaltung sind weiterhin sehr beliebt. Es mussten in der Regel zwischen 20 bis 60 Bewerbungen je besetzbaren Arbeitsplatz bearbeitet werden. Zukünftig soll verstärkt die Möglichkeit ergriffen werden, leistungsgewandelte Forstwirte zu Büropersonal umzuschulen. Im Jahr 2018 haben zwei Forstwirte mit einer solchen Umschulung begonnen.

Produktbereich 5: Inventuren, Planungen, Forschung

Forstinventuren

Die Waldbiotopkartierung für die Flächen im Nationalpark Hainich erfolgte im Jahre 2019 auf rd. 5.200 ha. Damit wurde die Waldbiotopkartierung auf allen Waldflächen des Freistaates Thüringen zum zweiten Mal nach der politischen Wende absolviert. Gleichzeitig begann der dritte Durchgang dieser Erhebung. Im Rahmen der Forsteinrichtung im gebundenen Verfahren wurden im Staatswald rd. 22.640 ha sowie im Körperschaftswald 2.760 ha (Forstämter Gehren und Frauenwald) kartiert. 2019 erfolgte fristgerecht der Abschluss der Fachbeitragserstellung für die FFH- und Natura2000-Gebiete. Insgesamt erstellten ThüringenForst220 Fachbeiträge Wald erstmalig für Thüringen.

Im Zuge der Inventur der LKW-befahrbaren Wege wurden fünf Forstämter und der Nationalpark Hainich bearbeitet (WIS – Inventur).

Es wurden 19 topografische Kartenblätter bearbeitet/fertiggestellt, dies entspricht ca. 42.000 ha der Landesfläche.

Im Nationalpark Hainich wurde flächendeckend auf ca. 7.000 ha die Standortkartierung durchgeführt. Damit wurde eine wesentliche Lücke in der ursprünglichen DDR-Standortkartierung geschlossen.

Forschungsprojekte [Forschung allgemein]

Das Forstliche Forschungs- und Kompetenzzentrum in Gotha (FFK) ist die Kompetenz-, Service- und Dienstleistungseinheit bei ThüringenForst. Dabei nimmt sie die Aufgaben einer forstlichen Versuchsanstalt mit deutlich praxisnahe und regionalem Bezug war. Aufgrund des sich weiter verringernden Zuführungsbetrages ist dieser Aufgabenbereich ebenfalls von Kürzungen betroffen. Angewandte Forschung, Monitoring und Standortkunde wurde in den letzten Jahren durch Altersabgänge verringert und nicht ersetzt.

Gleichzeitig wird die Notwendigkeit praxisorientierter Forschung aufgrund des stattfindenden Klimawandels und der sich ändernden gesellschaftlichen Ansprüche deutlich größer. Schon jetzt können wichtige Forschungsfragen nicht bearbeitet, Kooperationen nicht aufgenommen und Beteiligungen an Projekten anderer Partner nicht abgesichert werden. Die Drittmittelgewinnung ist ohne Stammpersonal schwer möglich.

Das Versuchsflächennetz wurde bereits erstmalig 2018 evaluiert und von rund 250 auf ca. 120 Ver-

suchsflächen reduziert. Dieser Prozess wurde fortgesetzt, da die Betreuung der Flächen nicht mehr abgesichert werden kann (regelmäßige Pflege und Datenaufnahme). Neue Versuchsflächen werden nur im Ausnahmefall angelegt. Auch wurden beispielsweise die Themen Risikobewertungen, Modellierungsansätze, Trockenstreß, Naturwaldforschung, ökosystemare Zusammenhänge sowie Erforschung passender Herkünfte und Baumarten nur in Ansätzen behandelt.

Zukünftig wird es immer wichtiger, die Themenfelder Klimaanpassung von Baumarten und Wäldern in allen Facetten zu bearbeiten. Dabei wird das Thema Kooperation mit Forschungspartnern immer größer und der regionale Bezug darf nicht aus den Augen verloren werden. Der Aktionsplan 2030ff „Grünes Herz Thüringen“ der Landesregierung bedeutet, wenn er umgesetzt wird, eine Trendwende. Ohne entsprechend ausgebildetes und dauerhaft vorhandenes Stammpersonal ist die Ressortforschung in Thüringen nicht leistungsfähig.

Projekte (Auswahl)

Das FFK Gotha finanziert einen Teil seiner Forschungsarbeit über Drittmittel und ist dabei Teil von Forschungsverbünden.

Im thüringisch-sächsischen Verbundprojekt FIRIS (Fichtenrisiko) wurden folgende Aufgabenfelder bearbeitet und größtenteils erfolgreich abgeschlossen:

- Die satellitengestützte, multitemporale Baumartenklassifikation für Gesamtthüringen wurde fertiggestellt. Als Subprodukte wurden dabei eine Kalamitätsdetektion sowie Vitalitätsabschätzung realisiert.
- Die Ergebnisse, der bei der Universität für Bodenkultur Wien in Auftrag gegebene Prädispositionsabschätzung verschiedener Kalamitäten, wurden an das Projekt übergeben (Bericht + Geodaten).
- Die Standortsleistungsmodellierung wurde auf zwei unterschiedliche Arten realisiert. Die BWI gestützten Auswertungen des relativen Kreisflächenzuwachses zeigten, abhängig von der Bodenart, unterschiedliche Reaktionen auf abiotische Einflussgrößen. Ferner zeigte die Modellierung von Ringbreiten sehr gute Ergebnisse, sodass Schätzungen und Prognosen der Radialzuwächse in Zukunft auf Basis von Klimaprojektionen realisiert werden können.

Die extreme Dynamik der Waldgebietsänderung in beiden Bundesländern Sachsen und Thüringen unterstreicht die Notwendigkeit einer Projektfortführung. Dem in 2019 erarbeiteten Verlängerungsantrag wurde Anfang 2020 stattgegeben und eine Weiterfinanzierung des FIRIS-Projektes bis Mai 2021 gesichert.

Das in 2018 begonnene Verbundprojekt „Integriertes forstliches Informationssystem für den kleinparzellierten Nicht-Staatswald“, kurz INKA wurde fortgesetzt. Das Forstliche Forschungs- und Kompetenzzentrum ist daran mit dem Teilprojekt Primärdatenerfassung und Validierung beteiligt. Das Teilprojekt des FFK Gotha hat zum Ziel, ein praxisnahes, fernerkundungsbasiertes Verfahren zur Bereitstellung von Forsteinrichtungsgrößen zu entwickeln. Dabei kommen unterschiedlichste Datenquellen und Methoden zum Einsatz. Ein Schwerpunkt liegt auf der Nutzung von LiDAR (Light Detection And Ranging)-Daten sowie optischen Luftbilddaten von beispielsweise Drohnenbefliegungen. Mit dem im Projekt beschafften Handlaserscanner ist es möglich digitale Geländemodelle, Baumpositionen und Baumdurchmesser und damit Stammzahl und Grundfläche der Bestände zu schätzen.

Waldumbau in den mittleren Hoch- und Kammlagen des Thüringer Waldes

Das Modellprojekt "Waldumbau in den mittleren Hoch- und Kammlagen des Thüringer Waldes" unter der Koordination des FFK Gotha ist eines der zentralen Projekte von ThüringenForst. Das Projekt startete 2013 und soll bis 2022 laufen. Neben dem Ziel eines aktiven Waldumbaus auf 60 ha innerhalb der Projektgebietskulisse lag ein Schwerpunkt in 2019 auf einer intensiven Öffentlichkeitsarbeit und damit verbundenen Pflanzaktionen mit verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen.

Im Bereich der wissenschaftlichen Begleitung des Projektes lag der Schwerpunkt auf dem Bereich der der Etablierung von Weißtanne durch kleinflächige Saaten. Das Wildeinflussmonitoring konnte aufgrund der angespannten finanziellen Situation nicht durchgeführt werden und wurde in das Folgejahr verschoben.

Produktbereich 6: Hoheit

Forstliche Förderung

Aufgrund des gegenüber Vorjahren erheblich gestiegenen Antragsvolumens insbesondere aufgrund der neuen Fördertatbestände zur Bewältigung von Extremwetterereignissen kam es im vierten Quartal zu einem außergewöhnlich starken Anstieg eingehender Fördermittelabrechnungen. Zur Absicherung der zeitnahen Bearbeitung und Auszahlung im Sinne der förderbedürftigen Waldeigentümer wurde sehr kurzfristig vorübergehend Personal aus anderen Bereichen der ThüringenForst AöR zur Bewilligungsstelle umgesetzt. Durch die Bewilligungsstelle im Forstamt Frauenwald wurden bezogen auf das Jahr 2019 insgesamt 1.287 Anträge (2018: 600 Anträge) auf Zuwendung bearbeitet. Von diesen wurden 1.166 (VJ: 584) bewilligt, 121 (VJ: 16) mussten ableh-

nend beschieden werden. Insgesamt 1.154 (VJ: 568) Vorgänge konnten ausgezahlt werden. Für weitere 12 (VJ: 16) bewilligte Vorgänge wurden durch die Begünstigten keine Abrechnungen eingereicht.

Insgesamt wurden Fördermittel in Höhe von 7.194.298 Euro an Zuwendungsempfänger ausgereicht. In 2018 belief sich die Summe der ausgereichten Fördermittel auf 5.951.412 Euro und in 2017 auf 5.387.624 Euro.

Forstliche Hoheit gemäß Thüringer Waldgesetz

Gemäß § 8 Thüringer Waldgesetz haben alle öffentlichen und privaten Planungsträger bei Planungen, Maßnahmen und sonstigen Vorhaben, die in ihren Auswirkungen Waldflächen mittelbar oder unmittelbar betreffen können, die Funktionen des Waldes nach § 2 ThürWaldG angemessen zu berücksichtigen, die forstliche Rahmenplanung zu beachten sowie die Forstbehörden bereits bei der Vorbereitung von Planungen und Maßnahmen zu unterrichten, soweit nicht nach sonstigen Vorschriften eine andere Form der Beteiligung vorgeschrieben ist.

Im Jahr 2019 dominierten die überregionalen Energieprojekte. Zu diesen Vorhaben hat die Landesforstanstalt forstfachliche Stellungnahmen abgegeben bzw. wirkte schon in frühen Planungsphasen mit. Vorhaben mit hoher Raumbedeutung waren dabei die Vorhaben „SuedLink“, „SuedostLink“, die „380 kV-Leitung Pulgar – Vieselbach“ sowie „EGL 442“ (Erneuerung der Ferngasleitung von Sachsen nach Südostthüringen).

Übersicht der Fördervorgänge im Jahr 2019

Maßnahme Bezeichnung	bearbeitete Vorgänge	abgelehnte Vorgänge	bewilligte, nicht ab- gerechnete Vorgänge	ausge- zahlte Vorgänge	Fördermittel [in EUR]
Fischereiförderung	24	0	0	24	636.023
Bewältigung Extremwetterereignisse	599	47	0	552	1.377.491
Erstaufforstung	5	0	0	5	20.522
Forstwirtschaftliche Infrastruktur	59	7	2	50	1.118.198
Forstwirtschaftliche Zusammen- schlüsse	54	0	1	53	578.657
Naturnahe Waldbewirtschaftung	130	5	3	122	1.014.189
Waldumweltmaßnahmen (Fläche)	215	5	0	210	1.122.225
Erhaltung forstgenetischer Ressourcen, Vorbeugung Kalami- täten, Waldumweltmaßnahmen (investiv), Biologische Vielfalt, Bodenschutzkalkung	201	57	6	138	1.326.993
Gesamtsumme	1.287	121	12	1.154	7.194.298

4.4 Vermögens-, Finanz- und Ertragslage

Die Bilanzsumme beträgt 1.850.131 TEUR (Vorjahr: 1.848.511 TEUR).

Das Anlagevermögen (insbesondere Waldfläche, das bebaute Immobilienvermögen und die Waldwege) macht mit 98,05 % den überwiegenden Teil des Vermögens aus. Die Bilanzsumme hat sich gegenüber dem Vorjahr nur geringfügig verändert. Zu- und Abgänge heben sich gegenseitig auf, so dass die Veränderung insgesamt lediglich 1.620 TEUR beträgt. Technische Anlagen und Maschinen haben im Wert von 278 TEUR abgenommen.

Die Abnahme der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen um 3.925 TEUR auf 8.949 TEUR (Vorjahr: 12.874 TEUR) stellt die größte Veränderung im Umlaufvermögen dar. Auf der Passivseite spiegelt sich die Veränderung der Bilanzsumme in der Einstellung des Verlustvortrags aus dem Geschäftsjahr 2018 in Höhe von 8.201 TEUR, in der Erhöhung des Jahresfehlbetrages um 3.302 TEUR, in der Zunahme des Sonderpostens um 185 TEUR (hoheitliche Investitionen und Hochwasserfördermittel) sowie der Zunahme der passiven Rechnungsabgrenzungsposten um 992 TEUR wider. Die Rückstellungen erhöhten sich um 2.036 TEUR und die Verbindlichkeiten haben um 9.910 TEUR zugenommen.

4.4.1 Liquidität

Die Landesforstanstalt ist mit eigenen Konten in das Liquiditätssicherungssystem des Freistaats integriert (§ 12 (3) Thüringer Gesetz über die Errichtung der Anstalt öffentlichen Rechts „ThüringenForst“). Das sogenannte Cash Pooling durch die Landeshauptkasse führt dazu, dass die Konten der Landesforstanstalt einen täglichen Saldo von 0,00 Euro aufweisen. Für Auszahlungen durch die Kasse wird das Girokonto von ThüringenForst auf Anforderung durch die Landeshauptkasse verstärkt, Einzahlungen auf die Konten werden täglich abgeräumt. Die Cashpoolvereinbarung regelt auch den gegenseitigen Verzicht auf Zinsen, sofern es sich nicht um Überziehungszinsen handelt.

In der Bilanz werden die Zahlungsströme über Forderungen gegenüber dem Freistaat aus Cash Management abgebildet. Ausgehend von 10.277.466 Euro zu Beginn 2018 ging die Liquidität in Folge der auch 2019 anhaltenden Kalamitätsbewältigung auf 5.181.038 Euro zurück. Zur Stützung der Liquidität wurden für den Ankauf der neuen Zentrale (4,85 Mio. Euro) und Maschinenanschaffungen (0,75 Mio. Euro) insgesamt 5,6 Mio. Euro an Krediten aufgenommen.

Seit März 2019 berichtet die Landesforstanstalt gegenüber dem TFM/TMIL monatlich im Rahmen des Liquiditätsmanagement über den Stand und die Entwicklung der Liquidität.

4.4.2 Umsatz und Erträge

Die Gesamtleistung erreichte im Geschäftsjahr 2019 eine Höhe von 110.080 TEUR. Das bedeutet einen Rückgang gegenüber dem Vorjahr (117.215 TEUR) um -6,1 %. Der Rückgang resultiert im Wesentlichen aus den gesunkenen Holzumsätzen. Die erreichte Gesamtleistung je Mitarbeiter lag bei rund 89 TEUR (Vorjahr 94 TEUR). Der Holzverkauf bleibt mit 57,8 % (Vorjahr 64,5 %) die tragende Umsatzsäule. Der Rückgang resultiert im Wesentlichen aus dem von 57,22 Euro/Fm auf 43,94 Euro/Fm gesunkenen durchschnittlichen Holzverkaufspreis (ohne Selbstwerbung und Waldrestholz). Der nicht für Investitionen ins Sachanlagevermögen verwendete Teil der gesetzlichen Zuführung ist mit rund 32,7 Mio. Euro (2018: 29,0 Mio. Euro) aufgrund des Maßnahmenplans DSB um rd. 2 Mio. Euro gestiegen und wird in den Umsatzerlösen abgebildet.

4.4.3 Aufwand

Der Gesamtaufwand liegt -3,8 Mio. Euro unter dem Vorjahr und beläuft sich auf rd. 121.583 TEUR (Vorjahr 125.416 TEUR). Die Personalkosten machen 55,0 % (2018: 53,0 %) des Gesamtaufwandes aus. Die Zunahme um rd. 0,4 Mio. Euro (0,5 %) gegenüber dem Vorjahr geht im Wesentlichen auf befristete Personalstellungen zur Bewältigung von Dürre-, Sturm- und Borkenkäferkalamitäten zurück. Der Anteil der Sozialabgaben beträgt im Geschäftsjahr 2019 13,9 % (Vorjahr: 13,1 %) der Personalaufwendungen. Der Materialaufwand ist mit 30 % die zweitgrößte Aufwandsposition und ist gegenüber dem Vorjahr (25 %) um 15,4 % gestiegen. Der Anteil an bezogenen Leistungen ist um 17,0 % gestiegen, was im Wesentlichen auf die zum Vorjahr um rd. 200.000 Fm gestiegene Holzernstmenge (ohne Stockverkauf und ohne NvD) und den gestiegenen Aufwand in der Walderneuerung in Folge Kalamitätsbewältigung zurückgeht. Der sonstige betriebliche Aufwand beträgt 10,1 % (Vorjahr: 10,7 %) und liegt mit rd. 12,3 Mio. Euro (Vorjahr: rd. 13,4 Mio. Euro) rund 8 % unter dem des Vorjahres, was auf die Einsparmaßnahmen zur Liquiditätssicherung zurückgeht.

Gegenüberstellung der Umsätze und Erträge aus GJ 2019 und Vorjahr 2018

Umsatz und Ertrag	31.12.2019 in TEUR	31.12.2018 in TEUR	Veränderung in TEUR	Abweichung	Anteil am Umsatz
Holzverkauf	57.742	68.308	-10.566	-15,5 %	57,8 %
Nebennutzungen	318	256	62	24,3 %	0,3 %
Jagd und Fischerei	1.772	1.692	80	4,7 %	1,8 %
Beförsterung Privatwald	1.705	1.814	-109	-6,0 %	1,7 %
Beförsterung Kommunalwald	2.124	2.175	-51	-2,3 %	2,1 %
Vermietung und Verpachtung	1.180	920	260	28,2 %	1,2 %
Zuführung TMIL	32.748	29.020	3.728	12,8 %	32,8 %
Umsatzerlöse sonstiges	2.468	2.429	39	1,6 %	2,5 %
Erlösschmälerungen	-129	-249	120	-48,2 %	-0,1 %
Summe Umsatzerlöse	99.928	106.364	-6.437	-6,1 %	100,0 %
Bestandsveränderungen Vorräte	3.889	4.492	-603	-13,4 %	
aktivierte Eigenleistungen	28	19	9	49,5 %	
sonstige betriebliche Erträge	6.211	6.164	47	0,8 %	
sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	24	177	-153	-86,6 %	
Gesamtleistung inkl. Bestandsveränderungen und sonst. Erträge	116.814	111.600	5.214	4,7 %	

Gegenüberstellung des Aufwands zwischen dem aktuellen GJ 2019 und dem Vorjahr 2018

Aufwand	2019 in TEUR	2018 in TEUR	Veränderung in TEUR	Abweichung
Materialaufwand	36.523	31.663	4.860	15,4 %
Aufwand für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und bezogene Waren	3.030	3.035	-5	-0,2 %
Aufwand bezogene Leistungen	33.493	28.628	4.865	17,0 %
Personalaufwand	66.825	66.473	352	0,5 %
Löhne und Gehälter	57.555	57.768	-213	-0,4 %
Sozialabgaben	9.270	8.705	566	6,5 %
Abschreibungen	4.641	10.155	-5.514	-54,3 %
Sonstige Betriebliche Aufwendungen	12.290	13.362	-1.072	-8,0 %
Raumkosten, Grundstücksaufwendungen	1.066	1.015	51	5,0 %
Versicherungen, Beiträge und Abgaben	428	450	-22	-4,9 %
Reparaturen und Instandhaltungen	4.115	5.412	-1.297	-24,0 %
Fahrzeugkosten	1.311	1.328	-16	-1,2 %
Werbe- und Reisekosten	1.582	1.736	-155	-8,9 %
Kosten der Warenabgabe	20	17	3	18,4 %
verschiedene betriebliche Kosten	3.457	3.001	457	15,2 %
Verluste aus dem Abgang von Gegenständen des Anlagevermögens	27	89	-62	-69,4 %
Verluste aus Wertminderungen oder aus dem Abgang von Gegenständen des Umlaufvermögens und Einstellung in die Wertberichtigung auf Forderungen	19	48	-30	-61,6 %
Sonstige Aufwendungen im Rahmen der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit	264	266	-2	-0,6 %
Zinsen und ähnliche Aufwendungen	336	375	-39	-10,5 %
Steuern	968	3.389	-2.421	-71,4 %
Gesamtaufwand	121.583	125.416	-3.833	-3,1 %

Gegenüberstellung der Rückstellungen zwischen dem aktuellen GJ 2019 und dem Vorjahr 2018

Rückstellungen	31.12.2019 in TEUR	31.12.2018 in TEUR	Veränderung in TEUR	Abweichung
Pensions- und ähnliche Rückstellungen	8.207	7.005	1.202	17,2 %
UST nicht fällig übergebene Bestände (Steuerrückstellungen)	791	892	-101	-11,3 %
Steuerrückstellungen UST-Sonderprüfung	3.483	3.187	296	
Gewerbesteuerrückstellung	260	27	233	100,0 %
Körperschaftsteuerrückstellungen	328	83	245	295,9 %
Rückstellungen für Personalkosten, Sabbatical	96	296	-201	-67,7 %
Rückstellung Erfüllungsrückstand ATZ	0	571	-571	-100,0 %
Rückstellung ungewisse Verbindlichkeiten ATZ	0	172	-172	-100,0 %
Rückstellung Resturlaub	3.676	3.358	318	9,5 %
Rückstellung Mehrarbeitsstunden	389	349	41	11,7 %
Rückstellung Abfindungszahlungen	262	239	23	9,6 %
Rückstellung Jubiläumszuwendungen	420	428	-8	-1,8 %
Rückstellung unterlassene Instandsetzung Gebäude	0	35	-35	-100,0 %
Rückstellung unterlassene Instandsetzung bis 3M	0	3	-3	-100,0 %
Rückstellung Beihilfeleistungen	2.013	1.818	195	10,7 %
Rückstellung nachkommende Rechnungen	314	87	227	262,6 %
Rückstellung Jagd- und Jagdhundeaufwand	232	247	-15	-6,1 %
Rückstellung anhängige Verfahren	529	223	305	136,6 %
Rückstellungen für Abschluss und Prüfung	245	245	1	0,2 %
Rückstellungen für Betriebsaußenprüfung	56	52	4	6,7 %
Rückstellungen für Aufbewahrungspflicht	366	315	52	16,4 %
Gesamtsumme	21.666	19.630	2.036	10,4 %

4.4.4 Rückstellungen

Die Summe aller Rückstellungen ist im abgelauenen Geschäftsjahr um 2,04 Mio. Euro auf 21,67 Mio. Euro (2018: 19,63 Mio. Euro) gestiegen. Rückstellungen für Personalaufwendungen wurden in einer Höhe von rd. 0,7 Mio. Euro für Gehaltszahlungen von Personal in der Freistellungsphase der Altersteilzeit in Anspruch genommen. Ein Zugang bei den Personalaufwendungen ergibt sich aus der Erhöhung der Pensionsrückstellungen und Beihilfeleistungen für eigene Beamte in einem Umfang von 1,4 Mio. Euro. Für im Jahr 2019 abgeschlossene Abfindungsvereinbarungen wurden 262 TEUR zurück gestellt. Steuerrückstellungen für

den Betrieb gewerblicher Art "Dienstleistungen für Dritte" wurden in Höhe von 587 TEUR (Vorjahr: 110 TEUR) auf der Grundlage der Steuerbescheide gebildet. Die Rückstellungen für UST nicht fällig übergebene Bestände (Steuerrückstellungen) in Höhe von 791 TEUR (VJ: 892 TEUR) wurden entsprechend der Abnahme beim zum Stichtag 31.12.2019 übergebenen Holz gebildet. Für zu erwartende Nachzahlungen durch Feststellungen der Umsatzsteuersonderprüfung wurde für die Jahr 2014 bis 2019 eine Rückstellung in Höhe von 3.483 TEUR gebildet. Die Verbindlichkeiten gegenüber den Mitarbeitern aus Resturlaub und Mehrarbeit sind um 359 TEUR auf 4.065 TEUR (VJ: 3.706 TEUR) gestiegen.

4.4.5 Abschreibungen

Die Abschreibungen betragen rd. 4,6 Mio. Euro (Vorjahr 10,2 Mio. Euro). Die betrieblichen Abschreibungen liegen mit 4,6 Mio. Euro auf dem Niveau des Vorjahres (4,6 Mio. Euro). Abschreibungen auf den niedrigeren beizulegenden Wert werden in Höhe von 0,051 Mio. Euro aufgrund des Nutzungsverzichts auf Waldflächen (VJ: 5,6 Mio. Euro) ausgewiesen.

Gegenüberstellung der Abschreibungen zwischen dem aktuellen GJ 2019 und dem Vorjahr 2018

Abschreibung	31.12.2019 in TEUR	31.12.2018 in TEUR	Veränderung in TEUR	Abweichung
Software und Lizenzen	301	302	-1	-0,4 %
Gebäude und Außenanlagen	2.045	1.900	145	7,6 %
Maschinen und technische Anlagen	1.247	1.354	-107	-7,9 %
stehendes Holz	50	5.564	-5.514	0,0 %
Fahrzeuge, Anhänger, Schutzwagen	636	591	45	7,7 %
sonstige BGA	362	444	-83	-18,6 %
Summe Abschreibungen	4.641	10.155	-5.514	

4.4.6 Investitionen

Die Gesamtsumme der im Geschäftsjahr 2019 geplanten Investitionen (Zugänge zum Anlagevermögen) beträgt rund 15,8 Mio. Euro (2018: 8,5 Mio. Euro). Geplant waren wertgleiche Flächentausche in Höhe von 3,4 Mio. Euro mit dem WGT-Sondervermögen und anderen. Da es sich um Tausch handelt, erfolgt kein Liquiditätsabgang (Grunderwerbssteuer und Notargebühren für den Tausch von WGT-Flächen übernimmt die LEG). Bereinigt um die nicht zahlungswirksamen Flächentausche und den einmaligen Sonderfall des Ankaufs einer Liegenschaft für die Zentrale betrug die Investitionssumme rund 5.6 Mio. Euro und lag damit deutlich unter den Werten der Vorjahre. In Summe ergibt sich ein Zugang zum Anlagevermögen in Höhe von rd. 12,2 Mio. Euro (Vorjahr 4,2 Mio. Euro). Der Saldo aus Umbuchungen beträgt 0 TEUR. Rd. 1,5 Mio. Euro der Umbuchung entfallen auf die Aktivierung der Außenanlagen in Paulinzella, Kaltennordheim und MSP Gehren sowie die Fertigstellung einer Stauanlage.

Im Rahmen des Maßnahmenplans zur Katastrophenbewältigung wurden die Forstschutzkoordinatoren mit notwendigen Tablets ausgestattet. Ebenfalls erfolgte die Beschaffung von 6 hochwertigen GNSS – Geräten (Global Navigation Satellite System (GNSS) – also GPS-Geräte bzw. Antennen) für die Thüringer Forstämter. Diese sollen beim Vermessen von Schadflächen und bei der Grenzsuche eingesetzt werden. Die Beschaffung von zwei Drohnen (ein Profimodell und eine Übungs-

drohne) inkl. der zugehörigen Hard – und Software erfolgte ebenfalls im Rahmen des genannten Maßnahmenplans.

Zur besseren Einschätzung umweltrelevanter Kenngrößen, wie zum Beispiel Bodenwasser-gehalt wurde das Netz der Thüringer Waldmessstationen um eine weitere ergänzt. Gleichzeitig erfolgte die Aufrüstung einiger Messstationen um Bodenfeuchtekomponenten. Hierfür wurden Investmittel in Höhe von 13.000 Euro in 2019 aufgebracht, der weit größere Investteil (90.000 Euro) zur Fertigstellung erfolgt hierzu in 2020.

Am Maschinenstützpunkt Gehren wurden Parkplatz und Betriebshof für rd. 548.000 Euro fertiggestellt. Die Arbeiten an den Außenanlagen sowie einer neuen Eingangstreppe im Forstamt Kaltennordheim schlugen mit 299.000 Euro zu Buche. Das Gros der oben gennanten Grundstückstauschgeschäfte wird erst 2020 zum Abschluss gebracht.

Für Ankauf und Planungsleistungen am neuen Gebäude der Zentrale wurden rd. 4,9 Mio. Euro ausgegeben. Für das Amtshaus Paulinzella inklusive Außenanlagen und den Neubau Stadtroda erfolgten noch Leistungen von insgesamt 285.000 Euro.

Insgesamt wurden 2019 rd. 5,38 Mio. Euro für Ankauf, Erhaltung und Sanierung von Dienst- und Betriebsgebäuden aufgewendet.

Im Jahr 2019 waren für Maschinen und Fahrzeuge Investitionen in Höhe von etwa 3,56 Mio. Euro einschließlich ca. 1,85 Mio. € aus dem Bereich „Fahrzeuge, Anhänger und Schutzwagen“ geplant. Insgesamt wurden in diesem Bereich Ausgaben in Höhe von zusammen 2,06 Mio. € getätigt. Hierin sind rd. 1,61 Mio. Euro für Bestellungen aus 2018 enthalten. Rd. 0,45 Mio. Euro sind aus dem Wirtschaftsplan 2019 liquiditätswirksam geworden.

In 2019 geplante, ausgeschriebene und bezuschlagte Beschaffungen insbesondere von Großtechnik wie Harvester/Forwarder, Gebirgs-harvester, Böschungsmulcher sowie 66 Dienst- und Betriebsfahrzeugen konnten aufgrund langer Lieferfristen in 2019 nicht ausgeliefert werden. Es wurden daher Obligos in Höhe von 3,07 Mio. Euro für Maschinen und Fahrzeuge gebildet.

Gegenüberstellung der Investitionen zwischen dem aktuellen GJ 2019 und dem Vorjahr 2018

Investitionen	Zugänge 2019 in TEUR	Umbuchungen 2019 in TEUR	31.12.2019 in TEUR	31.12.2018 in TEUR	Veränderung in TEUR	Abweichung
Software und Lizenzen (inkl. Anzahlungen)	144	0	144	252	-108	-42,8 %
Grundstücke, Gebäude und Außenanlagen	1.055	6.544	7.599	7.221	378	5,2 %
Maschinen und technische Anlagen	977	0	977	665	311	46,8 %
stehendes Holz	1.930	0	1.930	53	1.877	3.539,2 %
Fahrzeuge, Anhänger und Schutzwagen	1.120	0	1.120	105	1.015	963,2 %
sonstige Betriebs- und Geschäftsausstatt- ungen (BGA)	417	101	518	561	-43	-7,6 %
geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	6.576	-6.645	-69	-4.631	4.563	-98,5 %
Summe Investitionen	12.219	0	12.219	4.226	7.992	

4.5 Risikomanagement - Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung

Die primäre Aufgabe des Risikomanagements bei ThüringenForst ist die Früherkennung, Bewertung und Abwehr bzw. Bewältigung schädigender Entwicklungen. Damit sollen neben der Sicherung der gesetzlich vorgegebenen Aufgabenerfüllung auch die Sicherung des künftigen wirtschaftlichen Erfolgs, die Erhaltung und Erhöhung des Vermögens, die Optimierung der Risiko-Kosten und die Sicherung des angestrebten Ansehens von ThüringenForst bei Kunden, Partnern, Mitarbeitern und in der Gesellschaft gewährleistet werden.

Die für ThüringenForst wesentlichen Risiken werden jährlich in einem Risikokatalog zusammengestellt, bewertet und den geeigneten Bewältigungsstrategien einschließlich geeigneter

Gegenmaßnahmen zugeordnet. Nach allgemeinen Kategorien geordnet wird für die wichtigsten Risiken hier die Risikolage beschrieben.

4.5.1 Allgemeine externe Risiken
4.5.1.1 Wildschäden (Schäl- und Verbissschäden)

Wildschäden werden im dreijährigen Turnus durch das Forstliche Gutachten aufgenommen und bewertet. Das aktuelle Forstliche Gutachten aus dem Jahr 2019 zeigt allgemein, dass der Anteil an Verbissschäden tendenziell abnimmt. Dennoch ist der selektive Verbiss von Mischbaumarten, vor allem Laub- und Edellaubhölzern, immer noch als sehr hoch einzustufen. Die Mischbaumarten werden dadurch im Wachstum gehemmt und gelangen in nachteilige Konkurrenzverhältnisse. Dadurch werden vielerorts die Verjüngungsziele auf den betroffenen Flächen nicht erreicht.

Die Situation bei den Schälsschäden durch Rot- und Muffelwild ist weiterhin besorgniserregend. Wertminderung des Holzes und Destabilisierung der Waldbestände sind die Folge.

Die Risikosituation könnte sich entspannen, wenn die eingeleiteten Maßnahmen - Ausweisung von Jagdruhezonen, die Umsetzung der DO Jagd, neue und bessere Jagdstrategien, noch größere Anstrengungen bei der Bejagung selbst und die bessere Abstimmung mit Tourismuskonzepten - greifen. Ebenfalls könnte zur Entspannung eine Verbesserung der jagdrechtlichen Situation beitragen.

4.5.1.2 Baumartenentmischung

Ziel der waldbaulichen Strategie der Landesforstanstalt sind stabile Mischbestände. Unterschiedliche Baumarten im Bestand sind ein Garant für eine risikooptimierte Waldwirtschaft. Vor allem in der Jungwaldphase des Waldes kann es zu einer nahezu irreversiblen Entmischung von Baumarten kommen. Hauptgründe sind dabei ein Versäumen der notwendigen Pflegeeingriffe, ein fehlender Minderheitenschutz bei der Pflege oder Krankheiten. Das Risiko wird durch waldbauliche Schulungen der Forstämter, Schulungen zur Pflege in Jungbeständen, Waldbaudialog mit Forstämtern sowie Kooperation mit Forschungseinrichtungen zu schadensrelevanten Krankheiten gemindert.

4.5.1.3 Abiotische und biotische Schadereignisse

Abiotische Schadereignisse (Sturm, Schnee, Frost, Waldbrand) resultieren aus Klimaveränderung und Witterungsereignissen. Auch biotische Schadereignisse nehmen witterungsbedingt tendenziell zu. Die durch Sturm, Schnee, anhaltende Trockenheit und Massenvermehrung rindenbrütender Insekten verursachte Schadholzmenge im Kalenderjahr 2019 beträgt für den Landeswald von ThüringenForst 2,29 Mio. Fm, davon entfielen 1,77 Mio. Fm auf Nadelholz. Das Risiko, dass auch im Folgejahr 2020 mit hohen Schadholzmengen gerechnet werden muss, ist sehr hoch.

Durch die sich bereits in 2018 abzeichnende Massenvermehrung des Schwammspinners wurden ca. 80 ha Staatswald massiv durch Fraßschäden in Mitleidenschaft gezogen. Auf ca. 54 ha war vollständiger Kahlfraß eingetreten. Zur Verhinderung nachhaltiger Schäden in Beständen mit wiederholtem Kahlfraß sind in 2020 aviochemische Behandlungen auf ca. 4 ha vorgesehen. In den Befallsgebieten ist auch 2020 mit weiteren umfangreichen Fraßschäden durch den Schwammspinner zu rechnen. Neben der Gefahr für die Existenz und den Wert der Waldbestände besteht eine erhebliche Gefährdung der menschlichen Gesundheit, z. B. durch Eichenprozessionsspinner, durch von Mäusen übertragene Viren oder durch Rußrindenkrankheit.

Das umfassende Monitoring, zielgerichtete Präventions- und Bekämpfungsmaßnahmen und eine zügige Schadensbeseitigung tragen zur Risikobewältigung bei.

Von den 44 in 2019 entstandenen Waldbränden mit einer Gesamtfläche von 21,48 ha waren 17 Waldbrände mit einer Flächensumme von 2,96 ha im Staatswald zu verzeichnen.

4.5.1.4 Großschadereignis

Entscheidende Faktoren zur Bewältigung von Großschadensereignissen sind stabile, vielfältige Kundenbeziehungen, Holzlagermöglichkeiten und eine leistungsfähige Logistik. Das Risiko von drastisch erhöhten Kosten bei der Walderneuerung (Wiederaufforstung) nach einem Großschadereignis ist erheblich. Durch waldbauliche Maßnahmen kann das Risiko in den Waldbeständen gemindert werden.

Bei Schadereignissen müssen Pflanzenschutzmittel als letzte Möglichkeit zur Bewältigung der biotischen Schadkomponenten eingesetzt werden. Ein Risiko bei der Schadbekämpfung und Schadausbreitung besteht in einer zukünftigen Nichtverfügbarkeit von entsprechenden Pflanzenschutzmitteln auf Grund der restriktiven Genehmigungspraxis bei aktuellen und neuen Pflanzenschutzmitteln durch die entsprechende Zulassungsbehörde auf Bundesebene.

Forstliche Großschadereignisse wirken sich finanziell insbesondere auf Holzernte und Holzverkauf sowie die Walderneuerung aus. Überdurchschnittlich hoher Kalamitätsholzanfall infolge Sturm, Trockenheit sowie Käferbefall im gesamten Bereich der Bundesrepublik verbunden mit begrenzten Unternehmerkazapazitäten führten für 2019 zu einem ähnlichen Niveau der Holzerntekosten wie im 1. Kalamitätsjahr 2018. Hier lagen diese um 3-4 €/Fm über dem Durchschnitt der Jahre 2015 bis 2017. Durch Vorhalten betriebseigener Maschinen- und Waldarbeiterkapazitäten wird das Risiko einer überproportionalen Steigerung der Kosten zur Bewältigung von Großschadereignissen verringert. Kapazitäten zur Rückung von Käferholz konnten in 2019 durch Verzicht auf Aussonderung älterer Maschinen im Zuge von planmäßig durchgeführten Ersatzbeschaffungen von Forstamtsschleppern mit Rückewinden leicht erhöht werden.

4.5.1.5 Lokales Schadereignis

Lokale Schadereignisse, z. B. durch Sturm, Extremfrost, Eisanhang, Schneebruch und Waldbrand führen auf einem begrenzten Raum zum Verlust des aufstockenden Bestandes, zu zusätzlichem Aufwand für die Walderneuerung und zu Kosten durch die Schadbeseitigung. Auch biotische Schadereignisse, z. B. durch Borkenkäfer oder die Eichenfraßgesellschaft können zu lokalen Schader-

eignissen führen. Die Anzahl der Ereignisse und die Schadholzmenge nehmen tendenziell zu. Eine Risikovorsorge erfolgt durch die in die forstliche Bewirtschaftung integrierten waldbaulichen Maßnahmen und durch die frühzeitige Strukturierung der Bestände. Ein umfassendes Monitoring, zielgerichtete Präventions- und Bekämpfungsmaßnahmen und eine zügige Schadensbeseitigung tragen zur Risikobewältigung bei.

4.5.1.6 Klimawandel

Die zunehmende warme und trockne Witterung sowie immer häufigere Wetterextreme führen in den Waldbeständen zu vermehrten Schädigungen durch Sturm, Trocknis und Schädlingsbefall. Die Ausmaße erstrecken sich von Kleinflächen bis hin zu großflächigen Blößen.

Die waldbaulichen Tätigkeiten konzentrieren sich in der Folge zwangsläufig auf die vermehrten Schadholzsanierungen, so dass dringend anstehende Durchforstungs- und Pflegeeingriffe ausbleiben. Dies umfasst auch Bestandesvorbereitungen für dringend anstehende Waldumbauarbeiten. Zum anderen sind die Eingriffe nicht mehr rentabel, da der vermehrte Holzanfall den Holzmarkt negativ beeinflusst. Qualitätseinbußen an den Schadhölzern führen zusätzlich zu finanziellen Verlusten. Das nicht absetzbare und vielerorts im Wald verbleibende Holz verschärft die biotische Kalamitätsgefahr.

Der resultierende Umfang der nötigen Walderneuerungsmaßnahmen ist hoch. Künstliche Walderneuerungen mittels Pflanzung werden aber durch die zunehmende trockene Witterung in den Pflanzperioden erschwert. Die Trocknis wirkt sich zwangsläufig auch auf die zukünftige Pflanzenverfügbarkeit aus. Qualität und Quantität des Saatguts werden negativ beeinflusst, eine knappe Pflanzenverfügbarkeit ist aufgrund hoher Nachfragen zu erwarten.

Die Walderneuerung mittels Naturverjüngung und die Ausnutzung von Vorwaldstrukturen ist auf großen Flächenanteilen ein erklärtes Ziel. Die Schaffung dieser Strukturen stellt hohe waldbauliche Ansprüche an den örtlichen Wirtschaftler, wenn sie standortsgerecht (Naturverjüngung) und funktionsell (Vorwald) sein soll.

Vor dem Hintergrund des Klimawandels wird die Befahrbarkeit der Waldböden für normale radbasierte Holzerntesysteme in den Wintermonaten durch stetige Reduktion der Frost-, Schnee- und Eistage abnehmen. Dies wird zukünftig zu witterungsbedingten und damit Fixkostenintensiven Standzeiten der üblichen Rad-Systeme führen, was eine planmäßige Holzbereitstellung gefährden würde. Vor diesem Hintergrund werden bodenschonende Fahrwerksvarianten (Raupen-

fahrwerk, 10-Rad-Systeme etc.) zunehmend in Betracht gezogen.

4.5.2 Leistungswirtschaftliche Risiken

4.5.2.1 Ausfall von Großkunden

Ein erhebliches Risiko besteht für ThüringenForst im Ausfall von Großkunden. Vertraglich gebundene Holzmengen können in einem solchen Fall nur schwer abgesetzt werden und es droht ein hoher finanzieller Schaden. Um dem vorzubeugen, werden der Kundenstamm stetig erweitert, die bestehenden Kundenbeziehungen gepflegt und die Bonität der Kunden beobachtet. Durch kleinere Kontaktmengen mit mehreren Kunden werden Absatz- und Transportkanäle (LKW, Schiff, Bahn) offen gehalten und getestet.

4.5.2.2 IT Sicherheit und Basisbetrieb

Datensicherheit und Datenschutz sind sensible Bereiche. Steigende gesetzliche Anforderungen in Verbindung mit Schulungs- und Sensibilisierungsmaßnahmen erhöhen den IT-Aufwand. Angriffe auf die IT-Infrastruktur und insbesondere eine hohe Anzahl von Spam-Mails führen zu einem erheblichen Aufwand für Abwehrmaßnahmen.

Der IT-Basisbetrieb wurde auf (teil-)automatisierte Verfahren auf einer zentralen Serverplattform umgestellt. Ausfallrisiken konnten dadurch verringert und Verfügbarkeitsanforderungen etwas erhöht werden. Durch die zunehmende Anzahl zentraler Verfahren und deren Komplexität steigen auch die Anforderungen an Basisbetrieb und die benötigte IT-Infrastruktur. Durch jedes hinzukommende produktive Fachverfahren erhöhen sich die Aufwände in deren Unterhalt und Pflege. Es zeigt sich, dass Fachverfahren nicht immer so aufgebaut werden können, dass neben einer Produktivumgebung auch mind. eine Test- und noch besser eine Entwicklungsumgebung bereitgestellt werden können. Die Gründe dafür liegen oftmals in der Verfahrenstopologie oder in fehlenden Lizenzen.

Die Bandbreitenbereitstellung im Landesdaten-netz kann mit den Anforderungen von ThüringenForst nicht immer zeitnah und im Volumen Schritt halten. ThüringenForst muss die im Freistaat verfügbare IT-Infrastruktur in seine Standortentscheidungen zunehmend einbeziehen.

Die zunehmende Komplexität der Fachverfahren und deren Interaktionen erfordern zur Risikominimierung und Fehlervermeidung höhere Aufwände im Projektmanagement, in der Projektumsetzung sowie bei der Implementierung neuer Funktionen. Die Etablierung von agilen Projektmethoden hilft, die Risiken und die Komplexität besser einschätzen zu können.

4.7 Bilanz
zum 31. Dezember 2019

AKTIVA

	EUR	31.12.2019 EUR	31.12.2018 EUR
A. Anlagevermögen			
I. Immaterielle Vermögensgegenstände			
entgeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten		564.722,00	723.882,00
II. Sachanlagen			
1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	537.826.973,01		532.802.238,78
2. technische Anlagen und Maschinen	6.491.953,00		6.770.079,00
3. Stehendes Holz	1.264.496.021,82		1.264.159.843,03
4. andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	3.517.318,95		2.893.712,00
5. geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	<u>1.195.334,48</u>		<u>1.264.268,99</u>
		1.813.527.601,26	1.807.890.141,80
B. Umlaufvermögen			
I. Vorräte			
1. Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	263.958,32		160.976,10
2. unfertige Erzeugnisse, unfertige Leistungen	2.315.674,56		1.434.428,90
3. fertige Erzeugnisse und Waren	<u>10.496.792,42</u>	13.076.425,30	<u>7.487.216,72</u>
			9.082.621,72
II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände			
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	8.949.192,78		12.873.826,24
2. sonstige Vermögensgegenstände	<u>11.893.634,17</u>		<u>15.927.629,53</u>
		20.842.826,95	28.801.455,77
- davon mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr EUR 5.329.283,00 (EUR 4.573.323,00)			
III. Kassenbestand, Bundesbankguthaben, Guthaben bei Kreditinstituten und Schecks		11.828,41	20.047,62
C. Rechnungsabgrenzungsposten		2.107.320,80	1.992.748,45
		<u>1.850.130.724,72</u>	<u>1.848.510.897,36</u>

Elektronische Kopie

PASSIVA

	EUR	31.12.2019 EUR	31.12.2018 EUR
A. Eigenkapital			
I. Kapitalrücklage		1.797.487.722,55	1.797.487.722,55
II. Gewinnrücklagen			
andere Gewinnrücklagen		14.432.610,56	14.432.610,56
III. Verlustvortrag		8.200.683,34-	0,00
IV. Jahresfehlbetrag		11.503.099,71-	8.200.683,34-
B. Sonderposten für Zuschüsse und Zulagen		14.765.893,38	14.581.185,34
C. Rückstellungen			
1. Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	8.206.557,00		7.004.685,00
2. Steuerrückstellungen	4.860.944,92		4.188.406,13
3. sonstige Rückstellungen	<u>8.598.063,08</u>		<u>8.436.609,62</u>
		21.665.565,00	19.629.700,75
D. Verbindlichkeiten			
1. Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	5.286.634,42		0,00
- davon mit einer Restlaufzeit bis zu einem Jahr EUR 522.143,97 (EUR 0,00)			
- davon mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr EUR 4.764.490,45 (EUR 0,00)			
2. erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen	1.068.400,00		0,00
- davon mit einer Restlaufzeit bis zu einem Jahr EUR 1.068.400,00 (EUR 0,00)			
3. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	7.259.443,70		4.584.350,27
- davon mit einer Restlaufzeit bis zu einem Jahr EUR 7.259.443,70 (EUR 4.584.350,27)			
4. sonstige Verbindlichkeiten	<u>1.443.379,24</u>		<u>563.166,79</u>
		15.057.857,36	5.147.517,06
- davon mit einer Restlaufzeit bis zu einem Jahr EUR 1.419.849,55 (EUR 541.774,94)			
- davon mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr EUR 23.523,39 (EUR 21.391,85)			
E. Rechnungsabgrenzungsposten		6.424.858,92	5.432.844,44
		<u>1.850.130.724,72</u>	<u>1.848.510.897,36</u>

Elektronische Kopie

4.8 Gewinn- und Verlustrechnung
vom 01.01.2019 bis 31.12.2019

GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG vom 01.01.2019 bis 31.12.2019

ThüringenForst - Anstalt öffentlichen Rechts -, 99085 Erfurt

	EUR	Geschäftsjahr EUR	Vorjahr EUR
1. Umsatzerlöse		99.927.614,85	106.364.316,69
2. Erhöhung des Bestands an fertigen und unfertigen Erzeugnissen		3.889.161,03	4.582.278,01
3. Erhöhung des Bestands in Ausführung befindlicher Bauaufträge		0,00	90.500,00-
4. andere aktivierte Eigenleistungen		<u>28.030,37</u>	<u>18.745,44</u>
5. Gesamtleistung		103.844.806,25	110.874.840,14
6. sonstige betriebliche Erträge			
a) sonstige ordentliche Erträge	36.415,44		29.865,19
b) Erträge aus dem Abgang von Gegenständen des Anlagevermögens und aus Zuschreibungen zu Gegenständen des Anlagevermögens	630.031,00		742.823,00
c) Erträge aus der Herabsetzung der Pauschalwertberichtigung zu Forderungen	27.036,96		0,00
d) Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen	133.926,59		127.470,71
e) Erträge aus der Auflösung von Sonderposten mit Rücklageanteil	1.050.317,31		919.576,20
f) übrige sonstige betriebliche Erträge	<u>4.333.440,74</u>	6.211.168,04	4.344.261,56
7. Materialaufwand			
a) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und für bezogene Waren	3.029.876,35		3.034.918,52
b) Aufwendungen für bezogene Leistungen	<u>33.493.104,52</u>	36.522.980,87	28.627.722,46
8. Personalaufwand			
a) Löhne und Gehälter	57.555.011,75		57.768.416,08
Übertrag	57.555.011,75	73.532.993,42	27.607.779,74

Elektronische Kopie

	EUR	Geschäftsjahr EUR	Vorjahr EUR
Übertrag	57.555.011,75	73.532.993,42	27.607.779,74
b) soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung - davon für Altersversorgung EUR 2.377.076,56 (EUR 1.963.804,49)	<u>9.270.302,40</u>	66.825.314,15	8.704.636,06
9. Abschreibungen			
a) auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen - davon außerplanmäßige Abschreibungen EUR 51.076,00 (EUR 5.563.819,00)		4.640.588,71	10.154.647,27
10. sonstige betriebliche Aufwendungen			
a) Raumkosten	958.543,68		914.990,13
b) Grundstücksaufwendungen	107.803,12		100.098,33
c) Versicherungen, Beiträge und Abgaben	427.807,42		449.948,30
d) Reparaturen und Instandhaltungen	4.115.462,90		5.412.099,30
e) Fahrzeugkosten	1.311.499,33		1.327.790,47
f) Werbe- und Reisekosten	1.581.581,06		1.736.096,54
g) Kosten der Warenabgabe	19.584,88		16.539,15
h) verschiedene betriebliche Kosten	3.457.337,78		3.000.612,08
i) Verluste aus dem Abgang von Gegenständen des Anlagevermögens	27.289,58		89.265,44
j) Verluste aus Wertminderungen oder aus dem Abgang von Gegenständen des Umlaufvermögens und Einstellungen in die Wertberichtigung zu Forderungen	18.508,15		48.229,88
Übertrag	<u>12.025.417,90</u>	<u>2.067.090,56</u>	<u>4.347.173,21-</u>

Elektronische Kopie

4.8 Gewinn- und Verlustrechnung
vom 01.01.2019 bis 31.12.2019

	EUR	Geschäftsjahr EUR	Vorjahr EUR
Übertrag	12.025.417,90	2.067.090,56	4.347.173,21-
k) übrige sonstige betriebliche Aufwendungen	<u>264.440,65</u>	12.289.858,55	265.977,65
11. sonstige Zinsen und ähnliche Erträge		23.715,98	176.624,01
- davon Zinserträge aus der Abzinsung von Rückstellungen EUR 14.798,42 (EUR 2.140,07)			
12. Zinsen und ähnliche Aufwendungen		335.738,57	374.959,89
- davon Zinsaufwendungen aus der Abzinsung von Rückstellungen EUR 129.775,00 (EUR 149.886,00)			
13. Steuern vom Einkommen und vom Ertrag		<u>476.973,24</u>	<u>112.597,17</u>
14. Ergebnis nach Steuern		11.011.763,82-	4.924.083,91-
15. sonstige Steuern		<u>491.335,89</u>	<u>3.276.599,43</u>
16. Jahresfehlbetrag		<u>11.503.099,71</u>	<u>8.200.683,34</u>

Elektronische Kopie

4.9 Bestätigungsvermerk



Bestätigungsvermerk des unabhängigen Abschlussprüfers

An die ThüringenForst - Anstalt öffentlichen Rechts -:

Prüfungsurteile

Wir haben den Jahresabschluss der ThüringenForst - Anstalt öffentlichen Rechts - – bestehend aus der Bilanz zum 31. Dezember 2019 und der Gewinn- und Verlustrechnung für das Geschäftsjahr vom 1. Januar 2019 bis zum 31. Dezember 2019 sowie dem Anhang, einschließlich der Darstellung der Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden – geprüft. Darüber hinaus haben wir den Lagebericht der ThüringenForst - Anstalt öffentlichen Rechts - für das Geschäftsjahr vom 1. Januar 2019 bis zum 31. Dezember 2019 geprüft.

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse

- entspricht der beigefügte Jahresabschluss in allen wesentlichen Belangen den deutschen, für Kapitalgesellschaften geltenden handelsrechtlichen Vorschriften und vermittelt unter Beachtung der deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens- und Finanzlage der Gesellschaft zum 31. Dezember 2019 sowie ihrer Ertragslage für das Geschäftsjahr vom 1. Januar 2019 bis zum 31. Dezember 2019 und
- vermittelt der beigefügte Lagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage der Gesellschaft. In allen wesentlichen Belangen steht dieser Lagebericht in Einklang mit dem Jahresabschluss, entspricht den deutschen gesetzlichen Vorschriften und stellt die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend dar.

Gemäß § 322 III 1 HGB erklären wir, dass unsere Prüfung zu keinen Einwendungen gegen die Ordnungsmäßigkeit des Jahresabschlusses und des Lageberichts geführt hat.

Elektronische Kopie



Grundlage für die Prüfungsurteile

Wir haben unsere Prüfung des Jahresabschlusses und des Lageberichts in Übereinstimmung mit § 317 HGB unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung durchgeführt. Unsere Verantwortung nach diesen Vorschriften und Grundsätzen ist im Abschnitt „Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Jahresabschlusses und des Lageberichts“ unseres Bestätigungsvermerks weitergehend beschrieben. Wir sind von dem Unternehmen unabhängig in Übereinstimmung mit den deutschen handelsrechtlichen und berufsrechtlichen Vorschriften und haben unsere sonstigen deutschen Berufspflichten in Übereinstimmung mit diesen Anforderungen erfüllt. Wir sind der Auffassung, dass die von uns erlangten Prüfungsnachweise ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unsere Prüfungsurteile zum Jahresabschluss und zum Lagebericht zu dienen.

Verantwortung der gesetzlichen Vertreter und des Verwaltungsrats für den Jahresabschluss und den Lagebericht

Die gesetzlichen Vertreter sind verantwortlich für die Aufstellung des Jahresabschlusses, der den deutschen für Kapitalgesellschaften geltenden handelsrechtlichen Vorschriften in allen wesentlichen Belangen entspricht, und dafür, dass der Jahresabschluss unter Beachtung der deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft vermittelt. Ferner sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die internen Kontrollen, die sie in Übereinstimmung mit den deutschen Grundsätzen ordnungsmäßiger Buchführung als notwendig bestimmt haben, um die Aufstellung eines Jahresabschlusses zu ermöglichen, der frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – falschen Darstellungen ist.

Bei der Aufstellung des Jahresabschlusses sind die gesetzlichen Vertreter dafür verantwortlich, die Fähigkeit der Gesellschaft zur Fortführung der Unternehmenstätigkeit zu beurteilen. Des Weiteren haben sie die Verantwortung, Sachverhalte in Zusammenhang mit der Fortführung der Unternehmenstätigkeit, sofern einschlägig, anzugeben. Darüber hinaus sind sie dafür verantwortlich, auf der Grundlage des Rechnungslegungsgrundsatzes der Fortführung der Unternehmenstätigkeit zu bilanzieren, sofern dem nicht tatsächliche oder rechtliche Gegebenheiten entgegenstehen.

Elektronische Kopie

4.9 Bestätigungsvermerk



Außerdem sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die Aufstellung des Lageberichts, der insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage der Gesellschaft vermittelt sowie in allen wesentlichen Belangen mit dem Jahresabschluss in Einklang steht, den deutschen gesetzlichen Vorschriften entspricht und die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend darstellt. Ferner sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die Vorkehrungen und Maßnahmen (Systeme), die sie als notwendig erachtet haben, um die Aufstellung eines Lageberichts in Übereinstimmung mit den anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften zu ermöglichen, und um ausreichende geeignete Nachweise für die Aussagen im Lagebericht erbringen zu können.

Der Verwaltungsrat ist verantwortlich für die Überwachung des Rechnungslegungsprozesses der Gesellschaft zur Aufstellung des Jahresabschlusses und des Lageberichts.

Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Jahresabschlusses und des Lageberichts

Unsere Zielsetzung ist, hinreichende Sicherheit darüber zu erlangen, ob der Jahresabschluss als Ganzes frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – falschen Darstellungen ist, und ob der Lagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage der Gesellschaft vermittelt sowie in allen wesentlichen Belangen mit dem Jahresabschluss sowie mit den bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnissen in Einklang steht, den deutschen gesetzlichen Vorschriften entspricht und die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend darstellt, sowie einen Bestätigungsvermerk zu erteilen, der unsere Prüfungsurteile zum Jahresabschluss und zum Lagebericht beinhaltet.

Hinreichende Sicherheit ist ein hohes Maß an Sicherheit, aber keine Garantie dafür, dass eine in Übereinstimmung mit § 317 HGB unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung durchgeführte Prüfung eine wesentliche falsche Darstellung stets aufdeckt. Falsche Darstellungen können aus Verstößen oder Unrichtigkeiten resultieren und werden als wesentlich angesehen, wenn vernünftigerweise erwartet werden könnte, dass sie einzeln oder insgesamt die auf der Grundlage dieses Jahresabschlusses und Lageberichts getroffenen wirtschaftlichen Entscheidungen von Adressaten beeinflussen.

Elektronische Kopie



Während der Prüfung üben wir pflichtgemäßes Ermessen aus und bewahren eine kritische Grundhaltung. Darüber hinaus

- identifizieren und beurteilen wir die Risiken wesentlicher – beabsichtigter oder unbeabsichtigter – falscher Darstellungen im Jahresabschluss und im Lagebericht, planen und führen Prüfungshandlungen als Reaktion auf diese Risiken durch sowie erlangen Prüfungsnachweise, die ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unsere Prüfungsurteile zu dienen. Das Risiko, dass wesentliche falsche Darstellungen nicht aufgedeckt werden, ist bei Verstößen höher als bei Unrichtigkeiten, da Verstöße betrügerisches Zusammenwirken, Fälschungen, beabsichtigte Unvollständigkeiten, irreführende Darstellungen bzw. das Außerkraftsetzen interner Kontrollen beinhalten können.
- gewinnen wir ein Verständnis von dem für die Prüfung des Jahresabschlusses relevanten internen Kontrollsystem und den für die Prüfung des Lageberichts relevanten Vorkehrungen und Maßnahmen, um Prüfungshandlungen zu planen, die unter den gegebenen Umständen angemessen sind, jedoch nicht mit dem Ziel, ein Prüfungsurteil zur Wirksamkeit dieser Systeme der Gesellschaft abzugeben.
- beurteilen wir die Angemessenheit der von den gesetzlichen Vertretern angewandten Rechnungslegungsmethoden sowie die Vertretbarkeit der von den gesetzlichen Vertretern dargestellten geschätzten Werte und damit zusammenhängenden Angaben.
- ziehen wir Schlussfolgerungen über die Angemessenheit des von den gesetzlichen Vertretern angewandten Rechnungslegungsgrundsatzes der Fortführung der Unternehmenstätigkeit sowie, auf der Grundlage der erlangten Prüfungsnachweise, ob eine wesentliche Unsicherheit im Zusammenhang mit Ereignissen oder Gegebenheiten besteht, die bedeutsame Zweifel an der Fähigkeit der Gesellschaft zur Fortführung der Unternehmenstätigkeit aufwerfen können. Falls wir zu dem Schluss kommen, dass eine wesentliche Unsicherheit besteht, sind wir verpflichtet, im Bestätigungsvermerk auf die dazugehörigen Angaben im Jahresabschluss und im Lagebericht aufmerksam zu machen oder, falls diese Angaben unangemessen sind, unser jeweiliges Prüfungsurteil zu modifizieren. Wir ziehen unsere Schlussfolgerungen auf der Grundlage der bis zum Datum unseres Bestätigungsvermerks erlangten Prüfungsnachweise. Zukünftige Ereignisse oder Gegebenheiten können jedoch dazu führen, dass die Gesellschaft ihre Unternehmenstätigkeit nicht mehr fortführen kann.

Elektronische Kopie

4.9 Bestätigungsvermerk



- beurteilen wir die Gesamtdarstellung, den Aufbau und den Inhalt des Jahresabschlusses einschließlich der Angaben sowie ob der Jahresabschluss die zugrundeliegenden Geschäftsvorfälle und Ereignisse so darstellt, dass der Jahresabschluss unter Beachtung der deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft vermittelt.
- beurteilen wir den Einklang des Lageberichts mit dem Jahresabschluss, seine Gesetzesentsprechung und das von ihm vermittelte Bild von der Lage des Unternehmens.
- führen wir Prüfungshandlungen zu den von den gesetzlichen Vertretern dargestellten zukunftsorientierten Angaben im Lagebericht durch. Auf Basis ausreichender geeigneter Prüfungsnachweise vollziehen wir dabei insbesondere die den zukunftsorientierten Angaben von den gesetzlichen Vertretern zugrunde gelegten bedeutsamen Annahmen nach und beurteilen die sachgerechte Ableitung der zukunftsorientierten Angaben aus diesen Annahmen. Ein eigenständiges Prüfungsurteil zu den zukunftsorientierten Angaben sowie zu den zugrundeliegenden Annahmen geben wir nicht ab. Es besteht ein erhebliches unvermeidbares Risiko, dass künftige Ereignisse wesentlich von den zukunftsorientierten Angaben abweichen.

Wir erörtern mit den für die Überwachung Verantwortlichen unter anderem den geplanten Umfang und die Zeitplanung der Prüfung sowie bedeutsame Prüfungsfeststellungen, einschließlich etwaiger Mängel im internen Kontrollsystem, die wir während unserer Prüfung feststellen.

Hannover, den 18. Mai 2020

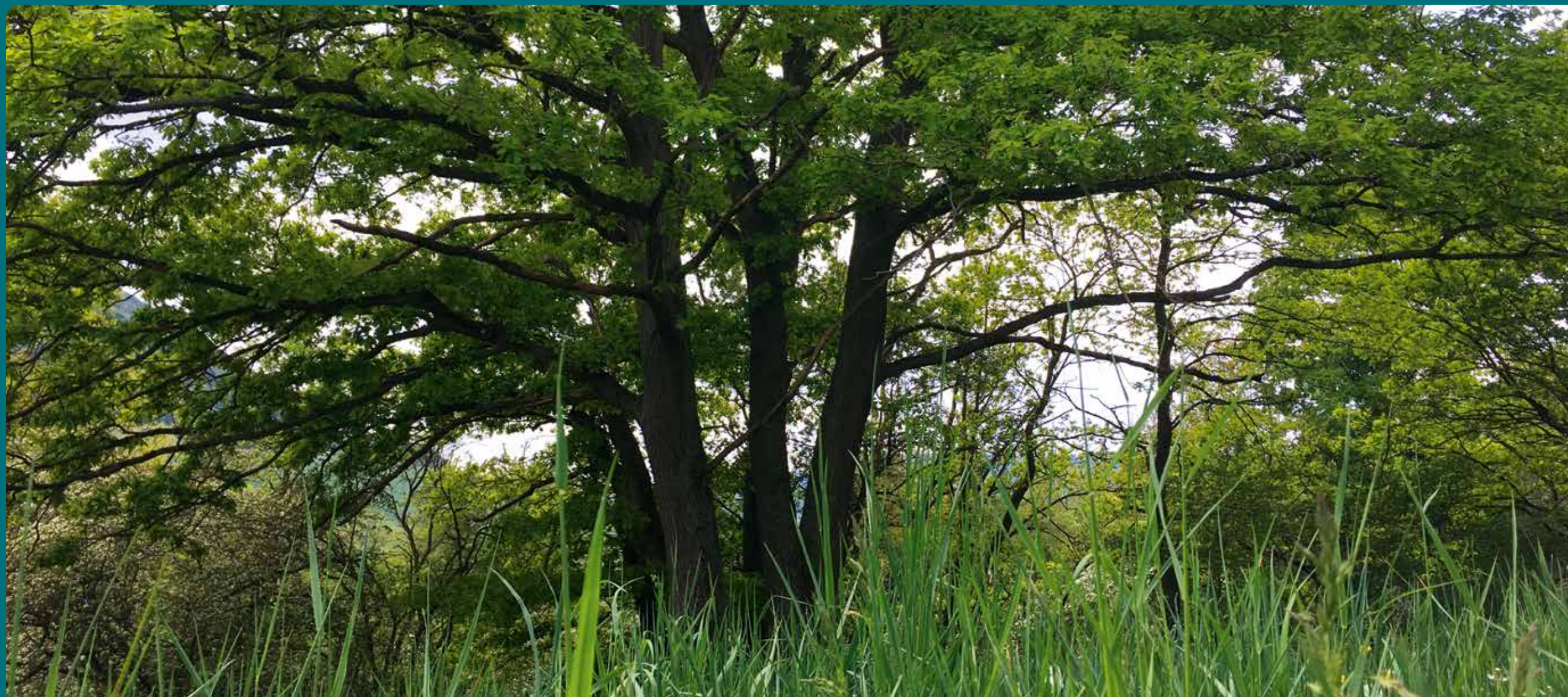
DRANGMEISTER, SCHOLZ & COLLEGEN GMBH
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Stefan Scholz
Wirtschaftsprüfer

Elektronische Kopie

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AG	Arbeitsgemeinschaft
AöR	Anstalt öffentlichen Rechts
ALH	Hartlaubholz
ALN	Weichlaubholz
A&E	Ausgleich und Ersatz
DV	Dienstverhältnis
DVO	Durchführungsverordnung
Efm	Erntefestmeter
EFRE	Europäischer Fonds für regionale Entwicklung
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
EEWärmeG	Gesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien
ELER	Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums
EMFF	Europäischer Meeres- und Fischereifonds
EU-Kommission	Europäische Kommission
EU-R.	Erwerbsunfähigkeitsrente
FASt	Fachkraft für Arbeitssicherheit
FB	Fachbereich
FBG	Forstbetriebsgemeinschaft
FBS	Forstbaumschule
FBZ	Forstliches Bildungszentrum
FFH	Fauna-Flora-Habitat
FWV	Forstwirtschaftliche Vereinigung
FoA/FoÄ	Forstamt/Forstämter
fm	Festmeter
FNR	Fachagentur nachwachsende Rohstoffe e.V.
FSC	Forest Stewardship Council ®
NvD	nicht verwertbares Derbholz
GAK	Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“
HMS	Hauptmessenstation
JWH	Jugendwaldheim
lfm	laufender Meter
MSP	Maschinenstützpunkt
NAT	Nachhaltigkeitsabkommen Thüringen
NvD	Nicht verwertbares Derbholz
PEFC	Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes
R.	Rückstellungen
RAL	Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V.
SG	Sachgebiet
ThürErrG	Thüringer Errichtungsgesetz
ThürWaldG	Thüringer Waldgesetz
TFM	Thüringer Finanzministerium
TLT	Thüringer Landtag
TMIL	Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft
TMUEN	Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz
UST	Umsatzsteuer
Vfm	Vorratsfestmeter
WMS	Waldmessenstation



Ministerin Birgit Keller

Vorsitzende [01.01. bis 26.11.2019]
Thüringer Ministerium für Infrastruktur
und Landwirtschaft
entsendet durch TMIL

Staatssekretär Dr. Klaus Sühl

Vorsitzender [27.11. bis 31.12.2019]
Thüringer Ministerium für Infrastruktur
und Landwirtschaft
entsendet durch TMIL

Roger Hörr

stellvertretender Vorsitzender
Thüringer Ministerium für Infrastruktur und
Landwirtschaft
entsendet durch TMIL

Staatssekretär Olaf Möller

Thüringer Ministerium für Umwelt,
Energie und Naturschutz
entsendet durch TMUEN

Jochem Instenberg

Thüringer Ministerium für Infrastruktur,
und Landwirtschaft
entsendet durch TMIL

Matthias Wierlacher

Thüringer Aufbaubank
entsendet durch TMIL

Susann Biehl

Evangelische Kirche in Mitteldeutschland
entsendet durch TMIL

Olaf Dirlam

Thüringer Ministerium für Wirtschaft,
Wissenschaft und Digitale Gesellschaft
entsendet durch TMWWDG

Egon Primas

[01.01. bis 26.11.2019]
Mitglied des Landtages, Fraktion CDU
entsendet durch TLT

Marit Wagler

[27.11. bis 31.12.2019]
Mitglied des Landtages, Fraktion DIE LINKE
entsendet durch TLT

Tilo Kummer

[01.01. bis 26.11.2019]
Mitglied des Landtages, Fraktion DIE LINKE
entsendet durch TLT

Jens Cotta

[27.11. bis 31.12.2019]
Mitglied des Landtages, Fraktion AfD
entsendet durch TLT

Andreas Hoffmeier

Thüringer Finanzministerium
entsendet durch TFM

Gunter Höser

Gesamtpersonalrat ThüringenForst
entsendet durch Personalvertretung

Uwe Zehner

Gesamtpersonalrat ThüringenForst
entsendet durch Personalvertretung

DER VERWALTUNGSRAT

IM GESCHÄFTSJAHR 2019

Der Verwaltungsrat arbeitet ehrenamtlich.



Staatssekretär Dr. Klaus Sühl

Vorsitzender

Thüringer Ministerium für Infrastruktur
und Landwirtschaft

Rainer Schrader

Thüringer Ministerium für Umwelt,
Energie und Naturschutz

Steffen Harzer

[01.01. bis 26.11.2019]

Mitglied des Landtages,
Fraktion DIE LINKE

Frank Warnecke

[01.01. bis 26.11.2019]

Mitglied des Landtages,
Fraktion SPD

Roberto Kobelt

[01.01. bis 26.11.2019]

Mitglied des Landtages,
Fraktion Bündnis 90/Die Grünen

Marcus Malsch

[01.01. bis 26.11.2019]

Mitglied des Landtages,
Fraktion CDU

Olaf Kießling

[01.01. bis 26.11.2019]

Mitglied des Landtages,
Fraktion AfD

Dr. Jens Triebel

Vertreter der kommunalen
Spitzenverbände

Christoffer Gniechwitz

Vertreter der kommunalen
Spitzenverbände

Jörg Göring

Vertreter des privaten
Waldbesitzes

Martin Weigand

Vertreter des
körperschaftlichen
Waldbesitzes

Prof. Dr. Frank Bohlander

Vertreter der Forstwissenschaft

Steffen Liebig

Vertreter des
Landesjagdverbandes

Patrick Taubald

Vertreter der Holz-
verarbeitungsindustrie

Susanne Rochler

Vertreterin der Holz-
bearbeitungsindustrie

Frank Hable

Vertreter der Tarifbeschäftigten

Jürgen Naumann

Vertreter der Beamten

IMPRESSUM

Herausgeber

ThüringenForst
Anstalt öffentlichen Rechts
Hallesche Straße 16
99085 Erfurt
Telefon +49 (0)361 3789 - 800
Telefax +49 (0)361 3789 - 809
zentrale@forst.thueringen.de
www.thueringenforst.de

Druck

BELTZ Bad Langensalza GmbH
PEFC-Nr.: PEFC/04-31-2257
[Druck auf PEFC-zertifiziertem Papier]

Auflage

850 Stück

Stand

Oktober 2020

Amtsgericht Jena
HRA 503042

Inhalt

ThüringenForst

Gestaltung

Stabsstelle Kommunikation,
Medien

Fotos

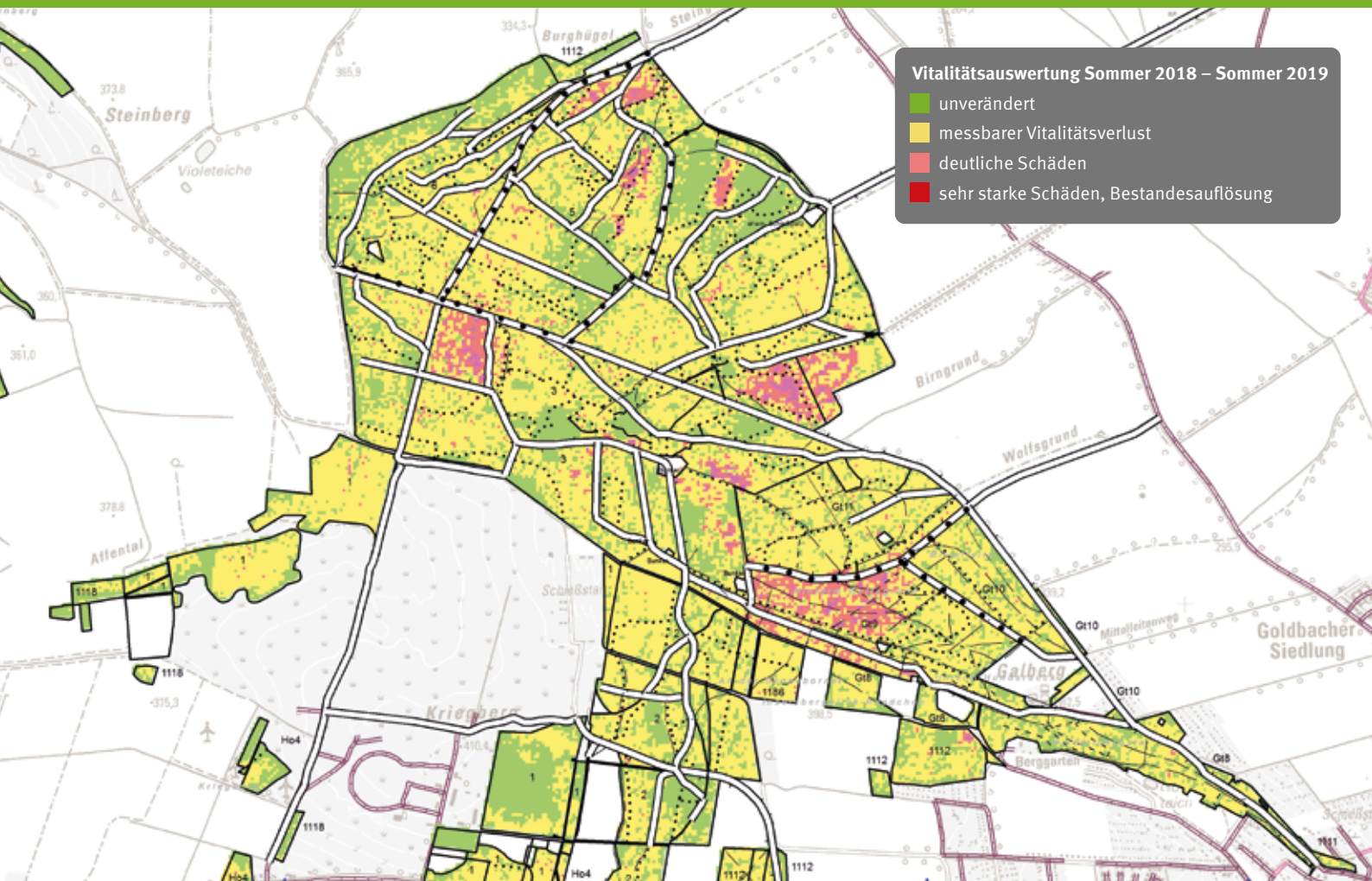
Adobe/I-Stock - eyetronic (S. 4), Adobe/I-Stock - NOBU (S. 7),
ThüringenForst, Marcel Krummrich (S. 2), Andreas Knoll,
Guido Reinhold, Ralf Sikorski, Daniela Tröger, Mathias Stürtz,
Janine Walter



Die Wälder von ThüringenForst sind
nachhaltig naturnah bewirtschaftet
und PEFC-zertifiziert.

Copyright

Diese Veröffentlichung ist urheberrechtlich
geschützt. Die Vervielfältigung und Weiter-
gabe, insbesondere die Verwendung von
Texten, Textteilen oder Bildmaterial
bedarf der vorherigen Zustimmung von
ThüringenForst.



ERLÄUTERUNG ZUR KARTE:

Bei der obigen Grafik „Vitalitätsauswertung 2018 bis 2019“ handelt es sich im Ursprung um eine Infrarotaufnahme aus einem in rund 850 km Höhe kreisenden Satelliten der neuesten Sentinell-Klasse. Im Rahmen dieses europäischen Satellitenprogramms wird derartige Bildmaterial durch die Europäische Weltraumagentur (ESA) kostenfrei zur Verfügung gestellt. Mit dem digitalen Kartenmaterial von ThüringenForst-AöR lassen sich diese Satellitenfotos verschneiden und so neue Interpretationsmöglichkeiten für Waldflächen schaffen. Mit dieser am Forstlichen Forschungs- und Kompetenzzentrum Gotha (FFK) geschaffenen satellitenbasierten Bildauswertung durch Fernerkundung lassen sich z. B. Vitalitätsveränderungen von Waldflächen, die etwa durch Dürre (siehe Beispiel umseitiges Foto) verursacht wurden, sicher detektieren und den Wirtschaftern vor Ort praxisorientierte Hinweise für das waldbauliche Handeln geben.