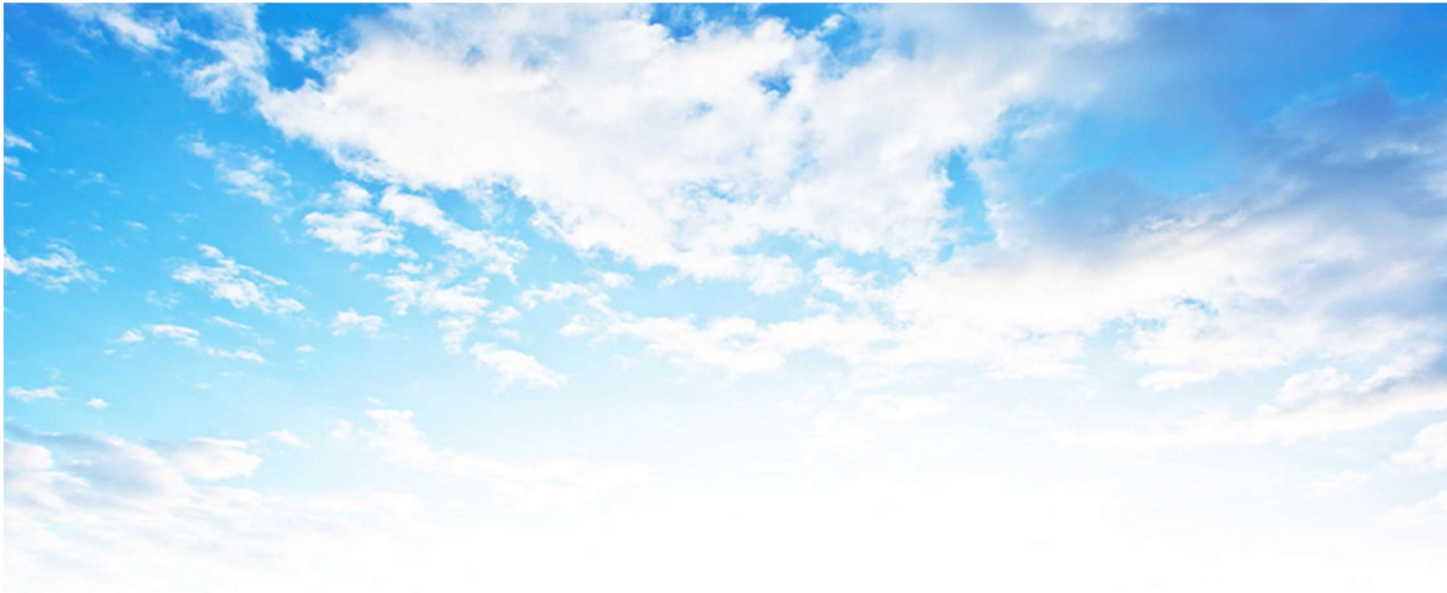
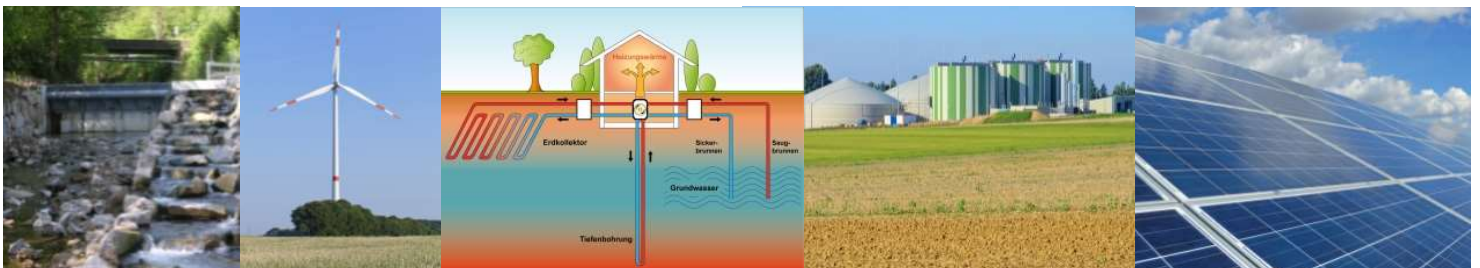




Energie- und Klimaschutz-konzept

Land- und Forstwirtschaft

LANDKREIS
CALW



Impressum

Leonie Roth
Elias Weigel

Abt. Zentrale Steuerung
Abt. Zentrale Steuerung

Dagmar Hämmerle
Bernd Rothfuß

Abt. Landwirtschaft und Naturschutz
Abt. Landwirtschaft und Naturschutz

Inge Hormel

Abt. Forstbetrieb und Jagd

Inhalt

1. Landwirtschaft	5
1.1 Förderung	5
1.2 Dauergrünland (DGL).....	6
1.3 Struktur der Landwirtschaft im Landkreis Calw	7
1.4 Aus- und Weiterbildung	8
1.5 Direktvermarktung, Regionalität & Fairtrade.....	8
1.6 Klimawandelanpassung.....	9
2 Forstwirtschaft	10
2.1 Waldfläche und Verhältnisse.....	10
2.2 Verwaltung	11
2.3 Waldpädagogik.....	12
2.4 Klimawandelanpassung.....	12

1. Landwirtschaft

Die Landwirtschaft spielt eine zentrale Rolle, wenn es um den Klimawandel geht. Die Landwirtschaft leistet nicht nur einen Beitrag zum Klimawandel, sondern ist auch direkt von den Auswirkungen betroffen. Extreme Wetterlagen wie Dürren, Überschwemmungen, Starkregen, Spätfrost, Sturm und Hagel beeinflussen schon heute die landwirtschaftlichen Betriebe. Es ist zu erwarten, dass sich zukünftig solche extremen Wetterlagen mehr werden.

Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) hat ein Maßnahmenpaket geschnürt, in dem zehn Klimaschutzmaßnahmen verankert sind:

- Senkung der Stickstoffüberschüsse
- Energetische Nutzung von Wirtschaftsdüngern
- Ausbau des Ökolandbaus
- Emissionsminderungen in der Tierhaltung
- Erhöhung der Energieeffizienz
- Humuserhalt und –aufbau im Ackerbau
- Erhalt von Dauergrünland
- Schutz von Moorböden/ Reduktion von Torfeinsatz in Kultursubstraten
- Erhalt und nachhaltige Bewirtschaftung der Wälder und Holzverwendung
- Vermeidung von Lebensmittelabfällen.

1.1 Förderung

Gemeinsame Agrarpolitik (GAP)

Die Gemeinsame Agrarpolitik ist der am stärksten von Regelungen geprägte Bereich der Europäischen Union. Die GAP baut auf zwei Säulen auf. Die erste Säule beinhaltet bei Erfüllung der Voraussetzungen die Direktzahlungen an Landwirtinnen und Landwirte. Die Greening-Prämie entfällt seit 2023 und wird von Zahlungen für freiwillige „Öko-Regelungen“ ergänzt. Die zweite Säule umfasst gezielte Förderprogramme für die nachhaltige und umweltschonende Bewirtschaftung und die ländliche Entwicklung.

Öko-Regelung

Mit dem 2023 neu eingeführten Instrument im Rahmen der GAP bei den Direktzahlungen sollen durch Öko-Regelungen die Landwirtinnen und Landwirte belohnt werden, die freiwillig zusätzliche Leistungen für die Umwelt erbringen. Darunter fällt beispielsweise die Extensivierung von Dauergrünland zugunsten der Biodiversität.

FAKT

Das Land Baden-Württemberg hat mit seinem Förderprogramm für Agrarumwelt, Klimaschutz und Tierwohl (FAKT) bereits ein umfassendes Instrument für die Landwirtschaft bereitgestellt. In diesem sind unter anderem eine bessere und differenzierte Förderung der Grünlandstandorte, die Stärkung der Förderung für ökologischen Landbau, Gewässer- und Erosionsschutz sowie zusätzliche Maßnahmen zum Tierwohl verankert. Rund 335 Landwirte im Landkreis Calw haben im Jahr 2021 im Rahmen des freiwilligen Förderprogramms FAKT einen Antrag gestellt. Das heißt, dass rund zwei Drittel der Landwirte freiwillige Agrarökoleistungen erbringen. Insgesamt betrugen die Auszahlungsbeträge rund 1,6 Mio. Euro.

Landschaftserhaltungsrichtlinie (Kreispflegeprogramm)

Die Erhaltung und Pflege der heimischen Landschaft hat im Landkreis Calw einen besonders hohen Stellenwert. Seit über 20 Jahren unterstützt der Landkreis Calw den Erhalt und die Pflege der heimischen Landschaft. Der Landkreis Calw gewährt aufgrund der vom Kreistag beschlossenen Landschaftserhaltungsrichtlinie (LER) landwirtschaftlichen Betrieben ein Landschafts- und Weidegeld für die Haltung von Rindern, Schafen und anderen Raufutterverwertern. Das Gesamtfördervolumen liegt bei ca. 145.000 Euro (2022).

Landschaftspflegerichtlinie

Das Land gewährt für Maßnahmen der Biotop- und Landschaftspflege, der Biotopgestaltung und des Artenschutzes Zuwendungen. Die Zuwendungen dienen der Erhaltung und Entwicklung von Lebensräumen der Tier- und Pflanzenwelt unter besonderer Berücksichtigung gefährdeter oder vom Aussterben bedrohter Arten, sowie der Sicherung der Landschaft in ihrer Vielfalt und ihrem Erholungswert. Die Untere Naturschutzbehörde stellt aufgrund der beantragten Maßnahmen jährlich ein Landschaftspflegeprogramm auf. Antragsformulare sind bei der Abteilung Landwirtschaft und Naturschutz erhältlich. Zuwendungen können kommunale Träger, Verbände, Vereine, Teilnehmergemeinschaften nach dem Flurbereinigungsgesetz sowie private Grundstückseigentümer oder –besitzerinnen erhalten.

1.2 Dauergrünland (DGL)

Definiert wird Dauergrünland laut Landwirtschafts- und Landeskulturgesetzes (LLG) vom 15.12.2015 wie folgt: „Dauergrünland im Sinne dieses Gesetzes sind Flächen, die durch Einsaat oder auf natürliche Weise (Selbstaussaat) zum Anbau von Gras oder anderen Grünfütterpflanzen genutzt werden und mindestens fünf Jahre lang nicht Bestandteil der Fruchtfolge des landwirtschaftlichen Betriebs waren“. Von rund 18.000 ha landwirtschaftlich beantragter Fläche im Landkreis Calw sind 9.500 ha Grünland, wovon wiederum 6.500 ha extensiv bewirtschaftet werden. Mit einem Humusgehalt von sechs bis zehn Prozent im Oberboden stellt Grünland einen wichtigen CO₂-

Speicher dar. Als Lebensraum für viele Tier- und Pflanzenarten leistet (extensives) Grünland einen großen Beitrag zur Biodiversität. Anders als versiegelte oder andere ausgetrocknete Flächen, kann Grünland verbessert Niederschlag bei einem Starkregenereignis aufnehmen und fungiert somit als natürlicher Wasserspeicher und dient gleichzeitig dem Erosions- und Hochwasserschutz.

1.3 Struktur der Landwirtschaft im Landkreis Calw

Insgesamt hat sich die landwirtschaftliche Nutzfläche (LNF) zwischen 1988 und 2020 im Landkreis Calw um über elf Prozent auf 20.409 ha verringert (vgl. Abbildung 1). Insgesamt reduzierte sich in den vergangenen 20 Jahren die Anzahl der kleinen Betriebe mit einer LNF von unter fünf Hektar auf 21, während sich die Anzahl der größeren Betriebe mit über 50 ha LNF 114 erhöhte.

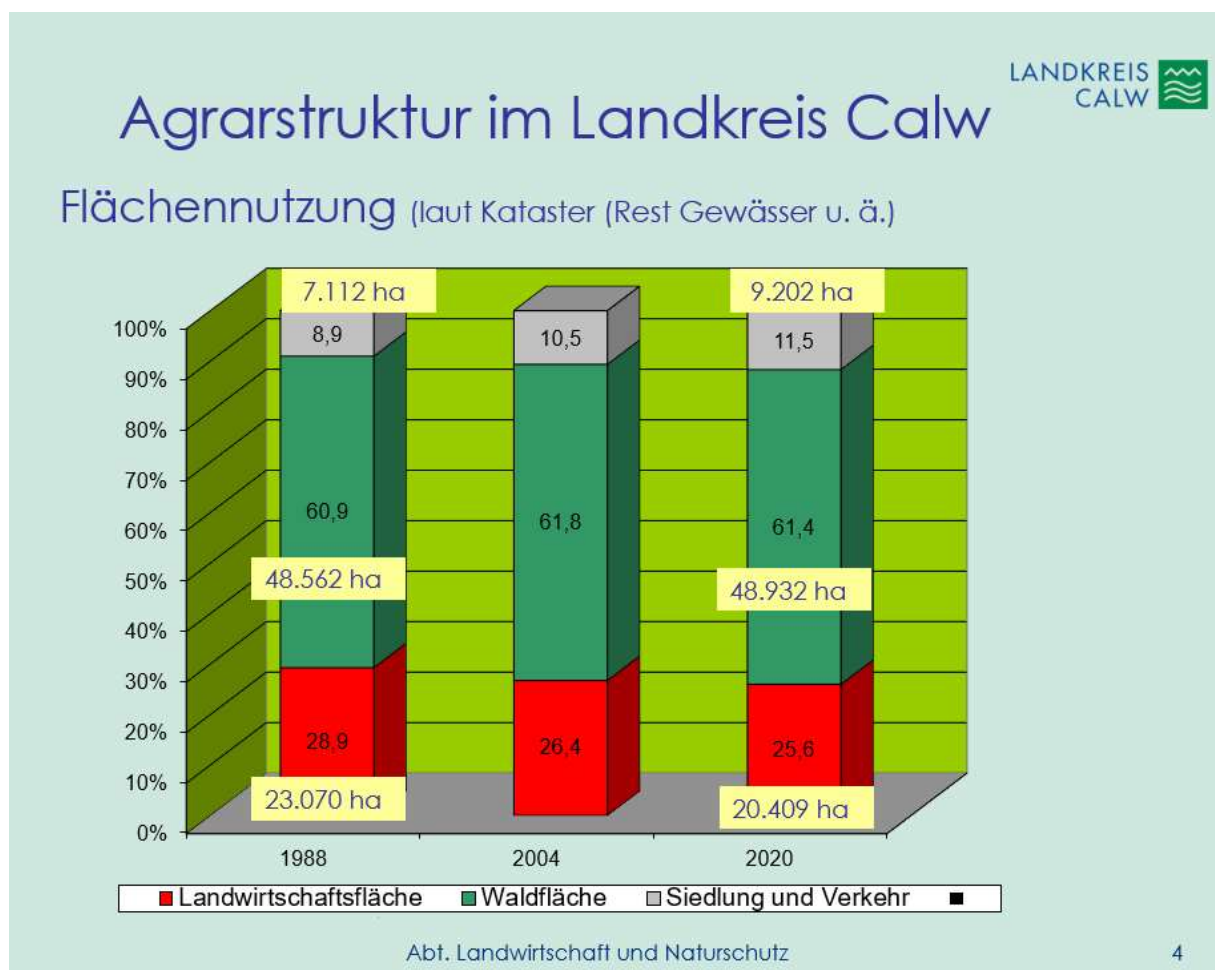


Abbildung 1: Agrarstruktur im Landkreis Calw (Abt. Landwirtschaft und Naturschutz)

Im selben Zeitraum stieg die in Anspruch genommene Siedlungsfläche von knapp über 7.000 ha auf 9.202 ha an. Zugunsten der Siedlungs- und Verkehrsfläche musste somit

ein nennenswerter Anteil landwirtschaftlicher Fläche weichen. In Baden-Württemberg werden sechs Prozent der Treibhausgasemissionen der Landwirtschaft zugeschrieben. Zu 98 % handelt es sich um Methan- und Lachgasemissionen und zu zwei Prozent um Kohlendioxid-Emissionen. Seit 1990 haben die Methan-Emissionen aus der Landwirtschaft durch einen Rückgang der Tierbestände um 29 % abgenommen, die Lachgas-Emissionen haben durch reduzierte Stickstoffdüngung um acht Prozent abgenommen (Statistisches Landesamt 2022).

1.4 Aus- und Weiterbildung

Fachschule für Landwirtschaft (Nagold)

Im Bereich Nordschwarzwald wird ca. 80 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche von Landwirten im Nebenerwerb bewirtschaftet. Während viele ältere Nebenerwerbslandwirte eine landwirtschaftliche Ausbildung durchlaufen haben und erst im Zuge des tiefgreifenden landwirtschaftlichen Strukturwandels den Beruf gewechselt haben, bewirtschaften viele jüngere Landwirte den Betrieb ihrer Eltern im Nebenberuf ohne landwirtschaftliche Ausbildung. Im Rahmen des Entwicklungskonzepts „Ländlicher Raum mit Zukunft“ wurde im Herbst 1991 beim Landwirtschaftsamt in Wildberg die „Fachschule für Nebenerwerbslandwirte“ gegründet. Heute ist dies die Fachschule für Landwirtschaft beim Landratsamt Calw. Der Unterricht wird von Mitarbeitenden der Abteilung Landwirtschaft und Naturschutz durchgeführt. Ebenfalls durch Mitarbeitende aus der Abteilung werden jährlich während der Vegetationszeit über 300 Landwirtinnen und Landwirte mit Infoveranstaltungen und Felderbegehungen fortgebildet.

1.5 Direktvermarktung, Regionalität & Fairtrade

Direktvermarktung

Das Landratsamt Calw hat einen Flyer von Landwirtschaftlichen Betrieben mit Direktvermarktung herausgebracht. 43 Betriebe verkaufen regionale Erzeugnisse, wie Eier, Nudeln, Obst, Gemüse und Honig aus eigener Herstellung. Der Flyer ist auf der Seite des Landkreises Calw, Abt. Landwirtschaft und Naturschutz abrufbar.

https://www.kreis-calw.de/media/custom/2442_3488_1.PDF?1481097587

Streuobstinitiative Calw-Enzkreis-Freudenstadt e. V.

Die Streuobstinitiative ist ein gemeinnütziger Verein mit dem Ziel, den Streuobstanbau zu fördern und die Kulturlandschaft zu erhalten und zu pflegen. Weitere Themen sind die Weiterentwicklung der Streuobst-Aufpreisvermarktung, Verbraucheraufklärung, Schulungen sowie eine Anlaufstelle für meldepflichtige Krankheiten. Der Verein umfasst 142 Mitglieder (Erzeuger und Berater) und 16 Vereine, die als Förderer und Unterstützer fungieren. Die Streuobstinitiative hat sich aus einer 2003 gebildeten

Arbeitsgruppe der Apfelsaftprojekte der Landkreise Calw, Freudenstadt und des BUND Regionalverband Nordschwarzwald entwickelt. Ziel der Arbeitsgruppe war eine künftig regional engere Zusammenarbeit. Für den gemeinsam erzeugten Apfelsaft wurde die Marke „Schneewittchen“ entwickelt. Mit der Aktion „Wiesenpower“ wurde ein Modellprojekt für Gemeinden gestartet, bei der fünf Kommunen über drei Jahre hinweg umfangreiche Aktionen zum Thema Streuobst durchgeführt haben.

1.6 Klimawandelanpassung

Die Land- und Forstwirtschaft ist in ganz besonderem Maße abhängig von der jährlichen Witterung und dem langfristigen Klima. Zunehmend lange Trockenperioden im Sommer schwächen die Erträge und sorgen regelmäßig für kleine und große Ernteausfälle. Der Boden als wichtiges Medium des Ackerbaus trocknet durch mangelnden Niederschlag aus, erodiert bei Starkregen und verliert bei anhaltenden negativen Verhältnissen seine Fruchtbarkeit, was sich unmittelbar auf die landwirtschaftliche Produktion auswirkt. Der Landkreis Calw hat gemeinsam mit zwei Beratungsfirmen und den Fachabteilungen eine Strategie zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels erarbeitet. Ein großer Themenbereich dabei ist die Land- und Forstwirtschaft, deren Bedürfnisse in die Entwicklung der Maßnahmenpakete mit einfließen.

https://www.kreis-calw.de/media/custom/2442_9799_1.PDF?1683810521

2 Forstwirtschaft

Der Wald spielt eine bedeutende Rolle bei der Bindung von CO₂ und ist damit ein wichtiger Akteur des Klimaschutzes. Ein Hektar Wald speichert pro Jahr über alle Altersklassen hinweg ca. sechs Tonnen CO₂. Ein Festmeter bzw. ein Kubikmeter Holz hat rund eine Tonne CO₂ gespeichert. Der deutsche Wald entlastet laut Kohlenstoffinventur 2017 die Atmosphäre jährlich um rund 62 Mio. Tonnen Kohlendioxid. Damit kompensiert er ca. sieben Prozent der Emissionen in Deutschland.

Bei der Bekämpfung des Treibhauseffekts spielt der Wald also eine entscheidende Rolle – und das gleich in dreifacher Hinsicht: Erstens entzieht er der Atmosphäre CO₂. Diese Speicherung verlängert sich zweitens, wenn Holz etwa für Neubauten, Modernisierungen, Anbauten oder Möbel verwendet und der enthaltene Kohlenstoff so festgesetzt wird. Ein Niedrigenergiehaus in Holzbauweise beispielsweise entlastet die Atmosphäre um rund 80 Tonnen CO₂. Drittens ersetzt Holz andere energieintensive Materialien wie Stahl oder Beton, die auf Basis endlicher Rohstoffe hergestellt werden und bei denen enorme Mengen CO₂ bei der Herstellung entstehen. Da die heimischen Wälder nachhaltig bewirtschaftet werden – das heißt, es wird nie mehr Holz geerntet als nachwächst – erschöpft sich die Ressource Holz in unseren Wäldern durch Nutzung nicht.

Die Landesregierung hat in ihrer Waldstrategie vier Ziele benannt:

- Der Dialog, die Kommunikation und die Vernetzung von Akteurinnen und Akteuren rund um den Wald sind gestärkt.
- Wald und Waldwirtschaft sind nachhaltig, klimaschützend und klimaschonend ausgestaltet. Die nachgelagerte Wertschöpfungskette und deren Produktpalette ist an eine sich verändernde Rohstoffbasis angepasst.
- Die breite Gesellschaft anerkennt den Beitrag des Waldes und des Waldmanagements zum Gemeinwohl und unterstützt die Belange des Waldes.
- Die Akteurinnen und Akteure rund um den Wald begegnen den Herausforderungen und Unsicherheiten in seinem Umfeld mit adaptiven Konzepten auf unterschiedlichen Ebenen.

Das oberste Gesamtziel sollte eine Anpassung der Waldbaukonzepte an die sich ändernden Bedingungen im Klimawandel sein. Als wichtiger Wirtschaftszweig hat der Wald eine herausragende Rolle im Landkreis Calw, nicht nur durch seine forstwirtschaftliche Nutzung, sondern noch stärker in seiner Rolle als Erholungsraum und Tourismusziel und ebenso für die Biodiversität.

2.1 Waldfläche und Verhältnisse

Die Waldfläche des Landkreises Calw umfasst ca. 50.000 ha, was 63 % der Kreisfläche entspricht. Der Landkreis Calw ist damit einer der waldreichsten Landkreise in Baden-Württemberg, der Waldanteil liegt deutlich über dem des Landesdurchschnittes von

38 %. Die Zusammensetzung der Waldgesellschaften im Kreis Calw ist vielfältig und umfasst Höhenstufen von 350 – 1.000 m ü. NN. Unser Wald besteht zu 78 % aus Nadelholz (Fichte 34 %, Tanne 24 %, Kiefer 16 %, Douglasie 2 %, sonstige 2 %) und zu 22 % aus Laubhölzern (Buche 14 %, Eiche 2 %, sonstige 6 %). Die Besitzverhältnisse stellen sich wie folgt dar (vgl. Abbildung 2:

- 47 % Staatswald (23.500 ha)
- 37 % Kommunalwald (18.500 ha)
- 17 % Privatwald (8.500 ha mit ca. 8.000 Einzelbesitzern)

2.2 Verwaltung

Der Wald im Landkreis Calw wird seit 2020 von verschiedenen Stellen betreut. Im Zuge der landesweiten Forstreform 2020 wurden die Zuständigkeiten für den Kommunal- und Privatwald einerseits und den Staatswald andererseits getrennt.

Im Landratsamt Calw entstand mit der Reform die neue Abteilung Forstbetrieb und Jagd. Diese betreut und berät die Kommunal- und Privatbesitzenden im Landkreis Calw. Die Aufgaben sind vielfältig und umfassen

- Beratungs- und Betreuungsangebot hinsichtlich Waldbewirtschaftung, Förderung und Waldnaturschutz
- Holzverkauf für kommunale und private Waldbesitzende
- Brennholzverkauf an Privatpersonen
- Waldpädagogik und Führungen
- Forstrechtliche Genehmigungen nach dem Landeswaldgesetz
- Stellungnahmen als Träger öffentlicher Belange
- Untere Waffenbehörde
- Untere Jagdbehörde und Wildtiermanagement

Um den Waldbesitzenden auch vor Ort als kompetente/r Ansprechpartner/in zur Verfügung zu stehen, ist die Waldfläche der Kommunen und Privatwaldbesitzern in 18 zum Teil kommunale Forstreviere unterteilt. Die Försterinnen und Förster im Landkreis sind zuständig für sämtliche forstbetriebliche Arbeiten in den Kommunalwäldern. Darüber hinaus nehmen sie im gesamten Wald ihres Forstreviers Dienstleistungen und hoheitliche Aufgaben wahr und beraten und betreuen Privatwaldbesitzende. Der Staatswald (Wald in Besitz der Landes Baden-Württemberg) wird seit der Forstreform

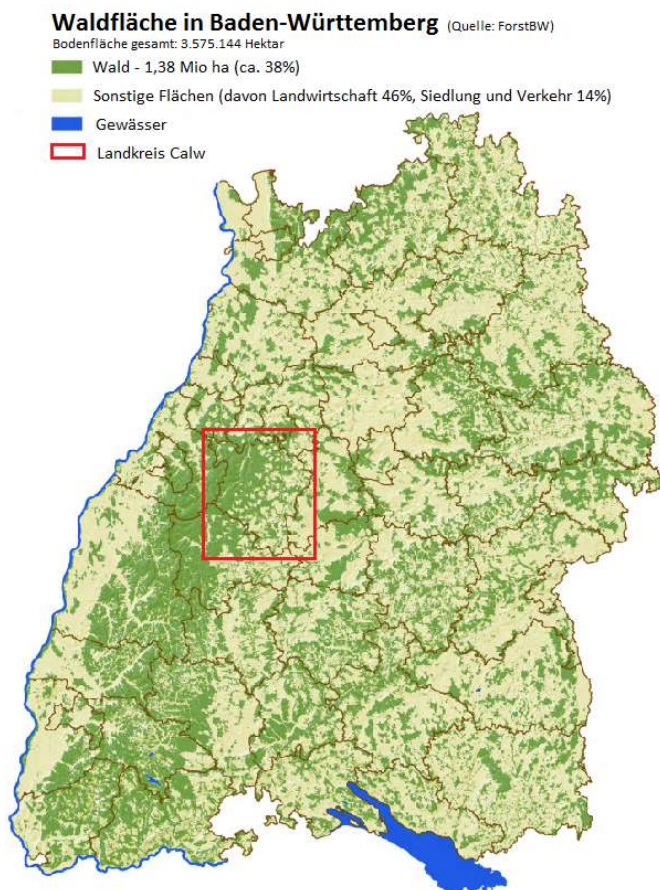


Abbildung 2: Waldfläche in Baden-Württemberg (ForstBW)

2020 eigenständig durch eine Anstalt des öffentlichen Rechts (ForstBW) betreut und ist nicht mehr Teil der Landkreisverwaltung. Zuständig für den Staatswald im Landkreis Calw sind in etwa zu gleichen Teilen der Forstbezirk Nordschwarzwald mit Sitz in Calw und der Forstbezirk Westlicher Schwarzwald mit Sitz in Bad Herrenalb. Ein kleiner Teil der Staatswaldfläche im Landkreis Calw wird vom Forstbezirk Mittlerer Schwarzwald in Freudenstadt betreut.

2.3 Waldpädagogik

Die Abteilung Forstbetrieb und Jagd nimmt umfassende Aufgaben im Bereich der Waldpädagogik wahr. Waldpädagogik zählt zur Umweltbildung und vermittelt Wissen über den ökologischen und kulturellen Nutzen der Natur und trägt damit zu einem verantwortungsbewussten Umgang mit der Umwelt bei. Der Landkreis Calw unterstützt vielfältige naturpädagogische Erlebnisse und Institutionen, die sich neben vielen anderen Themen auch mit dem Wald beschäftigen. Einen Schwerpunkt bilden Waldführungen mit Schulklassen, aber auch mit anderen Altersklassen zu den unterschiedlichsten Themen. Ansprechpartner sind die örtlichen Revierförster/innen und ein Waldpädagoge der Abteilung.

Waldpädagogische Einrichtungen im Landkreis Calw: **Infozentrum Kaltenbronn**

Eine der waldpädagogischen Einrichtungen ist das Infozentrum Kaltenbronn, welches mit einer multimedialen Dauerausstellung Wissen über die Geschichte des Moors und dessen Nutzung und Schutz vermittelt. Der Landkreis Calw bezuschusst jährlich 7.500 Euro (2021).

Kreisjägervereinigung Calw e. v.

Die von der Kreisjägervereinigung angebotenen „Lernort-Natur“-Projekte (LENA) richten sich an Kindergärten, Schulen und alle Interessierten. LENA umfasst Natur- und Erlebnispädagogik, sinnbasiertes Lernen und behandelt sämtliche Themen über die heimische Flora und Fauna bis hin zu Wildtieren und deren Bedeutung für die Jagd.

Schutzgemeinschaft Deutscher Wald – Kreisverband Calw

Im Rahmen seiner Arbeit bietet der Verband verschiedene Exkursionen zu den Themen Wald- und Naturschutz für PädagogInnen, Kitas und Schulen an.

2.4 Klimawandelanpassung

Unser Wald befindet sich mit Klimawandel und anhaltender Trockenheit im Dauerstress. Im Jahr 2020 stammten rund drei Viertel des eingeschlagenen Holzes in Deutschland von geschädigten Bäumen (Destatis 2021). Die Betroffenheit im Landkreis

Calw wird nach aktuellem Waldzustandsbericht und den tatsächlichen Schäden in den Wäldern momentan noch als verhältnismäßig mäßig bewertet. Doch auch bei uns in den Wäldern sind die Auswirkungen des Klimawandels in den Wäldern zu spüren und zu sehen. Dabei sind die Auswirkungen des Klimawandels auch innerhalb des Landkreises unterschiedlich spürbar. Die Wälder im Gäu, und hier insbesondere Tanne und Buche, leiden schon deutlich stärker unter den Folgen des Klimawandels als die Wälder in den Schwarzwaldbereichen. Großflächige Schäden durch Borkenkäfer oder Dürre wie z.B. im Südschwarzwald oder im Harz gibt es im Kreis Calw nicht. Meist sind nur Einzelbäume oder Kleinflächen betroffen, doch Fichte und Tanne, sowie im Gäu auch die Buche, geraten zunehmend unter Druck. Dem versucht die Abteilung Forstbetrieb und Jagd durch verschiedene waldbauliche Ansätze entgegen zu wirken. Vor allem in jungen Beständen werden bei Pflege- und Durchforstungseingriffen die Stabilität des Einzelbaumes, die Kronenausbildung sowie Mischbaumarten zur Erhöhung des Baumartenanteils und damit zur Risikominimierung konsequent gefördert. Bei der Verjüngung werden verstärkt auf kleinen Lücken klimaresilienten Baumarten wie z.B. Traubeneiche, Elsbeere, Spitzahorn, Mehlsbeere, Douglasie etc. gepflanzt. Gerade im Wald steht man vor großen Herausforderungen, da sich Bäume mit ihren langen Lebenszeiten nur langsam an die rasante Veränderung anpassen können.