

Ein Blick in die Bergische Kulturlandschaft

Wirtschaftswälder und Niederwälder



Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	3
2. Hauptteil	
2.1 Wirtschaftswälder	4
2.2 Niederwälder	9
2.3 Maßnahme	12
3. Schluss.	13

1. Einleitung

Mit der Besiedlung der Menschen begann die nutzungsbedingte Veränderung der Landschaft. Das Bergische Land gehört heute zu einem der ältesten Welthandels- und Transitregionen Europas. Schon in der Frühzeit wurden Eisenerz und Holz genutzt für die Herstellung von Kettenhemden und Schwerter. Durch das Bergische Land führten schon im Mittelalter und in den späteren Jahrhunderten wichtige Handelswege. Und somit wandelte sich die ursprüngliche Naturlandschaft ,durch das Wirken des Menschen, zu einer Kulturlandschaft.

Zum Beispiel entwickelte sich der ursprüngliche Wald zu einer charakteristisch mosaikartigen Landschaft von Wald, Offenland, ländlichen Siedlungen und größeren Städten entwickelt.

In dem Gegensatz zu früher dominiert heutzutage das Grünland in der sehr Abwechslungsreichen Landschaft. Die Region ist geprägt von Feuchtwiesen, Hohlwegen und vielem mehr. Kleine Straßen in zahlreiche Fuß- und Radwege durchziehen das Bergische Land.

Eine jedoch wichtige Bedeutung hat das Wasser für das Bergische Land. Talsperren, Bachtäler und Streuseen sind wichtige Erholungsgebiete.

Zusammenfassend kann man also sagen, dass die Kulturlandschaft das Ergebnis ist, der Wechselwirkungen zwischen naturräumlichen Gegebenheiten und menschlicher Einflussnahme im Laufe der Geschichte

Die Bergische Landschaft ist somit ein wichtiges Kapital der Region für die Menschen. Darum finde ich es persönlich sehr wichtig, sich mit dem Bergischen Land zu beschäftigen, denn desto mehr wir über Umfeld wissen , desto mehr können wir davon entdecken und verstehen. Und eben weil das Bergische Land so ein wichtiges Kapital für uns Menschen ist, sollten wir uns darüber informieren und uns darum kümmern, da wir in diesem Land Leben und somit eine gewisse Verantwortung tragen, weil diese vielseitige Landschaft nicht nur uns ein Zuhause bietet, sondern auch vielen Tieren- und Pflanzenarten. Wir sollten auf unsere artenreiche Kulturlandschaft acht nehmen.

In diesel Projektarbeit habe ich mich dazu entschlossen, mich näher mit den Wirtschaftswäldern und den Niederwäldern zu beschäftigen, da ich zu meinem Teil nicht wusste, dass es so etwas wie einen Niederwald oder noch gibt und letzteres finde ich den Wirtschaftswald sehr interessant, da er so wichtig für unsere Forstwirtschaft ist.



Trotz des prägenden Einflusses des Menschen auf das Bild der Landschaft haben sich an einigen Stellen der ursprünglichen Naturlandschaft erhalten können.

2. Hauptteil

2.1 Wirtschaftswälder (Hochwälder)

Wirtschaftswälder oder auch Hochwälder genannt, sind Wälder, indem die Bäume aus Samen entstanden sind und die forstwirtschaftlich genutzt werden.

Da nahezu alle Wälder in Deutschland heutzutage forstwirtschaftliche genutzt werden, findet man einen Wirtschaftswald überall vor. 97% des deutschen Waldes werden mehr oder weniger intensiv wirtschaftlich genutzt.

Schon seit der Besiedlung des Bergischen Landes, die ab ca. 800 nach Christus war, hat der Mensch den Wald wirtschaftlich genutzt, was der Grund dafür ist, das es schon seit langer Zeit keinen Wald gibt, der nicht von Menschen beeinflusst wurde.

Holz war bis weit ins 20. Jahrhundert ein zentraler Bau-, Brenn- und Werkstoff. Im Wald wurden jedoch nicht nur Bäume gefällt. Der Wald war vielmehr auch Weideland, ein Ort, wo Tiere Futter und Menschen Nahrung fanden, wo Streu zusammengereicht wurde und man Wirk- und Werkstoffe gewann.

Im Laufe des 19. Jahrhunderts stieg jedoch die Bedeutung der Holzproduktion, und mancherorts verloren die übrigen traditionellen Waldnutzungen wesentlich an Bedeutung oder wurden gar aufgegeben. Die Freizeitgesellschaft des 20. Jahrhunderts entdeckte dann den Wald neu für Erholung und Sport, ebenso formulierten Naturschutzkreise zunehmend ihre Vorstellungen eines ökologisch wertvollen Waldes. Alte Waldnutzungsformen gerieten in Vergessenheit, obschon sie aus kulturhistorischer und ökologischer Sicht äusserst interessant sind.

Heute ist die Forst- und Holzwirtschaft ein bedeutender Wirtschaftszweig mit 180.000 Beschäftigten in Nordrhein-Westfalen. In Ganz Deutschland kam man 2020 auf eine Anzahl der Erwerbstätigen von 582.000

Der Wirtschaftswald ist außerdem der natürlichste Lebensraum, das vielfältigste Land-Ökosystem überhaupt.

Seine wichtigste Funktion ist die als vielschichtiges Ökosystem, als Lebensraum von Tieren, Pflanzen, Pilzen und Milliarden von Mikroorganismen. Der Wald schützt seine Bewohner, die auf ihn als Lebensraum zwingend angewiesen sind, indem er ihnen Nahrung, Wohnung und Schutz bietet. Er ist so vielfältig und bietet so vielen Lebewesen Rückzugsraum, Nahrung und Unterschlupf wie der Wald.

Waldränder als Kontakt- und Übergangszonen zwischen Wald und Offenland sind geprägt durch kleinflächig wechselnde Temperatur, Feuchte, Licht und Bodeneigenschaften. So entstehen besonders vielseitige Lebensräume für Flora und Fauna .

Der Wald ist ein natürlicher Schutz vor Wasser- und Winderosion und fördert den Nährstoffkreislauf.

Waldboden bewahrt die Landschaft vor Bodenabtrag durch schnelles abfließendes Oberflächenwasser. Er bindet das Wasser in den Boden-Hohlräumen wie ein Schwamm und gibt es zeitlich verzögert wieder ab.

Auch die Gefahr von Bodenrutschungen kann der Wald verhindern, da das weitverzweigte Wurzelnetz der Bäume dem Boden Halt gibt. Diese Funktion ist umso wichtiger, je steiler der Standort ist.

Der Wald ist auch ein natürlicher Wasserfilter und Wasserspeicher.

Niederschläge fließen im Wald nicht einfach als Oberflächenwasser ab und führen zu Bodenabtrag, sondern sickern fast vollständig in den Boden ein. Mit Hilfe des Humus, durchsetzt von Wurzelkanälen und Tiergängen, kann der Waldboden auch große Wassermengen, etwa nach Dauerregen und Schmelzwasser-Perioden aufnehmen und deshalb wirksam vor Hochwasser schützen. Wälder können Wasser lange speichern, sodass das Grundwasser und Quellen gespeist werden und Bäche und Flüsse auch während längerer Trockenperioden nicht austrocknen.

Gleichzeitig ist Waldboden ein hervorragender mechanisch-chemisch-biologischer Wasserfilter. Er reinigt das Sickerwasser auf dem Weg zur Quelle.

Sie selbst sind auch noch die wichtige Klimaschützer. Mit ihren Nadeln und Blättern filtern sie das klimaschädliche Kohlendioxid aus der Luft und spalten es in Sauerstoff und Kohlenstoff. Den Sauerstoff geben sie wieder an die Luft ab. Das ist für Menschen überlebensnotwendig, denn ohne den Sauerstoff zum Atmen könnten wir nicht überleben. Den Kohlenstoff lagern die Bäume in ihrem Holz ein.

Bodenaufbau (von oben) Humus-
Auflage, A-Horizont (humoser
Oberboden), B-Horizont (lehmhaltiger
brauner Boden), C-Horizont
(angewittertes Ausgangsgestein)



Lebensraum Totholz



Reines Wasser aus dem Wald

Charakteristische Arten

Die Fichte

Name: Fichte

Lateinischer Name: Picea

Anzahl der Arten: ca. 50 Arten

Verbreitungsgebiet: Nordamerika, Europa, Asien

Früchte: ca. 0,5cm große Samen

Blütezeit: April - Juni

Höhe: 30-70m

Alter: bis 500 Jahre

Eigenschaften der Rinde: je nach Art rot oder braun gefärbt, schuppige Borkenschicht

Eigenschaften des Holz: gelblich-weiß, massiv, schwer

Standorte des Baumes: feuchte, durchlüftete Böde; auf Höhen bis zu 2000m

Nadeln: immergrüne, 2-5cm lange Nadeln



Die Fichte ist mit einem Anteil von rund 28% der häufigste Waldbaum in Deutschland. Ihre Häufigkeit hierzulande ist allerdings nicht natürlich, sondern durch den Menschen gemacht.

Fichten sind recht anspruchslos und vor allem schnellwachsend .

Fichten bieten da den zusätzlichen Vorteil, dicht gepflanzt sehr gerade zu wachsen und im unteren Bereich mangels Licht keine dickeren Äste auszubilden.

Einer der wichtigsten Faktoren für Fichtenwachstum ist ein kühles Klima.

In einem Zyklus von 3-6 Jahren werden zur Fortpflanzung die typischen Zapfen ausgebildet. Auf Grund der seltenen Ausbildung von Blüten spart der Baum Ressourcen. Anfangs rosafarben, dunkeln die Zapfen mit der Zeit ab und können durchaus eine Länge von 18 cm erreichen. Im Vergleich zu Tannen werden die Zapfen nach der Samenreife wieder abgeworfen, was eine einfache Bestimmung selbst für den Laien möglich macht.



Seit 2019 began der Befall der Fichte durch den Borkenkäfer, wodurch 84% des Fichtenbestands vernichtet wurde

Der Buntspecht

Name: Buntspecht

Lateinischer Name: Dendrocopos major

Klasse: Vögel

Größe: 20 - 25cm

Gewicht: bis 100g

Alter: 5 - 10 Jahre

Aussehen: weiß-schwarzes Federkleid

Geschlechtsdimorphismus: Ja

Ernährungstyp: vorwiegend Insektenfresser (insektivor)

Nahrung: Insekten, Wirbellose, Sämereien

Verbreitung: Mitteleuropa, Eurasien und Nordafrika

ursprüngliche Herkunft: unbekannt

Schlaf-Wach-Rhythmus: tagaktiv

Lebensraum: Wälder

natürliche Feinde: Greifvögel, Marder, Fuchs

Geschlechtsreife: ca. nach 12 - 18 Monaten

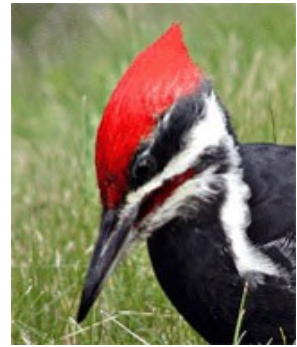
Paarungszeit: April - Juni

Brutzeit: 11 - 13 Tage

Gelegegröße: 4 - 7 Eier

Sozialverhalten: Einzelgänger

Vom Aussterben bedroht: Nein





Ort: Bergisch Gladbach/ Grube Cox
Datum: 30.05.2021

Zu sehen sind zum Teil abgeholzte und vertrocknete (Wahrscheinlich) Lärchen oder Birken



Ort : Königsforst
Datum : 02.06.2021

Zu sehen ist ein Pilz an (wahrscheinlich)
einer Buche

2.2 Niederwälder (Haubüsch)

Niederwald ist die Bezeichnung für einen Wald aus Stockausschlag. Sie entstehen durch eine traditionelle Nutzungsform von Laubwäldern.

Dabei werden die Bäume alle 15 bis 25 Jahre abgeschlagen. Der Hieb erfolgt über den Wurzeln, die so erhalten bleiben. Somit können sich die Bäume aus den im Boden verbliebenen Wurzelstöcken wieder regenerieren. Mit der Zeit entstehen dadurch niedrige Wälder aus Bäumen mit jeweils mehreren, vergleichsweise dünnen Stämmen von bis zu zehn Metern Höhe.

Nicht alle Baumarten sind geeignet für eine Niederwaldbewirtschaftung. Am besten eignen sich Birke, Eichen, Hainbuche, Linde, Ahorn, Esche, Erle sowie Weide und Hasel.

Früher waren Niederwälder weit verbreitet, da die Menschen die Eigenschaft der Regeneration nutzten, um die damalige große Holzknappheit innerhalb weniger Jahre zu bekämpfen.

Jedes Produkt des Niederwaldes fand Verwendung. Zum Beispiel wurde das Holz als Brennholz genutzt und das Laub wurde als Streu für Viehställe verwendet, wodurch der Boden verarmte und fast nur noch Blaubeeren oder Besenheide wuchs.

Jedoch verlor der Wald mit der zunehmenden Industrialisierung seine Bedeutung und wurde in den heutigen herkömmlichen Wald umgewandelt. Was dazu führte, dass viele Tiere und Pflanzen, die sich diesem Wald anpassten verschwanden.

Niederwälder sind heute nur noch am krummen Wuchs der Stämme zu erkennen.

Im Bergischen Land gibt es aktuell nur noch einen einzigen Niederwald.

Zwar hat der Niederwald nicht so eine große ökologische Bedeutung, wie der Wirtschaftswald, dennoch bieten die vielfältigen Strukturen der Niederwälder einen abwechslungsreichen Lebensraum für viele gefährdete Tiere.



Auf diesem Bild kann man gut diese Krümmung erkennen

Foto: M. Füller

Blaubeere

Botanischer Name: *Vaccinium myrtillus*

Deutscher Name: Heidelbeere

Gattung: Heidelbeeren (*Vaccinium*)

Familie: Heidekrautgewächse (*Ericaceae*)

Weitere Synonyme/Volksnamen: Blaubeere, Schwarzbeere, Mollbeere, Wildbeere, Waldbeere, Bickbeere, Zeckbeere, Moosbeere, Heubeere;

Blätter: Blätter 1-3 cm lang, elliptisch bis eiförmig, spitz auslaufend, kahl;

Blüten & Blütenfarbe: Blüten krugförmig 4-7 mm lang, grünlich-weiß, oft rot überlaufen, hängend;

Hauptblütezeit: Mai bis Juni;

Früchte/Samen: Früchte 7-8 mm dick, kugelig, dunkelblau, bereift. Essbar;

Fruchtreife/Erntezeit: August bis Oktober;

Vorkommen: Die Heidelbeere ist in den gemäßigten und nördlichen Zonen Eurasiens verbreitet und besiedelt dabei Gebiete von der Ebene bis ins Gebirge.

Verbreitungsschwerpunkt: Sie wächst als Halbschattenpflanze in artenarmen, bodensauer-humosen, nährstoff- und basenarmen, frischen Laub- und Nadelwäldern (besonders in Kiefernwäldern und Gebirgs-Fichtenwäldern), in Moor- und Bergheiden in humider Klimalage.

Wuchsform: sommergrüner, reichverzweigter Strauch;

Wuchshöhe: bis 60 cm;

Typisch: Scharfkantige, sommergrüne Zweige, blauschwarze Beeren mit blaurotem Fleisch;

Rinde/Borke: Triebe kantig gerieft oder schwach geflügelt, grün, sichtbar hin- und hergebogen;

Alter: bis zu 30 Jahre;

Verwechslungsgefahr (mit Giftpflanzen): Rauschbeere



Gefleckte Keulenschrecke

Ordnung : Heuschrecken
Familie : Feldheuschrecken
deutscher Name : Gefleckte Keulenschrecke
wissenschaftlicher Name : *Myrmeleotettix maculatus*



Kennzeichen:

Die Färbung ist sehr variabel und kann grau, braun oder auch grün sein, oft auch bunt gescheckt. Die Fühler sind etwa halb so lang wie die Körperlänge und bei den Männchen gekielt und nach außen gebogen, während sie bei den Weibchen nur schwach erweitert sind. Die Unterseite der Sprungbeine ist rot gefärbt.

Körperlänge:

Männchen: 11 - 13 mm

Weibchen: 12 - 17 mm

Lebensraum:

Trockene, vegetationsarme Gebiete, meist auf Sandboden, auch in trockengelegten Mooren.

Entwicklung:

Die Eier überwintern. Die Larven entwickeln sich bis zum Sommer zur erwachsenen Heuschrecke.

Ernährung:

Pflanzen, insbesondere Wildgräser.

Verbreitung:

Europa, Sibirien, Kleinasien.

Die Gefleckte Keulenschrecke kommt im Heidestadium des Niederwaldes vor, wenn die Stämme frisch abgerutet sind.



2.3 Maßnahmen zum Schutz und Erhaltung der Wälder

1. Man sollte sparsam mit Holz und Papierprodukten umgehen, damit nicht viel neues produziert werden muss und keine neuen Bäume gefällt werden müssen. Denn Holz ist ein kostbarer Rohstoff
2. Man sollte Recycligpapier und recyceln bevorzugen --> der Blaue Engel weist auf Recycling auf
3. Hochwertiges und langlebige Holzprodukte kaufen, da diese länger länger halten und man nicht so oft neue Produkte kaufen muss.
4. Waldpate werden oder Organisationen unterstützen , die den Schutz von Wäldern versprechen



Der blaue Engel



Neue Bäume pflanzen



GREENPEACE

ROBIN WOOD



Umweltorganisationen

3. Schluss

Schlussfolgernd kann ich sagen, dass ich nicht viel über meine Umgebung wusste. Durch das „Ein Blick in die Bergische Kulturlandschaft“ Heft, wurde mir zum ersten Mal vor Augen geführt, wie viele verschiedene Lebensräume es in meiner Umgebung gibt. Durch dieses Projekt wurde mir erstmals bewusst, dass es so etwas wie einen Niederwald überhaupt gibt. Erstaunend fand ich, dass die Menschen damals durch die Holzknappheit auf die Idee kamen Bäume abzuschlagen, die somit sich aus den im Boden verbliebenen Wurzelstöcken wieder regenerieren können und mit der Zeit ein dadurch niedrige neuer Wald entsteht. Schade finde ich nur, dass diese Waldart nur noch einmal vorzufinden ist und somit viele gefährdete Tiere und Pflanzen ihren Lebensraum verloren haben. Ich finde es allerdings auch erschreckend, dass ich nicht viel über die verschiedenen Waldarten wusste, da ich hier in meiner Heimat sehr viele Wälder habe und auch oft spazieren gehe in ihnen.

Ich wusste zwar schon, dass der Wirtschaftswald ein wichtiges Kapital für unsere Wirtschaft ist, was auch schon der Name verrät, dennoch wurde durch dieses Projekt die Wichtigkeit nochmals gut unterstrichenen.

Ebenso denke Ich, dass es wichtig ist, dass man sich in Biologie mehr mit seiner nahen Umgebung befassen sollte, da ich denke, dass man über seine Umgebung besser Bescheid wissen sollte. Durch dieses Projekt ist es gelungen, sich mit der Umgebung zu beschäftigen, weswegen ich dieses Projekt als sehr sinnvoll ansehe.

Die Auseinandersetzung mit diesen Themen hat mir Spaß gemacht, da ich hierdurch vieles neues dazu gelernt habe. Mir wurde vor Augen geführt, welche Lebensräume existieren. Und besonders spannend fand Ich die Auseinandersetzung mit den Maßnahmen, wie man ganz einfach den Wald schützen und erhalten kann