



Schulwald Carolinum





Waldumbau
30 Jahre
Schulwald
analysieren

Messen
Schulwald

Schüler:innen

Waldumbau

Wissenschaft

Jahre

Messen

Wissenschaft

Verantwortung

Zukunft

andere Schulen

Waldumbau

Zukunft

Schüler:innen

andere Schulen

30 Jahre

Schulwald

Zukunft

Datenbank

Messen

Wissenschaft

Messen

Datenbank

30 Jahre

Schulwald

Wald

Wissenschaft

Wissenschaft

Waldumbau

Datenbank

Schüler:innen

Schüler:innen Waldumbau

Messen

Schüler:innen

andere Schulen

Verantwortung

Wissenschaft

Datenbank

Das Projekt Schulwald Carolinum

Schüler:innen des Gymnasium Carolinum in Neustrelitz übernehmen Verantwortung für ihren eigenen Schulwald und starten ein einzigartiges, generationenübergreifendes Klimaprojekt. Akteure des Projektes sind Schüler:innen, Lehrer:innen, Eltern, der Schulverein Carolinum e.V., der Landkreis Mecklenburgische Seenplatte, das Land Mecklenburg Vorpommern sowie die gemeinnützige Stiftung Wälder für Morgen.

Worum geht es?

In einem deutschlandweit einmaligen Ansatz integriert die Naturschutzstiftung Wälder für Morgen die Schüler:innen des Gymnasium Carolinum auf Dauer in die Entwicklung, Betreuung, Pflege und Erforschung ihrer Wald-, Offenland- und Gewässerflächen (insgesamt als „Schulwald Carolinum“ bezeichnet). Unter fachlicher Anleitung der Stiftung lernen und erforschen die Schüler:innen gemeinsam mit Lehrer:innen, Eltern und weiteren Projektpartnern „hautnah“, wie sie „ihren Schulwald“ auf die Folgen des Klimawandels vorbereiten können und wie dieser selbst dazu beitragen kann, den Klimawandel aufzuhalten.

Basierend auf bereits vorhandenen wissenschaftlichen Erkenntnissen und praktischen Erfahrungen setzen sich die Schüler:innen dafür ein, dass auch ihre Enkelkinder noch an allen wichtigen Funktionen ihrer Schulwald-Flächen teilhaben und diese erleben können („Wälder für Morgen“). So engagieren sie sich nicht nur für das Klima, sondern auch für ein nachhaltiges Ressourcen-Management, für den Biotop- und Artenschutz (Biodiversität) und damit für den Erhalt und die Entwicklung funktionsfähiger Ökosysteme in ihrer Heimatregion.



Die Projektidee

Die Stiftung
Wälder für Morgen
stellt dem
Gymnasium Carolinum
langfristig (ca. 30 Jahre)
rund **80 ha** als
„**Schulwald**“
zur Verfügung

Schüler:innen
übernehmen
Verantwortung
für die Betreuung,
Pflege und Entwicklung
der Flächen

**Langjährige
Kooperation**
zwischen dem
Carolinum und der
gemeinnützigen
Stiftung
Wälder für Morgen

Hohes Maß an
**Identifikation und
Verantwortungsgefühl**
steigert potenziell das
Interesse für
Ökosysteme und
ihre vielseitigen
Funktionen

Langfristig kann
das Projekt in
**unterschiedlichste
Fächer**
integriert werden
(Biologie, Chemie,
Kunst, Informatik ...)

Schüler:innen können
dabei in
Forschungsprojekte
eingebunden werden
oder ihre eigenen
Projekte initiieren

**Ganzheitliches
Verständnis**
der Bedeutung von
**Wäldern und ihrer
Rolle im Klimawandel**

Erste Erfahrungen mit
**Forschung, praktischer
Umsetzung,
innovativer Technik
und
Öffentlichkeitsarbeit**

Was machen wir?

Forschung

Die Schüler:innen legen mehrere Dauerbeobachtungsflächen und Probekreise an, in denen alle Bäume dokumentiert und vermessen werden. Die Daten werden in einer von ihnen selbst programmierten Datenbank langfristig gespeichert und ausgewertet. Dies schafft die Grundlage für ein umfassendes Verständnis, wie die Schulwaldflächen auf ihre äußeren und sich verändernden Umweltbedingungen sowie das nachhaltige Management der Schüler:innen reagieren. Unterschiedliche Fachrichtungen können das Projekt in den Lehrplan einbinden und eigene kleine, auch interdisziplinäre Forschungsprojekte durchführen.



Schüler:innen erfahren wie eine wissenschaftliche Dauerbeobachtungsfläche angelegt und der Kiefern-Reinbestand langfristig in einen klimaresilienten, mehrschichtigen Mischwald überführt wird.

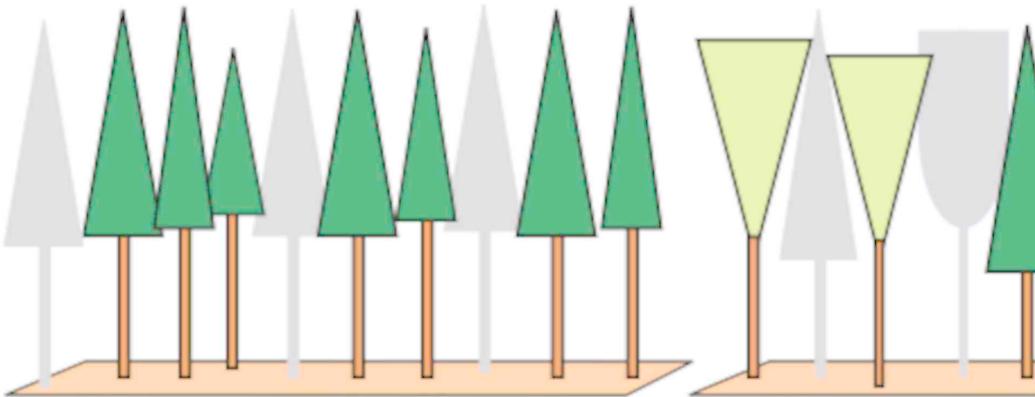
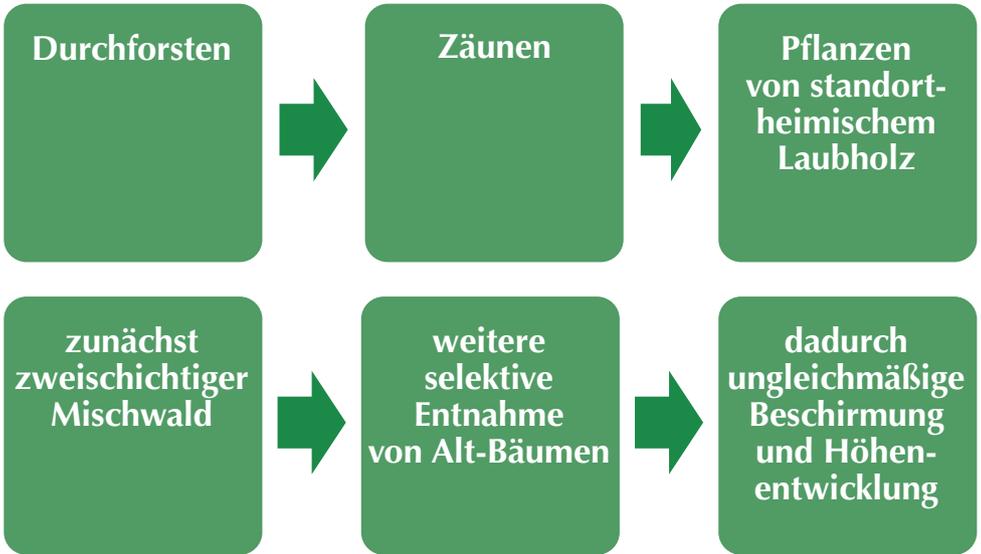


Schüler:innen vermessen den Brusthöhendurchmesser (Bhd) der Bäume auf ihrer Dauerbeobachtungsfläche. Der Bhd ist die wichtigste Messgröße eines Baumes, die unverzichtbar für die Berechnung des gespeicherten CO₂ ist.

Praktische Umsetzung

Schüler:innen begleiten den Umbau von gleichaltrigen Reinbeständen in naturgemäße, mehrschichtige Mischwälder, von denen auch einige langfristig in nicht mehr vom Menschen genutzte „Sekundäre Wildnis“ überführt werden. Auf Offenlandflächen beobachten und dokumentieren sie die Anlage von mehrjährigen Blüh- und Brachflächen zum Insektenschutz und begleiten Öko-Landwirte bei ihrer naturschutzorientierten, extensiven Grünlandpflege.

Waldumbau



Säen von
Bucheckern
und Eicheln

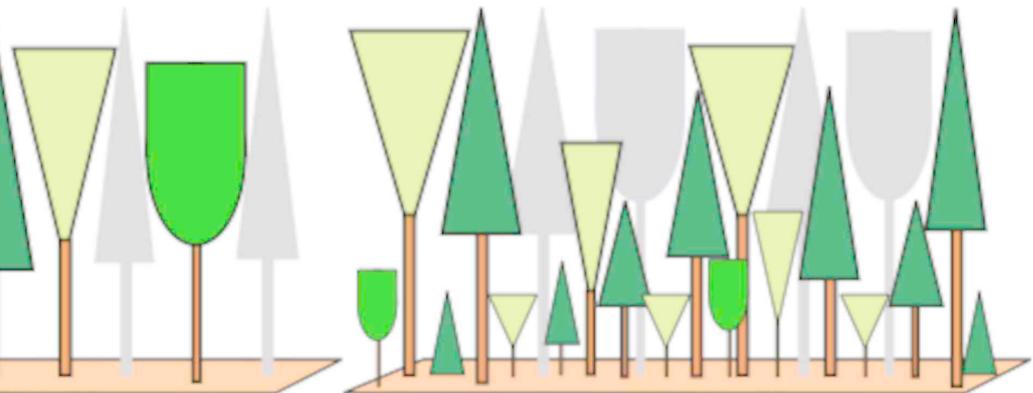
Aufstellen von
Häherkästen

Beobachten
&
Doku-
mentieren

mehrschichtiger
Wald

klimaresilienter
"Dauerwald"

sekundärer
Urwald als
"Naturwald-
zelle"



Umbau von gleichaltrigen Reinbeständen in naturgemäße, mehrschichtige Mischwälder (Darstellung nach Pretzsch, 2019)

Kreative Projekt-Ideen

Schüler:innen sollen während des gesamten Projektes vor allem das einbringen können, was sie am meisten interessiert. Ihr Engagement in unterschiedlichen Fachbereichen unterstützt die Forschung, Dokumentation, Umsetzung und die Kommunikation des Projekts, von Kunst und Fotografie über Informatik, Mathematik und Chemie bis hin zur praktischen Mitarbeit beim sogenannten "Waldumbau".

Innovative Technik

Die Schüler:innen werden in moderne, innovative Technik eingeführt und wenden diese bei ihren Forschungs- und Management-Aufgaben professionell an, u.a.:

- Messinstrumente auf Laser- und Ultraschallbasis zur Probebaum-Erfassung
- genaue Standortbestimmung der Probekreis-Mittelpunkte und Biotopbäume im Wald durch hochpräzise GPS-Erfassung
- Nutzung einer handgeführten Raupe (Iron Horse) mit minimalem Bodendruck zur Holzrückung
- Einsatz von Drohnentechnik zur Kartierung, Lokalisierung und Rehkitzrettung im Frühjahr
- Prognose und Veranschaulichung unterschiedlicher Waldentwicklungen mit dem Wachstumssimulator SILVA 2.0

Öffentlichkeitsarbeit und Umweltbildung

Die Schüler:innen präsentieren und veranschaulichen die von ihnen gewonnen Ergebnisse, umgesetzten Maßnahmen und erzielten Erfolge zum nachhaltigen Natur-Management. Sie legen vor Ort mit ansprechenden Schautafeln bzw. digitalen Schulwald-Guides gemeinsam Lehr- und Erlebnispfade an.









Louisenstr. 30
17235 Neustrelitz
info@carolinum.de
Tel. 03981 286710
www.carolinum.de

schulwald-carolinum.de