



Dokumentation zur Bewerbung

Internationale Nachhaltigkeitsschule / Umweltschule in Europa

Handlungsfeld 2

„Bäume gegen Klimawandel – Unser Wald ist wichtig“





1. DARSTELLUNG UND BEGRÜNDUNG DES PROJEKTS

Die Grundschule Bornum am Harz besteht seit über 60 Jahren. Zum Einzugsgebiet der Schule gehören neben Bornum noch die Ortschaften Jerze, Königsdahlum, Mahlum, Ortshausen und Wohlenhausen, Schlewecke und Volkersheim.

Im Schuljahr 2023/2024 besuchen etwa 100 Schülerinnen und Schüler unsere Schule. Es gibt in der Offenen Eingangsstufe (Klasse 1/2) vier Lerngruppen, der dritte und vierte Jahrgang ist momentan zweizügig.

In unserem Leitbild ist unter dem Punkt „Lebensraum“ fest verankert, dass wir als Schulgemeinschaft mit der Natur nachhaltig umgehen wollen. Wir wollen den Kindern im täglichen Umgang miteinander entsprechende Grundsätze nahebringen und vorleben. Wir wollen das Bewusstsein der Kinder für den Umgang mit ihren Lebensvoraussetzungen schärfen. Wir wollen dies im Schulalltag sowie durch spezielle Projekte in aktives Handeln umsetzen und verinnerlichen und wir wollen uns so verhalten, dass das Leben auf unserer Erde lebenswert bleibt. Der Wald spielt dabei eine bedeutende Rolle. Über den Wald und seinen derzeitigen Wandel in Deutschland wird immer wieder berichtet. Es ist wichtig, dass unsere Schülerinnen und Schüler verstehen, warum der Wald so wichtig für uns ist.

Auch in unserer Region (Harz) ist der Wandel unserer Wälder deutlich sichtbar.

Unser Ziel war und ist es, die Schülerinnen und Schüler für die Bedeutung der Bäume zu sensibilisieren. Wir möchten ihnen den aktuellen Wandel unserer Wälder zeigen.

Dazu haben wir folgende Vorgehensweise erarbeitet:

- Vermittlung von Basiswissen: Welche Bäume gibt es im Wald? Welche Frucht gehört zu welchem Baum?
- Unterschiedliche Exkursionen in den heimischen Wald
- Baumpflanzungen durchführen
- eigenen Baumbestand im Schulgarten sichten und Infotafeln anbringen
- anfertigen eines Baumherbariums in Klasse 3
- Projekttag: „Warum ist der Wald wichtig?“ mit Ausstellung im Foyer der Schule
- Walderlebnisausstellung: Besuch des Harz-Wald-Haus der Niedersächsischen Landesforsten

2. VERMITTLUNG VON BASISWISSEN

Bereits in der Eingangsstufe (Klasse 1 und 2) setzen sich die Schülerinnen und Schüler schon intensiv mit den heimischen Bäumen auseinander. An unterschiedlichen Stationen lernen sie die Bäume sowie die dazugehörigen Blätter und Früchte kennen. Bei einem kleinen Rundgang über den Schulhof und in den Schulgarten entdecken die Schülerinnen und Schüler den Baumbestand rund um unsere Schule.



3. EXKURSIONEN IN DEN WALD

Lernen an der frischen Luft steht bei Waldausflügen im Vordergrund. Bei den Schülerinnen und Schülern soll ein Bezug zur Natur und zu ihrer Heimat entstehen, damit sie im späteren Leben ihre Umwelt als liebens- und schützenswert erachten.

Jedes Schuljahr wird ein gemeinsamer Waldtag durchgeführt. Dieser Tag ist uns sehr wichtig, um den Schülerinnen und Schülern den Wald direkt „vor der Haustür“ zu zeigen. Sie können dabei das gelernte theoretische Wissen spielerisch und mithilfe von handlungsorientierten Aktionen festigen. Um die Waldtage abwechslungsreich zu gestalten, gibt es unterschiedliche Programme. Im Folgenden werden die Wald-Rallye und die Schatzsuche vorgestellt.

3.1 WALDTAG MIT WALD-RALLYE

Die Wald-Rallye umfasst unterschiedliche Aufgaben zu allen Themenbereichen des Waldes. Die Schülerinnen und Schüler lernen, mit offenen Augen durch den Wald zu gehen und auch auf kleine Details zu achten. Im Team bearbeiten sie die Aufgaben und erfahren so ein Zusammengehörigkeitsgefühl.

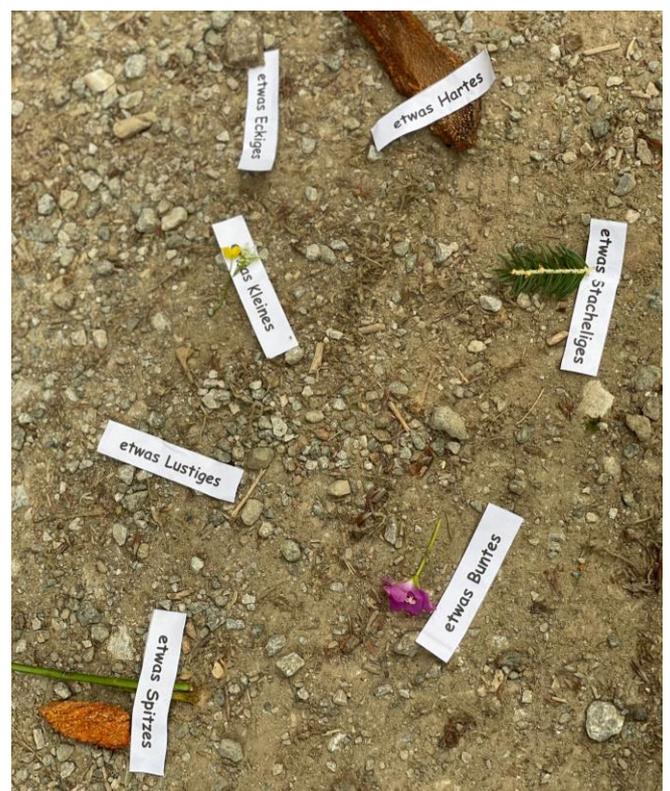
Wald-Rallye

1. Auf eurem Weg durch den Wald sollt ihr Dinge mit bestimmten Eigenschaften sammeln. Die Eigenschaften findet ihr im Briefumschlag.  weich, eckig,
rund, hart,
schön, bunt...
2. Sucht einen möglichst dicken Baumstamm und messt den Umfang aus.  Unser Baum hat einen Umfang von _____ cm.
3. Sammelt Blätter von 5 verschiedenen Bäumen. Wie heißen die Bäume? 
4. Findet möglichst viele Farben für eure Farbpalette und klebt sie auf (bitte keine Tiere :-). 
5. Sucht euch einen Baumstumpf. Wie viele Kinder können gemeinsam auf diesem Baumstumpf stehen? 
6. Baut einen möglichst hohen Turm aus Stöcken und messt ihn.  Unser Turm ist _____ cm hoch.
7. Sägt an der Sägebockstation jeweils zu zweit einen Ast durch. 

8. Legt aus Naturmaterialien gemeinsam ein Bild oder Mandala auf den Waldboden. Lasst eure Lehrerin ein Foto machen. 
9. Macht einen Spiegelspaziergang. 
10. Besucht die Infostation von Herrn Samblebe. Infostation
von Herrn
Samblebe
11. Spielt das Spiel „Blinde Karawane“. 
12. Lasst euch von eurer Lehrerin das Baumtelefon erklären und probiert es aus. (geht auch auf dem Schulhof) 
13. Spielt Zielwerfen und Zapfentransport (Schulhof) 
14. Wie oft schafft ihr es beim Stocktanz zu wechseln ohne dass ein Stab umfällt? (Schulhof) 
15. Versucht, an der Fühlstation den Inhalt der Beutel zu ertasten. (Schulhof) 
16. Spielt das Spiel „Tiere raten“. 

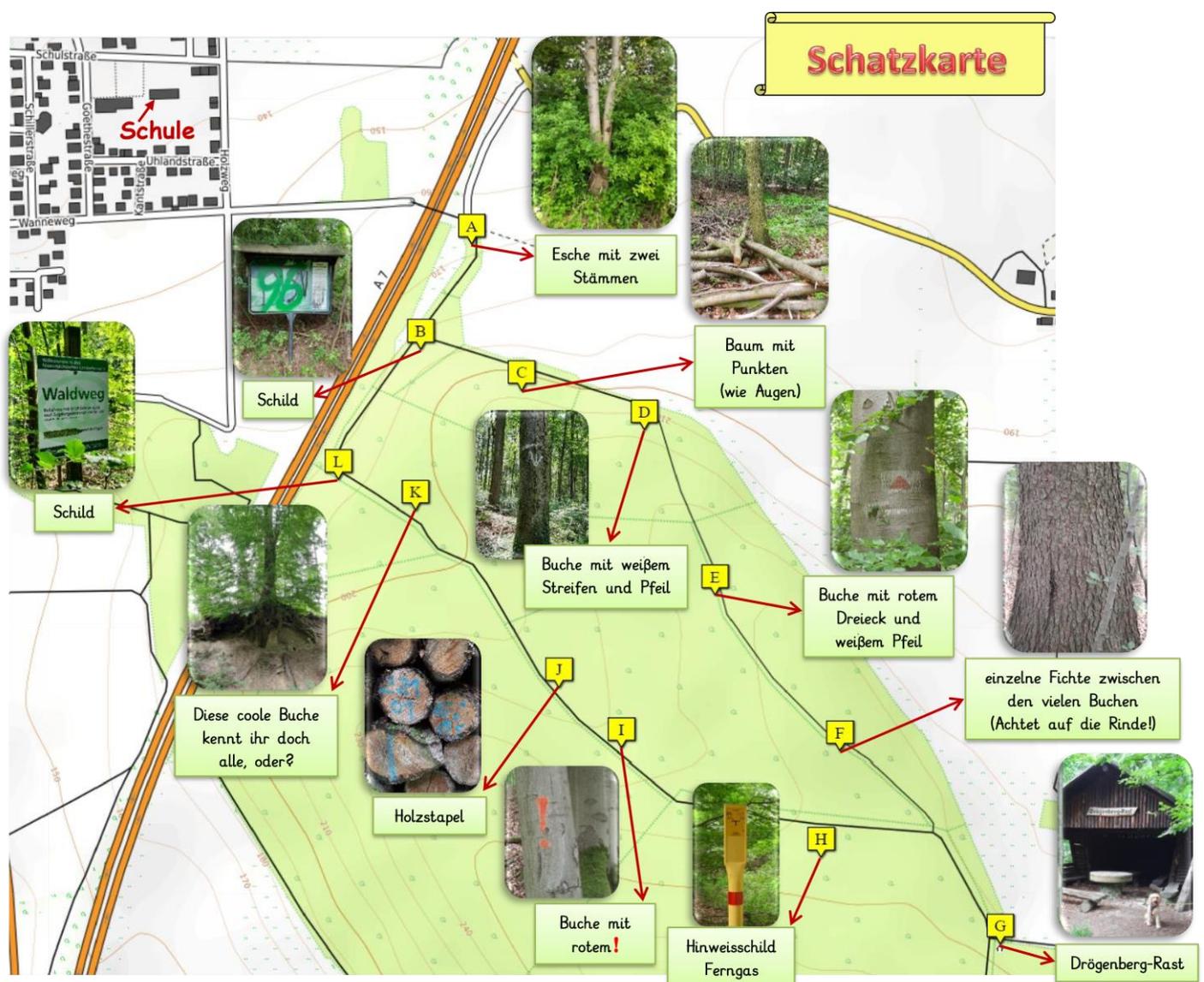
Oft haben wir Unterstützung von einem ortskundigen Naturfreund: Herr Samblebe ist Jäger und beteiligt sich schon seit vielen Jahren an unseren Waldtagen. Er zeigt den Kindern die Tiere des Waldes, die unterschiedlichen Bäume und beantwortet viele Fragen zum Thema Wald.

Waldtag 2022



3.2 WALDTAG MIT SCHATZSUCHE

Die Schatzsuchen unter dem Motto „In den Wald und fertig loooooos“ mögen die Schülerinnen und Schüler besonders gerne. Die folgende Schatzsuche wurde im Jahr 2023 durchgeführt. Hier wurden besonders die Bäume unseres heimischen Waldes unter die Lupe genommen. An jeder Station/jedem Baum wurden verschiedene Hinweiskarten hinterlassen. Am Ende der Schatzsuche erhielten die Schülerinnen und Schüler so den Code für das Zahlenschloss einer Schatztruhe.



Waldtag 2023: Mit der Schatzkarte unterwegs



3.3 KLASSENFAHRT NACH ALTENAU

Im Zuge der Vorbereitungen unserer Klassenfahrt haben wir uns bereits über den Harz informiert. Die Schülerinnen und Schüler haben gelernt, dass der Harz ein Mittelgebirge in Deutschland ist und das höchste Gebirge in Norddeutschland.

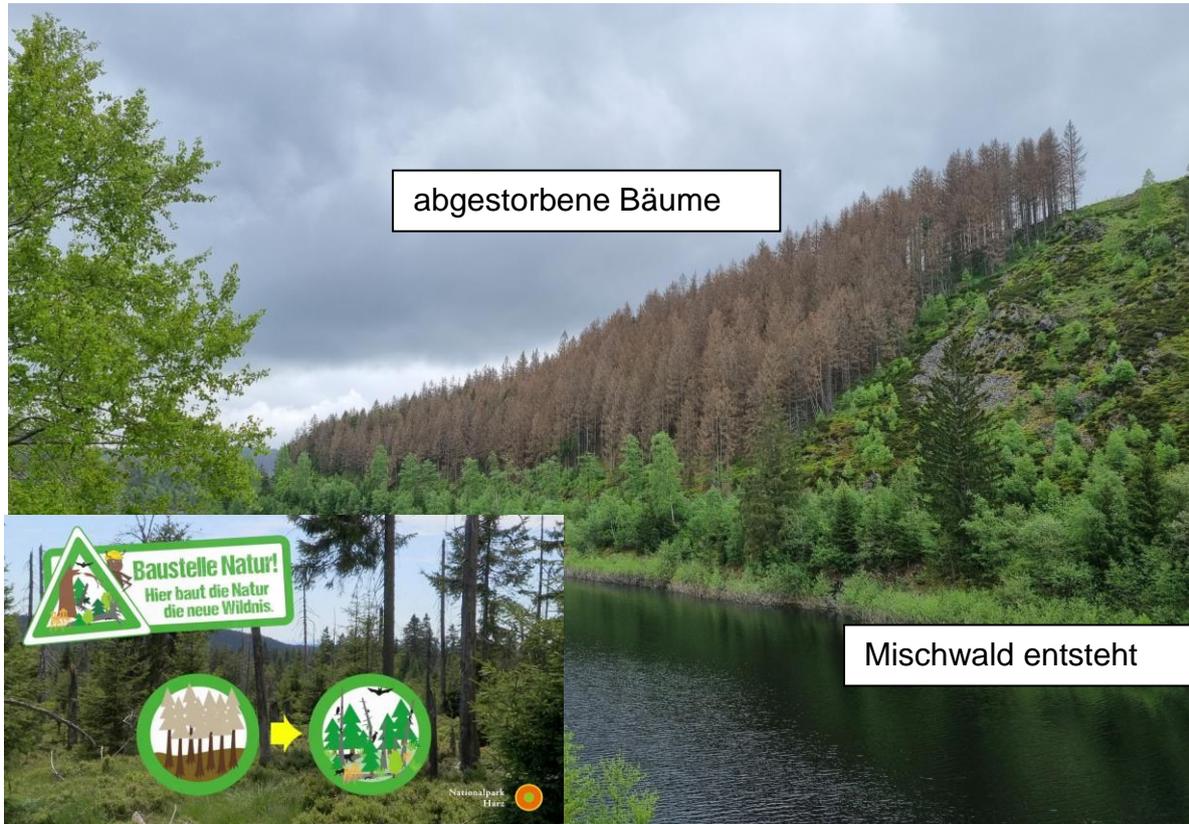


Kartenbetrachtung: Der Harz

Bereits auf der Anreise, mit dem Zug und Bus von Bornum am Harz nach Altenau, konnten wir die vielen abgestorbenen Fichten sehen. Die Schülerinnen und Schüler konnten genau den Unterschied zwischen den gesunden und den abgestorbenen Bäumen erkennen:



Der Wald im Wandel



Aufnahmen nahe der Okertalsperre (Mai 2023)

Auf unseren Wanderungen und bei der Erarbeitung eines Baumherbariums haben wir uns die Schäden vom Borkenkäfer dann noch aus der Nähe anschauen können.

In vielen abgestorbenen Bäumen konnten die Schülerinnen und Schüler erkennen, wie sich der Käfer unter die Rinde gefressen, somit die Versorgungsleitungen des Baumes gekappt hat und ihn somit zum Absterben brachte.



Fairerweise muss man aber sagen, dass der Borkenkäfer sich meist nur in vorgeschädigte Bäume frisst, die vor allem den Hitze- und Trockenperioden geschuldet sind.

Somit konnten wir vor Ort erkennen, dass sich der Wald gerade in einem Wandel befindet. An den kahlen Flächen kann man bereits das neue Wachstum der Bäume erkennen. Es entsteht eine neue Wildnis.

3.4 ERFORSCHER DER HEIMISCHEN TIER UND PFLANZENWELT

Am 3. Juli 2023 hat die Klasse 3 im Wald von Königsdahlum eine Urkunde für kleine Erforscher der heimischen Tier- und Pflanzenwelt erworben. Der Jäger Herr Kammann hat uns mit seinem Planwagen in den Wald gebracht. Er führte uns durch sein Revier und erklärte uns alles zu den Pflanzen, Bäumen und Tieren des Waldes. Im gemeinsamen Austausch hatten die Schülerinnen und Schüler viel Zeit, um Fragen zu stellen.



3. REGELMÄßIGE PFLANZAKTIONEN IN UNSEREM SCHULGARTEN

Das gemeinsame Pflanzen von Bäumen und Sträuchern und das Anbauen und Ernten von Obst, Gemüse und Kräutern mit den Schülerinnen und Schülern ist uns besonders wichtig. Unser Schulgarten wird häufig genutzt und führt durch vielfältige Bewegungs- und Spielmöglichkeiten zu einem positiven Pausenklima. Die unterschiedlichen Bereiche entsprechen unterschiedlichen Bedürfnissen.

Immer wieder bekommen wir beispielsweise von Abschlussklassen einen Baum oder einen Strauch geschenkt, der dann einen besonderen Platz in unserem Schulgarten erhält. Das macht den Außenbereich zu einem tollen Ort mit unterschiedlichen Bäumen und Pflanzen. Auch ein Weidentipi wurde bereits angepflanzt. Wenn es weiter wächst wird es für die Schülerinnen und Schüler ein toller Rückzugs- und Spielort sein.

Bei solchen Aktionen, übernehmen die Kinder eine besondere Aufgabe. Sie handeln aktiv und werden in die Zukunftsgestaltung der Schule mit eingebunden. Dabei stehen die positiven Aspekte ganz klar im Vordergrund: Bäume und Sträucher übernehmen wichtige Aufgaben in der Natur. Sie speichern und reinigen Wasser, schützen den Boden und bieten Lebensraum für viele Tiere und speichern CO₂. Auch das Anbauen von Obst, Gemüse und Kräutern ermöglicht uns eine reiche Ernte, die gleich genascht oder verarbeitet wird.



Pflanzaktion im Februar 2024



4. ERSTELLUNG EINES BAUMHERBARIUMS IN KLASSE 3

Beim Erstellen eines Baumherbariums lernen die Schülerinnen und Schüler die heimischen Bäume genauer kennen. Blätter, die sie zuvor vielleicht kaum beachtet haben, erkennen sie nun wieder und können eine eigene Sammlung erstellen.

Nebenbei lernen sie wissenschaftliche Arbeitsweisen, wie das Anlegen einer Sammlung oder das Herbarisieren von Pflanzen bzw. Blättern, kennen.

Bei der Gestaltung des Herbariums müssen sie gründlich und sauber arbeiten, um ein gutes Ergebnis zu erzielen. Viele Schülerinnen und Schüler bewahren das Herbarium lange auf. Das Anfertigen eines Herbariums ist deshalb ein schönes Langzeitprojekt für die Arbeit in der Grundschule.

Zunächst wurden im Werkunterricht Pflanzenpressen gebaut und gestaltet.

Einige Ergebnisse (Pflanzenpresse):

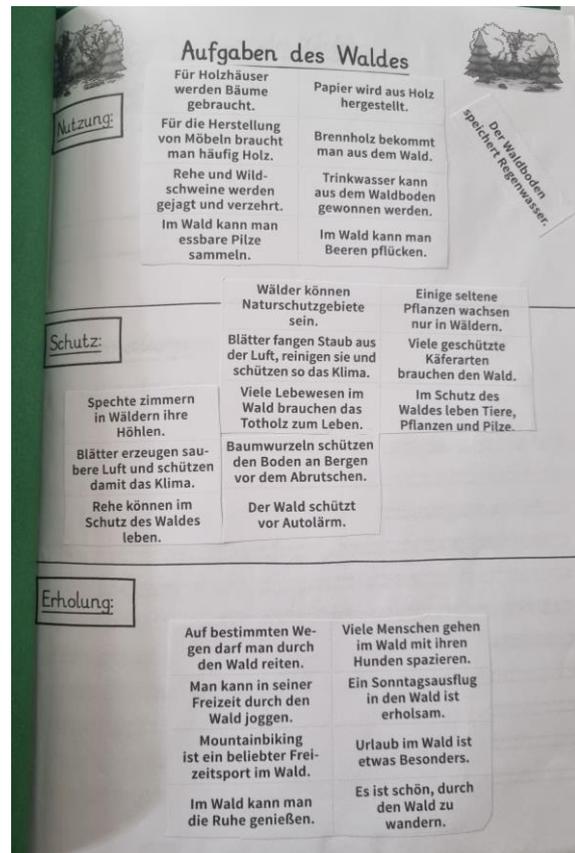
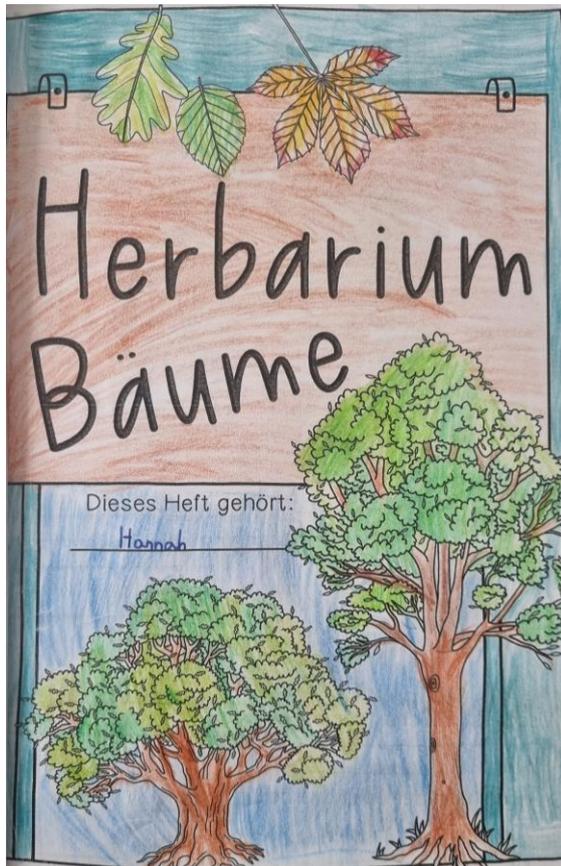


Da sich auf der Klassenfahrt (Altenau im Harz) die Jugendherberge am Wald befand, haben wir uns schnell auf die Suche nach Blättern und Bäumen gemacht. Mit Tüten und Bestimmungsblättern sind die Schülerinnen und Schüler schnell fündig geworden. Jeden Abend haben wir einen Baum genauer erarbeitet und die gesammelten Blätter in die mitgenommenen Pressen einsortiert.

Arbeit am Herbarium

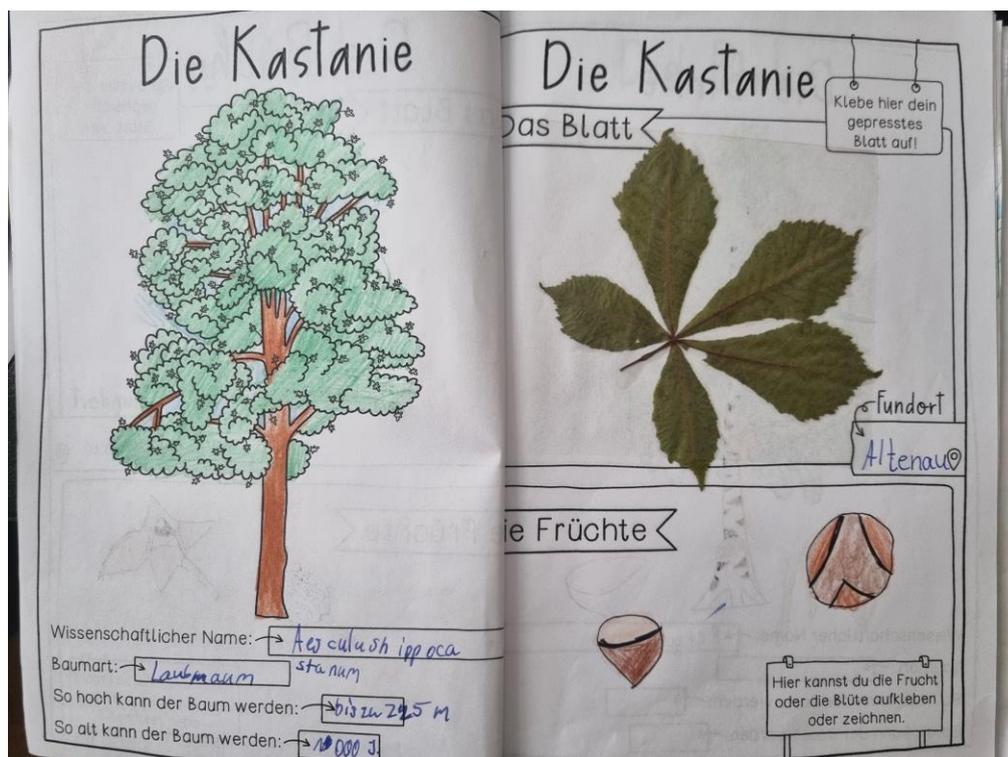


Einblick in die Arbeitsergebnisse



Erarbeitung zu jedem Baum (Buche, Kastanie, Birke, Eiche, Tanne, Kiefer, Fichte)

Am Beispiel Kastanie



5. BAUMINFORMATIONSTAFELN FÜR DIE BÄUME AUF UNSEREM SCHULGRUNDSTÜCK

Um den Baumbestand an unserer Schule besser kennen zu lernen, gehen die Schülerinnen und Schüler bereits nach der Einschulung mit ihren Klassenlehrkräften die Bäume auf unserem Schulhof und im Schulgarten ab.

Immer wieder werden die Bäume an unserer Schule in das Unterrichtsgeschehen mit eingebunden, zum Beispiel beim Bündeln von größeren Zahlen mit Hilfe der auf unserem Schulhof gesammelter Kastanien im Mathematikunterricht.

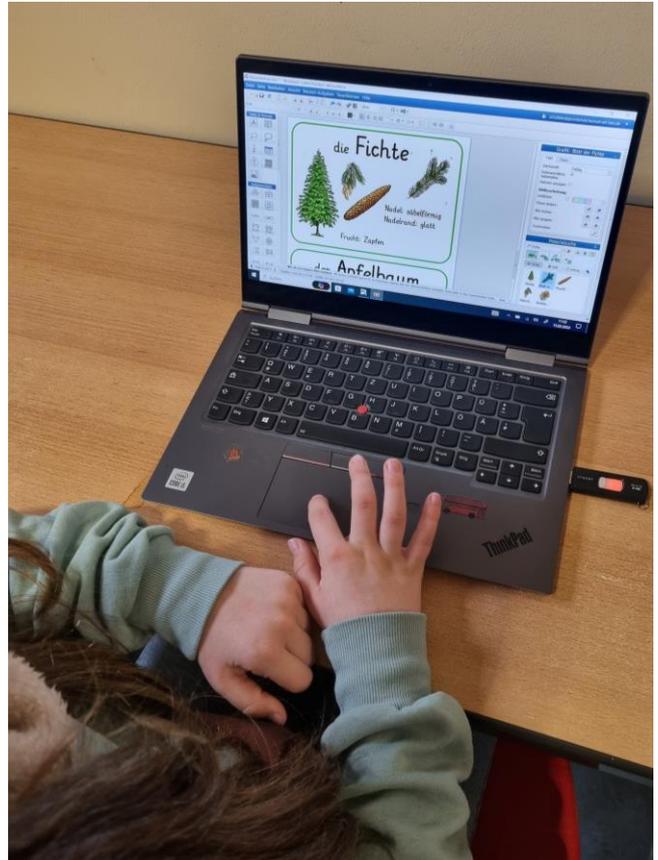
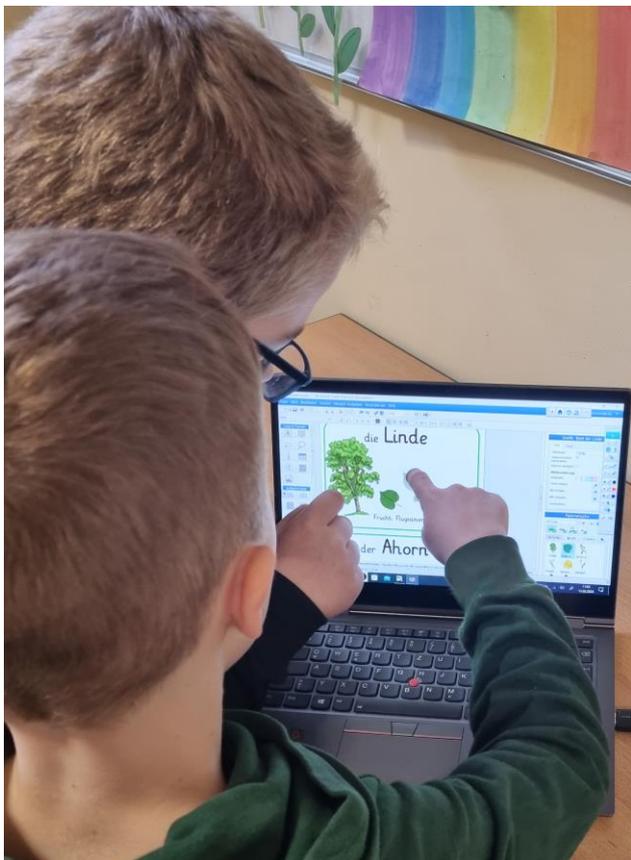
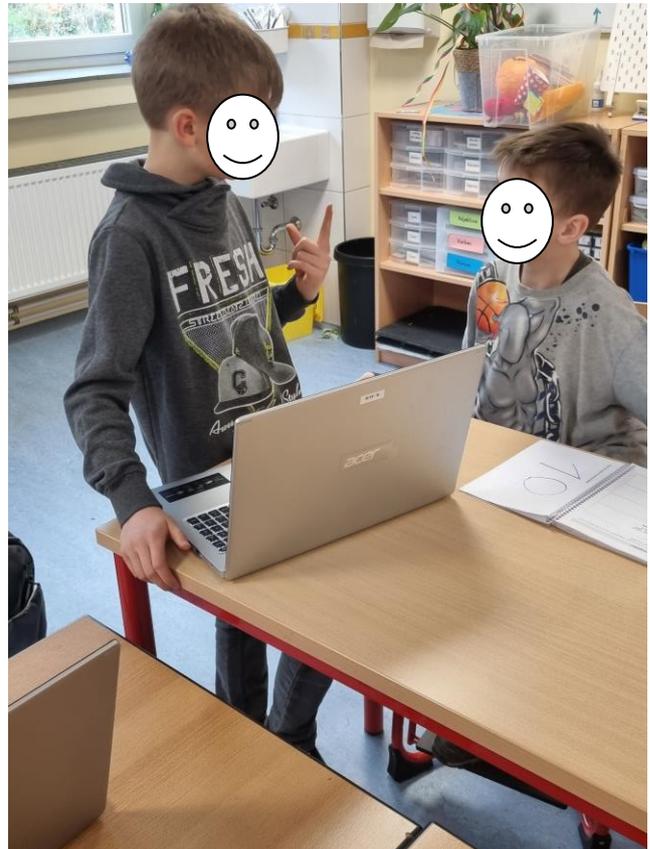
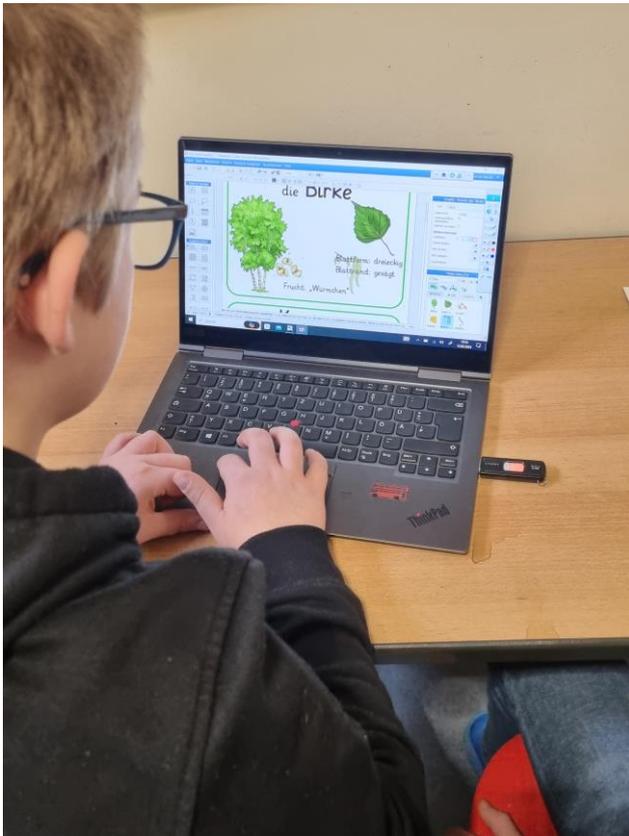
Bei dem Thema „Apfel“ im Herbst werden unsere eigenen Äpfel geerntet und verarbeitet zu leckerem Apfelmus oder leckerem Apfelkuchen.

Für den Kunstunterricht werden Blätter auf unserem Schulgrundstück gesammelt, sie werden beispielsweise gepresst und zum Drucken verwendet oder es entstehen tolle Collagen.

Gemeinsam mit der Klasse 4 wurden nach der fachkundlichen Bestimmung der Bäume eigene Bauminformationsschilder entworfen. Die Schülerinnen und Schüler haben Ideen gesammelt, was auf den Infotafeln stehen muss und welche Bilder zu sehen sein sollen. So haben sie sich gemeinsam auf ein Design geeinigt und die Tafeln mit Hilfe des „worksheet crafters“ erstellt. Die in diesem Programm vorhandenen Bilder zu den Bäumen konnten wir verwenden und haben so ein einheitliches Bild der Schilder erarbeiten können. Die Schilder zu den Bäume Kastanie, Ahorn, Birke, Linde, Fichte und Apfelbaum wurden erstellt, in den Druck gegeben und an den Bäumen befestigt.



Erstellung der Bauminformationstafeln



Befestigung der Bauminformationstafeln



Spuren des Borkenkäfers konnten wir auch in unserem Schulgarten entdecken.



6. AUSFLUG ZUM HARZ-WALD-HAUS DER LANDESFORSTEN NACH BAD HARZBURG

Zum Abschluss des Projektzeitraums besuchten die 4. Klassen am 22.02.2024 die interaktive Ausstellung der Niedersächsischen Landesforsten und des Nationalparks Harz. Im Zentrum der Ausstellung steht der Wald im Wandel der Zeit.

Mensch und Wald haben schon immer eine ganz besondere Beziehung. Doch was macht eigentlich den Reiz des Waldes und insbesondere des in unserer Region befindliche Harzer Wald aus? Wie verändert sich der Wald an einem Tag, in einem Jahr, in Jahrhunderten oder gar in Jahrtausenden? Die Besucher erhalten in der Ausstellung Antworten auf die Fragen:

- Wieso ist der Harz heute so, wie wir ihn vorfinden und wie mag er zu Zeiten des Klimawandels wohl zukünftig aussehen?

Auch auf die Frage, warum nachhaltige Nutzung des CO₂ neutralen, heimischen und nachwachsenden Rohstoffs Holz aktiver Klimaschutz ist, erhalten die Besucher eine Antwort. Doch auch aktuelle Infos zum wiederangesiedelten Luchs im Harz und alles rund um das Leben unserer Waldameisen zählen weiterhin zu den Kernthemen der neu eröffneten interaktiven Ausstellung.

<https://www.bad-harzburg.de/familie-freizeit/harzwaldhaus/>

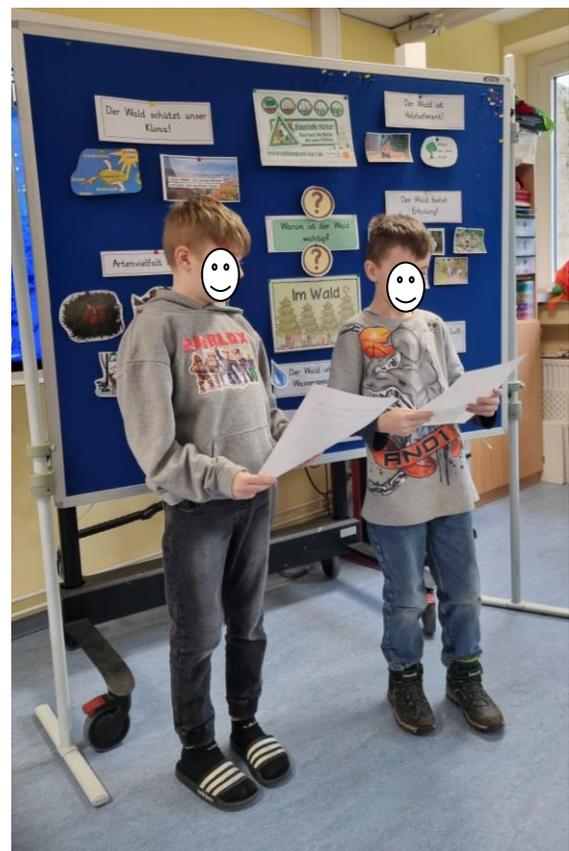
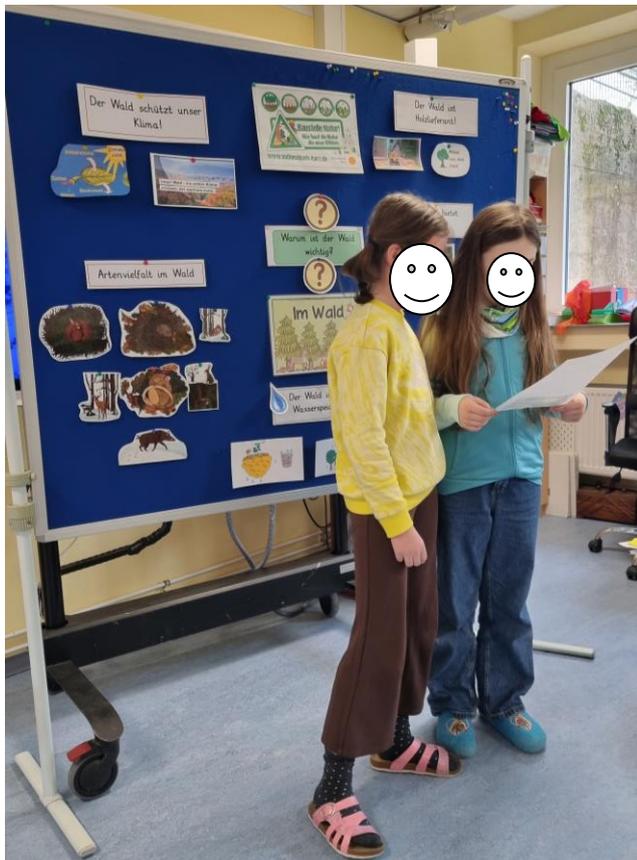
6.1 PROJEKTTAG „WARUM IST DER WALD WICHTIG“

Zur Einstimmung auf den Ausflug haben die Schülerinnen und Schüler sich mit der Bedeutung des Waldes auseinandergesetzt. Es entstand eine Stellwand, die im Flur unserer Schule für alle Schülerinnen und Schüler ausgestellt wurde.

Zu den einzelnen Themen wurde in Zweiergruppen Zusammenfassungen erarbeitet und der Klasse präsentiert.



Präsentation der Arbeitsergebnisse

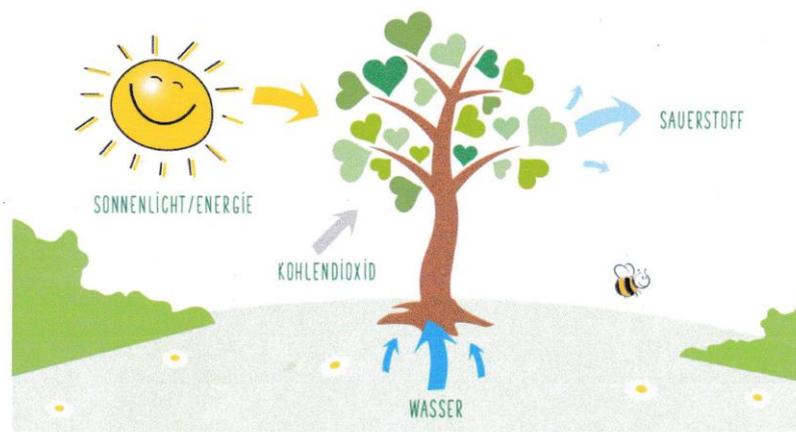


Arbeitsergebnisse

Wälder spenden Atemluft und schützen das Klima

Tiere und Menschen benötigen Sauerstoff zum Leben und atmen. Pflanzen machen das genau andersrum. Sie wandeln das CO₂, mit Hilfe von Sonnenlicht in Sauerstoff um. Das wir Menschen benötigen zum Leben. Wälder nehmen besonders viel CO₂ auf. Damit Pflanzen wachsen und noch mehr Sauerstoff (CO₂) herstellen. Der Sauerstoff wird mit Hilfe von Wasser und Sonnenlicht hergestellt. Aus dem CO₂ stekt er Blumen und Pflanzen her. Damit entstehen mehr Wälder womit Menschen Papier, Möbel, Hüden und Gegenstände und Kleintoden herstellen.

JEDER BAUM ZÄHLT!



Wälder erhalten die Böden und speichern Wasser

Waldböden können sehr viel Wasser aufnehmen und sind dadurch wichtige Wasserspeicher. Ohne die Wälder würde zu viel Regenwasser einfach wieder verdunstet und ganz schnell abfließen. Wenn Bergwasser im Waldboden verweilt, wird es dort sehr gut gefiltert. So halten Wälder unser Grundwasser sauber.

Wälder sind erholsam

Ein weiterer Grund, warum Wälder einfach toll sind: Der Wald hat viele Erholungsplätze. Man kann zum Beispiel wandern, Tiere beobachten und das Rauschen der Bäume hören. Sport kann man auch treiben. Wir sollten auf die Natur aufpassen. Damit die Pflanzen wachsen und die Tiere nicht gestört werden. Die Sonne scheint an sonnigen Tagen durch die grünen Blätter der Bäume. Der Wald ist sehr erholsam. Wenn man wandert, muss man auf die Bäume achten die unter Naturschutz sind.

Wälder reinigen die Luft

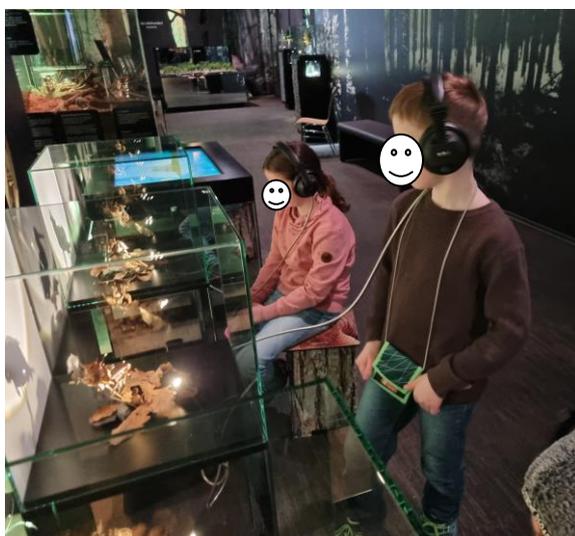
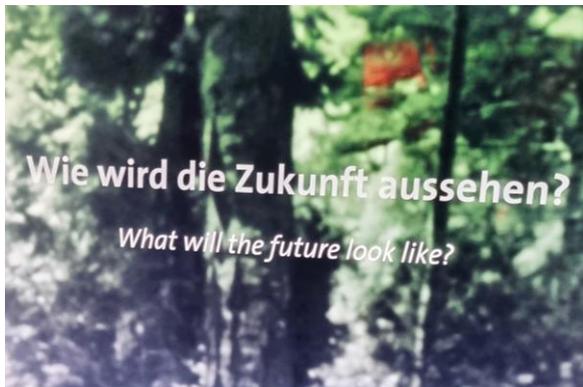
Die Bäume absorbieren unsere Luft und reinigen sie. Leute die im Wald wandern gehen merken das die Luft frischer ist. „Es ist sehr wichtig das sich der Wald an die Temperaturschwankungen anpassen kann“ sagen Finn und Silvano. Sie wahren die schlechte Luft ab. „Wenn es im Wald kälter wird schützt das Tiere und Pflanzen“ sagen Finn und Silvano.

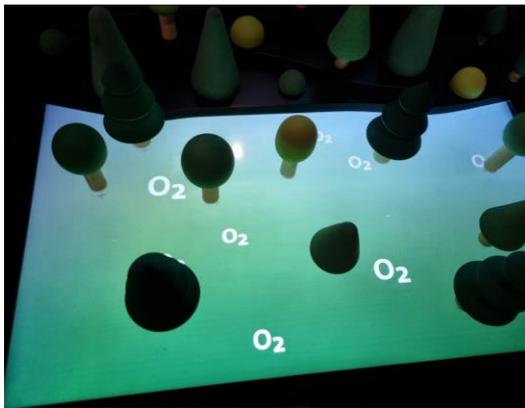
The End

Wälder sind Lebensraum für Pflanzen, Tiere und Menschen

Ungefähr ein Drittel der Landfläche auf der Erde ist mit Wald bedeckt. Dieser beheimatet über die Hälfte der Tier- und Pflanzenarten. Für die Artenvielfalt spielen sie also eine ganz große Rolle.

6.2 BESUCH IM HARZWALDHAUS DER NIEDERSÄCHSISCHEN LANDESFORSTEN





An dieser Umfrage am Ende der Ausstellung haben wir uns auch alle beteiligt:

Was bedeutet der Wald für mich?



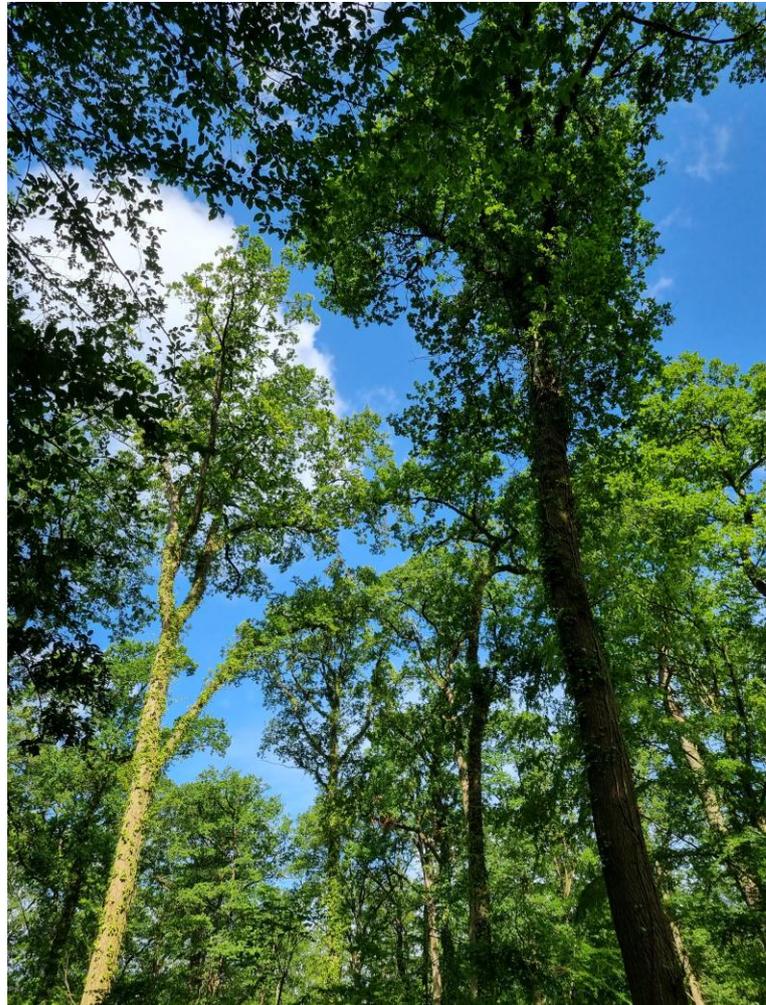
7. ZUSAMMENFASSUNG

Obwohl Wälder seit Jahrhunderten von den Menschen genutzt werden und sich immer verändern, sind sie häufig genutzte Ökosysteme. Von den vielen Lebensräumen an Land, hat der Wald die höchste Artenvielfalt. Wälder leisten einen wertvollen Beitrag zum Klimaschutz.

Sie binden große Mengen Treibhausgase. Sie nehmen CO₂ auf und speichern es, sowohl im Holz der Bäume als auch im Boden. Außerdem sind Wälder ein bedeutender Wirtschaftsfaktor. Sie liefern den immer nachwachsenden Rohstoff Holz. Viele Menschen arbeiten in Deutschland in den Bereichen Forst und Holz. Um

den Wald und seinen Nutzen für die Schülerinnen und Schüler begreifbar zu machen, ist es wichtig, für das Thema zu sensibilisieren. Dazu haben wir nicht nur theoretischem Wissen vermittelt, sondern Exkursionen und Projekte zu dem Thema durchgeführt.

Unsere oben aufgeführten Ziele konnten wir erreichen. Wir haben uns in den letzten zwei Jahren intensiv mit dem Thema Bäume und Wald beschäftigt. Die Schülerinnen und Schüler von Klasse 1 bis 4 haben sich theoretisch und handelnd mit dem Thema:



„Bäume gegen Klimawandel – Unser Wald ist wichtig“
auseinandergesetzt.