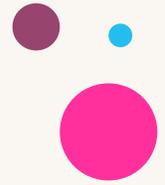




# Unser Wald- Klima-Projekt

Die „*Wald-Klima-Station*“ in der Haard



## Name unseres Projektes: „Wald-Klima-Station in der Haard“

### Was zeichnet unser Projekt besonders aus? -- Warum haben wir es ausgewählt?

Als Naturschutzjugend des NABU (Gruppe „Silbersandfreunde“, Haltern am See) engagieren wir uns für den Natur- und Klimaschutz.

Wir wohnen in einer walddreichen Umgebung, daher ist uns der Wald auch besonders wichtig.

Wir wissen um seine wichtige Funktion als CO<sub>2</sub>-Senke und wollen das Bewusstsein in der Öffentlichkeit dafür fördern, indem wir bei uns im Waldgebiet „Haard“ am Rande der Metropole Ruhr eine **Informationsstation** zu dieser Thematik gestalten werden. Die Station will auch Anregungen geben, wie man seinen eigenen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck reduzieren kann.

Wir tragen aber auch praktisch zur Pflege und Erhaltung des Waldes bei, indem wir in der „Hohen Mark“ **Bäume gepflanzt** haben. Außerdem betätigen wir uns regelmäßig als "Trashbusters" und befreien Wald und Gewässer von Müll und besonders auch Plastikmüll.

Die **NAJU** „Silbersandfreunde“ Haltern am See

Veronika

Celina Sebastian Timon

Moritz

Joris Johanna

Alya Sophie

# Anfertigung beispielhafter **CO<sub>2</sub>-Fußabdrücke** für die Station

(Fotogalerie)











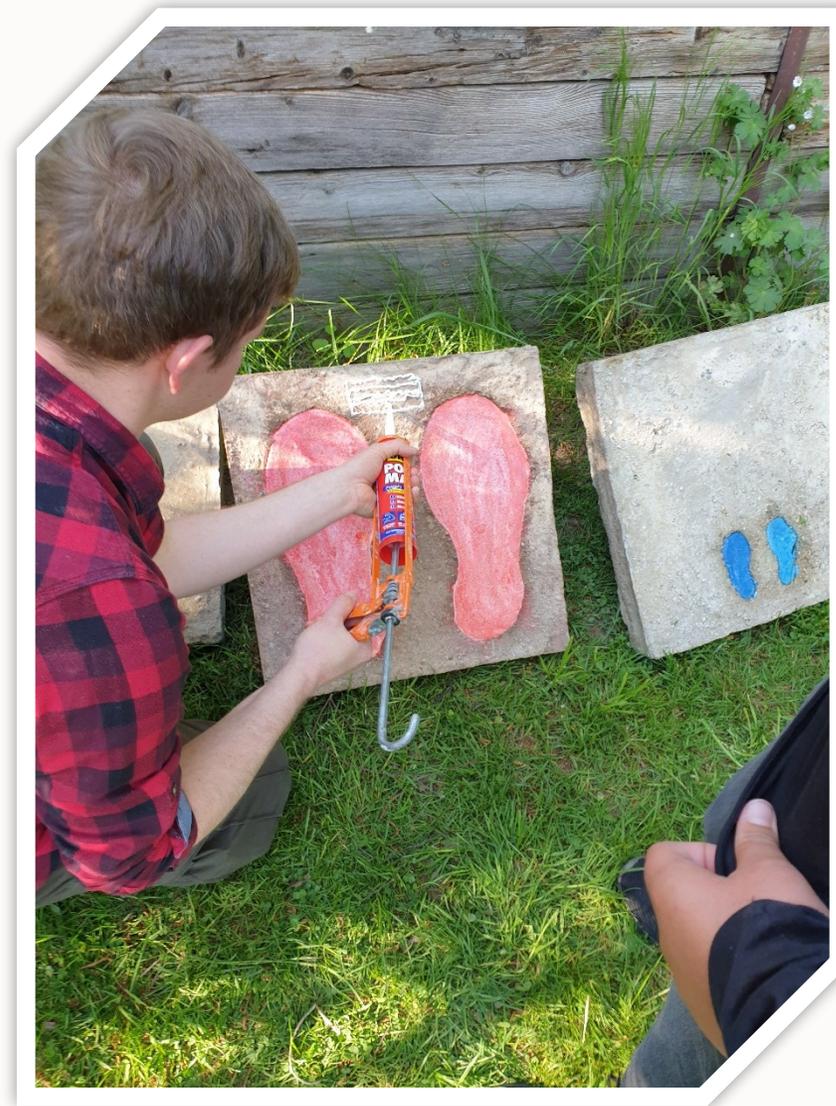




Unser CO<sub>2</sub> Fussabdruck

Person	CO <sub>2</sub> Emission (kg)
Person 1	10
Person 2	15
Person 3	20
Person 4	25
Person 5	30







Hilft mir  
mal  
jemand?



Kohlenstoffgehalt von Bäumen  
berechnen

+

*Stoffe zur Kennzeichnung der  
Bäume zuschneiden und färben*

# Das „Försterdreieck“

zur Höhenbestimmung der Bäume



# Umfangmessung



## Wie viel CO<sub>2</sub> hat mein Baum in seinem Leben schon gebunden?

Benötigte Maße: Baumumfang (in Metern), Höhe (in Metern)

Ergebnis: Tonnen CO<sub>2</sub>

		Höhe (Meter)						
		5	10	15	20	25	30	35
Umfang (Meter)	0,5	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35
	0,6	0,07	0,15	0,22	0,29	0,36	0,44	0,51
	0,7	0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70
	0,8	0,13	0,26	0,39	0,52	0,65	0,78	0,91
	0,9	0,16	0,33	0,49	0,66	0,82	0,98	1,15
	1	0,20	0,41	0,61	0,81	1,01	1,22	1,42
	1,1	0,25	0,49	0,74	0,98	1,23	1,47	1,72
	1,2	0,29	0,58	0,88	1,17	1,46	1,75	2,04
	1,3	0,34	0,68	1,03	1,37	1,71	2,05	2,40
	1,4	0,40	0,79	1,19	1,59	1,99	2,38	2,78
	1,5	0,46	0,91	1,37	1,82	2,28	2,74	3,19
	1,6	0,52	1,04	1,56	2,08	2,59	3,11	3,63
	1,7	0,59	1,17	1,76	2,34	2,93	3,51	4,10
	1,8	0,66	1,31	1,97	2,63	3,28	3,94	4,60
	1,9	0,73	1,46	2,19	2,93	3,66	4,39	5,12
	2	0,81	1,62	2,43	3,24	4,05	4,86	5,67

Mit farbigen Stoffwickeln werden später noch solche Vergleiche an passenden Bäumen verdeutlicht.

### Vergleiche

Flugreise Münster – Mallorca (hin und rück): knapp 1 Tonne CO<sub>2</sub>

Fleischkonsum eines Deutschen im Jahr: 1-2 Tonnen CO<sub>2</sub>

Flugreise Berlin – New York (hin und rück): 2,5 Tonnen CO<sub>2</sub>

Mit dem Fahrrad zur Schule fahren: 0 Tonnen CO<sub>2</sub>









Die Baumwickel warten noch auf ihren Einsatz!

Die von uns in vielen Treffen und Zoom-Konferenzen entwickelte Tafel für die Station im Wald.



# Unser CO2-Fussabdruck

## Was ist CO2?

CO<sub>2</sub> = Kohlenstoffdioxid.  
Es gehört zu den Treibhausgasen und verursacht unter anderen die Erderwärmung.

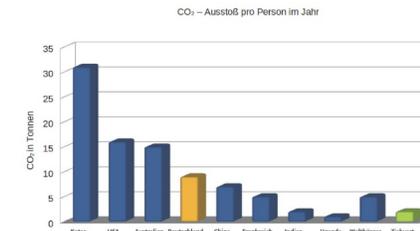
## Was ist mein Fußabdruck?

Wir alle haben einen unsichtbaren CO<sub>2</sub>-Fußabdruck. Er steht stellvertretend für die Treibhausgase, die wir direkt und indirekt durch unsere Lebensweise verursachen.

Berechnung:

$$\text{CO}_2\text{-Fußabdruck} = \frac{\text{CO}_2\text{-Ausstoß des Landes}}{\text{Einwohnerzahl}}$$

Als Einwohner in Deutschland habe ich danach einen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck von aktuell ca. 9 Tonnen pro Jahr.



## Unser Fußabdruck im Vergleich?



Abb. nach S. Banyang - CO<sub>2</sub>-Fußabdrücke eines Menschen in Tonnen pro Jahr (t/a)

Der weltweite Durchschnitt liegt bei 5 Tonnen.

Zielwert für ein klimafreundliches Leben sollten 2 Tonnen sein, wenn wir den Klimawandel eindämmen und eine lebenswerte Erde für die Zukunft bewahren wollen.

## Klimasünder: 18 Tonnen im Jahr

### Familie Gleichgütig

- fährt ihre PS-starken Autos oft und schnell
- fliegt im Urlaub in die Karibik — macht 10t CO<sub>2</sub>
- isst viel Billigfleisch aus Massentierhaltung
- macht jeden kurzfristigen Modetrend mit
- kauft nur neu und billig

## Klimafreunde: 6 Tonnen im Jahr

### Familie Klimafreundlich

- nutzt Ökostrom
- heizt mit Biogas und demnächst mit einer Wärmepumpe
- fährt mit der Bahn in Urlaub
- nutzt Bus, Bahn und Fahrrad für den Weg zur Arbeit und Schule
- isst wenig Fleisch aus artgerechter Tierhaltung
- kauft regional und saisonale Lebensmittel ein

## Fang einfach an:

- Fahre mal öfter mit dem Fahrrad - ist für dich und die Umwelt gesund.
- Oder fahre auch mal mit dem Bus oder der Bahn.
- Wie wär's mit nem Urlaub in Deutschland? - mit Sicherheit gibt's auch hier was zu entdecken.
- Trinke mal frisches Leitungswasser - günstig und vernünftig.
- Versuche deinen Fleischkonsum zu reduzieren.
- Achte beim Einkaufen auf Regionalität und Saisonalität.
- Verzichte auf Produkte mit Palmöl. Der Anbau zerstört Regenwälder, die Lunge der Erde.

Was kannst Du noch tun? Schau mal, hier gibt es weitere Info und Tipps



Die Infotafel unseres  
Kooperationspartners  
„Regionalverband Ruhr – Ruhr Grün“



# Klimaschutz durch Wald und Holz

## Der Wald ist unsere grüne Lunge

Bäume senken die Umgebungstemperatur durch Verdunstung und Schattenwurf. Bei der Verdunstung wird Wasserdampf freigesetzt. Das Wasserdampf kühlt, kennt jeder, der schon einmal länger in nasser Badekleidung herumgelaufen ist.

Außerdem filtern sie Staub und Schadstoffe aus der Luft.

Eine durchschnittliche Buche an einem Sonntag:



Bildet ca. 13 kg Sauerstoff. Das entspricht dem Tagesbedarf von zehn Menschen.

Verarbeitet ca. 18 kg CO<sub>2</sub>. Das ist der Tagesbedarf von zwei Einfamilienhäusern.



Wie groß ist ein Hektar? Eine Vorstellung davon bekommt man bei der Umrundung des Meiler-Platzes und der angrenzenden Wiese. Diese Fläche entspricht in etwa einem Hektar. Welche Baumarten könnt ihr dabei entdecken?

### Die Förster in der Haard setzen auf Vielfalt.

Unser Klima ist bereits im Wandel. Das bedeutet, Bäume, die unser Klima schützen sollen, müssen gleichzeitig anpassungsfähig sein.

Die Strategie: Einheimische Bäume, wie die Rotbuche, sollen sich selber vermehren - man nennt das Naturverjüngung. Dabei wachsen aus den Früchten, wie den Bucheckern, bis zu einer Millionen junge Bäume auf einem Hektar Waldfläche. Im Vergleich werden bei Pflanzungen durch den Förster nur 4100 Bäume pro Hektar gesetzt.

Jeder Baum ist anders! Genauso, wie bei uns Menschen, gibt es bei den Bäumen Unterschiede. Je mehr junge Bäume wachsen, umso größer ist die Chance, dass welche darunter sind, die mit den neuen Klimabedingungen gut zurechtkommen und so den zukünftigen Wald bilden.

Zusätzlich werden nicht einheimische Bäume gepflanzt, die aber gut mit Temperaturveränderungen zurechtkommen. Die Douglasie -ein Nadelbaum aus Nordamerika- ist dafür ein gutes Beispiel.

Diese artenreichen Wälder nennt man Mischwald.

The slide features decorative elements consisting of several circles of various colors (pink, blue, orange, purple) scattered in the top-left and bottom-right corners. The main title is centered in a large, dark purple font.

# Errichtung unsererer Wald- Klima-Station in der Haard

Mithilfe der **Ranger** vom Regionalverband Ruhr / Ruhr-Grün

Am 26.10.2022



Die **Infotafeln** haben schon mal die Ranger für uns aufgestellt. Jetzt gilt es die **CO2-Fußabdrücke** in den Boden zu bringen!











Unsere Tafel, an der wir so lange gearbeitet haben, steht endlich





Nun sind auch die  
Fußabdrücke im Boden!



Unsere Station in voller Schönheit

Nachtrag:

## Aktiv für den Wald

Auf dieser Kahlfäche in der „Hohen Mark“ haben wir unterstützt durch die NAJU NRW und finanziell gefördert durch die „Deutsche Postcode-Lotterie“ in Kooperation mit dem Regionalverband Ruhr – Ruhr Grün am 16. März 2022

**700 Bäume!!!**

gepflanzt – für einen klimaresistenten Mischwald von morgen.













Nach getaner Arbeit!

