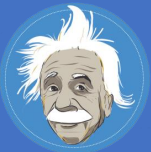




Nachhaltigkeit in der Schulgartenarbeit-



Klimafreundlich gärtner mit der *Terra preta*“

Ein Beitrag der Garten-AG des Albert-Einstein-Gymnasiums Hameln

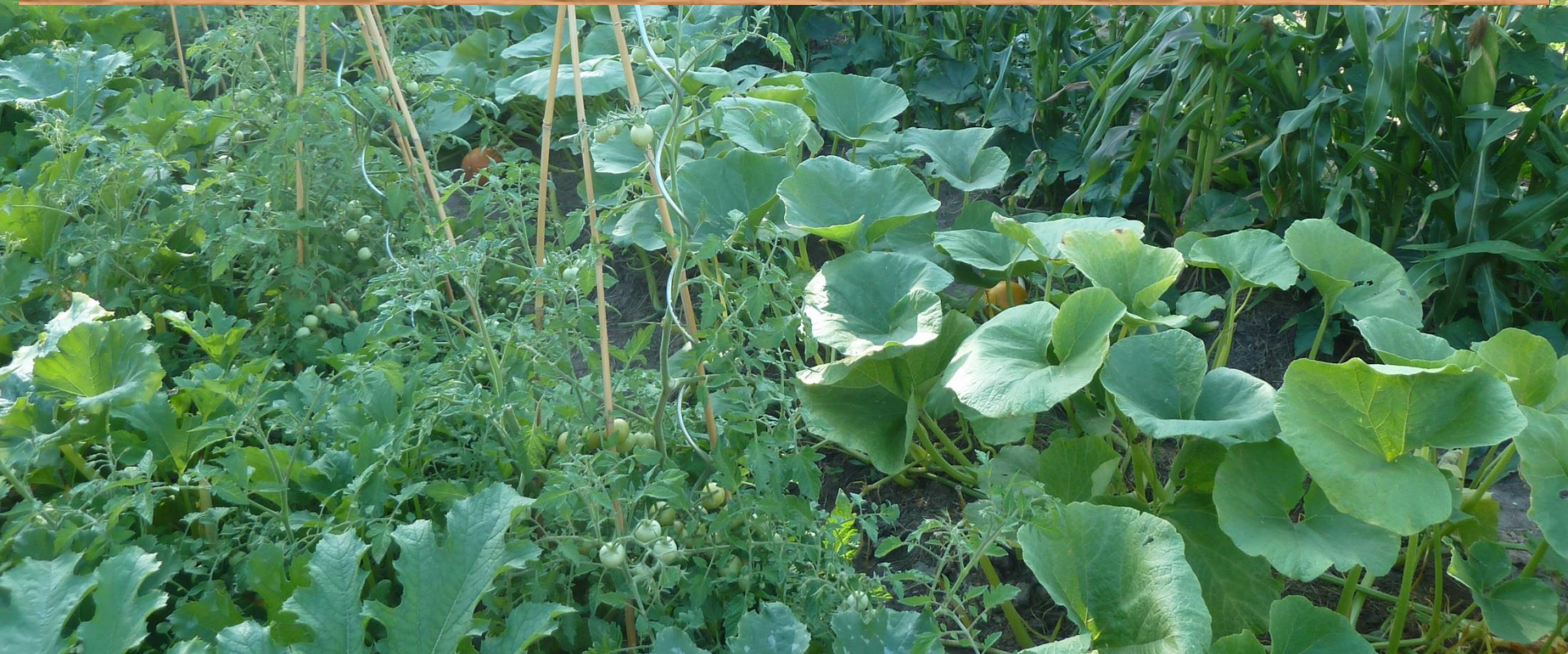
Das sind wir – die aktuellen Schülerinnen und Schüler der Garten-AG des ALBERT-EINSTEIN-GYMNASIUMS HAMELN



Wir sind interessiert, kreativ und suchen die Herausforderung 😊



Nachhaltigkeit wird bei unserer Schulgartenarbeit großgeschrieben, denn wir betreiben unseren Gemüseacker ökologisch.



Gift und Dünger sind bei uns tabu.



ein Eindruck von unserer leckeren Ernte

Sandarium



Nisthilfe und Kalkschotterbeet

Wir schaffen attraktive Lebensräume durch die Anlage von Kleinbiotopen...



Sonderbiotop auf unserer Streuobstwiese



Weitere Nisthilfe und Bienenweide

Lesesteinhaufen



Käferkeller



Reisigwall und Kräuterbeet



Reisigwall



Krabbenspinne



Schwalbenschwanz



Mauerbienen



Feuersalamander



Raupen des Blutbären



Streifenwanzen am Wiesenkümmel

... und fördern so die Artenvielfalt in unserem Garten



Zwergfledermaus



Wespenspinne



Weinbergschnecke



Marienkäfererier



Schwalbenschwanzraupe

Ein Artikel in der örtlichen Presse brachte uns auf die Idee für ein neues Projekt, nämlich klimafreundlich zu gärtnern und unseren Boden zu verbessern.

Die Anfrage beim Hamelner Fachmann Rainer Sagawe fiel positiv aus!

Deister- und
Weserzeitung
29.12.2020

Minimeiler schützt das Klima

Ofenkonstruktion fördert den Klimaschutz und produziert wertvolle Pflanzenkohle

VON CHRISTOPH HUPPERT

FLEGESSEN. Mitten im Garten der Sagawes am Süntelrand in Flegessen bollert ein schlankes Öfchen aus schwarzem Stahl vor sich hin und bringt innerhalb kürzester Zeit den Teekessel zum Pfeifen. „Flegessen ist der Geburtsort für diese Art von Pyrolyseöfen“, erinnert sich der 69-jährige Klimaschutz-Aktivist Rainer Sagawe. In der Garage von Marion Hecht habe es vor etlichen Jahren angefangen. „Mit den ersten Konstruktionen aus Blechdosen.“

Daraus sind mittlerweile schlanke Minimeiler geworden, deren Äußeres von Gerd Altschwager, einem Designer aus Coppenbrügge, gestaltet wird. Der Ofen schluckt alle Arten von hölzernen Resten: Obstbaum- und Grünschnitt ebenso wie trockenes Holz, Pellets oder Nussschalen und verwandelt das in Holzkohle. „Das Glutnest oben wird von unten mit Sauerstoff versorgt, die Flamme aber bleibt vom Holz weg, das so nicht verbrennt“, beschreibt Sagawe den Vorgang. „Holzgas und Frischluft mischen sich und heizen die Stahlkochplatte.“

Übrig bleibt Holzkohle. „Ökologisch wertvoll, bindet Kohlendioxid und bleibt ewig erhalten“, so der Klimaschutzler. Die EU habe jetzt Pflanzenkohle dieser Art zugelassen. „Ein echter Beitrag zum Klimaschutz, denn die Holz- oder besser Pflanzenkohle auf dem Kompost zieht Wasser und Nährstoffe sowie Mikroorganismen an.“

Weiterer Vorteil: die Verbrennung erfolgt rauchfrei. „Beste Werte“, bestätigt Sa-



Rainer Sagawe ist fasziniert von der Idee der Pyrolyseöfen. Schnell ist das Teewasser warm – und übrig bleibt Pflanzenkohle, die in der Schubkarre gelagert wird oder direkt auf den Kompost wandert. FOTOS: HZS

gawe, das habe ihm sein Schornsteinfeger attestiert. Der „Minimeiler mit Nutzung der Flamme“ sei seine eigene Entwicklung, die er jetzt um eine zweite Kochplatte erweitert habe. „Kartoffelpuffer geraten exzellent, aber nicht nur die“, freut sich der Umwelttüftler. „Es gibt schon industrielle Anlagen dieser Art, unser Ofen ist eher was für Kleingärtner. Ein echter Draußen-Ofen für den Sommer.“

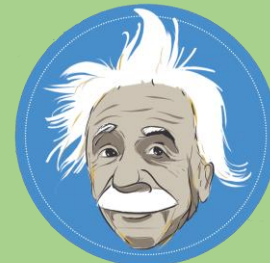
Übrig bleibt Pflanzenkohle, die entweder in Sagawes großer Schubkarre gelagert wird oder direkt auf den Kompost

wandert. „Echte Terra Preta“, bestätigt Sagawe. „Kompost mit 10 Prozent Pflanzenkohle.“ Statt importierter industrieller Massenware könne mit der im Öfchen erzeugten Holz- oder Pflanzenkohle auch der eigene Grill befeuert werden. „Dafür müssen keine Tropenhölzer mehr abgefackelt werden“, freuen sich die Sagawes.

Statt indischer Holzkohle nun also Pflanzenkohle aus Flegessen. 630 Euro kostet ihr Öko-Ofen. „Keine Billigware aus China, sondern vom einem Metallbaumeister gefertigte

Einzelstücke“, versichern die Sagawes. 250 Stück haben sie schon verkauft – nach Österreich, in die Schweiz und in ganz Deutschland. „Nein, ein Patent lohnt sich nicht, viel zu teuer“, so Sagawe. „Auch für einen Baumarkt eine zu geringe Frequenz.“

In Planung ist allerdings die Verwertung des Grünschnittes des Landkreises. „25 000 Tonnen jährlich, die zu 24 000 Tonnen Terra Preta umgewandelt werden könnten.“ Ein innovativer Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz aus Flegessen.





Ein neues Projekt mit einem weiteren Nachhaltigkeitsziel ist geboren: „Klimafreundlich Gärtnern mit der *Terra preta*“



Klar unterstütze ich euch bei eurem Vorhaben!!!!
Ich komme vorbei!



... denn wir benötigen einen solchen Pyrolyseofen

Wir werden auch finanziell von der Bingo-Umweltstiftung unterstützt, ...



Besuch vom Fachmann zur Kurzdemonstration des Prinzips der Pflanzkohle-Herstellung in Einsteins Schulgarten



Und so funktioniert die Pflanzkohle-Herstellung in Kurzdarstellung



Für die *Terra preta* nehme man die fein zerkleinerte Pflanzkohle und mischt sie mit Gartenabfällen wie Laub oder Grasschnitt, ...



Dann kommen noch ein paar Mikroorganismen und etwas Wasser hinzu, alles wird gut festgetreten und man schließt die Mischung weitgehend luftdicht ab.



... mit etwas Pferdedung

und Kaffeesatz, der in unserem Lehrerzimmer extra für uns gesammelt wird.



Jetzt muss die *Terra preta* ca. drei Monate reifen.



Unsere erste *Terra preta* muss noch reifen, aber wir wollen bald in Produktion gehen....

Mit regelmäßigen Bodenproben wollen wir gucken, ob sich unser Gartenboden verbessern lässt. Den Kontakt zur LUFA-Nord haben wir schon hergestellt!



Ute Scheub | Haiko Pieplow | Hans-Peter Schmidt

Terra Preta

Die schwarze Revolution aus dem Regenwald

Mit Klimagärtnern
die Welt retten und
gesunde Lebensmittel
produzieren

Herausgegeben von der
Stiftungsgemeinschaft
anStiftung & ertomis

 oekom

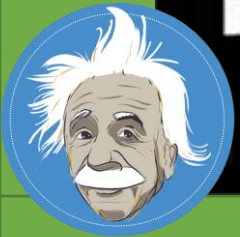
Die Lektüre wurde angeschafft und nun hoffen wir, dass wir nach den Osterferien in Produktion gehen können. Vielleicht bauen wir in unserem Schulgarten sogar noch eine Trockentoilette, dann wären die ökologischen Kreisläufe in Einsteins Schulgarten perfekt. Aber wir starten erst einmal mit kleinen Schritten- die Zukunft wird zeigen, wo unsere Reise hingehet!



Ende



Schau ganz tief in die Natur und dann verstehst du alles besser! (Albert Einstein)



TERRA PRETA

Kontakt: Albert-Einstein-Gymnasium Hameln (Garten-AG)
Basbergstraße 112, 31787 Hameln
karin.haenel@ae-gym.de