

COOKING FOR FUTURE – SCHÖPFUNG BEWAHREN



Ein Projekt von:

Benjamin Gräbe, Christoph Schönig, Hendrik Decker,
Jasmin Fast, Julia Dobrzynska, Leon Drewer, Lia
Scheer, Luca Tewes, Teresa Vicente, Till Scharrelmann,
Mohamed Salmi, Nicole Westarp, Mario Engbers und
Julian Mattenklotz

Inhaltsverzeichnis

1 Ziel des Projektes.....	2
2 Regionalität, Saisonalität und Vegetarismus	3
2.1 Die Vorteile der Regionalität und Saisonalität.....	3
2.2 Die Vorteile der vegetarischen und veganen Ernährung.....	3
3 Wir kochen gemeinsam – regional, saisonal und vegetarisch	4
3.1 Der regionale und vegetarische Winter	4
3.1.1 Burger made by me.....	4
3.1.2 Die Weihnachtskekse.....	5
3.2 Der regionale und vegetarische Frühling	6
3.2.1 Der Spargel-Flammkuchen.....	6
3.2.1 Die Frühlingsrollen.....	7
3.3 Der regionale und vegetarische Sommer	8
3.3.1 Der Nudelauflauf.....	8
3.3.2 Die Himbeer-Windbeutel.....	9
3.4 Der regionale und vegetarische Herbst.....	10
3.4.1 Die Kürbissuppe.....	10
3.4.2 Der Kürbiskuchen.....	11
4 Wir besichtigen einen Bauernhof – Der Neuland-Hof Eckei	13
4.1 Informationen zum Neuland-Hof Eckei.....	13
4.2 Die Hof-Besichtigung aus Sicht von zwei Lernenden	14
5 Unser Fazit der Projektwoche.....	16
6 Unser Klima-Team.....	17

1 Ziel des Projektes

„Die Klimakrise ist eine reale Bedrohung für die menschliche Zivilisation – die Bewältigung der Klimakrise ist die Hauptaufgabe des 21. Jahrhunderts.“

(Fridays For Future)

Die Fridays-for-Future-Bewegung hat gezeigt, dass sich besonders Kinder und Jugendliche für das Thema Klimawandel interessieren und dafür einsetzen wollen. Auch wir wollen die Schülerinnen und Schüler an unserer Schule für dieses Thema sensibilisieren und ein Bewusstsein für ein nachhaltiges Leben schaffen.

In dem Projekt *„Cooking for Future“* setzen sich elf interessierte Jugendliche der Gesamtschule Fröndenberg zwischen dreizehn und fünfzehn Jahren aktiv mit dem Thema nachhaltiger Ernährung auseinander. Ziel dieses Projektes ist es, ein klimaneutrales Kochbuch zu entwerfen, auf das die Lernende der Schule jederzeit zugreifen können. Dafür sprechen die Jugendlichen über den Sinn und Zweck von Regionalität, Saisonalität und vegetarischer oder veganer Ernährung. Auf dem *Bauernhof Ecke* bekommen die Jugendlichen einen Eindruck von umwelt- und tierfreundlicher Landwirtschaft. Sie werden über die Vorteile des Verzehrs von lokal produzierten und saisonalen Lebensmitteln informiert und lernen das Leben auf einem Bauernhof kennen. Anschließend bereiten sie selbst ausgewählte Gerichte praktisch zu, die sowohl klimaneutral sind, als auch den Geschmack der Jugendlichen entsprechen.

Nicole Westarp, Mario Engbers & Julian Mattenklotz

2 Regionalität, Saisonalität und Vegetarismus

2.1 Die Vorteile der Regionalität und Saisonalität

Regionale Lebensmittel kommen aus dem eigenen Land, nicht z.B. aus Spanien. Ein regional produziertes Produkt wird vor Ort erzeugt, verarbeitet und auch vermarktet. Die Supermärkte bekommen regionale Lebensmittel vom Bauern und die werden dann verkauft. Das ist klimafreundlicher, weil sie nicht viel transportiert werden müssen. Sie sind auch gesünder, weil die Lebensmittel vorher nicht behandelt werden müssen. Deshalb kosten sie auch nicht so viel. Hof Ecke (siehe Kapitel 4) bietet Produkte an, die regional sind und die man kaufen kann. Im Supermarkt kann man aber auch darauf achten, dass das Obst und Gemüse aus dem eigenen Land kommen.

Saisonale Ernährung bedeutet, Lebensmittel zu essen, die zur jeweiligen Jahreszeit im eigenen Land angebaut werden. Saisonales Obst und Gemüse sorgen über das Jahr für viel Abwechslung in der Ernährung. Mit dem Obst-und-Gemüse-Saisonkalender weiß man, in welchen Monaten welche Sorten reif sind und regional angeboten werden.

Wer sich saisonal und regional ernährt, tut etwas Gutes für das Klima, weil die Ware nur kurze Wege zwischen Produktion und Zielort zurücklegen.

Luca Tewes, Jasmin Fast & Teresa Vincente

2.2 Die Vorteile der vegetarischen und veganen Ernährung

Vegetarier verzichten auf Fleisch, essen aber tierische Produkte wie Eier oder Milch. Wer sich vegan ernährt, verzichtet komplett auf tierische Produkte.

Die Tierhaltung verursacht viele Treibhausgase, genauso viel wie alle Autos, Flugzeuge und Schiffe zusammen. Treibhausgase sind schädlich für die Umwelt. Methan ist ein klimaschädliches Gas und wird von den Ausstößen der Tiere vom Land (besonders Rindern) verursacht. Es entsteht außerdem durch den Transport, die Kühlung und die Verarbeitung des Fleisches CO₂. Durch die Düngungsmittel entsteht das noch gefährlichere Gas Lachgas.

Durch Tierhaltung wird viel Wasser verbraucht. 70% des weltweiten Wasserverbrauchs wird für die Landwirtschaft verbraucht. Die Tierhaltung beschädigt auch die Frischwasser-Ökosysteme. Für die Tierhaltung von Schweinen, Rindern und Geflügel werden große Flächen Futter und Weide benötigt. 30% der landwirtschaftlichen Fläche wird für das Futter der Nutztiere gebraucht. Sie werden mit Soja gemästet, weil sie viele Proteine brauchen, welches zum größten Teil aus Südamerika kommt. Für das Soja wird der Amazonas-Regenwald abgeholzt. Es gibt Brandrodungen und das erzeugt dann wiederum Treibhausgase. Deshalb wäre eine klimafreundliche Lösung weniger Fleisch zu essen.

Leon Drewer & Mohamed Salmi

3 Wir kochen gemeinsam – regional, saisonal und vegetarisch

3.1 Der regionale und vegetarische Winter

3.1.1 Burger made by me

Zubereitungszeit: 1 Stunde

3-4 Personen

Zutaten:

Burger Buns

- 270 g Mehl
- 20 ml Sojamilch
- 100 ml warmes Wasser
- 8 g Hefe
- 2 Prisen Salz
- 30 g Zucker
- 30 ml Sonnenblumenöl
- 0,5 Ei-Ersatz

Belag

- 2 Tomaten
- 1 Zwiebel
- 1 Kopfsalat



Patties

- 1 Liter Gemüsebrühe
- 110 g Reis
- 110 g Emmentaler
- 2 Möhren
- 2 große Zwiebeln
- 2 Eier
- Kräuter (gemischt)
- Semmelbrösel

Zubereitung:

Buns

Warmes Wasser, Milch, Zucker und zerbröselte Hefe in eine Schüssel geben und rühren.

5 Minuten stehen lassen, dann Mehl, Salz, 0,5 Ei-Ersatz, Milch und Margarine hinzufügen und mit einem Handrührgerät zum Teig mixen. An einen warmen Ort eine Stunde gehen lassen. Mit Mehl den Teig in kleine Portionen machen und in Kugeln formen und auf Packpapier verteilen. 30 Minuten gehen lassen und dann bei 200 Grad 16-20 min backen.

Patties

Brühe aufkochen lassen und den Reis 15 Minuten kochen lassen, dann den Reis abgießen und abkühlen. Möhren putzen und dann geputzte Möhren und Käse raspeln. Die Zwiebel in Würfeln schneiden. Reis, Käse, Möhren, Zwiebeln und Eier miteinander verrühren. Pfeffer, Salz und Kräuter einrühren. Dann die Semmelbrösel einrühren, bis es Konsistenz hat. Dann 15 Minuten quellen lassen. Masse in den Händen zu Frikadellen formen anschließend in Semmelbrösel wälzen und dann in Sonnenblumenöl goldbraun braten und anrichten.

Teresa Vincente, Till Scharrelmann & Benjamin Gräbe

3.1.2 Die Weihnachtskekse

Zubereitungszeit: 1 Stunde

3-4 Personen

Zutaten:

- 100 g Haselnüsse
- 80 g Mehl
- 70 g Puderzucker
- ½ TL Backpulver
- 50 g Margarine
- 1 TL Vanilleextrakt



Zubereitung:

Den Ofen auf 175 Grad vorheizen und das Backblech mit Backpapier auslegen. Alle Zutaten außer Margarine und Vanilleextrakt mit einem Handrührgerät zu einem Pulver vermischen, dann die Margarine und den Vanilleextrakt hinzugeben, bis ein weicher Teig entsteht. Den Teig mit den Händen zu kleinen Kugeln formen und diese auf das Backblech legen. Dann muss man die Kugeln leicht flachdrücken.

Die Kekse dann etwa 45 Minuten backen und abkühlen lassen, dann genießen!

Teresa Vincente, Till Scharrelmann & Benjamin Gräbe

3.2 Der regionale und vegetarische Frühling

3.2.1 Der Spargel-Flammkuchen

Zubereitungszeit: 1 Stunde

3-4 Personen

Zutaten:

Teig

- 250 g Mehl
- 1 TL Salz
- 1 TL Zucker
- 2 EL Olivenöl
- 150 ml Wasser

Belag

- 4 Spargelstangen
- 1 Zwiebel
- 1 Creme fraiche (Vegan)
- 5 Pilze
- Knoblauchzehe
- Salz

Zubereitung:

Für den Teig alle trockenen Zutaten mixen und Olivenöl und Wasser dazugeben und zu einem festen Klumpen kneten. Daraus mit einem Nudelholz zwei oder drei möglichst dünne Flammkuchen ausrollen und mit Creme fraiche bestreichen. Pilze, Zwiebel, und den Spargel auf dem Boden verteilen, dann mit Salz und Pfeffer würzen.

Ca. 10 Minuten bei 200 Grad im Ofen backen.



Lia Scheer & Julia Dobrynska

3.2.2 Die Frühlingsrollen

Zubereitungszeit: 1 Stunde

3-4 Personen

Zutaten:

- 1 Limette
- 2 Knoblauchzehen
- 2 Möhren
- 1 Paprika
- 1 Zwiebel
- 150g Kohl
- Reispapier
- 5 Esslöffel Sojasauce
- 1 Esslöffel Zucker



Zubereitung:

Möhren schälen und in dünne Streifen schneiden. Paprika waschen und in dünne Streifen schneiden. Kohl in Streifen schneiden. Knoblauchzehe fein hacken und die Zwiebel würfeln. Alles in der Pfanne dünsten. Mit Sojasauce, Salz, Pfeffer, Limetten und Zucker abschmecken.

Inhalt aus der Pfanne als Häufchen auf dem Reispapier verteilen und zu Rollen falten. Danach in der Pfanne mit genug Öl anbraten.

Lia Scheer & Julia Dobrynska

3.3 Der regionale und vegetarische Sommer

3.3.1 Der Nudelauflauf

Zubereitungszeit: 1 Stunde

3-4 Personen

Zutaten:

- 380g Spaghetti
- 1 Zwiebel
- 1 Tofu
- 400g Käse gerieben
- Salz
- Pfeffer
- Margarine
- Glas Erbsen



Zubereitung:

Zwiebeln und Paprika kleinschneiden und die Spaghetti wie gewohnt kochen. Zwiebel und Paprika in der Pfanne mit Öl anbraten. Tofu zerbröseln und hinzugeben. Bei mittlerer Hitze 15 Minuten garen und mit Salz und Pfeffer würzen. Den Backofen auf 200 Grad vorheizen. In eine mit Margarine eingefettete Auflaufform kommt zunächst eine Schicht Spaghetti. Dann als mittlere Schicht den Inhalt aus der Pfanne hinzugeben.

Jetzt mit einer weiteren Schicht Spaghetti abschließen. Zum Schluss den geriebenen Käse darüber verteilen. Der Auflauf kommt jetzt für ca. 20 Minuten in den vorgeheizten Backofen. Fertig! Viel Spaß beim Nachkochen und guten Hunger.

Mohamed Salmi, Leon Drewer & Hendrik Decker

3.3.2 Die Himbeer-Windbeutel

Zubereitungszeit: 40 Minuten

3-4 Personen

Zutaten

- 250 ml Schlagsahne
- 40g Margarine
- 3 Eier
- 160g Mehl
- Himbeeren



Zubereitung:

Zuerst den Backofen auf 220 Grad (Ober- und Unterhitze) vorheizen, eine ofenfeste Schüssel mit Wasser befüllen und in den Backofen stellen. Ein Backblech wird mit Backpapier ausgelegt. Anschließend das Wasser mit dem Salz und der Butter in einem Topf zum Kochen bringen, dann das Mehl hinzufügen, gut verrühren und solange erhitzen, bis der Teig zu einem Klumpen wird. Danach den Teig von der Kochstelle nehmen, etwas abkühlen lassen und dann nacheinander die Eier einrühren. Nun den Teig in einen Spritzbeutel mit runder Tülle füllen und ca. nussgroße Tupfen auf das vorbereitete Backblech spritzen.

Dann die Mini-Windbeutel im vorgeheizten Backofen für ca. 25 Minuten backen, dann aus dem Ofen nehmen und abkühlen lassen. In der Zwischenzeit die Sahne in einer Schlüssel steif schlagen. Nun die Sahne in einen Spritzbeutel füllen und durch ein Loch in die Windbeutel füllen.

Mohamed Salmi, Leon Drewer & Hendrik Decker

3.4 Der regionale und vegetarische Herbst

3.4.1 Die Kürbissuppe

Zubereitungszeit: 40 Minuten

3-4 Personen

Zutaten:

- 1 Hokkaido-Kürbis
- 2 Stangen Sellerie
- 1 Dose Kokosmilch
- 4 Möhren
- etwas Butter
- 1 Porree
- Zwiebel
- Chili Flocken
- Salz
- Pfeffer
- Muskatnuss

Zubereitung:

Sellerie, Porree, Möhren, Kürbis, Zwiebeln mit etwas Butter in einen großen Topf anbraten und ordentlich mit Chili und Salz würzen, danach etwa für 15 Minuten weiterbraten lassen. Nach 15 Minuten kann man dann 1 Liter Wasser hinzufügen, mit dem Wasser sollte man dann auch die Kokosmilch hinzufügen und dann alles für 10 Minuten kochen lassen und anschließend pürieren. Hinterher noch mit Muskatnuss und Pfeffer sowie Salz und Chili abschmecken und fertig ist die leckere Kürbissuppe.

Tipp: Die Kürbiskerne kann man mit etwas Butter in einer Pfanne anrösten und hinterher über die servierte Suppe geben!



Luca Tewes, Christoph Schöning & Jasmin Fast

3.4.2 Der Kürbiskuchen

Zubereitungszeit: 60 Minuten

Ca. 6 Personen

Zutaten:

Kürbiskuchen

- 450 g Kürbis (Hokkaido oder Muskat)
- 4 Eier
- 1 Eigelb
- 150 g Zucker
- ½ TL Vanilleextrakt
- 1 Pr. Salz
- 100 g gemahlene Haselnüsse
- 175 g Mehl
- 1 TL Backpulver
- ½ TL Zimt
- 1 unbehandelte Orange

Kürbis-Dekoration

- 100 g Modellerschokolade weiß
- 40 g Modellerschokolade rot
- gelbe Lebensmittelfarbpaste
- 20 g schwarze Modellerschokolade

Marshmallowcreme & Dekoration

- 1 Eiweiß
- 2 Esslöffel Espresso
- 125 g Puderzucker
- 1 TL Vanilleextrakt

Zubereitung:

Kürbiskuchen

Verrühre die Eier, das Eigelb, den Zucker, das Vanilleextrakt und das Salz in 4-5 Minuten cremig. Mahle in der Zwischenzeit die Haselnüsse und röste sie nach Belieben in einer Pfanne ohne Fett, bis sie lecker duften.

Reibe die Orangenschale ab und füge sie gemeinsam mit dem Orangensaft, den Haselnüssen, dem Kürbis, dem Mehl, Backpulver und Zimt zum Teig hinzu und hebe die Zutaten kurz unter.

Fülle den Teig in einen vorbereiteten Backring ein und backe ihn im vorgeheizten Ofen bei 180 °C O/U für etwa 35-40 Minuten. Lasse ihn danach komplett abkühlen.



Marshmallowcreme & Dekoration

Verrühre das Eiweiß mit dem Puderzucker, Espresso und Vanilleextrakt in einer Metallschüssel über einem kochenden Wasserbad für etwa 5 Minuten, damit das Eiweiß pasteurisiert wird. Rühre es anschließend mit einem Handrührgerät oder einer Küchenmaschine kalt. Streiche die Marshmallowcreme auf den abgekühlten Kürbiskuchen und klebe gehackte Haselnüsse an den Rand der Torte. Wenn du möchtest, dann kannst du die Marshmallowcreme mit einem Gasbrenner flambieren, damit sie karamellisiert.

Kürbis-Dekoration



Verknete die weiße und rote Modellerschokolade mit gelber Lebensmittelfarbe, so dass ein schönes Orange entsteht. Teile sie in 12 Portionen ein und forme diese zu Kugeln. Drücke die Kugeln leicht flach und drücke am Rand mehrere Linien von oben bis unten ein, so dass eine Kürbisform entsteht. Bringe oben noch einen Stiel aus schwarzer Modellerschokolade an.

Luca Tewes, Christoph Schöning & Jasmin Fast

4 Wir besichtigen einen Bauernhof – Der Neuland-Hof Eckei

4.1 Informationen zum Neuland-Hof Eckei

Zuerst möchten wir über den Neuland-Hof Eckei informieren:

Dieser liegt am Rande des Ruhrgebiets, 220 m über NN. Der Boden ist überwiegend Lehm. Familie Eckei betreibt eine Schweinemast, eine Färsenmast, einen Bereich für Masthähnchen, eine Aufzucht von Eintagsküken sowie Legehennen, einen Hofverkauf, eine Grünlandwirtschaft und Ackerbau.

Familie Eckei hat 65 Hektar landwirtschaftliche

Fläche, davon 49 Hektar Ackerbau und 16 Hektar Grünland. Sie bauen folgende Früchte an: Weizen, Gerste, Triticale, Ackerbohnen, Raps, Feldgras und Kartoffeln.

Als Tiere haben sie 35 Färsen, 270 Mastschweine, 1100 Legehennen, 900 Masthähnchen, 1600+600 kleine Masthähnchen, 8 Gänse und 30 Enten, also insgesamt ca. 4500 Tiere. Wilhelm Eckei ist der Betriebsleiter, der von einer geringfügig angestellten Arbeitskraft, einer Vollzeit-Arbeitskraft sowie Karin und Irmgard Eckei (Hofladen-Direktvermarktung) unterstützt wird.

Der Hof existiert nunmehr seit fünf Generationen. Seit 1989 ist der Hof ein Neuland-Hof. Das heißt, dass auf diesem Hof artgerecht und umweltschonend nach den NEULAND-Richtlinien produziert wird.

Hendrik Decker

Der Bauernhof arbeitet mit kleinen und mittelbäuerlichen Betrieben zusammen. Seit Ende 1980 setzen sie Standards zur Verbesserung der Nutztierhaltung: betäubungsloses Kastrieren, Schnabelkürzen, Enthornen sowie Kupieren der Ringelschwänze, Anbindehaltung und andere tierschutzwidrige Maßnahmen sind verboten.

Jasmin Fast



4.2 Die Hof-Besichtigung aus Sicht von zwei Lernende

Wir haben den Bauernhof besichtigt und die Führerin war nett, aber es war sehr kalt. Sie haben viele Tiere: Schweine, Kühe, Hühner, Enten, Gänse, eine Katze (oder auch mehr) und einen Hund. Leider waren die Kühe nicht im Stall. Wir haben auch gesehen, wo die Eier vorbereitet werden für den Verkauf, im Hofladen oder in einen Eierautomaten, der 24 Stunden geöffnet ist.



Der Schweinestall hat echt gestunken, aber das ist bestimmt normal. Der Hühnerstall war sehr schlammig, aber es war spannend. Wir sind fast überall gewesen. Die Gänse sahen sehr angriffslustig aus. Familie Ecke fahren fast oder jeden Sonntag zum Schlachter und bringen die Schweine weg. Sie fahren auch an manchen Tagen zum Feld und ernten Kartoffeln oder was anderes.

Jasmin Fast

Als erstes hat Frau Ecke uns was zum Hof erzählt und sind wir zu den Schweinen gegangen. Frau Ecke hat gesagt, dass die Schweine jeden Sonntag zum Schlachthof gebracht werden. Normalerweise werden die Schweine immer Montag hinggebracht. Aber die Schweine haben dann viel Stress, wenn sie direkt nach der Ankunft geschlachtet werden und dann wird das Fleisch nicht so gut. Wenn man die Schweine schon am Sonntag bringt, dann können die sich noch ausruhen, damit sie kein Stress haben.

Danach sind wir zu den kleineren Schweinen gegangen. Die kleinen Schweine hatten auch sehr viele Kratzer.

Ich habe auch eins gesehen, das hatte was am Auge.



Danach sind wir zu den Hühnern gegangen. Die haben gefühlt jede Sekunde ein Ei gelegt. Morgens und mittags wurden die Eier eingesammelt. Alle sind hier durchgegangen und die meisten Mädchen haben geschrien. Aber dann sind wir alle nach hinten rausgegangen zur

Freilandhaltungsfläche. Am Ende sind ich und ein Freund zurück nach draußen gerannt.

Dann sind wir zu den Rindern in die Scheune gegangen. Auf der linken Seite waren die Rinder. Auf der rechten Seite war Weizen, damit der Weizen trocken wird. Da die Rinder nicht im Stall waren, sind wir zu dem Rinderacker gegangen und die meisten haben die Rinder gefüttert. Frau Ecker hat gesagt, ihr könnt den Rindern was zu essen geben.

Danach sind wir zu Enten und Gänse gelaufen. Die meisten Leute sind in den Käfig gegangen. Manche Leute haben auch ein Selfie gemacht mit den Gänsen. Frau Ecker hat auch gesagt, dass

die Gänse auch beißen können. Und dann sind alle wieder rausgegangen und sind wieder zurück zu dem Platz gelaufen, wo wir angefangen haben.



Hendrik Decker

5 Unser Fazit der Projektwoche

Ich fand's gut, dass wir zum Bauernhof gegangen sind und in die Küche. Ich nehme von dem Projekt mit, dass ich nicht so viel essen verschwende und man nachhaltiger denken sollte.

Christoph (9.5)

Das Projekt war gut. Der Kochtag war der beste Tag und es hat Spaß gemacht. Und ich nehme mit, dass wir wissen, wie das Essen hergestellt wird.

Teresa (7.1)

Gut in dem Projekt hat mir gefallen, dass wir zum Bauernhof und ich die Küche gegangen sind. Ich habe gelernt, bewusster Fleisch zu essen.

Mohamed (8.4)

Ich fand den Bauernhof toll. Ich mochte den vegetarischen Burger besonders gern.

Till (7.1)

Ich fand es gut, dass wir von der Umwelt gesprochen haben. Ich habe gelernt, dass man nicht mehr so viel Fleisch essen muss.

Hendrik (8.3)

Ich fand das Projekt ganz ok. Ich werde mich nicht vegetarisch ernähren, weil ich Fleisch mag. Ich fand das Kochen am besten. Ich mochte den Bauernhof wegen den Tieren.

Jasmin (7.1)

Das Projekt war voll cool. Ganz besonders das Essen war lecker und es war auch voll cool, es zuzubereiten. Ich freue mich schon, das alles zu Hause nachzumachen. Ich habe sehr viel gelernt.

Lia (7.1)

Ich fand es gut, dass wir über die Umwelt gesprochen haben. Ich werde nicht mehr so viel Fleisch konsumieren.

Leon (8.4)

Ich habe mehr über nachhaltiges Essen gelernt. Ich habe aus dem Projekt mitgenommen, dass man mehr auf nachhaltige Produkte achten sollte.

Benjamin (10.6)

Mir hat am meisten das Kochen in der Gruppe gefallen. Außerdem achte ich darauf, dass ich mehr regionale Produkte verwende und mit weniger Fleisch oder mit Fleisch-Alternativen koche.

Luca (9.5)

6 Unser Klima-Team

