

# Vielfalt macht Schule



# Klasse 5/6 GHS Niederstadtfeld

- Klasse 5: Dennis Clemens, Vanessa Contzen, Marvin Hilgers, Sven Meyer, Annika Reicharts
- Klasse 6: Tobias Bannach, Yvonne Czazkowski, Marvin Dax, Nathaniel Giese, Yannik Hein, Alina Herrmann, Oom Moonsri, Sebastian Proksch, Timo Rausch, Justine Roden, Pierre Schneider, Thaianne Souza da Silva

# Projekt: Sonnenblumen

Zu Anfang haben wir mit der Klasse 5 (jetzt Klasse 6) nach den Osterferien eine Untersuchung mit Sonnenblumenkernen durchgeführt.

Sonnenblumen wachsen in fast jedem Garten und inzwischen auch auf riesigen Feldern.

Wir haben in den Blumentrog vor unserer Schule 20 Sonnenblumenkerne ausgesät und in der Klasse 20 Sonnenblumenkerne in Blumentöpfe. Die Töpfe haben wir mit Plastiktüten abgedeckt. Durch den günstigen Standort am Fenster über der Heizung entwickelte sich dort ein optimales Treibhausklima.

# Beobachtungen im Vergleich

Nach 2 Wochen konnte man kleine grüne Keime in den Blumentöpfen sehen. Aus jedem Kern hatte sich ein Keim gebildet. Bald wuchsen kleine Pflänzchen mit Blättern, die wir mit Holzstäbchen abstützten. Im Blumentrog draußen war noch nichts zu erkennen.

4 Wochen später waren die Sonnenblumen in der Klasse so hoch, dass wir die Tüten entfernen mussten. Die Pflanzen hatten dünne Stängel und wenige Blätter, ungefähr 5 pro Pflanze. Ganz oben bildeten sich kleine Knospen. Im Pflanzentrog draußen hatten sich 3 kleine Pflänzchen aus 20 Kernen entwickelt.

# Beobachtungen im Vergleich

Über die Sommerferien nahmen wir die Pflanzen aus der Klasse mit nach Hause, stellten sie nach draußen und beobachteten sie weiter.

Nach den Sommerferien existierte im Blumentrog nur noch eine Pflanze von etwa 30 cm Höhe und einem fingerdicken Stängel. Unser Verdacht: Die anderen beiden sind der dicken Schnecke zum Opfer gefallen!

Einige von den Pflanzen, die wir mit nach Hause genommen haben, haben den Transport nicht überstanden. Einige sind draußen vom Wind umgeknickt worden. 6 Pflanzen haben die Blütezeit erreicht.

# Beobachtungen im Vergleich

Im September und Oktober haben die Sonnenblumen geblüht. Sie hatten immer noch dünne Stängel, Höhen von 100 – 130 cm und die Blüten waren 10 – 15 cm im Durchmesser.

Die Sonnenblume im Blumentrog draußen war etwa 50 cm hoch und die Blüte war etwa 25 cm im Durchmesser. Der Stängel war viel dicker.

Yannik und Sebastian

# Verarbeitung der Sonnenblumen

Vor den Herbstferien haben wir die verblühten Sonnenblumen in der Schule getrocknet und die Kerne herausgekratzt.

Ergebnis: Wir haben viel mehr Kerne erhalten, als wir ausgesät hatten.

Die Kerne haben wir in kleine selbst gebastelte Tütchen verpackt zum Verkauf an unserem Verkaufsstand.

Thaiane und Annika

# Projekt: Holunder

Nach den Sommerferien sammelten wir Holunder in unserer Umgebung.

Bedingungen:

- Nachfragen, wem er gehört
- Nicht am Straßenrand sammeln

Früchte sollen geerntet werden, ohne „Flurschaden“ durch Zertrampeln anzurichten, damit später auch dort noch was wachsen kann. Ernten ist für Pflanzen wichtig, damit sie sich erholen können und den Winter gut überstehen.

Nathaniel und Marvin D,

# Schwarzer Holunder

Die Blütezeit ist von Mai bis Juni. Holunder hat weiße sternchenförmige Blüten. Diese Blüten kann man sammeln, essen und zu Sirup verarbeiten. Sie duften stark und sind sehr süß, darum sind immer Insekten und Fliegen um und in den Blüten.

Aus den Blüten entwickeln sich die Früchte erst zu grünen, dann zu schwarzen Beeren. Die grünen Beeren sind nicht gesund, man darf sie nicht essen. Die schwarzen Beeren kann man auch nicht roh essen. Sie müssen bearbeitet und gekocht werden.

# Schwarzer Holunder

Holunder wird landwirtschaftlich angebaut. Da wird dann Likör, Schnaps, Medizin, Saft, Bonbons, Marmelade, Sirup, Hustenmittel draus gemacht.

Holunder enthält viel Saft und Vögel lieben deshalb die reifen Früchte. Mit ihrem Kot kommen die Körner heraus und wenn sie auf die Erde fallen, können dort neue Pflanzen entstehen. Deshalb ist der Holunder weit verbreitet.

# Schwarzer Holunder

Holunder ist sehr gesund! Er hilft bei Magenbeschwerden. Holunderbeeren enthalten sehr viel Vitamin C (25 – 60 Prozent), deshalb ist er auch besonders gut bei Erkältungskrankheiten.

Yvonne und Timo: Interview mit Herrn Mark von der  
Wald-AG

# Schwarzer Holunder



# Schwarzer Holunder: Bearbeitung

Holunder muss sorgfältig bearbeitet werden. Von den Dolden müssen die Beeren vorsichtig abgestreift werden. Nicht reife Beeren muss man sofort aussortieren.

Weil der Holunder viel dunklen Saft enthält, sollte man Gummihandschuhe und Schürze tragen. Spritzer müssen gleich weggewischt werden, solange sie noch nicht eingetrocknet sind, sonst bekommt man sie nicht mehr weg.

Mit dem Sud aus den ausgekochten Früchten kann man Kleider färben, so stark sind die Farbstoffe im Holunder.

Alina und Oom

# Verarbeitung



# Rezept Holunder-Sirup

- 2 Liter Holundersaft
- 1 Glas Honig
- 1 gestrichener Teelöffel Vitamin C
- Zitronensaft

Der frische Holundersaft wird aufgeköcht und von der Kochstelle genommen. Wenn er auf etwa 80 Grad C abgekühlt ist, kann man den Honig und das Vitamin C unterrühren und sofort in Glasflaschen abfüllen. Vitamin C soll verhindern, dass der Saft schimmelt.

# Rezept: Holunder-Apfel-Gelee

- ½ Liter Holundersaft
- 1 Liter reiner Apfelsaft
- Gelierzucker 2:1

Alle Zutaten zusammenrühren und aufkochen. Sofort die heiße Mischung in Gläser füllen, verschließen, die Gläser 30 min umgedreht stehen lassen.

# Funktion des Dampfdruck-Kochtopfes



In dem unteren Teil des Topfes bringt man Wasser zum Kochen. Ganz oben in das Sieb füllt man die Früchte. Wenn das Wasser kocht, zerdrückt der Druck vom Dampf die Früchte und der Saft läuft aus. Er wird in einer Wanne mit Loch in der Mitte gesammelt und durch einen Schlauch abgeleitet. Vorsicht, der Saft ist sehr heiß!

- Pierre und Sven

# Projekt: Äpfel

Auf der Suche nach Früchten, die in der Natur um uns herum wachsen, sind wir auf Äpfel gestoßen. Wir haben Äpfel mit in die Schule gebracht und überlegt, was wir daraus machen können. So kamen wir auf Apfelmus und Apfelchips.

Dennis und Marvin H.

# Apfelmus

Man braucht:

- Äpfel
- Zucker
- Zitronensaft oder Ascorbinsäure (Vitamin C)

Die Äpfel schälen, Stiel und Kerne entfernen. Mit wenig Wasser aufkochen. Wenn die Äpfel breiig sind, kann man sie durch eine „Flotte Lotte“ drehen. Mit Zucker süßen, wie man es möchte, und mit Zitronensaft oder Vitamin C haltbar machen. In Gläser füllen. Die Gläser in einem Wasserbad etwa eine halbe Stunde bei 80 Grad C einkochen.

# Apfelchips

Die Äpfel in 2 mm dicke Scheiben schneiden und auf einem Backblech ausbreiten. Mit Zitronensaft beträufeln, damit sie nicht braun werden. Im Backofen bei 50 Grad C einen Tag und eine Nacht trocknen. Dabei die Backofentür nicht ganz zumachen, sondern einen Holzlöffel einklemmen, damit die Feuchtigkeit heraus kann.

Die Apfelchips kann man essen oder als Schmuck verarbeiten.

# Besuch in einer Apfelkelterei

Wir waren in Gillenfeld in einer Kelterei und haben erforscht, wie Apfelsaft hergestellt wird.

Als erstes wurden die Äpfel in eine Maschine geworfen, in der sie gewaschen und kleingehäckselt wurden. Die Masse wurde in eine große Trommel gefüllt und mit einer Presse ausgequetscht. Aus den Löchern lief der Saft heraus. Der wurde in einen Behälter gepumpt und man konnte ihn trinken. Er war sehr lecker. Der Saft ist am Anfang ganz braun, wenn die kleinen Teilchen sich abgesetzt haben, bekommt er seine gelbe Farbe.

Annika und Alina

# Besuch in einer Apfelkelterei



# Schmuck aus der Natur



- Aus Kastanien, getrockneten Hagebutten und Quitten haben wir tolle Halsketten, Haarbänder und Armbänder hergestellt.

Vanessa

# Wald-Erlebnis-Parcours



Auf unserer Waldwanderung wollten wir Haselnüsse, Eicheln und Bucheckern suchen, um daraus Verkaufssachen zu basteln. Aber in diesem Jahr gibt es in unserer Region diese Waldfrüchte nicht. Das Klima war nicht günstig. Justine

# Verkaufsstand

Unser Projekt „Vielfalt macht Schule“ kam am Sonntag, den 31.10.2010 in die Endphase. Wir verkauften unsere selbst hergestellten Sachen: Duftblumen und Schmuck, Holunder-Sirup, Holunder-Apfel-Gelee, Apfelmus, Pflaumenmus, Holundersaft, Holunder-Apfelsaft, Apfelchips und Sonnenblumenkerne. Es war ein toller Stand und das Wetter war auch gut. Wir gaben Kostproben und konnten fast alles verkaufen. Deshalb war um 16.00 Uhr nicht mehr viel aufzuräumen. Das Ergebnis: 85 Euro für die Klassenkasse. Allerdings mussten wir vielen Leuten erklären, was und warum wir das alles gemacht haben.

# Verkaufsstand



Die Leute waren sehr interessiert und haben uns viele Sachen abgekauft. Beim Verkaufen haben wir uns abgewechselt, weil es sehr anstrengend war.

Tobias, Sebastian, Vanessa, Yvonne