

# Klima- und Energie-Modellregionen

## Klimaschulenprojekt

### Klimaschutz in allen Bereichen

## Auszug aus der Öffentlichkeitsarbeit

Im Folgenden wurde eine fotografische Dokumentation ausgewählter Veranstaltungen und Maßnahmen, gemäß den vertraglich vereinbarten Publizitätsvorschriften, zusammengestellt.

<b>Organisation</b>	
Name der Klima- und Energiemodellregion :	Zukunftsraum Thayaland
Geschäftszahl der KEM	B568922
Geschäftszahl des Klimaschulen Projekts	B663092
Projekttitel des Klimaschulen-Projekts	Klima-fair-handeln
Modellregions-ManagerIn	
Name:	Ansbert Sturm
Adresse:	Lagerhausstraße 4, 3843 Dobersberg
Dienstort (Gemeinde / Bürostandort):	Dobersberg
e-mail:	ansbert.sturm@thayaland.at
Telefon:	0664 / 886 56 246

Planungstreffen zum Klimaschulen Projekt im März 2016 in Waidhofen a.d. Thaya und Startworkshop im September 2016 in Krems



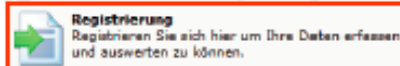
MANUELLES

# ENERGIEMONITORING

## 1. Registrierung als Nutzer auf der Plattform

Nach Eingabe aller Pflichtfelder (\*) wird die Registrierung durch betätigen der Schaltfläche „Registrieren >“ durchgeführt und als Antwort erhalten Sie ein E-Mail an ihre angeführte Mailadresse.

<https://www.energie-stufenplan.at>



## 2. Login auf der Plattform

Im Hauptmenü können auf der Plattform:

- Stammdaten (Registrierung) geändert werden
- Zähler angelegt werden
- Grafiken (Auswertungen) dargestellt werden
- Zählerwerte geändert werden
- Zählerstände erfasst werden
- Zählerstandsliste (excel Liste) exportiert werden
- Liste der Zähler mit QR-Code ausgedruckt werden



## 3. Zähler anlegen

Für jeden Energiezähler ist eine Benennung in das Feld **Bezeichnung** einzugeben.

z. B: Stromzähler, PV Erzeugung, PV Einspeisung, Fernwärme, Solarwärme, usw.

**Messgröße 1:** Verbrauch od. Bereitstellung & Elektrizität od. Wärme

**Energieträger:** Beispiel: Strom, Fernwärme, Holz, Gas, Heizöl, ...

**Einheit** zum Zählerwert auszuwählen: kWh, m3, Liter, ... **Speichern**

## 4. Zählerstände erfassen

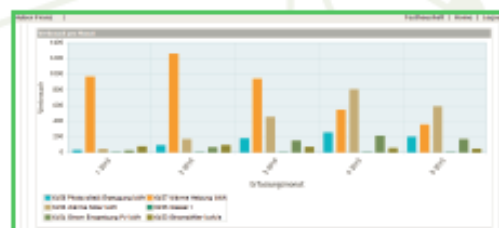
**Datum der Ablesung eingeben, falls dieser nicht mit dem Eingabedatum übereinstimmt.** Es können für alle angelegten Zähler die Energiedaten eingegeben werden ... **Speichern**

## 5. Zählerwerte ändern

Aus der Liste nach erfassten Datum den zu ändernden Datensatz auswählen.  
Info: Zu ändernde Werte überschreiben oder mit x löschen und **Speichern**.

## 6. Grafiken (Auswertungen)

Darstellung der erfassten Zählerstände (Wochengrafik oder Monatsauswertungen)



## 7. Smartphone-App

Download „eCounty“ bei Google Play (Android) & installieren.

- Energiedaten der vorhandenen Zähler eingeben
- Zählerwerte ändern
- Einfache Graphische Auswertung
- Eindeutige Zählerzuordnung über QR-Code möglich



Energieagentur der Regionen  
Hans Kudlich-Straße 2  
A-3830 Waidhofen/Thaya, +43 2842 - 21800  
monitoring@energieagentur.co.at  
www.energieagentur.co.at



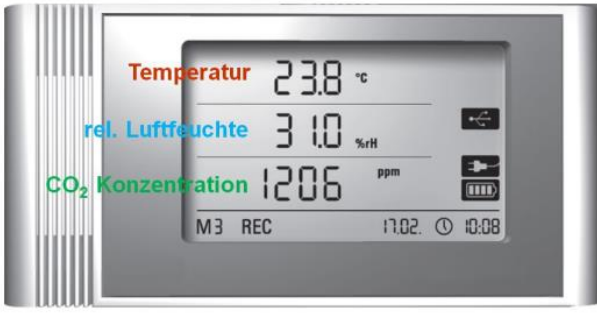


# Energieworkshops und Energiedetektive in den Schulen



# CO<sub>2</sub> Datenlogger – Messungen in den Klassen

**Datenlogger**



Klima- und Energie-Modellregionen  
KIM Thailand

Klima- und Energie-Modellregion - Zukunftsraum Thailand

energie  
agentur  
der regionen

**Auswertung mit**

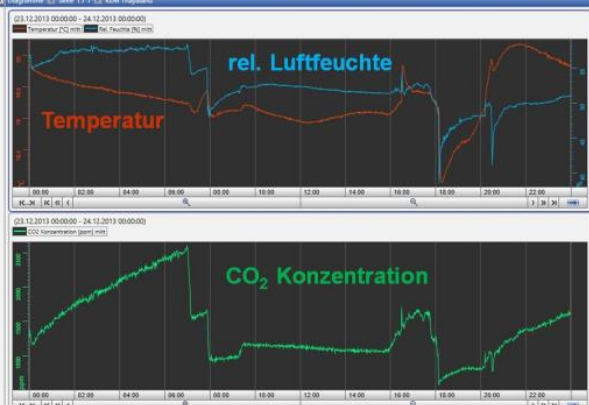
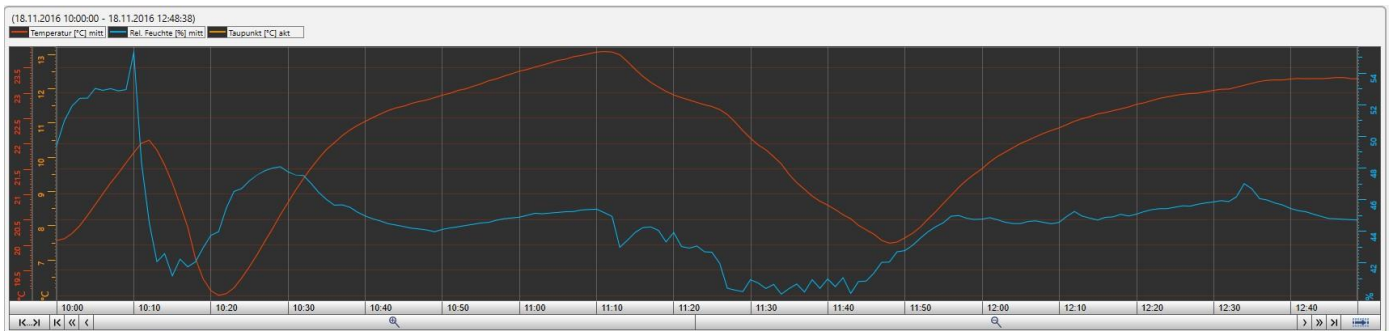


Diagramm 1/1 KIM Thailand

Demologger  
Netzwerk Daten-Logger 18DF  
KIM Thailand  
Kassette  
Seriell

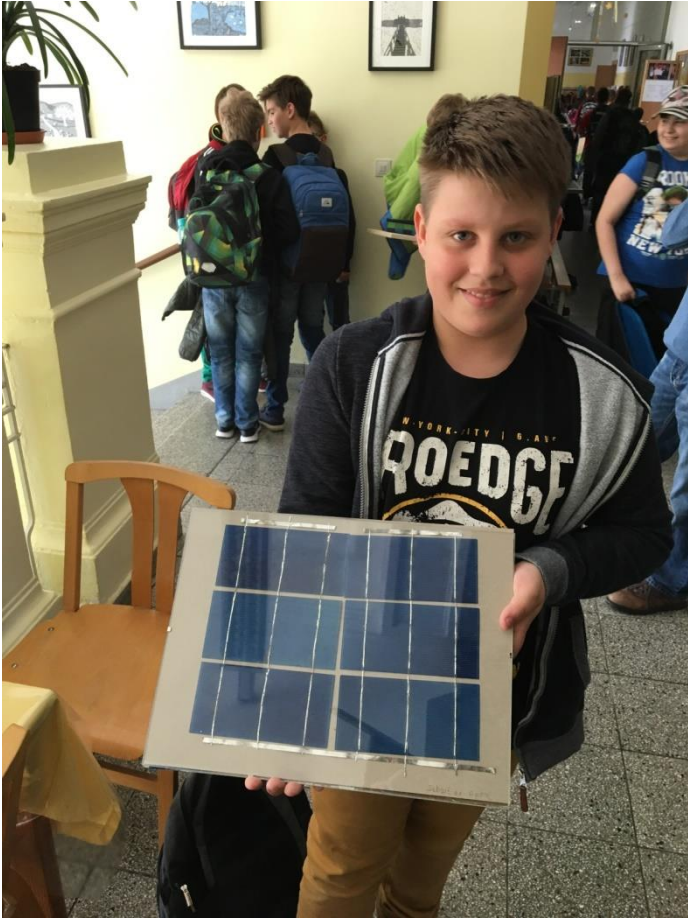
03.12.2013 00:00:00 - 24.12.2013 00:00:00  
Temperatur (°C) mitt

03.12.2013 00:00:00 - 24.12.2013 00:00:00  
CO2 Konzentration (ppm) mitt

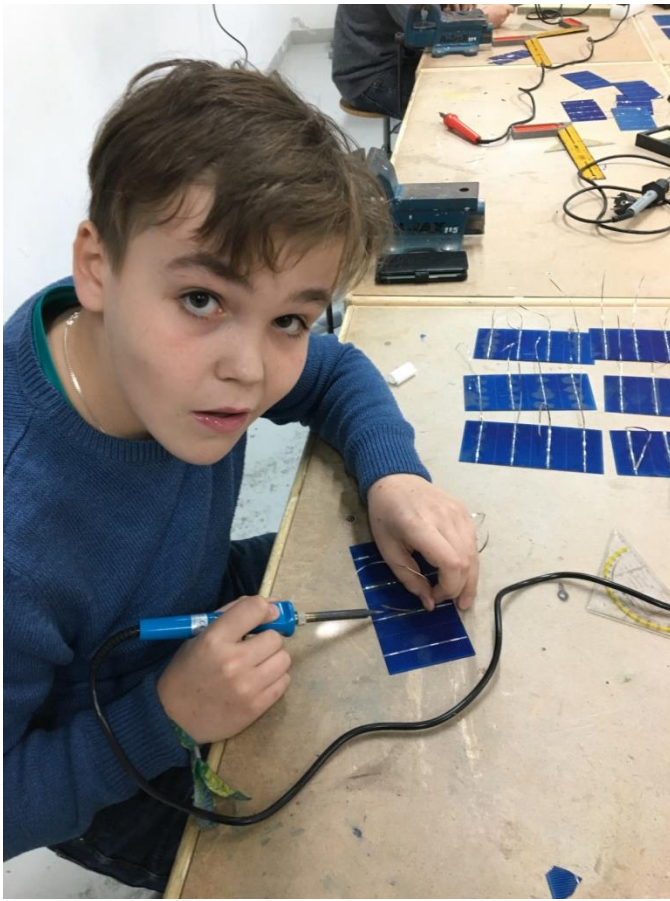




# Photovoltaik Lader basteln – Workshops in den Schulen









## Effizientes Lernen, Lernen für die Zukunft

Jeder weiss, was Photovoltaik ist, viele Anlagen sind schon montiert. Das Potential ist aber noch lange nicht als Ganzes genutzt. Auch im kleinen kann jeder seinen Beitrag leisten. Mit einer portablen Ladestation ist das noch ein weiterer Schritt in die richtige Richtung....



... lernen, arbeiten, basteln mit Blick in die Zukunft. Was kann Photovoltaik noch alles? Wofür nutzt man sie jetzt? Wofür in Zukunft? Wir bringen Ideen und Möglichkeiten, Informationen und "echte" Lösungen.

## Photovoltaik für den Heimgebrauch

### Selbst gemacht

Nach dem Üben des Lötens wird alles selbst verbunden – ohne fremde Hilfe kann so jeder aus PV-Zellen eine PV-Anlage löten. Von 0 auf 100. Mit Erfolgsgarantie!

### Aus Industrieabfall

Wir "upcyclen" – wir verwerten Industrieabfall und machen daraus eine hochwertige PV-Anlage für den Hausgebrauch.

### PV für alle

Und los geht's mit dem Laden:  
I-Phone, I-Pad, E-Reader, Handy, MP3-Player und vieles mehr – ein universeller USB-Bus ermöglicht das!



KONZENTRIERTES ARBEITEN  
Gefordert sind die Teilnehmer, Ohne konzentriertes Arbeiten kommen wir nicht weiter... auch Trainingsache...

## Interesse? Einfach anmelden? Wir machen Photovoltaik-Workshops

"auf Bestellung". Sämtliche Ausstattung, Material und Infos, die notwendig sind, bringen wir in deine Schule mit!



Der Wunsch nach unabhängiger Versorgung (Autarkie) ist uralte. Hier machen wir den ersten Schritt in diese Richtung. Wir beginnen im Kleinen...

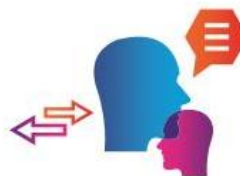
Nach diesem Workshop finden sich viele motivierte TeilnehmerInnen, die noch "mehr" wollen – so motivieren wir die Öffentlichkeit in eine "andere" Richtung zu denken, zu sehen, was alles mit einfachen Mitteln möglich ist. Egal ob in der Stadt oder am Land...



SELBST GEMACHT UND SELBST GEBAUT  
Wir lernen dabei auch von anderen, sehen wir sich andere dabei tun, handwerklich geschickt zu arbeiten und sich selbst etwas zu produzieren, das lange Jahre halten wird.



Einfach umzusetzen  
Einen Lader selbst zu basteln ist eine einfache Aufgabe, die fast alle Altersgruppen schon schaffen.



### EINFACHE SCHRITTE

- Theorie
- Videos
- Fotos
- Schulung Lötens
- Präsentation
- Löt-Tests
- Anbringen von Lötflächen
- Verbinden von Zellen
- Aufbau des Moduls
- Fertigstellung



“ Eine innovative Idee, die Sinn macht und aus Abfall noch einen PV-Lader macht! Einfach wunderbar. ”

M. SOUČEK, 59 PL. POKOJŮ

In einfachen, leicht zu erlernbaren Schritten zum Erfolg:

Lötens lernen und üben

Photovoltaik Know How bekommen

Einen PV-Lader mit nach Hause nehmen

**Klimaschulen Projekt**  
**Klima- und Energie-Modellregion**  
**Zukunftsraum Thayaland**

PRO Thayaland+, Reinolz 13, 3844 Waldkirchen



p: 0564 2401184  
rmiksche@yahoo.com

## Photovoltaik Workshop

Baue Dir Deine eigene  
PV-Anlage zum Laden von Handy und Co.

**Klima- und Energie-  
Modellregionen**  
Klima . Schule . Zukunft





**Fragebogen zum Schulweg**

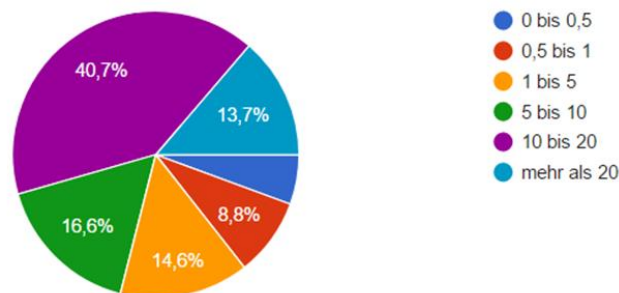
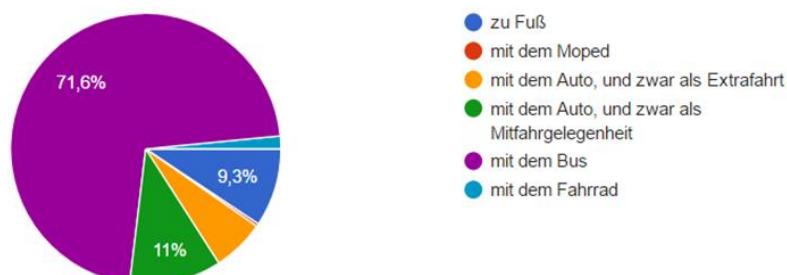
- Welche Schule besuchst du?  
 HAK Waidhofen       NMS Waidhofen  
 Gymnasium Waidhofen     PTS Waidhofen
- Wie viele Kilometer macht dein Schulweg aus?  
 0 bis 0,5       0,5 bis 1       1 bis 5  
 5 bis 10       10 bis 20       mehr als 20
- Wie kommst du am **häufigsten** täglich von zu Hause in die Schule?  
 zu Fuß       mit dem Bus  
 mit dem Moped       mit dem Fahrrad  
 mit dem Auto, und zwar als  Extrafahrt oder  Mitfahrgelegenheit
- Wie kommst du am **häufigsten** täglich von der Schule nach Hause?  
 zu Fuß       mit dem Bus  
 mit dem Moped       mit dem Fahrrad  
 mit dem Auto, und zwar als  Extrafahrt oder  Mitfahrgelegenheit
- Wie kannst du dein Fahrrad in der Schule abstellen?  
 Radständer       gesicherter Fahrradabstellplatz  
 Ich würde mit dem Fahrrad zur Schule fahren, wenn es für mein Fahrrad eine  
 Abstellmöglichkeit gäbe.  gesicherte Abstellmöglichkeit gäbe.
- Was hindert dich daran mit dem Fahrrad zur Schule zu fahren?  
 kein Fahrrad     kein fahrbereites Fahrrad     Alter, noch nicht erlaubt  
 zu große Entfernung     zu unsicher     Witterungsverhältnisse

Klasse:

Alter in Jahren:

Klimaschulen-Projekt  
 Klima- u. Energie-Modellregion  
 (=KEM) Zukunftsraum Thayaland

Klima- und Energie-  
 Modellregionen  
 Klima . Schule . Zukunft

**Wie viele Kilometer macht dein Schulweg aus?****Wie kommst du am häufigsten täglich von zu Hause in die Schule?**

## Fragebogen zum Thema Ernährung

Klima- und Energie-  
Modellregionen  
Klima . Schule . Zukunft

## 1. Interessierst du dich dafür, wo die Lebensmittel, die du isst, herkommen?

- Ja, immer
- Manchmal achte ich darauf
- Kaum
- Nein, das ist mir egal

## 2. Kaufst du auch im Winter Erdbeeren?

- Ja, wenn ich sie essen möchte, kaufe ich sie
- Nur, wenn ich sie unbedingt für ein Rezept benötige
- Nein, ich esse Erdbeeren im Sommer
- Darüber mache ich mir keine Gedanken

## 3. Ist es dir wichtig, Produkte aus der eigenen Region zu essen?

- Ja, weil die Produkte frischer und besser sind
- Ja, weil ich die eigene Region unterstützen möchte
- Nein, das ist mir egal
- Ich möchte mich beim Essen nicht auf regionale Produkte beschränken

## 4. Gibt es in eurer Familie regelmäßig (1-2x pro Monat)....

- ... Avocados
- ... Mangos
- ... Tomaten
- ... Karotten

## 5. Kaufst du oder deine Eltern regelmäßig (1-2x pro Monat) bei...

- ... einem Bauernmarkt
- ... einem Bauern (Ab-Hof-Verkauf) direkt
- ... einem Bauernladen
- ... bei einem anderen Erzeuger (z.B.: Imker)

## 6. Meine Jause für die Schule packe ich oder meine Eltern ein in...

- eine Jausenbox
- eine Alu-oder Frischhaltefolie
- ein Plastiksackerl
- eine Papiertüte

## 7. Worauf achtest du bei der Verpackung von Lebensmittel?

- recyclebar
- wiederverwendbar
- möglichst wenig Verpackung verwenden
- ist mir egal

## 8. Angaben zur Person:

- Schule:             GYM             HAK             HAS             PTS             NMS
- Alter:             10 – 14 Jahre             15 – 18 Jahre             älter als 18 Jahre
- Geschlecht:     m                     w





## Liebe Eltern!

Ihre Tochter/ ihr Sohn hat heute in der Schule an einer Klimajause teilgenommen.

Was bedeutet das?

Die Klimajause zeigt am Beispiel einer realen Jause, wie das Konsumverhalten unser Klima beeinflusst.

Die Produkte vom Jausentisch wurden gemeinsam untersucht auf:

**Regionalität** - Transportwege

**Anbauart** - biologisch/nicht biologisch

**Abfallmengen** - Verpackung

**Saisonalität** - Jahreszeit





# Klimafrühstück mit den Schülern







# Herzlich Willkommen zur Abschlussveranstaltung Klimaschulenprojekt 2016/17 KEM Zukunftsraum Thayaland

„Klima☺fair handeln“

## Projektpräsentationen der Schulen

Klima- und Energie-  
Modellregionen  
Klima . Schule . Zukunft

- ✓ HAK Waidhofen
- ✓ Gymnasium Waidhofen
- ✓ NMS Waidhofen
- ✓ PTS Waidhofen



Klima- und Energie-Modellregionen  
heute aktiv, morgen autark



Gymnasium Waidhofen an der Thaya, am 2. Juni 2017



# Energieeinsparung LED

Klima- und Energie-Modellregionen  
heute aktiv, morgen autark

Ersatz von 23 Leuchtstoffröhren durch LED (58W -> 22W)

Energieeinsparung: **1.300 kWh/a => 260 €/a** (bzw. 200 €/a)

Investitionskosten: 300 € einmalig



Klima- und Energie- Modellregion - Zukunftsraum Thayaland





ABSCHLUSS

# Waidhofner Schüler entdeckten Interesse an Klima und Ernährung

**WAIDHOFEN.** Vier Schulen aus der Bezirkshauptstadt - Gymnasium, HAK, NMS, PTS - haben am Klimaschulenprojekt der KEM Thayaland im Schuljahr 2016/17 teilgenommen. Bei der Abschlussveranstaltung im Gymnasium berichteten 150 Schüler aller Schulen von ihren Aktivitäten.



Ansbert Sturm (l.) stellte das Klimaschulenprojekt vor, anschließend präsentierten die Schüler ihre Projekte aus dem Schuljahr 2016/17.

Das von den Schülern gewählte Schwerpunktthema war „Lebensstil und Ernährung“ und der Projekttitel „Klima fair handeln!“. Mit den Jugendlichen wurde in verschiedenen Workshops intensiv während des Schuljahrs gearbeitet und die Lehrer haben die Themen in

den Unterricht integriert. Das Klimaschulen Projekt der KEM Thayaland wurde bei der Abschlussveranstaltung von Ansbert Sturm kurz vorgestellt

und die Ergebnisse des LED Röhrentausches im Gymnasium präsentiert. Im Rahmen des Projektes wurde mit den Schülern der 4b die jährliche Einspa-

rung von 1.300 kWh, durch den Tausch von 23 Leuchtstoffröhren, auf LED errechnet. Diese Investition amortisiert sich bereits nach eineinhalb Jahren und wird in den nächsten Wochen umgesetzt.

Die Vertreter ihrer Schulen stellten dann nacheinander ihre umgesetzten Projekte und Ergebnisse vor. In der PTS gab es unter anderem Workshops, die HAK führte Umfragen durch und die NMS veranstaltete ein Klimafrühstück. Details dazu gibt es zum Nachlesen auf [www.tips.at](http://www.tips.at) Im Herbst 2017 werden sechs Schulen aus dem Bezirk Waidhofen am nächsten Klimaschulenprojekt der KEM Thayaland teilnehmen. ■

## Jahresbericht Gymnasium Waidhofen an der Thaya 2016/17 (Seite 49)



2016  
/17

Mit dem Thema „**Klimafair Handeln**“ befasste sich das **3. Klimaschulenprojekt** und die teilnehmenden Schulen:

- Bundeshandelsakademie und Bundeshandelsschule Waidhofen/Thaya
- BG und BRG Waidhofen/Thaya
- Neue NÖ Mittelschule Waidhofen/Thaya
- PTS Schule für Technik und Wirtschaft Waidhofen/Thaya

### Abschlussveranstaltung

Das Projekt fand seinen feierlichen Abschluss am **2.Juni** in der Aula des BG/BRG Waidhofen.

Hier die [Einladung zur Abschlussveranstaltung!](#)



Die Schüler stellten ihre Ergebnisse der **Umfragen** über Schulweg und Ernährung vor. Sogenannte „**Energiedetektive**“-Schüler die den Energieverbrauch ihrer Schule untersucht hatten, berichteten von ihren **Nachforschungen**, und präsentierten ihre **Lösungsvorschläge**.





Klima- und Energie-Modellregionen  
Route aktiv, morgen autark

## Klimaschulen Abschlussveranstaltung

Gymnasium Waidhofen an der Thaya, am 2. Juni 2017

Vier Schulen aus Waidhofen/Thaya - Gymnasium, HAK, NMS, PTS - haben am Klimaschulenprojekt der KEM Thayaland im Schuljahr 2016/17 teilgenommen. Das gewählte Schwerpunktthema war „Lebensstil und Ernährung“ und der Projekttitle „Klima©fair handeln!“.

Mit den SchülerInnen wurde in verschiedenen Workshops intensiv während des Schuljahrs gearbeitet und die LehrerInnen haben diese interessanten Themen sehr gut in den Unterricht integriert. Bei der Abschlussveranstaltung am 2. Juni 2017 im Gymnasium Waidhofen an der Thaya haben 150 SchülerInnen aus den Schulen teilgenommen und von den Aktivitäten in ihren Schulen berichtet. Zu Beginn wurden alle von Herrn Direktor Mag. Roland Senk aus dem Gymnasium begrüßt.

Das Klimaschulen Projekt der KEM Thayaland wurde von Ansbert Sturm kurz vorgestellt und die Ergebnisse des LED Röhrentausches im Gymnasium präsentiert. Im Rahmen des Projektes wurde mit den SchülerInnen der 4b die jährliche Einsparung von 1.300 kWh durch den Tausch von 23 Leuchtstoffröhren auf LED errechnet. Diese Investition amortisiert sich bereits in 1 ½ Jahren und wird in den nächsten Wochen umgesetzt.

Alle Schulen haben sich mit dem Thema Erneuerbare Energie und Energiesparen beschäftigt, weiteres wurden zwei Umfragen durchgeführt und von SchülerInnen der HAK ausgewertet.

Als erstes waren die SchülerInnen der PTS an der Reihe, über Aktivitäten in ihrer Schule zu präsentieren. Sie haben über Energiewerkshops, Klimafrühstück, PV-Laderworkshop, Energiezeitung und Energiemonitoring berichtet. Durch ein spannendes Quiz wurden Fragen zum Thema Ernährung den SchülerInnen näher gebracht.

Die SchülerInnen der NMS berichteten vom Baumwollworkshop, Klimafrühstück, PV-Lader basteln, Energiemonitoring und Energiedetektive. Mit einem selbst getextetem „Energeliied“ mit Gitarrenbegleitung haben sie die zuhörenden SchülerInnen unterhalten und begeistert.

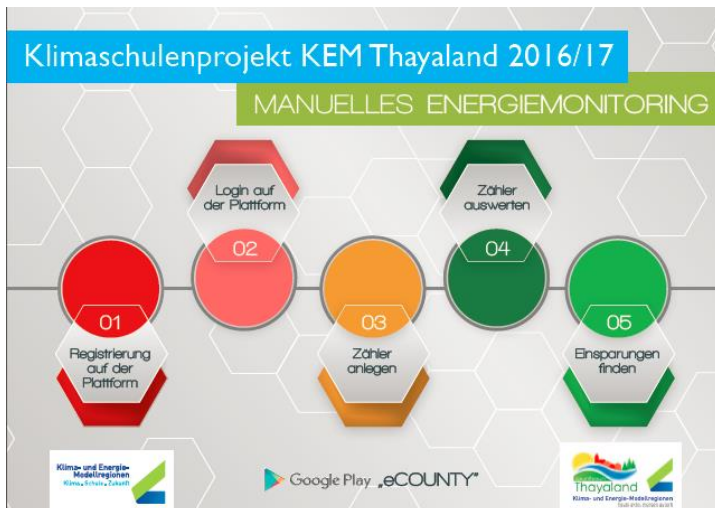
Die SchülerInnen des Gymnasiums berichteten vom Workshop „Essen und Hausmittel aus der Natur“ und dem „Klimafrühstück“. Dabei wurden unter Anleitung von Frau Eunike Grahofner unter anderem hergestellt: Lippenbalsam aus Früchten, Hustensaft, Rettichsirup und Salben.

SchülerInnen der HAK präsentierten die Ergebnisse aus den beiden Umfragen zu den Themen Schulweg und Ernährung. Dabei wurden SchülerInnen aus allen vier Schulen mit Fragebögen befragt und diese unter Anleitung von Frau Mag. Birgit Kainz ausgewertet.

Die SchülerInnen konnten sich anschließend am regionalen Buffet mit gesunden Aufstrichen, Obst, Gemüse, Apfel- und Traubensaft stärken. Die Brote wurden vom lokalen Bäcker vorbereitet und die Säfte vom Bauernladen in Waidhofen zugekauft und dabei die Trinkgläser vom Gymnasium verwendet.

Im Herbst 2017 werden sechs Schulen aus dem Bezirk Waidhofen am nächsten Klimaschulenprojekt der KEM Thayaland teilnehmen.

Infomaterial, Freecard und Bücher







# PTS Waidhofen

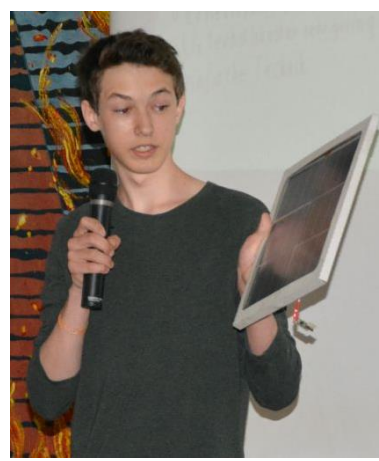


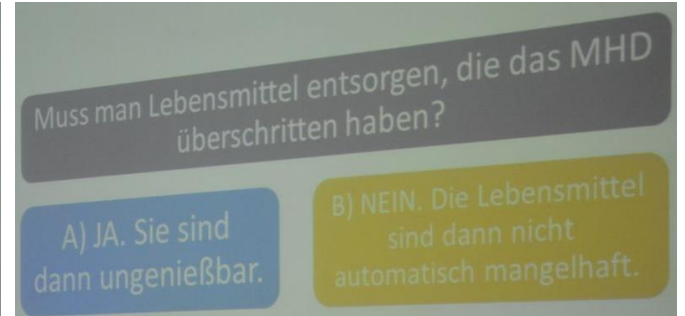
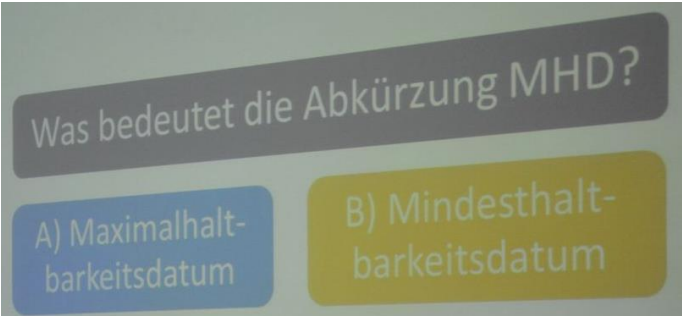
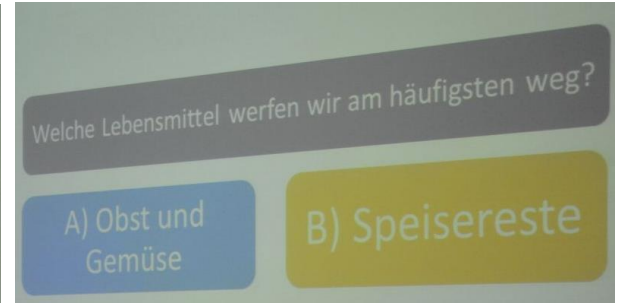
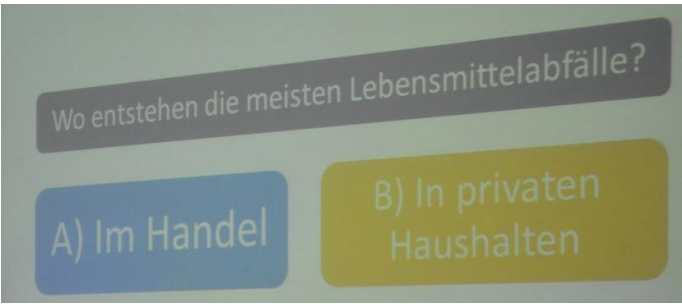
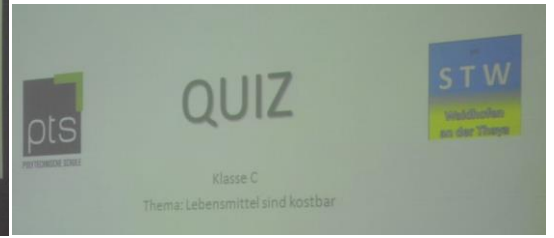
Die Schülerinnen und Schüler der Schule  
für **Technik und  
Wirtschaft** präsentieren das  
Klimaschulprojekt  
2016/17



## Überblick

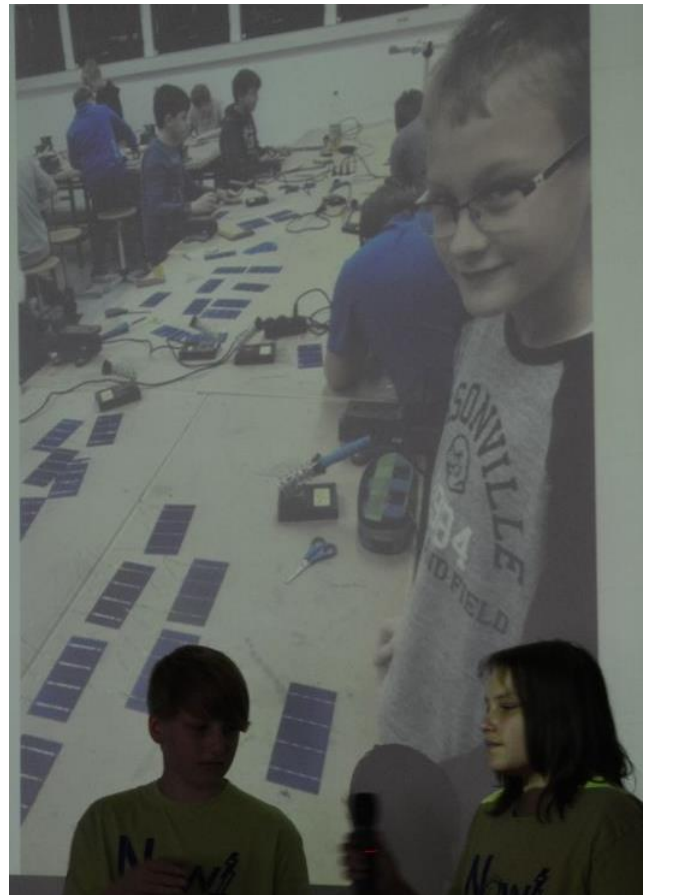
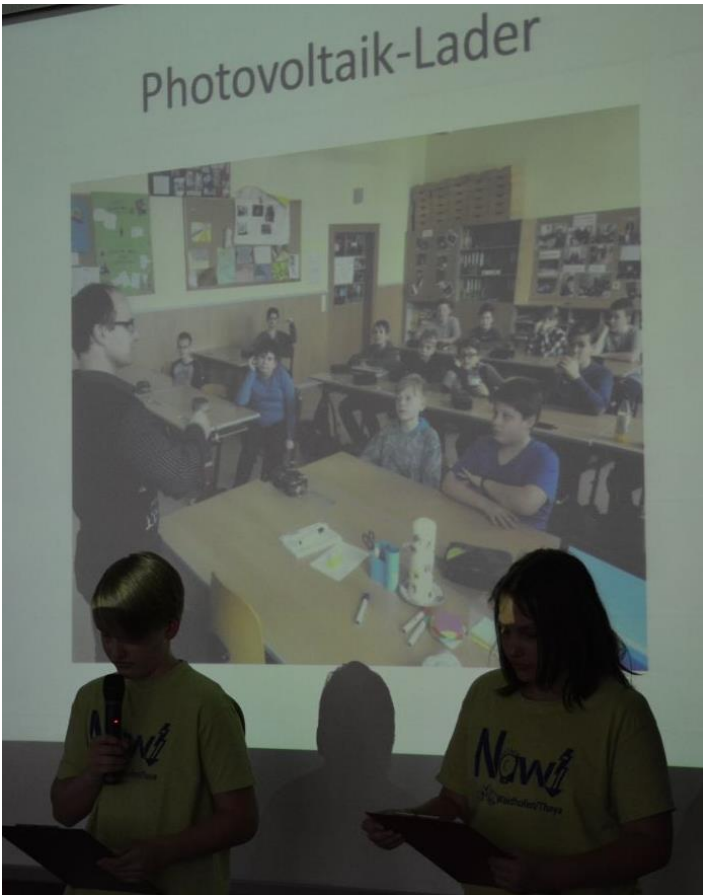
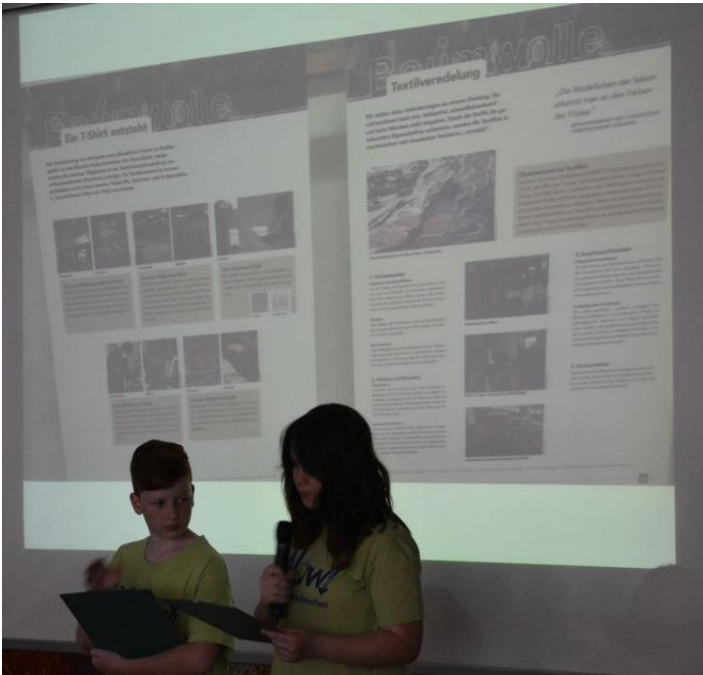
- Volle Power – Der Workshop für Energiechecker
- Klimafrühstück
- Projekt APPetizer
- PV-Lader Workshop
- Projektarbeit: Die Zeitung aus der Energiezukunft
- Energiemedien der Zukunft
- Energiemonitoring und Energiedatenerfassung







# NMS Waidhofen

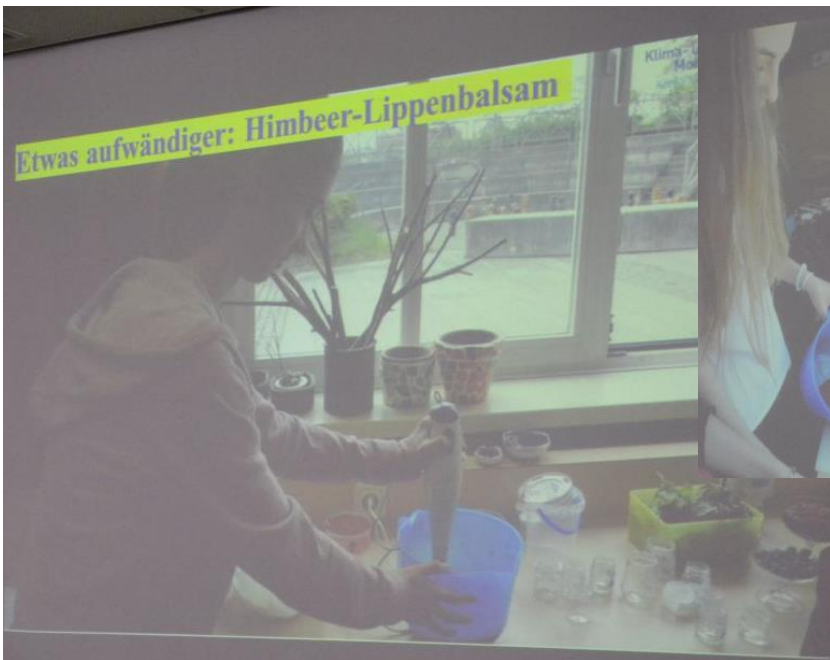




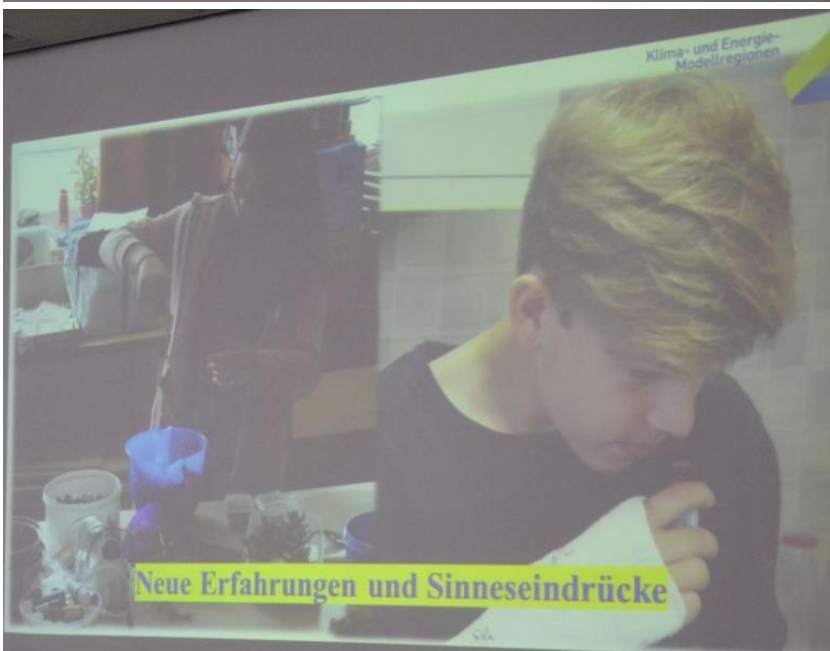


# Gymnasium Waidhofen



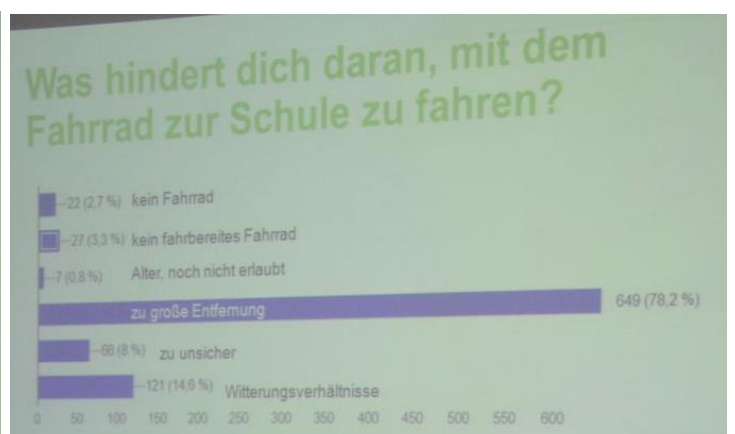
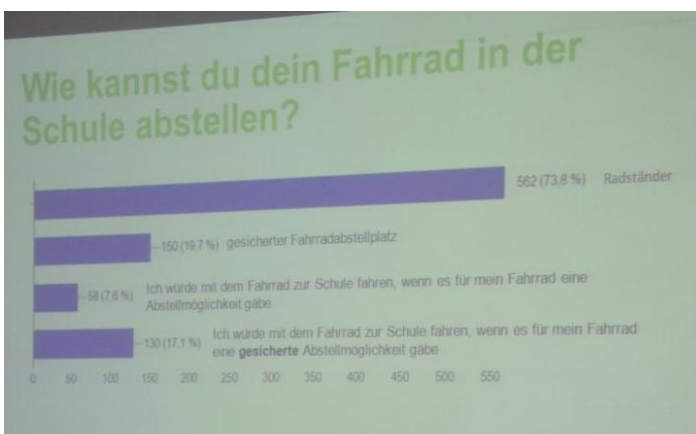
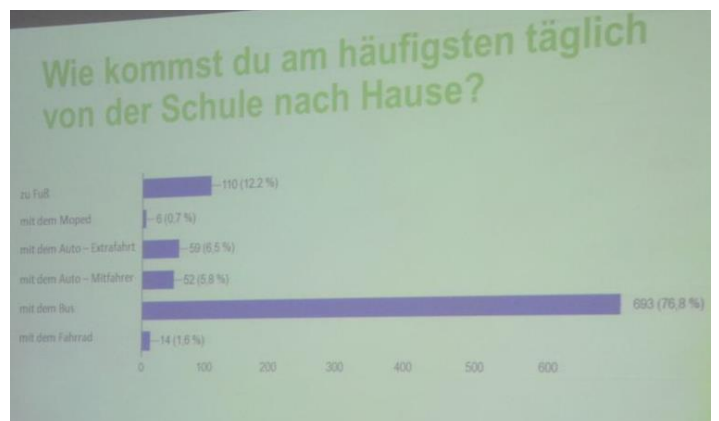
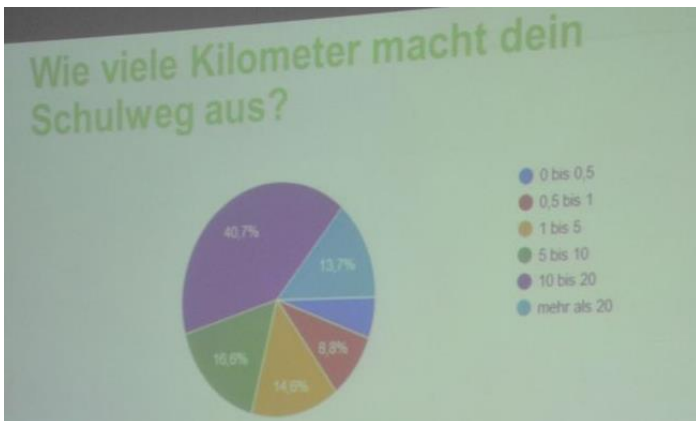
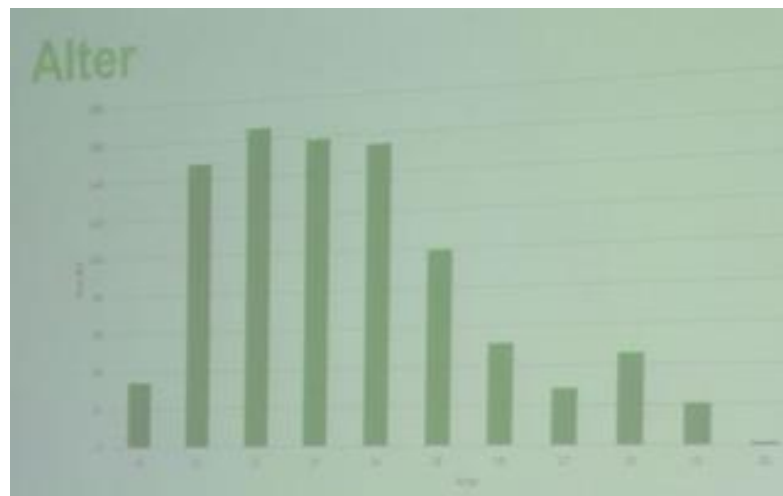
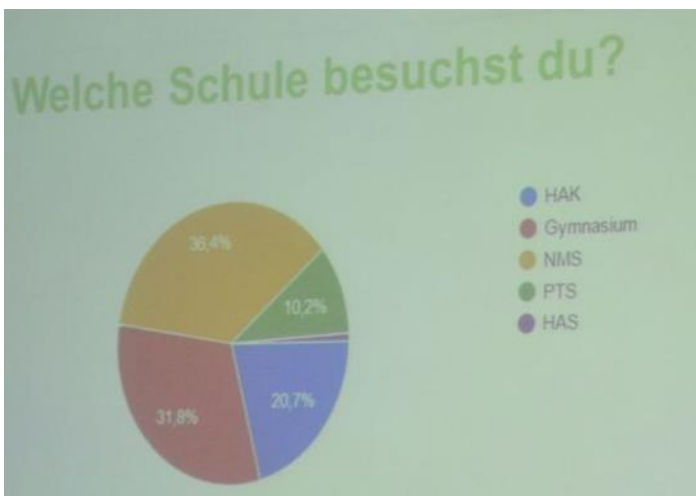


Abfüllen- FERTIG 😊





# HAK Waidhofen



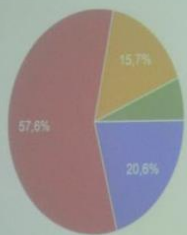


# Schülerbefragung

## Ernährung

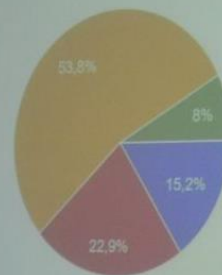


Interessierst du dich dafür, wo die Lebensmittel, die du isst, herkommen?



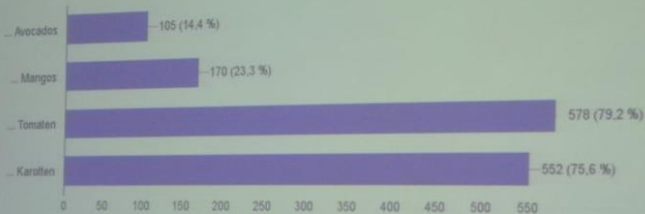
- Ja, immer
- Manchmal achte ich darauf
- Kaum
- Nein, das ist mir egal

Kaufst du auch im Winter Erdbeeren?

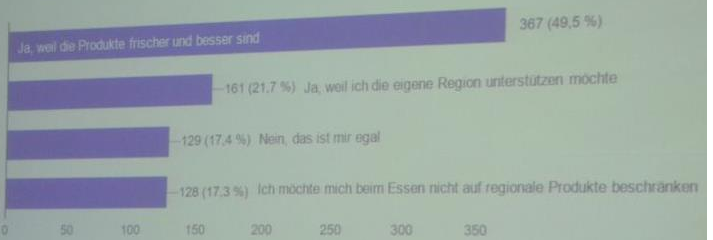


- Ja, wenn ich sie essen möchte, kaufe ich sie
- Nur, wenn ich sie unbedingt für ein Rezept benötige
- Nein, ich esse Erdbeeren im Sommer
- Darüber mache ich mir keine Gedanken

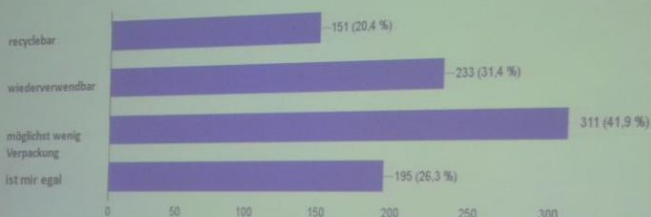
Gibt es in eurer Familie regelmäßig (1 - 2x pro Monat) ...



Ist es dir wichtig, Produkte aus der eigenen Region zu essen?



Worauf achtest du bei der Verpackung von Lebensmitteln?



Meine Jause für die Schule packe ich oder packen meine Eltern ein in





