### Kick-Off-Veranstaltung am 21.2.2020

#### Thema: Globale Ernährungssituation in den nächsten 30-40 Jahren

Die Weltbevölkerung wächst in den kommenden Jahrzehnten auf vermutlich 10 Milliarden Menschen an. Das stellt global die Landwirtschaft, Wirtschaft, Industrie, Politik und nicht zuletzt jeden einzelnen Verbraucher vor die existentielle Frage nach ausreichender Ernährung.

#### Vorbereitung: Information

Alle Schüler des Jahrgangs 8 bekommen Informationsmaterial zum Film: "10 Milliarden – Wie werden wir alle satt?", der im Rahmen der niedersächsischen



Regle: Valentin Thurn

**Buch:** Valentin Thurn, Sebastian Stobbe

Mitwirkende: Liam Condon, Johan Botterman, Kusum Misra, Prof. Andreas Gransee, Felix Prinz zu Löwenstein, Michael Sinn, John Percy Fernando, Bangaruswami Soundararajan, Karl Schweisfurth, Jes Tarp, Katerina Alberto u.a.

Genre: Dokumentarfilm

Land / Jahr: Deutschland 2015

Länge: 107 Minuten

Format: digital

FSK: ohne Altersbeschränkung

Kinostart: 16.04.2015

Verleih: PROKINO FILMVERLEIH GMBH

Schulkinowochen in das städtische Kino bestellt werden konnte und zu dem begleitend umfangreiches Material für unterschiedliche Altersgruppen und fachliche Ausrichtungen

bereitgestellt worden war.

Vorbereitend erarbeiten die Fachkollegen mittels Informationsmaterials und eines Arbeitsblattes weitere Grundlagen des Filmes.

#### Themen

Urbanisierung und Welternährung, Globalisierung, konventionelle und ökologische Landwirtschaft, Massenproduktion und kleinbäuerliche Strukturen, urbane Landwirtschaft, wissenschaftlich-technische Lösungen zum Anbau von Lebensmitteln, ethischer Konsum, Transition Towns ("Städte im Wandel")

Altersempfehlung: Ab 13 Jahren

Schulunterricht: Ab 8. Klasse

#### Unterrichtsfächer:

Biologie, Geografie, Sozialkunde/Gemeinschaftskunde, Politik, Ethik, Wirtschaftskunde/WAT

## Weltweite Verstädterung und Ernährung

Seit 2007 leben weltweit zum ersten Mal in der Geschichte der Menschheit mehr Menschen in der Stadt als auf dem Land. Experten/innen gehen davon aus, dass es im Jahr 2050 bereits zwei Drittel sein werden, denn mehr als 200.000 Menschen ziehen jeden Tag vom Land in die Stadt. All diese Menschen werden auch in Zukunft frisches Obst und Gemüse essen wollen. Doch wo wird es dann herkommen, wenn unter anderem durch Verstädterung zusätzlich fruchtbarer Boden verloren geht.



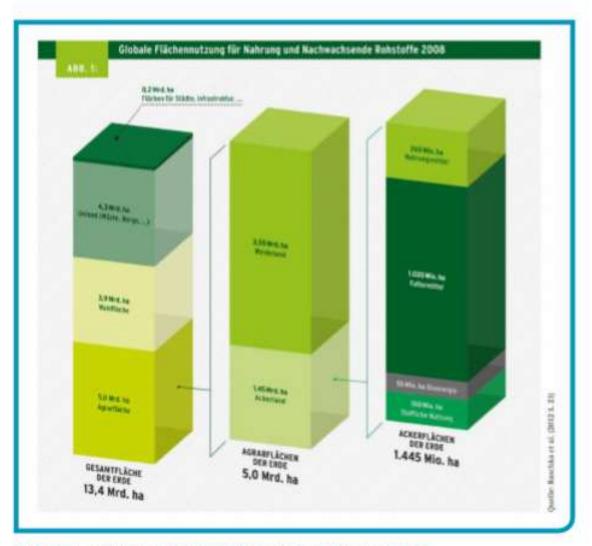
Schon heute ist der Zugang zu den weltweit produzierten Lebensmitteln ungleich verteilt. Während die einen im Überfluss leben und weltweit die Hälfte aller Nahrungsmittel weggeworfen werden oder verderben, leidet jeder neunte Mensch der Erde an Hunger. Viele können sich frische Lebensmittel schlicht nicht leisten. Ein Großteil des weltweiten Bevölkerungswachstums wird in Asien und Afrika, vor allem in Indien, China und Nigeria stattfinden. Dort bündelt es sich am stärksten in den Megacities (Städte mit 10 Millionen Einwohnern/innen oder mehr), denn immer mehr Menschen flüchten vom Land in die Städte, weil sie dort ein besseres Leben erhoffen. Viele können sich auf dem Land kaum mehr ernähren - sei es, weil die Bodenfruchtbarkeit durch die Intensivlandwirtschaft geschädigt ist, weil ihre Felder von Unternehmen aus Industrie- und Schwellenländern gekauft wurden oder weil sie den schwankenden Weltmarktpreisen nicht mehr standhalten können. Zunehmende Extremwetterlagen verschärfen die Situation. Ein Großteil der Landflüchtlinge landen dabei in den Auffangbecken der Groß- und

Megastädte: in den informellen Siedlungen (in vielen Gegenden Slums genannt) oder auf der Straße. Dort gibt es Lebensmittel oft nur gegen Bezahlung und dafür nehmen sie jeden job an, den sie bekommen können – nicht selten unter unmenschlichen Bedingungen.

Während eine zunehmende Stadtbevölkerung also abhängig von den Erzeugnissen der Landwirtschaft ist, schrumpft auf dem Land der fruchtbare Ackerboden. Unter anderem, weil durch das Wachstum der Städte immer mehr Böden versiegelt werden. Denn die globale Stadtfläche wird sich nach Einschätzung des IASS Potsdam (Institute for Advanced Sustainability Studies) in den nächsten 20 Jahren weltweit verdoppeln, wofür insgesamt eine Fläche der Größe Südafrikas benötigt würde. In Deutschland werden laut Umweltbundesamt jeden Tag etwa 74 Hektar bebaut - meist dort, wo vorher fruchtbare Böden waren. Umgerechnet entspricht das der Größe von etwa 13 Fußballfeldern.

Gleichzeitig steigt die Konkurrenz um fruchtbares Ackerland: In der Massentierhaltung werden Tiere mit Kraftfutter wie Mais oder Soja
gefüttert. Der Anbau solcher Futtermittel nimmt
weltweit schon fast viermal so viel Ackerfläche
in Anspruch wie der Anbau von Nahrungsmitteln (siehe Grafik). Und auch in Zukunft wird
noch mehr Ackerfläche für den Anbau von Futtermitteln benötigt: Nicht nur in Indien nimmt

der Fleischkonsum – wie im Film am Beispiel der Hühnerfarm zu sehen war – tendenziell zu. Große Ackerflächen werden zudem für den Anbau von Exportprodukten wie Palmöl, Baumwolle, Kaffee oder Kakao genutzt und auch der Anbau von Pflanzen für Biokraftstoffe und Minen zum Abbau von Rohstoffen für elektronische Geräte nehmen immer mehr Fläche ein.



Quelle: www.umweitbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/globale\_ landflaechen\_biomasse\_bf\_klein.pdf

#### Auftakt: Vertrautmachen der Schüler mit der Problemstellung im

#### Zusammenhang mit ERASMUS+

Die Schüler des Jahrgangs 8 werden durch die ERASMUS+-AG in einem PPT-Vortrag über die momentane Ernährungssituation in Deutschland, Europa und weltweit sensibilisiert z. B. hinsichtlich des Pro-Kopf-Verbrauchs wie auch der Pro-Kopf-Verschwendung, über Verpackungsanteile, Transportwege oder Bedingungen der Massenproduktion.

Abschließend fokussierten die Vortragenden den nun geschärften Blick auf die schuleigene Mensa mit ihrem verhältnismäßig großen Anteil



an Lebensmitteln, die lange Transportwege aufweisen und somit eine schlechte CO2-Bilanz aufweisen. In der Kritik stand auch die relativ große Menge an



verpackten Lebensmitteln. Dem gegenüber stehen frisch zubereitete Mahlzeiten, die nicht alle verkauft werden und vernichtet werden müssen.

#### Vertiefung: Dokumentation

Beim anschließenden Besuch des Films "10 Milliarden – Wie werden wir alle satt?" erfuhren die Schüler in unterschiedlichen Kapiteln ausführlich, wie zentrale Bereiche der Lebensmittelproduktion als einzelne Glieder einer globalen Produktionskette ineinandergreifen.



Ferner macht der Film den Zusammenhang mit der eigenen Lebensund Arbeitswelt in einem Zusammenspiel von Kommentaren, Gesprächen und filmischen Darstellungsmitteln die Wechselwirkungen mit ihrem grundsätzlichen Dilemma deutlich: Frische und gesunde Nahrungsmittel müssen effizient, zugleich aber auch nachhaltig und alle bezahlbar für produziert werden.

#### Dargestellte Themenbereiche sind:

- Welche Landwirtschaft kann uns in Zukunft ernähren?
- Neue wissenschaftliche Lösungen
- Regionale und kleinbäuerliche Landwirtschaft
- Urban Gardening

# Vorbereitung des Auftaktes der Kick-off-Veranstaltung durch die Erasmus+-AG

Regelmäßig trifft sich die Erasmus+-AG donnerstags, um in Projekten zu dem Thema "Responsible Food" zu arbeiten. Das auf zwei Jahre angelegte Programm mit Partnerschulen in Finnland und den Niederlanden eröffnet vielfältige Arbeitsbereiche. Der momentane Neubau der Schulmensa legte den Fokus zunächst auf die Situation an der eigenen Schule. Dabei gab die Schülerschaft sowie die Schulleitung der AG den Auftrag, zu prüfen, inwiefern die Verpflegung in der Schule verantwortlich und nachhaltig ist. Die Schülerinnen und Schüler der AG erarbeiten derzeit den Ist-Zustand der vorhandenen Mensa. Dazu gehören die Erhebung der Anfahrtswege des Essens, das Angebot und seine Ausgewogenheit sowie die Müllentstehung. Dabei ist der Blick geschärft durch bereits durchgeführte Projekte zum Thema "GeoCircle", das die Thematik einer nachhaltigen Gesellschaft beleuchtet.

Die erarbeiteten Ergebnisse werden auch in den Austauschen mit den Partnerschulen von Belang sein. Hier werden die Schülerinnen und Schüler in den internationalen Gruppen Aufträge von externen Auftraggebern wie Betrieben, Gemeindeverwaltungen oder Institutionen erhalten, um Lösungsvorschläge für die jeweiligen Problemstellungen im Bereich "Responsible Food" zu erarbeiten. Diese werden in einer Abschlussveranstaltung dem Auftraggeber vorgestellt.

Bei der Auftaktveranstaltung informierte die Erasmus+-AG gezielt über die bisherigen Arbeitsergebnisse zur schuleigenen Mensa.

# Nachbereitung: <u>Feedback und ertiefende Arbeitsblätter bzw.</u> <u>Schreibaufträge</u>

In der Schuleigenen Klosterkirche hatten die versammelten Schüler nach einem Moment der Aussprache direkt die Möglichkeit, sich zu der Veranstaltung insgesamt, dem Film mit seinen diversen Themen und einer eigenen thematischen Schwerpunktsetzung zu äußern.

wurde Dabei von Schülern wiederholt positiv hervorgehoben, dass eine solche Veranstaltung sowohl in Organisation wie Vorbereitung und Durchführung trotz der vielen doch und eindringlichen Informationen einen tiefen Eindruck und ein breiteres Wissen über die Problematik verankere. Mehrere Schüler äußerten sich dahingehend, einen Anstoß zum Nach- und auch Umdenken bekommen zu

haben.



In der Folgestunde bekamen die Schüler über nachbereitende Arbeitsblätter die Möglichkeit, diese oben geschildeten Eindrücke je nach Wunsch in ruhiger Einzelarbeit oder im Austausch mit Mitschülern zu bearbeiten und damit das Erlebte des Vormittags in seiner Gesamtheit kognitiv zu erfassen wirken zu lassen.

Eine Gruppe bekam zudem den Auftrag, in der letzten Unterrichtsstunde des Tages weitere Informationen zu recherchieren und mit diesen Materialien einen sachlichen Text für die Homepage der Schule zu erstellen.