



## Raps & andere Ölpflanzen

### Warum und Wann?

Zu den Ölpflanzen gehören – neben dem Raps – unter anderem die Sojabohne, Flachs, Ölrettich, Senf & Sonnenblumen. Weltweit steht an erster Stelle der produzierten Ölsaaten die Sojabohne mit 57 %, gefolgt vom Raps mit einem Anteil von 13 %. Genutzt werden die Samen vor allem zur Gewinnung von Rapsöl und dem Koppelprodukt Rapskuchen. Raps spielt auch in Hessen eine wichtige Rolle, und zwar der Winterraps. Er wird in der Regel Mitte/ Ende August gesät, im April/Mai prägen die gelb blühenden Rapsfelder die Landschaft. Geerntet wird in der Regel im Juli.

In Mitteleuropa wird Raps seit Beginn des 16. Jahrhunderts angebaut. In Zeiten, in denen Krieg oder Mangel herrschte und es an tierischen Fetten fehlte, wurde Raps zum wichtigsten Lieferanten für Speiseöl. Als es den Menschen wieder besser ging, galt Raps als Öl der armen Leute: früher war sein Geschmack und sein Geruch vielen eher unangenehm. Durch neue Züchtungen wurde Beides verbessert. Heute wird Raps in Deutschland auf einer Fläche von rund 1,5 Millionen Hektar angebaut, zu Beginn der 1980er Jahre waren es weniger als 200.000 Hektar. Das zeigt, dass der Raps sich wachsender Beliebtheit erfreut – obwohl er hohe Ansprüche an den Boden stellt. Der Boden sollte tiefgründig und am besten Lehmboden sein. Raps ist nur bis etwa – 15 / –20 Grad bei schneefreiem Boden frosthart, also darf auch der Winter nicht allzu kalt werden. Nach dem Anbau von Raps sollte der Landwirt das Feld zwei bis drei Jahre nicht mehr mit Raps bepflanzen, um das Auftreten von Pflanzenkrankheiten und –schädlingen zu vermeiden.

Aus Raps wird hochwertiges Speiseöl, etwa 30 % des erzeugten Rapsöls werden dafür verwendet, 20 % für die Herstellung von Schierstoffen, Öl für Maschinen, Farben, Kunststoffe oder Waschmittel, 50 % wird zu Biodiesel verarbeitet.

Der Rapskuchen (also die Reste nach dem Pressen des Öls) gilt als gutes und eiweißreiches Futter für Schweine, Rinder & Co. Zur Blütezeit ernährt der Raps darüber hinaus die Bienen. Ein Hektar Rapsfeld bedeutet „Futter“ für vier Bienenvölker. In einem Bienenvolk leben bis zu 60.000 Bienen.

### Das „Rapsjahr“ im Überblick

und damit auch, was auf und um den Hof alles zu sehen ist und wo man mitmachen / helfen kann

- Januar / Februar = Untersuchung des Bodens auf seinen Nährstoffgehalt
- März / April = Düngung nach Analyse der Bodenprobe, Pflanzenschutz
- April bis Anfang Mai = Blütezeit
- Juli = Ernte
- August = Bodenbearbeitung
- Mitte / Ende August = Aussaat

## Vorschläge

Kinder-Reporter fragen die Landwirtin / den Landwirt was sie interessiert, zum Beispiel

Was machen Sie mit dem Raps?

Wird aus dem Raps etwas Eigenes auf dem Hof hergestellt und verkauft?

Wird der Rapskuchen an die Tiere auf dem Hof verfüttert?

Gibt es noch andere Ölpflanzen, die auf und um den Hof angebaut werden? Welche?



Wird auf dem Hof schon lange Raps angebaut? Was wurde früher angebaut und durch den Raps ersetzt? Und warum?

### Aktionen generell

Die Gruppe / Schulklasse bekommen auf einem **Produktisch** gezeigt, was alles aus Raps hergestellt wird. Ein paar Dinge sind darunter, die mit Raps nichts zu tun haben, das müssen die Kinder herausfinden.

Der Gruppe / Schulklasse werden die **landwirtschaftlichen Maschinen** gezeigt, die für die Aussaat, die Pflege und die Ernte des Raps benötigt werden – und natürlich erklärt. Wenn es die Witterung zulässt, können die Kinder die Maschinen auch in Aktion sehen.

Die Gruppe/Schulklasse **berechnet**, wie viele Rapskörner für ein Feld von einem Hektar gesät werden müssen. Und weil Alle gerade so schön am Rechnen sind: Wie viel Pflanzenschutz wird für diesen einen Hektar benötigt, damit die Pflanzen keine Krankheiten bekommen.

Der Raps hat auch **tierische Feinde**, wie den großen Rapserrdfloh, den großen Rapsstängel-rüssler oder den Rapsglanzkäfer. Die Kinder bekommen diese Schädlinge gezeigt und erklärt, warum die dem Raps Schaden zufügen.

### Im Frühjahr zusätzlich

**Besuch** der Rapsfelder. Dort Vergleich der Größe der Rapsstängel zur eigenen Größe. Die Landwirtin / der Landwirt erläutern dazu, wie schnell die Rapspflanzen wachsen und zu welcher Größe sie maximal heranwachsen.

Die Rapsblüte lockt viele **Bienen** an. Die Kinder schauen, wie viele Bienen sie in einem bestimmten Bereich entdecken können (aber bitte mit Vorsicht!) und berechnen, wie viel Honig das in etwa werden wird.

### Im Sommer zusätzlich

Mithilfe bei der **Ernte** (wo und was möglich ist)

Wenn auf dem Hof vorhanden: aus den Rapskörnern Rapsöl in der **Presse** pressen und den Rapskuchen (die Pellets) als Futtermittel für evtl. auf dem Hof vorhandene Tiere aufbereiten. Das selbst gepresste Rapsöl kann dann mit nach Hause / in die Schule genommen und am nächsten Tag ein leckerer Salat damit angerichtet werden.

### Begleitend dazu in der Schule / im Kindergarten

- Gemeinsam etwas mit Rapsöl kochen
- Mit Farbe aus Rapsöl ein gemeinsames Bild vom Besuch „bei Hofe“ malen
- Exkursion: ist irgendwo in der Nähe eine Tankstelle, in der man Biodiesel tanken kann? Was kostet der Biodiesel im Verhältnis zu anderen Spritsorten. Ist er teurer oder billiger?
- Rechenaufgaben zum Ertrag der Rapsfelder: Wie viel Öl kann man aus dem Ertrag eines Hektars Rapsfeld erzeugen? Wie viel Sauerstoff produziert dieser eine Hektar Rapsfeld?

## **Hoferkundungstag Raps**

---



**Bauernhof als**  
Klassenzimmer

**Für 3. und 4. Grundschulklasse oder – etwas vereinfacht – auch für jüngere Kinder.**