Inhalt

Vorwort		**Seite 4**
Kapitel I:	**Wie es anfing** • Was wir von unseren Vorfahren wissen	**Seiten 5 - 6**
Kapitel II:	**Landwirtschaft vor 1300 Jahren**	**Seiten 7 - 10**
Kapitel III:	**Vom Leben der Bauern** • Können wir alle vom Hof leben?	**Seiten 11 - 14**
Kapitel IV:	**So schön war das Landleben** • Landarbeit ist Handarbeit • Von Werkzeug und Maschinen	**Seiten 19 - 22**
Kapitel V:	**Im 19. Jahrhundert und danach**	**Seite 23**
Kapitel VI:	**Die Heuerlinge in Norddeutschland** • Das Heuerhaus	**Seiten 24 - 26**
Kapitel VII:	**Landwirtschaft im 20. Jahrhundert**	**Seite 27**
Kapitel VIII:	**Im Nebenerwerb Hollandgänger** • Die Wanderarbeiter	**Seiten 28 - 30**
Kapitel IX:	**Schwabenkinder** • Auf zum Hütekindermarkt	**Seite 31**
Kapitel X:	**Landwirtschaft im 21. Jahrhundert** • Jede Menge Tiere • Freizeit, Touristen und Schweine • Alternative Einkommensquellen • Elektrischer Strom aus Gülle • Wir betrachten die Bio-Gas-Anlage genauer • Direktvermarktung • Ferkelerzeugung, Schweinemast und mobile Direktvermarktung • Wie viel Milch gibt eine Kuh?	**Seiten 32 - 54**
Kapitel XI:	**Abschlusstest**	**Seiten 55 - 57**
Kapitel XII:	**Klebetexte**	**Seiten 58 - 60**
Kapitel XIII:	**Danksagungen & Bildquellen**	**Seite 61**
Kapitel XIII:	**Die Lösungen**	**Seiten 62 - 64**

VORSCHAU

Lernwerkstatt „Landwirtschaft früher und heute“ - Bestell-Nr. P10 789

netzwerk lernen

zur Vollversion

Vorwort

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

was wären wir ohne die Landwirtschaft!
Das ist unseren Schülerinnen und Schülern nicht unbedingt bewusst. Sie nehmen vieles als selbstverständlich hin und fragen kaum nach der Herkunft ihres Hähnchenbrustfilets oder nach dem tierischen Lieferanten des Döner.

Mit den hier vorgelegten Arbeitsblättern können die Schülerinnen und Schüler Zusammenhänge verstehen lernen – indem sie die geschichtlichen Entwicklungen eines grundlegenden Berufsstandes nachvollziehen. Einige unserer Schülerinnen und Schüler kennen illustrierte Bücher über „unseren Bauernhof“. Diese Bücher entsprechen vielfach nicht mehr der heutigen Realität mit ihren ökonomischen und ökologischen Bedingungen, unter denen der Landwirt von heute seinen Betrieb leitet. Insofern stellen die Arbeitsblätter sehr sinnvolle Ergänzungen und vielleicht Korrekturen dar, die das Bild des modernen Landwirtes deutlich werden lassen.

Wenn es möglich ist, sollte man verschiedene Betriebe besuchen. Die Arbeitsblätter können dann nach dem Besuch im Sinne einer Nachbetrachtung bearbeitet werden.
Didaktisch gesehen sind die hier dargestellten Themen eine exemplarische Auswahl. Wenn Sie also mit Ihrer Lerngruppe Höfe besuchen, können diese Betriebe erheblich anders aussehen. Aber gerade dann bietet sich die Möglichkeit, Ähnlichkeiten oder Unterschiede im Vergleich auszuarbeiten.

Dank sagen möchte ich den Landwirten, die mich hervorragend informiert oder/und mit Abbildungen unterstützt haben. Sie werden in den Texten namentlich genannt. Auch dadurch soll die Darstellung konkreter und lebendiger werden. Zu danken habe ich auch der Raiffeisen-Warengenossenschaft Emsland-Süd e.G. in Emsbüren-Leschede.

Wir wünschen Ihnen viel Freude und Erfolg mit der vorliegenden Lernwerkstatt!

Der Kohl-Verlag und

Wolfgang Wertenbroch

VORSCHAU

Übrigens:

Einige Themen können mit weiteren Werkstätten des Programmes sehr gut vertiefend bearbeitet werden. Die ebenfalls im Kohl-Verlag erschienenen Lernwerkstätten „Der Wald“ (Best.-Nr. 10665) und „Heimische Bäume“ (Best.-Nr. 10817) befassen sich ebenfalls mit den Nährsalzen im Boden. Die Lernwerkstatt „Der Kreislauf des Wassers“ (Best.-Nr. 10667) befasst sich mit dem Bodenwasser und hat die Kapillarität des Bodens zum Thema. Die Lernwerkstatt „Woher kommt der Strom“ (Best.-Nr. 10668) erklärt u.a. in Versuchen die Entstehung der elektrischen Energie. Hier lässt sich auch die Lernwerkstatt „Feuer, Wasser, Erde, Luft“ (Best-Nr. 10669) sinnvoll ergänzen.

Bedeutung der Symbole:

EA **Einzelarbeit**

PA **Partnerarbeit**

Arbeiten in kleinen Gruppen

Arbeiten mit der

netzwerk lernen
zur Vollversion

I. Wie es anfing

Was wir von unseren Vorfahren wissen

Die Menschen früherer Zeiten besorgten sich zunächst ihre Nahrung, indem sie jagten, fischten und sammelten. Wegen dieser Lebensweise werden sie als Jäger und Sammler oder als Wildbeuter bezeichnet. Damit verbunden war, dass die Menschen umherzogen und nicht lange Zeit an einem Platz blieben.

Gute Fragen zu stellen, ist gar nicht so einfach. Aber die folgende Frage ist durchaus sinnvoll. Jannik stolperte nämlich über das Wörtchen „zunächst“. Dann überlegte er, wann das wohl gewesen sein könnte. Und wenn das schon sehr lange her ist, gibt es niemanden mehr, der aus dieser Zeit berichten kann. Und wenn auch die Schrift noch gar nicht erfunden oder verbreitet war...

Wann war das, als die Menschen aufhörten Wildbeuter zu sein und als sie sesshaft wurden?

Die Forscher (Archäologen) sind sich ziemlich einig: Der Beginn der Sesshaftigkeit begann etwa vor 11000 Jahren. Weil die Menschen damals noch Geräte aus Stein herstellten, wird diese Zeit als Steinzeit bezeichnet. Die Zeit von etwa 11000 v. Chr. bis etwa 3000 v. Chr. wird **Mittelsteinzeit** genannt.

Kann man das überhaupt wissen?

Wissen nicht, aber erschließen. Du wanderst einen Waldweg entlang und findest eine dir unbekannte Münze, die du für Geld hältst. Du weißt nicht, dass hier ein Mensch war, der die Münze verloren hat. Aber du kannst sicher darauf schließen, dass ...
So haben es auch die Forscher in aller Welt gemacht. Sie wurden vielleicht nach Bauarbeiten oder nach dem Umbrechen einer Wiese auf einen Fund aufmerksam gemacht und begannen ihre Arbeit. Wenn sie dann etwas fanden, das auf frühere menschliche Besiedlung hinwies, begann ihre eigentliche Arbeit: Zu schließen auf die Lebensweise, auf Wohnen, Arbeiten und Nahrungsbeschaffung.

Wo wurde etwas gefunden?

Sandstein ist ein weiches Steinmaterial, das durch Regen, Frost und Wind verwittert. Dadurch entstehen Felsnischen, Felsdächer oder Hohlkehlen. Solche Felsenschutzdächer wurden von Tieren als Unterschlupf aufgesucht – und natürlich von Menschen. Den Jägern und Sammlern dienten sie als Ausgangspunkt für ihre Streifzüge. Solche Felsdächer wurden auch in Deutschland (im Landkreis Göttingen) gefunden und erforscht.

VORSCHAU

EA

Aufgabe 1: *Welche Antwort hat Jannik auf seine Frage gefunden?*
Schreibe mit deinen eigenen Worten in dein Heft/in deinen Ordner!

Lernwerkstatt „Landwirtschaft früher und heute“ - Bestell-Nr. P10 789

netzwerk lernen
zur Vollversion

X. Landwirtschaft im 21. Jahrhundert

EA

Aufgabe 2: **a)** *Dieser Landwirt hat auch Büroarbeiten zu erledigen. Welche Arbeiten das sind, kannst du dem vorangegangenen Gespräch entnehmen. Schreibe diese Arbeiten hier heraus!*

b) *Es wird vom Senior gesagt, dass Solarstrom in das öffentliche Stromnetz eingespeist wird. Solarstrom ist elektrischer Strom, der mit Hilfe von Solarzellen entsteht, wenn Sonnenlicht darauf fällt. Wenn man diese elektrische Energie in das Stromnetz leitet (einspeist), bezahlt die Elektrizitätsgesellschaft dafür. Dafür reicht natürlich die kleine Fläche der Bastel-Solarzellen nicht aus. Wo würdest du als Landwirt eine solche Anlage mit einer Fläche von vielen Quadratmetern anbringen lassen?*

c) *Der Betrieb dieses Landwirtes unterscheidet sich vom Hof der fünfziger Jahre des vorigen Jahrhunderts. Schreibe auf, worin er sich unterscheidet!*

VORSCHAU

Lernwerkstatt „Landwirtschaft früher und heute“ - Bestell-Nr. P10 789

netzwerk lernen
zur Vollversion

XIV. Die Lösungen

Kapitel X:

13.) **a)** Der Hof hatte damals Sauen, Milchkühe und Mastbullen. Angebaut hat man Roggen, Mais und Kartoffeln.
b) Heute werden Mais, Roggen und Weizen angebaut.
c) Mais wird in der Bio-Gas-Anlage eingesetzt und verkauft. Verkauft werden auch Roggen und Weizen.
d) Heute werden 1500 Mastschweine gehalten.
e) Die Schweine produzieren die Gülle für die Anlage. Außerdem werden sie verkauft.
f) Gülle besteht aus Harn und Kot (in diesem Fall der Schweine).
g) Mais und Gülle werden im Fermenter gemischt.
h) Die Mischung wird von Bakterien zersetzt, wodurch Gas entsteht.
i) Das Gas heißt Methan-Gas oder einfach ausgedrückt: Methan.
j) Im Motor wird das Methan verbrannt. Die Wärmeenergie wird in Bewegungsenergie ungewandelt. So kann der Generator (Stromerzeuger) angetrieben werden.
k) Diese Wärme wird für die Heizung von Stall und Wohngebäuden genutzt.

14.) **a)** Die Wärme des Motors ist ja schon vorhanden. Deshalb muss man sie nicht noch extra erzeugen und der Anlage zuführen.
b) Nachwachsende Rohstoffe werden immer neu angebaut, sie wachsen nach. Das geht bei Kohle z.B. nicht. Hier sind die Vorräte irgendwann erschöpft. Mais gehört zu den nachwachsenden Rohstoffen.

15.) **a)** Der Bauer hatte hohe Kosten. Außerdem erzielte er nicht genug Gewinn wegen der ungünstigen Preise.
b) Spargel und Beerenobst brauchen günstiges Wetter zum Wachsen. Dafür ist das Wetter ein Risiko. Das gilt auch für Selbstpflücker und Cafégäste.
c) Die Ware wird direkt an den Kunden verkauft und nicht über Genossenschaften oder Großhandel. Die wollen ja auch noch verdienen.
d) Der Bauer hat Kontakt mit den Endverbrauchern. Beim Verkauf an Handel oder Genossenschaft hat er den direkten Kundenkontakt nicht.
e) Er erreicht seine Kunden auf seinem Hof im Café, im Laden und bei den Beeren (Selbstpflücker). Außerdem hat er Verkaufsstände an Straßen und Wochenmärkten.
f) Sie kommen ins Café, in den Laden und auf die Felder zum Selberpflücken.
g) Beeren werden in Kuchen/Torten eigebacken. Man macht auch Marmelade oder Likör daraus/damit.

16.) **a)** Sauen und Kühe – beides zusammen ist zu aufwändig. Diese Arbeit hätten wir nicht schaffen können.
b) So werden durch fremde Ferkel keine Krankheiten eingeschleppt. Dann müssen auch nicht viele kranke Schweine behandelt werden, und so muss ich auch kein Geld für Medikamente ausgeben.
c) Eine Sau kann im Jahr durchschnittlich 20-24 Ferkel werfen.
d) Nein, die drängeln nicht mehr. Jedes Ferkel hat seine Saugzitze gefunden.

17.) **a)** „Mobil“ heißt hier beweglich. Dieser Direktvermarkter fährt mit dem Auto“mobil“ direkt zu seinen Kunden.
b) Durch das gezielte Anfahren seiner Kunden kann er seine Zeit besser planen. So kann Herr Teipen auch die Arbeitsabläufe im Betrieb besser organisieren.
c) Für die Kunden ist das bequem, sie brauchen sich nicht um den Kartoffeleinkauf zu kümmern.

18.) **a)** Auch Ziegen und Schafe geben Milch.
b) Vollmilch, H-Milch, Sahne, Joghurt, ...
c) Individuelle Antwort.

20.) **a)** Nein, das sollte er nicht. Für 5 Kühe lohnt sich die teure Anschaffung nicht.
b) Die Einrichtung muss gereinigt und überprüft werden. Vielleicht ist auch mal eine Reparatur fällig.

Kapitel XI:

1.) **a)** Doch, er wirtschaftet für sich und seine Familie. Aber darüber hinaus kann er auch andere Menschen mit seinen Produkten versorgen.
b) Sauen sollen Ferkel bekommen, sie werden gefüttert, aber nicht gemästet. Mastschweine werden gemästet, bis sie geschlachtet werden.
c) Eine Kuh gibt etwa 25 Liter Milch pro Tag.
d) Individuell verschieden. Möglich: Ich würde die Kühe in einem Boxenlaufstall halten. Hier können sie sich frei bewegen, herumlaufen und selbstständig zum Kraftfutter gehen.
e) Färsen sind die weiblichen Kälber.
f) Dieses Rind ist eine Färse. Sie hat noch nicht gekalbt. Erst danach ist sie eine Kuh.
g) Im großen Stall gibt es Krankheitserreger, die für ausgewachsene Tiere ungefährlich sind. Für die Kälber aber können sie lebensbedrohlich sein.
h) Der Landwirt macht von dem Gras Heu oder Silage. Er lässt auch die Kühe darauf weiden.
i) Nein, er muss einiges hinzukaufen.
j) Für diese Arbeiten braucht man große und sehr teure Maschinen. Es lohnt sich für Herrn Tegeder nicht, sie zu kaufen, weil er sie ja nur jeweils kurze Zeit braucht.
k) Links: Die Kühe fressen Silage. Rechts: Die Kühe fressen Kraftfutter.
l) Dieser Landwirt verkauft Milch, Kälber und Schweine.
m) z.B. Saatgut, Dünger, Kosten für den Lohnunternehmer, Einkauf der Ferkel, Kosten für Strom und Medikamente und Kosten für Reparaturen.
n) Im März beginnt die Arbeit auf den Feldern. Dafür braucht man den Schlepper, der nun vollgetankt wird.

VORSCHAU

netzwerk lernen
zur Vollversion