Von der Wirklichkeit zur Landkarte

Abb. 1

Abb. 2

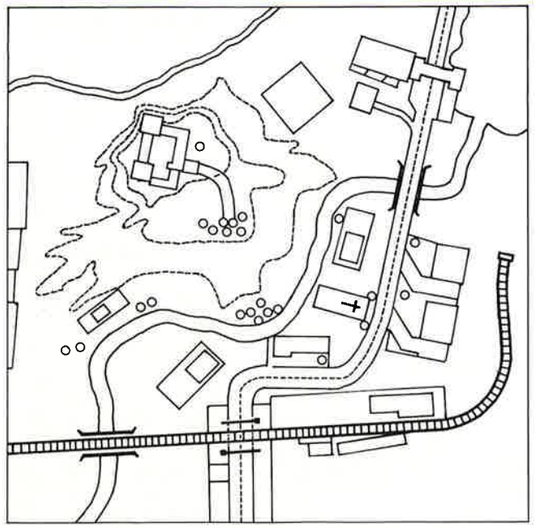


Abb. 3

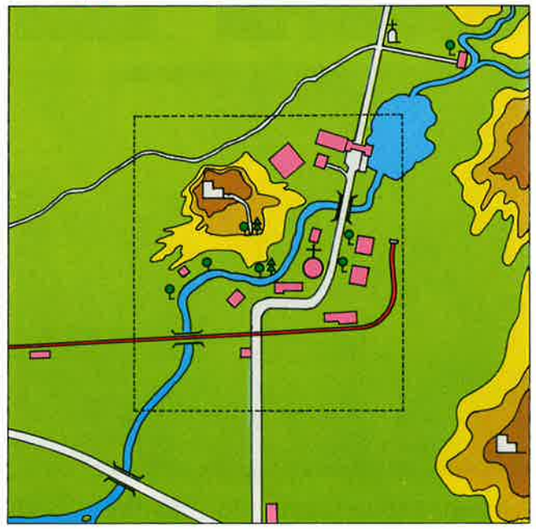


Abb. 4

Pläne und Landkarten stellen die Wirklichkeit in verkleinerter Form dar.

Alle Strecken (Straßen, Eisenbahnen, Flüsse, . . .) werden gleich stark verkleinert. Der Maßstab gibt das Verhältnis zwischen den Strecken auf der Zeichnung und den Strecken in der Natur an.

Maßstab	Zeichnung	Natur
1 : 2	1 cm	2 cm
1 : 10	1 cm	10 cm
1 : 100	1 cm	100 cm (1 m)
1 : 1000	1 cm	1000 cm (10 m)
Landkarte v. NÖ 1 : _____	1 cm	_____ km

- Setze den Maßstab der Landkarte von Niederösterreich ein!
- Vergleiche den Plan 3 mit der Abbildung rechts oben! Was stellst du fest?

- Bemale die Abb. 3 folgendermaßen:
  Fluß blau, See blau,
  Häuser und Kirche rosa,
  Bäume grün,
  Eisenbahnschienen rot.

Nun hast du einen Plan deines Legodorfes oben (Abbildung 1).

- Suche nun in der Abb. 4 die folgenden Kartenzeichen:

Haus		Brücke	
Kirche		Wegkreuz	
Ruine		Baum	

- Hefte ein Blatt mit weiteren Kartenzeichen ein!
- Verwende für diese Zusammenstellung die Landkarten!

Wer findet den Schatz?

Georg hat auf dem Dachboden einen alten Plan entdeckt. Mit viel Mühe kann er die Beschreibung entziffern:

Maßstab 1 : 1 000

1 mm auf dem Plan entspricht 1 000 mm = = 1 m in der Natur.

1. Vom Bauernhof weg gehe 80 m nach Norden.
2. Von da aus gehe 90 m nach Osten. Du stehst vor einem einzelnen Baum auf einer Lichtung.
3. Gehe geradeaus weiter, bis du einen Weg erreichst.
4. Gehe auf diesem Weg nach Norden bis zu einer Wegbiegung.
5. Von ihr aus gehe Richtung Westen 70 m über einen Acker in den Wald.
6. In nördlicher Richtung erreichst du eine Lichtung mit 2 Bäumen. Genau zwischen den Bäumen liegt der Schatz unter einem Stein.

- Zeichne den Weg zum Schatz mit rotem Farbstift ein! Zeichne, wie du dir den Schatz vorstellst!
- Veranstaltet auf einem Wandertag mit eurer Klasse ein ähnliches Suchspiel!

Wie wir verschiedene Landschaften auf der Landkarte erkennen

Ebenen

Marchfeld

Ybbsfeld

Tullner Becken

Gebirge

Rax

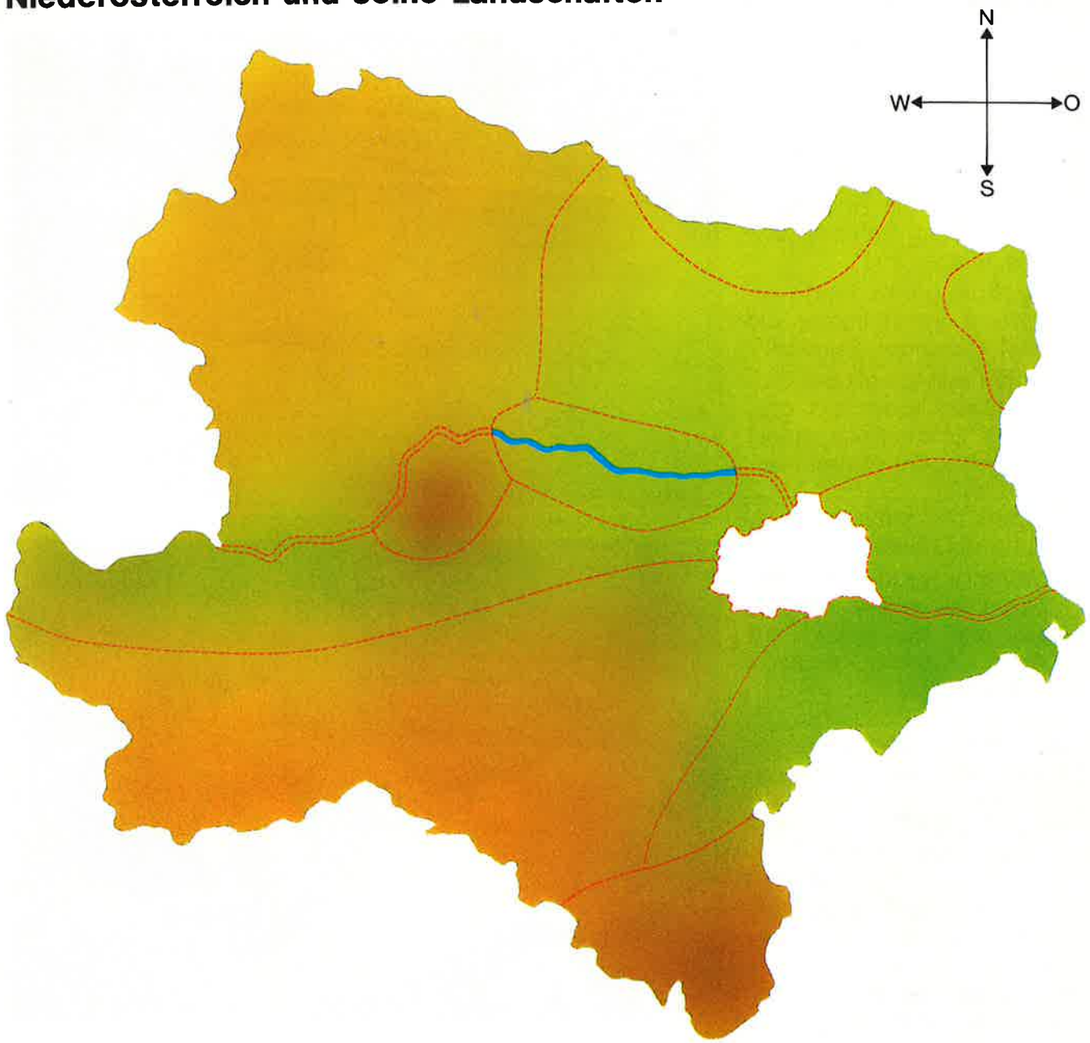
Schneeberg

Ötscher

- Ordne den Fotos die entsprechenden Kartenausschnitte aus dem Ausschneidebogen S. 103 zu!
- Suche in der Landkarte von Niederösterreich Berge, Seen, . . . , und trage einige Namen ein!

Berge	
Seen	
Ebenen	
Flüsse	

Niederösterreich und seine Landschaften



Die Teile für das Puzzle findest du auf dem Ausschneidebogen S. 103

- Schneide die einzelnen Teile genau aus!
- Achte darauf, daß kein Teil verlorengeht!
- Klebe die Teile richtig ein!
  Arbeite besonders genau und sauber!

In welcher Landschaft Niederösterreichs wohnst du?

_____

_____

- Berichte über Ausflüge in verschiedene Landschaften!

Welche Landschaften Niederösterreichs sind **Ebenen?**

_____

_____

Welche Landschaften sind **hügelig**?

_____

_____

Gebirgig sind:

_____

_____

_____

Wir bauen einen Berg

Aus einigen Styroporplatten könnt ihr gemeinsam einen Berg basteln.
Er entsteht aus mehreren verschieden großen Platten.

- Schneidet mit einer Säge (Laubsäge, Schere) solche Platten aus!
- Legt die größte Platte zuunterst, dann immer die nächstkleinere obenauf!
- Nimm nun ein großes Zeichenblatt (oder ein größeres Stück Packpapier) und lege die Platten einzeln auf!
  Nimm die größte zuerst, dann die nächstkleinere.
- Umfahre jede Styroporplatte mit einem Bleistift so, daß die Linien auf dem Papier deutlich sichtbar sind!

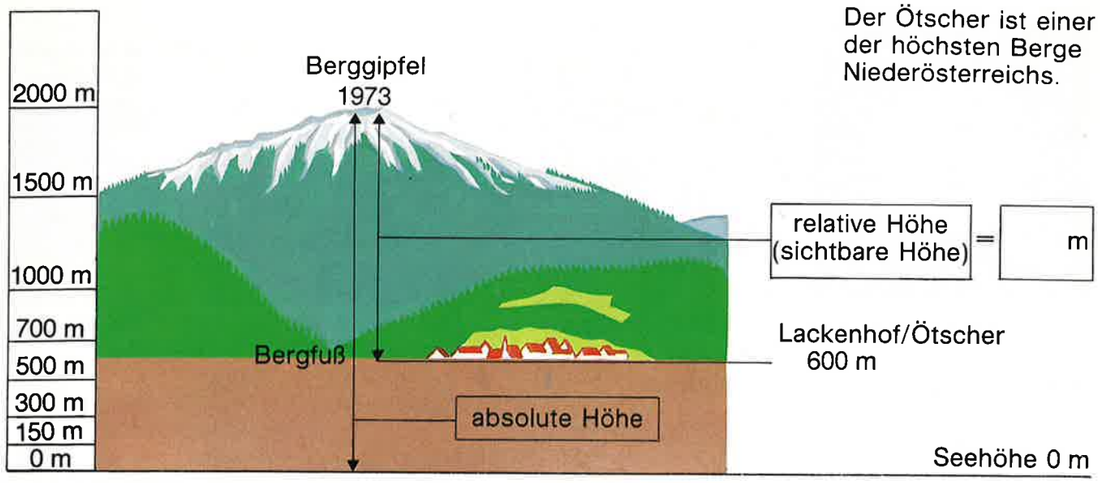
Nun hast du den selbstgebauten Berg auf das Papier übertragen.
Genauso sind Berge auf der Landkarte gezeichnet.

Die Linien, die entstehen, nennt man Höhenschichtlinien.
Alle Punkte, die auf einer Linie liegen, haben die gleiche Höhe.
Je enger diese Linien beisammen liegen, desto steiler ist der Berg.

- Verschiebt die Platten eures selbstgebauten Berges so, daß er auf einer Seite sehr steil wird!
- Überprüfe den Satz „Je steiler der Berg, desto enger die Linien."
- Suche Berge auf der Landkarte und fahre die Höhenschichtlinien nach!
- Schreibe das Kartenzeichen für Berggipfel in das nebenstehende leere Feld!

Sind hohe Berge wirklich so hoch?

Der Ötscher ist einer der höchsten Berge Niederösterreichs.



Zahlen in der Landkarte geben die Seehöhe (absolute Höhe) an.

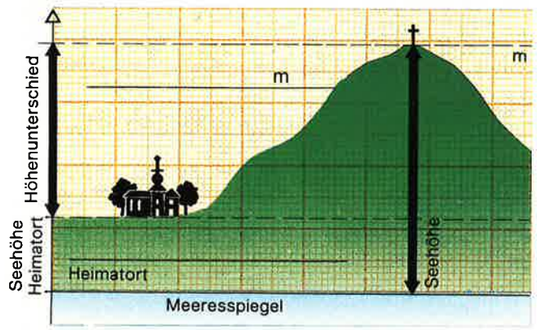
- Nimm deine Landkarte von Niederösterreich zur Hand!
- Suche Orte, Berge, Städte, ... deren Seehöhe angegeben ist!
- Schreibe ihre Namen und die Zahlenangaben hier auf:

Name	Seehöhe
	m
	m

	m
	m
	m
	m

- Nennt weitere Orte, sucht sie auf der Karte und gebt ihre Seehöhe an!
  Wer zuerst die Antwort gibt, erhält einen Punkt. (Wettspiel)

Der Höhenunterschied



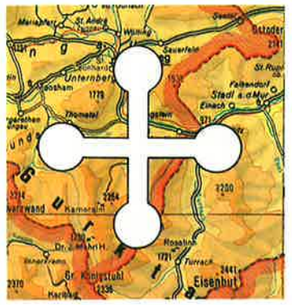
- Trage den Namen deines Heimatortes in die Skizze oben ein!
- Schreibe den Namen eines Berges (Hügels) in unmittelbarer Nähe ebenfalls ein!
- Ergänze die Höhenangaben für den Ort und die Erhebung aus der Landkarte (Wanderkarte)!
- Berechne den Höhenunterschied!

- Berechne auch den Höhenunterschied zwischen folgenden Punkten:

Ort, Stadt, Berg, ...	Höhe über dem Meeresspiegel	Höhenunterschied
Mistelbach	228 m	
Buschberg	m	____ m
Waidhofen/Th.	m	
Predigtstuhl	m	____ m
Lilienfeld	m	
Reisalpe	m	____ m
Baden	m	
Anninger	m	____ m

- Suche weitere Beispiele!

Orientieren mit Kompaß und Karte

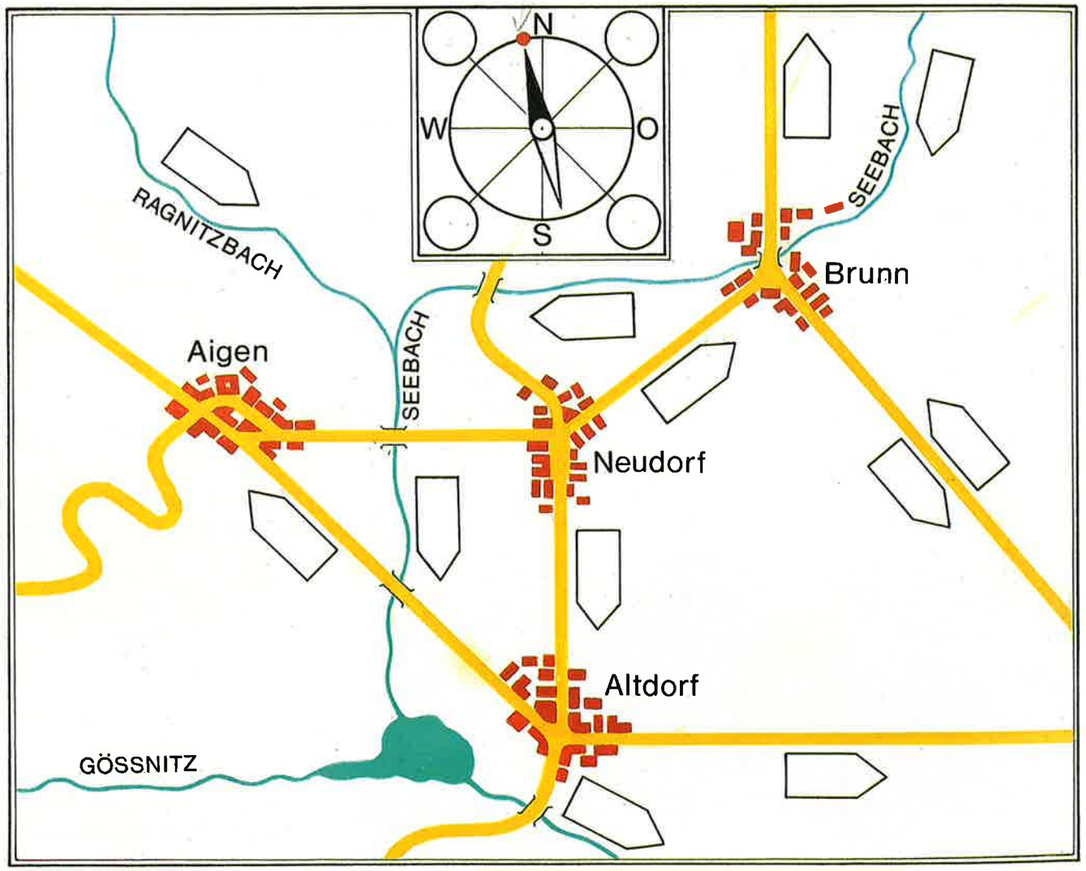


So wird es gemacht:

1. Den Kompaß so auf die Karte legen, daß N zum oberen Blattrand hin liegt. Linien auf Karten erleichtern dir das richtige Auflegen.
2. Nun Karte mit Kompaß so lange drehen, bis die dunkle (oder farbige) Nadelspitze auf einen gekennzeichneten Punkt links neben N zeigt. (Das ist der magnetische Nordpol.)
   Nun ist die Karte eingenordet. Alle Himmelsrichtungen sind ablesbar.

Am einfachsten kannst du dich im Gelände mit Kompaß und Karte orientieren.

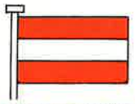
- Trage in die Pfeile die Himmelsrichtungen ein!
- Zeichne selbst Pfeile!



1 In welche Richtung fährt ein Fahrzeug von Altdorf nach Neudorf? ☐
2 In welche Richtung fließt die Gößnitz? ☐
3 In welcher Richtung liegt Neudorf, von Brunn aus gesehen? ☐
4 Wie heißt die Gegenrichtung zu SO? ☐
5 In welche Richtung führt die Straße von Aigen nach Neudorf? ☐
6 In welche Richtung fließt der Ragnitzbach? ☐

Unser Vaterland Österreich

Österreich besteht aus neun Bundesländern. Sie sind zu einem Bundesstaat zusammengeschlossen.



26. Oktober
Nationalfeiertag

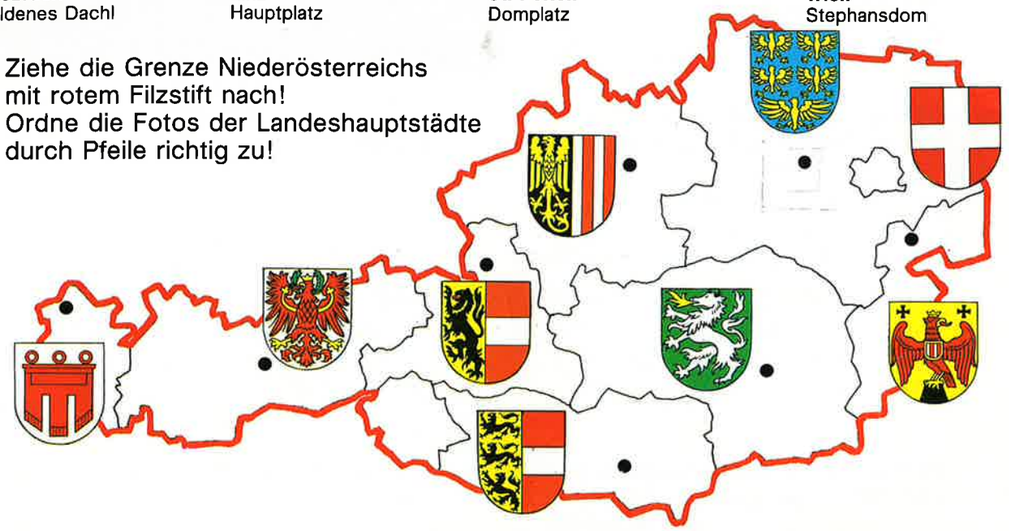
Innsbruck
Goldenes Dachl

Linz
Hauptplatz

St. Pölten
Domplatz

Wien
Stephansdom

- Ziehe die Grenze Niederösterreichs mit rotem Filzstift nach!
- Ordne die Fotos der Landeshauptstädte durch Pfeile richtig zu!



Bregenz
Martinsturm

Salzburg
Hohensalzburg

Klagenfurt
Lindwurm

Graz
Uhrturm

Eisenstadt
Haydnkirche

Niederösterreich ist das _____
Bundesland Österreichs.
Es hat eine eigene Landeshauptstadt.
Der Sitz der NÖ. Landesregierung befindet
sich in _____.

- Lege eine Tabelle mit den 9 Bundesländern und ihren Hauptstädten an!
- Ergänze sie durch die Wappen und Wahrzeichen!
- Veranstaltet ein Quiz: Auf Zuruf eines Mitschülers gilt es, zu einem bestimmten Bundesland die Landeshauptstadt und deren Wahrzeichen zu nennen.

Österreich ist eine Demokratie

Die erwachsenen Österreicher bestimmen durch Wahlen

- den Bundespräsidenten,
- die Abgeordneten zum Nationalrat,
- die Abgeordneten zu den Landtagen,
- die Gemeinderäte.

Unser Bundespräsident heißt: _____

Er steht an der Spitze des Staates. Einige seiner Aufgaben:

_____

_____

Die Bundesregierung

besteht aus dem Bundeskanzler, den Bundesministern und den Staatssekretären.
Sie teilen sich die Regierungsaufgaben.

Unser Bundeskanzler heißt: _____

- Versuche zu jedem Aufgabenbereich das zuständige Ministerium anzugeben! Vielleicht kennst du auch die Namen einiger Minister.

Aufgabenbereich	Ministerium	Minister
Schulwesen		
Bundesheer		
Steuerwesen		
Familien		
Viehzucht		

Das Parlament

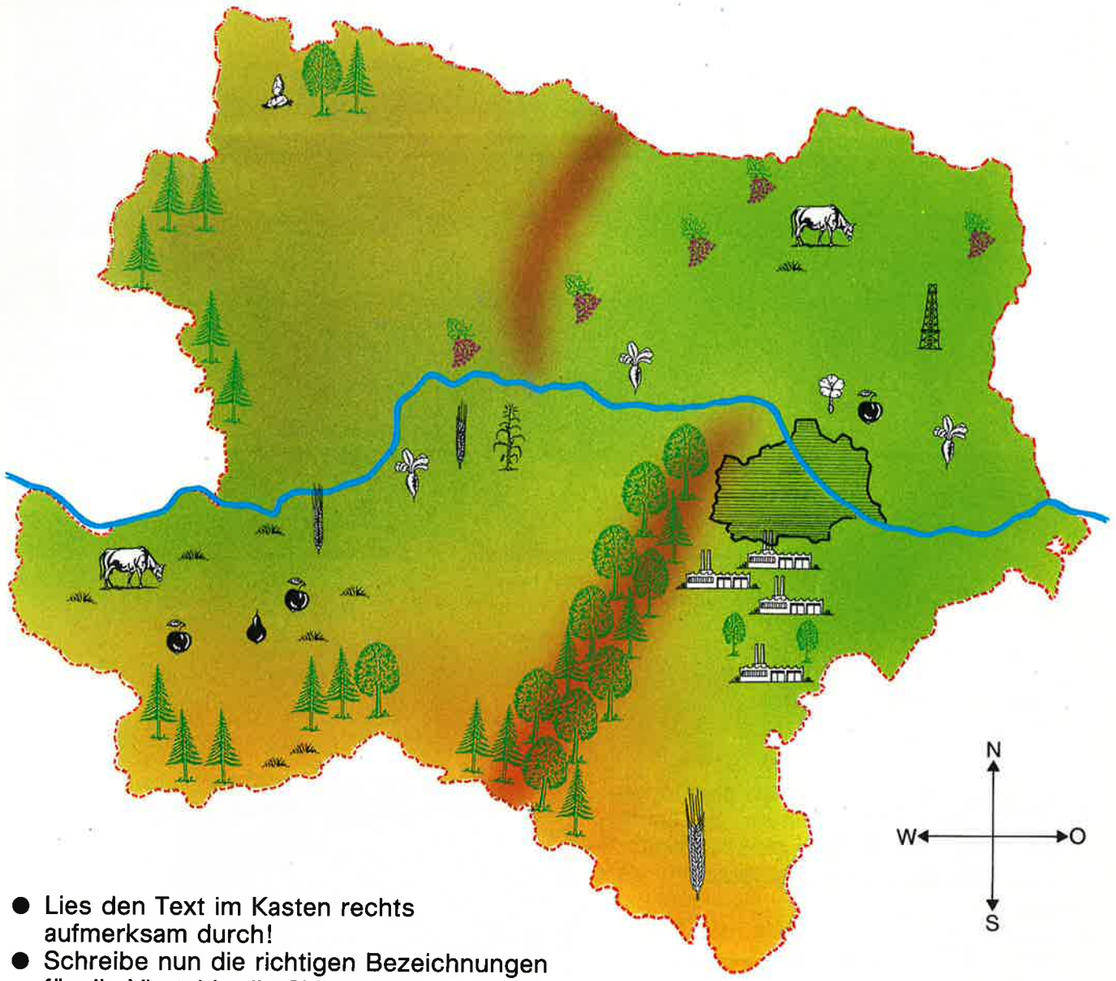
Im Parlament werden die Sitzungen des Nationalrates abgehalten. Die Abgeordneten aus den Bundesländern beschließen Gesetze, sie überprüfen die Arbeit der Bundesregierung und genehmigen Verträge mit anderen Staaten.
Themen, über die Abgeordnete im Parlament verhandeln:

_____

_____

_____

Wir entdecken unsere Heimat – die vier Viertel Niederösterreichs



- Lies den Text im Kasten rechts aufmerksam durch!
- Schreibe nun die richtigen Bezeichnungen für die Viertel in die Skizze!

Viertel ober dem Manhartsberg (Waldviertel)
Viertel unter dem Manhartsberg (Weinviertel)
Viertel ober dem Wienerwald (Mostviertel)
Viertel unter dem Wienerwald (Industrieviertel)

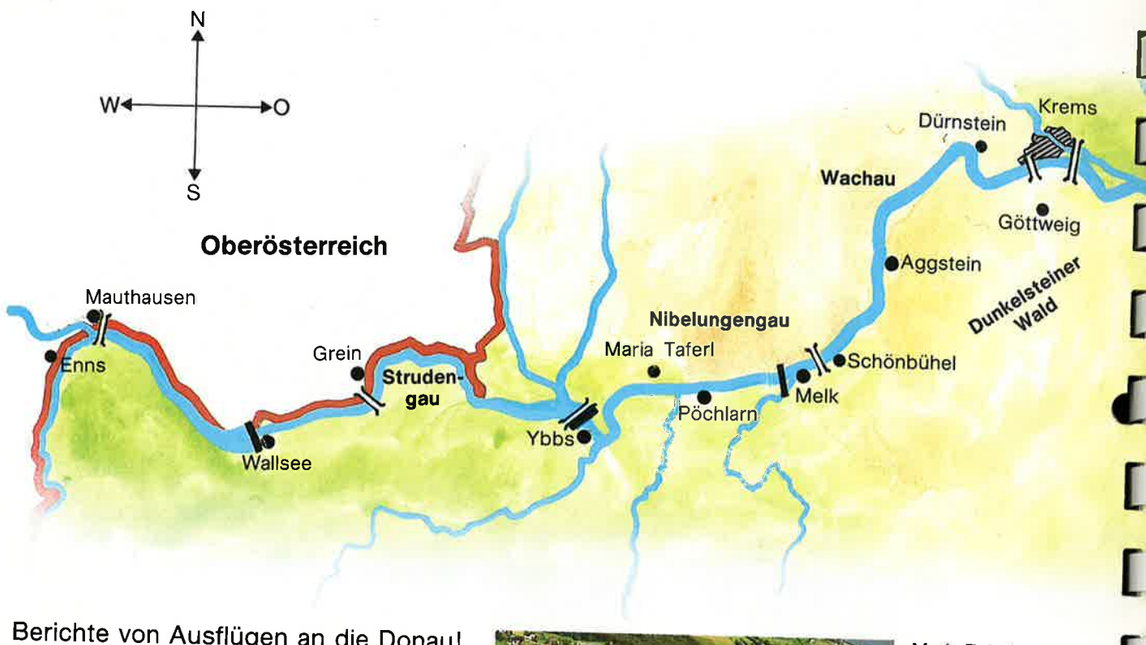
- Trage „Manhartsberg" und „Wienerwald" ein!
- Vergleiche den Text nochmals mit der beschrifteten Skizze!
- Sammle Bilder, Ansichtskarten, . . . über Orte und Landschaften in NÖ!

Unser Heimatland Niederösterreich wird durch die Donau in eine nördliche Hälfte und eine südliche Hälfte geteilt.
Der nördliche Teil Niederösterreichs wird durch den Manhartsberg geteilt.
Er reicht von der Donau nach Norden.
Westlich des Manhartsberges liegt das Waldviertel. Es wird auch Viertel ober dem Manhartsberg genannt.
Im Westen grenzt das Waldviertel an das Bundesland Oberösterreich.
Das Weinviertel oder Viertel unter dem Manhartsberg ist der nordöstliche Teil unseres Bundeslandes.
Südlich der Donau teilt der Wienerwald das Mostviertel vom Industrieviertel.
Das Mostviertel grenzt im Westen an das Bundesland Oberösterreich. Es heißt auch Viertel ober dem Wienerwald.
Das Industrieviertel liegt südlich von Wien (Viertel unter dem Wienerwald).

Mit dem Schiff durch Niederösterreich

Die Donau ist Österreichs wichtigster Wasserweg.
Sie durchfließt Niederösterreich

von _____ nach _____.



- Berichte von Ausflügen an die Donau!
- Informiere dich in Büchern, Zeitschriften, Fremdenverkehrsprospekten, . . . über Landschaften und Orte an der Donau!
- Beschreibe nun mit Hilfe der Skizze den Verlauf einer Schiffsreise von Wallsee nach Hainburg!
- Lies in Sagenbüchern nach!
  (z. B.: Nibelungensage, Sänger Blondl, Rosengärtlein, . . .)
- Sammle Bilder, Zeitungsausschnitte, Ansichtskarten, . . .!
  Fertigt in der Klasse eine Zusammenstellung aller Informationen an:
  über die Donau selbst,
  über die Landschaften,
  über einige Orte und Städte an der Donau,
  über die Wirtschaft, (Schiffahrt, . . .)
- Setze in die Kästchen neben den Bildern die entsprechenden Kartenzeichen!

Maria Taferl

Schloß Schönbühel

Ruine Aggstein

Personenschiff der DDSG

Frachtschiff

Stift Göttweig

Krems

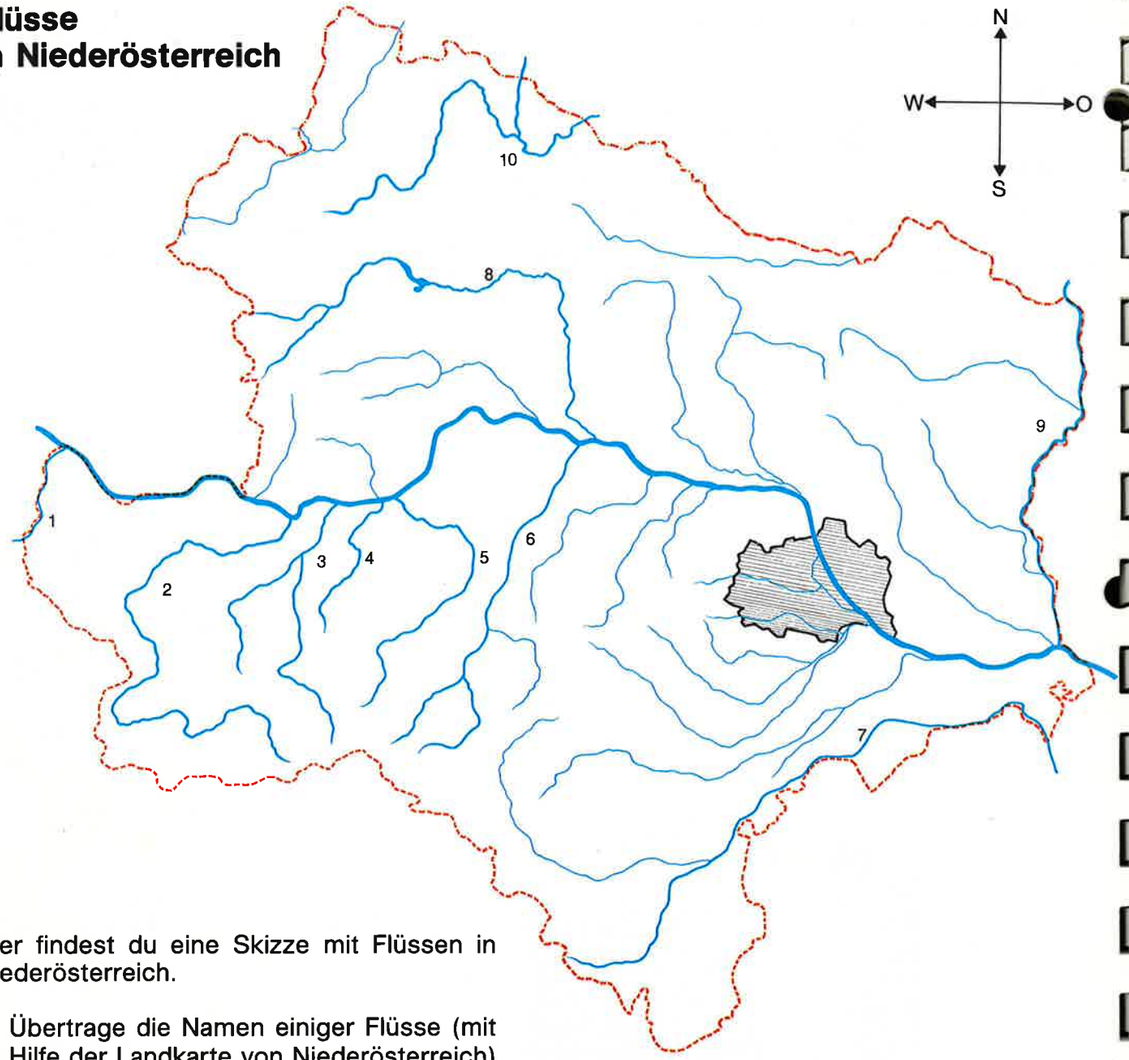
Korneuburg

Wie oft fährt ein Schiff auf seiner Fahrt durch Niederösterreich durch eine Schleuse?

Donaukraftwerk Melk

- Kennzeichne die Donaukraftwerke mit dem Kartenzeichen „Wasserkraftwerke“!
- Informiere dich über den Vorgang des „Durchschleusens“ eines Schiffes!

Flüsse in Niederösterreich



Hier findest du eine Skizze mit Flüssen in Niederösterreich.

- Übertrage die Namen einiger Flüsse (mit Hilfe der Landkarte von Niederösterreich) in die Skizze!
- Beginne südlich der Donau im Westen! (1 = Enns, 2 = . . . usw.)
- Ergänze abschließend den Namen des Flusses, der in der Nähe deines Heimatortes fließt!
- Arbeite besonders sorgfältig!
- Vergleiche dein Arbeitsergebnis mit dem eines Mitschülers!

Die größten Flüsse fließen aus dem Süden zur Donau. Sie führen besonders im Frühling sehr viel Wasser. Wo entspringen sie?

_____

_____

In welche Richtung fließen sie?

_____

_____

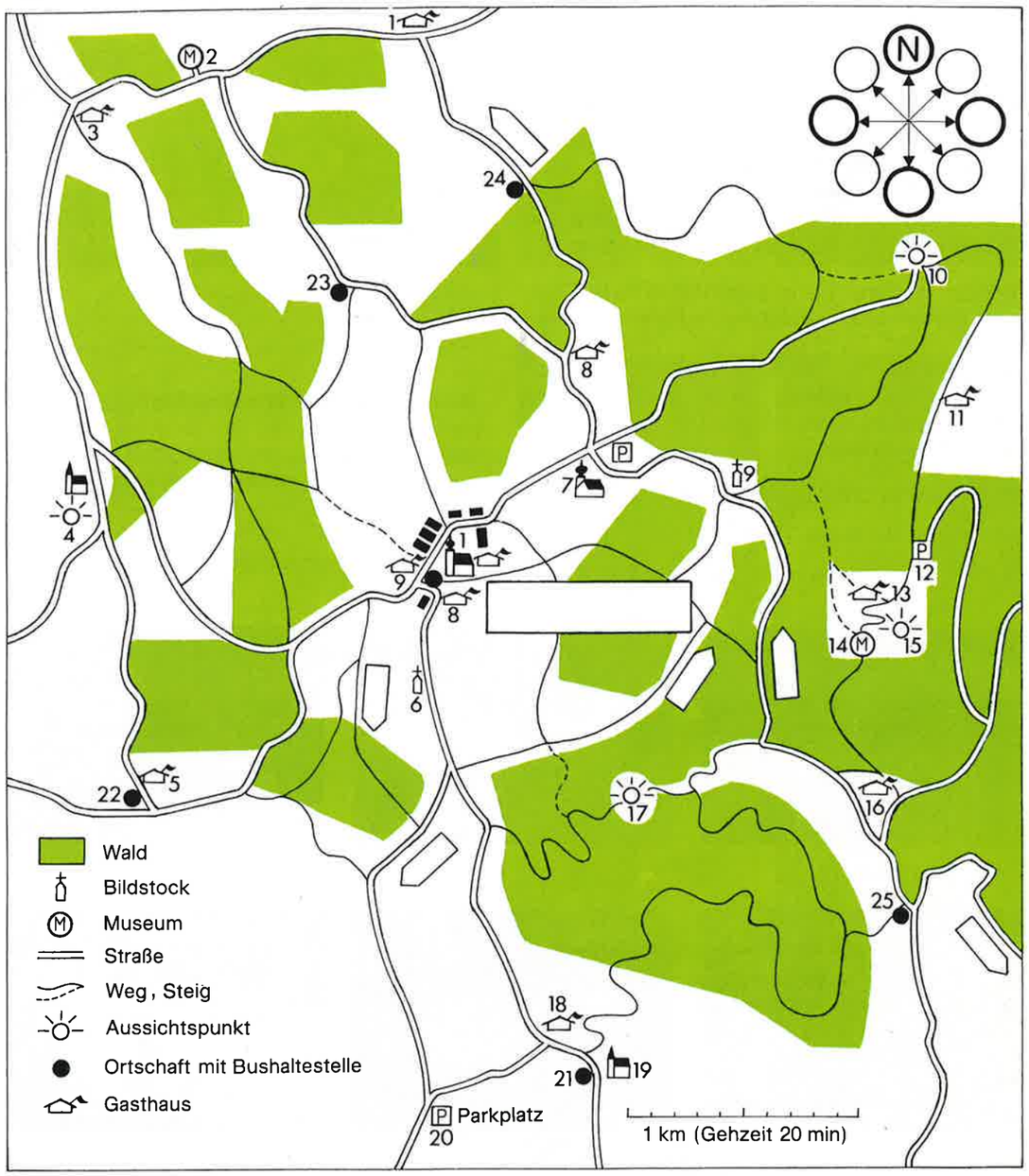
Ein großer Fluß im Norden von Niederösterreich mündet nicht in die Donau.

- Suche ihn auf der Landkarte! Verfolge seinen Verlauf!

  Er heißt _____

- Übertrage die Namen der Flüsse nunmehr aus der Skizze in deine Karte von Niederösterreich!
- Kontrolliere deine Arbeit durch Vergleich mit der Landkarte!

Wir planen Wanderungen



- 1. Gib dem Hauptort einen Namen und trage ihn ein!
- 2. Schreibe in die Richtungspfeile ⟶ die Himmelsrichtungen!
- 3. Zeichne mit Rotstift eine Wanderung von Punkt 19 nach Punkt 2!
- 4. Zeichne mit Blaustift eine Rundwanderung ein, die bei Punkt 1 beginnt und endet und folgende Punkte berührt: 7, 9, 13, 15, 14, 16, 17, 6!
- 5. Stelle eine Wanderung zusammen, die hauptsächlich durch Wald führt!
- 6. Stelle eine Wanderung zusammen, bei der von Punkt 1 bis Punkt 20 mit dem Bus gefahren wird, der Rückweg aber die Straßen nach Möglichkeit meidet!
- 7. Stellt selbst Wanderungen zusammen!
- 8. Stellt einander Aufgaben!

Berufe im Wandel der Zeit

Mein Vater ist: _____ _____

Meine Mutter ist: _____ _____

● Nennt Berufe, die es heute nur vereinzelt oder gar nicht mehr gibt!

● Erklärt die Unterschiede: unselbständig – selbständig; Erzeugungsberuf – Dienstleistungsberuf.

Waren werden erzeugt

Wir stellen kleine Schachteln her:

Material	Technik	Arbeitskräfte
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Wenn die Herstellung einer Ware in kleine Teilschritte zerlegt wird, nennen wir das:

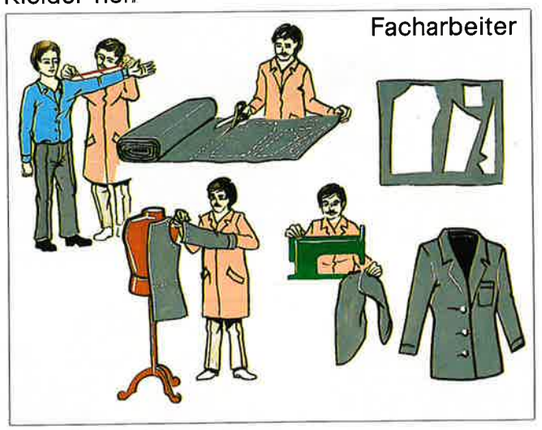
_____

Das Handwerk arbeitet in **Einzelarbeit** und Gruppenarbeit, die Industrie ist meistens auf Fließbandarbeit mit **Arbeitsteilung** ausgerichtet.

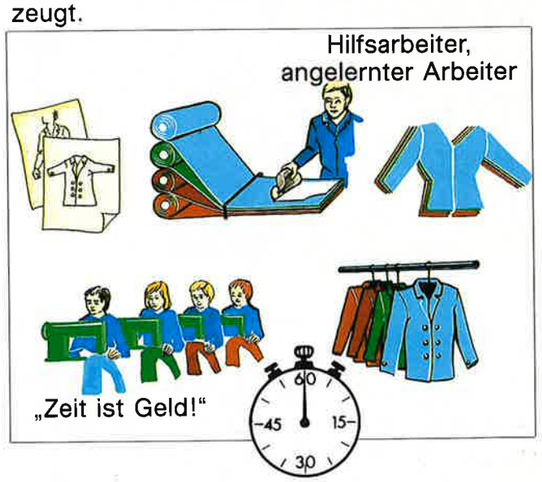
Diese Klasse stellt Schachteln in Fließbandarbeit her.

Vielleicht könnt auch ihr in eurer Klasse ein Fließband einrichten.

Dieser Schneider stellt in **Einzelanfertigung** Kleider her.



Hier werden Kleider in **Fließbandarbeit** erzeugt.



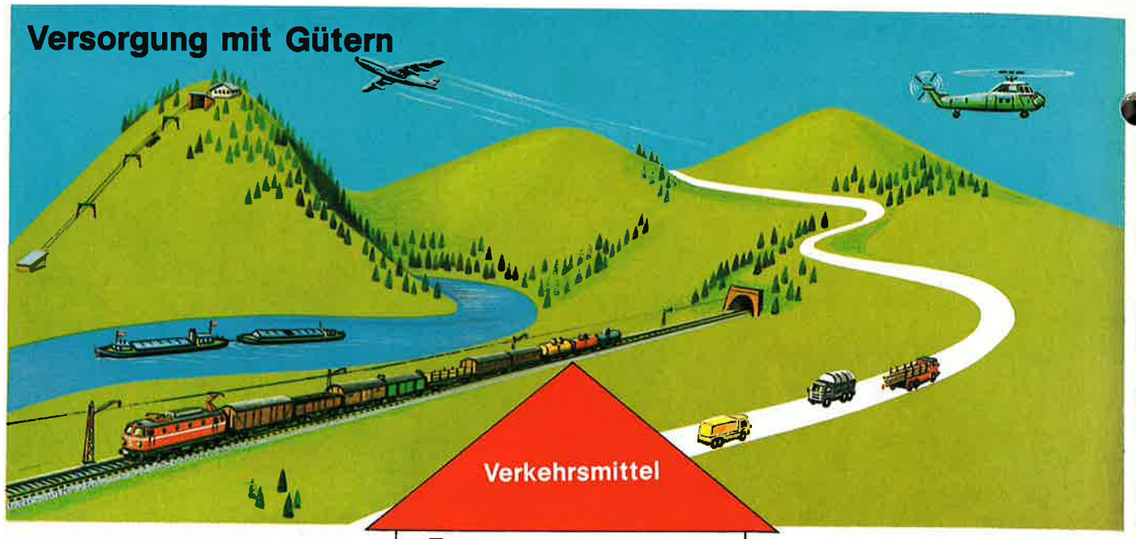
Vorteile und Nachteile:

_____

_____

_____

Versorgung mit Gütern



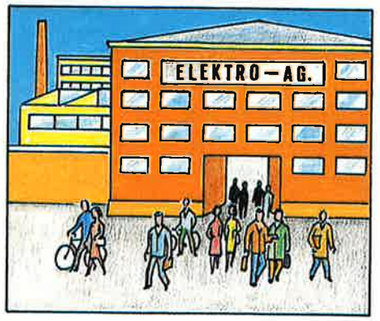
Erzeugung (Produktion)

Transport und Verkauf Verteilung (Handel)

Verbrauch (Konsum)

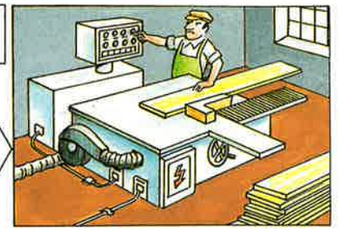
Güter
Geld

Güter
Geld

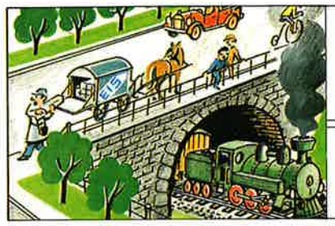


Die Wirtschaft hat sich verändert

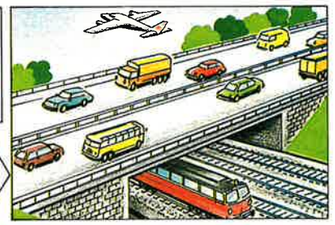
Handarbeit, Werkzeuge



Fabrik



Dampfeisenbahn,
Pferdefuhrwerke,
wenig Kraftfahrzeuge



Gemischtwarenhandlung,
Greißler, Bedienung,
Einwiegen von Waren

Geldaufbewahrung,
Wechselstube

Sommerfrische,
einfache Ausstattung

- Sprecht über die Veränderungen!
- Trage in jeden Pfeil ein oder zwei Beispiele ein!

Was hat sich in eurer Umgebung in dieser Hinsicht getan?

Wer Geld hat, der kann . . .

Geld spielt in der Wirtschaft eine große Rolle. Auch du bist ein Verbraucher. Zum Einkaufen brauchst du Geld.

- Woher hast du dein Geld?
- Woher haben deine Eltern Geld?
- Was kaufst du?
- Wofür geben sie Geld aus?

Wie das Geld entstanden ist:

Jemand brauchte ein Gefäß und gab dafür ein erlegtes Wild.

Gewisse Dinge wurden immer wieder beim Tauschen verwendet.

Heute zahlt man Waren mit Geld (Münzen und Banknoten).

● Betrachtet die Bilder und spielt passende Szenen dazu!

Die Menschen tauschen:

Ware gegen Ware. Tauschgeld gegen Ware. Geld gegen Ware.

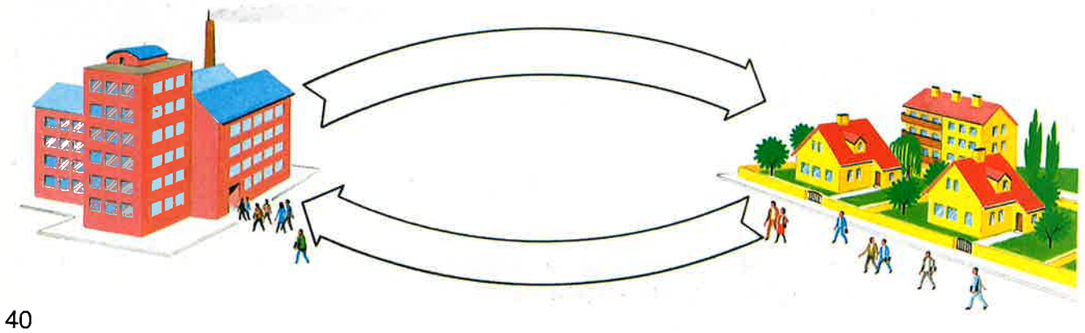
Der Tausch von Waren war oft ein langes Handeln.
Später wurden kleine Klümpchen aus Silber, Gold oder Kupfer verwendet.
Aus diesen Metallen ließen dann die Herrscher Münzen herstellen. Der Kopf des Herrschers war auf der Münze abgebildet. Er war ja in seinem Land der „Münzherr". Die Chinesen hatten das erste Papiergeld.
Heute haben die meisten Waren einen festen Preis. In manchen Ländern wird aber noch heute lange und gerne gehandelt. Kennt ihr Beispiele?

alte Münzen

Heute ist der Staat Münzherr. Nur die Nationalbank darf Geld herstellen.

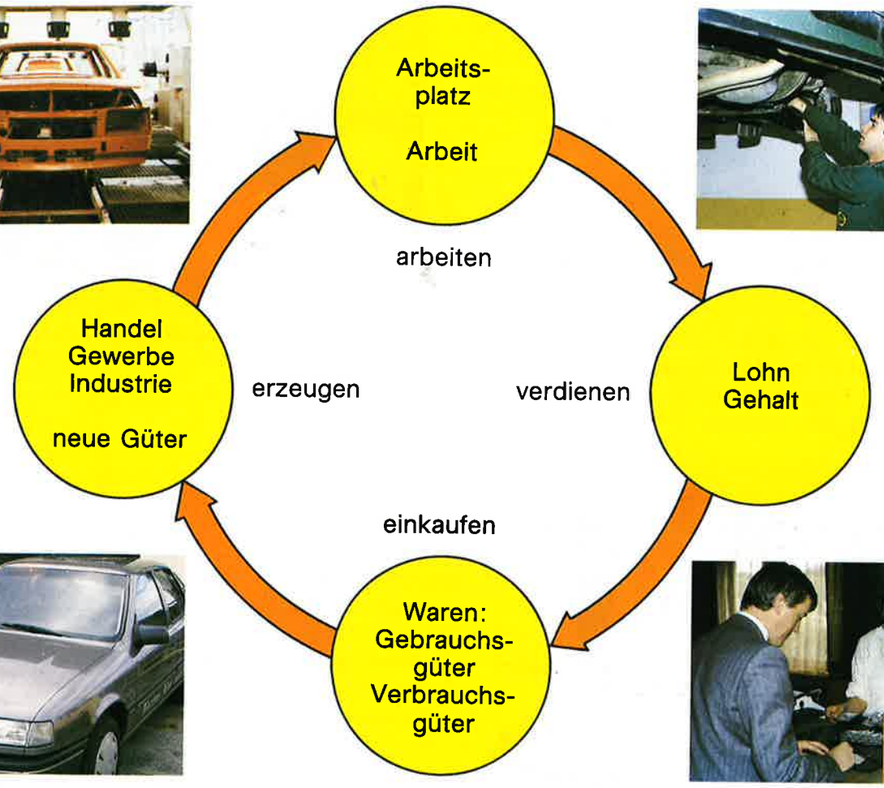
- Sprecht über Vor- und Nachteile des Papiergeldes!
- Wofür sind Münzen unentbehrlich?
- Andere Staaten haben anderes Geld. Kennt ihr Beispiele?

Wenn wir Waren **einkaufen** oder andere Menschen für ihre **Dienste** entlohnen, brauchen wir Geld. Geld muß aber vorher **verdient** werden. **Arbeitnehmer** stellen einem **Arbeitgeber** ihre **Arbeitskraft** zur Verfügung und erhalten dafür **Lohn oder Gehalt.**



Geld wird verdient und ausgegeben

So gelangt das Geld in einen Kreislauf: Menschen haben Arbeit und erhalten dafür Lohn oder Gehalt. Sie geben das Geld für Güter aus.
Neue Güter müssen erzeugt werden. Der Kreislauf ist geschlossen.



Geldinstitute helfen uns in Geldangelegenheiten:

Peter hat die Sparbüchse voll.
Er bringt das Geld zur Bank.

Der Arbeitgeber von Herrn Bauer überweist den Lohn an eine Bank.

Herr P. hat kein Bargeld bei sich, kauft aber ein. Er zahlt mit einem

Immer für Sie da! Geldinstitute

Herr Gruber baut ein Haus und braucht Geld.

Frau Arnold will ihren wertvollen Schmuck nicht in der Wohnung aufbewahren.

Familie Neuner fährt ins Ausland auf Urlaub.

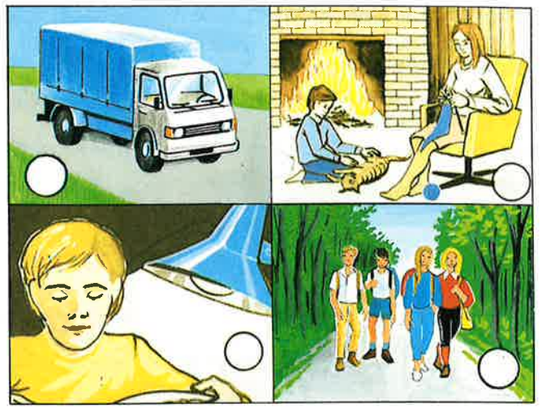
Interessant: Der Name „Bank" kommt von der Sitzbank, auf welcher der Geldwechsler früher seine Geldschüsseln aufgestellt hatte.

Energie – ein oft verwendeter Begriff

Das Wort **Energie** hast du sicher schon oft gehört. Erwachsene sprechen über Energiepreise, Energieverbrauch, Energiesparen, Energieverschwendung.
● Berichte über solche Gespräche!

Alle Menschen brauchen und verbrauchen Energie.
● Ordne zu!

① zum Reisen und für Transporte,
② zum Erzeugen von Licht,
③ zum Erzeugen von Wärme,
④ für körperliche Tätigkeit.



Steckt man einige Scheiter Holz in den Ofen, wird es im Raum bald wohlig warm. Holz trägt Energie in sich, es ist ein **Energieträger.**

● Versucht zu klären, warum die Energie in Holz, Kohle, Erdöl, Erdgas, Windkraft, Wasserkraft und die Energie der Meereswellen von der Sonne stammen!

Auch der menschliche Körper verbraucht Energie. Dabei entstehen Wärme (Körpertemperatur) und Kraft für Bewegung bei Spiel und Arbeit.

Andere Energieträger sind:

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Sehr praktisch ist Energie, die aus der Steckdose kommt. Wasserkraft und Dampfkraft werden in elektrischen Strom umgewandelt und können fast überallhin geleitet werden. Strom läßt sich mit verschiedenen Elektrogeräten in

_____

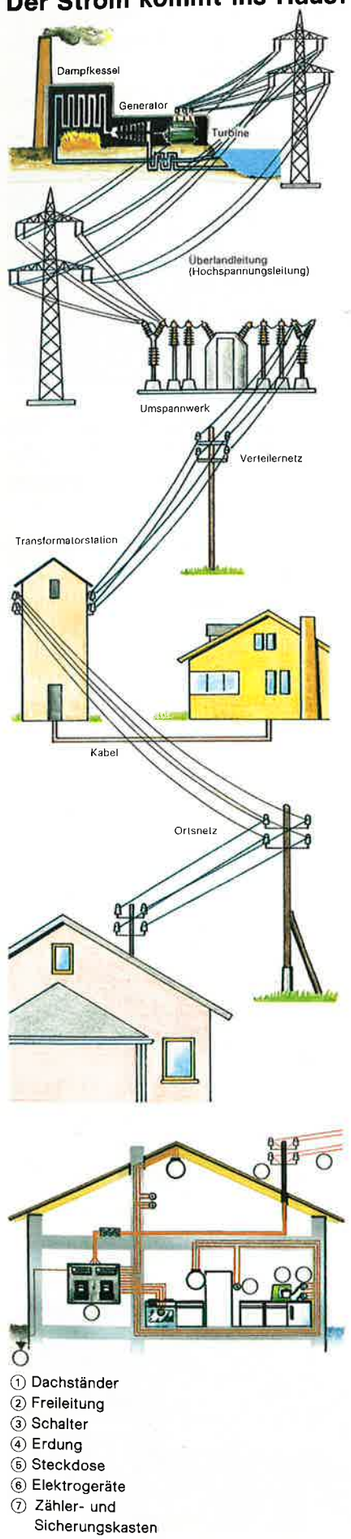
_____

_____

umwandeln.

Vom elektrischen Strom

Der Strom kommt ins Haus:



① Dachständer
② Freileitung
③ Schalter
④ Erdung
⑤ Steckdose
⑥ Elektrogeräte
⑦ Zähler- und Sicherungskasten

Eine selbstgebaute Batterie
Du brauchst:
1 mittelgroße Kartoffel,
1 Stück Kupferdraht (10 cm),
1 Stück Zinkdraht (10 cm),
1 Kopfhörer mit Anschlußkabel.

● Stecke die beiden Drähte in die Kartoffel! Der Abstand zwischen den Drähten soll ca. 2 cm betragen.
● Schließe den Kopfhörer an die Drähte!

Was geschieht?

_____

_____

_____

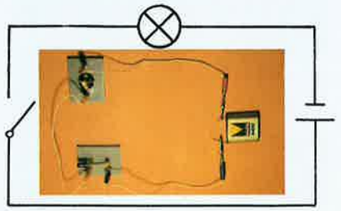
Wir bauen einen Stromkreis
Du brauchst:
1 Taschenlampenbatterie,
1 Glühlämpchen (mit Fassung),
2 Kabel mit Klemmen.
● Verbinde das Glühlämpchen (in der Fassung) durch die zwei Kabel mit der Batterie!
Was geschieht?

_____

_____

● Untersuche das Glühlämpchen!
● Kennzeichne die beiden Kontakte am Lämpchen mit 1 und 2!

Ein Druck auf den Schalter
Du brauchst:
1 Taschenlampenbatterie,
1 Glühlämpchen,
3 Kabel mit Klemmen,
1 Schalter.
● Baue nach der Skizze unten einen Stromkreis mit Schalter!



Welche Aufgabe hat der Schalter?

_____

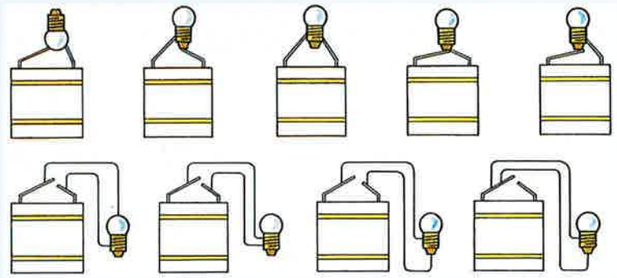
_____

_____

Es gibt verschiedene Arten von Schaltern:
Kippschalter
Drehschalter
Druckschalter

Batterien:

Welches Lämpchen leuchtet?



- Betrachte die Skizzen der Stromkreise genau!
- Färbe die Lämpchen, die leuchten können, gelb! Du kannst die einzelnen Lämpchen so wie auf den Zeichnungen anschließen. So kommst du zu sicheren Ergebnissen durch eigene Beobachtungen.

Stoffe, die Strom leiten – Stoffe, die Strom nicht leiten

Du brauchst:
1 Glühlämpchen
3 Kabel
1 Taschenlampenbatterie
verschiedene Gegenstände (siehe Tabelle)

- Prüfe bei den in der Tabelle angeführten Materialien der Reihe nach, ob sie Strom leiten!

	leitet	leitet nicht
Eisennagel		
Radiergummi		
Plastikfaden		
Schnur		
Stanniolpapier		
Papierstreifen		
Wollfaden		
Messingschraube		
Bleistiftmine		
Holzstab		
Kupferdraht		
Glasstab		
Stricknadel		

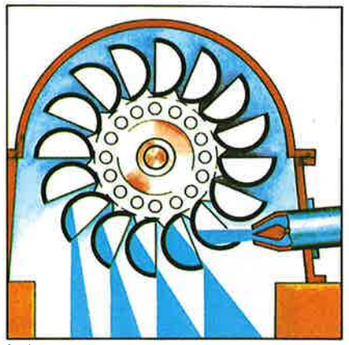
Gefahren des elektrischen Stromes:

- Schadhafte Stellen bei Leitungen, Kabeln, Schaltern und Steckdosen darfst du auf keinen Fall berühren! Das ist lebensgefährlich!
- Klettere nie auf Leitungsmaste!
- Laß deinen Drachen nie in der Nähe von Freileitungen steigen!
- Berühre nie herabhängende Leitungen!
- Die Verwendung von Elektrogeräten im Badezimmer kann lebensgefährlich sein.
- Elektrogeräte in Betrieb dürfen niemals zugedeckt werden.
- Verwende bei Experimenten in jedem Fall nur Batterien als Stromquelle!

- Ergänze die angeführten Verbote beim Umgang mit elektrischem Strom!

Kraftwerke in Niederösterreich

Donaukraftwerk Ybbs/Persenbeug



Turbine

Die wichtigsten Kraftwerke in Niederösterreich sind die Flußkraftwerke an der Donau. Sie liefern den meisten Strom für Industriebetriebe und Haushalte.
Auch an anderen Flüssen in unserem Heimatland wird aus Wasserkraft elektrischer Strom erzeugt (Ybbs, Kamp . . .).

Niederösterreich hat eine landeseigene Elektrizitätsgesellschaft.
Meist hört man nur den abgekürzten Namen. Wie lautet er?

Was bedeutet diese Abkürzung?

Die Namen der Donaukraftwerke in Niederösterreich findest du auch in der Skizze auf den Seiten 14/15.

- Übertrage die Standorte einiger Wasserkraftwerke in deine NÖ-Karte! Nimm die Landkarte von NÖ zu Hilfe!
- Sprecht über die Erzeugung von elektrischer Energie!
- Erkläre nochmals genau, wie ein Kraftwerk funktioniert!
- Schreibe Flußkraftwerke in der Nähe deines Heimatortes auf!

Speicherkraftwerk Dobra

Umspannwerk

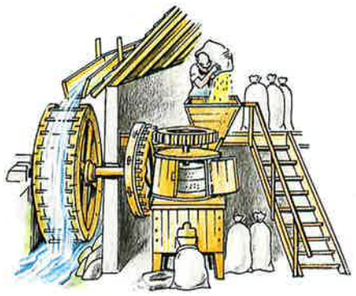
Hochspannung

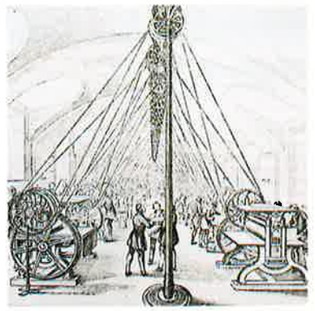
Wärmekraftwerk Korneuburg

Arbeit – Mensch – Maschine

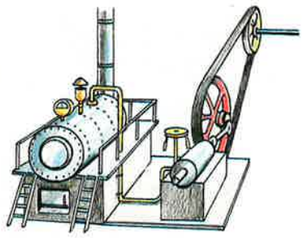
Menschen haben schon immer nach Möglichkeiten gesucht, sich die Arbeit zu erleichtern. Neben ihrer geistigen und körperlichen Arbeit nützten sie die **Kraft der Tiere**. **Erfindungen** brachten große Fortschritte, **Maschinen** übernahmen die schwere Arbeit, und mit ihnen gelang es, immer schneller immer mehr Güter zu erzeugen.

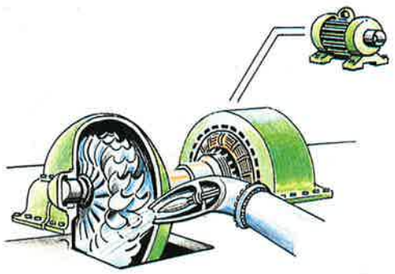
Hammerwerk





Transmission





Fahrzeuge:
leicht, klein, keine Drahtleitung,
Treibstoff im Tank

Kräfte wirken

Wir „messen" unsere Kräfte

- Bildet in der nächsten Turnstunde 2 Gruppen! Sie sollen eurer Meinung nach ziemlich gleich stark sein.
- Versucht nun die gegnerische Gruppe beim Tauziehen auf eure Seite zu ziehen!

Beim Tauziehen werden die Kräfte nicht gemessen, sondern verglichen.

Wer gewinnt, hat mehr Kraft einsetzen müssen.

Ein Meßinstrument, um die Kraft zu messen, ist der Kraftmesser (Federwaage).

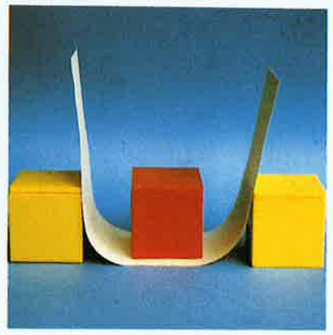
Der Kraftmesser besteht aus einer Feder (gedrehter Metalldraht) und einer Zahleneinteilung (Skala).

Feder ohne Gewicht

Wir bauen eine Brücke 1

Du brauchst:
3 Holzwürfel (ca. 8 × 8 cm),
1 Stück Naturpapier (20 × 30 cm).

- Lege ein Stück Naturpapier über 2 Würfel (Abstand 10–12 cm).
- Stelle den 3. Würfel auf die „Papierbrücke"!



Was geschieht: _____

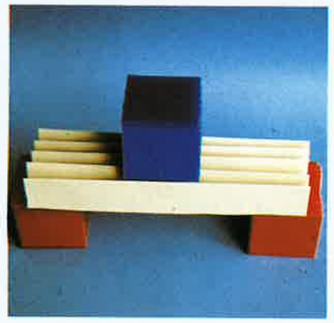
_____

_____

Wir bauen eine Brücke 2

Du brauchst:
3 Holzwürfel (ca. 8 × 8 cm),
1 Stück Naturpapier (20 × 30 cm).

- Falte das Naturpapier der Länge nach in 2 cm breite Streifen (siehe Foto)!
- Lege es über die Würfel!
- Belaste diese „Brücke" mit dem 3. Würfel!



Ergebnis: _____

_____

_____

Fallen schwere Körper schneller?

Du brauchst:
1 Metall(Holz)kugel,
1 Papierkugel,

- Laß beide Kugeln aus gleicher Höhe zu Boden fallen (1 m)!
- Beobachte, welche Kugel früher auftrifft!
- Wiederhole das Experiment so lange, bis du das Ergebnis genau beobachtet hast!

- Bitte einen Mitschüler, das Experiment auszuführen, und beobachte noch einmal!

Ergebnis:

_____

_____

_____

_____

_____

Bahnen und Straßen in Niederösterreich

Viele Straßen und Bahnlinien sind nach den Himmelsrichtungen benannt, die sie von Wien aus nehmen.

Beispiele:
Die Westautobahn führt von Wien nach Westen. Die Südbahn führt von Wien nach Süden.

Andere Bahnen und Straßen heißen nach der Stadt, in die sie führen.
Z. B.: Mariazellerbahn, Prager Straße, Brünner Straße, . . .

Manchmal sind Verkehrswege auch nach Flußtälern benannt.
Z. B.: Kamptalstraße, Erlauftal-Bundesstraße, Donauuferbahn, Ybbstalbahn, . . .

- Stelle mit Hilfe der Straßenkarte (Landkarte) fest, durch welche größeren Orte (Städte) folgende Straßen und Bahnlinien führen!
- Ergänze!

STRASSEN

Westautobahn

_____

_____

_____

Südautobahn

_____

_____

_____

Brünner Straße (Bundesstraße)

_____

_____

Prager Straße (Bundesstraße)

_____

_____

Schnellstraße St. Pölten – Krems

_____

_____

BAHNEN

Die **Westbahn** führt von

Wien – St. Pölten – _____

_____

Die **Südbahn**

Wien – _____

_____

Die **Nordbahn**

Wien – _____

_____

Die **Ostbahn**

_____

_____

Andere Bahnen tragen den Namen des Flußtales, das sie durchfahren.
Die **Donauuferbahn**

Wien – _____

_____

Die Franz-Josefs-Bahn hat ihren Namen von Kaiser Franz Josef, der sie erbauen ließ. Sie führt von Wien nach Gmünd.
- Verfolge auch ihren Verlauf!

Franz-Josefs-Bahn

Wien – _____

_____

- Suche weitere Beispiele!
- Beschreibe den Verlauf der Bahnlinie (einer Bundesstraße) in deinem Heimatbezirk!

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Wie mein Heimatbezirk verwaltet wird

Welche Amtsräume muß jemand aufsuchen, um folgende Angelegenheiten zu regeln:

Die Ausstellung eines Reisepasses beantragen

Zimmer Nr. _____.

An der Amtskasse einzahlen

Zimmer Nr. _____.

Ein Kraftfahrzeugkennzeichen abholen

Zimmer Nr. _____.

Beim Bezirkshauptmann vorsprechen

Zimmer Nr. _____.

Eine Veranstaltung anmelden

Zimmer Nr. _____.

Die Ausstellung einer Fischerkarte beantragen

Zimmer Nr. _____.

Die Bezirkshauptmannschaft gibt eine eigene Zeitung heraus, **das Amtsblatt**.

Mehrere Gemeinden bilden einen Verwaltungsbezirk.
Die Bezirkshauptmannschaft ist die Verwaltungsbehörde des Bezirkes. Sie ist in der Bezirksstadt.
Der Leiter der Bezirkshauptmannschaft ist der Bezirkshauptmann.

- Informiere dich und beantworte folgende Fragen:

  Wie viele Gemeinden umfaßt dein Heimatbezirk?

  _____

  _____

  Wie heißt der Bezirkshauptmann?

  _____

  Wie heißt die Bezirksstadt deines Heimatbezirkes?

  _____

  _____

- Sprecht darüber, bei welchen Anlässen der Bezirkshauptmann in eurer Heimatgemeinde war!
- Sammelt aus der Lokalzeitung (Bezirkszeitung) Ausschnitte und Fotos über Begebenheiten in eurem Heimatbezirk!
- Gestaltet eine Wandzeitung in eurer Klasse zu diesem Thema!
- Trage in die freien Zeilen ein, was du noch über deinen Heimatbezirk und die Bezirksverwaltung weißt!
  Du kannst auch ein passendes Foto einkleben! (Zeitungsausschnitt)

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Wie unser Land regiert und verwaltet wird

Das Foto zeigt das Gebäude der **Niederösterreichischen Landesregierung** in Wien, Herrengasse.
Dort arbeiten unser **Landeshauptmann**

_____,

die beiden **Landeshauptmannstellvertreter**

_____

und _____

sowie die übrigen **Mitglieder der Landesregierung, die Landesräte.**

- Setze die Namen des Landeshauptmannes und seiner Stellvertreter ein!

Zur Verwaltung unseres Bundeslandes sind eigene Gesetze notwendig.
Sie werden vom **Niederösterreichischen Landtag** beschlossen.

Amtlicher Stimmzettel

Wahlkreis 4, Viertel unterm Manhartsberg

für die

LANDTAGSWAHL am 16. Oktober 1983

Liste Nr.	Die gewählte Partei ist durch ein X gekennzeichnet	Kurzbezeichnung	Parteibezeichnung
1	O	ÖVP	Österreichische Volkspartei
2	O	SPÖ	Sozialistische Partei Österreichs
3	O	KPÖ	Kommunistische Partei Österreichs
4	O	FPÖ	Freiheitliche Partei Österreichs

Seine **56 Mitglieder**, sie heißen **Abgeordnete zum Nö. Landtag**, werden durch **Landtagswahlen** gewählt.
Die Bürger des Landes wählen **Parteien**, diese entsenden die Abgeordneten in den Landtag.

Eine Sitzung des Niederösterreichischen Landtages im großen Sitzungssaal des Landhauses. Hier werden Gesetze beraten und beschlossen. Die Mehrheit entscheidet.
Wie geht eine solche Abstimmung vor sich?

- Sprecht in eurer Klasse über ein Problem, zu dem es verschiedene Meinungen gibt!
- Macht Vorschläge und stimmt anschließend darüber ab!

Ergebnis der Abstimmung:
dafür: dagegen:

_____

Ist die Mehrheit (mehr als die Hälfte der Schüler) dafür, ist der Vorschlag

_____.

Ist die Mehrheit gegen den Vorschlag, ist er

_____.

Eine **Landtagswahl** findet alle _____ Jahre statt. Die letzte Landtagswahl war im Jahre

_____.

In wenigen Jahren werden die Niederösterreichische Landesregierung und die Verwaltung des Landes Niederösterreich in die neue Landeshauptstadt St. Pölten übersiedeln.

Einige geschützte Pflanzen und Tiere in Niederösterreich

Manche Tierarten sind schon fast ausgerottet, einige Pflanzen so selten, daß sie geschützt werden müssen.
Die wenigen Orte, an denen sie noch leben und wachsen können, sollen unberührt bleiben.
Wir Menschen müssen die letzten Lebensräume dieser seltenen Tiere und Pflanzen schützen, um diese vor dem Aussterben zu bewahren **(Naturschutz)**.
Jeder von uns sollte die gefährdeten Arten kennen und möglichst viel über die Lebensbedingungen und Standorte wissen. Nur dann sind gezielte Schutzmaßnahmen möglich.

- Stelle die Namen der abgebildeten Pflanzen und Tiere mit Hilfe eines Bestimmungsbuches fest!
- Versuche mehr über sie zu erfahren (Sachbücher, Lexika, . . .)!
- Überlege, was und wie du selbst zum Schutz gefährdeter Tiere und Pflanzen beitragen kannst!
- Sammelt in der Klasse Zeitungsausschnitte zum Thema Naturschutz und gestaltet eine Wandzeitung!

Die Arbeit der Bauern früher und heute

Früher **Heute**

Die Arbeit in der Landwirtschaft hat sich wesentlich verändert.
Durch das Vergrößern der Feldflächen wurden Hecken, Stauden und Büsche gerodet, die Nistplätze der Vögel gingen verloren. Die Samen der Unkräuter breiteten sich aus. Daher werden heute in der Landwirtschaft Unkrautvernichtungsmittel eingesetzt. Künstliche Dünger und Unkrautvernichtungsmittel steigern zwar den Ertrag, richten aber Umweltschäden an.

- Vergleiche die Bilder!
- Notiere Unterschiede, die du bemerkst! _____

_____

- Informiere dich über die Arbeit auf einem Bauernhof heute!
- Laß dir von einem Landwirt über seine Arbeit im Tagesablauf erzählen!
- Kläre durch Befragen eines Fachmannes die Begriffe: biologischer Landbau, Nebenerwerbslandwirt, Mastbetrieb, Gründlandwirtschaft, . . .

Menschen aus anderen Ländern

haben andere Hautfarbe,

sind anders gekleidet,

benehmen sich anders,

essen anders,

haben eine andere Religion,

haben andere Bräuche,

sprechen andere Sprachen, denken anders als wir, haben eine andere Lebenseinstellung. Wir können das alles beobachten, oft aber nur sehr schwer verstehen. Menschen aus anderen Ländern arbeiten in Österreich. Sie sind

_____

Mehmet aus Izmir, seine Familie und die Verwandten zu Hause

Aus den Bildern könnt ihr eine Sammlung von Fragen zusammenstellen, sie besprechen und gemeinsam Lösungen vorschlagen.