

Übung 1: Erstellen von regionalen Statistik-Karten

Material:

- *bezirk.shp*
- *Kanton Solothurn in Zahlen 2003*

1) Vorbereitung

1.1 Arbeitsordner definieren

Erzeuge auf dem Laufwerk Daten (E:) mit Hilfe des Windows Explorers ein Verzeichnis E:\GISKURS1 sowie zwei Unterordner E:\GISKURS1\Uebungen und E:\GISKURS1\Daten

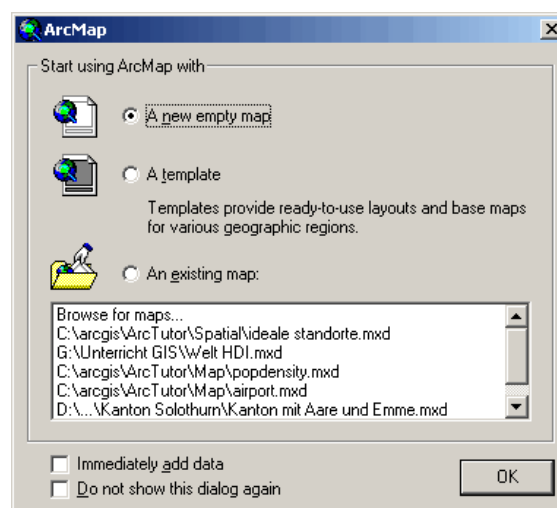
1.2 Kopieren der erforderlichen Dateien

Kopiere sämtliche Daten vom Laufwerk Q:\GIS-UNTERRICHT\Rohdaten ins Verzeichnis E:\GISKURS1\Daten

1.3 Starten von ArcView

Ordner GIS > ArcMap – Mausklick

- *A new empty map* anklicken; ok
- Die Datei benennen:
 Datei speichern unter:
 E:\GISKURS1\Uebungen\Uebung 1



2) Kartographische Daten bereitstellen

Aus den Vektordaten des Kantons (mit der politischen Einteilung der Bezirke) wird vorgängig eine Selektion getroffen; d.h. es soll nur ein Teil des Kantons dargestellt werden, nämlich die Region Solothurn mit den Bezirken Wasseramt, Bucheggberg, Lebern und Solothurn.

Folgende Datei muss geladen werden: aus dem Verzeichnis E:\GISKURS1\Daten



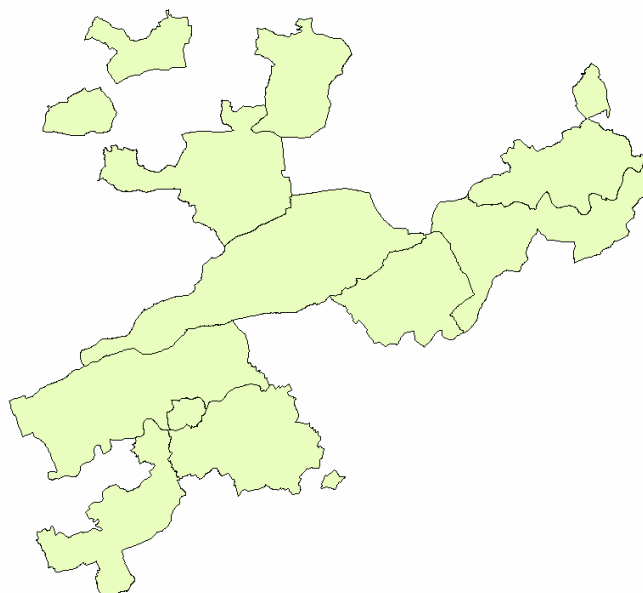
Standardleiste

bezirk.shp

Eine allfällige Meldung, dass keine raumbezogenen Informationen vorliegen, ignorieren.

Koordinatensystem festlegen

☞ wird während des Unterrichtes erklärt

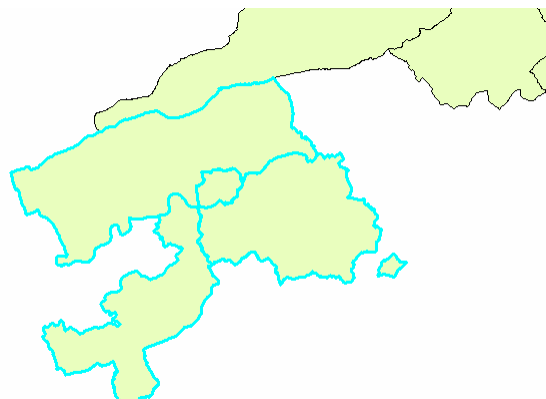


Select features

Mit diesem Symbol aus der *Werkzeuggeste* kann eine Auswahl mit der Maus getroffen werden. Selektiere die Bezirke Wasseramt, Bucheggberg, Lebern und Solothurn
Mit gedrückter Shift-Taste können alle 4 Bezirke auf einmal selektiert werden.

(!!! .. den Bezirk Solothurn ebenfalls selektieren, obwohl die Umrisse durch das Selektieren der anderen Bezirke markiert wurden)

Werkzeuggeste



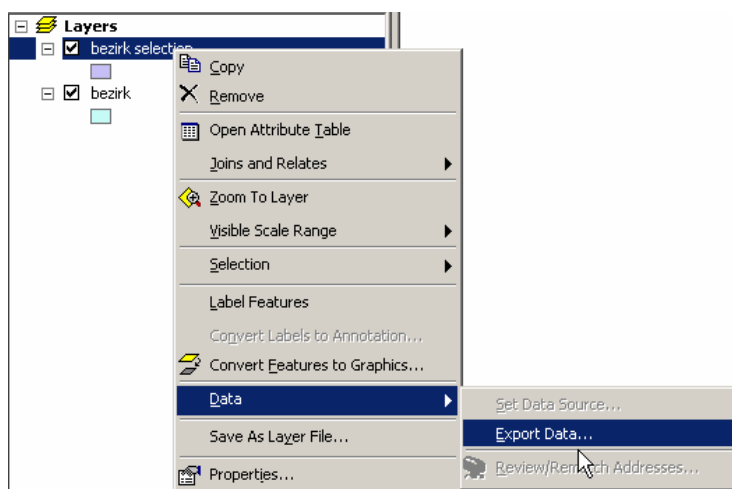
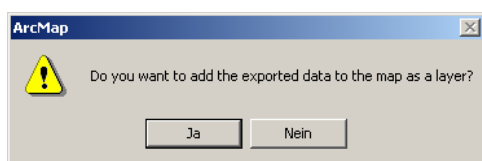
Mit den selektierten Daten ein Shape-File erzeugen:

- Auf bezirk selection > rechte Maustaste >
- Data > Export Data

Verzeichnis bestimmen und Datei benennen:
regioSO.shp

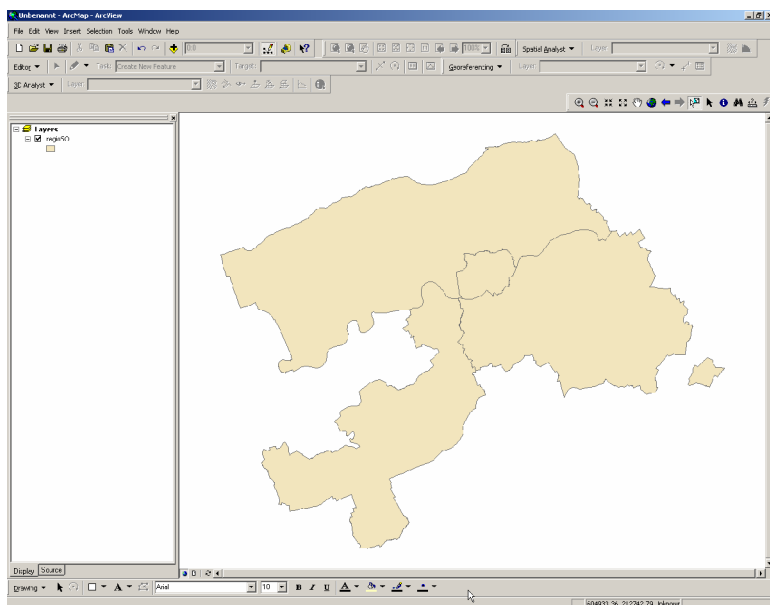
Die untenstehende Frage mit Ja beantworten!

.... Dann erhält man die neue Shape-Datei direkt in den Layer-Abschnitt!



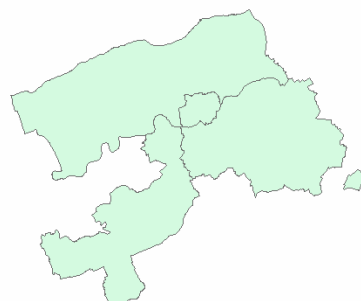
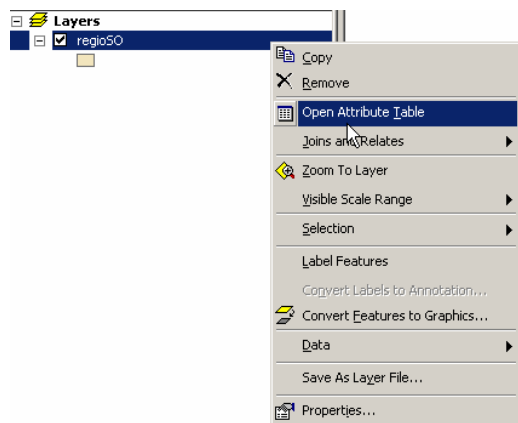
Auf dem Layer-Menü sollten mit Ausnahme der Datei regioSO.shp alle Daten mit remove (auf Datei gehen > rechte Maustaste > remove) gelöscht werden. Auch hier gilt: mit Ctrl-Taste können mehrere Dateien auf einmal markiert werden)

Um die Datei regioSO gross darzustellen: rechte Maustaste auf Datei > Zoom to Layer



3) Attribut-Dateien verändern

Die zur Datei regioSO.shp gehörende *Attribut-Tabelle* enthält nur die Grundinformationen:



Diese Tabelle erhält man, wenn man im Layer-Menü auf dem blauen Balken „regioSO“ mit der rechten Maustaste die Option „Open Attribut Table“ anklickt.

FID	Shape*	AREA	PERIMETER	BEZIRKE	BEZIRKE_ID	BEZIRK
6	Polygon	76665361.52227	53862.33608	7	9	Wasseramt
7	Polygon	62706806.00538	60907.67388	8	10	Bucheggberg
8	Polygon	6294050.73171	11872.50159	9	11	Solothurn
9	Polygon	117150260.63261	68531.1425	10	8	Lebern

Attribut-Tabelle

Diese Tabelle soll nun mit zwei neuen Spalten erweitert werden: *Wegpendler* und *Zupendler*

Vorgehen:

- Options > Add field
- Unter Type: Long Integer wählen (8 Zeichen) > Feldnamen „Wegpendler“ bezeichnen > ok
- Options < Feld hinzufügen
- Long integer wählen > Feldnamen „Zupendler“ bezeichnen > ok
- Editor starten > Im Menü „Editor“ *Start editing* wählen
- Die Tabelle mit den beiden Feldnamen ergänzen (Daten aus der Broschüre: Kanton Solothurn in Zahlen 2003, S. 56). Die entsprechenden Daten betr. Zu- und Wegpendler in die Felder eintragen.
- Am Schluss im Menü „Editor“ *Save edits* und *Stop editing*

4) Statistik-Karten erstellen

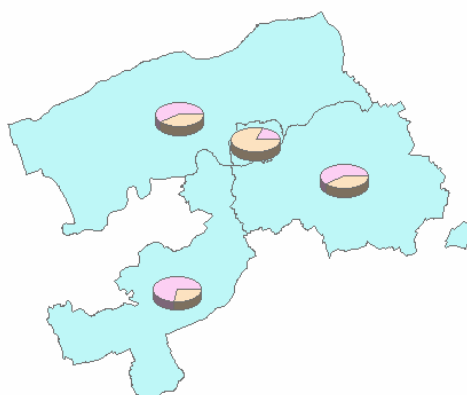
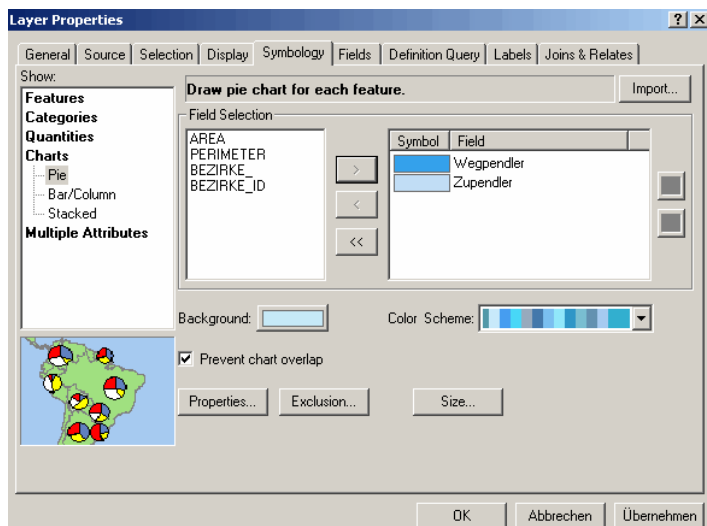
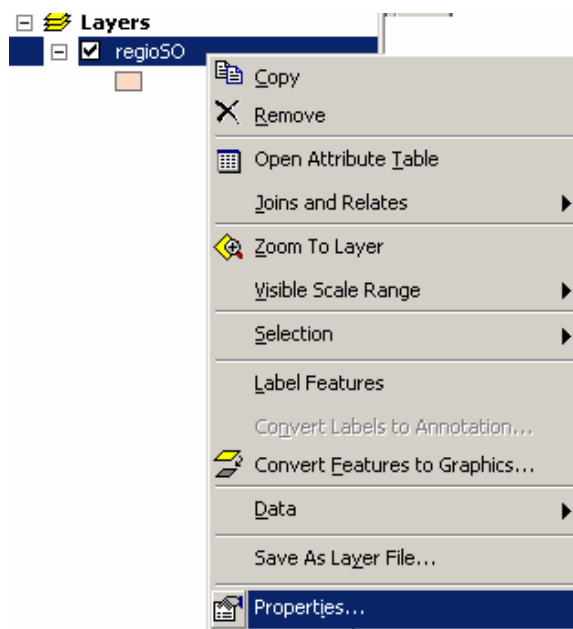
Um auf die Daten zugreifen zu können, brauchen wir die Informationen der *Eigenschaften* aus dem Kontext-Menü „regioSO“.
(rechte Maustaste > properties)

Von den verschiedenen Registerleisten benötigt man zunächst diejenige der *Symbology*

Show: Charts > Pie

Field selection: Wegpendler und Zupendler hinzufügen mit > ok

Die Farben können durch Doppelklick angewählt und verändert werden!



In der Registerleiste „General“ kann der Titel verändert werden, z.B. *Pendlerverhalten*

5) Layout gestalten

Um das Layout zu gestalten, muss man in den Layout-Modus wechseln:
 Menü {View} – Layout.

Die verschiedenen Möglichkeiten der Gestaltung erkennt man im Menü „Insert“

- **Titel** (title) festlegen (z.B. Pendlerverhalten in der Region Solothurn)
- Die **Legende** (legend..) kann eingeblendet und spezifisch gestaltet werden
- Ev. **Nordpfeil** (north arrow) anbringen!
- Zusätzlicher Text kann eingefügt werden

