

• **9 Ü – Auswertungen \*(\*) / Diagramm erstellen \* und verändern \*\* / Verknüpfungen \*(\*)**

Voraussetzung: Download Datei und  
7 Ü – Berechnungen mit relativen und absoluten Adressen \*\*\* / kopieren &  
verschieben \* / Autoformat \* / Drucken \*\* / Kopf- und Fußzeilen \*\*\*

- a) **Öffnen** Sie die heruntergeladene Datei: **Wein D.xls** und bringen Sie danach alle Spalten in die **optimale Spaltenbreite**.
- b) Die Überschrift in Zelle G1 **zentrieren** Sie über die Spalten G1 bis L1. Anschließend formatieren Sie diese Spalten nochmals in der **optimalen Spaltenbreite**.
- c) Berechnen Sie mit einer Funktion die Gesamtgröße aller Weinanbauflächen in der nächst möglichen darunterliegenden Zelle. Die Zeile, in der das Ergebnis steht, formatieren Sie über das Kontextmenü wie folgt:  
Schriftschnitt: **fett** und **kursiv**  
Schriftgrad: **11** und  
Schriftfarbe: **dunkelgrün**.  
**Übertragen** Sie das Format auch **auf** die gesamte Überschriftenzeile 1.
- d) Was ist bei der Übertragung mit der Zentrierung aus b) geschehen?

---

Weshalb?

---

Bringen Sie die gesamte Tabelle wieder in Ordnung.

- e) **Fügen** Sie in einem Arbeitsgang vor der Spalte D und zwischen die Spalten D und E jeweils eine **Spalte ein**.

**Fügen** Sie oberhalb der Zeile 1 eine **Zeile ein**.

In dieser neuen Zeile soll über die Spalten D und E **zentriert** stehen: Weißwein und über den Spalten F und G: Rotwein.

In der zweiten Zeile soll in den Spalten D und F jeweils lauten: in Hektar und in den Spalten E und G jeweils: Prozent stehen.

**Verbinden** Sie die Zellen A1, A2, B1 und B2 und beschriften Sie diese mit: Deutschland. Diese Zelle soll **horizontal** eine **Standardausrichtung** haben und **vertikal zentriert** sein.

Die Zellformatierung all dieser Zellen soll die Gleiche sein wie in c) ohne, dass bei der Formatierung die bereits gemachten Einstellungen wie die Zentrierung usw. verloren gehen.



- f) Berechnen Sie in Zelle D3 die Hektargröße mit Hilfe einer Funktion. Diese soll anschließend in der gesamten Spalte D und F verwendet werden können. Führen Sie die Berechnung möglichst schnell und mit wenig Aufwand durch.

**Speichern** Sie die Datei unter dem Namen: **Weinanbau Deutschland**.

- g) Beschriften Sie die Zelle A16 mit dem Wort: Gesamt.

Berechnen Sie mit einer Funktion in B16 die Anzahl der Weinanbaugebiete.

Beschriften Sie die Zelle A20 mit: Durchschnitt mit Formel. Der Text soll genau **in die Zelle passen**. Führen Sie dann die Berechnung in C20 durch.

Beschriften Sie die Zelle A21 mit: Durchschnitt mit Funktion. Der Text soll **in der Zelle umbrechen**. Führen Sie dann die Berechnung in C21 durch.

**Übertragen** Sie die Berechnung aus C21 möglichst schnell in die Zellen D21 und F21.

Die Zahlen sollen **keine Nachkommastellen**, aber **1.000-er Trennzeichen**, haben und **rechtsbündig** stehen. Was darf man deshalb nicht verwenden?

- 
- h) Berechnen Sie die Anbaufläche des Weißweins in D16 und die des Rotweins in F16.

Wie viel Prozent sind das anteilig an der Gesamtanbaufläche? Führen Sie die Berechnungen mit einer Formel in den nebenstehenden Zellen aus. Die Formel soll nur einmal gebildet werden und bei der 2. Berechnung wiederverwendet werden.

Das Rechenergebnis soll mit dem Zeichen % ausgewiesen werden.

- i) Beschriften Sie die Zelle A23 mit: Größte Anbaufläche und die Zelle A24 mit: Kleinste Anbaufläche.

Führen Sie mit Hilfe einer Funktion die Auswertung in den Zellen D23 und D24 durch und übertragen Sie diese in die Zellen F23 und F24.

- j) **Sortieren** Sie die Tabelle nach den Weinanbaugebieten alphabetisch **aufsteigend**.

Was muss dabei beachtet werden:

- 
- k) Fertigen Sie über den Diagrammassistenten ein **3–D–Säulendiagramm** über die Anbauflächen der Weinanbaugebiete.

Der **Titel** des Diagramms soll sein: Anbauflächen in Deutschland.

In der **Rubrikenachse** sollen unterhalb der Säulen die Namen der Anbaugebiete erscheinen und die generelle Beschriftung soll: Anbaugebiete lauten.

Neben den Werten der **Z-Achse** soll zusätzlich die Beschriftung: in Hektar auftauchen. Eine **Legende** soll nicht vorhanden sein.

Das Diagramm soll auf einem **neuen Blatt** mit dem Titel: Anbauflächen D ausgegeben werden.

- l) Führen Sie folgende Anpassungen durch:

Die Beschriftung der **Größenachse** soll **vertikal zentriert** mit einem **Winkel von 90°** zu den Zahlen angeordnet sein.

Die Namen der Anbauggebiete der **X-Achse** sollen alle zu sehen sein. Der Schriftgrad soll **9** sein, die Orientierung **45°**.

Der Diagrammtitel soll den Schriftgrad **18** bekommen und die Farbe: **dunkelgrün**.

Jede Säule soll in einer anderen **Farbe** (Ihrer Wahl) formatiert werden.

Bei den kürzesten 5 Säulen sollen zusätzlich die **Werte** mitausgewiesen werden, diese sollen etwas Abstand von den Säulen haben.

Die Wände sollen das hellste **Blau** bekommen, das in der Standardfarbtabelle möglich ist.

- m) **Wandeln** Sie schnellstmöglich die **Balken** im Diagramm zu **Pyramiden um** und **speichern** Sie die Arbeitsmappe über das entsprechende Symbol.



- n) **Benennen** Sie das **Tabellenblatt 1** in: **Anbauggebiete D um**. Benutzen Sie weder einen Menübefehl noch das Kontextmenü.

- o) **Kopieren** Sie den Bereich A1 bis C15 und **fügen** Sie diesen auf einem neuen Tabellenblatt ab A1 über eine Verknüpfung **ein**.

Welchen Vorteil hat eine Verknüpfung:

---

---

Vier Zellen dieses Bereichs haben eine „sinnlose“ Verknüpfung. Löschen Sie diese Inhalte auf dem schnellsten Weg.

- p) In der Zelle C2 steht der Begriff: Hektar. Ergänzen Sie in der Zelle daneben (D2) die Tabelle mit dem Begriff: sq. Yard.

In der Zelle D1 soll der Umrechnungswert stehen. Ein Hektar sind 11.959,851 sq. Yard. Rechnen Sie nun die Hektar der Spalte C in Yard<sup>2</sup> in der Spalte D um. Bilden Sie die Formel nur einmal und benutzen Sie für die restlichen Zellen die **AutoAusfüllen**-Funktion.

Die Spalte D soll **keine Nachkommastellen** haben, sehr wohl aber **1.000-er-Trennzeichen**. Die **Spalten** bringen Sie in eine für Sie optisch ansprechende **Breite**.

Der Name des Blattes soll: **Umrechnungstabelle** sein.

- q) Bilden Sie aus den Gesamtzahlen Hektar des Weißweins und des Rotweins aus dem Tabellenblatt: **Anbauggebiete D** ein **einfaches Kreisdiagramm**.

Machen Sie nur den 1. Schritt im **Diagramm–Assistenten** und benutzen Sie dann bereits die Schaltfläche: **Fertigstellen**.

Plazieren Sie nun das Diagramm auf ein **eigenes Tabellenblatt**.

In der **Legende** soll die Weinsorten genannt werden. Der Schriftgrad soll **18** betragen und die Legende sollen Sie manuell nach unten rechts verschieben.

Der Kreisteil des Rotweins soll in **dunkelrot** eingefärbt sein und der des Weißweins in einem **hellen Gelb**. Innerhalb der Kreissegmente sollen die **Prozentzahlen** im Schriftgrad **20** und **fett** stehen. Um die Zahl im dunkelroten Kreissegment besser lesen zu können, soll in diesem die Schriftfarbe **weiß** sein.

Der **Diagrammtitel** ist: Verteilung Weißwein / Rotwein. Der Schriftgrad soll **26** sein, zusätzlich **fett** und **unterstrichen**.

Die zwei Kreissegmente sollen Sie um ein paar Millimeter auseinanderziehen.

- r) Bringen Sie die **Spaltenbreite** des Tabellenblatt: **Anbauggebiete D** in Ordnung und **kopieren** Sie es über einen Menübefehl in eine neue Arbeitsmappe.



**Speichern** Sie diese Arbeitsmappe unter dem Namen: **Wein** per Tastenkombination.

**Öffnen** Sie die Excel-Arbeitsmappe: **Wein Österreich 2**, die Sie in der letzten Übung erzeugt haben, über eine Tastenkombination.

**Kopieren** Sie aus dieser das Tabellenblatt: **Weinertrag** in die Arbeitsmappe: **Wein**.

Was ist notwendig, damit Sie das 2. Blatt ebenfalls in die Arbeitsmappe speichern können?

---

---

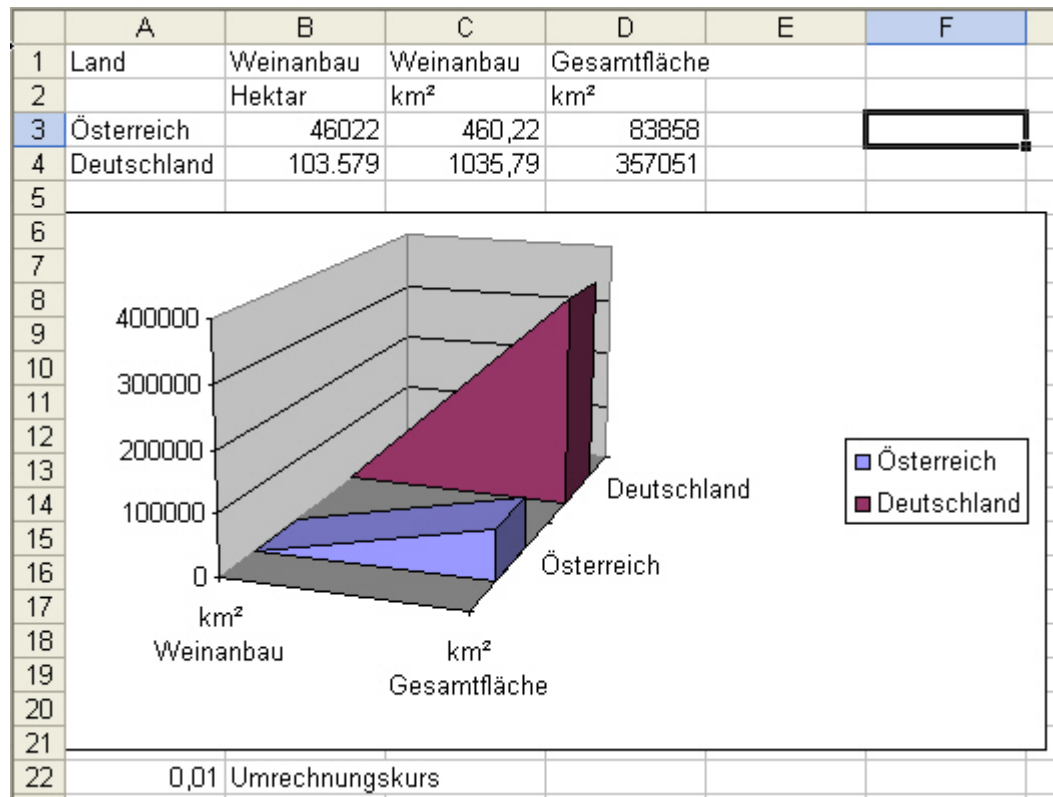
- s) Aktualisieren sich die Angaben, wenn Sie Änderungen in den Originaldateien machen?

---

---

Übungen & Tests

- t) Produzieren Sie die folgende Tabelle und das Diagramm zusammen auf einem **neuen Tabellenblatt** in der Arbeitsmappe: **Wein**.



Die Werte von Spalte A, und B bilden Sie über **Verknüpfungen** zu den vorhandenen Blättern (eventuell sind Anpassungen notwendig!).

Führen Sie die Umrechnung von Hektar auf km<sup>2</sup> durch, wobei der Umrechnungswert in der Tabelle enthalten sein muss und sich die Formel darauf beziehen soll.

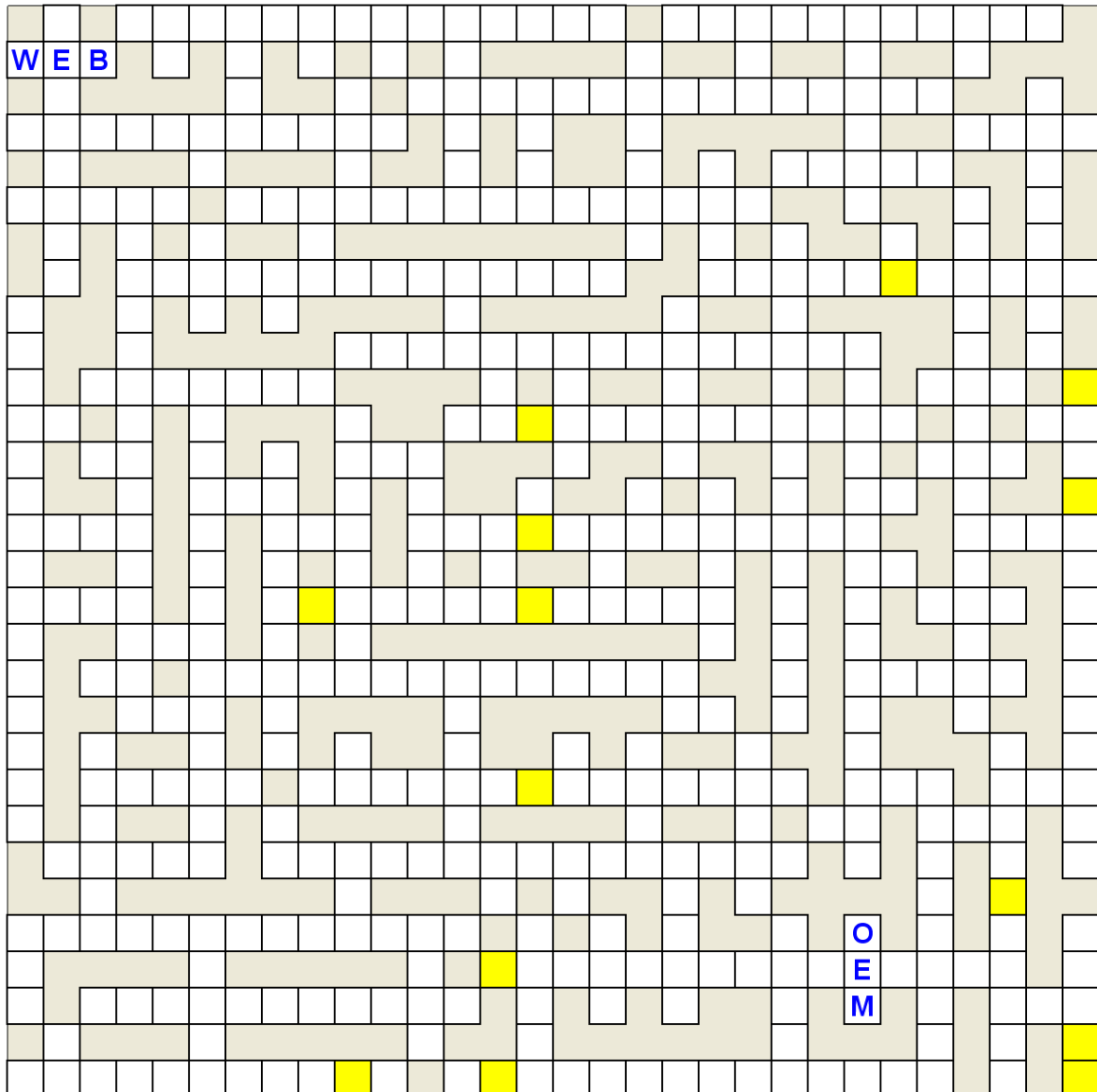
Das Blatt soll den Namen: **Vergleich** erhalten.

Formatieren Sie den Datenteil des Tabellenblattes möglichst schnell. Das Diagramm soll, wie oben abgebildet, ganz links außen unterhalb der Tabelle liegen.

- u) **Schließen** Sie die Arbeitsmappen mit gleichzeitigem **Speichern**.



- 10 A – Knobelgitter



Bearbeitungsmöglichkeit von Daten :



Copyright © 2004 Elke Andruza, 71672 Marbach am Neckar, Deutschland

Übungen & Tests

---

Waagrecht :


15	NACHSCHLAGEWERK
15	GITTERNETZLINIE
15	SICHERUNGSKOPIE
15	RECHTSCHREIBUNG
15	SYSTEMMENUEFELD
14	SPALTENUMBRUCH
14	MULTIPLIKATION
14	KORREKTURTASTE
14	AUSRUFEZEICHEN
14	NACHVERFOLGUNG
13	REGISTERKARTE
13	AUTOKORREKTUR
13	GROESSENACHSE
13	KONVERTIERUNG
11	GRAFIKMODUS
11	ORGANIGRAMM
11	ALGORITHMUS
11	NANOSEKUNDE
11	OBERFLAECHE
7	EINGABE
5	BRUCH
5	TOPIC
5	EINFG
5	ENTER
5	ICONS
4	SAVE
4	SPAM
4	EDIT
4	BIOS
3	AGP
3	CBT
3	ATM
3	TIF
3	PCX
3	AOL
3	ABI
3	ORG
3	NET
3	TON
3	FAQ
3	OLE
3	WEB
2	NL
2	BE
2	NN
2	EU
2	CM
2	GB
2	MC
2	DE

Senkrecht :

15	GROSSBUCHSTABEN
15	DATENREIHENNAME
15	FUNKTIONSTASTEN
15	AUFGABENBEREICH
14	GEDANKENSTRICH
14	DATENAUSTAUSCH
14	SCHREIBZUGRIFF
10	PAPIERKORB
9	BLOCKSATZ
9	MARKIEREN
8	HANDBUCH
8	TEILBILD
8	ETHERNET
6	TEILEN
6	LAPTOP
6	STEREO
6	KURSIV
6	UMRISS
5	FRAME
5	SOUND
5	BLOCK
5	RULES
5	GATES
5	SLAVE
5	LOGIN
5	DATEI
5	MERGE
4	PING
4	HOST
4	SIMM
4	ROOT
4	CAPI
4	MBIT
4	QUIT
3	EPS
3	CCC
3	TFT
3	GMT
3	OCR
3	TAE
3	EXE
3	OEM
3	BCC
3	LPT
3	LHA
2	GR
2	AU
2	VA
2	DK
2	US
2	FI
2	NO
2	IP
2	CA
2	CH
2	HD
2	KB
2	ON
2	CE
2	RU
2	TR

- **11 Ü – Textdatei importieren \* / Berechnungen \*\* / Fixierung \* / Kommentare \* / Sortieren \* / Bedingte Formatierung \*\*\* / Suchen und Ersetzen \*\* / Filter anwenden \*\* / Teilsummen bilden \* / Spezielle Druckoptionen \*\***

Voraussetzung: Download Datei

- a) **Öffnen** Sie eine neue Arbeitsmappe, die auf der **neuen allgemeinen Vorlage: Arbeitsmappe** basiert. Benutzen Sie den **Aufgabenbereich!**
- b) **Importieren** Sie die heruntergeladene Textdatei (siehe Abbildung) in das **Tabellenblatt 1** der neuen Mappe. Achten Sie darauf, dass keine Informationen verloren gehen.
- 
- c) Machen Sie eine **Kopie** von dem Blatt. **Benennen** Sie das Originalblatt: **Länder** und bestimmen Sie die Registerfarbe: **blau**. Die Kopie **benennen** Sie: **Kopie Länder** und legen die Registerfarbe: **Orange** fest.
- d) Formatieren Sie die 1. Zeile des Blattes: **Länder** über einen Menübefehl, das heißt: alles in einem Arbeitsgang, wie folgt:  
Schriftgrad: **11**, **fett**, **kursiv**, Schriftfarbe: **blau** und legen Sie einen **doppelten Rahmen** in der Farbe: **Pflaume** unter die Zeile (Hinweis: Kein doppeltes Unterstreichen der Wörter!):
- e) Anstatt die Spaltenbreite der 1. Zeile anzupassen, passen Sie den **Text auf die Zellgröße** an.
- f) **Fixieren** Sie die 1. Zeile.  
Welchen Vorteil hat die Fixierung?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- g) **Sortieren** Sie das Tabellenblatt: **Länder** alphabetisch **aufsteigend** nach den Bundesländern über das entsprechende Symbol.
- h) Berechnen Sie in der Spalte I die Einwohner pro km<sup>2</sup>, so dass Sie die Formel in die anderen Zellen übertragen können. Übertragen Sie die Formel anschließend möglichst schnell.  
Formatieren Sie die Spalte **ohne Nachkommastelle** und eventuell mit **1000er-Trennzeichen**.

Übungen & Tests

---

- i) **Sortieren** Sie anschließend die Tabelle **absteigend** nach der Spalte I und legen Sie in der Zeile 1 eine Überschrift dafür fest. Bestimmen Sie den Durchschnitt aller Bundesländer/Kantone in der Zelle I53.

Hinterlegen Sie einen **Kommentar** in der Zelle mit der Information, dass es sich um den Durchschnitt handelt.

An was erkennt man, daß ein Kommentar existiert?

\_\_\_\_\_

Wie können Sie lesen, welcher Kommentar in einer Zelle vorhanden ist?

nur wenn man ihn sehen will: \_\_\_\_\_

immer: \_\_\_\_\_

- j) **Speichern** Sie die Datei unter dem Namen: **Länder** in Ihrem Standardverzeichnis.



Berechnen Sie wie viel Prozent mehr oder weniger Einwohner, gemessen am Durchschnitt, die einzelnen Bundesländer haben. Die Zellen dieser Spalte sollen die Formatierung **Prozent** haben.

Negative Werte sollen in **fett, rot** und mit **führendem Minuszeichen** sichtbar sein.

- k) Berechnen Sie in der Zeile 53 die Gesamtsumme der Einwohner und der km<sup>2</sup> in der jeweils richtigen Zelle und passen Sie die **Spaltenbreite** an. In der Spalte A ergänzen Sie die Zeilenbeschriftung mit dem Wort: Gesamt.
- l) Übertragen Sie das Format der Zeile 1 in die Zeile 53. Machen Sie gleichzeitig in beiden Spalten die Anpassung, dass sich der **Inhalt an die Zellgröße anpassen** soll, rückgängig. Passen Sie dann die Spaltenbreite richtig an und auch die Zahlenformat in der Zeile 53.
- m) Formatieren Sie die 1. Zeile so, dass Sie wie die Abbildung aussieht.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Bundesland / Kanton	Einwohner km <sup>2</sup>		Hauptstadt	KFZ-Kennzeichen	Vorwahl	PLZ	Land	Einwohner pro km <sup>2</sup>

**Tipp:** Sie kommen weder mit dem Zeilenumbruch noch mit der Anpassung an die Zellgröße weiter.

Passen Sie danach die **Spaltenbreite** nochmals an.

- n) **Suchen** Sie per Menübefehl nach „CH“ (für Schweiz), bitte Suchbegriff genauso eingeben.

Lassen Sie die gefundenen Textstellen durch das Wort: Schweiz und einem **gelben** Hintergrund **ersetzen**.

Was müssen Sie zusätzlich auswählen?

**Suchen** Sie per Tastenkombination nach „d“ (für Deutschland), bitte Suchbegriff wieder genauso eingeben.

Lassen Sie die gefundenen Textstellen durch das Wort: Deutschland und einem **hellblauen** Hintergrund **ersetzen**.

Sollte etwas „schief“ gehen, dann verwenden Sie den Befehl: **Rückgängig**.

**Suchen** Sie nach „A“ oder „a“ (für Österreich), wählen Sie die entsprechend notwendige Zusatzoption(en).

Lassen Sie die gefundenen Textstellen durch das Wort: Österreich und einem **hellgrünen** Hintergrund **ersetzen**.

- o) **Sortieren** Sie die Tabelle nach den Bundesländern/Kantonen und innerhalb dieser nach der Spalte J jeweils **aufsteigend**. Sollte eine Markierung notwendig sein, dann benutzen Sie dafür nur Tasten.

Was ist die Ursache, wenn im Sortierfenster in den Feldern Spalte A ... steht?

---

---

**Sortieren** Sie nun die Tabelle nach Land und innerhalb des Landes nach der Spalte J.

**Speichern** Sie die Arbeitsmappe per Taste(-nkombination).

- p) Wechseln Sie in die **Seitenansicht** um einen eventuellen Druck zu überprüfen.

Die Spalten H bis J sollen auf der zweiten Seite erscheinen.

Ferner soll die Tabelle **Gitternetzlinien** haben und mit **Kopf-** und **Fußzeile** aus den vorhandenen Feldern versehen werden.

Folgende Informationen sollen in der Kopf- bzw. Fußzeile vorhanden sein: Name der Arbeitsmappe, Ihr Name, Seitenzahl und Datum.

Die **Seitenränder**: links: 3, rechts: 2, oben und unten: 2,5. Zusätzlich soll auf der 2. Seite auch die Spalte A erscheinen, damit eine Zuordnung möglich ist.

Wie können Sie erreichen, daß die Spalte A auf der Folgeseite zusätzlich erscheint?

---

Überprüfen Sie den Druck bevor Sie tatsächlich **drucken**.

- q) **Blenden** Sie den **Kommentar** der Zelle I53 „dauerhaft“ **ein** und verschieben Sie rechts in den Bereich der Spalte K bzw. L.



**Drucken** Sie das Tabellenblatt noch einmal aus, allerdings soll jetzt auch Ihr **Kommentar** auf dem Blatt so **erscheinen**, wie Sie ihn auf dem Bildschirm sehen.

- r) **Wechseln** Sie auf das Tabellenblatt: **Kopie Länder**.

**Übertragen** Sie das Format der ersten Zeile vom Tabellenblatt: **Länder** auf dieses Tabellenblatt und passen Sie die **Spaltenbreiten** an. **Fixieren** Sie auch hier die erste Zeile.

Setzen Sie den **AutoFilter**.

Was verändert sich durch das Setzen des AutoFilters?

---

- s) Filtern Sie die Tabelle nach den Bundesländern / Kantonen, die mehr als 1 Million Einwohner haben und **sortieren** Sie die neue Liste nach dieser Spalte **aufsteigend**.

Woran erkennen Sie, dass Ihre Tabelle nun gefiltert ist?

---

Heben Sie anschließend den gesetzten Filter dieses Abschnitts wieder auf.

- t) **Versetzen** Sie die **Spalte** mit der Überschrift: Land (H) vor die Spalte A.

- u) Sie sollen eine Liste „produzieren“ in der folgende Informationen vorhanden sind:

Gesamtzahl der Einwohner nach jedem Land (A, CH, D),  
Gesamtzahl der km<sup>2</sup> nach jedem Land (A, CH, D).

Innerhalb des Landes sollen die Bundesländer alphabetisch **aufsteigend** stehen. Lassen Sie sich abwechselnd nur die Liste für Österreich, die Schweiz oder Deutschland anzeigen, ohne bei den anderen Ländern die einzelnen Bundesländer zu sehen.

- v) Die Summenwerte je Land **kopieren** Sie auf das **Tabellenblatt 2** dieser Arbeitsmappe und **benennen** es: **Summen pro Land**.

- w) **Drucken** Sie nun das Tabellenblatt: **Kopie Länder** so aus, dass Sie für jedes Land ein **eigenes Blatt** haben.

Auf jedem Blatt muss die 1. Zeile sichtbar sein, innerhalb der Länder sollen die Bundesländer **alphabetisch** gelistet sein, die Blätter sollen **Gitternetzlinien** haben, die Tabellen sollen sowohl **vertikal** als auch **horizontal** auf den Blättern **zentriert** sein und es dürfen keine zusätzlichen Leerspalten auf den Blättern sichtbar sein.

Das Gesamtergebnis aller Länder soll nicht erscheinen.

- x) **Speichern** Sie die Arbeitsmappe unter dem neuen Namen: **A\_CH\_D Laender** per Funktionstaste.

