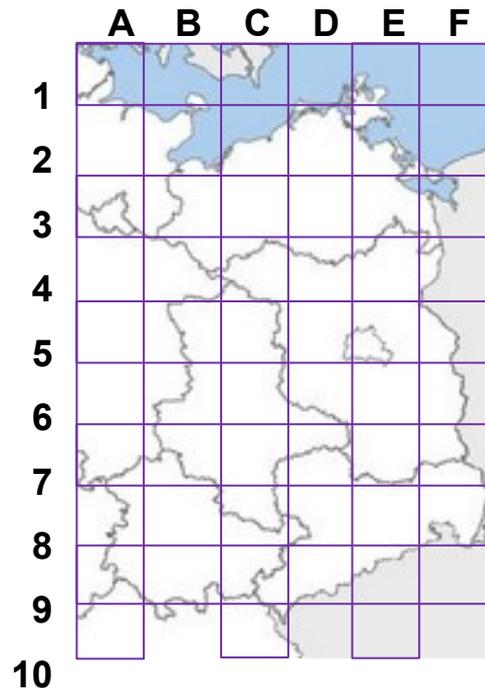


### 1. Klassen und Objekte

Bei der Wettervorhersage verwenden die Medien verschiedene Symbole zur Darstellung der Werte für Bewölkung auf den Wetterkarten. In der Abbildung findest Du eine Übersicht dazu. Zur Nutzung stehen 2 Größen (5 und 10mm Durchmesser) zur Verfügung.

Für die Platzierung der Symbole teilt der Grafiker die Landkarte ähnlich einem Schachbrett in Quadrate ein. Es sollen nur größere Gebiete beschrieben werden, daher genügt diese grobe Einteilung.

Bewölkung		
Symbol	Code	Beschreibung
○	0/8	Wolkenlos
◐	1/8	Sonnig
◑	2/8	Heiter
◒	3/8	Leicht bewölkt
◔	4/8	Wolkig
◕	5/8	Bewölkt
◖	6/8	Stark bewölkt
◗	7/8	Fast bedeckt
◘	8/8	Bedeckt
⊗	9/8	Himmel nicht erkennbar



Quelle: <https://de.wikipedia.org/wiki/Wetterkarte>  
<http://www.stepmap.de/karte/stumme-karte-deutschland-131389>

#### Aufgaben:

- a) Erstelle für die Klasse „Bewölkungssymbole“ eine Beschreibung in einer Dir bekannten Form (z. B. Klassendiagramm). Die Klasse soll vier Attribute besitzen. Es sollen nur die „schwarzen“ Symbole berücksichtigt werden. Der Grafiker soll das Symbol an der korrekten Stelle platzieren können. 4 Punkte

Vorname: \_\_\_\_\_

Schule: \_\_\_\_\_

Name: \_\_\_\_\_

Klasse: \_\_\_\_\_

Klassenstufe 7/8  
Theorie

b) Für die aktuelle Vorhersage sollen Symbole für die folgenden Wettersituationen auf der stummen Karte Ostdeutschlands platziert werden:

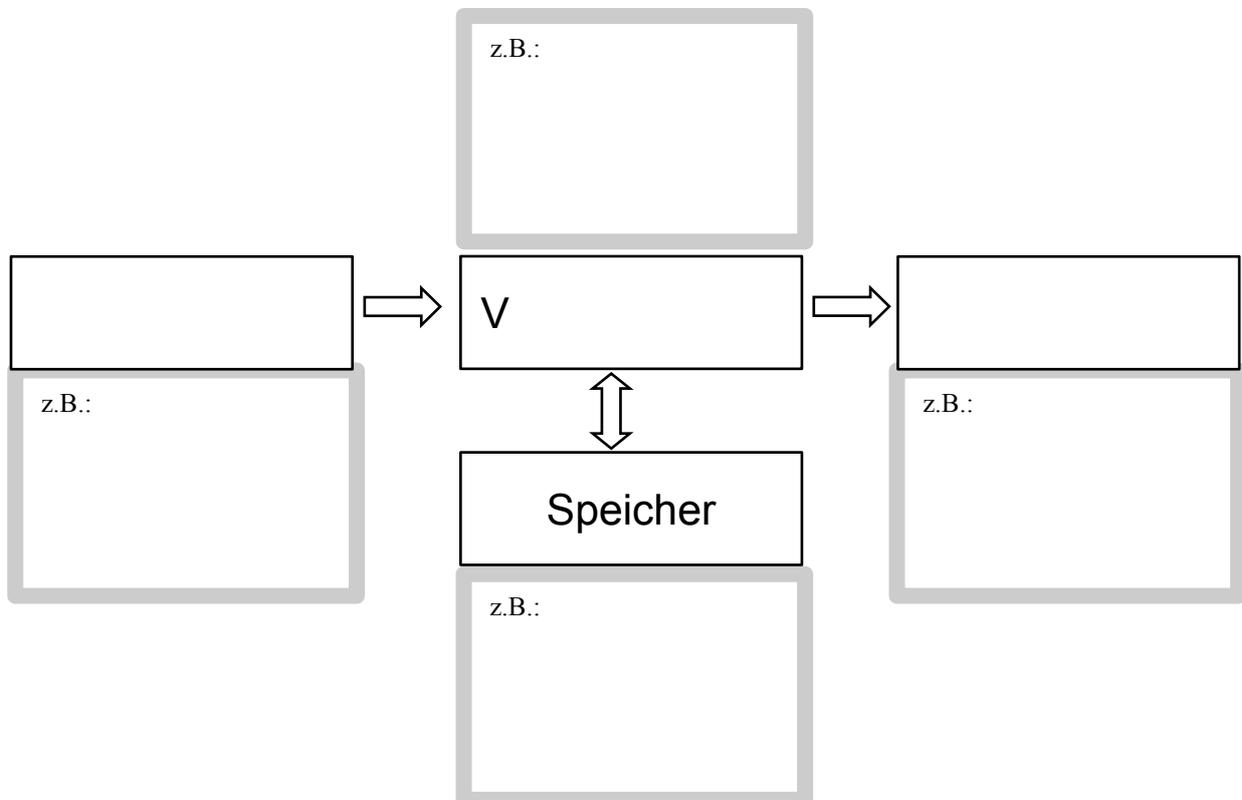
- Berlin: „heiter“
- Sachsen: „bedeckt“

Beschreibe die dabei zu verwendenden Symbole mit einer dir bekannten Darstellungsform für Objekte. 3 Punkte

## 2. Der Computerarbeitsplatz

Ergänze die Darstellung zur Arbeitsweise eines Rechners. Trage in die weißen Felder die Oberbegriffe ein und schreibe in die grau umrandeten Felder jeweils zwei Beispiele.

*5 Punkte*



Vorname: \_\_\_\_\_

Schule: \_\_\_\_\_

Name: \_\_\_\_\_

Klasse: \_\_\_\_\_

Klassenstufe 7/8  
Theorie

### 3. Pixelgrafik

In Pixelgrafiken sind die einzelnen Bildpunkte (Pixel) rasterförmig angeordnet, außerdem wird jedem Pixel eine Farbinformation zugeordnet.

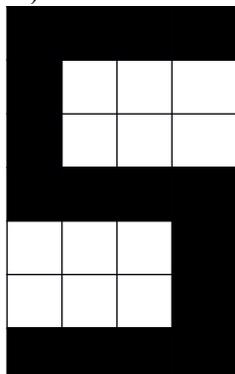
Die Pixel von Schwarzweißbildern sind entweder "schwarz" oder "weiß". Schwarzweißbilder werden zeilenweise von links nach rechts mit Zahlen beschrieben.

Zuerst kommt die Anzahl zusammenhängender weißer Pixel, dann die Anzahl der darauf folgenden zusammenhängenden schwarzen Pixel, dann wieder die der weißen Pixel, usw.

<p><b>Ein Beispiel:</b></p> <p>Das Bild von "T" hat in seiner ersten Zeile 0 weiße Pixel und dann 5 schwarze Pixel.</p> <p>Die weiteren Bildzeilen beginnen mit 2 weißen Pixeln, es folgen 1 schwarzes und 2 weiße Pixel.</p>	<p>0,5</p> <p>2,1,2</p> <p>2,1,2</p> <p>2,1,2</p> <p>2,1,2</p>	
---	--	--

#### Aufgaben:

a) Welche Zahlenfolge ist für dieses Zeichen richtig? Kreuze an. 1 Punkt



0, 1, 1, 2	0, 4	0, 4
0, 1, 3	0, 1, 3	0, 1, 1, 1, 1
0 1 3	0, 1, 3	0, 1, 3
1, 3	0, 4	0, 1, 1, 2
0, 1, 2, 1	3, 1	3, 1
0, 1, 2, 1	3, 1	3, 1
0, 1, 1, 2	0, 4	0, 4




b) Welcher Buchstabe wird durch die folgenden Zahlen dargestellt?

1 Punkt

- 0, 1, 3, 1
- 0, 1, 3, 1
- 0, 5
- 0, 1, 3, 1
- 0, 1, 3, 1

LÖSUNG: \_\_

Vorname: \_\_\_\_\_

Schule: \_\_\_\_\_

Name: \_\_\_\_\_

Klasse: \_\_\_\_\_

Klassenstufe 7/8

Theorie

- c) Gib die Zahlenfolge für den Buchstaben X in einem Raster von 5 Zeilen und 5 Spalten an. Zeichne zuerst den Buchstaben ein. 5 Punkte



### 4. Dateiverwaltung

Die Schülerfirma bietet für verschiedene Anlässe in- und außerhalb der Schule kalte Buffets an. Inzwischen haben sie schon viele Fotos ihrer Buffets, die den Kunden die Auswahl erleichtern. Für die einzelnen Gerichte gibt es ebenfalls Fotos. Außerdem sind die Buffets und Gerichte in einer Textdatei beschrieben.

Für die Dateien haben sich die Schüler folgendes System zur Benennung ausgedacht:

- Angabe des Datums in der Form JJJJ\_MM\_TT (Jahr\_Monat\_Tag)
- Angabe des Anlasses (z.B. Weihnachten, Fasching, Abschluss, ...) bzw. des Gerichtes (z.B. Eiersalat, Kartoffelsalat, Nudelsalat,...) und zuletzt
- der Dateityp jpg für Bilder und doc oder docx für die Texte.

Ein Programm unterstützt die Schüler bei der Suche nach bestimmten Dateien durch die Nutzung von Suchmustern. Kommt im Suchmuster ein \* vor, bedeutet das für das Programm eine beliebige Anzahl beliebiger Zeichen (auch „keine Zeichen“), ein Fragezeichen steht für genau ein beliebiges Zeichen.

**Beispiel:** Das Suchmuster *2015\*.jpg* findet alle Bild-Dateien des Jahres *2015*.

#### Aufgaben:

a) Beschreibe den Inhalt der Datei mit dem Namen <i>2017_06_12_nudelsalat.docx</i> .	
b) Notiere das Suchmuster für alle Fotos mit weihnachtlichen Buffets	
c) Finde alle Textdokumente zum Fasching des Jahres 2017	
d) Finde alle Dateien vom Februar 2015	

4 Punkte

Vorname: \_\_\_\_\_

Schule: \_\_\_\_\_

Name: \_\_\_\_\_

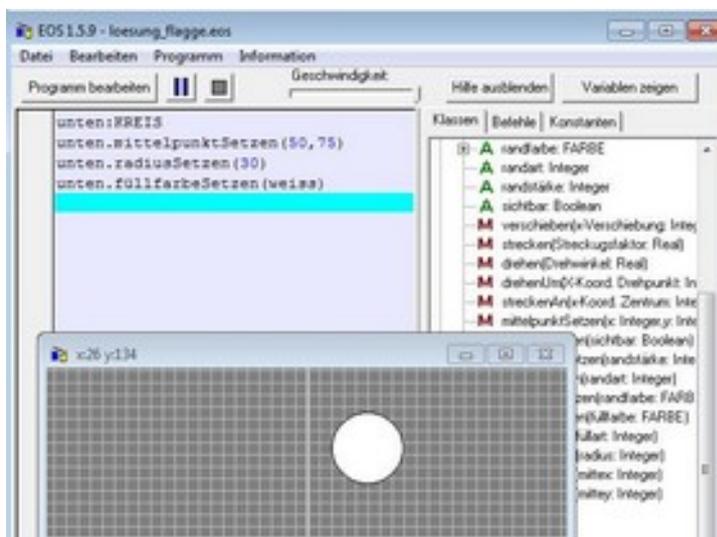
Klasse: \_\_\_\_\_

### Die Bundesrepublik Deutschland

Fertige ein Textdokument mit Informationen zur Bundesrepublik Deutschland an. Dazu musst du drei Aufgabenteile bearbeiten. Lies erst alle drei Aufgabenteile und entscheide dann die Reihenfolge deines Vorgehens.

#### Aufgabe Grafikbearbeitung:

Erstelle mit Hilfe des Programms EOS eine Grafik der Flagge der Bundesrepublik Deutschland. Füge die Grafik in dein Textdokument ein. Die Grafik soll rechts neben dem ersten Absatz platziert werden. 7 Punkte



#### Hinweise zur Nutzung des Programmes EOS

- achte nach dem Start darauf, dass die Hilfe aktiviert ist bzw. klicke die Schaltfläche „Hilfe zeigen“ an
- gib Objektamen und Klasse an: z.B. unten: KREIS
- wähle die Attribute und Attributwerte mit Angabe des Objektes z.B.:  
unten.mittelpunktSetzen(100,100)

#### Aufgabe Tabellenkalkulation:

- Öffne die Tabellenkalkulations-Datei „bundeslaender\_vorlage.\*“.
- Speichere das Dokument unter dem Namen „eigener\_name\_bundeslaender.\*“ im vorgegebenen Pfad.
- Berechne den prozentualen Anteil der Fläche der Bundesländer an der Gesamtfläche der Bundesrepublik. Nutze Formeln. Gib zwei Kommastellen an.
- Berechne die Bevölkerungsdichte der Bundesländer, nutze Formeln.
- Ergänze die Hauptstädte.
- Stelle die Einwohner aller Bundesländer in einem geeigneten Diagramm dar.
- Kopiere das Diagramm und den Inhalt der Spalten Bundesland und Hauptstadt der Tabelle in dein Textdokument. 10 Punkte



### Aufgabe Textverarbeitung:

- Kopiere den Text aus der Datei „text\_vorgabe.txt“ in dein Textdokument.
- Speichere das Dokument unter dem Namen „eigener\_name\_bundesrepublik.“\*“ im vorgegebenen Pfad.
- Nutze die Informationen der Objektkarte für das Seitenlayout.
- Die Gestaltung soll so erfolgen, dass die gesamte Seite ausgenutzt wird und der Text gut lesbar ist. Formatiere dein Dokument sinnvoll. Verbessere z.B. die Lesbarkeit des Textes durch das Einfügen von Absätzen und die Verwendung sinnvoller Zeichenattribute.  
Richte alle Absätze im Blocksatz aus.  
Ordne alle Objekte (Grafik, Tabelle, Diagramm) auf dem Blatt an.

