

Hallo V19A!

Die Lösung dieser Aufgaben (Word- oder Pdf-datei) bringen Sie bitte ausgedruckt am Montag, den 8.06.2020 mit in die Schule. Die Auswertung findet im Lernfeld 4 statt. Vielen Dank.

Mit freundlichen Grüßen!  
Frau Schreiber

---

### **Fragen zum GIS/Geodaten für 3 Unterrichtsstunden**

1. Bei der Arbeit mit einem GIS benötigen viele Anwender Orthophotos für die Bearbeitung ihrer Aufträge, welche die Sie mit Hilfe des WMS in Ihre Karten einbinden. Der Staatsbetrieb für Geobasisinformation und Vermessung (GeoSN) erteilt jährlich den Auftrag zur Befliegung des Freistaates Sachsen. Die Abbildung zeigt ein DOP 20 von Waldenburg, welches als jpeg-Datei gespeichert wurde.



Quelle: <http://www.landesvermessung.sachsen.de/inhalt/produkte/luftbild/monat/monat.html>

### **Fragen:**

- a) Wofür stehen die Abkürzungen WMS und DOP 20?
  - b) Welche Kartendienste gibt es noch außer dem WMS und welche Aufgaben haben diese?
  - c) Die Abmessung (Breite \* Höhe) des Bildes beträgt 2000 \* 2000 Pixel. Geben Sie die Naturfläche des Bildes in ha an.
  - d) Nennen Sie zwei weitere Dateitypen für Bilddateien.
  - e) Standard Luftbilder und DOP's werden in der Kombination der Farbkanäle RGB abgegeben, seit einigen Jahren auch als 4 Kanal (RGBI). Wofür steht die Abkürzung RGBI?
  - f) Nennen Sie ein weiteres Farbmodell und dessen Anwendungsbereich.
2. Ein wichtiger Punkt beim Aufbau einer Geodateninfrastruktur sind umfangreiche Kenntnisse über die zu beziehenden Geodaten anhand der „Daten über Daten“.
    - a) Wie werden diese „Daten über Daten“ genannt?
    - b) Aus welchem amtlichen Informationssystem des Freistaates Sachsen erfahren Sie, wer welche Geodaten führt und wie diese bezogen werden können, um diese dann anschließend in einem GIS zu verwenden.
  3. Was ist ein Web-GIS und ein Desktop GIS?

4. Wofür steht die Abkürzung GDI und welcher Zusammenhang besteht zu INSPIRE?
5. Welche zwei weiteren Arten gehören neben den Geofachdaten noch zu den Geodaten einer GDI?
6. Verschiedene Akteure einer GDI können verschiedene Rollen innerhalb einer GDI einnehmen. Nennen Sie die vier Rollen.
7. Über einen Web-Browser kann auf einem Geo-Portal auf die GDI zugegriffen werden. Nennen Sie je zwei Beispiele für Web-Browser und für Geodatendienste.
8. In einem GIS werden in der Regel sehr viele Daten in Form von einer Datenbank gespeichert. Erklären Sie den Begriff Datenbanksystem, Datenbank und Datenbankmanagementsystem.
9. Nennen Sie fünf Bereiche, wo Datenbanksysteme zum Einsatz kommen.
10. Nennen Sie sechs Aufgaben eines Datenbanksystems.