

# Auslesen von Daten aus digitalen Bildern

## 1. Standortdaten bestimmen

Ein Bestandteil von Daten in digitalen Bildern können Standortdaten sein. Es gibt verschiedene Möglichkeiten dieses Datum anzugeben und danach zu suchen.

### Erklärungstext

Traditionell werden sie im Sexagesimalformat angegeben, d. h. 1 Grad ist unterteilt in 60 Minuten, 1 Minute wiederum in 60 Sekunden (Beispiel: 46°14'06.70"N 8°0'55.60"O).

**Wir nutzen die 1.Darstellungsweise!**

Darstellung	Beispiel	Beschreibung	Darstellung
$hddd^\circ mm' ss.ss''$	$N46^\circ 14' 06.70'' E008^\circ 00' 55.60''$	Angabe in Grad(°), Minuten('), Sekunden('') und Dezimalsekunden	$hddd^\circ mm' ss.ss''$
$hddd^\circ mm.mmm'$	$N46^\circ 14.11182' E008^\circ 00.92670'$	Angabe in Grad(°), Minuten(') und Dezimalminuten	$hddd^\circ mm.mmm'$
$hddd.dddd^\circ$	$N46.235197^\circ E008.015445^\circ$	Angabe in Grad(°) und Dezimalgraden	$hddd.dddd^\circ$

Aus: Wikipedia. Geographische Koordinaten. [https://de.wikipedia.org/wiki/Geographische\\_Koordinaten](https://de.wikipedia.org/wiki/Geographische_Koordinaten), 20.11.2019

Die Werte der Breitengrade gehen von 90°S bis 90°N und die Werte der Längengrade liegen zwischen 180°W und 180°O. Um Missverständnissen vorzubeugen, werden in der Luftfahrt die Breitengrade immer zweistellig und die Längengrade immer dreistellig angegeben.

**Aufgabe 1.1:** Öffnen Sie Google Maps und finden Sie den Standort zu den folgenden Koordinaten heraus und notiere ihn.

Standort: 52°26'53.9"N 13°30'13.3"E

-----

**Aufgabe 1.2:** Suchen Sie einen Standort aus, der Ihnen bekannt ist, und notieren Sie die zugehörigen Koordinaten.

-----

**Aufgabe 1.3:** Lassen Sie diesen Standort anhand der Koordinaten von einem Partner/einer Partnerin bestimmen. Suchen Sie ebenfalls nach dem Standort des Partners/der Partnerin und notieren Sie ihn.

-----

## 2. EXIF-Daten mit GIMP auslesen

**Aufgabe 2.1:** EXIF bedeutet ausgeschrieben „Exchangeable Image File Format“. Übersetzen Sie die Worte und notieren Sie die Antwort.

-----

Die EXIF-Daten werden standardmäßig in einem Bild gespeichert. Öffnen Sie ein Bild mit GIMP und lassen Sie sich die EXIF-Daten anzeigen unter: Bild → Metadaten → Metadaten anzeigen.

**Aufgabe 2.2:** Lesen Sie die Meta-Daten aus und geben Sie an, welche Informationen in dem Bild stecken. Notieren Sie sie.

-----  
-----  
-----  
-----

## 3. Untersuchung verschiedener Bilder

**Aufgabe 3.1:** Welche Informationen über den Autoren/die Autorin haben Sie durch die Bilder bekommen?

-----  
-----  
-----

**Aufgabe 3.2:** Wen vermuten Sie als Autoren/Autorin? Welche Informationen fehlen Ihnen gegebenenfalls, um Vermutungen anzustellen?

-----  
-----  
-----