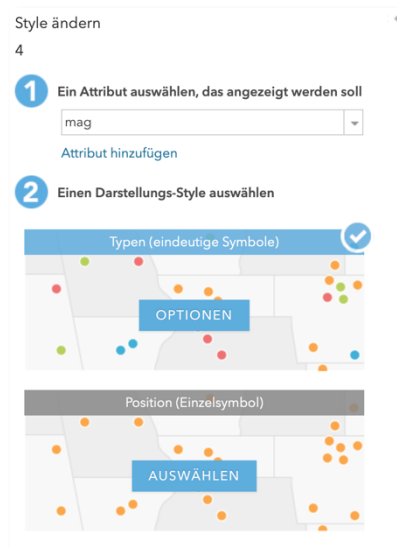


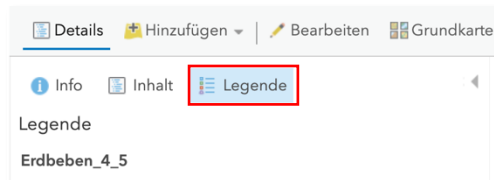


1. Erdbeben weltweit

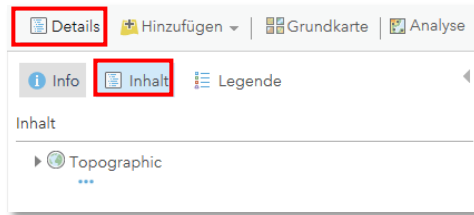
1. Besuche die Seite <https://earthquake.usgs.gov/earthquakes/feed/v1.0/csv.php> und lade dort die CSV-Datei **M4.5+ Earthquakes** (unter dem Punkt «Past 30 Days») herunter. Diesen Datensatz mit allen Erdbeben mit einer Magnitude größer 4,5 in den letzten 30 Tage wollen wir nun in ArcGIS Online einladen und visualisieren.
2. Logge dich in **ArcGIS Online** (www.arcgis.com) ein und wechsle in den Karten-Tab.
3. Ziehe die Datei per «Drag and Drop» in das Kartenfenster.
4. Die Daten werden automatisch anhand ihrer Koordinaten (Attribute: latitude, longitude) der Karte hinzugefügt.
5. Wir werden automatisch gefragt wie wir den Style des Datensatzes ändern wollen.
6. Wählt bei Schritt 1 das Attribut **mag** aus.
7. Unter Schritt 2 haben wir nur zwei Visualisierungsmöglichkeiten zur Auswahl:



8. Die Daten in dieser Attributspalte entsprechen dem Datentyp «String» und können deshalb nur qualitativ dargestellt werden.
9. Wählt **Typen (eindeutige Symbole)** aus und klickt auf **Fertig**.
10. Unter dem Punkt **Legende** könnt ihr euch die Symbolzuweisungen anschauen:

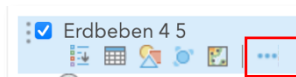


11. Um die Erdbeben inhaltlich sinnvoller darzustellen wollen wir die Attributtabelle bearbeiten und unter anderem den Datentyp des Attributs «mag» ändern. Dafür müssen wir diesen Datensatz erstmal speichern und hosten.
12. Wähle auf der linken Seite **Inhalt** aus.



In diesem Bereich kannst du alle Layer verwalten, welche in deiner Karte dargestellt sind.

13. Klicke unter dem Datensatz auf die drei Punkte und wähle **Layer speichern**:



14. Vergib einen Namen und einen «Tag» (Suchwort) für den Layer und klicke auf **Speichern**.
 15. Nach dem Speichern klicke nochmal auf die drei Punkte und wähle **Elementdetails anzeigen**.
 16. Wähle in der Übersicht der Elementdetails den Punkt **Veröffentlichen** aus. Dadurch wird der Layer als gehosteter Layer veröffentlicht. Da die Freigabeeinstellungen noch nicht geändert wurden ist dieser aber nur von mir als Ersteller einsehbar.
 17. Wähle nun den Punkt **Daten** aus. Unter diesem Punkt wird uns die Tabelle angezeigt. Wir können auch zur Ansicht der **Felder** wechseln und bekommen dann eine Übersicht der verschiedenen Attributspalten und dem entsprechenden Datentyp. Hier können wir auch nochmal sehen, dass das Attribut «mag» den Datentyp «String» hat.

Anzeigename	Feldname	Typ
<input type="checkbox"/> _OBJECTID	F_OBJECTID	ObjectID
<input type="checkbox"/> time	time	Datum
<input type="checkbox"/> latitude	latitude	Double
<input type="checkbox"/> longitude	longitude	Double
<input type="checkbox"/> depth	depth	String
<input type="checkbox"/> mag	mag	String

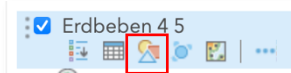
18. Um dies zu ändern wechseln wir wieder zurück in die Tabellenansicht und klicken dort auf die drei horizontal verlaufenden Striche. Dort wählen wir dann den Punkt **Feld hinzufügen** aus.

dmin	rms
	0.83
	0.54
1.2898	0.41

19. Wir erstellen dann ein neues Feld mit den folgenden Eigenschaften:

20. Beim neuerstellten Feld klicken wir auf den Attributnamen und wählen den Punkt **Berechnen** aus.
21. Im nächsten Schritt haben wir die Wahl zwischen Arcade und SQL. Wir wählen **SQL**.
22. Da wir für das Attribut nur den Datentyp ändern wollen reicht es aus wenn wir die Inhalte des Attributs «mag» einfach übertragen:

23. Im neuen Feld «Magnitude» werden jetzt die Werte mit dem Datentyp «Double» dargestellt (evtl. muss die tabelle einmal neu geladen werden).
24. Wenn wir wieder in die Übersicht der Elementdetails wechseln können wir den Datensatz erneut im **Map Viewer öffnen**.
25. Dort können wir über **Style ändern** unser neuerstelltes Attribut auswählen und haben jetzt auch die Möglichkeit dieses quantifiziert darzustellen:



26. Probiert verschiedene Möglichkeiten der Darstellung der Daten aus. Über die **Optionen** habt ihr verschiedene Einstellungsmöglichkeiten.