

# 3. Präsentation

**Regula Pfister, Fachamtsbetreuerin ANJF (Kanton SG):**

## **Einsatz von ArcGIS Pro und ArcGIS Online für die Biotopkartierung**

*Einsatz von ArcGIS Pro zusammen mit ArcGIS Online in einem umfassenden Kartierungsprojekt des Amtes für Natur, Jagd und Fischerei (ANJF). Setup, workflows und Erfahrungen mit der Kombination ArcGISPro/AGOL*





# **Einsatz von ArcGIS Pro und ArcGIS Online für die Biotopkartierung**

**Fachgruppensitzung IGArc (30. November 2021)**  
**AREG-GI**

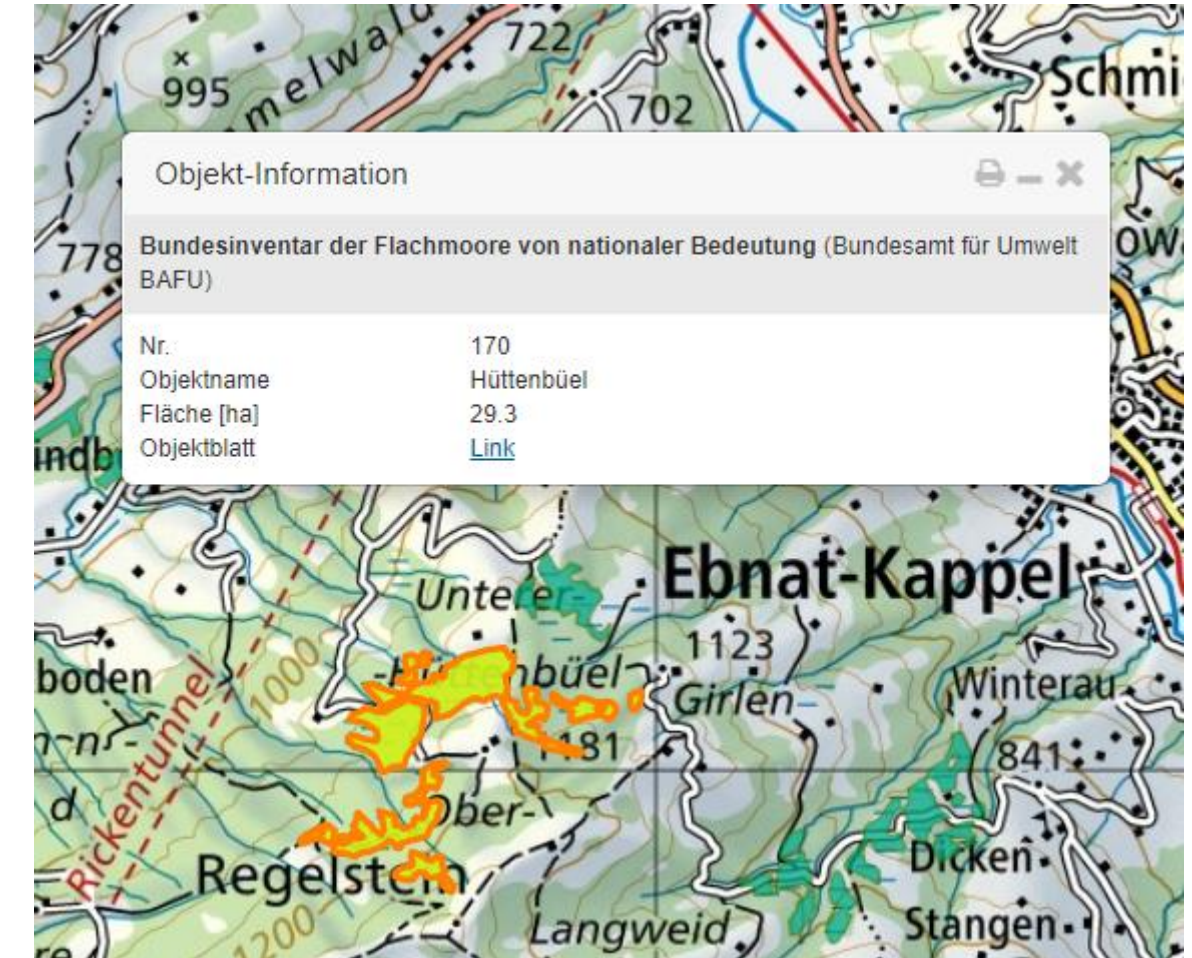
# Inhalt

- Projektziele und Rahmenbedingungen
- Umsetzung in ArcGIS Pro / ArcGIS Online / Collector
- Datenflüsse und Prozesse
- Fazit

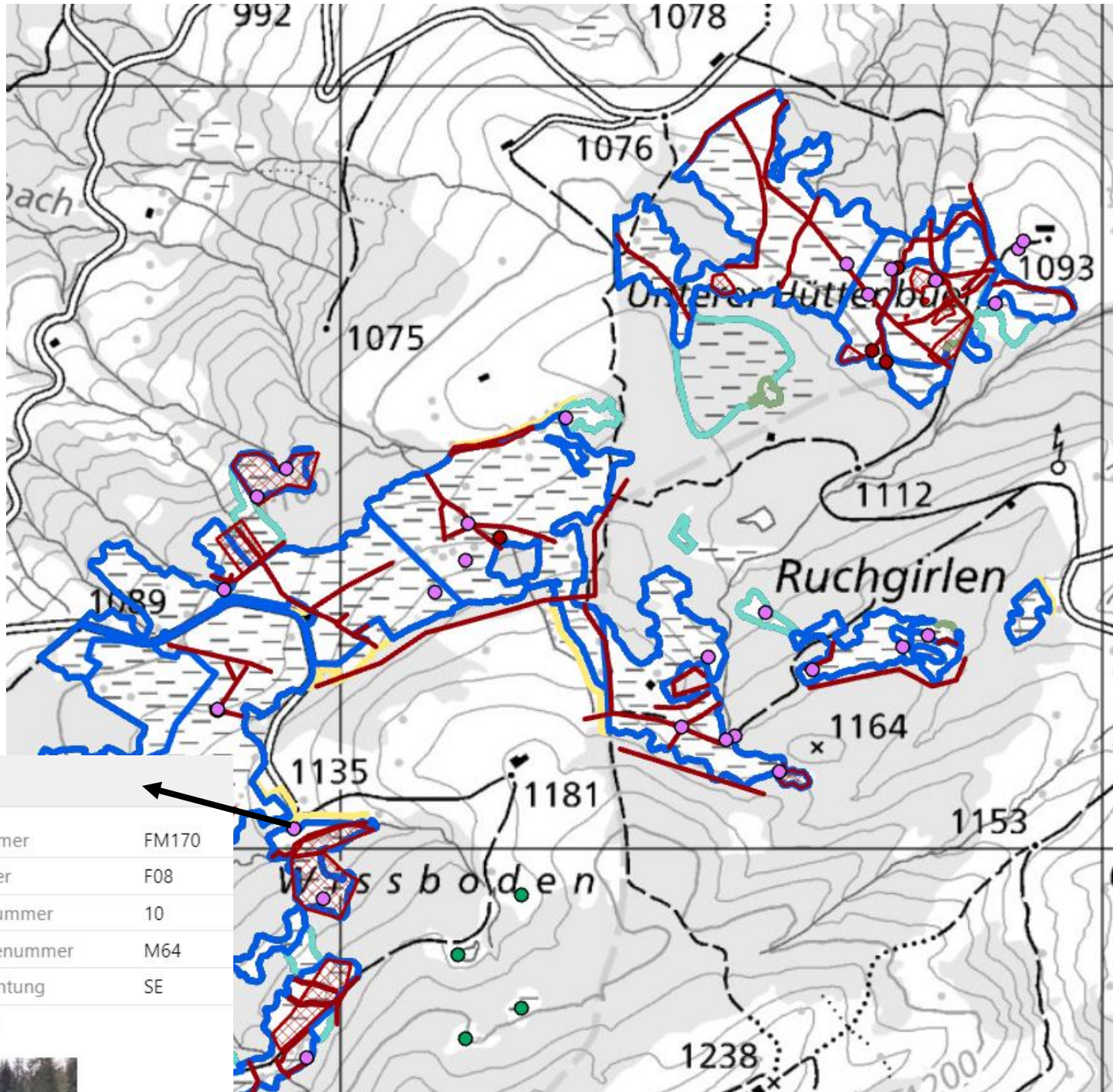


# Projektziel 'Biotopkartierung'

- Zwei einzelne Projekte:
  - nationale & regionale Objekte
  - lokale Objekte
- Biodiversitätsstrategie des Kantons
- Konkretisierung der BINV/KINV
- Neuerfassung lokaler Objekte
- Fachliche Grundlage für neue Schutzverordnungen + Naturschutzverträge



# Biotopekartierung



- Bemerkungen
- Potenzielle\_Biotopflaeche
- Foto
- Massnahme\_Punkt
- Massnahme\_Linie
- Massnahme\_Flaeche
- Flachmoor
- Hochmoor
- Trockenwiese/-weide
- Rueckfuehrungsflaeche
- Pufferzone
- Objekt

- Paketgrenzen
- 1ab
- 2a
- 2b
- 3ab
- 3c
- 4a
- 4b
- Vorausgeschiedene Objekte
- Moor
- Weide
- Wiese
- Biotope national regional
- Objekt
- Pufferzone
- Schutzverordnung\_NP\_P
- Lesesteinhaufen
- Erholungsbereich
- Schutzverordnung\_NP\_L
- Trockenmauer
- Hecke-, Feld- und Ufergehölz
- Schutzverordnung\_NP\_F
- Schutzverordnung\_RP\_P
- Lesesteinhaufen
- Erholungsbereich
- Schutzverordnung\_RP\_L
- Trockenmauer
- Hecke-, Feld- und Ufergehölz
- Spezialfall Abgrenzung Schnittzeitpunkte
- Schutzverordnung\_RP\_F
- SV\_in\_Vorpruefung\_F

- GAoEL
- BFF\_QI
- Biodiversitätsförderflächen\_QI
- BFF\_QII
- Biodiversitätsförderflächen\_QII
- LN und Soemmerungsflaechen
- Landwirtschaftliche Nutzflaeche
- Soemmerungsflaeche
- Landwirtschaftliche Zonengrenzen
- Basiswald
- Basiswald\_Fuellung
- AV\_Bodenbedeckung
- AV\_Liegenschaften

— Foto

Objektnummer	FM170
Fotonummer	F08
Teilobjektnummer	10
Massnahmenummer	M64
Himmelsrichtung	SE
Bemerkung	



# Ausgangslage, Zielsetzung, Rahmenbedingungen

## Ausgangslage:

- 'Dezentrale' Datenerfassung und professionelle Editierumgebung gewünscht
- Felderfassung muss zwingend 'Offline' möglich sein.
- Rasche Umsetzung nötig

## Zielsetzung (intern):

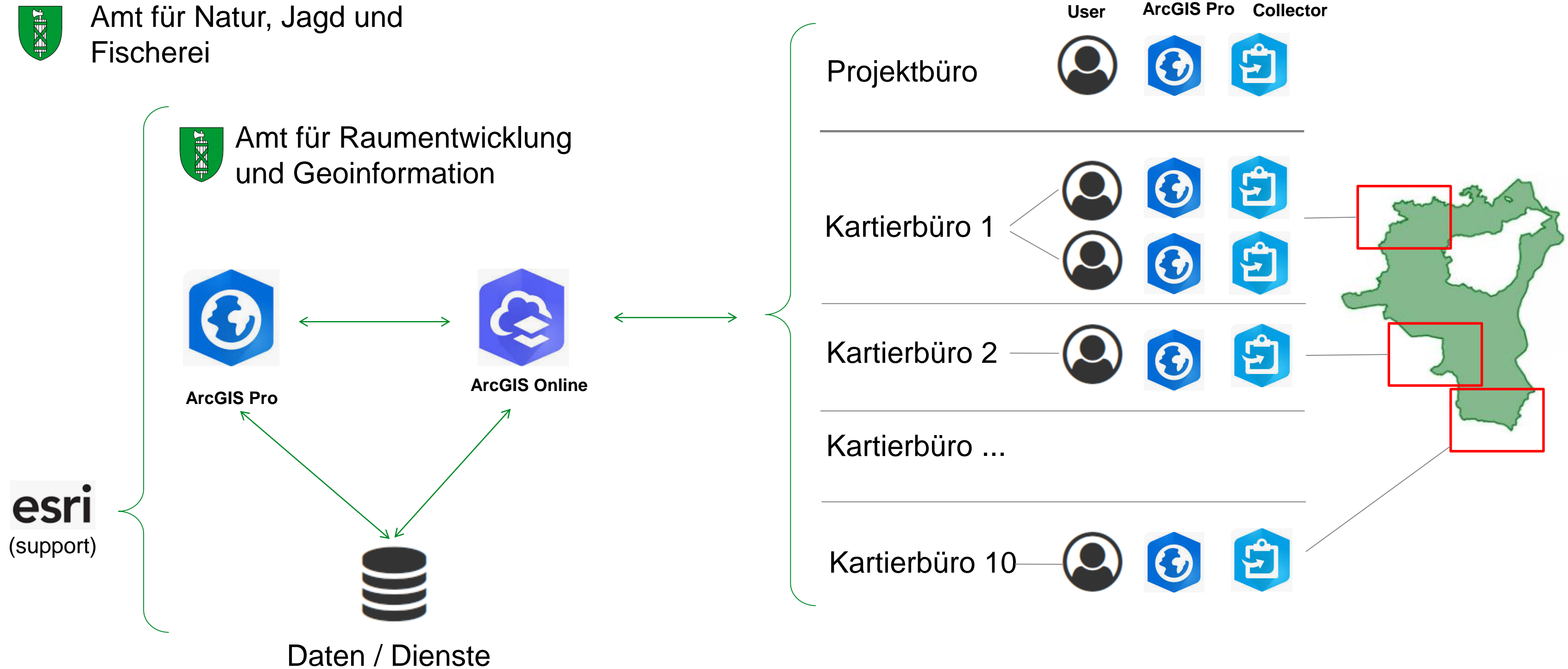
- Möglichst wenig Koordinationsaufwand und File-Transfers
- Nutzung bestehender Daten/Dienste
- Pilot für spätere mobile Datenerfassungsprojekte

## Rahmenbedingungen

- ArcGIS Pro noch nicht eingeführt



# Komponenten und Akteure



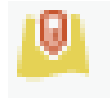
# Projekt-Setup (technisch)



ArcGIS Pro



ArcGIS Online

- Erstellung Datenmodelle als FGDB
  - Relationships und Domains erfassen
  - Publikation als 'Hosted Feature Layer' 
  - Erstellung tpk für Offline-Nutzung
- Projektumgebung einrichten
  - Konfiguration (Karte)
  - Nutzer erfassen und Rechte vergeben
  - ArcGIS Pro-Lizenzen an Nutzer zuweisen.





# Projekt-Setup (organisatorisch)



ArcGIS Pro



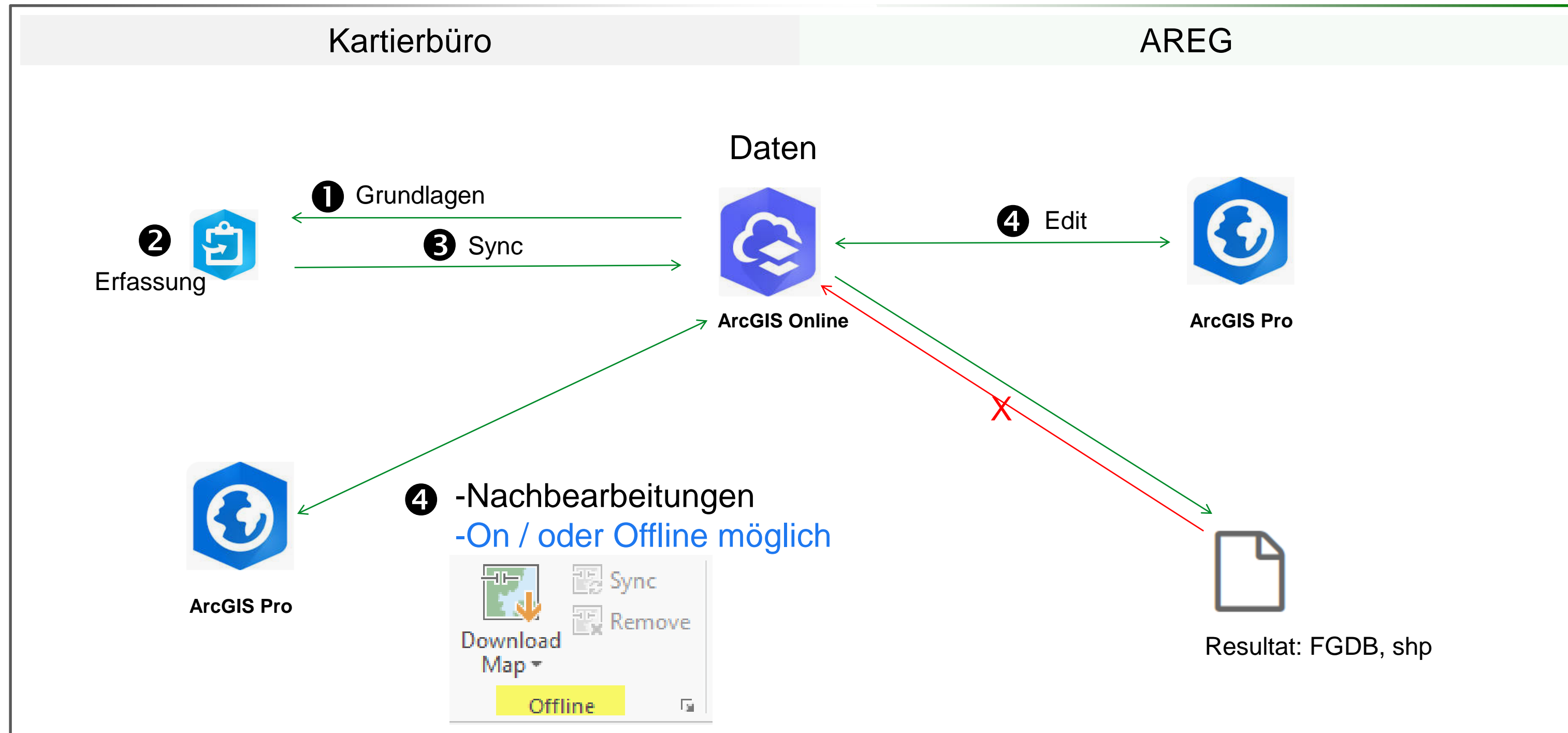
ArcGIS Online

- Anwenderdokumentationen schreiben
- Einführungstag mit allen externen Kartierbüros (Fachlich / Technisch)
- Supportstrukturen aufbauen
- Support: Installation ArcGIS Pro / Collector / tpk

Vorwissen:



# Workflows (von Offline Erfassung bis abgeschl. Editierung)



# Datenqualität

**QA-Tools sind nötig für die Qualitätsverbesserung und Erstellung eines publizierbaren Resultates.**

## **Vorgehen:**

- Daten von AGOL herunterladen
- In ArcMap mit QA Tests und Tools prüfen und nachbearbeiten
- **Problem:** Wenn Daten das System ArcGIS Pro/ArcGIS Online verlässt, sind sie schwer wieder integrierbar in ArcGIS Online



# Fazit



- ArcGIS Pro ist passend für dezentralen Rollout inkl. Lizenzierung
- Kombination ArcGIS Pro/ ArcGIS Online deckt zwei Hauptbedürfnisse ab:  
a) Professionelle Editierwerkzeuge b) Zentrale Datenhaltung
- Selbständiger Aufbau und Betrieb möglich



- Datenbank/Modellanpassungen während Betrieb sind schwierig
- Datenqualitätskontrolle nicht integral möglich

