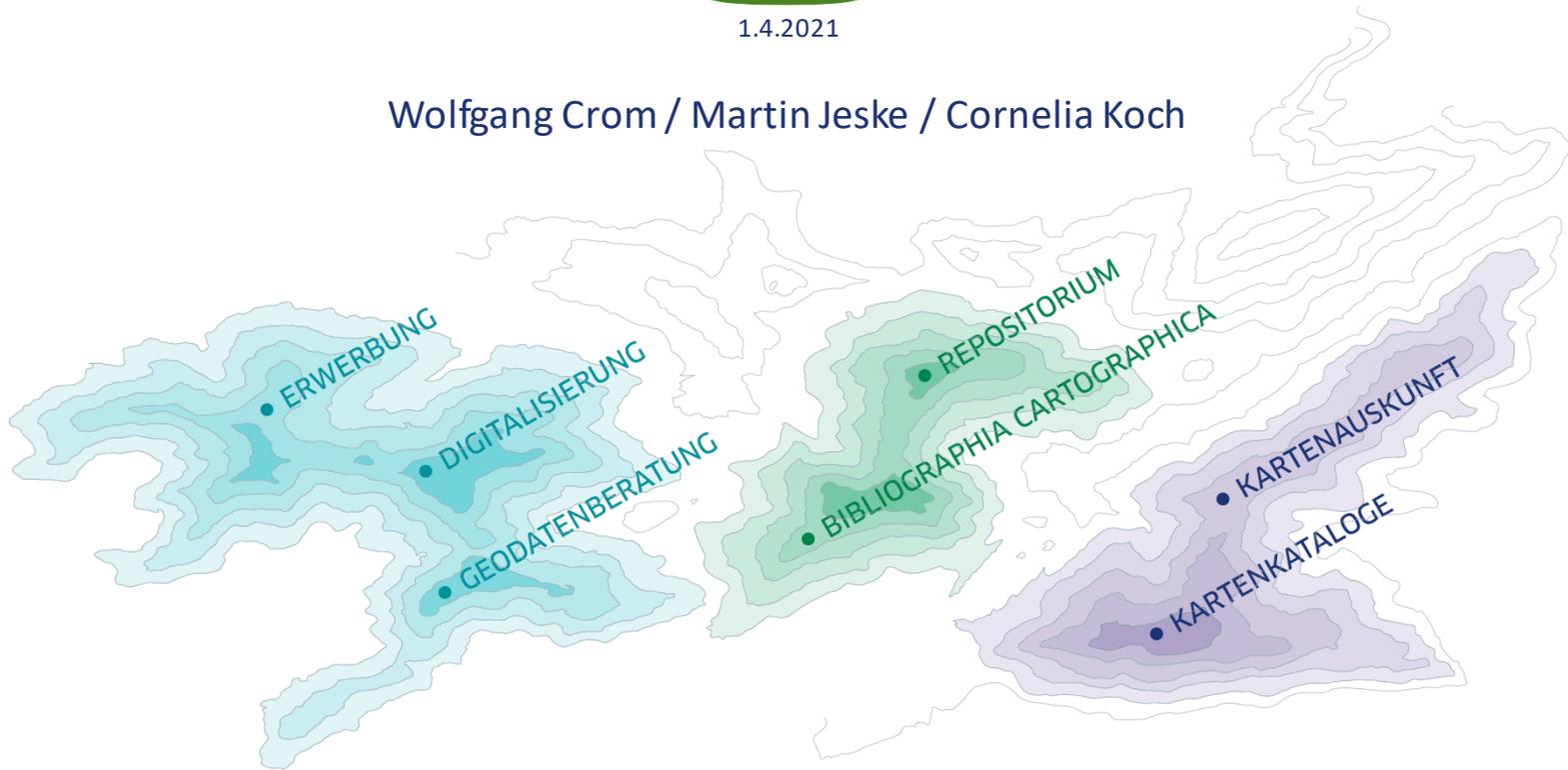


Kein Aprilscherz: Geodaten in Bibliotheken!



1.4.2021

Wolfgang Crom / Martin Jeske / Cornelia Koch



Ein Dienst der



Staatsbibliothek
zu Berlin
Preußischer Kulturbesitz

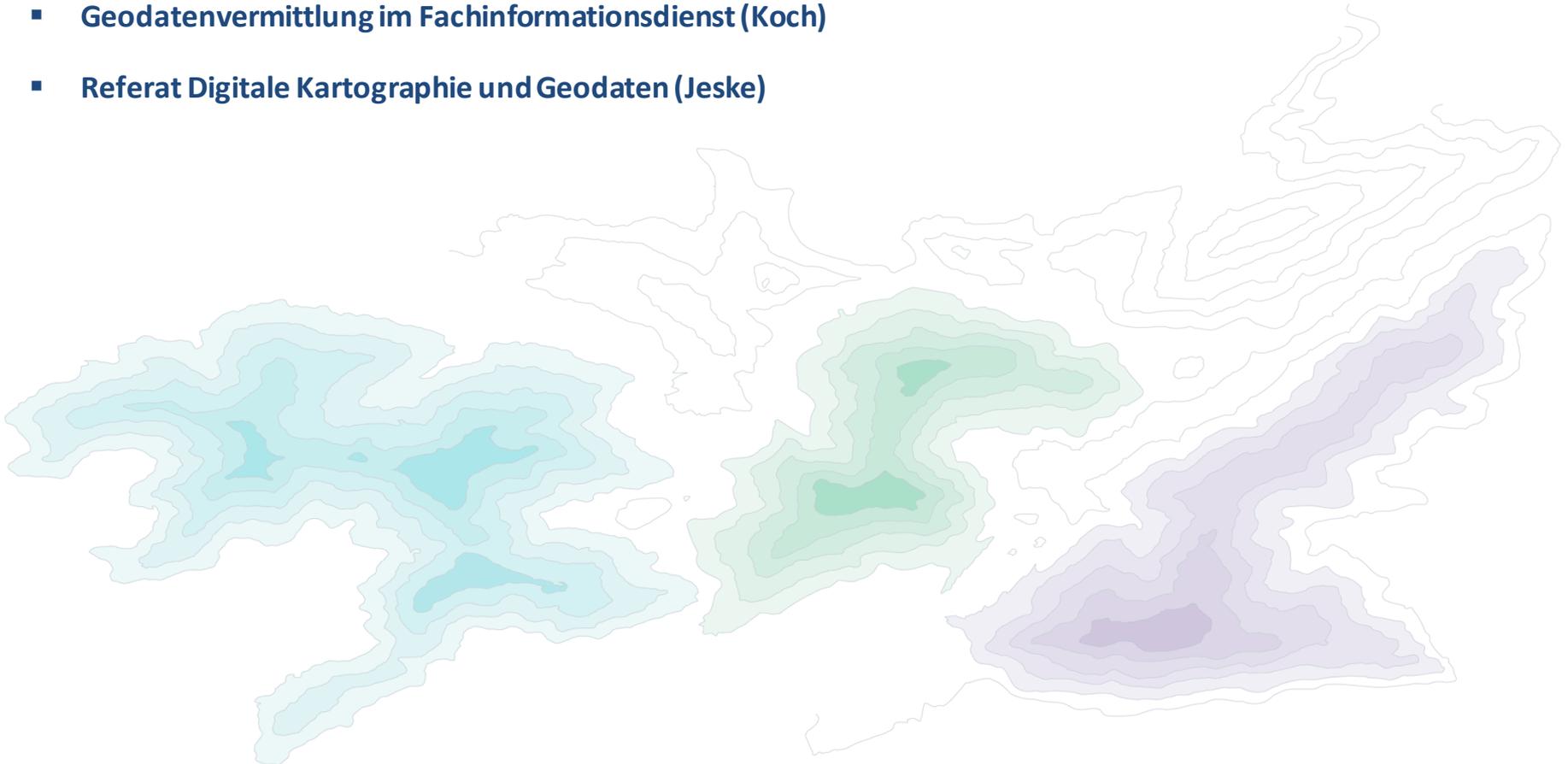
Gefördert durch



Deutsche
Forschungsgemeinschaft

Gliederung

- Einführung (Crom)
- Geodatenvermittlung im Fachinformationsdienst (Koch)
- Referat Digitale Kartographie und Geodaten (Jeske)



Einführung

Strategieprozess der SBB

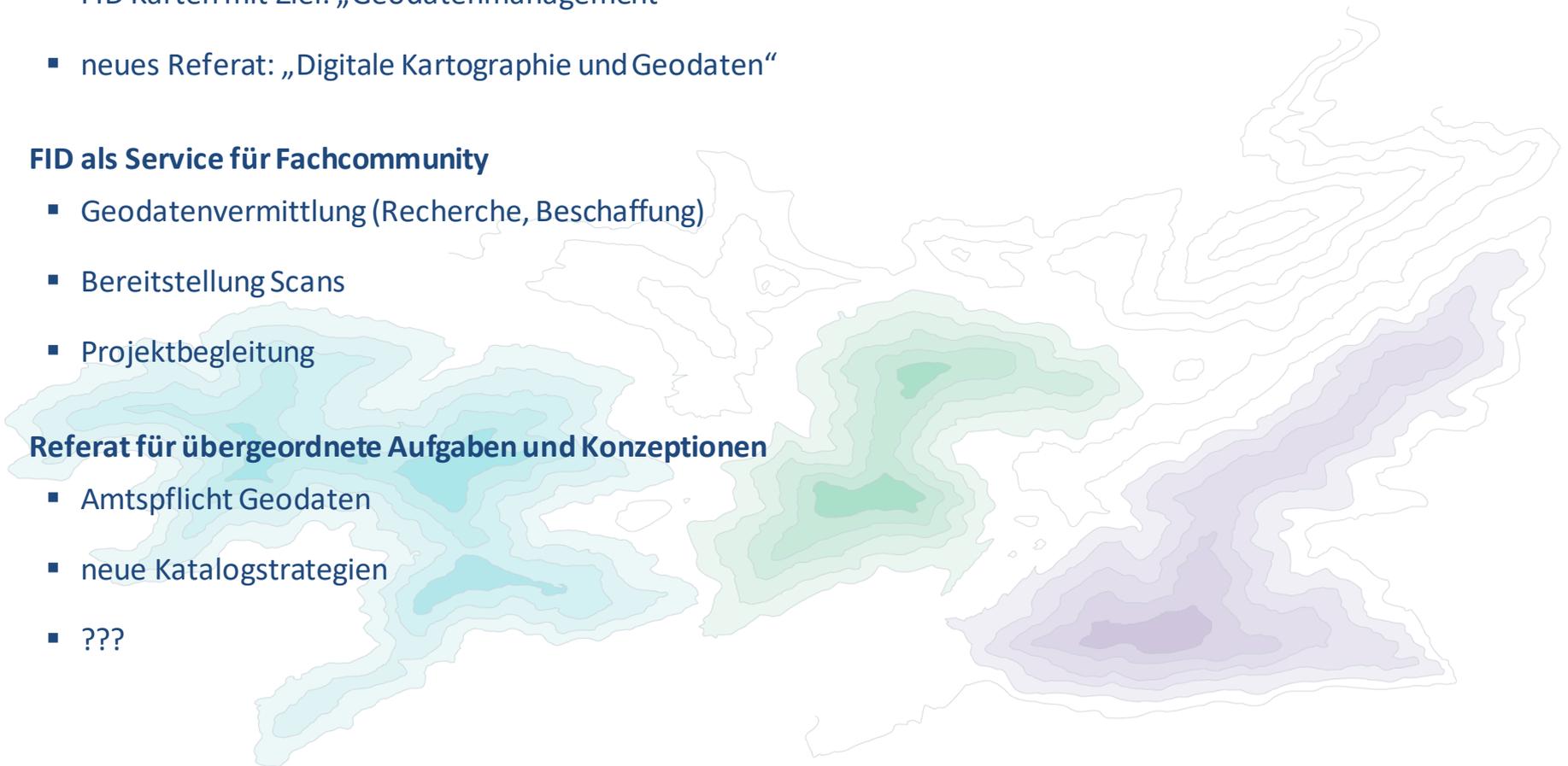
- FID Karten mit Ziel: „Geodatenmanagement“
- neues Referat: „Digitale Kartographie und Geodaten“

FID als Service für Fachcommunity

- Geodatenvermittlung (Recherche, Beschaffung)
- Bereitstellung Scans
- Projektbegleitung

Referat für übergeordnete Aufgaben und Konzeptionen

- Amtspflicht Geodaten
- neue Katalogstrategien
- ???



REGISTRIERUNG **SERVICE** RESSOURCEN BESTANDSRECHERCHE FID KARTEN ++AKTUELLES++



ERWERBUNG

Projektbezogene
 Berücksichtigung
 von
**Anschaffungs-
 wüncnen**
**kartographischer
 Materialien**



DIGITALISIERUNG

Erstellung qualitativ
**hochwertiger
 Kartendigitalisate**
 (Scans)



GEODATENVERMITTLUNG

Beratung,
 Recherche und
 Vermittlung
globaler Geodaten
 sowie
**Kartographische
 Begleitung**
 wissenschaftlicher
 Projekte



BIBLIOGRAFIE

Integration von
**digital frei
 zugänglichen wiss.
 Publikationen**
 (retrospektiv),
 OA-Angeboten
 &
**bisher nur gedruckt
 vorliegenden
 Bibliographien (OCR)**
 -BC-



REPOSITORYUM

CarLi+

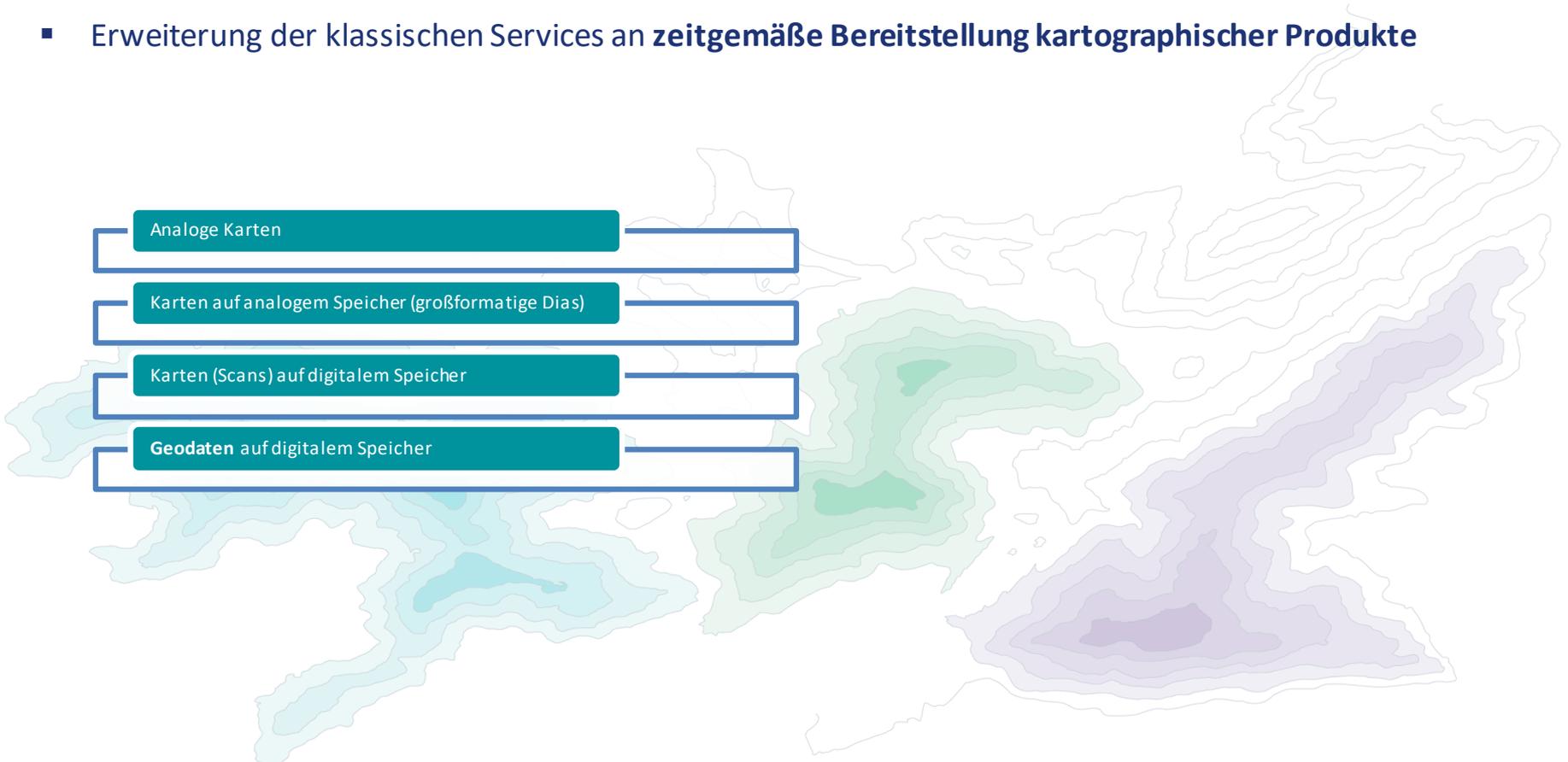
Recherche- und
 Veröffentlichungsplattform

Veröffentlichung
 von
**wissenschaftlichen
 Fachpublikationen**
 durch Autoren
 -KartDok-

<https://kartographie.staatsbibliothek-berlin.de/>

Geodatenberatung und -vermittlung an der Kartenabteilung

- Kartenabteilung wird oft als **Kooperationspartner für wissenschaftliche Projekte** herangezogen
- Anpassung an **aktuelle Forschungsumgebung** von Wissenschaftler*innen
- Erweiterung der klassischen Services an **zeitgemäße Bereitstellung kartographischer Produkte**



Geodaten: Beratungs- und Vermittlungsservice – Ziele & Aufgaben



Unterstützung einer Fachcommunity bei der
Geo-Datenbeschaffung für die **Bearbeitung wissenschaftlicher Projekte**

Zielgruppen

- Projekte mit räumlichem Bezug und Spezialbedarf an Geodaten
- Geoinformation / Kartographie
- Geschichte / Kunstgeschichte u.a.
- Bibliotheken / Archive

Beratung

- Recherche nach weltweiten Geodaten
- Qualität von Geodaten / Geodatenmanagement und kartographische Fragestellungen
- Begleitung von wissenschaftlichen Projekten

Vermittlung

- Kontakt zu Geodatenanbietern
- Bereitstellung von Geodaten über den Geodatenanbieter
- nicht möglich durch FID: Ankauf von Geodaten, Datenbearbeitung

Geodaten: Beratungs- und Vermittlungsservice – praktische Umsetzung

▪ Projektregistrierung & konkrete Service-Bedarfe

(3) Geodatenangaben

Projektgebiet

Land * Region Stadt Datenzeitraum *

Projektgebiet ist definiert durch: Administrative Grenze

Projektgebiet ist definiert durch: Rahmen / 2 Eckkoordinaten

Projektgebiet ist definiert durch: Natur- oder Kulturraum

Geobasisdaten: Amtliche- bzw. offene Daten (nach Verfügbarkeit)

Hinweis: Geobasisdaten liegen weltweit in unterschiedlichen Datenformaten, Auflösungen, Maßstäben, Qualitäten etc.

Topographie (Vektorformat)

Objektklasse (Mehrfachauswahl möglich)

Ortschaften
 Straßen
 Gewässer
 Grenzen

Datenformat (Mehrfachauswahl möglich)

GDB
 GEOJSON
 NAS
 DXF

Generalisierung entspricht Maßstabsbereich

1:10 000
 1:25 000
 1:50 000
 1:100 000

Objektklasse: Andere

Datenformat: Andere

Maßstabsbereich: Andere

Antrag zur Geodatenvermittlung (Ausschnitte)

Topographische Karten (Rasterformat)

Corine Landcover (CLC)

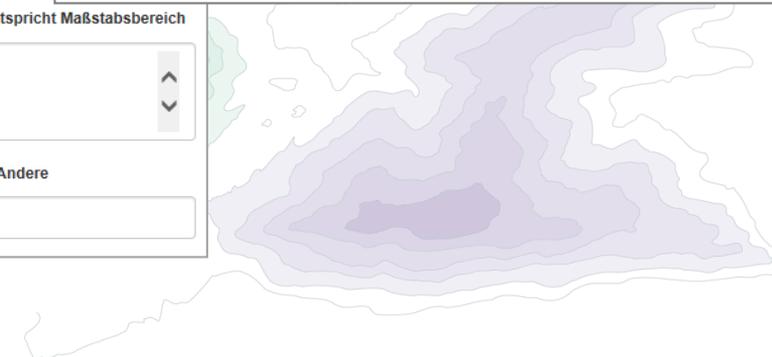
Digitales Geländemodell (DGM)

Digitale Orthophotos (DOP) - Datei

Digitale Orthophotos (DOP) - Druck (falls verfügbar)

Hinweis: DOP's werden in sogenannten Kacheln (z.B. in der Ausdehnung von 2km x 2km) angeboten. Das Papierformat des Druckes richtet sich nach dem Maßstab. Es können mehrere Kacheln blattschnittfrei aneinandergereiht werden.

Satellitenbilder - Datei



<https://kartographie.staatsbibliothek-berlin.de/registrierung/projektanmeldung/>
<https://kartographie.staatsbibliothek-berlin.de/service/geodatenvermittlung/>

Geodaten: Beratungs- und Vermittlungsservice – Recherche



Erweiterung von Recherche-Möglichkeiten für Wissenschaftler*innen

<https://kartographie.staatsbibliothek-berlin.de/service/geodatenvermittlung/>

- **Weltweite nationale Geoportale**

- Bereitstellung von amtlichen Geobasisdaten bzw. digitalen Karten
- von amtlichen Institutionen betrieben

- **Dokumentationen über Grids & Datums**

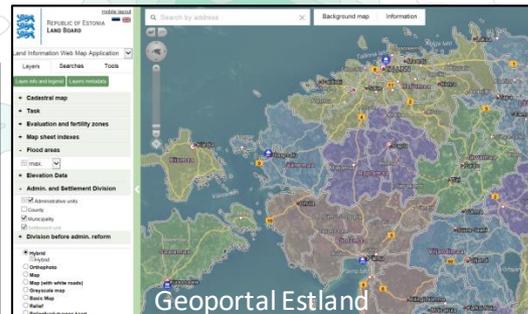
- länderspezifische geodätische Informationen
- veröffentlicht in: Photogrammetric Engineering & Remote Sensing (PE&RS),
 © American Society for Photogrammetry and Remote Sensing

Verlinkungen in der Topo-Liste = Verzeichnis zu weltweiten Topographischen Kartenwerken (20. Jhd. bis heute) im Bestand der SBB (mit ca. 2200 Datensätzen)

<https://kartographie.staatsbibliothek-berlin.de/bestandrecherche/kartenkataloge/topo-liste/>

Topo-Liste SBB (Ausschnitt)

Estland	Verschiedene Maßstabbereiche			
Titel:				
Anmerkung:	** Geoportal (checked 01/2019)			
Estland	k.A.			
Titel:	Photogrammetric Engineering & Remote Sensing / American Society for Photogrammetry and Remote Sensing (ASPRS)			
Anmerkung:	** Grid & Datums (checked 01/2019)			
Estland	1:20 000	1994-		** 2 K 8863
Titel:	Eesti Põhikaart = Estonian basic map / Maa-amet ; AS Eesti Kaardikeskus. - Tallinn			



Grids & Datums

REPUBLIC OF ESTONIA

by Clifford J. Maguire, C.P., C.M.S.

The original Estonians were conquered by the Danes who founded Reval in 1210. Reval is the former name of Tallinn, the current capital of Estonia. Remains of the ancient Reval fort settlement survive to this day, a testament to the construction skills of the craftsmen under the rule of King Waldemar II. Developed as a trading port and member of the Hanseatic League in the 13th century, it was sold to the Teutonic Knights in 1346 and on dissolution of the order it passed to Sweden in 1561. Later taken by Russia in 1710 and except for the period of independence from 1918 to WWII, it remained a Russian annexation until its present independence in 1991 (Mennur Heister's Geographisches Dictionary). Just east of Estonia is slightly smaller than New Hampshire and Vermont, combined. Bordered on the north by the Gulf of Finland (792.05 October 2005), on the east by Russia, on the south by Latvia (194.05 September 2002), and on the west by the Gulf of Riga and the Baltic Sea, the total coastline is 3,794 km. The republic is comprised mostly of marsh and lowlands; the lowest point is the Baltic Sea (0 m), and the highest point is Suur Munamägi (318 m).

at Pulkovo Observatory where the new 1942 origin parameters of Pulkovo Observatory are $\Phi_0 = 59^{\circ} 46' 18.55'' N$, $\Lambda_0 = 30^{\circ} 19' 42.00'' E$ East of Greenwich, and the reference ellipsoid to Bogota $a_0 = 1207'00' 42.305''$ and is referred to the Krassovsky 1940 ellipsoid where: $a = 6,378,245$ m, and $f = 298.25$; $B_0 = -3989$, $D_0 = -220$, $G_0 = -664$ m, From Baltic Sea Triangulation Datum To System 42 Datum $\Delta X = -361$ m, $\Delta Y = -275$ m, $\Delta Z = -664$ m, From System 42 Datum To Estonian To WGS84 Datum: $\Delta X = +22$ m, $\Delta Y = -126$ m, $\Delta Z = -67$ m, From Triangulation of Finland and St. Petersburg Territory Datum To WGS84 Datum: $\Delta X = +411$ m, $\Delta Y = +100$ m, $\Delta Z = -577$ m, and From Baltic Sea Triangulation Datum To WGS84 Datum: $\Delta X = -183$ m, $\Delta Y = -147$ m, $\Delta Z = -573$ m.

During these inter-war years the Russians were also active in comparing their survey information in the Baltic States. Prior to 1932 the Russian horizontal control (used by Russia) of the Baltic States was always referenced to Pulkovo Observatory at Tabo in Estonia. In 1932 the Russians set up Pulkovo Observatory 1932 as their horizontal datum (318 m).

Geodaten: Beratungs- und Vermittlungsservice – Recherche



- Zusätzliche Übersicht Geodatenbezug Afrika**

Heterogene Datenlage, Auswahlkriterien erweitert, u.a.

- + regionale bzw. afrikaweite Geoportale, + teilw. thematische Geoportale
- + von nicht amtlichen Institutionen betrieben
- + Bereitstellung nicht amtlicher Geobasisdaten
- + Geofachdaten

Veröffentlichung auf der FID Webseite

<https://kartographie.staatsbibliothek-berlin.de/service/geodatenvermittlung/>

- Arbeitsinstrument / Ständige Aktualisierung / Für Hinweise dankbar!

Land	Geoportal national Länderspezifische URL	Geoportale nach <u>Regionen</u> Afrikas								Geoportale nach <u>Themen</u>		Geoportale <u>afrikaweit</u> *		
		SASSCAL Südliches Afrika	WASCAL West- afrika	IRD West-/ Zentral afrika	IRD Ost- und Südliches Afrika	RCMRD Ost- und Südliches Afrika	ICPAC Ostafrika	MEDINA GEO PORTAL Afrikani- sche Mit- telmeer- länder	ECO WREX West- afrika	FOREST ATLAS Länder- spezifische URL	TREE BASED RESTAURA- TION ATLAS Länder- spezifische URL	AFRICA GEOPORTAL (ESRI) Länder- spezifische URL	OPENDATA FORAFRICA Länder- spezifische URL	UN-SPIDER KNOW- LEDGE PORTAL Länder- spezifische URL
Ägypten	Egy-GeoInfo http://geoportal.cpmas.gov.eg	http://www.sasscal.org/sasscal-data-and-information-portal/	https://www.ascaldataportal.org/wascal_searchportal2/	https://www.ird.fr/afrique-de-louest-et-centrale	https://www.ird.fr/afrique-de-lest-australe-et-ocean-indien	https://www.rcmr.d.org/	https://www.icpac.net/	http://www.medinageoportaleu	http://www.ecowrex.org/page/maps			https://www.africageoportal.com/ + Länder- spezifische URL	https://egypt.opendataforafrica.org/	
Algerien												https://algeria.opendataforafrica.org/		

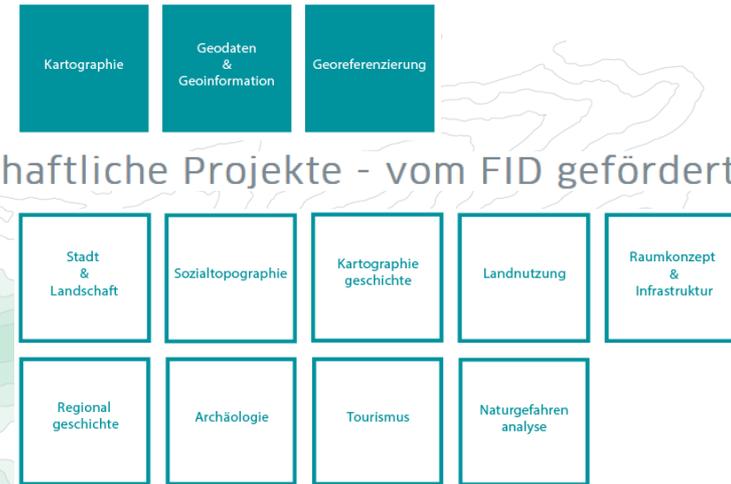
Wissenschaftliche Projekte – vom FID gefördert

- nach Projektthemen / Institutionen (FID Webseite)
- Anwendungsbeispiele in der Fachcommunity transparenter gestalten
- potentielle Nutzer inspirieren
- Kontakt zu Wissenschaftler*innen pflegen

Projektbeispiele

- Automatisierte **Georeferenzierung** von Altkarten / HCU
- Forschungskontinuität und Kontinuitätsforschung (FKKF) – **Siedlungsarchäologische Grundlagenforschung** zur Eisenzeit im Baltikum // Zentrum für Baltische und Skandinavische Archäologie / BKG
- **Alpenvereinskarte** Kaukasus Region Uschba (Georgien) // TU Dresden
- **Waldbedeckungsänderungen** im westlichen Ruanda // HS Karlsruhe

Wissenschaftliche Projekte - vom FID gefördert



<https://kartographie.staatsbibliothek-berlin.de/aktuelles/>

Networking mit der Wissenschaft

Newsletter Fachcommunity

- ca. 550 Mitglieder /
Anmeldung: <https://kartographie.staatsbibliothek-berlin.de/registrierung/newsletter/>

Besuche und Präsentationen

- Themenspezifische Führungen für Forschungseinrichtungen / Seminare

Workshops

- Bedarfsorientierte Forschungsumgebung:
Geodatenberatung und -vermittlung in der Kartenabteilung der SBB
 - Erfahrungsberichte + Diskussion über den Umgang mit Geodaten
 - Anregungen + Wünsche zur Weiterentwicklung von Beratungsmodulen
 - Ableitung von konkreten Handlungsfeldern
- Planung Workshop „historische Geodaten“ ?

Geodatenberatung
und -vermittlung

Open
Data

Daten-
qualität

Citizen
Science



Städte-
geschichte

Flächennutzungs-
monitoring

Altertums-
forschung

<https://kartographie.staatsbibliothek-berlin.de/fid-karten-verdeckt-workshop/>

Networking mit der Wissenschaft – Eindeutige Begriffsbestimmung

Ausgangssituation

- Zusammenarbeit mit Wissenschaftler*innen unterschiedlicher Raumdisziplinen
- Variierendes Verständnis von Fachbegriffen
- Kommunikationsprobleme; Folge: zeitlicher, inhaltlicher, technischer Mehraufwand

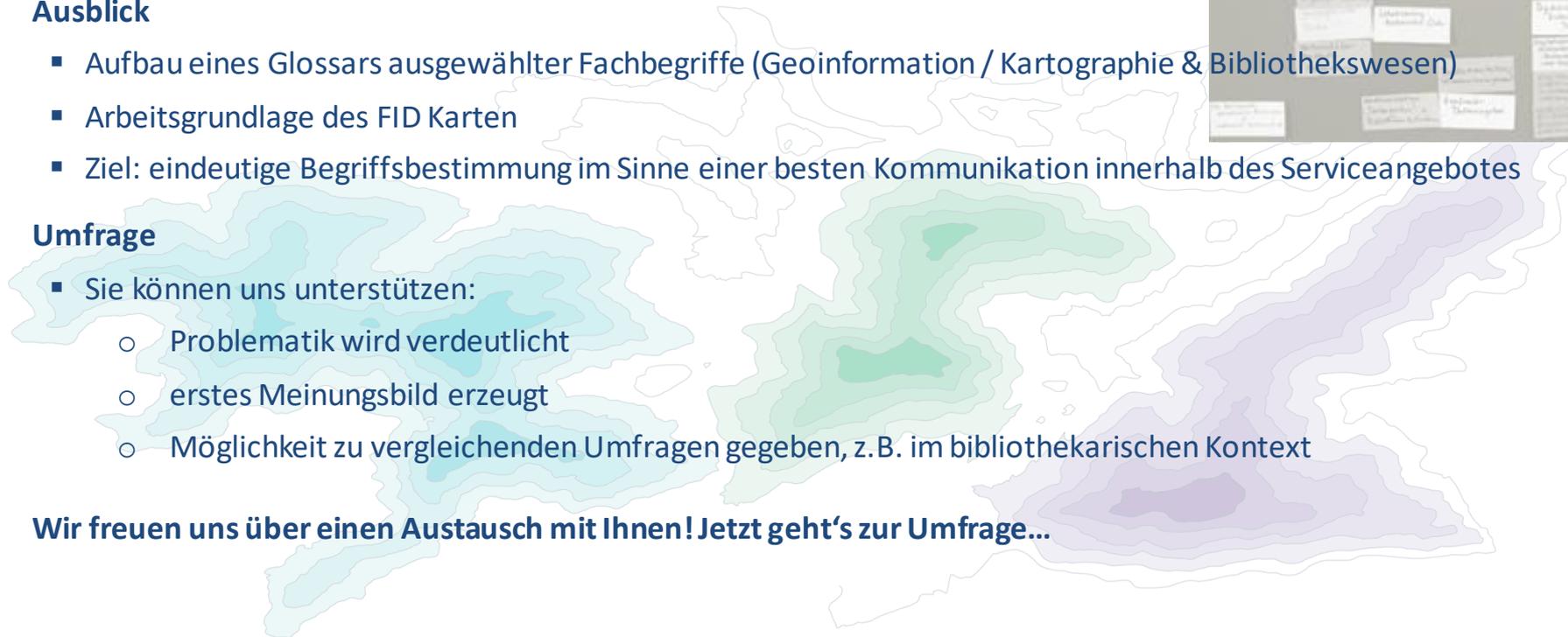
Ausblick

- Aufbau eines Glossars ausgewählter Fachbegriffe (Geoinformation / Kartographie & Bibliothekswesen)
- Arbeitsgrundlage des FID Karten
- Ziel: eindeutige Begriffsbestimmung im Sinne einer besten Kommunikation innerhalb des Serviceangebotes

Umfrage

- Sie können uns unterstützen:
 - Problematik wird verdeutlicht
 - erstes Meinungsbild erzeugt
 - Möglichkeit zu vergleichenden Umfragen gegeben, z.B. im bibliothekarischen Kontext

Wir freuen uns über einen Austausch mit Ihnen! Jetzt geht's zur Umfrage...



Networking mit der Wissenschaft – Eindeutige Begriffsbestimmung

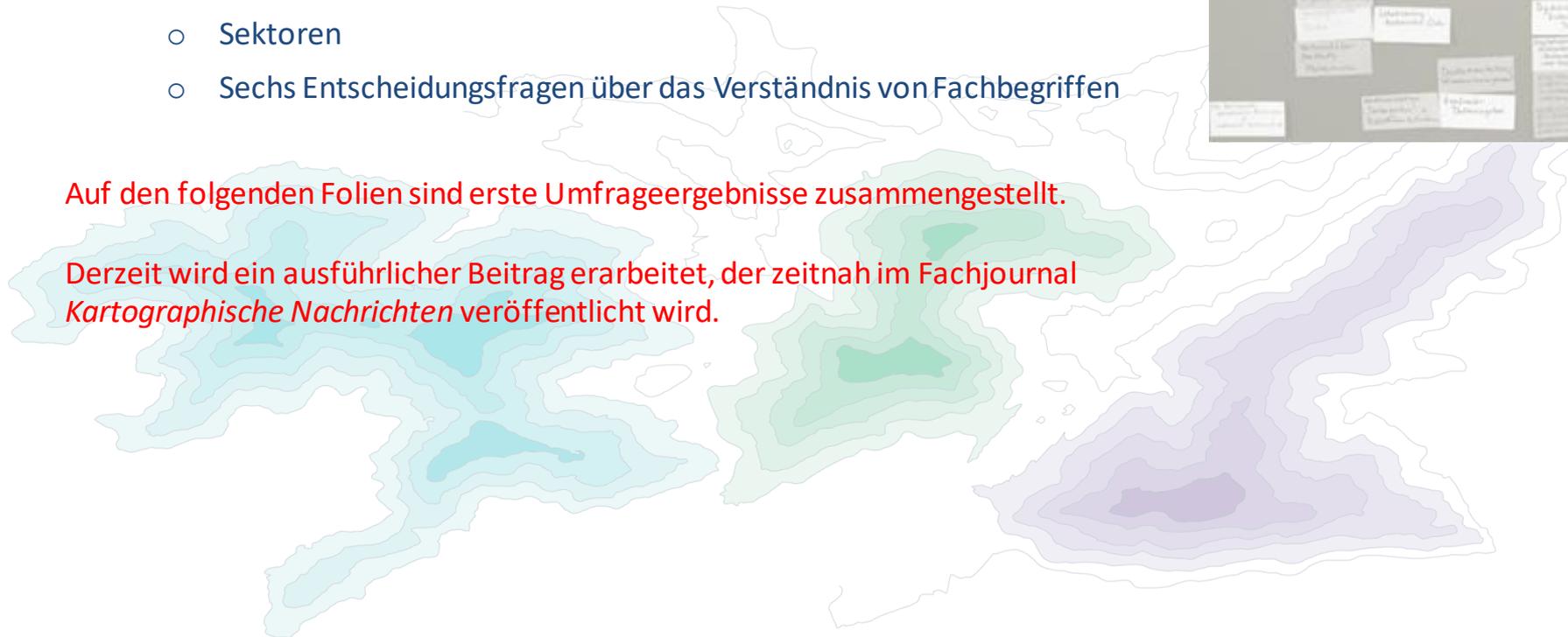
Umfrage

- Es gab insgesamt **61 Teilnahmen** an der Online-Umfrage.
- Differenziert wurden diese nach:
 - Fachbereichen
 - Sektoren
 - Sechs Entscheidungsfragen über das Verständnis von Fachbegriffen



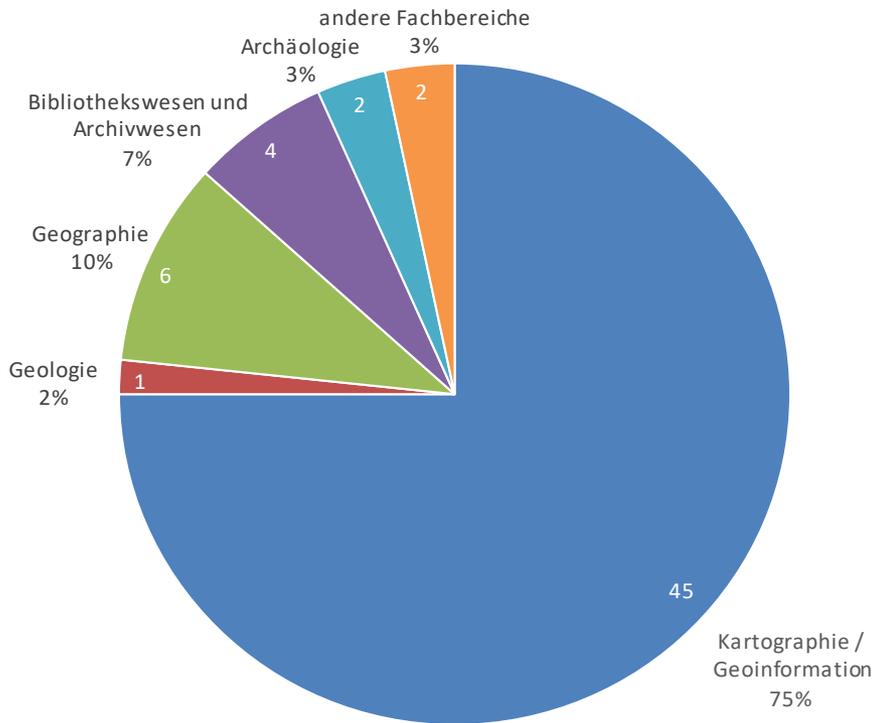
Auf den folgenden Folien sind erste Umfrageergebnisse zusammengestellt.

Derzeit wird ein ausführlicher Beitrag erarbeitet, der zeitnah im Fachjournal *Kartographische Nachrichten* veröffentlicht wird.



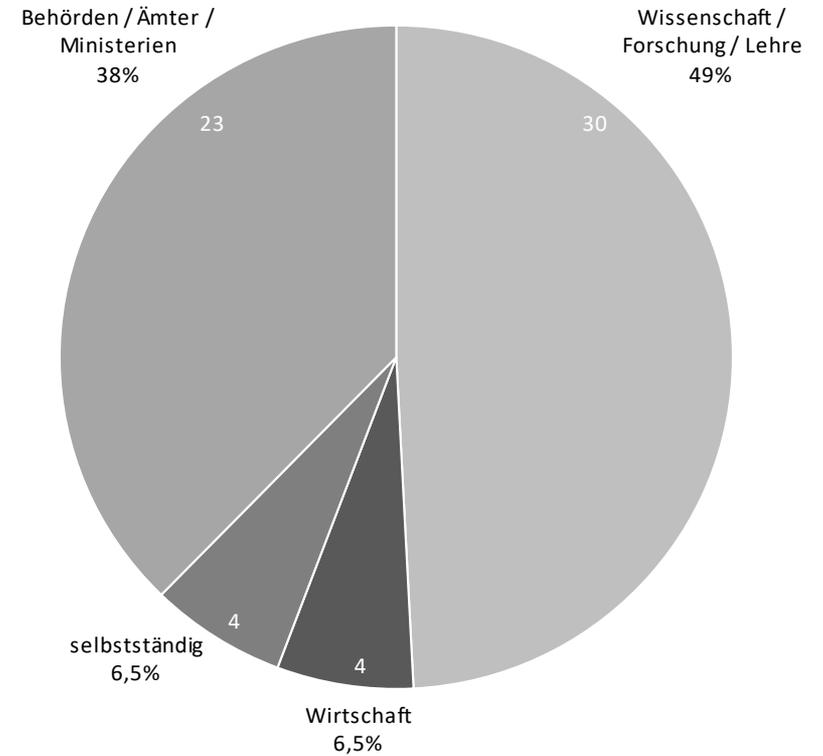
Umfrage: Meinungsbild über das Verständnis von Fachbegriffen als Arbeitsgrundlage für den FID Karten

Mit welchem Fachbereich identifizieren Sie sich am ehesten?



Insgesamt 60 Teilnahmen / 6 Fachbereiche

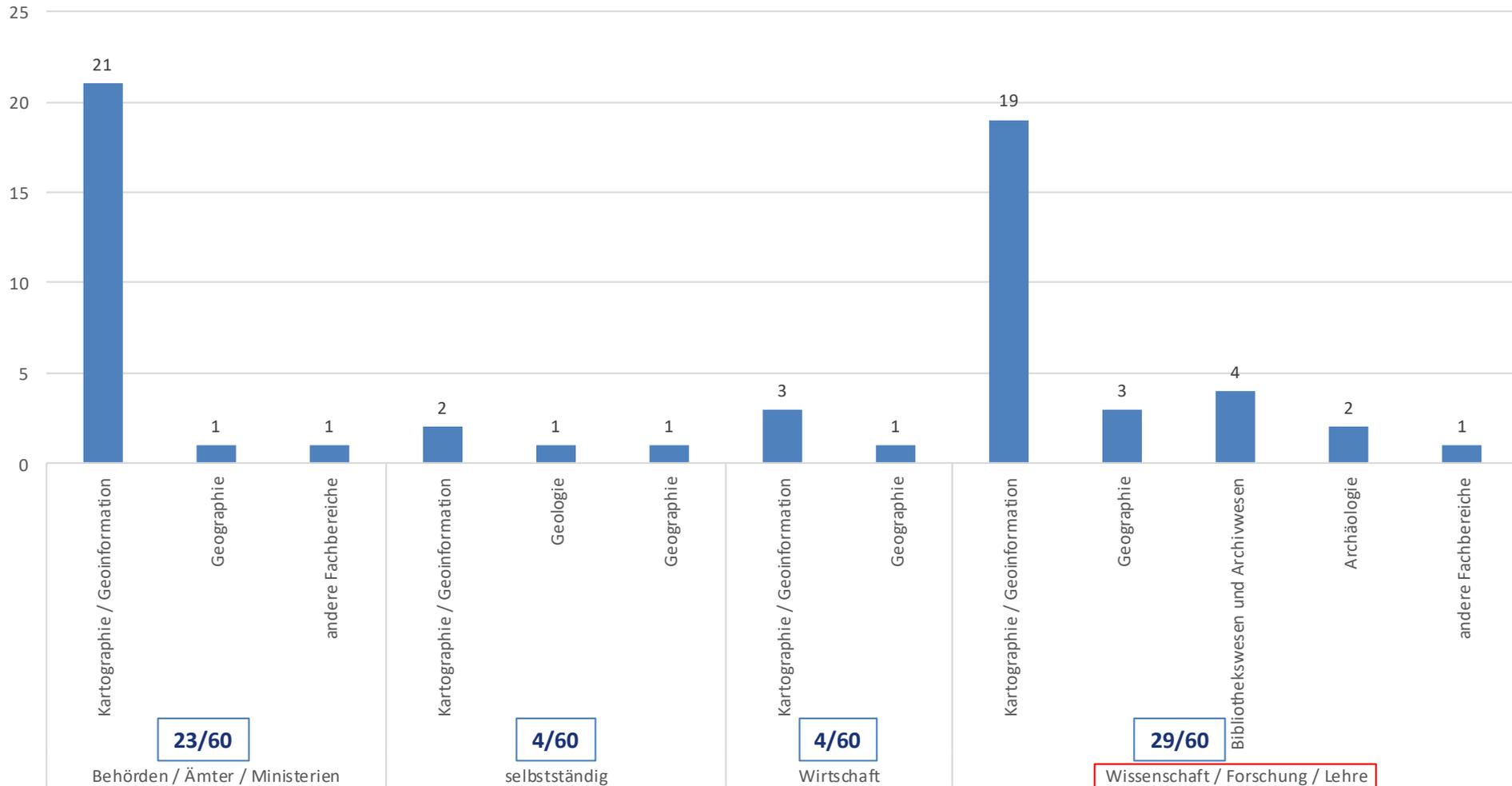
In welchem Sektor sind Sie tätig?



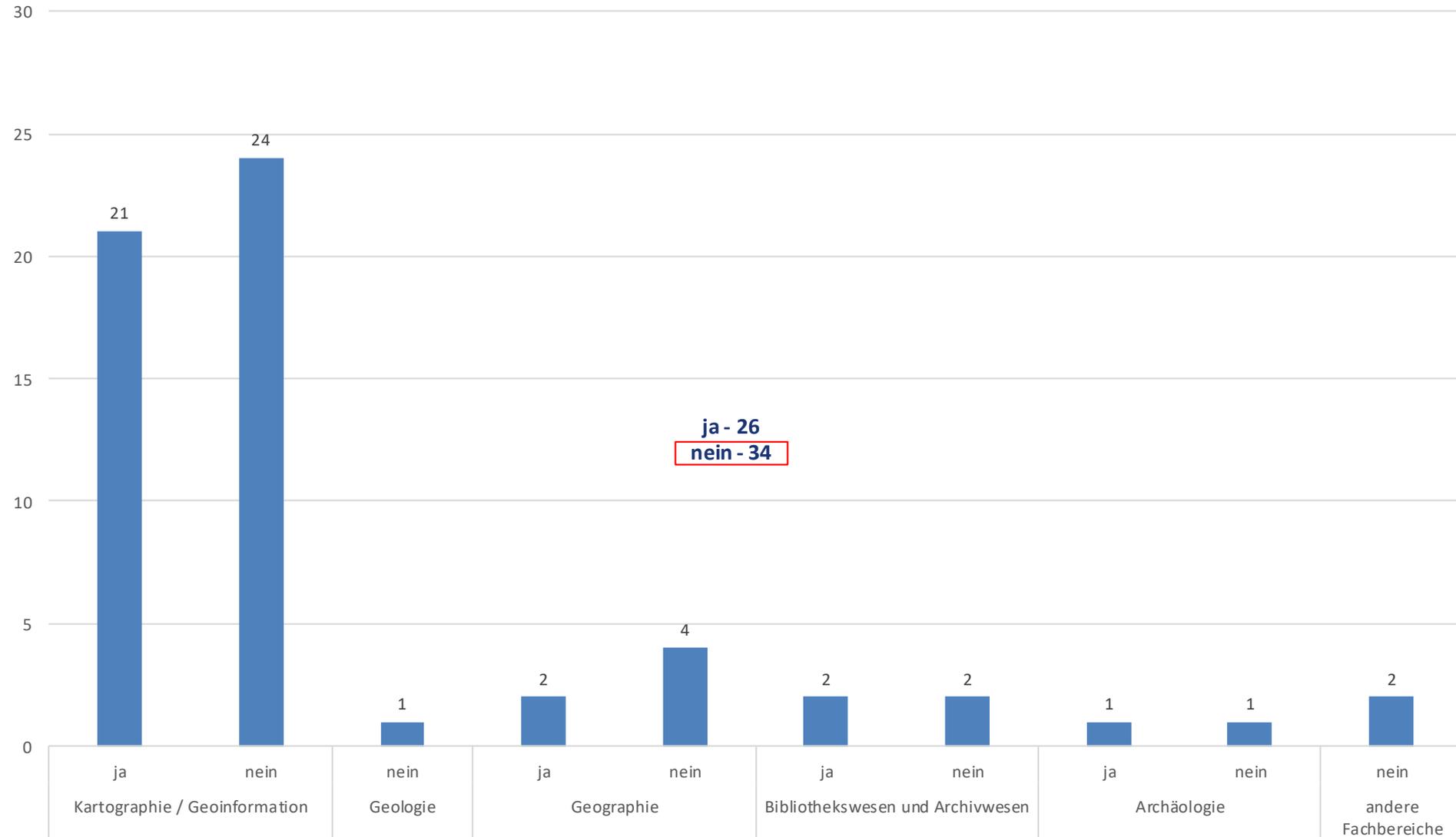
Insgesamt 61 Teilnahmen / 4 Sektoren

Umfrage: Meinungsbild über das Verständnis von Fachbegriffen als Arbeitsgrundlage für den FID Karten

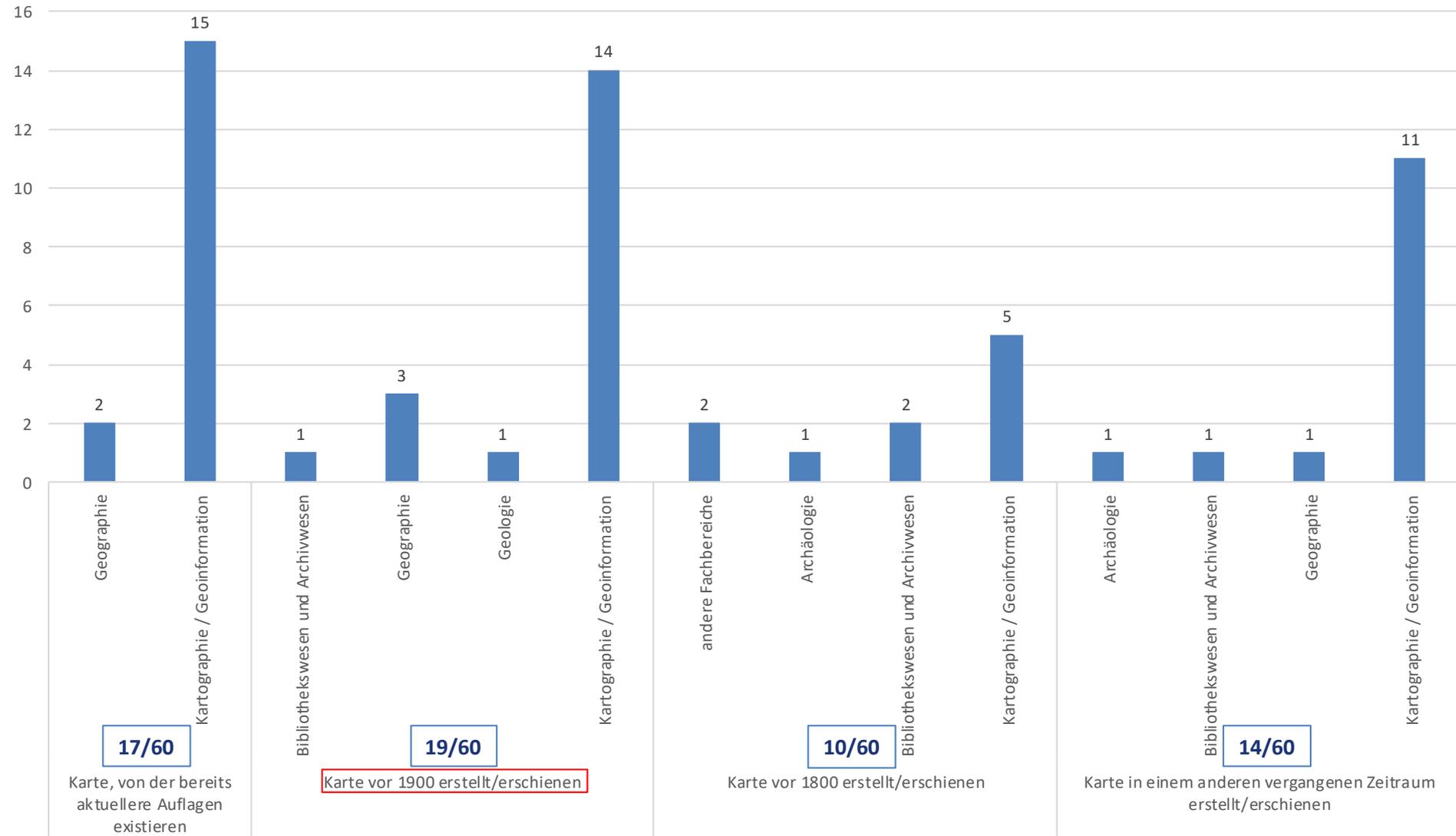
Anzahl der Fachbereiche der Teilnehmenden nach Sektoren



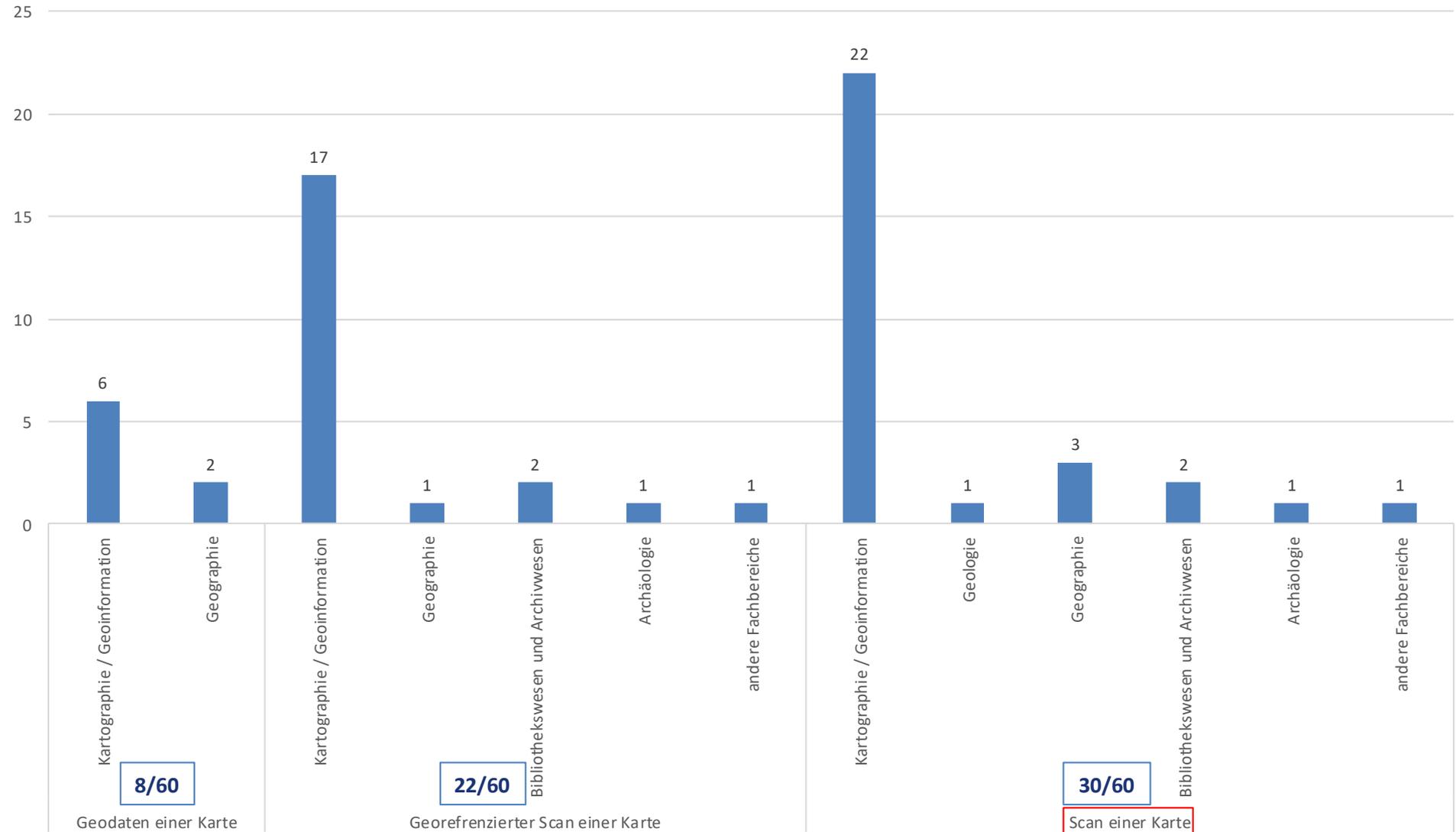
1. Sind die Begriffe historische Karte und alte Karte bzw. Altkarte für Sie synonym?



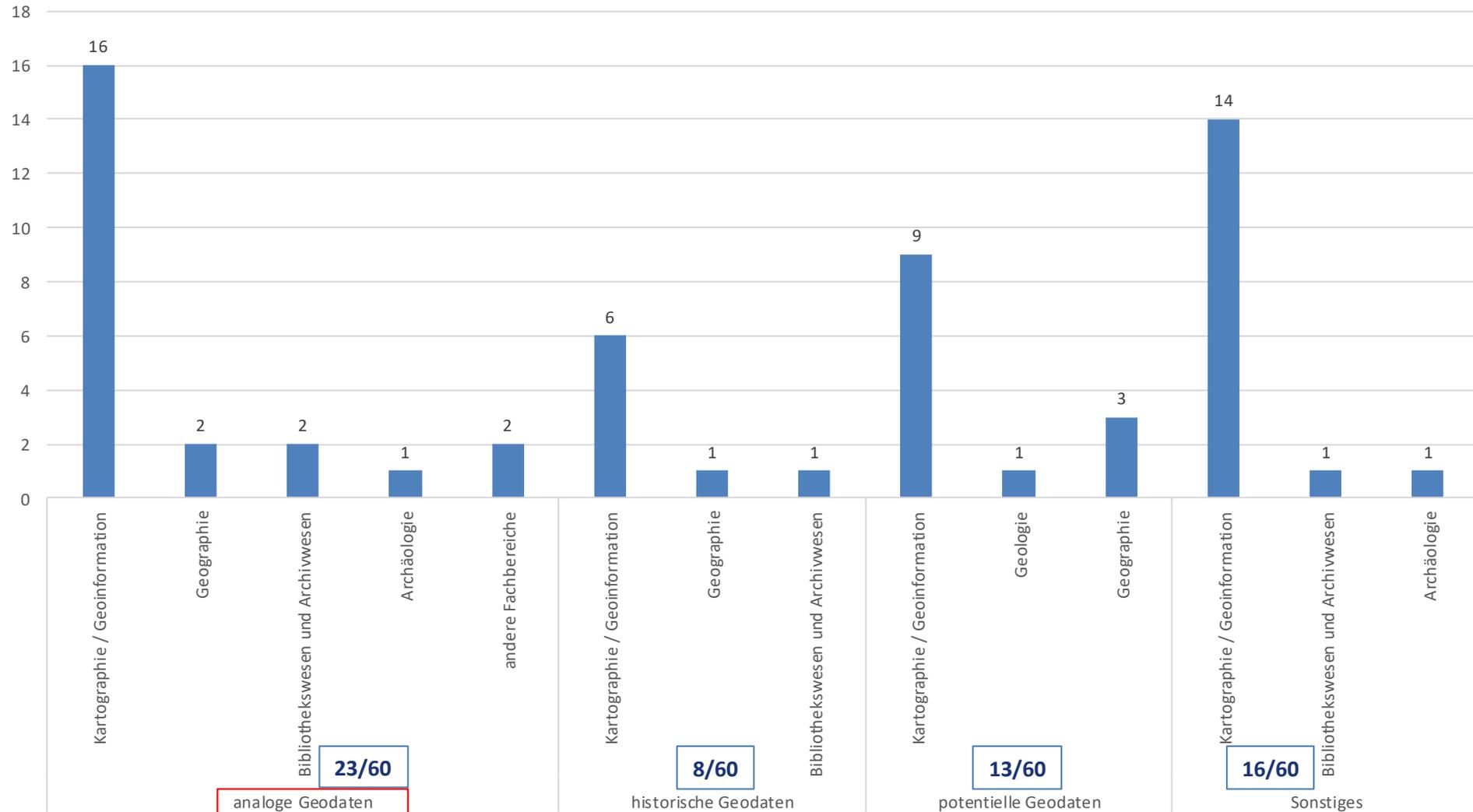
2. Was verstehen Sie unter dem Begriff alte Karte/Altkarte?



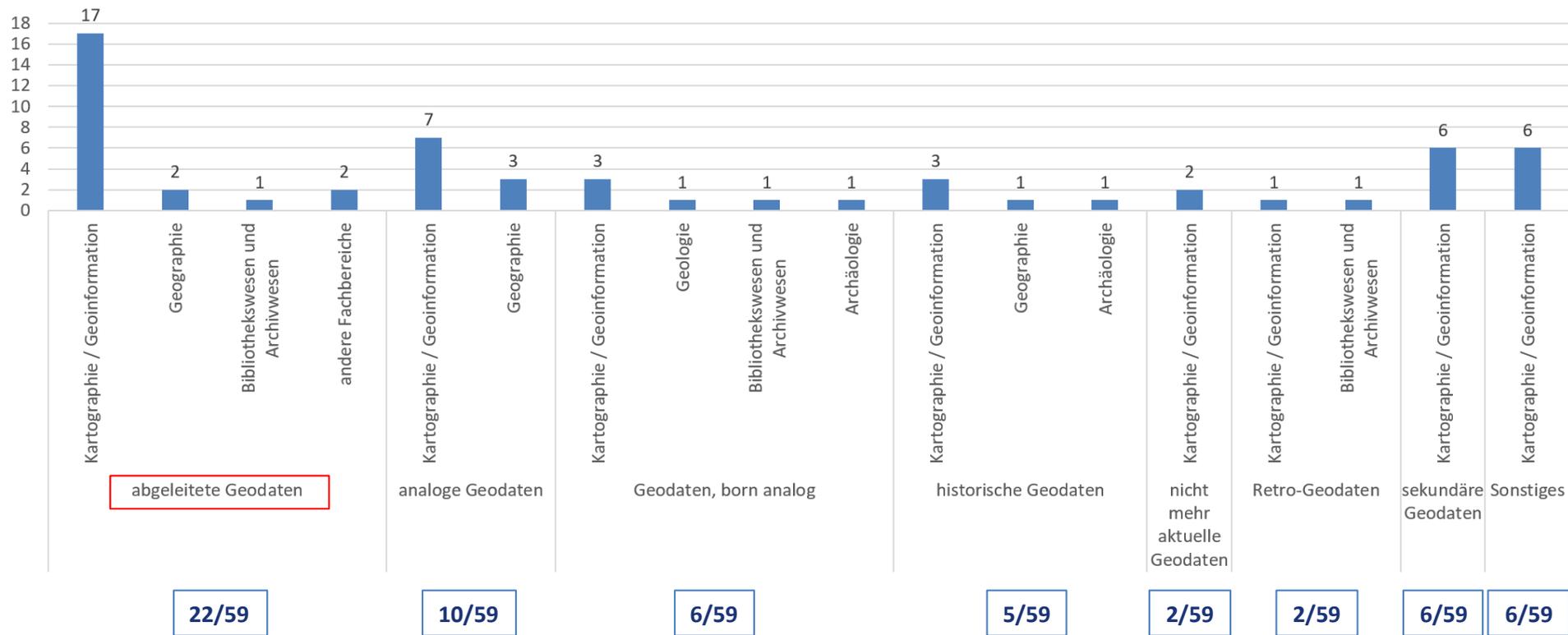
3. Was verstehen Sie unter einem Karten-Digitalisat?



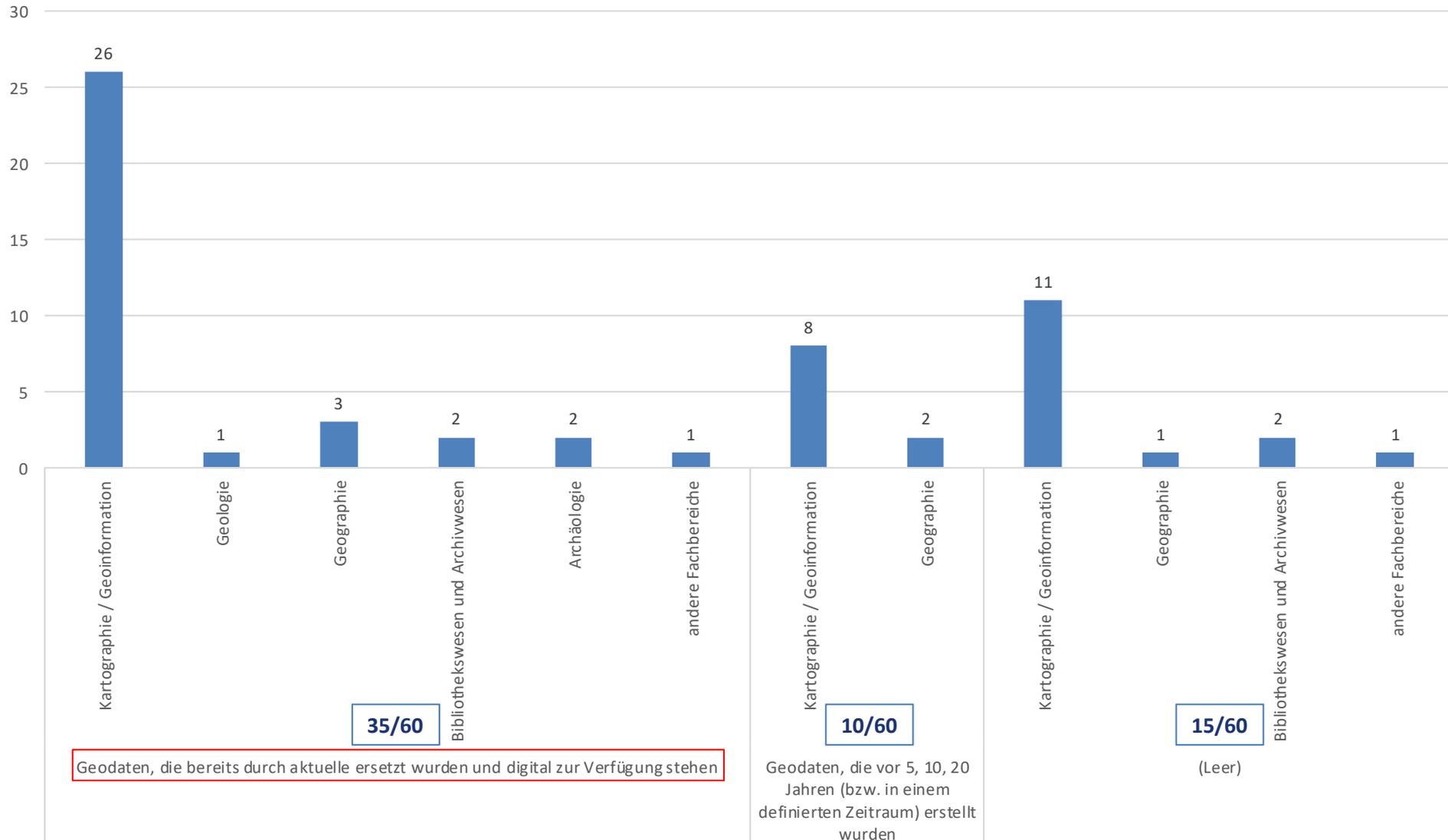
4. Wie würden Sie Geodaten bezeichnen, die aus gedruckten Karten gewonnen werden können (Druck-Raster-Vektorisierungs-Prozess)?



5. Wie würden Sie Geodaten bezeichnen, die aus gedruckten Karten gewonnen wurden (d.h. die vorher nicht digital vorlagen)?

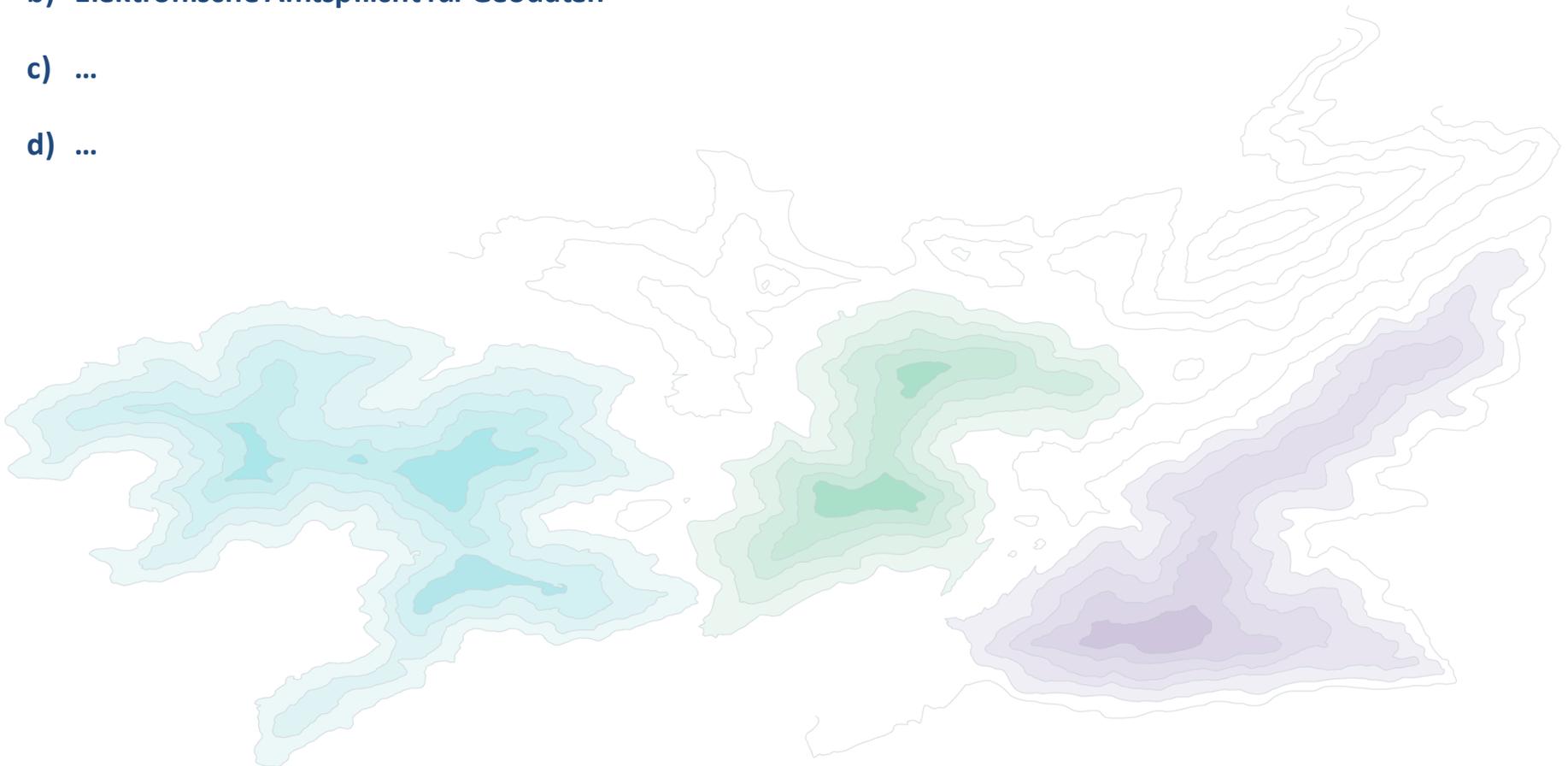


6. Was verstehen Sie unter nicht mehr aktuellen Geodaten?



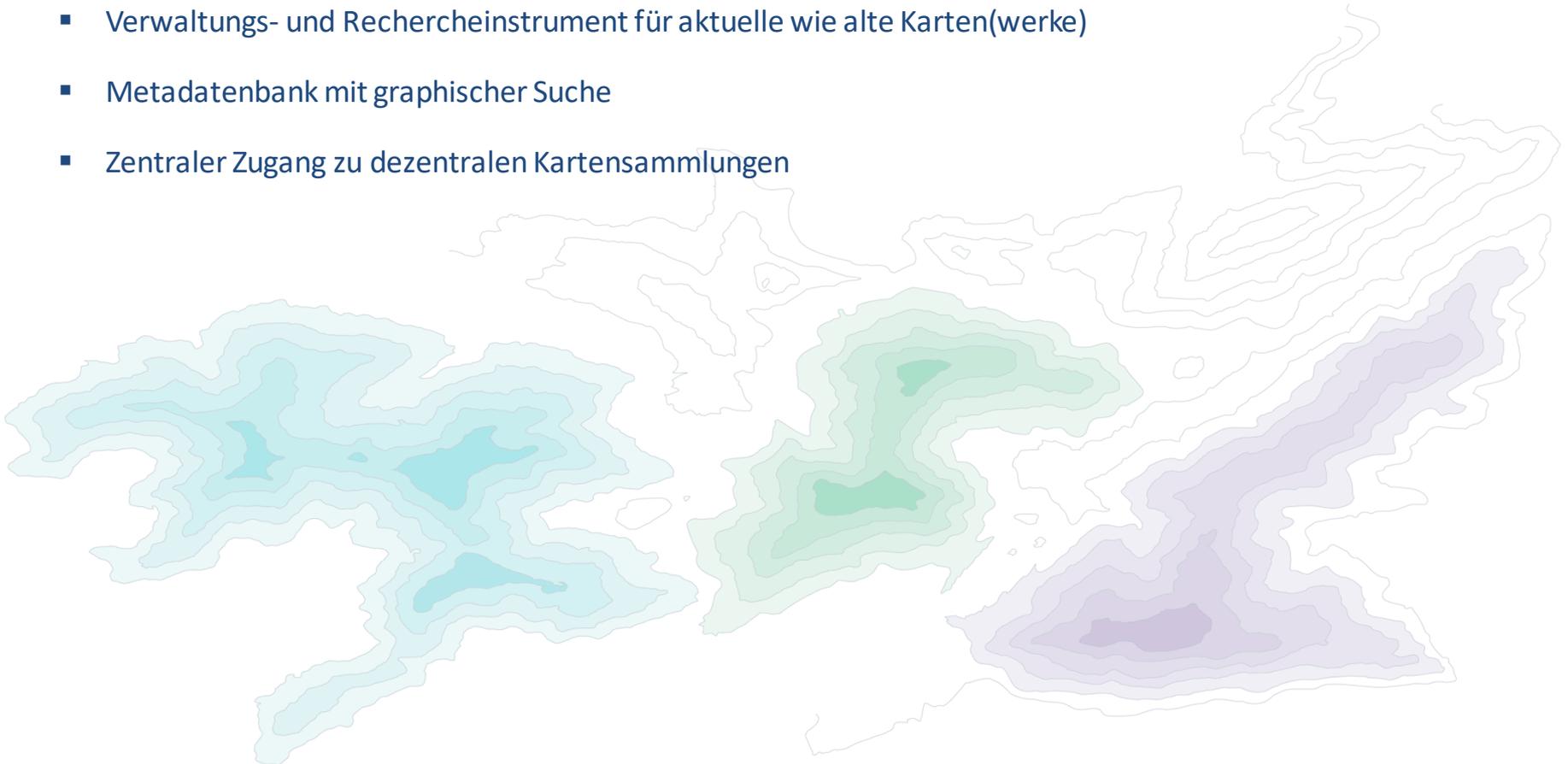
Erste Themen

- a) Nationale Kartendatenbank
- b) Elektronische Amtspflicht für Geodaten
- c) ...
- d) ...



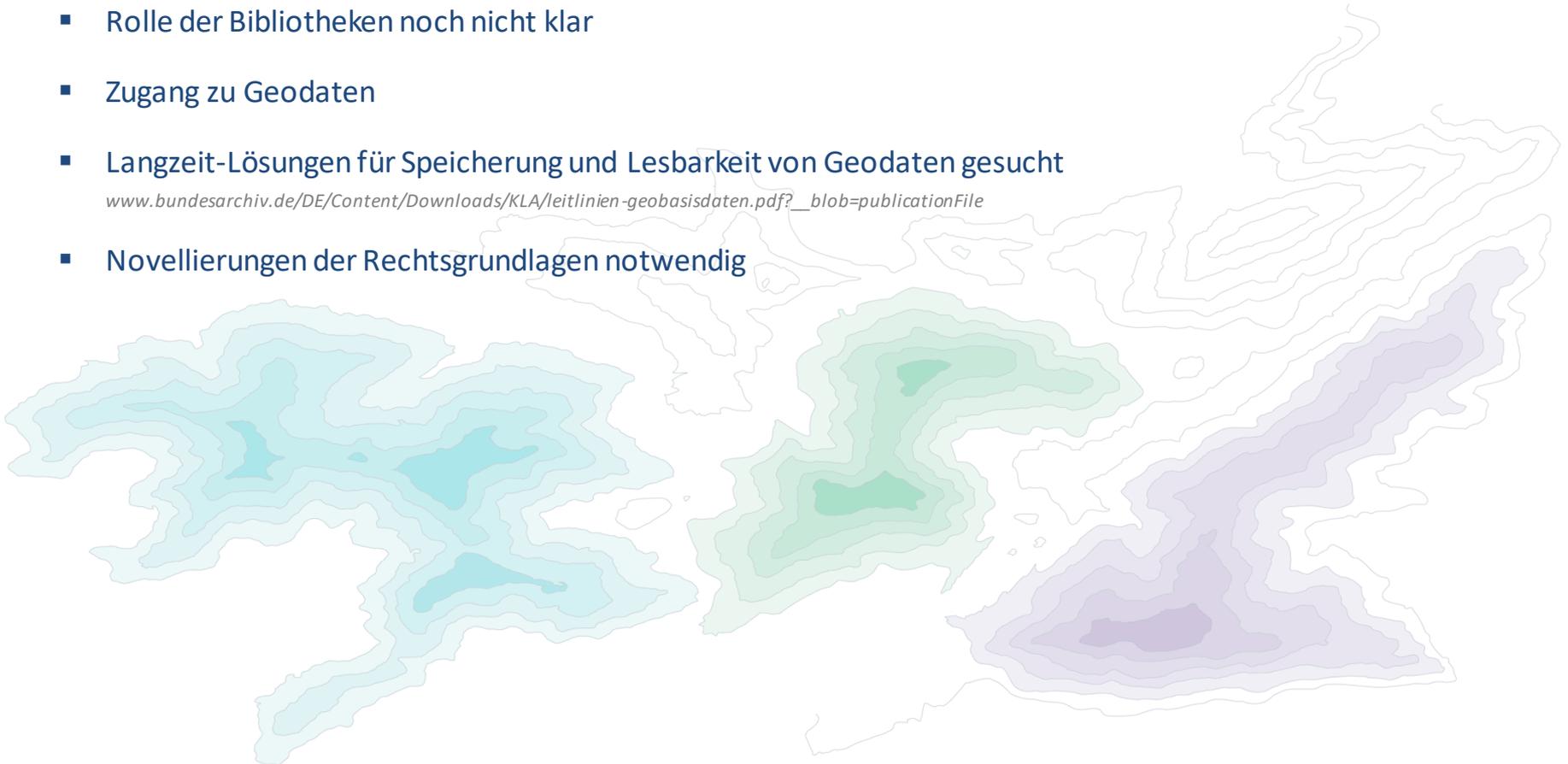
a) Nationale Kartendatenbank

- Verwaltungs- und Rechercheinstrument für aktuelle wie alte Karten(werke)
- Metadatenbank mit graphischer Suche
- Zentraler Zugang zu dezentralen Kartensammlungen



b) Elektronische Amtspflicht für Geodaten

- Rolle der Bibliotheken noch nicht klar
- Zugang zu Geodaten
- Langzeit-Lösungen für Speicherung und Lesbarkeit von Geodaten gesucht
www.bundesarchiv.de/DE/Content/Downloads/KLA/leitlinien-geobasisdaten.pdf?__blob=publicationFile
- Novellierungen der Rechtsgrundlagen notwendig



**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit
&
Bleiben Sie negativ,
das wäre positiv!**

Kontakte

Wolfgang.Crom@sbb.spk-berlin.de
Martin.Jeske@sbb.spk-berlin.de
Cornelia.Koch@sbb.spk-berlin.de

kartenabteilung@sbb.spk-berlin.de
fid-karten@sbb.spk-berlin.de

Webseiten

Kartenabteilung

<https://staatsbibliothek-berlin.de/die-staatsbibliothek/abteilungen/karten>

FID Karten

<https://kartographie.staatsbibliothek-berlin.de/>