



Mecklenburg-Vorpommern

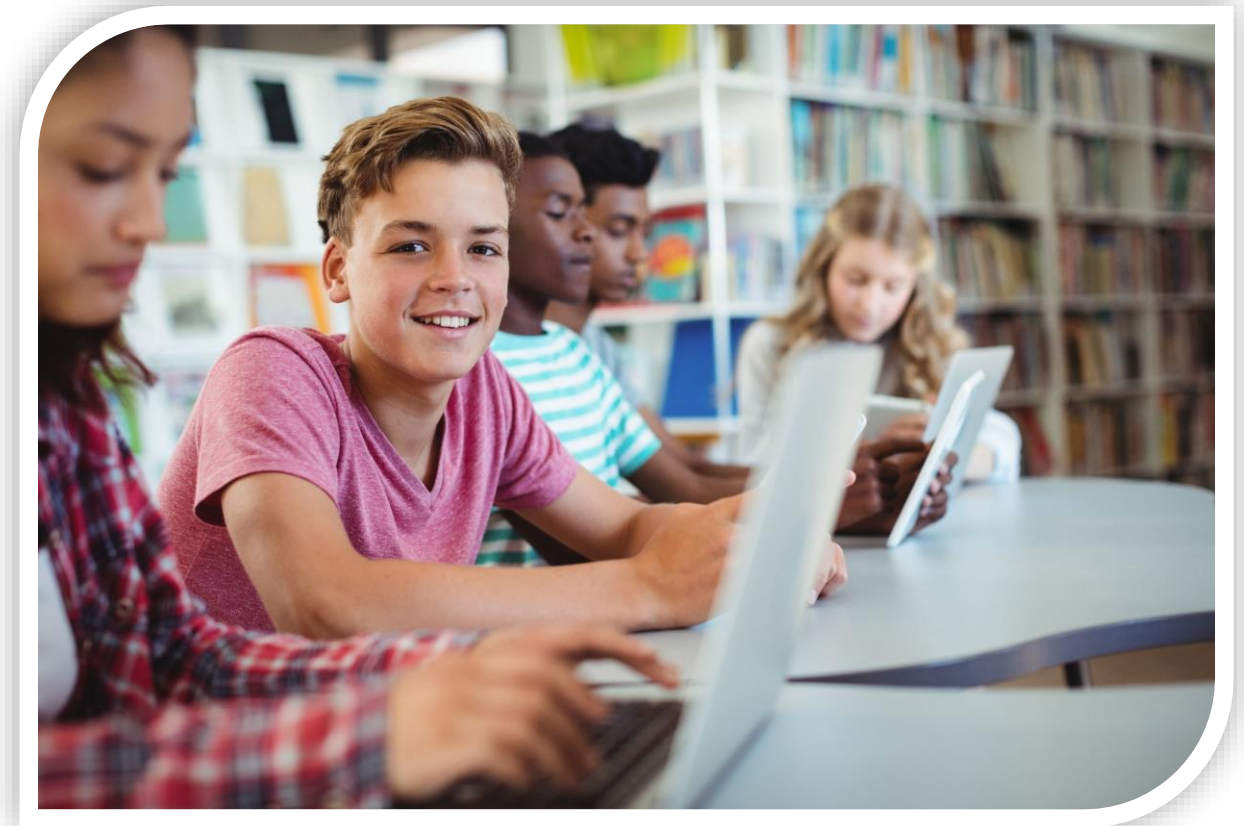
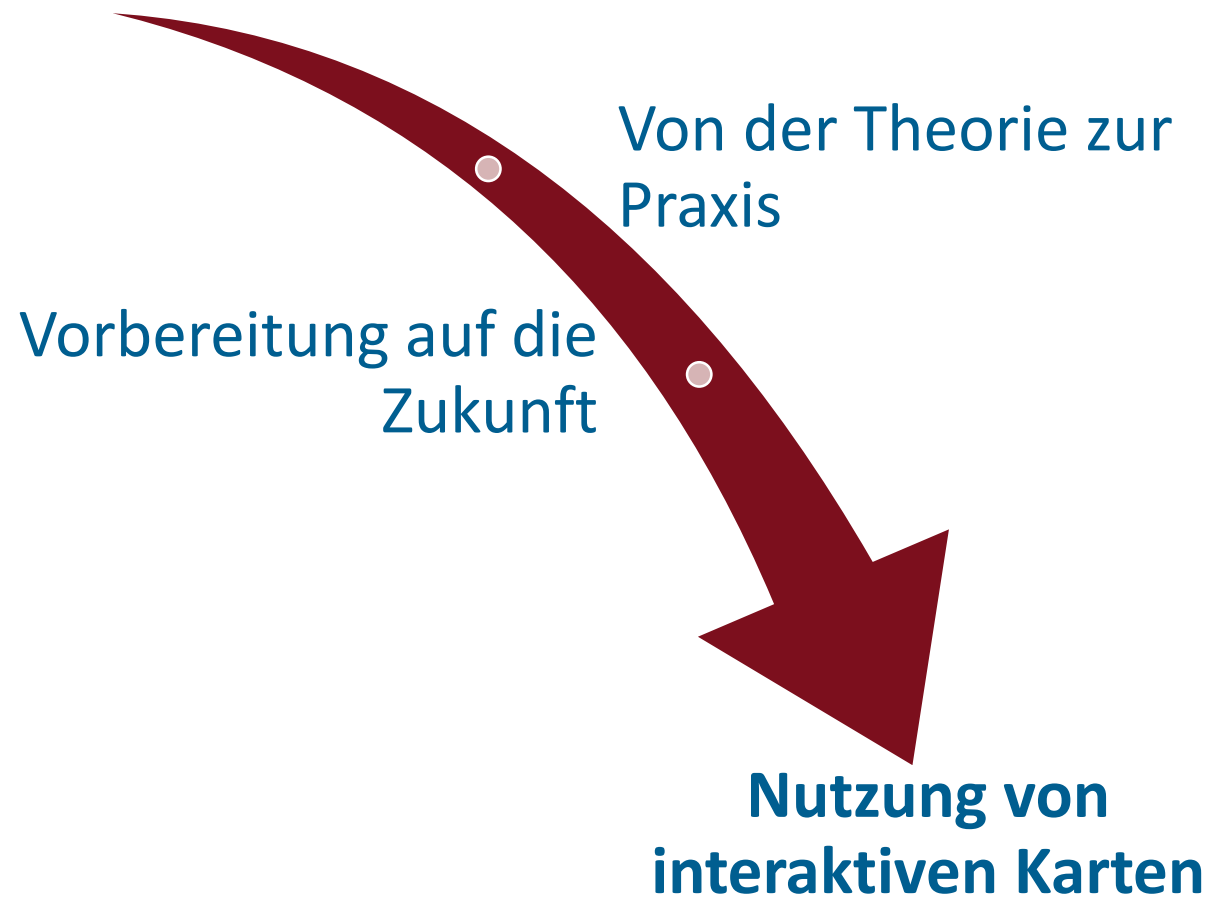
Landesamt für innere Verwaltung  
Amt für Geoinformation,  
Vermessungs- und Katasterwesen

# GeoLab.MV: mit digitalen Karten im Unterricht arbeiten

Karen Langer (Koordinierungsstelle für Geoinformationswesen)  
Bollewick, 28.02.2024

# Arbeit mit digitalen Karten in der Schule?

Die Welt im  
Klassenzimmer



Bildquelle: WavebreakMediaMicro-stock.adobe.com

# Was ist eigentlich so schlimm an Papierkarten im Unterricht?

## Aktualität

- Papierkarten können veraltet sein

## Zugänglichkeit

- Papierkarten müssen gelagert und aus dem Lager geholt werden
- Eine Papierkarte kann nur von einer Klasse gleichzeitig genutzt werden

## Nutzung

- Nur statisch: Mit Papierkarten ist keine Interaktivität möglich
- Eingeschränkte Detailtiefe: Details können nicht so leicht vergrößert oder verkleinert werden



Bildquelle: Kzenon-stock.adobe.com2

# Interaktive Karten im Unterricht!

Zeitliche  
Vergleiche  
sichtbar  
machen

- Die Welt verändert sich, das kann man in Karten sehen:
  - Ausweitung von Städten
  - Regenwaldabholzung in Brasilien

Räumliche  
Orientierung  
fördern

- Wie lese ich eine Karte?
- Wie bestimme ich meinen Standort?
- Wie beschreibe ich Wegstrecken?



Bildquelle: Gorodenkoff-AdobeStock\_370984720\_GeoLab

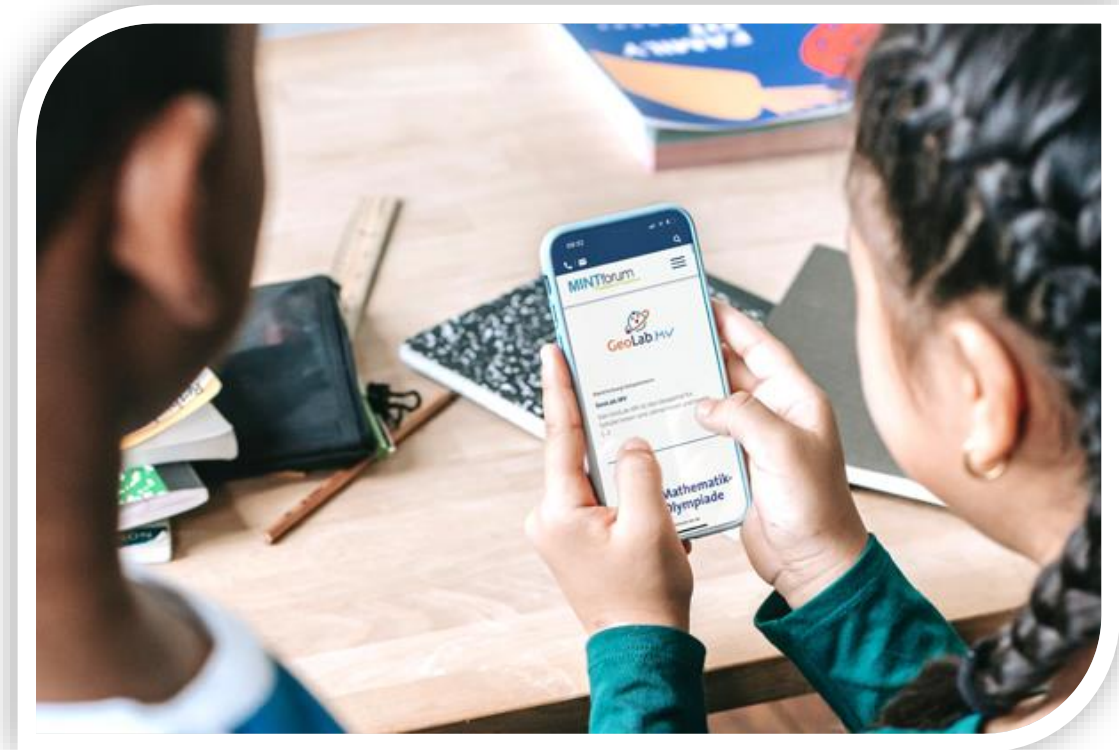
# Interaktive Karten im Unterricht!

## Abwechslungs- reicher Unterricht

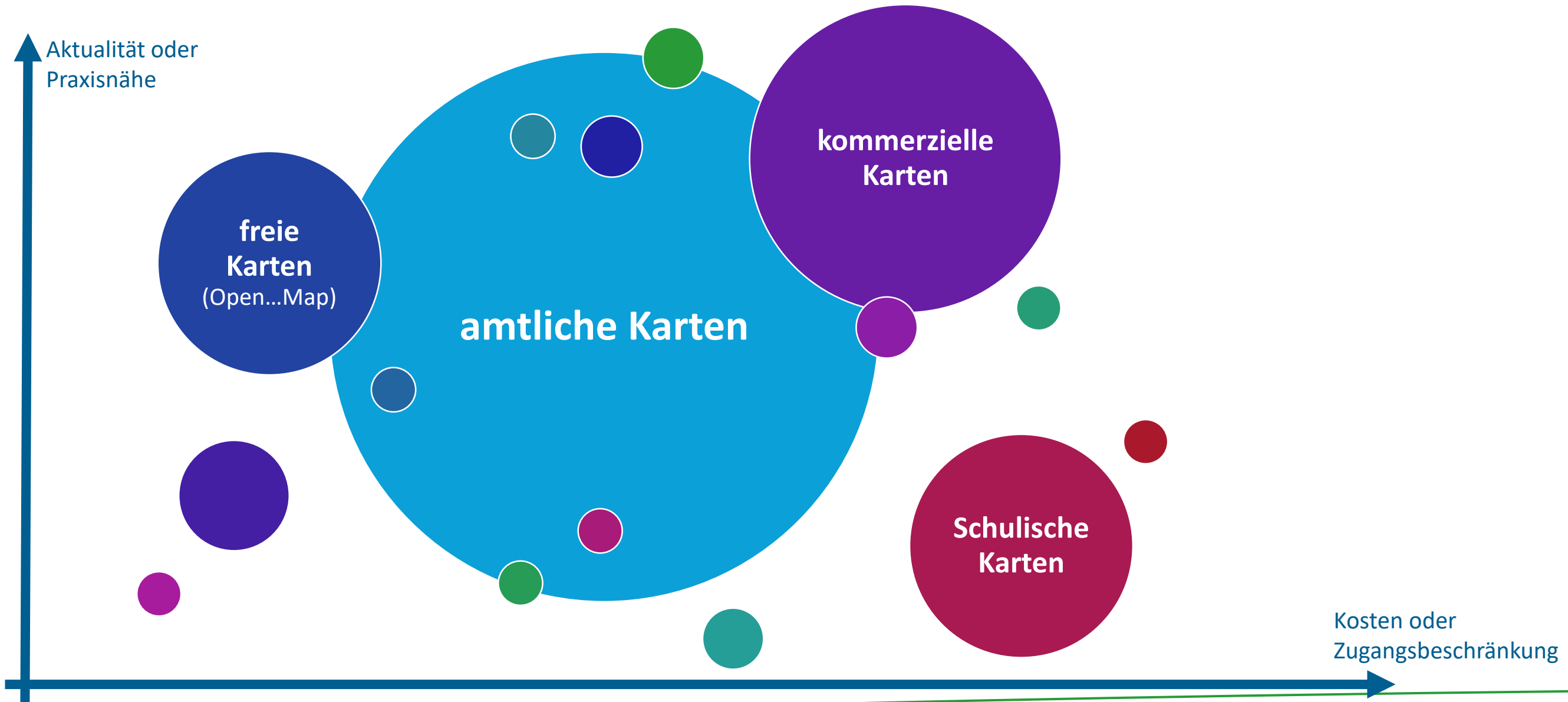
- Arbeit mit unterschiedlichen Medien ermöglichen
- Digitale Kartenkompetenz: Karten zeichnen, auswerten und bewerten mit digitalen Werkzeugen
- Interesse wecken für außerschulische Karten

## Medien- kompetenz

- Überblick erhalten
- Anwendung digitaler Karten erlernen
- Selbständigkeit unterstützen
- Vorbereitung auf digitalisierte Welt

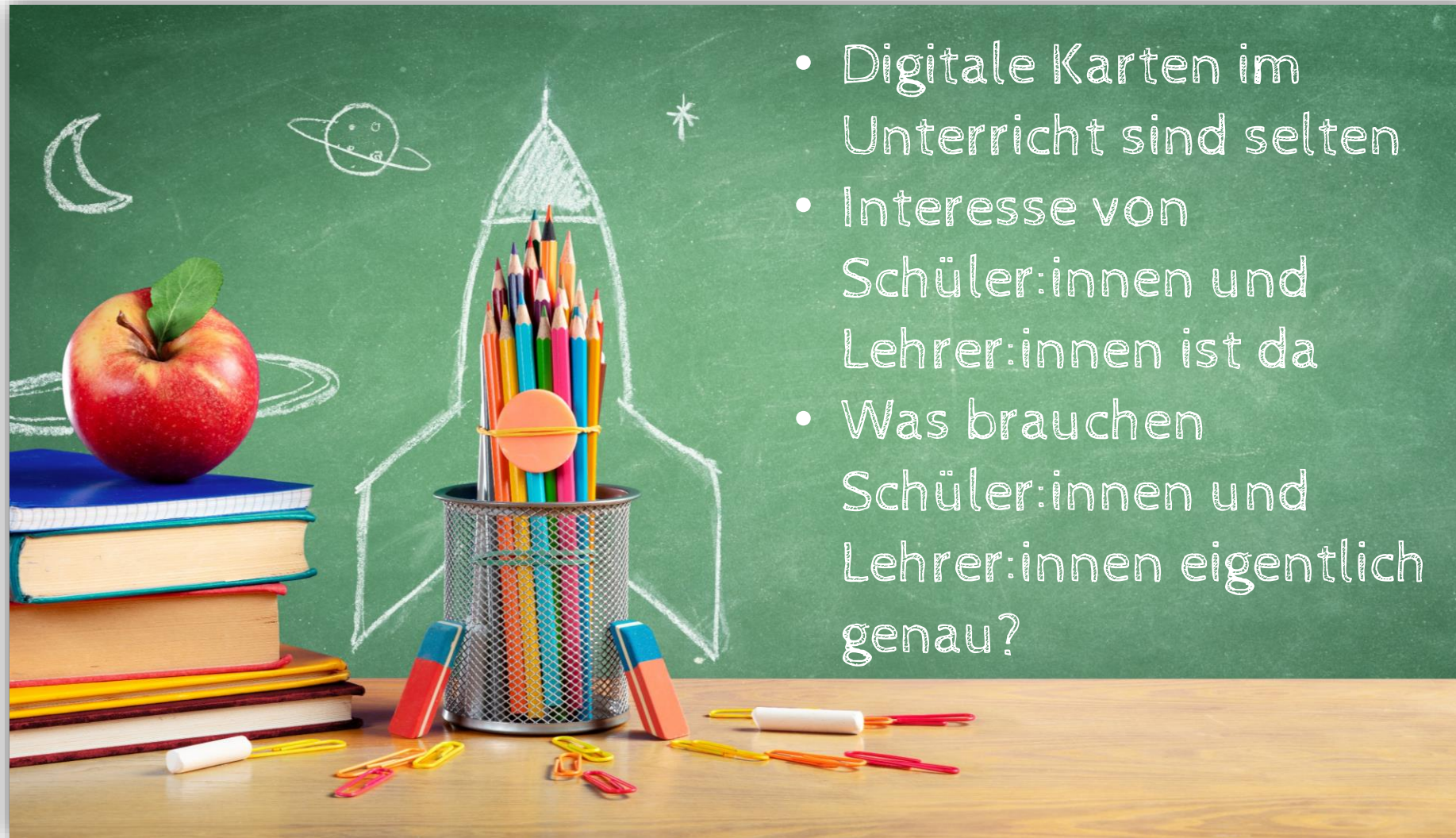


# Welche interaktiven Karten gibt es denn?





# Überlegungen & Projektidee



Quelle: Romolo Tavani-stock.adobe.com

# Worum geht es beim GeoLab.MV?



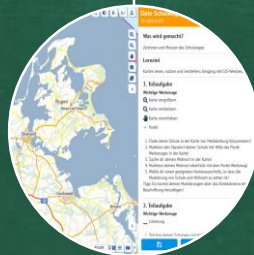
- digitale Karten in den **Schulalltag** integrieren
- Werkzeuge zur Bearbeitung von Geodaten **kennenlernen**
- regelmäßig **vorhandene Werkzeuge** der Geodateninfrastruktur (GDI-MV) nutzen  
→ damit stehen nachhaltig finanzierte Hilfsmittel langfristig zur Verfügung
- **praxisorientierten** Unterricht mit Geodaten ermöglichen



Bildquelle: Gorodenkoff-AdobeStock\_370986187\_LAIv/GeoLab

# GeoLab.MV

[www.geolab-mv.de](http://www.geolab-mv.de)



ist das Geo-Portal  
für Schüler:innen und Lehrer:innen

bietet einen einfachen Start zum  
Betrachten von interaktiven Karten

liefert digitale, anwendungsfreundliche  
Aufgaben und Werkzeuge



# Startseite

Eingabe der Aufgaben-ID möglich



z.B. Aufgaben-ID



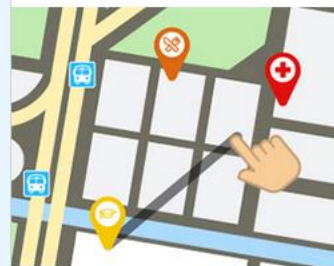
## GeoLab.MV

Geo-Portal für Schüler:innen und Lehrer:innen

1

### Interaktive Karten

Erkunde anhand von interaktiven Karten Mecklenburg-Vorpommern und entdecke dabei die Vielfalt des Landes.



ZU DEN KARTEN

Video "Was ist GeoLab.MV?"

2

### Web-GIS

Du bist schon ein Profi? Dann analysiere und verarbeite Geodaten mithilfe spezieller GIS-Werkzeuge und Themen.



ZUM WEB-GIS

3

### Aufgaben lösen

Erweitere oder überprüfe Dein geografisches und geschichtliches Wissen über Mecklenburg-Vorpommern.



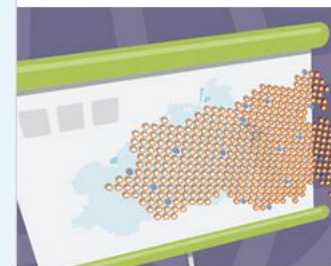
ZU DEN AUFGABEN

Video "Aufgaben finden" | "Aufgaben lösen"

4

### Digitale Wandkarten

Wähle aus einer Vielzahl von digitalisierten Karten von Mecklenburg-Vorpommern, Deutschland und Europa.



ZU DEN WANDKARTEN

Auswahl zwischen 4 Einstiegen

Anmeldung nur für die Erstellung von Aufgaben und Wandkarten erforderlich

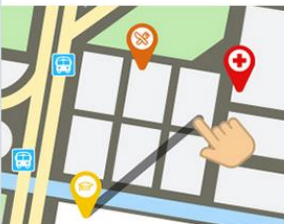
Erklärvideos

Fußzeile u.a. mit Feedback und „Noch mehr Geo“

# Interaktive Karten im GeoLab.MV

**Interaktive Karten**

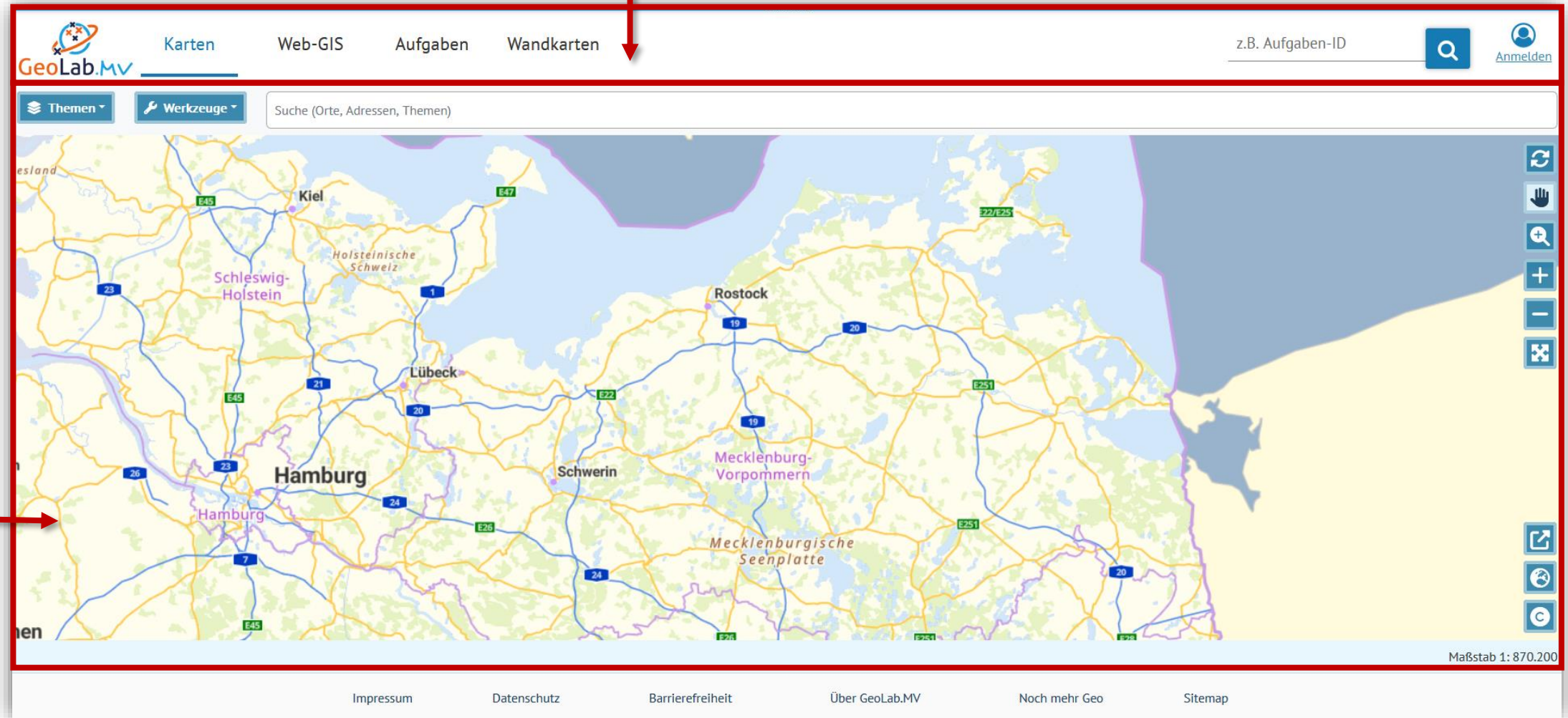
Erkunde anhand von interaktiven Karten Mecklenburg-Vorpommern und entdecke dabei die Vielfalt des Landes.



**ZU DEN KARTEN**

Video "Was ist GeoLab.MV?"

GeoLab.MV-Menü



The screenshot shows the GeoLab.MV website interface. At the top, there is a navigation menu with the following items: **Karten**, **Web-GIS**, **Aufgaben**, and **Wandkarten**. A red arrow points from the "GeoLab.MV-Menü" label to the "Karten" menu item. To the right of the menu, there is a search bar with the placeholder text "z.B. Aufgaben-ID" and a magnifying glass icon, and an "Anmelden" button. Below the menu, there is a search bar with the placeholder text "Suche (Orte, Adressen, Themen)". The main content area is a map of Mecklenburg-Vorpommern and surrounding regions, including Schleswig-Holstein and Hamburg. The map shows major cities like Kiel, Lübeck, Schwerin, Rostock, and Hamburg, as well as geographical features like the Baltic Sea and the Mecklenburgische Seenplatte. On the right side of the map, there is a vertical toolbar with icons for home, search, zoom in, zoom out, and full screen. At the bottom of the map, there is a scale bar indicating "Maßstab 1: 870.200". Below the map, there is a footer with the following links: **Impressum**, **Datenschutz**, **Barrierefreiheit**, **Über GeoLab.MV**, **Noch mehr Geo**, and **Sitemap**.

GAIA-MVlight

# Aufgaben im GeoLab.MV

GAIA-Mlight

Aufgabenanleitung

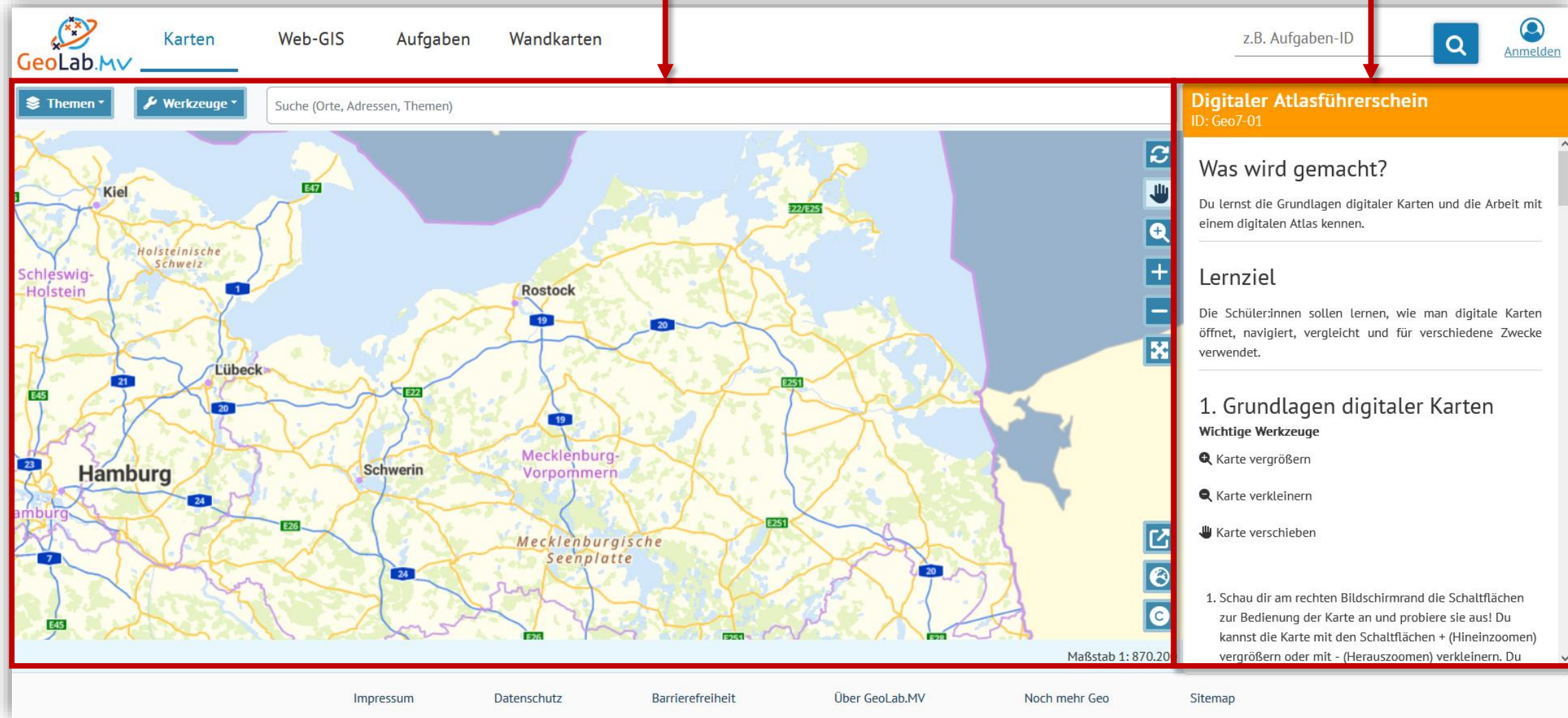
**Aufgaben lösen**

Erweitere oder überprüfe Dein geografisches und geschichtliches Wissen über Mecklenburg-Vorpommern.



**ZU DEN AUFGABEN**

Video "Aufgaben finden" | "Aufgaben lösen"



GeoLab.MV [Karten](#) [Web-GIS](#) [Aufgaben](#) [Wandkarten](#)

z.B. Aufgaben-ID

Themen  Suche (Orte, Adressen, Themen)

**Digitaler Atlasführerschein**  
ID: Geo7-01

**Was wird gemacht?**

Du lernst die Grundlagen digitaler Karten und die Arbeit mit einem digitalen Atlas kennen.

**Lernziel**

Die Schüler:innen sollen lernen, wie man digitale Karten öffnet, navigiert, vergleicht und für verschiedene Zwecke verwendet.

**1. Grundlagen digitaler Karten**

**Wichtige Werkzeuge**

- 
- 
- 

1. Schau dir am rechten Bildschirmrand die Schaltflächen zur Bedienung der Karte an und probiere sie aus! Du kannst die Karte mit den Schaltflächen + (Hineinzoomen) vergrößern oder mit - (Herauszoomen) verkleinern. Du

Maßstab 1: 870.20

[Impressum](#) [Datenschutz](#) [Barrierefreiheit](#) [Über GeoLab.MV](#) [Noch mehr Geo](#) [Sitemap](#)

# Wie kommen neue Aufgaben und Wandkarten ins GeoLab.MV?

## Aufgaben im GeoLab.MV selbst erfassen:

The screenshot shows the 'Verwaltungsbereich' (Administration Area) of GeoLab.MV. The user is logged in as 'KarenLanger'. The interface includes a navigation bar with 'Karten', 'Aufgaben', and 'Wandkarten'. The main area contains four primary management cards: 'Aufgabenverwaltung' (Task Management), 'Wandkartenverwaltung' (Map Management), 'Einstellungen' (Settings), and 'Mein Account' (My Account). Each card provides a brief description of its function and a button to access the respective management page. Below these cards is an 'Abmelden' (Logout) button.

The screenshot shows the 'Aufgabe hinzufügen' (Add Task) form. The form is divided into sections for 'Allgemeine Informationen' (General Information) and 'Fachbereiche' (Subject Areas). The 'Allgemeine Informationen' section includes fields for 'ID', 'Titel', 'Beschreibung', and 'Lernziel'. The 'Fachbereiche' section includes checkboxes for 'Biologie', 'Geographie & Weltkunde', 'Geschichte', 'Heimatkunde / Sachkunde', 'Mathematik', and 'Sozialkunde'. The 'Schwierigkeitsgrad' (Difficulty Level) is set to 'leicht' and the 'Klassenstufe' (Class Level) is set to '1. - 2. Klasse'. There are also fields for 'Minimale Dauer' and 'Maximale Dauer' in minutes, and 'Startlayer in GAIA-MVprofessional' and 'Startausschnitt in GAIA-MVprofessional'. The form ends with 'Aufgabe speichern' (Save Task) and 'Abbrechen und zurück' (Cancel and Back) buttons.



Arbeiten Sie schon mit digitalen Karten?

[www.geolab-mv.de](http://www.geolab-mv.de)

Bildquelle: Gorodenkoff-AdobeStock\_370984720\_LAiV\_GeoLab



Mecklenburg-Vorpommern

Landesamt für innere Verwaltung  
Amt für Geoinformation,  
Vermessungs- und Katasterwesen

**Dipl.-Ing. Karen Langer**

**Landesamt für innere Verwaltung  
Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen**

Koordinierungsstelle für Geoinformationswesen

Telefon +49 385 588-56342

Karen.Langer@laiv-mv.de oder KGeo@laiv-mv.de

[www.laiv-mv.de/gdimv](http://www.laiv-mv.de/gdimv)

[www.geoportal-mv.de](http://www.geoportal-mv.de)

[www.geolab-mv.de](http://www.geolab-mv.de)

# Koordinierungsstelle für Geoinformationssysteme (KGeo)

## Wo?

- Landesamt für innere Verwaltung
  - Abteilung 3
    - Dezernat 34 – Geoinformationszentrum, Ausbildung, GDI M-V
      - Fachbereich 342 GDI-MV

## Infos?

- Internetseite: <https://www.laiv-mv.de/gdimv/>
- GeoPortal.MV <https://www.geoportal-mv.de/portal/>
- Wiki: <https://wiki.gdi-de.org/display/GDIM/GDI-MV+Wiki>

## Was?

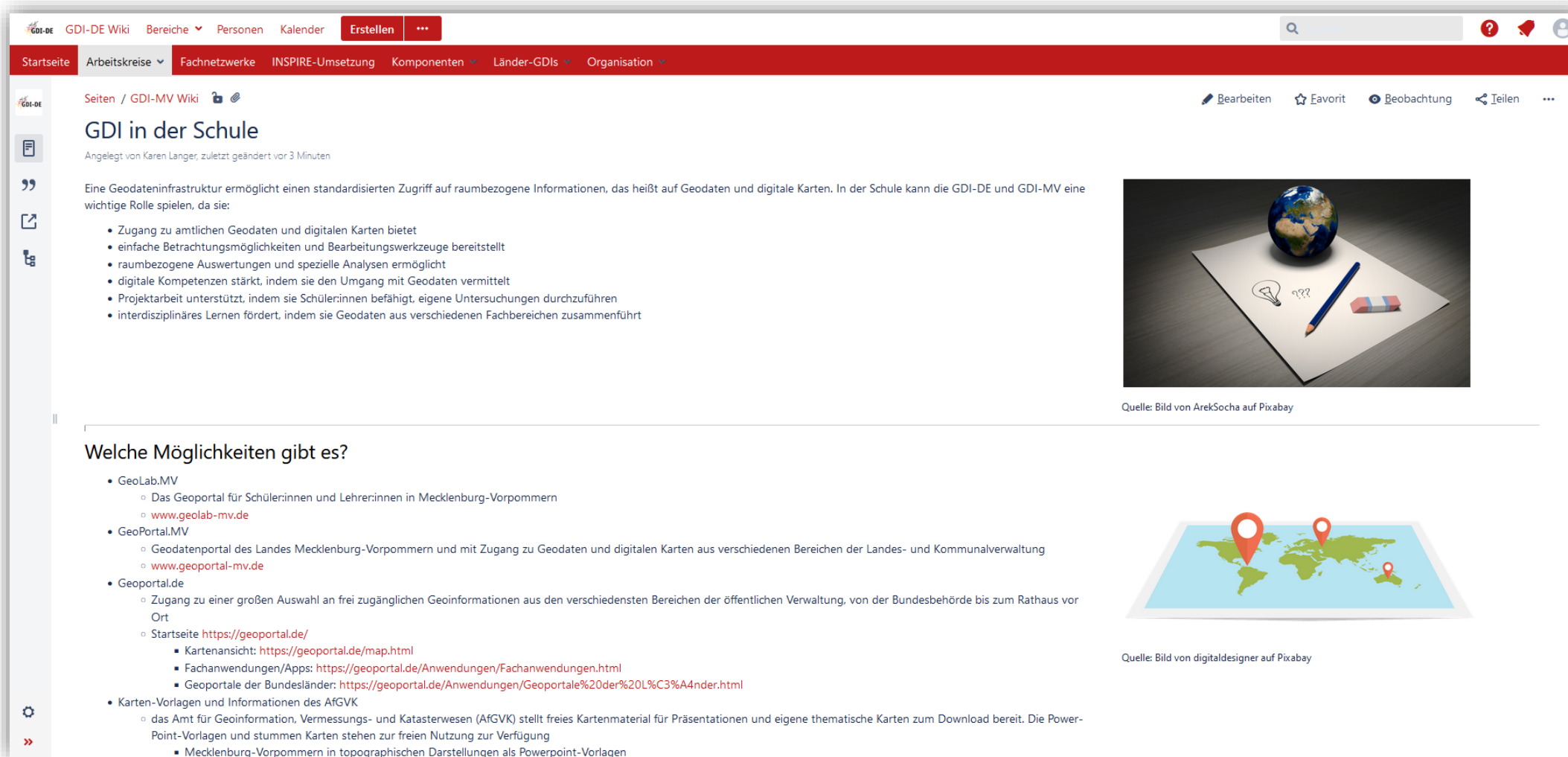
- [§13 GeoVermG M-V](#)
- **Koordinierung und Beratung** zur Bereitstellung von Geodaten und Geowebdiensten
- **Betrieb** und Weiterentwicklung der zentralen technischen Komponenten

## Kontakt?

- **Feedbackformular:** <https://www.geoportal-mv.de/portal/>
- **Kontaktformular:** <https://www.geoportal-mv.de/portal/Sonstiges/Kontakt>
- **Email:** [KGeo@laiv-mv.de](mailto:KGeo@laiv-mv.de)
- **Telefon** 0385/588 56342

# Informationen im GDI-Wiki

<https://wiki.gdi-de.org/display/GDIM/GDI+in+der+Schule>



The screenshot shows the GDI-Wiki page titled "GDI in der Schule". The page content includes:

- Seiten / GDI-MV Wiki**
- GDI in der Schule**  
Angelegt von Karen Langer, zuletzt geändert vor 3 Minuten
- Eine Geodateninfrastruktur ermöglicht einen standardisierten Zugriff auf raumbezogene Informationen, das heißt auf Geodaten und digitale Karten. In der Schule kann die GDI-DE und GDI-MV eine wichtige Rolle spielen, da sie:
  - Zugang zu amtlichen Geodaten und digitalen Karten bietet
  - einfache Betrachtungsmöglichkeiten und Bearbeitungswerkzeuge bereitstellt
  - raumbezogene Auswertungen und spezielle Analysen ermöglicht
  - digitale Kompetenzen stärkt, indem sie den Umgang mit Geodaten vermittelt
  - Projektarbeit unterstützt, indem sie Schülerinnen befähigt, eigene Untersuchungen durchzuführen
  - interdisziplinäres Lernen fördert, indem sie Geodaten aus verschiedenen Fachbereichen zusammenführt
- Welche Möglichkeiten gibt es?**
  - GeoLab.MV
    - Das Geoportal für Schülerinnen und Lehrerinnen in Mecklenburg-Vorpommern
    - [www.geolab-mv.de](http://www.geolab-mv.de)
  - GeoPortal.MV
    - Geodatenportal des Landes Mecklenburg-Vorpommern und mit Zugang zu Geodaten und digitalen Karten aus verschiedenen Bereichen der Landes- und Kommunalverwaltung
    - [www.geoportal-mv.de](http://www.geoportal-mv.de)
  - Geoportal.de
    - Zugang zu einer großen Auswahl an frei zugänglichen Geoinformationen aus den verschiedensten Bereichen der öffentlichen Verwaltung, von der Bundesbehörde bis zum Rathaus vor Ort
    - Startseite <https://geoportal.de/>
      - Kartenansicht: <https://geoportal.de/map.html>
      - Fachanwendungen/Apps: <https://geoportal.de/Anwendungen/Fachanwendungen.html>
      - Geoportale der Bundesländer: <https://geoportal.de/Anwendungen/Geoportale%20der%20LC3%A4nder.html>
  - Karten-Vorlagen und Informationen des AfGVK
    - das Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen (AfGVK) stellt freies Kartenmaterial für Präsentationen und eigene thematische Karten zum Download bereit. Die Powerpoint-Vorlagen und stummen Karten stehen zur freien Nutzung zur Verfügung
    - Mecklenburg-Vorpommern in topographischen Darstellungen als Powerpoint-Vorlagen

The page also features two images: a globe on a desk with a pencil and eraser, and a world map with location pins.