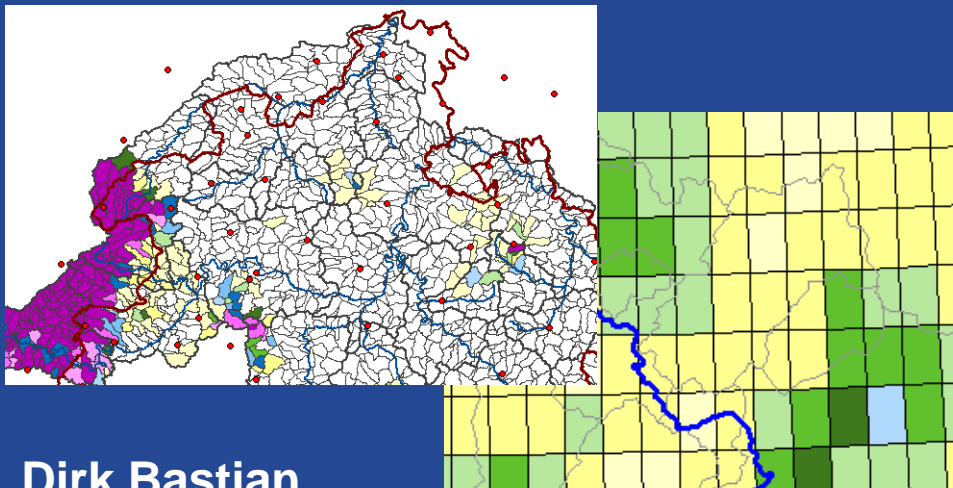


Werkzeuge für die LARSIM-Anwendung

Entwicklung eines „KALA-Viewers“ zur Visualisierung von Daten im KALA-Format



Dirk Bastian,
Dez. W3, HLUG-Wiesbaden

Entwicklung eines „KALA-Viewers“

Zielsetzung:

Erstellung eines Werkzeugs zur Visualisierung von Flächen- und Rasterdaten im neuen Kartenformat für LARSIM (KALA), für die Modellein- und ausgabe.

Vorgabe:

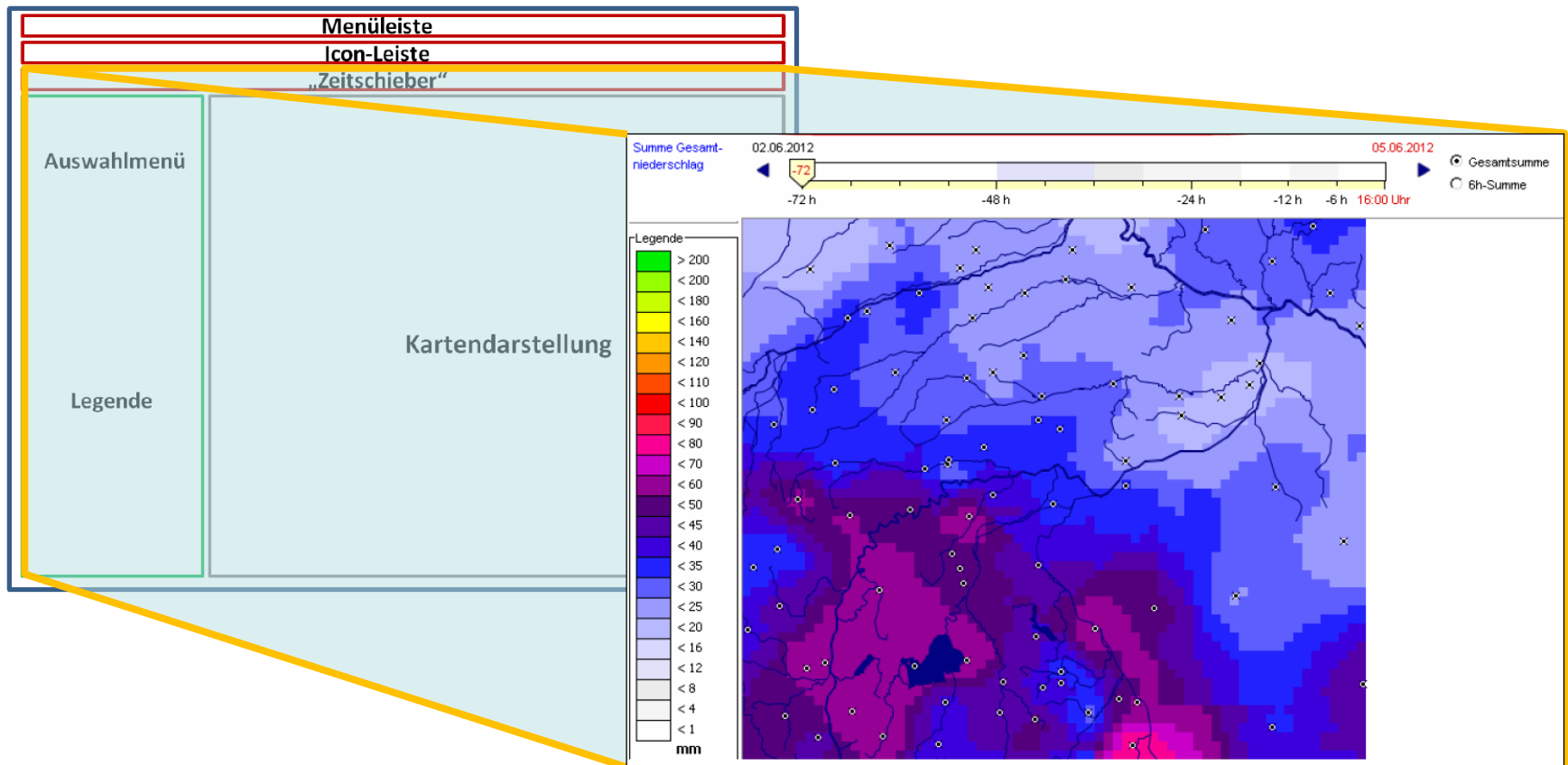
Programmierung auf der Grundlage einer bestehenden Java-Bibliothek (Programm „HUGO“, LfU Bayern).

Verfahren:

Ausschreibung im Winter 2014/2015 vom HLUG

Entwicklungsziele KALA-Viewer

Benutzeroberfläche:



Entwicklungsziele KALA-Viewer

Öffnen von KALA-Dateien („.kala“):

- Eine Datei kann mehrere Datensätze für unterschiedliche Datenarten (Niederschlag, Lufttemperatur...) und/oder unterschiedliche Zeitbereiche enthalten.
- Mehrere KALA-Dateien (z.B. für unterschiedliche Datenarten) können zum gleichen Wettervorhersagemodell oder zum gleichen LARSIM-Rechenlauf gehören.



Entwicklungsziele KALA-Viewer

Zuordnung unterschiedlicher Daten und Modelle:

Programmeinstellungen



Erkennung festgelegter **Zeichenfolgen**

Erkennung abgedeckter **Zeitbereiche**

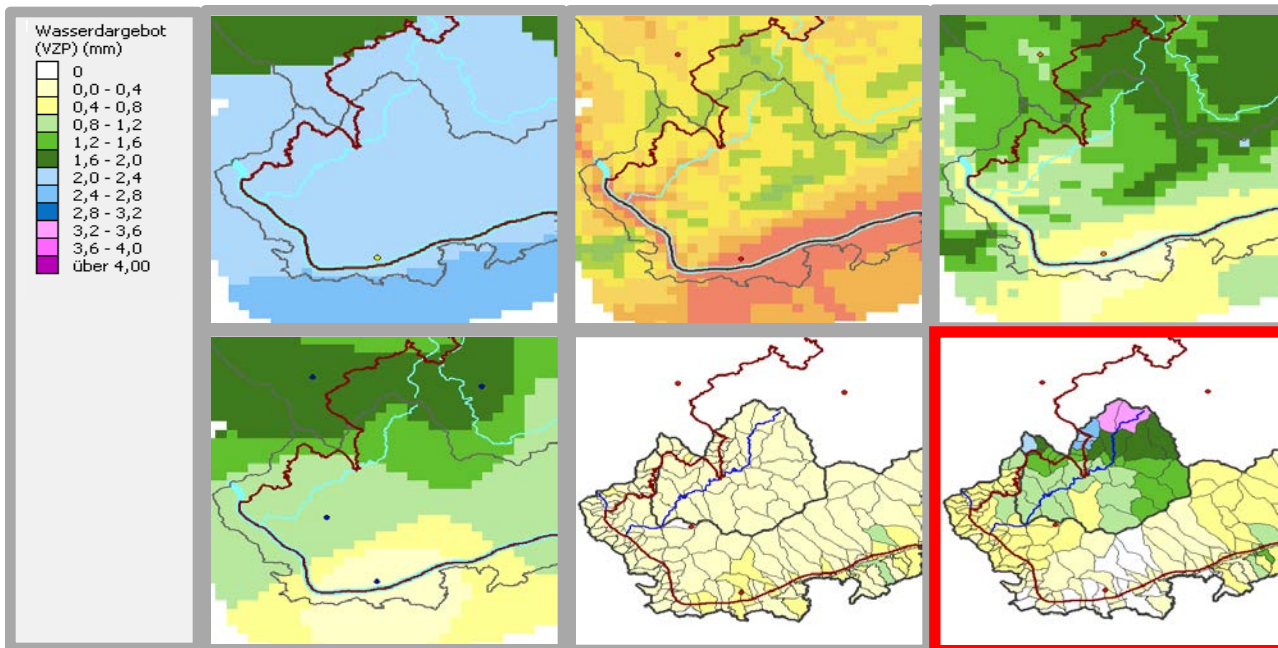


Zuordnung zu gleichem Modell (z.B. „Imk“ wird immer COSMO-DE-Wettervorhersagen zugeordnet) bei identischem Zeitbereich.

Entwicklungsziele KALA-Viewer

Kartendarstellungen und Werkzeuge:

- Darstellung von Raster- und Flächendaten (Bsp. Teilgebiete).
- Einbinden von Shapefiles.
- Gleichzeitige Darstellung mehrerer Karten (frei wählbar).
- Aktive Karte (hier rote Umrandung) jeweils mit Legende.



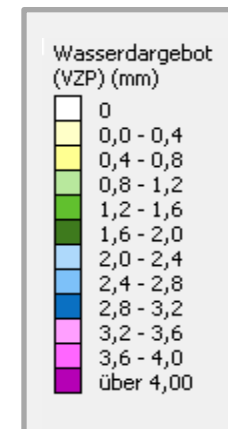
Entwicklungsziele KALA-Viewer

Kartendarstellungen und Werkzeuge:

- Grundlegende Kartenwerkzeuge (Zoom, Pan, Gesamtkarte).



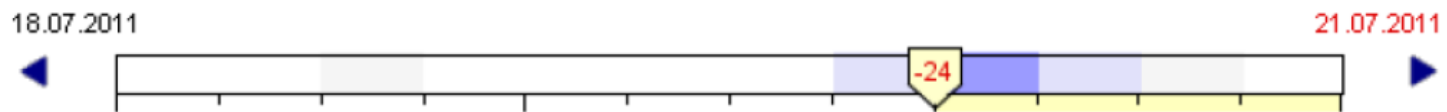
- Auf allen dargestellten Karten gleichzeitiges Nachziehen des Ausschnitts.
- Automatische Klassifizierung der Karten mit der Möglichkeit der manuellen Änderung (Klassenanzahl, Ober- u. Untergrenzen, Einfärbung).



Entwicklungsziele KALA-Viewer

Darstellung der Zeitbereiche:

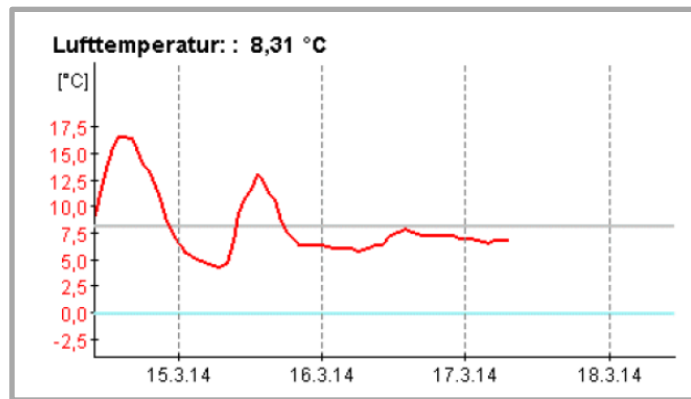
Ein **Zeitschieber** für Darstellung und Modifikation unterschiedlicher Zeitbereiche und Zeitschritte.



- Automatische Berechnung des kleinsten (gemeinsamen) Zeitbereichs und des größten (gemeinsamen) Zeitschritts.
- Bei mehreren Daten unterschiedlicher Auflösung erfolgt eine Aggregation auf den größten gemeinsamen Zeitschritt.
- Möglichkeit der manuellen Modifikation von Zeitbereich und Zeitschritt.
- Mögliche Zeitschrittlängen: 1, 3, 6, 12 und 24 Stunden

Entwicklungsziele KALA-Viewer

Gangliniendarstellung:



- Ganglinien-Grafiken durch „Mouseover“-Anzeige visualisiert.
- Gleiche Datenarten erhalten auch gleiche Skalierung der Werte-Achse.
- Niederschlagsdaten können als Balkendiagramm oder als Summenlinien dargestellt werden.

Stand der eigenen Entwicklungen

