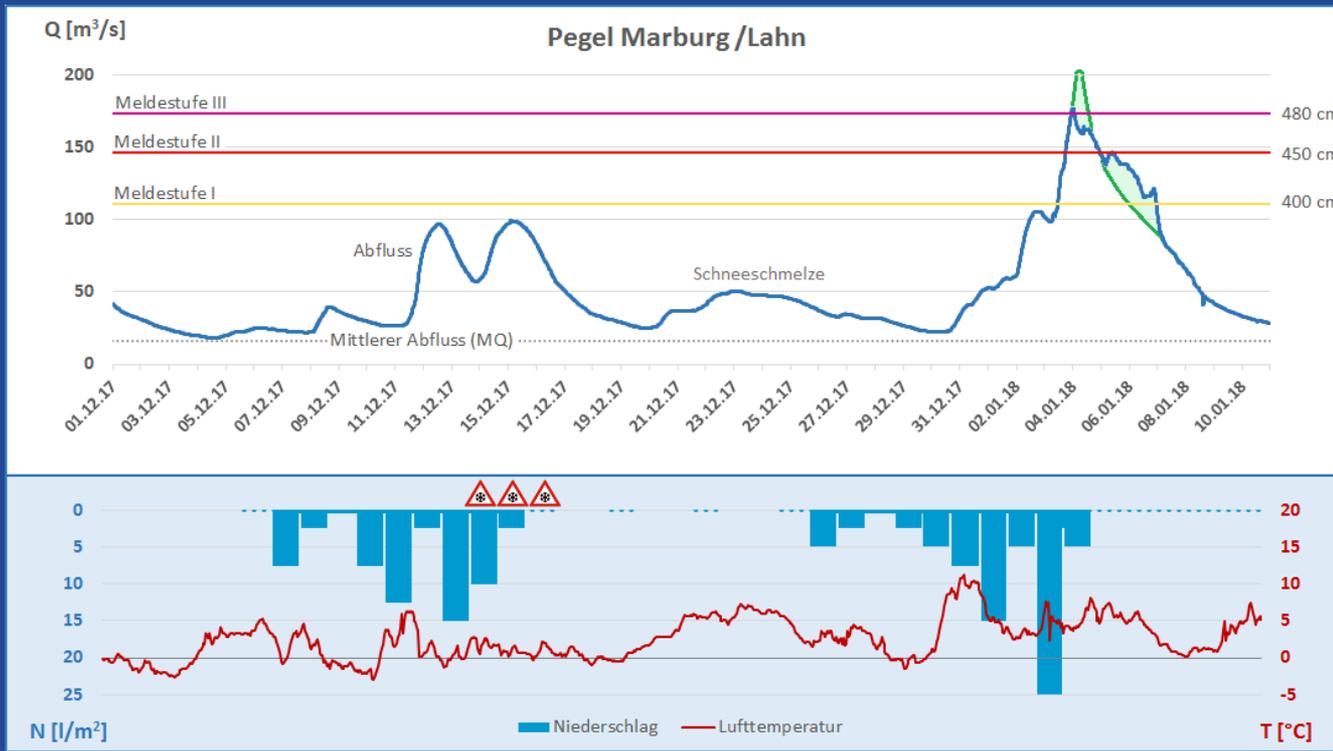




Aktuelles aus der HVZ Hessen



Matthias Kremer

*Dezernat W3:
Hydrologie,
Hochwasserschutz*



Inhalt

~ Hochwasser 12/17 – 01/18

- Rückblick
- Schneedeckensimulation

~ Umstellung auf die neuen Formate

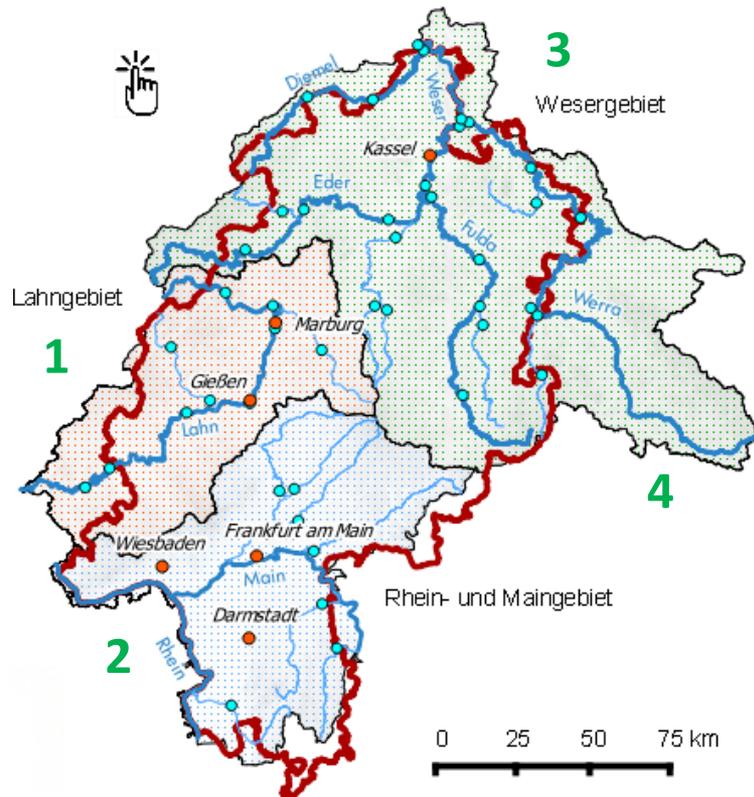
- Zeitplan
- Laufzeitoptimierung
- Datenfluss

~ Tools in der HVZ

~ Ausblick 2018...



WHM & WWM in Hessen



WHM & WWM:

1. WHM LAHN
2. WHM Südhesen
3. WHM Nordhesen
4. WHM Werra (LARSIM-ME)

- a. WWM Südhesen
- b. WWM Main



- ~ Modellierte Gesamtfläche in LARSIM: 27.926 km²
- ~ Vorhersagen für bis zu 94 Pegel (WHM)
- ~ Integration von 47 HRB und Talsperren



Hochwasser 12/17 – 01/18



Gerhard Braher

Hess. Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie

hessenschau

Oestrich/Rhein



Wiesbaden/Rhein



RTL HESSEN

CORNELIA LÖNS-HANNAH
Amt f. Natur, Umweltschutz & Geologie

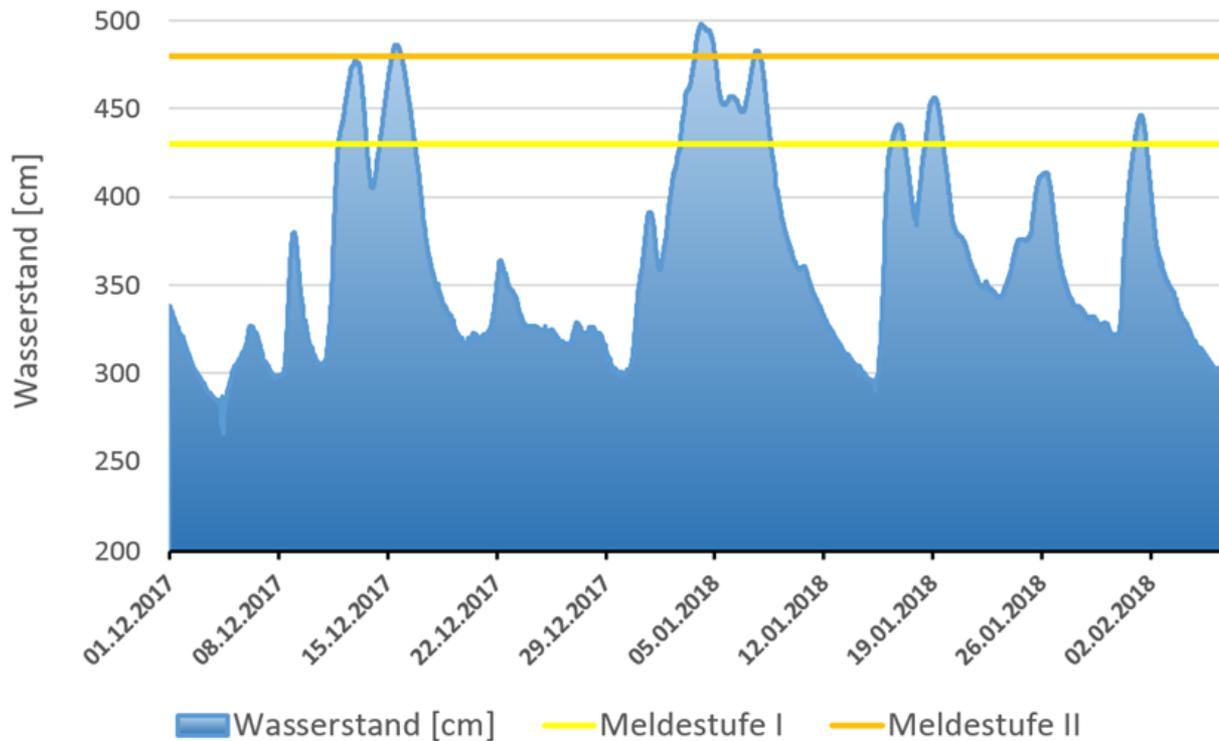


Für eine lebenswerte Zukunft

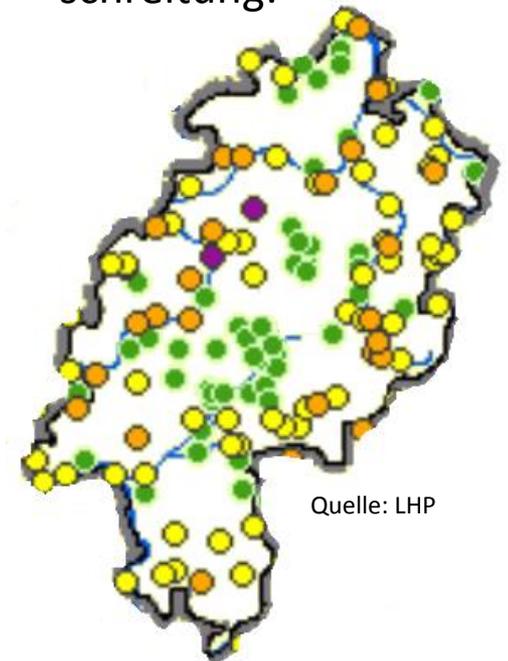
Hochwasser 12/17 – 01/18



Pegel Bad Hersfeld 1 / Fulda



Jeweils höchste
Meldestufenüber-
schreitung:

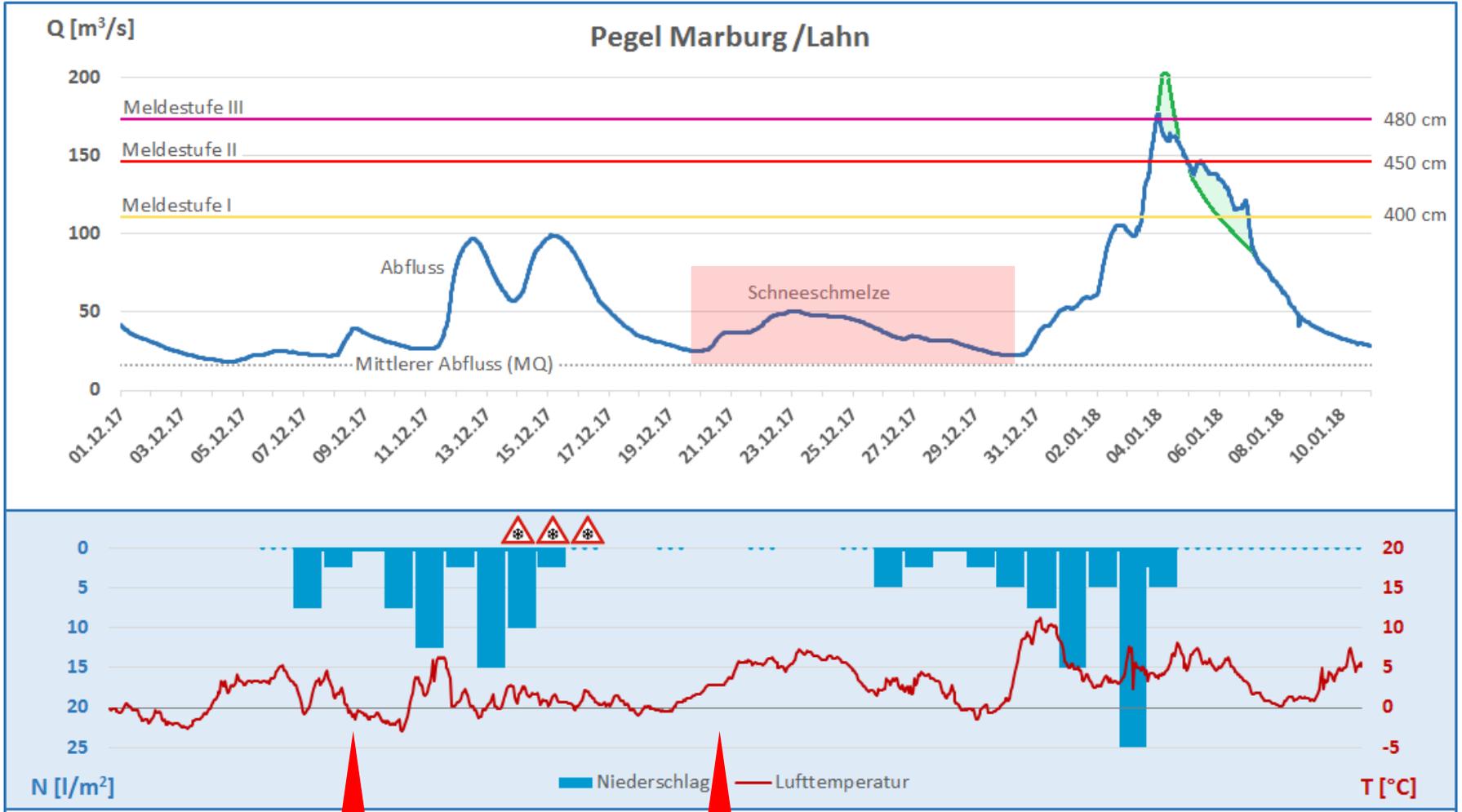


An über 70 (von 122) hessischen Pegeln wurden - häufig mehrfach - Meldestufen überschritten:

Die HVZ war an 36 Tagen aktiv im Einsatz!



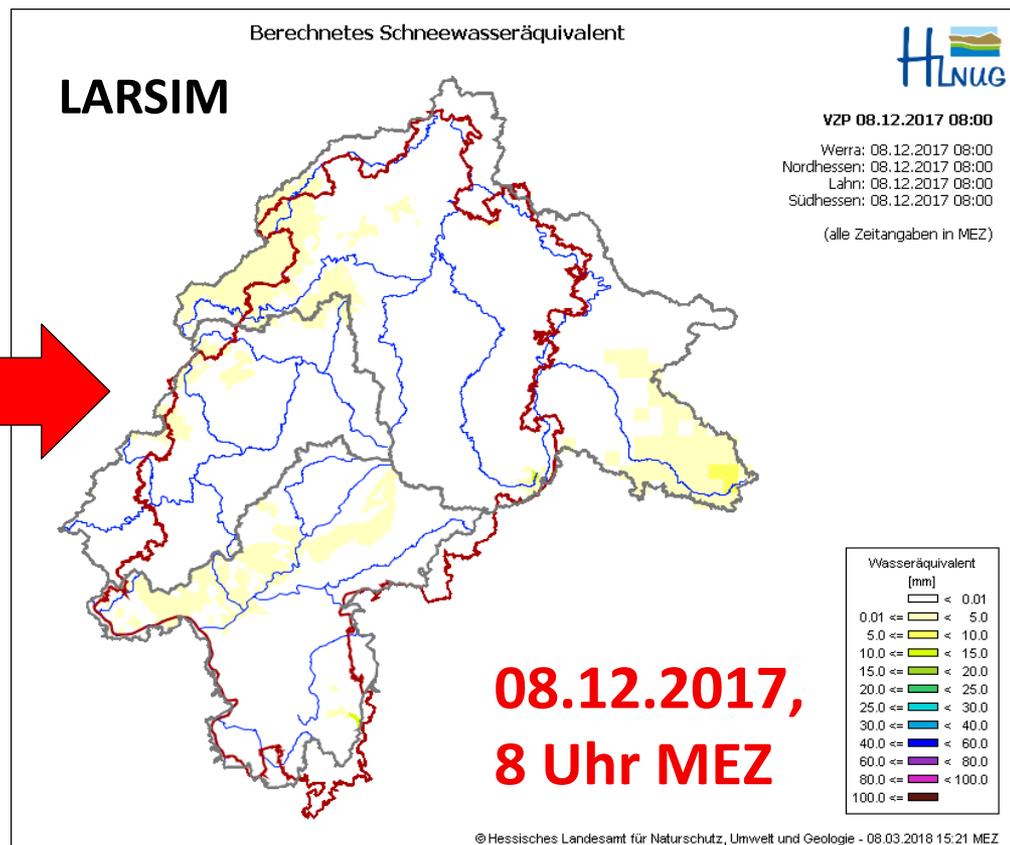
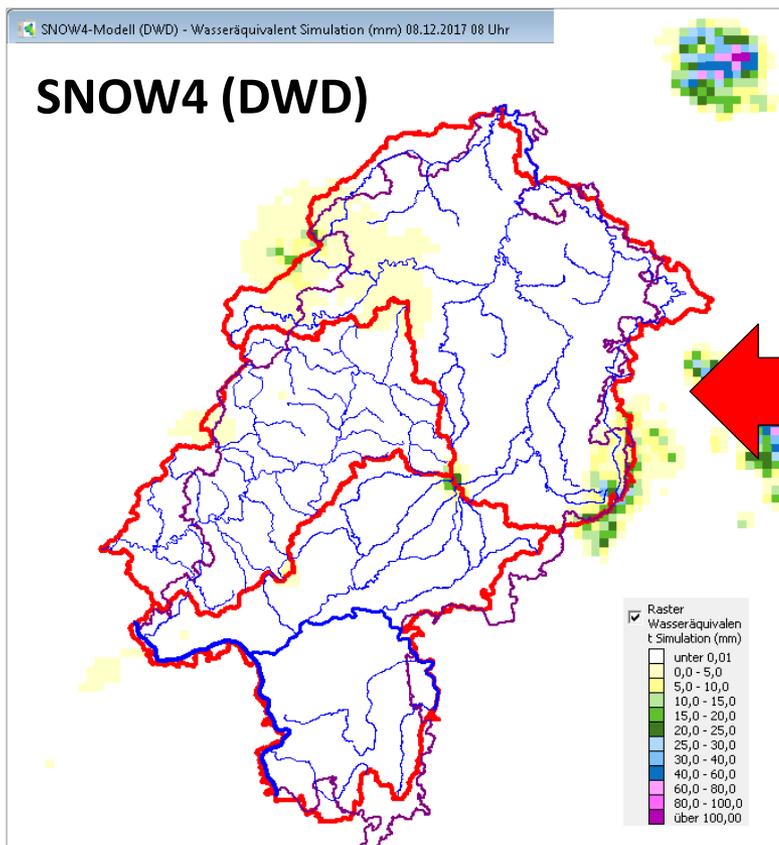
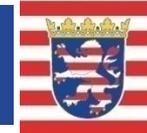
Hochwasser 12/17 – 01/18



08.12.2017

20.12.2017

Hochwasser 12/17 – 01/18: Schneedeckensimulation



VZP 08.12.2017 08:00

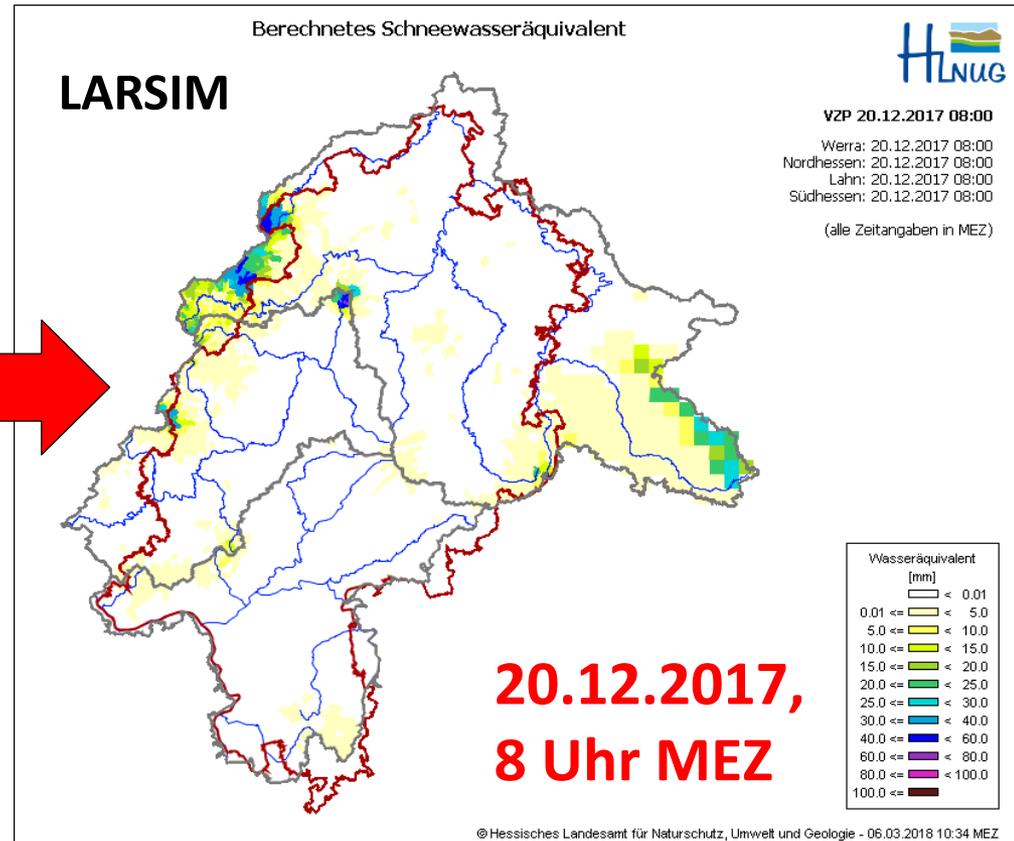
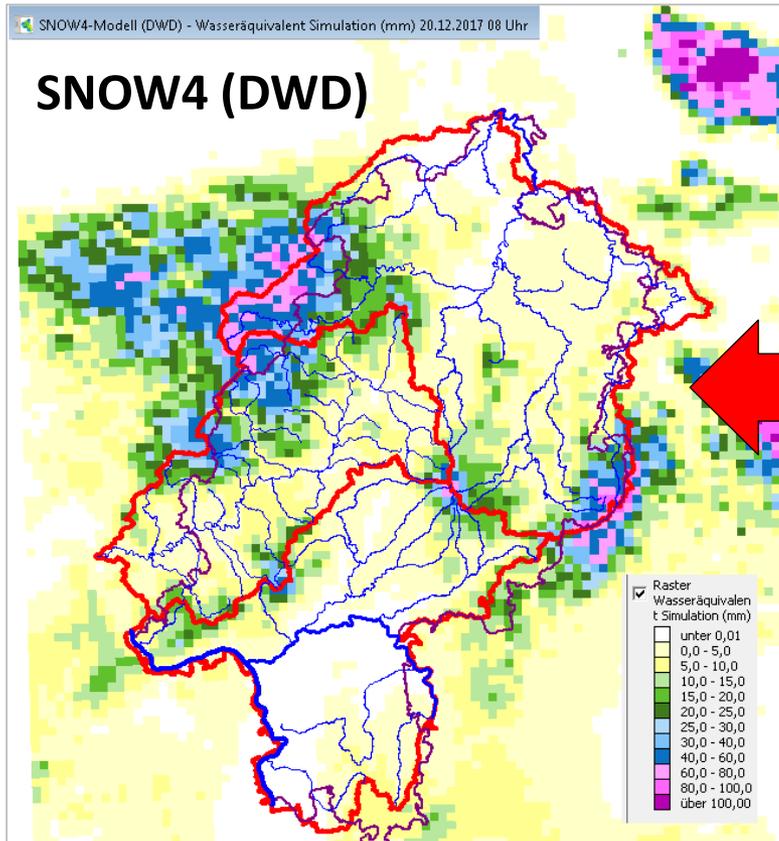
Werra: 08.12.2017 08:00
Nordhessen: 08.12.2017 08:00
Lahn: 08.12.2017 08:00
Süd Hessen: 08.12.2017 08:00

(alle Zeitangaben in MEZ)

Wasseräquivalent [mm]	
0,01 <=	< 5,0
5,0 <=	< 10,0
10,0 <=	< 15,0
15,0 <=	< 20,0
20,0 <=	< 25,0
25,0 <=	< 30,0
30,0 <=	< 40,0
40,0 <=	< 60,0
60,0 <=	< 80,0
80,0 <=	< 100,0
100,0 <=	



Hochwasser 12/17 – 01/18: Schneedeckensimulation



Erhebliche Differenzen des Wasseräquivalents bei den Simulationen aus LARSIM und SNOW4!



Umstellung auf LILA/KALA: Zeitplan



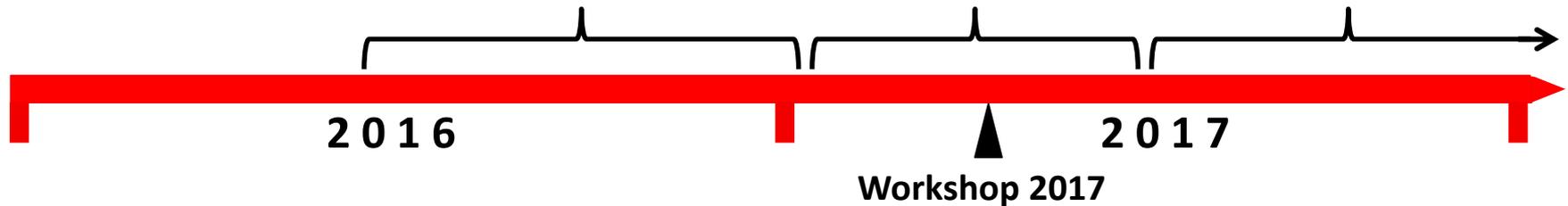
Zeitplan für die Umstellung auf die neuen Formate:

Planung
Workshop 2017

Planungsphase

Test- und
Parallelbetrieb

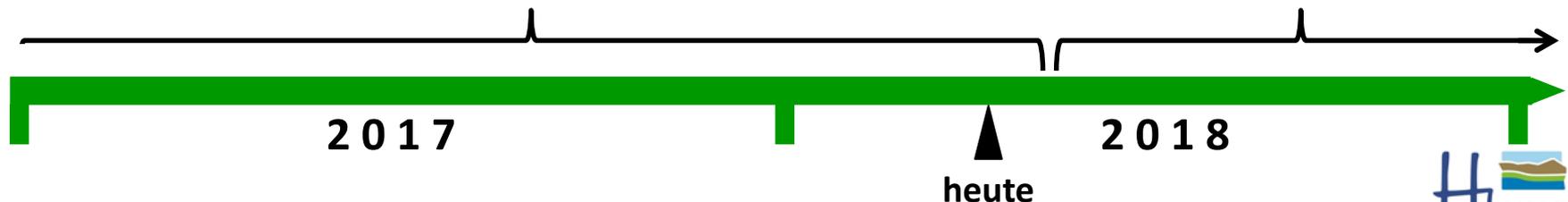
Operationeller
Einsatz



Aktueller
Stand

Test- und Parallelbetrieb,
weitere Anpassungen

Operationeller
Einsatz





Umstellung auf LILA/KALA: Laufzeitoptimierungen



Laufzeiten LARSIM-Läufe - Lahn, Süd, Nord und Werra (WHM mit Prä- und Postprozessoren):

Ursprünglich (nach Umstellung auf die neuen Formate)

ca. 90 - 120 min

1. Anpassung der Sicherheitseinstellungen des Virens scanners

ca. 60 min

2. Laufzeitoptimierung LARSIM (aktuelle larsim.exe)

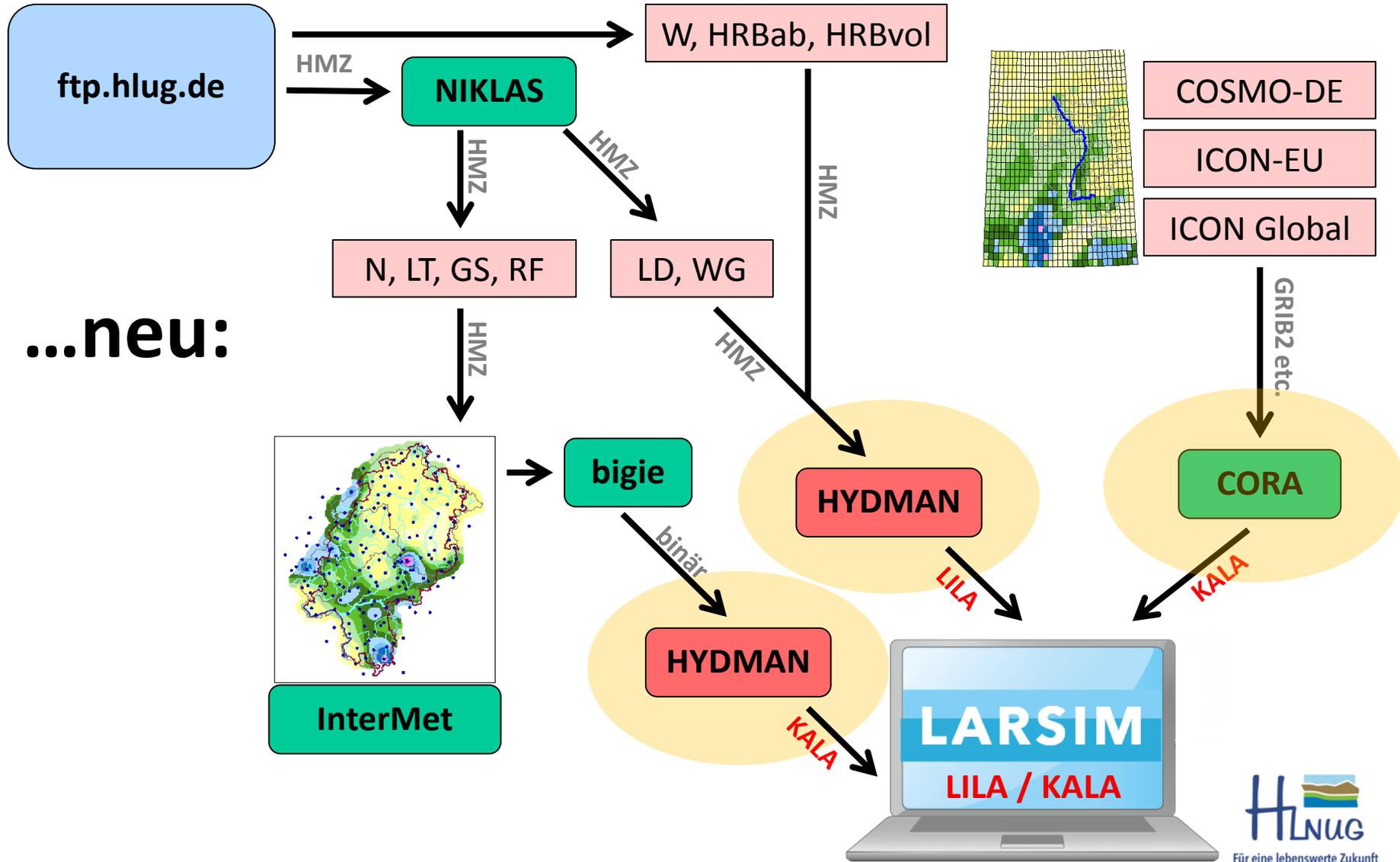
ca. 40 min

3. Testweise vollständige Deaktivierung des Virens scanners

Ca. 20 Minuten!



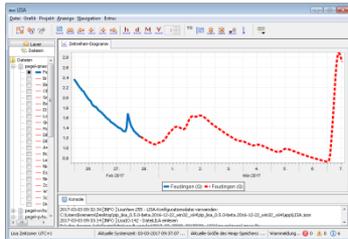
Umstellung auf LILA/KALA: Datenfluss



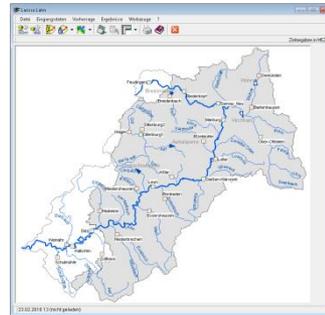
...neu:



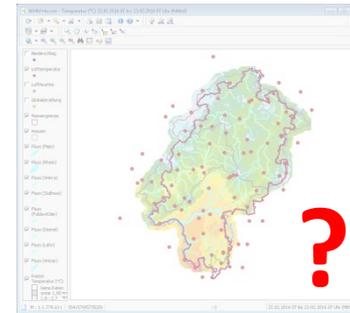
Tools ab 2018 (LILA / KALA)



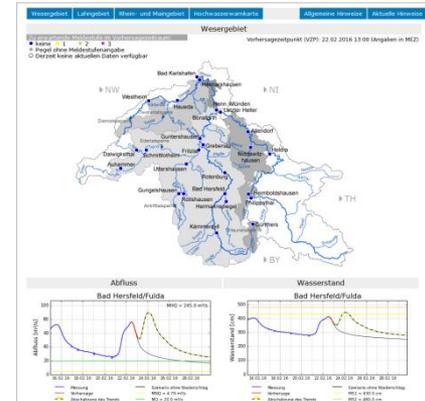
LISA



larisso

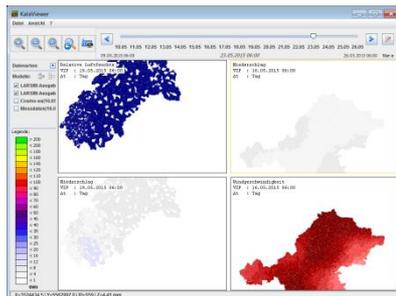


N-Map

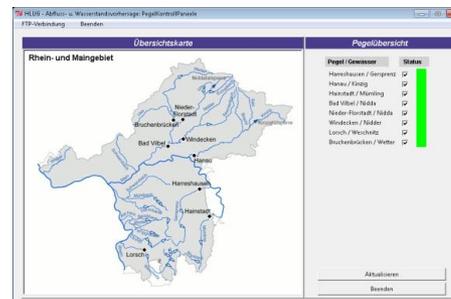


Hydrograph

...neu:



KARL (BATCH)



Steuer-Paneel



HYDVIEW



Tools ab 2018: HVZview/Kalabatch

HVZview

Letzte Aktualisierung: 9.3.2018 - 10:28 Uhr.

- Übersicht
- Messwerte <
- Hochwasservorhersagen >
- HYDVIEW
- intern
- extern
- LARSIM-Karten
- EFAS →
- Rhein / Main / Neckar
- Wetter <
- Nachbarländer <
- Edit HLNUG-Berichte <
- Mail-Verteiler <
- Linkliste →
- Handlungsfeld Hvd →
- Checkliste HW-Dienst →
- Links:**
- Hochwasserportal Hessen →
- LHP →
- WaWIS (DWD) →

Niederschlag (simuliert)

Niederschlag (24 Stunden bis VZP)



Ausblick 2018...

- **Verbesserte Fehlerbehandlung**
 - Formatierung der Log-Ausgaben (z. B. JSON-Format), ggf. Darstellung in HYDVIEW, Benachrichtigung bei Fehlern/Abbruch
- **Beschleunigung der Rechenzeiten**
 - Optimierung der Tools, Nutzung browserbasierter Plots (HYDVIEW)
 - Parallelisierung der LARSIM-Aufrufe (auch hinsichtlich Ensemble-Vorhersagen)
- **Archivierung der Daten**
 - Neue Funktionalität zur bedarfsorientierten Archivierung
- **Neue Darstellung der Vorhersagen im Internet**
 - Zoombare Übersichtskarten (alle Modellgebiete vereint)
 - Externe Darstellung ausgewählter KalaBatch-Karten
- **Mittelfristigen Integration von Ensemble-Vorhersagen und Darstellung von Unsicherheitsbändern**



Vielen Dank!

Fragen?



Drohnenbefliegung am Rhein (B42) bei Oestrich, 26. Januar 2018.