

New phenological Database at ZAMG

Hans Ressl, Helfried Scheifinger, Thomas Hübner



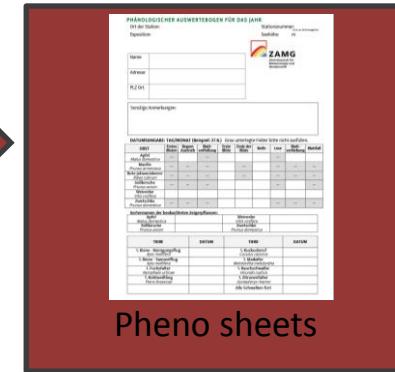
ZAMG
Zentralanstalt für
Meteorologie und
Geodynamik

New phenological Database at ZAMG

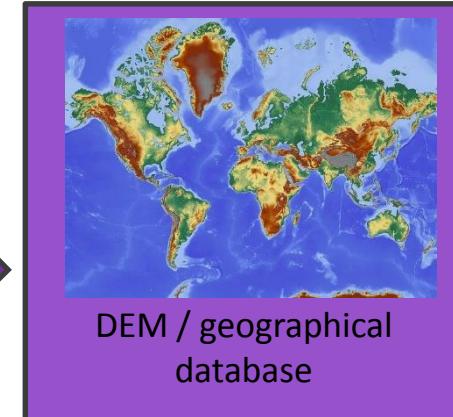
GCOS-Online-Meeting

19.10.2021

Folie 2



Pheno sheets

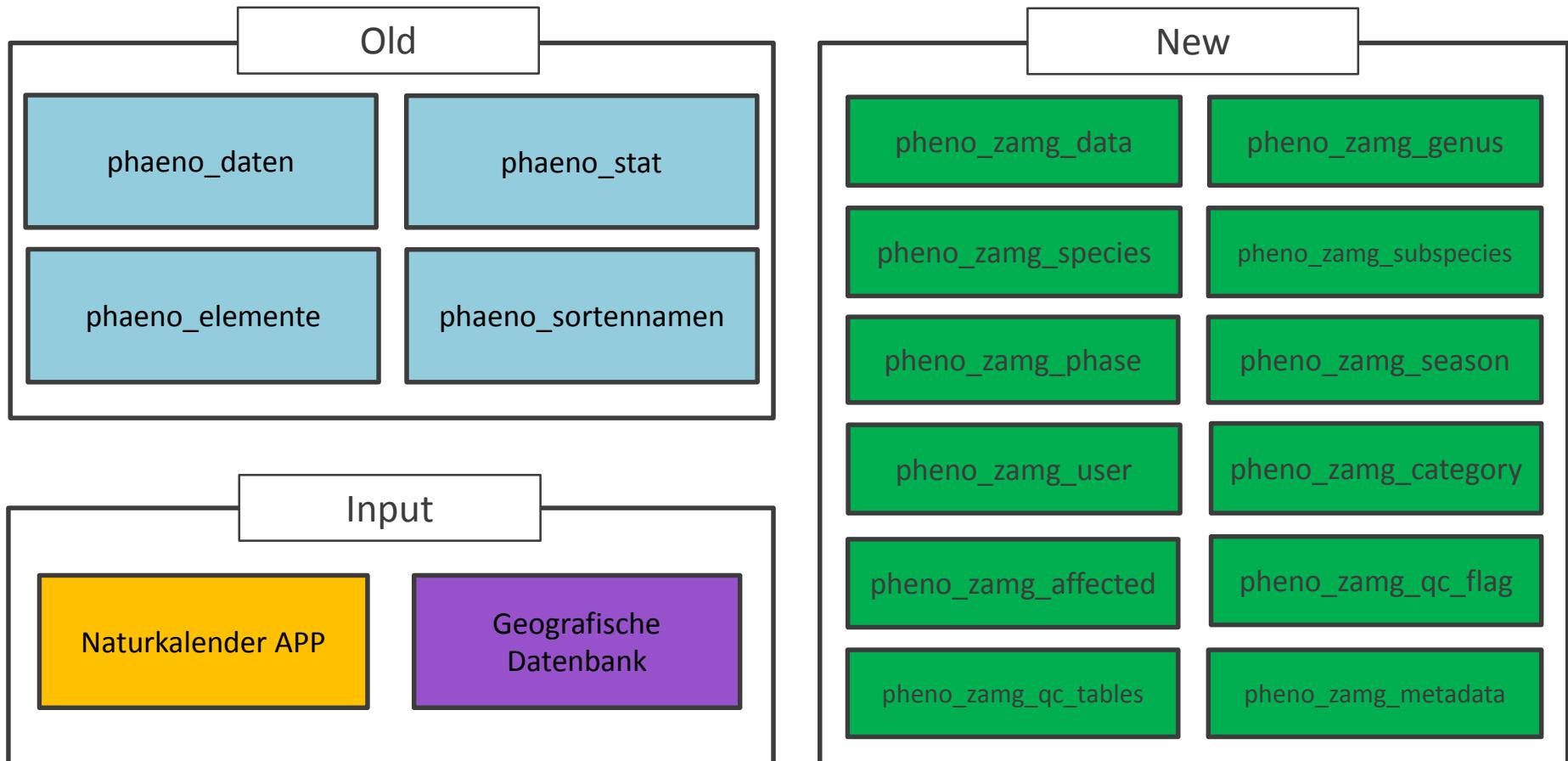


New phenological Database at ZAMG



Comparison

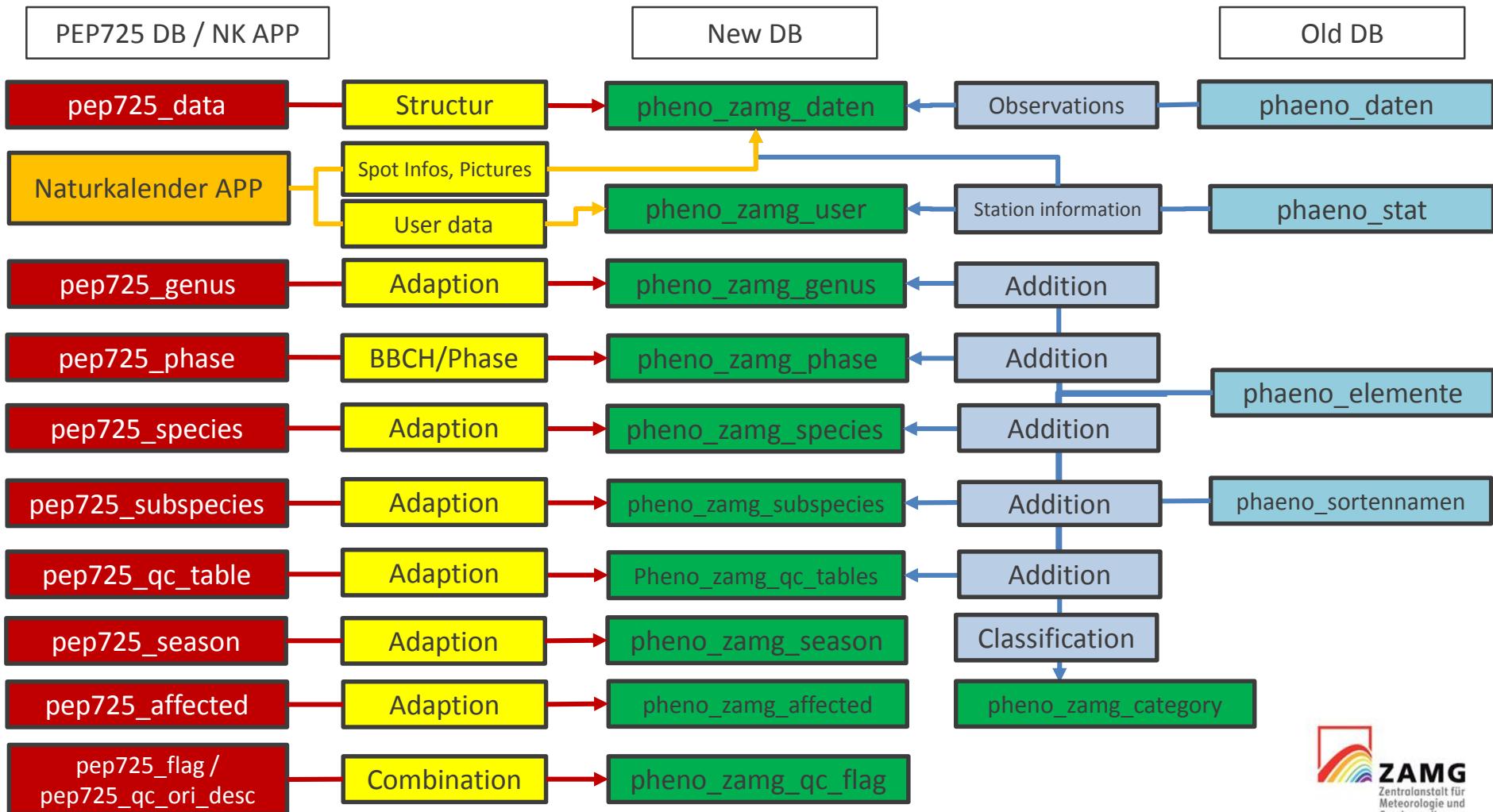
GCOS-Online-Meeting
19.10.2021
Folie 3



New phenological Database at ZAMG

Structur

GCOS-Online-Meeting
19.10.2021
Folie 4



New phenological Database at ZAMG



Content

GCOS-Online-Meeting
19.10.2021
Folie 5

| | | | |
|-----------------------|---|---------------------|--|
| pheno_zamg_data | observations, GSS_ID, phase, season, geographical location, photos, observers,... | pheno_zamg_user | User: name, address, observation period,... |
| pheno_zamg_genus | Genus: GSS_ID, GENUS_ID, acronym, name, synonym, classification | pheno_zamg_species | Species: GSS_ID, SPECIES_ID, acronym, name, synonym |
| pheno_zamg_subspecies | Subspecies: GSS_ID, SUBSPEC_ID, acronym, name, synonym | pheno_zamg_phase | BBCH, PHASE_ID, name, description |
| pheno_zamg_season | Seasonal division | pheno_zamg qc_flag | Quality control, flags |
| pheno_zamg qc_tables | Average duration of different phases for quality control | pheno_zamg_affected | Effect of external factors, e.g. environmental influences, pests |
| pheno_zamg_metadata | Metadata of all parameters of each table | pheno_zamg_category | Classification of genus |

Phenological observations

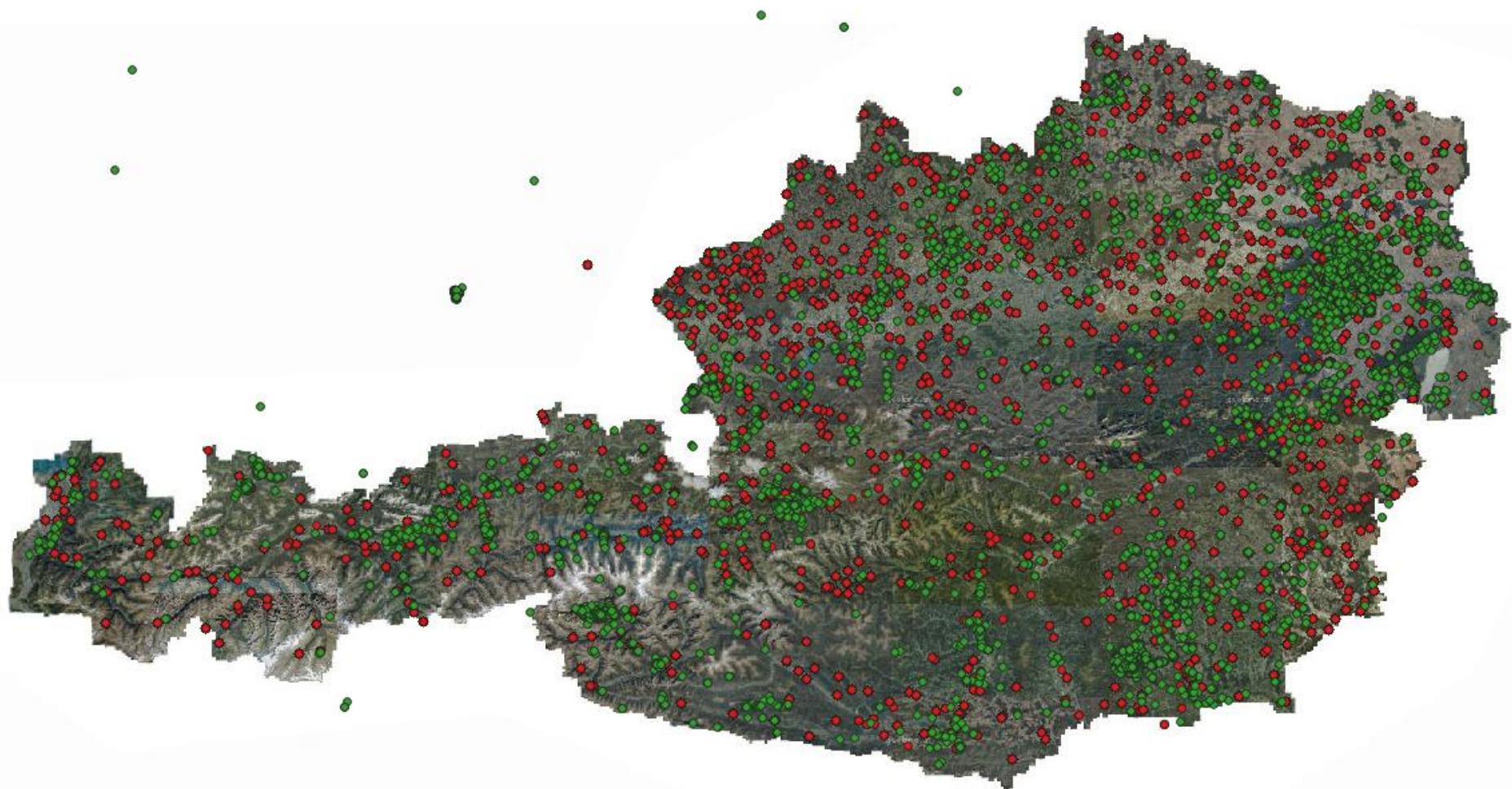
GCOS-Online-Meeting

19.10.2021

Folie 6

all observations

- phenowatch (1775 – 2020; n>860.000)
- Naturkalender APP (2015 – 2020; n>15.000)



Phenological observations

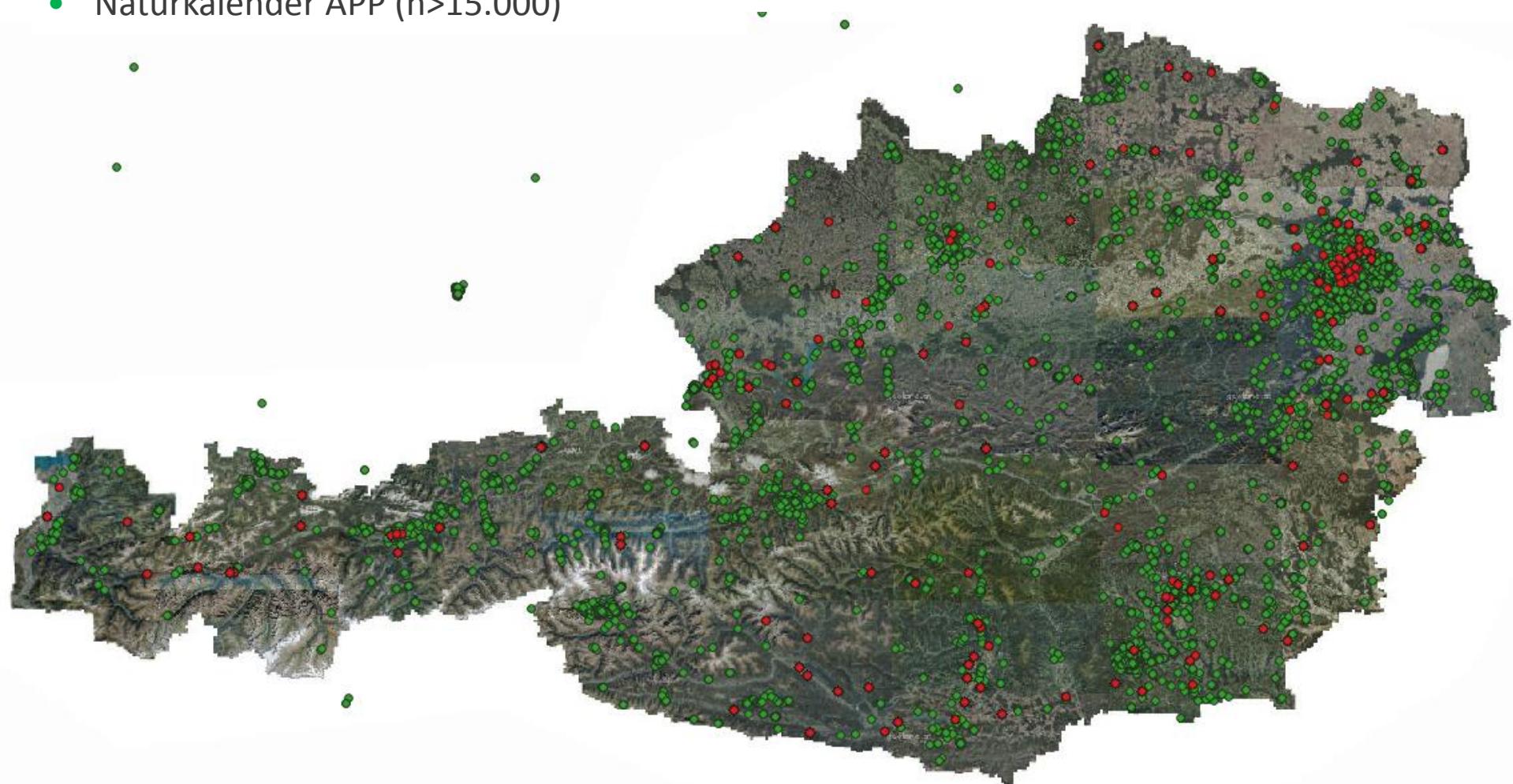
GCOS-Online-Meeting

19.10.2021

Folie 7

all observations 2015 – 2020

- Phenowatch (n>20.000)
- Naturkalender APP (n>15.000)



Phenological observations



GCOS-Online-Meeting

19.10.2021

Folie 8

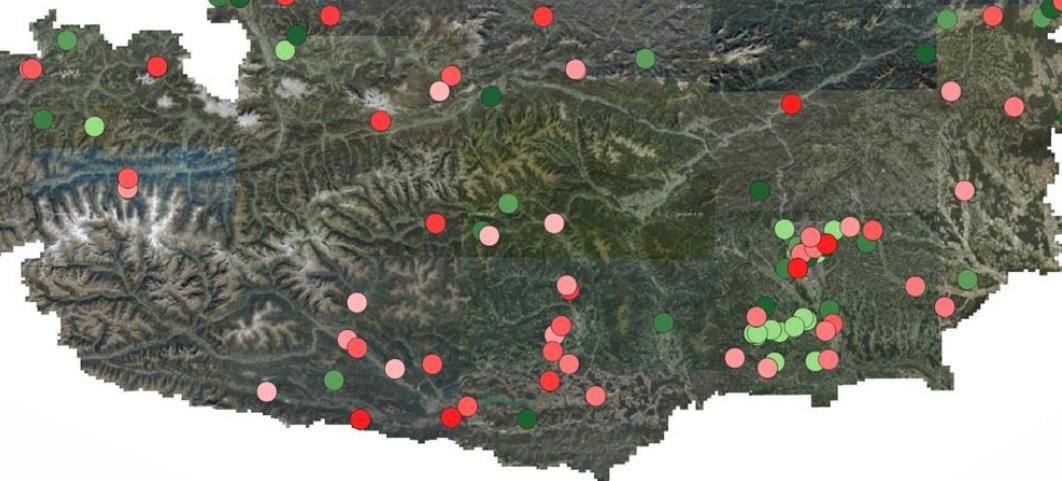
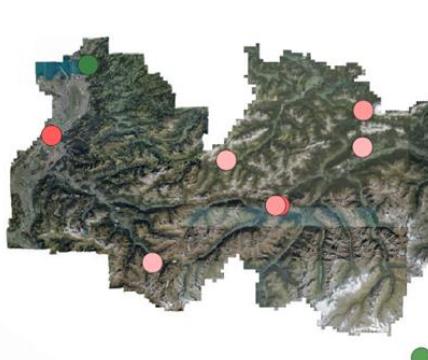
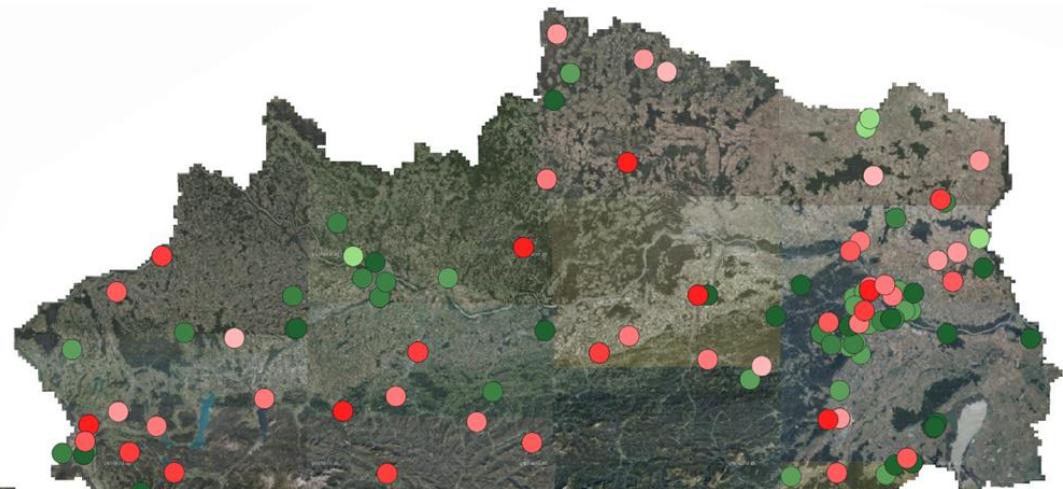
phenowatch 2015-2020 [321]

- 2015 [64]
- 2016 [54]
- 2017 [46]
- 2018 [63]
- 2019 [49]
- 2020 [45]

Naturkalender 2015-2020 [186]

- 2015 [1]
- 2016 [56]
- 2017 [1]
- 2018 [42]
- 2019 [42]
- 2020 [44]

Beginning of flowering apple (60 1860100)



Naturkalender APP

- www.naturkalender.at
- Map with observations
- Species descriptions
 - NEW Neophytes
- Information
 - Phenological calendar year
 - Science
- FAQ



GCOS-Online-Meeting

19.10.2021

Folie 9

New phenowatch webside

- www.phenowatch.at
- About phenology
 - Informations and history
- Knowledge base
 - Pointer plants and animals
 - Phenological phases
 - Phenological calendar
- News and archive
- Research
 - Interactive maps
 - Diagrams
 - Projects and partners
 - Literature
- Join in
 - Information
 - Materials and download
 - Photo gallery
 - Login

The screenshot shows the homepage of the phenowatch website. At the top, there is a navigation bar with the ZAMG logo, links for "ÜBER PHÄNOLOGIE", "WISSENSDATENBANK", "AKTUELL", "FORSCHUNG", and "MITMACHEN", and a search bar. A banner on the right features a woman in a yellow jacket and orange scarf looking at her phone, with the text "KLIMAFORSCHUNG ZUM MITMACHEN". Below the banner, there is a section titled "170 JAHRE PHÄNOLOGIE" with text about the history of phenology and a link to "Jetzt registrieren". To the right, there is a section titled "UNSERE MISSION" with icons for environmental awareness, transparent climate development, and research promotion. At the bottom, there is a "Aktuelles" (News) section with three images: red currants, a vineyard, and elderflowers, each with a brief description.

ÜBER PHÄNOLOGIE WISSENSDATENBANK AKTUELL FORSCHUNG MITMACHEN

KLIMAFORSCHUNG ZUM MITMACHEN

Wählen Sie Ihre Plattform

Phenowatch.at bietet ausführliche Statistiken und eine umfangreiche Wissensdatenbank für ambitionierte Naturbeobachter!

Naturkalender.at ist mit seiner App die perfekte Plattform für Einsteiger und Hobby-Phänologen!

Jetzt registrieren

Mehr erfahren

naturkalender.at besuchen

Google Play App Store

170 JAHRE PHÄNOLOGIE

Vom Freizeitforscher zum Naturexperten

In der Phänologie steht die Entwicklung der Pflanzen und das Verhalten der Tiere im Fokus der Wissenschaft – in Abhängigkeit von der jahreszeitlichen Witterung. Citizen Scientists beobachten diese Veränderungen und stellen ihre Aufzeichnungen der Wissenschaft zur Verfügung. Mit den gesammelten Daten lassen sich klimatische Veränderungen aufschlussreich dokumentieren.

Unser Datenschatz reicht dabei knapp 170 Jahre in die Vergangenheit (seit 1851) und wird regelmäßig für etwaige Forschungsaufträge herangezogen.

Jetzt Registrieren oder Anmelden

UNSERE MISSION

Bewusstsein für die Umwelt erhöhen

Klimaentwicklung transparent machen

Wissenschaft & Forschung fördern

Aktuelles

Rückblick Juni 2021

Phänologische Naschgarten Sulz im Weinviertel eröffnet

Phäno-Rückblick für Mai und das Frühjahr

ZAMG Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

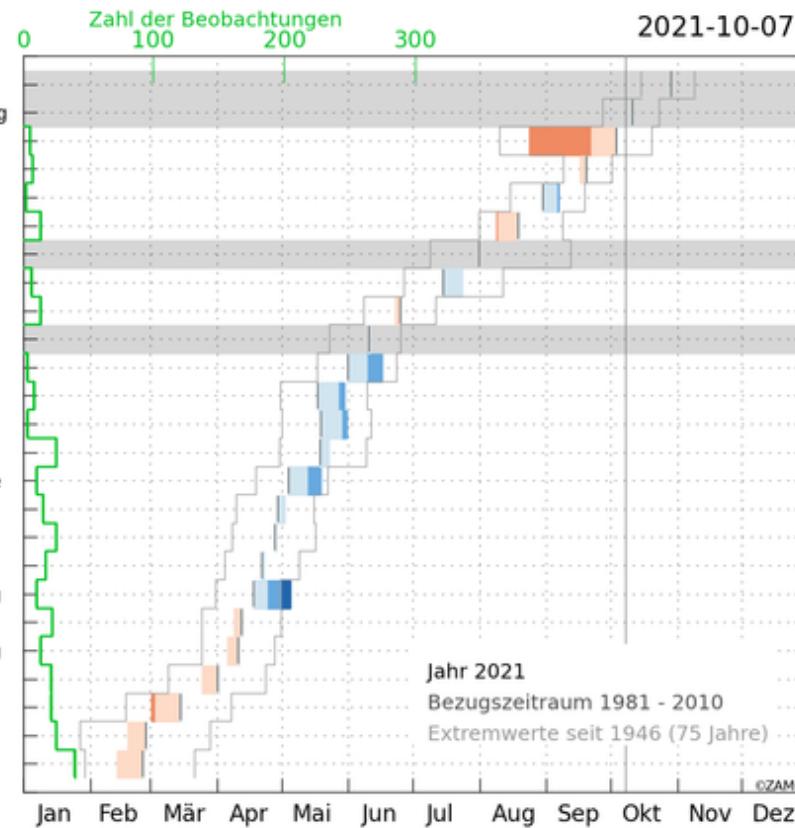
GCOS-Online-Meeting

19.10.2021

Folie 11

Phänosaison 2021

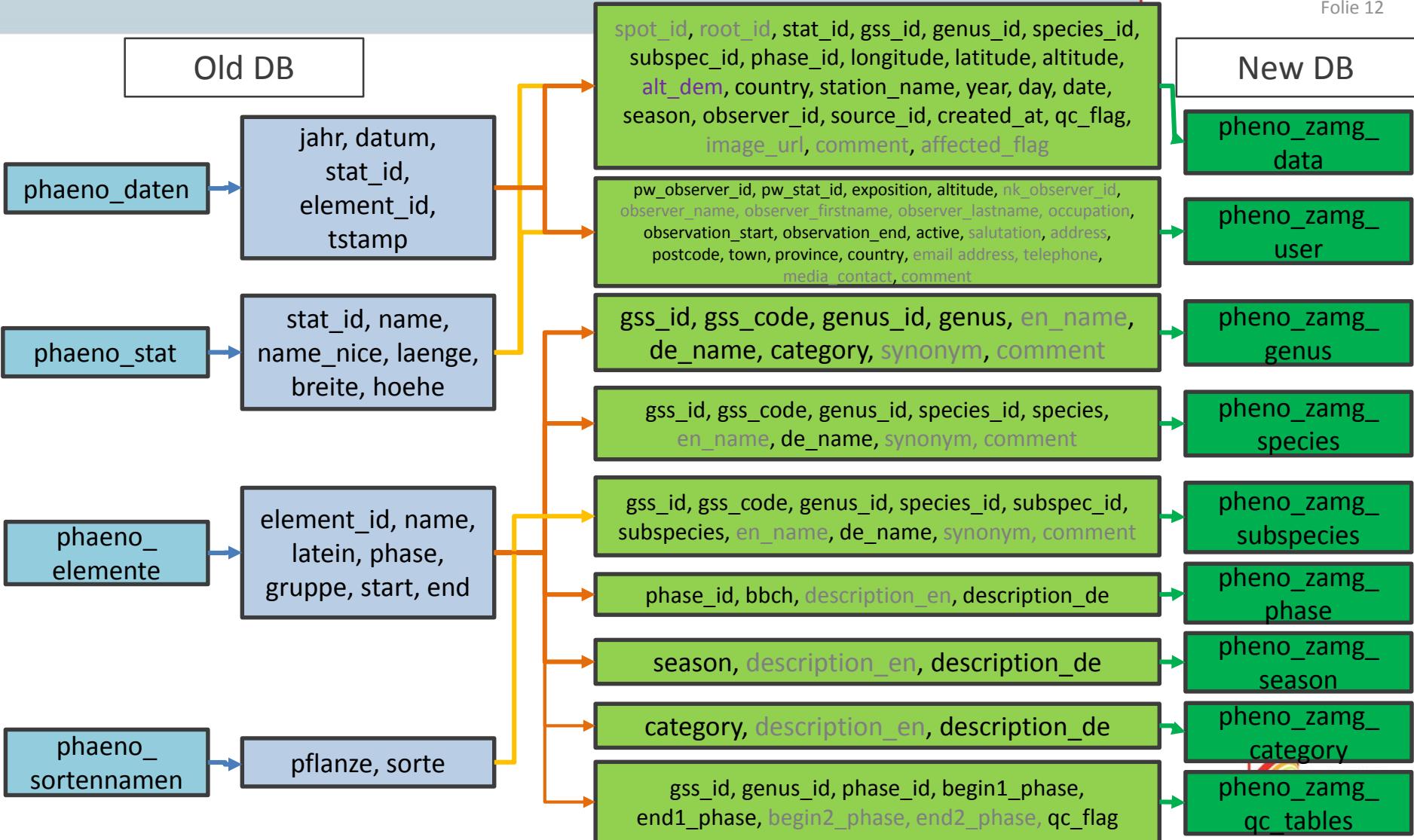
| | |
|--------------------|-----------------|
| Apfel | Blattfall |
| Rotbuche | Blattverfärbung |
| Apfel | Reife spät |
| Rosskastanie | Fruchtreife |
| Herbstzeitlose | Erste Blüte |
| Schwarzer Holunder | Fruchtreife |
| Apfel | Reife früh |
| Marille | Reife spät |
| Rote Johannisbeere | Reife spät |
| Süßkirsche | Reife früh |
| Weinrebe | Erste Blüte |
| Wiesen-Knäuelgras | Erste Blüte |
| Robinie | Erste Blüte |
| Schwarzer Holunder | Erste Blüte |
| Apfel | Ende der Blüte |
| Rosskastanie | Erste Blüte |
| Flieder | Erste Blüte |
| Apfel | Erste Blüte |
| Rotbuche | Blattentfaltung |
| Süßkirsche | Erste Blüte |
| Rosskastanie | Blattentfaltung |
| Marille | Erste Blüte |
| Salweide | Erste Blüte |
| Haselstrauch | Erste Blüte |
| Schneeglöckchen | Erste Blüte |



New phenological Database at ZAMG

Transferring old tables to new ones

GCOS-Online-Meeting
19.10.2021
Folie 12



New phenological Database at ZAMG

Importing the nature calendar observations

GCOS-Online-Meeting
19.10.2021
Folie 13

