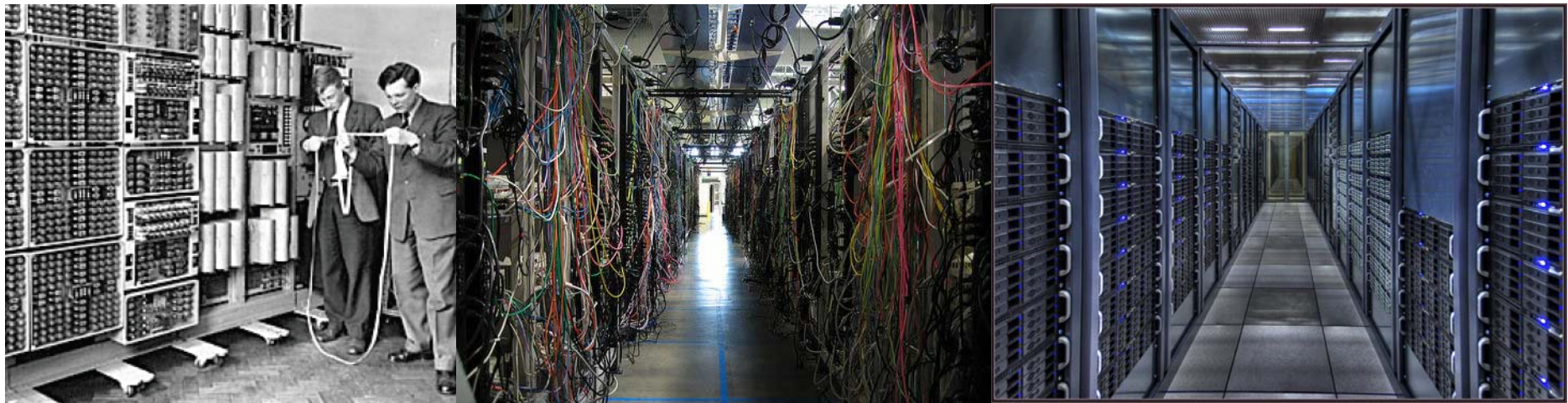


# Operationelle Datenverarbeitung

Betrieb und Entwicklung der Daten-, Programm- und Rechnerinfrastruktur im universitären Wetter- und Beobachtungsdienst zur operationellen Verarbeitung und Nutzung meteorologischer Daten  
lokal, national, international

als Daueraufgabe der AG „MIKS“ und F&E-Projekte



## Daten vom DWD (per ftp)

- synops, temps, climats, bufr
- FAXE-Karten
- NinJo-Daten
  - point, radar, satellite,
  - grids (ecmwf, GME, LME, GFS)
- Daten für Berliner Wetterkarte



## Meteorologische Informations- und Kommunikations-Systeme

Empfang, Verarbeitung, Datenbanken, Archiv, Produkterstellung, Verteilung



## EUMETCAST (per Satellit)

### DWDSAT

- synops, temps, climats
- FAXE-Karten
- grids, radar, satellite

### MSG

- meteosat8, meteosat7
- goes-10, goes-12, mtsat
- weitere Produkte

## Stadmessnetz-Stationen (per mevis)

- Berlin-Dahlem (WMO 10381)
- Müggelsee, Tegeler See
- Gatow
- Prenzlauer Berg
- Marzahn
- Wannsee
- Tegel Forstamt
- Fasanenstraße
- Pichelsdorf

## Berliner Senat für Umweltschutz

Daten des Berliner Luftgütemessnetzes  
30-Minuten-Werte

## Augenbeobachtungen

Berlin-Dahlem (WMO 10381)

## Berliner Wasserbetriebe

Hochauflösende Niederschlagsdaten  
5-Minutenwerte

## Radardaten MG

- Berlin
- Deutschlandmontage

## Pollendaten

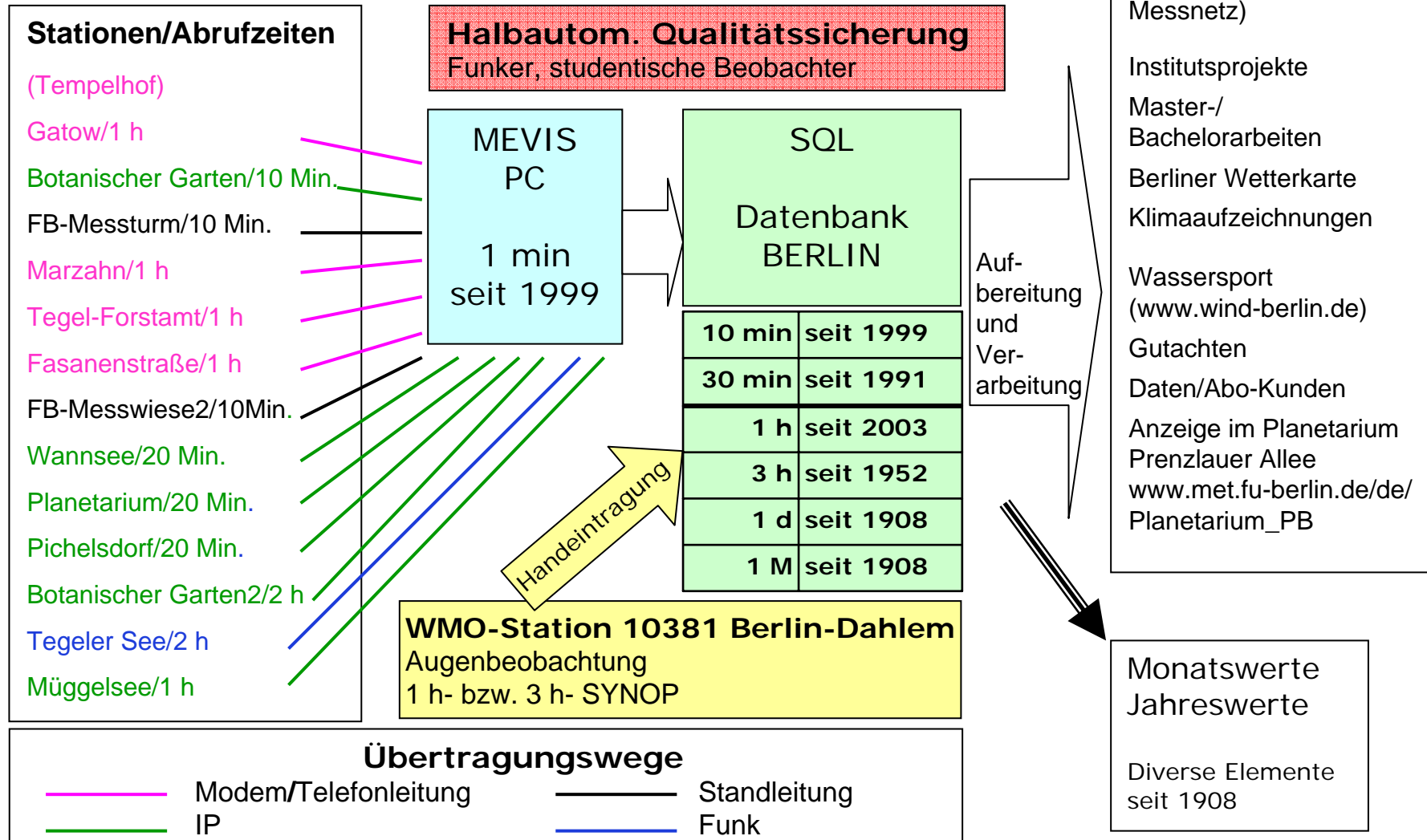
- Berlin-Dahlem
- Prenzlauer Berg

## GFS-Modelldaten aus USA (per ftp)

FTP-Server, WEB-Server, MAIL-Server, NinJo-Server, MSG-Server, DB-Server, File-Server, Compute-Server, X-Server, Hosts f. ca. 20 virtuelle Server, Rendercluster (10), etc.

# Daten des Stadtmessnetzes

Datenfluss (Stand 2012)



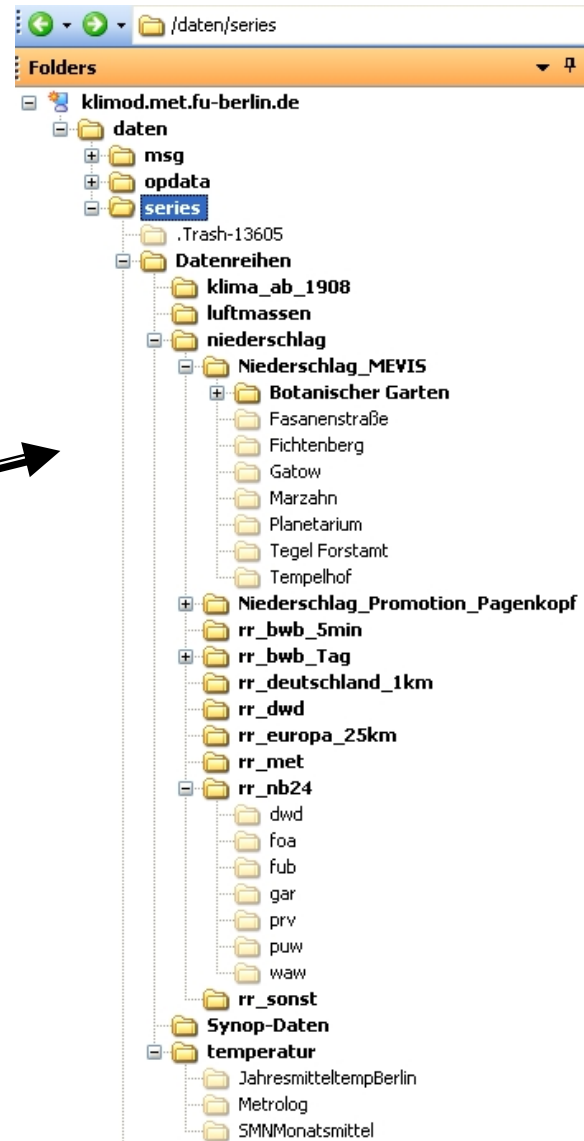
# Daten Stadtmessnetz (Verfügbarkeit)

Rohdaten in Minutenauflösung aller Stationen des Stadtmessnetzes befinden sich in einer PC-Datenbank der AG „Stadtmessnetz“ von Klaus Müller

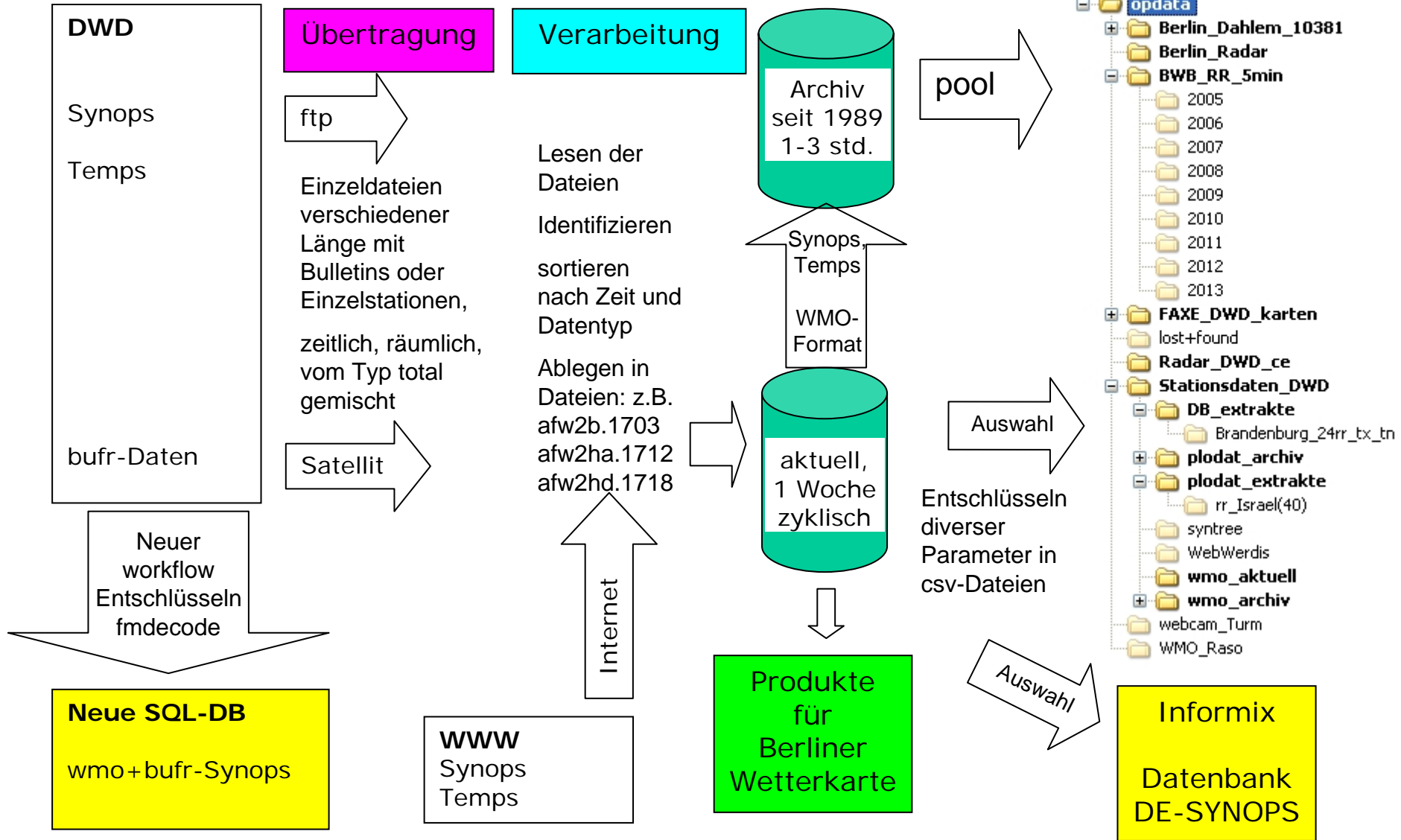
Eine Auswahl befindet sich im Instituts-Datenpool  
z.B. Niederschlag 2000-2006

10-Minuten Werte und größer in Informix-DB der AG MIKS

Station Dahlem sehr vollständig (halbautomatisch korrigiert / ergänzt)  
andere Stationen absolute Rohwerte



# Synops und DWD-Produkte



# weltweite synoptische Daten

## WMO-Format (FM12)

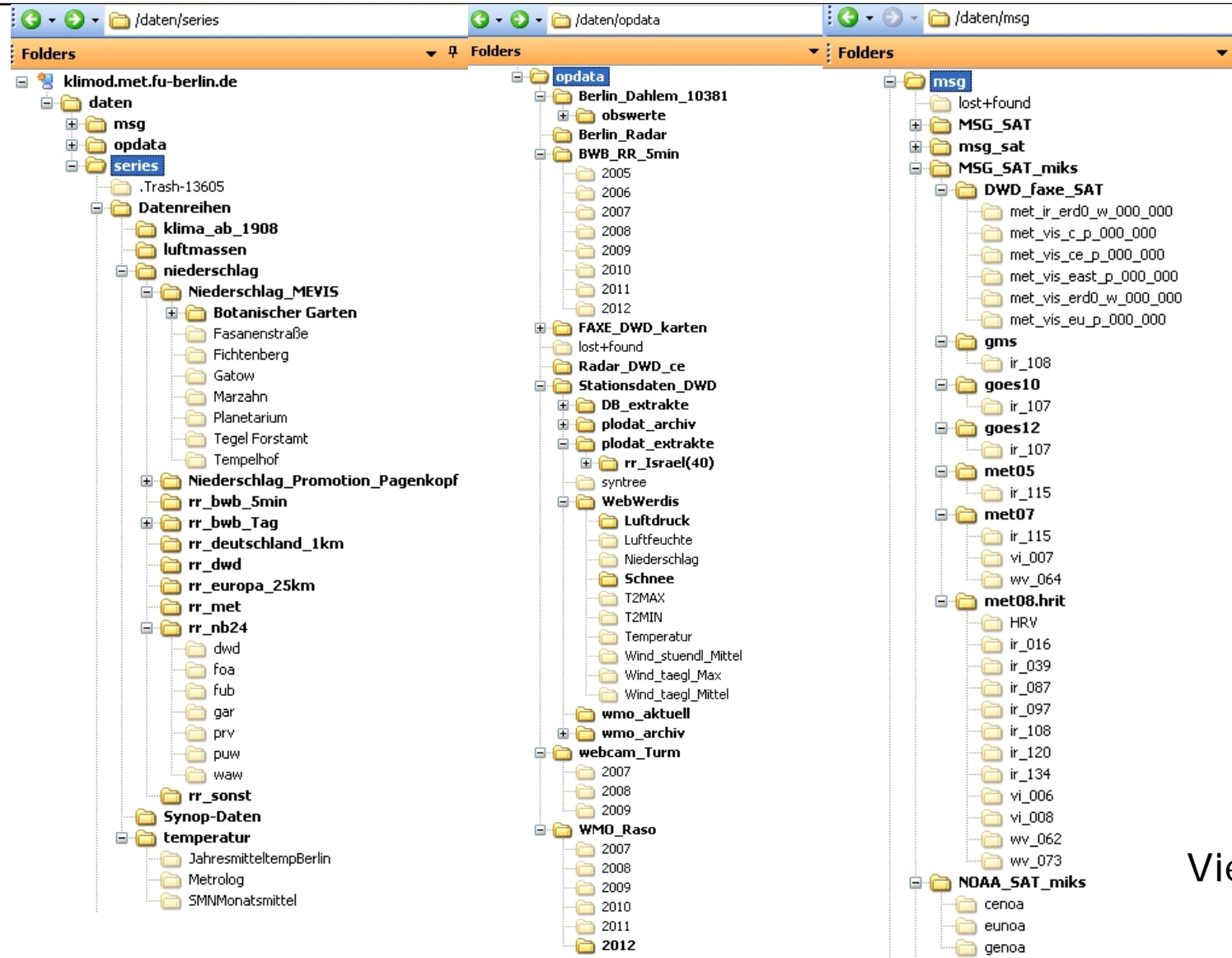
```
856
SIDL23 EDZW 100900 CCA
AAXX 10091
10791 21/90 92306 10079 20079 38526 48471 53001 74564
 333 20050 55300 69917 96460=
II
857
SXML23 EDZW 100900 CCA
AAXX 10091
10791 555 19990 22062 2300 2467 26058 91008 911
II
858
SHDL40 EDZW 100900 RRB
METAR EDLM 100900Z 25010KT 3000 BR SCT005 Bk
II
859
SNDL21 EDZW 101000
AAXX 10101
10004 NIL=
10015 42475 81113 10095 20074 30109 40119 58007 876//
 333 55300 20281 30281 87710 91115 91213=
10020 45979 80909 10105 20057 30102 40138 58015
 333 55300 20671 30660 88/62 91113=

I
793
USRA02 RUHB 100000 CCA
TTAA 10005 25400 99017 07318 08002 00169 06905 92770 111// 85421
09559 70911 13545 88999 77999=
II
794
UGIN21 DEMS 100600 RRB
PPBB 60051 43279 90012 18003 33516 19505 9037/ 18007 07506=
I
```

## plodat-Format

```
2009|10|10|09|10791|12|1308|4907|1437|1471|850|1||90|9|230|12|79|79||3|1|45|6|4|||||||1|7|8526||50||0||||
2009|10|10|09|10488|12|1349|5105|230|0|0|1|7|81|8|130|8|93|35|10147|6|9|21|6|2|6|5|3|||||||1|7|9867||48||0||2|||
2009|10|10|09|10513|12|708|5052|91|0|0|1|3|57|8|210|2|140|131|10116|3|10|61|6|2|8|8|||||||1|0|7|9998||104||0||10|||
2009|10|10|09|10400|12|637|5117|45|0|0|1|2|59|7|220|6|149|143|10114|1|9|2|6|2|7|5|||||||5|7|10066||90||1||7|||
2009|10|10|09|10418|12|739|5115|387|0|0|1|1|21|8|250|6|110|106|10115|3|5|21|6|5|8|6|||||||30|7|9654||80||0||6|||
2009|10|10|09|10761|12|1058|4857|422|0|0|1|2|56|7|190|6|132|112|10132|8|2|10|2|2|7|5|||||||9641||108||0||1|||
2009|10|10|09|10513|12|708|5052|91|0|0|1|3|57|8|210|2|140|131|10116|3|10|61|6|2|8|5|||||||1|0|7|9998||104||0||10|||
2009|10|10|09|10007|12|727|5411|3|0|0|1||60||10|17|96|64|10119|8|3|||||||29|153|||||10119||94||0||||
2009|10|10|09|10043|12|1002|5440|4|0|0|1||||130|21|105|67|10160|6|12|||||||27|||||10158||100|||||||
```

# series, opdata, msg



The image displays three side-by-side Windows Explorer windows showing directory structures:

- Left window (/daten/series):** Shows a tree structure under 'klimod.met.fu-berlin.de' with folders like 'daten', 'msg', 'opdata', and 'series'. The 'series' folder contains sub-folders for 'Datenreihen' (including 'klima\_ab\_1908', 'luftmassen', 'niederschlag', 'Niederschlag\_MEVIS', 'Niederschlag\_Promotion\_Pagenkopf', 'rr\_bwb\_5min', 'rr\_bwb\_Tag', 'rr\_deutschland\_1km', 'rr\_dwd', 'rr\_europa\_25km', 'rr\_met', 'rr\_nb24', 'rr\_sonst', 'Synop-Daten', 'temperatur') and 'Synop-Daten'.
- Middle window (/daten/opdata):** Shows a tree structure with folders like 'opdata', 'Berlin\_Dahlem\_10381', 'obswerte', 'Berlin\_Radar', 'BWB\_RR\_5min', 'FAXE\_DWD\_karten', 'Stationsdaten\_DWD', 'DB\_extrakte', 'plodat\_archiv', 'plodat\_extrakte', 'rr\_Israel(40)', 'WebWerdis', 'wmo\_aktuell', 'wmo\_archiv', 'webcam\_Turm', and 'WMO\_Raso'. It also contains year folders from 2005 to 2012.
- Right window (/daten/msg):** Shows a tree structure with folders like 'msg', 'lost+found', 'MSG\_SAT', 'msg\_sat', 'MSG\_SAT\_miks', 'DWD\_faxe\_SAT', 'gms', 'goes10', 'goes12', 'met05', 'met07', 'met08.hrit', and 'NOAA\_SAT\_miks'. It contains various sub-folders for satellite and radar data.

Vielen Dank