

## Flussdichten

in  $[km * km^{-2}]$

- Grundgebirge  $\sim 1,8$
- Bundsandstein  $\sim 0,64$
- Muschelkalk  $\sim 0,28$

## Fehler bbei der Niederschlagsmessung

$$N = k * (N_G + \delta N_B + \delta N_M)$$

**Fehlerquellen** - Wind - Benetzung - Verdunstung

## Niederschlagsmeßnetz

**Räumliche Verteilung der Niederschlagsstationen der Erde** - Abbildung von GPCC

**Deutschland** - Abbildung DWD a. Kämt 2007

## Bestimmung des Gebietsniederschlages

### arithmetisches Mittel

- $\bar{N} = \sum_{i=1}^n w_i * N_i$
- $w_i$  = Gewichtung der Station i
- $w_i = \frac{A_i}{\sum_{i=1}^n A_i}$
- $N_i$  = Niederschlagsmenge der Station i in mm

### Beispiel

Station	Ni	Ai	wi
1	20 mm	4	0,138
2	30 mm	7	0,241
3	20 mm	3	0,103
4	82 mm	6	0,207
5	108 mm	9	0,310
—	—	—	—
		29	1,0

a) **arithmetisches Mittel** -  $\bar{N} = \sum_{i=1}^n w_i * N_i = 59,4mm$

b) **nur stationen** \* **23,5 = 65 mm**

**Thiessen-Polygon**

**Inverses Distanzverfahren (IDW)**

**Höhenregression**

häufige Kombination ist IDW + Höhenregression

**Isohyetenmethode**

**Isohyeten** - Linien gleichen Niederschlages

Sehr genau

**Kriging (optimal interpolation)**

Überbegriff für ein Set von verschiedenen Methoden.

Minimierung des Schätzfehlers