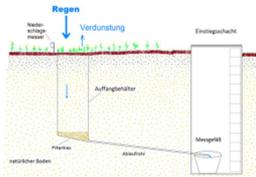




# 50 Jahre Großlysimeteranlage St. Arnold

## Messeinrichtungen

### Schema Lysimeter



### Lysimeteranlage St. Arnold im Aufriss



### Messgeräte-Gesamtansicht



### Regen-schreiber bodeneleich



### Auffangwanne für durchtropfenden Niederschlag



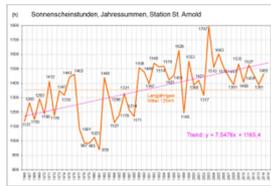
Gummimanschetten und Sammeltonne mit Schreibpegel für stammablaufenden Niederschlag unter Wald

von links nach rechts:  
Sonnenscheiber, Wetterhütte, Windmast, Pyranometer-Messgerüst, Hellmann-Regenmesser, Thermo-Hygroaerometer  
**Messkeller mit Auffangbecken für Sickerwasser**

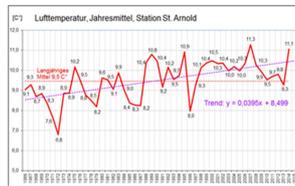


## Messergebnisse und Auswertungen:

### Sonnenscheindauer



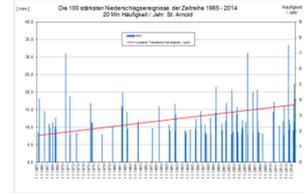
### Lufttemperatur



### Niederschlag



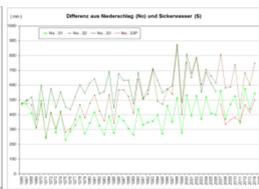
### Starkregen



### Niederschlag, Sickerwasser



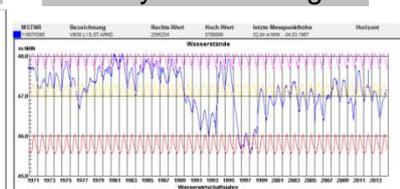
### Verdunstung



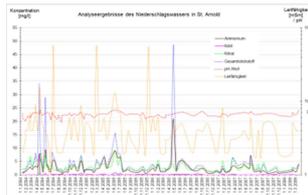
### Zahl der Monate ohne GwNeubildung



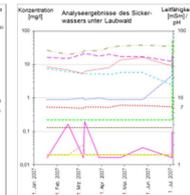
### Grundwassergang an der Lysimeteranlage



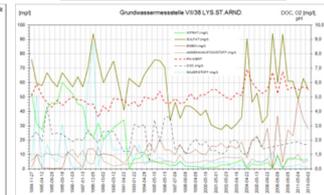
### Qualität Niederschlagswasser



### Qualität Sickerwasser



### Qualität Grundwasser



## Erkenntnisse:

### Lysimetrie:

Höhere Verdunstung bei Laubwald als bisher angenommen  
**Klimawandel:**

zunehmende Lufttemperatur,  
zunehmende Starkregen,  
zunehmende Verdunstung,  
steigende Zahl von Monaten ohne Grundwasserneubildung

## Künftige Beobachtungs- und Untersuchungsziele:

Verdunstung im Laub- und Pionierwald,  
Phasen und Größen der Grundwasserneubildung im Klimawandel,  
Luftqualitäts- und Depositionsmessungen über Wiese und Wald,  
Einbeziehung der Eichen ins Umweltmonitoring