

## Der Grundwasserboden (Gley)

Böden, die sich bei oberflächennahem Grundwasser entwickeln, nennt man Gleye. Der unterste Bodenbereich ist bei einem Gley ganzjährig von Grundwasser erfüllt und sauerstoffarm. Eisen und Mangan sind unter reduzierenden Bedingungen im Wasser gelöst, was dem Bodenhorizont (Gr) eine einheitlich graue bis blaue Farbe verleiht.

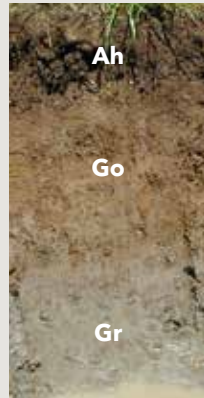
Der darüber liegende Bodenbereich ist durch jahreszeitliche Grundwasserschwankungen geprägt. In Zeiten tiefer Grundwasserstände im Sommerhalbjahr ist dieser Bodenhorizont (Go) belüftet und die im Bodenwasser gelösten Eisen- und Manganverbindungen können oxidieren. Hier finden sich neben blauen und grauen Farben auch rot-orange Rostflecken. Mit steigendem Grundwasserstand im Winter und Frühjahr ist der Go-Horizont wieder wassergesättigt.

### Standorteigenschaften

Das Pflanzenwachstum ist durch den alles dominierenden Faktor Grundwasser stark eingeschränkt. In sehr trockenen Jahren hält der Boden für die Pflanzen jedoch eine Reserve bereit, die anderen Böden fehlt. An Nährstoffen mangelt es Gleyböden meist nicht, denn durch zufließendes Grundwasser werden ständig gelöste Stoffe nachgeliefert. Im Vergleich zu den umgebenden Böden sind sie oft nährstoffreicher.

Die Befahrbarkeit ist bei Gleyen durch die ständige Vernässung stark eingeschränkt. Dies gilt vor allem für den Winter und das Frühjahr, wenn die Böden bis nahe der Oberfläche mit Wasser gesättigt sind.

Nicht entwässerte Gleyflächen speichern große Mengen an Wasser und geben es verzögert an Bäche und Flüsse weiter. Als Retentionsräume sind sie für den Hochwasserschutz wichtig.



Humoser  
Oberboden

Horizont mit  
Rostflecken im  
Grundwasser-  
schwankungsbereich

Horizont mit  
permanenter  
Wassersättigung

Rostflecken um Wurzelröhren und Bodenhorizonte der Gleyböden

## Nutzung und Vegetation

Gleye werden traditionell als Grünland oder Forst genutzt. Die typischen Baumarten in den Wäldern sind Erle, Esche, Stieleiche und Hainbuche. Die ackerbauliche Nutzung ist nicht standortgerecht und setzt eine Entwässerung voraus, da hoch anstehendes Grundwasser das Wachstum vieler Ackerpflanzen beeinträchtigt. Auf naturnahen oder durch Grundwasseranhebung revitalisierten Standorten finden sich eine ganze Reihe seltener und bedrohter Pflanzen- und Tierarten. Der Anteil an Biotopflächen ist auf Grundwasserböden besonders hoch.

### Verbreitung

Gleye finden sich in Hessen in allen Tälern, Senken und Mulden, in denen das Grundwasser nahe der Oberfläche ansteht. Im Vergleich zu anderen Böden fallen sie auf Bodenkarten durch langgestreckte und fein verästelte Verbreitungsareale auf. Sie kommen in zahlreichen Ausprägungen vor (z.B. Auengley, Hanggley, Humusgley) und können sandig, schluffig, lehmig oder tonig sein. Viele landwirtschaftlich genutzten Gleyflächen sind heute jedoch entwässert. Die Karte auf der Innenseite zeigt die Verbreitung von Gleyen in Hessen.

Weitere Hinweise und Auskünfte zur Verbreitung und zu den Eigenschaften von Grundwasserböden (Gleyen) in Hessen enthalten die umfassenden Bodeninformationen des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie ([www.hlnug.de](http://www.hlnug.de)) und der BodenViewer Hessen (<http://bodenviewer.hessen.de>). Darüber hinaus gibt es Informationen zum Boden des Jahres auch bei

- dem Kuratorium Boden des Jahres ([www.boden-des-jahres.de](http://www.boden-des-jahres.de)),
- der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft ([www.dbges.de](http://www.dbges.de)),
- dem Bundesverband Boden ([www.bvboden.de](http://www.bvboden.de)),
- dem Umweltbundesamt ([www.umweltbundesamt.de](http://www.umweltbundesamt.de)).

### Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie

Rheingaustraße 186  
D-65203 Wiesbaden

Tel.: +49 (0)611 6939-111  
Fax: +49 (0)611 6939-113  
E-Mail: [vertrieb@hlnug.hessen.de](mailto:vertrieb@hlnug.hessen.de)

[www.hlnug.de](http://www.hlnug.de)



Für eine lebenswerte Zukunft

Hessisches Landesamt für  
Naturschutz, Umwelt und Geologie



Boden des Jahres 2016

## Der Grundwasser- boden (Gley)



Das Kuratorium Boden des Jahres  
hat den Grundwasserboden (Gley)  
zum Boden des Jahres 2016 gekürt

Gley aus Auenschluff.

# Boden des Jahres 2016

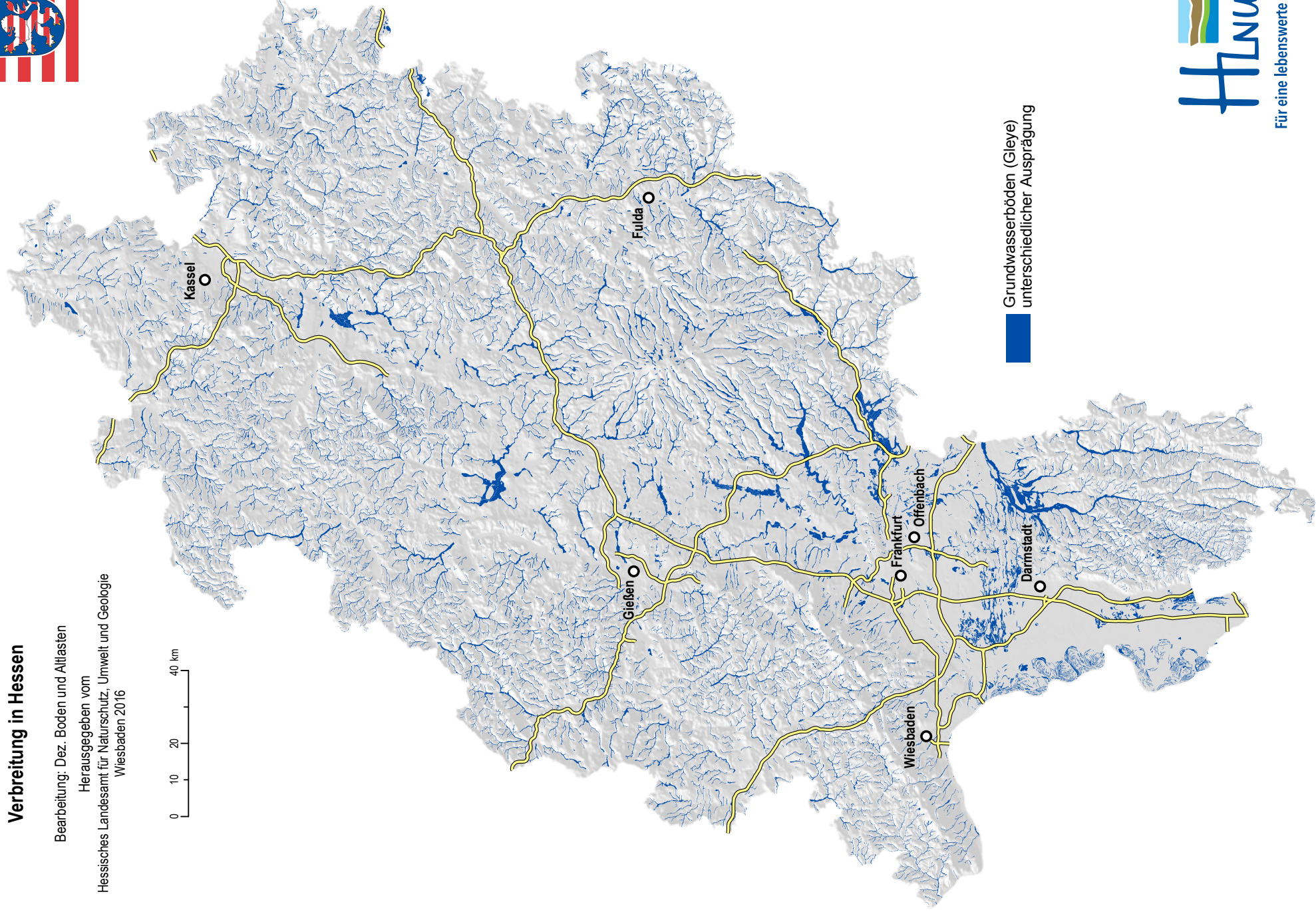
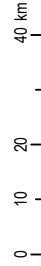
## Der Grundwasserboden (Gley)

### Verbreitung in Hessen

Bearbeitung: Dez. Boden und Altlasten

Herausgegeben vom

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie  
Wiesbaden 2016



Grundwasserböden (Gleye)  
unterschiedlicher Ausprägung

HESEN



Für eine lebenswerte Zukunft