



Hydrogeologischer Teilraum

## Hanauer-Seligenstädter Senke

Quartärbucht zwischen den Kristallin- und Buntsandsteingebieten von Spessart und Odenwald entlang des Mains. Tektonische Absenkung im NE-Randbereich des Oberrheingrabens.

### 1 Definition

Zwischen den Kristallin- und Buntsandsteingebieten von Spessart und Odenwald erstreckt sich entlang des Maintals der hydrogeologische Teilraum „Hanauer-Seligenstädter Senke“, ein tektonisch abgesenkter Bereich am NE-Rand des Oberrheingrabens.

### 2 Kennzeichen

Hier stehen quartäre fluviatile Lockergesteine (Poren-Grundwasserleiter) mit hoher Durchlässigkeit bei überwiegend silikatischem (teilweise silikatisch-organischem) Gesteinschemismus über tertiären Lockergesteinen (Poren-Grundwasserleiter) mit geringer Durchlässigkeit und silikatisch-organischem Gesteinschemismus an.

### 3 Charakter

Bei der Hanauer-Seligenstädter Senke handelt es sich um eine Randbucht des Oberrheingrabens. Vorwiegend pleistozäne Kiese und Sande mit hohen Durchlässigkeiten lagern über pliozänen Tonen und Sanden. Letztere führen teilweise Braunkohlen und sind nur mäßig bis gering durchlässig. Die Oberflächengewässer in den Talschottern bilden in der Regel die Vorfluter. Aufgrund der dadurch bedingten geringen Flurabstände und fehlender mächtigerer Deckschichten (nur stellenweise wird der oberste Grundwasserleiter von Flugsanden überdeckt) sind die quartären Grundwasserleiter als relativ verschmutzungsempfindlich zu bewerten. Eine flächige, jedoch geringmächtige (< 5 m) Überdeckung durch Flugsande und teilweise durch Fließerden findet sich besonders am Rand zum Spessart-Kristallin im NE, weswegen dort der quartäre Grundwasserleiter besser vor Schadstoffeinträgen geschützt ist. Im Teilraum können mehrere Grundwasserstockwerke (Quartär und Tertiär) ausgebildet sein, wobei das tertiäre Grundwasserstockwerk nur vereinzelt oberflächennah auftritt (z. B. Stadtbereich Aschaffenburg) und daher meist gespannt ist. Insbesondere die quartären Grundwasserleiter sind von regionaler Bedeutung.

## 4 Anzeige der Beschreibung der hydrogeologischen Einheiten des Teilraums

Hydrologische Einheiten im Teilraum: Hanauer-Seligenstädter Senke		
<b>Bezeichnung:</b>	Quartäre Flußschotter (silikatisch) der Haupttäler in Nordbayern (KN 01.1)	
System/Epoche:	Holozän, z.T. Pleistozän	
Petrografie:	Kies und Sand, schluffig; tlw. Geröll	
Gesteinsart: S	Hohlraumart: P	Geoch. Gesteinstyp: s
Verfestigung: L	Kf-Klasse: 2	Charakter: GWL
<b>Bezeichnung:</b>	Quartäre Flußschotter (silikatisch) der Nebentäler in Nordbayern (KN 01.2)	
System/Epoche:	Holozän, z.T. Pleistozän	
Petrografie:	Kies und Sand, schluffig; tlw. Geröll	
Gesteinsart: S	Hohlraumart: P	Geoch. Gesteinstyp: s
Verfestigung: L	Kf-Klasse: 3	Charakter: GWL
<b>Bezeichnung:</b>	Quartäre Flußsedimente (silikatisch) in Nordbayern (KN 01.3)	
System/Epoche:	Holozän	
Petrografie:	Ton; Sand und Kies; Schluff	
Gesteinsart: S	Hohlraumart: P	Geoch. Gesteinstyp: s
Verfestigung: L	Kf-Klasse: 12	Charakter: GWG/GWL
<b>Bezeichnung:</b>	Pliozän-fluviatil (Spessart) Nord (KN 02.1)	
System/Epoche:	Tertiär Pliozän	
Petrografie:	Ton, Schluff, Feinsand, Braunkohle, Kies	
Gesteinsart: S	Hohlraumart: P	Geoch. Gesteinstyp: s/o
Verfestigung: L	Kf-Klasse: 12	Charakter: GWL
<b>Bezeichnung:</b>	Pliozän-fluviatil (Spessart) Süd (KN 02.2)	
System/Epoche:	Tertiär Pliozän	
Petrografie:	Ton, Braunkohle	
Gesteinsart: S	Hohlraumart: P	Geoch. Gesteinstyp: s/o
Verfestigung: L	Kf-Klasse: 10	Charakter: GWG
<b>Bezeichnung:</b>	Bröckelschiefer (M 24)	
System/Epoche:	Perm Zechstein	
Petrografie:	Tonstein, Schluffstein, Sandstein, z.T. geröllführend, Eisensandstein	
Gesteinsart: S	Hohlraumart: K	Geoch. Gesteinstyp: s
Verfestigung: F	Kf-Klasse: 7	Charakter: GWG
<b>Bezeichnung:</b>	Metamorphe Einheiten des Kristallinen Vorpessarts und Odenwaldes (P KVS-Gn)	
System/Epoche:	Proterozoikum+Devon-Karbon	
Petrografie:	Gneis, Quarzit, Schiefer	
Gesteinsart: Me	Hohlraumart: K	Geoch. Gesteinstyp: s

Verfestigung: F

Kf-Klasse: 10

Charakter: GWG/GWL

## 5 Erläuterung zu den Kürzeln

### 5.1 Gesteinsart

	Kürzel
Sediment	S
Metamorphit	Me
Magmatit	Ma

### 5.2 Verfestigung

	Kürzel
Lockergestein	L
Festgestein	F

### 5.3 Art des Hohlräume

	Kürzel
Poren	P
Kluft/Poren	K/P
Kluft	K
Kluft/Karst	K/KA
Karst	KA

### 5.4 Geochemischer Gesteinstyp

	Kürzel
silikatisch	s
silikatisch mit organischen Anteilen	s/o
silikatisch/karbonatisch	m
karbonatisch	k
organisch	o
sulfatisch	g
sulfatisch/halitisch	g/h
halitisch	h
durch Auffüllung anthropogen verändert	a

### 5.5 Durchlässigkeit Kf-Wert, [m/s]

	Kürzel
sehr hoch >1E-2	1
hoch >1E-3 - 1E-2	2
mittel >1E-4 - 1E-3	3
mäßig >1E-5 - 1E-4	4

gering $>1E-7$ - $1E-5$	5
sehr gering $>1E-9$ - $1E-7$	6
äußerst gering $<1E-9$	7
sehr hoch bis hoch $>1E-3$	8
mittel bis mäßig $>1E-5$ - $1E-3$	9
gering bis äußerst gering $<1E-5$	10
stark variabel	11
mäßig bis gering $>1E-6$ - $1E-4$	12

## 5.6 Charakter

Grundwasserleiter

Grundwasserleiter/-geringleiter

Grundwassergeringleiter

## Kürzel

GWL

GWL/GWG

GWG

---

### Impressum:

#### Herausgeber:

Bayerisches Landesamt für Umwelt  
Bürgermeister-Ulrich-Straße 160  
86179 Augsburg

Telefon: (0821) 90 71 – 0  
Telefax: (0821) 90 71 – 55 56  
E-Mail: [poststelle@lfu.bayern.de](mailto:poststelle@lfu.bayern.de)  
Internet: <http://www.lfu.bayern.de>

#### Postanschrift:

Bayerisches Landesamt für Umwelt  
86177 Augsburg

#### Bearbeitung:

Ref. 104