

Region: Main-Rhön    Landkreis: Haßberge    Gemeinde: Theres    Topographische Karte: 5928 Obertheres

Rechtswert: 4388605    Hochwert: 5542996    Höhe (m über NN): 215

Hangneigung in °: 0    Exposition: keine    Nutzung: Acker

Mittlere Jahrestemperatur (°C): 8    Mittlerer Jahresniederschlag (mm): 600

**Bodenform:** Pseudogley aus holozänen Talsedimenten des Mains

**Horizontbeschreibung:**

Horizont	Horizont-Obergrenze (cm)	Horizont-Untergrenze (cm)	Bodenart	Skelett-gehalt_min (%)	Skelett-gehalt_max (%)	Kalk-/Dolomit-gehalt (%)	Eisen-/Mangan-konkretionen (%)	Rostflecken (%)	Bleichflecken (%)
IAp	0	30	Lu	0	2	0	<1	<1	<1
IAp-Sw	30	45	Lu	0	2	0	2 - 5	1 - 2	5 - 10
IISw	45	65	Lts	0	0	0	5 - 10	10 - 30	50 - 70
IISwd	65	100	Lts	0	2	0	10 - 30	5 - 10	50 - 70

Eisen- und Mangankonkretionen sowie Rost- und Bleichflecken entstehen durch wechselnde Wasserführung im Boden. Das Wasser tritt entweder mit den jahreszeitlichen Grundwasserschwankungen in den Boden oder es handelt sich um Schichtwasser.

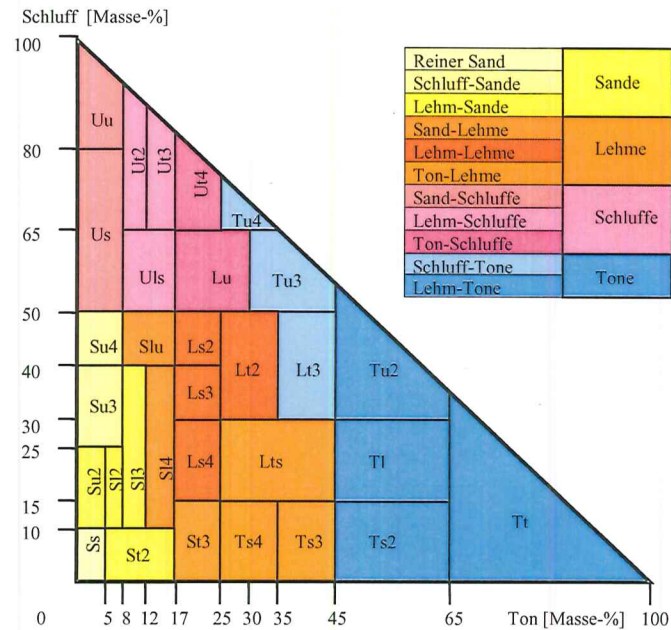
# Standort: wwa\_sw\_054

## allgemeine Bodendaten

Horizont	POT (cm)	PUT (cm)	Bodenart	pH-Wert	Humusgehalt (%)	Kalkgehalt (%)	Stickstoff (%)	Schwefel (%)	Kohlenstoff (org) (%)	C/N-Verhältnis
I <sub>Ap</sub>	0	30	Lu	5,9	4,1	<BG	0,2	<BG	2,4	12
I <sub>Ap-Sw</sub>	30	45	Lu	5,4	2,1	<BG	0,1	<BG	1,2	12
II <sub>Sw</sub>	45	65	Lts	4,8	0,7	<BG	<BG	<BG	0,4	<BG
II <sub>Swd</sub>	65	100	Lts	5	0,4	<BG	<BG	<BG	0,2	<BG

POT: Horizont-Obergrenze; PUT: Horizont-Untergrenze; < BG: kleiner Bestimmungsgrenze

Bodenarten nach Bodenkundlicher Kartieranleitung zur Einordnung der Bodenarten:



# Standort: wwa\_sw\_054

## Schwermetalle im Königswasser-Extrakt

alle Angaben in mg/kg Trockenmasse Boden

Horizont	BA	BA-Gruppe	POT (cm)	PUT (cm)	Arsen	Cadmium	Kobalt	Chrom	Kupfer	Molybdän	Nickel	Blei	Antimon	Zinn	Thallium	Vanadium	Zink	Quecksilber	Selen
I Ap	Lu	Schluffe	0	30	14,7	0,36	16,1	53,6	23,5	0,6	40,3	40,7	< BG	2,7	< BG	71,8	94,3	0,112	0,53
I Ap-Sw	Lu	Schluffe	30	45	15,4	< BG	20,9	49,5	17,1	0,7	38,5	30,9	< BG	< BG	< BG	64,4	75,1	0,069	0,61
II Sw	Lts	Lehme	45	65	11,6	< BG	16,5	41,2	15,7	0,6	29,5	19,3	< BG	< BG	< BG	53,2	58,6	0,053	0,56
II Swd	Lts	Lehme	65	100	7,3	< BG	12,4	26,3	10,9	< BG	25,8	12	< BG	< BG	< BG	33	36,6	0,039	< BG

BA: Bodenart; POT: Horizont-Obergrenze; PUT: Horizont-Untergrenze; < BG: kleiner Bestimmungsgrenze

Die folgenden Richtwerte der Bundesbodenschutzverordnung (BBodschV) dienen zur Information:

Vorsorgewerte für Metalle:

Böden	Cadmium	Blei	Chrom	Kupfer	Quecksilber	Nickel	Zink
Bodenarten-Gruppe Tone	1.5	100	100	60	1	70	200
Bodenarten-Gruppe Schluffe/Lehme	1	70	60	40	0.5	50	150
Bodenarten-Gruppe Sande	0.4	40	30	20	0.1	15	60
Böden mit naturbedingt und großflächig siedlungsbedingt erhöhten Hintergrundgehalten	unbedenklich, soweit eine Freisetzung der Schadstoffe oder zusätzliche Einträge nach § 9 Abs. 2 und 3 der BBodschV keine nachteiligen Auswirkungen auf die Bodenfunktionen erwarten lassen						

Die aufgeführten Prüf- und Maßnahmenwerte gelten für die Beurteilung der Schadstoffgehalte in der Bodentiefe von 0 bis 30 cm bei Ackerflächen sowie 0 bis 10 cm bei Grünland. Für Bodentiefen von 30 bis 60 cm (Acker) und 10 bis 30 cm (Grünland) gelten die 1,5-fachen Werte. Für größere Bodentiefen finden die Prüf- und Maßnahmenwerte keine Anwendung.

Prüfwerte für Ackerbauflächen  
(Wirkungspfad Boden-Nutzpflanze):

Arsen	200
in Böden mit zeitweise reduzierenden (sauerstoffarmen, wassergesättigten) Bedingungen	50
Quecksilber	5

Maßnahmenwerte für Grünlandflächen  
(Wirkungspfad Boden-Nutzpflanze):

Arsen	50
Blei	1.200
Cadmium	20
Kupfer	1.300
bei Grünlandnutzung durch Schafe	200
Nickel	1.900
Quecksilber	2
Thallium	15



Standort: *wwa\_sw\_054*

## Schwermetalle im DEV-S4-Extrakt

alle Angaben in µg/l

Horizont	POT (cm)	PUT (cm)	Arsen	Cadmium	Kobalt	Chrom	Kupfer	Molybdän	Nickel	Blei	Antimon	Zinn	Thallium	Vanadium	Zink	Quecksilber	Selen
IAp	0	30	2,4	< BG	< BG	< BG	18,2	< BG	< BG	2,9	0,9	< BG	< BG	3,5	< BG	< BG	< BG
IAp-Sw	30	45	< BG	< BG	< BG	< BG	< BG	< BG	< BG	3,7	0,5	< BG	< BG	3,2	< BG	< BG	< BG
IISw	45	65	< BG	< BG	< BG	< BG	< BG	< BG	< BG	0,5	0,4	< BG	< BG	< BG	< BG	< BG	< BG
IISwd	65	100	< BG	< BG	< BG	< BG	< BG	< BG	< BG	0,8	0,5	< BG	< BG	< BG	< BG	< BG	< BG

POT: Horizont-Obergrenze; PUT: Horizont-Untergrenze; < BG: kleiner Bestimmungsgrenze

*Die folgenden Richtwerte der Bundesbodenschutzverordnung (BBodschV) dienen zur Information:*

Prüfwerte zur Beurteilung des  
Wirkungspfades Boden-Grundwasser:

Antimon	10
Arsen	10
Blei	25
Cadmium	5
Chrom	50
Kobalt	50
Kupfer	50
Molybdän	50
Nickel	50
Quecksilber	1
Selen	10
Zink	500
Zinn	40

# Standort: wwa\_sw\_054

## Schwermetalle im Ammoniumnitrat-Extrakt

alle Angaben in µg/kg Trockenmasse Boden

Horizont	POT (cm)	PUT (cm)	Arsen	Cadmium	Kobalt	Chrom	Kupfer	Molybdän	Nickel	Blei	Antimon	Zinn	Thallium	Vanadium	Zink	Quecksilber	Selen
I <sub>Ap</sub>	0	30	27	6	< BG	< BG	< BG	< BG	< BG	< BG	< BG	< BG	< BG	< BG	< BG	< BG	4,75
I <sub>Ap-Sw</sub>	30	45	< BG	7	< BG	< BG	< BG	< BG	301	13	< BG	< BG	11	< BG	< BG	< BG	3,42
II <sub>Sw</sub>	45	65	< BG	10	70	< BG	< BG	< BG	667	104	< BG	< BG	12	< BG	< BG	< BG	< BG
II <sub>Swd</sub>	65	100	< BG	13	< BG	< BG	< BG	< BG	801	15	< BG	< BG	6	< BG	< BG	< BG	< BG

POT: Horizont-Obergrenze; PUT: Horizont-Untergrenze; < BG: kleiner Bestimmungsgrenze

*Die folgenden Richtwerte der Bundesbodenschutzverordnung (BBodschV) dienen zur Information:*

Die aufgeführten Prüf- und Maßnahmenwerte gelten für die Beurteilung der Schadstoffgehalte in der Bodentiefe von 0 bis 30 cm bei Ackerflächen. Für Bodentiefen von 30 bis 60 cm (Acker) gelten die 1,5-fachen Werte. Für größere Bodentiefen finden die Prüf- und Maßnahmenwerte keine Anwendung.

Prüf- und Maßnahmenwerte für Ackerbauflächen im Hinblick auf die Pflanzenqualität (Wirkungspfad Boden - Pflanze):

	Prüfwert	Maßnahmenwert
<b>Cadmium</b>	---	100
auf Flächen mit Brotw eizenanbau oder stark Cadmium-anreichernden Gemüsearten	---	40
<b>Blei</b>	100	---
<b>Thallium</b>	100	---

Prüfwerte für Ackerbauflächen im Hinblick auf Wachstumsbeeinträchtigungen von Kulturpflanzen (Wirkungspfad Boden - Pflanze):

<b>Arsen</b>	400
<b>Kupfer</b>	1.000
<b>Nickel</b>	1.500
<b>Zink</b>	2.000

# Standort: wwa\_sw\_054

## organische Problemstoffe

alle Angaben in µg/kg Trockenmasse Boden

Horizont	POT (cm)	PUT (cm)	Humus (%)	Benzo(a)pyren	Summe PAK	Summe PCB	DDT	Lindan (HCH)	Hexachlorbenzol	Aldrin
I Ap	0	30	4,1	34	440	0,9	<BG	<BG	0,2	<BG
I Ap-Sw	30	45	2,1	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
II Sw	45	65	0,7	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
II Swd	65	100	0,4	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

POT: Horizont-Obergrenze; PUT: Horizont-Untergrenze; < BG: kleiner Bestimmungsgrenze; NA: nicht analysiert

Summe PAK: Summe aus 16 Einzelverbindungen aus der Gruppe der Polyzyklischen Aromatischen Kohlenwasserstoffe

Summe PCB: Summe aus 6 Einzelverbindungen aus der Gruppe der Polychlorierten Biphenyle

Benzo(a)pyren gilt als Leitparameter für die Stoffgruppe der PAK

*Die folgenden Richtwerte der Bundesbodenschutzverordnung (BBodschV) dienen zur Information:*

Vorsorgewerte für organische Problemstoffe:

Humusgehalt	Polychlorierte Biphenyle (PCB <sub>6</sub> )	Benzo(a)pyren	Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe PAK <sub>16</sub>
> 8%	100	1.000	10.000
≤ 8%	50	300	3.000

Die aufgeführten Prüf- und Maßnahmenwerte gelten für die Beurteilung der Schadstoffgehalte in der Bodentiefe von 0 bis 30 cm bei Ackerflächen sowie 0 bis 10 cm bei Grünland. Für Bodentiefen von 30 bis 60 cm (Acker) und 10 bis 30 cm (Grünland) gelten die 1,5-fachen Werte. Für größere Bodentiefen finden die Prüf- und Maßnahmenwerte keine Anwendung.

Prüfwerte für Ackerbauflächen  
(Wirkungspfad Boden-Nutzpflanze):

Benzo(a)pyren
1.000

Maßnahmenwerte für Grünlandflächen  
(Wirkungspfad Boden-Nutzpflanze):

Polychlorierte Biphenyle (PCB <sub>6</sub> )
200