

L 6924-1		2	nördlich Beltersrot							32,5 ha
Grundgipsschichten		<b>Gipsstein</b> {Gipskartonplatten, Gips-Wandbauplatten, Gipsputze, Baugipse}								
22,4 m 14,3 m*		Ro6824/B1 (BO6824/419), R <sup>35</sup> 49 120, H <sup>54</sup> 50 125; siehe Anhang, Teil 1 direkt am Nordwestrand ; * das Sulfatlager besteht fast ausschließlich aus Anhydritstein								
21 m (17,3 m) 5,4 m (9,1 m)		Ro6824/B2 (BO6824/420), R <sup>35</sup> 49 610, H <sup>54</sup> 49 695; siehe Anhang, Teil 1 Südteil des Vorkommens								
35,2 m 13,5 m*		Ro6824/B3 (BO6824/421), R <sup>35</sup> 49 420, H <sup>54</sup> 349 455; siehe Anhang, Teil 1 wenig westlich außerhalb des Südteils; * das Sulfatlager besteht nur aus Anhydritstein								
15,8 m 11,75 m		BO6824/17, R <sup>35</sup> 49 340, H <sup>54</sup> 49 760 in der Klinge östlich der Mülldeponie								
24,1 0 m		BO6824/18, R <sup>35</sup> 49 430, H <sup>54</sup> 49 790 in der Klinge östlich der Mülldeponie; Sulfatlager vollständig abgelaut								
18 m 7,40 m		BO6824/19, R <sup>35</sup> 49 600, H <sup>54</sup> 49 890 in der Klinge östlich der Mülldeponie								
<p><b>Gesteinsbeschreibung:</b> Gipsstein, grau bis hellgrau, z. T. lagig, z. T. mit dünnen Tonsteinlagen, dunkelgrau, mit geringmächtigen Dolomitsteinlagen, grau, und Anhydritstein, grau-dunkelgrau.</p> <p><b>Analysen:</b> Aus den Kernen der drei Erkundungsbohrungen des LGRB (Ro6824/B1–B3) wurden 28 Intervalle geochemisch und mineralogisch untersucht (durchgehende Mischproben über u. g. Intervalle).</p>										
Intervall (m)	Geol. Einheit	Gips (%)	Anhydrit (%)	Gesamt-sulfat	Dolomit (%)	Calcit (%)	Tongehalt (%)	Rest (%)	Chlorid (mg/kg)	
<b>Ro6824/B1</b> (BH = Bochingen-Horizont; GI = Grundgipsschichten)										
22,40–23,00	BH	92	< 2	> 92	3	< 5	< 3	3	< 100	
23,60–27,00	GI	38	40	78	4	< 5	8	9	1223	
27,00–29,20	GI	56	35	91	4	< 5	< 3	4	324	
29,80–30,25	GI	84	< 2	> 84	5	< 5	5	6	< 100	
30,30–32,50	GI	26	62	88	4	< 5	4	4	252	
32,50–33,00	GI	< 5	82	> 82	3	< 5	6	7	192	
33,60–35,30	GI	5	80	85	10	< 5	< 3	3	150	
34,80–36,70	GI	5	90	95	5	< 5	< 3	< 3	< 100	
36,80–37,40	GI	13	82	95	4	< 5	< 3	< 3	244	
37,40–37,90	GI	30	54	84	12	< 5	< 3	3	152	
<b>Ro6824/B2</b> (GI = Grundgipsschichten)										
17,30–21,00	GI	78	< 2	> 78	4	< 5	10	8	< 100	
21,00–22,60	GI	87	< 2	> 87	5	< 5	4	4	< 100	
22,60–23,60	GI	93	< 2	> 93	4	< 5	< 3	< 3	< 100	
23,85–24,25	GI	75	< 2	> 75	7	< 5	10	8	< 100	
24,60–26,40	GI	85	< 2	> 85	6	< 5	5	4	< 100	
26,40–28,20	GI	20	70	90	< 3	< 5	4	3	631	
28,60–30,25	GI	23	70	93	3	< 5	< 3	< 3	167	
30,25–30,70	GI	48	< 2	> 48	30	16	< 3	< 3	198	
31,00–32,70	GI	21	75	96	3	< 5	< 3	< 3	106	
32,70–33,50	GI	< 5	40	> 40	57	< 5	< 3	< 3	333	
33,50–34,15	GI	87	8	95	3	< 5	3	< 3	< 100	
Intervall (m)	Geol. Einheit	Gips (%)	Anhydrit (%)	Gesamt-sulfat	Dolomit (%)	Calcit (%)	Tongehalt (%)	Rest (%)	Chlorid (mg/kg)	
<b>Ro6824/B3</b> (GI = Grundgipsschichten)										
35,20–38,60	GI	< 5	66	> 66	8	< 5	13	13	317	

38,60–39,30	GI	< 5	87	> 87	5	< 5	4	4	147
39,50–40,50	GI	18	73	91	5	< 5	< 3	< 3	107
40,60–44,10	GI	8	70	78	6	< 5	8	8	278
44,80–45,90	GI	< 5	90	> 95	6	< 5	< 3	< 3	< 100
46,40–47,90	GI	< 5	75	> 75	22	< 5	< 3	< 3	129
48,00–48,70	GI	42	46	88	9	< 5	< 3	< 3	< 100

Die Analysen aus der Bohrung Ro6824/B2 deuten darauf hin, dass das Sulfatlager bis zu einer Deckschichtenmächtigkeit von ca. 15 m schon überwiegend aus Gipsstein besteht. Bei Überlagerungsmächtigkeiten von 15–20 m liegt der untere Teil des Sulfatlagers wahrscheinlich bereits noch überwiegend als Anhydrit-Gips-Mischgestein vor. Die Analysen aus den Bohrungen Ro6824/B1 und Ro6824/B3 zeigen, dass das Sulfatlager ab einer Überlagerungsmächtigkeit von ca. 20–25 m aus Anhydrit-Gips-Mischgesteinen und aus Anhydritstein aufgebaut wird. In der Bohrung Ro6824/B1 (Überlagerungsmächtigkeit ca. 23 m) kommen im oberen Teil des Sulfatlagers Anhydrit-Gips-Mischgesteine vor, der untere Teil ist noch vollständig anhydritisch. In der Bohrung Ro6824/B3 (Überlagerungsmächtigkeit ca. 35 m) besteht das Sulfatlager dann vollständig aus Anhydritstein. Das Sulfatgestein unmittelbar über dem Grenzdolomit liegt in den drei Bohrungen entweder als Gipsstein (Ro6834/B2) oder als Anhydrit-Gips-Mischgestein (30 bzw. 42 % Gipsanteil) vor. Dies lässt auf eine Grundwasserführung des Grenzdolomits mit einer (teilweisen) Vergipsung des überlagernden Sulfatgesteins schließen. In allen drei Bohrungen sind die Abschnitte mit Anhydritsteinen oder mit Anhydrit-Gips-Mischgesteinen überwiegend durch erhöhte Chloridanteile gekennzeichnet; die Werte liegen in der Mehrzahl zwischen 150 und 350 mg/kg. In einzelnen Abschnitten treten jedoch sehr hohe Chloridgehalte von ca. 600 und 1200 mg/kg auf.

#### Vereinfachte Profile:

Profil der LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Ro6824/B1, R<sup>35</sup>49 120, H<sup>54</sup>50 125, Ansatzhöhe 386 m NN (ausführliches Schichtenverzeichnis im Anhang, Teil 2)

- 0 – 23,60 m Tonstein, oben sowie unten grau und grauoliv, in der Mitte rotviolett und rotbraun, ab 12,00 m partienweise mit Gipssteinlagen und -resten, von 17,1–17,4 m Dolomitsteinbank (Mittlerer und Unterer Gipshorizont bis Basis Bochingen Horizont)
- 37,90 m Oben Gips-Anhydrit-Mischgestein, grau, dunkelgrau, und unten Anhydritstein, dunkelgrau, mit geringmächtigen Dolomitsteinlagen, grau (Grundgipsschichten)
- 39,40 m Dolomitstein, grau, mit wenig Gipsstein, zuoberst Tonstein, grau, mit Gipssteinresten (Grenzdolomit)
- 41,30 m Tonstein, dunkelgrau, graugrün und schwarz, mit Dolomitsteinlagen (Grüne Mergel)
- 44,00 m Dolomitstein, grau, mit graugrünen Dolomitsteinlagen und mit geringmächtigem Sandstein (Linguladolomit)

Profil der LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Ro6824/B2, R<sup>35</sup>49 610, H<sup>54</sup>49 695, Ansatzhöhe 384 m NN (ausführliches Schichtenverzeichnis im Anhang, Teil 2)

- 0 – 17,30 m Tonstein, oben rotviolett, unten grau und graugrün (Dunkelrote Mergel u. Bochingen-Horizont)
- 26,40 m Gipsstein, grau, zuoberst plattig, mit Tonsteinlagen, dann massig, mit geringmächtigen Dolomitsteinlagen (Grundgipsschichten)
- 34,15 m Anhydritstein, grau, massig, mit etwas Gipsstein und geringmächtigen Dolomitsteinlagen (Grundgipsschichten)
- 35,40 m Dolomitstein, hellgrau, mit Gipssteineinlagerungen, zuoberst Tonstein, dunkelgrau (Grenzdolomit)
- 37,30 m Tonstein, grau und graugrün, mit Dolomitsteinbänken (Grüne Mergel)
- 41,00 m Dolomitstein, grau, mit dünnen Tonsteinlagen, zuoberst Sandstein (Lingulaschichten)

Profil der LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Ro6824/B3, R<sup>35</sup>49 420, H<sup>54</sup>49 455, Ansatzhöhe 394 m NN, (ausführliches Schichtenverzeichnis im Anhang, Teil 2)

- 0 – 35,20 m Tonstein, grau, graugrün und rotviolett, nach unten mit Einschaltung von Gipssteinlagen, -bänken und -resten, mit 2 geringmächtigen Dolomitsteinlagen (Mittlerer und Unterer Gipshorizont bis Basis Bochingen-Horizont)
- 48,70 m Anhydritstein, grau, zuoberst plattig und tonig, dann massig, mit dünnen Dolomitsteinbänken (Grundgipsschichten)
- 50,10 m Dolomitstein, hellgrau, mit Gipssteineinschlüssen, zuoberst Tonstein, grau, mit Gipssteinbänken (Grenzdolomit)
- 51,90 m Tonstein, grau und graugrün, mit Dolomitsteinlagen (Grüne Mergel)

Profil der Aufschlussbohrung BO6824/17, R<sup>35</sup>49 340, H<sup>54</sup>49 760, Ansatzhöhe 375,85 m NN

- 0 – 8,00 m Lehm, grau bis braungrau und grüngrau, mit Steinen (Kalksteingerölle, Gipsstein, Ton und Kalkstein) (künstliche Auffüllung und Hangschutt)
- 12,50 m Ton bis Schluff, graugrün, unten mit Gipsstein (Bochingen-Horizont)
- 15,30 m Auslaugungsschluffe, feinsandig, mit einzelnen Gipssteinknollen und -platten (Bochingen-Horizont bis Grundgipsschichten)
- 27,55 m Gipsstein, oben plattig-tonig, grau und rötlich, nach unten massig, mit dünnen Dolomitsteinbänken (Grundgipsschichten)

- 29,40 m Dolomitstein, grau, mit Einschaltungen von Gipsstein, weißgrau und von Tonstein, grau (Grenzdolomit)
- 30,00 m Tonstein, schwarzgrau, mit Dolomitstein (Grüne Mergel)

Profil der Aufschlussbohrung BO6824/18, R <sup>35</sup>49 430, H <sup>54</sup>49 790, Ansatzhöhe 374,09 m NN

- 0 - 4,80 m Lehm, gelbgrau bis braungrau, steinig (künstliche Auffüllung und Hangschutt)
- 19,50 m Tonstein, oben grüngrau bis rotgrau, unten grüngrau, z. T. schwach dolomitisch, z. T. mit wenig Gipsstein ( Dunkelroten Mergel, Bochingen-Horizont und abgelaugter Plattengips)
- 24,10 m Tonstein, dunkelgrau, schwach dolomitisch, mit wenig Gipsstein, am Top Dolomitstein, grau, löchrig-porös (ausgelaugte Grundgipsschichten)
- 24,60 m Dolomitstein, hellgrau, mit cm-langen Dolomitsteinintraklasten, in der Mitte Tonstein, mittelgrau, dolomitisch (Grenzdolomit)
- 25,00 m Tonstein, graugrün, mit Dolomitstein, mittel- bis dunkelgrau (Grüne Mergel)

Profil der Aufschlussbohrung BO6824/19, R <sup>35</sup>49 600, H <sup>54</sup>49 890, Ansatzhöhe 370,09 m NN

- 0 - 3,30 m Lehm, braungrau, steinig (künstliche Auffüllung und Hangschutt)
- 7,50 m Schluff, tonig, grau bis rotgrau, unten schwach steinig (Dunkelrote Mergel)
- 18,00 m Schluff, grau, bis grüngrau, unten gipshaltig (Bochingen-Horizonts und ausgelaugter Plattengips)
- 24,50 m Gipsstein, grau, dunkelgrau, mit geringmächtigen Dolomitsteinbänken, grau (Grundgipsschichten)
- 25,85 m Dolomitstein, grau, hellgrau, mit Gipssteinlagen, grau, weißgrau (Grenzdolomit)
- 30,50 m Wechsel aus Dolomitstein, grau und Tonstein, grau, dunkelgrau, unten mit wenig Feinsandstein (Grüne Mergel und Top Lingulaschichten)

**Tektonik:** Die Schichten fallen sehr flach nach Südwesten bis Süden ein.

**Nutzbare Mächtigkeiten:** Die durchschnittliche nutzbare Mächtigkeit beträgt 5–8 m. Mit zunehmender Überdeckungsmächtigkeit liegt der überwiegende Teil des Sulfatlagers als Anhydritstein oder als Gips/Anhydrit-Mischgestein vor. **Abraum:** Die Abraummächtigkeit erreicht im Westteil des Vorkommens maximal 20–25 m, nach Osten nimmt sie mit fallender Geländehöhe ab.

**Grundwasser: 1)** Flurabstand in den Bohrungen BO6824/17–19 am 01.08.1980: BO6824/17: 5,9 m (369,95 m NN), BO6824/18: 13,9 m (360,14 m NN), BO6824/19: 14,9 m (355,19 m NN); Flurabstand in den Rohstofferkundungsbohrungen des LGRB: Ro6824/B1: 19,10 m (366,9 m NN), Ro6824/B2: 21,36 m (362,64 m NN), Ro6824/B3: 19,63 m (374,37 m NN). **2)** Der Grenzdolomit ist wahrscheinlich Grundwasser führend (vgl. Diskussion der Analysergebnisse).

**Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungerschwernisse:** Stellenweise Verkarstung mit tonig verfüllten Schlotten.

**Flächenabgrenzung:** Süden: 300 m Abstand zu Beltersrot. Osten: Höhenlinie 370 m NN; Bereiche mit vermutlich stärker abgelaugtem Gipsstein und mit nutzbaren Gipssteinmächtigkeiten unter 5 m. Norden: 300 m Abstand zur Ansiedlung Löcherholz. Südwesten: Deponie Stäffesrain. Nordwesten: Vorwiegend bzw. vollständig anhydritisches Sulfatlager (vgl. Bohrung Ro6824/B1). Im Tal östlich der Mülldeponie ist das Sulfatgestein teilweise oder vollständig abgelaugt; im Bereich der Bohrung BO6824/18 Aussparung des dort vollständig abgelaugten Sulfatlagers.

**Erläuterung zur Bewertung:** Die Bewertung beruht auf der rohstoffgeologischen Übersichtskartierung des LGRB, auf den Daten der Bohrungen für die Grundwassermessstellen der Deponie Stäffesrain (BO6825/17–19), auf den Daten der LGRB-Rohstofferkundungsbohrungen Ro6824/B1–B3 (BO6824/419–421) und auf der im Auftrag des LGRB durchgeführten geoelektrischen Erkundung im Gebiet Beltersrot-Nord (Terrana Geophysik 2002). Die Abgrenzung nach Osten zum stark abgelaugten Bereich ist trotz der geoelektrischen Daten unscharf. Es wird in diesem Bereich ein engständiger Wechsel zwischen unterschiedlich großen Gipsstotzen und Dolinen vermutet.

**Zusammenfassung:** Das Vorkommen ist durch die drei Rohstofferkundungsbohrungen des LGRB, die drei Bohrungen für die Einrichtung der Abstrommessstellen der Deponie Stäffesrain und durch die geoelektrischen Sondierungen erkundet. Die nutzbaren Gipssteinmächtigkeiten betragen durchschnittlich 5–8 m; bei zunehmender Abraummächtigkeit (15–20 m) liegt der untere Teil des Sulfatlagers als Gips-Anhydrit-Mischgestein vor. Das wahrscheinlich bauwürdige Gipssteinvorkommen wird nach Osten gegen weitgehend abgelaugte Grundgipsschichten (nutzbare Gipssteinmächtigkeit unter 5 m) und im Westen gegen bei zunehmender Überlagerungsmächtigkeit vorwiegend anhydritische Gesteine abgegrenzt. Die Abraummächtigkeit nimmt im Vorkommen von Osten nach Westen bis auf maximal 20 m zu. Im Nordteil ist wahrscheinlich nur ein sehr schmaler Streifen bauwürdig. Es handelt sich um ein Vorkommen von wahrscheinlich geringer bis sehr geringer wirtschaftlicher Bedeutung.