

L 7922-11	4	Zwischen Langenenslingen und Pflummern, Bergwald und Andelfinger Berg	315 ha
Obere Süßwasser-molasse (tOS)		Naturwerksteine, Untergruppe Süßwasserkalksteine {Mauersteine, Innen- und Außenverkleidung, Ornament- und Denkmalgesteine etc.; Natursteine für nicht qualifizierten Verkehrswegebau}	
ca. 0,5–2 m – 36 m: Bänke unbekannter Mächtigkeit		Profil aus 4 benachbarten, 36 m tiefen Sprengseismik-Vollbohrungen von Oktober 1986 (DEKORP-Projekt), BO7822/63, R ³⁵ 29 420, H ⁵³ 36 900	
ca. 0,5–2 m Bänke unbekannter M.		Schemaprofil bei Pkt. 691 m NN (Gewann Hart) SW von Pflummern, Lage R ³⁵ 30 270, H ⁵³ 36 660	
<p>Gesteinsbeschreibung: In dem weitgehend aufschlusslosen Areal im Gebiet "Bergwald" konnten bei der Lesesteinkartierung verschiedenartige, fossilreiche Süßwasserkalksteine nachgewiesen werden. Im Bereich "Hart" treten vor allem graue, schwach tonig-kreidige Kalksteine auf; sie weisen Kavernen im mm bis cm-Größe auf, sind aber fossilärmer als die typischen "Gauinger Travertine". Am Andelfinger Berg im Gewann "Scheibenbühl" herrschen kreidige Kalksteine vor; hier wurden im Niveau 670–680 m NN mehrere kleine Schurfgruben im Wald angelegt. Bei 660 m sind in diesem Gebiet auch mehrere Meter mächtige Tonmergel in kleinen Gruben aufgeschlossen, die möglicherweise auf die Entnahme von Ziegeleimaterial zurückgehen. Bei 640 m NN wurde im ehem. Steinbruch Andelfingen (RG 7822-300) eine 4 m mächtige Bank eines tonigen Kalksteins zeitweise genutzt, die von Mergeln und Tonen über- und unterlagert wird. An der Basis des dargestellten Vorkommens wurden mehrere kleine Steinbrüche angelegt (600–630 m NN). Die hier abgebauten Lager von graubraunen Kalksteinen vom Typus Gauinger Travertin waren mindestens 0,9 bzw. 1 m mächtig (RG 7822-304).</p> <p>Vereinfachtes Profil: Aufgrund des Mangels an Bohrungen und Übertageaufschlüssen ist es derzeit nicht möglich, für das Verbreitungsgebiet von tOS-Sedimenten mit eingeschalteten Süßwasserkalksteinbänken ein aussagekräftiges geologisches Profil anzugeben. Generell handelt es sich um eine mindestens 80 m mächtige, bunte Wechselfolge von Tonen, Ton- und Mergelsteinen sowie Seekreiden mit mehreren Horizonten von harten Süßwasserkalksteinbänken, die zumindest an der Basis der Folge vom Typus "Gauinger Travertin" sind.</p> <p>Tektonik: Klare Belege für Störungstektonik liegen nicht vor; möglicherweise sind die tOS-Sedimente jedoch an einer ENE–WSW streichenden Abschiebung, die durch die markanten linearen Eintalungen vom Gewann "Fohren" Richtung Osten in das Gebiet südlich von Pflummern verläuft, um rund 40 m abgeschoben. Dies könnte erklären, warum die Basis des Travertinhorizonts im Kirchensteinbruch (RG 7822-102) bei 670 m NN liegt, im kleinen Stbr. Langenenslingen (RG 7822-304) jedoch bei 630 m NN.</p> <p>Nutzbare Mächtigkeit: Nach den wenigen Aufschlüssen nördlich von Langenenslingen und Andelfingen treten lokal 0,9 bis 1,5 m mächtige Kalksteinbänke vom Typus Gauinger Travertin und bis 4 m mächtige Lager von tonigen Kalksteinen auf. Die nutzbaren Mächtigkeiten können auch deutlich darüber liegen (vgl. angrenzendes Vorkommen L 7922-10), jedoch erlauben die derzeitigen Aufschlußverhältnisse keine genaueren Angaben.</p> <p>Abraum: Je nach Lage einer Gewinnungsstelle am Hang ist mit wenigen oder vielen Meter von überlagernden Seekreiden und Mergeln bzw. Mergelsteinen zu rechnen. Die Aufwitterung reicht im allgemeinen max. 1,5–2 m tief.</p> <p>Grundwasser: Am nach Süden gerichteten Abhang des Andelfinger Bergs treten zwischen 608 und 665 m NN mehrere kleine Hangquellen zutage (vgl. auch GK 25, HEIZMANN 1984), die z. T. auch gefaßt sind. Es handelt sich hierbei um Schichtwasser, das sich auf stark tonigen, nicht durchlässigen Horizonten ansammelt.</p> <p>Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse: Rasche laterale und vertikale Wechsel in der Gesteinsbeschaffenheit, wechselnde Tongehalte und schwankender Verfestigungsgrad der Kalksteine sowie rascher Anstieg der Abraummächtigkeiten bei bergwärtigem Abbau sind zu erwarten.</p> <p>Flächenabgrenzung: Bei dem dargestellten Gebiet handelt es sich nicht um ein mehr oder weniger einheitliches Vorkommen sondern um ein Verbreitungsgebiet von Süßwasserkalksteinen, die als Dezimeter bis mehrere Meter mächtige Bänke in eine Abfolge von Seekreiden und Mergeln eingeschaltet sind. Die Abgrenzung erfolgte im Wesentlichen nach Lesesteinkartierung und Aufnahme der kleinen Gruben bzw. Steinbrüche, wobei das Auftreten von werksteinfähigen Kalksteinen erfaßt wurde. Nach <u>Süden</u>, <u>Südosten</u> und <u>Norden</u> schließen sich Feinsedimente der Oberen Süßwassermolasse und Talalluvionen bzw. mächtige Hangschuttfächer an, im <u>Nordosten</u> sind kiesige Moränensedimente verbreitet (RG 7822-105 und -108), im <u>Westen</u> liegt das besser bekannte Vorkommen L 7822-10.</p> <p>Erläuterung zur Bewertung: Die Bewertung erfolgte anhand der bei Geländebegehungen gewonnenen Daten (Steinbrüche, Lesesteinkartierung, Morphologie) unter Zugrundelegung der GK 25 von HEIZMANN (1984). Da größere Aufschlüsse und Bohrungen fehlen, kann die Existenz von Werksteinvorkommen bauwürdiger Größe nur vermutet werden.</p> <p>Sonstiges: Es ist darauf hinzuweisen, dass nur ein kleiner Teil des dargestellten Gebietes lagerartige Kalksteinvorkommen enthält. Eine genauere Lokalisierung dieser Lager ist jedoch derzeit nicht möglich.</p>			

Zusammenfassung: Über das auf der Karte dargestellte Verbreitungsgebiet von Sedimenten der Oberen Süßwassermolasse ist nur wenig bekannt. Einige ehemalige Kalksteinbrüche, deren Wände heute nur mehr teilweise oder auch gar nicht mehr zugänglich sind, und das bei der Kartierung im Hangschutt gefundene Gestein belegen, dass es mehrere Horizonte gibt, in denen gebankte Süßwasserkalksteine auftreten. Es handelt sich besonders im tieferen Teil um mindestens 1 m mächtige Lager vom Typus "Gauinger Travertin", ansonsten treten schwach kreidige, fossilreiche und tonige, fossilarme Kalksteine auf. Zur Einengung von Bereichen, die für die Naturwerksteingewinnung von Interesse sind, ist ein umfangreiches Erkundungsbohrprogramm notwendig.