



Ergänzende Informationen zur Studie
Sicherung der Trinkwasserversorgung
im Landkreis Altötting

Teil 3

Untersuchungsbereich 8
Schelleneck

Inhalt

1. Lage.....	2
2. Vorhandene Genehmigungen	2
3. Geologie, Hydrogeologische Situation.....	3
4. Hydrogeologische Kennwerte.....	3
5. Ergiebigkeit, nutzbares Dargebot	4
6. Grundwasserbeschaffenheit.....	4
7. Konkurrierende Nutzungen, Altlasten	5
8. Schutzfähigkeit, Schutzwürdigkeit, Schutzbedürftigkeit	6
9. Kosteneinstufung.....	7
10. Fazit.....	7
11. Bewertung	8
12. Abbildungsverzeichnis	9
13. Literaturverzeichnis.....	9
14. Verzeichnis der Anlagen.....	9



1. Lage

Der Ortsteil Schelleneck liegt östlich von Asten auf dem Gemeindegebiet von Tittmoning. Hier befindet sich die aufgelassene Wasserversorgungsanlage Schelleneck, eine Quelfassung am Salzachhang, die früher vom Ortsteil Asten genutzt wurde. In Schelleneck liegen neben dieser noch bestehenden Wasserfassung noch 2 - 3 weitere Quellaustritte, die für Fischteichanlagen genutzt werden. Die Quelfassung liegt auf 430,4 müNN, die weiteren Quellaustritte auch etwa auf dieser Höhe. Die Quellen werden in einem Bach zusammengefasst, der nach einem Teich bei Klaffmühle verrohrt ist und am Böschungsfuß über eine Triebwerksanlage in den Siechenbach und die Salzach eingeleitet wird.

Etwa 150 m westlich der Quellaustritte liegt die Bundesstraße B20 oberhalb der Böschung der Salzach auf einer Höhe von etwa 485 m.

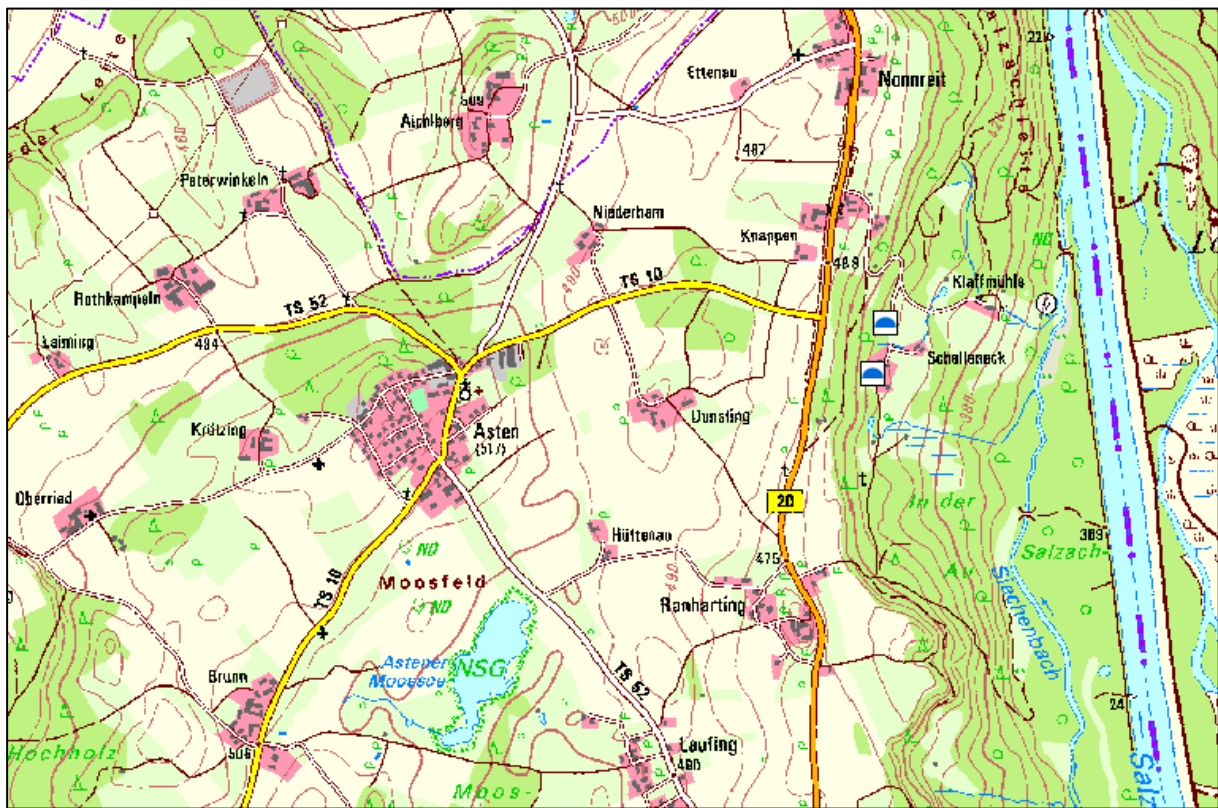


Abbildung 1: Lageplan Untersuchungsbereich Schelleneck

2. Vorhandene Genehmigungen

Genehmigungen zur Entnahme von Trinkwasser aus den Quellen sind nicht bekannt. Zu berücksichtigen ist die genehmigte Wasserkraftnutzung für die Triebwerksanlage Klaffmühle [1].

3. Geologie, Hydrogeologische Situation

Die Grundwasseraustritte liegen im Bereich der steil abfallenden Hänge des Salzachtals. Die Salzach hat sich in diesem Bereich etwa 120 m tief bis auf 365 müNN in das Gelände eingetieft. Der Fluss stellt für das Grundwasser die Vorflut dar und hat aufgrund der erheblichen Tiefenlage weitreichende Wirkung für die Grundwasserströmung. Das Gelände fällt nach Osten zu den Quellaustritten, die auf etwa 430 müNN liegen, um etwa 80 m ab. Weiter unterhalb liegende Quellaustritte sind nicht bekannt. Der Grund ist die am Hangfuß teilweise zutage tretende Obere Süßwassermolasse, die den lokalen Grundwasserstauer bildet und in die sich die Salzach hier eingetieft hat.

Im Westen der Quellen liegen laut der Geologischen Karte würmeiszeitliche Moränen.

Leider finden sich auch im weiteren Umfeld der Quellaustritte kaum verwertbare Bohrungen und Grundwasseraufschlüsse, um Aussagen über den Untergrundaufbau machen zu können. Bohrungen mit dokumentierter Schichtenfolge stehen erst bei Weichselberg im Norden (Bohrprofil 1 und 2), Wallmoning im Süden (Bohrprofil 3) und bei Halsbach im Westen (Bohrprofil 4) zur Verfügung. Anhand dieser weit auseinanderliegenden Bohrungen lassen sich die hydrogeologischen Verhältnisse leider nicht ausreichend beschreiben.

4. Hydrogeologische Kennwerte

Fließrichtung, Grundwassergefälle

Es gibt für den Bereich keine Stichtagsmessungen oder verwertbare Grundwasseraufschlüsse, mit denen eine konkrete Grundwasserfließrichtung oder Grundwassergleichen konstruiert werden können. Aufgrund der Vorflutwirkung der Salzach ist grundsätzlich von einer nach Osten bzw. Nordosten gerichteten Grundwasserfließrichtung auszugehen.

Mächtigkeit des Aquifers

Dazu können keine Angaben gemacht werden, da keine entsprechenden Bohrprofile vorliegen.

Durchlässigkeitswerte der wassergesättigten Zone

Angaben zur Durchlässigkeit des Untergrundes im vermuteten Einzugsgebiet der Quellaustritte können aus Mangel an Bohrungen oder geeigneten Untersuchungen für den Bereich nicht gemacht werden.

5. Ergiebigkeit, nutzbares Dargebot

An der Quelfassung der ehemaligen Wassergewinnung für Asten sind zwei Abflussmessungen bekannt. Am 03.08.1978 wurde eine Abflussmenge von 15 l/s und am 26.01.1984 eine Menge von 17 l/s festgestellt (aus internen Daten). Für die weiteren Quellaustritte liegen keine Abflussmessungen vor. Alle Quellaustritte werden jedoch für die Triebwerksanlage Klaffmühle zu einem Bach zusammengefasst und verrohrt bis zum Kraftwerk geführt. Leider finden sich in den Unterlagen dazu auch keine konkreten Abflussmessungen [1]. Die Mengenangaben in den verschiedenen, teilweise sehr alten Gutachten und Planunterlagen schwanken zwischen 30 und 40 l/s.

Eine Schüttung von etwa 30 l/s für alle drei Quellaustritte erscheint plausibel.

Die Grundwasserneubildung im Westen der Quellen liegt bei etwa 300 mm/a ($9,5 \text{ l/s} \cdot \text{km}^2$). Damit ergibt sich für die Schüttung von 30 l/s eine erforderliche Deckungsfläche von $3,2 \text{ km}^2$. Die Bundesstraße und vermutlich die Ortsteile Asten, Dünsting und Hüttenau liegen im Einzugsgebiet.

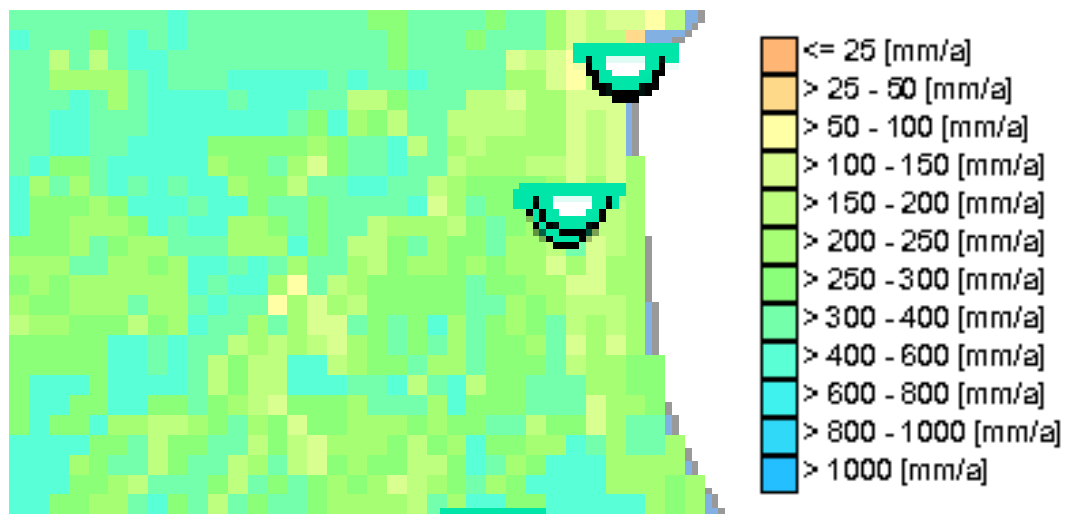


Abbildung 2: HK500 Mittlere Grundwasserneubildung Untersuchungsbereich Schelleneck

6. Grundwasserbeschaffenheit

Für die Quellen liegen uns keine Untersuchungsergebnisse durch den ehemaligen Betreiber vor. Durch die Wasserwirtschaftsverwaltung wurden am 17.09.2009 und am 16.10.2018 Proben genommen und auf Basisparameter untersucht:

Parameter	Einheit	Probenahme vom 17.09.2009	Probenahme vom 16.10.2018
Chlorid	mg/l	8,6	11
Nitrat	mg/l	19,0	44
Calcium	mg/l	88,0	106

Die Datenbasis ist dünn. Für eine stichhaltige Bewertung wären mehrere Messungen - auch über die Jahreszeiten verteilt - erforderlich. Insbesondere die unterschiedlichen Nitratgehalte sind auffällig.

Der Chloridwert liegt in einem moderaten Bereich. Ob tatsächlich keine Einflussnahme durch die Straßensalzung auftritt, wäre aufgrund der Nähe der Straße auch mit Winterwerten zu klären.

Pflanzenschutzmittel wie Atrazin und Desethylatrazin sind nicht nachweisbar.

Zu mikrobiologischen Werten liegen keine Untersuchungen vor.

7. Konkurrierende Nutzungen, Altlasten

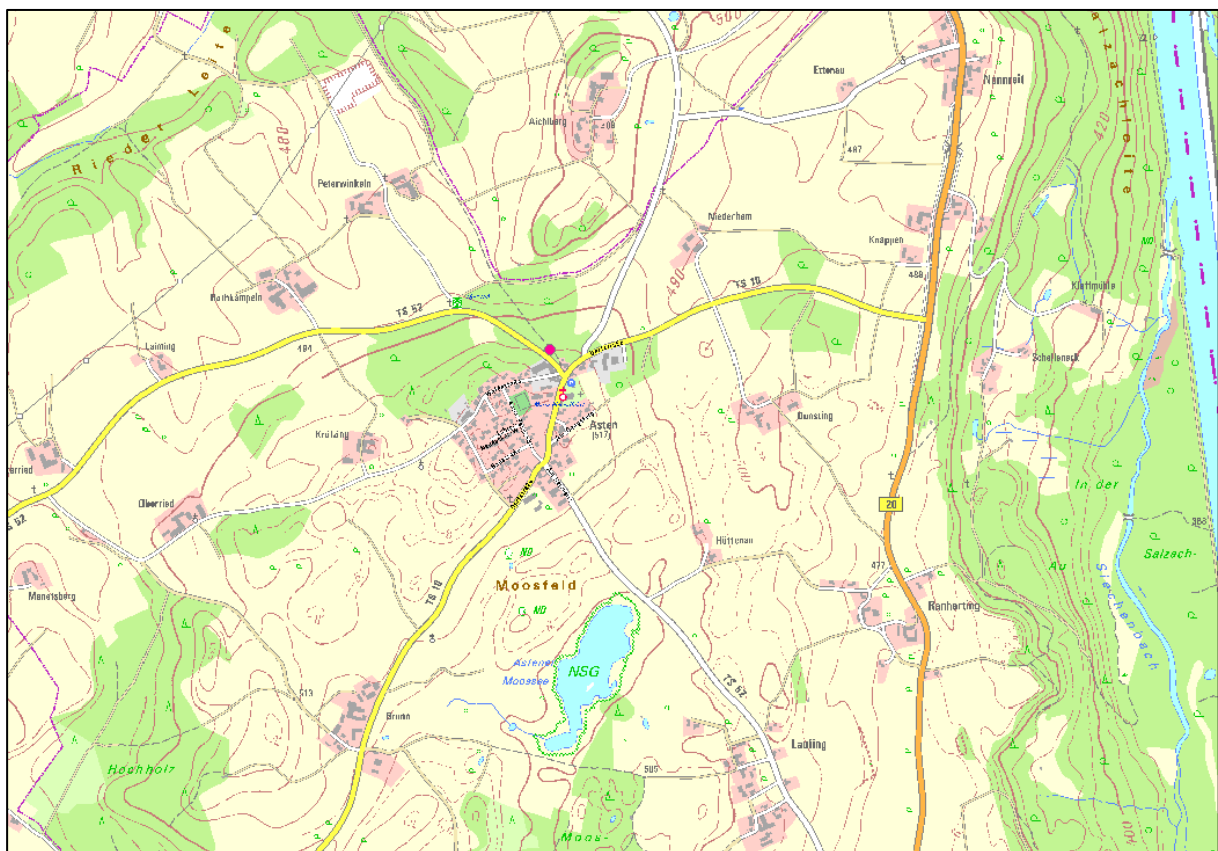


Abbildung 3: Altlasten im Bereich Schelleneck (rot)

Im Einzugsgebiet der Quellaustritte und dessen Umfeld ist nur eine alte Auffüllung mit Haus- und Gewerbemüll in Asten bekannt.

Als konkurrierende Nutzung im Einzugsgebiet ist insbesondere die landwirtschaftliche Nutzung von Flächen zu nennen. Die Siedlungsfläche von Asten läge vermutlich ebenfalls im Einzugsgebiet. Auch im unmittelbaren Umfeld der Quellen liegen Anwesen, deren Nähe problematisch für die Ausweisung eines Fassungsgebietes und einer engeren Schutzzone ist.

Die Bundesstraße B20 quert das Einzugsgebiet. Sie hat einen Abstand von etwa 150 m zu den Quellen.

Die Quellen werden zusammengefasst und anschließend für eine Wasserkraftnutzung verwendet. Die entnommene Wassermenge wäre wohl entsprechend abzulösen. In diesem Zusammenhang müsste die Wirtschaftlichkeit der Triebwerksanlage genauer betrachtet werden. Ob der Triebwerksbetreiber dazu bereit ist bzw. das Vorhaben rechtlich umgesetzt werden könnte, ist fraglich.



Abbildung 4: Quellen Schelleneck; Situation vor Ort (Quellaustritte in rot)

8. Schutzfähigkeit, Schutzwürdigkeit, Schutzbedürftigkeit

Im Untersuchungsbereich steht ein ausreichendes nutzbares Grundwasserdargebot zur Verfügung. Das Grundwasser erfüllt nach den wenigen vorliegenden Untersuchungen zu urtei-

len, voraussichtlich die Anforderungen der Trinkwasserverordnung. Das Grundwasservorkommen ist aus fachlicher Sicht schutzwürdig.

Der vermutete Aufbau der Grundwasserüberdeckung bietet voraussichtlich keinen ausreichenden Schutz des Grundwassers vor schädlichen Einträgen. Das Vorkommen ist daher schutzbedürftig, d.h. es sind Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers erforderlich.

Die Schutzfähigkeit ist in diesem Fall abhängig von der Überdeckung des beanspruchten Grundwassers. Die Situation in Asten und an der Bundesstraße wäre dazu zu prüfen. Auch die örtliche Situation mit dem Anwesen Schelleneck 3 müsste noch genauer betrachtet werden.

9. Kosteneinstufung

Der Bereich Schelleneck liegt etwa 15 km vom Versorgungsbereich Alt-Neuötting entfernt. Zum Versorgungsbereich Burgkirchen mit der Gewinnungsanlage Raitenhaslach beträgt der weg nur etwa 4 km. Zur Abgrenzung des Schutzgebietes sind einige tiefe Erkundungsbohrungen erforderlich. Eine Aufbereitung des Grundwassers ist nicht erforderlich.

In einem erforderlichen Wasserschutzgebiet fallen die üblichen Ausgleichsleistungen für Ertragseinbußen und Arbeiterschwernisse in der Landwirtschaft an. Dazu sind Kooperationsvereinbarungen zur Nitratwertabsenkung erforderlich. Außerdem sind möglicherweise eventuelle Ertragseinbußen am bestehenden Triebwerk auszugleichen.

Die Kosten sind noch als vergleichsweise moderat einzustufen.

10. Fazit

Für den Bereich liegen nur wenige Informationen zu den hydrogeologischen Verhältnissen vor. Für eine erforderliche Erkundung ist aufgrund der vermutlich hohen Grundwasserüberdeckung ein erheblicher Aufwand erforderlich.

Die Schüttung der Quellen beträgt in Summe etwa 30 l/s (950.000 m³/a). Diese Menge ist für das Erreichen des Projektziels eher zu gering.

Aufgrund der Nutzung für eine Wasserkraftanlage wäre die Ableitungsmenge vermutlich abzulösen.

Die Schutzfähigkeit ist noch genauer zu prüfen. Die Situation ist aber nicht unproblematisch. Die Nitratwerte sind zumindest bei der aktuellen Messung hoch.

11. Bewertung

	Bereich 8 (Schelleneck)	Erläuterung
Momentanentnahme		etwa 30 l/s
Jahresentnahme		Weniger als 1,0 Mio. m³/a
Grundwasserbeschaffenheit		Hohe Nitratwerte, PSM nicht nachweisbar
Risiken im Einzugsgebiet		Nähe Bundesstraße, viele landwirtschaftliche Anwesen
Betroffenheiten		Siedlung von Asten, viele landwirtschaftliche Betriebe, Anwesen von Schelleneck
Kostenaufwand		Anschluss Burgkirchen nicht weit, lange Leitungen für Altötting und Inn-Salzach, Ausgleichsleistungen

12. Abbildungsverzeichnis

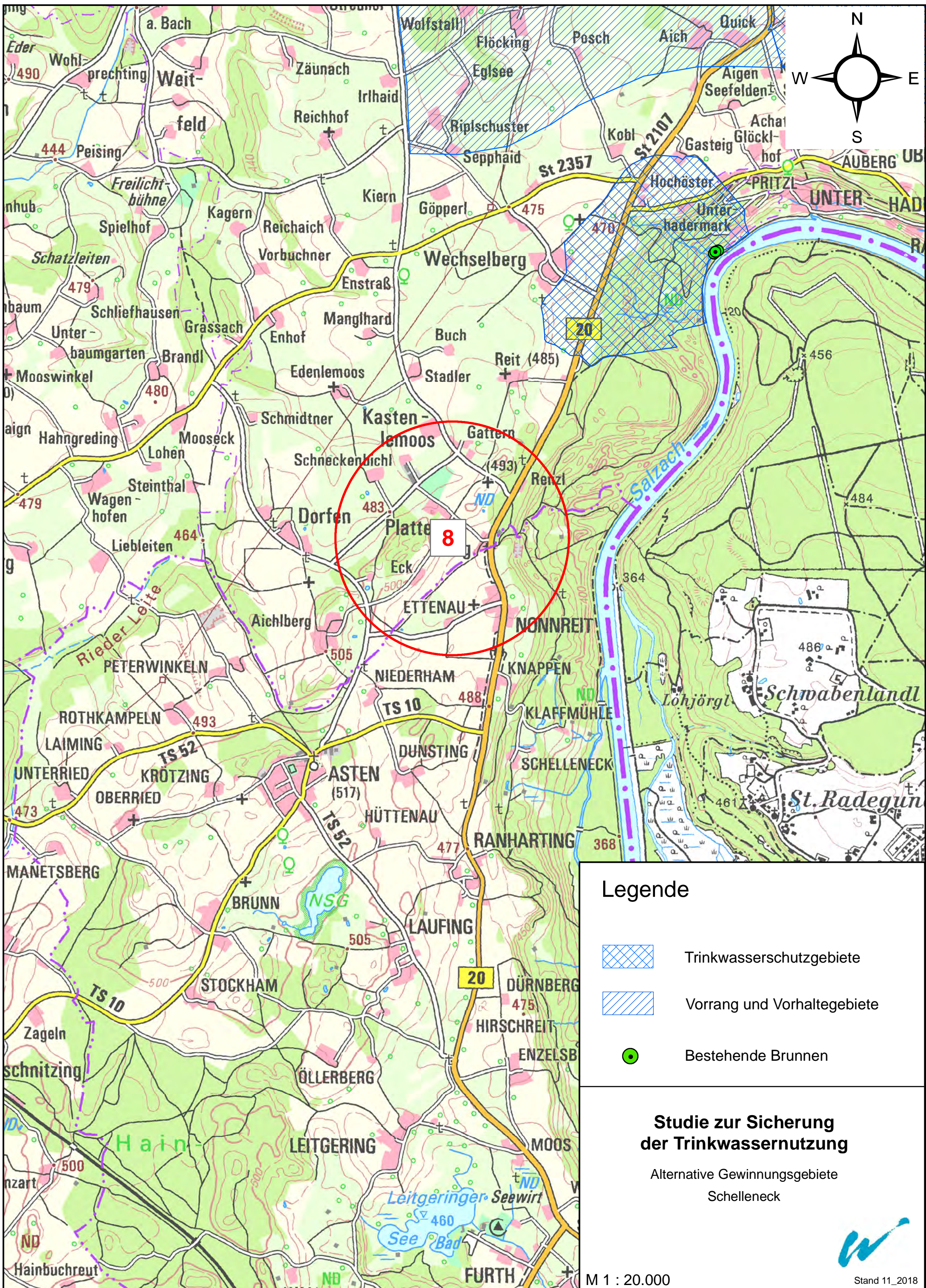
Abbildung 1: Lageplan Untersuchungsbereich Schelleneck	2
Abbildung 2: HK500 Mittlere Grundwasserneubildung Untersuchungsbereich Schelleneck ..	4
Abbildung 3: Altlasten im Bereich Schelleneck	5
Abbildung 4: Quellen Schelleneck; Situation vor Ort (Quellaustritte in rot).....	6

13. Literaturverzeichnis

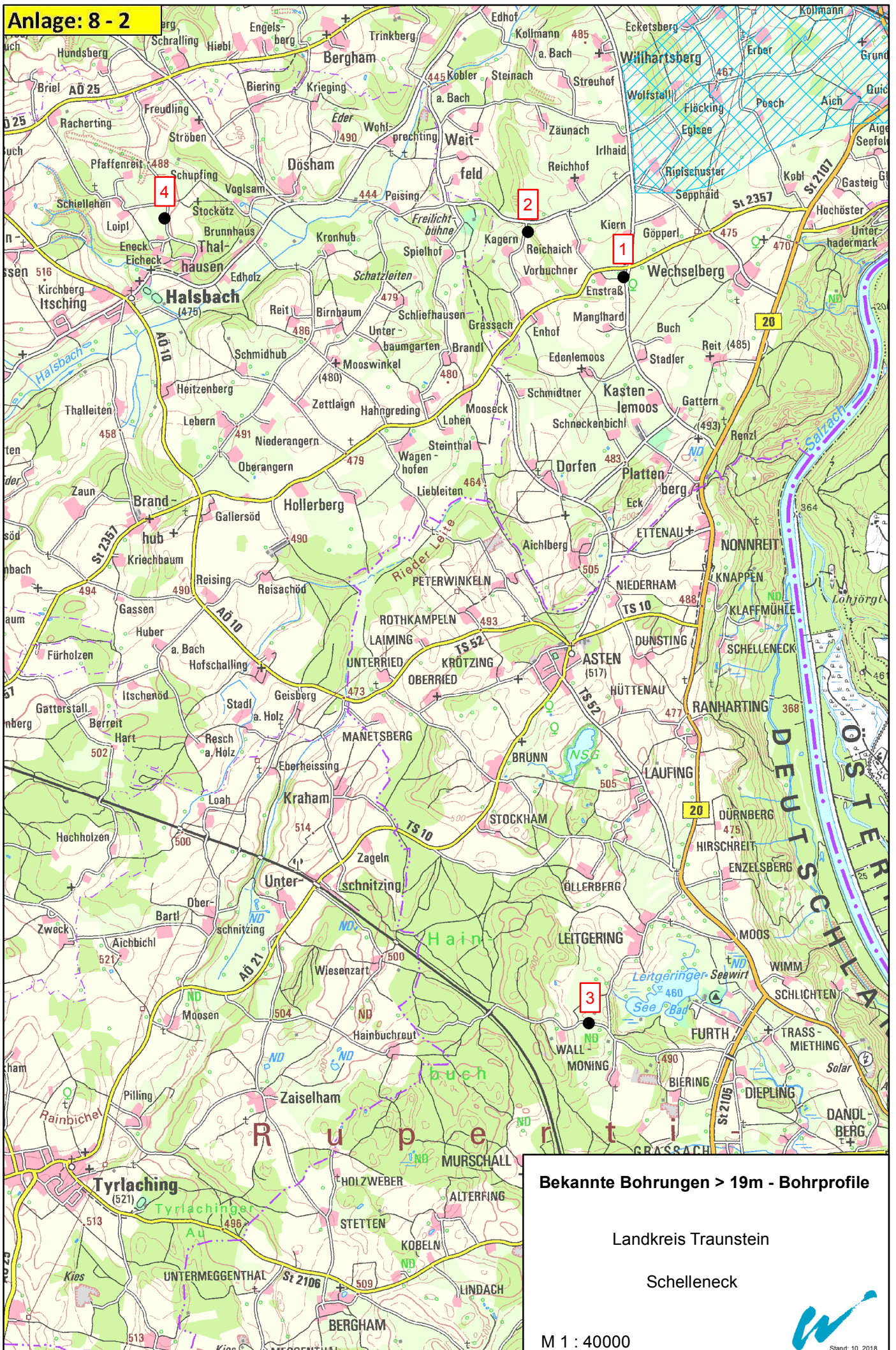
- [1] WWA Traunstein (Fundort), „Genehmigungsunterlagen zur Klaffmühle (bei Schelleneck)“.
[2] WWA Traunstein, „Gutachten des Wasserwirtschaftsamtes zur Wasserversorgung
Asten,“ 26.06.1964.

14. Verzeichnis der Anlagen

- 8-1 Lageplan M 1 : 20.000
8-2 Lageplan mit bekannten Bohrungen und Quellen
8-3 Bohrprofile
8-4 Auszug geologische Karte



Anlage: 8 - 2



Bekannte Bohrungen > 19m - Bohrprofile

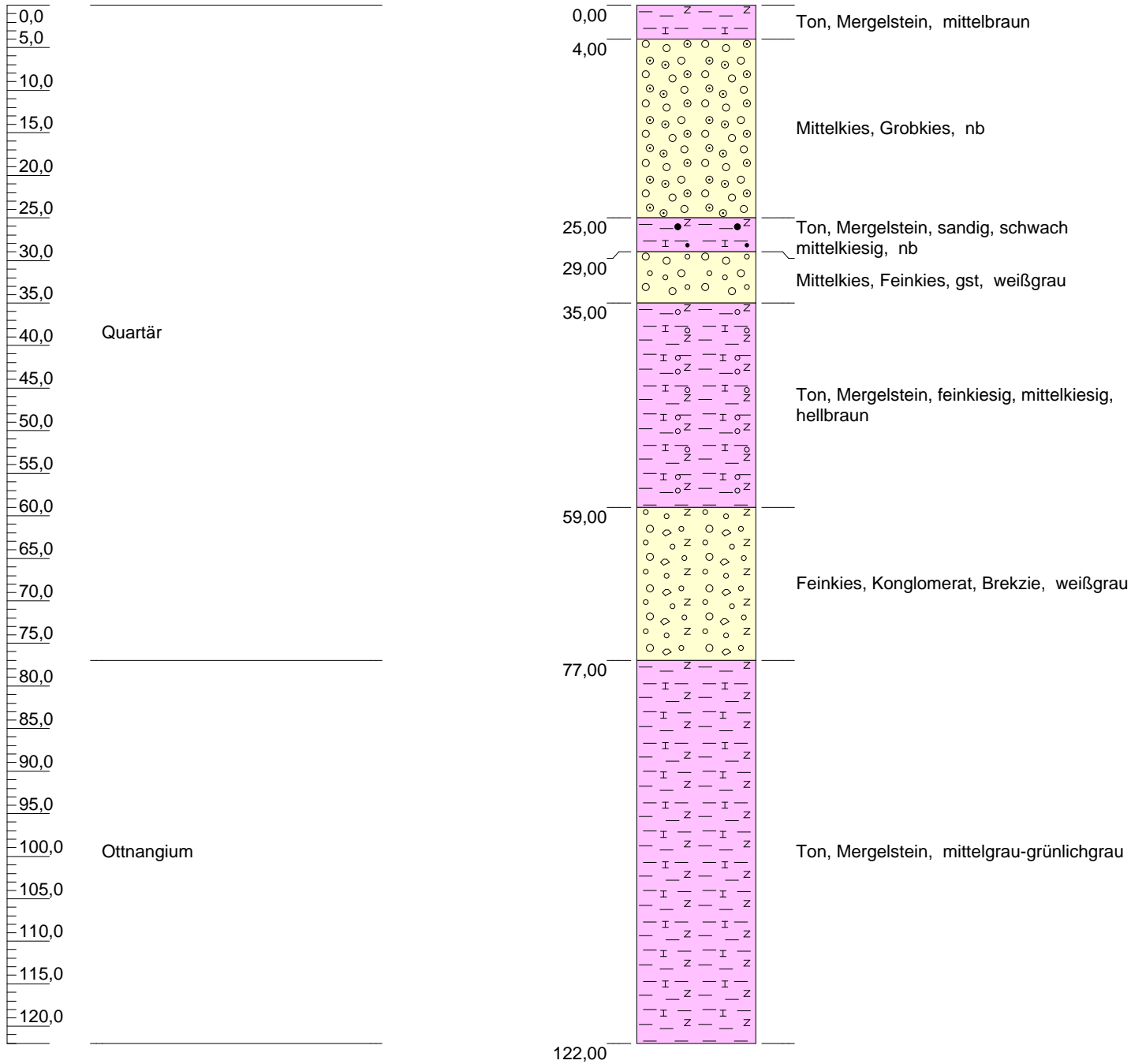
Landkreis Traunstein

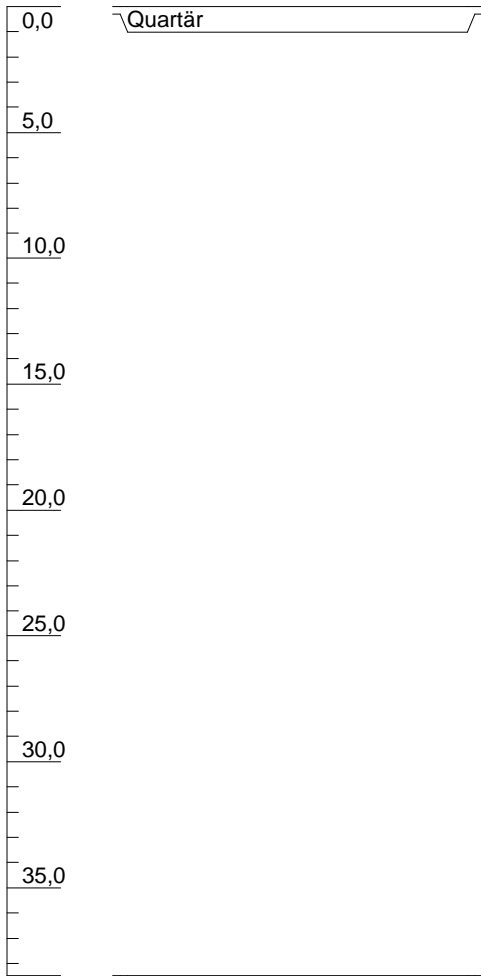
Schelleneck

M 1 : 40000

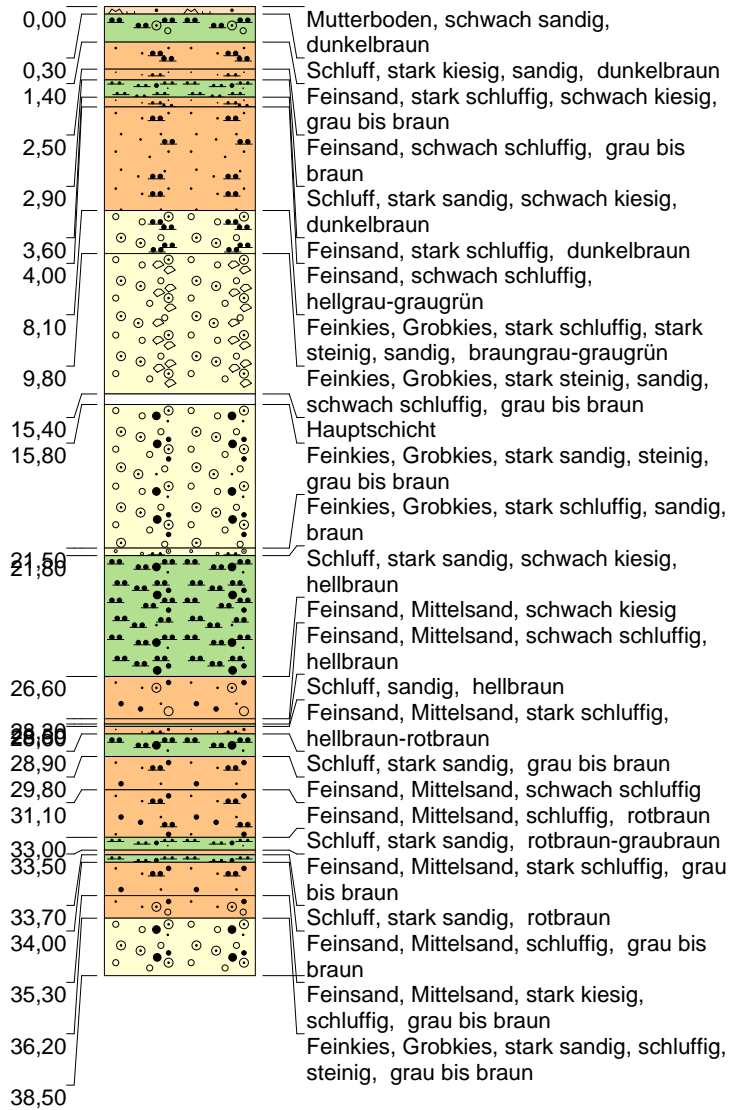


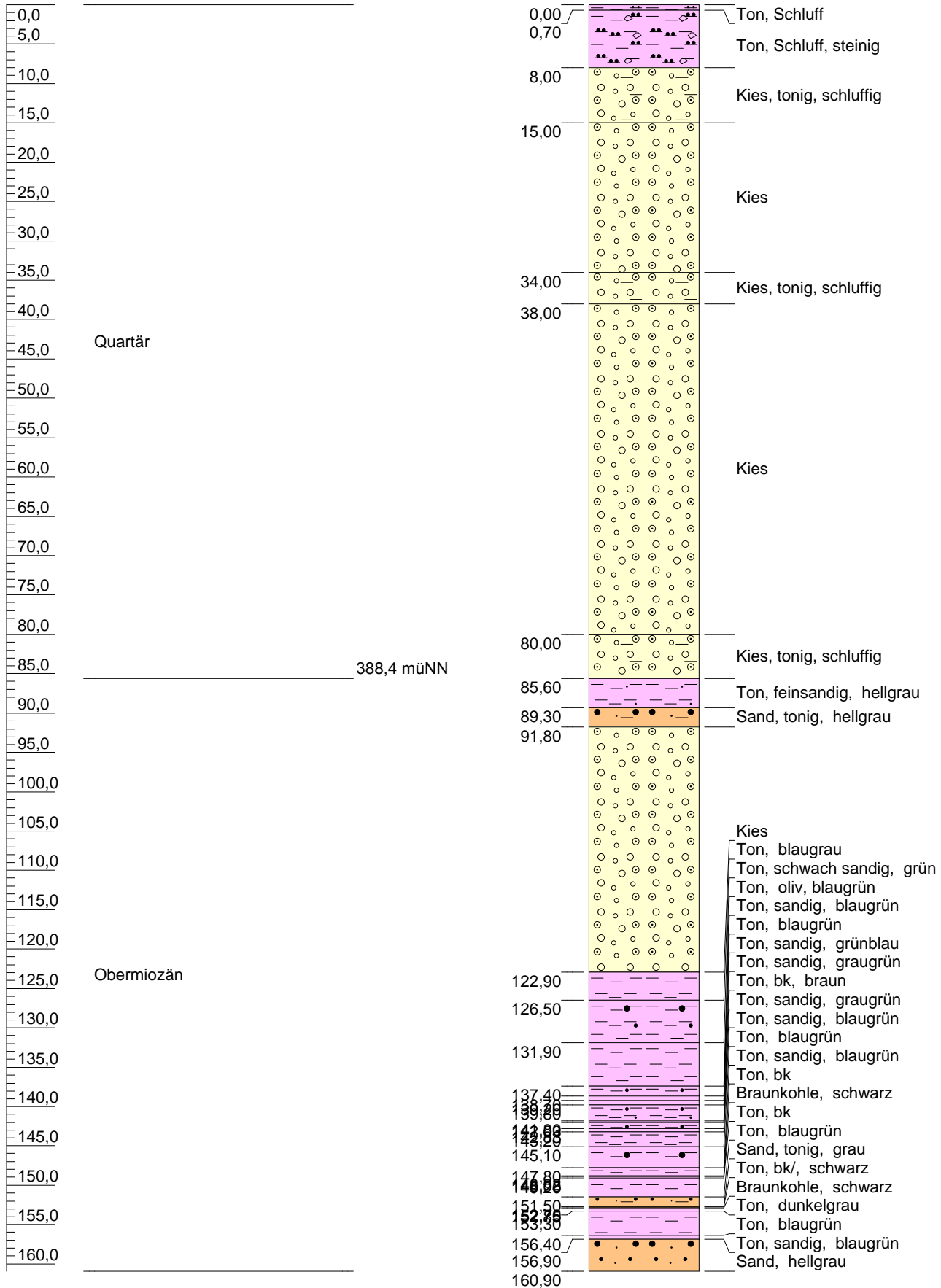
Stand: 10_2018





▽ 22,64





Wallmoning, Braunkohleprospektion, Wallmoning 1 SW 72

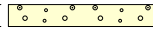
Maßstab: 1:700

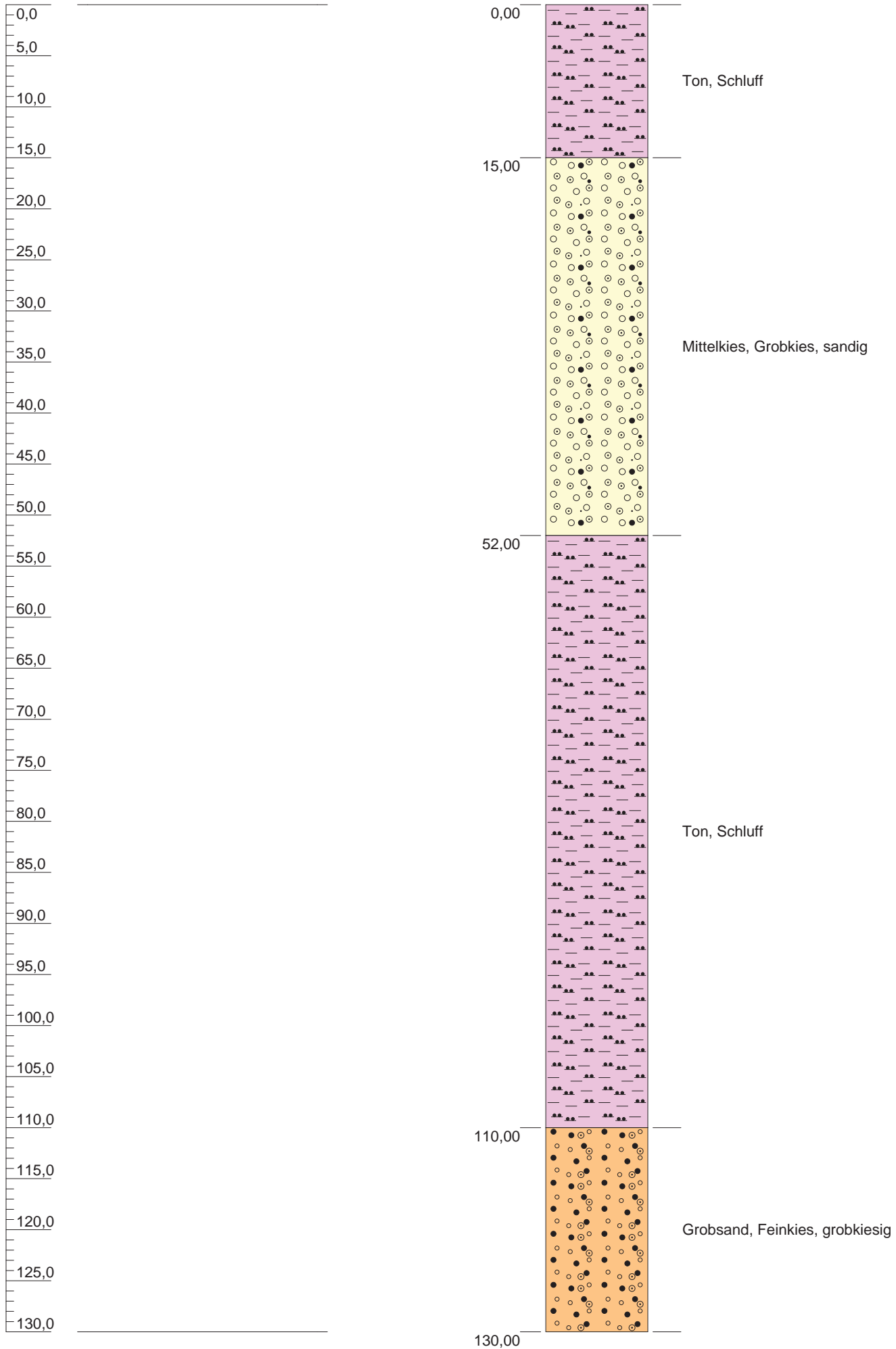
7942BG015139 Bohrung nicht ausgebaut

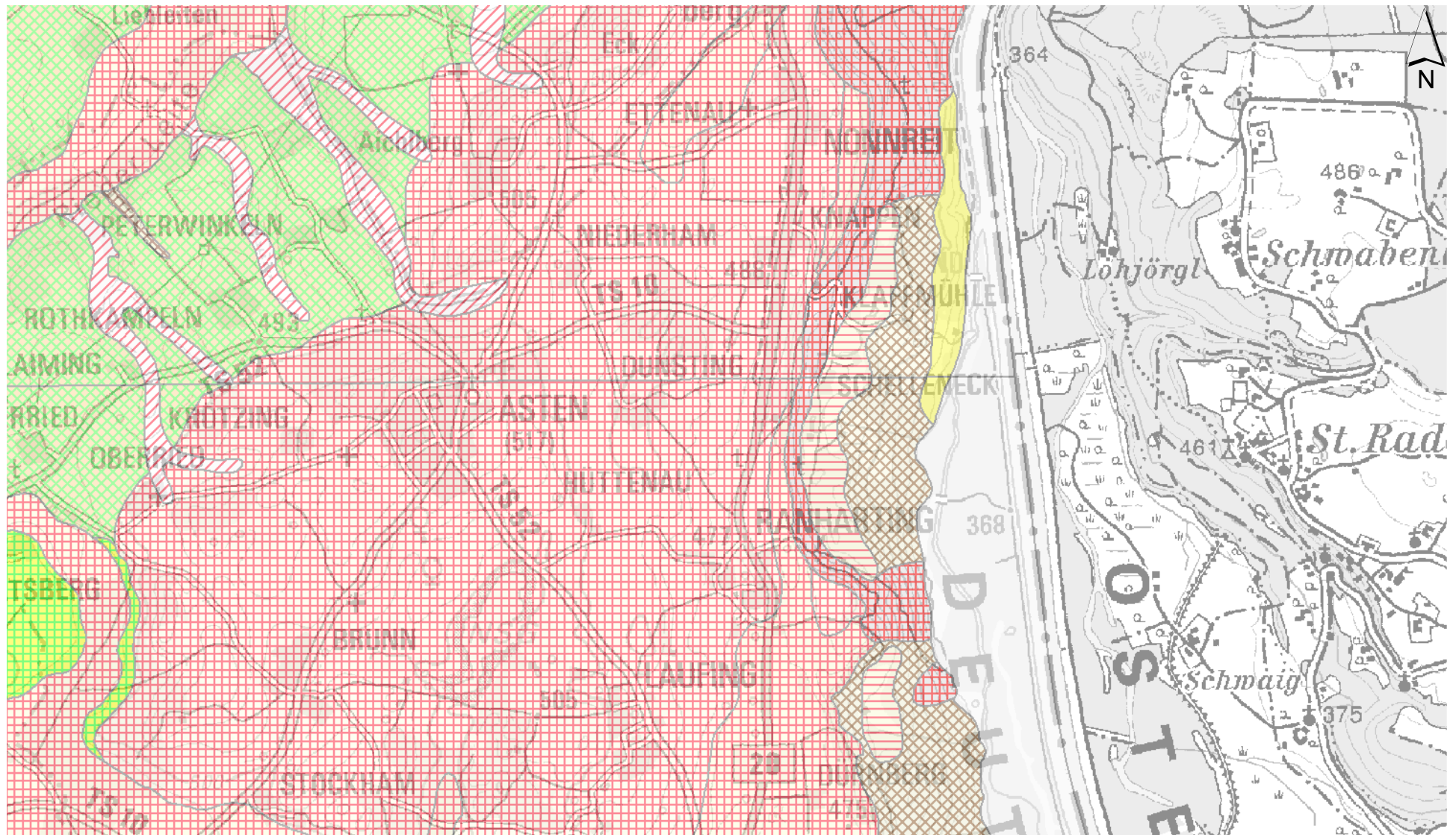
Endteufe: 162,90 m
Ansatzhöhe: 474,00 [m NN]

E _____ Obermiozän _____

160,90 _____
162,90 _____ Kies







Maßstab 1:20.000



Legende

Haupteinheiten GK25

LE-Name

-  Auenablagerungen
-  Beckenablagerungen, hochwürmzeitlich
-  Moräne, würmzeitlich
-  Schmelzwasserschotter, hochwürmzeitlich
(Niederterrasse 1°2)
-  Schmelzwasserschotter, hochwürmzeitlich
(Niederterrasse 2)
-  Schmelzwasserschotter, hochwürmzeitlich
(Niederterrasse 3)
-  Schmelzwasserschotter, rißzeitlich
(Hochterrasse oder Vorstoßschotter)
-  Moräne, rißzeitlich
-  Hangablagerungen
-  Abschwemmmassen
-  Rutschmasse
-  Talfüllung, polygenetisch
-  Jüngere Obere Süßwassermolasse