

nur wenig für die landwirtschaftliche Nutzung geeignet sind.

Neogen

In der Umgebung von Kotzendorf wurden Tone, Silte und feinkörnige Sande, stellenweise mit Kies kartiert und beschrieben. Die Sande sind braungrau, stellenweise gelbbraun, glimmerführend, kalkfrei, stellenweise schwach tonig, feinkörnig, untergeordnet auch grobkörnig. Manchmal sind sie auch siltig oder führen eingeschaltete, geringmächtige siltige Lagen. Sie enthalten Feldspat und oft auch kantengerundete Quarzgerölle von 3–5 cm Durchmesser. In einem kleinen Aufschluss SE von Kotzendorf ist innerhalb der Schichtfolge eine deutliche Schrägschichtung zu erkennen. Die Tongesteine sind grüngrau, vereinzelt braungrau fleckig, schwach sandig und stellenweise kalkhaltig mit weißen Kalkkonkretionen. Stellenweise beinhalten sie auch Beimengungen von Quarzgeröllen (3–5 cm Durchmesser). NE von Kotzendorf wurden in den Tonen nicht näher bestimmbare Molluskenreste gefunden.

Pleistozän

Lösse bedecken das Gebiet zwischen Kotzendorf und Gars am Kamp („Teichfeld“). Sie sind hell braungelb bis hellbraun, stark kalkhaltig, sandig, feinglimmerig und wenig bindig. In dem ganzen Gebiet sind kleine kalkige Pseudomyzelien und stellenweise auch Lösskindl (Kalkkonkretionen) von 2–4 cm Durchmesser ausgebildet. NE von Kotzendorf wurde durch eine Bohrstocksonde Löss mit einer dünnen Lage aus Kristallinbruchstücken erbohrt. Es handelt sich dabei um ein deluvio-äolisches Sediment von etwa 70 cm Mächtigkeit. Die Löss überlagern stellenweise auch in geringmächtigen Relikten Sedimente von Schwemmkegel und belegen damit deren pleistozänes Alter.

Flächenhaft ausgedehnte *Schwemmkegel* befinden sich WNW von Kotzendorf, längs des Teichwiesenbaches sowie auch in kleinen Denudationsrelikten in dessen Umgebung. Die Schwemmkegel werden aus bis zu einige Meter mächtigen, hellbraunen bis braunen, kalkfreien, siltig-sandigen Sedimenten gebildet. Sie beinhalten häufige Bruchstücke metamorpher Gesteine von 4–5 cm Durchmesser (maximal 10 cm), untergeordnet auch schlecht gerundete Quarzgerölle von 2–3 cm Durchmesser. Die verhältnismäßig ausgedehnten Schwemmkegel westlich des N–S streichenden Ostrandbruches belegen eine deutliche und junge Absenkung des Beckens in diesem Gebiet.

Holozän – Pleistozän

Deluviale Sedimente sind schwarzbraun bis hellbraun, sandig-lehmig, lokal mit Schotter und Gesteinsbruchstücken, kalkfrei und vorwiegend mit einer siltig-sandigen, stellenweise auch tonigen Matrix. Sie beinhalten oft auch Bruchstücke metamorpher Gesteine aus der nahen Umgebung und zwar besonders in höheren Hanglagen. Die Größe der Bruchstücke erreicht 5–7 cm (maximal bis 20 cm). Gleichfalls beinhalten diese Sedimente auch Quarzgerölle, welche von den neogenen Sedimenten umgelagert wurden und einen Durchmesser von 1–3 cm aufweisen.

Holozän

Fluviatile Sedimente füllen die Talauen der Bäche. Am besten ist die Talau des Teichwiesenbaches entwickelt, die westlich von Kotzendorf am breitesten ist. Die Aueablagerungen (Auelehme) sind braungrau, oft kalkhaltig,

tonig-siltig bis tonig und in den unteren Bereichen rostfarbig gefleckt. In ihrem Liegenden haben sich fluviatile Sande, oft mit Beimengung feiner Gerölle, abgelagert. Südwestlich von Kotzendorf, in der Umgebung ehemaliger Teiche, sind den Lehmen auch organische Sedimente beigemischt.

Deluvio-fluviatile Ablagerungen sind braune, siltig-sandige bis siltige oder tonige Lehme, lokal mit Gesteinsbruchstücken und Kies und beinhalten oft kleine Kristallinbruchstücke aus der nahen Umgebung. Sie erfüllen periodisch durchflossene Täler und enden entweder in Schwemmkegel (z.B. südlich von Kotzendorf) oder schließen an die Talau an.

Anthropogene Ablagerungen sind Aufschüttungen westlich und südwestlich von Kotzendorf, wobei es sich offensichtlich um Dämme alter Teiche handelt. Östlich von Gars am Kamp wurde ein größerer Bereich (offensichtlich eine aufgelassene Ziegelei) verfüllt, rekultiviert und danach wieder bebaut.

Bericht 2011 über geologische Aufnahmen auf Blatt 21 Horn

OLDŘICH HOLÁSEK
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Im Rahmen der geologische Kartierung des Blattes ÖK 21 Horn wurde im südlichen Teil des Kartenblattes das Gebiet im Bereich südöstlich von Gars am Kamp, westlich von Kotzendorf, im Bereich Maiersch – Stranitzberg (355 m) bearbeitet. Das Gebiet ist hauptsächlich mit quartären Ablagerungen bedeckt. Die Mehrheit der neogenen Sedimente und Kristallingesteine ist im nordwestlichen und östlichen Teil des kartierten Gebietes obertags aufgeschlossen.

Moldanubikum

Am westlichen Rand des kartierten Gebietes kommen am Stranitzberg (355 m), nach der Kartierung von Gerhard FUCHS, verwitterte *Bänderamphibolite mit Orthogneislagen* vor. Aufschlüsse finden sich vereinzelt, hauptsächlich handelt es sich aber um braunes, graubraunes, grüngraues, gelbes oder gelbgraues, sandiges bis toniges, z.T. auch lehmiges Eluvium mit scharfkantigen, verwitterten Gesteinsbruchstücken und Steinen. Weitere unzusammenhängende Vorkommen dieser Gesteine finden sich in Maiersch und dessen nördlicher bis nordöstlicher Umgebung. Sie sind hier aber oft von Löss bedeckt. An einigen Stellen wurden auf diesen Kristallinauftragungen Windkanter und Gesteine mit matter, glänzender Oberfläche (Windpolitur) gefunden.

Neogen

Sedimente der *St. Marein-Freischling-Formation* (Oligozän, Kiscellium–Egerium) kommen im Gebiet südwestlich von Kotzendorf, auf den östlichen Abhängen des Stranitzberges und am Westrand von Maiersch vor, wo sie unter der Lössdecke hervor treten. Es handelt sich oft um graublaue, hellgraue, graugrüne, grünlich gelbbraune, ganz lokal auch rote, schwach kalkige oder kalkfreie, stellenweise siltige Tone. Weiters finden sich rostgelbe, hellgelbe bis hellbraune, weißlich graue, mittel- bis grobkörnige, schwach kalkige oder kalkfreie Sande, lokal mit Kies mit bis zu 0,5 cm, vereinzelt von 1–2 cm Durchmesser. Diese

Sedimente stehen wahrscheinlich gegenseitig in Wechselagerung.

Quartär

Im untersuchten Gebiet treten vor allem Löss, untergeordnet auch fluviatile und in beschränktem Maße auch deluviale, deluvio-fluviatile Sedimente und anthropogene Ablagerungen auf.

Pleistozän

Löss bilden fast zusammenhängende Bedeckungen auf den östlichen und südöstlichen Hängen des Stranitzberges (355 m) und nördlich von Maiersch. Sie sind hellbraun, hellgelbbraun, lokal ockergelbbraun, siltig bis feinsandig, meistens stark kalkig, variabel feinglimmerig, oft mit Pseudomyzelien und lokal mit Lösskindel von 1–2 cm Durchmesser. Die Mächtigkeit der Löss beträgt 0,5 m bis mehr als 1,0 m. In Übergangslagen zwischen Löss und Kristallgesteinen enthält der Löss oft auch scharfkantige Gesteins- und Quarzbruchstücke.

Pleistozän – Holozän

Deluviale Sedimente bilden stellenweise schmale, unzusammenhängende Akkumulationen an unteren Teilen der Hänge nordöstlich vom Stranitzberg (355 m) und am Fuß des Atzbigls. Es handelt sich um beige, dunkelbraune, graubraune, lokal schwarze, rostfleckige, variabel humose, sandig-siltige, meistens kalkige Lehme, vereinzelt mit vielen verwitterten Bruchstücken von Amphibolit (z.B. beim „Atzbigl“).

Holozän

Deluvio-fluviatile Lehme bedecken die Flächen der flachen, meistens wasserlosen Senken. Die Lehme sind graubraun bis dunkelbraun, stellenweise hellbraungrau, meistens kalkig, tonig-siltig bis tonig-sandig, lokal auch siltig-sandig.

Fluviatile Ablagerungen bedecken die Talau der örtlichen Bäche bei Maiersch und westlich von Kotzendorf. Die Sedimente bestehen (mit Ausnahme des ca. 0,3 m mächtigen Ackerbodens) aus grüngrauen, braungrauen, dunkelgrauen, braunschwarzen bis schwarzen, oft stark humosen, siltigen bis tonigen, meistens kalkigen, lokal sandigen, rostfleckigen Lehmen bis Tonen. Vereinzelt sind sie auch feinsandig und führen Quarzkörner bis 5 mm Durchmesser. Lokal konnte braungelber, hellbrauner, schwach kalkiger, lehmiger, fein- bis mittelkörniger Sand, stellenweise mit Quarzkörnern von 1–3 mm Größe festgestellt werden. Die Mächtigkeit der fluviatilen Sedimente ist größer als 1 m.

Anthropogene Ablagerungen sind vor allem alte, aufgeschüttete Regulationsdämme(?) westlich von Kotzendorf. Das Material der Dämme besteht nahe der Oberfläche (in 0,25–0,4 m Tiefe) aus fluviatilen, kantengerundeten bis schlecht gerundeten Quarzschottern und vielen scharfkantigen Gesteinsbruchstücken von 1–5 cm Durchmesser. Die feinkörnigen Komponenten sind hell- bis dunkelbraune, variabel humose, siltig-sandige, kalkfreie Lehme oder kalkige, lehmige, siltige Sande mit Quarzbruchstücken. Darunter folgen vermutlich Schotter.

In der nordwestlichen Ecke des Kartierungsgebietes, südlich der Straße von Gars am Kamp nach Kotzendorf, befindet sich eine Deponie mit dunkelbraunem, humosem, tonigem Lehm mit vielen Bruchstücken und Steinen von verschiedenen Kristallgesteinen von 0,5–30 cm Größe.

Bericht 2011 über petrografische und geochemische Untersuchungen an Metagranitoiden und Granitgneisen des Moravikums auf Blatt 21 Horn

MATTHIAS KREUZER & FRITZ FINGER
(Auswärtige Mitarbeiter)

Im Zuge der Errichtung der Umfahrungsstraße von Maisau (B4) wurden im Jahr 2011 zwei lange Felseinschnitte im Kristallin des Thayabatholiths geschaffen. Aufgabstellung war eine engmaschige Beprobung dieser Kristallinaufschlüsse und eine petrografische Bearbeitung der entnommenen Proben. Die Probennahme erfolgte im Zeitraum Ende August/Anfang September 2011, im Anschluss an eine gemeinsame Übersichtsbegehung der Umfahrungsbaustelle und fachliche Einweisung durch die Geologen der Geologischen Bundesanstalt, Reinhard Roetzel und Manfred Linner. Insgesamt wurden 60 Proben eingeholt, davon Dünnschliffe hergestellt und geochemische Analysen mittels RFA angefertigt.

Makroskopische Gesteinsansprache

Die Hauptmasse des anstehenden Materials wird von mittelkörnigen, variabel deformierten Metagraniten und Granitgneisen des Thayabatholiths gebildet (Hauptgranit des Thayabatholiths). Meist zeigen diese Metagranite und Granitgneise rosa Feldspäte, untergeordnet sind jedoch auch Bereiche mit grauem metagranitischem Material derselben Korngröße zu finden. Eine exakte Abgrenzung oder gar Auskartierung verschiedener Phänotypen von Granitoiden nach Farbe oder Struktur ist schwer möglich, da fließende Übergänge bestehen bzw. oft mehrfache Wechsel der Phänomene auf engstem Raum gegeben sind.

In den Metagraniten und Granitgneisen sind fallweise geringmächtige pegmatoide Bereiche eingeschaltet. Solche metermächtige pegmatoide Domänen wurden im Zentralteil des Einschnittes durch den Ladentränkberg und an drei Stellen im Einschnitt durch den Juliusberg angetroffen (Proben MK 10, 13, 15, 27, 31, 41, 48, 54, 58). Zum Vergleich wurden auch zwei Proben pegmatoiden Materials aus dem Steinbruch Maissau eingeholt (Proben MK 39, 40).

Im Bereich Ladentränkberg wurden an zwei Stellen auch geringmächtige Vorkommen von Aplit angetroffen (MK 11, 35). Die Aplitprobe MK 11 stammt aus der westlichen Hälfte dieses Einschnittes und trat dort zusammen mit Pegmatit auf. Die zweite Aplitprobe MK 35 stammt vom Ostende desselben Einschnittes und war umgeben von grauem Metagranit.

Im Westteil des Einschnittes durch den Ladentränkberg finden sich etliche dunkle Schollen von mehreren Dezimetern bis Meter Größe (Proben MK 2, 4, 19). Diese zeigen eine dunkelgraue feinkörnige Matrix, in der weiße und auch rosa Feldspateinsprenglinge von bis zu 4 mm Größe zu sehen sind.

An einer Stelle im Westen des Einschnittes durch den Juliusberg wurde ein helles mittelkörniges granitoides Gestein angetroffen, welches sich durch einen hohen Gehalt an auffällig porzellanweißen Feldspäten auszeichnet. Der Gesteinstyp grenzt sich von den umgebenden rosa Metagraniten allerdings nur sehr unscharf ab.