

Bericht 2011–2012 über geologische Aufnahmen auf Blatt 4319 Linz

CHRISTIAN RUPP

2011 und 2012 wurde die Kartierung des Molasseanteils des UTM-Blattes 4319 Linz fortgesetzt. Ziel war die flächendeckende Erfassung der känozoischen Sedimente auf der Westabdachung des Kürnberger Waldes. Dieser besteht durchwegs aus kristallinen Gesteinen, die von SCHADLER (Geologische Karte Linz und Umgebung 1:50.000, Linzer Atlas, H.6, Magistrat Linz, 1964) als Perlgneise bezeichnet wurden und heute in die Gruppe der Paragneis-Migmatite gestellt werden (LINNER, Jb. Geol. B.-A., 145, 309–312, 2005). Da die Kartierung der kristallinen Gesteine von anderen Kollegen durchgeführt wird, wird im Folgenden lediglich die Bezeichnung Kristallin verwendet. Auf Grund der äußerst schlechten Aufschlussverhältnisse war der Einsatz von Handbohrungen unumgänglich, um die Erkenntnisse aus der Begehung zu verifizieren und zu vervollständigen.

Kristallin der Böhmisches Masse

An der Westflanke des Kürnberger Waldes trifft man E von Katzing unterhalb 400 m SH anstehendes Kristallin in erwähnenswerter Weise nur sporadisch an: im Bachbett NE der Kote 293 m (UTM 440069/5349961), in einem alten Steinbruch (UTM 440154/5349813) sowie im Hohlweg darüber, in einem weiteren, verfallenen Steinbruch N des Gutes „Hackl am Berg“ (UTM 440626/5349522) und mehrfach im Bachbett E der Kote 308 m (~ UTM 440821/5349064). Im Raum Dörnbach ist es in eindrucksvoller Weise im alten Steinbruch (und darüber) aufgeschlossen (UTM 441484/5348244).

Oligozän

In den oft tief eingeschnittenen Gräben des Kürnberger Waldes, aber auch in der unmittelbaren Umgebung des Dörnbacher Steinbruchs (UTM 441432/5348217) finden sich in unmittelbarer Nähe zum Kristallin oder diesem direkt auflagernd, immer wieder große Kristallinblöcke, mäßig bis gut gerundet, in einer sandigen Matrix. Die gelbbraunen bis grauen, quarzreichen Fein- bis Grobsande sind oft verlehmt, schlecht gerundet, schlecht sortiert und wechselnd glimmerig. Sie stellen die tiefsten Linzer Sande dar, in welche die kristallinen Basisblöcke eingelagert sind, die bei der ersten Transgression des Oligozänmeeres auf den Rücken des Kürnberger Waldes aufgearbeitet und abgerollt wurden („Transgressionskonglomerat“; JAKOBS, Jb. Geol. B.-A., 147, 624–625, 2007). Die über diesem Basishorizont abgelagerten Linzer Sande (Linz-Melk-Formation, KRENMAYR & ROETZEL, Ber. Inst. Geol. Paläont. Graz, 2, 2000) stellen sich vorwiegend als graue bis braune, fein- bis grobkörnige, nicht selten fein- bis mittelkiesige, wechselnd glimmerige, schlecht bis gut gerundete

Quarzsande bis Arkosen dar, zumeist schlecht geschichtet bis massig. In sie können fallweise mittel- bis grobkiesige Partien eingeschaltet sein. Diese Fazies ist besonders ein-drucksvoll nahe dem Reiterhof „Hackl am Berg“ einzusehen (UTM 440577/5349324), wo in einer Grube neben einem Sandkeller grauer bis ockerbrauner Linzer Sand mit mehrere dm-mächtigen Mittel- bis Grobkieslagen aus gut gerundeten Kristallingeröllen zu beobachten ist. Die Ausbildung dieser über dem Basishorizont gelegenen Sande lassen eine Bildung in einem strandnahen, sehr flachen Ablagerungsraum annehmen. Im Raum Dörnbach sind die Sande vereinzelt auch karbonatisch zu Sandstein zementiert anzutreffen. Ein wenige Meter hoher Aufschluss in Dörnbach (UTM 441330/5347814), bereits etwas weiter entfernt vom Kristallin des Kürnberger Waldes, zeigt mit seinen diffus ebenflächig bis gegenläufig schräggeschichteten Fein- bis Grobsandpaketen bereits eine küstenfernere, gezeitenbeeinflusste Fazies. Im Kürnberger Wald selbst ändert sich an der Ausbildung der Sande bis in ihre höchsten Vorkommen an die 440 m SH kaum etwas, es konnten weder Phosphoritknollen, noch Fossilien, intensiv schräggeschichtete Abschnitte oder pelitische Einschaltungen in den Sanden gefunden werden. Nichts deutet darauf hin, dass in diesem Bereich, wie von SCHADLER (1964) angenommen, ab rund 340–360 m SH miozäne Phosphoritsande (Plesching-Formation; ROETZEL in: SCHNABEL, Geologische Karte von Niederösterreich, Legende und kurze Erläuterung, 24–28, 2002) anstehen, welche in ihrem Typusgebiet Plesching neben den oben angeführten Eigenschaften auch zumeist reifer, besser gerundet und sortiert sind als die des Kürnberger Waldes. Vielmehr muss vermutet werden, dass SCHADLER (1964) alle Sandvorkommen auf Blatt Linz und Umgebung analog zu ihrer Höhenlage im Raum Plesching in Linzer Sande bzw. Phosphoritsande unterteilt hat. Die Linzer Sande des Kürnberger Waldes sind als transgressive, flachmarine und küstennahe Sande anzusehen und haben als solche in weiten Bereichen auf das Kristallin der Böhmisches Masse übergriffen. Dagegen stellen die Phosphoritsande typische Gezeitensedimente eines tieferen, subtidalen Meeresbereiches dar, vermutlich abgelagert in seitlich begrenzten Gezeitenkanälen. Es besteht kein Grund zu der Annahme, dass sie, ähnlich wie die Linzer Sande, im ganzen Großraum von Linz und Umgebung zur Ablagerung gekommen sein müssen. Auf Grund dieser Überlegungen wird zum jetzigen Zeitpunkt davon ausgegangen, dass die Sande an der Westflanke des Kürnberger Waldes ausschließlich den Linzer Sanden zuzurechnen sind.

Im Wäldchen zwischen Dörnbach und Hitzing, an der E-Flanke des Mühlbachtals, wurde in mehreren verfallenen Gruben „Älterer Schlier“ in Form von dunkel graubraunen Pelitbrocken und dünnen Menillitlagen angetroffen und mittels Handbohrungen abgegrenzt. Auch hinter dem Gästehaus des Gasthofes Fischer kommt aus einem abgegrabenen und großteils verbauten Hang „Älterer Schlier“ in Brocken, wahrscheinlich stärker verrutscht, hervor. Über das Alter dieses Schliers kann aber auf Grund von fehlendem geeignetem Probenmaterial (noch) keine Aussage getroffen werden, er wird vorerst provisorisch wie der Linzer Sand dieses Raumes in das Oligozän gestellt.

Quartär

Von den von SCHADLER (1964) im Kürnberger Wald ausgewiesenen „Oberpliozänschottern“ konnten nur wenige Fle-

cken verifiziert werden. Ein kleines Vorkommen von stark sandigem Kies liegt E der Kote 293 m auf rund 363 m SH (UTM 440371/5349894), ein weiteres 20 m darüber in der Kehre des Forstweges (UTM 440529/5349837). Etwas größer scheint das Vorkommen beim Hirschenstadl über 420 m SH zu sein (UTM 441029/5349742). Die darüber liegende Verebnung ist allerdings von Löss bedeckt, geplante Motorbohrungen werden über dieses Kiesvorkommen näheres enthüllen. Auf ähnlicher Höhe wurde E Dörnbach, unterhalb des Walls der bronzezeitlichen „Kürnbergburg“ ein Flecken Quarzkies von geringer Mächtigkeit auskartiert (~ UTM 441746/5348508), ebenso bei der Kote 439 m (UTM 441641/5348738). Von einer über weitere Strecken zusammenhängenden Kiesdecke kann hier nicht gesprochen werden. Die Einstufung dieser Terrassenreste in das Oberpliozän ist mit der neuen Grenzziehung Neogen/Quartär mit 2,6 Ma (GIBBARD et al., J. Quaternary Sci., 25/2, 96–102, 2010) wohl hinfällig, eine Korrelation mit anderen Terrassenniveaus aus dem Prae-Günz ist erst in der Endphase der Kartierung des UTM-Blattes 4319 Linz sinnvoll. Neben diesen Kiesresten werden größere Bereiche des Kürnbergberger Waldes und über Dörnbach hinaus von Löss- und Lehmdecken unterschiedlichster Art verschleiert. Relevante (> 1 m mächtige) Lössablagerungen im Kürnbergberger Wald wurden bis in eine Höhe von ~450 m (Hochfläche beim Hirschenstadl) angetroffen, also noch etwas höher,

als von KOHL (Schriftenr. Oö. Musealver., Ges. f. Landeskunde, 17, 2000) für den Kürnberg angenommen.

Allgemein

Generell scheint die Sedimentbedeckung auf der Westabdachung des Kürnbergberger Waldes, wenn überhaupt vorhanden, recht geringmächtig zu sein. Als Beispiel dafür soll eine Baugrube E des Gehöfts „Hackl am Berg“ dienen (UTM 440782/5349130), in welcher über dem (vermuteten) anstehenden Kristallin ~1 m große Kristallinblöcke in sandiger Matrix (Basishorizont), ~2 m Linzer Sand, ~1 m Lehm und im Hangendsten ~1 m Löss angetroffen wurden. Etwas weiter S, in Dörnbach, taucht das Kristallin flach nach S ab, hier stehen in einer Brunnenbohrung (UTM 441205/5347943) bereits 7 m Sediment („Siltstein“, die Angabe „Älterer Schlier“ ist fragwürdig) über Kristallin an. In einer weiteren Brunnenbohrung W des Mühlbaches (UTM 440538/5348180) wurde dagegen 6 m Löss bis Lehm und 36 m „Älterer Schlier“ erbohrt, ohne das Kristallin zu erreichen. Verglichen mit der Situation E des Mühlbaches, wo rund 400 m von der Brunnenbohrung entfernt grober Linzer Sand ansteht (und bald darunter vermutlich das Kristallin), scheint W des Baches das Kristallin rasch abzutauchen, die unterschiedlichen Lithologien W und E des Mühlbaches lassen fast schon eine Störung vermuten.