

Die Moränengürtel des Atterseer- und Irrseer-Traungletschers und der Ostrand des Salzachgletschers.

(Attersee—Frankenmarkt—Straßwalchen—Salzburg.)

Von Gustav Götzinger.

(Mit 1 Tafel.)

Topographische Karten: Spezialkarten 1 : 75.000: Z. 14, Kolonne IX, Gmunden-Schafberg (neue Bez. 4851); Z. 14, Kolonne VIII, Salzburg (neue Bez. 4850); neue Karte 1 : 50.000 Blatt Salzburg O und W (4850); neue Aufnahmeblätter 1 : 25.000 Blatt Salzburg (4850).

Geologische Karten: Spezialkarten 1 : 75.000, Z. 14, Kolonne IX, Gmunden-Schafberg; Z. 14, Kolonne VIII, Salzburg (vergriffen); Neubearbeitung z. T. abgeschlossen.

Der bei Ischl abgezweigte westliche Traungletscher fiel bekanntlich am Mondsee sowohl nach dem Attersee- wie nach dem Irrsee-(Zellersee)-Gebiet über (7, 8). (Die nach dem Talgau laufende Zunge des Traungletschers wird von der Exkursion nicht besucht.)

In den Bereich des Atterseer-Traungletschers und seine äußeren Moränengürtel werden von der Exkursionsleitung zwei Schleifen gemacht, indem im Anschluß an die Hausruckexkursion das N-Ende des Sees und das Agertal und am nächsten Tage die Moränen zwischen dem Ort Attersee und Frankenmarkt besucht werden. Auf der Hinfahrt nach Salzburg werden die Moränensysteme des Irrseer-Traungletschers und der Ostrand des Salzachgletschers studiert.

I. Moränengürtel N des Attersees.

Bei Timelkam, wo die Hausruckexkursion endet, sahen wir an der Prallstelle der Vöckla den Schlier in 500 *m* Seehöhe von Quarzschottern, welche in den oberen Lagen Kalke führen, gekappt. Die Aufschüttung der Schotter reicht bis 540 *m* Seehöhe.

Seefeldner (9) faßte diese Schotter noch als älteren Deckenschotter auf; freilich ist dem gegenüberzuhalten, daß der ältere Deckenschotter schon SW von Attnang, im Buchenwald (509 *m*) (7), also wesentlich tiefer, auf einem Schliersockel von 480 *m* Höhe aufruht.

Jedenfalls aber zeigen sich N im Vöcklatal, oberhalb, analoge Quarzschotterniveaus: 541 *m* Brandstadt und 560 *m* Reisat S von Puchkirchen und solche von 548 bis 556 *m* N der Station Redlzipf, welche den gleichen Niveaus angehören (2 b).

Von der Frankenmarkter Straße bei Hörgattern gegen S abzweigend, beobachten wir bei letzterem Ort die Anlagerung von sehr abgeflachten Altmoränen an die stark kuppige Schlierberglandschaft der Umgebung des Höhelberges (596 *m*) (auch N von Ober-Heikerting am Abfall zur Vöckla gute Schlieraufschlüsse).

Auf der Straße nach Seewalchen, bei Witzling, finden wir Kritzer in der stark verbackenen, große Blöcke führenden Altmoräne, in der Flyschmaterial über den Kalk überwiegt. Der S benachbarte Aufschluß, W des Talpunktes (484 *m*) der Dürren Aurach, zeigt zwei Blockzonen in der unten zementierten, zuoberst bis 3 *m* tief infolge Verwitterung lockeren Altmoräne.

Im Gegensatz zu diesen stark verfestigten M-Altmoränen ist die Altmoräne NW von Gampern nur mehr stellenweise verfestigt und von bloß 1½ *m* mächtigem Verwitterungslehm bedeckt. Sie macht einen jüngeren Eindruck; wir stellen sie bereits zur R-Moräne, denn diese Altmoränen gehen im NO bei Pichlwang in Hochterrassen über. Die R-Moränen lehnen sich bei Berg in Seehöhe 648 *m* an den Flysch-Einzelberg, den Buchberg am Attersee, an; sie sind die höchsten Wälle der Umgebung überhaupt.

Die früher erwähnten Altmoränen N der Dürren Aurach sind als M-Moränen anzusprechen, zumal sie an dem gegen Pichlwang zulaufenden Sporn auf älterem Deckenschotter (Schliersockel bis 480 *m*) aufsitzen.

Eine vom Steindorferbach durchmessene Furche, die an der Straße nach Seewalchen bei Kote 504 gequert wird, bildet die Grenze gegen die angelagerten Jung(W)-Moränen. Diese stellen eine kleinkuppige Landschaft im Gegensatze zu den flach- und breitwelligeren R-Moränen dar. Die W-Moränen streichen hier SW—NO, beziehungsweise ONO, zur Ager. Ähnlich wie bei Gmunden, ist deren innerer Wall mehr in Einzelkuppen aufgelöst (Kote 532 bei Litzberg, Naissing W von Seewalchen).

In dem Tale der aus dem Attersee fließenden Ager haben wir die gleichen Systeme der ineinandergeschachtelten Terrassen und Moränen, wie unterhalb des Gmundnersees an der Traun.

Aus dem W-Endmoränenkranz Seewalchen-Schörfling geht die von der Ager durchschnittene Niederterrassenfläche von Ober-Achmann hervor. Allerdings setzt die Niederterrasse in Seehöhe 490 *m* sofort zwischen den beiden Moränenrücken an, sie durchbrechend. Wir gewinnen den Eindruck, daß der die Niederterrasse

bildende Fluß hier aus dem Gletschertor kam und daß sich hier an ein subglaziales Tunneltal im Eise gleich die Sandrfläche anschließt, wie man dies in Dänemark (Jütland) besonders klar beobachten kann.

Ein kleiner Aufschluß S der Haltestelle Siebenmühlen liegt gerade am Übergangskegel aus den Jungmoränen; er zeigt gewaschene Moräne mit Kritzern und mit mehreren, sehr großen Flyschblöcken.

Gleich N von Siebenmühlen wird das Agertal von einem neuen W-Endmoränenwall gequert (links Roitham 507 m, rechts Ober-Achmann, 495 m der Originalaufnahme).

Der rechtsseitige Wall biegt dann gegen SO um und ist von der südlicher gelegenen Niederterrasse durch einen Einschnitt getrennt, der einem früheren Saumfluß entlang des Gletschers entspricht.

Bei Haidach steht eine stark verfestigte, geschichtete Moräne an (Altwürm oder bereits Riß?). Hingegen zeigt die nächste Schottergrube, N von Haidach, O der Bahn, wieder lockere, moränennahe Niederterrassenschotter am Übergang in Jungmoränen an. Der zirka 480 m hohen Niederterrassenebene ist 12 bis 15 m tiefer, an der alten Straße, bei zirka 465 m eine postglaziale Terrasse vorgelagert, welche sich 5 m über die Ager erhebt.

Bei Thal, W der Haltestelle Lenzing, verlassen wir die W-Moränen und sehen Hochterrassenschotter aus den R-Moränen sich entwickeln.

Am rechten Gehänge schließen sich an die W-Moränen R-Moränen an, aus welchen gegen NO die schon früher auf der Fahrt von Gmunden nach Vöcklabruck (S. 103) erwähnte Hochterrasse Rützenmoos hervorgeht. Hingegen besteht der schon stark zertalte Riedel am Ager-Eck (Ober-Egg 518 m) aus Deckenschottern über einem hohen Neogensockel.

II. Moränengürtel NW von Ort Attersee.

Die gleiche Folge von Moränen, mit den gleichen morphologischen Unterschiedlichkeiten hinsichtlich Erhaltung und Zertalung, Verwitterung und Abtragung beobachten wir auf der Fahrt von Vöcklamarkt aus nach Ort Attersee.

Die Schottergruben gleich S des Bahnhofes Vöcklamarkt, nahe der Straße nach Walchen, zeigen stark verfestigte Altmoränen mit großen Blöcken (besonders von Flysch), aufruhend auf lockeren, geschichteten Schottern mit Kreuzschichtung. Es sind also Vorstoßmoränen über fluvioglaziale Schotter gebreitet worden.

Diese Altmoränen (M) werden S, auf der Höhe zwischen Schmidham und Walsberg, von R-Moränen überdeckt. Die M-Moränen sind oberflächlich vollständig verflacht, weil deren Abtragung gegenüber den R-Moränen infolge der langen M-R-Interglazialzeit und wohl auch infolge des Bodenfließens (Solifluction) während der

R-Vergletscherung einen Vorsprung hatte. Die R-Moränen sind im allgemeinen höher und breitkuppiger.

Bei Walsberg (569 *m*) erfolgt der Abfall gegen das von den R-Moränen umrandete, rißeiszeitliche Zungenbecken, in welches bis knapp an St. Georgen heran die Jungmoränen eingebaut sind. Der Gegensatz zwischen den R- und W-Moränen ist gerade um St. Georgen sehr ausgeprägt. Den breiten, abgeflachten R-Moränen stehen die von Kleinkuppen besetzten frischen Ufermoränenwälle gegenüber. Es hatte die Abtragung der R-Moränen gegenüber den W-Moränen einen Vorsprung durch die Abtragungsdauer der R-W-Interglazialzeit und es mögen die R-Moränen auch während der W-Eiszeit im periglazialen Gebiet durch Solifluction ziemlich abgetragen worden sein.

Prächtig sind zwischen St. Georgen und Ort Attersee die W-Endmoränen des Atterseer Traungletschers, der in die schon im Altquartär bestandene Bresche zwischen dem Buchberg (807 *m*) und den Ausläufern der Nußdorfer Flyschberge leicht eintreten konnte.

Die Kirche von St. Georgen liegt auf dem äußersten Jungmoränenwall. Der höchste W-Moränenwall wird aber gleich SO von Thern überquert.

Einen guten Aufschluß der lockeren, mehr Flysch als Kalk enthaltenden Moräne haben wir bei Palmstorf; hier, wie auch nahe Abtsdorf, haben die schotterigen, geschwemmten Moränen Schichtung mit O—SO Neigung; auch varwige Reihenfolge der groben und feinen Materialien in einem Abstände von 0.4 bis 0.5 *m* ist zu beobachten.

Von Ort Attersee kehren wir auf dem gleichen Wege über Kogl und Walsberg zurück, nehmen aber dann die NNW führende Straße zum Mösenberg (SW von Vöcklamarkt).

Unter den breitwelligen R-Moränen tauchen die stärker verlehnten und mehr eingeebneten M-Moränen hervor. Letztere boten 1935 im Einschnitt der neuen Salzburger Straße, W von Mösendorf, einen sehr lehrreichen Aufschluß dar (3) (Taf. 8a).

Die zementierte Nagelfluh enthielt einen erratischen Riesenkalkblock und auch einen Block einer Nagelfluh, wohl der vorangegangenen Eiszeit. Der Kalkblock ist als Naturdenkmal erklärt. Die Nagelfluh war unter Bildung von Taschen und einiger geologischer Orgeln zu lehmigem Kies verwittert, der von reinem Lehm bedeckt war; an der W-Seite des Straßeneinschnittes, gegen das Vöcklatal hin, war unter der Nagelfluh ein höherer Schliersockel sichtbar.

Es liegt hier eine echte M-Moräne vor, die am Mösenberg wahrscheinlich in jüngeren Deckenschotter übergeht. (Die Angabe von Hochterrassenschottern an dieser Stelle [W von Mösendorf] der geologischen Karte ist also zu berichtigen).

Entlang der Straße nach Frankenmarkt finden sich mehrere Schotterbrüche in der geschichteten Nagelfluh und der darunter liegenden zementierten und geklüfteten Moränennagelfluh. Große Blöcke von Flysch bezeugen die Moränennatur. Geologische Orgeln reichen 8 bis 10 m tief. Diese, von Verwitterungslehm bedeckten Altmoränen können nur M-Moränen sein.

In den tieferen Lagen schaltet sich ab und zu ganz feinkörnige Nagelfluh ein, welche der weißen Kremsmünsterer Nagelfluh ähnelt. Das Liegende bildet geschichtete Nagelfluh mit reichlicher Quarz- und Kristallinführung. Wahrscheinlich handelt es sich hier um Quarzsotter, welche durch Aufarbeitung des Tertiärs der früher weiter nach S reichenden Kobernauserwaldschotter in die Moräne gekommen sind. (Ob diese unteren, an Quarz reichen Schotter dem älteren Deckenschotter angehören, müßten erst weitere Untersuchungen klären).

S von Frankenmarkt, am W-Ende des Bahnhofes, am Rideaubabfall von Hassenreith, sind ganz lockere, moränennahe Schotter, mit ganz überwiegender Flyschführung zu beobachten. Es sind gletschernahe Hochterrassenschotter, wohl eines Abflusses des R-Gletschers, der W von Schloß Kogl noch Moränen aufschüttete.

Auch S der Stelle, wo sich unsere Salzburger Straße W von Frankenmarkt von der Eisenbahnlinie entfernt, sehen wir beim Schwaiger eine ebeflächige Hochterrasse sich aus den südwestlichen Altmoränen (R) entwickeln (Steinerbach.)

Die M-Moränen von Frankenmarkt wurden vom Atterseer Traungletscher abgelagert, während die Altmoränen W von Pöndorf (W Frankenmarkt) bereits vom Irrseer Zweig des Traungletschers herrühren.

III. Moränengürtel des Irrseer-Traungletschers.

Auch der Irrseer Zweig des Traungletschers stieß mindestens dreimal in das Vorland am S-Rand des Kobernauserwaldes vor und die M-, R- und W-Moränengürtel sind im Raume der großen Ortsgemeinde „Straßwalchen Land“, welche bis gegen Oberhofen reicht, deutlich ineinander geschachtelt.

Die M-Moränen dieses Gletscherzweiges liegen am S-Rand des Kobernauserwaldes schon außerhalb unserer Fahrtroute Frankenmarkt—Straßwalchen.

Mehrere Brüche erschließen die Moränennagelfluh im Krenwald, N Straßwalchen, der nur durch das Schwemmbachtal vom Tertiärschottergebiet des Kobernauser Waldes getrennt ist. Auch die Nagelfluh weist reiche Quarz- und Kristallinführung (nebst Kalk und Flysch) sowie eine starke Lehmbedeckung und Orgelbildung auf. Sie ruht auf einem höheren, bei Ameisberg zutage tretenden Neogensockel.

An die M-Moränen sind mächtige und hohe, breitgeböschte R-Moränen angelagert, jene in der Tiefe wohl überdeckend. Nahe

der Höhe von Haberpunt (642 *m*), S der gleichnamigen Ortschaft, schwenkt der R-Moränenwall aus der W—O-Richtung in die SO-Richtung über, um über die Wasserscheide beim Ederbauer S streichend, in der Höhe von zirka 700 *m* an dem Flysch des Koglerberges (818 *m*), O des Irrsees, anzusetzen.

Der R-Moränenzug von Straßwalchen Land umspannt das weite, R-eiszeitliche Zungenbecken von Irrsdorf und Rattensam, das vom Hummelbach randlich durchflossen wird; diesem gehen in ziemlich gleichmäßiger Anordnung Flankengerinne des Innenabfalles der R-Moräne zu (Aigelsbrunn, Wimm, Unter- und Ober-Eck [vgl. neue Karte 1: 25.000]).

Dieses R-eiszeitliche Zungenbecken hat aber der W-Gletscher nicht mehr ganz erreicht und mit Moränen ausfüllen können. Bloß ein äußerster Moränenzug tritt bei Pierach, O von Irrsdorf, in den südlichen Teil des Irrsdorfer Beckens. Sonst haben wir erst bei Rabenschwand und Oberhofen die reich gegliederte, kleinkuppige W-Endmoränenlandschaft des Irrseer Gletscherzweiges.

Wir blicken auf sie bei Watzlberg unserer Fahrtstrecke hinunter. Erst jenseits (S) des innersten Moränengürtels, S von Rabenschwand, liegt der Irr-(Zeller)-See. Er wird bekanntlich durch die Zeller Ache gegen Süd, zum Mondsee, entwässert. Wegen der tiefen Lage seines Seespiegels (555 *m*), gegenüber der 590 bis 600 hohen Moränenumwallung S von Oberhofen, konnte der See nicht nach N überfließen.

Beiderseits des Sees, namentlich an dessen W-Flanke, sind langgestreckte und mehrfach abgestufte Endmoränen und Rückzugswälle prächtig ausgebildet.

Bei Straßwalchen (Ort) verlassen wir die R-Moränen. Gleich N des Ortes sind darin schon Ansätze von Hochterrassen vorhanden; auch der dem Straßwalchener R-Moränenzug N vorgelagerte R-Moränenzug von Igelsberg läuft W dieses Ortes, bei Gstöckat, in Seehöhe 532 bis 540 *m*, durch einen Übergangskegel in die Hochterrasse aus.

Letzterer Höhe entspricht die W von Straßwalchen breit entwickelte und gegen S deutlich ansteigende Hochterrassenfläche von Roitwalchen („das Haidach“), deren verfestigte Schotter an der Braunauer Bahn, gerade W von Straßwalchen, zu beobachten sind.

Diese Hochterrassenschotter gehen aber im S aus R-Moränen hervor, die sich an den O-Hang des Tannberges anschmiegen. Sie sind bereits vom Salzachgletscher abgelagert.

So verschweißen sich bei Straßwalchen fluvioglaziale Bildungen und Moränen zweier verschiedener, aber gleichzeitig entwickelter Gletscher: des Irrseer Traungletschers und des Salzachgletschers.

IV. Der Ostrand des Salzachgletschers.

Die eben erwähnte Hochterrasse W von Straßwalchen wird SW des Ortes deutlich von der Niederterrassenfläche eines teilweisen Trockentales unterbrochen. Nur wenig tiefer ist die breite Niederterrassenfläche, welche, allmählich ansteigend, zwischen Steindorf und Neumarkt an den Jung-W-Moränen des Salzachgletschers endet.

Ein schmaler Streifen dieser Terrasse durchbricht allerdings bei der Eisenbahnstation Neumarkt-Köstendorf die Jungmoränen; ein anderer Streifen der Niederterrasse zieht am Außensaum des Endmoränenwalles von Sighartstein ein Stück weiter nach S, um W von Wertham aus den Endmoränen hervorzugehen.

Dieser Zweig des Salzachgletschers (1), den wir den Wallerseeer Zweig nennen, baute zwischen Sighartstein und Neumarkt mehrere niedrige Moränenwälle auf, da sie hier offenbar immer durch den Gletscherausfluß zerstört wurden. Hingegen steigen diese Endmoränen von hier sowohl an den Flanken des Tannberges, wie des Kolomansberges (Hohe Plaicke) — beides sind Flyschberge — hinan.

Analog reichen auch die an den Hochterrassenflächen ansetzenden, NW von Steindorf noch niedrigeren R-Moränen an den Gehängen des Tannberges und im „Sommerholz“ an den Abhängen des Kolomansberges empor.

Auf unserer Fahrtroute nach Salzburg halten wir uns nunmehr nur in der Jungmoränen-Zone. Die würmzeitlichen Endmoränen von Neumarkt-Sighartstein umgürten das in den Flysch eingeschnittene Zungenbecken des Wallersees (Seekirchner Sees). Verhältnismäßig sanft ist der Abfall an der NO-Seite zum See, während die N- und S-Hänge (im NO Teile des Sees) steile Böschungen infolge der glazialen Erosion aufweisen.

Mehrere, durch zum Teile vermoorte Talungen und Becken getrennte, gestaffelte Züge von Endmoränen lagern sich an den N-Abfall der Großen Plaicke (1033 m), wie wir von der Straßenhöhe W von Neufahrn beobachten. Vier Moränenstafel (Koten 655, 650, 623, 595 m) kommen auch S von Henndorf, durchweg SW—NO streichend, zur Geltung (Taf. 8b).

Gleich nach der Ausfahrt aus Henndorf ist beiderseits des Gers-(Schlachten-)Baches zwischen die Moränenrücken eine breite, ebene Terrasse von 550 m Höhe eingeschaltet, welche dieser Bach als Deltaterasse in einen um 45 m höheren Wallersee geschüttet hat (2). Sie fällt bei Kirchfenning steil zum See ab. Es muß diese Aufschüttung aber im Spätglazial erfolgt sein, da ein in diese Terrasse

eingesenktes Loch (bei der Kapelle Kirchfenning, W Henndorf) noch das Vorhandensein eines lokalen Eisrestes, welcher die Ausparung des Loches bewirkte, wahrscheinlich macht.

Auch SW vom Wallersee stellten wir in der gleichen Höhe von 550 *m* Deltaschotter und -sande bei Oberschreiberg und Grünberg fest (2). Postglazial hingegen sind die Deltasande bei Oberschlacht (W Henndorf), welche auf einen 15 *m* höheren Wallersee Spiegel hindeuten.

Beim Dreieichenwirt der Straßenhöhe 581 *m* sind wir noch im Bereich der Ufermoränen des Wallerseeegletscherzweiges, die gelegentlich, wie schon auf der vorgenannten Strecke, von Flyschhöckern durchragt werden. Die zum Wallersee hin zulaufenden Gräben sind durch die Moränen z. T. bis auf den Flyschuntergrund eingeschnitten.

Bei Schaming sehen wir einige flache Wannen zwischen den Jungmoränen, die in die östliche Richtung umschwenken. Dort umgürtet ein Endmoränenkranz das vermoorte Becken von Kraiwiesen, an der Stelle einer Teilzunge des Salzachgletschers.

Eugenbach liegt glazialmorphologisch schon ganz im Bereich der Moränenlandschaft des Gletscherlappens, der mit NO-Richtung vom Söllheimer Becken ins Schernbachtal drang (Söllheimer Gletscherlappen). Bemerkenswerter Weise hat der Eugenbach seinen Weg nicht nach dem Schernbach, sondern, tief einschneidend, zur Fischach, dem Ausfluß des Wallersees, genommen.

Der Söllheimer Gletscherlappen hinterließ auch an der N-Flanke des aus Flysch bestehenden Heuberges verschiedene Moränenstufen, welche ostwärts in die das Ünzinger Moor (Kraiwiesen) begrenzenden Endmoränen auslaufen. Einige Rückzugsmoränenstufen beobachten wir auch in der Hauptfurche Söllheim-Schernbach. Im Vergleich zu den höheren Lagen der Moränen bei Eugenbach bezeichnen die Moränen beim Rechlwirt schon ein weiteres Abschmelzungsstadium dieses Gletscherlappens.

Von Ober Rechl fällt die Straße steil zum eigentlichen Söllheimer Becken hinunter, das bei Söllheim vertorft ist. An dem nördlichen Flyschhügel von Nußdorf wurde — als Seltenheit im Flysch — im Sandstein kürzlich ein bemerkenswerterweise N gerichteter Gletscherschliff (2) aufgedeckt.

Am S-Rand des Söllheimer Beckens, über dem steil unter schnittenen Flyschhang, streicht die interglaziale Heubergnagelfluh aus, deren Bedeutung im Zusammenhang mit anderen interglazialen Nagelfluhen (Seite 146) besprochen wird. Über das heute trockengelegte Schallmoos, N des Kapuzinerberges, gelangen wir nach Salzburg.

Literatur.

1. E. Brückner, Die Vergletscherung des Salzachgebietes. Penck's Geogr. Abh. 1, 1886.
- 2a. G. Götzinger, Aufnahmeberichte über Blatt Salzburg. Verh. Geol. B. Anst. Wien, bes. 1930, 1931, 1936.
- 2b. G. Götzinger, Aufnahmebericht über Blatt Ried—Vöcklabruck. Verh. Geol. B. Anst. 1935.
3. G. Götzinger, Ein geologisches Naturdenkmal in der Mindelmoräne an der Bundesstraße bei Frankenmarkt, Oberösterreich. Verh. Geol. B. Anst. 1935.
4. A. König, Geologische Beobachtungen in der Umgebung des Attersees. Jber. d. Vereines des Museums Francisco Carolinum, Linz 1907.
5. A. König, Der Südabhang des Hausruck und die Altmoränen des Atterseegletschers. Ebenda, Linz 1908.
6. A. König, Schotter und Konglomerate zwischen Traun und Inn. Ebenda, Linz 1910.
7. A. Penck und E. Brückner, Die Alpen im Eiszeitalter, Leipzig 1901 bis 1909.
8. A. Penck und E. Richter, Glazialexkursion in die Ostalpen. Führer für den 9. Intern. Geologenkongreß, Wien 1903.
9. E. Seefeldner, Hausruck und die Alpen. Z. d. Ges. f. Erdkunde, Berlin 1935.
10. L. Seidenschwarz, Vöcklabruck und Umgebung, I. Teil, Das Gebiet zwischen Vöckla, Ager, Hongar und Aurach. Verlag Schulschwestern Vöcklabruck, 1934.



Phot. G. Göttinger.

a) $\frac{1}{2}$ Mindel-Moränennagelfluh mit erraticem Kalkblock (Naturdenkmal) im Straßeneinschnitt bei Mösendorf (östlich Frankenmarkt), O. Ö.



(Käufel. Photographie.)

b) Würm-Ufermoränenzüge östlich Henndorf, am Abfall der Hohen Plaicke.