

# Morphologie der Südabdachung des böhmischen Erzgebirges.

Von Fritz Machatschek.

(Mit Abbildungen im Text und auf Tafel XI—XIII.)

Bei meinem ersten Besuche des Erzgebirges zu Ostern v. J. in der Gegend von Teplitz fiel mir außer der bereits öfters in der Literatur erwähnten Stufung des Südabfalls des Gebirges und der stets konvexen Krümmung der Kammregion auch ein auffallend rascher und unvermittelter Wechsel in der morphologischen Gestaltung dieses Abfalles, wie er sich in den Profillinien der vom Hauptkamme herabziehenden sogenannten Querjoche oder Seitenkämme ausdrückt, auf. Ausgedehntere Beobachtungen, die ich im August v. J. an diesem Abfalle in seiner ganzen Erstreckung vom Egerer Becken bis zum Elbesandsteingebirge anstellte, haben diese Wahrnehmung bestätigt. Erst nach Abschluß derselben fand ich in dem soeben erschienenen vorzüglichen Buche „Deutschland“ von G. Braun<sup>1)</sup> eine von der bisherigen Auffassung der Entstehung dieses sogenannten Erzgebirgsabbruches abweichende und mit meinen Ergebnissen in den Hauptpunkten übereinstimmende Ansicht vertreten, die aber wohl mit Rücksicht auf die gedrängte Darstellung nur die wesentlichsten Züge hervorhebt. Da aber den hier auftretenden morphologischen Erscheinungen eine, wie ich glaube, grundsätzliche Bedeutung zukommt, gebe ich im folgenden meine Beobachtungen und Schlußfolgerungen ausführlich wieder.

Wie bekannt, steht die heutige Form des Erzgebirges mit seiner alten Struktur in keinerlei Zusammenhang. Nach den Forschungen namentlich der jüngeren sächsischen Geologen<sup>2)</sup> stellt es nicht nur, wie früher angenommen wurde, eine herzynisch streichende Antiklinale verschiedener kristallinischer Schiefer mit zahlreichen granitischen Intrusionen und porphyri-

<sup>1)</sup> Berlin 1916, S. 186 ff.

<sup>2)</sup> Vgl. u. a. Gäbert und Zemmrich, Das sächsische Erzgebirge, Meißen 1911.

schen Gängen und Ergüssen dar, sondern hat viel komplizierteren Bau. Während im westlichen Teile ähnlich wie im Fichtelgebirge ein System alter Schiefer von einem großen Lakkolithen, dem Eibenstocker Granit, durchdrungen und weithin verändert worden ist, setzen das Gebirge etwa östlich der Linie Schlackenwerth—Chemnitz vorwiegend Gneise zusammen, die inmitten der kristallinen Schiefer flache Kuppeln bilden und als ehemalige lakkolithische granitische Herde aufgefaßt werden, die gleichzeitig mit der karbonischen Faltung empordrangen und mit den Schiefnern, in denen sie erstarrten, sich so innig verbanden, daß daraus die große Mannigfaltigkeit der hier vorkommenden Gneise entstand. Nach der karbonischen Faltung entstanden die großen Quarzporphyrmassen, z. B. Freiberg—Oberleutensdorf und Dippoldiswalde—Teplitz, wahrscheinlich vornehmlich als Gangausfüllungen mit randlichem Überquellen; noch jünger und wohl erst der Permzeit angehörend sind die jüngeren Granite, die die gefaltete Schieferhülle durchdrangen und ihrerseits veränderten.

Die späteren Schicksale des erzgebirgischen Bodens werden in der geologischen Literatur übereinstimmend etwa folgendermaßen dargestellt: In langen Kontinentalperioden blieb das Gebirge ein Gebiet andauernder Abtragung und wurde zu einem Teil der präzenomanen Rumpffläche. Die Transgression der oberen Kreide hat zwar zum mindesten den ganzen östlichen Teil betroffen, da am Südfuße des Gebirges bis gegen Osseg, auf seiner Höhe bis in die Gegend zwischen Fley und Deutsch-Georgental, etwa 35 km westlich von ihrem zusammenhängenden Verbreitungsgebiete, Reste von Kreideschichten, und zwar hier in 850 m Seehöhe und geschützt durch eine Basaltdecke, auftreten. Aber in der folgenden Abtragsperiode wurde diese Kreidedecke wieder entfernt. Auch herrscht darüber heute schon ziemliche Übereinstimmung, daß im Oligozän das Erzgebirge eine schwachwellige Rumpffläche darstellte, die, der einförmigeren Gesteinsbeschaffenheit entsprechend, im westlichen Teile viel vollkommener ausgebildet war, während im östlichen nicht so sehr die Granite als die Kontaktzonen der Gneise und etwa noch alte Eruptivgänge als die widerstandsfähigsten Glieder der Gesteinsserie flache Kuppen von wenig über 100 m relativer Höhe bildeten. Über diese Fläche flossen, der allgemeinen Abdachung gegen N folgend, Flüsse gegen das Meer in der Leip-

ziger Bucht. Den allgemeinen Zügen des Reliefs entsprechend lagerten sie Kiese und Sande ab, die flache Mulden der kristallinen Unterlage ausfüllten oder wohl auch flächenhaft sich verbreiteten. Ihre Reste sind noch heute auf der Höhe des Erzgebirges mehrfach vorhanden, in der Regel vor der Abtragung durch überlagernde Basaltdecken geschützt, wie. z B. südlich von Seifen am Nordwestabhange des Wagnerberges in nahezu 1000 m Höhe, am Pöhlberg östlich von Annaberg, am Scheibenberg südwestlich davon, am Bärenstein nördlich von Weipert, bei Lichtenwald unweit Fley und anderen Orten. Sowohl die Beschaffenheit des Materials, als auch die Schichtung dieser Sande und Kiese spricht viel mehr für ihre fluviatile, als für die früher angenommene lakustre Entstehung. Wo das Quellgebiet dieser Flüsse und damit die Wasserscheide gegen das Innere Böhmens lag, läßt sich mit Sicherheit nicht entscheiden. In seinem Versuche einer Rekonstruktion der alttertiären Landoberfläche Böhmens, der von der heutigen Lage der Unterkante dieser mitteloligozänen Ablagerungen ausgeht, nimmt J. E. Hibsch eine schwache Wölbung der alten Rumpffläche im Gebiete des heutigen Egergrabens an;<sup>3)</sup> doch kann diese auch das Ergebnis einer späteren Verbiegung sein. Andererseits spricht das Vorkommen von Kieselschiefer in den oligozänen Kiesen des Erzgebirges, der durchaus dem aus der sogenannten Silurmulde des westlichen Böhmens gleicht, für die Herkunft dieser Flüsse aus dem Innern des Landes.<sup>4)</sup> Doch kennt man Vorkommnisse eines ganz gleichartigen Gesteins auch aus der Gegend von Möritschau südlich von Schlackenwerth.<sup>5)</sup> Endlich beweist das Vorkommen von basaltischen Brocken in diesen oligozänen Ablagerungen, daß schon damals die vulkanische Tätigkeit begonnen hatte und durch den Aufbau von Kuppen und Tafeln zur Belebung des eintönigen Landschaftsbildes beitrug. Dieser älteren Periode gehören wahrscheinlich die meisten der Basaltvorkommnisse der Nordseite an, von denen einige, wie die erwähnten bei Weipert und Annaberg und die von Seifen und Gottesgab, wohl nur die zerstückelten Reste von einst weiter

<sup>3)</sup> Sitzungsberichte der k. Akad. der Wiss. Wien, math.-nat. Kl., 1913, I.

<sup>4)</sup> So auch Rasmuß, Zur Morphol. des nordwestlichen Böhmens, Zeitsch. Ges. Erdk., Berlin 1913, 43.

<sup>5)</sup> Laube, Geologische Exkursionen im böhmischen Thermalgebiet, Leipzig 1884, S. 72.

verbreiteten Decken darstellen. Ihren Höhepunkt aber erreichten die Eruptionen erst in den folgenden Abschnitten des Tertiärs im Zusammenhange mit den nun einsetzenden tektonischen Vorgängen.

Wie es zuerst Hochstetter 1856 ausgesprochen hat, kam es erst nach der mitteloligozänen Sedimentation zur Bildung des heutigen Gebirges und zur völligen Umgestaltung des Entwässerungsnetzes.<sup>6)</sup> Durch den großen Erzgebirgsbruch, der sich vom Nordende der Sudeten bis ins Egerer Becken verfolgen läßt und der die W—O streichenden Falten des herzynischen Gebirges unter spitzem Winkel durchschneidet, wurde dessen Südflügel im östlichen Teile vollständig versenkt, im westlichen Teile durch Grabensenkungen betroffen, so daß das Erzgebirge vom übrigen Böhmen fast völlig getrennt wurde und nur einige Granitinseln zwischen den Becken von Komotau und von Falkenau und die Phyllitbrücke von Maria-Kulm zwischen dem Falkenauer und Egerer Becken die Verbindung herstellen. Die genannten Senkungsfelder aber wurden von jüngeren Tertiärschichten und vulkanischen Massen ausgefüllt.

Das morphologische Ergebnis dieser Vorgänge sind im westlichen Teile des Gebietes die einander zugekehrten Bruchstufen des Erzgebirges und des Kaiserwaldes, während im östlichen das Erzgebirge sich frei über die nordböhmisches Beckenlandschaften erhebt. Daher erscheint es in der Literatur stets als der Typus eines einfachen Keilschollengebirges mit einem sanften, oft unmerklichen Anstieg von N her, der über die schwach aufgerichtete alte Rumpffläche oder durch lange, gewundene Täler, die nach oben hin immer seichter werden und den Plateaucharakter nicht wesentlich zu stören vermögen, auf die Höhe des Kammes führt, während das Gebirge von S her als eine von kurzen Tälern durchfurchte, steil abbrechende Platte, sein Abfall als imposante Gebirgsmauer geschildert wird.<sup>7)</sup>

<sup>6)</sup> Eine etwas abweichende Ansicht vertritt nur F. Seemann (Erläut. zur geolog. Karte des böhm. Mittelgeb., XIII. Gartitz-Tellnitz, 1914), der aus mir unbekanntem Gründen von voroberoligozänen Brüchen spricht. Jedenfalls sind sie jünger als mitteloligozän, fallen also frühestens in das Oberoligozän.

<sup>7)</sup> So Hettner, Gebirgsbau und Oberflächengestalt der sächs. Schweiz. Forsch. zur deutschen Landeskunde II, 3 und Länderkunde von Europa, S. 907 Philippson in Sievers' Länderkunde von Europa, 1906; Walther, Lehrbuch der Geologie von Deutschland, 1910; Ule, Das deutsche Reich, 1915.

Doch findet sich gelegentlich auch, wenngleich seltener, eine terrassenförmige Gliederung dieses Abfalles erwähnt, die übrigens auf der Spezialkarte deutlich hervortritt. So spricht *L a u b e* von einer terrassenförmigen Erhöhung vor dem eigentlichen Gebirge oder von zwei Terrassenstufen im westlichen Erzgebirge, von einem terrassenförmigen Rande zwischen Joachimstal und Komotau und einer Vorstufe, die den Eindruck eines abgebrochenen Randstückes mache, hinter der sich der Kamm des Gebirges wie eine Stufe steil erhebe, sowie von einer schmalen Vorterrasse bei Graupen; <sup>8)</sup> *S c h n e i d e r* beschreibt eine breite Terrasse um 700 m Höhe als ein charakteristisches morphologisches Element des westlichen Gebirgsabschnittes, das auch im östlichen mehrfach wiederkehrt, und erklärt den Abfall bei Klösterle nach den geologischen Untersuchungen von *L a u b e* durch ein Absinken in zwei großen Treppen.<sup>9)</sup> Auch den Exkursionen des Wiener Geographischen Instituts in den Jahren 1898 und 1911 ist nach den Berichten von *R. R o t h a u g* und *E. S e e f e l d n e r* in der Umgebung des Keilberges eine Staffelung des Abfalles aufgefallen, so daß ein Staffelbruch vermutet wurde.<sup>10)</sup> In ihrer morphologischen Bedeutung wurde diese Erscheinung aber erst von *G. B r a u n* erkannt, der zugleich auch die geringe Einheitlichkeit des Abfalles betont:<sup>11)</sup> „Im W handelt es sich um Einwölbungen zum Egerer Becken, die nur stellenweise und erst von 600 m Höhe durch Bruchstufen abgeschnitten werden; im östlichen Teile dagegen . . . sind 500 m und mehr hohe Bruchstufen vorhanden, welche direkt am Kamm ansetzen; sehr allgemein schieben sich Zwischenstufen in rund 600 m Höhe als breite Platten zwischen einen ersten Steilhang und einen zweiten ein . . . Dieses Niveau wird nach oben hin gewöhnlich von reifen Formen, nach unten von jungen Bruchstufen begrenzt.“ *B r a u n* vermutet daher eine erste Auftreibung der noch heute höchsten Teile, hervorgegangen aus einer weit ausgedehnten Rumpffläche, der erst später das Einbrechen des Südrandes folgte, so zwar, daß die Verwerfung

<sup>8)</sup> Geologie des Erzgebirges I, 1876, S. 87 und 124 und II, 1887, S. 133 und 235, und Geologische Exkursionen etc., S. 25 und 87—90.

<sup>9)</sup> Zur Orographie und Morphologie Böhmens, Prag 1908, S. 71 und 4.

<sup>10)</sup> 25. Jahresbericht des Vereins der Geographen an der Universität Wien 1899, S. 68 und Geogr. Jahresbericht aus Österreich XI, 1915, S. 126.

<sup>11)</sup> a. a. O. 186—187.

stellenweise die 600 m-Stufe völlig mitbetrif und direkt in den Kamm der Aufwölbung eingriff, anderwärts sie in mehr oder weniger breiten Platten stehen ließ.

Mit dieser Unterscheidung und der Trennung des tektonischen Vorganges in zwei Phasen hat Braun zwar die bisher herrschende Anschauung eines einfachen und einheitlichen Bruchstufenabfalles auf der Südseite des Erzgebirges zerstört, doch ist damit die Vielgestaltigkeit dieses Abfalles nicht erschöpft und es muß sich der Vorgang noch anders und viel komplizierter abgespielt haben. Auch sind diese Verhältnisse eng mit der Lagerung der Tertiärschichten im sogenannten Egergraben und dem Auftreten vulkanischer Massen daselbst verknüpft, so daß eine eingehende Beschreibung derselben gerechtfertigt erscheint.

Der Südflügel des Erzgebirges beginnt im W an einer von Königsberg a. d. Eger über Nonnengrün und Frauenreuth bis Ullersgrün deutlich verfolgbaren, NNW streichenden Bruchstufe, die das mit Oligozän und Miozän erfüllte Egerer Becken von der Schieferinsel von Maria-Kulm und der an diese anschließenden, schwach gegen NW ansteigenden sogenannten Falkenauer Hochebene trennt und in deren Fortsetzung das Tal von Schönbach, obwohl ein einheitliches Schiefergebirge durchziehend, seit J o k é l y als Grenze zwischen dem Fichtelgebirge und dem Erzgebirge angenommen wird. Die Bruchstufe ist besonders scharf und etwa 140 m hoch im Bereiche der Phyllite von Maria-Kulm, wo die Braunkohlen von Pochlowitz im gesunkenen Flügel an dem in zahlreiche Staffelbrüche aufgelösten Bruch schwach aufgerichtet sind, aber auch weiter nördlich, wo die Glimmerschiefer der untersten Erzgebirgplatte, des sogenannten Leibitschkammes, der am Nordende dieser Linie im Vogelherd 677 m erreicht, im Streichen plötzlich abbrechen. Trotz der reichen Zertalung dieser Stufe sind noch Flächen unzerschnitten erhalten; sie macht einen verhältnismäßig jugendlichen Eindruck.

Im Falkenauer Braunkohlenggebiete schneidet nördlich der Eger die über zwei junge Terrassen von etwa 480 m bis auf 600 m ganz allmählich gegen N ansteigende Oberfläche nacheinander sowohl einen Teil der Phyllitinsel von Maria-Kulm,

als die gegen N stärker ansteigenden Tertiärschichten und das unter diesen am Nordrande des Beckens zutage tretende kristallinische Gestein. Man gelangt also im allgemeinen gegen N in immer ältere Schichten. Die Lagerungsverhältnisse des Tertiärs sind aber im einzelnen stark gestört (vgl. Fig. 1).<sup>12)</sup> Seine drei Gruppen: der Altsattler oder Braunkohlensandstein mit Zwischenlagen von sehr dichtem Quarzit, der in der Regel nur am Nordrande des Beckens zutage tritt, die eigentliche Braunkohlenformation, Tone mit drei Flözen und den Anzeichen basaltischer Ergüsse, endlich die bereits dem Untermiozän zugehörigen, bis 120 m mächtigen Zypris-Schiefertone, sind konkordant und im großen muldenförmig gelagert, mit Fallwinkeln, die gegen die Mitte des Beckens bis auf 40° zunehmen, aber von zahlreichen Verwerfungen durchsetzt, die zumeist noch deutlich im Gelände sichtbar sind. Den Südrand der Mulde bildet der scharf hervortretende Bruch am Nordfuß des Kaiserwaldes, der von Karlsbad über Elbogen und Altsattel bis Rudnitzgrün verläuft und eine bis über 200 m hohe Bruchstufe erzeugt. Außerdem zerlegen ein diesem Randbruche paralleler großer Längsbruch und eine Querstörung das Becken in vier Teilmulden und ermöglichen stellenweise das Zutagetreten der kristallinischen Unterlage. Der ungefähr durch die Mitte des Beckens ziehende Längsbruch ist der gleichfalls nach N einfallende, sogenannte Grassether Verwurf, der sich namentlich im östlichen Teile in dem gegen N gekehrten Steilabfall der Grassether Höhe noch sehr geltend macht und dessen Sprunghöhe sich von 200 m gegen W bei Haberspirk auf 60 m austönt. Durch ihn kommt in der Mitte des Beckens der Altsattler Sandstein und bei Buckwa sogar das Kristallinische zutage; an ihm ist der südliche Teil des nördlichen Muldenflügels abgesunken und seine Schichten sind steil aufgerichtet, während der nördliche Teil des Südflügels gegen die Störung ansteigt. Parallel zu ihm streichen östlich des Zwodauer Tales noch zwei Verwerfungen, die die Bruchflächen gegeneinander kehren, so daß die Flöze in der Mitte am tiefsten abgesunken sind. Alle diese und meh-

<sup>12)</sup> Vgl. O. Rotky, Geolog. Bau des Falkenauer Braunkohlenreviers in Verh. deutsch. Naturf. T. in Karlsbad 1902, II, 1, 127 und „Die Mineralkohlen Österreichs“, Wien 1903; A. Frieser, Das herzynische Kluftsystem in den Kohlenmulden von Falkenau, Elbogen und Karlsbad, Österr. Zeitschr. f. Berg- und Hüttenwesen 1914, 62, S. 225.

rere kleinere Brüche durchsetzen auch noch die Zypris-Schiefer, sind also jünger als untermiozän. Ein nördlicher Randbruch scheint dem Becken zu fehlen, ebenso aber auch eine orographisch irgendwie hervortretende Grenze zwischen dem Tertiär und dem Glimmerschiefer, der auch noch im tief eingeschnittenen Zwodautale bis gegen Josefsdorf unter dem oligozänen Sandstein aufgeschlossen ist.

Aus diesen Lagerungsverhältnissen geht hervor, daß die muldenförmige Einbiegung der Beckenschichten und ihre Störungen durch Längs- und Querbrüche zeitlich auseinanderliegen. Erstere entstand im wesentlichen wohl schon während der Ablagerung der Tertiärschichten, die unter andauernder Senkung vor sich ging, wurde aber nachträglich noch verstärkt. Damit gleichzeitig erfolgten die Brüche als Folge eines von S her wirkenden Druckes, durch den die Mulde zusammengepreßt, im Kern zertrümmert und parallel zu ihrer Achse in schmale Schollen zerlegt wurde. Da aber die Oberfläche über die muldenförmig gelagerten Schichten nördlich der Eger diskordant hinweggeht, während die Verwerfungen noch im Relief zutage treten, muß sich zwischen die beiden tektonischen Phasen eine Zeit der Ruhe eingeschaltet haben, in der die Eger und ihre Nebenflüsse die Tertiärschichten einebneten und im Norden die kristallinische Unterlage entblößten. Dafür spricht auch die reichliche Überstreuung der Hochebene mit Sanden und Kiesen, die gelegentlich auch in mächtigeren Lagen und schwach verkittet auftreten, und das Vorkommen von ähnlichen Abtragungsf lächen im nördlichen Teile des Egerer Beckens, z. B. östlich von Wildstein, in einem um den Betrag der Absenkung desselben, nämlich etwa 130 m tiefer gelegenen Niveau. Der Egerer Randbruch ist also offenbar gleich alt mit den Störungen im Becken selbst, nämlich wesentlich jünger als das Untermiozän.

Am rechten Ufer des Zwodauer Baches trifft man nördlich von Gossengrün die ersten Höhen des Erzgebirges in Gestalt einer steil gegen S abfallenden, aber nur 60 m hohen Stufe, die vom Galgenberge südlich von Bleistadt über den Breßmitz-*bil* (659 m) genau im Streichen des ganzen Gebirges nach WSW zieht, sich aber in den Leibitschkamm hinein nicht fortsetzt, also nicht bis zur Durchkreuzung mit der Egerer Randstufe gelangt. Sehr wahrscheinlich haben wir es hier mit einer den Verwerfungen des Tertiärbeckens gleichaltrigen Störungslinie im Glim-

merschiefer zu tun, an der hier der Südrand des Erzgebirges anzusetzen ist. Jünger als sie ist das mit der Tieferlegung des Egertales parallel gehende Einschneiden des Leibitsch- und des Zwodauer Baches, der in gewundenem, jugendlichem Tale sowohl die Glimmerschiefer als die tertiären Sandsteine durchmißt und erst in den weicheren Tertiärschichten einen breiteren Talboden sich geschaffen hat. Niedrige Schotterterrassen in den Weitungen des Tales ziehen in diesem abwärts bis zur Vereinigung mit den Terrassen an der Eger. Von der Stufe des Breßnitzbil aber steigt das Gebirge als ein außerordentlich einförmiges, stark zerschnittenes Schieferplateau ohne jede Kamm- und Gipfelbildung und nur in wenigen Punkten über 800 m erreichend, gegen N an und senkt sich ebenso allmählich gegen die Mulde des Vogtlandes.

Östlich vom Zwodauer Tale zieht die erwähnte Randstufe über den Pichlberg und Georgsberg (699 m) mit zunehmender Höhe und Deutlichkeit gegen ONO weiter. Das durchaus jugendliche Zwodauer Tal weitet sich erst unterhalb der rührigen Stadt Graslitz. Seine rechten Gehänge steigen hier nur auf 740 m an, während die linken, durch eine deutliche Felsterrasse in wenig über 600 m Höhe unterbrochen, zuerst steil über die scharfe Schieferfelsrippe des Hausberges, dann wesentlich sanfter zur rundlichen Haube des Eibenberges (802 m) sich erheben; mit ihm ist bereits die nach N allmählich noch bis auf über 900 m anschwellende obere Plateaufläche der sogenannten Kammregion erreicht, die nun ganz gleichmäßig über den Granit und die Reste seiner Schieferhülle hinwegzieht.<sup>13)</sup> Durch das reich besiedelte Tal von Silberbach erreicht man die flache, kaum merklich die weiten Plateauflächen überragende Kuppe des Spitzberges (993 m). Westlich von ihr bilden die ausgedehnten Flächen um Schwaderbach (700—770 m) unter dem 932 m hohen Aschberg eine auffällige Unterbrechung der sonst so gleichmäßigen Höhen. Gegen S aber senken sich von der Plateaufläche wesentlich steilere, stark zerschnittene Hänge hinunter zu ebenen Flächen um Schönwind (630 m), die mit den erwähnten Terrassen bei Graslitz in Verbindung zu stehen scheinen. Sie setzen sich nach W bis zum Zwodauer, nach O

<sup>13)</sup> Vgl. Gäbert, Geologie der Umgebung von Graslitz. Jahrb. geol. R.-A. 1899, 49, 581.

bis zum Rohlauer Tale mit nur ganz unbedeutenden Höhenunterschieden, öfters als vollkommen ebene Platten mit geringer Zertalung fort, von kleinen Basaltkuppen bei Heinrichsgrün nur wenig überragt, aber im ganzen unzweifelhaft gegen S bis auf etwa 730 m *a n s t e i g e n d* (Hochtanne 736 m), worauf sehr unvermittelt der etwa 200 m hohe Steilabfall zum Fuße des Gebirges einsetzt. Auch die Terrassen am linken Gehänge des Zwodauer Baches, die sich von Schwaderbach bis auf etwa 620 m gesenkt haben, steigen aus der Gegend südlich von Graslitz von 623 m (Schneiderberg) gegen S bis auf 646 m bei der Mündung des Rothaubaches an und verbinden sich dann in diesem aufwärts und wieder schwach ansteigend mit ebenen Flächen, die bei Schönwind nur mehr wenig (30—40 m) unter das allgemeine Niveau dieser Platte eingesenkt sind. Es besitzt also der Gebirgsabfall zwischen dem Zwodauer und Rohlauer Tale einen deutlich *zweistufigen Bau*, indem die im westlichen Teile 10 km breite, im östlichen auf 6 km sich verschmälernde, nahezu völlig ebene und sanft nach N sich senkende Platte von Heinrichsgrün zwischen eine Reihe von etwa 300 m hohen, zum Kamplateau hinaufführenden Hängen und den randlichen Steilabfall eingeschaltet ist. Diese Gliederung setzt sich nach W und O nicht fort, indem westlich vom Zwodauer Tale das Gebirge in gleichmäßigem Anstieg von der randlichen Stufe sich bis zur Plateauhöhe erhebt, östlich vom Rohlauer Tale aber eine total verschiedene Gliederung des Abfalles sich einstellt (vgl. Fig. 2).

Die tertiäre Hochebene senkt sich auch hier gegen S allmählich über die muldenförmig gelagerten Schichten des Beckens und über den Glimmerschiefer, der noch einmal im Lanzer Berg inselartig aus der Tertiärdecke zutage tritt, bis an den Fuß der Grassether Stufe, in der der Altsattler Sandstein und die kristallinische Unterlage an die Oberfläche gehoben ist; gegen O steigt diese Fläche über Chodau bis zu einem flachen Rücken an, der, wieder aus dem oligozänen Sandstein bestehend, vom Granit bei Doglasgrün über Chodau bis zur Basaltkuppe des Hornerberges hinüberstreicht.

(Fortsetzung folgt.)

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1917

Band/Volume: [60](#)

Autor(en)/Author(s): Machatschek Fritz

Artikel/Article: [Morphologie der Südabdachung des böhmischen Erzgebirges. 235-244](#)