

# Erwiderung auf Dr. Karl Diwalds Erwiderung.

Von Eduard Brückner.

Eigentlich brauchte ich auf die Erwiderung des Herrn Dr. Diwald nicht zu antworten, richtet sie sich doch selbst durch ihre Art und ihren Ton; das merkt ein aufmerksamer Leser gar bald, der meine Kritik und Dr. Diwalds Erwiderung Satz für Satz gegeneinander hält. Um jedoch dem Leser diese mühevollle Arbeit zu ersparen, dann auch um bei denen nicht in ein schiefes Licht zu kommen, die sich nicht die Zeit zu einem sorgfältigen Vergleich nehmen können, sehe ich mich gleichwohl zu einer Antwort veranlaßt.

Zunächst muß ich feststellen, daß Dr. Diwald gerade einige meiner besonders schwerwiegenden Einwände gegen sein Buch mit Stillschweigen übergeht.

Der schwerste Einwand ist der des verwickelten Stils und der unverständlichen Darstellung, die einen allzuoft zum Erraten des Sinnes seiner Ausführungen zwingen. Ich habe mich da in meiner Kritik noch recht milde ausgedrückt und hätte auch mit vollem Recht von einer Verwahrlosung der Sprache und einer Unbeholfenheit geographischer Darstellung sprechen können, die in der ganzen Literatur ihresgleichen sucht. Die Gegenkritik Dr. Diwalds hat eigentlich keine andere Bedeutung als die, mich zu tadeln, daß ich die Rätsel seines Stiles und seiner Darstellung nicht immer richtig erraten habe. Wenn es ihm auch nur in einem entscheidenden Punkt gelungen wäre, mir dies mit Recht vorzuwerfen, so läge die Schuld nicht an mir, dem Beklagenswerten, der sich bemühen mußte, den Sinn und inneren Zusammenhang Diwald'scher Darstellung herauszubringen, sondern an deren Verfasser. Daher darf ich davon absehen, mich mit der Entgegnung Dr. Diwalds dort auseinanderzusetzen, wo er sich gleich auf ganze Büschel seiner Druckseiten beruft, in denen er glaubt, einen für den Leser klaren bestimmten Inhalt oder gar einen Beweis vorgelegt zu haben.

Dr. Diwald hält sich darüber auf, daß ich im Fehlen von Längsprofilen seiner Talböden einen schweren methodischen Mangel seines Buches sehe; er meint, er habe zwar keine graphische Darstellung seiner Talböden gegeben, sie aber „zifferngemäß“ dargestellt. In der Tat kann bei einer klaren Schilderung eine Tabelle von Zahlen eine graphische Darstellung bis zu einem gewissen Grade ersetzen. Aber auch solche Tabellen gibt Dr. Diwald nicht. Man muß sich die Zahlen erst mühsam aus seinem Text zusammensuchen, wo sie oft über viele Seiten zerstreut sind, und dann noch für jede Zahl nachlesen, auf welchen Teil des Talbodens sie sich bezieht. Gerade bei

einer so unklaren und stilistisch unbeholfenen Darstellung, wie sie Dr. Diwalds Ötscherbuch eigen ist, sind Längsprofile doppelt und dreifach erforderlich. Das Fehlen ist und bleibt ein schwerer methodischer Mangel, selbst wenn er nicht nur von Dr. Diwald, sondern gelegentlich auch von anderen begangen wird. In welchem Maße ich mich bei anderen daran gestoßen habe, entzieht sich dem Urteil Dr. Diwalds. Kein Mensch hat von ihm verlangt, er solle die Profile im Maßstab 1:144.000 zeichnen. Für größere Profile wäre Platz genug in dem Heft Blockdiagramme gewesen, das Diwald seiner Arbeit beigegeben hat, umsomehr als die meisten Blockdiagramme ruhig hätten fortfallen können, da sie nichts mit dem Ötschergebiet zu tun haben.

Wo Dr. Diwald einzelne Seiten seines Buches anführt, aus denen seine Stellungnahme zu diesem oder jenem Problem hervorgeht, ist eine Diskussion möglich. So weist er in der Erwiderung auf S. 96 seines Buches hin, wo man am Ende eines durchaus nicht einleuchtenden Abschnittes folgenden zusammenfassenden Satz findet: „Die Hebung des Landstückes um rund 60 m und die durch sie bedingte Wiederbelebung der Tiefenerosion schufen die Klammen.“<sup>1)</sup> S. 329 betont er, daß sich diese Hebung im wesentlichen auf den „Raum zwischen den Kämmen“ (gemeint sind Ötscher und Gemeindealpe) beschränkt hat; er läßt es ausdrücklich unentschieden, ob der Hauptkamm des Ötschers die Hebung in vollem Ausmaß mitgemacht hat. Dabei soll diese Hebung nicht einmal bis zum Spielbüchler am Oberlauf des Ötscherbaches emporgereicht haben. Andererseits umfaßt sie nach Diwald auch kleine Teile der Gegend östlich der Hintern Tormauer. Dieser ganze Erklärungsversuch Diwalds ist vollkommen unzureichend, ja widersinnig. Wie kann eine Hebung um nur 60 m die Erosion von Schluchten von 200—300 m Tiefe verursachen? Ich habe dagegen in meiner Kritik von einer Aufwölbung des Gebietes mitsamt dem Ötscher um 300—400 m gesprochen und durch diese Aufwölbung die Entstehung der Schluchten zu erklären gesucht. Eine Hebung um 60 m bei Diwald und eine solche um 300—400 m bei mir, dazu noch auf einer horizontal nicht übereinstimmenden Fläche, das getraut sich Herr Diwald als eine „fast aufs Wort“ gleiche Lösung hinzustellen!! Wie bringt er das fertig? Sehr einfach: er läßt in dem Satz, in dem er von der von ihm vertretenen Hebung um 60 m spricht und den er sonst wörtlich zitiert, den Betrag der Hebung (60 m) einfach fort und verschweigt bei der Wiedergabe meines Satzes, in dem ich von einer „Dislokation z. B. in Form einer Aufwölbung“ als Ursache der Bildung der Schluchten spreche, daß im Satz vorher von mir ausdrücklich

<sup>1)</sup> Diwald bezeichnet die Schluchten im Ötschergebiet und an der Erlauf stets mit Unrecht als Klammen.

diese Dislokation als eine Hebung um 300—400 m bezeichnet wird.<sup>2)</sup>

Der Leser wird daraus ersehen, wie „vornehm“ die Art und Weise der Polemik Dr. Diwalds ist.

Eigentlich brauchte ich dieser Probe Diwaldscher Polemik kein Wort mehr hinzuzufügen; der obige Nachweis richtet Diwald zur Genüge. Wenn ich gleichwohl auf weitere Einwände Dr. Diwalds eingehe, so geschieht es um der Sache willen.

Ich habe in meiner Kritik geltend gemacht, daß meine Annahme einer Aufwölbung um 300—400 m weit besser die Entstehung der Schluchten zu erklären im Stande ist, als eine Absenkung des Gebietes im Norden um 100 m, wie sie auf Grund der Gefällsverhältnisse seines Puchenstubener und Joachimstaler Systems Diwald auf seiner Karte verzeichnet. Dr. Diwald wirft mir nun vor, daß sich jene gesenkten Teile der beiden Talbodensysteme im Gebiet der Pielach und nicht in dem der Erlauf befinden, dem die Schluchten angehören. Da sei zunächst bemerkt, daß die Absenkung der betreffenden Tal-systeme im Norden um 100 m nicht im Pielachtal selbst, sondern im Einzugsgebiet des Natterbaches, eines Nebenflusses der Pielach, auf seiner Karte eingezeichnet ist, und zwar liegen, wieder nach seiner Karte, die abgesunkenen Partien z. T. genau nördlich vom Ötscher. Dr. Diwald übersieht, daß eine solche Senkung selbstverständlich nicht auf diese Talböden beschränkt sein konnte, sondern auch deren weitere Umgebung umfassen und daher auch das Erlaufgebiet nördlich des Ötschers sehr wohl beeinflussen konnte. Jedenfalls ließe die Annahme einer größeren Senkung im Norden die Auffassungen Diwalds in einem günstigeren Licht erscheinen, als die Hebung um 60 m im Süden, auf die allein er sich in der Erwiderung beruft.

Und nun zu der alten Landoberfläche auf dem Ötscher und im Zuge der Gemeindealpe. Ich habe Dr. Diwald in meiner Kritik vorgeworfen, daß er diese alte Landoberfläche nicht beachtet hat. Doktor Diwald will das unter Hinweis auf Seite 341 seines Buches widerlegen, wo er allerdings jene Landschaftsteile erwähnt, was mir bei meiner Kritik entgangen ist. Aber wer hat die Schuld daran? Doktor Diwald erörtert dort zwei Annahmen über den Zustand des Entwässerungsnetzes zur Zeit seines 1200 m-Niveaus, wobei er ein gleichzeitiges, also sehr spätes Vorschieben der Ötscherdecke in Erwägung zieht, und sagt dann: „Auch stößt die zweite Annahme gegen die allgemein anerkannte Zeitfolge, wonach die eigentliche Deckenüberschiebung im Pliozän, die Ausbildung der miozänen Verebnungs-

<sup>2)</sup> Ich zitiere hier wörtlich meinen Satz (Mitt. d. Geogr. Gesellsch. Wien, Bd. 65, S. 83, unten): „Das weist auf eine Dislokation hin, eine Hebung des Gebietes mit dem Ötscher im Norden um 300—400 m gegenüber dem im Süden. Eine solche Dislokation z. B. in Form einer Aufwölbung erklärt die Bildung der Ötschergräben und der Hintern Tormäuer“ u. s. w. Das auf den vorhergehenden Satz weisende Wort „solche“ hat Diwald in seinem Zitate wohlweislich ausgelassen und durch Punkte ersetzt!

flächen von dieser Zeit bis zur zweiten Mediterranstufe vor sich ging. Eine solche Verebnungsfläche ist die Landschaft Gemeindealpe—Ötscher.“<sup>3)</sup>)

Vor solchen Sätzen darf einem wohl der Verstand stille stehen, der schon auf den früheren Seiten des Buches genug geplagt worden ist. Man fragt sich, ist es möglich, daß Dr. Diwald wirklich „Pliozän“ schreibt und „Oligozän“ meint, oder meint er, es könnte sich eine „miozäne“ Verebnungsfläche . . . wenn schon nicht vom Pliozän zurück zur zweiten Mediterranstufe . . . so doch von dieser bis zum Pliozän entwickelt haben? Man entschließt sich endlich, ohne Antwort auf diese Fragen, weiter zu lesen, wie man schon vorher ohne Antwort auf ach so viele andere Rätselfragen weiter gelesen hat, die dieser unerhörte Stil aufgibt. Und weil nun hier eine kurze Erwähnung der alten Landoberfläche, die einzige Erwähnung im ganzen Buche, doch ohne ein hier durchaus nicht überflüssiges Zitat der Quelle, ohne eigene Beobachtungsangaben, in einen völlig verballhornten Satz verwickelt, so nebenbei, als wäre sie irgendwo aufgeschnappt, gemacht ist, glaubt Dr. Diwald mir vorwerfen zu können, daß ich am Schluß dieses mir im ganzen schleierhaft gebliebenen Absatzes an andere Dinge gedacht habe als an die Raxhochfläche und ihre vermutlichen Altersgenossen und mir seine sogenannte „Feststellung“ nicht gemerkt habe! Ich erkläre dem gegenüber, meine Behauptung voll aufrecht halten zu müssen, daß Dr. Diwald jene Flächenreste nicht erkannt und vollkommen vernachlässigt hat. Dr. Diwald stellt, offenbar um die Kürze seiner Erwähnung der alten Landoberfläche zu rechtfertigen, die Sache in seiner Erwiderung so dar, als wenn die alte Landschaft auf dem Ötscher und ihr Zusammenhang mit der Rax „alt bekannt“ sei, und wirft mir vor, ich hätte vergessen zu erwähnen, daß sie eben schon altbekannt ist. Ich muß gestehen, das ist stark. Ich möchte Herrn Diwald daran erinnern, daß ich der erste war, der die alte Landoberfläche auf der Rax als solche erkannte (1907) — es war das bei einer Exkursion mit meinen Schülern — und daß auch das Stück einer alten Landoberfläche auf der Höhe des Ötschers 1920 bei einer unter meiner Leitung erfolgten Exkursion des Geographischen Instituts der Universität Wien als solches festgestellt wurde. An der Exkursion sollte auch Dr. Diwald teilnehmen. Leider ist er fortgeblieben. Über die Ergebnisse der Exkursion und so auch speziell über die Feststellung eines Stückes der alten Landoberfläche auf der Höhe des Ötschers ließ er sich dann später in Wien von einem Teilnehmer der Exkursion genau berichten. Was soll also jene Bemerkung, ich hätte versäumt zu erwähnen, daß jene alte Landoberfläche im Bereich des Ötschers altbekannt sei? Sie soll offenbar den Leser zu meinen Ungunsten irreführen!

Dr. Diwald sucht in seiner Erwiderung meinen Vorwurf zu wider-

---

<sup>3)</sup> Gemeint sind hier die Landschaftsreste auf diesen Bergen, nicht die Gegend zwischen ihnen.

legen, er habe in erster Linie nach der Karte 1:25.000 gearbeitet. Ich bedauere, an meiner Überzeugung, daß das doch der Fall gewesen, festhalten zu müssen. Das Vorwort zu seinem Buche gibt dafür einen schlagenden Beleg. Es heißt dort — ich hebe die wichtigsten Stellen hier durch Sperrdruck hervor — folgendermaßen: „Die unter steter gegenseitiger Sicherung durchgeführte Lösung der Formen drängt bis zu einem gewissen Grade die Abhängigkeit von einer nicht immer klaglosen Kartendarstellung zurück. In zwei Fällen ließen sich so wesentliche Unrichtigkeiten vermuten. Nachfolgende Begehung hat ... die Vermutung voll bestätigt.“ So verschroben der Satz ist, wie leider so viele Sätze bei Diwald — was heißt „Lösung der Formen“? —, so geht aus ihm doch mit aller wünschenswerten Klarheit hervor, daß Dr. Diwald zum guten Teil, ja in erster Linie nach der Karte gearbeitet hat. Denn erst bei nachfolgender Begehung findet er zwei vermutete Fehler bestätigt. Er hat also seine Talbodenreste erst auf der Karte zusammengesucht und ist erst dann ins Feld gegangen. Hält man dazu die Art, wie Dr. Diwald in seinem Figurenheft (Tafel V) in Isohypsenbilder der Originalaufnahme alte Talstücke einzeichnet und folgt man im Buche, so gut es geht, den dazu geschriebenen theoretischen Ausführungen, dann kann man ungefähr ermessen, wie sehr ich mit dem Vorwurf recht habe, daß die Arbeit in erster Linie nach der Karte gemacht ist. In einer Landschaft, wie jener am Ötscher, ist es manchmal nicht schwer an einem einzigen Tage 10—20 Ergänzungen und Verbesserungen der veralteten Originalaufnahme festzustellen, gar wenn man den Blick auf kleine Einzelheiten richtet. Die von Dr. Diwald erwähnten 60 Beispiele solchen Vorgehens verschwinden gegenüber den vielen Hunderten einfach der Karte entnommenen Behauptungen des Buches. Im übrigen habe ich Dr. Diwald nicht beschuldigt, keine Exkursionen gemacht zu haben. Er hat gewiß Exkursionen gemacht. Doch ist das in so unzureichender Weise geschehen, daß wichtige Tatsachen nicht beobachtet und so in seinem Buche außer Betracht geblieben sind und auch noch in seiner Erwiderung ganz verkannt werden.

Ich komme auf diesen Punkt meiner Kritik hier noch einmal zurück, wobei ich bemerke, daß ein Teil meiner Exkursionen, die ich 1922 unternommen habe, um dem Buche Diwalds auch ohne Rücksicht auf seinen Stil gerecht zu werden,<sup>4)</sup> durch eine Vorexkursion des Herrn Dozenten Dr. Otto Lehmann, Assistenten am Geographischen Institut der Universität Wien, vorbereitet war. Das gilt insbesondere von der

<sup>4)</sup> Das war auch der Grund, warum ich die großen Ferien des Jahres 1922 abwartete, bevor ich mein Urteil abschloß, das von der Fakultät über Doktor Diwalds Buch verlangt worden war. Wenn Dr. Diwald mir das Verstreichen von 15 Monaten aus diesem Grunde vorwirft, so hat er insofern recht, als es in der Tat besser gewesen wäre, das Buch gleich oder doch schon nach einigen Wochen wegen seines Stiles und seiner Darstellung als unbrauchbar abzulehnen.

Gegend um die Eisenbahnstation Annaberg. Ich betone daher, daß die im nachfolgenden besprochenen Tatsachen im Lassinggebiet Herr Dr. Lehmann zum Teil vor mir gesehen und theoretisch ausgewertet hat. Ich habe sie bei meiner späteren Begehung bestätigen können. Die eine Tatsache ist die Karstquelle im hinteren Angertal. Dr. Diwald sagt in seiner Erwiderung, er habe sie auch gesehen und sie habe ihn im Verein mit anderen Erscheinungen zu den Feststellungen geführt, die er in der Erwiderung nach Seite 397 seines Buches zitiert. Der harmlose Leser denkt vielleicht, auf Seite 397 wäre die Karstquelle von Dr. Diwald wenigstens erwähnt. Keine Spur! Doktor Diwald verschweigt also eine Tatsache gänzlich, auf die er gleichwohl, wie er in der Erwiderung sagt, „Feststellungen“ gründet. Darf man das als Beispiel seiner Darstellungsmethode ansehen?

Völlig übergeht Dr. Diwald in seiner Erwiderung wie auch in seinem Buch das Konglomerat rechts vom Gr. Lassingbach oberhalb der Station Annaberg. Die Dolinen oder Erdfälle hier und im obersten Teile des Angertales, deren er in seinem Buche auch keine Erwähnung tut, bezeichnet er in seiner Erwiderung einfach als für seine Untersuchung „belanglos“. Ich hatte in meiner Kritik alle diese Erscheinungen als wesentlich für die Entzifferung der Geschichte des Lassingtales erklärt. Nach Dr. Diwalds Meinung in seiner Erwiderung hätte ich darlegen sollen, in wieweit sie mit dem ehemaligen Lassinglauf zu tun haben. Da Dr. Diwald offenbar mit ihnen nichts anzufangen weiß, sei diesem Wunsche hier Rechnung getragen. Diese Beobachtungen stellen nämlich Diwalds ganze Hypothese von einem früheren Lauf der Lassing durch das Angertal nach Norden in Frage. Seine auf Terrassen gestützte Rekonstruktion eines solchen Talverlaufs hängt damit in der Luft und das Mißtrauen gegen seine Methode, derartige Verbindungen zu schlagen, empfängt so neue Nahrung. Dr. Lehmann, der zuerst die obigen Tatsachen beobachtete, stellt eine ganz andere Theorie auf, die der von Dr. Diwald genau entgegengesetzt ist, aber mit diesen Tatsachen und anderen Beobachtungen zwanglos in Einklang steht. Der Lassingbach hatte darnach schon vor der Bildung der Schluchten seinen heutigen Lauf. Als die gewaltige Talvertiefung im Erlaufstal und im Angertal in das gehobene Gebiet aufwärts rückte, machte sie im Angertal viel früher Halt als im Erlaufstal, weil sie in ein Gebiet größtenteils unterirdischer Entwässerung geriet. Es kam dabei zu einer unterirdischen Anzapfung des Lassingbaches, der damals bei Station Annaberg und talaufwärts ziemlich mächtige Geröllmassen aufschüttete und sich so gegen die von Diwald gefundene kleine Hebung des Unterlaufes weiter im Westen behauptete. Das Grundwasser in jenen Schottern wurde unterirdisch abgeführt und so der Lassingbach stark geschwächt. Während nun die Erlauf, die nicht durch unterirdische Wasserabfuhr geschwächt wurde, die Schlucht der Hintern Tormauer schuf, konnte der Lassingbach wegen seines großen Wasserverlustes mit der Erosion der Erlauf

nicht Schritt halten. Anders als der gegenüber mündende Ötscherbach, der ungeschwächt eine 5 km lange Schlucht einschnitt, konnte er nur eine Schlucht von 600 m Länge erzeugen, in deren Hintergrund heute der Lassingfall herabstürzt. Ob heute noch eine unterirdische Wasserabgabe des Lassingbaches in das Angertal stattfindet, sollte durch Färbeversuche geprüft werden. Die Karstquelle des Angerbaches spricht nicht dagegen, eher dafür. Der Lassingbach fließt allerdings nach Wegräumung der früher abgesetzten Schotter heute bei Wienerbruck bereits in einem, wie es scheint, ziemlich abgedichteten Bett. Die nächste Folgerung aus dieser hier nur in groben Umrissen dargestellten Theorie Lehmanns ist, daß vor der Bildung der Schluchten der Lassingbach von seiner Mündung an mitsamt der Erlauf gegen Süden floß. Für diese frühere, der heutigen entgegengesetzte Entwässerungsrichtung spricht auch eine Beobachtung Dr. Diwalds, der, wie man im Gelände sieht, mit Recht — das alte Tal eines nördlichen Nebengewässers des Ötscherbaches quer über dessen Schlucht hinweg nach Südosten und über den Böden der Hagenhäuser bis zum heutigen Stausee der Erlaufklause rekonstruierte. Wie paßt dieser Bach zu einer nordwärts fließenden Erlauf?

Aber noch auf eine andere Tatsache, die für die Ansicht spricht, daß die Erlauf einst von Norden nach Süden geflossen ist, macht Dr. Lehmann aufmerksam. Es finden sich in der in das Haupttal vorgeschobenen Moräne des Erlaufgletschers bei Mariazell schwarze und dunkelgraue Kalke in kleinen wohlgerundeten Stücken, die nach dem bisherigen Stande unserer geologischen Kenntnisse nur vom Norden stammen können. Sie sind offenbar bereits als Schotter in die Moräne geraten, nachdem ein Fluß sie vom Norden herangeführt hatte. Wer, wie Dr. Diwald auf S. 388 f., eine ganz andere Ansicht vertritt, muß zuerst allen diesen Tatsachen nachgehen, die man freilich nur zum kleinsten Teil auf der Karte findet, und muß in diesem Falle z. B. die Ursprungsstelle der dunklen Schotter in der Moräne im Süden suchen und finden. Und dann hat er erst noch nichts gegen die in Rede stehende Ansicht bewiesen.

Die Theorie Lehmanns, die einen räuberischen Einbruch nordwärts fließender, tiefe Täler eingrabender Gewässer in ein früher südwärts gerichtetes Flußsystem im Auge hat, macht — und das ist ein Vorzug — die höchst anfechtbaren und zum Teil hilflos wirkenden Ausführungen Dr. Diwalds auf Seite 244 bis 247 seines Buches überflüssig, wo er es u. a. versucht, die Wasserfälle in den Schluchten theoretisch zu erklären. Wenn auch nur ein Teil der hier nach Lehmann vertretenen Ausführungen der künftigen Forschung brauchbare Wege zeigt, so ist das Hypothesengespinnt von alten Talböden im oberen Erlaufgebiet, das Dr. Diwalds Buch größtenteils füllt, unhaltbar geworden. Es sind wahrlich keine „belanglosen“ Beobachtungen, die Diwald entgangen sind und von denen sein Buch nichts weiß. Wären die Untersuchungen Dr. Diwalds auch nur zum größeren Teil

nach einwandfreien wissenschaftlichen Methoden in eingehender Feldarbeit gemacht, so sollte es doch ausgeschlossen sein, daß eine der seinen entgegengesetzte Ansicht in derselben Landschaft mit Leichtigkeit so viele und so mannigfache, von Diwald ganz übersehene und daher nicht diskutierte Stützen findet.

Dr. Diwald versucht auch gegen meinen Eindruck, daß er die geologischen Verhältnisse seines Gebietes offenbar nur nach der heute veralteten geologischen Karte 1:75.000 kenne, zu polemisieren, indem er zu dem untauglichen Mittel greift, darzulegen, daß er geologische Einzelheiten gefunden hat, die in der Karte nicht enthalten oder anders dargestellt sind. Wie Wichtiges er hiebei gar nicht gesucht, geschweige gefunden hat, wurde eben für die Umgebung der Station Annaberg dargelegt. Aber abgesehen davon beweisen keineswegs alle von ihm angeführten Stellen, daß er sich von jener Karte auch nur örtlich durch eigenes Beobachten und Urteilen unabhängig gemacht hätte. Den von ihm auf S. 202 zitierten hellen und grusigen Dolomit bezeichnet er als Hauptdolomit, genau so wie es dort die geologische Karte, übrigens einwandfrei, angibt. Ein in der Landschaft auch sonst sehr verbreiteter heller und splitternder Dolomit heißt bei Dr. Diwald wiederholt „unterer Muschelkalk in dolomitscher Ausbildung“. Kein Mensch hat je darin ein Fossil gefunden; die Zuweisung des Dolomits zum typischen Muschelkalk ist also bei Diwald nur gemäß der geologischen Karte erfolgt. Aber weiter! Man sollte doch annehmen, daß dort, wo Dr. Diwald ausdrücklich sagt, daß z. B. auf einer Talstrecke überall das gleiche Gestein herrscht, und darauf morphologische Schlüsse aufbaut, wirklich gleiches Gestein vorhanden ist. So gibt er auf S. 235 an, daß sich am linken Gehänge der Lassingschlucht, westlich von der Mündung des dortigen Kinbaches, durch das Auftreten zusammenhängender Mauern eine morphologische Veränderung einstelle, ohne daß ein Gesteinwechsel eintrete. Da kann man Dr. Diwald nur empfehlen, sich einmal an Ort und Stelle zu begeben und sich dort genau davon zu überzeugen, daß hier verschiedene Gesteine vorliegen. Auf der geologischen Karte ist dort allerdings nur einförmig die dunkle Farbe für den Gutensteiner Kalk aufgetragen. Welches Recht auf Glauben hat Dr. Diwald da noch bezüglich all der anderen Stellen, wo er versichert, das Gestein bleibe dasselbe? Ich kann daher ruhig sagen, daß ich Dr. Diwalds Abhängigkeit von der veralteten geologischen Karte nicht übertrieben habe.

Dr. Diwald wirft mir in seiner Erwiderung vor, ich hätte eine im Geographischen Institut der Universität Wien befindliche geologische Karte zu erwähnen vergessen, die Kalk und Dolomit deutlich scheidet. Ich habe von einer solchen Karte erst jetzt durch diesen Vorwurf Dr. Diwalds erfahren. Nach den mir vorgelegten Meldungen besitzt das Geographische Institut eine derartige Karte überhaupt nicht. Möglicherweise liegt von Seite Diwalds eine Verwechslung mit einer in

Privatbesitz befindlichen handgezeichneten geologischen Kartenskizze vor, die von einem Mitglied des Institutes seinerzeit Dr. Diwald gezeigt worden ist. Umsomehr weise ich die Bemerkung Dr. Diwalds, daß ich „vergessen“ hätte, eine solche im Geographischen Institut befindliche Karte anzuführen, als ungebührlich zurück. Wohl aber muß ich Dr. Diwald den Vorwurf machen, daß er (Dr. Diwald) vergessen hat, in seinem Buch zu erwähnen, daß man ihm in gefälliger Weise eine Karte gezeigt hat, mit deren Hilfe allein er manche seiner Richtigstellungen der publizierten geologischen Karte hätte vornehmen können.

Dieses Verschweigen ist charakteristisch für Dr. Diwalds Art der Darstellung. Er vermeidet es mit Vorliebe, bei seinen Ausführungen in seinem Buch zwischen dem zu unterscheiden, was er selbst gesehen, und dem, was er aus der topographischen oder geologischen Karte oder sonst woher entnommen hat. Er läßt den Leser nicht klar sehen, was denn eigentlich von ihm selbst im Felde beobachtet ist. Genau so sucht er in seiner Erwiderung durch schiefe Ausdrücke, Zitate, die irre leiten (Karstquelle), absichtliches Auslassen von Zahlen bei Zitaten (Diwalds Hebung um 60 m, Brückners Hebung um 300 bis 400 m) dem Leser Sand in die Augen zu streuen. Damit versündigt sich Dr. Diwald gegen den Geist der Wissenschaft. Wer so vorgeht, hat es verwirkt, ernst genommen zu werden. Nicht ernst können auch die „neuen Methoden“ Diwalds genommen werden, die ich nach seiner Ansicht gar nicht recht gewürdigt habe. In der Tat, was daran richtig ist, ist nicht neu und was neu ist, ist nicht richtig.

Ich glaube damit auf alle wesentlichen Argumente, die Dr. Diwald in seiner Erwiderung auf meine Kritik seines Buches vorgebracht hat, ausreichend eingegangen zu sein. Der Leser kann sich nun selbst ein Urteil über den Wert der Erwiderung Dr. Diwalds und den Wert seines Buches bilden.

Die Tatsache, daß es den Anlaß zu so vielen Richtigstellungen geboten hat, durch die schließlich die Kenntnis der Morphologie der Ötscherlandschaft etwas erweitert wurde, mag Dr. Diwald vielleicht befriedigen; aber das reicht nicht aus, um auch nur ein Wort an dem von mir ausgesprochenen Endurteil und der gesamten Haltung meiner Kritik seines Buches zu ändern. Nicht um die Beurteilung dieses Buches braucht sich eine künftige Diskussion mehr zu drehen, sondern um die wirkliche Morphogenese der Ötscherlandschaft, wofür hier nach Möglichkeit neue positive Unterlagen herausgearbeitet worden sind.

---