

Aber vorläufig genüge hier folgende Feststellung: Erstens, es gibt eine Hallstätter Decke im Sinne von Haug und Kober. Das hat auch schon Spengler zugeben müssen. Zweitens, es gibt sogar zwei Hallstätter Decken. Auch das hat Spengler schon indirekt zugegeben. Was seit Haug niemandem geglückt ist, zwei Hallstätter Decken zu sehen, sie nachzuweisen, das hat Hölzl in langer und mühevoller Arbeit zustande gebracht.

So sind wir nach 30 Jahren wieder bei Haug, bei der Erkenntnis: Es gibt in der Tat zwei Hallstätter Decken. Wozu der Umweg, wozu die vielen, so zwecklosen Worte?

Nun noch ein paar Worte zur Stellung des Grimming. Nach Spengler taucht der Grimming unter die Hallstätter Decke hinab und hängt direkt mit dem Toten Gebirge zusammen. Spengler hat neuerdings auf der Nordseite des Grimming's Studien gemacht, die seine Auffassungen ganz und gar bestätigen. Ich empfehle Spengler diese Studien fortzusetzen, sich auch einmal die Steinacher Seite anzusehen. Bei Steinach-Irdning kommt ja die Hallstätter oder, sagen wir in der bisherigen Sprache von Spengler, die juvavische Decke unmittelbar an den Südrand der Kalkalpen heran. Hier muß der Grimming unter die juvavische Decke hinabtauchen. Das hat zwar bisher noch kein Geologe gesehen. Aber muß nicht nach Spengler's eigenen Worten und Beobachtungen der Grimming unter die Hallstätter Decke hinabtauchen?

Wir aber wollen hier im Interesse der Sache bloß noch sagen, daß es hoch an der Zeit wäre, auch aus der Zeit zu lernen.

Wien, 12. März 1935.

Literaturnotiz.

Erich Haarmann. Um das geologische Weltbild. 108 Seiten, 23 Abbildungen und 1 Karte der Schärenfelder von Åland und Åbo. Verlag Ferdinand Encke. Stuttgart 1935. Preis geheftet RM 5.80.

Ein kleines, aber ein inhaltsreiches Buch!

E. Haarmann unterwirft in demselben die geologischen Methoden und Beweisführungen einer scharfen Kritik und zeigt wie schwach begründet gar manche der heute beliebten und anerkannten Lehmeinungen sind.

Die Kritik Haarmanns entspringt nicht der Lust zum Nörgeln, sondern dem hohen Bestreben, der Geologie die ihr gebührende Stellung im modernen Geistesleben zu verschaffen.

Seine Kritik ist hier nicht nur berechtigt, sie ist nötig und für den wirklichen Fortschritt unentbehrlich.

„Um die Geologie wieder an das geistige Leben von heute anzuschließen, müssen die Geologen die Einsichten berücksichtigen, welche die Erkenntnisforschung seit 100 oder 200 Jahren gewonnen hat, Einsichten, die kein Beobachter und Darsteller der Natur vernachlässigen darf.“

Klar und einfach bezeichnet Haarmann als die Aufgabe seines Buches, „die Vorbedingungen für ein neues geologisches Weltbild zu schaffen“.

Diese Aufgabe versucht er in folgender Weise zu lösen:

Zunächst wird in einem eigenen Kapitel ausgeführt, wie wenig gesicherte Grundlagen die Geologie besitzt.

Der folgende Abschnitt zeigt dann an einigen Beispielen, welche Rolle mangelnde physikalische Geistesschulung in geologischen Arbeiten spielen kann und wie sie häufig zu unsauberer Anwendung physikalischer Begriffe verleitet. Ein wichtiges Kapitel ist dann der Anwendung mechanischer Gesetze auf die Erdkruste gewidmet.

Hier wendet sich Haarmann, wie ich glaube, mit vollem Rechte gegen die fast allgemein gebräuchliche Vorstellung, daß die Erdkruste aus einem Mosaik von starren Schollen bestehe, zwischen denen sich schwächere, weichere Zonen befinden. Aus dem Auftreten von Faltung auf Weichheit, aus dem Auftragen von Grundgebirge auf Starrheit der Erdkruste zu schließen ist allzu bequem und irreführend. Die Faltung kann ja ganz oberflächlich sein und unter ungefalteten Schollen können gefaltete liegen . . .

Man wählt hier eine Möglichkeit der Erklärung aus, ohne die anderen zu beachten, und versperrt sich so von Anfang an den freien Ausblick.

Wenn auch die Erdkruste bei unserer Detailbetrachtung Anisotropie erkennen läßt, so zeigt sie sich doch wieder bei Beanspruchungen im großen und ganzen als quasi-isotrop.

Das beweisen ja schon die Kugelgestalt, dann die Durchdringungen der Kruste durch Erdbebenstrahlen, das durchgreifende Auftreten von Bruchvergitterungen . . .

Die Wirkung der letzteren Erscheinung wird eingehender an Beispielen aus den nördlichen Schärenfeldern von Åland und Åbo vorgeführt.

Fennoskandia ist durchsetzt von einem engen Spaltennetz. Haarmann ist der Ansicht, daß die Spaltennetze bereits bei geringen Durchbiegungen der Erdkruste schon auftreten, und findet in Experimenten von Hans Cloos dafür Bestätigungen. Die Aufwölbung Fennoskandias ist von intensiver Zerspaltung begleitet, welche auch auf die Morphologie führenden Einfluß gewinnt.

Auch die merkwürdigen „Homologien“ in den Umrissen von Inseln, Küsten . . . führt Haarmann auf vertikale und nicht auf horizontale Bewegungen zurück. Dies enthält eine völlige Ablehnung von Wegeners „Kontinentverschiebungen“.

In einer sehr interessanten Art beschäftigt sich das Buch dann weiter mit dem Aufnahme- und Wiedergabeapparat „Mensch“ mit seiner Leistungsfähigkeit und seinen Begrenztheiten. Auch verschiedene Typen menschlicher und geologischer Einseitigkeit werden hier gut beschrieben.

In einem Rückblick werden die Aufgaben der geologischen Forschung noch straffer zusammengefaßt und ein mutvoller Ausblick in die Zukunft eröffnet. Haarmanns Buch ist allen Geologen, vor allem aber den jungen, dringend zu empfehlen. Kein Geologe kann dieses Buch aus der Hand legen, ohne greifbare Vorteile für seine Weiterarbeit zu gewinnen.

Es wirkt wie ein reinigendes Gewitter auf schwüle Ungeistigkeiten und Verworrenheiten.

So dringt und drängt es vorwärts und ebnet einer Geologie von tieferer Wahhaftigkeit die Wege.

Otto Ampferer.