©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

vorhandenen Aufschlüssen nicht sicher zu entscheiden. St. Müller zeichnet in seinem Profil sehr mächtigen Verrukano und Buntsandstein ein und läßt ihn konkordant mit dem Kristallin steil nach S unter dieses einfallen. In Wirklichkeit ist aber nur ein schmälerer Streifen auf der S-Seite des Kristakopfes aufgeschlossen und die Grenze gegen das Kristallin teils durch Würmgrundmoräne, teils durch Moränenschutt der Schlußvereisung bedeckt. W. O. Leutenegger nimmt in seinem Profil eine viel geringere Mächtigkeit von Verrukano und Buntsandstein und ebenfalls eine konkordante Überlagerung durch das Kristallin an, ohne die Richtigkeit dieser Annahme an entsprechenden Aufschlüssen beweisen zu können. Diese konkordante Überlagerung auf der S-Seite des Kristakopfes erscheint mir keineswegs gesichert, da die Phyllitgneise und Glimmerschiefer am W-Ende der Kristakopfscholle N unter Lantschisot diskordant die Sedimentgesteine überlagern, wobei die untersten Partien der Phyllitgneise stark gestört und z. T. auch mylonitisiert sind.

Da es sich beim Kristakopf nicht um eine normale ungestörte Schichtfolge innerhalb der Kalkalpen, sondern nur um eine tektonische Einschaltung innerhalb des Kristallins handelt, müssen auf der N-Seite dieses Kopfes N der Arlberg-Schichten keinesfalls unbedingt noch Raibler Schichten folgen. Bis heute hat auch noch niemand am N-Fuße des Kristakopfes auch nur Spuren von Raibler Schichten gefunden. Wären nicht die Erdfälle im Rodunder Wald bekanntgeworden, würde wohl auch niemand N des Kristakopfes noch Raibler Schichten vermuten. Bei tektonischen Einschaltungen kann natürlich schon von vornherein nicht mit normalen Schichtmächtigkeiten gerechnet werden, wie auch die Verhältnisse am W-Ende der Kristakopfscholle zeigen, wo die Schichtmächtigkeiten z. T. bedeutend tektonisch reduziert sind.

Führt man die Entstehung der Erdfälle wie St. Müller auf die Anwesenheit von Gipsen der Raibler Schichten zurück, so muß man mit einer Vergrößerung der Mächtigkeit der Kristakopfscholle von zirka 500 *m* rechnen, was eine Gesamtmächtigkeit von etwa 1·4 *km* ergibt. Im Vergleich zu den übrigen tektonischen Einschaltungen von Sedimentgesteinen innerhalb des Kristallins im Montafontal, die meist viel geringer, z. T. sogar verschwindend klein sind, würde die Kristakopfscholle schon nahe an die maximale Mächtigkeit der Sedimentzone der Schrunser Mittagspitze heranreichen. Immerhin wäre auch der Fall möglich, daß es sich unter den Erdfällen im Rodunder Wald um eine andere selbständige tektonische Einschaltung handeln könnte. Die Annahme von St. Müller, daß das Auftreten der Erdfälle auf die Anwesenheit von gipsführenden Raibler Schichten zurückzuführen sei, ist höchst wahrscheinlich, kann aber nicht exakt bewiesen werden.

Literaturnotiz.

Hlauschek Hans, Naphthen- und Methanöle. Ihre geologische Verbreitung und Entstehung. Schriften aus dem Gebiete der Brennstoffgeologie, 11. Heft, Verlag Ferd. Enke, Stuttgart 1937, 147 S, 8°, mit 14 Abb., geh. 15·— RM.

Nach einer Einleitung, welche die Tiefen- und Oberflächentheorie einander gegenüberstellt, wird ein Überlick über die Einteilung der Erdöle gegeben. In dem ersten Teile

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

des Buches behandelt der Verfasser die geologische Verbreitung der Naphthen- und Methanöle, u. zw. bezüglich Europas in ausführlicher Weise jene von Polen und Rumänien, kurz und übersichtlich daran anschließend jene der Tschechoslowakei, Österreichs, Italiens, Albaniens, Frankreichs und Deutschlands. Dann folgen Ausführungen über Amerika sowie Asien und Rußland und eine Zusammenfassung, in welcher die Beziehungen des Ölcharakters zum geologischen Alter, der Tiefe, der tektonischen Beanspruchung und der Art der Speichergesteine klargelegt und eine „Lagerregel" nebst einer „Altersregel" aufgestellt wird. — Der zweite Teil des Buches beschäftigt sich dann ausschließlich mit Erörterungen über die beiden aufgestellten Regeln.

Der Verfasser setzt sich in vorliegendem Buche in manchen Fragen in Gegensatz zu derzeit verbreiteten Anschauungen. So stellt er fest: „Es ist chemisch nicht vorstellbar, daß sich Methankohlenwasserstoffe bei der Wanderung nach oben, also unter sinkenden Temperaturen und Drücken, durch Oxydation in Naphthene umgewandelt hätten." Dies führt ihn weiters zu dem Schlusse, daß z. B. in Rumänien das Daz-, das Mäot- und das Flyschöl primär und unabhängig voneinander gebildet worden wären, und ebenso im Wiener Becken das Sarmat- und das Flyschöl. — Der Flysch ist nach Ansicht des Verfassers und im Gegensatz zu andern Forschern als Muttergestein aufzufassen, in dem das Öl primär entstanden sei.

Für den Umstand, daß sich in den jüngeren Ölen zyklische Verbindungen in größerer Zahl finden, macht Verfasser einerseits die Wärmeabnahme als Vorzeichen der nahenden Eiszeit verantwortlich, wodurch sich ungesättigte Fette bildeten, welche mehr zur Ringbildung neigten, anderseits aber auch die Einschwemmung von Landpflanzen, die sich mit der marinen Muttersubstanz vermischten, wodurch die Bildung ringreicher Öle begünstigt worden wäre.

Es besteht kein Zweifel, daß die von Hlauschek aufgestellten Thesen sowohl auf die geologischen Forschungen wie auf die chemischen Problemstellungen ungemein anregend wirken werden und daher geeignet sind die Klärung verschiedener wichtiger Fragen anzubahnen.

L. Waagen.

Eigentümer, Herausgeber und Verleger: Geologische Bundesanstalt, Wien, III., Rasumofskygasse 23.
Druck der Österreichischen Staatsdruckerei. 4394 37

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 1937

Band/Volume: 1937

Autor(en)/Author(s): Waagen Lukas

Artikel/Article: Literaturnotiz: Hlauschek Hans, Napthen- und Methanöle. Ihre geologische Verbreitung und Entstehung. Schriften aus dem Gebiete der Brennstoffgeologie, 11. Heft, Verlag Ferd. Enke, Stuttgart 1937, mit 14 Abb. 177-178