

J. Müllner. Die Seen des unteren Inntales in der Umgebung von Rattenberg und Kufstein. Mit 4 Tafeln. Zeitschrift des Ferdinandeums für Tirol und Vorarlberg, III. Folge, 49. Heft, pag. 41—264. Innsbruck 1905.

Die Arbeit beschäftigt sich mit der Aufgabe, die Stellung dieser Seen in der Geschichte des Inntales näher zu erforschen, insbesondere in ihrem Verhältnisse zu den Umgestaltungen der Eiszeit. Die Anslotung der Seen war dazu eine der ersten Erforderungen. Ihre Ergebnisse sind durch Schichtlinienkarten festgelegt, welche für den Läng-, Egel-, Hecht-, Krumm- und Pfrillsee im Maße 1:5000, für den Tier-, Hintersteiner-, Reintaler- und Walchsee in jenem 1:10.000 angefertigt sind. Zuerst werden die Bodenformen des Oberangerberges mit ihren Seewannen geschildert. Hier sind bei der Beschreibung des geologischen Aufbaues einige Fehler mitgelaufen, welche zwar das Ergebnis nicht beeinträchtigen, aber trotzdem berichtigt werden sollen.

Pag. 157 wird angegehen, daß die Hügelzone, welche sich nördlich von der breiten Einsenkung des Oberangerberges erhebt und an die Felsrücken „Voldöppberg—Zimmererkopf“ anlehnt, wahrscheinlich von Schottern aufgebaut werde. Diese Anhöhen bestehen aus tertiären Konglomeraten und Sandsteinen, welche in allen tieferen Einrissen erschlossen sind. Die tieferen Lagen werden von weichen Sandsteinen eingenommen, die höheren von Konglomeraten, welche sehr spärlich Kohleinschlüsse enthalten. Das Fallen dieser Schichten ist gegen S gerichtet, so daß sie mit den entlang des Inns aufgeschlossenen, gleichartigen und nordfallenden Sandstein- und Konglomeratbänken eine deutliche Mulde bilden, deren Nordflügel steiler aufgerichtet ist. In der Einbuchtung von Breitenbach sind bei Ramsau wieder am Ostfuße des erwähnten Hügelzuges saiger gestellte tertiäre Mergelagen erschlossen, die sich der Wand des Jocher Berges anschmiegen. Diese Schichten gehören dem hier senkrecht gebogenen Nordflügel derselben Mulde an. Der pag. 159 ausgesprochene Widerspruch Müllners mit den Angaben Schlossers über die Muldenform des Angerbergtertiärs (Verhandl. d. k. k. geol. R.-A., Wien 1895, Nr. 13, pag. 360) wird durch die Unkenntnis dieser Aufschlüsse erklärt. Auch die Tertiärschichten des Unterangerberges sind durchaus gefaltet. Damit fällt die pag. 160 vorgebrachte Ansicht, daß infolge glazialer Durchfeuchtung die Schiefstellung der Nagelfuß(Konglomerat)bänke erfolgt sei.

Der Anschauung Pencks folgend, hält auch Müllner den Oberangerberg für das Zungenbecken des Bühlgietschers, dem der Unterangerberg als Drumlinzone Kubberg und Häringer Terrasse als Endmoränenfeld zugeordnet ist. Im Gebiete des Oberangerberges grub der Gletscher tiefe Furchen, indem er das von Schmelzwassern und Frost gelockerte Konglomerat ausschürfte. So entstand ein Zungenbecken, in welches beim Zurückweichen des Eises eine Schotterdecke eingefüllt wurde. Ein neuerliches kleines Vorrücken des Gletschers höhle dann in diese Decke die teilweise noch heute erhaltene Wannenlandschaft ein.

Der Mariasteiner- und der Maistallersee sind Abdämmungswannen. Die Annahme Pencks, daß die Dolomithfelsen von Mariastein einem Bergsturz angehören (Alpen im Eiszeitalter, pag. 319) ist höchst unwahrscheinlich. Es handelt sich hier um das weitverbreitete Vortreten des Felssockels des Unterangerberges.

Die flache Tierseewanne dürfte durch Eiserosion geschaffen sein. Von den Seewannen des Tierberges werden Pfrill-, Läng- und Hechtsee als Karsterscheinungen aufgefaßt, wogegen die Egelseetalung als zur Würmzeit vom Eise ausgelegt angesehen wird.

Der Hintersteinersee ruht in dem Zungenbecken eines angeblich von Osten gekommenen Gletschers, der Walchsee inmitten einer Glaziallandschaft in einem Abdämmungsbecken.

Der III. Abschnitt ist dem vielfach vermuteten Zusammenhang zwischen Aufwallungen des Hechtsees und den Lissaboner Erdbeben gewidmet. Ein solcher Zusammenhang ist durchaus nicht erweisbar.

(Dr. O. Ampferer.)