

gehendem Maße durchgeführt hat. Andererseits wurden in jenen Abschnitten, wo Weinschenk seine besondere Auffassung allein zu Wort kommen ließ, auch die jetzt herrschenden Ansichten anderer Forscher gebührend zur Darstellung gebracht. Dies betrifft in erster Linie den vollkommen umgearbeiteten Abschnitt über die kristallinen Schiefer, welche der heutigen Erweiterung der Kenntnis entsprechend bedeutend eingehender behandelt werden. Aber auch die übrigen Abschnitte wurden dem heutigen Stand der Wissenschaft angepaßt.

Dem weiteren Leserkreis entsprechend, wurden auch zahlreiche bodenkundliche und technische Angaben über die Gesteine neu eingefügt.

Die Ausstattung, welche der Verlag dem Buch gegeben hat, ist die gleich gelegene, wie bei den vorkriegszeitlichen Auflagen.

Die neue Bearbeitung wird das Weinschenksche Taschenbuch seinem Leserkreis lebendig und brauchbar erhalten und neue Freunde zuführen. W. Hammer.

**Bernhard Ramsauer, Ing. Dr. Bodenuntersuchung und Bodenkarte des Schulgutes Oberalm und angrenzender Parzellen, Salzburg 1924.** Verlag des Landes-Meliorationsamtes in Salzburg. Mit Bodenschema, Bodenkarte, Profiltafel, Kulturenkarte in Farbendruck, 9 Abb. und 1 Skizze im Text, 63 S.

In Vorliegendem bringt der Verfasser, Leiter des neuerrichteten bodenkundlichen Laboratoriums des Landes-Meliorationsamtes in Salzburg als erste Arbeit dieses Institutes eine Zusammenfassung bodenkundlicher Untersuchungen und Studien über das geschlossene, rund 140 ha umfassende Gebiet des landeslandwirtschaftlichen Schulgutes Winkelhof in Oberalm bei Hallein. In der geschichtlichen Einleitung finden Dr. Josef R. Lorenz und Dr. Joh. Nep. Woldrich als bahnbrechende Forscher auf dem Gebiete der Bodenkartierung verdiente Würdigung. Der Abschnitt „Die Bodenuntersuchung“ behandelt die Topographie des untersuchten Gebietes, den geologischen Aufbau, die Hydrographie, die klimatischen Verhältnisse sowie die Bodenuntersuchung in Feld- und Laboratoriumsarbeit. Daran schließen sich als Ergebnisse der Bodenuntersuchung die Aufstellung der Bodentypen, die Auswertung der Analysenergebnisse, die Besprechung der Bodenkarte, der Kulturenkarte, technische Meliorationen, Verwendbarkeit des Materials sowie land- und forstwirtschaftliche Beiträge. Den Schluß bilden Leitsätze für die Entnahme von Bodenproben auf Acker und Wiese nebst Literaturverzeichnis.

Das untersuchte Gebiet erstreckt sich süd-nördlich auf fast 1,5 km, westlich 1 km aus der alluvialen Flußniederung der Salzach bis an die Jurahöhe des Wendlberges als südlichen Ausläufer des Mühlsteinberges, 1037 m und stellt eine ausgesprochene Stufenlandschaft dar, in der Ramsauer 4 Abschnitte unterscheidet: die Kahlsbergstufe bis 440 m, die Winkelhoferstufe 448 m, die Wiesenbauernstufe 464 m und die Waldstufe 470 m. In diesem Bereich wurde durch Aufnahme von 357, mittels Schlagbohrers gewonnenen Profilen der Boden bis zu 1 m Tiefe untersucht. Die Liegendverhältnisse wurden an natürlichen sowie künstlichen Aufschlüssen erhoben. Unter den zahlreichen wichtigen Ergebnissen sei nur darauf hingewiesen, daß über den Schottern der Winkelhoferstufe eine hellgelbe, lößähnliche Ablagerung von lehmigem Staubsand mit Lößkindeln und 22 Arten von Conchylien festgestellt wurde, woraus sich ein postglaziales, und zwar altalluviales Alter dieser Stufe ergibt. Als Synthese aller einschlägigen Erhebungen ist die sorgfältig gearbeitete, farbige Bodenkarte (1:2880) zu bezeichnen, die weitgehende Detaillierung mit klarer Anschaulichkeit glücklich vereinigt; zahlreiche beigeebene Profile erläutern die geologischen Verhältnisse des Untergrundes. Aus der Bodenkarte ist die ebenfalls farbige Kulturenkarte entwickelt. Die Untersuchungen B. Ramsauers stellen eine bedeutungsvolle, grundlegende Programmarbeit dar, deren Wert noch dadurch erhöht wird, daß hier mit der wissenschaftlichen Leistung die wirtschaftliche Auswirkung eng verknüpft erscheint; sie bildet zudem einen ersten, erfolgreichen Schritt zum ferneren Ziele der bodenkundlichen Kartierung des ganzen Landes Salzburg. Martin Hell.