

Mal, U.: Der Fremdenverkehr am Südrand des Kanadischen Schildes. Marburger Geogr. Schriften, Heft 47. Marburg/Lahn. Geogr. Inst. d. Univ. 1971. 220 Seiten, 58 Fig., 38 Tab. DM 21,—.

Da deutschsprachige Literatur zum Fremdenverkehr in Kanada bisher völlig fehlt und auch die englischen Arbeiten meist einen sehr eng gezogenen Rahmen einnehmen, bietet diese Arbeit eine wichtige Ergänzung und Bereicherung des Wissensstandes.

Untersuchungsgebiete sind — wie im Untertitel der Studie erwähnt — der Muskoka District nördlich Toronto und die Frontenac Axis südwestlich Ottawa als zwei der stark besuchten Teile des Schildes in Ontario. Der Natur nach handelt es sich um glaziale Seenplatten, deren besondere Eignung durch den Umstand hervorgehoben wird, daß die Großen Seen viel kälter und für den Wassersport weniger geeignet sind. Günstige Lagemomente ergeben sich aus der Nähe zu Ballungsräumen in Kanada und den USA. Es handelt sich um reine Sommererholungsgebiete mit sehr kurzer Saison.

Der Fremdenverkehr setzte hier um die Mitte des vergangenen Jahrhunderts ein und hatte eine erste „bürgerliche“ Blütezeit vor dem Ersten Weltkrieg. Seit dem Einsetzen der Massenmotorisierung zeigt sich die Tendenz zu rascher Erschließung und Auffüllung des Erholungsraumes. Gemäß den Eignungsmomenten ist die charakteristische Erholungsform der Aufenthalt im eigenen Ferienhaus, verbunden mit Wassersport und Angeln. Daneben gibt es in größerer Zahl sogenannte Ferienhotels und auch vermietete Ferienhäuser, während Hotels und Motels recht selten sind.

In mehreren umfangreichen Kapiteln untersucht MAI die Standortpräferenzen, Herkunft und Sozialstruktur der Gäste, die bewältigte Reiseentfernung sowie die Verbreitung von Ferienhäusern und Beherbergungsbetrieben. Kleinere Kapitel sind den Provinz- und Nationalparks sowie dem touristischen Bootsverkehr (besonders auf dem Rideau-Kanal) gewidmet. Die Aussagen sind teilweise durch eigene Stichprobenerhebungen gestützt und durch Karten vorbildlich illustriert.

Die Bedeutung des Fremdenverkehrs für die lokale Wirtschaft ist recht gering. Auch die Besitzer der Ferienhotels sind meist Ortsfremde, die nur während der Saison anwesend sind. Vorteil ziehen der Handel und das Baugewerbe; die Landwirtschaft wird nicht befruchtet. Interessant ist, daß die Ferienhausbesitzer im Urlaubsort das

Wahl- und Stimmrecht in lokalen Angelegenheiten haben.

MAI bemüht sich, Unterschiede zwischen den beiden Untersuchungsgebieten herauszuarbeiten, die jedoch aus der Distanz des europäischen Lesers geringfügig erscheinen. Angeboten hätte sich dagegen ein Vergleich mit Skandinavien und ein Überblick über andere Erholungsgebiete Kanadas, doch hätte dies wohl den Rahmen der Arbeit gesprengt.

W. RITTER

Marmo, V.: Granite petrology and the granite problem. Developments in petrology, 2. Amsterdam, Elsevier, 1971. 244 S., 41 Abb., 9 Tab., £ 7,85, \$ 19,75.

Posthum erschien das in englischer Sprache herausgegebene Buch „Petrologie des Granites und das Granitproblem“, verfaßt von dem 1969 bei einem Verkehrsunfall verunglückten finnischen Professor Vladi MARMO.

Der erste Hauptabschnitt beschäftigt sich eingehend mit der Petrologie des Granites. Zunächst wird ein kurzer historischer Überblick über die Entwicklung der Definition des Begriffes „Granit“ und über die bisherige Entwicklung der Granitpetrologie gegeben. Im nächsten Kapitel wird die Beziehung zwischen Orogenese, Tiefenmetamorphose und Granitbildung dargelegt. Für die Granitentstehung wird eine Temperatur von 450–500° abgeleitet, die in Krustentiefen von 10–20 km auftritt.

Die folgenden Kapitel befassen sich mit der Beziehung zwischen Granit und Tektonik. Nach der auf ESKOLA zurückgehenden Gruppierung werden synkinematische, spät- und posttektonische Granite unterschieden und an Hand von Beispielen beschrieben. Es wird jeweils das feldgeologische Erscheinungsbild mit den Beziehungen zum Ganggefüge und zur Tektonik, die Struktur und die mineralogisch-chemische Zusammensetzung eingehend erläutert. Auf Grund absoluter Altersdatierung wird die Bildungsdauer etlicher genauer untersuchter Granitstöcke mitgeteilt. Unter dem Titel „Granitisation oder Granodioritisation“ werden Beiträge zur Frage der Transformation verschiedener Ausgangsgesteine zu Granit (Beispiele, bei denen der Quarzit des sedimentären Nebengesteins in die Granodioritzüge des synkinematischen Stockes übergeht), zur Frage der differentiellen Anatexis und Wanderung der Mobilisate geliefert und wird ausführlich zum Problem der Kali-Herkunft und dem Kalium-Natron-Verhältnis Stellung genommen. Bei

Behandlung der spätkinematischen Granite wird den Mikroklinen, Plagioklassen und besonders den hier auftretenden Epidoten besonderes Augenmerk gewidmet. Hier kommt ferner die Frage der Anatexis mit ihren theoretischen und experimentellen Aspekten ausführlich zur Sprache. Unter den postkinematischen Graniten liefern Rapakivi, alpine Granite und Riebeckitgranit die repräsentativsten Beispiele.

Das zweite Hauptstück des Buches faßt unter dem Titel „Granitproblem“ vor allem das Material- und Transportproblem, aber auch die Beziehung zur Erzführung, besonders den hydrothermalen Erzen zusammen. Als Einleitung zur Materialfrage wird nochmals ausführlich die interessanteste Komponente des Granites, der Feldspat nach chemischen, petrologischen und genetischen Gesichtspunkten behandelt. Zum Abschluß werden weitere Klassifikationsmöglichkeiten neben der hier zugrundegelegten kinematischen Gruppierung beleuchtet, so die petrologische und eine kombinierte Gliederungsart.

Überblickt man die Darstellung des Granitproblems durch V. MARMO, so ergibt sich, daß dieser finnische Forscher auf Grund seiner sehr engen Beziehung zu dieser geologischen Grundfrage Skandinaviens und auf Grund der detaillierten Kenntnisse der Ergebnisse aus den anderen in dieser Hinsicht studierten Regionen der Erde prädestiniert war für den Überblick über dieses komplexe Forschungsgebiet, das heute zufolge der Vielschichtigkeit der Probleme zurecht eine Darstellung in einem eigenen Werk verdient.

A. TOLLMANN.

Marten, H.-R.: Die Entwicklung der Kulturlandschaft im alten Amt Aerzen des Landkreises Hameln-Pyrmont. Göttinger Geographische Abhandlungen, Heft 53. Göttingen 1969. 205 S., 23 Fig., 22 Abb. und 53 Beilagen.

Die vorliegende, historisch-geographische Untersuchung über den Werdegang einer Kulturlandschaft seit dem hohen Mittelalter (13. u. 14. Jh.) versucht in methodisch ausgezeichneter Weise die vielschichtigen Probleme zu ordnen und zu koordinieren. Besondere Schwerpunkte wurden auf die Orts- und Flurformen, die Nutzungssysteme, das Besitz- und Sozialgefüge gelegt. Besonders mit den zeitlich und örtlich verschiedenen intensiv auftretenden Wüstungserscheinungen (sehr stark am Ausgang des Mittelalters nachweisbar) konnten wesentliche Ergebnisse gewonnen werden. Trotz umfangreicher Sichtung ge-

schichtlichen Materials erscheinen zum Teil die Gründe für das Auflösen einzelner Betriebe und das Wüstfallen von Arealen nicht immer klar ersichtlich.

Besonders wertvoll erscheinen jedoch die Diskussionen über die verwendeten Methoden, die Verfeinerung bekannter und Einführung neuer Vorgangsweisen.

Umfangreiches Datenmaterial wurde anschaulich in vielen Diagrammen und Kärtchen dargestellt. Die gut gegliederte Arbeit weist einen umfangreichen Quellenachweis auf wie auch im Anhang eine ausführliche Besprechung der einzelnen Beilagen, die in einem eigenen Band beigegeben wurden. Für die in einem übersichtlichen Maßstab gehaltenen Karten würde man sich gelegentlich eine stärkere Abstufung der einzelnen Farbtöne der Signaturen wünschen.

W. KERN.

Masuch, K.: Häufigkeit und Verteilung bodengefährdender sommerlicher Niederschläge in Westdeutschland nördlich des Mains zwischen Weser und Rheln. Forschungen zur deutschen Landeskunde, Band 181. Bonn-Bad Godesberg, Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung, 1970. 23 S., 2 Skizzen, 10 Karten. DM 8,30.

Vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit dem Phänomen der Bodenerosion durch Wasser, wobei im Blickfeld der Untersuchungen die Erfassung der sommerlichen Schadenregen steht.

Das Untersuchungsgebiet umfaßt eine Fläche, die im Süden von der Mainlinie, im Westen vom Mittelrhein, im Norden von Geestrand und Elbetal und schließlich im Osten von der Linie Harz-Thüringer Wald begrenzt wird. Die Kartierung erstreckt sich über einen elfjährigen Zeitraum (von 1934 bis 1944), die Unterlagen wurden den amtlichen Niederschlagstabellen der Meteorologischen Jahrbücher entnommen; auf diese Weise konnten Werte von etwa 700 Meßstellen über den angegebenen Zeitraum bearbeitet werden.

Als Kriterien einer Bodengefährdung durch Niederschläge wurden bei Landregen Mengen ab etwa 30 mm pro Tag, bei kurzfristigen Starkregen solche ab etwa 15 mm pro Tag angegeben; eine große Zahl von Unsicherheitsfaktoren gestattete keine scharfe Grenzziehung. In diesem Zusammenhang sei weiters kritisch bemerkt, daß bei allen Untersuchungen und Darstellungen nur die Anzahl der Niederschläge ausgewertet wurde; die Menge