

Hydrogeologische Aufnahme des östlichen Karwendels

Rainer-M. Eckart

(Innsbruck, 1977)

Das östliche Karwendel, Teil der Nördlichen Kalkalpen, wurde in den Jahren 1974 bis 1976 nach geologischen und hydrogeologischen Gesichtspunkten untersucht.

Die 90 km² große Gebirgsregion nordöstlich Innsbrucks wurde im Maßstab 1:25 000 kartiert. Die Arbeit erbrachte im wesentlichen eine Bestätigung der bereits vorhandenen geologischen Karten. Das Gebiet, aufgebaut aus Gesteinen in nordtirolischer Fazies, besteht aus zwei Decken: Die tektonisch tiefere Lechtaldecke mit Ablagerungen triadischen und jurassischen Alters wird von der Inntaldecke überlagert, die hier Sedimente permischen und triadischen Alters aufweist. Durch die Wahl des Kartierungsgebietes und die Beschreibung von Aufschlüssen tieferer Teile der Lechtaldecke konnten die faziellen Unterschiede in der mittleren Trias beider Decken - Riffazies (Wettersteinkalk) in der Inntaldecke, überwiegend tonige Beckenfazies ("Hoheneggfazies": Partnachschichten), untergeordnet auch Wettersteinkalk, in der Lechtaldecke - für diesen Teil der Nördlichen Kalkalpen deutlich dargestellt werden.

Die hydrogeologische Aufnahme führte zu einer Klassifizierung der Quellen nach dem Grundwasserleiter. Die Schüttungseigenschaften und die chemischen Werte ließen sich gut, die Temperaturen der Quellwässer nur in beschränktem Maße auf das Ausgangsgestein zurückführen. Die muldenartig in die Lechtaldecke eingebettete Inntaldecke (überwiegend Wettersteinkalk) wird durch die tonigere Lechtaldecke wie eine Wanne abgedichtet und entwässert in stark schüttenden Quellen über tiefgelegene Einschnitte. Sowohl die geologischen Untersuchungen im Gelände, als auch die Auswertung der hydrogeologischen Beobachtungen und Meßwerte führen für den Wettersteinkalk des östlichen Karwendels zu der Vorstellung eines Gebietes mit geringer Verkarstung, wofür der Gebirgsbau - überwiegend steilstehende Schichten (bei nordvergenten Falten) - verantwortlich sein dürfte. Der Hauptdolomit der Lechtaldecke liefert geringerschüttende, jedoch charakteristische Quellen. Mit Ausnahme der Lockergesteine in Talfüllungen spielen die übrigen Sedimente als Grundwasserleiter nur eine unbedeutende Rolle.