

1. Eingangsdatum 22. Okt. 1982	2. Berichtsart Forschungsbericht	3. ARCHIV - Nr. A 05494
4. Titel des Berichtes Hydrogeologie der zentralen Gailtaler Alpen (Weissensee)		5. Standort TEXT R KARTE/BEIL.
11. Verfasser Herzog, Uwe;		6. Ordnungszahl
12. Durchführende Institution (Name, Anschrift) Kärnten Amt d. Landesreg.; Institut für Geo - thermie und Hydrogeologie; Kärntner Institut für Seenforschung		7. A.Z.
17. Fördernde Institution (Name, Anschrift)		8. VERTRAULICHKEIT : 3
20. Projekttitlel Erforschung des Naturraumpotentials ausgewählter Landschaften; Unteres Gailtal Kärnten Erkundung unterirdischer Wasservor - kommen in Kärnten		9. Abschlußdatum 1982 - 08 - 15
23. Vorgelegt bei (Titel, Ort, Datum)		10. Veröffentlichungsdatum
ÖK - Bl.-Nr. 198; 199;		13. Ber.-Nr. Auftragnehmer
Schlagwörter Gailtaler Alpen; Hydrogeologie; Hydrochemie; Hydrologie;		14. Projekt - Code K A 24181
		15. Seitenzahlen 3 Bl.
		16. Literaturangaben
		18. Abbildungen -
		19. Tabellen
		21. Beilagen
		22. Erledigungen SACHBEARBEITER
		B G L Ö <i>ert. G</i>
		GEOKART /
		Kopie an REDAKTION zugeleitet an: /
		ANMERKUNGEN <i>TA ad</i>
		Sicherheitsfilm M - E

ROHSTOFFORSCHUNG

B E R I C H T

Zwischenbericht

Abschlußbericht

Bezeichnung des Projekts Hydrogeologie der zentralen Gailtaler Alpen (Weissensee), KA-24 (HÖ 19)

Berichterstatter: OR. Dr. Uwe HERZOG

Anschrift und Telefonnr. Amt der Kärntner Landesregierung, Jesserniggstraße 3, 9020 Klagenfurt, (04222/536-31507)

Name allfälliger, weiterer Berichterstatter (Sachbearbeiter) Institut für Geothermie und Hydrogeologie des Forschungszentrums Graz, Graz

Kärntner Institut für Seenforschung, Klagenfurt

Berichtszeitraum (Tag, Monat, Jahr) Projektsjahr 1981 von bis

Klagenfurt, 15.08.1982 (Datum der Berichteinsendung)

(Unterschrift des Berichterstatters):



(Unterschrift des Projektträgers):



K u r z f a s s u n g

Die Untersuchungen des Projektjahres 1981 konzentrierten sich auf:

1. Hydrogeologische Kartierung des West- und Nordteiles des Arbeitsgebietes.

Es wurde ein Gebiet von etwa 75 km² kartiert und insgesamt 362 Quellvorkommen erhoben. Für jedes wurde ein Quellkatasterblatt angelegt, das zumindest die im Gelände erhobenen Grunddaten

- Quellnummer
- Aufnahmedaten
- Seehöhe
- Wassertemperatur
- elektrolytische Leitfähigkeit
- Schüttung

enthält.

Aufgrund der Erstaufnahme wurden 99 Quellen detailchemisch untersucht (siehe Anhang I, Bericht des Institutes für Geothermie und Hydrogeologie, Graz).

Vermerkt sei noch, daß der NO₃-Gehalt aller untersuchten Wasseraustritte mit 3 mg/l extrem niedrig liegt.

2. Förolacher Erbstollen

Ein 3.228 m langer Stollen der nach dem 1. Weltkrieg vorgerieben wurde. Er liegt bei Förolach, nahe dem Ostende des Untersuchungsgebietes. Sein Mundloch liegt in 670 m Seehöhe, der Verlauf ist von SSW nach NNE gerichtet und durchfährt damit die mächtige karbonatische Scholle des Spitzegel - Graslitzen - Tschekelnockzuges, als südlichste Einheit der Gailtaler Alpen, quer zum Gebirgsstreichen.

Die Hoffnung, Erzreserven zu finden, bestätigte sich nicht, doch wurden bedeutende Wassermassen (mindestens 600 l/s) angefahren.

Die genaue Kenntnis der Stollengeologie und die Auflösung der Hydrogeologie der Stollenwässer müssen einen Schlüssel zum hydrogeologischen Verständnis dieses Abschnittes der Gailtaler Alpen darstellen.

Dementsprechend detailliert wurde auch der Stollen bearbeitet:

- Es konnten insgesamt 112 Wasserzutritte registriert werden, deren Einzelschüttung zwischen $< 0,5$ l/s und > 20 l/s schwankt.
- Alle Austritte wurden detailchemisch analysiert.
- Zur Schüttungsdauerbeobachtung wurden für 4 ausgewählte Stollenabschnitte Schreibpegel installiert, weiters werden ca. 20 meßbare Quellzuläufe monatlich registriert.
- Zur chemischen und physikalischen Dauerbeobachtung wurden 26 Quellaustritte ausgewählt.

Es werden monatlich bestimmt:

im Stollen: Wassertemperatur,
elektrolytische Leitfähigkeit

im Labor: Hydrochemie (4 Kationen, 3 Anionen),
Metalle (Pb, Zn, Cd),
Isotope (^2H , ^{18}O , tw. ^3H)

3. Hydrochemische und hydrophysikalische Untersuchungen des Weissensees.

Neben dem Förolacher Erbstollen ist der Weissensee der markanteste hydrologische Faktor der Zentralen Gailtaler Alpen. Sein Einfluß auf den Karstwasserhaushalt des Gebirges wird erkundet.

Dazu wurden vorerst limnologische Tiefenprofile ausgeführt:

1981 08 19 über der tiefsten Stelle am Ende der Sommerstagnation

1981 09 03 3 Profile im Bereich Techendorf

1982 03 23 zur Zeit der winterlichen Eisbedeckung

1982 05 26 Zeitpunkt der Frühjahrsteilzirkulation

Erstergebnisse zeigen, daß wahrscheinlich unterhalb Tiefen von 40 m kaum nennenswerte Aussickerungen stattfinden.

Die limnologischen Meßreihen werden nunmehr regelmäßig in Monatsabständen ausgeführt, um eine genaue Beurteilung

der Schichtungs- und Zirkulationsverhältnisse zu ermöglichen.

4. Vergleichsanalysen und Erstbestimmung von Pb in Wässern des Förolacher Erbstollens.

Die unter Pkt. 1 und 2 genannten Arbeiten wurden vom Institut für Geothermie und Hydrogeologie am Forschungszentrum Graz ausgeführt, die unter Pkt. 3 und 4 durch das Kärntner Institut für Seenforschung, Klagenfurt, erarbeitet.

Die geleisteten Arbeiten weichen aus fachlicher Notwendigkeit teilweise vom ursprünglichen Arbeitsplan für das erste Projektjahr ab. So wurde vor allem der Förolacher Erbstollen aufgrund seiner erkannten Bedeutung für die Hydrogeologie intensiver bearbeitet als ursprünglich vorgesehen. Eine Änderung des Gesamtkonzeptes des Projektes ist derzeit nicht erforderlich.

A handwritten signature in dark ink, appearing to be 'A. ...', located in the lower right quadrant of the page.