

## TECHNISCHES BÜRO FÜR ANGEWANDTE GEOLOGIE IN LINZ

Der ständige Mitarbeiterstab umfaßte zwei Universitätsgeologen, einen Bergingenieur und einen Bauingenieur sowie fallweise weitere 5 Geologen. Die Zeichenarbeiten erfolgten durch zwei Techniker. Die Arbeitsgebiete erstreckten sich über den Bereich des Bauwesens und betrafen vor allem den Kraftwerksbau. Umfangreiche Arbeiten wurden für den Verkehrswegebau geleistet (Tunnelprojekt, Projekte für Bundesstraßen und Autobahn, Lawenschutzbauten, Standsicherheitsuntersuchungen, Großanschnitte und Hangsicherungen). Es folgten Untersuchungen für den Siedlungsbau und für die Belange der Wildbachverbauung. Es wurden Untersuchungen zur Steinbruchgeologie durchgeführt, wobei auch Großanschnitte zur Entnahme von Lockergesteinen zu behandeln waren. Weiters wurden Arbeiten zur Hydrogeologie und Wasserversorgung geleistet. Auf dem gerichtsgologisch-kriminologischen Sektor wurde ein Gutachten erstattet, das den Totschlag in einer Baugrube betrifft, und die laufenden Aufgaben für die Oberste Wasserrechtsbehörde ausgeführt sowie Schadensuntersuchungen an Bauwerken fortgesetzt. Für die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes wurden wiederum Fragestellungen des Amtes der öö. Landesregierung behandelt und ein Gutachten erstellt.

Hinsichtlich des fachlichen Fortschrittes ist zu bemerken, daß die jüngsten Veröffentlichungen des Generalanwaltes Dr. W. Lotheissen die Auffassungen bestätigt haben, welche der Berichtersteller seinerzeit durch Vortrag und Publikationen erstmals vertreten hat und seitens der Geologen und Ingenieure auf schärfste Ablehnung gestoßen sind. Dadurch ist der Weg zu einer moderneren Auffassung der Ingenieur-Geologie von zuständiger Seite abgesteckt worden. Hinsichtlich der Gutachtenerstattung konnte eine wesentliche Verbesserung dadurch erzielt werden, daß nicht nur Mitarbeiter verschiedener Sachgebiete für die Durchführung einer Untersuchung wie üblich eingeladen wurden, sondern daß eine geotechnische Kommission gebildet worden ist, welche sich aus selbständigen, zeichnungsberechtigten Teilnehmern zusammensetzt. Hierdurch wurde das Niveau der fachlichen Bearbeitung gehoben und die juristische Situation wesentlich verbessert, wodurch der Wert der gutachtlichen Aussage erhöht worden ist. Im Zuge verschiedener Projektbearbeitungen ist es möglich gewesen, geophysikalische Untersuchungen (Seismik) in größerem Umfange zu veranlassen (Hydrogeologie, Tunnelbau, Großanschnitte). Wesentliches Augenmerk ist auch weiterhin der rechnerischen Untersuchung baugeologischer Probleme gewidmet worden sowie den Ergänzungen der Bodenmechanik durch den Ausbau

der geologischen Modelle. In methodischer Hinsicht wurde die Konstruktion des geologischen Reliefs für die Lösung eines Tunnelproblems wesentlich verbessert.

Nachstehend wird die regionale Übersicht der Bearbeitungen vorgelegt, womit der Nachweis über die Materialien erbracht wird, die gegebenenfalls auch für anderweitige Zwecke von Interesse sein können.

## A. INLAND

### Oberösterreich

#### a) Projekte

Die Bearbeitung der Kraftwerke erstreckte sich auf die Ennskraftwerke Garsten, Weyer, Schönau und die Vorplanungen für das Speicherprojekt Molln. Es erfolgten die Bearbeitungen für die Donaukraftwerke Jochenstein, Ottensheim und Wallsee-Mitterkirchen. Für das geplante Kraftwerk der Kleinmünchner Spinnerei AG wurde das Vorgutachten geliefert. Umfangreiche Arbeiten erfolgten für die Verlegung der Bundesbahnstrecke im Bereich des Ennskraftwerkes Schönau. Im Bereich der Welser Heide ist eine hydrogeologische Untersuchung begonnen worden, welche im Maßstab 1 : 25 000 erfolgt. Für den Raum Attersee-Vöcklabruck wurden umfangreiche Unterlagen geologischer Kartierungen im Maßstab 1 : 50 000 zusammengestellt. Eine weitere Untersuchung erfolgte hinsichtlich eines geplanten Großabbaues für Industriekalke bei Ischl und eine Beurteilung des Projektes Molln der Ennskraftwerke AG. Die Messungen im Zusammenhang mit der Errichtung des Finanzgebäudes in Urfahr wurden fortgesetzt.

#### b) Geologische Studien

Außer den methodischen Ergebnissen, welche aus den laufenden Arbeiten gewonnen werden konnten und den Ergebnissen spezieller geologischer Themen, welche sich aus dem Beobachtungsmaterial ableiten ließen, sind wesentliche Beiträge zur Geologie von Oberösterreich erarbeitet worden. Insbesondere liegt das Schlierrelief für den Bereich von Linz bis gegen Lambach bereits weitgehend gedeckt vor, so daß in Kürze eine abschließende Darstellung über diesen Raum erfolgen kann, wobei neuere Methoden verwendet werden konnten, welche eine kritischere Erfassung des Reliefs ermöglichten, als dies bisher der Fall war.

a) Projekte Niederösterreich

Für die Belange des Verkehrswegebauwes wurden Planungsarbeiten und Beratungen derzeit laufender Baustellen durchgeführt. Es erfolgten hierbei Untersuchungen im Raume Krems a. d. Donau, im Bereich Wienerbruck–Josefsberg–Mitterbach, im Bereich von Seebenstein, im Abschnitt Gaming–Lunz am See sowie im Abschnitt Scheibbs–Neubruck, Edlitz, Umfahrung Mödling, Freiland–Lehenrotte, Schrambach, Türitz–Gstettenhof und Umgebung von Annaberg, ferner im Abschnitt Hohenlehen–Lettenwag und im Bereich des Ofenberges (Ybbstal) sowie im Abschnitt Ybbsitz–Ybbsitzer Höhe. Im niederösterreichischen Waldviertel wurde die Bearbeitung geologischer Probleme im Bereich von Horn–Mödring fortgesetzt. Für eine gerichtsgelogeische Befundung wurde der Löß bei Oberfellabrunn untersucht.

## b) Geologische Studien

In den genannten Projektbereichen wurden wiederum geologische Detailaufnahmen durchgeführt und hierbei wertvolle Beiträge zur regionalen Kenntnis des Landes gewonnen sowie spezielle Themen bearbeitet, welche interessante Beiträge zur allgemeinen Geologie ergeben haben.

a) Projekt Kärnten

Die Untersuchungen im oberen Mölltal zur Kennzeichnung eines Talzuges wurden fortgesetzt, wobei die felsmechanische sowie die karsthydrologische Untersuchung eingeleitet worden ist. In diesem Zusammenhang wurde die neue Methode der Beobachtung geologischer Deformationen erstmals eingesetzt. Sie beruht darauf, daß die Meßgeräte (Theodolite und entsprechende optische Geräte) mit dem in Bewegung befindlichen Geländeteil fest verbunden bleiben, bis die Meßperiode abgeschlossen ist. Hierdurch ist es möglich, Simultanbeobachtungen über größere Geländeabschnitte auszuführen und die Feinbewegungen bereits in kurzen Zeitabschnitten der Beobachtung zu erfassen.

## b) Geologische Studien

Ergänzungen der geologischen Detailaufnahme und Behandlung felsmechanischer Probleme sowie Einsatz der oben genannten Methode, welche von grundsätzlicher Bedeutung ist, sobald geologische Deformationen großer Geländeabschnitte erfaßt werden sollen.

## S a l z b u r g

## a) Projekt

Für die Untersuchungen in Kärnten wurden vergleichende Schneemessungen ausgeführt und die Anlage von Felsankern für die Bundesstraße besichtigt.

## b) Geologische Studien

Diese betrafen den Einfluß der Schneedecke auf die Kleinformen des Reliefs sowie auf die Standsicherheit von Böschungen.

## T i r o l

## a) Projekte

Es wurde die Gewinnung von Wasserbausteinen für die Ziller-Regulierung überprüft und die Abbauweise bzw. Gewinnung der Wurfsteine näher untersucht. Insbesondere wurden die Abläufe von Sprengungen beobachtet und zum Teil durch einen Farbfilm einer weiteren Auswertung zugänglich gemacht. Im Bereich von Jenbach ist das Abbauvorhaben einer großen Seitenentnahme für die Inntalautobahn näher untersucht worden, wobei insbesondere Rückrechnungen paläogeographischer Rekonstruktionen eingesetzt werden konnten.

## b) Geologische Studien

Diese umfassen interessante Auflockerungen im Kristallin des Zillertales und interessante Unterlagen über die paläogeographischen Bedingungen der Inntalterrasse im Bereich von Jenbach.

## B. AUSLAND

## G r i e c h e n l a n d

## a) Projekte

Es wurde die Bearbeitung von fünf Kraftwerkstufen übernommen, wobei sowohl die Sperrbauwerke als auch die Staauraumsicherungen mitzubehandeln sind.

## b) Geologische Studien

Es konnten wertvolle Beiträge zur Geomorphologie und Karstgeologie des Epirus erarbeitet werden. Außerdem wurden Detailbeobachtungen zur Paläobiologie der jungtertiären Süßwasserbecken gesammelt.

Dr. Heinrich Häusler