heißen Stein". Denn diese Pflanzen waren nur ein Bruchteil der Menge, die notwendig war, um die großen Flächen wissenschaftlich gerecht und zugleich auch ästhetisch zu bepflanzen. Wir brauchten daher auch in dieser Richtung weitere Hilfe von außen und wir erhielten sie.
Von einer allseitigen Unterstützung, die uns nach den ersten sichtbaren Erfolgen zuteil wurde, werde ich später noch berichten können. Es war bemerkenswert, wie prächtig sich damals die Behörden des Landes, der Stadt und viele hochgestellte Persönlichkeiten bemühten, hier helfend einzugreifen. Der neue Botanische Garten wäre nicht so schön geworden, wie er sich auch noch heute den Besuchern präsentiert: als Steinbruchdenkmal aus dem Ende des 16. Jahrhunderts, welches mit einer Abbautechnik ohne Sprengstoff betrieben wurde, vor dem der Verfasser in Ehrfurcht steht, begeistert von einer Leistung, die für die damalige Zeit großartig war. Sie ist uns in den Abbauspuren, auf denen jetzt eine kostbare alpine Pflanzensammlung wächst, erfreulicherweise bis auf den heutigen Tag erhalten geblieben.

Anschrift des Verfassers: Univ.-Prof. Dr. Franz KAHLER, Linsengasse 29, A-9020 Klagenfurt.

Der Botanische Garten von Klagenfurt und sein geologisches Umfeld

Von Gerhard NIEDERMAYR

Die im Bereich des Kreuzbergls schon seit alters her bekannten Steinbrüche sind im sogenannten Kreuzberglschiefer angelegt, der sich seinerzeit hervorragend für verschiedenste Bauzwecke eignete, aber durch Raubbau und während des 2. Weltkrieges auch aufgrund der wenig schonend erfolgten Aussprengung von Luftschutzstollen endgültig in bautechnischer Hinsicht entwertet worden ist (vgl. KIESLINGER, 1956).
Der vorwiegend dickbankig bis massig entwickelte Kreuzberglschiefer ist nach TOLLMANN (1977) zum mittelostalpinen Altkristallin des Klagenfurter Halbfensters zu stellen (Abb. 1), das durch eine ausgeprägte Diaphthorese und Phyllonitisierung der Gesteine gekennzeichnet ist (vgl. dazu auch KAHLER, 1962). D. h., der mesozonal geprägte, voralpidische Altbestand dieses Kristallins zeigt vor allem in seinen höheren Anteilen stärkere Durchbewegung mit einer deutlichen Chloritisierung der Granate und Biotite, sowie Albitisierung der vormals basischeren Plagioklase. Das Gestein ist teilweise als ein mehr oder weniger stark durchbewegter Grünschiefer anzusprechen und weist dann in der Hauptsache Epidot, neben etwas Chlorit und Sericit sowie untergeordnet Quarz, Albit und

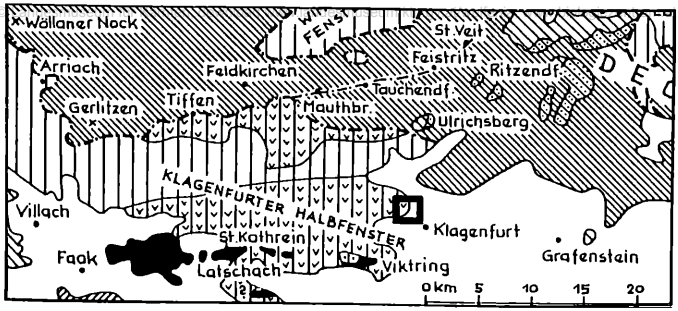

Abb. 1: Ausschnitt vom Südrand der Gurktaler Decke und Klagenfurter Halbfenster nach TOLLMANN (1977); das Auftreten von Kreuzberglschiefer ist mit □ markiert.

Calcit auf. Die retrograde Prägung eines ehemals amphibolitischen Ausgangsgesteins unter starker tektonischer Durchbewegung ist hier sehr deutlich in Dünnschliffen noch zu erkennen.
In feinsten Kluftrissen kommt es auch zur Ausbildung von typischen alpinen Kluftparagenesen, mit Epidot, Albit, etwas Quarz und Brookit.
Die großtektonische Stellung des Altkristallins nördlich des Wörther Sees, zu dem auch der Komplex der Kreuzberglschiefer zu stellen ist (wie des Kärntner Altkristallins insgesamt), ist in den letzten Jahren wiederholt Gegenstand von Diskussionen gewesen. Stellt TOLLMANN (1977) diese epi- bis mesozonal geprägten altkristallinen Serien zum mittelostalpinen Deckensystem — eine Interpretation der auch KRAINER (1988) in seiner in der Carinthia II publizierten Geologischen Übersichtskarte von Kärnten 1:400.000 folgt — so vertritt demgegenüber FRANK (1987) die Auffassung, daß es sich dabei um, dem oberostalpinen Deckenstockwerk zugehörige, Gesteinsfolgen handelt. Die Diskussion ist wohl nicht als abgeschlossen zu betrachten.

LITERATUR

FRANK, W. (1987): Evolution of the Austroalpine Elements in the Cretaceous. — In: FLÜGEL, H. W. und P. FAUPL (Eds.): Geodynamic of the Eastern Alps. — Wien: F. Deuticke, 418 S. (379—406).

KAHLER, F. (1962): Geologische Karte der Umgebung von Klagenfurt, Blatt 202—203, 1:50.000. — Wien: Geologische Bundesanstalt.

KIESLINGER, A. (1956): Die nutzbaren Gesteine Kärntens. — Carinthia II., Sh. 17: 348 S.

KRAINER, K. (1988): Ein geologischer Streifzug durch Kärnten. — Carinthia II, 178./98.: 141—170.

TOLLMANN, A. (1977): Geologie von Österreich. Bd. I — die Zentralalpen. — Wien: F. Deuticke, 766 S.

Anschrift des Verfassers: Dr. Gerhard NIEDERMAYR, Naturhistorisches Museum, Mineralogisch-petrographische Abteilung, Burgring 7, A-1014 Wien, Österreich.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Wulfenia

Jahr/Year: 1992

Band/Volume: 1

Autor(en)/Author(s): Niedermayr

Artikel/Article: Der Botanische Garten von Klagenfurt und sein geologisches Umfeld 9-10