

her der einzigen im Innern der Ostalpen festgestellten. Sie liegt auf Sattnitzkonglomerat und in dessen Ausräumung, so daß auch hier der Kontakt mit dem Tertiär gegeben ist. Die Hollenburger Senke beherbergt demnach die Spuren der gesamten Eiszeitentwicklung der Ostalpen.

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. Viktor Paschinger, Klagenfurt, Landesmuseum.

## Ein bemerkenswertes Rotlehmvorkommen südlich von Klagenfurt

Von Franz Kahler

Südlich der Glanfurt taucht das Kristallin des Keutschachtalgebietes gegen Osten unter. Es ist noch in der Ortschaft Stein, in den Eisenbahneinschnitten von Neudorf, im Raum zwischen Berg und Bach zu finden, ja auf den Nord- und Westhängen des Stifterkogels bis etwa 640 m zu verfolgen. Hier lagert geringmächtiges Sattnitzkonglomerat auf ihm.

Die von Stini entdeckten großen Nord-Süd-Störungen, die das Grundgebirge steil gegen Osten absinken lassen, führen dazu, daß östlich der Höhe 616 die Sattnitzkonglomeratplatte in großer Mächtigkeit erhalten geblieben ist. Anscheinend liegt unter ihr die aus dem Turiawald bekannte Tonschichte, möglicherweise auch Kohle. Es sind allerdings davon nur wenige Bruchstücke bekannt geworden, die aus dem Raum der Sattnitzquellen, einer großen Stollenfassung der Stadtgemeinde Klagenfurt, stammen.

Im Laufe der Untersuchung eines bedeutenden Wasservorkommens in den Schottern nordöstlich von Straschitz wurde vom Wasserwerk Klagenfurt an zwei Stellen gebohrt. Die eine Bohrung war zur Kontrolle eines geologisch unverständlichen Profils einer älteren Bohrung angesetzt worden. Sie wurde in dem stillgelegten Brunnen 2 der Pumpanlage am Südrand der Ortschaft Lak abgestoßen und traf nach Durchteufung von Schotterebenen zwischen — 18,30 und 28,30 m rote Lehme, deren volle Mächtigkeit nicht bekannt wurde.

Die zweite Bohrung wurde im Steinbruch bei Straschitz abgestoßen. Sie sollte die Unterlagerung des Straschitzkonglomerates aufklären, weil zu vermuten stand, daß unter ihm jene bedeutenden Wassermengen strömen, die in der Schotterflur östlich davon anzutreffen sind und dann die Quellen der Struga bilden.

Diese Bohrung wurde auf der Steinbruchsohle in 450,15 m ü. d. M. angesetzt, erreichte bei — 11 m den ruhenden Wasserspiegel und traf das Straschitzkonglomerat bis — 17,50 m. Eine in der Mei-

Belarbeit schwer deutbare Übergangszone bis - 18,50 m führte zu leicht verfestigten sandigen Grob-, Mittel- und Feinkiesen, deren graugelbe Farbe deutlich von der rotbraunen des Straschitzkonglomerates absticht. Ab - 24 m folgen rote Lehme, die rasch in stark verwitterte Schiefer übergehen (- 25,15 m). Das Grundgebirge steht also hier in 425 m ü. d. M. an.

Östlich davon liegen sehr mächtige sandige, vorwiegend kalkalpine Schotter mit der erwähnten starken Wasserführung und die Lage des Grundgebirges läßt sich nur mit „tiefer als etwa 380 m“, entsprechend den Bohrerergebnissen, die in dieser Tiefe noch die erwähnten wasserführenden Schotter trafen, kennzeichnen. Wichtig ist auch, daß hier das Straschitzkonglomerat nicht gefunden wurde, also sich die natürliche Steilböschung dieser Konglomeratplatte nach Osten unter der Schotterflur fortsetzt.

Die Rotlehme betrachten wir als tertiäre Verwitterungen auf dem Altkristallin. Sie bleichen, wie Kieslinger an den Südhängen der Stroina gegen das Mießtal nachwies, dort aus, wo Kohlenflöze über ihm zum Absatz kamen, so daß wir annehmen dürfen, daß im Gegensatz zum Gebiet der Wasserleitungsstollen hier keine Kohlenbildung stattfand.

Leider läßt sich für das Alter des Straschitzkonglomerates aus der Bohrung kein Schluß ziehen. Es kam jedenfalls zu einer Schotterüberlagerung des Rotlehmes, der hier nur mehr in Resten und geringer Mächtigkeit erhalten blieb. Auf ihnen wurden erst die mit einem viel farbigeren und viel feinkornreicheren Bindemittel ausgestatteten und heute recht beträchtlich verfestigten Schotter des Straschitzkonglomerates abgesetzt. Die nun nachgewiesene Erhaltung der Rotlehme und einer verwitterten Landoberfläche spricht jedenfalls sehr für ein Alter, das noch vor den Schurfleistungen eines Gletschers lag.

Es ist ein Verdienst V. Paschingers, dieses eigenartige Konglomerat aus der Fülle der anderen herausgehoben und beschrieben zu haben. Es ist auch deshalb bemerkenswert, weil es das einzige rein kalkalpine Geröllvolk darstellt, das aus den Karawanken bis in das Wörtherseetal vordrang. Die sehr häufigen Diabasporphyritgerölle zeigen einen bedeutenden Beitrag der Südkette der Karawanken an.

Diese Gerölle können aus dem Waidisch-, Loibl- und Feistritz-Durchbruch stammen, sind aber vielleicht auch aus dem Gebiet von Rosenbach herangeführt worden. Die in den einzelnen Vorkommen recht veränderlichen Porphyrite sind leider noch nicht untersucht, so daß die Herkunft der Gerölle vorläufig nicht näher bestimmt werden kann. Es wäre reizvoll zu wissen, wann den Karawankenbächen der Durchbruch durch die nördliche Kette gelang.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Franz Kahler, Klagenfurt, Tarviser Straße 28.