bekannten schirmförmigen Form gauz; auch kommt die Schwarzkiefer über die Riese hinaus nicht mehr vor, sondern nur diegewöhnliche Rotkiefer, *Pinus silvestris*.

Der heuer verstorbene hiesige Bezirksförster Lax erzähltemir über mein Befragen, daß die Schwarzföhre an der breiten Riese vor einigen Dezennien versuchsweise gepflanzt worden sei. Damit stimmte meine Wahrnehmung. Ich suchte übrigens auch weiter ostwärts nach der Schwarzföhre. Auf dem Spitzegel konnte ich keine wahrnehmen. Dagegen findet sie sich sehr vereinzelt in großen, alten Exemplaren neben der Rotkiefer in der Reiden (ober dem Zuchenwasserfalle), dort mit Taxus baccata, dann am östlichen Teile der Gradlitzen in der Gegend von St. Steben. Westwärts des Golz auf der St. Lorenzenahm konnte ich die Schwarzkiefer bis jetzt nicht wahrnehmen. Es scheint alsobis jetzt westwärts als letzter natürlicher Standort in dieser Gebirgskette nur jener ober dem Zuchenfalle in Betracht zu kommen; jedenfalls ist sie jetzt auch an dieser Stelle bereits von der Rotkiefer als beinahe verdrüngt zu bezeichnen.

Ein örtliches Massenvorkommen von Foraminiferen in den Carditaschichten Mittelkärntens.

Bei Pölling durchbricht die Gurk die mesozoischen Schollenreste am Südostrande der Krappfeldmulde und zerschneidet damit den Zug triadischer Kalke, der von Eberstein im Görtschitztalebis zum Otwinskogel reicht. An der Ostseite der Durchbruchstelleragt der Zöppelgupf bis 859 m, an der Westseite der Puchkogel mit der "Weißen Wand" auf.

Dem Zöppelgupf ist nach Westen bis zu seiner halben Höheein felsiger Hügel vorgelagert, der mit seinem Euße bis hart an die Gurk reicht und sich mit sauft ansteigender Hochfläche dem vorn jetzt altwaldentblößten Gipfel des Berges anschmiegt.

Auf diese Hochfläche des Vorhügels führen von nordwärts, wahrscheinlich aus der Zeit früherer Holzschlägerungen, mehrere-

Hohlwege herauf und zeigen zahlreiche Aufschlüsse der hier anstehenden Carditaschichten, deren Kalkmergel in Stücken und Blöcken an den Wegen und im Waldboden zerstreut liegen. Nach der Mitte der Hochfläche zu wird in diesen Blöcken und im Anstehenden ein gleichkörniger Oolith vorherrschend. Hier fand der Verfasser Plattenstücke, die mitunter einen auffallenden Reichtum an Fossilien, namentlich zahlreich Schalen von Nucula Telleri v. Wöhrm., Gervilleia angusta Goldf. und Spiriferina Lipoldi Billn., enthalten. Bei genauer Betrachtung dieser Platten zeigte es sich auch, daß sie ein massenhaftes Vorkommen von Foraminiferen vorstellen, so daß diese winzigen Organismenschalen, die meist 0:1 bis 0:3 mm messen, fast die ganze Zwischenmasse in dem Gemenge der größeren Schalenreste bilden. So viel aus Glatt- und Dünnschliffen des Gesteins zu erkennen war, ist die überwiegende Zahl der Foraminiferen eine Triloculina, wahrscheinlich Triloc, Raibliana Gümbel, Bemerkenswert ist auch, daß die meisten Plattenstücke dieser Gesteinsart an ihrer Oberfläche ein- bis zweifingerbreite Fließwülste der Kalkschlamm-Masse aufweisen.

Trotz sorgfältigen Suchens konnte bisher nicht ein Anstehen gerade solcher Platten entdeckt werden, wohl aber das eines fein-. körnigen Oolithes, der zwischen den hirsekorngroßen Kugeln seiner Masse wenig zahlreiche freie Foraminiferen, die meisten mit dunklen oolit hischen Hüllen, enthält, während Oolithkörner des Gesteins fast stets als zentralen Kern eine Foraminifere enthalten. Diese Art des Auftretens der Foraminiferen im Gestein ändert sich mit der Entfernung vom erwähnten Massenvorkommen derart, daß endlich nur mehr vereinzelt freie oder solche mit feiner oolithischer Hülle erscheinen, die Oolithkugeln, wenn auch spärlicher sichtbar, doch noch meist Foraminiferen enthalten, welches Vorkommen sich dann im ganzen oolithischen Gestein des Vorhügels gleichbleibt. In dem Sandigwerden der östlich vom Hauptfundorte anstehenden Mergel zeigen sich die Foraminiferen mit der Entfernung immer seltener und verschwinden endlich ganz.

War nach diesem Vorkommen am Zöppelgupf zu erwarten, daß auch die benachbarten Carditaschichten in ihrem solithischen Gestein Foraminiferen beherbergen, so fand sich dies bestätigt, der in dem entsprechenden Gestein der Gutschen bei Eberstein selekes nachgewiesen werden konnte. Ja, auch in den Carditaoolithen der Fundorte bei Launsdorf ireten sie auf. In dem fossilreichen östlichen dortselbst erscheint auch der interessante Fall
eines fast gleichen Massenvorkommens wie am Zöppelgupf.

Ein fast 30 cm dieker Block wahrscheinlich austehenden Gesteins, das einen ähnlichen Fossilreichtum wie die oben erwähnten Platten am Zöppelgupf aufweist, führt hier freie Foraminiferen in einer ähnlichen Menge wie dort.

Nun waren wohl schon in den Mergeln der Myophoriaschichten bei Raibl von Gümbel Foraminiferen nachgewiesen und beschrieben worden (C. W. v. Gümbel: "Über Foraminiferen, Ostracoden und mikroskopische Tierüberreste in den St. Cassianerund Raiblerschichten". Jahrb. d. geol. R.-A. 1869, p. 181, 182) und erwähnt auch v. Wöhrmann ("Die Fauna der sogenannten Cardita- und Raiblerschichten in den Nordtiroler und bayrischen Alpen". Jahrb. d. geol. R.-A. 1889, p. 181) das Vorkommen von Rotalia, Nodosaria, Potymorpha in den Mergeln und unteren Carditaoolithen der Nordtiroler und bavrischen Alpen, so war dieses für die Carditaschiehten Kärntens bisher unbekannt. Von besonderem Interesse ist daher das wohl vereinzelt dastehende, fast gesteinsbildende Massenvorkommen in denselben. Auch zeigt sich an unserer Örtlichkeit deutlich ein Zusammenhang zwischen dem Vorkommen von Foraminiferen und Oolithbildung, indem die winzigen Schalen von oolithischer Hülle umschlossen und endlich die Kerne der Kügelchen des Gesteins wurden.

Hans v. Gallenstein.

Das Witterungsjahr 1914 in Klagenfurt.*)

Der Luftdruck ergab 722-69 mm, d. i. um 0-58 mm mehr als normal (722-11 mm).

^{*)} Vergleiche hiezu "Die Witterungsverhältnisse des Winters 1913/14 und des Frühlings 1914" von J. Bucher, "Carinthia 11", 1914, S. 15—26. Au Stelle des Kriegsdienst leistenden meteorologischen Beobachters J. Bucher

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carinthia II

Jahr/Year: 1915

Band/Volume: 105 25

Autor(en)/Author(s): Taurer von Gallenstein Hans

Artikel/Article: Ein örtliches Massenvorkommen von Foraminiferen in den

Carditaschichten Mittelkärntens 25-27