

dreigliedrige Blattquirle, in dem einen Falle in der unteren, im anderen Falle in der oberen Hälfte des Stengels.

V. Bonarota zeigt sich lutea gegenüber als eine ältere, dem Habitus anderer Veronica-Arten näher stehende Species mit schon bedeutend mehr gefestigten Merkmalen. Die Blüten sind stets protogyn, die Kelche stark rauhaarig, die Krone vollkommen unbehaart. Brignoli's Art chamaedryfolia mit zweizähliger Oberlippe fand ich am Troglöfel in den Carnischen Alpen, Preißmann und Kottky in der Schligaschlucht bei Tarvis, Bentham am Königsberge bei Raibl. Ob sich mit dieser Gestaltung der Oberlippe noch weitere unterscheidende Merkmale verknüpfen, ob hier nicht auch, wie bei V. lutea, Blüten mit zweispaltiger und einfacher Oberlippe in derselben Traube wechseln, muß erst eine weitere Prüfung ergeben.

Die Verbreitung von V. Bonarota deckt sich ungefähr mit der von lutea, Bonarota ist jedoch im Westen häufiger als gegen Osten hin. Maly führt sie in der Flora von Steiermark noch auf; als Fundort sind die Saanthalen Alpen angegeben. In letzterer Zeit wurde sie daselbst jedoch nicht mehr beobachtet. Gegen Süden reicht sie bis Dalmatien, wo sie am Belebith wächst. Auch in den Centralalpen ist sie gefunden worden, und zwar von Dechant Pacher in der Hofalpe im hinteren Leobnergraben in Kärnten. In den Nordalpen wurde sie von Mielihofer am Birnhorn bei Saalfelden und von Traunsteiner auf dem Geißstein bei Ritzbühl gepflückt.

Vorträge.

Am 15. Februar d. J. trug Herr Fabriksdirector Ludwig Zahne „Ueber das Wesen der chemischen Elemente und Atome“ vor.

Herr Dr. Richard Canaval sprach am 1. März über „Erdbeben“.

Beide Vorträge werden in der „Carinthia“ ausführlich wiedergegeben werden.

Am 15. März trug Herr Dr. Ferd. v. Kleinmayr über „Photographie vom Standpunkte des Amateurs“ vor und beschloß damit die Reihe der heutigen Wintervorträge.

Der Vortragende berichtete über die Entwicklung der Photographie, schilderte den heutigen Stand derselben, sowie deren gebräuchlichste Methoden und erläuterte an der Hand von modernen Apparaten die Momentaufnahmen.

Auch die Fachvorträge für Schüler wurden fortgesetzt und beschlossen.

Am 6. und 20. Februar behandelte Herr Franz H. v. Edlmann das Thema: „Ueber Erscheinungen am Himmel“ und am 13. März trug

Herr Gymnasialprofessor Albin Lesky über „Einige optische Erscheinungen der Atmosphäre“ vor.

Mit letzterem Vortrage fanden auch die Fachvorträge des Winters ihren Abschluss.

Literaturbericht.

Ueber die Entstehung des Grundwassers. Vom Kreisbauinspector Moorman. „Gaea“, 1895. Heft 1—3. Wer griffe nicht mit ganz besonderem Interesse nach Publicationen, welche geeignet wären, unsere, trotz einigen hervorragenden Arbeiten und einzelnen langjährigen localen Beobachtungen, noch immer beschränkten Kenntnisse von den subterranean Wasseransammlungen und Wasserströmungen mehr oder weniger zu erweitern, hängt doch das Wohl und Wehe von ungezählten tausenden von Menschen von der Qualität, vom Steigen und Fallen der geheimnisvollen unterirdischen Wasserläufe ab; es gilt dies namentlich von den Bewohnern des flachen Landes und jener weiter Flußthäler, welche ihr Trinkwasser aus den großen Reservoirs der Geschiebebette zu entnehmen gezwungen sind. Die schwierige directe Beobachtung der Niveauverhältnisse des oscillierenden Spiegels, der Geschwindigkeit des Stromes etc., ferner die nicht leicht beweisend und richtig anzustellenden Versuche und die Nothwendigkeit vieljähriger Beobachtungsperioden bringen es mit sich, daß wir verhältnißmäßig wenig Mittheilungen über Grundwasserverhältnisse in der Literatur finden; häufig sind derartige Publicationen zum großen Theile Producte phantasierreicher Speculation, während die exacte Forschung darin — so ziemlich leer ausgeht.

Moorman hebt in seiner Arbeit eingangs hervor, daß die Ansichten über die Bewegung des Wassers im Boden noch ziemlich weit auseinandergehen. Zu den wesentlichsten Einwirkungen, welchen das in den Alluvial- und Diluvial-schichten enthaltene Wasser unterworfen ist, zählt der Autor die Verdunstung, Schwerkraft, Haarröhrenwirkung und Reibung. Auf die Verdunstung wirkt am intensivsten das sogenannte Sättigungsdeficit der Luft, das ist jene Wassermenge, die zur jeweiligen vollen Sättigung der Luft noch fehlt. Das Verhältnis der Verdunstungsmenge zur Menge des abfließenden und in den Boden eindringenden Wassers ist ein sehr variables, wechselnd mit der Bodenbeschaffenheit, dem Sättigungsdeficite, der Luft und anderen Einflüssen. In erster Reihe bestimmend für den Grundwasserstand ist im allgemeinen selbstverständlich die Niederschlagsmenge; diesbezüglich citirt der Autor die bekannte Arbeit Soyka's, welcher behauptet, daß local oder zeitweise dem Sättigungsvermögen der Luft ein größerer Einfluss auf den Grundwasserstand zuzuschreiben ist, als der Niederschlagsmenge, wonach zwei örtliche Erscheinungstypen unterschieden werden:

1. Bedeutende Niederschlagsmengen bei geringem Sättigungsdeficit, wodurch die Jahresoscillation durch den Verlauf der Niederschläge beherrscht wird, und
2. geringe Niederschlagsmengen bei hohem Sättigungsdeficit; infolge dessen variiert dann das Grundwasser analog dem Sättigungsdeficite. Zu ersterem Typus wird gezählt z. B. München und Salzburg, wo der höchste Grundwasserstand in den Sommer und das Minimum in den Winter (October—Jänner)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 1895

Band/Volume: [85](#)

Autor(en)/Author(s): Anonym

Artikel/Article: [Vorträge 69-70](#)