Monatlich erscheint eine Nummer und die Pränumeration beträgt jährlich 2 fl 70 kr. Oesterreichischer Währung.

# LOTOS.

Man pränumerirt in der Redaction (Carlsplatz Nr. 556—2.) oder in der J. G. Calve'schen k. k. Univ.-Buchhdlg. in Prag.

## Zeitschrift für Naturwissenschaften.

Redacteur:

**Dr. Wilh. Rud. Weitenweber in Prag.**

**XVI. Jahrgang. October. 1866.**

Inhalt: Ueber H. Struve's Abhandlung: Die artesischen Wasser und untersilurischen Thone von St. Petersburg; von A. Nowak. — Beitrag zur Kenntniss der Typhaceen, von L. Čelakovský. — Einiges zur Lehre vom Quantitativen und Qualitativen in der Natur, von C. Amerling. — Miscellen von Römer und Weitenweber.

### Ueber H. Struve's Abhandlung: Die artesischen Wasser und untersilurischen Thone von St. Petersburg.

Von Med. Dr. *Alois Nowak.*

(Schluss von S. 127.)

Gewiss ist es nicht Anmassung von mir, wenn ich diesen Herren aus weiter Entfernung von ganzer Seele „Glück auf!" zurufe. Bin ich ja doch noch viel lebhafter als sie selbst von der Ueberzeugung durchdrungen, dass gerade das ungeheure Carenreich das für artesische Brunnenbohrung umfangreichste und günstigste Terrain darbiete. Sobald nur erst die von mir seit mehr als zwei Decennien verfochtene Ansicht, dass in bald geringerer bald bedeutenderer Tiefe *überall* unter der Oberfläche der Continente und Inseln reichliches, von keiner Einsickerung „meteorischer Niederschläge" abhängiges, und bei genügender Tiefe der Bohrung auch immer bis zu Tage emporsteigendes Wasser vorhanden und dass eben dieses der eigentliche und wahre Ernährer aller unserer Quellen sei, sobald, sage ich, diese Grundansicht einer neuen Quellentheorie allgemein angenommen worden sein wird: dann werden sich gar bald Geologen und Techniker finden, welche diesen unterirdischen Schatz aufzusuchen und fast überall zu Tage zu fördern verstehen würden. Dann wird auch, trotz den eben jetzt von den artesischen Wassern Petersburgs ersäuften Abmahnungen eines Prof. *Kaemtz* und ähnlicher Anhänger der bisherigen unfruchtbaren Quellentheorie, die schöne Zeit kommen, wo Männer wie *G. v. Helmersen* und *Weselofski* zahlreiche melancholische Steppen des weiten Russlands durch Anlegung

download www.biologiezentrum.at

artesischer Brunnen in fruchtbare und blühende Gärten verwandeln werden! *) Vorläufig freilich wären zu derlei Unternehmungen nur solche Bezirke zu wählen, wo sich ähnliche geologische Verhältnisse nachweisen lassen, wie an Orten, wo man bereits mit gutem Erfolge artesische Brunnen erbohrt hat, wie z. B. zu Reval, zu St. Petersburg, zu München, zu Ciechocinek, Wloclawek, Bromberg, Warschau u. s. w. Bekanntlich waren es fast an allen diesen Orten Schichten von Thon oder Löss oder Mergel, welche mit Sandstein, Sand oder Gerölle abwechselten. Aber auch bei solchen Bezirken sedimentärer Formationen wird es jederzeit nothwendig sein, zu erforschen, wo sich daselbst die besagten Thon-Löss-Mergelschichten u. dgl. mehr oder weniger muldenartig niedersenken, denn nur an diesen relativ tiefsten Punkten wird man mit voller Zuversicht eine Bohrung unternehmen können.

Glücklich würde ich mich schätzen, wenn das eben Gesagte auch in Oesterreich, wenn es zumal in Ungarn beherzigt werden möchte! Wahrlich die Anlegung zahlreicher artesischer Brunnen in den ungarischen Pusten könnte die ungarische Tiefebene weit sicherer und weit billiger bewässern und dadurch den zeitweiligen furchtbaren Misswachs weit besser hintanhalten, als jene projectirte unendlich kostspielige und dabei doch immer ungenügende Canalisirung und Berieselung von den Flüssen her, die man nebst einer fast noch weniger ausführbaren allgemeinen Bewaldung in neuester Zeit daselbst projectirt hat. **)

Auch jenseits des Oceans gibt es wohl gar manches Land, wo die Anlegung artesischer Brunnen, wenn nur von tüchtigen Geologen geleitet, die grossartigsten Resultate erzielen könnte und müsste. Ich begnüge mich,

---

*) Wie höchst wahrscheinlich ein solcher günstiger Erfolg artesischer Brunnen in den südrussischen Steppen sei, geht zum Theil schon aus der Würdigung der bereits durch *Göbel, G. Bose* u. A. verbürgten geognostischen Verhältnisse einer Gegend hervor, in welcher vom Standpunkte der bisherigen Quellentheorie am allerwenigsten süsses Wasser zu hoffen sein sollte, der Umgegend nämlich des Elton-Sees. Wir wissen durch die genannten Männer, dass der Boden des Elton-Sees, dessen Grund mit festem Kochsalze bedeckt ist, welches mit dünnen Lagen eines schwarzen Schlammes wechselt, aus Lehm besteht, dass aber unter diesem Lehme grauer Thon, und unter diesem eine Sandlage liegt, *welche süsses Wasser enthält;* ja man hat es bis nun als eine Merkwürdigkeit angestaunt, „dass in etwa 100 Meter vom Ufer entfernten Brunnen, die übrigens unterhalb des Thonlagers im Sande stehen, schon süsses Wasser gefunden wird und dass 3 Kilometer vom Elton entfernt, ein kleiner See ist, *welcher süsses Wasser hat*". (Erdmann, Beiträge zur Kenntniss des Innern von Russland II. Band 1. S. 101.)

**) Oesterr. Revue. Wien 1864. II. III. u. VII. Band.

download www.biologiezentrum.at


hier ein einziges solches Land zu nennen, Texas, dessen eigenthümliche meteorologische wie geologische Verhältnisse erst vor Kurzem von Dr. *Douai* besprochen worden sind, *) ein grosses Land, an dessen Wassermangel und Trockenheit leider schon unzählige Einwanderer zu Grunde gegangen, darunter viele, die ein besseres Loos verdient hätten! Gerade in jenen weiten Strecken von Texas, welche gegenwärtig die ödesten sind, diejenigen nämlich, welche den vom mexicanischen Golfe bespülten Süden des Landes bilden, unabsehbare Ebenen, deren Boden vorzugsweise aus blauem Thone besteht, liessen sich nach meiner festen Ueberzeugung, nicht wenige zur Anlegung artesischer Brunnen geeignete Punkte finden und könnte dadurch dem Garten- und Ackerbaue wesentliche Hilfe zugeführt werden! Aehnliches gilt von ungeheuren Strecken der La-Plata-Staaten und anderen!

Vor vierzig Jahren würden sicher Hofrath *Munke* u. A. die Bohrung artesischer Brunnen in der Sâhara, welche gegenwärtig, wie bekannt, durch die unternehmenden Franzosen bereits an so vielen Punkten der Wüste mit glänzendstem Erfolge bewerkstelligt wurde, ebenso verworfen und verhöhnt haben, wie in neuester Zeit Prof. *Kaemtz* die Bohrung artesischer Brunnen in Russland mit Unrecht verworfen und widerrathen hat. Wollen wir daher hoffen, dass in einigen weiteren Decennien der Segen zweckmässig erbohrter artesischer Brunnen auch schon eine vollständige Umwandlung des europäischen Südrusslands und will's Gott auch des ungarischen Tieflandes herbeigeführt haben werde! — — —

## Beitrag zur Kenntniss der Typhaceen.

Von Dr. *Lad. Čelakovský* in Prag.

### *I. Gattung Typha.*

Im böhmischen Museumsherbar findet sich eine Typha aus Bracht's Sammlung, der Etiquette nach um Mantua von Barbieri gesammelt, welche sowohl von allen in Kunth's Enumeratio und in Schnizlein's Monographie enthaltenen, als von allen seither publicirten europäischen Arten sich unterscheidet. Auf dem Zettel ist sie freilich als T. media bezeichnet, allein die italienische T. media Pollini gehört nach Bertoloni zur T. angustifolia L. und zwar ist es, wie aus Pollini's Flora Veronensis selbst erhellt, die

*) Siehe: *A. Petermann's* Mittheilungen 1864. S. 121—126.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften

Jahr/Year: 1866

Band/Volume: 16

Autor(en)/Author(s): Nowak Alois F. P.

Artikel/Article: Ueber H. Struves Abhandlung: Die artesischen Wasser und untersilurischen Thone von St. Petersburg 145-147