Über das Vorkommen von Isoëtes lacustris L. im Grossen See bei Trittau.

Von Dr. O. Burchard in Hamburg.

In seinem trefflichen Werke über Gefässbündel-Kryptogamen*) bemerkt Chr. Luerssen unter den Standortsangaben von Isoëtes lacustris in Schleswig-Holstein: „*Im Grossen See bei Trittau angegeben, von Timm (Mitteil. des Naturw. Vereins v. Hamburg-Altona 1879, pag. 84) nicht gefunden, von Prahl (krit. Flora von Schleswig-Holstein, 205) der Fundort indessen noch citiert*".

Am 14. Juni des Jahres hatte Verfasser Gelegenheit, den Grossen See bei Trittau eingehend zu untersuchen, zu welchem Zwecke ihm von dem ersten Maschinisten der Wandsbecker Wasserwerke in liebenswürdigster Weise ein Boot für den ganzen Tag zur Verfügung gestellt wurde. Die Fläche des Sees beträgt ca. 75 ha bei einer Längenausdehnung von N. nach S. von 2,1 km., während sein durchweg sandig - kiesiger Grund von den Ufern verhältnismässig schnell bis zu 18—20 m Tiefe sinkt. Sein Spiegel liegt jetzt ca. 1 m tiefer als vor mehreren Jahren und mag auf 38 m s. m. angegeben werden. An der Westseite befinden sich sandige Höhen bis über 60 m s. m., die weiter landeinwärts bis 85 m ansteigen, auf der Ostseite liegt der zur Trittauer Oberförsterei gehörige königl. Forst Karnap. Der See besitzt auf seiner südlichen Hälfte eine kiesige Insel, deren Ufer ebenfalls schnell in die Tiefe absteigen. Die Ufer des Sees wurden vom Verfasser in ihrer ganzen Umgrenzung bis zu einer Tiefe von 3 m mittelst eines ausziehbaren Rechens botanisch untersucht. Der Ufersaum wird zunächst, mit Ausnahme einer kurzen Strecke am Nordende sowie einiger kleiner Unterbrechungen am Westufer, von dünner Rohr- und Binsenvegetation eingenommen, zu der sich hier und dort **Equisetum limosum** gesellt. In kaum einer Bootlänge Entfernung vom Ufer weicht diese einer geschlossenen, stellenweisse stark von **Isoëtes** durchsetzten Zone von **Litorella**, welche, soweit die Binsenvegetation es gestattet, noch bis in die Ufergegend vordringt, hier aber weniger reich an Isoëtes ist. In 1,5 bis 2 m Tiefe beginnt, anfangs spärliche, bei 3 m aber äusserst dichte und kräftige **Elodea**, die hin und wieder von vereinzelten Potamogeton-Pflanzen überragt wird. Nur an einzelnen Stellen dringt die Elodea bis an das Ufer vor und unterbricht die Litorella - Isoëtes - Zone. In grösseren Tiefen nimmt auch Elodea ab und hört anscheinend auf, da mehrfache Grund - Forschungen im See seitens der Wasserwerke mittelst eines grösseren Schlepprechens ergeben haben, dass der Boden grösstenteils pflanzenfrei bis -arm ist. Isoëtes wurde fast an den gesamten Ufern des Grossen Sees, bei ca. 0,5 m Tiefe beginnend und bis zu ca. 2 m, vereinzelt bis zu 2,5 Meter absteigend (am Westufer), besonders reichlich und üppig auch an der Insel gefunden, stellenweise reine Bestände bildend. Der Pteridophyt ist wegen seiner dunkelgrünen Farbe trotz der ausgezeichneten Klarheit des Wassers selbst bei 1 m Tiefe schwierig und nur in Vereinigung mehrerer Exemplare vom Boote aus erkennbar, leicht dagegen Litorella, welche weiter abwärts spärlicher wird, weshalb die Aufnahme der von letzterer frei erscheinenden Flächenpartieen die zahlreichsten Exemplare von Isoëtes geliefert hat. Die verwandte Art I. echinospora Dur. wurde nicht beobachtet.

---

*) In Rabenhorst's Kryptogamenflora III, Die Gefässbündel-Kryptogamen, von Chr. Luerssen, pag. 859.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Die im Grossen See beobachteten Formen von Isoëtes lacustris sind die folgenden:

1) forma **rectifolia-stricta** (vorherrschend), meist elatior Fliche, Blätter 10—16 cm lang, auch hin und wieder kräftige kleinere, zur subforma minor A. Br. zu stellende Exemplare.

2) forma **rectifolia-patens**, mit stark gespreizten Wedeln, an mehr seichten Stellen.

3) forma **curvifolia** mit einseitswendig-sichelförmigen Blättern, hin und wieder unter den übrigen.

Sämtliche Pflanzen wurden zur Zeit in schönster Fruktifikation, sowohl zahlreiche Mikro- wie Makrosporangien tragend, gefunden, und ein Teil der Exemplare wird vom Verfasser selbst kultiviert. *) ein Teil wurde dem Hamburger Botanischen Garten übergeben. Die Makrosporen, durchschnittlich 0,55—0,59 mm messend, zeigten bei den von mir untersuchten Exemplaren Übereinstimmung inbezug auf die Ausbildung des Exosporiums, welches von flachen, gebogen verlaufenden, leistenartigen, warzigen Prominenzen verunebnet ist (var. vulgaris Caspary). Hamburg, 22. Juni 1893.

*) Die Kultur von Isoëten, u. a. submersen Wasserpflanzen gelingt leicht in selbst kleineren Gefässen, wenn man das Wasser mit kleinen krebsartigen Tierchen, z. B. Daphnien, bevölkert, welche dasselbe in ausgezeichneter Weise von Mikroorganismen rein halten.

Flora von Theerkeute im Kreise Czarnikau der Provinz Posen.

Von Adolf Strähler in Jauer, Schlesien.

(Forts. von S. 69 d. Jahrg.)

XCVII. Fam. **Cupuliferen Rich.**

Fagus silvatica L. An einzelnen Standorten und als Mischbaum in Beständen, Revier Kruczwald, Klempitz.

Quercus pedunculata Ehrh. und **Q. sessiliflora Sm.** Beide Species auf den gemeinschaftlichen Standorten im Revier Gorai, Revier Kruczwald, Klempitz und im Kruczer Park.

XCVIII. Fam. **Betulaceen Rich.**

Betula alba L. und **B. pubescens Ehrh.** Beide Species haben einen gemeinschaftlichen Standort; sie bilden nicht allein in den Laubmischhölzern der zahlreich vorkommenden Brüche einen wichtigen und wesentlichen Bestandteil, sondern sie werden auch behufs Brandschutzes an die Wege und Gestelle der jungen Kieferbestände gepflanzt, stellenweise in reinen Beständen erzogen und ist ihre Bodenvagheit für die hiesige Sandgegend von der grössten Bedeutung.

» **humilis Schrk.** entdeckte ich und beobachtete sie vor einigen Jahren auf den Torfflächen des Ciszkowoer Stiches in einer ziemlich grossen Anzahl von Exemplaren; auch gelang es mir den Bastard

» **pubescens × humilis** in einem Strauch unter den Eltern aufzufinden, welcher die zugespitzten Blätter der pubescens mit den rundlich eiförmigen, spitzgekerbten der humilis gemein hat und mit der bisher nur auf den Ihnawiesen bei Arnswalde beobachteten Pflanze in allen Charakteren übereinstimmt.

Dass auch zwischen alba und pubescens gewisse Übergangsformen vorhanden sind, unterliegt übrigens keinem Zweifel. Auf den meisten Stand-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Deutsche botanische Monatsschrift

Jahr/Year: 1893

Band/Volume: 11

Autor(en)/Author(s): Burchard Oscar

Artikel/Article: Über das Vorkommen von Isoetes lacustris L. im Grossen See bei Trittau 143-144