©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

Erstfund von Lemna turionifera LANDOLT 1975, in Europa: Haseldorfer Marsch

von Charles W. Heckman

Die erst 1975 beschriebene Art Lemna turionifera wurde bisher nur im westlichen Nordamerika, auf Hawaii und in Ostasien festgestellt (LANDOLT, 1975). Im Verlauf ökologischer Untersuchungen in der Haseldorfer Marsch (Schleswig-Holstein) wurde neben Beständen von L. minor, L. gibba, L. trisulca und Spirodela polyrrhiza in mehreren Gräben eine Lemna-Art angetroffen, die nicht den bekannten europäischen Lemnaceen zuzuordnen war. Sie wächst meist zusammen mit L. minor und gelegentlich L. gibba, zum Teil in größerer Individuenzahl (HECKMAN, 1984). Exemplare aus vier Biotopen wurden daher an Prof. Dr. E. LANDOLT in Zürich geschickt, der sie als Lemna turionifera identifizierte. Es handelt sich damit um den ersten Fund aus Europa.

LANDOLT (1975) vermutet, daß L. turionifera hauptsächlich in kontinentalen Klimazonen heimisch ist. Der Fund in Norddeutschland bietet zwei mögliche Erklärungen: 1) die Art ist fast kosmopolitisch, wurde aber bisher nicht von L. gibba und L. minor unterschieden, oder 2) es handelt sich um eine eingeschleppte Population. Für die erste Erklärung spricht, daß die Art überhaupt erst 1975 erkannt und beschrieben worden ist. Für die zweite Erklärung wäre anzuführen, daß die Elbe als internationale Wasserstraße regelmäßig von Schiffen aus dem pazifischen Raum befahren wird, worauf z.B. die Einschleppung der Wollhandkrabbe, Eriocheir sinensis, aus dem Verbreitungsgebiet von L. turionifera zurückzuführen ist. Weiterhin ist auch die nordamerikanische Lemna minuscula in den letzten Jahrzehnten in Europa eingeführt worden (LANDOLT, 1979).

Zur Klärung der Herkunft von L. turionifera sind weitere Fundnachweise erforderlich. Es wäre wünschenswert, in weiter von der Elbe entfernten Gewässern nach L. turionifera zu suchen. Falls die Art aber nur bei Haseldorf nachzuweisen ist, wäre auf eine Neueinschleppung zu schließen; eine weitere Verbreitung würde dagegen zu der Annahme führen, daß die Art bereits lange in Deutschland eingebürgert oder vielleicht sogar heimisch ist, aber bisher unerkannt geblieben war.

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

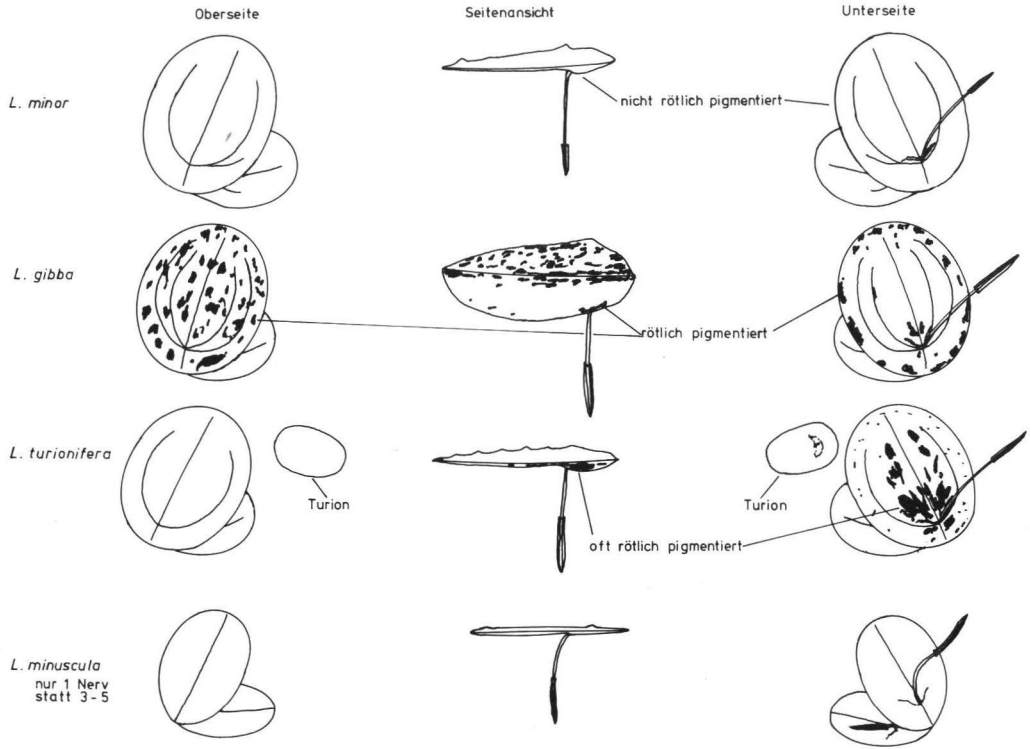

Abb. 1: Bestimmungsmerkmale der vier auf der Wasseroberfläche schwimmenden Lemna-Arten, die in Schleswig- erwartet werden könnten.
Lemna turionifera ist die einzige Lemna-Art, die - wie Spirodela polyrhiza - charakteristische Turionen bildet: dicke Dauerstadien ohne Wurzeln, aber mit Wurzelanlagen. L. turionifera weist auf der Unterseite ein sehr variables rötliches Farbmuster auf, das bei L.minor immer fehlt. Im Gegensatz zu der einnervigen, aus Nordamerika stammenden L. minuscula hat L. turionifera 3-5 (meist 3) Nerven und ist nie aufgeblasen wie L. gibba.

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

Abb. 1 zeigt die wichtigsten Erkennungsmerkmale von Lemna turionifera im Vergleich zu L. minor, L. gibba und L. minuscula.

Weitere Fundorte von L. turionifera sollten gemeldet werden, um den phytogeographischen Ursprung zu klären.

Schriften

HECKMAN, C.W. (1984): Effects of dike construction on the wetland ecostystem along the freshwater section of the Elbe Estuary. -Arch. Hydrobiol./Suppl. 61 (Elbe-Aestuar 5): (in press).

LANDOLT, E. (1975): Morphological differentation and geographical distribution of the Lemna gibba-Lemna minor Group. - Aquatic Botany 1, 345-363.

LANDOLT, E. (1979): Lemna minuscula HERTER (= L. minima PHIL.), eine in Europa neu eingebürgerte amerikanische Wasserpflanze. - Ber. Geobot.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Kieler Notizen zur Pflanzenkunde

Jahr/Year: 1984

Band/Volume: 16

Autor(en)/Author(s): Heckman Charles W.

Artikel/Article: Erstfund von Lemna turionifera LANDOLT 1975, in Europa: Haseldorfer Marsch 1-3