©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Tuexenia 9: 49–53. Göttingen 1989.

Zur Verbreitung und Bestandssituation des Sumpf-Johanniskrautes (Hypericum elodes) im nordwestlichen Westfalen und in der Grafschaft Bentheim

– Klaus Kaplan, Winfried Grenzheuser und Hellmut Lenski –

Zusammenfassung

Im nordwestlichen Westfalen und der Grafschaft Bentheim wurde eine Bestandserhebung von *Hypericum elodes* durchgeführt. Mit Vorkommen an etwa 50 Gewässern dürfte diese Art innerhalb der Bundesrepublik Deutschland in der untersuchten Region ihren Verbreitungsschwerpunkt besitzen. Aspekte der Bestandsschwankungen und Gefährdung werden diskutiert.

Abstract

The distribution of *Hypericum elodes* was investigated in the northwestern part of Westphalia and the county of Bentheim. With records at about 50 freshwaters sites, this species probably here has its main center of distribution within the Federal Republic of Germany. Aspects of population dynamics and endangerment are discussed.

Einleitung

Das Sumpf-Johanniskraut gehört zu den atlantischen Florenelementen in Mitteleuropa. In der BRD ist es nur aus dem westlichen norddeutschen Tiefland, der Westfälischen Bucht, dem Niederrhein- und Rhein-Main-Gebiet bekannt.

Als eine Art der nährstoffärmeren Stillgewässer ist das Sumpf-Johanniskraut in den letzten Jahrzehnten aufgrund der Kultivierung und Eutrophierung seiner Standorte im Bestand stark zurückgegangen. In vielen Teilbereichen seines ursprünglichen mitteleuropäischen Areals ist es heute bereits erloschen; nach HAEUPLER et al. (1983) kommt *Hypericum elodes* nur noch in 2 Flächenstaaten der Bundesrepublik vor. Aufgrund der starken Rückgangstendenzen wird *Hypericum elodes* in den Roten Listen von Niedersachsen (HAEUPLER et al. 1983) und Nordrhein-Westfalen (FOERSTER et al. 1979) als vom Aussterben bedroht eingestuft.

Vergleichsweise häufig war die Art den Angaben von HEGI (1965) zufolge ehemals im Nordwesten der Westfälischen Bucht (vgl. auch RUNGE 1972). Heute noch dürfte *Hypericum elodes* innerhalb der BRD in diesem westfälisch-niedersächsischen Grenzgebiet seinen Verbreitungsschwerpunkt besitzen. Das Sumpf-Johanniskraut stellt somit für die nordwestliche Westfälische Bucht nicht nur eine der besonders charakteristischen Pflanzenarten dar, sondern auch im Hinblick auf ihr Überleben in der Bundesrepublik Deutschland eine der besonders schutzbedürftigen.

Um ein aktuelles Verbreitungsbild und einen Überblick über die Bestandssituation von *Hypericum elodes* zu erhalten, wurde in der genannten Region im Bereich der Kreise Borken, Coesfeld und Steinfurt sowie des Landkreises Grafschaft Bentheim in den Jahren 1985 und 1986 eine Kartierung durchgeführt. Für die Verbreitungskarte auf der Basis von Meßtischblatt-Viertelquadranten wurden auch Beobachtungen der Autoren aus den Jahren 1982 bis 1984 und Literaturangaben aus jüngster Zeit (WITTIG & POTT 1982, POTT 1982, HÜSING 1986, RUNGE 1986) mit berücksichtigt. Die Anzahl der *Hypericum elodes*-Gewässer pro Viertelquadrant wird durch Verwendung unterschiedlicher Symbole dargestellt.

Vorkommen

Hypericum elodes gilt als ein charakteristischer Besiedler oligo- bis mesotropher Stillgewässer und kommt in diesen überwiegend in den Strandlings-Gesellschaften *(Littorelletea)* vor. Schwerpunktmäßig tritt es im *Eleocharitetum multicaulis* auf; diese Gesellschaft besiedelt die

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

„zumindest zeitweise trockenfallenden Randbereiche und Uferregionen flacher Heideweiher und Moortümpel". „Der nährstoffarme Unterwasserboden besteht aus grobfraktionierten Quarzsanden und ist meist von einer lockeren, mitunter sogar mächtigen Torfschlammauflage bedeckt" (POTT 1982).

Im *Eleocharitetum multicaulis* besiedelt *Hypericum elodes* oft als dominante Art besonders die Bereiche mit höherem Wasserstand. Diese vom Sumpf-Johanniskraut dominierten Bestände werden auch als Subassoziationen des *Eleocharitetum multicaulis* (DIERSSEN 1975) oder sogar als eigene Assoziation (PIETSCH 1975) beschrieben (vgl. auch WITTIG 1980).

Auch im Untersuchungsgebiet wächst *Hypricum elodes* in mehr oder weniger ausgewogenen Beständen des *Eleocharitetum multicaulis* (i.w. S.) an nährstoffärmeren natürlichen Heidegewässern und älteren künstlichen Gewässern; doch tritt es daneben auch häufig als Pionier an neuen Gewässern, oft auch zusammen mit Pflanzenarten wie z.B. *Potamogeton natans, Phragmites australis, Glyceria maxima* u.a. auf, die auf nährstoffreichere, zumindest mesotrophe Standorte hinweisen; hier sind insbesondere extensiv genutzte oder aufgelassene Fisch- und Jagdteiche, größere und kleinere Sandabgrabungen, aber auch neu ausgeschobene verlandete Gewässer mit pionierhafter Vegetation zu nennen.

Verbreitung

Die östliche Arealgrenze des westeuropäisch verbreiteten Sumpf-Johanniskrautes verläuft durch das westliche Mitteleuropa (vgl. MEUSEL et al. 1965, HEGI 1965). Das geschlossene Verbreitungsgebiet reicht in Niedersachsen bis in den Bereich der Weser; in Westfalen verläuft die (ehemalige) südöstliche Arealgrenze durch die Westfälische Bucht, etwa auf der Linie Osnabrück – Münster – Borken (vgl. Arealgrenze nach RUNGE 1972 in Abb. 1). Zwei isolierte Fundorte wurden aus der Senne und dem Raum Hagen gemeldet (vgl. MEIER-BÖKE 1978, KERSBERG et al. 1985).

Alle in jüngerer Zeit im Untersuchungsgebiet bestätigten und neu entdeckten Fundorte von *Hypericum elodes* liegen innerhalb der von RUNGE aufgezeigten Arealgrenze. Das aktuelle Verbreitungsgebiet ist im Vergleich zu den älteren Angaben deutlich kleiner geworden. Im südlichen Bereich des ursprünglichen westfälischen Areals fehlt *Hypericum elodes* nahezu vollständig.

Auffällige Verbreitungsschwerpunkte liegen im Gebiet des Gildehauser Venns einschließlich der angrenzenden Brechte sowie in den Sandgebieten entlang der Ems zwischen Rheine und Ladbergen. Ebenfalls mehrere Fundpunkte liegen im Bereich der Hochmoorgebiete des nördlichen Kreises Borken.

Auf die schwerpunktmäßige Verbreitung von Strandlings-Gesellschaften und deren Arten im Norden der Westfälischen Bucht weist auch POTT (1982) hin. Aus der Verbreitungskarte von WITTIG & POTT (1982) werden die Verbreitungsschwerpunkte des Sumpf-Johanniskrautes allerdings nicht deutlich ersichtlich. Die insgesamt höhere Fundpunktdichte der vorliegenden Karte mag vor allem auf die recht intensive Kartierung auch außerhalb der Naturschutzgebiete zurückzuführen sein.

Häufigkeit, Populationsgrößen, Bestandsentwicklung

Hypericum elodes konnte im angegebenen Beobachtungszeitraum 1985 und 1986 (mit Ergänzungen aus den Jahren 1982 bis 84) im Untersuchungsgebiet innerhalb von 23 Meßtischblatt-Viertelquadranten an ca. 46 Gewässern nachgewiesen werden. Zusätzlich werden 8 Gewässer bzw. 7 weitere Viertelquadranten in der jüngeren Literatur genannt (s.o.). Faßt man dicht beieinanderliegende, nicht mehr als 300 m voneinander entfernt liegende Gewässer als einen Fundort zusammen, so können unter Berücksichtigung der Literaturangaben 31 Fundorte unterschieden werden. Die meisten der Gewässer liegen im weiteren Bereich des Gildehauser Venns und der Brechte (ca. 25) sowie in den Sandgebieten zwischen Rheine und Ladbergen (10). Außerhalb des Untersuchungsgebietes sind nur wenige aktuelle Fundorte bekannt: so z.B. aus dem Niederrheingebiet zwei Fundorte im Bereich der Maasterrassen (FOERSTER, mdl. Mitteilung, vgl. auch COENEN 1981), ein Fundort in der Mark bei Hünxe (POTT 1982). In

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

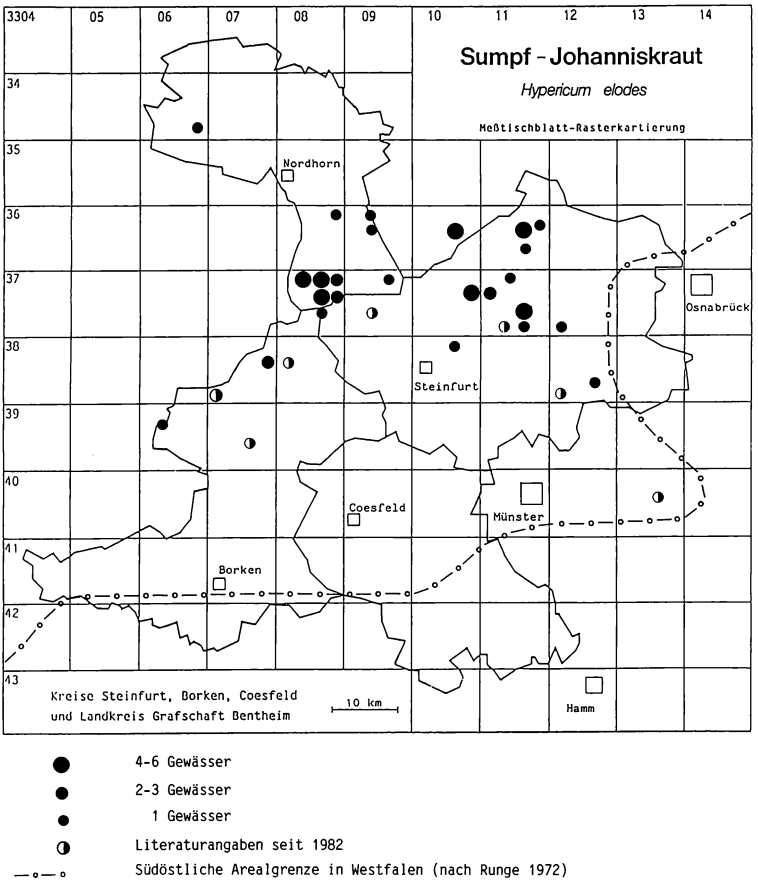


Abb. 1: Aktuelle Verbreitung von Hypericum elodes im nordwestlichen Westfalen und im Landkreis Grafschaft Bentheim

Niedersachsen sind im Rahmen eines Programms zur Erfassung von Gefäßpflanzen der Roten Liste (vgl. HAEUPLER & GARVE 1983) außerhalb der Grafschaft Bentheim bisher nur zwei Fundorte gemeldet worden (GARVE, Landesverwaltungsamt Hannover, mdl. Mitt.). Drei weitere Fundorte sind einem der Autoren (G.) bekannt. Alle fünf Fundorte liegen in direkter Nachbarschaft des Landkreises Grafschaft Bentheim.

Die Populationsgrößen in den einzelnen Gewässern des Untersuchungsgebietes schwanken zwischen wenigen Exemplaren und stattlichen, jeweils zwischen 50 m^2 und 100 m^2 deckenden Beständen. Die Gesamtfläche, die *Hypericum elodes* im Gebiet bedeckt, beträgt allerdings nur ca. 700 m^2. Dabei entfallen allein etwa 540 m^2 auf nur sieben Gewässer; bei dem größeren Teil der Gewässer bedeckt *Hypericum elodes* jeweils weniger als 1 m^2.

Da die meisten der Gewässer nur ein- bis zweimal im Beobachtungszeitraum aufgesucht wurden, dürften die Beobachtungen nur Anhaltspunkte über den Bestand und die Bestandsentwicklung dieser Art geben, deren Populationen – vor allem abhängig von den Wasserstandsverläufen – erheblichen Schwankungen unterliegen können.

Auf starke langfristige Populationsschwankungen von *Littorelletea*-Arten weist auch RUNGE (1979) am Beispiel von *Lobelia dortmanna* hin. Er hebt vor allem die Bedeutung extremer Trockenjahre für den Abbau von Bodenauflagen (*Sphagnum*-Decken) hervor, die die Lobelie und vermutlich auch andere *Littorelletea*-Arten hemmen. Auf derartige Veränderungen

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

am Standort ist vermutlich auch das plötzliche und massenhafte Wiederauftreten von *Hypericum elodes* an Gewässern zurückzuführen, an denen die Art seit Jahren nicht mehr beobachtet worden ist (vgl. z.B. Beobachtungen von WITTIG & POTT 1982 für das Eper Venn).

Gleichbleibend negative Bestandsentwicklungen und das Verschwinden von *Hypericum elodes* an vielen Fundorten dürfte bei dieser konkurrenzarmen Art durchweg mit der Eutrophierung und Verlandung der Gewässer zusammenhängen. Daß die Art allerdings auch an verlandeten Gewässern mit Samen noch Jahrzehnte zu überdauern vermag, lassen Weiher vermuten, an denen Schlammauflagen und Konkurrenten beseitigt worden sind und *Hypericum elodes* sich danach wieder einstellte. Darauf deuten z.B. Beobachtungen an einem entschlammten Gewässer nahe der Flöthe (TK 3712) hin. Hier kam es nach dem Ausschieben des Gewässers im Juni 1984 noch im gleichen Jahr zu einer Massenentwicklung von *Hypericum elodes* (HOLTMANN, Tecklenburg, mdl.). Auch RUNGE (1986) nennt mit dem NSG Torfvenn (Kreis Warendorf) ein Gewässer, an dem das Sumpf-Johanniskraut etwa zwei Jahrzehnte nach dem Erlöschen des Bestandes im Gefolge einer Entschlammungsaktion wieder aufgetaucht ist.

Gefährdung

Auch wenn *Hypericum elodes* im Untersuchungsgebiet noch in vergleichsweise vielen Gewässern nachgewiesen werden konnte, muß diese Art u.a. aufgrund der starken Rückgangstendenzen in der Bundesrepublik als hochgradig gefährdet angesehen werden. Ein Vergleich der aktuellen Verbreitungsgrenze mit der nach meist älteren Literaturangaben von RUNGE (1972) aufgezeigten (vgl. Abb. 1) ergibt eine erhebliche Einengung des Verbreitungsgebietes dieser Art in Westfalen. Hier nimmt ihr Areal nur noch etwa die Hälfte der ursprünglichen Fläche ein. WITTIG (1980) und WITTIG & POTT (1982) erwähnen verschiedene Fundorte, an denen die Art erst in jüngerer Zeit erloschen ist. POTT (1982) weist in diesem Zusammenhang auf den besonders drastischen Rückgang von Standorten der Strandlings-Gesellschaften innerhalb der letzten 30 Jahre hin. Die starken Rückgangstendenzen von *Hypericum elodes* zeigen sich auch in den benachbarten Niederlanden (WEEDA 1985); hier wurde die Art nach 1950 nur noch in 116 „Quadratstunden" (uurhokken, entspricht in der Größe ungefähr einem Meßtischblattquadranten), vor 1950 in 267 nachgewiesen. Der aktuelle Bestand wird erheblich kleiner sein.

Neben der Entwässerung und Kultivierung entsprechender Standorte dürfte in erster Linie die zunehmende Eutrophierung der Landschaft für den Bestandsrückgang verantwortlich sein. Außer in größeren bisher vergleichsweise wenig eutrophierten Naturschutzgebieten (z.B. Gildehauser Venn, NSG Heiliges Meer) liegt der überwiegende Teil der Fundorte in Bereichen größerer Waldgebiete und Grünlandgebiete mit Moor- und Heiderestflächen. Der in jüngerer Zeit drastisch zunehmende Nährstoffeintrag vor allem aus der Landwirtschaft (vgl. zunehmende Nitratbelastung des Grundwassers), oft im Gefolge der Umwandlung von Grünland in Ackerland, dürfte sich in den nächsten Jahren weiterhin ungünstig auf die nährstoffarmen Gewässer und damit auch auf *Hypericum elodes* auswirken.

Nur ca. 30% der *Hypericum*-Gewässer liegen derzeit in Naturschutzgebieten. Die meisten der übrigen Gewässer, aber auch Gewässer der kleineren NSG sind durch standörtliche Veränderungen ständig gefährdet; hier ist besonders wieder die großflächige Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung in ihrer Umgebung zu nennen. Es erscheint bezeichnend, daß die drei Gebiete, in denen *Hypericum elodes* schwerpunktmäßig im Untersuchungsgebiet noch vorkommt (Gildehauser Venn/Brechte, Sandgebiet Rheine/Ladbergen, Moorgebiete des nördlichen Kreises Borken) neben Heide- und Moorresten vor allem noch größere Wald- und Grünlandflächen besitzen. Langfristig könnten *Hypericum*-Bestände auch hier durch großflächige landschaftsökologische Veränderungen, wie sie z.B. im Gefolge von Flurbereinigungen auftreten, gefährdet sein.

Zum Schutz dieser Art scheint somit die großflächige Sicherung ihrer Lebensräume vorrangig notwendig. Daneben könnte *Hypericum elodes* sicherlich auch durch Maßnahmen des Biotopmanagements, wie z.B. durch Neuanlage von Gewässern (nach den vorliegenden Beobachtungen vor allem in Gebieten mit hoher Fundortdichte erfolgversprechend), eventuell auch durch behutsame Pflege bestehender Gewässer gefördert werden. Allerdings sind Eingriffe ins-

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

besondere in natürliche oligotrophe Gewässer in verschiedener Hinsicht problematisch, wie DIERSSEN (1972) und RUNGE (1986) eingehend diskutieren und in der Regel nicht zu vertreten.

Wir danken den Herren Dr. E. FOERSTER (Kleve), E. GARVE (Hannover), H. HOLTMANN (Tecklenburg), D. REELFS (†, Nordhorn) und H.O. REHAGE (Recke) für Hinweise auf Vorkommen von *Hypericum elodes,* Herrn F. BOS (Winterswijk) für Hilfe bei der Literaturbeschaffung, Herrn Dr. H.W. BENNERT (Bochum) für die englische Zuammenfassung.

Literatur

COENEN, H. (1981): Flora und Vegetation der Heidegewässer und -moore auf den Maasterrassen im deutsch-niederländischen Grenzgebiet. – Arb. Rhein. Landesk. 48.
DIERSSEN, K. (1972): Die Erhaltung westdeutscher Heidegewässer – Ein Beitrag zur regionalen Naturschutzplanung. – Natur Landschaft 47: 166–167.
FOERSTER, E., LOHMEYER, W., PATZKE, E., RUNGE, F. (1979): Rote Liste der in Nordrhein-Westfalen gefährdeten Arten von Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta). – In: Rote Liste der in Nordrhein-Westfalen gefährdeten Pflanzen und Tiere. – Schriftenr. LÖLF 4.
HAEUPLER, H., GARVE, E. (1983): Programm zur Erfassung von Pflanzenarten in Niedersachsen. – Gött. Flor. Rundbr. 17: 63–99.
HAEUPLER, H., MONTAG, A., WÖLDECKE, K., GARVE, E. (1983): Rote Liste Gefäßpflanzen Niedersachsen und Bremen. 3. Fassung. – Hannover.
HEGI, G. (1965): Illustrierte Flora von Mitteleuropa, Band V, 1. Teil. Nachdruck der 1. Auflage von 1925 mit Nachträgen von A. SCHMIDT. – München.
HÜSING, V. (1986): Untersuchungen der Standorte ausgewählter Littorealletea-Gesellschaften in Westfalen. – Unveröff. Diplomarbeit Univ. Düsseldorf.
KERSBERG, H., HESTERMANN, H., LANGHORST, W., ENGEMANN, P. (1985): Flora von Hagen und Umgebung. – Veröff. Naturwiss. Ver. Hagen 5.
MEIER-BÖKE, A. (1978): Flora von Lippe. – Detmold. – Sonderveröff. Naturwiss. Histor. Ver. Land Lippe.
MEUSEL, H., JÄGER, E., WEINERT, E. (1965 u. 1978): Vergleichende Chorologie der Zentraleuropäischen Flora, Band I (in 2 Teilen) u. Band II. – Jena.
PIETSCH, W. (1975): Beitrag zur Soziologie und Ökologie der europäischen Littorelletea- und Utricularietea-Gesellschaften. – Fedd. Repert. 88: 141–245.
POTT, R. (1982): Littorelletea-Gesellschaften in der westfälischen Bucht. – Tuexenia 2: 31–45.
RUNGE, F. (1972): Die Flora Westfalens. – Münster.
– (1979): Vegetationszyklen bei nordwestdeutschen Pflanzengesellschaften. – In: TÜXEN, R. (Ed.): Gesellschaftsentwicklung (Syndynamik). Ber. Intern. Sympos. Rinteln: 379–392. Vaduz.
– (1986): Änderungen der Vegetation im Naturschutzgebiet „Torfvenn" (Kreis Warendorf) während der letzten 28 Jahre. – Abh. Westf. Museum Naturk. 48: 203–208.
WEEDA, E.J. (1985): Moerashertshooi. – In: MENNEMA, J., QUENE-BOTEREN BROOD, A.J., PLATE, C.L. (Ed.): Atlas van de Nederlandse Flora. Band 2: Zeltzame en vrij zeldzame planten. – Utrecht.
WITTIG, R. (1980): Die geschützten Moore und oligotrophen Gewässer der Westfälischen Bucht. – Schriftenr. LÖLF 5.
WITTIG, R., POTT, R. (1982): Die Verbreitung von Littorelletea-Arten in der Westfälischen Bucht. – Decheniana 135: 14–21.

Anschriften der Autoren:
Dr. Klaus Kaplan
Biologisches Institut Metelen e.V.
Samberg 65
4439 Metelen

Winfried Grenzheuser
Drosselstr. 10
4440 Rheine

Hellmut Lenski
Am Kuckuck 18
4444 Bad Bentheim

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Tuexenia - Mitteilungen der Floristisch-soziologischen Arbeitsgemeinschaft

Jahr/Year: 1989

Band/Volume: NS_9

Autor(en)/Author(s): Kaplan Klaus, Grenzheuser Winfried, Lenski Helmut (Hellmut)

Artikel/Article: Zur Verbreitung und Bestandssituation des Sumpf-Johanniskrautes (Hypericum elodes) im nordwestlichen Westfalen und in der Grafschaft Bentheim 49-53