

Studie im Rahmen des Projekts
**„Basisdatenerhebung FFH-relevanter Libellenarten in
Niederösterreich“**
(RU5-S-919)
Endbericht 2013



Aeshna viridis - Foto: Gerhard Rotheneder

Technisches Büro für Biologie Mag. Rainer Raab
Mag. Rainer Raab, Eike Julius, MSc und DI Jochen Steindl

Studie im Auftrag von



Deutsch-Wagram, November 2013

MIT UNTERSTÜTZUNG VON BUND, LAND UND EUROPÄISCHER UNION



Europäischer Landwirtschaftsfonds
für die Entwicklung des ländlichen
Raums: Hier investiert Europa in
die ländlichen Gebiete.



lebensministerium.at

1. Inhaltsverzeichnis

1. Inhaltsverzeichnis.....	2
2. Einleitung	2
3. Datenquellen	3
4. FFH-relevante Libellenarten Niederösterreichs.....	4
5. Literatur.....	8
6. Anhang.....	9

2. Einleitung

Die Entwicklung der Umweltsituation in Niederösterreich bzw. in der Europäischen Union rückt neben dem wissenschaftlichen Aspekt auch die Naturschutzrelevanz faunistischer Erhebungen zunehmend in den Vordergrund. Effiziente Naturschutzarbeit kann nur auf fundierten Kenntnissen über natürliche Voraussetzungen und Kausalzusammenhänge beruhen. So ist im Artenschutz das Wissen über Vorkommen, Verbreitung, Bestand und Bestandsentwicklung der jeweiligen Arten unverzichtbar. Die Erfassung der Verbreitung der in Niederösterreich vorkommenden Pflanzen- und Tierarten liefert daher eine erste wertvolle Grundlage für ihren Schutz und die Dringlichkeit von Maßnahmen. Den Libellen kommt dabei als sensiblen Bioindikatoren und als einer hinsichtlich ihrer ökologischen Ansprüche gut untersuchten Gruppe eine ganz besondere Rolle zu.

Libellen gehören neben den Tagfaltern zu den attraktivsten und auffälligsten heimischen Insekten und besiedeln fast alle Gewässertypen. Dabei sind einzelne, stenotope Arten auf spezielle Lebensräume, wie zum Beispiel Hochmoore, angewiesen, wogegen andere, eurytope Arten die meisten Gewässer besiedeln können. Während wärmebedürftige Arten nur im Flachland vorkommen, findet man die Larven kältetoleranter Arten auch in hoch gelegenen alpinen Tümpeln. Daher kann man niederösterreichweit in geeigneten Feuchtgebieten Libellen beobachten.

Als Grundlage für eine effiziente Planung und Umsetzung naturschutzfachlicher Maßnahmen in NATURA 2000-Gebieten wurden im Rahmen dieser Studie alle für Niederösterreich relevanten Basisdaten-Bestände für die Tiergruppe Libellen erhoben und zusammengestellt. Hierfür wurde – basierend auf der Zusammenstellung der Daten für den FFH Art. 17 – Bericht (2007) – neues Datenmaterial für die FFH-relevanten Libellenarten erfasst. Dieses diente als Grundlage für eine Evaluierung bestehender Informationsgrundlagen (Natura 2000 Managementpläne, Standard-Datenbögen, vorhandene Schutzgut-GIS-Polygone, etc.). Zudem wurden Grundlagen für ein Gebietsmonitoring erarbeitet und der Aufwand für Zusatzkartierungen pro Art abgeschätzt.

Für die Tiergruppe Libellen wurden im Rahmen dieses Projektes Grundlagen geschaffen und aktualisiert:

- zur effizienten Planung und Umsetzung naturschutzfachlicher Maßnahmen in sämtlichen Natura 2000 - Gebieten Niederösterreichs
- zur Durchführung und Aufwandsabschätzung eines Gebietsmonitorings
- zur Zeit- und Kostenabschätzung notwendiger Zusatzkartierungen

Des Weiteren wurden die Standard-Datenbögen, GIS-Polygone und die Managementpläne der jeweiligen Natura 2000-Gebiete hinsichtlich Datengrundlagen, Managementmaßnahmen und Handlungsbedarf überarbeitet und aktualisiert. Die Ergänzungen für die Standard-Datenbögen sowie die GIS-Polygone wurden gesondert als digitale Versionen dem Land NÖ übergeben.

3. Datenquellen

Für ganz Niederösterreich liegen zur Verbreitung der Libellen die beiden zusammenfassenden Arbeiten von RAAB & CHWALA (1997) und RAAB et al. (2006) vor. Die Originaldaten für insgesamt sieben FFH-relevante Libellenarten Niederösterreichs dieser beiden Arbeiten dienten als Ausgangsbasis für diese Studie. Insgesamt handelt es sich dabei um 348 Datensätze. Nach 2003 wurden weitere 154 neue Datensätze zusammengetragen. Einige davon wurden bereits für den FFH Art. 17 – Bericht (2007) verwendet. Als Quelle für neuere Daten dienten publizierte (z. B. CHOVANEC et al. 2010, CHOVANEC & WIMMER, 2012, HÖTTINGER, 2006, SCHWEIGHOFER, 2011, STAUFER, 2010) und noch unveröffentlichte Angaben von verschiedenen LibellenkundlerInnen, die in Niederösterreich in den letzten Jahren tätig waren, sowie die Ergebnisse eigener unsystematischer Erhebungen des Technischen Büros für Biologie Mag. Rainer Raab. Bei den bereits publizierten Daten wurde immer auf die Originaldaten der Autoren zurückgegriffen, da in der Regel eine genaue Zuordnung der Fundlokalitäten ansonsten unmöglich gewesen wäre. Aus dem Zeitraum von 2007 bis 2012 liegen insgesamt 128 neue Datensätze von den sieben FFH-relevanten Libellenarten Niederösterreichs vor (Tab. 1). Diese Datensätze wurden von insgesamt acht verschiedenen Personen (jeweils ohne Titel) erfasst: Chovanec, Andreas, Hochebner, Thomas, Huber, Karl, Raab, Rainer, Rotheneder, Gerhard, Stauer, Martina, Stundner, Claus und Wenger, Andreas (Tab. 2). Es wurden auch einige weitere Personen kontaktiert, die jedoch keine neuen Datensätze zu diesen ausgewählten Arten erfasst haben und somit hier nicht angeführt werden.

Tab. 1: Anzahl der Datensätze pro Art und Zeitraum; LA = Libellenatlas.

Art latein	Art deutsch	LA (bis 2003)	2004 bis 2006	2007 bis 2012
<i>Coenagrion ornatum</i>	Vogel-Azurjungfer	18	2	8
<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer	2		3
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	11		53
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Keiljungfer, Grüne Flussjungfer	183		50
<i>Cordulegaster heros</i>	Große Quelljungfer	83	21	9
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer			1
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	51	3	4
Summe		348	26	128

Tab. 2: Anzahl der Datensätze pro Art und Person für den Zeitraum 2007 bis 2012.

Art latein	Art deutsch	Chovanec, Andreas	Hochebner, Thomas	Hochebner, Thomas & Wenger, Andreas	Huber, Karl	Raab, Rainer	Raab, Rainer & Stundner, Claus	Rotheneder, Gerhard	Stauer, Martina	Stundner, Claus
<i>Coenagrion ornatum</i>	Vogel-Azurjungfer	7	1							
<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer						1			2
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer					2		2	49	
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Keiljungfer, Grüne Flussjungfer					9		12	29	
<i>Cordulegaster heros</i>	Große Quelljungfer		1					5	3	
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer			1						
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer		1		1	1		1		
Summe		7	3	1	1	12	1	20	81	2

4. FFH-relevante Libellenarten Niederösterreichs

Im vorliegenden Projekt wurden alle sieben in Niederösterreich bisher nachgewiesenen Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie bearbeitet:

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Anhänge
<i>Coenagrion ornatum</i>	Vogel-Azurjungfer	II
<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer	II
<i>Gomphus flavipes (Stylurus flavipes)</i>	Asiatische Keiljungfer	IV
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Keiljungfer, Grüne Flussjungfer	II, IV
<i>Cordulegaster heros</i>	Große Quelljungfer	II, IV
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	IV
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	II, IV

In einem gesonderten Anhang findet sich zu jeder Art ein ausführlicher Steckbrief mit zahlreichen Karten.

In 12 von den 20 niederösterreichischen Europaschutzgebieten (Natura 2000-Gebieten) wurden bisher FFH-relevante Libellenarten nachgewiesen (Abb. 1, Tab. 3). In den acht niederösterreichischen Europaschutzgebieten, in denen bisher keine FFH-relevante Libellenarten festgestellt wurden, ist das Auftreten einzelner dieser Arten durchaus möglich, jedoch liegen aus diesen Gebieten insgesamt nur wenige Libellendaten vor. Das Wissen zum Vorkommen der Libellen ist in den einzelnen Bereichen Niederösterreich sehr unterschiedlich und abhängig von der Initiative von Einzelpersonen bzw. auch abhängig von bisher durchgeführten Projekten, bei denen Libellen berücksichtigt wurden. Festzustellen ist auch, dass in den letzten Jahren nur mehr wenige Gebiete intensiver libellenkundlich untersucht wurden. Daher wäre in den nächsten Jahren neben

einem reinen Monitoring der FFH-relevanten Libellenarten auch eine Basiserhebung der Libellen in weiten Bereichen Niederösterreichs wünschenswert – insbesondere in jenen Gebieten, aus denen kaum aktuelle Daten vorliegen (vgl. Abb. 2).

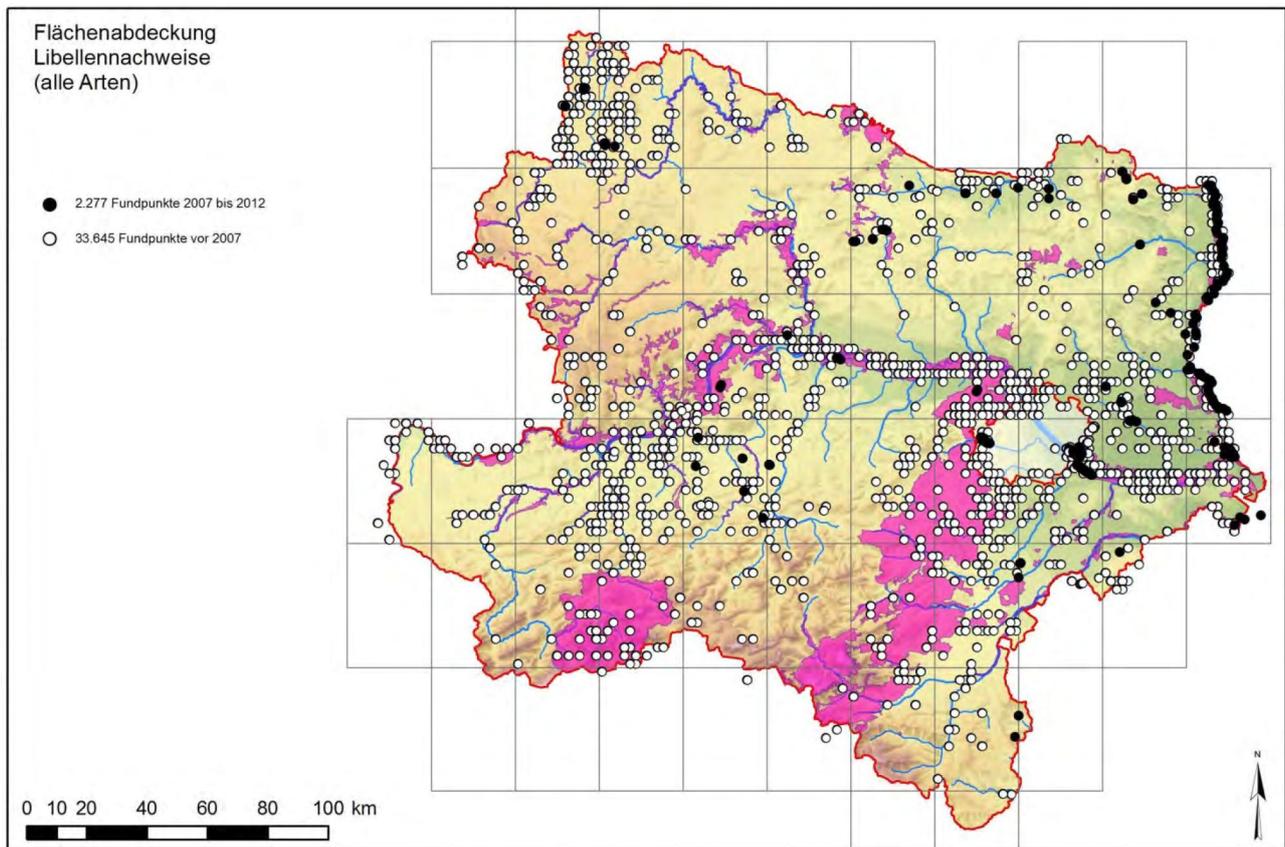


Abb. 1: Nachweise aller Libellenarten in Niederösterreich, getrennt für die beiden Zeiträume 2007 bis 2012 und vor 2007; zu beachten ist jedoch, dass nach 2007 besonderes Augenmerk auf die Erfassung der sieben ausgewählten Arten gelegt wurde und nicht auf eine flächendeckende Erhebung aller Libellennachweise.

In Anhang finden sich zu jeder der sieben FFH-relevanten Arten in den Arttexten auch ausführliche Angaben zu den zukünftig durchzuführenden Monitoringmaßnahmen.

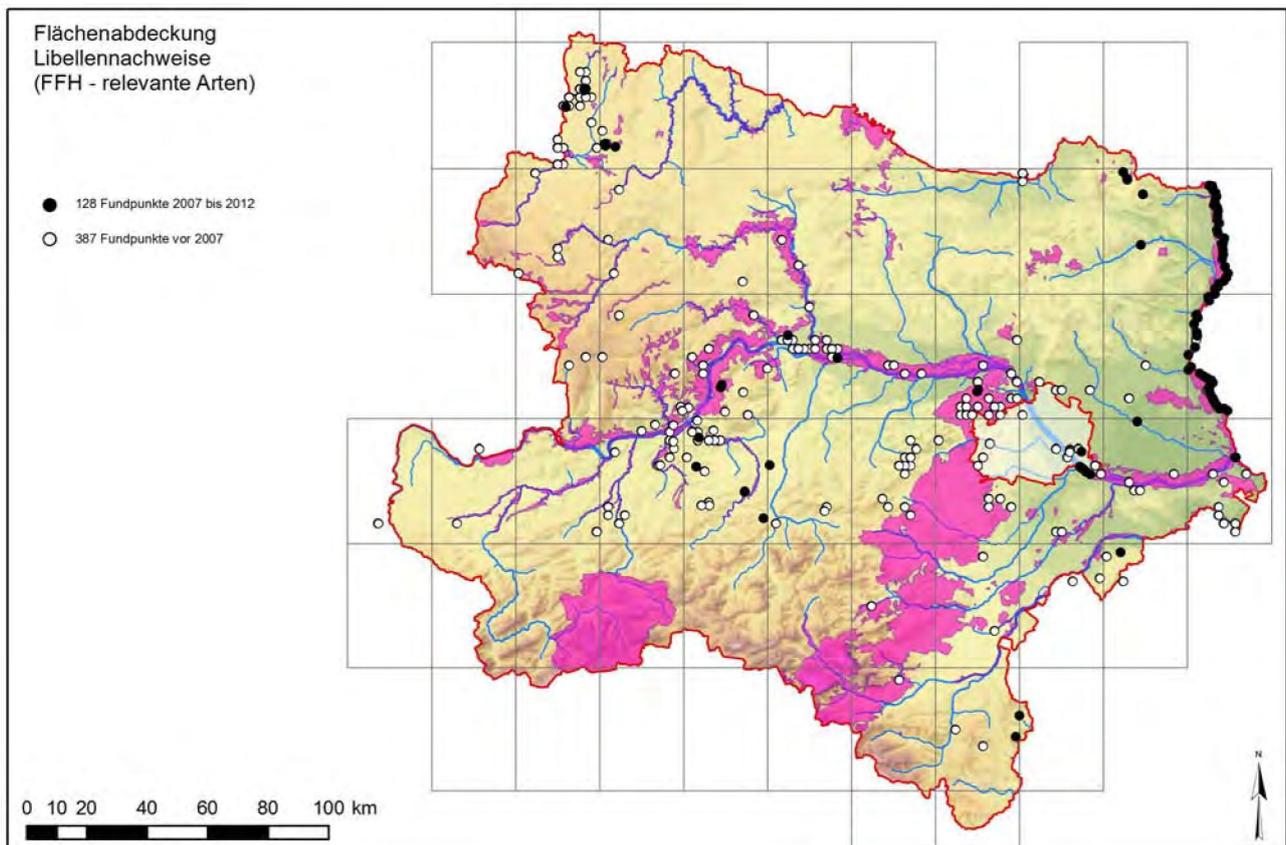


Abb. 2: Nachweise der sieben FFH-relevanten Libellenarten in Niederösterreich, getrennt für die beiden Zeiträume 2007 bis 2012 und vor 2007; zu beachten ist jedoch, dass nach 2007 keine flächendeckenden Erhebungen durchgeführt wurden, sondern insbesondere vorhandene Libellendaten zusammengetragen wurden.

Die Libellen sollten in Zukunft sofern es nötig ist mit einem Kescher (Durchmesser ca. 50 cm, Stiellänge 70-220 cm) gefangen und sofort nach der Bestimmung wieder freigelassen werden. Ist dies nicht möglich, sollten die Adulttiere mittels Fernglas bestimmt werden. Zum Nachweis der Bodenständigkeit einer Art am Gewässer werden auch Fortpflanzungsverhalten (Paarung, Tandembildung, Eiablage) sowie frisch geschlüpfte Individuen bzw. Exuvien registriert, wobei letztere einen sicheren Nachweis der Bodenständigkeit darstellen. Ausführliche Angaben zur Erhebung der Libellenfauna finden sich zum Beispiel bei CHOVANEC (1999).

Tab. 3: Anzahl der Datensätze pro Europaschutzgebiet und Art für den Gesamtzeitraum 1980 bis 2012.

NAME	EU_CODE	<i>Coenagrion ornatum</i>	<i>Aeshna viridis</i>	<i>Gomphus flavipes</i>	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	<i>Cordulegaster heros</i>	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Summe
Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft	AT1201A00				62			8	70
March-Thaya-Auen	AT1202000	1		51	33				85
Ötscher - Dürrenstein	AT1203A00								0
Donau-Auen östlich von Wien	AT1204000			10	13			6	29
Wachau	AT1205A00					12			12
Weinviertler Klippenzone	AT1206A00								0
Kamp- und Kremstal	AT1207A00			3	3			1	7
Thayatal bei Hardegg	AT1208A00								0
Westliches Weinviertel	AT1209A00								0
Steinfeld	AT1210A00								0
Wienerwald - Thermenregion	AT1211A00					23			23
Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand - Schneeberg - Rax	AT1212A00					1			1
Pannonische Sanddünen	AT1213000								0
Hundsheimer Berge	AT1214000				1				1
Bisamberg	AT1215000								0
Tullnerfelder Donau-Auen	AT1216000		4		18			10	32
Strudengau - Nibelungengau	AT1217A00					1			1
Machland Süd	AT1218000								0
Niederösterreichische Alpenvorlandflüsse	AT1219000				14				14
Feuchte Ebene - Leithaauen	AT1220000				33			2	35
Summe		1	4	64	177	37	0	27	310

Tab. 4: Anzahl der Monitoringpunkte pro Europaschutzgebiet und Art für den Zeitraum ab 2014.

NAME	<i>Coenagrion ornatum</i>	<i>Aeshna viridis</i>	<i>Gomphus flavipes</i>	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	<i>Cordulegaster heros</i>	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Summe
Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft				7			3	10
March-Thaya-Auen	1		5	5				11
Donau-Auen östlich von Wien			2	3			3	8
Wachau					4			4
Kamp- und Kremstal				1			1	2
Wienerwald - Thermenregion					6			6
Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand - Schneeberg - Rax					1			1
Tullnerfelder Donau-Auen		1		3			3	7
Strudengau - Nibelungengau					1			1
Niederösterreichische Alpenvorlandflüsse				3				3
Feuchte Ebene - Leithaauen				2			1	3
Summe	1	1	7	24	12	0	11	56

5. Literatur

- CHOVANEK, A. (1999): Methoden für die Erhebung und Bewertung der Libellenfauna (Insecta: Odonata) – eine Arbeitsanleitung. *Anax* 2: 1-22.
- CHOVANEK, A., SCHINDLER, M. & WIMMER, R. (2010): Nachweise der Vogel-Azurjungfer (*Coenagrion ornatum* SELYS, 1850) im Weinviertel, Niederösterreich (Odonata: Coenagrionidae). *Beiträge zur Entomofaunistik* 11: 85-88.
- CHOVANEK, A. & WIMMER, R. (2012): Beitrag zur Kenntnis der Verbreitung von *Coenagrion ornatum* (SÉLYS, 1850) im Weinviertel, Niederösterreich (Odonata: Coenagrionidae). *Beiträge zur Entomofaunistik* 13: 108-112
- HÖTTINGER, H. (2006): Wiederfund der Vogel-Azurjungfer (*Coenagrion ornatum* SELYS, 1850) in Niederösterreich (Odonata, Coenagrionidae). *Beiträge zur Entomofaunistik* 7: 151-154.
- RAAB, R. & CHWALA, E. (1997): Rote Listen ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs – Libellen (Insecta: Odonata), 1. Fassung 1995. Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz, Wien. 91 S.
- RAAB, R., CHOVANEK, A. & PENNERSTORFER, J. (2006): Libellen Österreichs. Umweltbundesamt, Wien, SpringerWienNewYork, 343 S.
- SCHWEIGHOFER, W. (2011): Libellen im Bezirk Melk. Gugler, Melk, 207 S.
- STAUFER, M. (2010): Die Verbreitung der Asiatischen Keiljungfer (*Gomphus flavipes*) an Thaya und March. Endbericht. Studie im Auftrag des WWF Österreich. 21 S.

6. Anhang

Im vorliegenden Projekt wurden alle sieben in Niederösterreich bisher nachgewiesenen Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie bearbeitet und in einem eigenen Steckbrief abgehandelt:

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
<i>Coenagrion ornatum</i>	Vogel-Azurjungfer
<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer
<i>Gomphus flavipes (Stylurus flavipes)</i>	Asiatische Keiljungfer
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Keiljungfer, Grüne Flussjungfer
<i>Cordulegaster heros</i>	Große Quelljungfer
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer

Grüne Mosaikjungfer

Aeshna viridis

(EVERSMANN, 1836)

Natura 2000: Anhang IV der FFH-Richtlinie
Rote Liste Österreich 2006: Vom Aussterben bedroht (CR)

Rote Liste NÖ 1997: Nicht genügend bekannt (6)

Bestandsentwicklung NÖ: Erster Nachweis einer bodenständigen Population in NÖ durch C. Stundner am 12. August 2010

Besonders zu berücksichtigendes Schutzgut (BBSG) in NÖ 2011: Ja

In Niederösterreich gelang am 12. August 2010 der Erstnachweis einer bodenständigen Population durch C. Stundner, der an einem kleinen Gewässer im Europaschutzgebiet Tullnerfelder Donau-Auen acht eierlegende Weibchen von der Grünen Mosaikjungfer feststellen konnte.

Merkmale / Bestimmung

Relativ große mosaikartig gezeichnete Libelle mit einer Körperlänge von bis zu 75 mm. Adultes Männchen: Abdomen mit großen blauen Flecken; Weibchen: grüne Thoraxseiten (BELLMANN, 1993). Eine gesicherte Determination muss einem Spezialisten vorbehalten bleiben.



Grüne Mosaikjungfer, Weibchen. Foto: G. Rotheneder

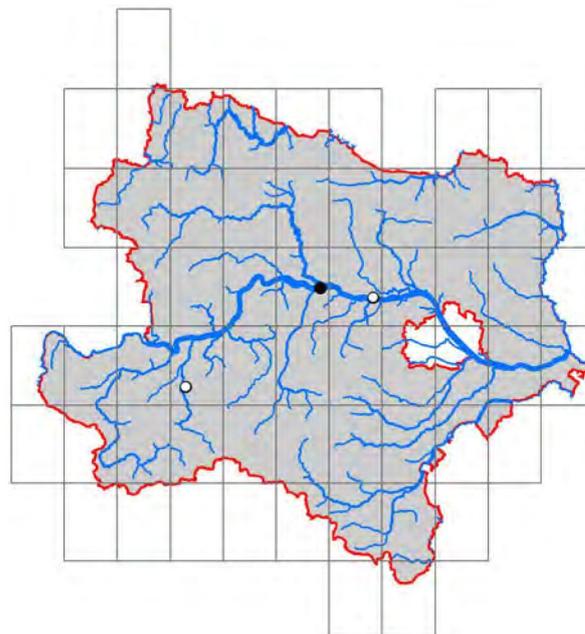
Verbreitung

Die Grüne Mosaikjungfer ist ein westsibirisches Faunenelement mit einer westpaläarktischen Verbreitung. Die westlichen Arealausläufe erreichen gerade noch das nördliche Mitteleuropa. In Österreich lagen bis 2010 nur zwei Einzelnachweise aus Niederösterreich vor, und zwar von 1965 und 1997.

In Niederösterreich gelang am 12. August 2010 der Erstnachweis einer bodenständigen Population durch C. Stundner, der an einem kleinen Gewässer im Europaschutzgebiet Tullnerfelder Donau-Auen acht eierlegende Weibchen von der Grünen Mosaikjungfer

feststellen konnte (Stundner, pers. Mitteilung).

Davor gab es keine Nachweise einer bodenständigen Population aus Niederösterreich bzw. ganz Österreich (RAAB & CHWALA, 1997, RAAB et al., 2006) und die Gesamtpopulation dürfte weniger als 50 Individuen (Adulttiere) umfassen.



Verbreitung in Niederösterreich (dunkle Punkte: Nachweise 2007 bis 2012; helle Punkte: Nachweise vor 2007)

Lebensraum/Biologie

Die Grüne Mosaikjungfer ist eine Charakterart der Gewässer mit dichten Krebsscheren-Beständen (SCHMIDT, 1975). Die Verbreitung der Art ist nur im Westen des Verbreitungsgebietes eng an das

Vorkommen von Kriebsschere (*Stratiotes aloides*) in größerer Fläche und Dichte gebunden (STERNBERG & BUCHWALD, 2000).



An diesem kleinen Gewässer im Europaschutzgebiet Tullnerfelder Donau-Auen existierte zumindest von 2010 bis 2012 die einzige bekannte Population der Grünen Mosaikjungfer in Niederösterreich bzw. ganz Österreich. Foto: R. Raab.

Die Flugzeit dürfte sich auch in Österreich von Mitte Juli bis Ende September erstrecken. Die Weibchen von *A. viridis* legen ihre Eier endophytisch zumeist in die Blätter der Kriebsschere ab. Die Larven schlüpfen im Mai aus den Eiern und überwintern ein- oder zweimal (HEIDEMANN & SEIDENBUSCH, 1993). Die Adulttiere jagen abseits der Gewässer vor allem über angrenzenden Waldlichtungen, wo auch die Paarung

stattfindet (JURTZITZA, 1969). Die Tiere übernachten abseits der Gewässer in Lichtungen oder in hohem Gras oder in Getreidefeldern (MÜNCHBERG, 1956).

Status und Gefährdung

Die Grüne Mosaikjungfer ist eine europaweit gefährdete Libellenart und im Anhang IV der FFH-Richtlinie der EU angeführt. Hauptgefährdungsursache ist die Zerstörung von Kriebsscheren (*Stratiotes aloides*)-Beständen. Gezielte Kartierungen an weiteren geeigneten erscheinenden Gewässern vor allem in den Donauauen unterhalb Wiens, wären gerade wegen der fehlenden Nachweise in diesem Bereich von großem Interesse.

Schutz und Pflege der Lebensräume

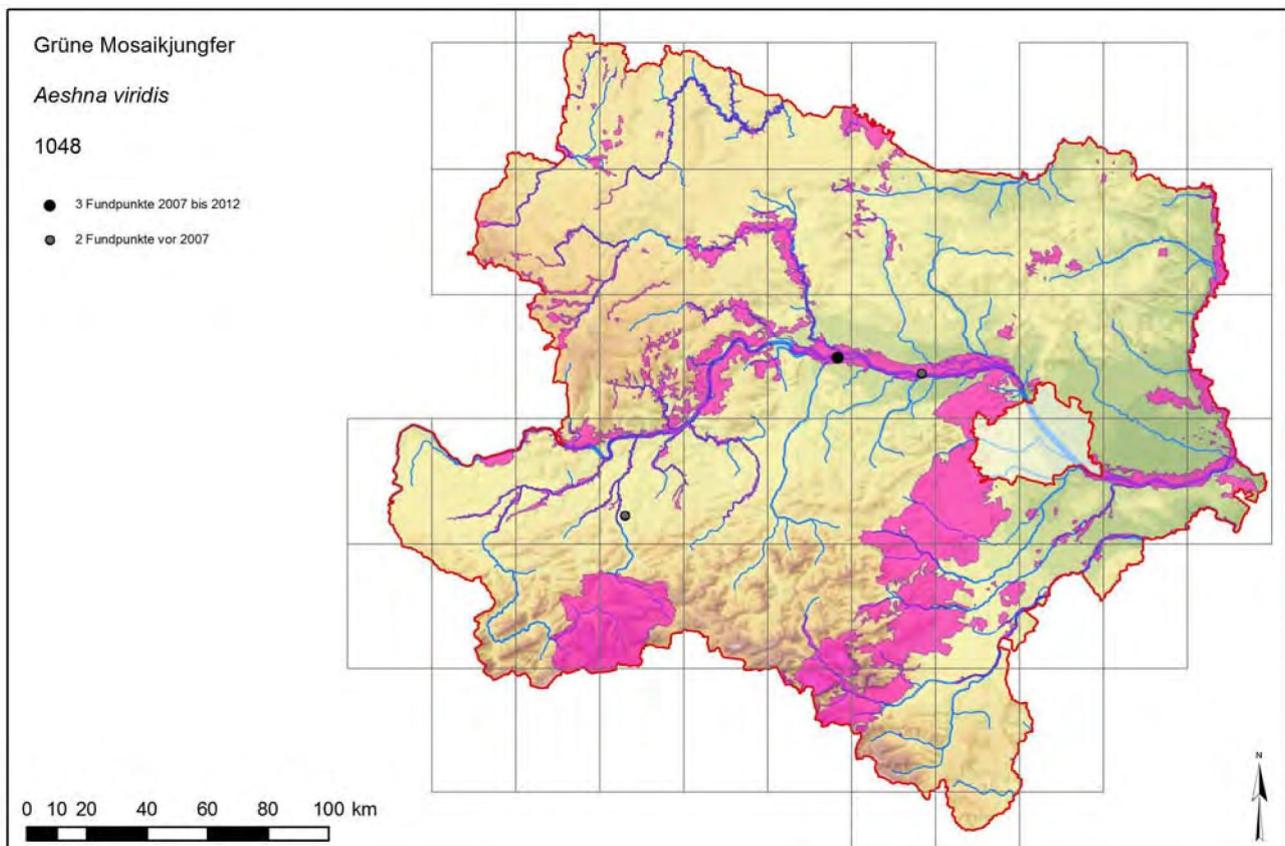
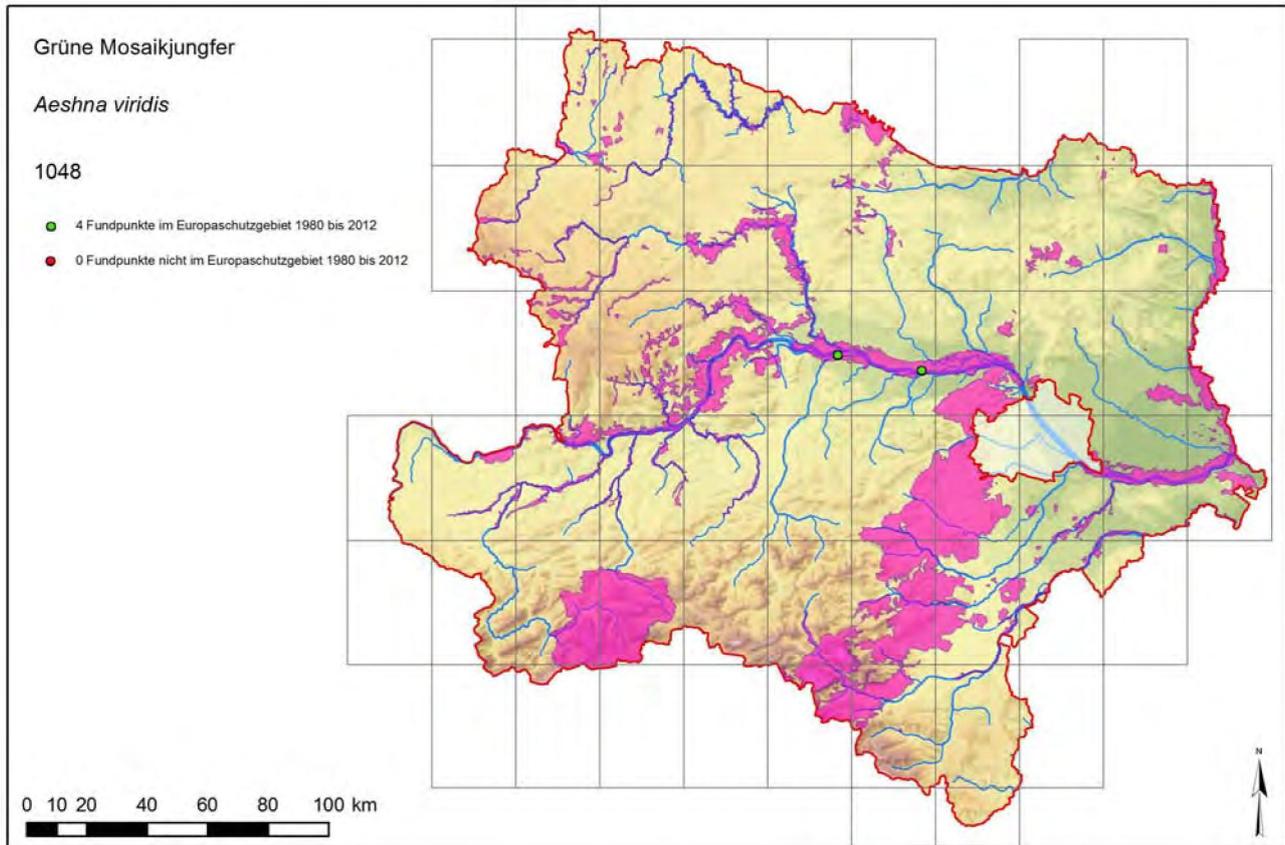
Der einzig bekannte Fundort in Niederösterreich ist auch der einzige in ganz Österreich. Er sollte unbedingt erhalten und auch regelmäßig untersucht werden. Besonderes Augenmerk ist dabei auf die Erhaltung und Förderung des für die Art notwendigen Kriebsscheren-Bestandes zu legen.

Weiterführende Literatur:

- BELLMANN, H. (1993): Libellen: beobachten, bestimmen. Naturbuch Verlag.
- HEIDEMANN, H. & SEIDENBUSCH, R. (1993): Die Libellenlarven Deutschlands und Frankreichs - Handbuch für Exuviansammler. Verlag Erna Bauer, Keltern.
- JURTZITZA, G. (1969): Ein Beitrag zur Kenntnis des Verhaltens der *Aeschna viridis* Eversmann. Faun. ökolog. Mitt., Kiel III 17 (8): 260-261.
- MÜNCHBERG, P. (1956): Zur Bindung der Libelle *Aeschna viridis* Eversm. an die Pflanze *Stratiotes aloides* L. (Odon.). Nachr. bl. bay. Ent., 5 (12): 113-118.
- RAAB, R. & CHWALA, E. (1997): Rote Listen ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs - Libellen (Insecta: Odonata), 1. Fassung 1995. Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz, Wien. 91 S.
- RAAB, R., CHOVANEC, A. & PENNERSTORFER, J. (2006): Libellen Österreichs. Umweltbundesamt, Wien, SpringerWienNewYork, 343 S.
- SCHMIDT, EB. (1975): *Aeschna viridis* Eversmann in Schleswig Holstein Bundesrepublik Deutschland (Anisoptera: Aeshnidae). Odonatologica, 4 (2): 81-88.
- STERNBERG, K. & BUCHWALD, R. (2000): Die Libellen Baden-Württembergs. Band 2. Ulmer, Stuttgart, 712 S.

Technisches Büro für Biologie Mag. Rainer Raab
Mag. Rainer Raab, Eike Julius, MSc & DI Jochen Steindl

Verbreitungskarten



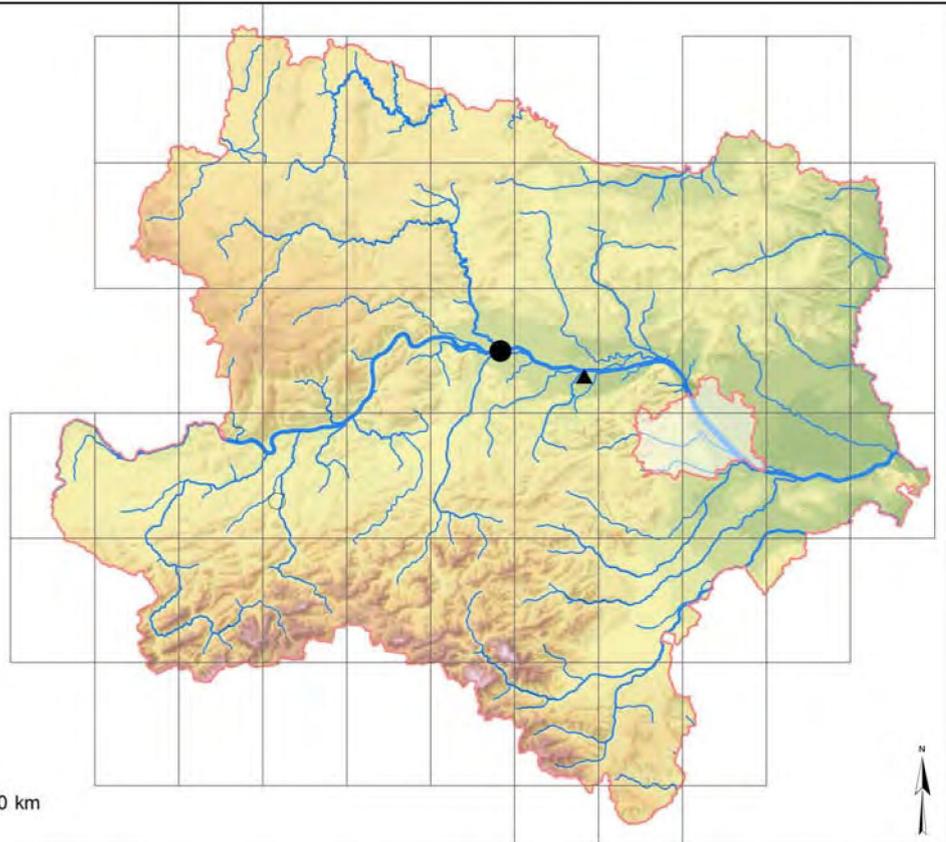
Grüne Mosaikjungfer

Aeshna viridis

1048

3 Fundpunkte = 0,5 % Rasterfrequenz

- 1 Fundpunkt 2007 bis 2012
- 0 Fundpunkte 1995 bis 2006
- ▲ 1 Fundpunkt 1985 bis 1994
- 1 Fundpunkt vor 1985
- × 0 Fundpunkte vor 1985
- ungenaue Fundortangabe



Vogel-Azurjungfer *Coenagrion ornatum*

(SÉLYS, 1850)

Natura 2000: Anhang II der FFH-Richtlinie
Rote Liste Österreich 2006: Vom Aussterben bedroht (CR)

Rote Liste NÖ 1997: Ausgestorben oder verschollen (0)

Bestandsentwicklung NÖ: Nicht bekannt

Besonders zu berücksichtigendes Schutzgut (BBSG) in NÖ 2011: Nein

Niederösterreich beherbergt offenbar noch mehrere Populationen der Vogel-Azurjungfer. Neben den in diesem Bericht angeführten Beobachtungen, existieren noch weitere Daten von M. Stauer für das Weinviertel, die jedoch für den Bericht nicht zur Verfügung gestellt wurden, da sie mit großem Zeitaufwand auf eigene Kosten von M. Stauer erhoben wurden und auch noch nicht publiziert sind.

Merkmale / Bestimmung

Wie bei allen Azurjungfern handelt es sich bei den Männchen um kleine blauschwarze Libellen. Adultes Männchen: auf dem zweiten Segment ist ein kantiges „U“, das unten gestielt ist; Weibchen: blaugrün gefärbt (BELLMANN, 1993). Eine gesicherte Determination muss einem Spezialisten vorbehalten bleiben.



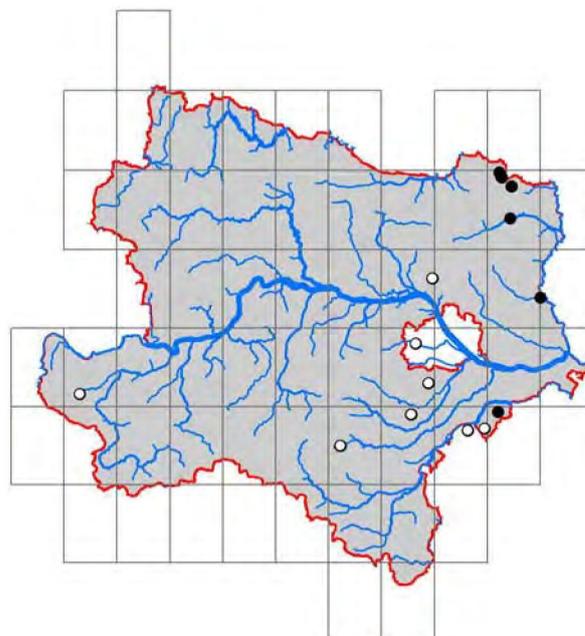
Vogel-Azurjungfer, Männchen. Foto: G. Rotheneder

Verbreitung

Die Vogel-Azurjungfer gehört zur ostmediterranen Refugialfauna mit Verbreitungsschwerpunkt in Südosteuropa sowie Kleinasien und Irak. In Österreich ist sie für alle Bundesländer mit Ausnahme von Oberösterreich und Tirol nachgewiesen.

Am 14. Juni 2006 wurde die Art am Waldäckergraben für Niederösterreich wiederentdeckt (HÖTTINGER, 2006), da aus diesem Bundesland für den langen Zeitraum ab 1916 keine Nachweise vorlagen (RAAB & CHWALA, 1997, RAAB et al., 2006). In der näheren Umgebung des Wiederfundpunktes

wurde die Art auch im Mai 2011 nachgewiesen (Hochebner & Rotheneder, pers. Mitteilung). Ganz aktuelle Funde der Vogel-Azurjungfer gelangen in Niederösterreich weiters an der Zaya, an der Weidenbachmündung, an einem Graben bei Hernbaumgarten, am Stützenhofner Bach, am Mühlbach und Lüssgraben sowie am Seiherbach (CHOVANEK et al. 2010, CHOVANEK & WIMMER, in Druck, Chovanec, pers. Mitteilung).



Verbreitung in Niederösterreich (dunkle Punkte: Nachweise 2007 bis 2012; helle Punkte: Nachweise vor 2007)

Neben den in diesem Bericht angeführten Beobachtungen, existieren noch weitere Daten aus dem Zeitraum 2009 bis 2012 von M. Stauer für das Weinviertel, die jedoch für den Bericht nicht zur Verfügung gestellt wurden, da

sie mit großem Zeitaufwand auf eigene Kosten von M. Staufer erhoben wurden und auch noch nicht publiziert sind.

Lebensraum/Biologie

Die Vogel-Azurjungfer lebt an schmalen bis mäßig breiten, verschlammten Wiesenbächen und -gräben, an Niedermooren und an Quellgräben mit geringer bis mittlerer Fließgeschwindigkeit (STERNBERG & BUCHWALD, 1999).

Die Vogel-Azurjungfer fliegt in Österreich von Anfang Mai bis Anfang Juli.



Vorkommen der Vogel-Azurjungfer befinden sich beispielsweise am Mühlbach oberhalb des Zusammenflusses mit dem Lüssgraben. Foto: A. Chovanec

Bei der Eiablage wird das Weibchen meist vom Männchen begleitet, wobei das Paar während der Ablage vollständig untertauchen kann. Männliche Rivalen werden von dem fliegenden Tandem-Weibchen durch „Nach-vorne-Krümmen“ des Abdomens abgewehrt. Die Larven von *C. ornatum* leben vermutlich im grundnahen Bereich der submersen und

emersen Vegetation und halten sich im letzten Stadium an untergetauchten Pflanzenteilen auf. Die Larvalentwicklung dauert in Mitteleuropa etwa ein Jahr (STERNBERG & BUCHWALD, 1999).

Status und Gefährdung

Die Vogel-Azurjungfer, die in Österreich vom Aussterben bedroht ist, wird zu den in Europa am stärksten gefährdeten Libellenarten gezählt, und ist dementsprechend seit 2003 im Anhang II der FFH-Richtlinie der EU angeführt.

Da die Vorkommen der Vogel-Azurjungfer oft nur auf wenige Meter innerhalb eines Fließgewässers beschränkt und ihre Abundanzen oft sehr klein sind, ist die Art durch viele Faktoren gefährdet und reagiert empfindlich auf Veränderungen im Habitat (vgl. STERNBERG & BUCHWALD, 1999). So konnte im Marchfeld im Jahr 2012 erstmals seit 2009 keine *C. ornatum* nachgewiesen werden, da der eine Bach im vorangegangenen Jahr radikal geräumt wurde und der zweite im Mai und Juni komplett ausgetrocknet war (Staufer, pers. Mitteilung).

Schutz und Pflege der Lebensräume

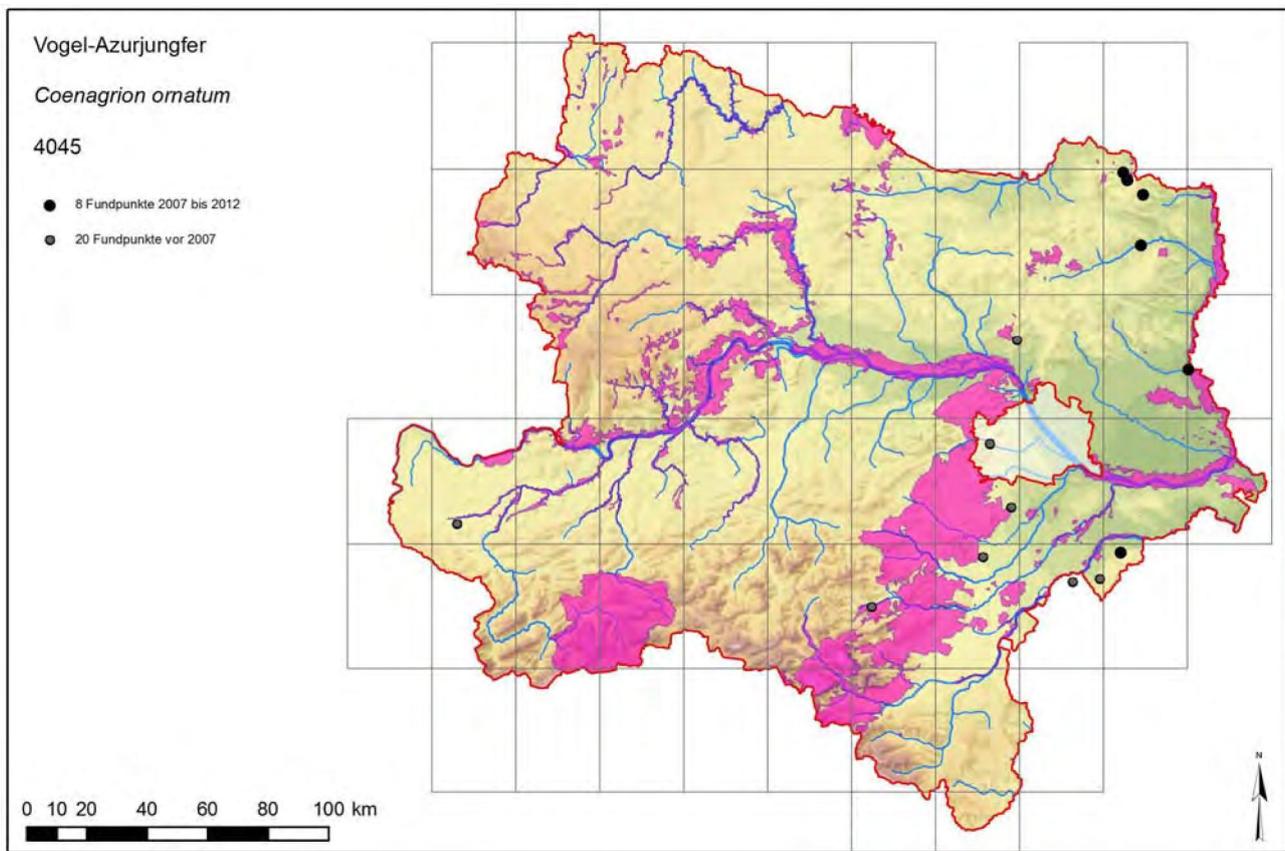
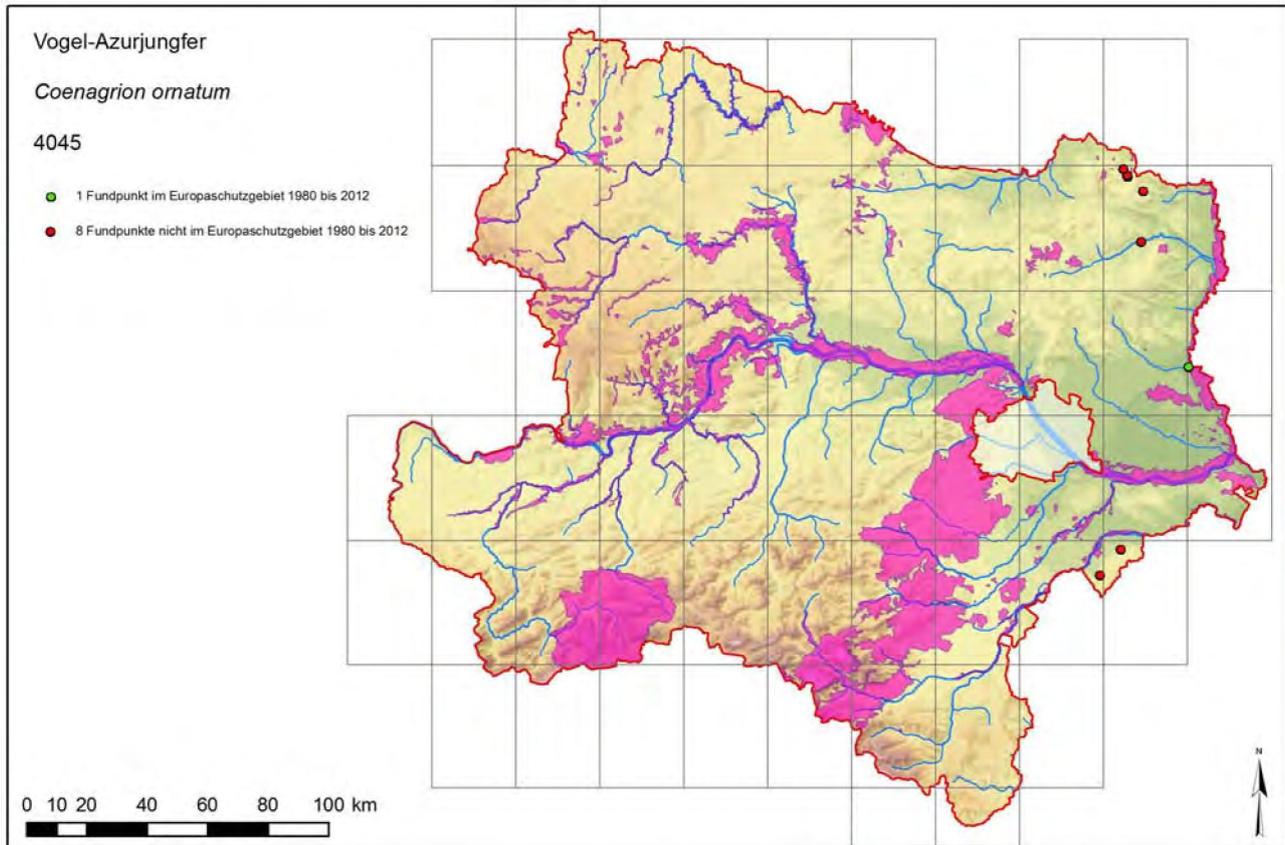
Der hohe Nährstoffgehalt der Gewässer mit Vorkommen der Vogel-Azurjungfer führt zu einer schnellen Verkräutung der Fortpflanzungshabitate. Daher sollten die Bestände von *C. ornatum* regelmäßig kontrolliert werden und im Bedarfsfall sollten durch schonende Entkräutungsmaßnahmen wieder optimale Fortpflanzungshabitate geschaffen werden.

Weiterführende Literatur:

- BELLMANN, H. (1993): Libellen: beobachten, bestimmen. Naturbuch Verlag.
- CHOVANEC, A., SCHINDLER, M. & WIMMER, R. (2010): Nachweise der Vogel-Azurjungfer (*Coenagrion ornatum* SELYS, 1850) im Weinviertel, Niederösterreich (Odonata: Coenagrionidae). Beiträge zur Entomofaunistik 11: 85-88.
- CHOVANEC, A. & WIMMER, R. (2012): Beitrag zur Kenntnis der Verbreitung von *Coenagrion ornatum* (SELYS, 1850) im Weinviertel, Niederösterreich (Odonata: Coenagrionidae). Beiträge zur Entomofaunistik 13: 108-112
- HÖTTINGER, H. (2006): Wiederfund der Vogel-Azurjungfer (*Coenagrion ornatum* SELYS, 1850) in Niederösterreich (Odonata, Coenagrionidae). Beiträge zur Entomofaunistik 7: 151-154.
- RAAB, R. & CHWALA, E. (1997): Rote Listen ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs - Libellen (Insecta: Odonata), 1. Fassung 1995. Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz, Wien. 91 S.
- RAAB, R., CHOVANEC, A. & PENNERSTORFER, J. (2006): Libellen Österreichs. Umweltbundesamt, Wien, SpringerWienNewYork, 343 S.
- STERNBERG, K. & BUCHWALD, R. (1999): Die Libellen Baden-Württembergs. Band 1. Ulmer, Stuttgart, 468 S.

Technisches Büro für Biologie Mag. Rainer Raab
Mag. Rainer Raab, Eike Julius, MSc & DI Jochen Steindl

Verbreitungskarten



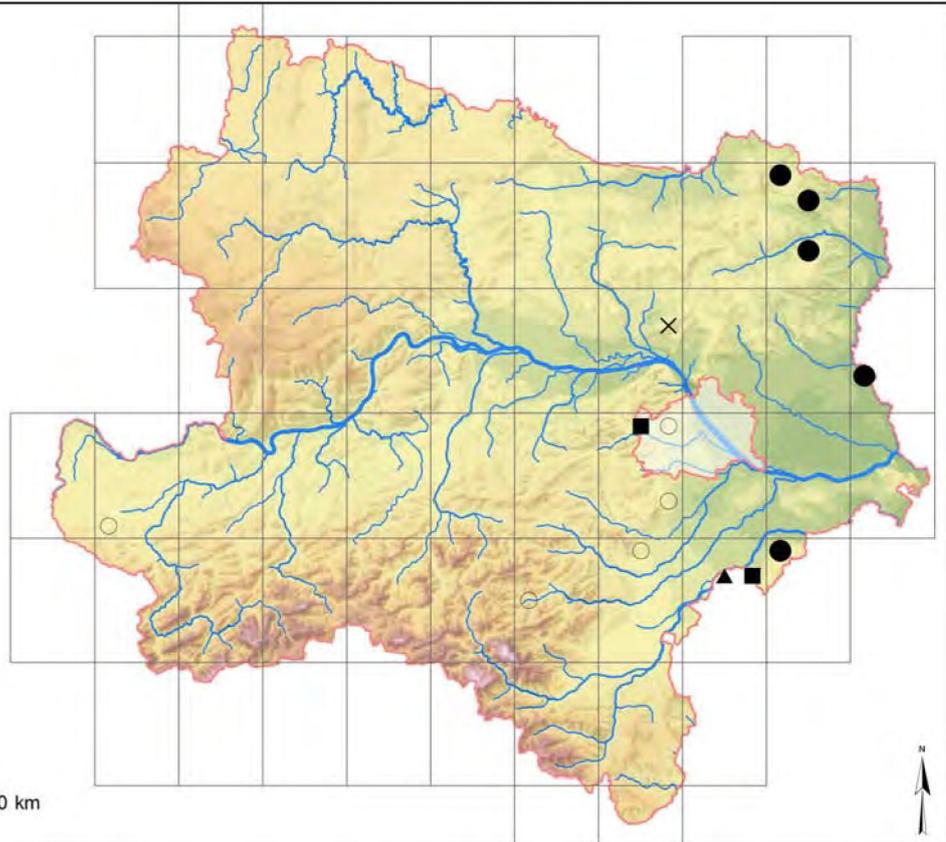
Vogel-Azurjungfer

Coenagrion oratum

4045

14 Fundpunkte = 2,2 % Rasterfrequenz

- 5 Fundpunkte 2007 bis 2012
- 2 Fundpunkte 1995 bis 2006
- ▲ 1 Fundpunkt 1985 bis 1994
- 5 Fundpunkte vor 1985
- × 1 Fundpunkt vor 1985
- ungenaue Fundortangabe



Große Quelljungfer

Cordulegaster heros

(THEISCHINGER, 1979)

Natura 2000: Anhang II und IV der FFH-Richtlinie
Rote Liste Österreich 2006: Stark gefährdet
(Endangered, EN)

Rote Liste NÖ 1997: Gefährdungsgrad nicht
genau bekannt (5)

Bestandsentwicklung NÖ: Nicht bekannt

Besonders zu berücksichtigendes Schutzgut
(BBSG) in NÖ 2011: Ja

Niederösterreich beherbergt an den Bächen des Wienerwaldes und der Wachau größere Populationen der Großen Quelljungfer. Niederösterreich hat somit innerhalb Österreichs eine große Bedeutung für die langfristige Erhaltung dieser Art und liegt noch dazu am nördlichen Rand des kleinen Verbreitungsgebietes der Großen Quelljungfer.

Merkmale / Bestimmung

Die Quelljungfern sind sehr große, schwarz-gelb gezeichnete Anisopteren mit leuchtend grünen Augen. Diese erst im Jahr 1979 beschriebene Art ist deutlich größer als die beiden anderen mitteleuropäischen Quelljungferarten und somit ist die Große Quelljungfer die größte europäische Libelle (BELLMANN, 1993). Eine gesicherte Determination muss einem Spezialisten vorbehalten bleiben.



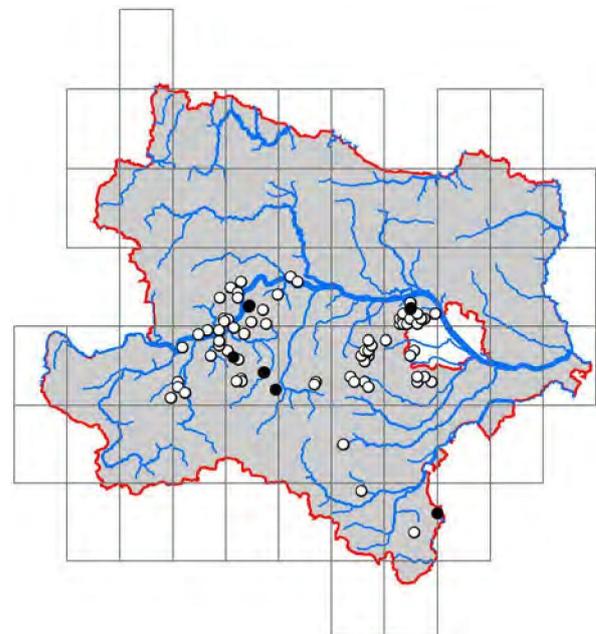
Große Quelljungfer, Männchen. Foto: G. Rotheneder

Verbreitung

Das vergleichsweise recht kleine Verbreitungsgebiet der Großen Quelljungfer zieht sich von Griechenland über den Balkan bis in die Steiermark und nach Niederösterreich. Erst kürzlich wurde sie auch im äußersten Nordosten Italiens entdeckt. Diese Art ist somit gänzlich auf Europa beschränkt. Es scheint sich um eine Art des tieferen Berglandes und des Tieflandes zu handeln. In Österreich liegen Nachweise aus dem Burgenland, aus Niederösterreich, aus Wien, aus der Steiermark

und aus Kärnten vor (RAAB et al., 2006, SCHWEIGHOFER, 2011).

Ganz aktuelle und aktuelle Fundorte der Großen Quelljungfer in Niederösterreich liegen an Bächen in der Wachau und im Wienerwald (RAAB & CHWALA, 1997, RAAB et al., 2006, SCHWEIGHOFER, 2011, Hochebner, Rotheneder, Schweighofer & Stauer, pers. Mitteilung).



Verbreitung in Niederösterreich (dunkle Punkte: Nachweise 2007 bis 2012; helle Punkte: Nachweise vor 2007)

Lebensraum/Biologie

Die Art besiedelt beschattete Waldbäche in der Hügelstufe mit nur mäßigem Gefälle. Weitere Parameter für ein Vorkommen sind ausreichende Feinsedimentablagerungen im

Bach sowie ein bestimmtes Temperaturniveau, da diese Quelljungfer ziemlich wärmeliebend sein dürfte, womit sich ihr kleines Areal im Südosten Europas erklären sollte (SCHWEIGHOFER, 2011). Im Bereich des Wienerwaldes nutzt *C. heros* die sommerkalten Bäche, wo sie gemeinsam mit *C. bidentata* vorkommt, wobei die Verbreitung der erstgenannten Art auf etwas größere und breitere Gewässerabschnitte bachabwärts beschränkt ist, während das Vorkommen von *C. bidentata* bis zu den Quellgebieten nachzuweisen ist (LANG, 1999, 2000; MÜLLER, 1999, 2000). Bemerkenswert sind auch gemeinsame Vorkommen mit der Schwesterart *C. boltonii*, die ganz ähnliche ökologische Ansprüche hat. An mindestens drei Bächen im Bezirk Melk kommen die beiden Arten gemeinsam vor. Bei Zeining am Nordfuß des Jauerlings konnte außerdem in einem Bach neben *C. heros*-Larven auch eine Larve von *C. boltonii* gefunden werden. Derartige syntope Vorkommen der beiden Arten sind sonst nirgendwo in Europa bekannt (SCHWEIGHOFER, 2011).

Die Flugzeit von *C. heros* beginnt in Österreich Anfang Juni und reicht bis Anfang August. Die Hauptflugzeit beginnt Mitte Juni und endet Ende Juli (RAAB et al., 2006).

Die Männchen von *C. heros* fliegen bachaufwärts, drehen direkt über dem Bach um und fliegen wieder bachabwärts. Beim ständigen Abfliegen des Gewässers suchen die Männchen nach fortpflanzungsbereiten Weibchen, die nur selten am Bach erscheinen. Flache strömungsberuhigte Bachstellen mit ruhiger Wasseroberfläche werden von den Männchen besonders langsam überflogen, da diese Bereiche von den Weibchen für die Eiablage aufgesucht werden. Während dieser tauchen die Weibchen von *C. heros* bei einer Eiablagefrequenz von ein bis zweimal pro Sekunde zwei bis vier Zentimeter tief mit dem Abdomen in das Wasser ein. In einem Fall wurden über 150 Einstiche ins Sediment gezählt. In den meisten Fällen überprüfen die Weibchen mehrere Areale vor der anschließenden Eiablage, wobei sie an fast jeder flacheren Stelle ein bis drei Einstiche setzen und langsam bachauf- oder bachabwärts weiterfliegen (MÜLLER, 2000). Im Sommer und Herbst können die Larven in kleineren Uferbuchten in Wassertiefen von zwei bis vier Zentimetern gefunden werden. Im Winter besiedeln sie tiefere Stellen des Gewässergrundes und kehren erst im

Frühling wieder an die Sedimentoberfläche zurück, besiedeln den gesamten Bachquerschnitt und steigern erneut ihre Aktivität. Die Fließgeschwindigkeit an den Larvenfundorten im Wienerwald lag bei vier bis fünf Zentimetern pro Sekunde, obwohl der Bach stellenweise eine Strömung von mehr als 20 cm pro Sekunde erreichen kann (MÜLLER, 2000). Die Entwicklungsdauer der Larven beträgt beachtliche vier bis fünf Jahre (SCHWEIGHOFER, 2011).



Die Große Quelljungfer lebt als Larve bis zu fünf Jahre in Bächen, wie hier in der Wachau. Foto: G. Rotheneder

Status und Gefährdung

Die Große Quelljungfer, die in Österreich stark gefährdet ist, wird zu den in Europa am stärksten gefährdeten Libellenarten gezählt, und ist dementsprechend seit 2003 in den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie der EU angeführt.

Sie steht somit im Mittelpunkt von internationalen Schutzbemühungen. Die Anlage von intensiv bewirtschafteten Fischteichen an Waldbächen führt zu verschlechterter Wasserqualität und dürfte eine der größten Gefahren für die Große Quelljungfer sein. Die Nähe der Vorkommen zu Siedlungsgebieten bedingt generell das hohe Risiko von Bachverschmutzungen und -verbauungen. Forstliche Eingriffe, wie z. B. das Freistellen von Bachstrecken oder die Pflanzung von Fichtenmonokulturen bis an die Bachufer verhindern das Befliegen der Bäche durch die Imagines. Weiters wären die in den letzten Jahren deutlich zunehmenden Starkregenereignisse zu nennen, die viele Larven durch Verdriftung und Ausschwemmung, aber auch Imagines vernichten und bereits an mehreren Bächen

zu gravierenden Bestandseinbrüchen geführt haben (SCHWEIGHOFER, 2011).

Schutz und Pflege der Lebensräume

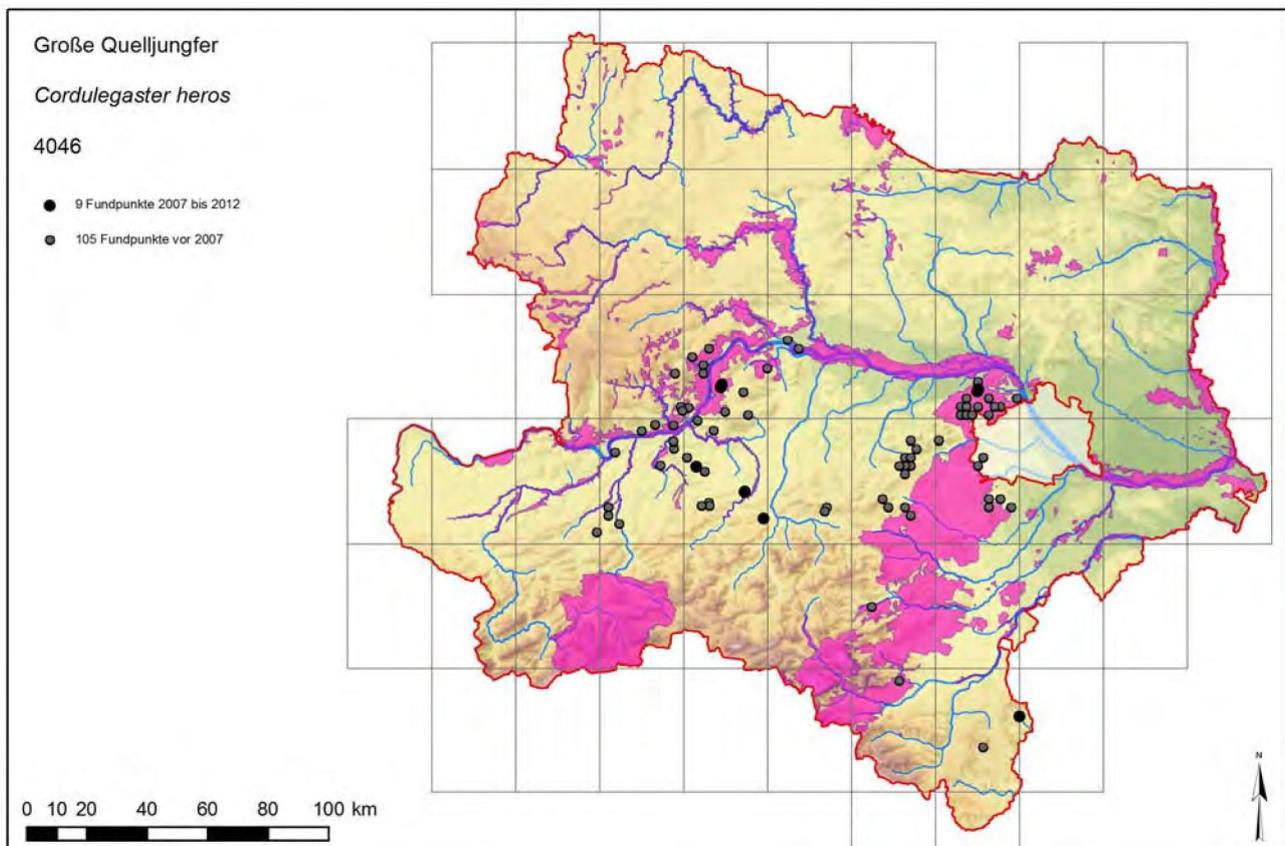
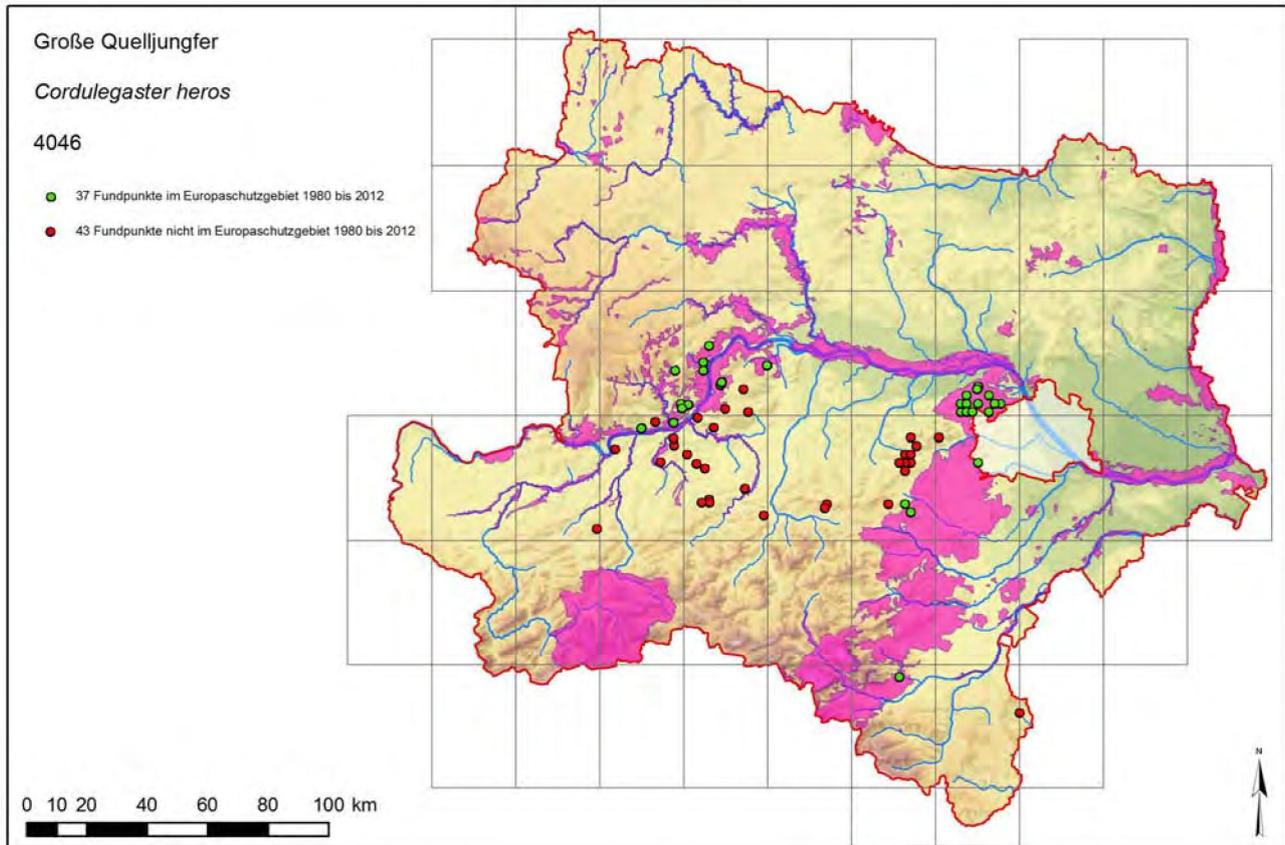
Niederösterreich liegt am nördlichen Rand des kleinen Verbreitungsgebietes und hat

eine große Verantwortung für die Erhaltung der größten europäischen Libellenart in Österreich, weshalb hier in Zukunft besonderer Handlungsbedarf beim Schutz und bei der Pflege der Lebensräume dieser Art gegeben ist.

Weiterführende Literatur:

- BELLMANN, H. (1993): Libellen: beobachten, bestimmen. Naturbuch Verlag.
- LANG, C. (1999): Zur Biologie und Mikrohabitatwahl der Larven von *Cordulegaster heros* Theischinger, 1979 und *Cordulegaster bidentata* Selys, 1843 (Insecta: Odonata) im Weidlingbach (Niederösterreich). Unveröff. Diplomarbeit, Universität Wien.
- LANG, C. (2000): Untersuchungen zu *Cordulegaster heros* Theischinger, 1979 und *C. bidentata* Selys, 1843, Teil II: Larven. *Anax*, 3: 23-27.
- MÜLLER, H. (1999): Phänologie und Ökologie der Imagines von *Cordulegaster heros* Theischinger, 1979 und *Cordulegaster bidentata* Selys, 1943 (Insecta: Odonata) am Weidlingbach (Niederösterreich). Unveröff. Diplomarbeit, Universität Wien.
- MÜLLER, H. (2000): Untersuchungen zu *Cordulegaster heros* Theischinger, 1979 und *C. bidentata* Selys, 1843, Teil I: Imagines. *Anax*, 3: 19-22.
- RAAB, R. & CHWALA, E. (1997): Rote Listen ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs - Libellen (Insecta: Odonata), 1. Fassung 1995. Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz, Wien. 91 S.
- RAAB, R., CHOVANEC, A. & PENNERSTORFER, J. (2006): LIBELLEN ÖSTERREICHS. UMWELTBUNDESAMT, WIEN, SPRINGERWIENNEWYORK, 343 S.
- SCHWEIGHOFER, W. (2011): Libellen im Bezirk Melk. Beiträge zur Bezirkskunde Melk – Band 9: 1-207.

Verbreitungskarten



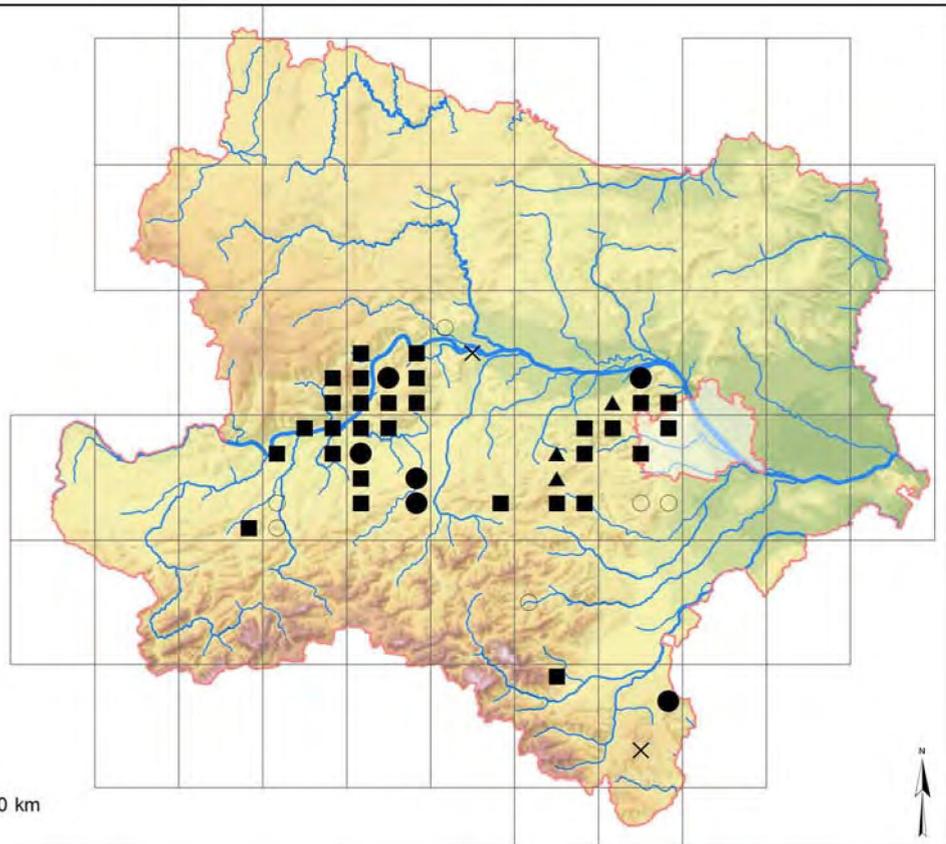
Große Quelljungfer

Cordulegaster heros

4046

46 Fundpunkte = 7,1 % Rasterfrequenz

- 6 Fundpunkte 2007 bis 2012
- 29 Fundpunkte 1995 bis 2006
- ▲ 3 Fundpunkte 1985 bis 1994
- 6 Fundpunkte vor 1985
- × 2 Fundpunkte vor 1985
- ungenaue Fundortangabe



Asiatische Keiljungfer *Gomphus flavipes* (= *Stylurus flavipes*)

(CHARPENTIER, 1825)

Natura 2000: Anhang IV der FFH-Richtlinie
Rote Liste Österreich 2006: Vom Aussterben bedroht (Critically Endangered, CR)
Rote Liste NÖ 1997: Vom Aussterben bedroht (1)
Bestandsentwicklung NÖ: Nicht bekannt
Besonders zu berücksichtigendes Schutzgut (BBSG) in NÖ 2011: Ja

Niederösterreich beherbergt an der March und Thaya die wichtigste Population der Asiatischen Keiljungfer für ganz Österreich. Aufgrund von zahlreichen EU-geförderten Renaturierungsmaßnahmen an Fließgewässern (z.B. auch an Donau und March) in Niederösterreich in den letzten, aber auch in den nächsten Jahren, ist zu hoffen, dass die Bestände nicht abnehmen, sondern sogar zunehmen werden.

Merkmale / Bestimmung

Die Asiatische Keiljungfer hat deutlich voneinander getrennte Komplexaugen und eine schwarz-gelbe Färbung. Die Körperlänge beträgt 50 bis 55 mm (BELLMANN, 1993). Eine gesicherte Determination muss einem Spezialisten vorbehalten bleiben.



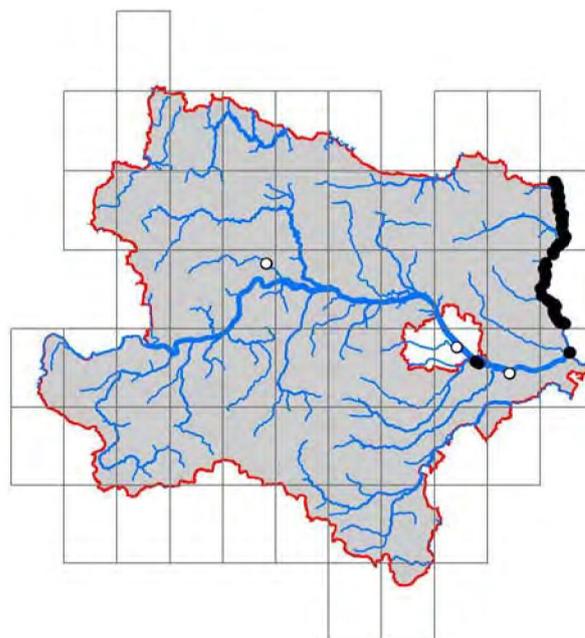
Asiatische Keiljungfer, juveniles Männchen.
Foto: G. Rotheneder

Verbreitung

Die Asiatische Keiljungfer gilt als eurosibirisches Faunenelement mit dem größten Verbreitungsgebiet einer europäischen Flussjungfer. Dieses erstreckt sich von Frankreich bis Ostsibirien. Die südlichsten europäischen Vorkommen liegen in Griechenland. Aus Österreich liegen nur aus dem Burgenland, aus Niederösterreich und aus Wien Nachweise vor.

Ganz aktuelle Fundorte der Asiatischen Keiljungfer in Niederösterreich liegen an der March und der Thaya sowie an der Schwechat (STAUFER, 2010, Raab, Rotheneder & Stauer, pers. Mitteilung).

Weitere aktuelle Fundorte liegen unter anderem in den Donauauen und an der Krems (RAAB & CHWALA, 1997, RAAB et al., 2006).



Verbreitung in Niederösterreich (dunkle Punkte: Nachweise 2007 bis 2012; helle Punkte: Nachweise vor 2007)

Lebensraum/Biologie

Die Asiatische Keiljungfer lebt als Charakterart des Potamals im Mittel- oder Unterlauf größerer Flüsse mit Ablagerungen von Schlamm, Lehm, Ton oder feinem Sand. Hier leben die Larven in Buchten mit flachen, strömungsarmen Wasserbereichen, zum Beispiel hinter einer halbinselartig vorspringenden Landzunge. Auch der Strömungsschatten von Bühnen oder ins

Wasser gefallenen Baumstämmen wird als ihr Lebensraum angegeben. Es handelt sich somit um eine stenotope, auf natürliche Fließgewässer mit heterogenem Strömungsmuster spezialisierte Art. Heutzutage ist *G. flavipes* am ehesten an Flüssen mit (alten) Bühnenfeldern zu erwarten (RAAB & CHWALA, 1997, STERNBERG & BUCHWALD, 2000, STAUFER, 2010).



Die March und Thaya, wie hier die Marchauen bei Marchegg, stellen den wichtigsten Lebensraum der Asiatischen Keiljungfer in ganz Österreich dar. Foto: G. Rotheneder

Die Asiatische Keiljungfer lebt als Charakterart des Potamals im Mittel- oder Unterlauf größerer Flüsse mit Ablagerungen von Schlamm, Lehm, Ton oder feinem Sand. Hier leben die Larven in Buchten mit flachen, strömungsarmen Wasserbereichen, zum Beispiel hinter einer halbinselartig vorspringenden Landzunge. Auch der Strömungsschatten von Bühnen oder ins Wasser gefallenen Baumstämmen wird als ihr Lebensraum angegeben. Es handelt sich somit um eine stenotope, auf natürliche Fließgewässer mit heterogenem Strömungsmuster spezialisierte Art. Heutzutage ist *G. flavipes* am ehesten an Flüssen mit (alten) Bühnenfeldern zu erwarten (RAAB & CHWALA, 1997, STERNBERG & BUCHWALD, 2000, STAUFER, 2010).

Die Flugzeit von *G. flavipes* beginnt Anfang Juli und reicht bis Mitte August (RAAB et al., 2006).

Die Weibchen von *G. flavipes* fliegen alleine etwa 20 bis 30 cm über der Wasseroberfläche und streifen die Eier in rhythmischen Bewegungen einzeln oder in kleinen Gruppen an der Wasseroberfläche ab (STERNBERG & BUCHWALD, 2000). Die Larven können in völlig vegetationsfreien Bereichen in feinem, leicht durchdringbarem Substrat eingegraben

leben (HEIDEMANN & SEIDENBUSCH, 1993). Die Larvalentwicklung dauert meist drei Jahre. Während der Reifezeit wurde die Asiatische Keiljungfer in 25 km Entfernung zum nächsten Reproduktionsgewässer gefunden (MÜLLER, 1995; SUHLING & MÜLLER, 1996). Die Imagines werden beispielsweise an sonnenexponierten, sandigen Ufern dicht am Wasser angetroffen (STERNBERG & BUCHWALD, 2000).

Status und Gefährdung

Die Asiatische Keiljungfer ist eine europaweit gefährdete Libellenart und im Anhang IV der FFH-Richtlinie der EU angeführt. In Mitteleuropa ist die Art aufgrund der weit zerstreuten Populationen, die meist nur noch auf ein einziges Gewässer beschränkt sind, stark gefährdet (SUHLING & MÜLLER, 1996). Nach SCHORR (1990) ist durch die zunehmende Nutzung der Wasserkraft der Donau durch Staustufen ein baldiges Ende der Asiatischen Keiljungfer an diesem Fluss zu befürchten. Hauptgefährdungsursachen sind zunehmende anthropogene Eingriffe in das Flussökosystem (STERNBERG & BUCHWALD, 2000). Besondere Bedeutung haben hier Uferverbauungen und eine damit einhergehende Veränderung der Strömungsbedingungen, sowie der Verlust an Auwald und –wiesen in Flussnähe. Da Larven häufig in strömungsberuhigten Buchten in Bühnenbereichen leben, könnte auch deren Entfernung zu einer Verschlechterung der Larvallebensräume führen (MÜLLER, 1997).

Schutz und Pflege der Lebensräume

Zum Schutz der Asiatischen Keiljungfer müssen verbliebene günstige Larval-, Schlupf- und Fortpflanzungshabitate in einem naturnahen Zustand erhalten werden. Nur durch den Erhalt der verbliebenen Fortpflanzungsgewässer kann die Art auf Dauer erhalten bleiben. Weitere Ausbaumaßnahmen sowie Stauhaltungen etc. sind zu verhindern und die Gewässerverschmutzung ist zu reduzieren (vgl. SCHORR, 1990). Das Vorkommen der Asiatischen Keiljungfer in Österreich ist eng mit dem Lebensraum March-Thaya-Auen verknüpft, deren Bedeutung für die Art als sehr hoch angesehen wird. Das Entwick-

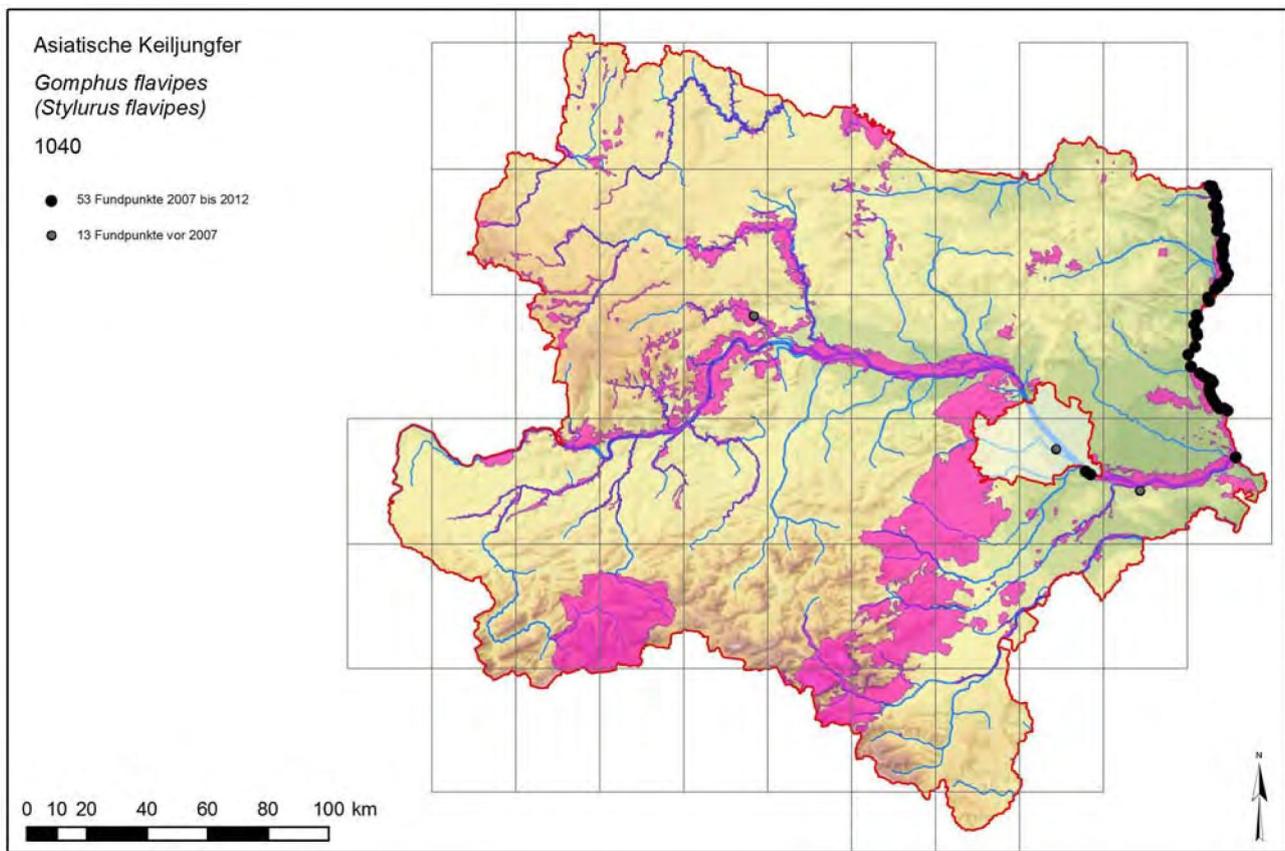
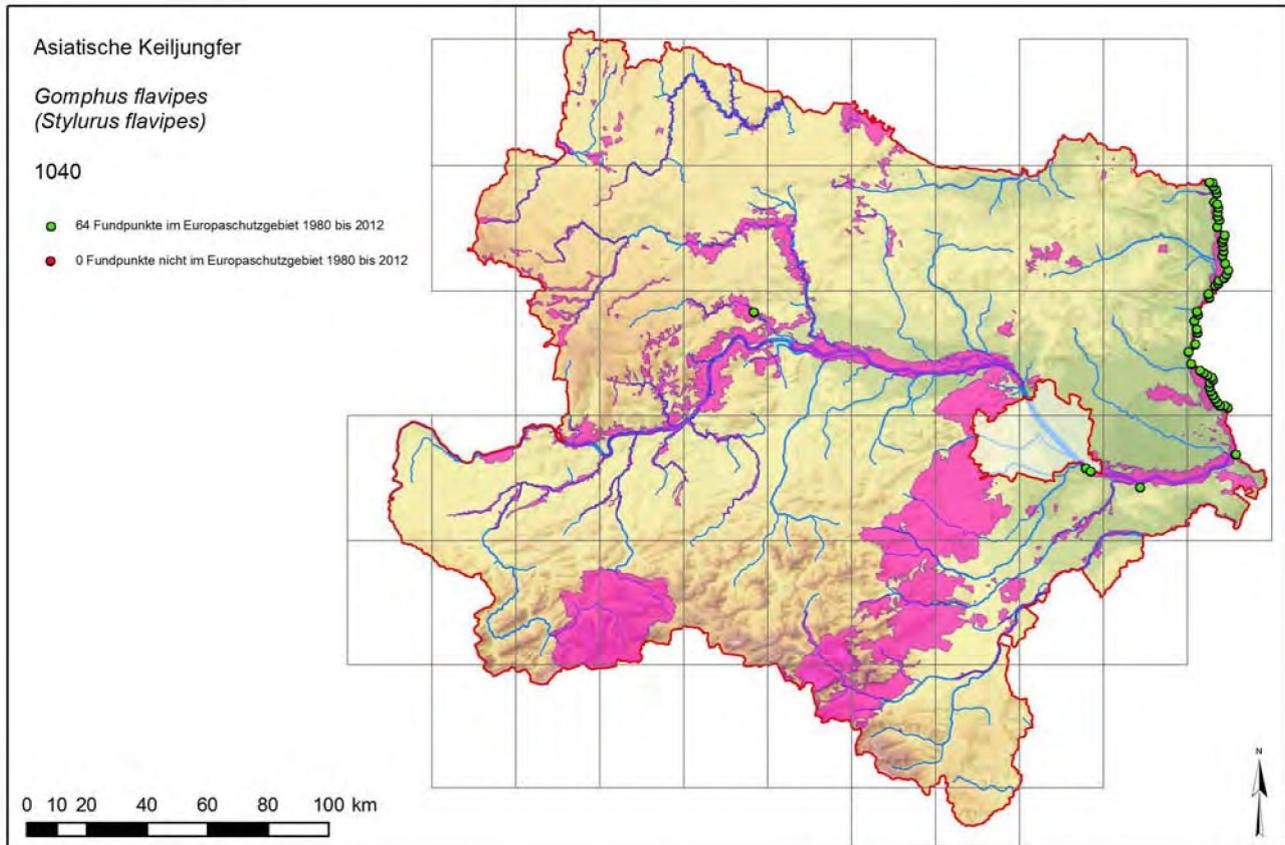
lungspotential von *G. flavipes* an der March
ist groß (STROHMAIER & EGGER 2010).

Weiterführende Literatur:

- BELLMANN, H. (1993): Libellen: beobachten, bestimmen. Naturbuch Verlag.
- HEIDEMANN, H. & SEIDENBUSCH, R. (1993): Die Libellenlarven Deutschlands und Frankreichs - Handbuch für Exuviansammler. Verlag Erna Bauer, Keltern.
- MÜLLER, J. (1997): *Gomphus (Stylurus) flavipes* (Charpentier) in der Elbe von Sachsen, Sachsen-Anhalt, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen und Schleswig-Holstein sowie in der Weser bei Bremen (Anisoptera: Gomphidae). *Libellula* 16: 169–180.
- MÜLLER, O. (1995): Ökologische Untersuchungen an Gomphiden (Odonata: Anisoptera) unter besonderer Berücksichtigung ihrer Larvenstadien. Cuvillier, Göttingen. 234 S.
- RAAB, R. & CHWALA, E. (1997): Rote Listen ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs - Libellen (Insecta: Odonata), 1. Fassung 1995. Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz, Wien. 91 S.
- RAAB, R., CHOVANEC, A. & PENNERSTORFER, J. (2006): Libellen Österreichs. Umweltbundesamt, Wien, SpringerWienNewYork, 343 S.
- SCHORR, M. (1990): Grundlagen zu einem Artenhilfsprogramm Libellen der Bundesrepublik Deutschland. SIO/Ursus Scientific Publishers, BIlthofen. 512 S.
- STAUFER, M. (2010): Die Verbreitung der Asiatischen Keiljungfer (*Gomphus flavipes*) an Thaya und March. Endbericht. Studie im Auftrag des WWF Österreich. 21 S.
- STERNBERG, K. & BUCHWALD, R. (2000): Die Libellen Baden-Württembergs. Band 2. Ulmer, Stuttgart, 712 S.
- STROHMAIER, B. & EGGER, G. (RED.) (2010): Prioritäten für den Natur- und Artenschutz in den March-Thaya-Auen. Studie des Martha-Forums. Wien.
- SUHLING, F. & MÜLLER, O. (1996): Die Flußjungfern Europas. Westarp Wissenschaften, Magdeburg (Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 628). 237 S.

Technisches Büro für Biologie Mag. Rainer Raab
Mag. Rainer Raab, Eike Julius, MSc & DI Jochen Steindl

Verbreitungskarten



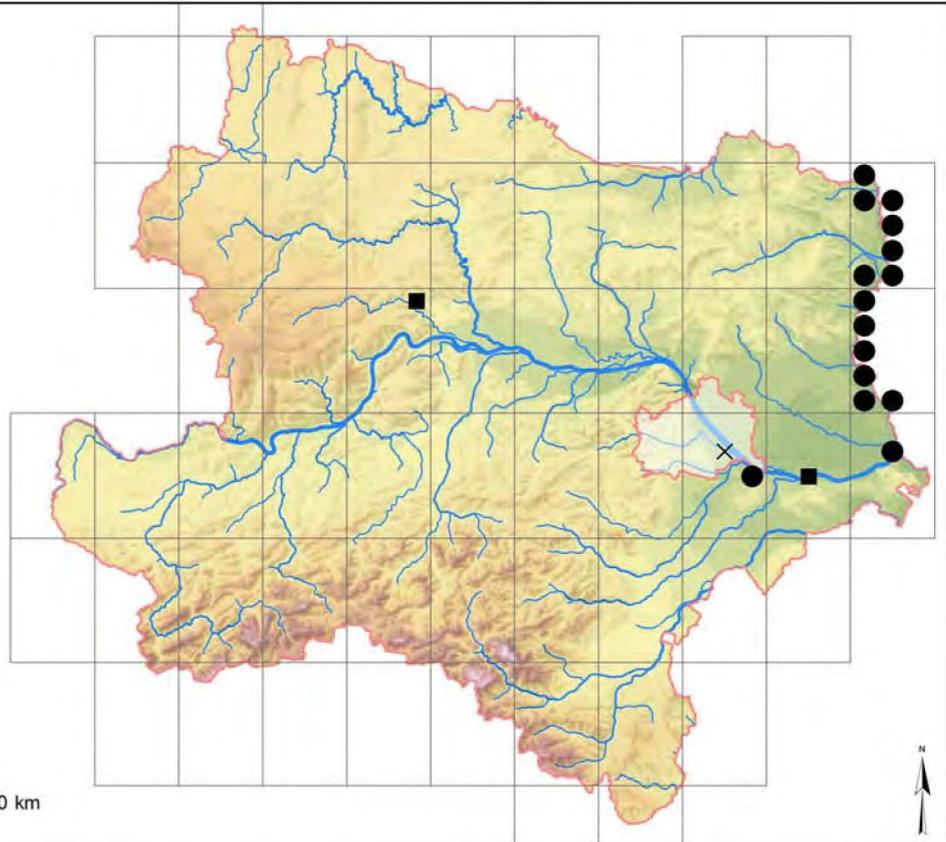
Asiatische Keiljungfer

Gomphus flavipes
(*Stylurus flavipes*)

1040

18 Fundpunkte = 2,8 % Rasterfrequenz

- 15 Fundpunkte 2007 bis 2012
- 2 Fundpunkte 1995 bis 2006
- ▲ 0 Fundpunkte 1985 bis 1994
- 0 Fundpunkte vor 1985
- × 1 Fundpunkt vor 1985
- ungenaue Fundortangabe



Östliche Moosjungfer

Leucorrhinia albifrons

(BURMEISTER, 1839)

Natura 2000: Anhang IV der FFH-Richtlinie
Rote Liste Österreich 2006: Vom Aussterben bedroht (Critically Endangered, CR)
Rote Liste NÖ 1997: Nicht eingestuft, da zu diesem Zeitpunkt kein Nachweis aus NÖ vorlag
Bestandsentwicklung NÖ: Am 16. Juni 2011 Erstnachweis in NÖ durch A. Wenger
Besonders zu berücksichtigendes Schutzgut (BBSG) in NÖ 2011: Nicht eingestuft, da zu diesem Zeitpunkt kein Nachweis aus NÖ vorlag

In Niederösterreich gelang am 16. Juni 2011 der Erstnachweis durch A. Wenger, der an seinem Schwimmteich in Krems an der Donau, ein in einem Spinnennetz eingesponnenes Männchen von der Östlichen Moosjungfer entdeckt hat.

Merkmale / Bestimmung

Wie alle Moosjungfern besitzen beide Geschlechter eine leuchtend weiße Stirn. Die Stirn kann aber etwas verdunkelt sein. Sehr klein mit einer Körperlänge von rund 30 mm. Adultes Männchen: Abdomen schwarzbraun gefärbt und auf den Segmenten 3 und 4 hellblau bereift, die oberen Anhänge sind weiß; Weibchen: besitzt gelbe Hinterleibsflecken und gelbe Basalringe (BELLMANN, 1993). Eine gesicherte Determination muss einem Spezialisten vorbehalten bleiben.



Östliche Moosjungfer, Männchen. Foto: H. Ehmann

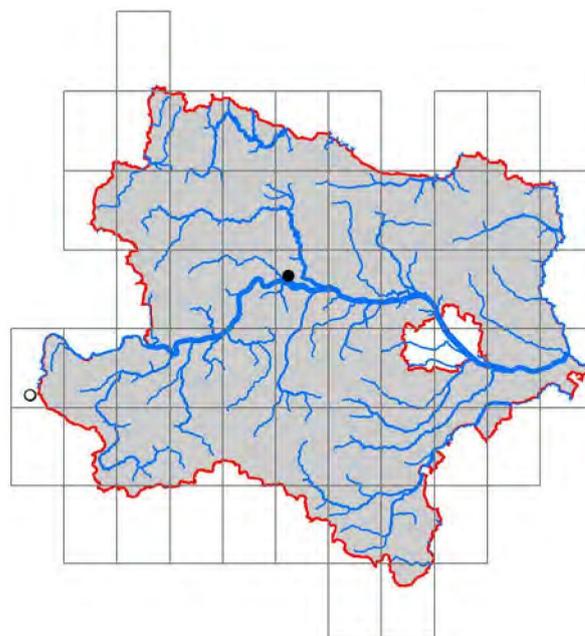
Verbreitung

Die Östliche Moosjungfer ist eine Art mit europäisch-westsibirischer Verbreitung. Aus Österreich lagen bis zum Vorjahr nur Nachweise von den Bundesländern Oberösterreich, Salzburg, Kärnten und Tirol vor, wobei es sich mit einer Ausnahme um alte Daten oder Einzelfunde handelt.

In Niederösterreich gelang am 16. Juni 2011 der Erstnachweis durch A. Wenger, der an

seinem Schwimmteich in Krems an der Donau, ein in einem Spinnennetz eingesponnenes Männchen von *L. albifrons* entdeckt hat (Hochebner, pers. Mitteilung).

Davor gab es keine Nachweise der Östlichen Moosjungfer aus Niederösterreich. In Österreich existiert nur noch ein bodenständiges Vorkommen dieser Art in Kärnten (RAAB & CHWALA, 1997, RAAB et al., 2006) und die Gesamtpopulation dürfte weniger als 50 Individuen (Adulttiere) umfassen.



Verbreitung in Niederösterreich (dunkle Punkte: Nachweise 2007 bis 2012; helle Punkte: Nachweise vor 2007)

Lebensraum/Biologie

Die Östliche Moosjungfer gilt allgemein als Charakterart mäßig nährstoffreicher Verlandungsgewässer, nährstoffarmer Waldseen und von Moorweihern mit breiter Verlandungszone.

Die Östliche Moosjungfer schlüpft in Österreich von Mitte Mai bis Ende Juli und die Flugzeit der adulten Imagines beginnt Anfang Juni und endet Ende August. Ausnahmsweise können in Österreich bis Anfang September Beobachtungen einzelner Individuen gemacht werden.

Das Weibchen von *L. albifrons* legt ihre Eier alleine, meist ufernah über der freien Wasseroberfläche, in Licht durchfluteten Flachwasserzonen mit Tauchblattfluren, ab.



An diesem Badeteich in Krems an der Donau wurde von A. Wenger das bisher einzige Männchen der Östlichen Moosjungfer in Niederösterreich festgestellt. Foto: T. Hochebner

Die Larven sind möglicherweise stark durch Fischfraß gefährdet. Die Entwicklungsdauer beträgt vermutlich zwei Jahre. Der Schlüpfprozess dauert ein bis zwei Stunden,

danach sitzen die Tiere zur weiteren Aushärtung noch ein bis drei Stunden in der Ufervegetation. Die anschließende Reifezeit der Imagines beträgt 7 bis 12 Tage. Während der Paarung, die meist 10 bis 12 Minuten dauert, sitzt das Paar auf dem Boden, auf bodennaher Vegetation oder auf Bäumen (STERNBERG & BUCHWALD, 2000).

Status und Gefährdung

Die Östliche Moosjungfer ist eine europaweit gefährdete Libellenart und im Anhang IV der FFH-Richtlinie der EU angeführt. Sie besiedelt einen schon von Natur aus seltenen Biotoptyp, der durch menschliche Einflüsse sehr schnell zerstört werden kann. Insbesondere Fischbesatz, intensive Angel- sowie Freizeitnutzung und die damit verbundene mechanische Zerstörung der Unterwasservegetation sind auch in Österreich als wichtigste Gefährdungsursachen zu nennen.

Schutz und Pflege der Lebensräume

Da es sich bei dem einzigen bisherigen Nachweis nicht um den Nachweis einer bodenständigen Population gehandelt hat, sondern nur um ein Einzelindividuum, wäre es notwendig in der näheren Umgebung des Fundgewässers gezielt nach einem Vorkommen dieser Art zu suchen, um gegebenenfalls diesen Lebensraum schützen und pflegen zu können.

Weiterführende Literatur:

BELLMANN, H. (1993): Libellen: beobachten, bestimmen. Naturbuch Verlag.

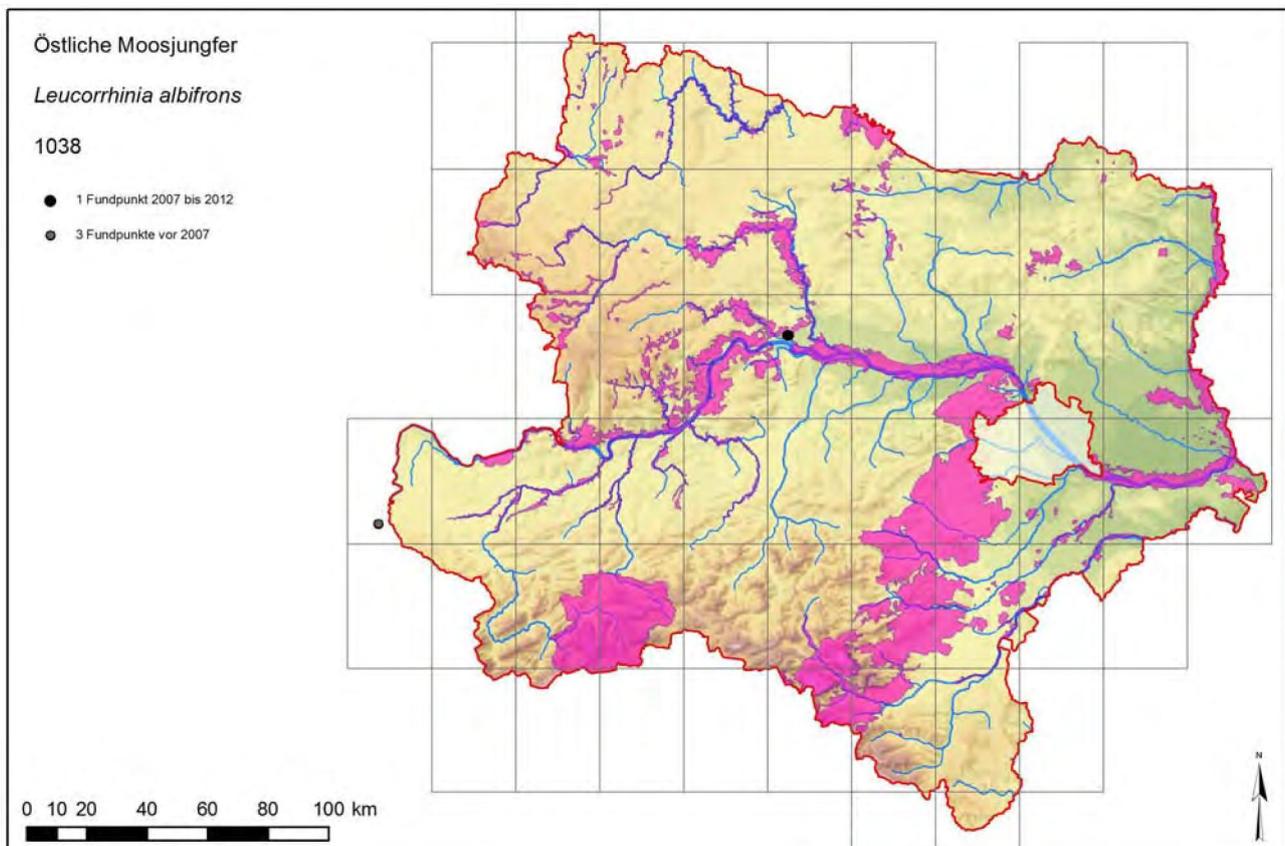
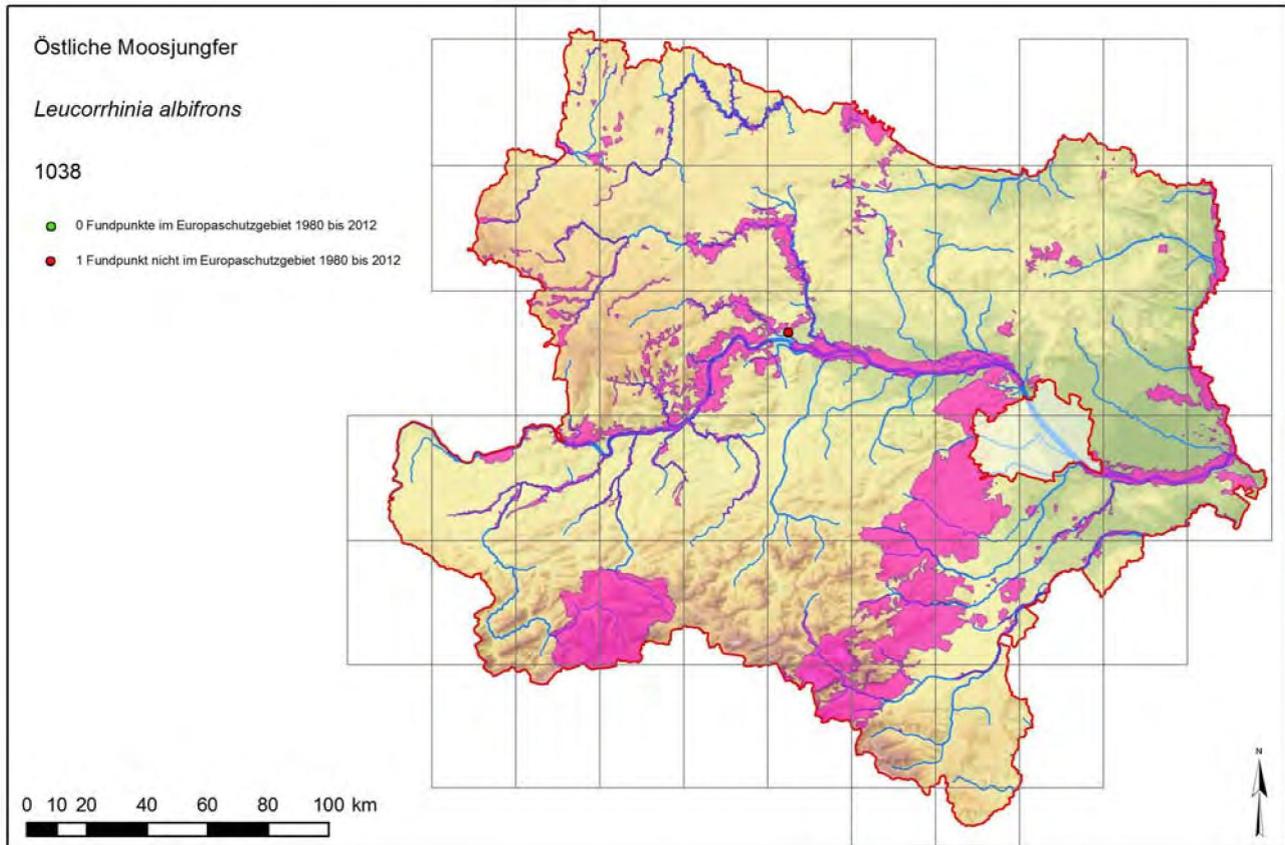
RAAB, R. & CHWALA, E. (1997): Rote Listen ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs - Libellen (Insecta: Odonata), 1. Fassung 1995. Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz, Wien. 91 S.

RAAB, R., CHOVANEC, A. & PENNERSTORFER, J. (2006): Libellen Österreichs. Umweltbundesamt, Wien, SpringerWienNewYork, 343 S.

STERNBERG, K. & BUCHWALD, R. (2000): Die Libellen Baden-Württembergs. Band 2. Ulmer, Stuttgart, 712 S.

Technisches Büro für Biologie Mag. Rainer Raab
Mag. Rainer Raab, Eike Julius, MSc & DI Jochen Steindl

Verbreitungskarten



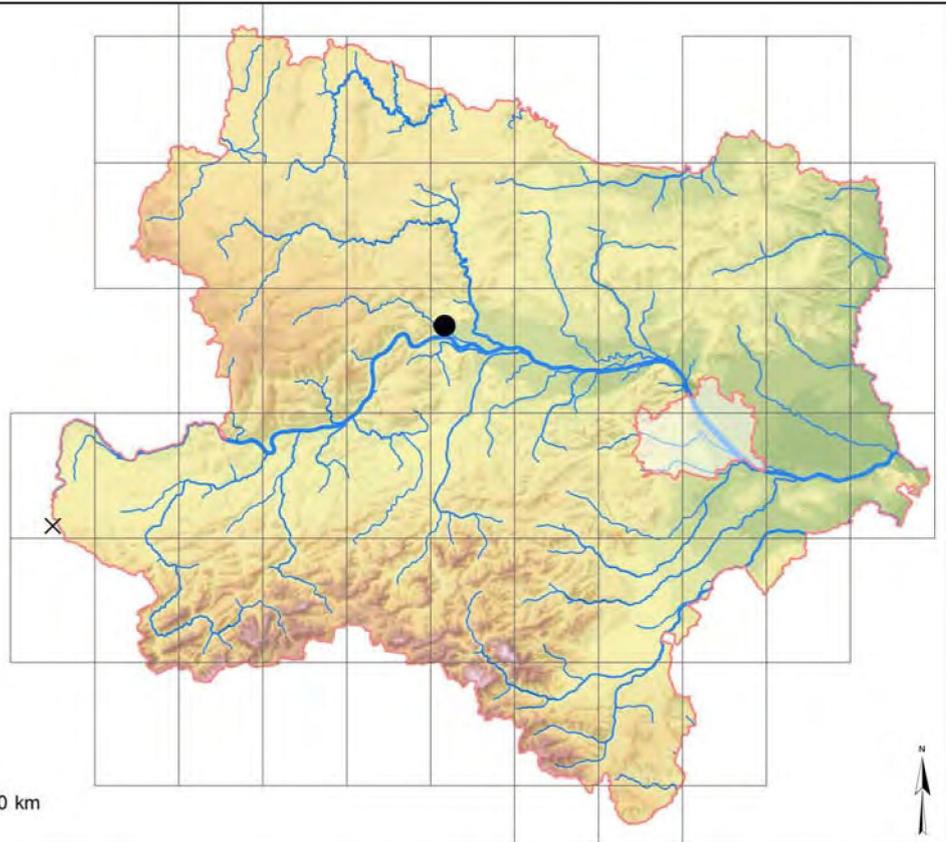
Östliche Moosjungfer

Leucorrhinia albifrons

1038

2 Fundpunkte = 0,3 % Rasterfrequenz

- 1 Fundpunkt 2007 bis 2012
- 0 Fundpunkte 1995 bis 2006
- ▲ 0 Fundpunkte 1985 bis 1994
- 0 Fundpunkte vor 1985
- × 1 Fundpunkt vor 1985
- ungenaue Fundortangabe



Große Moosjungfer

Leucorrhinia pectoralis

(CHARPENTIER, 1825)

Natura 2000: Anhang II und IV der FFH-Richtlinie
Rote Liste Österreich 2006: Vom Aussterben bedroht (Critically Endangered, CR)
Rote Liste NÖ 1997: Vom Aussterben bedroht (1)
Bestandsentwicklung NÖ: Stark abnehmend
Besonders zu berücksichtigendes Schutzgut (BBSG) in NÖ 2011: Nein

Niederösterreich beherbergt nur mehr wenige größere Populationen der Großen Moosjungfer. Durch die zu erwartende natürliche Verlandung und weitere direkte Zerstörung von Larvengewässern in den nächsten Jahren, ist davon auszugehen, dass die ohnedies bereits zumeist kleinen Bestände in Niederösterreich in den nächsten Jahren weiter zurückgehen werden, wenn nicht gezielt durch Schutzmaßnahmen gegengesteuert wird.

Merkmale / Bestimmung

Wie alle Moosjungfern besitzen beide Geschlechter eine leuchtend weiße Stirn. Adultes Männchen: auf dem siebten Segment ein gelb leuchtendes „Schlusslicht“; ansonsten ist der Körper verwaschen schwarz und dunkelbraun gezeichnet; Weibchen: auffallend große dottergelbe Hinterleibsflecken (BELLMANN, 1993). Eine gesicherte Determination muss einem Spezialisten vorbehalten bleiben.



Große Moosjungfer, Männchen. Foto: G. Rotheneder

Verbreitung

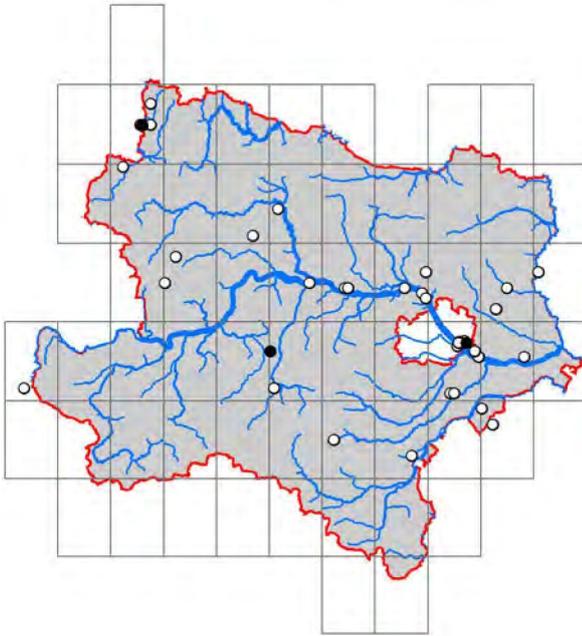
Die Große Moosjungfer ist ein eurosibirisches bzw. westsibirisches Faunenelement. Sie ist mit Ausnahme von Vorarlberg in allen Bundesländern nachgewiesen.

An den meisten Gewässern der kontinentalen Region konnten nur Einzelexemplare festgestellt werden und nur an wenigen Gewässern kommt die Art über mehrere Jahre in einer bodenständigen Population vor. Mehr als zehn adulte Exemplare pro Tag an einem Gewässer bzw. Gewässerabschnitt können nur ausnahmsweise an den für die Art optimalen

Habitaten gefunden werden. Die Population der kontinentalen Region dürfte ca. 100 bis 1.000 Individuen (Adulttiere) umfassen. In der alpinen Region sind nur wenige Vorkommen dieser Art bekannt. Dabei handelt es sich zumeist nur um Funde einzelner oder weniger Individuen. Die Populationsgröße oder der Trend in der alpinen Region sind leider unbekannt.

Ganz aktuelle Funde der Großen Moosjungfer in Niederösterreich wurden am Schwarzen Moos und an einem Gewässer bei Völtendorf festgestellt (Hochebner, Huber & Rotheneder, pers. Mitteilung). Außerdem liegen aus Wien aus dem Grenzbereich zu Niederösterreich an Gewässern in der Unteren Lobau neue Daten vor (Raab, unpubl.).

Aktuelle Nachweise der Großen Moosjungfer in Niederösterreich mit zumeist nur wenigen Exemplaren stammen unter anderem von zwei Hochmooren mit alten Torfstichen (Schwarzen Moos und Bummer Moos), von einem Teich bei Wolfshof, von drei extensiv genutzten Karpfenteichen (Großer Herrnteich, Kufsteinteich und Schweizerteich) im Waldviertel, von einer bereits seit längerem ungenutzten Schottergrube zwischen Markgrafneusiedl und Strasshof, die jedoch derzeit verfüllt wird, einem Ziegelteich bei Schönkirchen-Reyersdorf, von den Donauauen bei Grafenwörth, Utzenlaa, Tulln, Stockerau, Klosterneuburg und Eckartsau, der Unteren Lobau, von der Feuchten Ebene, von Traisen und von einem kleinen Tümpel an der Warmen Fische (RAAB & CHWALA, 1997, RAAB et al., 2006).



Verbreitung in Niederösterreich (dunkle Punkte: Nachweise 2007 bis 2012; helle Punkte: Nachweise vor 2007)

Lebensraum/Biologie

Die Große Moosjungfer lebt in Moorgebieten mit Weihern, Tümpeln und Torfstichen, die sie während einer bestimmten Phase der Verlandung besiedelt. Sie ist nicht an saure Gewässer gebunden. Im Süden ihres Verbreitungsgebietes lebt sie an eutrophen Teichen, Weihern und Seen. Am Neusiedler See im Burgenland, wo sie sich unter anderem am Ufer aufhält, wurde die Entwicklung in einer Schottergrube festgestellt (RAAB & CHWALA, 1997). In Süddeutschland und der Schweiz pflanzt sie sich nur in Moorgewässern fort, die nicht austrocknen, fischfrei sind und einen ganz bestimmten Verwachsungsgrad durch Wasser- und Uferpflanzen aufweisen (SCHIEL, 1999). In Ostösterreich ist sie keine typische Hochmoorlibelle. Sie entwickelt sich hier vor allem an etwas nährstoffreicheren Zwischenmoortümpeln, an anmoorigen Teichen und an Schottergrubengewässern im mittleren Verlandungsstadium. Bei den Fortpflanzungshabitaten handelt es sich um flache, stark besonnte, fischfreie oder -arme Stillgewässer, die lückiges Röhricht (v. a. aus Rohrkolben) mit dazwischenliegenden Laichkrautbeständen (*Potamogeton natans*) aufweisen.

Die Große Moosjungfer schlüpft im Mai und die Flugzeit der adulten Imagines beginnt Anfang Mai und endet Mitte Juli. Ausnahmsweise können in Österreich bis

Mitte August Beobachtungen einzelner Individuen gemacht werden.

Die Eiablage erfolgt bevorzugt in Gewässerabschnitten mit geringer Tiefe und dunklem Untergrund, da sich diese Bereiche rasch erwärmen. Die Larven halten sich in der Röhrichtzone bis zu einer Tiefe von ca. 50 cm auf. Die Entwicklungszeit der Larven dauert zwei Jahre. Eine Koexistenz mit Fischen ist kaum möglich (WILDERMUTH, 1993, 1994). Typische Nahrungshabitate der Adulttiere sind extensiv genutzte Wiesen.



Größere Vorkommen der Großen Moosjungfer befanden sich beispielsweise an einzelnen Stillgewässern in den Donauauen bei Utzenlaa in Niederösterreich. Foto: J. Pennerstorfer

Status und Gefährdung

Die Große Moosjungfer, die in Österreich vom Aussterben bedroht ist, wird zu den in Europa am stärksten gefährdeten Libellenarten gezählt, und ist dementsprechend in den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie der EU angeführt. Sie steht somit im Mittelpunkt von internationalen Schutzbemühungen. Gebiete mit großen Populationen dieser Art werden zum Beispiel als Natura 2000 - Schutzgebiete ausgewiesen. Die Hauptursache des Rückgangs von *L. pectoralis* ist die natürliche Verlandung und die Zerstörung ihrer Larvengewässer. Die Eutrophierung, Fischbesatz und zu starke Beschattung der Entwicklungsgewässer engt ihren Lebensraum ebenfalls ein.

Schutz und Pflege der Lebensräume

Da diese Art weder vegetationslose Gewässerabschnitte noch die bereits stark verlandenden Bereiche besiedelt, sondern nur Gewässer, die sich in den Zwischenstadien der Verlandung befinden, besteht gerade bei dieser Art

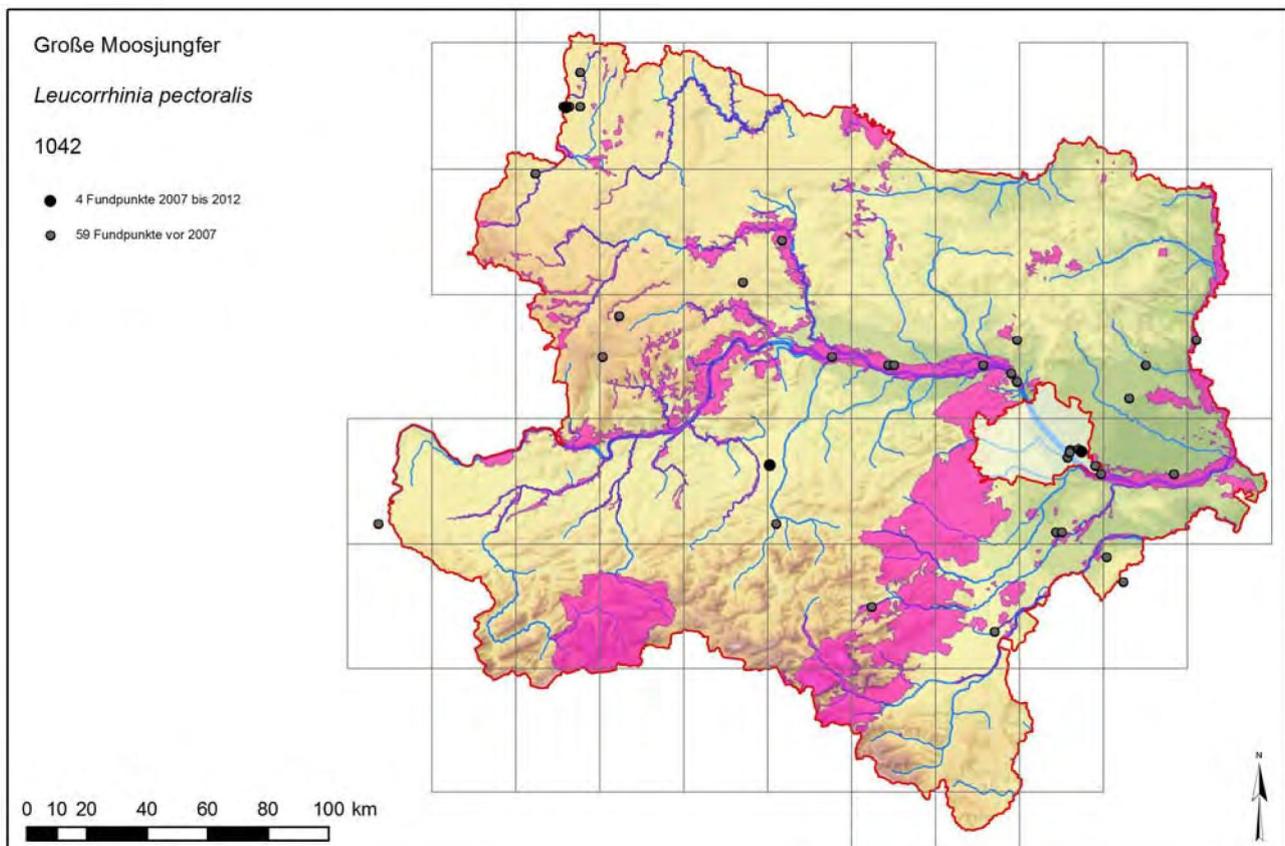
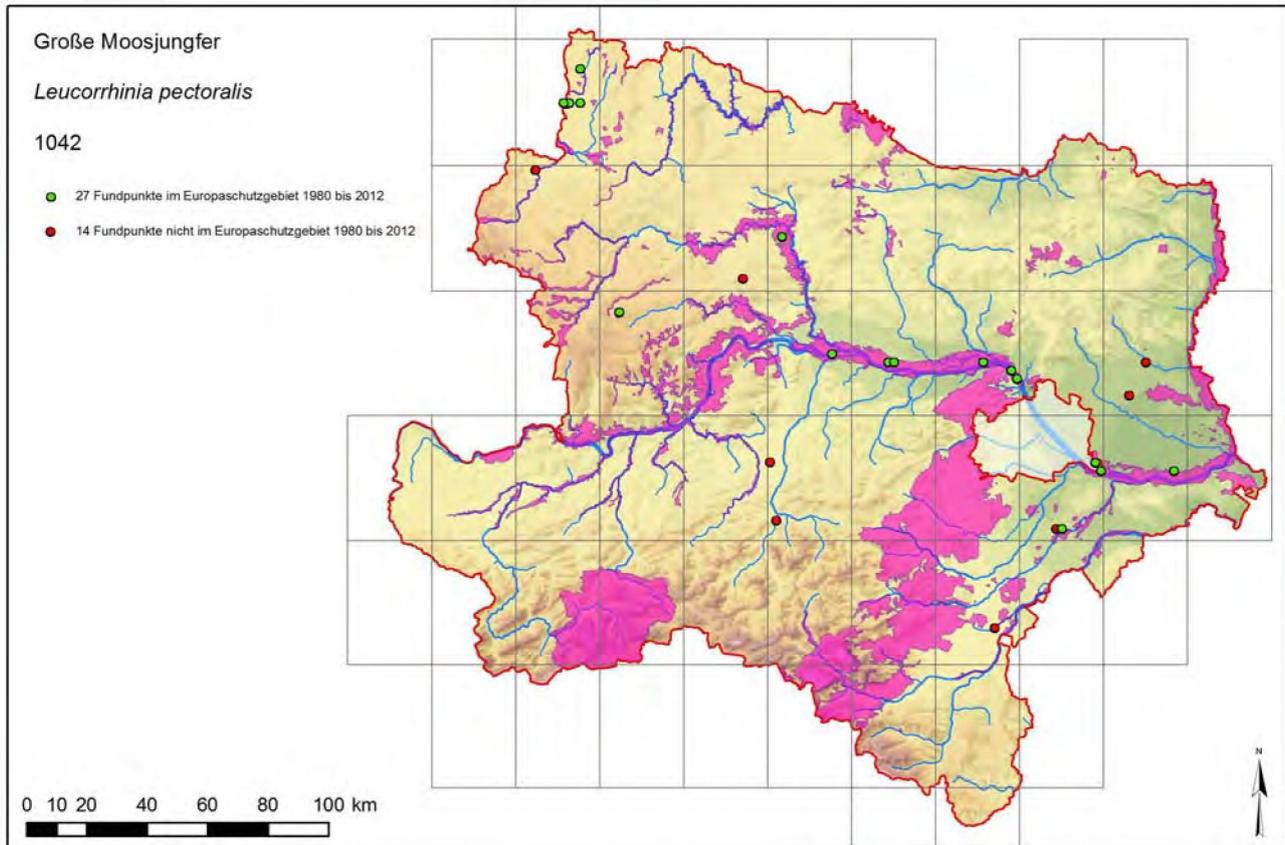
besonderer Handlungsbedarf. Erfahrungen aus Deutschland (STERNBERG & BUCHWALD, 2000) und der Schweiz (WILDERMUTH, 1992a) belegen, dass gerade bei dieser Art durch gezielte Pflegemaßnahmen an den Fortpflanzungsgewässern die Populationen verstärkt und deren Ausbreitung erfolgreich

gefördert werden kann. In Niederösterreich ist davon auszugehen, dass die ohnedies bereits zumeist kleinen Bestände in den nächsten Jahren weiter zurückgehen werden, wenn nicht gezielt durch geeignete Schutzmaßnahmen gegengesteuert wird.

Weiterführende Literatur:

- BELLMANN, H. (1993): Libellen: beobachten, bestimmen. Naturbuch Verlag.
- RAAB, R. & CHWALA, E. (1997): Rote Listen ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs - Libellen (Insecta: Odonata), 1. Fassung 1995. Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz, Wien. 91 S.
- RAAB, R., CHOVANEC, A. & PENNERSTORFER, J. (2006): Libellen Österreichs. Umweltbundesamt, Wien, SpringerWienNewYork, 343 S.
- SCHIEL, F.-J. (1999): Torfstiche – ein Lebensraum der Großen Moosjungfer. Schutzgemeinschaft Libellen in Baden-Württemberg (SGL). Folder des LIFE-Natur-Projektes „Schutzprogramm für gefährdete Libellenarten in Südwest-Deutschland“.
- STERNBERG, K. & BUCHWALD, R. (2000): Die Libellen Baden-Württembergs. Band 2. Ulmer, Stuttgart, 712 S.
- WILDERMUTH, H. (1992): Habitate und Habitatwahl der Großen Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) Charp. 1825 (Odonata: Libellulidae). Z. Ökologie und Naturschutz 1: 3-21.
- WILDERMUTH, H. (1993): Populationsbiologie von *Leucorrhinia pectoralis*, (Charpentier) (Anisoptera: Libellulidae). Libellula 12: 269-275.
- WILDERMUTH, H. (1994): Populationsdynamik der Großen Moosjungfer, *Leucorrhinia pectoralis*, Charpentier, 1825 (Odonata, Libellulidae). Z. Ökologie und Naturschutz 3: 25-39.

Verbreitungskarten



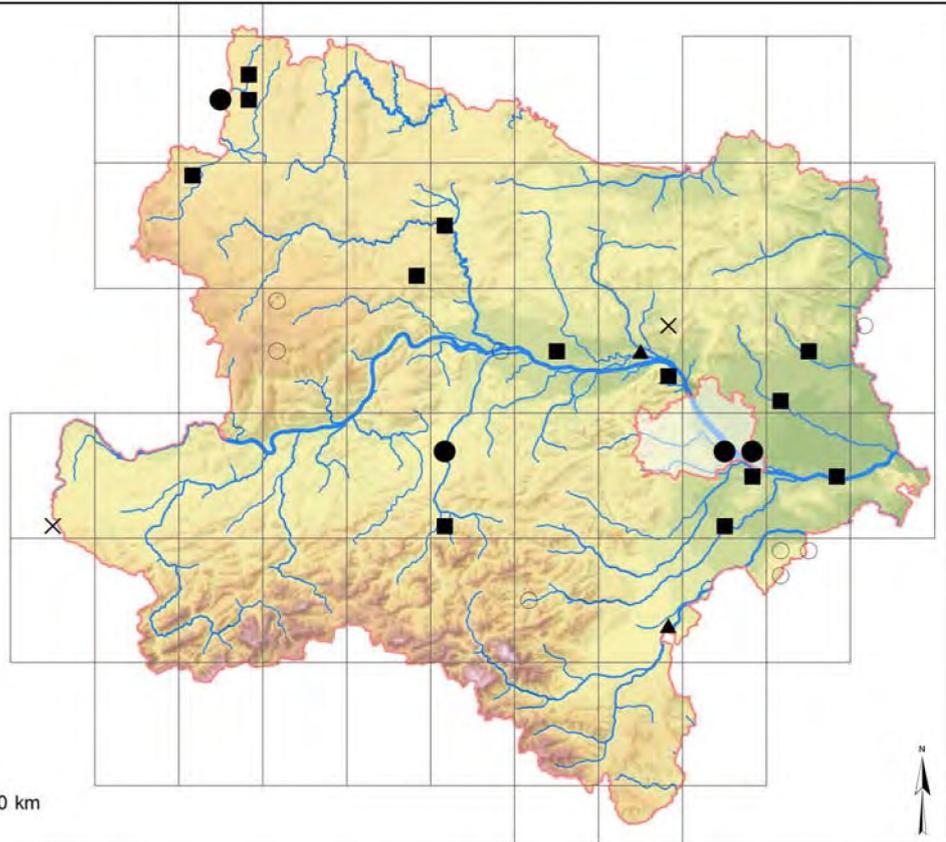
Große Moosjungfer

Leucorrhinia pectoralis

1042

29 Fundpunkte = 4,5 % Rasterfrequenz

- 4 Fundpunkte 2007 bis 2012
- 13 Fundpunkte 1995 bis 2006
- ▲ 2 Fundpunkte 1985 bis 1994
- 8 Fundpunkte vor 1985
- × 2 Fundpunkte vor 1985
- ungenaue Fundortangabe



Grüne Flussjungfer (Grüne Keiljungfer)

Ophiogomphus cecilia

(FOURCROY, 1785)

Natura 2000: Anhang II und IV der FFH-Richtlinie
Rote Liste Österreich 2006: Gefährdet
(Vulnerable, VU)
Rote Liste NÖ 1997: Stark gefährdet (2)
Bestandsentwicklung NÖ: Abnehmend
Besonders zu berücksichtigendes Schutzgut
(BBSG) in NÖ 2011: Nein

Niederösterreich beherbergt an den Bächen und Flüssen des Waldviertels sowie in den Donauauen und an der March größere Populationen der Grünen Flussjungfer. Aufgrund von zahlreichen EU-geförderten Renaturierungsmaßnahmen an Fließgewässern in Niederösterreich in den letzten Jahren ist zu hoffen, dass die Bestände in den nächsten Jahren nicht mehr weiter abnehmen werden.

Merkmale / Bestimmung

Die Art unterscheidet sich deutlich von den übrigen Flussjungfern: der Thorax ist grün mit schmalen, schwarzen Streifen, das Abdomen schwarz-gelb (auf Segment eins und zwei schwarz-grün) gefleckt; die Körperlänge beträgt 50 bis 55 mm; Männchen: Abdomen im Bereich des achten und neunten Segmentes deutlich keilförmig erweitert (BELLMANN, 1993).



Grüne Flussjungfer, Männchen. Foto: H. Ehmman

Verbreitung

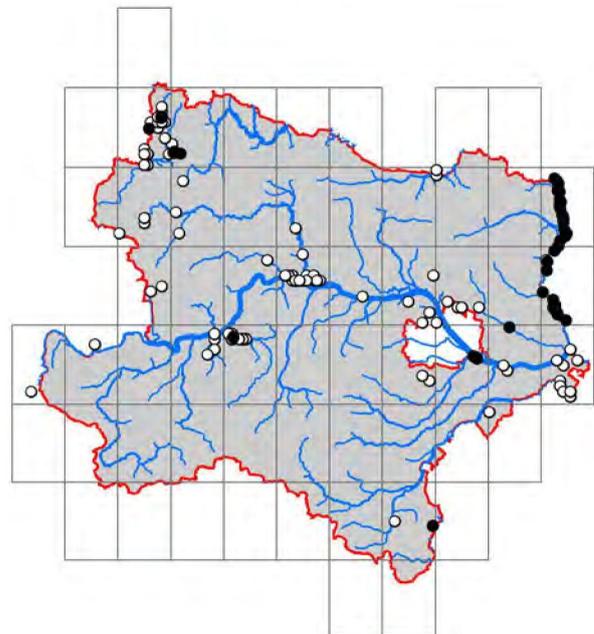
Die Grüne Flussjungfer ist eine ostpaläarktische Art mit Kernareal in Osteuropa und gilt als eurosibirisches Faunenelement. Sie ist mit Ausnahme von Tirol und Vorarlberg in allen Bundesländern nachgewiesen.

In der kontinentalen Region Österreichs sind zahlreiche Vorkommen dieser Art bekannt. Die Populationsgröße lässt sich nur schätzen und dürfte in der kontinentalen Region zwischen 10.000 und 100.000 Individuen (Adulttiere) liegen. In der alpinen Region Österreichs sind nur wenige Vorkommen dieser Art bekannt. Die Populationsgröße dürfte in der alpinen Region

zwischen 200 und 1.000 Individuen liegen, der Trend ist unbekannt.

Ganz aktuelle Fundorte der Grünen Flussjungfer in Niederösterreich liegen am Reißbach, an der Thaya, an der Pielach, an der March, an der Schwechat und an der Leitha (Raab, Rotheneder & Staufer, pers. Mitteilung).

Weitere aktuelle Fundorte liegen unter anderem am Braunaubach, an der Lainsitz, an der Krenn, in der Altenwörther Donauau, am Marchfeldkanal in den Donauauen bei Tulln, an der Fischa, am Kamp, an der Zwettl und an der Kleinen Ysper (RAAB & CHWALA, 1997, RAAB et al., 2006).



Verbreitung in Niederösterreich (dunkle Punkte: Nachweise 2007 bis 2012; helle Punkte: Nachweise vor 2007)

Lebensraum/Biologie

Die Grüne Flussjungfer lebt in Bächen, Flüssen sowie dynamischen Auengewässern mit sandigem Untergrund und einer gewissen Strömungsgeschwindigkeit sowie einer Mindestbreite von 3 m. Die Gewässer weisen keinen oder nur sehr spärlichen Wasserpflanzenbewuchs auf, das Wasser muss sauerstoffreich sein. Bevorzugt werden Bäche, deren Ufer teilweise bewaldet sind und zumindest eines der Ufer sollte kahle, sandige oder lehmige Stellen aufweisen, die ganz oder teilweise in der Sonne liegen. *O. cecilia* besiedelt bevorzugt naturnahe, zumindest teilbesonnte Gewässer mit Gehölzen am Ufer. Diese Art ist jedoch vermutlich mehr ein guter Indikator für den naturnahen Zustand des Gewässergrundes als des gesamten Gewässerlaufs (STERNBERG & BUCHWALD, 2000).

Die Flugzeit von *O. cecilia* beginnt Anfang Juni und reicht bis Mitte Oktober. Die Hauptflugzeit beginnt Mitte Juli und endet Ende September (RAAB et al., 2006).

Nur selten können die Weibchen der Grünen Flussjungfer beim Auspressen eines Ei- ballens beobachtet werden. Die Eiablage, die vom Weibchen ohne Begleitung des Männchens durchgeführt wird, erfolgt an kleineren Gewässern an seichten Stellen, wo sandige Substrate die Wasseroberfläche erreichen. Die Larven bevorzugen jene Bereiche im Flussbett, die grobe Sandsubstrate und eine schnelle Strömung aufweisen. Sowohl die Larven als auch die Imagines sind Räuber und fressen kleine Beutetiere. Die Larven sind bei der Beutewahl nicht wählerisch und fressen alles, was sie bewältigen können: Insektenlarven, Crustaceen, sowie dicht unter der Substratoberfläche grabende Beutetiere. So können sie selbst die flinken und stark gepanzerten Flohkrebse erbeuten. Sie jagen sowohl grabend als auch auf der Substratoberfläche. Die Larvalentwicklung dauert normalerweise 3 oder 4 Jahre, eventuell auch nur 2 Jahre. Die Imagines verlassen beim Reifflug ihre Larvalgewässer und verbringen die Reifezeit vor allem auf Waldlichtungen, sandigen Waldwegen und an Waldrändern, aber auch an Stillgewässern (MÜLLER, 1995, SUHLING & MÜLLER, 1996; STERNBERG & BUCHWALD, 2000).



Die Grüne Flussjungfer lebt in Bächen, Flüssen sowie dynamischen Auengewässern mit sandigem Untergrund und einer gewissen Strömungsgeschwindigkeit, wie hier am Reißbach. Foto: J. Pennerstorfer

Status und Gefährdung

Die Grüne Flussjungfer, die in Österreich als gefährdet eingestuft ist, wird zu den in Europa am stärksten gefährdeten Libellenarten gezählt, und ist dementsprechend in den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie der EU angeführt. Sie steht somit im Mittelpunkt von internationalen Schutzbemühungen. Gebiete mit großen Populationen dieser Art werden zum Beispiel als Natura 2000 – Schutzgebiete ausgewiesen. Als Hauptursache der Gefährdung dieser Art wird die Gewässerverschmutzung angegeben. Wahrscheinlich sind aber unmittelbare Eingriffe in die Fließgewässerökosysteme durch Ausbau und nachfolgende intensive Pflege (Grundräumung, Ausbaggern) viel bedeutender (vgl. SCHORR, 1990).

Schutz und Pflege der Lebensräume

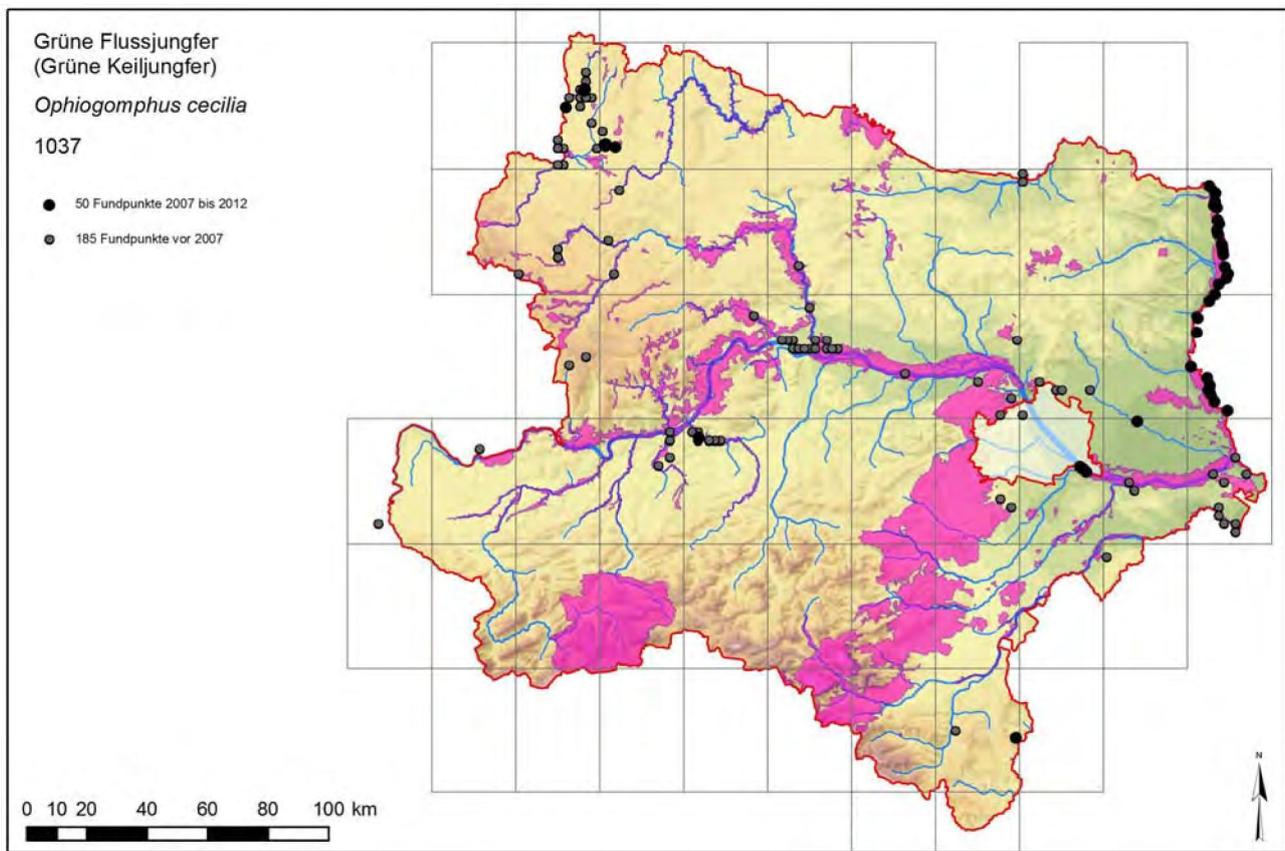
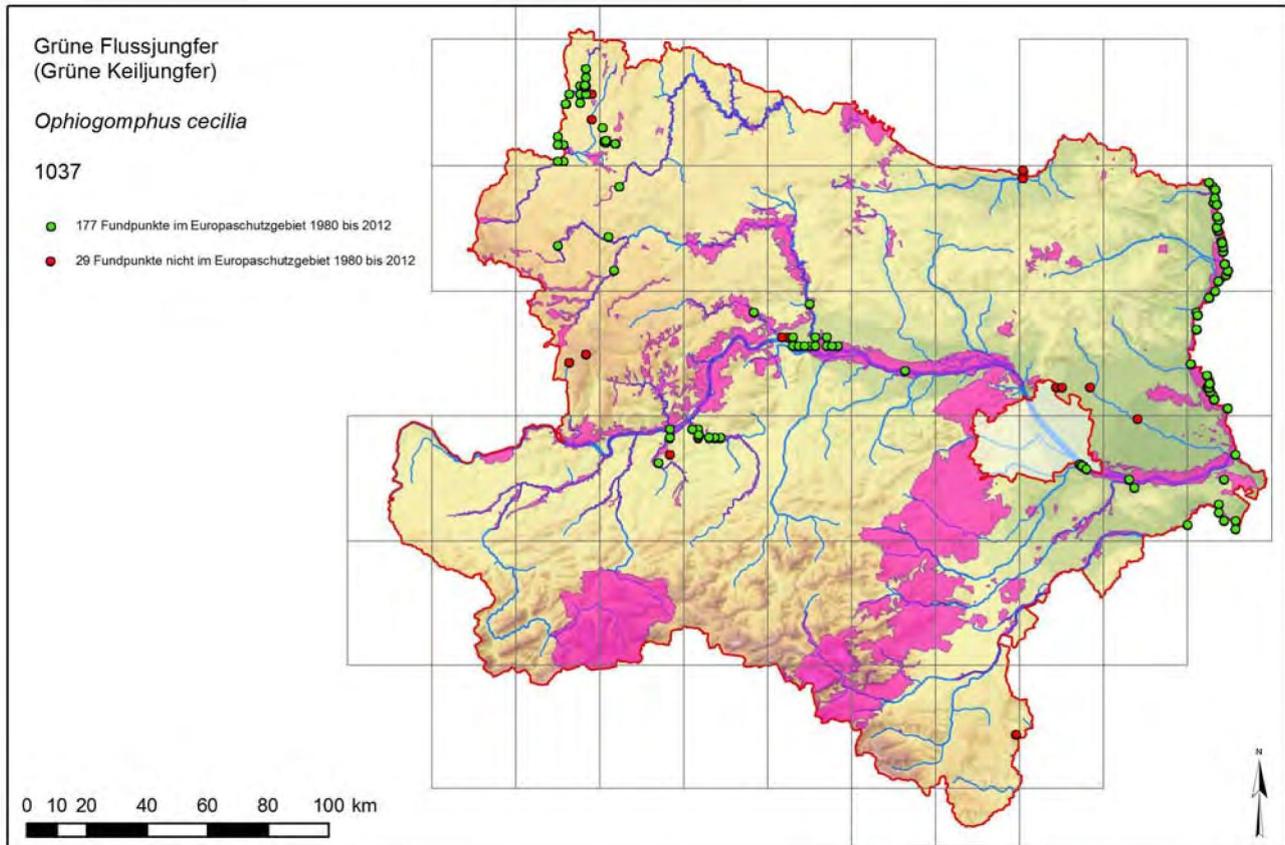
Ausbaumaßnahmen sind zu unterlassen und die Extensivierung von Pflegemaßnahmen sollte gefördert werden (vgl. SCHORR, 1990). Die Baumaßnahmen zukünftiger Fließgewässerrenaturierungs- bzw. Vernetzungsprojekte sollen so erfolgen, dass notwendige Habitatstrukturen für diese Art, wie Sand- und Schotterbänke sowie kleinräumige Strömungswechsel, wieder natürlich entstehen können. Voraussetzung ist sowohl eine relativ konstant hohe Fließgeschwindigkeit als auch

das Vorhandensein ausreichend breiter Uferstreifen, in denen das Fließgewässer sein Bett selbst gestalten kann. Kleine Lichtungen mit Wiesen am Gewässer fördern die Art, da sie Bereiche mit dichtem Wald am Gewässerrand nicht besiedelt. In ausgewählten Teilbereichen wird es daher erforderlich sein, für *O. cecilia* Auslichtungsmaßnahmen vorzunehmen. Die Art profitierte in den letzten Jahren von EU-geförderten Renaturierungsmaßnahmen an Fließgewässern in Niederösterreich.

Weiterführende Literatur:

- BELLMANN, H. (1993): Libellen: beobachten, bestimmen. Naturbuch Verlag.
- MÜLLER, O. (1995): Ökologische Untersuchungen an Gomphiden (Odonata: Anisoptera) unter besonderer Berücksichtigung ihrer Larvenstadien. Cuvillier, Göttingen. 234 S.
- RAAB, R. & CHWALA, E. (1997): Rote Listen ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs - Libellen (Insecta: Odonata), 1. Fassung 1995. Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz, Wien. 91 S.
- RAAB, R., CHOVANEC, A. & PENNERSTORFER, J. (2006): Libellen Österreichs. Umweltbundesamt, Wien, SpringerWienNewYork, 343 S.
- SCHORR, M. (1990): Grundlagen zu einem Artenhilfsprogramm Libellen der Bundesrepublik Deutschland. SIO/Ursus Scientific Publishers, Bilkhofen. 512 S.
- STERNBERG, K. & BUCHWALD, R. (2000): Die Libellen Baden-Württembergs. Band 2. Ulmer, Stuttgart, 712 S.
- SUHLING, F. & MÜLLER, O. (1996): Die Flußjungfern Europas. Westarp Wissenschaften, Magdeburg (Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 628). 237 S.

Verbreitungskarten



Grüne Flussjungfer
(Grüne Keiljungfer)

Ophiogomphus cecilia

1037

69 Fundpunkte = 10,7 % Rasterfrequenz

- 22 Fundpunkte 2007 bis 2012
- 28 Fundpunkte 1995 bis 2006
- ▲ 5 Fundpunkte 1985 bis 1994
- 12 Fundpunkte vor 1985
- × 2 Fundpunkte vor 1985
- ungenaue Fundortangabe

