



Ökologische Beratung zur Errichtung der  
Versickerungsbecken von Dachabwässern im  
Rahmen der Erweiterung des Lakeside-Parks  
und Libellenmonitoring  
**Endbericht 2025**

**Ökologische Beratung zur Errichtung der  
Versickerungsbecken von Dachabwässern im Rahmen der  
Erweiterung des Lakeside-Parks und Libellenmonitoring**

**Endbericht 2025**

**Auftragnehmer**

Arge NATURSCHUTZ  
Gasometergasse 10  
9020 Klagenfurt am Wörthersee  
office@arge-naturschutz.at  
www.arge-naturschutz.at

**Auftraggeber**

Lakeside Science & Technology Park GmbH  
Lakeside B11  
9020 Klagenfurt am Wörthersee

**Projektbearbeitung**

DI Roland Schiegl

**Projektnummer**

2025/09/710

**Klagenfurt, September 2025**

# Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Einleitung .....	2
2. Libellenkartierung .....	2
2.1 Projektgebiet .....	2
2.2 Methodik .....	4
2.3 Ergebnisse .....	4
2.3.1 Libellenarten .....	4
2.3.2 Verteilung im Projektgebiet .....	7
2.3.3 Abundanzklassen .....	7
2.3.4 Reproduktion/Bodenständigkeit .....	7
2.3.5 Libellenzönose .....	10
2.3.6 Beobachtungen, die sich auf die Libellenfauna auswirken .....	10
3. Ausblick/Maßnahmenvorschläge .....	12
4. Literatur .....	13
Anhang .....	14

## 1. Einleitung

*„Der Lakeside Science & Technology Park (kurz Lakeside Park genannt) ist ein Wissenschafts- und Technologiepark in Klagenfurt am Wörthersee in direkter Nachbarschaft zur Universität Klagenfurt. Zusammen mit dieser bildet der dadurch entstandene 36 ha Campus den Lakeside District, der an ein Natura 2000-Schutzgebiet grenzt.*

*Im Jahr 2003 wurde mit der Errichtung des Lakeside Parks in mehreren Baustufen begonnen. ... Bereits bei der Errichtung der ersten Baustufen wurde auf die schwierige Grundwassersituation in diesem Teil der Stadt Klagenfurt Rücksicht genommen und mehrere miteinander verbundene Retentionsbecken zur Aufnahme schnell anfallender Oberflächenwasser errichtet. Je nach Baufortschritt werden zusätzliche Becken errichtet“.*

(Quelle: [https://de.wikipedia.org/wiki/Lakeside\\_Science\\_%26\\_Technology\\_Park](https://de.wikipedia.org/wiki/Lakeside_Science_%26_Technology_Park))

Genau in diesen Becken (Abb. 2) siedelten sich in den vergangenen 20 Jahren eine Reihe von teilweise seltenen Tierarten an (z.B. der Balkan-Moorfrosch). Die Tiergruppe der Libellen sollte im Jahr 2025 untersucht werden, und zwar am gesamten Gebiet des Lakeside Parks (Retentionsbecken und Seerosenteich im Süden des Geländes).

Parallel dazu fanden beratende Gespräche im Zuge der Errichtung zusätzlicher Retentionsbecken statt.

Folgende Tätigkeiten wurden bearbeitet:

- Beratungen während Besprechungen im Zuge der Detailplanung und während der Bauarbeiten, damit sich die Gewässer im Idealfall auch für die Reproduktion von Amphibien und Libellen eignen.
- Geländeerhebungen zur qualitativen und quantitativen Feststellung allfällig vorkommender Libellenarten im Bereich der gebauten Versickerungsbecken und angrenzender Feuchtflächen auf dem Areal des Lakeside-Parks; Durchgeführt von zumindest 5 Begehungen im Zeitraum von Mai bis Ende September 2025, um möglichst alle jahreszeitlich aktiven Libellenarten zu erfassen.
- Auswertung und Bewertung: Dateneingabe und Auswertung, Fotodokumentation, Beurteilung Libellenvorkommen und Maßnahmenvorschläge zur ev. Optimierung der Versickerungsbecken.
- Berichterstellung

**Der vorliegende Bericht fasst die Ergebnisse der Libellenkartierungen zusammen.**

## 2. Libellenkartierung

### 2.1 Projektgebiet

Der Lakeside Park liegt im Westen der Stadt Klagenfurt zwischen dem Siedlungsgebiet von Waidmannsdorf im Osten, der Universität im Norden und dem Europaschutzgebiet Lendspitz/Maiernigg im Süden und Westen (getrennt durch die B70d Harbacher Straße „Südring“) (vgl. Abb. 1+2).

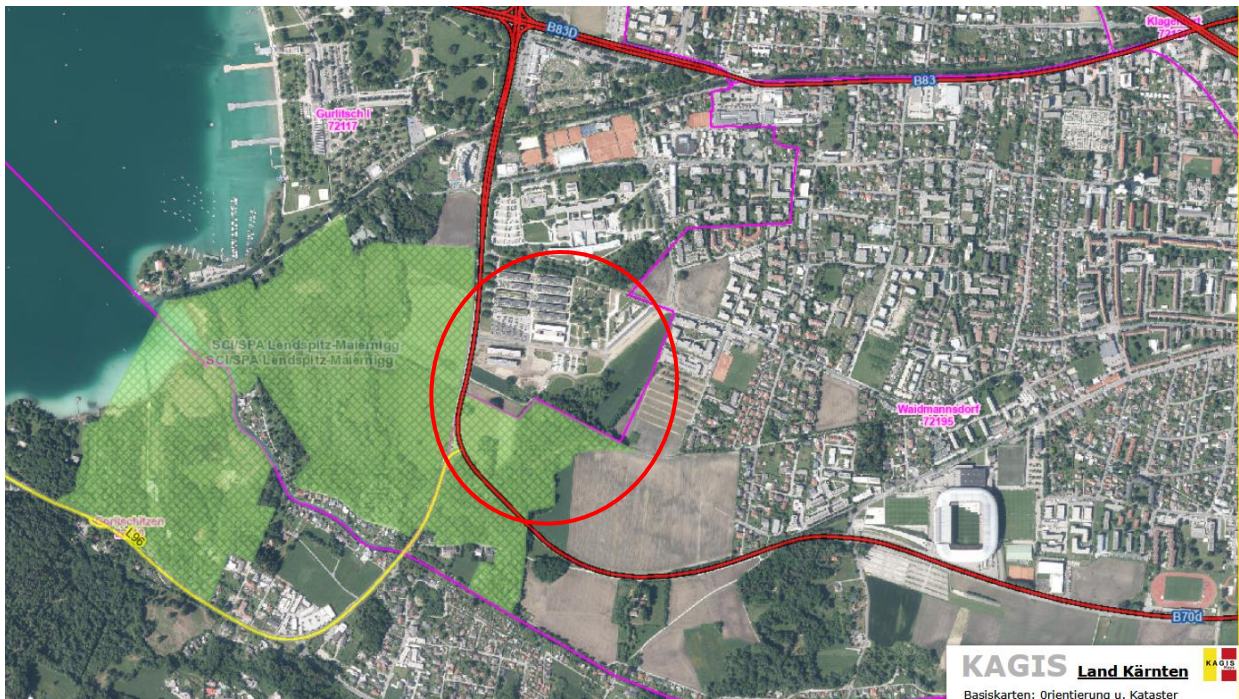
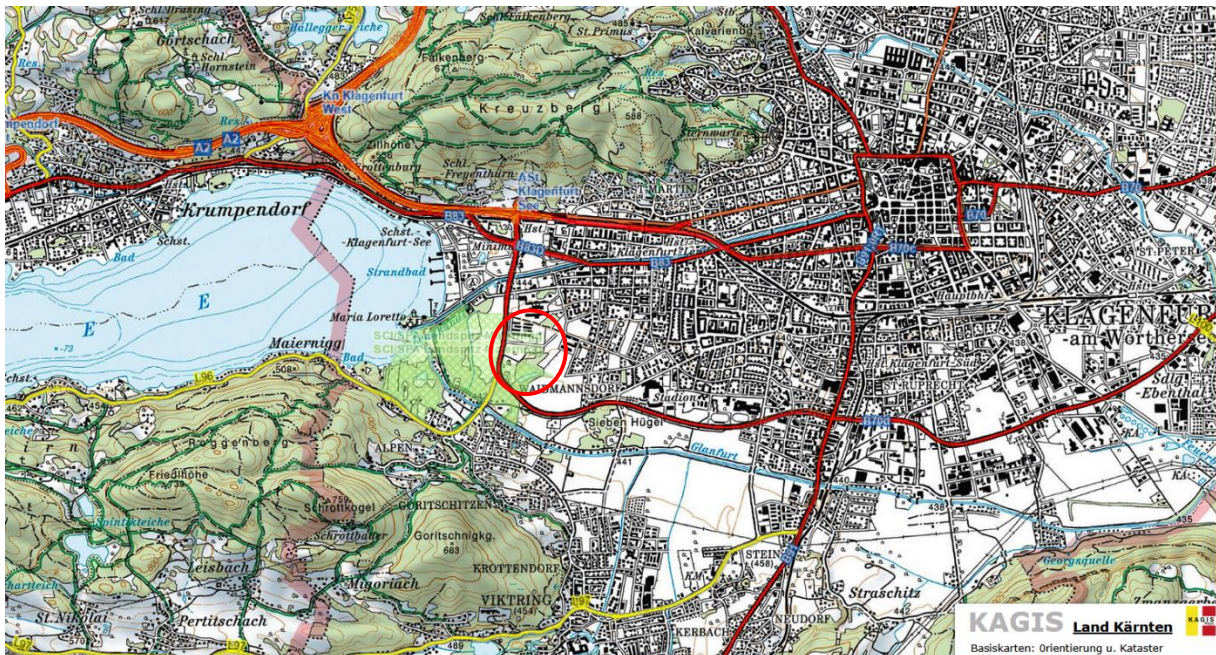


Abb. 1+2: Lage des Lakeside Parks (ESG Lendspitz/Maiernigg grün schraffiert) (Quelle: KAGIS ÖK-Karte und Orthofoto)

Neben der bebauten Fläche (Gebäude, Verkehrsflächen, Fußwege) beinhaltet das Gelände auch Retentions- bzw. Versickerungsbecken für Dachabwässer, Wiesenflächen und im Süden Weidenbruch- und andere Feuchtwälder mit dem so genannten Seerosenteich (Teil des Europaschutzgebietes Lendspitz/Maiernigg) (Abb. 2-8). Die meisten Becken zwischen den Gebäuden blieben im Jahr 2025 zwar feucht, zeigten aber keine offene Wasserfläche. Nur die Untersuchungsflächen 1 und 2 hatten im Frühjahr und Frühsommer noch stehendes Wasser. Die größeren zum Teil noch im Umbau befindlichen Retentionsbecken (A, B) im Südosten der Gebäude waren stets trocken.

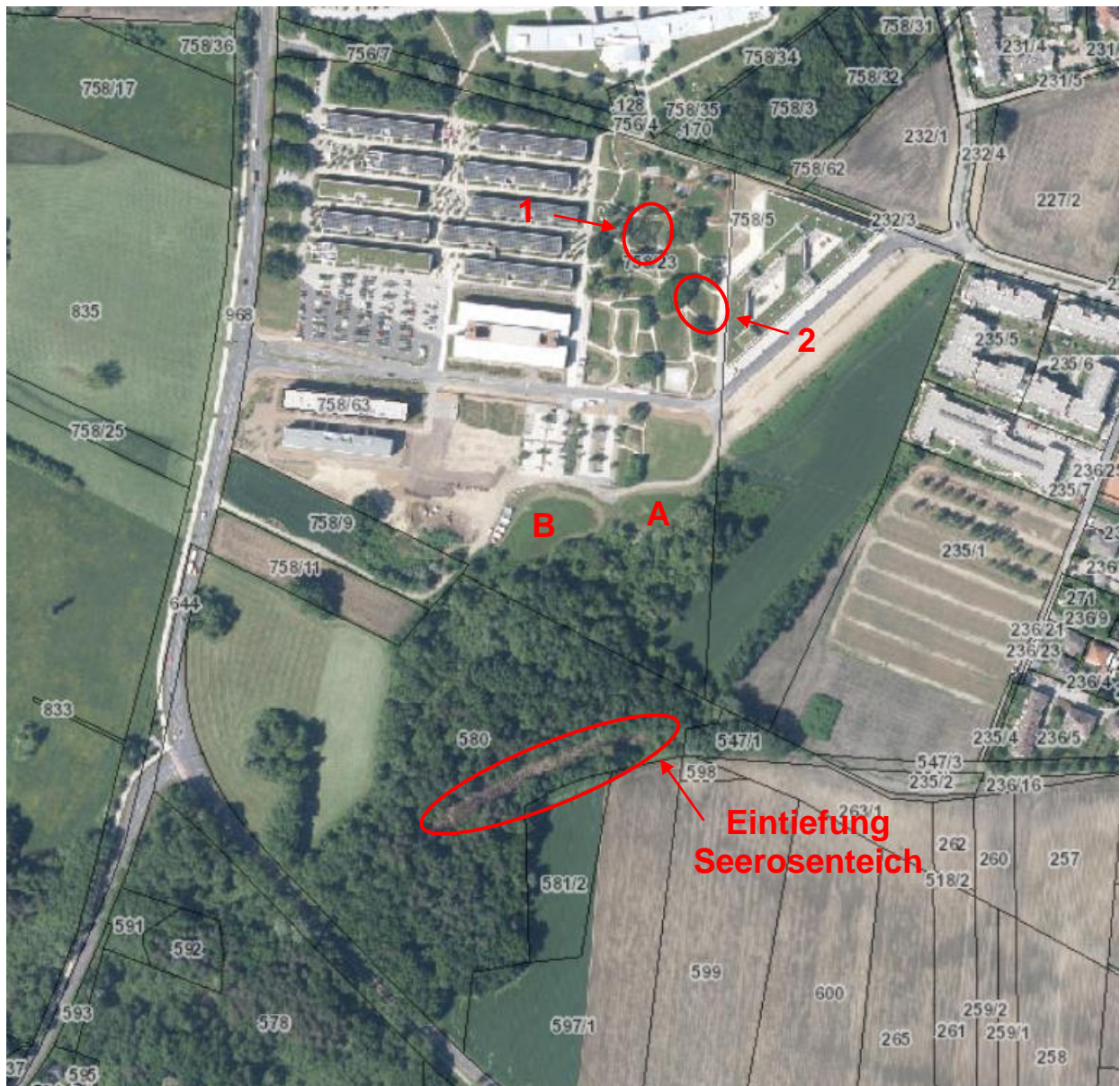


Abb. 2: Gelände des Lakeside Parks mit untersuchten Feuchtfächen (1, 2) im Bereich der Versickerungsbecken und Seerosenteich sowie größere Retentionsbecken (A, B) (Quelle: KAGIS Orthofoto).



Abb. 3: Untersuchungsfläche 1 (28.04.2025)



Abb. 4: Untersuchungsfläche 2 (28.04.2025)



Abb. 5+6: Seerosenteich, im Frühjahr 2025 eingetiefte Stelle (28.04.2025)



Abb. 7: älteres Retentionsbecken A im Südosten der Gebäude (28.04.2025)



Abb. 8: älteres im Umbau befindliches Retentionsbecken B im Südosten der Gebäude (28.04.2025)

## 2.2 Methodik

Die Erhebung der Libellenfauna fand schwerpunktmäßig an den wasserführenden Gewässern statt. Im Zuge der Begehungen wurden alle flugfähigen Tiere kartiert und versucht, die Anzahl abzuschätzen (aufgeteilt in Geschlecht, Tandem/Kopulationsrad, frisch geschlüpft/Jungtier, Eiablage). Die Erhebung erfolgte hauptsächlich über Sichtnachweise und über Fotos mit anschließender Bestimmung nach HOLZINGER & KOMPOSCH (2012), WILDERMUTH (2019) sowie FRANK & BRUENS (2023). Auf eine gezielte Sammlung von Larven oder Exuvien wurde aufgrund des relativ großen zeitlichen Aufwandes sowohl für die Sammlung als auch für die Bestimmung verzichtet.

Im Zuge der Erhebungen wurde auch versucht, die Anzahl pro Art abzuschätzen und dabei Doppelzählungen zu vermeiden. Gezählt wurden nur tatsächlich gesehene Tiere.



Benutztes technisches Equipment:

- Fernglas Pentax Papilio – extremely close focusing 0,5 m (8,5x21)
- Fernglas: NIKON 12x25 STABILIZED
- NIKON Coolpix B700 mit 60-fachem optischen Zoom (entspricht bis 1.440 mm bei Kleinbildformat)

## 2.3 Ergebnisse

Im Zeitraum von Mitte Mai bis Ende August wurden insgesamt fünf Teilbegehungen durchgeführt (Tab. 1).

Tab. 1: Daten der Begehungen zum Libellen-Monitoring Lakeside Park 2025.

Datum	von	bis	Witterung	Wind	Lufttemperatur	Anmerkung
28.04.2025	11:30	12:15	sonnig	windstill	22°C	
19.05.2025	10:00	10:30	sonnig	windstill	21°C	
11.06.2025	15:45	16:30	sonnig	windstill	27-28°C	
02.07.2025	17:00	17:30	sonnig	windstill	35°C	
05.08.2025	15:15	15:45	sonnig	windstill	25°C	

### 2.3.1 Festgestellte Arten

Leider war das Jahr 2025 so trocken, dass nur am Seerosenteich Libellen nachgewiesen werden konnten. Und selbst dieses Gewässer war ab Juli fast ausgetrocknet (vgl. Abb. 9-14).



Abb. 9+10: Gewässer Nr. 1 (19.05.2025 und 11.06.2025, ab Juli ausgetrocknet und vom Schilf überwuchert)



Abb. 11: Gewässer Nr. 2 am 19.05.2025 schon trocken



Abb. 12-14: Eintiefung am Seerosenteich (links, am 19.05., 02.07. und 05.08.2025 fast ausgetrocknet)

Am Seerosenteich konnten insgesamt **sechs** Libellenarten festgestellt werden (vgl. Tab. 2, Bilder 15-18). Eine Art gilt laut Roter Liste (KOMPOSCH, 2023) als „stark gefährdet“ (EN, Früher Schilfjäger), alle anderen Arten sind als ungefährdet eingestuft.

Aus dem Jahr 2023 ist noch das Vorkommen der Keilflecklibelle (*Aeshna isoceles*) und einer Azurjungfer (*Coenagrion* sp.) bekannt.

Tab. 2: Festgestellte Libellenarten am Gelände des Lakeside Parks 2025, ihre Gefährdung gemäß der Roten Liste Kärntens (KOMPOSCH, 2023); LC = Least Concern (ungefährdet), NT = Near Threatened (Vorwarnstufe), VU = Vulnerable (gefährdet), EN = Endangered (stark gefährdet); FFH-RL: Nennung in Anhängen in der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

Gattung (lateinisch)	Art (lateinisch)	Art (deutsch)	RLK 2023	FFH-RL
Falkenlibelle	<i>Cordulia</i>	<i>aenea</i>	LC	
Früher Schilfjäger	<i>Brachytron</i>	<i>pratense</i>	<b>EN</b>	
Gemeine Winterlibelle	<i>Sympecma</i>	<i>fusca</i>	LC	
Große Königslibelle	<i>Anax</i>	<i>imperator</i>	LC	
Plattbauch	<i>Libellula</i>	<i>depressa</i>	LC	
Südliche Mosaikjungfer	<i>Aeshna</i>	<i>affinis</i>	LC	



Abb. 15+16: Früher Schilfjäger (links) und Südliche Mosaikjungfer, Männchen (rechts)



Abb. 17+18: Große Königslibelle, Männchen (links) und Plattbauch, Männchen (rechts)

Allerdings konnten auch andere interessante Arten festgestellt werden: Hr. Süßenbacher vom Institut für Ökologie (E.C.O.) konnte am 21. März 2025 auf der Untersuchungsfläche 1 je ein Exemplar vom **Alpen-Kammolch** (*Triturus carnifex*) und **Balkan-Moorfrosch** (*Rana arvalis wolterstorffi*), sowie zwei **Erdkröten** (*Bufo bufo*) feststellen. Der Balkan-Moorfrosch (*Rana arvalis wolterstorffi*) wurde am 26. März 2025 am selben Ort blau gefärbt ein weiteres Mal beobachtet.

Am 28. April konnte auf der Untersuchungsfläche 2 ein **Teichhuhn** (*Gallinula chloropus*) festgestellt werden.

### 2.3.2 Häufigkeiten

Von den Libellenarten konnte jeweils nur ein Exemplar gezählt werden. Hinweise auf Bodenständigkeit konnten nicht beobachtet werden.

### 2.3.3 Habitatqualität

Auf dem Gelände des Lakeside Parks gibt es wider Erwarten nur wenige für Libellen geeignete Lebensräume. Einerseits brauchen sie dauerhaft wasserführende Larvalgewässer (im Gebiet nur der Seerosenteich), andererseits fehlen weitgehend Strukturen, die für die Jagd genutzt werden (Schlagflächen, extensive Wiesen, Niedermoor-Flächen).

Die Retentionsbecken im Bereich der Gebäude sind jedoch als schöne Feuchtflächen ausgebildet (Schilfröhricht, Rohrkolbenröhricht, Seggenbestände mit Blutweiderich, etc.; vgl. Abb. 19-22), wovon sich zumindest zwei Flächen bei genügend Niederschlag auch zur Fortpflanzung für Amphibien eignen würden. Allerdings müsste ein (idealerweise mit Büschen bestockter) Grünkorridor als Verbindung zu den Überwinterungsflächen im Süden erhalten bleiben.



Abb. 19+20: Versickerungsbecken mit Feuchtvegetation Seggen (*Carex* sp.) und Blutweiderich (*Lythrum salicaria*)



Abb. 21+22: Versickerungsbecken mit Feuchtvegetation Rohrkolben-Röhricht (*Typha* sp.)

Die Untersuchungsfläche 1 beginnt auch vollständig zu verschilfen (vgl. Abb. 23-25).



Abb. 23-25: Untersuchungsfläche 1 am 12.06.2013, 06.05.2015 und am 11.06.2025

### 2.3.4 Ausblick/Maßnahmenvorschläge

Möchte man das Areal des Lakeside Parks auch für Libellen attraktiv gestalten, wäre es **wichtig, Gewässer mit einer möglichst dauerhaften Wasserführung zu erhalten** (Seerosenteich) oder neu anzulegen.

Folgende Maßnahmen wären dazu erforderlich:

- **Großflächigere Eintiefung des Seerosenteiches.**
- **Eventuelle Eintiefung von Versickerungsbecken bis etwas unter den Niedrig-Grundwasserstand.**
- Langfristig: **behutsames Ausbaggern vollständig verlandeter oder verschilfter Gewässer in regelmäßigen Abständen und unter fachlicher Begleitung**, um offene Wasserflächen und damit optimale Larvalgewässer für Libellen im Gebiet zu erhalten.
- **Durchführung von Monitoringdurchgängen** im Abstand von mehreren Jahren, um den Erfolg der Maßnahmen zu überprüfen.

### 3. Literatur

CHOVANEK A. (1999): Methoden für die Erhebung und Bewertung der Libellenfauna (Insecta: Odonata) – eine Arbeitsanleitung. Anax 2(1): 1-22.

CHOVANEK A. (2014): Libellen als Indikatoren für den Erfolg von Renaturierungsmaßnahmen an Fließgewässern am Beispiel der Krems im Bereich Ansfelden/Oberaudorf: ÖKO.L Zeitschrift für Ökologie, Natur- und Umweltschutz: 17-26.

FRANK M. & BRUENS A. (2023): Die Libellen Deutschlands, Entdecken-Beobachten-Bestimmen. Quelle & Mayer Verlag, Wiebelsheim, 416 S.

KOMPOSCH Ch. (2023): Rote Liste gefährdeter Tierarten Kärntens. – Verlag des Naturwissenschaftlichen Vereins für Kärnten, Klagenfurt am Wörthersee, 1.072 S.

WILDERMUTH H. & MARTENS A (2019): Die Libellen Europas, Alle Arten von den Azoren bis zum Ural im Portrait. Quelle & Mayer Verlag, Wiebelsheim, 958 S.