

Die Libellenfauna am Stutzberg bei Frastanz (Odonata / Vorarlberg - Österreich)

Nr. 29 - 2016

Paul Amann¹

¹ Mag. Paul Amann,
Wiesenbachweg 8, A-6824 Schlins
E-Mail: p.amann@aon.at

Zusammenfassung

Über einen Zeitraum von zwei Jahren (2014-15) wurde für die Naturmonographie Frastanz Stutzberg - Bazora die Libellenfauna an potentiellen Standorten aufgenommen. Die dort vorkommenden Arten werden beschrieben, daneben wird auf Besonderheiten hingewiesen.

Sechs Libellenarten konnten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden, von denen *Cordulegaster bidentata* (Gestreifte Quelljungfer) nach HOSTETTLER (2001) als stark gefährdet einzustufen ist. Fünf Libellenarten konnten regelmäßig beobachtet werden und sind daher als bodenständig zu beurteilen. Für das Gebiet Stutzberg / Bazora sind aus libellenspezifischer Sicht die kleinflächigen Flachmoore mit ihren Quellaufstößen und Rinnsalen als absolut schützenswert anzusehen.

Key words: Libellen, Odonata, Walgau, Schattseite, Flachmoore

1 Einleitung

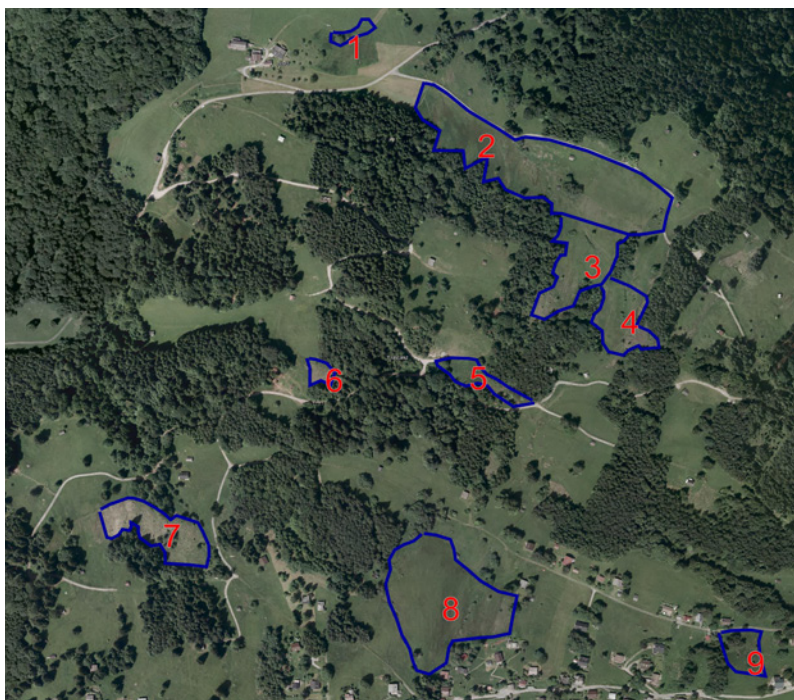
Obwohl Libellen zu den auffälligsten Insekten unserer Gegend gehören, sind sie in Vorarlberg lange Jahre als Forschungsobjekt eher stiefmütterlich behandelt worden. Pionierarbeiten leisteten sicherlich HOSTETTLER (1992, 1995, 1996a, 1996b) und WUST & ALGE (1999). Es scheint aber so, dass sich gerade in den letzten Jahren das zunehmende Interesse an dieser Gruppe auch in Publikationen niederschlägt. Neuere Studien stammen unter anderem von CHOVANEC et al. (2009), FRIEBE (2013, 2014) und NIEDERER (2016). Durch die räumlichen Vorgaben des Forschungsauftrages richtet sich der Fokus der Arbeit auf die Quellbäche und Rinnsale im Gebiet Stutzberg/Bazora. Schon HOSTETTLER (2001) betont die Bedeutung dieser Lebensräume speziell für den Walgau. Neuere Untersuchungen über die Libellenfauna im Walgau stammen von AMANN (2013).

Lage der untersuchten Lebensräume

2 Methodik

Für die vorliegende Untersuchung wurden möglichst alle potentiellen Lebensräume für Libellen berücksichtigt.

In den Jahren 2014 und 2015 fand von Juni bis September monatlich eine Begehung statt. Die Libellen wurden durch Sichtbeobachtungen (Fernglas) und Netzfänge bestimmt. Bei Fängen



wurden zur besseren Bestimmung auch Fotos gemacht. Weiters wurde versucht, die Population der einzelnen Libellenarten am Gewässer zu zählen, Exuvien zu sammeln sowie das Verhalten der Tiere in ihrem Lebensraum (z.B. Eiablage, Territorialverhalten usw.) zu dokumentieren. Die Bestimmung erfolgte vor allem mit Hilfe von DIJKSTRA (2006) und BELLMANN (2007). Bei Problemfällen wurde ASKEW (1988) zu Rate gezogen.

Die Untersuchungen waren auch darauf angelegt, die in der Nachbargemeinde Nenzing auftretende Helmazurjungfer (*Coenagrion mercuriale*) zu sichten. Es sprach einiges dafür, dass die Biotopstruktur das Auftreten dieser seltenen Art ermöglichen würde, dem war aber nicht so.

3 Kurzbeschreibung der untersuchten Lebensräume

Lebensraum 1: Weiher im Bereich Stutz

Es handelt sich um einen kleinen, circa 15 m² großen, künstlich angelegten Weiher mit ständiger Frischwasserzufuhr. Das Gewässer wird von einem Schilfgürtel umgeben und ist durch einen Zaun scharf abgegrenzt. Ein schmaler Graben leitet das Wasser ab. In weiterer Umgebung befindet sich eine Feuchtwiese.



Lebensraum 1: Weiher im Bereich Stutz

Lebensraum 2: Graben beim Wißerstall

Oberhalb der Straße gibt es einen schmalen, von Feuchtwiesen umgebenen Quellbach. Der Graben ist das ganze Jahr wasserführend, die Wände



Lebensraum 2: Graben beim Wißerstall

sind steil und kahl. Es finden sich keine Wasserpflanzen im Gewässerbett. Stellenweise ist das Bett etwas breiter.

Lebensraum 3: Magerheuwiese

Artenreiche Magerheuwiese in Hanglage. Am Rand befindet sich ein Quellbach, der von Erlen und Weiden gesäumt wird.

Lebensraum 4: Ebnerberg

Der Ebnerberg bietet eine reizvolle Palette von Kalkniedermooren, welche als Streuwiesen genutzt werden. Diese haben oft auch bultige Strukturen. Kleine Rinnsale bzw. Quellbäche durchziehen das Hangmoor und entwässern das Ried. An regenreichen Tagen tritt das Wasser teilweise auch flächig aus.



Lebensraum 4: Ebnerberg

Lebensraum 5: Barkugel

Hier findet sich eine größere Streuwiese, die deutliche Verbuschungstendenzen aufweist. Die Streuwiese hat fast durchgehend bultigen Charakter, bei längerem Regen bilden sich aufgrund der Kessellage auch stehende Wasserflächen. Am Rande liegt ein beschatteter Tümpel umgeben von einem Schwarzerlensumpf.

Lebensraum 6: Streuwiese im Bereich Barkugel

Kleiner Streuwiesenbereich mit Entwässerungsgraben, teilweise stark bultig mit einigen Gehölzen.

Lebensraum 7: Streuwiese im Bereich Schwefelwasser

Ein größerer Feuchtwiesenkomplex, der zum größten Teil mit bultigen Strukturen versetzt ist. Verschiedene Weiden, Birken und Erlen sind teilweise großflächig in Gruppen vorzufinden. Hier sind auch mehrere kleinere Rinnsale bzw. Entwässerungsgräben.

Lebensraum 8: Streuwiese im Bereich Grava

Eine großflächige offene Riedwiese mit artenreicher Vegetation. Auch hier finden sich mehrere kleinere Rinnsale mit Entwässerungsgräben, aber kaum Bulte.



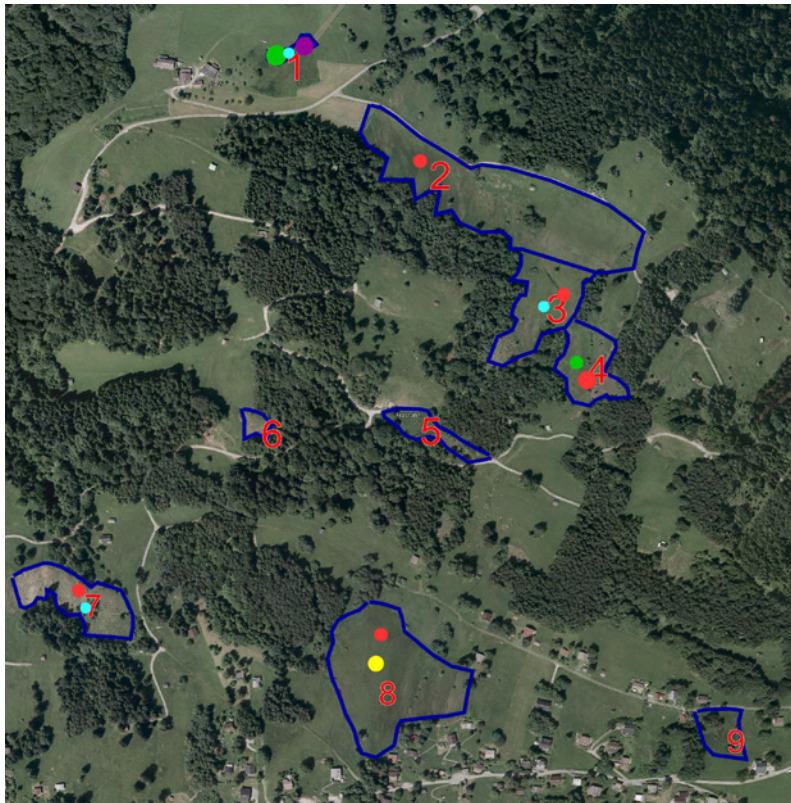
Lebensraum 8: Streuwiese bei Grava

Lebensraum 9: Riedwiese Schwarzb-berg

Eine kleinere Riedwiese mit starken Verbuschungstendenzen.

4 Ergebnisse

Das Gebiet Stutzberg / Bazora erwies sich für Libellenuntersuchungen als nicht besonders ergiebig. Am meisten Libellen konnten am 01.07.2014 mit fünf Individuen beobachtet werden, viele Begehungen endeten aber mit weniger Sichtungen. Keine Funde gelangen an den Begehungsterminen Mitte Mai beider Jahre und im September 2015. In den Lebensräumen 5, 6 und 9 fand sich während des ganzen



Verteilung der Libellen nach Lebensräumen. Den Libellenarten sind folgende Farben zugeordnet:

Pyrrhosoma nymphula

Aeshna cyanea

Aeshna juncea

Anax imperator

Cordulegaster bidentata

Die Größe der Punkte entspricht der Anzahl der Funde während der Untersuchung.

- 1 Fund
- 2 Funde
- 3 Funde
- 4 Funde

deckt. Im Bereich des Weihers beim Stutzberg (Lebensraum 1) fielen Revierkämpfe auf, ein einzelnes vorbeifliegendes Exemplar wurde auch am Ebnerberg (Lebensraum 4) gesichtet.

***Aeshna juncea* (Linnaeus, 1758) – Torfmosaikjungfer**

Die Torfmosaikjungfer ist eine typische Libelle höherer Lagen. So ist sie nach HOSTETTLER (2001) beinahe an allen Gewässern über 900 m anzutreffen. Angaben über den höchsten bodenständigen Fundort stammen von den Matschuner Seen (2290 m) in Vorarlberg (HOSTETTLER in RAAB et al. 2006). Sie gehört zu den kräftigsten und größten Libellen unserer Gegend. Im Untersuchungsgebiet konnte im August jedes Jahres jeweils ein Exemplar bei der

Untersuchungszeitraumes keine einzige Libelle. Trotz der geringen Individuenzahl ist aber festzustellen, dass manche Arten stetig, über einen längeren Zeitraum vorzufinden waren. So konnten Revierkämpfe, Exuvien und schlüpfende Imagines gesichtet werden.

5 Kurzcharakteristik der Arten des Gebietes

***Pyrrhosoma nymphula* (Sulzer, 1776) – Frühe Adonislibelle**

Für diese Art gehört der Walgau zu den wichtigsten Lebensräumen in Österreich (RAAB et al. 2006). Die frühe Adonislibelle ist eine auffallend rote Kleinlibelle, die vor allem Kleingewässer besiedelt. Lichte Röhrichtgürtel sind für sie optimal (RAAB et al. 2006). Schon Mitte April schlüpfen die ersten Images. Die Flugzeit dauert bis ca. Anfang August. Im Untersuchungsgebiet konnte sie vereinzelt im Bereich des Weihers beim Stutzberg am abfließenden Graben bis Anfang Juli beobachtet werden.

***Aeshna cyanea* (Müller, 1764) – Blaugüne Mosaikjungfer**

Die blaugüne Mosaikjungfer ist eine Großlibelle, die kaum Ansprüche an ihren Lebensraum stellt. Sie gehört zu den wenigen Libellen, die flächendeckend in ganz Österreich anzutreffen sind, wobei sie eine Vielzahl von Lebensräumen besiedelt (RAAB et al. 2006). Im Untersuchungsgebiet wurde diese Art vor allem ab August ent-

Art	Beobachtung	Fundort	Datum
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	Belegfoto	Lebensraum 1	31.05.2014
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	Fernglasbestimmung	Lebensraum 1	01.07.2014
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	Fernglasbestimmung	Lebensraum 1	07.06.2015
<i>Aeshna cyanea</i>	Fernglasbestimmung	Lebensraum 4	01.07.2014
<i>Aeshna cyanea</i>	Revierkämpfe 2er Männchen	Lebensraum 1	17.09.2014
<i>Aeshna cyanea</i>	Revierkämpfe 2er Männchen / Handfang	Lebensraum 1	12.09.2015
<i>Aeshna juncea</i>	Vorbeifliegendes Männchen	Lebensraum 8	28.08.2014
<i>Aeshna juncea</i>	Vorbeifliegendes Weibchen	Lebensraum 8	09.08.2015
<i>Anax imperator</i>	Fernglasbestimmung	Lebensraum 1	31.05.2014
<i>Anax imperator</i>	Fernglasbestimmung; Revierkampf	Lebensraum 7	01.07.2014
<i>Anax imperator</i>	Fernglasbestimmung; Eiablage	Lebensraum 3	07.06.2015
<i>Cordulegaster bidentata</i>	vorbeifliegend	Lebensraum 8	21.05.2014
<i>Cordulegaster bidentata</i>	schlüpfend	Lebensraum 2	31.05.2014
<i>Cordulegaster bidentata</i>	sitzend (Belegfoto)	Lebensraum 4	01.07.2014
<i>Cordulegaster bidentata</i>	Exuvie	Lebensraum 4	01.07.2014
<i>Cordulegaster bidentata</i>	sitzend	Lebensraum 7	01.07.2014
<i>Cordulegaster bidentata</i>	Fernglasbestimmung	Lebensraum 4	07.06.2015
<i>Cordulegaster bidentata</i>	Fernglasbestimmung	Lebensraum 3	14.06.2015
<i>Cordulegaster bidentata</i>	Fernglasbestimmung; Revierkämpfe 2er Männchen	Lebensraum 3	09.08.2015
<i>Crocothemis erythraea</i>	Belegexemplar		14.06.2015

Zusammenfassende Tabelle der vorgefundenen Arten

Riedwiese im Gebiet Grava (Lebensraum 8) beobachtet werden (einmal ein Männchen, einmal ein Weibchen). Im Zuge der parallel laufenden Untersuchung über die Schmetterlingsfauna in diesem Gebiet hatte Ulrich Hiermann diese Art auch als Beifang.

Anax imperator (Leach, 1815) – Große Königslibelle

Die Große Königslibelle ist in ganz Österreich eine häufige Großlibelle, die an Baggerseen, Altarmen, Weihern und kleineren Tümpeln regelmäßig zu beobachten ist. Neben ihrer Größe fällt sie vor allem auch durch ein aggressives Territorialverhalten auf. Diese Art konnte im Untersuchungsgebiet von Juni bis Mitte August im Bereich des kleinen Weihers (Lebensraum 1) vorgefunden werden. Neben Revierkämpfen wurden auch Eiablagen beobachtet.

Cordulegaster bidentata (Selys, 1843) – Gestreifte Quelljungfer

Die gestreifte Quelljungfer ist eine typische Art der Quellgewässer und Rinnsale. Sie benötigt kühle, sauerstoffreiche Gewässer und reagiert sehr empfindlich auf Umweltveränderungen (STEINBERG & BUCHWALD 2000). In

Europa kommt diese Art nur inselartig vor, wobei die Hauptverbreitungsgebiete in Vorarlberg die Hänge des Walgau und des Großen Walsertales sind. Sie gilt nach HOSTETTLER (2001) als stark gefährdet. Außerhalb des Walgau bzw. des Großen Walsertals stammen Angaben für Vorarlberg aus dem Lingenauer Quelltuff (Juli 2009) und vom Fesslerbach in Hohenweiler (2013) (FRIEBE 2014).

Die Gestreifte Quelljungfer konnte im Untersuchungsgebiet von Mitte Juni bis Mitte August beobachtet werden. Ein schlüpfendes Exemplar wurde am Graben beim Wißerstall (Lebensraum 2) fotografiert. Eine Exuvie stammt vom Ebnerberg (Lebensraum 4). An beiden Standorten wurde die Art auch beim Fliegen beobachtet. Einen Einzelfund gab es in der Riedwiese bei Grava (Lebensraum 8).

Crocothemis erythraea (Brullé, 1832) – Feuerlibelle

Ein einzelnes Exemplar der Feuerlibelle wurde von Ulrich Hiermann im Bereich Klusa gefangen.

Sympetrum sp. – Heidelibellen

Einzelne Individuen von Heidelibellen konnten gesichtet werden, Fang bzw.

Fernglasbestimmung gelangen aber nicht.

6 Interpretation und Bemerkungen

Von den 55 in Vorarlberg auftretenden Libellenarten (HOSTETTLER 2001) konnten im Untersuchungsgebiet sechs nachgewiesen werden, wobei *Cordulegaster bidentata* als stark gefährdet einzustufen ist. Typisch und absolut schützenswert für das Untersuchungsgebiet sind aus (aber nicht nur) libellenspezifischer Sicht die kleinflächigen Flachmoore mit ihren Quellaufstößen und Rinnsalen. Sie sind charakteristische Lebensräume der Quelljungfer. Die gestreifte Quelljungfer stellt besonders hohe Ansprüche an ihre Umgebung. So benötigt die Larve kühle, sauerstoffreiche Bäche bzw. Rinnsale, die oft mit Quellen verbunden sind. Die Art reagiert ausgesprochen empfindlich auf Wasserqualitätsveränderungen (z.B. Nährstoffeintrag durch Düngung) und Veränderungen der Umgebung. Ganz allgemein ist sie als ein guter Indikator für einen naturnahen Zustand solcher Bäche zu bewerten (STEINBERG & BUCHWALD 2000).

Die Gewässer im Untersuchungsgebiet sind durch eine ausgesprochen gute Wasserqualität gekennzeichnet und bieten durch den oft naturnahen Verlauf (mit umgebenden extensiv genutzten Wiesen) eine Vielzahl an Lebensräumen für alle Stadien dieser seltenen Libelle. Genau diese Lebensräume sind aber in Vorarlberg selten geworden. Das Verschwinden der Riede in Walgau und Rheintal ist dokumentiert. Nach BROGGI & GRABHERR (1991) sind ca. drei Viertel der ehemaligen Riede in Vorarlberg erloschen. Oft ist gerade die Kleinflächigkeit solcher Gebiete der Grund ihres Verschwindens. Schon kleinere Eingriffe in die umge-

Frisch geschlüpfte Männchen von *Cordulegaster bidentata* mit Exuvie. Fotografiert am 31.05.2014 im Graben beim Wißerstall





Typischer Lebensraum und Fortpflanzungsraum der Gestreiften Quelljungfer, der Graben beim Wißerstall – Aufnahme im Frühling 2015.

bende Vegetation (Intensivierung der Landwirtschaft, Entwässerungen etc.) lassen diese Lebensräume vielfach unbemerkt verschwinden.

Der Stutzberg bietet einen dieser raren Lebensräume in Vorarlberg, welche ein bodenständiges Auftreten der gestreiften Quelljungfer noch ermöglicht. Zu vermeiden gilt jede Form der Entwässerung und Eutrophierung.

7 Literatur

AMANN, P. (2013): Die Libellenfauna der Jagdberggemeinden. – in: Naturmonographie Jagdberggemeinden: 207-228; Dornbirn (inataura Erlebnis Naturschau Dornbirn).

- ASKEY, R. R. (1988): The dragonflies of Europe. – 308 pp.; Colchester (Harley).
- BELLMANN, H. (2007): Der Kosmos Libellenführer (2. Aufl.) – 272 S.; Stuttgart (Kosmos).
- BROGGI, M. F. & GRABHERR, G. (1991): Biotope in Vorarlberg. Endbericht zum Biotopinventar in Vorarlberg. – 224 S.; Dornbirn (Vorarlberger Verlags-Anstalt).
- CHOVANEC, A., SCHINDLER, M., PALL, K. & HOSTETTLER, K. (2009): Bewertung des österreichischen Bodenseeufer auf der Grundlage libellenkundlicher Untersuchungen. – Schriftenreihe Lebensraum Vorarlberg, 59: 43 S.; Bregenz. Publiziert im Internet: <http://www.vorarlberg.at/publikationen/umwelt_und_lebensmittel/GG/SLV/Band59BewertungDesÖsterreichischenBodenseeuferLibellenfauna.pdf> [2015-12-17].
- DIJKSTRA, K.-D. B. (Hrsg.) (2006): Libellen Europas. – 320 S.; Bern (Haupt).
- FRIEBE, J. G. (2013): Libellen am Wassergarten im Dornbirner Stadtpark (Vorarlberg / Österreich) (Insecta: Odonata). – inatura - Forschung online, 3: 8 S.; Dornbirn. Publiziert im Internet: <http://www.inatura.at/forschung-online/ForschOn_2013_003_0001-0008.pdf>.
- FRIEBE, J. G. (2014): Libellen-Beobachtungen (Einzelfunde) aus Vorarlberg (Odonata / Österreich Austria occ.). – inatura - Forschung online, 9: 13 S.; Dornbirn. Publiziert im Internet: <http://www.inatura.at/forschung-online/ForschOn_2014_009_0001-0013.pdf>
- HOSTETTLER, K. (1992): Die Libellenfauna im Hudelmoos 1981-1990. – Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft, 51: 215-226; Frauenfeld.
- HOSTETTLER, K. (1995): Libellenfauna am Nussbaumersee und am oberen Seebach. – Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft, 53: 219-241; Frauenfeld.
- HOSTETTLER, K. (1996a): Libellenfauna im Raume Lauterach – Lustenau – Dornbirn. – Vorarlberger Naturschau – forschen und entdecken, 1: 301-321; Dornbirn.
- HOSTETTLER, K. (1996b): Die Libellenfauna des Naturschutzgebietes Rheindelta (Vorarlberg). – ANAX. Mitteilungsblatt der österreichischen ARGE Libellen (ÖAL), 1 (2): 39-59; Wien.
- HOSTETTLER, K. (2001): Libellen (Odonata) in Vorarlberg (Österreich). – Vorarlberger Naturschau – forschen und entdecken, 9: 9-134; Dornbirn.
- NIEDERER, W. (2016): Libellen (Insecta: Odonata) im Natura 2000 Gebiet Fohramoos (Vorarlberg, Österreich). – inatura - Forschung online, 26: 5 S.; Dornbirn. Publiziert im Internet: http://www.inatura.at/forschung-online/ForschOn_2016_028_0001-0019.pdf
- RAAB, R., CHOVANEC, A. & PENNERSTORFER, J. (2006): Libellen Österreichs. – 343 S.; Wien (Umweltbundesamt); Wien – New York (Springer).
- STERNBERG, K. & BUCHWALD, R. (Hrsg.) (2000): Die Libellen Baden Württembergs. Band 2: Großlibellen (Anisoptera). – 712 S.; Stuttgart-Hohenheim (Ulmer).
- WUST, E. & ALGE, R. (1999): Libellen und wirbellose Wassertiere des Naturschutzgebietes Gsieg-Obere Mähder, Lustenau (Vorarlberg). – in: ALGE, R. (Red.): Naturmonographie Gsieg – Obere Mähder. Vorarlberger Naturschau – forschen und entdecken, 6: 111-120, Dornbirn.