

Libellen (Odonata) am Schlern (Südtirol, Italien)

Haller Reinhold, Nössing Tanja, Werth Franziska & Festi Alex

Abstract

Dragonflies (Odonata) from the Schlern area (South Tyrol, Italy)

During an investigation of the Schlern massif 19 species of dragonflies (Odonata) were recorded in 2006 and 2007. *Cordulegaster bidentata* is highly threatened according to the Red List of South Tyrol as in danger of extinction. Further remarkable findings are *Sympetrum fonscolombii* and *Crocothemis erythraea*. The other species are common.

Keywords: Dragonflies (Odonata), faunistics, Schlern, South Tyrol, Italy

1. Einleitung

Ziel der Untersuchung war die Erhebung der Libellenfauna rund um den Schlern. Im ersten Untersuchungsjahr wurden von vier Mitgliedern der Arbeitsgruppe für Libellen in Südtirol Haller Reinhold, Nössing Tanja, Werth Franziska und Festi Alex Gebiete am Fuße des Schlern und im folgenden Jahr Gebiete auf der Seiseralm und dem Schlern selbst untersucht. Die vom Biodiversitätsprojekt "Habitat Schlern" vorgegebenen Lebensräume wurden um einige Standorte erweitert, um möglichst vollständige Aussagen treffen zu können.

2. Untersuchungsgebiete

Von den im Gesamtprojekt definierten Lebensräumen (WILHALM et al. 2008) wurden im Jahr 2006 mehrere stehende Gewässer (14,16) und Fließgewässer (15) untersucht und im Jahr 2007 die Moore (2) und die Mähwiesen (7). In beiden Jahren wurden noch einige Standorte hinzugenommen, um ein breiteres und aussagekräftigeres Ergebnis zu erhalten. Insgesamt wurden daher im ersten Jahr 8 und im folgenden 6 Standorte erfasst. Bei den stehenden Gewässern handelt es sich dabei um den Völser Weiher, den Huber Weiher, den Gflierer Weiher, den Pfarrweiher, den Wuhnleger, einige private Gartenteiche und die Peterlunger Lacke. Alle stehenden Gewässer sind stark anthropogen beeinflusst; nur beim Huber Weiher ist noch ein sehr kleines Stück Randmoor anzutreffen. Die größeren und schneller fließenden Gebirgsbäche wie der Frötschbach wurden nur sporadisch untersucht, da diese normalerweise nicht von Libellen besiedelt werden. Anders bei kleineren Bächen, wie die Zuflüsse des Völser Baches und des Schlernbaches.

Kurzbeschreibung der wichtigsten Stehenden Gewässer:

Völser Weiher

Der Weiher (Abb. 1) hat an mehreren Stellen einen Schilfgürtel, wird aber auch an vielen Stellen anthropogen genutzt (intensiver Badebetrieb). Das Gewässer liegt inmitten eines Nadelforstes. Im Weiher sind teilweise sowohl Schwimmblatt- als auch Tauchblattvegetation vorhanden. Im Norden grenzt direkt an den Weiher ein relativ neu angelegter kleinerer Teich, der etwa zwei Meter tiefer liegt. Noch weiter Richtung Nordost befindet sich im Wald ein kleines im Hochsommer trocken-fallendes Rinnsal, welches im Folgenden als Waldbächlein bezeichnet wird.

Huber Weiher

Das Stillgewässer scheint erst vor einigen Jahren im größeren Stil ausgebaggert worden zu sein. Seine Ufer sind durchwegs stark anthropogen geprägt, und im Gewässer befindet sich ein hoher Fischbesatz. Es ist keine Schilf- oder Röhrichtzone vorhanden. Nur im Südosten hat sich, durch die den See umrundende Forststraße vom Weiher abgetrennt, ein kleines Stück Moor (Abb. 2) erhalten. Auch dieses Gewässer ist von Nadelforst umgeben.

Gflierer Weiher

An einer Uferseite dieses Gewässers ist ein kleiner Schilfbereich vorhanden. Der Weiher verfügt über Tauchblatt- und Schwimmblattvegetation. Insgesamt ist am Weiher die anthropogene Beeinflussung sehr deutlich spürbar. Die Umgebung ist zu circa zwei Drittel Wald und zu einem Drittel Lichtung.

Wuhnleger

Dieser Teich (Abb. 3) liegt auf der Tierser Seite des Untersuchungsgebiets. Es ist kein Schilfgürtel vorhanden und der Teich ist insgesamt wenig strukturiert. Schwimmblatt- und Tauchblattvegetation fehlen. Umgeben wird der Teich von einer Weide, wobei die Weidetiere durch eine Umzäunung keinen Zutritt zum Gewässer haben.

Pfarrweiher

Der Weiher erweckt ebenso den Anschein, vor einigen Jahren nachhaltig ausgebaggert worden zu sein. Es ist ein starker Fischbesatz zu bemerken. Die Ufer sind durchwegs sehr steil, teilweise von einem sehr schmalen Schilfgürtel bestanden. Das Gewässer liegt in Mitten eines Waldstückes und ist daher auf allen Seiten mit Bäumen umstanden. Insgesamt ist sehr wenig Schwimmblatt- und Tauchblattvegetation vorhanden.

Viehtränke in St. Konstantin

Dieser kleine Teich liegt am Forstweg zwischen St. Konstantin und dem Pfarrweiher. Er wurde künstlich mitten in einer extensiv genutzten Viehweide angelegt. Gespeist wird der Weiher von einem kleinen Wasserlauf, der eine eutrophe höhere gelegene Wiese durchzieht und in den Weiher mündet. Der Weiher ist mit einem Überlauf ausgestattet. Die Ufer des Gewässers sind nur wenig bewachsen, was vor allem auf die Weidetiere, welche diesen Teich intensiv als Tränke nutzen, zurückzuführen ist.

Weiher und Teiche der Mähwiesen

Auf der Seiseralm wurden vier stehende und ein fließendes Gewässer untersucht. Die Weiher inmitten der Mähwiesen und Weiden der Seiseralm sind rundum von Grasflächen umgeben. Die Gewässer werden bei Beweidung intensiv als Viehtränke genutzt, oder

ansonsten bis direkt an die Wasseroberfläche gemäht. Nur der Weiher unterhalb des Spitzbühelsessellifts, der schon außerhalb des Naturparks Schlern liegt, ist mit Schachtelhalmen dicht bewachsen, ansonsten sind die Gewässer ohne typische Ufer- und Tauch- bzw. Schwimmblattvegetation.

Feuchtgebiete auf dem Schlern

Auf dem Schlern selbst konnten viele kleinere Gewässer (Abb.4) untersucht werden. Stets sind sie inmitten von Weideland und daher ohne spezielle Ufervegetation. Kleinere Standorte sind in den regenarmen Perioden völlig ausgetrocknet. Alle werden intensiv als Viehtränken genutzt und weisen dementsprechend starke Trittschäden auf.



Abb. 1: Völser Weiher



Abb. 2: Restmoor beim Huber Weiher



Abb. 3: Wuhnleger



Abb. 4: Wasserstelle auf dem Schlernplateau

3. Material und Methoden

Die Untersuchung beruht größtenteils auf Freilandbestimmungen der adulten Tiere. Bei den Begehungen wurden die Tiere mit Netzen eingefangen und vor Ort bestimmt, was bei allen einheimischen Arten möglich ist. Danach wurden alle Tiere ausnahmslos wieder freigelassen. Der Nachweis von besonderen Arten wurde zusätzlich mit Belegfotos dokumentiert. Alle Begehungen fanden in der Zeit zwischen 11.00 und 16.00 Uhr statt. Die Begehungen wurden zudem bei sonniger Witterung oder nur schwacher Bewölkung durchgeführt. Nur bei der Begehung am 21. Mai 2006 war es stark bewölkt. Bemerkt werden muss auch, dass der August in beiden Untersuchungsjahren im Allgemein eher kühl ausfiel. In allen Bereichen wurden nach Möglichkeit auch Exuvien gesammelt und anschließend bestimmt. Eine Exuviensammlung wurde angelegt und im Naturmuseum Südtirol in Bozen deponiert.

4. Ergebnisse

Von Mai bis September 2006 haben acht bzw. neun Begehungen stattgefunden. Beim Tag der Artenvielfalt am 24. Juni 2006 wurden Gebiete untersucht, in denen leider überhaupt keine Libellen nachgewiesen werden konnten. Daher ist jene Begehung nicht in die Liste aufgenommen worden. Von Juni bis September 2007 haben vier Begehungen stattgefunden. Insgesamt konnten im gegebenen Zeitrahmen 19 Arten aufgefunden werden. Tab. 1 listet die beobachteten Arten auf.



Abb.5: *Aeshna juncea*

Tab. 1: Nachgewiesene Arten im Untersuchungsgebiet Schlern, 2006 und 2007.

	Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutscher Name	Gefährdungsstatus	Verbreitung
1	<i>Aeshna cyanea</i> (O.F. MÜLLER, 1764)	Blaugrüne Mosaikjungfer		westpaläarktisch, mediterran+nord
2	<i>Aeshna juncea</i> (LINNAEUS, 1758)	Torf-Mosaikjungfer		holarktisch, boreo-montan
3	<i>Anax imperator</i> LEACH, 1815	Große Königslibelle	4	äthiopisch-westpaläarktisch, ostmediterran
4	<i>Coenagrion puella</i> (LINNAEUS, 1758)	Hufeisen-Azurjungfer		mediterran+nord
5	<i>Coenagrion pulchellum</i> (VANDER LINDEN, 1825)	Fledermaus-Azurjungfer		mediterran+nord
6	<i>Cordulegaster bidentata</i> SELYS, 1843	Gestreifte Quelljungfer	1	südosteuropäisch mediterran
7	<i>Cordulia aenea</i> (LINNAEUS, 1758)	Falkenlibelle		eurosibirisch holarktisch
8	<i>Crocothemis erythraea</i> (BRULLE, 1832)	Feuerlibelle	4	mediterran
9	<i>Enallagma cyathigerum</i> (CHARPENTIER, 1840)	Becher-Azurjungfer		eurosibirisch-holarktisch holarktisch
10	<i>Ischnura elegans</i> (VANDER LINDEN, 1820)	Große Pechlibelle		mediterran+nord
11	<i>Lestes sponsa</i> (HANSEMAN, 1823)	Gemeine Binsenjungfer		eurosibirisch holarktisch
12	<i>Libellula depressa</i> LINNAEUS, 1758	Plattbauch		pontomediterran mediterran+nord
13	<i>Libellula quadrimaculata</i> LINNAEUS, 1758	Vierfleck		sibirisch-holarktisch holarktisch
14	<i>Orthetrum cancellatum</i> (LINNAEUS, 1758)	Großer Blaupfeil	4	holomediterran-westasiatisch mediterran+nord
15	<i>Somatochlora metallica</i> (VANDER LINDEN, 1825)	Glänzende Smaragdlibelle		eurosibirisch gemein-kontinental
16	<i>Sympecma fusca</i> (VANDER LINDEN, 1820)	Gemeine Winterlibelle		mediterran+nord
17	<i>Sympetrum danae</i> (SULZER, 1776)	Schwarze Heidelibelle		circumboreal holarktisch
18	<i>Sympetrum fonscolombii</i> (SELYS, 1840)	Frühe Heidelibelle	2	mediterran
19	<i>Sympetrum vulgatum</i> (LINNAEUS, 1758)	Gemeine Heidelibelle		eurosibirisch gemein-kontinental



Abb. 6: *Cordulegaster bidentata*

Der Gefährdungsstatus ist nach der Roten Liste gefährdeter Tierarten Südtirols (HELLRIGL & WASSERMANN, 1994) angegeben (1 vom Aussterben bedroht, 2 stark gefährdet, 4 potentiell gefährdet)

Die Verbreitung ist nach Literaturangaben angeführt. (obere Zeile: STERNBERG & BUCHWALD (1999); untere Zeile: ARNOLD (1990); bei leerer Zeile wurden in der entsprechenden Literatur keine Angaben gemacht)

Von den 19 Arten werden 5 in der Roten Liste angeführt, wobei drei Arten als potentiell gefährdet (Gefährdungsstatus 4), die Frühe Heidelibelle als stark gefährdet (2) und die Gestreifte Quelljungfer sogar als vom Aussterben bedroht (1) eingestuft werden. Die restlichen 14 Arten sind laut Roter Liste nicht gefährdete Arten. Die Verbreitung der Tiere ist recht unterschiedlich, wobei die eurosibirischen Arten mit holarktischer Verbreitung überwiegen. Als mediterrane Arten werden in der Literatur *Sympetrum fonscolombii*, und *Crocothemis erythraea*, aber auch *Cordulegaster bidentata* bezeichnet.

Bei sieben Arten (Tab. 2) wird in der Literatur darauf hingewiesen, dass sie an Gewässern aller Art vorkommen. Auch bei STERNBERG & BUCHWALD (1999) wird bei vielen Arten auf das oft breite Habitatsspektrum hingewiesen. Arten mit einer etwas spezialisierter Habitatbindung sind: *Cordulegaster bidentata*, welche an kleinen Bachläufen zu finden ist, und *Sympetrum danae* und *Aeshna juncea*, welche Moore bevorzugen. In der Arbeit von LANDMANN et al. (2005) werden die in Nord- und Osttirol vorkommenden Arten nach ihrem vertikalen Vorkommen eingeteilt. Übernimmt man diese Einteilung, so fällt auf, dass im Schlerngebiet vor allem Arten mit einer sehr weiten Höhenverbreitung vorkommen (Abb. 7). Nur *Orthetrum cancellatum* wird für Nordtirol als typische Talbodenart und *Cordulegaster bidentata* als hauptsächlich montane Art bezeichnet. Für die so genannten südlichen Arten, *Sympetrum fonscolombii* und *Crocothemis erythraea* werden in der Arbeit von LANDMANN et al. (2005) keine Höhenverteilungen angegeben.

Tab.2: Bevorzugte Biotope der Arten und vertikale Verbreitungstypen

	Wissenschaftliche Bezeichnung	Biotoptop (nach Arnold)	Vertikale Verbreitungstypen (nach Landmann et al. 2005)
1	<i>Aeshna cyanea</i> (O.F. MÜLLER, 1764)	stehende + langsam fließende Gew. aller Art	Talboden bis subalpin Schwerpunkt: tiefe Lagen
2	<i>Aeshna juncea</i> (LINNAEUS, 1758)	Moore, saure Gew.	Talboden bis Alpinstufe
3	<i>Anax imperator</i> LEACH, 1815	pflanzenreiche stehende Gew.	Talboden bis subalpin Schwerpunkt: tiefe Lagen
4	<i>Coenagrion puella</i> (LINNAEUS, 1758)	stehende Gew. aller Art	Talboden bis subalpin Schwerpunkt: tiefe Lagen
5	<i>Coenagrion pulchellum</i> (VANDER LINDEN, 1825)	pflanzenreiche stehende Gew.	Talboden bis subalpin Schwerpunkt: tiefe Lagen
6	<i>Cordulegaster bidentata</i> SELYS, 1843	Bäche	Montanstufe
7	<i>Cordulia aenea</i> (LINNAEUS, 1758)	stehende und langsam fließende Gew.	Talboden bis subalpin Schwerpunkt: tiefe Lagen
8	<i>Crocothemis erythraea</i> (BRULLE, 1832)	stehende Gewässer	Südliche Wanderlibelle
9	<i>Enallagma cyathigerum</i> (CHARPENTIER, 1840)	stehende Gewässer aller Art	Talboden bis subalpin Schwerpunkt: montane Lagen
10	<i>Ischnura elegans</i> (VANDER LINDEN, 1820)	stehende und langsam fließende Gewässer aller Art	Talboden bis montan
11	<i>Lestes sponsa</i> (HANSEMAN, 1823)	stehende Gew. aller Art	Talboden bis subalpin Schwerpunkt: tiefe Lagen
12	<i>Libellula depressa</i> LINNAEUS, 1758	pflanzenarme Weiher mit Lehmgrund	Talboden bis subalpin Schwerpunkt: tiefe Lagen
13	<i>Libellula quadrimaculata</i> LINNAEUS, 1758	stehende Gew. aller Art	Talboden bis subalpin Schwerpunkt: montane Lagen
14	<i>Orthetrum cancellatum</i> (LINNAEUS, 1758)	Erstbesiedler	Talboden
15	<i>Somatochlora metallica</i> (VANDER LINDEN, 1825)	stehende und langsam fließende Gew.	Talboden bis subalpin Schwerpunkt: montane Lagen
16	<i>Sympetma fusca</i> (VANDER LINDEN, 1820)	vegetationsreiche stehende Gewässer	Alpenvorlandart
17	<i>Sympetrum danae</i> (SULZER, 1776)	stehende Gew., Moore	Talboden bis subalpin Schwerpunkt: tiefe Lagen
18	<i>Sympetrum fonscolombii</i> (SELYS, 1840)	Sümpfe, temporäre Gew.	südliche Wanderlibellen
19	<i>Sympetrum vulgatum</i>	stehende Gew. aller Art	Talboden bis montan

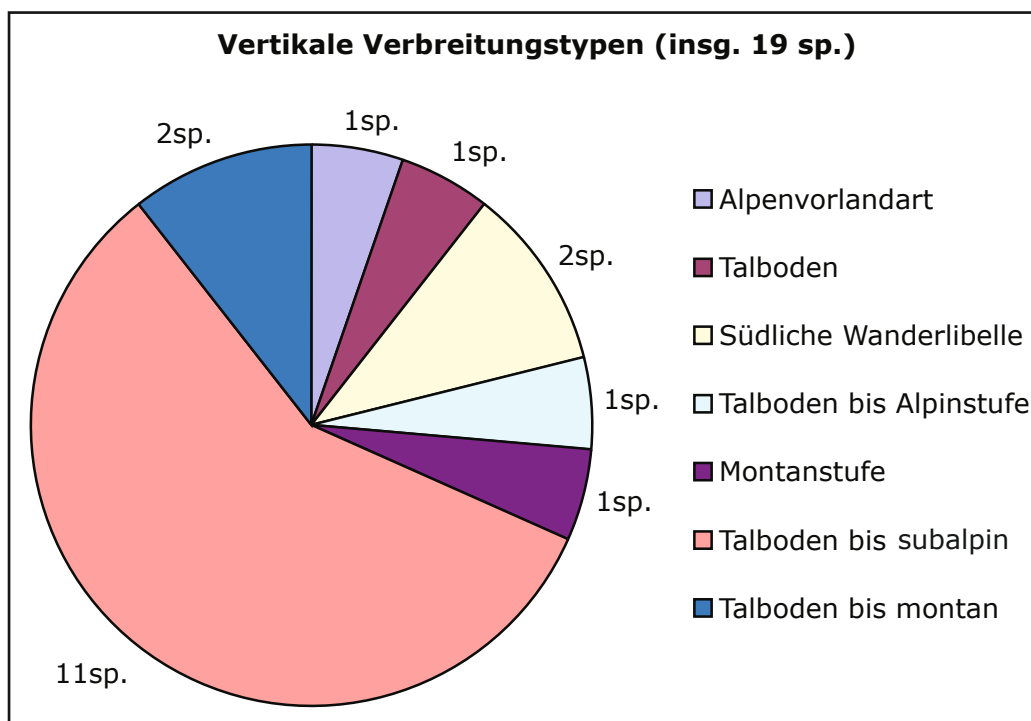


Abb. 7: Artenspektrum nach vertikalen Verbreitungstypen. Vergleiche Tab. 2.

Tab. 3: Anzahl und Verteilungen der Begehungen in Bezug auf einzelne Standorte 2006 (sonstige: Standorte, die nur sporadisch untersucht wurden); 2007 wurden bei allen Begehungen sämtliche zu untersuchenden Standorte aufgesucht.

	Waldbach Völs-Ums	Völser Weiher	Gschlierer Weiher	Pfarr- weiher	Vieh- tränke	Huber Weiher	Waldrast Bächlein	sonstige
21.05.2006		X	X					
08.06.2006		X	X				X	X
27.06.2006	X			X				X
12.07.2006		X		X	X		X	
02.08.2006	X					X		
17.08.2006		X		X	X	X		
06.09.2006				X	X	X		
22.09.2006		X				X	X	
Summe	2	5	2	4	3	4	3	2

Tab. 4: Artenvorkommen bei den Begehungen 2006, Artenvorkommen in Häufigkeitsklassen, gelb = 1-3 Tiere, rosa = 4-10, orange = 11-30, rot = 31-100

	Art	21.05.2006	08.06.2006	27.06.2006	12.07.2006	02.08.2006	17.08.2006	06.09.2006	22.09.2006
1	<i>Aeshna cyanea</i> (O.F. MÜLLER, 1764)								
2	<i>Aeshna juncea</i> (LINNAEUS, 1758)								
3	<i>Anax imperator</i> LEACH, 1815								
4	<i>Coenagrion puella</i> (LINNAEUS, 1758)								
5	<i>Coenagrion pulchellum</i> (VANDER LINDEN, 1825)								
6	<i>Cordulegaster bidentata</i> SELYS, 1843								
7	<i>Cordulia aenea</i> (LINNAEUS, 1758)								
8	<i>Crocothemis erythraea</i> (BRULLE, 1832)								
9	<i>Enallagma cyathigerum</i> (CHARPENTIER, 1840)								
10	<i>Ischnura elegans</i> (VANDER LINDEN, 1820)								
11	<i>Lestes sponsa</i> (HANSEMAN, 1823)								
12	<i>Libellula depressa</i> LINNAEUS, 1758								
13	<i>Libellula quadrimaculata</i> LINNAEUS, 1758								
14	<i>Orthetrum cancellatum</i> (LINNAEUS, 1758)								
15	<i>Somatochlora metallica</i> (VANDER LINDEN, 1825)								
16	<i>Sympecma fusca</i> (VANDER LINDEN, 1820)								
17	<i>Sympetrum danae</i> (SULZER, 1776)								
18	<i>Sympetrum fonscolombii</i> (SELYS, 1840)								
19	<i>Sympetrum vulgatum</i> (LINNAEUS, 1758)								
19	Artensumme	4	6	10	12	10	8	7	5

Tab. 5: Artenvorkommen bei den Begehungen 2007 (qualitativ)

	Begehung Art	30.06.2007	01.07.2007	27.07.2007	02.09.2007
1	<i>Aeshna cyanea</i> (O.F. MÜLLER, 1764)				
2	<i>Aeshna juncea</i> (LINNAEUS, 1758)				
2	Artensumme	0	0	1	2

Abb. 8:
Sympetrum fonscolombii

Aus Tabelle 4 und 5 kann man das Vorkommen der Arten bei den einzelnen Begehungen entnehmen. Die Tabelle 5 zeigt recht deutlich das enttäuschende Ergebnis der ausgedehnten und intensiven Begehungen im Jahre 2007. In der folgenden Diskussion wird hauptsächlich auf die Ergebnisse des Untersuchungsjahres 2006 eingegangen. Nur *Ischnura elegans* konnte bei allen Begehungen nachgewiesen werden. Ansonsten lässt sich eine jahreszeitliche Abfolge der Artenzusammensetzung beobachten, wobei einige Arten nur im Frühsommer angetroffen wurden und andere nur im Spätsommer bis zum Herbst. Diese phänologischen Unterschiede der einzelnen Arten entsprechen durchaus den Literaturangaben. Drei Arten zeigen Lücken in ihrem Vorkommen.

Betrachtet man Tabelle 4, stellt man fest, dass die Arten *Enallagma cyathigerum* und *Coenagrion puella* die höchsten Individuendichten erreichen. *Enallagma* ist über den gesamten Beobachtungszeitraum hinweg in höheren Dichten vertreten. Auch *Ischnura elegans* ist immer sehr häufig anzutreffen. Im Herbst sinkt die Individuenzahl jedoch deutlich. Andere Arten wie *Sympetrum danae* oder erst recht *Sympetrum vulgatum* haben gerade im Herbst ihre Spitzenwerte. Insgesamt sind über das ganze Jahr hinweg gesehen von Ende Juni bis Anfang August die größten Häufigkeiten an Libellen festgestellt worden.

Tab.6: Artenvorkommen an den untersuchten Standorten im gesamten Beobachtungsjahr 2006

Art	Völser Weiher	Pfarr- weiher	Vieh- tränke	Huber Weiher	Gflieger Weiher	Sonstige
<i>Aeshna cyanea</i> (O.F. MÜLLER, 1764)						
<i>Aeshna juncea</i> (LINNAEUS, 1758)						
<i>Anax imperator</i> LEACH, 1815						
<i>Coenagrion puella</i> (LINNAEUS, 1758)						
<i>Coenagrion pulchellum</i> (VANDER LINDEN, 1825)						
<i>Cordulegaster bidentata</i> SELYS, 1843						
<i>Cordulia aenea</i> (LINNAEUS, 1758)						
<i>Crocothemis erythraea</i> (BRULLE, 1832)						
<i>Enallagma cyathigerum</i> (CHARPENTIER, 1840)						
<i>Ischnura elegans</i> (VANDER LINDEN, 1820)						
<i>Lestes sponsa</i> (HANSEMAN, 1823)						
<i>Libellula depressa</i> LINNAEUS, 1758						
<i>Libellula quadrimaculata</i> LINNAEUS, 1758						
<i>Orthetrum cancellatum</i> (LINNAEUS, 1758)						
<i>Somatochlora metallica</i> (VANDER LINDEN, 1825)						
<i>Sympecma fusca</i> (VANDER LINDEN, 1820)						
<i>Sympetrum danae</i> (SULZER, 1776)						
<i>Sympetrum fonscolombii</i> (SELYS, 1840)						
<i>Sympetrum vulgatum</i> (LINNAEUS, 1758)						
Artensumme	13	10	12	10	5	9

Vergleicht man die einzelnen Standorte (Tab. 6) auf ihre Artzusammensetzung, wird ersichtlich, dass sich bei fast allen Gewässern die Artenzahl im Bereich von zehn bewegt. Der artenreichste Standort ist der Völser Weiher, gefolgt von der Viehtränke in St. Konstantin. Nur wenige Arten konnten am Gflierer Weiher nachgewiesen werden. Dieser wurde allerdings auch nur in den ersten Begehungen berücksichtigt. Betrachtet man beim Standort Huber Weiher die beiden Habitate „eigentlicher Weiher“ und „moorige Randzone“ getrennt, so zeigt sich folgendes Bild: der Huber Weiher weist 5 Arten auf, im moorigen Randbereich wurden 9 Arten festgestellt. Dies zeichnet den Huber Weiher trotz häufiger Begehung als ausgesprochen artenarmen Standort aus und unterstreicht gleichzeitig den ökologischen Wert der moorigen Randzone.

Nicht alle Arten konnten auch als Exuvien nachgewiesen werden. Unter den 126 untersuchten Exuvien sind 10 Arten vertreten, welche alle bereits als Imago nachgewiesen wurden. Als Exuvien konnten folgende Arten bestimmt werden: *Sympetrum vulgatum*, *Orthetrum cancellatum*, *Aeshna cyanea*, *Aeshna juncea*, *Libellula quadrimaculata*, *Libellula depressa*, *Anax imperator*, *Enallagma cyathigerum*, *Cordulia aenea*. Bei dem Artenpaar *Coenagrion puella* und *C. pulchellum* ist eine genauere Trennung nicht mehr möglich und auch bei einigen anderen Coenagrioniden ist eine Bestimmung nur bis auf Gattungsniveau möglich.

5. Diskussion

In Südtirol kommen circa 50 Arten vor. Mit 19 Arten sind also im Untersuchungsgebiet 38% des Südtiroler Artenspektrums erfasst. Dabei handelt es sich zum Großteil um Arten, welche als euryök und / oder als Ubiquisten bezeichnet werden können. Nur *Cordulegaster bidentata* ist mit ihrem Vorkommen an Waldbächen etwas „Besonderes“. Als interessant für Südtirol kann man natürlich auch *Sympetrum fonscolombii* bezeichnen, welche nur an einem privaten Gartenteich in St. Konstantin nachgewiesen werden konnte und mit *Crocothemis erythraea* als Südliche Art gilt. Ansonsten handelt es sich meist um Arten, welche eine Vielzahl von Gewässern besiedeln und auch keine sehr hohen Ansprüche stellen. Auffallend ist, dass charakteristische Arten verlandender Seen und Moore meist fehlen, mit Ausnahme von *Sympetrum danae*, welche ausschließlich im kleinen Restmoor am Huber Weiher gefunden werden konnte.

Auf der Seiseralp und auf dem Schlern lagen die Ergebnisse weit unter den Erwartungen. Aus ähnlichen Untersuchungen aus der Schweiz und aus Nordtirol ist bekannt, dass einige Libellenarten auch über 2000 Meter Meereshöhe zu beobachten sind. Die beiden nachgewiesenen Arten sind sehr verbreitete Arten und sind beide bis in subalpine Lagen dokumentiert (LANDMANN et al. 2005). Besonders *Aeshna juncea* konnte an den meisten größeren Wasseransammlungen beobachtet werden.

Ältere Literaturangaben über Libellenvorkommen sind leider lokal meist sehr ungenau und dienen daher nicht bzw. nur wenig für einen Vergleich. Lediglich die Untersuchung aus dem Jahr 2004 von AUGUSTIN (2005), bei welcher in den unteren Untersuchungsbereichen 12 Arten nachgewiesen wurden, bezieht sich zumindest teilweise auf die Untersuchungsstandorte. Zehn dieser Arten konnten auch weiterhin nachgewiesen werden.

Die Ursachen für die im Rahmen von „Habitat Schlern“ enttäuschenden Ergebnisse zur Libellenfauna am und um das Schlernmassiv geben Zeugnis vom Zustand der Gewässer- und Feuchtbiootope im Gebiet. Die meisten angetroffenen Stillgewässer sind stark anthropogen beeinflusst und weisen eine geringe Strukturvielfalt auf. Um diesen Zustand zu verbessern, sollten z.B. auf der Seiser Alm die bestehenden Gewässerbiotope nicht mehr als Viehtränken genutzt werden und ein Uferbannstreifen belassen werden. Für die größeren Seen am Fuße des Schlern (Völser, Huber, Gflierer und Pfarrweiher) könnte eine Abgrenzung von unbeeinträchtigten und nicht zugänglichen Gewässerabschnitten, wo sich wieder eine naturnahe Ufervegetation bzw. Tauch- und Schwimmblattvegetation entwickeln kann, wieder zu einer deutlichen Aufwertung der Libellenfauna führen. Weiters wäre auch der teilweise sehr hohe Fischbesatz zu überdenken.

Zusammenfassung

In den Gebieten rund um und auf dem Schlern konnten in den beiden Untersuchungsjahren 2006 und 2007 19 Libellenarten (Odonata) nachgewiesen werden, wobei die meisten Arten als Ubiquisten bezeichnet werden können. Interessant ist das Vorkommen der Gestreiften Quelljungfer *Cordulegaster bidentata*, die in der Roten Liste als vom Aussterben bedroht angeführt wird, sowie das Vorkommen der beiden Arten Frühe Heidelibelle *Sympetrum fonscolombii* und Feuerlibelle *Crocothemis erythraea* in diesen Höhenlagen. Das Fehlen einiger für das Gebiet durchaus zu erwartender Arten, wird vor allem auf den Zustand der intensiv genutzten Gewässerlebensräume zurückgeführt. Durch einfache Verbesserungsmaßnahmen an den bestehenden Gewässern und Errichtung neuer Feuchtbiootope könnte eine Aufwertung der Libellenfauna am und um den Schlern erreicht werden.

Dank

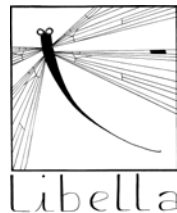
Ein besonderer Dank gilt Florian Glaser für das Mitsammeln von Exuvien und unseren Sponsoren, dem Naturmuseum und dem Amt für Forstverwaltung.

Literatur

- AUGUSTIN G., 2005: Libellen. GEO Tag der Artenvielfalt 2004 am Schlern, Gredleriana, 5: 384.
ARNOLD A., 1990: Wir beobachten Libellen. Urania, 152 pp.
GERKEN B. & STERNBERG K., 2005: Odonata – Libellen (Exuvien). In: STRESEMANN E, HANNEMANN H.-J., KLAUSNITZER B. & SENGLAUB K. (eds.): Exkursionsfauna von Deutschland, Band 2, 10. durchgesehene Auflage. Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg, Berlin: 63-73.
HELLRIGL K. & WASSERMANN H., 1994: Rote Liste der gefährdeten Libellen (Odonata) Südtirols. In: Abteilung für Landschafts- und Naturschutz der Autonomen Provinz Bozen-Südtirol (Hrsg.), 1994: Rote Liste gefährdeter Tierarten Südtirols, Bozen, 336-347.
KOHLE S., 1998: Anisoptera-Exuvien Europas. Bestimmungsschlüssel, 27 pp.
LANDMANN A., LEHMANN G., et.al., 2005: Die Libellen Tirols. Berenkamp, 324 pp.
STERNBERG K. & BUCHWALD R., 1999: Die Libellen Baden-Württembergs. Ulmer, Band I und II.
WILHALM T. et al., 2008: Das Projekt "Habitat Schlern/Sciliar". Gredleriana, 8: 9-24.

Adresse des Autors für die Arbeitsgruppe Libella:

Dr. Reinhold Haller
St. Peterweg 83
39018 Terlan
reinhold.haller@brennercom.net



eingereicht: 27. 03. 2008
angenommen: 08. 10. 2008