

## **Stefano POZZI: Spinnenfänge aus Magerwiesen der Kantone Genf und Waadt (Schweiz) - Unkommentierte Artenlisten**

### **Spiders of dry, unfertilized grasslands in the Cantons of Geneva and Vaud (Switzerland) - species lists**

Die in den folgenden Tabellen dargestellten Artenlisten zeigen die Resultate von Bodenfallen- und Netzfängen aus Magerwiesen des Jurasüdfusses (Kantone Genf und Waadt). Die Fänge sind Bestandteil einer Dissertation an der Universität Genf unter der Leitung von Prof. Dr. Volker MAHNERT, Muséum d'histoire naturelle de Genève, Dr. Ambros HÄNGGI, Naturhistorisches Museum Basel und Dr. Yves GONSETH, Centre Suisse de Cartographie de la Faune (CSCF), Neuchâtel. Es handelt sich um eine Grundlagenstudie mit dem Ziel, Richtlinien für die Pflege von Magerwiesen zu erstellen. Spinnen stehen dabei als Stellvertreter für bodenlebende Makroarthropoden.

### **AUSGANGSLAGE UND FRAGESTELLUNG**

Im Rahmen des Schweizerischen Inventars der Trockenwiesen von nationaler Bedeutung wurde von den zuständigen Stellen des Bundesamtes für Wald und Landschaft erkannt, dass die Beurteilung des Schutzwertes von Flächen aufgrund von Vegetationskartierungen alleine nur sehr bedingt zu verallgemeinern ist. Es besteht jedoch ein weitgehender Konsens darüber, dass für die landesweite Inventarisierung grundsätzlich nur eine Vegetationskartierung in Frage kommt. Um wenigstens einen indirekten Hinweis auf das Faunapotential zu erhalten, wurden die Vegetationskartierungen mit der Aufnahme einiger Strukturparameter ergänzt. Stichprobenweise sollen nun die aus diesen Kartierungen abgeleiteten Bewertungen unter anderem mit dieser Untersuchung überprüft werden. Zudem ist anhand von Ergebnissen aus anderen Projekten (LÖRTSCHER et al. 1994; ANTOGNOLI et al. 1995; GONSETH & MÜLHAUSER 1995) festzuhalten, dass sich Bewertungen aufgrund verschiedener Untersuchungseinheiten (z.B. Vegetation und verschiedene Tiergruppen), nicht unbedingt entsprechen müssen.

Magerwiesen im Sinne des Inventars sind anthropogenen Ursprungs (mit Ausnahme von echten Xerobrometen). Ihr Zustand ist damit direkt von ihrer Nutzung abhängig. Will man Magerwiesen erhalten, muss man sie in der einen oder anderen Weise bearbeiten. Die Art und Intensität der Nutzung hat dabei einen sehr grossen Einfluss auf die Makrofauna der Bodenoberfläche. Zu frühe oder zu häufige Mahd kann die Lebensgrundlage vieler Tierarten zerstören.

Hauptziele des Projektes sind:

- 1) Aufzuzeigen, bei welchen Nutzungsmethoden die grösstmögliche Anzahl von Tier- und Pflanzenarten der betreffenden Vegetationstypen erhalten und geschützt werden können.
- 2) Konkrete Richtlinien für den Unterhalt und die Pflege von Magerwiesen zu erstellen, welche den Ergebnissen der Untersuchung gerecht werden.
- 3) Einbezug der Ergebnisse in die Umsetzungsbestimmungen der Gebiete des Trockenwieseninventars.

## MATERIAL UND METHODEN

Die Fänge wurden mit Bodenfallen gemacht: weisse Polypropylen-Becher, Höhe 7cm, Durchmesser 7cm, Fangflüssigkeit (4% Formalin mit Entspannungsmittel). Pro Untersuchungsfläche (UF) kamen jeweils drei Fallen zum Einsatz. Um Randeffekte möglichst zu vermeiden, wurden die Fallen zentriert in homogenen Flächen aufgestellt (HÄNGGI 1989). In den Jahren 1995 und 1996 wurden die Fallen alle 14 Tage von April bis November gewechselt. Bei 40 ausgewerteten UF kamen so 2040 Einzelproben zusammen: 17 Fangperioden x 3 Fallen x 40 UF. Zur Ergänzung der Artenlisten und aus faunistischem Interesse wurden auch Streifnetzfänge in den höheren Straten gemacht\*. In allen UF wurden diese einmal pro Monat von Juni bis November durchgeführt. So kamen 240 Einzelproben zusammen (6 Aufnahmen in 40 UF).

Jeweils im Mai wurde die unmittelbare Umgebung der Fallen pflanzensoziologisch aufgenommen. Dies ermöglichte die Erfassung der ökologischen Zeigerwerte nach LANDOLT (1977).

### Untersuchungsgebiete

1995 und 1996 wurden gesamthaft 51 Untersuchungsflächen bearbeitet. Diese verteilten sich alle auf Regionen der collinen Stufe (355m - 600m, mit

einer Ausnahme auf 800m Höhe) des Jura-Südfusses in den Kantonen Waadt und Genf (2 UF in Gex, Frankreich). Die Auswahl der Untersuchungsregionen erfüllte so auch den Anspruch, eine araneologisch eher wenig bearbeitete Region zu berücksichtigen (ausser POZZI 1996 kaum Untersuchungen seit LESSERT 1910). Aufgrund von Kriterien der angewandten Nutzung, der Flächengrösse und der Vegetationstypen wurden schlussendlich 40 der 51 Flächen für die weitere Bearbeitung ausgewählt (Tab.1). Gemäss der Fragestellung (Einfluss von unterschiedlichen Nutzungsmethoden auf die Artenzusammensetzung) war das Hauptkriterium bei der Auswahl der Flächen die Anzahl von verschiedenen Nutzungsmethoden und weniger die möglichst grosse Diversität der Lebensraumtypen.

In Tab. 1 sind folgende Informationen und standortbeschreibenden Parameter für jede Untersuchungsfläche zusammengefasst:

- Nr:** Standortnummer
- Gemeinde:** Code-Nummern und Name der Gemeinde (in Klammer Kanton, GE = Genf, VD = Waadt, F = département Ain in Frankreich)
- Kart.:** Kartenblatt 1:25'000 der Landeskarten der Schweiz
- Koordinaten:** Koordinaten der UF gemäss dem schweizerischen Koordinatennetz
- Höhe:** Höhe über Meer
- Exp.:** Exposition (Bsp.: SE = Süd-Ost)
- Neig.:** Neigung, Angabe in %
- Fläche:** Grösse der  $\pm$  homogenen Untersuchungsfläche in m<sup>2</sup>
- Veg.:** Vegetation
- 1 = Mbx b trockenere Halbtrockenrasen
  - 2 = Mbmb typischer Halbtrockenrasen
  - 3 = Mbae trockene, blumenreiche Fettwiesen
- Die Unterscheidungen wurden in Anlehnung an den Schlüssel der "Kartieranleitung für Testgebiete 1994, Version 5.5 vom 1.7.94" im Rahmen des Projektes Trockenwiesen von nationaler Bedeutung gewählt.
- Deck.:** Vegetationsdeckung der Krautschicht in %
- Nutz.:** In der UF praktizierte Nutzung
- 1 = Rinderweide
  - 2 = Schafweide
  - 3 = Mahd, Mitte Juni
  - 4 = späte Mahd
  - 5 = unregelmässige Nutzung
  - 6 = keine Nutzung, verbraucht

Tab. 1: Zusammenfassung einiger standortbeschreibender Parameter (Erläuterungen vgl. Text)

Nr.	Gemeinde	Kart.	Koordinaten	Höhe	Exp.	Neig.	Fläche	Veg.	Deck.	Nutz.
ST01	6609 Cartigny (GE)	1300	490 650 / 115 300	360	S	0	24000	1	70	6
ST02	6609 Cartigny (GE)	1300	490 650 / 115 100	355	S	0	6000	2	65	4
ST03	6609 Cartigny (GE)	1300	490 400 / 115 350	360	S	0	10000	2	85	4
ST04	6609 Cartigny (GE)	1300	490 350 / 115 250	360	SE	0	6000	3	90	5
ST08	6620 Dardagny (GE)	1300	488 425 / 115 800	405	S	15	1000	2	95	2
ST11	6637 Russin (GE)	1300	488 750 / 118 200	400	S	5	7000	1	75	6
ST12	5726 La Rippe (VD)	1261	500 175 / 138 650	565	S	10	1000	2	80	4
ST13	5726 La Rippe (VD)	1261	500 150 / 138 650	565	S	10	600	2	80	5
ST14	5721 Gland (VD)	1261	510 750 / 139 800	395	SE	5	6000	2	90	3
ST15	5721 Gland (VD)	1261	510 750 / 139 850	395	SE	5	1200	2	80	6
ST17	5718 G�nolier (VD)	1261	507 350 / 143 420	520	S	10	1000	2	85	5
ST21	5904 Chamblon (VD)	1203	535 900 / 181 375	520	SE	25	1250	2	85	1
ST22	5904 Chamblon (VD)	1203	535 950 / 181 450	510	SE	10	500	3	75	1
ST24	5565 Onnens (VD)	1183	542 125 / 188 400	580	S	20	2000	1	60	2
ST25	5565 Onnens (VD)	1183	542 125 / 188 400	560	S	15	6000	2	70	2
ST26	5565 Onnens (VD)	1183	542 125 / 188 400	560	S	15	4000	2	90	2
ST27	5551 Bonvillars (VD)	1183	541 380 / 188 550	595	S	20	300	1	50	6
ST28	5904 Chamblon (VD)	1203	535 900 / 181 375	520	SE	25	1250	2	75	1
ST29	5756 Montcherand (VD)	1202	529 450 / 176 920	560	S	30	7200	3	60	1
ST30	5759 Premier (VD)	1202	524 760 / 173 210	800	S	10	1750	1	75	3
ST32	5493 Orny (VD)	1222	530 940 / 169 060	460	SE	30	2100	2	95	2
ST33	5483 Ferreyres (VD)	1222	526 500 / 168 950	620	S	5	1000	1	95	6

Tab. 1: Fortsetzung

Nr.	Gemeinde	Kart.	Koordinaten	Höhe	Exp.	Neig.	Fläche	Veg.	Deck.	Nutz.
ST34	5482 Eclépens (VD)	1222	530 300 / 167 400	500	S	30	375	1	75	6
ST35	5482 Eclépens (VD)	1222	530 550 / 167 200	520	SE	5	800	2	75	3
ST36	5482 Eclépens (VD)	1222	532 060 / 167 750	460	SE	5	1200	1	55	6
ST37	5482 Eclépens (VD)	1222	531 770 / 167 850	510	SE	10	5600	3	95	1
ST38	5721 Gland (VD)	1261	510 750 / 139 800	395	SE	5	6000	2	95	3
ST39	5732 Vich (VD)	1261	508 120 / 143 000	490	SW	20	4000	2	65	3
ST40	5710 Coinsin (VD)	1261	507 350 / 142 375	490	S	5	2400	2	95	3
ST41	5726 La Rippe (VD)	1261	500 850 / 138 800	545	S	5	1500	2	90	3
ST42	5726 La Rippe (VD)	1261	500 175 / 138 650	565	S	10	1000	2	70	4
ST43	5726 La Rippe (VD)	1261	500 150 / 138 650	565	S	10	600	2	70	5
ST44	6601 Aire-ville (GE)	1300	492 750 / 115 550	400	SE	20	1800	2	75	4
ST45	6609 Cartigny (GE)	1300	490 650 / 115 300	360	S	0	24000	1	70	6
ST46	6609 Cartigny (GE)	1300	490 650 / 115 100	355	S	0	6000	2	65	4
ST47	6609 Cartigny (GE)	1300	490 400 / 115 350	360	S	0	10000	2	65	4
ST48	6620 Dardagny (GE)	1300	488 425 / 115 800	405	SE	15	1000	2	95	2
ST49	6637 Russin (GE)	1300	488 750 / 118 200	400	S	5	7000	1	85	6
ST50	01 - Crozet (F)	1280	490 250 / 127 100	600	S	15	10000	2	95	1
ST51	01 - Vesancy (F)	1280	496 500 / 134 000	600	S	20	1500	2	95	3

## KURZBESCHREIB DER EINZELNEN STANDORTE:

- ST00:** Standortnummer, Flurname, Untersuchungsjahr, Bewirtschaftung  
**DP:** Dominierende Pflanzenarten  
**ZL:** Zeigerwerte nach LANDOLT (1977): F = Feuchtezahl,  
R = Reaktionszahl, N = Nährstoffzahl, H = Humuszahl,  
D = Dispersionszahl, L = Lichtzahl, T = Temperaturzahl,  
K = Kontinentalitätszahl
- ST01:** Moulin-de-Vert 1, 1995, seit 4 Jahren verbracht, vorher späte Mahd, sehr trockene Wiese mit bedeutender trockener Streuauflage.  
**DP:** *Bromus erectus*, *Artemisia campestris*, *Ononis repens*, *Sedum rupestre*.  
**ZL:** F: 1.8 R: 3.4 N: 2.3 H: 3.0 D: 3.8 L: 3.8 T: 3.8 K: 3.1
- ST02:** Moulin-de-Vert 2, 1995, späte Mahd (26.10.95), Mahdgut entfernt, Magerwiese von Wald umgeben.  
**DP:** *Bromus erectus*, *Artemisia campestris*, *Helianthemum nummularium*, *Hippocrepis comosa*, *Mellilotus alba*  
**ZL:** F: 2.0 R: 3.4 N: 2.4 H: 3.3 D: 3.7 L: 4.0 T: 3.6 K: 3.3
- ST03:** Prés-de-Bonne 1, 1995, späte Mahd (26.10.95), Mahdgut belassen, Magerwiese früher sehr extensiv mit drei Pferden beweidet.  
**DP:** *Bromus erectus*, *Lotus corniculatus*, *Poa pratensis*  
**ZL:** F: 2.2 R: 3.5 N: 2.6 H: 3.2 D: 4.0 L: 3.8 T: 3.4 K: 3.1
- ST04:** Prés-de-Bonne 2, 1995, späte Mahd (26.10.95), Mahdgut belassen, früher beweidet, neu ab 1996 wieder mit Kälbern beweidet.  
**DP:** *Bromus erectus*, *Euphorbia cyparissias*, *Poa pratensis*  
**ZL:** F: 2.5 R: 3.4 N: 2.8 H: 3.2 D: 4.2 L: 3.8 T: 3.2 K: 3.0
- ST08:** Curtilles, 1995. Schafweide mit 30 Tieren während des Monats Juni, später nochmals eine Woche im September. Blumenreichste Wiese der gesamten Untersuchung.  
**DP:** *Bromus erectus*, *Euphorbia verrucosa*, *Sanguisorba minor*, *Trifolium montanum*  
**ZL:** F: 2.4 R: 3.6 N: 2.3 H: 3.1 D: 4.1 L: 3.8 T: 3.5 K: 3.1
- ST11:** Allondon - Les Baillels, 1995, Seit 5 Jahren verbracht, sehr trocken Wiese in einem xerothermen Tälchen.  
**DP:** *Bromus erectus*, *Potentilla tabernaemontani*  
**ZL:** F: 1.9 R: 3.6 N: 2.2 H: 3.0 D: 3.6 L: 4.2 T: 3.7 K: 3.2
- ST12:** La Rippe 1, 1995, Seit 15 Jahren jährliche Mahd im Herbst (5.11.1995), Trockene Wiese unterhalb einer etwas feuchteren Zone.  
**DP:** *Bromus erectus*, *Hippocrepis comosa*, *Sanguisorba minor*  
**ZL:** F: 2.2 R: 3.3 N: 2.3 H: 2.9 D: 4.2 L: 3.6 T: 3.3 K: 3.1
- ST13:** La Rippe 2, 1995, Herbstmahd alle zwei Jahre (5.11.95), in Waldnähe, zum Teil mit Büschen.  
**DP:** *Bromus erectus*, *Euphorbia cyparissias*  
**ZL:** F: 2.2 R: 3.4 N: 2.2 H: 2.9 D: 4.1 L: 3.7 T: 3.4 K: 3.0

- ST14:** Forteresse de Gland 1, 1995, Mahd am 7.7.95, sehr kurz geschnitten, ehemaliger Militärübungsplatz, in der Nähe ein Golfplatz.  
**DP:** *Bromus erectus*, *Anthoxanthum odoratum*, *Hippocrepis comosa*, *Poa pratensis*  
**ZL:** F: 2.2 R: 3.4 N: 2.6 H: 3.1 D: 3.8 L: 3.9 T: 3.5 K: 3.3
- ST15:** Forteresse de Gland 2, 1995, Seit 5 Jahren verbracht, leicht verbuscht.  
**DP:** *Bromus erectus*, *Fumana procumbens*, *Hippocrepis comosa*  
**ZL:** F: 2.0 R: 3.4 N: 2.4 H: 3.0 D: 3.7 L: 3.7 T: 3.6 K: 3.3
- ST17:** Bois-de-Chêne, 1995, Unregelmässig gemäht, im Durchschnitt alle zwei Jahre (Januar 1995). In der Nähe Fettwiesen und feuchte Zonen.  
**DP:** *Bromus erectus*, *Poa pratensis*  
**ZL:** F: 2.5 R: 3.4 N: 2.8 H: 3.3 D: 4.0 L: 3.8 T: 3.5 K: 3.0
- ST21:** Chamblon 1, 1995, Extensive Weide mit zwei Kühen und drei Kälbern in Juni und Juli. Im oberen Teil eines Hanges gelegen.  
**DP:** *Bromus erectus*, *Carex flacca*, *Lotus corniculatus*  
**ZL:** F: 2.1 R: 3.5 N: 2.5 H: 3.0 D: 4.0 L: 3.8 T: 3.4 K: 3.1
- ST22:** Chamblon 2, 1995, Wie ST21, aber im unteren Teil des Hanges gelegen, etwas fetter.  
**DP:** *Carex flacca*, *Bromus erectus*, *Festuca pratensis*, *Lotus corniculatus*, *Salvia pratensis*  
**ZL:** F: 2.4 R: 3.5 N: 2.7 H: 3.1 D: 4.1 L: 3.7 T: 3.4 K: 3.1
- ST24:** Chassagne 1, 1995, Sehr trockener Standort, extensiv beweidet mit 30 Schafen während je einem Monat im Mai und Oktober, in der Nähe offene Felsplatten.  
**DP:** *Bromus erectus*, *Arenaria serpyllifolia*, *Festuca ovina*, *Potentilla tabernaemontani*, *Sedum sexangulare*, *Teucrium chamaedrys*  
**ZL:** F: 1.8 R: 3.2 N: 2.1 H: 3.0 D: 3.3 L: 4.0 T: 3.6 K: 3.2
- ST25:** Chassagne 2, 1995, Nutzung wie ST24, aber Boden tiefgründiger.  
**DP:** *Bromus erectus*, *Anthoxanthum odoratum*, *Arrhenaterum elatius*, *Lotus corniculatus* var. *pilosus*, *Trifolium pratense*  
**ZL:** F: 2.3 R: 3.1 N: 2.6 H: 3.0 D: 3.9 L: 3.7 T: 3.4 K: 3.1
- ST26:** Chassagne 3, 1996, Etwas tiefer gelegen als ST25, zumindest im Jahr 1996 wurden in dieser Zone keine Schafe beobachtet.  
**DP:** *Bromus erectus*, *Genista sagittalis*, *Hieracium pilosella*, *Potentilla tabernaemontani*  
**ZL:** F: 1.9 R: 3.2 N: 2.1 H: 3.0 D: 3.7 L: 3.9 T: 3.5 K: 3.0
- ST27:** Bonvillars, 1996, Sehr trockene Wiese, seit vier Jahren verbracht, leicht verbuscht, offene Felsen.  
**DP:** *Bromus erectus*, *Festuca ovina*  
**ZL:** F: 1.8 R: 3.4 N: 2.2 H: 2.9 D: 3.2 L: 3.9 T: 3.6 K: 3.3
- ST28:** Chamblon 1, 1996, Wiederholung ST21. Extensive Weide mit 5 Kühen während einem Monat im Mai und 2 Wochen im September.  
**DP:** *Bromus erectus*, *Cirsium acaule*, *Lotus corniculatus*, *Prunella vulgaris*, *Salvia pratensis*  
**ZL:** F: 2.1 R: 3.5 N: 2.5 H: 3.0 D: 3.9 L: 3.9 T: 3.2 K: 3.2
- ST29:** Montcherand, 1996, Weide im Steilhang, 12 Kühe während 1 Monat im Mai und 5 Wochen im August.  
**DP:** *Bromus erectus*, *Salvia pratensis*  
**ZL:** F: 2.2 R: 3.4 N: 2.6 H: 3.2 D: 3.9 L: 3.9 T: 3.6 K: 3.2

- ST30:** Premier, 1996, Mahd Ende Juli (23.7.96), Mahdgut entfernt. Höchstgelegener Standort der Untersuchungsreihe (800m).  
**DP:** *Rhinanthus minor*, *Bromus erectus*, *Genista sagittalis*, *Thymus pulgioides*  
**ZL:** F: 1.8 R: 3.3 N: 2.0 H: 3.1 D: 3.5 L: 4.0 T: 3.4 K: 3.2
- ST32:** Orny, 1996, Weide in Hanglage, 10 Schafe während einem Monat ab Mitte März und einem Monat im Juli.  
**DP:** *Bromus erectus*, *Poa trivialis*  
**ZL:** F: 2.1 R: 3.4 N: 2.8 H: 3.1 D: 3.9 L: 3.7 T: 3.5 K: 3.1
- ST33:** Ferreyres, 1996, Trockenstandort mit Gebüsch, seit 10 Jahren verbracht, viel Streu.  
**DP:** *Bromus erectus*  
**ZL:** F: 1.9 R: 3.7 N: 2.1 H: 2.9 D: 3.7 L: 4.1 T: 3.6 K: 3.3
- ST34:** Mormont H, 1996, Sonnenhang, seit 5 Jahren verbracht, vorher Schafweide. Tendenz zur Verbuschung.  
**DP:** *Bromus erectus*  
**ZL:** F: 2.0 R: 3.4 N: 2.4 H: 3.1 D: 3.7 L: 3.8 T: 3.5 K: 3.4
- ST35:** Mormont I, 1996, Kleine, von Wald umschlossene Parzelle, Laubstreu vorhanden, gemäht am 27.6.96.  
**DP:** *Bromus erectus*, *Anthyllis vulneraria*, *Salvia pratensis*  
**ZL:** F: 1.9 R: 3.5 N: 2.3 H: 3.0 D: 3.5 L: 3.9 T: 3.7 K: 3.4
- ST36:** Gare d'Eclépens, 1996, Alter Steinbruch, seit 10 Jahren ungenutzt, sehr trocken, steinig.  
**DP:** *Bromus erectus*  
**ZL:** F: 1.9 R: 3.4 N: 2.4 H: 3.0 D: 3.6 L: 3.9 T: 3.4 K: 3.2
- ST37:** Mormont K, 1996, Weide auf flachgründigem Boden, von nährstoffreicheren Zonen umgeben. Je 5 Kühe im Mai und Oktober.  
**DP:** *Bromus erectus*, *Bromus hordeaceus*, *Geranium pyrenaicum*, *Lolium perenne*, *Poa trivialis*  
**ZL:** F: 2.4 R: 3.2 N: 2.2 H: 2.8 D: 3.9 L: 3.6 T: 3.4 K: 3.1
- ST38:** Forteresse de Gland 1, 1996, Wiederholung ST14. Mahd am 20.7.96, früher Truppenübungsplatz.  
**DP:** *Bromus erectus*, *Hippocrepis comosa*, *Anthoxanthum odoratum*  
**ZL:** F: 2.1 R: 3.2 N: 2.4 H: 2.9 D: 3.5 L: 3.8 T: 3.3 K: 3.2
- ST39:** Vich, 1996, Wiese im Gebiet „Bois de Chêne“, seit kurzem extensivierte Nutzung, Mahd 12.6.96, Mahdgut entfernt.  
**DP:** *Bromus erectus*  
**ZL:** F: 2.0 R: 3.5 N: 2.4 H: 2.9 D: 3.6 L: 3.9 T: 3.4 K: 3.4
- ST40:** Coinsins, 1996, Wiese in einem extensiv genutzten Obstgarten, Mahd am 12.6.96, Mahdgut entfernt.  
**DP:** *Bromus erectus*, *Onobrychis vicifolia*  
**ZL:** F: 2.2 R: 3.4 N: 2.5 H: 3.1 D: 3.9 L: 3.8 T: 3.5 K: 3.4
- ST41:** La Rippe - Gollion, 1996, Kleine, von Kulturland umgebene Parzelle, Mahd am 14.6.96, Mahdgut entfernt.  
**DP:** *Bromus erectus*, *Anthoxanthum odoratum*, *Anthyllis vulneraria*  
**ZL:** F: 2.2 R: 3.4 N: 2.6 H: 3.2 D: 4.0 L: 3.9 T: 3.5 K: 3.2



- ST42:** La Rippe 1, 1996, Wiederholung ST12. Seit 15 Jahren jährlich im November gemäht (12.11.96).  
**DP:** *Bromus erectus*, *Peucedanum cervaria*, *Sanguisorba minor*, *Thymus pulegioides*  
**ZL:** F: 2.3 R: 3.6 N: 2.2 H: 2.9 D: 4.2 L: 3.8 T: 3.3 K: 3.1
- ST43:** La Rippe 2, 1996, Wiederholung ST13. Kleine Zone neben ST42, Herbstmahd nur alle 2 Jahre, 1996 keine Mahd.  
**DP:** *Bromus erectus*  
**ZL:** F: 2.2 R: 3.6 N: 2.2 H: 2.9 D: 4.1 L: 3.8 T: 3.4 K: 3.2
- ST44:** Aire-la-Ville, 1996, Wiese in Hanglage, unterhalb eines Ackers, sonst von Wald umgeben. Späte Mahd (17.9.96), Mahdgut entfernt.  
**DP:** *Bromus erectus*, *Genista tinctoria*, *Hippocrepis comosa*, *Lotus corniculatus*, *Peucedanum cervaria*  
**ZL:** F: 2.3 R: 3.5 N: 2.2 H: 3.0 D: 4.2 L: 3.7 T: 3.5 K: 3.1
- ST45:** Moulin-de-Vert 1, 1996, Wiederholung ST01. Sehr trockene Anhöhe, seit 5 Jahren verbracht, vorher späte Mahd.  
**DP:** *Bromus erectus*  
**ZL:** F: 1.8 R: 3.4 N: 2.2 H: 3.0 D: 3.8 L: 4.0 T: 3.7 K: 3.3
- ST46:** Moulin-de-Vert 2, 1996, Wiederholung ST02. Von Wald umgebene Parzelle, späte Mahd (14.10.96), Mahdgut entfernt.  
**DP:** *Bromus erectus*, *Carex caryophyllea*, *Mellilotus officinalis*  
**ZL:** F: 2.0 R: 3.1 N: 2.4 H: 2.8 D: 3.2 L: 3.8 T: 3.5 K: 3.2
- ST47:** Prés-de-Bonne 1, 1996, Wiederholung ST03. Späte Mahd im August, Mahdgut auf der Wiese belassen.  
**DP:** *Bromus erectus*, *Sherardia arvensis*, *Sedum rupestre*  
**ZL:** F: 1.8 R: 3.2 N: 2.4 H: 2.9 D: 3.6 L: 3.9 T: 3.5 K: 3.2
- ST48:** Curtilles, 1996, Wiederholung ST08. Blumenreiche Wiese oberhalb einer etwas feuchteren Zone. Beweidung mit 30 Schafen für einen Monat im Juli und eine Woche im Oktober.  
**DP:** *Bromus erectus*, *Ranunculus bulbosus*  
**ZL:** F: 2.2 R: 3.5 N: 2.2 H: 3.0 D: 4.3 L: 3.8 T: 3.4 K: 3.1
- ST49:** Allondon - Les Baillets, Wiederholung ST11. Sehr trockenes Gebiet, seit 6 Jahren verbracht.  
**DP:** *Bromus erectus*, *Thymus pulegioides*  
**ZL:** F: 1.9 R: 3.4 N: 2.1 H: 2.8 D: 3.4 L: 4.1 T: 3.4 K: 3.1
- ST50:** Crozet, Ain, France, 1996, Weide-/Waldkomplex am Fusse des Jura, leicht verbuscht. Beweidung mit 5 Kühen während 2 Monaten in Juni und Juli, danach 6 Kälber im September.  
**DP:** *Bromus erectus*, *Galium verum*, *Poa pratensis*  
**ZL:** F: 2.2 R: 3.5 N: 2.6 H: 3.1 D: 3.9 L: 3.8 T: 3.5 K: 3.1
- ST51:** Vesancy, Ain, France, 1996, Wiese gemäht am 12.6.96, Mahdgut zusammengetragen und am Ort gelagert.  
**DP:** *Bromus erectus*, *Anthyllis vulneraria*  
**ZL:** F: 2.0 R: 3.5 N: 2.5 H: 3.0 D: 3.8 L: 3.9 T: 3.6 K: 3.4

## RESULTATE

Das gesamte gefangene Material wurde nach den Gruppen Spinnen, Heuschrecken, Tausendflüßler, Isopoden und Ameisen aufgeteilt und zum Teil an entsprechende Spezialisten zur Bearbeitung verschickt. Alle Spinnen befinden sich im Muséum d'histoire naturelle de Genève und stehen für weitere Arbeiten zu Verfügung.

22057 adulte Spinnen wurden mit Bodenfallen gefangen, 431 weitere mit Netzfängen. Gesamthaft wurden 234 Arten bestimmt (215 in Bodenfallen). Eine Vergleichssammlung ist im Naturhistorischen Museum Basel deponiert. Faunistische Besonderheiten werden in einer weiteren Publikation behandelt (POZZI & HÄNGGI 1998, im Druck).

## ARTENLISTEN

Die Artenlisten wurden aus Gründen der Darstellung in zwei Teile aufgeteilt. Tabelle 2a fasst die Ergebnisse der Untersuchungsflächen aus dem Kanton Waadt zusammen, während in Tabelle 2b die Ergebnisse des Kantons Genf und des Departementes Ain (F) zusammengefasst sind. Angegeben in der Tabelle sind die Artnamen (aus Gründen der Vergleichbarkeit mit früheren Arbeiten aus der Schweiz richtet sich die Nomenklatur nach MAURER & HÄNGGI, 1990) sowie jeweils die Individuenzahl pro Fangstandort. In Tabelle 2b geben die Kolonnen TGE, TVD und TF das Gesamttotal für die verschiedenen Regionen an (Genf, Waadt, Ain) während GT, GTM, GTF das Gesamttotal der Individuen, bzw. der Männchen / Weibchen aller Standorte beider Tabellen angeben. Das Symbol \* steht für Arten, die mit dem Fangnetz festgestellt wurden (ohne Angabe der Individuenzahl).

Die letzten drei Zeilen jeder Tabelle geben die Summen der Individuenzahlen, der Artenzahlen aufgrund der Bodenfallen und der Gesamtartenzahlen pro Fangstandort an.

Tab.2a: Erläuterungen siehe Text

Art \ Standort	12	13	14	15	17	21	22	24	25	26	27	28	29	30	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	
<i>Atypus affinis</i>	4	2	2	2							2					5	1		2		6				2	7	
<i>Atypus piceus</i>													1									1					1
<i>Dysdera crocata</i>																				1							
<i>Dysdera erythrina</i>	1					1					1																1
<i>Harpactea hombergi</i>											1																
<i>Harpactocrates drassoides</i>																1					*						
<i>Zodarium italicum</i>			2	3		1		3	1	1	12	5	9		1			2	4	4		3	5				
<i>Pachynatha degeeri</i>	36	7	7	4	2	1	2		337	10				4	8			1	4	10	2	34	17	279	26	37	
<i>Tetragnatha extensa</i>		*	*	*																	*						
<i>Tetragnatha pinicola</i>													*														
<i>Metellina segmentata</i>						*												*				*					
<i>Zygiella atrica</i>										*																	
<i>Aculepeira ceropegia</i>										*		1			*										*		
<i>Araneus diadematus</i>						1*																*					
<i>Araniella cucurbitina</i>														*												*	*
<i>Argiope bruennichi</i>	*	*			*	*									*			*	*		*				*	*	
<i>Gibbaranea gibbosa</i>																											
<i>Hypsosinga albovittata</i>	*	*	*	3*			*	2*	*	*				3*	*				*	1*	*				1		
<i>Hypsosinga sanguinea</i>	*	1*		1	*			*	*	*	*			*	*	1*			*	*	*	*	*		*	*	1*
<i>Mangora acalypha</i>	*		*	*		*	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
<i>Neoscona adianta</i>												1															*
<i>Ero aphana</i>											1	*			1												
<i>Acartauchenius scurrilis</i>																					1	1					
<i>Araeoncus humilis</i>	4	1	1					5	5	3*		1	3	8*	3			2	1	20	4	5	14*	13	11	1	
<i>Ceratinella scabrosa</i>																											
<i>Cnephalocotes obscurus</i>								1								3					1						
<i>Dicymbium brevisetosum</i>															1						1				3		
<i>Diplocephalus latifrons</i>																											
<i>Eperigone trilobata</i>								1																			
<i>Erigone atra</i>								1	4			*		1							*	*				1	
<i>Erigone dentipalpis</i>				1				3	6	*				1					1	13	2	*	2	3*	1		
<i>Erigonella hiemalis</i>														7													1

Tab.2a ff.: Erläuterungen siehe Text

Art \ Standort	12	13	14	15	17	21	22	24	25	26	27	28	29	30	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
<i>Erigonoplus globipes</i>																				2						
<i>Goniatium rubens</i>																1										
<i>Hylyphantes nigrinus</i>					*																					
<i>Jacksonella falconeri</i>																									3	
<i>Metopobactus prominulus</i>			9		3				4	1	5	3		6		8	4					10				13
<i>Micrargus herbigradus</i>														1												
<i>Micrargus subaequalis</i>	2	1				5	8*		27	6		5		1	4			2						1	2	1
<i>Minicia marginella</i>																2	2									
<i>Mioxena blanda</i>															1											
<i>Monocephalus fuscipes</i>																		1								
<i>Oedothorax apicatus</i>															2	1	1							1		
<i>Ostearius melanopygius</i>														1								1			1	
<i>Panamomops sulcifrons</i>						4																	2	5		
<i>Pelecopsis parallela</i>																										
<i>Silometopus bonessi</i>											12			4	21				1			30				
<i>Tapinocyboides pygmaeus</i>															28	11						2				8
<i>Tiso vagans</i>														1	1						2		3	3		
<i>Trichoncus hackmani</i>															13											
<i>Trichopterna cito</i>					2	1									3							2				
<i>Typhochrestus digitatus</i>			9						1						9							3				
<i>Typhochrestus simoni</i>																										
<i>Walckenaeria acuminata</i>			4							1							3	3								1
<i>Walckenaeria antica</i>			9		2	4			4		3			11	2	2							1	1		14
<i>Walckenaeria corniculans</i>							1																			
<i>Walckenaeria dysderoides</i>	1			1																						
<i>Walckenaeria furcillata</i>																1										
<i>Walckenaeria monoceros</i>							1			1																
<i>Bathyphantes gracilis</i>					2	1			*	*								3							1	
<i>Centromerita bicolor</i>								1	13										1				2	1		
<i>Centromerita concinna</i>														7							3					
<i>Centromerus dilutus</i>											2															
<i>Centromerus incilium</i>		12	1	9	13				1	1	11															11

Tab.2a ff.: Erläuterungen siehe Text

Art \ Standort	12	13	14	15	17	21	22	24	25	26	27	28	29	30	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
<i>Centromerus serratus</i>																	1		2							
<i>Centromerus sylvaticus</i>				1	2		3				1			1	7	3	2	2					1		2	
<i>Diplostyla concolor</i>							2						1				1									
<i>Lepthyphantes arenicola</i>																					1	1	2			
<i>Lepthyphantes keyserlingi</i>																			5							
<i>Lepthyphantes leprosus</i>																		1								
<i>Lepthyphantes mengei</i>																1										
<i>Lepthyphantes pallidus</i>																5	1	1			1					
<i>Lepthyphantes tenuis</i>	14	47	2	3	4	15	17	1*	17*	18		1	5	1	40	14	6	5	1	2	3	1	10	28	6	7
<i>Linyphia triangularis</i>				*													*	*							*	
<i>Meioneta mollis</i>																								4		
<i>Meioneta rurestris</i>	4	1	4		1		2	13*	1	2*	1	1*		1	1			2	3	26*	9	12	9		2	
<i>Meioneta saxatilis</i>																								1		
<i>Meioneta simplicitarsis</i>	4	6			4		1	3	4	8	2	2	4	2	14			20	10	36	1	2	12	15	5	7
<i>Microlinyphia pusilla</i>	*		*					*													*		*			
<i>Microneta viaria</i>											1								1	1						
<i>Neriere furtiva</i>										1																
<i>Porrhomma microphthalmum</i>							1	1															1			
<i>Sintula cornigera</i>	1																									
<i>Stemonyphantes lineatus</i>	1	2	3	1	*				5												1				5	2
<i>Theonina cornix</i>											1															
<i>Dipoena coracina</i>					1	1		1							1											
<i>Dipoena melanogaster</i>																					*					
<i>Enoplognatha latimana</i>		*							*																	
<i>Enoplognatha ovata</i>							*											*							*	
<i>Enoplognatha thoracica</i>			1					3	1						1				1		1	1	1	1		1*
<i>Episinus truncatus</i>		1																			1					
<i>Euryopsis flavomaculata</i>											1															
<i>Euryopsis laeta</i>								1		1																
<i>Euryopsis quinqueguttata</i>				1																						
<i>Neottiura bimaculata</i>							1						1												1	
<i>Neottiura suaveolens</i>	1				1					3	3*		4				2								1	1

Tab.2a ff.: Erläuterungen siehe Text

Art \ Standort	12	13	14	15	17	21	22	24	25	26	27	28	29	30	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	
<i>Robertus lividus</i>				1	1																						
<i>Robertus neglectus</i>								3				3															
<i>Steatoda albomaculata</i>																		1									
<i>Steatoda phalerata</i>				2						1										11	1	10	2				
<i>Theridion impressum</i>													1*											*			
<i>Theridion nigrovariegatum</i>																*		1							1*	1*	
<i>Alopecosa accentuata</i>			1	6				50	1	6	1		8					1							1*	1*	
<i>Alopecosa cuneata</i>	280	125	171	95	63	40	113	35	465	152	95	77	32	28	80		34	181	34	97	147	82	150	194	316	165	
<i>Alopecosa pulverulenta</i>					2																						
<i>Alopecosa striatipes</i>			6					11	3	3				1													
<i>Alopecosa trabalis</i>	23	5		2	6	1	8				103	2		15		83	14	6	28	1					48	51	
<i>Arctosa figurata</i>	3	1						1			5			1		1									2	4	
<i>Aulonia albimana</i>	18	40	44	56	147	70	104		3	4	63	195		73	2	8	4	126	60		113	1	2		6	47	
<i>Pardosa agrestis</i>			2	1			3	1	4				2	3													
<i>Pardosa bifasciata</i>		2	82	201	4	1	4	164	67	273	190	4	75	3	33	27	83		217	4	136						
<i>Pardosa hortensis</i>	6	1	2	1		8	48					31	61			72	13	125	22	39	1	10			14	3	
<i>Pardosa monticola</i>				3					1					3	2					375	11	1		4			
<i>Pardosa nigriceps</i>									1							1											
<i>Pardosa palustris</i>	10				1	1	7	19	1	2	3	6	26	12			2	6		52		5	36	81	11	1	
<i>Pardosa proxima</i>				3																1			7	13			
<i>Pardosa pullata</i>	3				14	13	25		14			27		16	1							1	166	7	1		
<i>Pardosa riparia</i>	1															10			2								
<i>Pardosa saltans</i>	2	28*			8	6		1		1	7	4	2	1		4	22	90	3	1		2	3		4	24	
<i>Pirata hygrophilus</i>				2																							
<i>Tricca lutetiana</i>	10	41			39	3	5		9	1	45	2		11		29			6				3	26	2	12	
<i>Trochosa robusta</i>						3	3					1															
<i>Trochosa ruricola</i>													1			4								1	3	1	2
<i>Trochosa terricola</i>			14	2	2	24	6	15		8		14	11	1	5	2	2	4	12	3	1	1	6	2	9	7	8
<i>Xerolycosa miniata</i>			1	2																							
<i>Pisaura mirabilis</i>	2*	*	3*	5*	*	4*	*	3	6*	4*	4*	1*	3		1*	*		3*	2		46	1		2	1*	5	
<i>Oxyopes lineatus</i>																											
<i>Cicurina cicur</i>																										1	

Tab.2a ff.: Erläuterungen siehe Text

Art \ Standort	12	13	14	15	17	21	22	24	25	26	27	28	29	30	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	
Coelotes inermis	1	2	1	1	6											3	1	1				1					2
Coelotes terrestris												1														1	1
Histoipona torpida			1								2	1							2		1	3					4
Mastigusa arietina											1																
Tegeneria silvestris										1												1					
Hahnia nava	14	17		2	94		1	2	8	18			3	7	11								1	11	28	27	
Hahnia pusilla		1												4				2	3						2	1	
Argenna subnigra	2	1	21	16	2			1	2				14	8	32			2	19		41	33	5	32	26	2	
Agroeca cuprea	1	1	1						1		7					1			1								
Agroeca proxima																2			1								
Apostenus fuscus	3					1						2													1	1	
Phrurolithus festivus		1					1								2							1					
Phrurolithus minimus					1						5							1			2		1				
Phrurolithus nigrinus		1				3			2			7						1	30								
Scotina palliardi	1			1				1		2				2								9					
Cheiracanthium virescens																									2		
Clubiona brevipes																	1										
Clubiona neglecta					1		1			1																	
Clubiona pseudoneglecta		2	2*	4*		1			1*	1											4*					1	
Clubiona terrestris					1																						
Callilepis schuszteri																		2		1							
Drassodes cupreus																											
Drassodes lapidosus	2		1	1		2	1	1				10	5		1			2	1		4		3	1		1	3
Drassodes pubescens		1	1	1	1	2	4	1		1	11	2			1	1	7	2	3			3					
Gnaphosa lucifuga								1	1																		
Haplodrassus dalmatensis								4																			
Haplodrassus kulczynskii				1			2															1					
Haplodrassus signifer				1				1	3				4		4			5	1	7	1	1	1	1		1	1
Micaria albimana						1						1								1	1						1
Micaria formicaria						2	9					7							2	1			1				
Micaria fulgens									1																		
Micaria guttulata								2			1								4						1		

Tab.2a ff.: Erläuterungen siehe Text

Art \ Standort	12	13	14	15	17	21	22	24	25	26	27	28	29	30	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Micaria pulicaria												1			1			3					1			1
Phaeoedus braccatus												1						1								
Zelotes apricorum																			1							
Zelotes atrocaeruleus	1																					2				
Zelotes civicus			1	3																						
Zelotes erebeus								1	1		1															
Zelotes exiguus			3	2				1					3							3	4		2			
Zelotes latreillei		1		1														2					4			
Zelotes lutetianus																								1		
Zelotes pedestris							1											1								
Zelotes petrensis	3		7	6	7	1	2	11		5	7	1	11	7	18	4	6		16	10	4	4	1		2	4
Zelotes praeficus	4	4	2	4	4	8	7	2	4	2	16	11	6	3	14		5	22	9	3	2	1	4	6	7	7
Zelotes pumilus										3		1						1	1	1					2	
Zelotes pusillus					1	1	3				2		1		8		1	1		5			6	5		
Zelotes villicus																							1			
Zora nemoralis																										1
Zora silvestris			1		1						2						2	10								
Zora spinimana		2		2	1	1	8*					2					4									
Philodromus rufus					1																					
Thanatus formicinus				6							2						3					3				
Thanatus atratus				1			9														1					
Misumena vatia		*																								
Oxyptila atomaria	1	2		4	3	42	34	1	2	1		27*	2	2			1	4						11	2	
Oxyptila blackwalli																				1						
Oxyptila claveata	8	5	16	41	21				2	7	1	6	13	6	4	4	4	6	10		38			3	4	10
Oxyptila pullata	1							7	1	17															19	
Oxyptila scabricula	1		2	1				1											1							
Oxyptila simplex							4		22															10	3	
Oxyptila trux															1											
Synaema globosum																										*
Tmarus piger																			*							
Xysticus acerbus																	1					14		5	1	1



Tab.2a ff.: Erläuterungen siehe Text

Art \ Standort	12	13	14	15	17	21	22	24	25	26	27	28	29	30	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
<i>Xysticus audax</i>																	1	23								
<i>Xysticus bifasciatus</i>					9				1					3								1				
<i>Xysticus cambridgei</i>					*						1							1								
<i>Xysticus cristatus</i>	1				*			1	5*	2				10	2			4		1		2		10*	2	3*
<i>Xysticus erraticus</i>		1		2	5			2	7	32	6	3	7	45*		3	5*			1		2				
<i>Xysticus kempeleni</i>									5	2	2			1			2	1				1			2	
<i>Xysticus kochi</i>	8				5			17	2	10*	1	4	13	19	7		1	8	15*	17	2	13	1	6	26	3
<i>Xysticus lineatus</i>																									1	
<i>Xysticus robustus</i>							1				3	8						4								
<i>Bianor aurocinctus</i>					1	3*	4				1	1	1				1									
<i>Evarcha arcuata</i>		*	*	1*	3*					*	1					*		1*	2*		*					
<i>Evarcha laetabunda</i>		1*												3		5*	7*	2							1*	2
<i>Heliophanus cupreus</i>					*		1										1*	2							1*	2
<i>Heliophanus flavipes</i>	*		4*	*		1*	1*				*	*			1				*		1*		1		1	
<i>Myrmarachne formicaria</i>		2	1	1	10																				1	3
<i>Pellenes tripunctatus</i>		1							1	1		1														
<i>Phlegra fasciata</i>			3		1			1				1										4		2		1
<i>Phlegra insignata</i>								1																		
<i>Talavera aequipes</i>		1			1	1	1						1										1			2
<i>Talavera aperta</i>						1							1													
Individuenzahl Bodenfallen	483	408	417	515	533	250	451	389	1103	604	672	476	296	500	424	273	272	701	544	846	588	266	323	958	629	521
Artenzahl Bodenfallen	39	43	38	50	48	34	38	50	49	41	52	44	32	52	39	38	51	48	46	44	43	38	41	38	54	54
Artenzahl Bodenfallen+Netzfänge	45	50	43	54	54	38	42	53	52	48	56	45	34	56	42	41	53	53	52	47	48	44	43	41	58	57

Tab.2b: Erläuterungen siehe Text

Art \ Standort	1	2	3	4	8	11	44	45	46	47	48	49	50	51	TGE	TVD	TF	GT	GTM	GTF
<i>Atypus affinis</i>								2					1		2	35	1	38	38	
<i>Atypus piceus</i>	9						1	13	1		1				25	3		28	28	
<i>Dysdera crocata</i>																1		1		1
<i>Dysdera erythrina</i>							3								3	4		7	5	2
<i>Harpactea hombergi</i>																1		1	1	
<i>Harpactocrates drassoides</i>																1		1		1
<i>Zodarion italicum</i>	9					3		1			1	1		1	15	56	1	72	46	26
<i>Pachygnatha degeeri</i>		1	4	36	6		7		6	4		1	6	8	65	824	14	903	361	542
<i>Tetragnatha extensa</i>																*		*	*	*
<i>Tetragnatha pinicola</i>																*		*	*	*
<i>Metellina segmentata</i>																*		*	*	*
<i>Zygiella atrica</i>																*		*	*	*
<i>Aculepeira ceropegia</i>																1*		1*	*	1*
<i>Agalenatea redii</i>	*														*			*	*	*
<i>Araneus diadematus</i>																1*		1*	*	1*
<i>Araniella cucurbitina</i>																*		*	*	*
<i>Argiope bruennichi</i>	*	*	*	*						*				*	*	*	*	*	*	*
<i>Gibbaranea gibbosa</i>																*		*	*	*
<i>Hyposinga albovittata</i>	2*	1	6*	*				2*	*	1*				*	12*	10*	*	22*	7	15*
<i>Hyposinga sanguinea</i>	*	3	*		*	1	1*	1*	6*	2*	1*		*	*	15*	4*	*	19*	3*	16*
<i>Mangora acalypha</i>					*	*			*		*				*	*	*	*	*	*
<i>Neoscona adianta</i>																1		1		1
<i>Ero aphana</i>																3*		3*	1	2*
<i>Ero furcata</i>														2			2	2	1	1
<i>Acartauchenius scurrilis</i>																2		2	1	1
<i>Araeoncus humilis</i>		1*		1	6	3		2	3		9	5	23	2	30*	105*	25	160*	134	26*
<i>Ceratinella brevis</i>												5			5			5	4	1
<i>Ceratinella scabrosa</i>																2		2	2	
<i>Cnephalocotes obscurus</i>			1		1						2				4	5		9	4	5
<i>Dicymbium brevisetosum</i>																5		5	2	3
<i>Diplocephalus latifrons</i>							1								1	1		2	1	1
<i>Eperigone trilobata</i>																2		2		2

Tab.2b ff.: Erläuterungen siehe Text

Art \ Standort	1	2	3	4	8	11	44	45	46	47	48	49	50	51	TGE	TVD	TF	GT	GTM	GTF
<i>Erigone atra</i>														*	7*	*	7*	4*	3*	
<i>Erigone dentipalpis</i>	1				22		*				2			1	25*	33*	1	59*	34	25*
<i>Erigonella hiemalis</i>																8		8	6	2
<i>Erigonoplus globipes</i>																2		2	2	
<i>Gonatium rubens</i>																1		1		1
<i>Gongylidiellum latebricola</i>							1								1		1	1		
<i>Hylyphantes nigrinus</i>					*										*	*	*			*
<i>Jacksonella falconeri</i>																3		3	2	1
<i>Metopobactrus prominulus</i>	3		1			7	2	12				16	7		41	66	7	114	66	48
<i>Micrargus herbigradus</i>														1		1	1	2		2
<i>Micrargus subaequalis</i>				1	10		5				5		4	4	21	65*	8	94*	83*	11
<i>Minicia marginella</i>																4		4	4	
<i>Mioxena blanda</i>																1		1		1
<i>Monocephalus fuscipes</i>																1		1	1	
<i>Oedothorax apicatus</i>										1	*				1*	5		6*	3*	3
<i>Ostearius melanopygius</i>																3		3		3
<i>Panamomops sulcifrons</i>														24		11	24	35	22	13
<i>Pelecopsis parallela</i>																58		58	42	16
<i>Pocadicnemis juncea</i>											1				1			1	1	
<i>Silometopus bonessi</i>	4		1			2	27			3					37	82		119	94	25
<i>Tapinocyboides pygmaeus</i>														1		49	1	50	44	6
<i>Tiso vagans</i>			1	10									24		11	10	24	45	11	34
<i>Trichoncus hackmani</i>		1				3		1	1						6	13		19	9	10
<i>Trichopterna cito</i>					1							1			2	10		12	9	3
<i>Typhochrestus digitatus</i>			2	1					3				1	4	6	23	5	34	11	23
<i>Typhochrestus simoni</i>																3		3		3
<i>Walckenaeria acuminata</i>	4							1							5	12		17	3	14
<i>Walckenaeria antica</i>	2		1		4	3		6		1	2	6			25	53		78	34	44
<i>Walckenaeria corniculans</i>																1		1		1
<i>Walckenaeria dysderoides</i>																4		4	4	
<i>Walckenaeria furcillata</i>																2		2		2
<i>Walckenaeria monoceros</i>																2		2	1	1

Tab.2b ff.: Erläuterungen siehe Text

Art \ Standort	1	2	3	4	8	11	44	45	46	47	48	49	50	51	TGE	TVD	TF	GT	GTM	GTF
Bathypantes gracilis			1	1			1				6				9	7*		16*	8*	8*
Centromerita bicolor				3							2		28		5	21	28	54	52	2
Centromerita concinna																7		7	7	
Centromerus dilutus																8		8	3	5
Centromerus incilium	11	1	3	2		6		16	4	4		21	1	4	68	85	5	158	45	113
Centromerus serratus																3		3	2	1
Centromerus sylvaticus								1	2			1	1		4	25	1	30	24	6
Diplostyla concolor																4		4	4	
Lepthyphantes arenicola	1			1										1	2	4	1	7	6	1
Lepthyphantes keyserlingi																5		5	3	2
Lepthyphantes leprosus																1		1	1	
Lepthyphantes mengei																1		1		1
Lepthyphantes pallidus						1									1	8		9	6	3
Lepthyphantes tenuis	6			10		3*	5*		3		10		4*	8	37*	268*	12*	317*	74	243*
Linyphia triangularis	*								*						*	*		*	*	*
Meioneta mollis											2	1			3	4		7	4	3
Meioneta rurestris	2	*			13*		4	2	2	1	21			4	45*	95*	4	144*	80*	64*
Meioneta saxatilis																1		1	1	1
Meioneta simplicitarsis			5	3	5				5	1	1	1	10	6	21	162	16	199	139	60
Microlinyphia pusilla														*	1*	*		1*	*	1*
Microneta viaria									1					1	1	3	1	5	4	1
Neriere furtiva					1			1							2	2		4	2	2
Porrohmma microphthalmum	*														*	3		3*	2	1*
Sintula cornigera																1		1	1	
Stemonyphantes lineatus			1	2								1	2		4	20*	2	26*	5*	21
Theonina cornix																2		2		2
Dipoena coracina	1				1										2	7		9	5	4
Dipoena melanogaster															*	*		*	*	*
Enoplognatha latimana																*		*	*	*
Enoplognatha ovata																*		*	*	*
Enoplognatha thoracica			3*	1			2	1		1					8*	13*		21*	14*	7*
Epinus truncatus									1		1				2	4*		6*	2*	4

Tab.2b ff.: Erläuterungen siehe Text

Art \ Standort	1	2	3	4	8	11	44	45	46	47	48	49	50	51	TGE	TVD	TF	GT	GTM	GTF
<i>Euryopis flavomaculata</i>									1						1	1		2	2	
<i>Euryopis laeta</i>																2		2	2	
<i>Euryopis quinqueguttata</i>	1*	2													3*	1		4*	3*	1
<i>Neottiura bimaculata</i>			*												*	3		3*	2	1*
<i>Neottiura suaveolens</i>		*	3			1*				1					5*	15*		20*	9	11*
<i>Robertus lividus</i>																2		2	1	1
<i>Robertus neglectus</i>																6		6	6	
<i>Steatoda albomaculata</i>																1		1	1	
<i>Steatoda phalerata</i>		2								1			1		3	27	1	31	29	2
<i>Theridion impressum</i>																1*		1*	*	1
<i>Theridion nigrovariegatum</i>																3*		3*	*	3*
<i>Alopecosa accentuata</i>	10	15			2	22		6	1		1	11			68	77		145	100	45
<i>Alopecosa cuneata</i>	17	32	244	441	65	38	25	39	38	138	23	85	368	61	1185	3251	429	4865	3207	1658
<i>Alopecosa fabrilis</i>			1							1					2			2		2
<i>Alopecosa pulverulenta</i>			1												1			3	3	
<i>Alopecosa striatipes</i>			4	1		2*				4		1	6	5	12*	34	11	57*	45*	12
<i>Alopecosa trabalis</i>	2	4			1	6	4		8	1	5	9	26	4	40	396	30	466	380	86
<i>Arctosa figurata</i>	3	5				2	13		14					1	45	18	1	64	52	12
<i>Aulonia albimana</i>	34		38	36	73	29	63	35	1	15	52	60	6	14	436	1186	20	1642	1326	316
<i>Pardosa agrestis</i>					6										6	16		22	17	5
<i>Pardosa bifasciata</i>	301	164	594	28	1	345	112*	275	283	459		286	160	243	2848*	1570	403	4821*	3273	1548*
<i>Pardosa hortensis</i>	1	6	1		5	12	11		3	1	10	11		13	61	457	13	531	263	268
<i>Pardosa monticola</i>			7	5			1			4					17	400		417	303	114
<i>Pardosa nigriceps</i>																2		2	2	
<i>Pardosa palustris</i>		9	15	26	1	5		7	12	8			7		83	282	7	372	222	150
<i>Pardosa proxima</i>			2	3	9		1		1		3	1			20	24		44	29	15
<i>Pardosa pullata</i>			13	118	40	2	2	1	1	4	20		19	2	201	288	21	510	380	130
<i>Pardosa riparia</i>													5		13	5	18	12	6	
<i>Pardosa saltans</i>	1	2	1			6	1	3		1				4	15	213*	4	232*	57	175*
<i>Pardosa vittata</i>			19	297	3		2		1	7	11				340			340	217	123
<i>Pirata hygrophilus</i>																2		2		2
<i>Pirata latitans</i>											1				1			1	1	

Tab.2b ff.: Erläuterungen siehe Text

Art \ Standort	1	2	3	4	8	11	44	45	46	47	48	49	50	51	TGE	TVD	TF	GT	GTM	GTF
<i>Tricca lutetiana</i>	17	4	2		5	5		20	2		1	8	1	12	64	244	13	321	275	46
<i>Trochosa robusta</i>			2		1			1							4	7		11	9	2
<i>Trochosa ruricola</i>	1			14		1		1			2				19	12		31	26	5
<i>Trochosa terricola</i>	1	2	8	3	1	1	6		1	1	1	4	9	1	29	159	10	198	149	49
<i>Xerolycosa miniata</i>						1									1	52		53	33	20
<i>Pisaura mirabilis</i>	2*	4	1*	2	2*	1*	2	*	3*	1*	5*	3*			26*	50*		76*	37	39*
<i>Oxyopes lineatus</i>	7*	1	1*	*				2*	*	*				*	11*	*	*	11*	5*	6*
<i>Cicurina cicur</i>																1		1	1	
<i>Coelotes inermis</i>			2			1				1		4			8	19		27	24	3
<i>Coelotes terrestris</i>													2	1		3	3	6	6	
<i>Histopona torpida</i>				1									2		1	14	2	17	13	4
<i>Mastigusa arietina</i>																1		1		1
<i>Tegeneria silvestris</i>	1														1	2		3	3	
<i>Antistea elegans</i>											1				1			1	1	
<i>Hahnia nava</i>	9	4	5	2	10	11	6	11	1		23	7		29	89	244	29	362	296	66
<i>Hahnia pusilla</i>	1						1		1						3	13		16	16	
<i>Argenna subnigra</i>			30	7	7					15	5		22	13	64	259	35	358	322	36
<i>Dictyna arundinacea</i>	1					*									1*			1*	1*	*
<i>Titanoeca quadriguttata</i>								1							1			1		1
<i>Agroeca brunnea</i>							1								1			1		1
<i>Agroeca cuprea</i>																13		13	6	7
<i>Agroeca proxima</i>													1			3	1	4	1	3
<i>Apostenus fuscus</i>										1					1	9		10	10	
<i>Phrurolithus festivus</i>	1				2	1			1		4	2			11	8		19	13	6
<i>Phrurolithus minimus</i>											1				1	7		8	5	3
<i>Phrurolithus nigrinus</i>	2	1						7	6					6	16	44	6	66	29	37
<i>Scotina palliardi</i>									4						4	16		20	5	15
<i>Cheiracanthium virescens</i>		1							1						2	2		4	2	2
<i>Clubiona brevipes</i>																1		1	1	
<i>Clubiona coerulescens</i>							1								1			1	1	
<i>Clubiona diversa</i>						1						1			2			2		2
<i>Clubiona frutetorum</i>		1													1			1		1

Tab.2b ff.: Erläuterungen siehe Text

Art \ Standort	1	2	3	4	8	11	44	45	46	47	48	49	50	51	TGE	TVD	TF	GT	GTM	GTF
<i>Clubiona neglecta</i>																3		3		3
<i>Clubiona pseudoneglecta</i>	3*	2*	5	1		2	1	2*		2*	2	*	1		20*	16*	1	37*	14*	23*
<i>Clubiona terrestris</i>																1		1		1
<i>Callilepis schuszeri</i>																3		3		3
<i>Drassodes cupreus</i>																1		1		1
<i>Drassodes lapidosus</i>		1	1			1			5	1					10	39		49	27	22
<i>Drassodes pubescens</i>	1		6	1		1				2		1	1	1	12	41	2	55	30	25
<i>Gnaphosa lucifuga</i>																3		3		3
<i>Haplodrassus dalmatensis</i>																4		4		3
<i>Haplodrassus kulczynskii</i>		1			1		3		3		2	1			11	4		15	9	6
<i>Haplodrassus signifer</i>		2	3	2	5					2	3				17	31	13	61	44	17
<i>Micaria albimana</i>														3		5	3	8	7	1
<i>Micaria formicaria</i>																22		22	9	13
<i>Micaria fulgens</i>																2		2	1	1
<i>Micaria guttulata</i>														4		8	4	12	5	7
<i>Micaria pulicaria</i>					1										1	7		8	3	5
<i>Phaeoedus braccatus</i>																2		2	1	1
<i>Poecilochroa variana</i>									1						1			1	1	1
<i>Zelotes apricorum</i>							1								1	1		2	1	1
<i>Zelotes atrocaeruleus</i>	14	2	3		1	8		7	1	1		7			44	3		47	17	30
<i>Zelotes civicus</i>			5	4	1	1			6	12					29	4		33	11	22
<i>Zelotes erebeus</i>																2		2	2	
<i>Zelotes exiguus</i>			6		1		8		4		2				21	18		39	32	7
<i>Zelotes latreillei</i>						1										9		9	5	4
<i>Zelotes lutetianus</i>																1		1	1	
<i>Zelotes pedestris</i>	2						1								3	2		5	4	1
<i>Zelotes petrensis</i>	12	13	8	5	2	5	5	6	5	8	3	5	1	5	77	137	6	220	129	91
<i>Zelotes praeficus</i>	4		6	9	3	2	1	1	2	11	12		3	20	51	157	23	231	134	97
<i>Zelotes pumilus</i>															1	8		9	7	2
<i>Zelotes pusillus</i>			6	5	1	1					2	1	5	2	16	34	7	57	45	12
<i>Zelotes villicus</i>												1			1	1		2	1	1
<i>Zora nemoralis</i>																1		1	1	1

Tab.2b ff.: Erläuterungen siehe Text

Art \ Standort	1	2	3	4	8	11	44	45	46	47	48	49	50	51	TGE	TVD	TF	GT	GTM	GTF	
Zora parallela		2	3			1	1	4	2			1			14			14	7	7	
Zora silvestris																16	17	33	22	11	
Zora spinimana										1	1				2	20*		22*	12	10*	
Philodromus rufus										*					*	1		1*		1*	
Thanatus formicinus	4	1	1	1		1	6	1		3		2			20	14	8	42	31	11	
Thanatus atratus																11		11	7	4	
Misumena vatia					*								*		*	*	*	*	*	*	
Misumenops tricuspidatus		*													*	*		*	*	*	
Oxyptila atomaria				1	2		1		1				1	10	5	139*	11	155*	119*	36	
Oxyptila blackwalli																1		1	1		
Oxyptila claveata	13	43	11	3	2	6	12	10	40	6		11			157	205	31	393	275	118	
Oxyptila pullata							8								8	45		53	29	24	
Oxyptila scabricula	1	10							8						19	6		25	12	13	
Oxyptila simplex				2	2	13					4	1			22	39		61	58	3	
Oxyptila trux																1		1	1		
Synaema globosum							*								*	*		*	*	*	
Tmarus piger									*				*		*	*	*	*	*	*	
Xysticus acerbus	2	9	18*	43*	5	1*	6*		2	23	1*	3	2		113*	22	2	137*	91	46*	
Xysticus audax								*							*	24		24*	22	2*	
Xysticus bifasciatus			1		4		3			2	3				13	14		27	22	5	
Xysticus cambridgei																2		2	1	1	
Xysticus cristatus		1		1	7		1		1	1	3	2	1*	*	17	43*	1*	61*	40*	21*	
Xysticus erraticus		1	5		4	1	8	2		6*	3	5		1	35*	118*	1	154*	122*	32	
Xysticus kempeleni					4		1	1				1			7	16		23	22	1	
Xysticus kochi	6	4*	3	2	5	1	6	2	*	3	25	1	2	4	58*	178*	6	242*	165	77*	
Xysticus lineatus							1		1						1	1		2	2		
Xysticus robustus		3				1			2			3			9	16		25	17	8	
Ballus chalybeius							1								1			1		1	
Bianor aurocinctus	1		1		2			1							5	12*		17*	9	8*	
Euophrys frontalis	3				1						1				5			5	4	1	
Evarcha arcuata	3*			1	*		1*	8*		1	1				15*	8*	1	24*	10*	14*	
Evarcha laetabunda						16*						12*			2*	28*	19*	2*	49*	26*	21*



Tab.2b ff.: Erläuterungen siehe Text

Art \ Standort	1	2	3	4	8	11	44	45	46	47	48	49	50	51	TGE	TVD	TF	GT	GTM	GTF
<i>Heliophanus cupreus</i>																4*		4*	3	1*
<i>Heliophanus flavipes</i>	*	3*					1	2	1	2		*		2	9*	10*	2	21*	13*	8*
<i>Myrmarachne formicaria</i>							1		1		1				3	18		21	12	9
<i>Pellenes tripunctatus</i>	1	1													2	4		6	3	3
<i>Philaeus chrysops</i>						*									*			*	*	*
<i>Phlegra fasciata</i>	2	5					1	1	7		2			2	18	13	2	33	14	19
<i>Phlegra insignata</i>																1		1		1
<i>Synageles hilarulus</i>															1			1	1	
<i>Talavera aequipes</i>		1													3	4	8	3	15	6
<i>Talavera aperta</i>				1	2						2				5	2		7	6	1
Individuenzahl Bodenfallen	540	385	1106	1137	371	562	376	537	512	772	321	622	785	589	7241	13442	1374	22057	14595	7462
Artenzahl Bodenfallen	49	46	51	44	50	45	55	43	53	45	58	48	40	48	135	195	62	215	184	174
Artenzahl Bodenfallen+Netzfänge	55	50	54	47	55	48	57	45	59	48	59	51	44	55	147	212	72	234	199	190

DANK: Ohne die enthusiastische Unterstützung vieler Personen wäre die umfangreiche Feld- und Bestimmungsarbeit zu dieser Untersuchung nicht möglich gewesen. Ein ganz spezieller Dank geht an Dr. Ambros HÄNGGI, der mich von Beginn der Arbeiten unterstützt hat und auch die Übersetzung der Texte in die deutsche Sprache übernommen hat. Folgenden Personen sei ganz speziell gedankt: Prof. Dr. Volker MAHNERT, Dr. Yves GONSETH, Dr. Ivan LÖBL, Dr. Cornelis NEET, Patrick CHARLIER, Florian MEIER, Roland CHAPPUIS. Die Arbeit wurde finanziell unterstützt durch das Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL), Conservation de la Faune (Kanton Waadt), Service des forêts, de la faune et de la protection de la nature (Kanton Genf), Naturhistorisches Museum Basel, Muséum d'Histoire naturelle de Genève.

## LITERATUR

- ANTOGNOLI, C., M.LÖRTSCHER, F.GUGGISBERG, S.HÄFELFINGER & A.STAMPFLI (1995): Tessiner Magerwiesen im Wandel. - Schriftenreihe Umwelt Nr. 246. Natur und Landschaft. BUWAL, Bern, 134 S.
- GONSETH, Y. & G.MÜLHAUSER (1995): Bioindication et surfaces de compensation écologique. Cahier de l'Environnement No 261. Nature et paysage. BUWAL, Bern, 135 pp.
- HÄNGGI, A. (1989): Erfolgskontrollen in Naturschutzgebieten. - Natur und Landschaft 64: 143 - 146
- LANDOLT, E. (1977): Ökologische Zeigerwerte zur Schweizer Flora. Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes der Eidg. Tech. Hochschule, Stiftung Rübel, Zürich, 208 pp.
- LESSERT DE, R. (1910): Araignées. - Catalogue des invertébrés de la Suisse, Fsc.3. Mus. Hist. Nat. Genève, 639 pp.
- LÖRTSCHER, M., A.HÄNGGI & C.ANTOGNOLI (1994): Zoological Arguments for managing the abandoned grasslands on Monte San Giorgio - based on data of three invertebrate groups (Lepidoptera, Aranea, Saltatoria). - Mitt. Schweiz. Ent. Ges. 67: 421 - 435
- MAURER, R. & A.HÄNGGI (1990): Katalog der schweizerischen Spinnen. - Doc. Faun. Helv. 12, CSCF, Neuchâtel, 412 pp.
- POZZI, S. (1996): Les invertébrés de lisières naturelles et dégradées du Canton de Genève. - Bull. romand Ent., 14: 1-38
- POZZI, S. & A.HÄNGGI (1998): Araignées nouvelles ou peu connues de la Suisse (Arachnida: Araneae). - Mitt. Schweiz. Ent. Ges. 71: 33-47

Stefano POZZI, Muséum d'histoire naturelle, Case postale 6434,  
CH-1211 Genève 6. e-mail: [pozzi@sc2a.unige.ch](mailto:pozzi@sc2a.unige.ch)