

Beitrag zur Kenntniss der Arachnidenfauna Tirols

von

Dr. L. Koch in Nürnberg.

Zweite Abhandlung.

Dem im Jahre 1869 ebenfalls in der Zeitschrift des Ferdinandeums veröffentlichten „Beitrage zur Kenntniss der Arachnidenfauna Tirols“ folgt hier nun eine zweite Abhandlung, welche die Ergebnisse mehrerer kurzen Ausflüge, in Gesellschaft meines hochverehrten Freundes Herrn Professor Ausserer in Feldkirch unternommen, enthält; die Resultate derselben, in diesen beiden Abhandlungen noch lange nicht vollständig mitgetheilt, werden überzeugen, welch ein ergiebige Feld für neue Entdeckungen im Gebiete der Arachnologie das schöne Land Tirol bietet. Eine grössere Anzahl neuer Arten, namentlich aus der Gattung *Linyphia* soll das Material für einen dritten Theil dieser Beiträge geben; das Genus *Linyphia*, so artenreich und noch so wenig bekannt, soll dann im Ganzen in übersichtlicher Weise dargestellt werden.

Im August 1868 waren das Defereggerthal, die Umgebungen des Grossglockner, die Pfandlerscharte und das Fuscherthal unser Reiseziel, reichlich für unsere Bemühungen belohnt kehrten wir zurück; im darauffolgenden Jahre durchwanderten wir das Sarcathal bis zum Ursprunge des Flusses

aus der Vedretta di Bedole, brachten jedoch nur wenige neue Arten nach Hause; im Herbst 1871 bot ein längerer Aufenthalt im Bad Razzes uns Gelegenheit, die Umgebungen desselben sorgfältiger zu erforschen, leider war die Jahreszeit für die tiefer gelegene Gegend zu weit vorgerückt, um ein unserm Wunsche entsprechendes Ergebniss zu erzielen und die Trockenheit der höheren Regionen in den Dolomit-alpen war jedenfalls die Ursache, dass wir auch dort nur geringe Ausbeute machten; neu für die Fauna Tirols ist die am Schlernansteig vorkommende *Lycosa pinetorum* Thor. — Die reichlich berieselten nördlichen Tiroler Gebirge, besonders die Urgebirgsalpen sind nach unsern bisherigen Erfahrungen ein weit günstigeres Terrain für arachnologische Excursionen und beherbergen, besonders aus den Gattungen *Linyphia* und *Erigone* gewiss noch eine grössere Anzahl neuer Arten.

Familie der Therididen.

Linyphia glacialis nov. spec.

Mas et femina.

Der Cephalothorax braungelb mit schmalem schwarzen Randsaume; die Mandibeln braungelb mit röthlicher Klaue; Maxillen, Lippe, Sternum, Beine und Palpen braungelb; die Kopulationsorgane des Männchens zum Theil röthlich braun; das Abdomen grünlich braun; im Weingeist kommen an der Oberseite zwei hinten sich nähernde gelbe Längslinien, an der hintern Hälfte des Abdomen durch gelbe Bogenlinien gekreuzt, zum Vorschein; an der Unterseite zwei gelbe Längslinien. Die Spinnwarzen blassgelb.

Femina.

Der Cephalothorax dem Umriss nach breit, oval, in den Seiten gerundet, vorn nur mässig verschmälert, vom Hinterrande bis zu den Augen allmählich schräg ansteigend, seitlich nicht sehr steil abgedacht, glänzend, fein netzartig. An der hintern Abdachung eine seichte Impression. Der Kopf vom Thorax in den Seiten nur undeutlich abgesetzt,

oben hinter den Augen gewölbt, mit langen, vorwärts gerichteten Börstchen besetzt. Der Clypeus fein netzartig, schräg nach vorn abgedacht, ungefähr so hoch, als der Raum, welche drei Augen der vorderen Reihe einnehmen, breit ist.

Die vordere Augenreihe, von vorn betrachtet, durch Tieferstehen der MA.*) leicht gebogen (*recurva*); die MA. an einer kleinen Hervorragung, rund, kaum in ihrem Halbmesser von einander entfernt, von den SA. fast in der doppelten Breite ihres Durchmessers absteheud. Die SA. grösser als die MA., länglich rund, an die hintern SA. anstossend, schräg gegen diese gestellt und mit demselben an einem gemeinschaftlichen Hügelchen. Die hintere Reihe, von Oben gesehen, gerade, so breit, wie die vordere; die Augen so gross als die vorderen SA. und gleichweit von einander absteheud; die MA. von einander und den vorderen MA. gleichweit entfernt.

Die Mandibeln kräftig, vorn herab gewölbt, an ihrer unteren Hälfte nach hinten gedrückt und divergireud; die Spitzen etwas nach Aussen gebogen; die Fläche glänzend, fein netzartig, mit einzelnen, langen, absteheuden Haaren besetzt. Die Klaue lang, stark gekrümmt; am vorderen Falzrande fünf Zähne, von Oben nach Unten an Länge abnehmend; am hinteren Falzrande vier sehr kleine Zähnen.

Die Maxillen über die Lippe geneigt, stark gewölbt, aussen gerundet, mit einzelnen langen Borsten besetzt. Die Lippe halb so lang als die Maxillen, halbkreisförmig, mit stark gewulstetem Vorderrande.

Das Sternum herzförmig, stark gewölbt, glänzend, netzartig, mit langen, absteheuden Haaren spärlich besetzt.

Das Abdomen länglich, vorn abgerundet, in den Seiten leicht gewölbt, gegen die Spinnwarzen spitz zulaufend, oberhalb derselben gerundet, fettartig glänzend, mit absteheuden, gelblichweissen, kurzen Härchen licht bedeckt. Die Epigyne

*) MA. = Mittelaug; SA. = Seitenaug.

bildet eine hinten frei vorstehende, halbkreisförmige, sehr glänzende, rothbraune, gewölbte Platte; in der Mitte des Hinterrandes derselben steht ein kurzes, unten ausgehöhltes, am Ende abgerundetes Zäpfchen vor.

Die Palpen lang, reichlich mit langen Haaren und Borsten besetzt; das Femoralglied mit schwacher Kopfkürmung; der Patellartheil etwas länger als breit, am vorderen Ende oben mit einer langen Borste; der Tibialtheil kürzer als das Tarsalglied, letzteres gegen das Ende spitz zulaufend.

Die Beine glänzend, mit langen, borstenähnlichen Haaren besetzt; die Schenkel ohne Stacheln; am Ende der Patellen und im ersten und letzten Drittheile der Tibien des ersten und zweiten Beinpaares je eine aufrechte, lange Borste; an denselben Stellen der beiden Hinterpaare je ein langer, dünner Stachel.

Länge des Cephalothorax: 0^m 00125, des Abdomen: 0^m 002, eines Beines des ersten oder vierten Paares: 0^m 0045, des zweiten: 0^m 004, des dritten: 0^m 003.

M a s.

Der Kopftheil des Cephalothorax schmaler und stärker erhöht, hinter seinem hinteren Winkel ein längliches Grübchen. Die Augenstellung wie bei den Weibchen, nur sind beide Reihen etwas schmaler. Die Mandibeln jenen des andern Geschlechtes gleich gebildet, doch sind die Zähnen des vorderen Klauenfalzrandes kürzer und schwächer. Das Femoralglied der Palpen von der Basis bis zum Ende gleich dick, ohne Stacheln, der Kopfwölbung entsprechend gebogen; das Patellarglied länger als dick; der Tibialtheil nur wenig länger, als das Patellarglied, lang behaart, von der Basis an allmählich an Breite zunehmend, oben am vorderen Ende schräg abgestutzt; die Decke der Kopulationsorgane gewölbt, licht behaart; ihr Aussenrand an der Basis zweimal gekerbt, die Einkerbungen schmale, glänzende, gerundete Wülste bildend; unterhalb der zweiten Einkerbung bildet die Decke einen vorwärts gerichteten, am Ende spitzen Zipfel; vorn läuft dieselbe verschmälert zu; ihr vorderes Ende ist abgerundet und gewölbt; der von Menge Nebenschiffchen benannte Theil der

Kopulationsorgane zuerst abwärts und am Ende aufwärts gebogen, an der Basis und am Ende breiter, an seiner Krümmung schmaler; das aufwärts gebogene Ende ist breit abgestutzt und eingekerbt und bildet in der Richtung nach Innen ein vorstehendes Zähnchen. Die Oberseite des Nebenschiffchens ist rinnenartig ausgehöhlt.

Länge des Cephalothorax: 0^m 001, des Abdomen: 0^m 00175, eines Beines des ersten oder vierten Paares: 0^m 004, des zweiten: 0^m 00375, des dritten: 0^m 003.

Linyphia glacialis scheint nur in den höchsten Regionen vorzukommen und durch die ganze Alpenkette verbreitet zu sein; sie lebt in grösseren Gesellschaften unter Steinen; entwickelte Männchen und Weibchen sammelten wir Ende Juli unterhalb des Joches der Hornspitze im Stubai c. 8800' und zunächst des Gletschers der Pfandler-Scharte Ende August.

Theridium umbraticum nov. spec.

Femina.

Der Cephalothorax braungelb, gegen den Seitenrand hin stärker gebräunt, mit einem braunen Längsstreifen in der Mitte, welcher von der hinteren Abdachung bis zu den hinteren MA. sich erstreckt. Die Mandibeln braungelb, mit einem schwarzen Längsstreifen an der Innenseite. Die Maxillen braungelb; die Lippe und das Sternum dunkelbraun, letzteres mit einem breiten, dreieckigen, braungelben Flecken. Das Abdomen von Grundfarbe hellchocoladebraun, weiss und schwarz getüpfelt, an der Basis ein dunklerer, schwarz gesäumter, zuweilen seitlich verästelter Längsstreifen, welcher beiläufig bis zur Mitte reicht; bei einzelnen Exemplaren ist dieser Längsstreifen vorn ganz schwarz und der schwarze Saum desselben aussen durch eine weisse Linie eingefasst; an diesen Längsstreifen schliesst sich ein weisses, zackiges Band an, welches bis zu den Spinnwarzen verläuft, von demselben ziehen sich schwarze, schräge Striche in die Seiten

herab. Die Seiten weiss gefleckt, zuweilen mit einem breiten, schwarzen Querstreifen. Die Unterseite weissgefleckt. Die Spinnwarzen bräunlich-gelb, um dieselben auf weissem Grunde sechs schwarze Fleckchen, eine sternförmige Figur bildend. Durch die Ausdehnung des Abdomen bei trächtigen Weibchen werden diese sonst scharfen Zeichnungen stark verwischt. Die Palpen bräunlichgelb; die Gelenkspitzen des Femoral- und Tibialgliedes und die Endhälfte des Tarsaltheiles braun. Die Beine bräunlichgelb; die Schenkel an der Spitze mit einem schwarzen Ringe, jene des ersten und zweiten Paares vorn mit einem schwachen Längsstreifen; die Patellen braun oder schwarz; an den Tibien zwei oder drei, an den Metatarsen ständig nur zwei braune oder schwarze Ringe.

Der Cephalothorax ziemlich hoch, in den Seiten gerundet, vorn stark verschmälert, nur wenig länger als breit, an der seitlichen Abdachung gewölbt, glänzend netzartig, am Brusttheile kahl, am Kopftheile mit auf Körnchen sitzenden, vorwärts gerichteten Borsten besetzt. Der Kopftheil deutlich vom Thorax abgesetzt, an seinem hinteren Ende eine tiefe, erweiterte Grube. — Der Clypeus unter der vorderen Augenreihe tief eingeschnürt, dann vorn herab gewölbt, mit einzelnen Borstchen besetzt, ungefähr so hoch, als der Raum, welchen drei Augen der vorderen Reihe einnehmen, breit ist.

Die vordere Augenreihe, von vorn betrachtet, gerade; die MA. an einem den Clypeus stark überragenden Vorsprunge, grösser als die SA., rund, von einander und den hinteren MA. gleichweit und weiter als in ihrem Durchmesser entfernt, von den SA. kaum in ihrem Radius abstehend; letztere nicht völlig kreisrund, mit den hinteren SA. an einem gemeinschaftlichen Hügelchen, an diese anstossend. Die hintere Reihe, von Oben gesehen, ebenfalls gerade; die Augen gleich gross; die MA. von einander etwas weiter als von den SA. entfernt.

Die Mandibeln so lang als das Tarsenglied der Palpen, senkrecht abfallend, nicht divergirend, von der Basis an nach

Unten allmählich verschmälert, sehr glänzend und glatt, spärlich mit feinen, abstehenden, mässig langen Haaren besetzt.

Die Maxillen gewölbt, über die Lippe geneigt, von der Basis bis zum Ende fast gleichbreit, an der Aussenseite nur wenig gerundet; der Innenrand bis zur Lippe herab gerade. Die Lippe von dreieckiger Form; die vordere Spitze abgerundet.

Das Sternum herzförmig, leicht gewölbt, matt glänzend, fein netzartig, spärlich mit langen, feinen, abstehenden Haaren besetzt.

Das Abdomen des trächtigen Weibchens nach allen Richtungen gewölbt, fast kugelförmig, so hoch als breit und lang, gegen die Spinwarzen etwas spitz zulaufend, mit schwachem Fettglanze, weitschichtig mit mässig langen Haaren besetzt. Bei dem nicht trächtigen Weibchen ist das Abdomen länglich, fast eiförmig, vorn und in den Seiten gerundet. Die Oeffnung der Epigyne tief, scharf umrandet, fast kreisrund, die Ränder die Aushöhlung überragend.

Die Beine ziemlich lang behaart; die Tibien gegen das Ende leicht verdickt. Das junge Männchen ist dem Weibchen völlig ähnlich.

Länge des Cephalothorax: 0^m 00125, des Abdomen: 0^m 0025, eines Beines des ersten Paares: 0^m 00625, des zweiten: 0^m 0045, des dritten: 0^m 003, des vierten: 0^m 005.

Diese Art scheint in den Thälern Tirols weit verbreitet zu sein; wir fanden sie schon bei Gries und St. Sigismund im Stubai bis ungefähr zu 4000', im Defereggenthale und im Sarcathale oberhalb Pinzolo. Sie lebt auf Fichten in dunklen Waldbeständen. — Leider konnten wir kein entwickeltes Männchen entdecken; reife Weibchen sammelten wir Ende Juli (Stubai), Anfangs September (Sarcathal), — ein unentwickeltes Männchen in Deferegggen Ende August.

Theridium umbraticum könnte nur mit *Therid. simile* C. Kch. verwechselt werden; mit dieser Art hat es wenigstens einige Aehnlichkeit in der Zeichnung des Abdomen, ist

aber in jeder Beziehung wesentlich davon verschieden; schon die Farbe und Zeichnung des Cephalothorax und des Sternum ist eine ganz andere; bei *Therid. simile* ist die Rücken-grube des Cephalothorax sehr seicht, die Haare auf dem Kopftheile sind auffallend lang, die Augen der hinteren Reihe stehen gleichweit von einander entfernt; auch die Haare, welche das Abdomen bedecken, sind weit steifer und länger, die Oeffnung der Epigyne ist wohl in beiden Arten einander sehr ähnlich, jedoch ist bei *Theridium simile* die hintere Umrandung deutlich gewulstet.

Theridium petracum nov. spec.

Femina.

Der Cephalothorax hell bräunlich-gelb mit breitem schwarzem Randsaume und einem schwarzen Längsstreifen in der Mittellinie, welcher an dem Rückengrübchen beginnt und bis zu den hinteren Mittelaugen reicht; am Vorderrande ein schwarzer Querstreifen; die Mandibeln hell bräunlich-gelb, an der Spitze schwärzlich angelaufen, mit zwei schwärzlichen Fleckchen an der Innenseite zunächst der Basis. Die Maxillen braungelb; die Lippe und das Sternum braun, letzteres mit einem dreieckigen, hinten spitz zulaufenden, gelben Mittellängsstreifen. Das Abdomen gelblichweiss, oben und in den Seiten schwarz gefleckt; an der Basis beginnt ein beiderseits tief ausgezacktes, weisses Längsband, welches bis zu den Spinnwarzen reicht; die Zacken etwas spitz, die Buchtungen gerundet. Um die Spinnwarzen ein schwarzer Ring, in diesem beiderseits zwei weisse Fleckchen. Die Unterseite schwarz; hinter der Epigyne ein weisser, hinten tief ausgezackter Flecken. Die Spinnwarzen bräunlich gelb. Die Palpen blassgelb, das Tarsalglied an der Endhälfte schwärzlich angelaufen. Die Beine blassgelb; die Schenkel der beiden Vorderpaare mit zwei schwarzen, oben zuweilen unterbrochenen Ringen, der untere Ring an der Unterseite breiter, zuweilen in zwei Längsstreifen verwandelt; die Schenkel der beiden Hinterpaare unten mit zwei schwarzen Fleckchen. Alle Tibien und Metatarsen mit je zwei Ringen.

Mas.

Das Männchen ist wie das Weibchen gefärbt und gezeichnet, nur sind die bräunlichgelben Theile etwas dunkler und die Oberseite des Abdomen ist dicht schwarz gefleckt, wodurch das Rückenband deutlicher hervortritt. Die Kopulationsorgane braun.

Femina.

Der Cephalothorax kürzer als Patella cum Tibia eines Beines des vierten Paares, so breit als lang, in den Seiten stark gerundet, vorn höchstens halb so breit als zwischen dem zweiten und dritten Beinpaare, mässig hoch, oben eine gerade Ebene bildend, an der seitlichen Abdachnung stark gewölbt, glänzend, fein netzartig. Am Thorax hinter dem Kopftheile ein grösseres und beiderseits von diesem je ein kleines Grübchen; drei solche kleine Impressionen parallel mit dem Seitenrande; die Oberfläche des Brusttheiles ist mit kurzen, auf Körnchen sitzenden Börstchen weitschichtig besetzt. Der Kopftheil vom Thorax durch Furchen seitlich abgesetzt, vorn mit längeren Borsten besetzt; zwei solche Borsten über den vorderen MA.

Der Clypeus ungefähr so hoch, als der Raum, welchen drei Augen der vorderen Reihe einnehmen, breit ist, unter der vorderen Augenreihe tief eingeschnürt, dann bauchig hervorgewölbt, mit zwei undeutlichen Höckern in der Mitte.

Die vordere Augenreihe, von vorn betrachtet, gerade, die MA. rund, von einander und den hinteren MA. in ihrem Durchmesser, von den SA. weniger weit entfernt. Die SA. länglich rund, mit den hinteren SA. an einem gemeinschaftlichen Hügelchen, so gross als diese, schräg gegen dieselben gestellt und sie fast berührend. Die hintere Reihe so breit als die vordere, die Augen gleichweit von einander entfernt.

Die Mandibeln kürzer als die vordersten Patellen, senkrecht abfallend, nicht divergirend, sehr glänzend und glatt, an der Basis nicht gewölbt, mit abstehenden langen, feinen Haaren spärlich besetzt.

Die Maxillen stark über die Lippe geneigt, an der Basis etwas aufgetrieben, an der Aussenseite gerundet. Die Lippe vorn gerundet, nicht ganz so lang als an der Basis breit.

Das Sternum herzförmig, gewölbt, glänzend, äusserst fein netzartig, mit langen, feinen, abstehenden Haaren weit-schichtig besetzt.

Das Abdomen nach allen Richtungen gewölbt, hinten gegen die Spinuwarzen spitz zulaufend, so hoch als breit und nur wenig länger als breit, etwas glänzend, mit ab-stehenden, gelblich-weissen, mässig langen Borsten licht be-wachsen. Die Area der Epigyne halbkreisförmig, stark ge-wölbt, mit langen Borsten besetzt, die Oeffnung nahe dem Hinterrande, klein, etwas breiter als lang, dem Umrisse nach quer elliptisch.

Die Beine lang, gracil, lang behaart; die Schenkel des vierten Paares dem Abdomen entsprechend gebogen. Das vierte Beipaar länger als das zweite.

Länge des Cephalothorax: $0^m 0015$, des Abdomen: $0^m 00275$, eines Beines des ersten Paares: $0^m 0075$, des zweiten: $0^m 0055$, des dritten: $0^m 004$, des vierten: $0^m 006$.

Ma s.

Der Cephalothorax kürzer als Patella cum Tibia eines Beines des vierten Paares; der Kopftheil etwas mehr erhöht und hinter den Augen leicht gewölbt; die Augenstellung wie bei den Weibchen; die Mandibeln divergirend, an der Basis stärker gewölbt; das Abdomen oben gewölbt, breiter als der Cephalothorax, um $0^m 001$ länger als breit, vorn und hinten verschmälert, in den Seiten leicht gerundet, länger behaart. Die Beine länger.

Das Femoralglied der Palpen fast gerade, dick, an der Unterseite mit langen Borsten besetzt; das Patellarglied oben stark gewölbt, so lang als dick, ebenfalls mit langen Borsten besetzt. Das Tibialglied besitzt keinen eigentlichen Stamm, sondern besteht nur aus einer kleinen, an die Aussenseite der Kopulationsorgane sich anlegenden Schuppe; die Borsten

an dieser Schuppe sind kürzer als die Decke der Kopulationsorgane; letztere ist eiförmig, stark gewölbt, mit sehr langen Borsten reichlich besetzt. Die Kopulationsorgane besitzen an ihrem vorderen Ende einen kleinen, gekrümmten, aus breitem Basaltheil entspringenden Stachel; an der Innenseite in der Mitte einen langen, vor- und abwärts gerichteten, aus breiter Basis allmählich spitz zulaufenden Fortsatz.

Länge des Cephalothorax: 0^m 0015, des Abdomen: 0^m 00225, eines Beines des ersten Paares: 0^m 0085, des zweiten oder vierten: 0^m 006, des dritten: 0^m 0045.

Diese Species wurde in zahlreichen Exemplaren unter Steinen bei Kütthai gefunden; beide Geschlechter Ende Juli und Anfangs August entwickelt.

Von den in Form und Zeichnung nächst verwandten Arten, *Theridium denticulatum*, *tinctum*, *varians* und *pinastri* besitzen die beiden erstgenannten Species an der Innenseite der Kopulationsorgane keinen hervorragenden Fortsatz; bei *Theridium varians* ist wohl ein solcher Fortsatz vorhanden, jedoch ist derselbe lamellenförmig breit; — am ähnlichsten ist die oben beschriebene Art, was die Bildung der Kopulationsorgane betrifft, dem *Theridium pinastri*. Bei letzter Art ist der Fortsatz am Ende der Kopulationsorgane grösser, am Ende fein spitzig und gewunden; der Fortsatz an der Innenseite ist stark gekrümmt und dünner; die Borsten an der Unterseite des Femoralgliedes der Palpen sind stärker und zahlreicher. Die Oeffnung der Epigyne bei *Theridium pinastri* ist wenigstens 1½ mal so lang als breit und überhaupt sehr gross; — bei *Theridium petraeum* ist dieselbe klein und nur ein wenig länger als breit. — Die Umrandung der Epigyne von *Theridium varians* steht hinten kielartig vor; bei *Ther. petraeum* ist dieselbe in ihrer ganzen Circumferenz gleichmässig erhöht.

Theridium pinastri nov. spec.

M. a. s.

Der Cephalothorax schmutzig braungelb, schwärzlich mar-

morirt. Die Mandibeln braungelb, an der Basis schwärzlich angelaufen. Maxillen, Lippe und Sternum schmutzig-braungelb, schwärzlich angelaufen. Das Abdomen von Grundfarbe hell chocoladebraun, oben und in den Seiten weiss und schwarz gefleckt, oben mit einem weissen, beiderseits tiefbuchtigen Längsbande, welches von der Basis bis zu den Spinnwarzen reicht; innen ist dasselbe chocoladebraun gefleckt und von einem schwarzen, mehrfach durch schwarze Querstreifen gekreuzten Längsstriche durchzogen. Von den Zacken dieses Längsbandes ziehen sich bei einzelnen Exemplaren schwarze Striche in die Seiten herab, Die Färbung des Abdomen ändert überhaupt mannichfaltig ab, es kommen ganz hell gefärbte, wie auch fast ganz schwärzliche Exemplare vor. Constant ist dagegen die Zeichnung der Unterseite; das bei den Männchen von *Theridium* meist vorhandene Längsschildchen ist schwarz, beiderseits breit grau-schwarz gesäumt; die Spinnwarzen sind von einem schwarzen, beiderseits zwei Zacken bildenden Flecken umgeben; der Raum zwischen dem Längsschildchen und dem schwarzen Flecken an den Spinnwarzen ist rein weiss gefleckt. — Die Spinnwarzen bräunlich-gelb, schwärzlich angelaufen. Die Palpen blassgelb, die Decke und die Kopulationsorgane hellbraun. Die Beine hellbräunlich-gelb; die Spitze der Schenkel schwarz, ebenso das Gelenkende der Patellen; an den Tibien zwei, an den Metatarsen der beiden Vorderpaare drei schwärzliche Ringe; an den Metatarsen des dritten und vierten Beinpaares ist nur an der Basis und am Ende ein schmaler schwarzer Ring vorhanden; die Spitze aller Tarsen schwarz.

Bei frisch gesammelten Exemplaren ist das Rückenband des Abdomen innen ziegelroth gefärbt.

Der Cephalothorax in den Seiten stark gerundet, vorn sehr verschmälert und nur halb so breit als zwischen dem zweiten und dritten Beinpaare, an der hinteren und seitlichen Abdachung stark gewölbt, hinter dem Kopftheile mit einem tiefen Grübchen, glänzend, fein netzartig. Der Thorax mit einzelnen, kurzen, auf kleinen Körnchen sitzenden Borsten be-

setzt. Der Kopftheil vom Thorax deutlich abgesetzt, hinten sanft schräg ansteigend, mit sehr langen, gelblichen, auf Körnchen sitzenden Borsten besetzt. Der Clypeus fast so hoch als die vordere Augenreihe breit, senkrecht abfallend, mit zwei kleinen Höckerchen nebeneinander in der Mitte unterhalb der vorderen MA.; über diesen Höckerchen zwei lange, vorwärts gerichtete Haare.

Die vordere Augenreihe gerade, über den Clypeus vorstehend; die MA. rund, von einander weiter als in ihrem Durchmesser, von den SA. aber nur in der Breite ihres Halbmessers, von den hinteren MA. so weit als von einander entfernt, jedes für sich an einem Hügelchen; ihre Sehaxe schräg nach aussen gerichtet. Die SA. der beiden Reihen bohnenförmig, an einem gemeinschaftlichen Hügelchen, nach aussen convergirend gegen einander gestellt, dicht beisammen. Die hintere Reihe so breit als die vordere, von Oben gesehen, gerade; die MA. rund, so gross als die vorderen MA., von einander nicht ganz in ihrem Durchmesser, von den SA. circa $1\frac{1}{2}$ so weit, als von einander entfernt.

Die Mandibeln so lang als die vordersten Patellen, so dick als die vordersten Schenkel an der Basis, senkrecht abfallend, an der Basis wulstig aufgetrieben, sehr glänzend, etwas divergirend, mit langen, abstehenden Haaren spärlich besetzt, am unteren Ende breit und gerade abgestutzt. Die Klaue ziemlich lang, am Ende schwach gekrümmt, die Falzränder zahlos, nur wo sich beide an der Innenseite berühren, ein kleines Höckerchen.

Die Maxillen über die Lippe geneigt, an der Aussen-seite vorn gerundet, der Innenrand vor der Lippe gerade und längs der letzteren rund ausgeschnitten. Die Lippe halbkreisförmig.

Das Sternum herzförmig, glänzend, fein netzartig, mit leichten Erhöhungen am Seitenrande, mit sehr langen, abstehenden, auf Körnchen sitzenden Haaren spärlich besetzt.

Das Abdomen dem Umriss nach elliptisch, etwas breiter als der Cephalothorax, nach allen Richtungen gewölbt, etwas

glänzend, mit langen, abstehenden Haaren dünn bewachsen. An der Unterseite das gewöhnliche, längliche, gewölbte Schildchen.

Das Femoralglied der Palpen kurz, dick, von der Basis bis zum Ende gleich dick, mit leichter Kopfkrümmung; der Patellartheil so lang als breit, oben und seitlich gewölbt. Das Tibialglied ohne eigentlichen Stamm, ein längliches vorn gerundetes, an der Aussenseite der Kopulationsorgane anliegendes, mit langen Haaren besetztes Schildchen bildend. Die Decke der Kopulationsorgane an die Innenseite gedrückt, gewölbt, glänzend, mit langen, feinen Haaren dünn bewachsen, länglich, gegen das Ende verschmälert, vorn abgerundet. An den Kopulationsorganen selbst vorn und an der Innenseite je ein gekrümmter Stachel, in der Mitte ein aus einem fast viereckigen Plättchen entspringender, nach Innen und zuletzt nach vorn gebogener Sporn.

Die Beine lang, gracil, kurz behaart, nur die Schenkel sind unten mit längern Haaren besetzt; am Ende der Patellen eine aufrechte Borste, zwei solche Borsten an den Tibien.

Länge des Cephalothorax 0^m 0015, des Abdomen: 0^m 00225, eines Beines des ersten Paares: 0^m 0075, des zweiten oder vierten: 0^m 0055, des dritten: 0^m 004.

Femina.

Der Cephalothorax bräunlich-gelb; die Mandibeln braun-gelb, an der unteren Hälfte stark gebräunt; die Kralle rötlichbraun; Maxillen und Lippe braun; das Sternum bräunlich-gelb; das Abdomen oben und bis zur Hälfte der seitlichen Wölbung herab chocoladebraun, netzähnlich weiss gefleckt, oben mit einem ziegelrothen, weissgesäumten, wellenrandigen Längsbande, welches an der Basis beginnt und bis zu den Spinnwarzen reicht; die Unterseite und die untere Hälfte der seitlichen Wölbung weiss, fein braun netzähnlich geädert; zuweilen mit grünlich-gelbem Anfluge; um die Spinnwarzen, wie bei den Männchen ein schwarzer, beiderseits zwei Zacken bildender Flecken. Die Epigyne braun.

Die Beine wie bei dem anderen Geschlechte gefärbt und gefleckt. Die Palpen blassgelb; das Tarsalglied gegen die Spitze geschwärzt.

Der Cephalothorax in den Seiten stark gerundet, vorne sehr verschmälert zulaufend und kaum halb so breit, als in der Mitte, hoch. an der seitlichen und hinteren Abdachung gewölbt, glänzend, netzartig, mit einer breiten Impression hinter dem Kopftheile. Letzterer deutlich vom Thorax abgesetzt, mit sehr langen, auf Körnchen sitzenden Borsten besetzt. Der Clypeus niedriger als bei den Männchen, unter der vordern Augenreihe der Quere nach tief eingeschnürt, unterhalb dieser Einschnürung stark gewölbt, mit einzelnen Borstchen besetzt; die beiden kleinen Höckerchen, welche bei den Männchen bemerkt werden, sind nicht vorhanden. Die Augenstellung ist von jener des anderen Geschlechtes wesentlich verschieden; die vordere Augenreihe ist, obwol unbedeutend, nach hinten gebogen (*procurva*), die MA. sind von einander weiter als in ihrem Durchmesser, von den SA. kaum in ihrem Halbmesser, von den hinteren MA. nur in ihrem Durchmesser entfernt. Die Stellung und Entfernung der Augen der hinteren Reihe wie bei den Männchen. Die Mandibeln sind an der Basis weniger aufgetrieben, dicht aneinanderschliessend, sehr glänzend und glatt. Das Abdomen oben hoch gewölbt, so hoch als breit und lang, etwas fettartig glänzend, nach vorn, hinten und in den Seiten gewölbt, fast kugelförmig, mit langen, feinen, abstehenden Haaren licht bewachsen. Die Area der Epigyne gewölbt, spärlich mit langen Borsten besetzt, die Oeffnung eine querliegende, länglichrunde, mit einem ziegelrothen Plättchen bedeckte Vertiefung bildend.

Länge des Cephalothorax: 0^m 0015, des Abdomen: 0^m 00275, eines Beines des ersten Paares: 0^m 007, des zweiten: 0^m 0055, des dritten: 0^m 004, des vierten: 0^m 005.

Ich fand diese Art bisher nur auf Föhren in trockenen Waldungen, beide Geschlechter Anfangs Juni entwickelt; bei Nürnberg kömmt sie an verschiedenen Stellen vor. Von

Meran erhielt ich durch meinen leider so früh verstorbenen Freund Dr. Milde mehrere Exemplare.

Die mit *Theridium pinastri* nächstverwandten Species sind so bekannt, dass es nicht nöthig sein wird, die Unterschiede, so weit sie Farbe und Zeichnung betreffen, hier aufzuführen; dagegen erscheint es nothwendig, diese auch in ihren Formen einander sehr ähnlichen Arten einer sorgfältigen Vergleichung zu unterziehen.

Theridium varians Hahn ♂ ist klein, seine Beine sind graciler und verhältnissmässig länger. der Kopftheil des Cephalothorax ist höher, hinten mehr gewölbt; die Rücken-grube des Cephalothorax ist tiefer, an der hinteren Abdachung des Kopftheiles bemerkt man nur drei Reihen Borsten (bei *Th. pinastri* sind deren fünf vorhanden). In der Mitte der Kopulationsorgane an der Innenseite steht eine gebogene, am Ende breit und gerade abgestutzte Lamelle vor, deren beide Ecken zwei zahnartige Vorsprünge bilden; bei *Theridium pinastri* bemerkt man nur einen dünnen, hackenförmig gekrümmten Fortsatz. Bei *Theridium varians* sind die vorderen MA. höchstens so gross als die SA.; bei *Ther. pinastri* sind dieselben merklich grösser als die SA.; bei ersterer Art hat die Epigyne hinten eine kielartig scharfe Kante, während bei *Theridium pinastri* die Umrandung der Epigyne rings gleichmässig ist.

Die zweite, in ihrer Zeichnung unserem *Therid. pinastri* noch mehr ähnliche Species ist *Therid. denticulatum* Walck. Bei dem Männchen der letzteren Art sind, wie bei *Theridium pinastri* über den vorderen MA. zwei längere Borsten vorhanden; diese Borsten sind jedoch bei *Therid. denticulatum* weit dicker und die Granula, auf welcher sie sitzen, sind dicht beisammen, während sie bei unserer neuen Species weit von einander entfernt stehen. Bei *Th. denticulatum* divergiren die Mandibeln stärker und sind an ihrer unteren Hälfte innen ausgehöhlt; die das Abdomen bedeckenden Borsten sind länger und dicker; die Haare, mit welchen das Schüppchen des Tibialgiedes der Palpen besetzt ist, sind so

lang als die Deckeder Kopulationsorgane; — bei *Therid. pinastris* sind diese Haare merklich kürzer, an der Innenseite der Kopulationsorgane steht bei *Theridium denticulatum* weder eine Lamelle noch sonst ein Fortsatz hervor. Schwieriger als die Männchen sind die Weibchen der beiden Arten von einander zu unterscheiden, nur in der Zeichnung des Abdomen sind merkbliche Unterschiede vorhanden. Ausserdem kann nur angeführt werden, dass bei *Theridium denticulatum* fem. die vorderen MA. weiter von einander als von den hinteren MA. entfernt sind; dass die Borsten, mit welchen das Abdomen besetzt ist, zahlreicher, länger und dicker sind und die Oeffnung der Epigyne kreisrund ist, während letztere bei *Theridium pinastris* breiter als lang erscheint.

Die dritte Art, mit welcher *Therid. pinastris* verglichen werden muss, ist *Theridium tinctum* Walck.; bei den Männchen der letzteren Species ist der Cephalothorax mehr länglich, in den Seiten weniger gerundet; die MA. der vorderen Reihe sind von den SA. fast in ihrem Durchmesser (bei *Theridium pinastris* nur um ihren Radius) entfernt. Die hinteren MA. stehen von einander weiter als in ihrem Durchmesser ab; die Beine sind länger und dünner; das Tibialglied der Palpen hat einen Stamm, an welchen sich der schuppenähnliche Fortsatz befindet; dieser Stamm ist fast etwas länger als die Schuppe; an der Innenseite der Kopulationsorgane ist kein hervorstehender Fortsatz zu bemerken.

Auch bei den Weibchen von *Therid. tinctum* sind die SA. der vorderen Reihe von den MA. weiter, als bei *Therid. pinastris* entfernt; bei ersterer Art bildet der Vorderrand der Epigyne einen Doppelbogen.

Ueber den Unterschied von *Theridium petraeum* siehe die Beschreibung dieser Art.

Erigone hortensia nov. spec.

Mas et femina.

Der Cephalothorax gelb-braun, der Brusttheil jedoch mehr gebräunt; die strahligen Reihen eingedrückter Punkte erscheinen im Weingeist als schwärzliche Streifen. Die Mandibeln und Maxillen braungelb; letztere an der Spitze weisslich. Die Lippe braun mit weisslichem Vorderrande; das Sternum braun, schwarz angelaufen. Das Abdomen schwarzbraun, im Weingeist gelblich getüpfelt; die Muskelgrübchen rothbraun; an der hinteren Hälfte einige gelbliche Bogenstreifen. Die Unterseite mit zwei gelblichen Längslinien. Die Spinnwarzen blassgelb. Die Palpen und Beine röthlichgelb.

Mas.

Der Cephalothorax e. 0^m 00075 lang; der Brusttheil fast kreisrund, in der Mitte erhöht und von da nach den Seiten und hinten schräg abgedacht, etwas glänzend, netzähnlich, mit strahligen Reihen grober vertiefter Punkte an der seitlichen Abdachung und einem centralen Grübchen auf seiner Höhe. Den Kopftheil bilden zwei aufeinander gesetzte Erhöhungen; die untere ist breiter, vorn und in den Seiten stark gewölbt und trägt vorn die vordere Augenreihe und die hinteren SA.; ihre vordere Wölbung geht in den stark nach hinten zurückweichenden Clypeus über; von derselben erhebt sich vorn schräg ansteigend und nicht eingeschnürt die obere Erhöhung, dieselbe ist hinten stark gewölbt und überhangend, hinten breiter als vorn, ihre Seitenwand ist in weitem Umfange und an ihrer unteren Grenze tief eingedrückt. Der ganze Kopftheil ist licht mit kurzen, abstehenden Haaren bewachsen und an seiner Rasis hinten tief vom Thorax abgeschnürt. Der Clypeus sehr hoch, fast so hoch, als die vordere Augenreihe breit, glänzend, glatt, an der unteren Hälfte kahl, stark nach hinten zurückweichend. Die vordere Augenreihe durch Tieferstehen der SA. ziemlich stark gebogen (*procurva*); die MA. rund,

von einander nicht ganz in ihrem Durchmesser, von den SA. fast in der doppelten Breite derselben entfernt; die SA. grösser, und wie die hinteren SA. länglich rund, mit diesen an einem kleinen Hügelchen dicht beisammen. Die hinteren MA. auf der Höhe der oberen Kopfwölbung, an deren vorderen Gränze und nahe an der seitlichen Absenkung, sie sind fast viermal so weit, als ihr Durchmesser beträgt, von einander entfernt.

Die Mandibeln so lang als das Patellarglied der Palpen, mit auseinander weichenden unteren Enden, glänzend, der Quere nach sehr fein gerunzelt, weitschichtig mit auf Körnchen sitzenden Körnchen besetzt.

Die Maxillen über die Lippe geneigt, gewölbt, fast gleichbreit, vorn schräg nach Innen abgestutzt. Die Lippe sehr kurz und sehr breit, mehr als nocheinmal so lang als breit; ihre vordere Hälfte gewulstet.

Das Sternum herzförmig, glänzend, stark gewölbt, weitschichtig grob vertieft punktirt.

Das Abdomen 0^m 001 lang, dem Umrisse nach elliptisch, glänzend, dicht grob vertieft punktirt, in jedem solchen Punkte ein kurzes, anliegendes Härchen. Die Unterseite mit längeren Härchen etwas dichter bedeckt.

Das Femoralglied der Palpen gleich dick, an der Basalhälfte nach Aussen gebogen, mit kurzen Börstchen besetzt; das Patellarglied nur wenig kürzer als der Femoraltheil und länger als die Patelle eines Beines des ersten Paares, von keuliger Form; der Körper des Tibialtheiles sehr kurz, von seiner Basis an rasch an Breite zunehmend, aussen in ein kurzes, abgerundetes Läppchen erweitert, innen in einen sichelförmigen, am Ende, welches sich nach Aussen biegt, in eine feine Spitze auslaufenden Fortsatz verlängert, der hohle Rand dieses Fortsatzes bis zum Uebergange in die feine Spitze sägeartig gezähnt; die Decke der Kopulationsorgane gewölbt, fast gleichbreit, vorn breit abgestutzt, an der Basis aussen mit einem runden Ausschnitte und einer dem sichelförmigen Fortsatze des Tibialgliedes entsprechenden

Impression. Die ganze Decke ist licht mit langen Haaren besetzt.

Die Beine stämmig, mit sehr kurzen Härchen spärlich bewachsen, ohne auffallend längere abstehende Haare oder Borsten. Die Tibien sämtlicher Beine ziemlich dick.

Femina.

Der Cephalothorax 0^m 001 lang; der Brusttheil in der Mitte hoch, nicht netzartig, aber mit derselben Strahlenreihe vertiefter Punkte, wie bei dem Männchen. Der Kopftheil sehr hoch, hinten senkrecht ansteigend, oben gewölbt, auch an der Seitenwand leicht gewölbt, vorn zwischen den Mittelaugen schräg abgedacht. Die obere Wölbung ist hinter den hinteren MA. durch eine seichte Querfurche abgesetzt. — Die Kopffläche ist glatt, glänzend und spärlich mit kurzen, abstehenden Härchen besetzt. Der Clypeus sehr hoch, schräg nach vorn abgedacht, der Quere nach äusserst fein gerunzelt, von Oben nach Unten an Breite allmählich zunehmend. Die vordere Augenreihe durch Tieferstehen der SA. leicht gebogen (*procurva*); die MA. rund, in ihrem Halbmesser von einander und in ihrem Durchmesser von den SA. entfernt, letztere etwas grösser, länglich-rund, an die hinteren SA., welche von gleicher Grösse und Form sind, anstossend und mit diesen an einem gemeinschaftlichen Hügelchen. Die hintere Reihe in gleicher Weise, wie die vordere, jedoch sehr stark gebogen; die MA. so gross als die SA., grösser als die vorderen MA., von einander in ihrem Durchmesser, von den SA. noch etwas weiter und von den vorderen MA. circa 1½ mal so weit als von den SA. entfernt. Die Mandibeln länger und kräftiger als bei den Männchen, glänzend, an der Basis vorn gewölbt, am unteren Ende innen rund abgesehritten. Maxillen, Lippe und Sternum wie bei den Männchen. Das Abdomen 0^m 0015 lang, vorn und in den Seiten stark gerundet, mit kurzen, angedrückten Härchen, welche in einer ringförmigen Vertiefung sitzen, licht bedeckt. Die Epigyne hat eine stark gewölbte Area mit einem drei-

eckigen Ausschnitte, in welchen ein halbkreisförmiges Plättchen eingeschoben ist.

Zwischen St. Jakob und St. Veit in Defereggan fand ich im Grase an einer Gartenmauer zahlreiche Weibchen, jedoch nur ein Männchen dieser Art; beide Geschlechter Ende August entwickelt.

Ich zähle *Erigone hortensia* zu jener Gruppe dieses Genus, bei welcher der Kopftheil eine gewölbte Erhöhung bildet, welche breiter als lang ist, und rechne die in folgender analytischer Auseinandersetzung aufgeführten Arten dazu:

- I. Der erhöhte Kopftheil überragt den Clypeus und ist vorn tief eingeschnürt; die hinteren MA. sind kaum in ihrem Durchmesser von einander entfernt:

Erigone Thorellii West. ♂ (fastigata Bl.)

- II. Der erhöhte Kopftheil überragt den Clypeus nicht; die hinteren MA. sind weiter als in ihrem Durchmesser von einander entfernt:

- A. Die Kopfwölbung mit einer tiefen Längsfurche, die Augen am vorderen Ende der dadurch gebildeten Wulste:

Erigone radicolica ♂ nov. spec. (Umgeb. Nürnbergs).

- B. Die Kopfwölbung ohne Längsfurche:

1. Das Abdomen mit sehr feinen vertieften Pünktchen, unter den hinteren MA. ein kleines, glänzendes Höckerchen:

Erigone saltuum. L. Koch. ♂

2. Das Abdomen grob vertieft punktirt:

- a. Der Thorax mit strahligen Reihen grob vertiefter Punkte:

Erigone hortensia n. sp.

- b. Thorax ohne vertiefte Punkte:

Erigone nemoralis Bl. ♂

Erigone truncorum nov. spec.

Mas et femina.

Der Cephalothorax braungelb; der Kopftheil stärker

gebräunt, mit zwei helleren, durch eine braune, doppelte Linie der Länge nach von einander getrennten Flecken an seinem Hinterwinkel. Die Mandibeln röthlichbraun; die Maxillen und die Lippe braungelb, letztere stärker gebräunt. Das Sternum braungelb, gegen die Ränder hin dunkler gefärbt. Das Abdomen von Grundfarbe hellbräunlich-gelb, beim Männchen oben stärker, beim Weibchen weniger intensiv schwarz angelaufen, mit zahlreichen Strichelchen und Pünktchen der Grundfarbe zum Theil in regelmässiger Anordnung; die Muskelgrübchen an der Oberseite rothbraun. Die Unterseite ebenfalls schwärzlich angelaufen. Die Spinnwarzen hellbräunlich-gelb. Die Palpen röthlichbraun. Die Schenkel und Patellen der Beine bräunlich-gelb, die übrigen Glieder röthlich-braun.

M a s.

Der Cephalothorax länger als Patella cum Tibia eines Beines des vierten Paares, 0^m 0015 lang, dem Umriss nach breit-oval, in den Seiten gerundet, vorn mässig verschmälert, vom Hinterrande kurz schräg ansteigend, am oberen Ende der hinteren Abdachung mit einem rundlichen, tiefen Grübchen, glänzend, glatt, nur über dem Seitenrande der Länge nach fein gerunzelt. An der seitlichen Abdachung des Brusttheiles mehrere seichte, runde Grübchen parallel mit dem Seitenrande. Der Kopftheil oben und seitlich gewölbt, vom Thorax in den Seiten deutlich abgesetzt, sehr spärlich mit abstehenden Borsten besetzt.

Die vordere Augenreihe durch Tieferstehen der MA., jedoch nur wenig gebogen (*recurva*), die Augen gleichweit von einander abstehend; die MA. rund, kleiner als die SA., von einander weiter als in ihrem Durchmesser und ebenso weit von den hinteren MA. entfernt. Die SA. beider Reihen länglich-rund, mit einander an einer gemeinschaftlichen, schrägen Erhöhung, dicht beisammen, die vorderen schräg nach Aussen, die hinteren mit ihrer Längsaxe nach hinten gerichtet. Die hintere Reihe so breit als die vordere, die Augen gleich gross und gleich weit von einander entfernt; die MA. ebenfalls länglich rund. Der Clypeus schräg

nach vorn abgedacht, mit einzelnen, auf Körnchen sitzenden Haaren besetzt, höher, als der Raum, welchen drei Augen der vorderen Reihe einnehmen, breit ist.

Die Mandibeln so lang als die Tarsen eines Beines des ersten Paares, von der Basis bis zum Ende gleichbreit, senkrecht abfallend, nicht divergirend, vorn herab gewölbt, mit einem breiten, schrägen Eindruck über der Einlenkung der Mandibeln, nicht divergirend, glänzend, glatt, mit Körnchen, welche ein abstehendes Haar tragen, weitschichtig bestreut. Die Klaue lang, wenig gekrümmt, an ihrer Einlenkung stark eingedrückt; am inneren Ende des vorderen Klauenfalzrandes drei Zähne dicht beisammen; der mittlere derselben länger als die seitlichen.

Die Maxillen kurz, breit, stark gewölbt, über die Lippe geneigt; die Lippe halb so lang als die Maxillen, an der Basis breiter als lang, vorn gerundet, mit einer Furche parallel mit dem Vorderrande.

Das Sternum herzförmig, flach, glänzend, sehr fein und nur stellenweise gerunzelt, mit abstehenden, langen Borsten weitschichtig besetzt.

Das Abdomen 0^m 00175 lang, 0^m 001 breit, in den Seiten und hinten gerundet, vorn verschmälert, fettartig glänzend, mit abstehenden langen Borsten licht bewachsen; diese Borsten sitzen in einem kleinen vertieften Ringe. Die Muskelgrübchen gross, sehr deutlich.

Das Femoralglied der Palpen von der Basis bis zum Ende gleichdick, an der Basalhälfte, der Kopfwölbung entsprechend, gekrümmt; das Patellarglied etwas länger, als breit; der Tibialtheil verlängert sich an der Aussenseite in einen breiten, etwas gewölbten, vorn abgerundeten, lang behaarten Fortsatz; derselbe ist, mit diesem Fortsatze gemessen, wenigstens 1½ mal so lang als das Patellarglied. Die Decke der Copulationsorgane lang behaart, gewölbt, spitz-eiförmig, an ihrem vorderen Ende bis zur Spitze unten ausgehöhlt, an ihrer Aussenseite hinter dem Ende geht ein schmales Läppchen ab, welches sich einwärts biegt und in eine feine

Spitze ausläuft. Der vordere Winkel, in welchem dieses Läppchen von dem Seitenrande der Decke abgeht, ist nicht spitz, sondern rund ausgeschnitten. Betrachtet man die Kopulationsorgane von der Seite, so bemerkt man unterhalb des oben erwähnten Läppchens einen schräg nach vorn gerichteten, breiten, am Ende gerade abgestutzten Fortsatz, dessen untere Ecke in einen kurzen Stachel sich verlängert. Die Beine stämmig, lang behaart; das vierte Paar ist das längste, das dritte das kürzeste, das erste und zweite sind nur wenig in der Länge verschieden.

Femina.

Der Cephalothorax 0^m 002 lang, vorn beträchtlich breiter als beim Männchen, im Uebrigen diesem ganz ähnlich. Die Augenstellung wie bei dem anderen Geschlechte. Die Mandibeln breiter, an der unteren Hälfte wohl eingedrückt, jedoch nicht so deutlich und hier grob gerunzelt, am vorderen Klauenfalzrande ebenfalls drei Zähnchen, doch steht das äussere derselben von den beiden anderen etwas entfernt. Das Abdomen 0^m 002 lang, 0^m 0015 breit, vorn, hinten und seitlich gerundet; die Area der Epigyne verschmälert sich nach hinten, sie ist an ihrem Hinterrande gerundet, vor diesem befindet sich ein kleines, glänzendes, dreieckiges, in den Seiten und hinten von einer Furche umzogenes Höckerchen; die Beine in demselben Längenverhältnisse wie bei den Männchen.

Erigone truncorum ist von den beiden mit ihr nahe verwandten Arten, *Erigone livida* Bl. (*pinguis* Wst.) und *Er. Clarkii* Cambr. (*arundineti* L. Kch.), wie letztere beide Species von einander selbst, schwer zu unterscheiden. *Erigone Clarkii* ♂ ist ständig kleiner, der Cephalothorax ist allenthalben fein gerunzelt, die Augen der vorderen Reihe sind einander mehr genähert und kaum im Durchmesser eines der MA. von einander entfernt, das Tibialglied der Palpen, mit seinem Fortsatze gemessen, ist kaum länger als der Patellartheil, die Decke der Kopulationsorgane ist kürzer, breiter, fast kugelig gewölbt; der kleine Fortsatz am Aussenrande

derselben steht weniger ab und biegt sich, vor er in die feine Spitze übergeht, nicht so stark nach Innen, sondern verläuft fast gerade nach vorn. — *Erigone livida* Bl. ist von gleicher Grösse, wie *Er. truncorum*, sie hat vor der hinteren Abdachung des Cephalothorax kein rundliches Grübchen, sondern eine lineäre Impression, die Augen der vorderen Reihe sind nur in ihrem Durchmesser von einander entfernt, die MA. der hinteren Reihe von den SA. etwas weiter als voneinander abstehend; der Fortsatz am Aussenrande der Decke der Kopulationsorgane ist jenem von *Erigone Clarkii* gleich. Die Epigyne des Weibchens von *Er. livida* bildet ein tiefes, herzförmiges Grübchen.

Ich fand *Erigone truncorum* bei St. Jakob in Deferegggen unter modernden Baumstämmen; beide Geschlechter Ende August entwickelt; auch auf dem Schlern in Südtirol sammelte ich mehrere Weibchen. *Erigone livida* Bl. beobachtete ich nur einmal, bei Hinterdux, in den Alpen Tirols.

Erigone adipata nov. spec.

Mas et femina.

Der Cephalothorax braungelb, ein Fleckchen, in welchem die vorderen MA. liegen und die Innenseite des Hügelchens der SA. schwarz; die Mandibeln braungelb mit röthlich-brauner Klaue; Maxillen und Lippe braungelb, vorn gelblich-weiss; das Sternum braungelb, bei mehreren Exemplaren leicht schwärzlich angelauten; das Abdomen oben und in den Seiten olivenbraun, oben mit einer Längsreihe gelblicher Bogenlinien; die Unterseite dunkler braun mit zwei weisslichen Längsstreifen; die Spinwarzen blassgelb; die Palpen und Beine braungelb, bei vollständig ausgefärbten Exemplaren das Tarsalglied der ersteren und die Metatarsen und Tarsen der letzteren röthlich-braun.

Mas.

Der Cephalothorax um $\frac{1}{3}$ länger als breit, in den Seiten gerundet und nach vorn und hinten fast gleichmässig und nur unbedeutend verschmälert, mit einer kleinen rund-

lichen Impression an der hinteren Abdachung, vom Hinter-
 rande bis zur Kopfwölbung sanft schräg ansteigend, in die
 Seiten nur mässig steil abgedacht, am Kopftheile oben und
 seitlich leicht gewölbt, sehr glänzend, äusserst fein netzartig,
 über dem Seitenrande der Länge nach fein gerunzelt. An
 der Seitenabdachung des Brusttheiles strahlig auseinander
 weichende Reihen von kleinen, ein kurzes Härchen tragenden
 Körnchen; auch in der Mittellinie des Kopfes befindet sich
 eine Längsreihe solcher Granula, welche eine lange, vorwärts
 gerichtete Borste tragen. Der Clypeus c. dreimal so hoch,
 als die Entfernung der vorderen und hinteren MA. beträgt,
 unter der vorderen Augenreihe leicht ausgehöhlt, dann aber
 senkrecht abfallend, fein netzartig und mit Ausnahme einer
 kurzen Borste unmittelbar unterhalb der vorderen MA. kahl.

Die vordere Augenreihe durch Tieferstehen der MA.
 gebogen (recurva), die MA. rund, kaum in ihrem Halbmesser
 von einander, von den SA. circa $1\frac{1}{2}$ mal so weit, als ihr
 Durchmesser beträgt, entfernt. Die SA. länglich rund, noch
 einmal so gross als die MA., mit den hinteren SA. welche
 ebenso gross und von gleicher Form sind, an einem schrägen
 Hügelchen, an diese anstossend. Die hintere Reihe, von
 Oben betrachtet, gerade, die Augen von gleicher Grösse, die
 MA. in ihrem Durchmesser voneinander, von den SA. aber
 circa $1\frac{1}{2}$ mal so weit entfernt.

Die Mandibeln mit ihrer unteren Hälfte nach hinten
 zurückweichend, etwas länger als die vordersten Patellen, an
 der Basis dicker als die Vorderschenkel, divergirend, matt-
 glänzend, erhaben netzartig, mit auf Körnchen sitzenden,
 langen Borsten spärlich besetzt. Die Klaue kräftig, lang,
 stark gekrümmt; am vorderen Falzrande 4 Zähne, welche
 von Oben nach Unten an Länge abnehmen; am hinteren
 Falzrande drei kleine Zähnchen.

Die Maxillen stark gewölbt, über die Lippe gebogen,
 aussen gerundet, mit langen, starken Borsten besetzt. Die
 Lippe halb so lang als die Maxillen, etwas länger als breit,
 mit gewulstetem, runden Vorderrande.

Das Sternum herzförmig, gewölbt, sehr fein netzartig, glänzend, mit langen abstehenden Borsten weitschichtig besetzt.

Das Abdomen fettartig glänzend, vorn gerundet, hinten spitz zulaufend, in den Seiten nur wenig gewölbt, mit abstehenden, ziemlich langen Haaren licht bewachsen.

Das Femoralglied der Palpen mit starker Krümmung, seitlich zusammengedrückt, gegen das Ende allmählich verdickt, kürzer als der Tarsus eines Beines des ersten Paares; das Patellar- und Tibialglied gleich lang, ein wenig länger als dick, letzteres oben stark gewölbt, an der Aussen-seite bauchig aufgetrieben, mit langen, kräftigen Borsten reichlich besetzt; die Decke der Kopulationsorgane hat aussen an der Basis einen rundlichen Ausschnitt und zeigt längs desselben zwei parallele Kiele, der obere derselben endet vorn mit einem seitwärts abgehenden, gerundeten Lappchen; oben ist die Decke gewölbt und lang behaart, vorn gerundet; durch den erwähnten Ausschnitt erscheint dieselbe fast dreieckig.

Die Beine glänzend, dünn behaart, am Ende der Patellen und an der Basis und am Ende der Tibien ein längeres, aufrechtes Härchen.

Länge des Cephalothorax: 0^m 002, des Abdomen: 0^m 002, eines Beines des ersten oder vierten Paares: 0^m 00525, des zweiten: 0^m 00475, des dritten: 0^m 00425.

Femina.

Der Cephalothorax und die Augenstellung wie bei den Männchen, auch die Mandibeln sind bei beiden Geschlechtern gleich gestaltet, nur beginnt das Auseinanderweichen der Innenränder beim Weibchen erst in der Mitte, bei den Männchen höher oben, die Zähne des vorderen Klauenfalzrandes sind bei den Weibchen länger; das Abdomen ist in den Seiten stärker gewölbt und überhaupt breiter. Die Epigyne bildet ein langes, gewölbt, am Ende abgerundetes und hier in der Mitte eingekerbtes Stielchen, unter dessen hinterem Ende ein kurzer, am Ende spitzer, tief ausgehöhlter Theil vorsteht; das Stielchen selbst ist lang behaart. Die Epigyne

hat einige Aehnlichkeit mit jener von *Linyphia insignis* Blackw.; nur ist sie breiter, kürzer und am hinteren Ende anders geformt, als bei letzterer Species.

Das Femoralglied der Palpen etwas kürzer als bei den Männchen; der Patellartheil merklich länger als dick, an seinem vorderen Ende eine lange Borste; das Tibial- und Tarsalglied mit langen Haaren und Borsten reichlich besetzt, letzteres wenigstens $1\frac{1}{2}$ mal so lang als der Tibialtheil, gegen das Ende spitz zulaufend.

Länge des Cephalothorax: 0^m 00175, des Abdomen: 0^m 002, eines Beines des ersten Paares: 0^m 005, des zweiten: 0^m 0045, des dritten: 0^m 004, des vierten: 0^m 0055.

Unter kleinen Steinen auf dem Lehm Boden zunächst des Gletschers der Pfandler Scharte. — Beide Geschlechter entwickelt gegen Ende August.

Erigone broccha nov. spec.

Mas et femina.

Der Cephalothorax bräunlich-gelb (mas) oder gelbbraun (fem.), schwärzlich angelauten; Mandibeln und Maxillen bräunlich-gelb; die Lippe und das Sternum gelb-braun, schwarz angelauten; das Abdomen schwarz, an der Oberseite mit undeutlichen gelblichen Winkellinien. Palpen und Beine bräunlichgelb.

M a s.

Der Cephalothorax 0^m 00075 lang, in den Seiten stark gerundet und nur wenig länger als breit, vorn nur mässig verschmälert, sehr glänzend, am Brusttheile fein erhaben netzartig, am Kopfe glatt, vom Hinterrande schräg ansteigend und hier mit einem kleinen Grübchen, an der seitlichen Abdachung leicht gewölbt. Der Kopf breit, mit starker Wölbung hinten vom Thorax sich erhebend, vorn zwischen den beiden Augenreihen fast senkrecht abfallend, um und zwischen den Augen mit abstehenden, ziemlich langen Haaren besetzt. Der Clypeus so hoch, als der Raum, welchen drei Augen der vorderen Reihe einnehmen, breit ist, schräg nach

vorn abgedacht, äusserst fein und dicht der Quere nach gerunzelt, und mit sehr kurzen, auf kleinen Körnchen sitzenden Härchen besetzt.

Die vordere Augenreihe durch Tieferstehen der SA., jedoch nur sehr wenig gebogen (*procurva*), die MA. rund, sehr klein, in ihrem Halbmesser von einander, von den SA. aber in ihrem Durchmesser entfernt. Die SA. der vorderen Reihe länglich, grösser (fast nocheinmal so gross) als die MA., mit den hinteren SA. an einem gemeinschaftlichen Hügelchen, schräg gegen diese, nach Aussen *convergierend*, gestellt und an dieselben fast anstossend. Die hintere Reihe breiter, wie die vordere, doch stärker gebogen, die Augen rund, gleichgross, grösser als die vorderen MA., die MA. voneinander und den vorderen MA. gleichweit und fast noch einmal so weit als ihr Durchmesser beträgt, von den SA. jedoch nur halb so weit entfernt.

Die Mandibeln stark nach hinten gedrückt, glänzend, der Quere nach fein gerunzelt, spärlich mit kurzen Härchen besetzt, vorn herab nur wenig gewölbt, dicker als die Vordersehenkel, die Innenränder von der Mitte an im Bogen auseinanderweichend. Die Klaue lang, stark gekrümmt, am vorderen Falzrande fünf kleine Zähne, von welchen die mittleren etwas länger sind.

Die Maxillen gewölbt, stark über die Lippe geneigt; letztere sehr kurz, viel breiter als lang, halbkreisförmig, mit gewulstetem Vorderrande.

Das Sternum herzförmig, stark gewölbt, glänzend, glatt, spärlich mit feinen, kurzen Härchen besetzt.

Das Abdomen 0^m 001 lang, dem Umriss nach elliptisch, etwas fettartig glänzend, mit angedrückten, kurzen Härchen licht bedeckt. Die Bronchialdeckel erhaben grob netzartig.

Das Femoralglied der Palpen nach Aussen gekrümmt, seitlich zusammengedrückt, gegen das Ende etwas verdickt, circa $\frac{1}{3}$ kürzer als der Femur eines Beines des ersten Paares, das Patellarglied circa $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit,

gegen das Ende nicht verdickt; der Tibialtheil ist an der Aussenseite gewölbt und lang behaart, innen verlängert sich derselbe in ein gewölbttes Läppchen, an dessen vorderen Ecken zwei Dorne sich befinden, der obere (äussere) ist kürzer, gerade, der untere (zugleich auch der innere) lang, dünn und leicht gebogen. — Die Decke der Kopulationsorgane ist glänzend, stark gewölbt, mit langen Haaren besetzt, nur wenig länger als breit, vorn und in den Seiten gerundet.

Die Beine kurz behaart, das vierte Paar ist das längste, die übrigen fast gleich lang. Die Tarsen sämtlicher Beine auffallend lang. Am Ende der Hüften des vierten Paares hinten ein kleines Zähnchen, Am Ende der Patellen und im ersten Drittheile der Tibien des dritten und vierten Beinpaars je eine Stachelborste.

Femina.

Der Cephalothorax wie bei dem Männchen gestaltet mit der einzigen Ausnahme, dass der Kopftheil schmaler und nach hinten stärker gewölbt ist; der Clypeus ist weniger hoch; die Augenstellung wie bei den Männchen; die Mandibeln sind etwas länger, übrigens von gleicher Form; an der Hüfte des vierten Beinpaars fehlt das kleine Zähnchen. Die Area der Epigyne quer länglich-rund, breiter als lang, von ihrem hinteren freien, bogenförmigen Raade geht in der Mitte ein kurzes, hinten abgerundetes Zäpfchen ab, dessen Ende ein schmales, querliegendes Plättchen, welches den Hinterrand bildet, überragt. Länge des Cephalothorax: 0^m 00075, des Abdomen: 0^m 00125.

An der Pfandler Scharte entwickelte Männchen und Weibchen (Ende August) gefunden.

Erigone broccha gehört zu jener artenreichen Gruppe des Genus Erigone, bei welcher die Augenstellung durch die Kopfbildung nicht verändert ist. Ausser dem breiten, hinten stark gewölbtten Kopftheile ist sie besonders durch die Gestalt des Tibialgliedes der Palpen ausgezeichnet.

Erigone montigena nov. spec.

Mas et femina.

Der Cephalothorax hell gelbbraun; die Mandibeln röthlich-braun; die Maxillen bräunlich-gelb; die Lippe schwarz; das Sternum braungelb, schwärzlich angelaufen; das Abdomen grünlich-braun, an der hinteren Hälfte der Oberseite gelbliche Bogenlinien. Die Spinnwarzen bräunlich-gelb, schwärzlich angelaufen. — Palpen und Beine bräunlich-gelb, die Kopulationsorgane des Männchens kastanienbraun.

Femina.

Der Cephalothorax 0^m 0015 lang, vom Hinterrande bis zur beginnenden Kopfwölbung sanft schräg ansteigend, dem Umrisse nach breit-oval, in den Seiten schwach gerundet, vorn nur wenig verschmälert, glänzend, äusserst fein netzartig, über den Seitenrändern der Länge nach sehr fein gerunzelt; der Brusttheil hat an seiner hinteren Abdachung eine rundliche Telle und über dem Seitenrande je zwei undeutliche Eindrücke. Der Kopftheil ist oben und seitlich stark gewölbt, in seiner Mittellinie eine Längsreihe von Haaren, ausserdem ist derselbe in den Seiten und zwischen den Augen spärlich mit abstehenden Haaren besetzt. Der Clypeus ist schräg nach vorn abgedacht, ungefähr so hoch, als der Raum, welchen drei Augen der ersten Reihe einnehmen breit ist, deutlicher und grober netzartig, als die übrige Fläche des Cephalothorax.

Die vordere Augenreihe gerade, die MA. an einem kleinen Hügelchen, rund, kleiner als die SA., von einander etwas weiter als in ihrem Halbmesser, von den SA. im längeren Durchmesser derselben und von den hinteren MA. circa $1\frac{1}{2}$ mal so weit als von den SA. entfernt. Die letzteren länglich rund, mit den hinteren SA., welche dieselbe Form besitzen und ebenso gross sind, an einem gemeinschaftlichen Hügelchen, faet an diese anstossend. Die hintere Reihe leicht nach hinten gebogen (*procurva*); die Augen gleichgross und gleichweit von einander entfernt; die MA. nicht ganz regelmässig rund.

Die Mandibeln sehr kräftig, dicker als die Vorder-schenkel, etwas länger als die Patella eines Beines des ersten Paares, an der Basalhälfte vorn stark gewölbt, an der Unter-hälfte nach hinten gedrückt, divergirend, mattglänzend, deut-lich erhaben netzartig, mit sehr wenigen, auf Körnchen sitzenden Borsten besetzt. Die Klaue lang, kräftig, stark gekrümmt; am vorderen Falzrande vier kräftige Zähne, welche von Oben nach Unten an Länge abnehmen; der hintere Falzrand ist mit drei sehr kleinen, kaum erkennbaren Zäh-nen besetzt.

Die Maxillen stark gewölbt, über die Lippe geneigt, an der Aussenseite vorn gerundet, mit sehr langen Borsten be-setzt; die Lippe mehr als halb so lang als die Maxillen, so lang als breit, vorn gerundet, mit stark aufgewulstetem Seiten- und Vorderrande. — Das Sternum herzförmig, stark gewölbt, fast glatt, glänzend, mit sehr langen, abstehenden, feinen Haaren spärlich besetzt.

Das Abdomen 0^m 002 lang, fast noch einmal so lang als breit, vorn und hinten abgerundet, in den Seiten fast gleichbreit, fettartig glänzend, mit langen, angedrückten Haaren licht bedeckt. Die Epigyne bildet eine halbkreis-förmige, gewölbte Area, an dem Hinterrande zwei quere, einander gegenüberliegende Höckerchen.

Das Tibial- und Tarsalglied der Palpen langborstig; am Ende des Patellartheiles eine lange, gerade Borste.

Die Beine glänzend, licht behaart, im Längenverhält-nisse 4. 1. 2. 3.; das erste und zweite Paar gleich lang.

M. a. s.

Der Cephalothorax 0^m 00125 lang, unverhältnissmässig breiter als bei den Weibchen, mit einer linären Impression an der hinteren Abdachung des Cephalothorax; der Kopf-theil weniger hoch gewölbt. Der Clypeus wie bei dem an-deren Geschlechte; die hintere Augenreihe stärker nach hinten gebogen, die MA. dieser Reihe in ihrem Durchmesser von einander, von den SA. merklich weiter entfernt. Die Man-dibeln sind vorn nur wenig gewölbt und am Ende breiter

als bei den Weibchen, im Uebrigen sind sie, wie auch die Maxillen, die Lippe und das Sternum, wie bei den Weibchen gebildet. Das Abdomen ist seinem Umrisse nach eiförmig, 0^m 0015 lang, in den Seiten stärker gerundet. — Das Femoralglied der Palpen etwas nach Aussen gebogen, gegen das Ende leicht verdickt, so lang als der Tarsus eines Beines des ersten Paares; das Patellarglied länger als breit; der Tibialtheil reichlich mit langen Haaren besetzt, glockenförmig, vorn in einen über die Basis der Decke verlängerten, oben gewölbten, unten hohlen, an seinem abgerundeten vorderen Ende abwärts gebogenen breiten Fortsatz verlängert; die Decke der Kopulationsorgane gewölbt. lang behaart, vorn breit abgestutzt.

Die Kopulationsorgane enden vorn mit drei schwarzen kurzen Zähnen, die beiden unteren derselben sind spitz, das obere breit und am Ende gerundet. Das vierte Paar der Beine ist nur wenig länger als das erste und zweite.

An der Pfandler Scharte in grösserer Anzahl gesammelt; beide Geschlechter Ende August entwickelt.

Erigone aestiva nov. spec.

Mas et femina.

Der Cephalothorax gelbbraun mit schwarzer Randlinie, am Thorax leicht schwärzlich angelaufen; am Hinterwinkel des Kopftheiles ein schwärzlicher, hinten abgerundeter, vorn gerader Flecken; von demselben gehen vorn drei schwärzliche kurze Linien ab, je eine an den Seitenecken in der Richtung gegen die SA., und einer aus der Mitte. Die Mandibeln gelb-braun; die Maxillen bräunlich-gelb; das Sternum gelbbraun, schwarz angelaufen; die Lippe schwarz. Das Abdomen grünlich-dunkelbraun; die Rückengrübchen roth-braun, im Weingeist kommen zahlreiche gelbe Pünktchen und Flecken und an der Oberseite gelbliche Bogenlinien, an der Unterseite zwei gelbliche, hinten einander etwas genäherte Längsstreifen zum Vorschein. Die Bronchialdeckel und die Spinnwarzen blassgelb. Palpen und Beine braungelb.

M a s.

Der Cephalothorax 0^m 00075 lang, dem Umriss nach breit-oval, in den Seiten leicht gerundet, vorn nur mässig verschmälert, hoch, vom Hinterrande allmählich in die starke Wölbung der Oberseite ansteigend, in die Seiten steil abgedacht, glänzend; am Brusttheile deutlich erhaben netzartig; am Kopftheile ist diese netzartige Beschaffenheit der Oberfläche äusserst fein und kaum erkennbar. Der Kopftheil ist vom Thorax nicht abgesetzt, derselbe ist aber hinter den Augen regelmässig gewölbt und in seiner Mittellinie mit einer Längsreihe von Härchen besetzt. Der Clypeus fast senkrecht, äusserst fein der Quere nach gerunzelt, so hoch als eine der Mandibeln in der Mitte breit.

Die vordere Augenreihe durch Tieferstehen der MA., jedoch nur unbedeutend gebogen (*recurva*); die MA. rund, dicht beisammen, von den SA. c. 1½ mal so weit als ihr Durchmesser beträgt, von den hinteren MA. c. 1½ mal so weit als von den SA. entfernt. Die SA. länglich-rund, an einem gemeinschaftlichen Hügeln dicht beisammen, grösser als die vorderen MA. Die hintere Reihe breiter, von Oben gesehen, gerade; die Augen gleichgross und gleichweit von einander entfernt; die MA. rund, von den vorderen MA. weiter als voneinander abstehend.

Die Mandibeln länger als die Patella eines Beines des ersten Paares, so lang als das Patellarglied der Palpen, an der Aussenseite mehr als vorn gewölbt, senkrecht abfallend, etwas glänzend, deutlich erhaben netzartig, spärlich mit sehr kurzen Härchen besetzt; beide Mandibeln schliessen von der Basis bis zum untersten Dritttheile dicht zusammen und weichen dann erst stark auseinander, und bilden hier eine schräg nach hinten geneigte Fläche. Die Klaue ziemlich lang, stark gekrümmt, am vorderen Klauenfalzrande fünf kleine von Oben nach Unten an Länge gleichmässig abnehmende Zähnen, ganz ähnlich ist auch der hintere Falzrand bezahnt.

Die Maxillen gewölbt, stark über die Lippe geneigt, an der Basis breiter und innen der Lippe entsprechend aus-

gehöhlt. Die Lippe breiter als lang. in der Mitte am breitesten und von da nach vorne und hinten etwas verschmälert, der Vorderrand in der Mitte etwas eingebogen.

Das Sternum glänzend, breit-herzförmig, gewölbt, deutlich erhaben netzartig, weitschichtig mit langen, feinen abstehenden Haaren besetzt.

Das Abdomen 0^m 001 lang, 0^m 00075 breit, vorn und in den Seiten gerundet, gegen die Spinnwarzen etwas spitz zulaufend, an der hinteren Absenkung gewölbt, fettartig glänzend, mit kurzen, angedrückten Härchen licht bewachsen.

Die Beine kurz behaart; die Sckenkel unten mit einer Doppelreihe feiner Borsten besetzt. Am Ende der Patellen und an der Oberseite der Tibien längere, aufrechte Haare.

Das Femoralglied der Palpen etwas nach Aussen gebogen. so lang als der Femur eines Beines des ersten Paares, der Patellartheil keulförmig, von der Basis an allmählich verdickt, c. 1½ mal so lang als die Patella eines Beines des ersten Paares; das Tibialglied hat einen sehr kurzen Körper, welcher nicht so dick ist als das Patellarglied an seinem Ende; derselbe bildet drei Fortsätze, einen inneren, abwärts gerichteten, aus breiter Basis in eine scharfe Spitze zulaufenden, einen äusseren, kürzeren, aufwärts gekrümmten und am Ende abgerundeten und einen oberen, langen, nach vorn und etwas einwärts gerichteten, schmalen, dessen vorderes Ende abwärts geknickt ist; etwas vor seinem vorderen Ende ist derselbe an der Innenseite in ein abgerundetes Lappchen erweitert.

Die Decke der Kopulationsorgane gewölbt, lang behaart, fast breiter als lang, aussen gerundet und vorn leicht ausgerandet. — Die Kopulationsorgane selbst haben aussen einen dünnen, blattförmigen Theil, an der Innenseite ist ein schwarzer, langer, nach Aussen sich krümmender, aus einem kurzen Bulbus hervorgehender Sporn zu bemerken.

Femina.

Der Cephalothorax ist jenem des Männchens ganz ähnlich; der Clypeus ist niedriger und deutlich erhaben netz-

artig; die vorderen MA. stehen etwas von einander entfernt; die Mandibeln sind etwas kürzer, vorn mehr gewölbt, und divergieren schon von der Mitte an; Maxillen, Lippe und Sternum wie bei den Männchen; das Abdomen 0^m 00125 lang, wie bei den Männchen geformt, nur etwas breiter; die Beine länger behaart.

Unterhalb der Pfandler Scharte, zunächst dem Gletscher unter kleineren Steinen, in ziemlicher Anzahl gesammelt. Beide Geschlechter Ende August entwickelt.

Das Männchen hat mit *Erigone longimana* C. Koch (*Neriere vagans* Blackw. *Tmeticus hamipalpis* Menge), besonders bezüglich der Form des mittleren (oberen) Fortsatzes am Tibialgliede der Palpen grosse Aehnlichkeit; bei letzter Art ist jedoch der Cephalothorax breiter und oben weniger gewölbt; die Augenstellung ist bei beiden Arten ziemlich dieselbe, nur ist die vordere Augenreihe bei *Erigone longimana* weit stärker nach vorn gebogen (*recurva*); die Mandibeln bei letzter Art sind kürzer und namentlich an der Basalhälfte viel breiter, die Zähne des vorderen Klauenfalzrandes länger; das Sternum ist nicht erhaben netzartig, sondern nur äusserst fein der Quere nach gerunzelt; das Femoralglied der Palpen ist graciler und merklich länger, als der Femur eines Beines des ersten Paares; auch das Patellarglied ist länger; der innere Fortsatz am Tibialgliede der Palpen ist kurz, am Ende abgerundet und muschelförmig ausgehöhlt, an der Aussenseite kein Fortsatz; der Körper des Gliedes selbst ist dick und glockenförmig, der obere Fortsatz ist dünner als bei *Erigone aestiva*, derselbe hat beiläufig in der Mitte seiner Länge beiderseits ein kleines Zähnchen, sein Ende ist abgerundet, nach Aussen gekrümmt und löffelartig ausgehöhlt.

Erigone litoralis nov. spec.

Die Einschaltung dieser, nicht zur Fauna Tirols gehörenden Art glaubte ich der Vollständigkeit wegen nicht umgehen zu können.

M a s.

Der Cephalothorax schwarz-braun; der Kopftheil vorn und der Clypeus dunkelröthlich-braun; die Mandibeln und Maxillen röthlichbraun; die Lippe und das Sternum schwarzbraun. Das Abdomen und die Spinwarzen schwarz. — Die Palpen und Beine röthlichbraun, an letzteren nur die Patellen mehr bräunlich-gelb.

Der Cephalothorax 0^m 00075 läng, glänzend, glatt, in den Seiten gerundet, vorn mässig verschmälert, länger als breit; der Brusttheil nieder, gewölbt, an der hinteren Abdachung eine schwer erkennbare Telle, beiderseits strahlige Reihen kleiner Körnchen; der Seitenrand breit erhöht und an seiner Kante mit kurzen Stacheln besetzt. Der Kopftheil stark erhöht, hinten, oben und seitlich gewölbt, oben in der Mittellinie mit einer Längsreihe von vier groben Körnern, welche je ein langes, vorwärts gerichtetes Haar tragen; die Umgebung der Augen ebenfalls mit einzelnen abstehenden Haaren besetzt.

Der Clypeus unter der vorderen Augenreihe eingedrückt, dann etwas schräg nach vorn abgedacht, so hoch, als der Raum, welchen drei Augen der vorderen Reihe einnehmen, breit ist, glänzend, glatt.

Die vordere Augenreihe stark den Clypeus überragend, durch Tieferstehen der SA. leicht gebogen (*procurva*), die Augen gleichgross, gleichweit und nicht ganz im Halbmesser eines MA. von einander entfernt; die MA. rund, von den hinteren MA. c. 1½ mal so weit, als ihr Durchmesser beträgt abstehend; die SA. der beiden Reihen länglich rund, an einer gemeinschaftlichen schrägen Erhöhung, nach Innen divergirend gegen einander gestellt und einander fast berührend. Die hintere Reihe wie die vordere, doch etwas stärker gebogen, nicht breiter als die vordere; die MA. rund, kleiner als die vorderen MA., von einander in ihrem Durchmesser, von den SA. etwas weiter entfernt.

Die Mandibeln vorn herab gewölbt, dicker als die Vorderchenkel, ziemlich stark nach hinten gedrückt, divergirend,

glänzend, runzelig-uneben, an der Innenseite von der Basis herab drei sehr kleine Zähne in einer Längsreihe, an der Aussenseite ebenfalls eine Längsreihe solcher Zähne, welche jedoch fast bis zum untern Ende herabreicht; die oberen dieser Zähne klein, die unteren beträchtlich grösser und gekrümmt. Die Klaue mässig lang, stark gekrümmt, am vorderen Falzrande fünf Zähne, von welchen der dritte und vierte (von unten an gezählt) mit ihrer Basis einander sehr genähert sind und stark auseinander weichen; diese beiden Zähne sind auch länger als die übrigen.

Die Maxillen stark gewölbt, über die Lippe geneigt, aussen gerundet.

Das Sternum herzförmig, stark gewölbt, weitschichtig mit abstehenden, ziemlich langen Haaren besetzt.

Das Abdomen 0^m 001 lang, schwächer als der Cephalothorax, vorn und hinten rundlich abgestumpft, in den Seiten leicht gerundet, mit mässig langen, angedrückten, gelblichen Haaren oben und unten dünn bedeckt.

Beine im Längenverhältnisse 4. 1. 2. 3, das erste und vierte Paar gleich lang, das dritte ist das kürzeste. An den Patellen und Tibien sind keine auffallend längere, aufrechte Haare zu bemerken.

Das Femoralglied der Palpen nach Aussen gekrümmt, so lang als der Femur eines Beines des ersten Paares, an der Basis innen ein kleines Zahnchen, an der Oberseite nur kurze Härchen, unten eine Doppelreihe kurzer Zahnchen; das Patellarglied an seinem vorderen Ende unten mit einem dünnen, am Ende spitzen und nach hinten gekrümmten Zahne, welcher nicht so lang als das Glied selbst ist. Der Tibialtheil gegen das Ende allmählich verdickt, kürzer als das Patellarglied, oben, etwas vom vorderen Ende entfernt ein kleines aufrechtes, vor diesem ein kurzes stumpfes Zahnchen; ausser diesem kein Fortsatz, welcher sich über die Basis der Decke hinaus erstreckt, die untere Verlängerung des Tibialgliedes in eine feine Spitze endend. Die Decke

der Copulationsorgane gewölbt, länglich, mit langen abstehenden Haaren besetzt, vorn verschmälert und gerundet.

Bei Venedig fand ich im September 1869 ein Exemplar dieser Art unter Gras am Strande des Lido.

Erigone tirolensis nov. spec.

Femina.

Der Cephalothorax bald heller, bald dunkler gelbbraun; die Mandibeln und Maxillen braungelb; die Lippe und das Sternum schwarz-braun; das Abdomen olivenbraun; in Spiritus erkennt man an der Oberseite an der hinteren Hälfte feine, gelbliche Bogenlinien. Die Palpen und Beine schmutzig bräunlich-gelb; die Schenkel meist etwas lebhafter gefärbt, als die übrigen Glieder.

Mas.

Der Cephalothorax schwarzbraun; der Clypeus röthlich-braun; die Mandibeln und Maxillen röthlich-braun; die Lippe und das Sternum röthlich-braun; das Abdomen wie bei den Weibchen gefärbt und gezeichnet; die Palpen röthlichbraun, die Fortsätze des Tibialgliedes und die Kopulationsorgane schwarzbraun; die Schenkel der Beine röthlich-braun, die übrigen Glieder schmutzig bräunlich-gelb.

Femina.

Der Cephalothorax sehr glänzend, äusserst fein netzartig erscheinend, über dem Seitenrande der Länge nach fein gerunzelt, vom Hinterrande steil sich erhebend, mit einer seichten Telle an der hinteren Abdachung, in die Seiten schräg und mit schwacher Wölbung abfallend, dem Umrisse nach breit oval, vorn mässig verschmälert, in den Seiten des Brusttheiles gerundet; der Kopftheil oben und seitlich, und ebenso auch hinten gewölbt, höher als der Thorax, oben in seiner Mittellinie eine Längsreihe kurzer, vorwärts gerichteter Haare; auch die Umgebung der Augen mit Haaren besetzt. Der Clypeus ebenfalls fein netzartig, unter der vorderen Augenreihe eingeschnürt, schräg nach vorn abfallend,

ungefähr so hoch, als der Raum, welchen drei Augen der ersten Reihe einnehmen, breit ist.

Die vordere Augenreihe etwas vorstehend, durch Tieferstehen der SA., jedoch nur unbedeutend gebogen, (procurva); die MA. rund, von einander in ihrem Radius, von den SA. in ihrem Durchmesser, von den hinteren MA. c. 1½ mal so weit als von den SA. entfernt; letztere grösser, länglich-rund, mit den hinteren SA. an einer gemeinschaftlichen schrägen Erhöhung und von diesen nur durch einen schmalen Zwischenraum getrennt; die hintere Reihe so breit als die vordere und wie diese, doch etwas stärker gebogen; die Augen gleichweit und weiter als in ihrem Durchmesser von einander entfernt; die MA. rund, von einander nicht so weit als von den vorderen MA. abstehend, etwas grösser als die vorderen MA.; die SA. länglich-rund, so gross als die vorderen SA., und grösser als die MA.

Die Mandibeln so lang als der Tarsus eines Beines des ersten Paares, vorn herab leicht gewölbt, divergirend, an der Basis und am Ende verschmälert, erhaben netzartig, mit groben, ein abstehendes Härchen tragenden Körnern weit-schichtig besetzt, am Aussenrande mit einer Längsreihe kleiner Zähne, von welchen die mittleren länger und etwas gekrümmt sind. Die Klaue lang, mässig gekrümmt; am vorderen und hinteren Falzrande je vier Zähne, jene des hinteren sehr klein.

Die Maxillen gewölbt, über die Lippe geneigt, an der Aussenseite gerundet. Die Lippe so lang als breit, vom Sternum durch eine Furche abgesetzt, mehr als halb so lang als die Maxillen, vorn gerundet; der Vorderrand breit gewulstet.

Das Sternum herzförmig, wenig gewölbt, glänzend, äusserst fein gerunzelt, mit einzelnen, feinen, abstehenden Haaren besetzt.

Das Abdomen stark gewölbt. länger als breit, vorn und in den Seiten gerundet, gegen die Spinnwarzen spitz zulau-fend, etwas glänzend, mit kurzen angedrückten Härchen licht

bedeckt. Die Epigyne ähnlich jener von *Erigone atra* Bl.; doch ist sie weniger breit; der Hinterrand ist gewulstet, er zeigt in der Mitte ein glänzendes Knötchen und ist aufwärts gebogen; unmittelbar vor dem Hinterrande eine tiefe Furche.

Das erste und vierte Beinpaar ziemlich gleichlang, das dritte ist das kürzeste; die Schenkel des ersten Paares sind an der Basalhälfte oben gewölbt und etwas verdickt; jene des vierten zeigen eine starke Abdominalkrümmung. Ausser der gewöhnlichen Behaarung ist an den Tibien im ersten Drittheile ihrer Länge eine stärkere, aufrechte und längere Borste vorhanden.

Länge des Cephalothorax: 0^m 0015, das Abdomen: 0^m 002.

M a s.

Der Cephalothorax seinem Umriss nach jenem des Weibchens ähnlich, sehr glänzend, mit aufgeworfenem, mit Stacheln besetzten Seitenrande des Brusttheiles; letzterer niedriger als bei den Weibchen, mit einer seichten, lineären Impression in der Mittellinie; die Seiten sind mit strahligen Reihen von Körnchen, welche ein Härchen tragen, besetzt. Der Kopftheil viel höher, als bei den Weibchen, und stärker gewölbt; der Clypeus merklich höher, als bei den Weibchen; die Augenstellung wie bei dem anderen Geschlechte, nur ist die hintere Reihe weniger gebogen. Die Mandibeln etwas nach vorn gerichtet, glänzend, runzelig uneben, am Innen- und Aussenrande mit einer Längsreihe von Zähnen, welche jedoch nur von der Basis bis etwas über die Mitte herabreichen, besetzt; sie sind so lang, als das Patellarglied der Palpen, divergiren an ihrer unteren Hälfte und sind vorn und an der Aussenseite gewölbt; — die Klauen sind lang, kräftig, wenig gekrümmt; am vorderen Falzrande fünf Zähne, der dritte und vierte, von der Einlenkung der Klaue an gerechnet, länger als die übrigen, an der Basis einander ganz genähert und dann stark auseinanderweichend. Am hinteren Falzrande vier fast gleichgrosse Zähne. Die Unterseite der Mandibeln in der Mitte bauchig aufgetrieben

und hier mit kurzen Zähnchen besetzt. Die Maxillen mit groben, warzenähnlichen Körnchen bestreut, am Aussenrande, kurz unter der Vorrandsecke ein grösseres Zähnchen; das Hüftenglied der Palpen unten mit kleinen Zähnchen besetzt; das Femoralglied so lang als ein Schenkel des ersten Beinpaares, an der Basalhälfte nach Aussen, an der oberen nach Innen gebogen, zunächst der Basis an der Innenseite ein Zähnchen, an der Unterseite eine Längsreihe von grösseren Zähnen, welche jedoch nur bis zum Enddrittheile reicht; diese Zahnreihe befindet sich an der Innenseite; an der Aussenseite, jedoch nur an der Basalhälfte sind ähnliche Zähnchen in grösserer Anzahl, jedoch ungeordnet; am Ende des Gliedes ein einzelner Zahn. Die Oberseite mit borstentragenden Körnchen bestreut. Das Patellarglied und der Tibialtheil sind gleichlang, ersteres hat am Ende unten einen geraden abwärts gerichteten Zahn, welcher fast so lang als das Glied selbst ist; der Tibialtheil erweitert sich an seinem Ende keulenförmig, der obere, am Ende spitze Fortsatz ist an seiner Aussenseite muschelartig ausgehöhlt, seine Wölbung liegt noch Innen; zwischen diesen und der unteren Verlängerung des Gliedes ein langer, gerader, spitzer Zahn, welcher nach vorn gerichtet ist; an der unteren Verlängerung kein Zähnchen. Die Decke wenig gewölbt, am Ende spitz, mit langen Borsten besetzt. Die Beine länger als bei den Weibchen, das Abdomen im Verhältniss zur Länge dicker, daher fast kugelig.

Länge des Cephalothorax: 0^m 0015, des Abdomen: 0^m 0015.

Zugleich mit *Erigone remota* L. Koch an der Pfandler Scharte, im August beide Geschlechter entwickelt, gesammelt.

Indem ich auf die bereits früher publizirten Bemerkungen über einzelne Arten der Genus *Erigone* (Zoolog. Mittheilungen aus Tirol „Beitrag zur Kenntniss der Arachnidfauna“ in der Zeitschrift des Ferdinandeums Jahrgang 1869 p. 49—53) verweise, nehme ich gerne Anlass, hier die so lange zweifelhaften Arten jener ganz charakteristischen

Gruppe von Arten, welche von C. Koch, E. Simon, Ohlert und Menge speziell unter dem Namen *Erigone* vereinigt und von Menge ganz richtig noch enger begrenzt worden sind, in dem engen Rahmen einer analytischen Tabelle unter Hervorhebung der sie unterscheidenden Merkmale zusammenzufassen. Erst seit Thorell's ausgezeichnete kritischer Darstellung der einzelnen Arten in seinen „Remarks on Synonyms of European Spiders Nro. 2, p. 98—102“ ist durch dessen geistreiche Sichtung der verworrenen Literatur in diese Gruppe Klarheit gebracht worden und nur als Resultat seiner mühevollen Arbeit kann die gedrängte Uebersicht, welche zur Erleichterung der Bestimmung der hierher gehörenden Species dienen soll, betrachtet werden. Wir rechnen, wie Menge, hierher nur jene Arten, welche sehr verlängerte Palpen besitzen, und bei deren Männchen die Seitenränder des Cephalothorax mit Zähnchen besetzt sind. — Die einzelnen Arten lassen sich nun folgendermassen unterscheiden:

I. mares:

A. Das obere Ende des Tibialgliedes der Palpen ist mit einem kleinen Zähnchen versehen, welches nicht über die Basis der Decke der Kopulationsorgane hinausragt, hinter diesem Zähnchen an der Oberseite ein zweites, kleines aufrechtes Zähnchen:

Er. *litoralis* L. Koch.

B. Das obere Ende des Tibialgliedes der Palpen läuft in einen Fortsatz aus, welcher die Basis der Decke der Kopulationsorgane mehr oder weniger überragt:

A. Der oben vorstehende Theil des Tibialgliedes der Palpen ist oben gewölbt, unten ausgehöhlt:

a. Der oben vorstehende Theil des Tibialgliedes der Palpen am Ende spitz und abwärts gekrümmt:

Erigone longipalpis Sund.-Westr.

b. Der oben vorstehende Theil des Tibialgliedes der Palpen vorn abgerundet oder schräg abgestutzt:

α. Das Zähnchen an der Aussenseite des Tibialgliedes der Palpen zwischen der oberen und unteren Verlängerung des Gliedes spitz, länglich und etwas aufwärts gebogen:

Er. remota L. Koch.

β. Dieses Zähnchen breit, kurz, am Ende abgerundet:

Er. atra Bl.

B. Der oben vorstehende Theil des Tibialgliedes aussen ausgehöhlt, die Wölbung nach Innen gerichtet:

a. Zwischen der oberen und unteren Verlängerung des Tibialgliedes ein langer, gerader, am Ende spitzer Zahn; an der Wölbung der unteren Verlängerung kein Zahnfortsatz:

Er. tirolensis L. Koch.

b. Zwischen der oberen und unteren Verlängerung des Tibialgliedes der Palpen ein breiter, dicker, vorn abgerundeter Fortsatz, an der Wölbung der unteren Verlängerung ein Zahnfortsatz: *Er. dentipalpis* Reuss.

II. feminae (von *Er. litoralis* und *longipalpis* sind mir die Weibchen unbekannt):

A. Der hintere freie Rand der Epigyne hat in der Mitte ein glattes Knötchen:

A. Der hintere freie Rand der Epigyne ist aufgewulstet, längs desselben eine tiefe Furche:

Er. tirolensis L. Koch.

B. Der hintere freie Rand der Epigyne nicht gewulstet, nur um das Knötchen eine Furche:

Er. remota. L. Koch.*)

*) Mein hochverehrter Freund Thorell führt in seiner neuesten Schrift „Om Arachnider Fran Spetzbergen och Beeren-Eiland (Öfversigt af Kongl. Vetensk.-Akad. Förhandlingar 1871, n. 6. p. 689 meine *Erigone remota* als Synonym mit *Erigone longipalpis* Sund. an. Ich

B. Der hintere, freie, aufgewulstete Rand der Epigyne ohne Knötchen in der Mitte:

A. Die ganze Platte der Epigyne breiter als lang, hinten nicht verschmälert.

Er. atra Bl.

B. Die Platte der Epigyne länger als breit, hinten verschmälert.

Er. dentipalpis Reuss.

Familie der Ageleniden.

Textric caudata nov. spec.

Femina.

Der Cephalothorax schwarzbraun, mit einem schmalen gelblichen Streifen parallel mit dem Seitenrande, welcher jedoch nicht immer vorhanden und nur im Weingeist sichtbar ist. An der hinteren Abdachung beginnt ein gelblicher, gelblich-weiss behaarter Mittellängsstreif; derselbe ist um die Mittelritze erweitert; auf dem Kopftheil, wo er sich gegen die

muss gestehen, dass ich selbst längere Zeit über beide Arten sehr in Zweifel war, dass ich sie selbst für eine und dieselbe Species hielt; wiederholte sorgfältige Untersuchung derselben brachte mich jedoch zur Ueberzeugung, dass beide, abgesehen von der sehr abweichenden Form der Fortsätze des Tibialgliedes und den Formen der Kopulationsorgane selbst auch noch durch einige andere Merkmale sich von einander unterscheiden. Bei *Erigone longipalpis* erhebt sich der Kopftheil des Cephalothorax hinten sehr allmählig und steigt, ohne auffallend gewölbt zu sein, schräg bis zur hinteren Augenreihe an; bei *Erigone remota* erhebt sich der Kopftheil vom Thorax fast senkrecht und mit starker Wölbung; das Hüftenglied der Palpen dieser Art ist oben und seitlich nicht mit Stacheln besetzt; bei *Erigone longipalpis* Sund. hat dieses Glied an seiner Innenseite zwei bis drei Stacheln. *Erigone remota* halte ich aus diesen Gründen für eine selbstständige Species, welche nur in den Hochalpen vorzukommen scheint, ausser im Stubai (Jochübergang von Lisens nach Oberriess (9000 Fuss) fanden wir sie in zahlreichen Exemplaren nächst dem Gletscher der Pfandler Scharte (c. 8000 Fuss).

hintere Augenreihe sich ausbreitet, hinter den MA. der zweiten Reihe eine schwarze Längslinie. Die Umgebung der Augen schwarz. Die Mandibeln gelb-braun, schwarz marmorirt. Maxillen, Lippe und Sternum brännlich-gelb, letzteres schwarz gerandet, mit einem schwarzen Mittellängsstreifen. Das Abdomen schwarz, röthlich-braun gefleckt und gestrichelt, gelblich-weiss behaart; an der Oberseite ein anfangs rothbrauner, hinten weisser, breiter Längsstreif, parallel mit seiner vorderen Hälfte je ein schmaler, roth-brauner Längsstrich, hinter diesen Strichen je ein weisses Fleckchen; die hintere Hälfte des Längsstreifen ist gezackt, die Mitte schwarz oder braun gefleckt; die hintersten Zacken etwas verlängert; vor den Spinnwarzen eine Reihe röthlicher Bogenlinien. Das unterste Paar der Spinnwarzen, an der Basis und an der Spitze blassgelb; das mittlere Paar blassgelb; das oberste mit schwarzem Basalglied, das zweite Glied brännlich-gelb. Palpen und Beine heller oder dunkler brännlich-gelb; das Femoralglied der ersteren mit zwei schwarzen Ringen, der Patellartheil und das Tibialglied oben und seitlich schwarz gefleckt. Die Schenkel der Beine mit vier schwarzen Halbringen, welche nicht über die Oberseite hinaufreichen, die Patellen vorn und hinten schwarz gefleckt; die Tibien und Metatarsen mit zwei schwarzen Ringen, die Gelenkspitze der Metatarsen schwarz.

Der Cephalothorax lang, hoch, hinten und seitlich steil abgedacht, länger als Patella cum Tibia eines Beines des vierten Paares, um 0^m 0015 länger als zwischen dem zweiten und dritten Beinpaare breit, vorn um 0^m 001 schmaler, glänzend, mit abstehenden schwarzen Haaren weitschichtig besetzt, nur der oben erwähnte Mittellängsstreifen mit anliegenden, dicken Haaren dicht bedeckt; der Brusttheil in den Seiten gerundet, an der seitlichen Abdachung drei strahlig auseinander weichende Furchen, welche nicht ganz bis zum Rande reichen; die Mittelritze sehr lang und tief eingeschnitten. Der Kopftheil lang, schmal, oben und seitlich stark gewölbt, vom Thorax deutlich abgesetzt, oben und an

dem Clypeus mit sehr langen Borsten besetzt. — Der Clypeus so hoch als die andere Augenreihe breit ist, nach Oben verschmälert, unter der vorderen Augenreihe zurückweichend.

Die vordere Augenreihe durch Tieferstehen der MA. leicht gebogen (*recurva*); die MA. rund, kleiner als die SA., an einem kleinen Vorsprunge, von einander in ihrem Durchmesser, von den SA. etwas weiter als in ihrem Halbmesser und von den hinteren MA. weiter als von einander entfernt. Die SA. etwas länglich-rund, von den hinteren SA. weiter als die vorderen und hinteren MA. entfernt. Die hintere Reihe breiter als die vordere; von Oben betrachtet erscheint dieselbe sehr stark nach vorn gebogen, die MA. hochgewölbt, grösser als alle übrigen, von einander in ihrem Durchmesser, und von den vorderen MA. und den SA. gleichweit und nicht in ihrem Durchmesser entfernt. Die SA. so gross als die vorderen SA.

Die Mandibeln stark nach hinten zurückweichend, glänzend, unter dem Kopfrande knieförmig hervortretend, länger als die vordersten Patellen, so dick als die Vorderschenkel, von der Basis bis zum Ende fast gleichbreit, innen über der Einlenkung der Klaue schräg abgestutzt, nicht divergirend, der Quere nach leicht gerunzelt, mit langen, abstehenden Borsten reichlich besetzt. Die Klaue kurz, kräftig, stark gekrümmt; am vorderen mit einer langen Haarfranse besetzten Falzrande drei, am hinteren zwei Zähne.

Die Maxillen gewölbt, ohne Eindruck, vorn breiter und gerundet, mit sehr langen Borsten besetzt. Die Lippe mehr als halb so lang, als die Maxillen, gewölbt, von der Basis an mässig verschmälert zulaufend, mit geradem Vorderrande.

Das Sternum länglich-rund, breit, sehr glänzend, hinten spitz zulaufend, flach, ohne seitliche Eindrücke, mit langen, auf groben Körnern sitzenden Borsten und feinen, kürzeren Haaren licht bewachsen.

Das Abdomen länglich, vorn mehr als hinten verschmälert, in den Seiten und hinten gerundet, mit anliegenden

kurzen, dicken Haaren und langen abstehenden Borsten bedeckt, Das zweite Glied des obersten Spinnwarzenpaares c. $1\frac{1}{2}$ mal so lang als das erste. Die Area der Epigyne viel breiter als lang, ihr Hinterrand gerade und in den Seiten nach Innen gebogen, in dieser Umbiegung beiderseits ein tieffaltiger Wulst; zwischen diesen beiden Wülsten steht nach hinten ein an beiden Seiten und hinten wulstig gerandetes, tief ausgehöhltes Schüsselchen vor.

Die Palpen mit langen Borsten besetzt; das Femoralglied seitlich zusammengedrückt, gegen das Ende leicht verdickt, der Kopfwölbung entsprechend gebogen, an der Unterseite mit langen Borsten besetzt. Das Patellarglied nur wenig länger als dick; der Tibialtheil nur halb so lang als das Tarsalglied; letzteres am Ende spitz, reichlicher mit langen Borsten besetzt als die übrigen Glieder.

Die Schenkel, Patellen und Tibien der Beine stämmig, die Tarsalglieder dünn; die Schenkel unten mit langen Borsten besetzt. Die Stacheln an den Schenkeln und Tibien lang, dünn, borstenähnlich.

Länge des Cephalothorax: $0^m 004$, des Abdomen: $0^m 00,4$ eines Beines des ersten Paares: $0^m 0085$, des zweiten oder dritten: $0^m 008$, des vierten: $0^m 011$.

M a s.

Das Männchen ist wie das Weibchen gefärbt und gezeichnet; der Cephalothorax wie bei diesem gebildet; die Augen sind mehr zusammengedrängt, jene der hinteren Reihe gleichweit und nicht in der Breite des Durchmessers eines MA. entfernt. Die Mandibeln sind länger und dünner, die Beine graciler. Das Femoralglied der Palpen der Kopfwölbung entsprechend gekrümmt, oben an der vorderen Hälfte mit 1. 1. 1 Stacheln; das Patellarglied nur wenig länger als breit, oben mit zwei langen Borsten; der Tibialtheil hat einen breiten, kurzen, mit sehr langen, starken Borsten besetzten Körper, von welchem aussen ein breiter nach vorn gebogener, am Ende abgerundeter Fortsatz abgeht, derselbe ist an der Innenseite ausgehöhlt und trägt an seinem

vorderen Ende einen feinen gebogenen Stachel. Die Decke lang behaart, an der Basis breit, gewölbt, in einen langen, dünnen, abwärts gebogenen und dichter behaarten Schnabel verlängert.

Länge des Cephalothorax: 0^m 003, des Abdomen: 0^m 003, eines Beines des ersten Paares: 0^m 008, des zweiten: 0^m 008, des dritten: 0^m 0075, des vierten: 0^m 01.

Textrix caudata scheint im südlichen Europa weit verbreitet zu sein. Der erste Entdecker derselben war der verstorbene Dr. J. Milde, von welchen ich zahlreiche, bei Meran gesammelte Exemplare zugesandt erhielt. Herr Letocha fand sie auf dem Karst bei Triest; in Spanien wurde sie von Herrn Dr. Seidlitz beobachtet; in Italien scheint sie ziemlich häufig vorzukommen, Herr Professor Canestrini bemerkte sie bei Modena, in Venetien, Toscana und in der Emilia. In der Schweiz wurde sie von Herrn Professor Pavesi im Kanton Tessin gefunden.

Mit *Textrix vestita* C. Koch kann *T. caudata* nicht leicht verwechselt werden; erstere Art ist viel grösser (Ceph. 0^m 0055, Abdomen: 0^m 0055 lang), sie hat ein einfarbiges, braungelbes Sternum, stämmige Beine; die vordere Augenreihe ist gerade, die Oeffnung der Epigyne gross, fast länger als breit, vorn schmaler als hinten, am Hinterrande beiderseits ein querliegender, eiförmiger Wulst. Etwas schwieriger unterscheidet sich *Textr. caudata* von *lycosina* Sund.; diese hat aber ein einfarbiges schwarzbraunes Sternum, der Cephalothorax ist bei gleicher Länge beträchtlich schmaler; die Epigyne stellt eine breite tiefe Höhlung dar, welche kaum halb so lang als breit ist, der Vorderrand derselben ist scharf und bildet einen Doppelbogen; der vorstehende Theil des Hinterrandes ist länger, schmaler und am Ende gegen die Bauchwand gebogen. Bei dem Männchen von *Textr. lycosina* ist der Fortsatz an der Aussenseite des Tibialgliedes der Palpen an der Basis viel breiter und läuft vorn fast spitz zu, die aufgesetzte Stachelspitze ist kürzer und gerade; die Decke der Kopulationsorgane ist breiter, der Schnabel

desselben kürzer als der breite Theil, während derselbe bei *Textr. caudata* beträchtlich länger als der breite Theil ist.

Tegenaria silvestris nov. spec.

Mas et femina.

Beide Geschlechter sind gleich gefärbt und gezeichnet, nur ist bei den Männchen die bräunliche Färbung etwas intensiver.

Der Cephalothorax bräunlich-gelb, mit schwarzem Randsaume und einem schwärzlichen Zackenstreifen an dem Brusttheile, von welchem zwei schwarze Striche an dem Keptheile seitlich bis zu den Augen verlaufen; die Behaarung bräunlich-gelb. Die Mandibeln gelb-braun oder röthlich-brann, die Kralle röthlich-braun. Maxillen und Lippe bräunlich-gelb. Das Sternum grau-schwarz mit einem schmalen durchlaufenden gelben Längsstreifen und drei gelben Punktflecken beiderseits. Das Abdomen von Grundfarbe bräunlich-gelb, oben und in den Seiten schwärzlich gefleckt; oben an der Basis zwei zackige hellgelbe Längsstreifen, welche parallel verlaufen und nicht ganz bis zur Mitte reichen, an deren hinteren Ende zwei hellgelbe Schiefleckchen, an welche sich eine Längsreihe von hellgelben Bogenflecken, deren Enden keulig erweitert sind, anschliesst. Die Unterseite ebenfalls schwärzlich gefleckt, vor den Spinnwarzen meist ein gelblich-weisses Fleckchen. Die Behaarung des Abdomen hellgelb, die Borsten schwarz. Die Spinnwarzen blassgelb; das Basalglied des obersten Paares schwarz, zuweilen bräunlich-gelb. Die Beine bräunlich-gelb, mit hellgelben Federhärchen bedeckt. An den Schenkeln, Tibien und Metatarsen je drei bald mehr bald weniger deutliche schwärzliche Ringe. Die Palpen des Weibchens bräunlich-gelb, die Gelenkspitzen des Femoral-, Patellar- und Tibialtheiles schwärzlich. Die Palpen des Männchens braun-gelb; der Fortsatz am Tibialgliede schwarz-braun; die Decke an der Innenseite stärker gebräunt. Die Kopulationsorgane grösstentheils kastanienbraun.

Die Zeichnungen an der Oberseite des Abdomen zuweilen gelblich-weiss.

Femina.

Der Cephalothorax mässig hoch, so lang als die Tibia eines Beines des vierten Paares, um 0^m 001 länger als zwischen dem zweiten und dritten Beinpaare breit, vorn nur halb so breit, vom Hinterrande steil ansteigend, seitlich schräg abgedacht, oben hinter den Augen leicht gewölbt, in den Seiten stark gerundet, vorn über den Palpen abgesetzt verschmälert, glänzend, mit anliegenden, gefiederten Haaren bedeckt und mit abstehenden feinen Borsten besetzt. Die Seitenränder mit längeren Borsten gesäumt. Der Kopftheil vom Thorax abgesetzt, reichlicher mit langen und dickeren Borsten bewachsen. Statt der Mittelritze eine lange, lineäre Impression, welche sich an der hinteren Abdachung herabzieht.

Die vordere Augenreihe durch Tieferstehen der SA. gebogen (procurva); die MA. rund, kleiner, von einander in ihrem Halbmesser, von den SA. nur halb so weit, von den hinteren MA. wenigstens 1½ mal so weit, als ihr Durchmesser beträgt, entfernt. Die SA. länglich-rund, mit den hinteren SA. an einer gemeinschaftlichen schrägen Erhöhung, von diesen so weit als die vorderen MA. von einander entfernt. Die hintere Reihe wie die vordere gebogen, breiter, die Augen gleichgross und gleichweit von einander entfernt.

Die Mandibeln länger als die vordersten Patellen, so dick als die Vorderschenkel, an der Basis leicht gewölbt, etwas nach hinten gedrückt, glänzend, reichlich mit langen, herabhängenden Borsten besetzt, glatt. Die Innenflächen divergiren an der unteren Hälfte. Die Klauen dünn, stark gekrümmt, lang; am vorderen Klauenfalzrande, welcher mit einer langen Haarfranse besetzt ist, vier, am hinteren fünf Zähnen.

Die Maxillen gerade vorgestreckt, vorn nur wenig breiter, aussen schwach gerundet, vorn nach Innen schräg abgestutzt, gewölbt, ohne Eindruck. Die Lippe mehr als halb so lang

als die Maxillen, so breit als lang, über der Basis eingeschnürt, seitlich gerundet, vorn leicht rund ausgeschnitten.

Das Sternum herzförmig, hinten spitz, flach, glänzend, mit kürzeren und längeren, gelblichweissen, abstehenden Haaren licht bewachsen.

Das Abdomen oben gewölbt, in der Mitte am breitesten, seitlich gerundet, länglich, mit anliegenden Federhärchen bedeckt und reichlich mit langen, abstehenden Borsten besetzt. Die Epigyne stellt eine vorn breitere, hinten etwas verschmälerte, in der Mitte seicht eingedrückte Platte vor, welche vorn bogenförmig umrandet ist.

Das Femoralglied der Palpen der Kopfwölbung entsprechend gekrümmt, seitlich zusammengedrückt, gegen das Ende etwas verdickt, oben mit 1. 1. Stacheln. Die übrigen Glieder mit langen, dicken Borsten besetzt.

Die Beine etwas glänzend, mit Federhärchen belegt, ausserdem lang behaart.

Länge des Cephalothorax 0^m 00325, des Abdomen: 0^m 0035, eines Beines des ersten Paares: 0^m 013, des zweiten: 0^m 012, des dritten: 0^m 0105, des vierten: 0^m 0135.

Ma s.

Der Cephalothorax und die Augenstellung wie bei den Weibchen; die Mandibeln etwas länger und schmaler. Das Femoralglied der Palpen länger, stärker nach Aussen gebogen, unten lang behaart; das Patellarglied oben stark gewölbt, nicht länger als dick; der Körper des Tibialgliedes ebenfalls nicht länger als dick, mit sehr langen Haaren und Borsten besetzt, an der Innenseite in einen glatten, kahlen, glänzenden, am Ende abgerundeten Fortsatz verlängert; an der Aussenseite drei Fortsätze, der gewöhnliche untere, kielförmige, welcher sehr deutlich hervortritt, der Unterrand desselben gewulstet, die Aussenseite ausgehöhlt; über diesen Fortsatze zwei gleich lange, schnabelförmig gekrümmte übereinander. Die Decke der Kopulationsorgane lang behaart, aus eiförmiger, gewölbter Basis in eine lange Spitze ver-

schmälert. In allen übrigen Theilen stimmen beide Geschlechter überein.

Länge des Cephalothorax: 0^m 003, des Abdomen: 0^m 003, eines Beines des ersten Paares: 0^m 014, des zweiten: 0^m 01225, des dritten: 0^m 0115, des vierten: 0^m 0145.

Diese Art scheint in den Alpen ziemlich verbreitet zu sein; ich beobachtete sie im bairischen Gebirge (Benediktenwand), in Tirol bei Hinterdux und Razzes. Sie kömmt auch im böhmischen Erzgebirge vor und ist bei Nürnberg nicht selten. Sie lebt unter Steinen an Bergabhängen, welche bewaldet sind. Im Gebirge fand ich entwickelte Thiere beiderlei Geschlechtes im Juli und August, bei Nürnberg Anfangs September.

Tegenaria silvestris könnte nur mit *Teg. campestris* C. Koch verwechselt werden. In der Zeichnung und Färbung sind diese beide Arten einander sehr ähnlich; nur ist bei *Teg. campestris* ständig in der Mittellinie des Kopstheiles ein schwarzer Längsstrich vorhanden, welchen ich bei meinen zahlreichen Exemplaren von *Teg. silvestris* nicht bemerken kann. Bei dem Männchen von *Teg. campestris* ist der Cephalothorax vorn noch mehr verschmälert, die Beine sind beträchtlich kürzer (das erste Paar $3\frac{3}{4}$ mal so lang als der Cephalothorax, bei *Teg. silvestris* $4\frac{1}{2}$ mal) und merklich stämmiger; der kielartige Vorsprung an der Unterseite des Tibialgliedes der Palpen hat an seinem vorderen Ende ein vorstehendes Zähnchen; von den drei oberen Fortsätzen ist der unterste kürzer als der oberste, gerade und in eine feine Spitze endend; der mittlere ist sehr kurz, zahnförmig, der oberste ist der längste, etwas nach Aussen und am Ende abwärts gekrümmt.

Auch bei dem Weibchen von *Tegenaria campestris* sind die Beine stämmiger; der Cephalothorax ist länger als Tibia IV.; der Vorderrand der Epigyne steht vor und bildet einen Bogen, dessen Convexität nach hinten gerichtet ist; bei *Tegen. silvestris* steht der bogenförmige Vorderrand nicht

über die Platte vor und seine Concavität ist nach hinten gerichtet.

Tegenaria tridentina nov. spec.

M a s.

Der Cephalothorax braungelb, mit stärker gebräuntem Kopftheile; der Seitenrand schmal schwarz gesäumt; am Brusttheile beiderseits ein schwärzliches, zackiges Längsband, welches sich auch in die Seiten des Kopfes fortsetzt. Die Mandibeln braun; die Maxillen braungelb, vorn gelblich-weiss; die Lippe braun; der Vorderrand derselben ebenfalls gelblich-weiss. Das Sternum grau-schwarz; ein von der Basis bis zur Mitte reichender Längsstreifen, beiderseits am Rande je drei Flecken und einer an der Spitze gelb. Das Abdomen oben und in den Seiten grau-schwarz, gelb gefleckt und gestrichelt, an der Oberseite zunächst der Basis zwei gelbe Längsstreifen, welche mit ihren vorderen Enden gegeneinander gebogen sind und hinten etwas divergiren, unmittelbar an diesen zwei rautenförmige gelbe Flecken und hinter diesen eine Längsreihe gelber, fast kreisförmiger Bogenflecken. Die Unterseite gelb, schwarz gefleckt, beiderseits ein gelber Längsstreifen. Das unterste Paar der Spinwarzen bräunlich-gelb mit einem schwarzen Fleckchen an der Basis; das mittlere gelblich-weiss; das Basalglied des obersten Paares schwarz, das Endglied blassgelb. Die Palpen braungelb, die Gelenkenden oben schwarz; die Decke der Kopulationsorgane hellbräunlich-gelb. Die Beine hellbräunlich-gelb; die Schenkel der beiden Vorderpaare stärker gebräunt; an jenen der beiden Hinterpaare unten je drei schwarze Flecken.

Der Cephalothorax um $\frac{1}{3}$ kürzer als die Tibia eines Beines des vierten Paares, um 0^m 00125 länger als zwischen dem zweiten und dritten Beinpaare breit, vorn nur halb so breit, nieder, hinten und seitlich schräg abgedacht, am Kopftheile oben und seitlich gewölbt, in den Seiten stark gerundet, vorn über den Palpen abgesetzt verschmälert, an abgeriebenen Stellen glänzend, mit anliegenden, weissen,

gefiederten Haaren bedeckt; zwischen diesen ragen schwarze aufrechte, lange Borsten hervor. Der Kopftheil ist vom Thorax nur undeutlich abgesetzt. Die Mittelritze lang, an der hinteren Abdachung sich herabziehend.

Der Clypeus schräg nach vorn abgedacht, ungefähr so hoch als der Raum, welchen beide SA. einnehmen, lang ist. Die vordere Augenreihe vorstehend, durch Tieferstehen der SA. gebogen, (*procurva*), die Augen einander sehr genähert, und alle nur durch einen gleichbreiten, schmalen Zwischenraum von einander getrennt. Die MA. rund, schwarz, etwas kleiner als die SA., von den hinteren MA. weiter als in ihrem Durchmesser entfernt. Die SA. länglich rund, mit den hinteren SA. an einer schrägen Erhöhung, von diesen noch einmal so weit als von den MA. entfernt. Die hintere Reihe breiter, von Oben betrachtet nach hinten gebogen (*procurva*), die Augen so gross als die vorderen SA. und wie diese hell bernstein-gelb; die MA. von den vorderen MA. in ihrem Durchmesser und von einander weiter als von den SA. entfernt.

Die Mandibeln lang und dünn, von der Basis an divergirend, senkrecht abfallend, an der Basis ganz unbedeutend gewölbt, länger als die vordersten Patellen, kaum so dick als die Vorderschenkel, am unteren Ende innen leicht eingedrückt, etwas glänzend, mit graugelben, herabhängenden Haaren licht bewachsen. Die Klaue mässig lang, dünn, stark gekrümmt: am vorderen Falzrande ganz oben vier ungleich lange Zähne, am hinteren fünf; letztere herabreichend und fast alle von gleicher Länge, nur der unterste ist kleiner.

Die Maxillen gewölbt, ohne Eindruck, gerade vorgestreckt, vorn an der Aussenseite gerundet, und nach Innen schräg abgestutzt, der Innenrand längs der Lippe ausgehöhlt. Die Lippe mehr als halb so lang als die Maxillen, vorn gerade abgestutzt.

Das Sternum in den Seiten stark gerundet, hinten spitz zulaufend, nur wenig länger als breit, flach, glänzend, mit

anliegenden, weissen Haaren bedeckt und mit langen, feinen, abstehenden Borsten besetzt.

Das Abdomen schmaler als der Cephalothorax, länglich, in den Seiten leicht gerundet, nach vorn mehr als nach hinten verschmälert, hinten abgerundet, glanzlos, mit anliegenden, weissen, einfachen und gefiederten Haaren bedeckt.

Das Femoralglied der Palpen schwach nach Aussen gebogen, gegen das Ende nur wenig verdickt, unten mit sehr langen, gerade abstehenden Haaren besetzt. Das Patellarglied länger als dick; der Tibialtheil sehr lang behaart, circa $1\frac{1}{2}$ mal so lang, als das Patellarglied, nach vorn nur wenig an Breite zunehmend, am vorderen Ende aussen mit einem breiten, muschelähnlich ausgehöhlten Fortsatze; derselbe überragt das Glied selbst nur wenig und bildet an seinem breiten Vorderrande drei Ecken; die mittlere dieser Ecken ist verlängert, am Ende spitz und nach hinten und unten eingebogen. Unterhalb dieses Fortsatzes eine kielförmige Längsleiste. Die Decke der Kopulationsorgane glänzend, mit sehr langen Borsten reichlich besetzt, aus eiförmiger, gewölbter Basalhälfte in eine lange, schmale Spitze endend.

Die Beine lang, dünn; die Tibien und Matatarsen der beiden Vorderpaare mit langen, gerade abstehenden Haaren besetzt, jene des dritten und vierten Paares ebenfalls lang behaart, doch stehen die Haare nicht gerade ab. Die Stacheln lang.

Länge des Cephalothorax: 0^m 004, des Abdomen: 0^m 0045, eines Beines des ersten Paares: 0^m 0255, des zweiten: 0^m 023, des dritten: 0^m 019, des vierten: 0^m 024.

In Felsenritzen des Buco di Vela bei Trient. Ich fand leider nur ein Männchen.

Tegenaria tridentina gehört zu jenen Arten des Genus *Tegenaria*, bei welchen das Tibialglied der männlichen Palpen beträchtlich länger als der Patellartheil ist; von *Tegen. Guyonii* Guer ♂ (*T. intricata* C. Koch, *domestica* Bl.) unterscheidet sie sich dadurch, dass sie weit kleiner ist, durch ihre Zeichnung und das gefleckte Sternum, welches bei letzterer

Art einfärbig braungelb ist; auch ist bei Teg. Guyonii der Vorderrand der Lippe rund ausgeschnitten. Tegenaria domestica Cl. ♂ hat kürzere, stämmige Beine; die Decke der Kopulationsorgane endet in eine kurze Spitze, die hintere Augenreihe ist weit stärker gekrümmt und die MA. der vorderen Reihe sind grösser als die SA. Von Tegenaria Derhamii Scop. ♂ (T. civilis Walck et plur. aut.) unterscheidet sich unsere Species durch die ganz verschiedene Zeichnung des Abdomen, die längeren, dünneren, vorn kaum gewölbten Mandibeln, die dünneren und kürzer behaarten Schenkel und die beträchtlich längeren Beine (das erste Beinpaar bei T. Derhamii misst nur 0^m 0195, das zweite: 0^m 018, das dritte: 0^m 017, das vierte: 0^m 0215). Tegenaria atrica C. Koch ♂ hat sehr breite, nicht divergirende Mandibeln, ist beträchtlich grösser, die MA. der vorderen Reihe sind so gross als die SA., die Augen der hinteren Reihe sind gleichweit von einander entfernt; ausserdem ist die Zeichnung beider Arten wesentlich verschieden. Bei den übrigen, mir bekannten Arten (Tegenaria campestris C. Koch. pagana C. Koch, agilis Auss (einer neuen, von meinem verehrten Freunde, dem um die Arachnologie sehr verdienten Herrn Professor Ausserer in Südtirol entdeckten bis jetzt noch nicht publizirten Species), Tegen. picta E. Simon, Africana Luc. und muscosa E. Simon ist das Tibialglied der Palpen kaum oder nur wenig länger als der Patellartheil.

Caelotes solitarius L. Koch, mas.

L. Koch, „Die Arachnidengattungen Amanobius, Caelotes und Cybaeus“ in den Abhandlungen der naturhistorischen Gesellschaft in Nürnberg. IV. Band. p. 38.}

Als ich obige Art publizirte, war mir das Männchen noch nicht bekannt. Während meines vorjährigen Aufenthaltes in Bad Razzes hatte ich Gelegenheit beide Geschlechter in grösserer Anzahl zu sammeln; diese Species ist dort nicht selten und lebt, wie die übrigen des Genus Caelotes unter Steinen und an Baumwurzeln dunkler Wälder; sie

kömmt auch in der Schweiz vor, wo sie Herr Professor Pavesi beobachtete.

Das Männchen ist wie das Weibchen gefärbt und gezeichnet, nur sind sämmtliche bräunliche Theile heller.

Der Cephalothorax länger als Patella cum Tibia eines Beines des vierten Paares, etwas breiter als Tibia IV. lang, um 0^m 0015 länger als zwischen dem zweiten und dritten Beinpaare breit, vorn um 0^m 0015 schmaler, in den Seiten des Brusttheiles gerundet, ziemlich hoch, hinten und seitlich schräg abgedacht, mit angedrückten, langen Haaren dünn bedeckt und oben der ganzen Länge nach mit aufrechten Haaren besetzt, etwas glänzend. Die Mittelritze lang, tief eingeschnitten; am Brusttheile beiderseits drei Furchenstriche, zwei zum Seitenrande, einer zur Hinterrandsrundung hinziehend. Der Kopftheil lang, schmal, oben und seitlich gewölbt, vom Thorax beiderseits durch eine Furche abgesetzt.

Die vordere Augenreihe durch Tieferstehen der SA. etwas gebogen (procurva); die MA. vom Kopfrande noch einmal so weit als von einander, von den hinteren MA. c. 1½ mal so weit und von einander weiter als in ihrem Durchmesser, von den SA. in der Breite ihres Durchmessers entfernt, rund, kleiner als die SA. Letztere länglich rund, mit den hinteren SA. an einer gemeinschaftlichen, schrägen Erhöhung, von denselben nicht ganz in ihrem kürzeren Durchmesser entfernt. Die hintere Reihe, wie die vordere, jedoch weit stärker gebogen, breiter; die MA. von den SA. weiter als von einander abgehend.

Die Mandibeln beträchtlich länger, als die vordersten Patellen, unter dem Kopfrande knieförmig stark hervortretend, vorn herab nicht gewölbt, etwas divergirend, mit langen, angedrückten Haaren reichlich besetzt, glänzend, der Quere nach gerunzelt. Die Klaue kräftig, lang, stark gekrümmt; der vordere Falzrand mit einer langen Haarfranse und, wie der hintere, mit drei Zähnen besetzt.

Das Sternum ei-herzförmig, gewölbt, ohne seitliche Im-

pressionen, mattglänzend, mit langen, abstehenden Borsten licht bewachsen.

Das Abdomen so breit als der Cephalothorax, länglich, hinten breiter als vorn, mit langen abstehenden Haaren reichlich bewachsen.

Das Femoralglied der Palpen der Kopfwölbung entsprechend gekrümmt, seitlich zusammengedrückt, an beiden Enden etwas dicker. Das Patellarglied nicht länger als breit, an der Aussenseite vorn mit einem vor- und an seiner Endhälfte abwärts gerichteten Fortsatze; derselbe ist an seiner Innenseite ausgehöhlt und vorn schräg abgestutzt. Das Tibialglied schmaler als der Patellartheil, etwas länger als dick, oben nach der Innenseite hin am Ende einen abgerundeten Lappen bildend, an der Aussenseite mit einem vorwärts gerichteten, von der Basis an allmählich verschmälerten, am Ende spitzen Fortsatze, welcher nicht ganz so lang als das Glied selbst ist. Die Decke der Kopulationsorgane aus eiförmiger, stark gewölbter Basis vorn spitz zulaufend, glänzend, lang behaart. Die Beine stämmig, lang behaart.

Länge des Cephalothorax: 0^m 005, des Abdomen: 0^m 005, eines Beines des ersten Paares: 0^m 0125, des zweiten: 0^m 011, des dritten: 0^m 01, des vierten: 0^m 013.

Nur von *Caelotes inermis*, *terrestris* und der gegenwärtigen Art sind bis jetzt Männchen bekannt. Von dem Männchen des *Caelotes inermis* unterscheidet sich *Cael. solitarius* durch das Vorhandensein eines Fortsatzes am Patellargliede der Palpen; bei *Caelotes terrestris* mas ist der Fortsatz am Patellargliede der Palpen schmaler, und steht weiter von dem Körper des Gliedes ab; die Kopulationsorgane beider Arten sind wesentlich verschieden gestaltet, die Beine sind bei *C. terrestris* graciler, lichter behaart, und bei gleicher Körpergröße beträchtlich länger. (Erstes Beinpaar: 0^m 015, zweites: 0^m 0135, drittes: 0^m 012, viertes: 0^m 0155).

Familie der Drassiden.

Gnaphosa Aussereri nov. spec.

Femina.

Cephalothorax braungelb, schmal schwarz gesäumt, am Kopftheile zwei schwarze Bogenlinien, deren Convexität nach Aussen gerichtet ist und welche vorn in einem Winkel gegen die hinteren SA. verlaufen; an der seitlichen Abdachung des Thorax je zwei schwarze Fleckchen; die Behaarung bräunlich-gelb. Die Mandibeln röthlich-braun. Maxillen und Lippe hellgelb-braun oder braun-gelb, vorn gelblich-weiss. Das Sternum braun-gelb, rings schwarz-braun gesäumt, gelblich-weiss behaart. Das Abdomen schmutzig bräunlich-gelb, oben und in den Seiten gelblich behaart; an der Oberseite ein schwarzer, meist durch eine feine gelbliche Linie der Länge nach getheilter Längsstreifen, welcher von der Basis bis zur Mitte reicht, hinter demselben eine Reihe von 4—5 schwarzen Winkellinien; die Muskelgrübchen schwarz; über den Spinnwarzen vier schwarze Punkte in einem Halbkreise. An der gelblich-weiss behaarten Unterseite zwei braune Längslinien, welche sich hinten einander etwas nähern, jedoch nicht bis zu den Spinnwarzen reichen. Die Spinnwarzen bräunlich-gelb. Das Femoral- und Patellarglied der Palpen bräunlich-gelb. — Der Tibial- und Tarsaltheil röthlich-braun. Die Beine bräunlich-gelb, gelblich-weiss behaart; die Borsten und Stacheln schwarz.

Ma s.

Das Männchen ist wie das Weibchen gefärbt und gezeichnet; das Femoralglied der Palpen röthlich-brann, gegen das Ende blassgelb; das Patellarglied blassgelb; der Tibialtheil und die Decke der Kopulationsorgane röthlich-braun; die Organe selbst schwarzbraun.

Femina.

Der Cephalothorax dem Umriss nach oval, mässig hoch, hinten kurz steil ansteigend, oben fast gerade und nur gegen die Augen hin schwach gewölbt, an der seitlichen Ab-

dachung nicht steil, kürzer als Patella cum Tibia eines Beines des vierten Paares, so breit als Tibia IV. lang, vorn nur halb so breit, als zwischen dem zweiten und dritten Beinpaare, dicht mit langen, anliegenden, gefiederten Härchen bedeckt, zwischen welchen aufrechte, lange, schwarze Borsten hervorragen. Die Mittelritze lang, an der hinteren Abdachung sich herabziehend. Der Vorderrand des Kopftheiles mit einer Querreihe langer, starker, vorwärts gerichteter Borsten besetzt.

Der Clypeus höher als die Entfernung der vorderen und hinteren MA. beträgt, senkrecht.

Die vordere Augenreihe nach hinten gebogen (*procurva*); die Augen rund, gleichgross, die MA. und SA. nur durch einen schmalen Zwischenraum von einander getrennt; die MA. von einander nicht in der Breite ihres Durchmessers, von den hinteren MA. aber noch einmal so weit, als von einander entfernt; die SA. von den hinteren SA. weiter als die vorderen und hinteren MA. von einander entfernt. Die hintere Reihe nach vorn gebogen (*recurva*), so breit als die vordere; die SA. von den MA. nur wenig weiter, als diese selbst von einander und nur in ihrem Halbmesser entfernt, rund, so gross als die Augen der vorderen Reihe; die MA. von fast dreieckiger Form, wenig gewölbt, nicht so weit als die vorderen MA. von einander absteheud.

Die Mandibeln kürzer als die vordersten Patellen und nicht so dick als die Vorderschenkel, unter dem Kopfrande in Knieform, jedoch nur schwach gewölbt hervortretend, senkrecht abfallend, vorn herab nicht gewölbt, nur wenig divergirend, etwas glänzend, mit langen, absteheuden, schwarzen Borsten reichlich besetzt. Die Klaue kurz, schwach gekrümmt, kräftig, an der Basalhälfte aufgetrieben. Am hinteren Klauenfalzrande die dem Genus eigenthümliche, breite, vorn rund ausgeschnittene Zahnplatte.

Die Maxillen gewölbt, mit einer schrägen Impression in der Mitte, aussen und vorn gerundet, über die Lippe gebogen, mit sehr langen, starken Borsten reichlich besetzt. — Die

Lippe mehr als halb so lang als die Maxillen, in der Mitte der Länge nach erhöht, aus breiter Basis nach vorn verschmälert zulaufend, vorn abgerundet; auch die Seitenränder sind leicht gerundet.

Das Sternum breit herzförmig, glänzend, flach, mit seichten Impressionen am Seitenrande, mit einfachen abstehenden Haaren und Borsten, welche in einem Punktgrübchen wurzeln, licht besetzt.

Das Abdomen länglich, vorn und hinten abgerundet, in den Seiten fast gleichbreit, mit anliegenden, glänzenden Federhärchen, zwischen welchen abstehende Borsten hervorragen, dicht bedeckt. Die Spinnwarzen lang, cylindrisch; das unterste Paar beträchtlich länger und dicker als das oberste.

Die Epigyne stellt eine hinten breite, vorn verschmälerte und hier einen Doppelbogen bildende, durch eine Längsleiste, welche in der Mitte etwas erweitert ist und hinten mit zwei Schenkeln sich nach vorn umbiegt, halbirtete Oeffnung dar; die Seitenränder dieser Oeffnung sind geschwungen.

Das Femoralglied der Palpen mit starker Kopfkrümmung, seitlich zusammengedrückt, gegen das Ende verdickt; oben mit zwei langen Stacheln; das Tarsalglied gegen das Ende spitz zulaufend, mit langen Stacheln besetzt.

Die Beine mit Federhärchen bedeckt; an den Tarsen der drei Vorderpaare eine sehr dünne Scopula; die Schenkel oben gewölbt, jene des vierten Paares mit starker Abdominalkrümmung; die Stacheln an der Oberseite der Schenkel sehr lang, die übrigen Stacheln kürzer.

Länge des Cephalothorax: 0^m 003, des Abdomen: 0^m 005, eines Beines des ersten Paares: 0^m 0105, des zweiten: 0^m 009, des dritten: 0^m 0085, des vierten: 0^m 012.

Mas.

Der Cephalothorax und die Augenstellung wie bei den Weibchen; die Mandibeln etwas stärker divergirend und merklich länger; das Abdomen von derselben Form wie bei dem anderen Geschlechte, nur etwas schmaler; das Femoralglied der Palpen seitlich zusammengedrückt, nach

Aussen gebogen; das Patellar- und Tibialglied sind gleichlang, letzteres mit zwei vorwärts gerichteten, eine Gabel bildenden Fortsätzen, der obere derselbe braun, breiter, am Ende hackenförmig abwärts gekrümmt und mit einer Stachelborste bewehrt, der untere weisslich, ebenso so lang als der obere, am Ende spitz und nicht gekrümmt. Die Decke der Kopulationsorgane lang, schmal gewölbt, am Ende spitz zulanfend. Die Kopulationsorgane bilden einen grossen, abwärts gerichteten, braunen Kegel, von welchem vorn an seiner Basis ein breiter, zweizipfelig, blattförmiger Theil abgeht. Die Beine gracil, lang, mit Federhärchen belegt, und mit langen, gerade abstehenden, feinen Haaren besetzt. Die Tarsen der beiden Vorderpaare, gleich einer Scopula, doch sehr leicht behaart.

Länge des Cephalothorax: 0^m 00375, des Abdomen: 0^m 0045, eines Beines des ersten Paares: 0^m 017, des zweiten: 0^m 0125, des dritten: 0^m 012, des vierten: 0^m 015.

Lebt unter Steinen an trockenen, sonnigen Hügeln; im August findet man beide Geschlechter entwickelt; in Südtirol zuerst von Herrn Professor Ausserer entdeckt; später erhielt ich von Herrn Eugène Simon Exemplare, welche derselbe bei Vaucluse und Royal gesammelt hatte. Bei Völs im Eisackthale fand ich diese Art in grosser Anzahl, zugleich mit *Gnaphosa exornata* C. Koch. Nach Herrn Professor Ausserers Mittheilung sind die Eiersäcke ähnlich jenen von *Prothesima* und immer 5—6 beisammen.

Gnaphosa Aussereri könnte unter den bis jetzt bekannten Arten nur mit *Gn. molendinaria* L. Koch und *exornata* C. Koch verwechselt werden; mit ersterer hat sie durch die konische Form der Kopulationsorgane grosse Aehnlichkeit, jedoch unterscheiden sich die Männchen beider Arten leicht durch die Form des Fortsatzes am Tibialgliede der Palpen; ausserdem ist bei *Gn. molendinaria* Tib. I nur 1½ mal so lang als Pat. I, während dieses Glied des ersten Beinpaars bei *Gn. Aussereri* 2 mal so lang ist als die Patella. Die Epigyne des Weibchens von *Gn. exornata* ist sehr leicht an

ihrer herzförmigen Platte zu erkennen; das Tibialglied des Männchens dieser Art hat an der Aussenseite einen nach hinten zurückgekrümmten, am Ende feinspitzen Fortsatz, ausserdem ist bei beiden Geschlechtern von *Gn. exornata* der Cephalothorax und das Abdomen seitlich grau, und nur oben gelblich behaart, während die Behaarung von *Gn. Aussereri* einfach gelb ist; letztere Art ist übrigens viel grösser und im Allgemeinen heller gefärbt.

Gnaphosa petrobia nov. spec.

Femina.

Cephalothorax dunkelbraun, mit schwarzer Randkante und zwei, nach vorn divergirenden schwarzen Flecken am Hinterwinkel des Kopfes; die Behaarung gelblich, die Borsten schwarz. Die Mandibeln schwarzbraun; die Maxillen röthlich-braun, vorn gelblich-weiss. Die Lippe und das Sternum schwarzbraun, letzteres graugelb behaart. Das Abdomen schwarz-braun, braun-gelb behaart. Palpen und Beine braun-gelb; das Tibial- und Tarsalglied der ersteren und die Schenkel der Beine bei den meisten Exemplaren dunkler gefärbt.

Ma s.

Das Männchen ist wie das Weibchen gefärbt, nur ist die Behaarung des Abdomen mehr grau-gelb; — das einzige Exemplar, welches ich besitze, ist jedoch frisch gehäutet, und es ist leicht möglich, dass später sich die Haare wie bei den Weibchen braungelb färben.

Femina.

Der Cephalothorax länger als Patella cum Tibia eines Beines des vierten Paares, um 0^m 001 länger als breit, breiter als die Tibia eines Beines des vierten Paares lang, in den Seiten gerundet, vorn mässig verschmälert, dem Umriss nach oval, nieder, oben fast gerade, nur am Kopftheile, jedoch sehr unbedeutend gewölbt, mattglänzend, mit anliegenden, einfachen Haaren spärlich bedeckt und mit längern, abstehenden, auf Körnchen sitzenden Borsten besetzt.

Die vordere Augenreihe nach hinten gebogen (*procurva*); die MA. rund, von einander in ihrem Durchmesser, vom Kopfrande c. $1\frac{1}{2}$ mal so weit als von den hinteren MA. entfernt, von den SA. nur durch einen schmalen Zwischenraum getrennt; letztere länglich rund, beträchtlich grösser, von den hinteren SA. und dem Kopfrande gleichweit entfernt. Die hintere Reihe breiter, stark nach vorn gebogen (*recurva*); die MA. oval, flach, nach vorn divergierend, noch etwas mehr einander genähert als die vorderen MA., von den SA. weiter, als von den vorderen MA. entfernt. Die SA. an einem kleinen Hügelchen, länglich rund.

Die Mandibeln kürzer als die vordersten Patellen, an der Basis knieförmig stark hervorgewölbt, dann leicht nach hinten gedrückt, so dick als die Vorderschenkel, etwas divergierend, glänzend, mit abstehenden, langen Borsten reichlich besetzt. An der Aussenseite geht von der Basis ein kurzer Längskiel ab.

Die Maxillen aussen gerundet, mit einer schrägen Impression in der Mitte; innen ein Längskiel, welcher sich an der Lippe herabzieht. Die Lippe mehr als halb so lang als die Maxillen, nur wenig kürzer als diese, von der Basis an verschmälert zulaufend, zungenförmig, vorn gerundet, an der Basis gewölbt.

Das Abdomen um mehr als $\frac{1}{3}$ länger als breit, vorn und hinten rundlich abgestumpft, in den Seiten leicht gerundet, mit kurzen, dicken Härchen dicht bedeckt und reichlich mit langen, abstehenden Borsten besetzt.

Das unterste Paar der Spinnwarzen cylindrisch, beträchtlich länger und dicker als die oberen.

Die Beine stämmig, glänzend, mit abstehenden Haaren dünn bewachsen; die Schenkel oben gewölbt; jene der beiden Vorderpaare, besonders an der Basis, stärker gewölbt. An den Tibien und Metatarsen der beiden Vorderpaare unten eine dünne Scopula.

Die äussere Umrandung der Epigyne bogenförmig, der grösste Durchmesser derselben hinter der Mitte, die Zunge

nur halb so lang als die Längenausdehnung der Epigyne beträgt, unter der Zunge tritt eine der Länge nach vertiefte, hinten verschmälert zulaufende und spitz endende Platte hervor, beiderseits von dieser an der äusseren Umrandung ein keulenförmiger Wulst, dessen verschmälertes Ende nach hinten gerichtet ist.

Länge des Cephalothorax: 0^m 004, des Abdomen: 0^m 005, eines Beines des ersten Paares: 0^m 0085, des zweiten: 0^m 008, des dritten: 0^m 0075, des vierten: 0^m 0105.

Mas.

Der Cephalothorax so lang als Patella cum Tibia eines Beines des vierten Paares; die Mandibeln etwas dünner; das Abdomen nicht so breit als der Cephalothorax, in den Seiten schwach gerundet, vorn und hinten rundlich abgestumpft, so lang als der Cephalothorax. Die Beine im Verhältniss zur Grösse länger und dabei dünner als bei den Weibchen, nur an den Tarsen eine dünne Scopula. Das Femoralglied der Palpen nach Aussen gebogen, seitlich zusammengedrückt, gegen das Ende verdickt; der Körper des Tibialgliedes kürzer als der Patellartheil, an seinem vorderen Ende aussen ein gerader, vorwärts gerichteter, an seiner Spitze einwärts gekrümmter Fortsatz, welcher etwas länger als das Glied selbst ist. Die Decke der Kopulationsorgane schmal, gewölbt, in den Seiten fast gleichbreit und weder aussen noch innen erweitert, am Ende spitz zulaufend; an der Unterseite bis zur Spitze ausgehöhlt.

Länge des Cephalothorax: 0^m 0035, des Abdomen: 0^m 0035, eines Beines des ersten Paares: 0^m 0085, des zweiten: 0^m 008, des dritten: 0^m 0075, des vierten: 0^m 011.

Ich fand diese Art bisher nur unterhalb des Joches der Hornspitze im Stubai; beide Geschlechter entwickelt Ende Juli 1867.

Mit *Gnaphosa petrobia* hat *Gnaphosa badia* L. Koch die grösste Aehnlichkeit und kömmt auch mit ihr an derselben Stelle vor; beide Arten sind, wie fast alle Species dieses Genus sehr schwer und fast nur an den Kopulations-

organe von einander zu unterscheiden. *Gnaphosa badia* ist kleiner; die Decke der Kopulationsorgane, deren Spitze bei *Gnaph. petrobia* unten gleichmässig ausgehöhlt ist, bildet bei derselben an der Spitze innen ein einwärts gebogenes Läppchen; bei *Gnaph. petrobia* ist an der Innenseite der Kopulationsorgane ein am Ende abgerundeter, breiter, löffelförmiger Theil vorhanden, welchen *Gn. badia* nicht besitzt. Bei *Gnaphosa badia* ist die Zunge der Epigyne kaum länger als breit, bei *Gn. petrobia* ist dieselbe beträchtlich länger als breit, bei ersterer Art bildet die äussere Umrandung der Epigyne, dem Ende der Zunge gegenüber eine scharf vorspringende Ecke, während sie bei *Gn. petrobia* gleichmässig gerundet ist.

Gnaphosa badia L. Koch.

L. Koch: „Die Arachniden-Familie der Drassiden“ p. 22. T. 1. f. 15.
(Femina).

M a s.

Der Cephalothorax gelb-braun, mit schwarzer Randlinie und zwei nach vorn divergirenden, schwarzen Fleckchen am Hinterwinkel des Kopftheiles; die Behaarung grau-gelb, die Borsten schwarz. Die Mandibeln und Maxillen gelbbraun; das Sternum und die Lippe schwarz-braun. Das Abdomen von Grundfarbe schwarz-braun, grau-braun behaart. Die Palpen braun-gelb; der Fortsatz des Tibialgliedes und die Decke der Kopulationsorgane röthlich-braun. Die Beine braun-gelb, leicht schwärzlich angelaufen. Die Spinnwarzen schwarz-braun.

Der Cephalothorax dem Umrisse nach breit-oval, länger als Pat. cum Tib. eines Beines des vierten Paares, um 0^m 00075 länger als breit, vorn stark verschmälert, vom Hinterrande kurz steil ansteigend, oben fast gerade, an der seitlichen Abdachung leicht gewölbt, glänzend, glatt, mit kurzen, anliegenden, etwas glänzenden Härchen bedeckt und am Kopftheile mit langen, abstehenden Borsten besetzt. Kopf- und Brusttheil nicht deutlich und nur durch eine sehr kurze Furche von einander abgesetzt; an der seitlichen Abdachung

des Brusttheiles beiderseits zwei kurze Furchen. Die Mittelritze lang.

Die vordere Augenreihe durch Tieferstehen der SA. stark gebogen (*procurva*); die MA. rund, in ihrem Durchmesser von einander, von den SA. in ihrem Halbmesser, vom Kopfrande wenigstens dreimal und von den hinteren MA. zweimal so weit, als ihr Durchmesser beträgt, entfernt. Die SA. nierenförmig, beträchtlich grösser als die MA., von den hinteren SA. so weit als die MA. vom Kopfrande entfernt. Die hintere Reihe nach vorn gebogen (*recurva*), breiter; die MA. oval, flach, schräg nach vorn divergirend, näher beisammen als die vorderen MA., von diesen und den SA. gleichweit entfernt; letztere länglich-rund.

Die Mandibeln unter dem Kopfrande knieförmig hervortretend, dann senkrecht abfallend, wenig divergirend, kürzer als die vordersten Patellen, nicht so dick als die Vorderschenkel, glänzend, der Quere nach gerunzelt, mit langen, abstehenden Borsten besetzt. Die Klaue sehr kräftig, mässig stark gekrümmt.

Die Maxillen über die Lippe gebogen, aussen gerundet, mit einem tiefen, schrägen Eindruck in der Mitte, an der Basalhälfte stark gewölbt. Die Lippe mehr als halb so lang, als die Maxillen, vorn nur wenig verschmälert, mit gerundetem Vorderrande.

Das Sternum herzförmig, leicht gewölbt, glänzend, mit schwachen Eindrücken am Seitenrande, glatt, mit mässig langen, abstehenden, nach hinten gerichteten Haaren licht besetzt.

Das Abdomen schmaler als der Cephalothorax, länger als breit, vorn und hinten abgestumpft, in den Seiten leicht gerundet, mit anliegenden, gleichdicken, seidenartig glänzenden, kurzen Haaren dicht bedeckt und reichlich mit abstehenden, langen Haaren besetzt.

Das unterste Paar der Spinnwarzen cylindrisch, beträchtlich länger als die übrigen.

Das Femoralglied der Palpen schwach gebogen, seitlich

zusammengedrückt, am Ende nur wenig verdickt; der Körper des Tibialgliedes etwas kürzer, als der Patellartheil, an der Aussenseite geht vorn ein von der Basis an allmählich verschmälerter, an seinem spitzen Ende einwärts gebogener Fortsatz ab, welcher länger als das Glied selbst ist. Die Decke der Kopulationsorgane gewölbt, lang, schmal, in den Seiten nur wenig gerundet, vorn in eine abgerundete Spitze endend, welche an der Unterseite innen ein kleines abgerundetes Lappchen bildet. Die Kopulationsorgane selbst stark gewölbt.

Die Beine etwas glänzend; die Schenkel oben an der Basis gewölbt; die Tibien, Metatarsen und Tarsen mit längeren, gerade abstehenden Haaren besetzt. An den Tarsen der beiden Vorderpaare unten eine dünne Scopula.

Länge des Cephalothorax: 0^m 00275, des Abdomen: 0^m 003, eines Beines des ersten Paares: 0^m 0065, des zweiten: 0^m 006, des dritten: 0^m 00575, des vierten: 0^m 008.

Ein entwickeltes Männchen und mehrere reife Weibchen Ende Juli unterhalb des Joches der Hornspitze im Stubai (c. 8000') gesammelt; bei Lannersbach im Duxerthale ein Weibchen bei seinem Eiersack ebenfalls Ende Juli. Herr Professor Pavesi fand diese Art auch in der Schweiz.

Prothesima talpina nov. spec.

Beide Geschlechter schwarz mit gelblichen Tarsen.

Femina.

Der Cephalothorax länger als Patella cum Tibia eines Beines des vierten Paares, um 0^m 0005 länger als breit, breiter als Tibia IV. lang, dem Umrisse nach breit-oval, nieder, oben gerade, mattglänzend, äusserst fein gerunzelt, spärlich mit abstehenden, steifen, schwarzen Haaren besetzt. Die Mittelritze lang, in der Linie zwischen dem zweiten und dritten Beinpaare.

Die vordere Augenreihe durch Tieferstehen der SA. gebogen (procurva); die MA. rund, von einander in ihrem Durchmesser, von den SA. kaum in ihrem Radius entfernt;

die SA. länglich-rund, grösser; von den hinteren SA. weiter als in ihrem längeren Durchmesser entfernt. Die hintere Reihe etwas breiter, gerade; die Augen gleichweit von einander abstehend; die MA. oval, schräg nach vorn divergirend gegen einander gestellt, so weit als die vorderen MA. von einander entfernt.

Die Mandibeln kürzer als die vordersten Patellen, nicht so dick als die Vorderschenkel, an der Basis gewölbt, aber nicht knieförmig hervortretend, dann nach hinten gedrückt, wenig glänzend, der Quere nach fein gerunzelt, mit sehr langen, abstehenden Borsten besetzt.

Die Maxillen von der Basis bis über die Mitte hinaus stark gewölbt, vorn der Quere nach tief eingedrückt und an der Aussenseite gerundet, dabei über die Lippe gebogen. Die Lippe etwas gewölbt, mehr als halb so lang als die Maxillen, fast gleichbreit, vorn gerundet. Lippe und Maxillen sind mit langen, abstehenden Borsten besetzt.

Das Sternum glänzend, breit-oval, flach, ohne seitliche Eindrücke, licht mit abstehenden, einfachen Haaren bewachsen.

Das Abdomen glanzlos, dicht mit anliegenden Haaren bedeckt, vorn und hinten abgestumpft, in den Seiten gerundet, etwas mehr als noch einmal so lang als breit. Die Epigyne hat in ihrem vorderen Theile zwei parallele, ziemlich von einander entfernte, stark hervortretende Längskanten, deren hintere Spitze frei vorsteht; die Fläche, welche diese Kanten begrenzen, ist in der Mitte der Länge nach erhöht und läuft von hinten nach vorn stark verschmälert zu, zwischen den Spitzen der Kanten ist sie tief rund ausgeschnitten; von der Mitte dieses Ausschnittes geht eine kurze Längsleiste nach hinten ab: beiderseits von derselben bemerkt man eine rundliche Erhöhung. — Das unterste Paar der Spinnwarzen cylindrisch, gerade, länger und dicker als die beiden oberen.

Die Beine mattglänzend, an der Basis und am Ende der Tibien oben ein sehr langes, aufrechtes Haar. An den

Metatarsen und Tarsen der beiden Vorderpaare eine Scopula. Die Schenkel sind in folgender Weise bestachelt: an femur I und II oben: 1. 1 (beide sehr lang, wie auch an den übrigen Beinen), vorn: 1., an femur III oben: 1. 1, vorn: 1. 1., hinten: 1. 1., an femur IV oben: 1. 1., vorn: 1, hinten 1.

Länge des Cephalothorax: 0^m 0025, des Abdomen: 0^m 003, eines Beines des ersten Paares: 0^m 0055, des zweiten: 0^m 0045, des dritten: 0^m 0045, des vierten: 0^m 00675.

M a s.

Die Mandibeln an der Basis noch weniger gewölbt als bei den Weibchen. Das Femoralglied der Palpen gekrümmt, seitlich zusammengedrückt, gegen das Ende etwas verdickt; der Tibialtheil kürzer als das Patellarglied, vorn breiter und schräg in einen geraden, nach Aussen abstehenden, vorn zugespitzten und an seiner Spitze einwärts gebogenen Fortsatz übergehend, welcher länger als das Glied selbst ist. Die Decke stark gewölbt, mit geradem Innenrande; an der Aussen-seite ist sie gerundet und endet vorn verschmälert zulauend und abgerundet. An den Kopulationsorganen fällt ein von der vorderen Hälfte abgehender, stark vorstehender, am Ende spitzer und aufwärts gekrümmter Theil sehr in die Augen. — Alles Uebrige wie bei den Weibchen.

Länge des Cephalothorax: 0^m 0025, des Abdomen: 0^m 0025, eines Beines des ersten Paares: 0^m 00525, des zweiten oder dritten: 0^m 0045, des vierten: 0^m 00625.

In der Ober-Iss im Stubai Ende Juli beide Geschlechter entwickelt gefunden.

Prothesima rustica nov. spec.

Femina.

Der Cephalothorax und die mit demselben verbundenen Theile hellgelb-braun; das Abdomen grau-gelb, schwarz behaart.

Der Cephalothorax kürzer als Patella cum Tibia eines

Beines des vierten Paares, so breit als Tibia IV lang, um 0^m 001 länger als breit, in den Seiten gerundet, nach vorn stark verschmälert, oben gerade, an der Seitenabdachung leicht gewölbt, glänzend, mit einfachen gelblich-weissen Haaren licht bedeckt, und mit starken, abstehenden Borsten, besonders von den Hinterrandsecken gegen die Mittelritze hin und in der Umgebung der Augen, besetzt. Die Mittelritze kurz, in der Linie zwischen dem zweiten und dritten Beinpaare.

Die vordere Augenreihe durch Tieferstehen der SA. gebogen (procurva), die MA. vom Kopfrande und den hinteren MA. gleichweit und in ihrem Durchmesser, von einander in ihrem Halbmesser entfernt, von den SA. nur durch einen schmalen Zwischenraum getrennt; letztere länglich-rund, so gross als die MA., von den hinteren SA. so weit als die vorderen MA. von einander entfernt. Die hintere Reihe nicht breiter, gerade; die MA. flach, oval, grösser als die übrigen Augen, nach vorn divergirend gegen einander gestellt, näher beisammen als die vorderen MA., fast einander berührend, von den SA. soweit als diese von den vorderen SA. entfernt.

Die Mandibeln kürzer als die vordersten Patellen, an der Basis so dick als die Vorderschenkel, unter dem Kopfrande knieförmig stark hervorgewölbt, etwas divergirend, der Quere nach fein gerunzelt, mit langen, abstehenden Borsten reichlich besetzt, glänzend. Die Klauen ziemlich lang und wenig gekrümmt, am hinteren Falzrande zwei sehr kleine, am vorderen fünf Zähne, von letzteren der zweite von Oben her grösser als die übrigen.

Die Maxillen mit einem tiefen, schrägen Eindruck am vordersten Drittheile, bis zu diesem von der Basis an gewölbt; die Lippe mehr als halb so lang als die Maxillen, in der Mitte der Länge nach erhöht, ziemlich gleichbreit, vorn gerundet.

Das Sternum herz-eiförmig, flach, sehr glänzend, ohne seitliche Eindrücke, mit langen abstehenden Haaren licht besetzt.

Das Abdomen c. noch einmal so lang als breit, vorn

rundlich abgestumpft, in den Seiten gerundet, von der Mitte an nach hinten etwas spitz zulaufend, mit feinen, kurzen Haaren und langen, starken Borsten dünn bedeckt. Das unterste Paar der Spinnwarzen cylindrisch, fast dreimal so lang als das oberste.

Das Femoralglied der Palpen stark gebogen, seitlich zusammengedrückt, gegen das Ende verdickt, oben mit 1. 2 Stacheln; der Tarsaltheil gegen das Ende spitz.

Die Beine glänzend, licht behaart; an den Metatarsen und Tarsen der beiden Vorderpaare eine Scopula. Die Schenkel sind in folgender Weise bestachelt; femur I: oben 1. 1., vorn 1, — femur II; oben 1. 1., vorn 1. 1., — femur III und IV: oben 1. 1., vorn 11, hinten 1. 1. — Tibia III und IV oben ohne Stacheln.

Länge des Cephalothorax: 0^m 00325, des Abdomen: 0^m 005; eines Beines des ersten Paares: 0^m 008, des zweiten: 0^m 0075, des dritten; 0^m 00625, des vierten: 0^m 0095.

Vorkommen: bei Trient (von Herrn Prof. Canestrini gesammelt). Herr Eugène Simon fand diese Art auch bei Paris.

Prothesima rustica gehört zu den wenigen hellgefärbten Arten dieser Gattung.

Micaria splendidissima nov. spec.

Unstreitig die brillanteste aller Spinnen, auch die tropischen nicht ausgenommen.

Mas et femina.

Der Cephalothorax gelb-braun mit prachtvoll roth, grün und blau schillernden Schüppchen belegt. Die Mandibeln dunkelbraun; Maxillen, Lippe und Sternum braun-gelb. Das Abdomen schwarz, an der Basis ein Längsstreifen und von diesem abgehend ein Bogenstreifen von roth-gelben, nicht metallisch glänzenden Schüppchen und vor diesem Bogenstreifen zwei Fleckchen von weissen Schüppchen. Die übrige

Fläche der Oberseite ist mit blau- und roth-schillernden Schüppchen belegt: die Schüppchen gegen die Spinnwarzen zu mehr rothschillernd, über den letzteren ein rundes, weisses Fleckchen. Die Schüppchen in den Seiten roth und gold schillernd. Die Unterseite ist mit grünlichen, roth und gold schillernden Schüppchen bedeckt, an der Basis beiderseits ein schräger, weisser Haarstreifen. Die Spinnwarzen schwarzbraun. Die Palpen schwarz-braun. Die Beine blassgelb; die Schenkel mit zwei schwarzen Längsstreifen, auch die Tibien der beiden Hinterpaare sind bei den meisten Exemplaren schwarz gestreift.

Der Cephalothorax lang, (0^m 00075), im Verhältniss zur Länge schmal, in den Seiten leicht gerundet, vorn abgesetzt verschmälert, oben gewölbt, in die Seiten steil abgedacht, fast glanzlos, äusserst fein gerieselte, mit metallisch glänzenden Schüppchen belegt. Keine Mittelritze.

Die vordere Augenreihe vom Kopfrande entfernt, stark nach hinten gebogen (*procurva*); die MA. in ihrem Durchmesser von einander entfernt, rund, von den SA. nur in ihrem Halbmesser absteht, letztere länglich-rund, merklich grösser. Die hintere Reihe gerade, breiter; die Augen gleichweit von einander absteht; die MA. schräg nach hinten divergirend gegen einander gestellt, weiter als die vorderen MA. von einander entfernt. Die SA. stehen weiter, als die vorderen und hinteren MA., von einander ab.

Die Mandibeln kürzer als die vordersten Patellen, breit, vorn herab leicht gewölbt, reichlich mit langen, herabhängenden Haaren besetzt.

Die Maxillen über die Lippe geneigt, an der Basis gewölbt, mit einer tiefen, schrägen Impression in der Mitte, an der Basis und am Ende gleichbreit, in der Mitte des Aussenrandes eingebuchtet. Die Lippe aus breiter Basis verschmälert zulaufend, gewölbt, vorn gerundet, etwas mehr als halb so lang, als die Maxillen.

Das Sternum schmal herzförmig, stark gewölbt, ohne seitliche Impressionen, sehr glänzend und glatt, weitschichtig

fein eingedrückt punktirt und in jedem Pünktchen ein ziemlich langes, feines, abstehendes Härchen.

Das Abdomen 0^m 00128 lang, dem Umriss nach eiförmig, in den Seiten gerundet, gewölbt, mit schmäleren und breiteren Schüppchen bedeckt.

Das oberste und unterste Paar der Spinnwarzen gleich lang und dick.

Das Femoralglied der Palpen gebogen, unten gewölbt und mit einer Reihe von Stachelborsten besetzt; seitlich zusammengedrückt; am Patellar-, Tibial- und Tarsaltheile innen zunächst der Basis je ein Stachel.

Die Beine ohne Scopula; am Ende der Schenkel des ersten Paares vorn ein Stachel, die Tibien und Metatarsen dieses Paares unten mit langen, auf kleinen Knötchen sitzenden, weissen Stacheln besetzt. Die übrigen Beinpaare sind nicht mit Stacheln bewehrt.

Diese Art wurde zuerst von Herrn Professor Ausserer am Höttinger Berge bei Innsbruck (c. 3000' hoch) entdeckt; in Gesellschaft dieses meines verehrten Freundes sammelte ich sie daselbst ebenfalls, leider nur unentwickelte Thierchen (Mitte September). Auch an den Bergabhängen in der Nähe des Tobliner-Sees (Südtirol) beobachteten wir dieses wunderschöne Thierchen; Herr Professor Thorell fand es auch bei Bad Kissingen.

Micaria splendidissima weicht dadurch, dass die Metatarsen des ersten Beinpaares bestachelt sind, von allen übrigen bekannten Arten dieses Genus ab; es muss daher dieses Merkmal aus der Reihe der Gattungskennzeichen gestrichen werden.

Micaria alpina nov. spec.

Femina.

Der Cephalothorax schwarz-braun, mit grün- und rothschillernden Schüppchen belegt; gegen die Hinterwinkel zieht sich ein weisser Haarstreifen herab. Die Mandibeln, Maxillen, die Lippe und das Sternum dunkelbraun. Das Abdomen

schwarz, oben mit dunkelbronzefarbigem, grün und roth schillernden Schüppchen bedeckt; an der Basis und in der Mitte je zwei weisse Querfleckchen neben einander; kein Flecken über den Spinnwarzen. Die Unterseite mit lebhaft blau und roth schillernden Schüppchen bedeckt. Die Spinnwarzen blassgelb, schwarz behaart. Die Schenkel der Beine und das Femoralglied der Palpen röthlich-braun; die übrigen Glieder derselben blassgelb, schwarz behaart. Die Schenkel der Beine und das Femoralglied der Palpen ebenfalls mit metallisch schillernden Schüppchen bedeckt, an den Schenkeln des dritten und vierten Beinpaares oben ein weisser Haarstreifen, welcher an der Basis beginnt und bis über die Mitte hinaufreicht.

Der Cephalothorax kürzer als Patella cum Tibia eines Beines des vierten Paares, hoch, oben hinter den Augen gewölbt, in den Seiten gerundet, vorn nur mässig verschmälert, in die Seiten ziemlich steil abgedacht, mit metallisch glänzenden Schüppchen bedeckt, um $0^m 0005$ länger als breit.

Die vordere Augenreihe leicht nach hinten gebogen (procurva); die MA. rund, von einander nicht ganz in ihrem Durchmesser, vom Kopfrande c. $1\frac{1}{2}$ mal so weit als von den hinteren MA. und von diesen $1\frac{1}{2}$ mal so weit als ihr Durchmesser beträgt, entfernt, von den SA. nur durch einen schmalen Zwischenraum getrennt; letztere so gross als die MA., länglich-rund, von den hinteren SA. etwas weiter, als die vorderen und hinteren MA. entfernt. Die hintere Reihe, von oben gesehen, gerade, etwas breiter. Die Augen gleichgross und gleichweit von einander absteheud; die MA. länglich-rund, nach hinten divergirend, länglich-rund, etwas weiter als die vorderen von einander entfernt.

Die Mandibeln vorn herab leicht gewölbt, unter dem Kopfrande nicht knieförmig hervortretend, nach hinten gedrückt, so lang als die vordersten Patellen, matt glänzend, der Quere nach sehr fein gerunzelt, nicht mit Schüppchen belegt, sondern nur mit langen, absteheuden, schwarzen Borsten spärlich besetzt.

Das Sternum herzförmig, leicht gewölbt, glänzend, ohne seitliche Impressionen, mit feinen, mässig langen, abstehenden Haaren sehr spärlich besetzt. Die Oberfläche erscheint sehr fein netzartig.

Das Abdomen oben gewölbt, etwas länger als breit, in den Seiten stark gerundet, vorn und hinten abgestumpft, mit metallisch glänzenden Schüppchen dicht bedeckt; am hinteren Ende um die Spinnwarzen längere Bürstchen.

Die Epigyne bildet eine fast viereckige, grosse Höhlung, deren frei vorspringender Vorderrand in der Mitte etwas vorsteht und so einen Doppelbogen darstellt.

Das Femoralglied der Palpen mit schwacher Kopfkrümmung, seitlich zusammengedrückt, gegen das Ende etwas verdickt, unten mit einer Längsreihe langer Borsten besetzt. Am Patellar-, Tibial- und Tarsalgliede innen zunächst der Basis eine lange Stachelborste.

Die Schenkel der Beine mit Schüppchen belegt; an allen Tarsen und den Metatarsen des ersten und zweiten Beinpaares eine sehr dünne Scopula. Die Schenkel sind in folgender Weise bestachelt:

femur I oben 1 (Basis), vorn 1 (Ende).

femur II oben 1 (Basis).

femur III oben 1 (von der Basis ziemlich entfernt), vorn 1 (im Enddrittheile).

femur IV oben 1 (Basis).

Länge des Cephalothorax: 0^m 0015, das Abdomen: 0^m 0015, eines Beines des ersten oder zweiten Paares: 0^m 003, des dritten: 0^m 0025, des vierten: 0^m 004.

Micaria alpina wurde bisher nur im Fünsterthale bei Kühthai (e. 7000' hoch) beobachtet; die Weibchen sind Ende Juli entwickelt; das Männchen ist noch unbekannt.

Unter jenen Micarien, bei welchen die Augen der vorderen Reihe gleichgross sind, gehört diese Species zu der Gruppe von Arten, deren Sternum mit einfachen Haaren besetzt ist und keine Schüppchen zeigt; 2 Arten dieser Gruppe, *M. guttulata*

C. Koch*) und radiata L. Koch) haben ein oder mehrere weisse Fleckchen oberhalb der Spinnwarzen, während die gegenwärtige Art und eine Species, welche ich zur Bestimmung von Herrn Prof. Canestrini (ob dessen aurata oder exilis?) erhielt, kein weisses Fleckchen über den Spinnwarzen besitzen; von der italienischen Art unterscheidet sich unsere Mic. alpina leicht dadurch, dass das Sternum netzartig, während es bei erster Art ganz glatt und glänzend ist.

Familie der Lycosiden.

Lycosa superba nov. spec.

Femina.

Der Cephalothorax schwarz-braun; die Seitenabdachung des Brusttheiles grau-weiss behaart; von der hinteren Abdachung zieht ein allmählich an Breite zunehmendes Längs-

*) Thorell (Remarks on Synonyms of European Spiders n. 2. p. 174) spricht die Vermuthung aus, dass *Micaria guttulata* C. Koch nur eine Varietät von *Micaria pulicaria* Sund. sei. *Micaria guttulata* kommt bei Nürnberg, jedoch äusserst selten vor, doch war ich so glücklich, davon ein Pärchen, völlig entwickelt und das Weibchen bei ihrem Eiersacke zu finden. Ausser der von C. Koch angegebenen Zeichnung und Färbung des schönen Thierchens, sind noch folgende Unterschiede hervorzuheben: bei *M. guttulata* ist der Cephalothorax verhältnissmässig länger, schmaler und oben stark gewölbt, die Oberfläche ist grob gerunzelt und stark metallisch blau schillernd; bei *M. pulicaria* ist der Cephalothorax breiter und kürzer, ohne Metallglanz, oben nicht gewölbt, die Oberfläche sehr fein granulirt; bei *M. guttulata* sind die Augen der ersten Reihe gleichgross, bei *pulicaria* sind die SA. dieser Reihe beträchtlich grösser als die MA.; bei *guttulata* ist der Tibialtheil der Palpen des Männchens kürzer als das Patellarglied und der Fortsatz desselben am äusseren Ende länger, als das Glied am Ende breit und seine Spitze ist einwärts gekrümmt; bei *M. pulicaria* ist das Patellarglied nicht länger als der Tibialtheil, der Fortsatz an letzterem ist kurz, gerade und nicht länger, ja eher kürzer, als die Breite des Gliedes an seinem Ende beträgt.

band nach vorn; dasselbe ist durch grauweiße, auf dem Kopftheile mit bräunlich-gelben Härchen gemischte Behaarung gebildet; die Mandibeln schwarzbraun, an der Basalhälfte roth-braun und bis dahin bräunlich-gelb behaart; die untere Hälfte mit schwarzen Haaren besetzt. Maxillen und Lippe schwarz; das Sternum schwarz. Das Abdomen oben bräunlich-gelb behaart, von der Basis bis zur Mitte verläuft ein rein weisser, seitlich eckiger Längsstreifen, an dessen Basis und Ende beiderseits ein schwarzes Fleckchen; hinter demselben 5—6 breite, wellige, weisse Binden; an diesen Binden an beiden Enden und in der Mitte schwarze Fleckchen. Die Beine bräunlich-gelb oder röthlich-braun; die Schenkel mit drei schwarzen Ringen, von welchen die beiden unteren meist zusammenfliessen. An den Patellen vorn und hinten ein schwarzes Fleckchen, an den Tibien und Metatarsen je zwei undeutliche schwarze Ringe. Die anliegende Behaarung zwischen den schwarzen Ringen bräunlich-gelb; die Ringe selbst schwarz behaart. Die Spinnwarzen braun. Das Femoralglied der Palpen fast bis zur Spitze schwarz, die Spitze desselben und die übrigen Glieder braungelb; die Spitze des Tarsalgliedes schwarz. Die Zeichnung des Abdomen ist nicht constant: bei einzelnen Exemplaren ist der Längsstreifen an der Basis hellgelb, schwarz gesäumt, beiderseits zwei schwarze Flecken und dicht an diesen zwei schräge weisse Striche; hinter dem Längsstreifen eine Längsreihe von schwarzen Querlinien, dicht an diesen je eine weisse; an den Enden derselben schwarze rautenförmige Fleckchen; die Seiten sind weissbehaart und braun gefleckt; die Unterseite ist bräunlich-gelb, in der Mitte fast schwarz-braun behaart. Bei diesen Exemplaren ist auch die Seitenabdachung des Cephalothorax lichter behaart.

M a s.

Bei den Männchen ist das Rückenband des Cephalothorax weniger deutlich, indem die Seitenabdachung des Cephalothorax gelblich-weiss behaart ist und die bräunlich-gelben Härchen auf dem Kopftheile äusserst spärlich bei-

gemengt sind. Die Zeichnungen des Abdomen sind dieselben, wie bei den Weibchen, nur treten sie schärfer hervor. Die Palpen rötlich-braun; die Unterseite des Femoralgledes und die Endhälfte der Decke der Kopulationsorgane schwarz.

Femina.

Der Cephalothorax länger als Patella cum Tibia eines Beines des vierten Paares, breiter als Tibia IV lang, um $0^m 001$ länger als breit, vorn um $0^m 001$ schmaler, als zwischen dem zweiten und dritten Beinpaare, in den Seiten gerundet, zwischen dem ersten Beinpaare und den Palpen abgesetzt verschmälert, nach hinten sehr steil abgedacht, ebenso nach den Seiten, hoch, oben der ganzen Länge nach und am Kopfteile auch seitlich gewölbt, glänzend, dicht mit anliegenden, kurzen, dicken Härchen bedeckt, zwischen welchen längere, aufrechte, schwarze, feine Borsten emporragen. Die hintere Abdachung, die Kopf und Thorax absetzende Furche und ein Ring um die hintersten Augen kahl. Die Mittelritze lang, sich noch an der hinteren Abdachung herabziehend. Die vorderste Augenreihe gerade, nicht ganz im Durchmesser eines Auges der zweiten Reihe vom Kopfrande entfernt, etwas breiter als die zweite Reihe; die Augen gleichgross und gleichweit von einander entfernt, merklich kleiner als die Augen der dritten Reihe; die MA. von den Augen der zweiten Reihe nur wenig weiter, als von einander entfernt. Die Augen der zweiten Reihe sehr gross, in ihrem Durchmesser von einander absteheud. Die dritte Reihe ist die breiteste, indem sie weit über die erste hinausragt; die Augen dieser Reihe sind von den Augen der zweiten ungefähr so weit, als die untere Peripherie der letzteren vom Kopfrande entfernt.

Die Mandibeln so lang als die vordersten Tibien, so dick als die Vorderschenkel, unter dem Kopfrande knieförmig hervortretend, vorn herab leicht gewölbt, glänzend, an der Basalhälfte glatt und mit dicken, anliegenden Haaren bedeckt, an der unteren Hälfte mit längeren, absteheuden Haaren besetzt und der Quere nach gerunzelt. Die Klaue kräftig, stark gekrümmt; am vorderen Falzrande drei Zähne, von

welchen der mittlere grösser ist; am hinteren Falzrande drei fast gleichgrosse Zähne.

Die Maxillen von der Basis an allmählich an Breite zunehmend, gewölbt, vorn an der Aussenseite stark gerundet und nach Innen schräg abgestutzt, innen längs der Lippe ausgehöhlt. Die Lippe mehr als halb so lang als die Maxillen, stark gewölbt, an der Basis eingeschnürt, vorn etwas verschmälert zulaufend, mit geradem Vorderrande.

Das Sternum glänzend, herzförmig, gewölbt, am Seitenrande den Hüften entsprechend ausgeschnitten, glatt, mit langen, abstehenden, schwarzen Haaren reichlich bewachsen.

Das Abdomen vorn und in den Seiten gerundet, gegen die Spinnwarzen etwas spitz zulaufend, dicht mit anliegenden, seidenglänzenden Härchen bedeckt, zwischen welchen kurze, abstehende, nach hinten gerichtete Börstchen hervorragen.

Die Epigyne ist dicht mit langen Haaren bedeckt, welche entfernt werden müssen, um ihre Form zu erkennen. Letztere ist sehr einfach. Die breite, vorn und seitlich gerundete, gewölbte Area ist hinten muschelförmig eingedrückt, sie endet hinten beiderseits in zwei abgerundete Läppchen, zwischen welchen eine ziemlich breite, in der Mitte ihres Hinterrandes eingekerbte Querleiste bogenförmig eingefügt ist.

Die Beine glänzend, stämmig; die Schenkel oben gewölbt; das vierte Paar um seinen Metatarsus länger als das erste. Patella und Tibia IV zusammen gemessen, länger als Metatarsus IV. Am Femur des ersten Paares vorn 1 Stachel.

Länge des Cephalothorax: 0^m 004, des Abdomen: 0^m 006, eines Beines des ersten Paares: 0^m 0085, des zweiten: 0^m 00825, des dritten: 0^m 007, des vierten: 0^m 0095.

M a s.

Der Cephalothorax wie bei den Weibchen gefornit, nur ist der Kopftheil noch etwas schmaler. Das Abdomen nicht breiter als der Cephalothorax, fast um 2^{mm} länger als breit, die abstehenden Borsten an demselben sind etwas zahlreicher

und länger, als bei dem Weibchen. Die Palpen kurz, dickgliedrig; das Femoralglied der Kopfwölbung entsprechend gekrümmt; das Patellar- und Tibialglied gleich lang, letzteres unten und seitlich länger als oben behaart; die Decke der Kopulationsorgane gewölbt, in den Seiten gerundet, vorn in ein kurzes Schnäbelchen verlängert, gleichmässig licht kurz behaart; die Haare an der Unterseite des Schnäbelchens länger und vorwärts gebogen; am Ende des letzteren zwei kurze, in entgegengesetzter Richtung gekrümmte Klauen, zwischen beiden ein kleines Höckerchen. — Das vierte Beinpaar um seinen Tarsus länger als das erste. Patella und Tibia IV länger als Metatarsus IV.

Diese prachtvolle *Lycosa* ist eine reine Hochgebirgsart; ich fand sie zuerst an dem Joche der Hornspitze in Stubai c. 8500', Ende Juli entwickelte Männchen und Weibchen; einige der letzteren bei den Eiersäcken; diese sind kugelig, rein weiss, 0^m 005 im Durchmesser gross; die Eier blassgelb. Später fand ich zahlreiche Exemplare an dem Berger Thörl und zunächst dem Gletscher der Pfandler Scharte, beide Geschlechter gegen Ende August. Die Thierchen leben in einem Erdgrübchen unter Steinen.

In ihrer Lebensweise stimmt *Lycosa superba* mit den Arten des Sub-Genus *Trochosa* überein; von diesem unterscheidet sie sich sowohl durch das Vorhandensein der beiden Klauen am Ende der Decke der Kopulationsorgane des Männchens wie auch darin, dass die MA. der ersten Augenreihe beträchtlich kleiner als die Augen der dritten Reihe sind. Die eine der paarigen Tarsenklauen hat hinten längere, die andere vier äusserst kurze Zähnchen; die kurze Afterklaue ist ungezähnt.

Lycosa personata nov. spec.

Femina.

Der Cephalothorax bräunlich-gelb mit schwarz-grauer Einfassung des Seitenrandes; an der seitlichen Abdachung ein schwärzlich-graues zackiges Längsband, welches an der

Seitenabdachung des Kopftheiles mit zwei einwärts gekrümmten Zacken endet. Der Mittelraum zwischen diesen beiden Längsbändern erweitert sich nach vorn allmählich. Auf dem Kopftheile eine schwarze Längslinie, und zu beiden Seiten derselben hinter den Augen der dritten Reihe zwei kurze schwarze Strichelchen. Die Mandibeln dunkelbraun, schwarz behaart. Die Maxillen röthlich-braun, vorn gelblich-weiss. Die Lippe dunkelbraun. Das Sternum blassgelb, gelblich-weiss behaart. Das Abdomen oben und unten bräunlich-gelb behaart, an der Basis zwei breite, schwarze Längsstreifen, welche einen bräunlich-gelben Spiessfleckchen und beiderseits von diesem einen bräunlich-gelben Längsstreifen säumen, hinter diesen zwei hinten convergirende Längsreihen undeutlicher, schwarzer Schiefleckchen. Die Seiten schwarz gesprenkelt. Die Spinnwarzen blassgelb, schwarz behaart. Die Schenkel der Beine blassgelb, gelblich behaart, mit drei schwärzlichen Ringfleckchen. Die übrigen Glieder bräunlich-gelb, schwärzlich behaart; die Patellen oben mit bräunlich-gelb behaarten Längsstreifen; die Tibien der beiden Vorderpaare oben mit je drei bräunlich-gelben Haarfleckchen; an den Tibien der beiden Hinterpaare und den Metatarsen des ersten und zweiten Paares je zwei solche Fleckchen; an den Metatarsen des dritten und vierten Paares drei schwarze Ringe. Das Femoralglied der Palpen blassgelb, die übrigen Glieder bräunlich-gelb, grau-schwarz behaart.

Der Cephalothorax beträchtlich länger als Patella cum Tibia eines Beines des vierten Paares; um 0^m 00125 länger als zwischen dem zweiten und dritten Beinpaare breit, vorn um 0^m 002 schmaler als in der Mitte, in den Seiten leicht gerundet, hinten schräg ansteigend, oben der ganzen Länge nach gewölbt, in die Seiten schräg und ziemlich steil abgedacht, am Kopftheile seitlich leicht gewölbt, etwas glänzend, dünn mit anliegenden, langen Haaren bedeckt, und oben mit aufrechten längeren Haaren spärlich besetzt. An der Seitenabdachung des Brusttheiles zwei schräg nach vorn verlaufende Furchen, an der Abgrenzungslinie zwischen Kopf und Thorax

eine stark geschwungene Furche. Die vordere Wand des Kopftheiles sehr nieder und etwas schräg nach vorn abgedacht. Die Mittelritze kurz, zum Theil an der hinteren Abdachung sich herabziehend.

Die vorderste Augenreihe durch Tieferstehen der MA. gebogen (*recurva*), um das SA. breiter als die zweite und so breit als die dritte Reihe; die Augen gleichweit und nicht in ihrem Durchmesser von einander, die MA. vom Kopfrande und den hinteren MA. gleichweit und etwas weiter als in ihrem Durchmesser entfernt, etwas grösser als die SA.; die Augen der zweiten Reihe grösser, als jene der dritten, nicht ganz in ihrem Durchmesser von einander und noch einmal so weit, als von einander, von den Augen der dritten Reihe entfernt; letztere grösser als die MA. der ersten Reihe.

Die Mandibeln vorn herab gewölbt, an ihrer Endhälfte nach hinten zurückweichend, so lang als die vordersten Tibien, so dick als die Vorderschenkel, etwas glänzend, mit langen, herabhängenden Haaren reichlich bewachsen. Am vorderen und hinteren Klauenfalzrande je drei Zähne.

Die Maxillen gewölbt, lang behaart, von der einwärts gekrümmten Basis an allmählich an Breite zunehmend, vorn an der Aussenseite gerundet, innen schräg abgestutzt, der Lippe entlang ausgehöhlt. Die Lippe halb so lang als die Maxillen, gewölbt, in den Seiten gerundet, vorn gerade abgestutzt.

Das Sternum länglich-rund, sehr glänzend, glatt, leicht gewölbt, licht behaart.

Das Abdomen hinten und in den Seiten gerundet, vorn ziemlich stark verschmälert zulaufend, dicht mit anliegenden Haaren bedeckt und mit abstehenden kurzen Borsten besetzt.

Die Epigyne von langen Haaren bedeckt; der Vorder- rand derselben einen Doppelbogen bildend, die Seitenränder an der vorderen Hälfte bogig, hinten gerade und am Ende in zwei abgerundete Wulste endend; die tiefe Höhlung vorn durch eine feine Längsleiste, welche sich an der hinteren Hälfte in eine dreieckige, gewölbte Platte erweitert, abgetheilt.

Das Femoralglied der Palpen dem Kopfe entsprechend gekrümmt, seitlich zusammengedrückt, vorn verdickt, mit 1. 1 Stacheln an der Oberseite; Patellar-, Tibial- und Tarsaltheil gleichlang.

Die Beine kurz, stämmig; die Schenkel oben gewölbt, jene des ersten Paares vorn mit einem Stachel am Ende. Nur an den Metatarsen und Tarsen der beiden Vorderpaare eine Scopula. An den Tibien, Metatarsen und Tarsen oben längere, aufrechte, feine Haare.

Ich besitze leider nur ein entwickeltes Weibchen dieser durch die Zeichnung des Cephalothorax sehr auffallenden Art; ich fand dasselbe bei Völs an einem sehr trockenen, der Sonne stark ausgesetzten Hügel unter einem Steine.

Epeira sasva nov. spec.

Ganz in der Nähe von Bad Ratzes bemerkten wir an einem sonnigen August-Nachmittage ziemlich entfernt von den Bäumen des dortigen Fichtenwaldes in ruhigem Fluge hoch über uns eine ziemlich grosse Spinne schweben, welche sich, nachdem wir sie zu Boden gebracht hatten, als eine *Epeira* darstellte. Wir hielten sie für *Epeira* Schreibersii und erst daheim zeigte es sich, dass wir eine neue Art erbenet hatten. Am Schlusse der nachfolgenden Beschreibung sollen die Unterscheidungsmerkmale derselben von den nächst verwandten Arten ausführlich angefügt werden.

Mas.

Der Cephalothorax schwarz-braun, mit schmalem, bräunlichgelbem Randsaume; die Behaarung gelblich-weiss, durch Anhäufung bestimmte Zeichnungen bildend; so am Thorax strahlenartige Striche; am Kopftheile hinten zwei breite, am Ende spitz zulaufende Längsstreifen und eine feine Mittellängslinie. Die Mandibeln schwarzbraun, innen von der Mitte herab gelblich-weiss. Die Maxillen und die Lippe schwarzbraun, vorn breit gelblich-weiss. Das Sternum und die Schenkel der Beine dunkelgelb-braun, bronzartig schillernd; ersteres mit gelblichen Haaren besetzt. Die übrigen Glieder

der Beine schwarz-braun; die Tibien mit einem breiten gelben Ringe zunächst der Basis; dieser Ring ist an den beiden Vorderpaaren bräunlich-gelb, an den Beinen des dritten und vierten Paares lebhaft hellgelb; am ersten und vierten Paare ist in der Mitte der Tibien ein schmalerer Ring; ganz in derselben Weise sind auch die Metatarsen an den erwähnten Beinen geringelt; die Ringe sind sämtlich weiss behaart. Die Tarsen des dritten und vierten Paares sind an der Basis rötlichbraun. Die Stacheln der Beine an der Basalhälfte schwarz, an der anderen bräunlich-gelb; die dicken Stacheln an der Innenseite der Tibien des zweiten Paares so wie die feineren am Ende der Metatarsen sind ganz schwarz. Das Abdomen dunkel gelb-braun, an der Oberseite ein scharfzackiges, hinten allmählich verschmälertes, dunkleres Rückenfeld, von lichterem Querstreifen der Grundfarbe vor jedem Zacken der ganzen Breite nach durchzogen; die Zacken schräg nach vorn und aussen gerichtet, an der Aussen-seite schmal weiss gesäumt. — An der Basis des Abdomen ein schmaler gelblich-weisser Längsstreifen, welcher sich, in einzelne Fleckchen vertheilt, bis zur Mitte fortsetzt. Die obere Umrandung des Abdomen durch eine grosszackige, aus weissen Härchen gebildete Linie bezeichnet. Die längeren, abstehenden Borsten an der Oberseite des Abdomen gelblich-weiss, an der Wurzel schwarz; die kurze, anliegende Behaarung weiss mit grau-braun gemischt. Die Unterseite bräunlich-gelb behaart, vor den Spinnwarzen zwei gelbe Flecken neben einander. Die Spinnwarzen selbst schwarz-braun; die Bronchialdeckel schmutzig bräunlich-gelb. Die Palpen schwarz-braun; das Femoralglied gegen das Ende unten bräunlich-gelb; die Decke weiss behaart; die Kopulationsorgane theilweise rothbraun.

Der Cephalothorax kürzer als Patella cum Tibia eines Beines des vierten Paares, um 0^m 0015 länger als zwischen dem 2. und 3. Beinpaare breit, vorn nicht ganz halb so breit, in den Seiten des Thorax stark gerundet, an der seitlichen Abdachung des Brusttheiles gewölbt, etwas glänzend,

glatt, am Kopftheile oben sehr wenig gewölbt, hinten vom Abdomen bedeckt, stellenweise mit anliegenden langen Haaren bedeckt, am Kopftheile vorn, besonders seitlich mit längeren, abstehenden Haaren besetzt. Die Rückenrube rundlich, tief, in der Linie zwischen dem zweiten und dritten Beinpaare.

Die vier MA. an einem vorn den Clypeus weit überragenden Vorsprunge, an den Ecken eines hinten verschmälerten Trapezes; die vorderen nicht grösser, weiter als in ihrem Durchmesser von einander und eben so weit von den hinteren, von den SA. jedoch merklich weiter entfernt; die hinteren MA. stehen nur so weit, als ihr Durchmesser beträgt, von einander ab. Die SA. an einer vorspringenden Ecke des Vorderrandes seitlich sitzend, dicht beisammen, das hintere etwas grösser.

Die Mandibeln vom Kopfrande senkrecht abfallend, lang, schmal, an der Basis etwas breiter, nur am untersten Ende etwas divergirend, vorn herab nicht gewölbt, in der Mitte leicht ausgehöhlt, glänzend; die Klaue kurz, stark gekrümmt.

Die Maxillen gewölbt, breiter als lang: der Innenrand vorn bis zur Lippe gerade. Die Lippe aus quadratischer Basis vorn in eine Spitze zulaufend.

Das Sternum bronzeartig schillernd, herz-eiförmig, flach, hinten spitz, glänzend, licht behaart.

Das Abdomen dem Umriss nach herz-eiförmig, vorn gerundet, hinten abgestumpft, im vordersten Drittheile am breitesten, von da nach hinten verschmälert; an seiner grössten Breite, etwas nach Innen gerückt, zwei nicht sehr stark prominirende Höckerchen; die ganze Oberfläche glanzlos, mit kurzen, farbigen, anliegenden, dicken Härchen bedeckt, und mit langen, abstehenden, starken Borsten allenthalben besetzt.

Das Femoralglied der Palpen kurz, mit leichter Kopfwölbung, gegen das Ende nur wenig verdickt; das Patellarglied und der Tibialtheil gleichlang, nicht so lang als dick; ersteres oben etwas zugespitzt und an der Spitze zwei lange starke Borsten tragend; letzteres vorn ausgehöhlt, der obere Rand der Aushöhlung gewulstet, der untere ein am Ende

abgerundetes Zähnchen bildend; die Decke der Kopulationsorgane schmal, an die Innenseite gerückt, vorn spitz zulau- fend, am oberen Rande mit längeren, ausserdem mit kurzen Haaren licht besetzt, an der Basis in einen nach aussen gebogenen, kurzen, kräftigen, stumpfen Sporn verlängert.

An den Patellen der Beine oben je zwei Längsfurchen; an den Tibien sind keine solchen Furchen zu bemerken; die Tibien des zweiten Paares verdickt, die Verdickung in der Mitte am stärksten, nach vorn mehr als gegen die Basis zu abnehmend, an der Innenseite dieses Gliedes zwei Längs- reihen kurzer, dicker Stacheln; am Ende des Gliedes kein Fortsatz. Die Tibien des dritten und vierten Paares keulig. Die Beine haben ebenfalls einen schwachen, bronzeartigen Schiller.

Länge des Cephalothorax: 0^m 0075, des Abdomen: 0^m 008, eines Beines des ersten Paares: 0^m 026, des zwei- ten: 0^m 022, des dritten: 0^m 015, des vierten: 0^m 022.

Die drei nächstverwandten Arten, mit welchen *Epeira saeva* verwechselt werden könnte, sind *Ep. Schreibersii* Hahn, *Ep. angulata* Cl. und *Ep. Nordmanni* Thor. Das am leichtesten erkennbare Unterscheidungsmerkmal aller dieser Species ist die Form des von Menge sogenannten Eindringers an den Kopulationsorganen. Bei *Epeira saeva* ist dieser Theil lang, er läuft von seiner Basis an gerade abwärts, krümmt sich dann in seiner Mitte nach Aussen und endet in eine feine Spitze; der nach Aussen gebogene Theil desselben ist seiner ganzen Länge nach rinnenförmig ausgehöhlt. Bei *Epeira Schreibersii* Hahn entspringt der Eindringer aus einem rundlichen Plättchen, steigt zuerst aufwärts, krümmt sich dann abwärts und erscheint erst an seinem unteren Ende nach Aussen gebogen; dieser nach Aussen gekrümmte Theil ist seiner ganzen Länge nach mit einem durchscheinend häutigen, flügelartigen Ansatz versehen. Ausserdem ist bei *Ep. Schreibersii* am Ende der Tibia des zweiten Beinpaars ein konischer Fortsatz mit aufgesetztem Stachel vorhanden,

welcher bei *Ep. saeva* fehlt; auch ist der Dorn an den Hüften des zweiten Beinpaares bei ersterer Art länger als an der Basis dick, während er bei *Ep. saeva* sehr kurz und jedenfalls nicht länger als an seiner Basis dick erscheint. Dieser Dorn ist bei *Ep. angulata* Cl. von gleicher Länge wie bei *Ep. Schreibersii*; bei *Ep. angulata* ist die Tibia des zweiten Paares erst an der Endhälfte verdickt, während dieses Glied bei *Epeira saeva* an der Basalhälfte dicker ist und an der Endhälfte allmählich dünner wird; der Eindringer bei *Ep. angulata* ist kurz, zunächst der Basis dick und gleich hier stark nach Aussen gebogen; er endet in eine feine Spitze, welche weder gefurcht noch mit einem flügelartigen Ansatz versehen ist; nach Aussen vor dem Eindringer steht eine Lamelle vor, deren Oberrand sägeartig gezahnt ist. In mehrfacher Beziehung hat *Ep. Nordmanni* Thor. grosse Ähnlichkeit mit *Ep. saeva*, sie hat ähnlich geformte Tibien des zweiten Beinpaares und ebenfalls einen sehr kurzen Dorn am Hüftengliede dieses Beinpaares; jedoch ist sie merklich kleiner und der Eindringer ist wesentlich verschieden gestaltet; die ziemlich verdickte Basalhälfte verläuft, wie bei *Ep. saeva* von Oben nach Unten und die Endhälfte ist wie bei dieser Art ebenfalls nach Aussen gebogen, sie ist jedoch nicht rinnenartig ausgehöhlt und zeigt an ihrer Spitze ein durchscheinend flügelartiges Anhängsel, wodurch diese ein pfeilförmiges Ansehen erhält.

Bei Bad Ratzes kommen mit Ausnahme von *Ep. Nordmanni* Thor. auch *Ep. Schreibersii* Hahn und *Ep. angulata* Cl. vor.

Nachträglich zu *Erigone adipata* p. 263 ist noch zu bemerken, dass in Schottland (Cheviot Hills) eine Species vorkömmt, welche unserer hochalpinen Art so ähnlich ist, dass unterscheidende Merkmale nur im subtilsten Grade vorhanden sind; wenn man von der bei der schottischen Species eigenthümlichen graublauen Färbung des Abdomen, welches mit einer feinen, weisslichen, netzähnlichen Zeichnung über-

zogen ist, absieht. Die Tiroler Art hat ausserdem ein reichlicher behaartes Abdomen und die Epigyne, welche ebenfalls jener der schottischen sehr ähnlich gebildet ist, hat am Ende ihres verlängerten Haupttheiles keine Wulstung, während der Hinterrand bei der anderen Spezies deutlich aufgetrieben ist. Die Palpalorgane sind bei beiden Arten so ähnlich gebildet, dass ein Unterschied kaum aufzufinden ist. Von der schottischen Species, *Linyphia reticulata* Cambr., erhielt ich erst jüngst durch meinen sehr verehrten Freund Revd. O. P. Cambridge mehre Exemplare; derselbe rechnet diese Art zu *Linyphia*, ich die von mir entdeckte zu *Erigone*; nach der Bildung der Sexualorgane wäre auch diese zu *Linyphia* zu zählen; in welcher Weise lassen sich aber beide Genera nach unserer bisherigen Anschauung scharf trennen? Genügt es, das Vorhandensein oder Fehlen der Stacheln als alleiniges Unterscheidungsmerkmal ferner gelten zu lassen? Nach meinem Dafürhalten besteht in der Natur eine wirkliche Zwischengattung, an welche verschiedene Arten der beiden jetzt bestehenden Genera abzugeben sein dürften und stimme hier völlig mit der Ansicht Cambridge's überein, welcher sich in seinem Briefe bezüglich der *Linyphia reticulata* ganz in ähnlichem Sinne äussert.

Nachtrag zu pag. 202 der Zeitschrift des Ferdinandeums, Jahrgang 1869.

In meiner Zusammenstellung der Opilioniden, welche die oben erwähnte Zeitschrift enthält, habe ich ein neues Genus unter dem Namen „*Liodes*“ aufgestellt. Herr Prof. P. V. Gredler, der verdienstvolle Tiroler Zoologe, machte später im Korrespondenzblatte des zool.-mineral. Vereines in Regensburg, Jahrg. 1871 n. 8. p. 112 darauf aufmerksam, dass der von mir gewählte Gattungsname *Liodes* bereits längst von Latreille an ein Coleopterengenus vergeben gewesen sei. Ich benütze die Gelegenheit der Publikation neuer tiroler Arachniden, den Namen *Liodes* umzuändern und benenne diese höchst merkwürdige alpine Opilionide nunmehr *Prosalpia bibrachiata*. Inzwischen wurde dieselbe auch an verschiedenen Orten der Schweiz (Canestrini „gli Opilionidi Italiani“ p. 13 T. II. f. 4) und von mir an der Vedretta di Bedòle im Val di Genova beobachtet.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Veröffentlichungen des Tiroler Landesmuseums Ferdinandeum](#)

Jahr/Year: 1872

Band/Volume: [3_17](#)

Autor(en)/Author(s): Koch Ludwig Carl Christian

Artikel/Article: [Beitrag zur Kenntniss der Arachidenfauna Tirols. 239-328](#)