

## ***Katamenes niger* (Brullé, 1839) auf Gran Canaria** (Hymenoptera: Eumenidae)

Karl-Ernst LAUTERBACH & Michaela LATSCH-LAUTERBACH

**Zusammenfassung:** Die große, durch tiefschwarze Körper- und stahlblaue Flügelfärbung sowie auffällige Verhaltensweisen bemerkenswerte solitäre Faltenwespe *Katamenes niger* (Brullé, 1839) repräsentiert die eindrucksvollste Eumenide der Kanarischen Inseln. Die bisher nur in geringer Anzahl von erst wenigen Fundorten auf Gran Canaria bekannt gewesene Art ist heute zumindest auf der Südhälfte der Insel weit verbreitet. Sie konnte von den Verfassern an zahlreichen weiteren Fundorten festgestellt werden, wo sie zum Teil häufig auftritt. Beobachtungen zum Blütenbesuch und andere ins Auge fallende Verhaltensweisen werden mitgeteilt.

**Summary:** The large eumenid wasp *Katamenes niger* (Brullé, 1839), remarkable by its completely black body, steelblue wings, and conspicuous behaviour certainly represents the most spectacular and interesting one among the eumenid wasps of the Canary Islands. Hitherto only known from very few locations on Gran Canaria the species has now become widely spread over at least the southern half of the island where the present authors met with it at numerous places, not seldom quite frequently. Observations on flower visiting by the wasps and some aspects of behaviour are communicated.

### **Einleitung**

Die tiefschwarze Faltenwespe ist in ihrem Lebensraum durch Größe – die Weibchen erreichen 25 mm Körperlänge – und Verhalten sehr auffällig und kaum zu übersehen. Die stark geschwärzten, im Leben stahlblau schimmernden Flügel, die nach der Präparation leider bald viel von diesem Glanz verlieren, vollenden das dunkle Erscheinungsbild der Wes-

pen (Abb. 1a, b). Es weicht erheblich von dem der europäischen Gattungsvertreter ab, welche die für unsere Faltenwespen so charakteristische gelbe Zeichnung aufweisen. Allein der elfenbeinweiß gefärbte Kopfschild (Clypeus) der Männchen kontrastiert mit dem völlig schwarzen Körper und läßt sie neben der schwächteren Gestalt oft schon im Fluge und beim Blütenbesuch von den Weibchen unterscheiden.

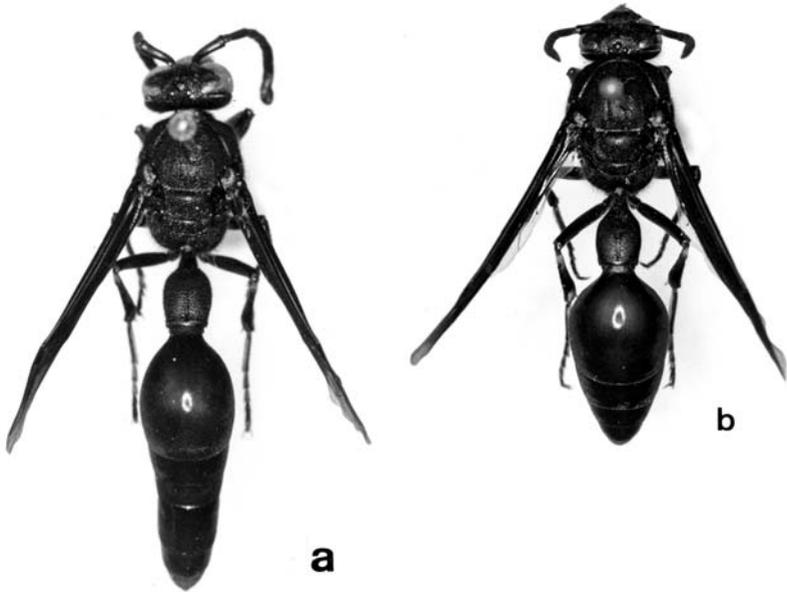


Abb. 1a, b: *Katamenes niger* (Brullé, 1839), Gran Canaria, a) ♂, b) ♀, Körperlänge 22 mm bzw. 25 mm.

*K. niger* wurde von BRULLÉ (1839) in beiden Geschlechtern nach Material von den Kanarischen Inseln beschrieben, bedauerlicherweise ohne genauere Angaben von welcher der Inseln dieses stammte, noch über die Fangdaten. Später zeigte sich, dass die Art darüber hinaus über den eremischen Gürtel Nordafrikas hinweg vorkommt und auch die arabische Halbinsel besiedelt (GUICHARD 1985). Ob sie noch weiter östlich in dieser Hinsicht wenig erforschten südlichen Iran auftritt, scheint nicht bekannt zu sein. Ohne nähere Angaben sprechen allerdings GIORDANI SOIKA (1972) und GUSENLEITNER (1990) von einer Verbreitung der Wespe im Osten bis zum Iran, wobei offen bleibt, ob dann noch

der Iran selbst gemeint ist. Von den Kanarischen Inseln wurde *K. niger* nur von Fuerteventura, Lanzarote und Gran Canaria gemeldet.

Da die Verfasser die bemerkenswerte Art während mehrerer Reisen auf die Kanaren, insbesondere Gran Canaria, bisher nie zu Gesicht bekommen hatten, war es ihnen ein besonderes Anliegen einen drei Monate dauernden Aufenthalt auf Gran Canaria im Winter 2002 (Februar bis April) zum Auffinden der Wespe zu nutzen. Es stellte sich bald heraus, dass der Mißerfolg in früheren Jahren durch den allgemeinen Mangel an Kenntnissen über jahreszeitliches Vorkommen, Lebensraum und Lebensweise derselben verursacht war.

### **Phänologie**

Die wenigen von GUICHARD (1985) mitgeteilten Funde von der arabischen Halbinsel stammen aus den Monaten November, Februar, April. Das HOHMANN et al. (1993) vorliegende oder bekannt gewordene Material von den Kanarischen Inseln wurde von Februar bis Mai und im November gefunden. Die Verfasser konnten die Art von Anfang Februar bis Ende März beobachten, doch müssen die Wespen schon früher aufgetreten sein. Offenbar ist das Vorkommen von *K. niger* an die Winter- und Frühlingsmonate gebunden, also an die Zeit der Regenfälle und des Ergrünnens und Erblühens der Vegetation in den von der Wespe bewohnten Gebieten. Damit ist einmal die ausreichende Ernährung der Wespen durch ein reiches Blüten- und Nektarangebot und gleichzeitig ein ebenso ausreichendes Auftreten von Beutetieren für die Ernährung der Larven gewährleistet, denn auch die Beutetiere werden auf die frische Vegetation angewiesen sein. Die Beschränkung der Flugzeit der Wespe etwa auf die Monate November bis Mai des folgenden Jahres läßt die Annahme zu, dass nur eine Generation im Jahr auftritt.

### **Rückzug der Wespen mit fortschreitender Austrocknung des Lebensraumes im Frühjahr**

*K. niger* wurde zunächst wenig landeinwärts (ca. 1,5 km von der Küste entfernt) in geringer Höhe (ca. 100–150 m über dem Meer) von den Verfassern im Süden Gran Canarias aufgefunden. Mit der schnell voran-

schreitenden Austrocknung der Insel, dem damit einhergehenden Absterben vor allem der niederen, krautigen Vegetation und ganz allgemein dem Verschwinden der von den Wespen besuchten Blüten sowie wohl auch der Beutetiere für die Ernährung der Larven, zogen sich die Wespen hier zunehmend in die höheren Berglagen zurück. Damit folgten sie dem Ablauf der Verblühens und Verdorrens der Krautschicht und auch des Abblühens der großen Euphorbien und Natternköpfe (*Echium* sp.). Wo aber vor allem die Natternköpfe an der Südwestküste der Insel im Mündungsgebiet der Barrancos noch reichlich blühten, trat auch *K. niger* vielfach weiterhin auf. Bereits Anfang April waren im Berichtsjahr die Wespen dann überall verschwunden.

### **Blütenbesuch**

Über Blütenbesuch durch *K. niger* auf der arabischen Halbinsel macht GUICHARD (1985) keine Angaben. SAUNDERS (1905) meldet aus Algerien Blütenbesuch an Kameldorn (*Peganum harmala*, Zygophyllaceae). HOHMANN et al. (1993) können Blütenbesuch erst an zwei Pflanzenarten anführen, der auf Fuerteventura beobachtet worden ist: *Heliotropium ramosissimum* (Boraginaceae) und *Cakile maritima* (Brassicaceae). Die über längere Zeit im Jahr hin bestehende Möglichkeit der Beobachtung von *K. niger* auf Gran Canaria zeigte den Verfassern, dass die Wespe ein weitaus reichhaltigeres Blütenangebot nutzen kann, das in seinem vollen Umfang zweifellos noch gar nicht erkannt ist, zumal wenn man das von West nach Ost so ausgedehnte Gesamtareal der Art berücksichtigt. Einmal richtet sich die Nutzung dieses Blütenangebotes in einem bestimmten Lebensraum nach der dort herrschenden Abfolge der Blühperioden zusagender Pflanzen. Zum anderen müssen in verschiedenartigen von *K. niger* bewohnten Teilen seines Gesamtareals die dort jeweils anzutreffenden Blütenangebote und Blütensukzession im Jahresverlauf genutzt werden. Hier wird auch die Höhenlage der Vorkommen der Wespe zu beachten sein. Für die Kanaren könnte das vor allem für Gran Canaria gelten, wo das Gebirge bis auf 1950 m ansteigt, während Lanzarote mit maximal 671 m und Fuerteventura mit höchstens 807 m keine vergleichbaren Erhebungen aufzuweisen haben. Auf Gran Canaria konnte die Wespe von den Verfassern noch in über 1000 m Höhe im Inneren der Insel festgestellt werden, und sie steigt dort vielleicht noch

weiter auf. Auch HOHMANN et al. (1993) kennen sie aus Höhen bis annähernd 1000 m, vorwiegend aber aus niedrigeren Lagen bis 500 m, wie es auch die Verfasser beobachtet haben. Über die Höhenlagen, die von *K. niger* auf dem Festland noch bewohnt werden können, scheint nichts bekannt zu sein.

Die meisten Beobachtungen zum Blütenbesuch der Wespe konnten über Playa del Aguila gemacht werden, da das dortige Vorkommen in geringer Entfernung zur Unterkunft der Verfasser lag und bequem durch einen kurzen Fußmarsch zu erreichen war. Das von der Küste aus allmählich ansteigende Gelände, welches hier von der Wespe bewohnt wird, umfaßt zum erheblichen Teil weite Gebiete bereits vor längerer Zeit aufgegebenen großer Felder aber auch – und hier ist *K. niger* besonders häufig anzutreffen – stille, abgelegene Seitentäler, die nie landwirtschaftlich genutzt worden sind, sondern nur eine geringe gelegentliche Beweidung durch Ziegen kennen. Infolge der Einstellung des Ackerbaus ist der Lebensraum der Wespen heute ausgesprochen ruhig und ungestört, insbesondere fehlt hier der Tourismus, und weitgehend wieder der Natur überlassen. Mit den auffälligen großen Euphorbien und anderen, weniger ins Auge fallenden strauchigen Gewächsen erobert sie langsam die aufgelassenen Felder zurück. Während im meeres- und siedlungsnahen Teil des hier betrachteten Gebietes *K. niger* fehlte, trat er schon ab etwa 100 Meter Höhe über dem Meer 1–2 Kilometer landeinwärts in Erscheinung. Blütenbesuch durch die Wespe konnte zunächst an niedrigen, zum Teil fast dem Boden aufliegenden und auch in der Blüte recht unscheinbaren Pflanzen festgestellt werden: *Hippocrepis* sp., wohl *H. multisiliquosa* oder *H. constricta* (Fabaceae), mit kleinen weißlich gelben und zart purpurn gestreiften Blüten. Gleichzeitig fand ein niedriger krautiger Natternkopf (*Echium plantagineum*, Boraginaceae), der oft in größeren und dichten Beständen auftritt, das Interesse der Wespe. Gleiches gilt für die etwas höher aufwachsende, zumeist vereinzelt stehende, durch ihre verholzten Stämmchen auffallende, insbesondere aber die leuchtend gelben Blüten beeindruckende *Kickxia scoparia* (Scrophulariaceae). Wenig später erscheinen zunehmend die Blüten einer häufigen, vielfach in größeren lichten Gruppen stehenden kleinen Affodil-Art (*Asphodelus tenuifolius*, Liliaceae). Ihre weißen Blütensterne schmücken oft weithin Felder und Talhänge. Die Affodil-Blüten erwiesen sich als Hauptattraktion für *K. niger*, und es lohnte sich dann stets, in solchen Affodil-Beständen auf Suche zu gehen. Der nicht selten zusammen mit diesen Lilien

vorkommende Große Affodil (*Asphodelus aestivus*), der weitaus höher aufwächst und deutlich größere weiße Blüten besitzt, wird von den Wespen auffällig seltener angenommen. Mit dem Abblühen und Vertrocknen der krautigen Vegetation ziehen sich die Wespen zunehmend in die höheren Berglagen zurück, wo ihnen dieses Blütenangebot länger zur Verfügung steht. Noch vor der Blütezeit der genannten Pflanzen blühen in den küstennahen und anschließenden niederen Bergregionen inseleigene große Euphorbien. Von ihnen sei an dieser Stelle vor allem die weit verbreitete, bäumchenförmig wachsende *E. regis-iubae* bzw. *E. obtusifolia* hervorgehoben. Ähnliche, oft noch stattlichere Gattungsvertreter, finden sich insbesondere in den höheren Berglagen, blühen aber etwas später. Sie werden ebenfalls von *K. niger* besucht, allerdings nicht nur als Nahrungsquelle (s. u.). Wo neben diesen Wolfsmilchgewächsen die im Erscheinungsbild ganz anders geartete, kandelaberartig wachsende, oft riesige und von den Touristen zumeist als Cactacee mißverständene *E. canariensis* vorkommt, scheint die Wespe nach den bisherigen Beobachtungen der Verfasser sie nicht als Nahrungsquelle zu nutzen. Neben verschiedenen kleinen Eumeniden-Arten geschieht das aber durch *Delta dimidiatipenne* (Saussure, 1852), dessen Weibchen diejenigen von *K. niger* nicht selten an Größe noch übertreffen. *E. canariensis* blüht später als die zuvor erwähnten Euphorbien, die allerdings eine recht reiche zweite Blüte hervorbringen können. Wo die Euphorbien fehlen, wie es in niedrigen küstennahen Regionen aber gelegentlich auch in höheren Gebirgslagen der Fall sein kann, nutzt *K. niger* die großen, nicht selten über mannshohen, vielfach sehr häufigen und für die Kanaren so kennzeichnenden *Echium*-Arten. Sie dominieren, oftmals gemeinsam mit großen Euphorbien, das Vegetationsbild. Zur Blütezeit sind sie durch die zahllosen weiß, blaßblau oder rosa gefärbten Blüten unübersehbar. Im Mündungsgebiet mancher den Wespen als Lebensraum zusagenden Barrancos fanden die Verfasser an solchen dann isolierter in oder an den trockenen Bachbetten im Talgrund stehenden Natternköpfen, die gleichzeitig durch Tag- und Nachtfalter, zahlreiche Bienen, kleinere Eumeniden und Grabwespen reichen Zuspruch erfahren, die Wespen ausschließlich. Ein beeindruckendes Erlebnis bedeutet es, zumeist einzelne der großen schwarzen Wespen vor den *Echium*-Blüten stehen zu sehen, manchmal in Gesellschaft des braun- und orangefarbenen *D. dimidiatipenne*. Bisweilen erblickt man *K. niger* auch tief versenkt in eine *Echium*-Blüte, wo dann die Wespe leichter zu erbeuten ist. Solche Vorkommen von *K. niger*

fanden sich im küstennächsten Bereich von Barrancos der Südwestküste Gran Canarias, der durch Plantagenanbau (vor allem Tomaten, Bananen, verschiedene Obstbaumarten) bewirtschaftet wird aber nicht durch dichtere Besiedlung und entsprechenden Personen- und Fahrzeugverkehr sowie Tourismus stärkeren Störungen unterliegt.

### **Fortpflanzung, Zellenbau, Beuteinsekten**

Trotz zeitaufwendiger Bemühungen konnten hierzu keine Beobachtungen gemacht werden. Weder gelangen solche zum Paarungsverhalten noch zum Zellenbau. Ebenso wenig konnten die Beuteinsekten für die Versorgung der Larven festgestellt werden. Wahrscheinlich werden von der Wespe große Zellen aus Erdmörtel hergestellt, wie es die Verfasser durch *D. dimidiatipenne* in Maspalomas auf Gran Canaria in einer Touristenanlage an Hauswänden beobachten konnten. Darauf verweist ein Weibchen von *K. niger*, welches auf einem aufgelassenen Feld damit beschäftigt war trockene Feinerde aufzunehmen. Ein entsprechendes Verhalten zeigten auch Weibchen von *D. dimidiatipenne*. *K. niger* dürfte wohl seine Zellen an den allgegenwärtigen, oft unzugänglichen Felsbildungen anbringen.

Bemerkenswert erscheint die mehrfach gemachte Beobachtung, dass sich Weibchen von *K. niger* aus reißendem Flug heraus auf in der Größe etwa Honigbienen entsprechende Wildbienen stürzten, worauf es auf den Euphorbien oder Echien, die von den Bienen besucht wurden, für einen Moment zu einem heftigen Gerangel kam. Es konnte aber in keinem Fall festgestellt werden, dass die Wespen solche Bienen erbeuteten und abtransportierten. Bienen als Beute für die Ernährung der Larven dürften für einen Katamenes auch wenig wahrscheinlich sein. Insbesondere die im Lebensraum der Wespe auf Gran Canaria häufige, grau bepelzte Wildbiene *Chalicodoma canescens* (Brullé, 1839) fiel in diesem Zusammenhang auf. Dieser Endemit der Kanaren fehlt gerade auf Fuerteventura und Lanzarote, also den beiden Inseln auf denen *K. niger* ebenfalls vorkommt (HOHMANN et al. 1993). Auf Fuerteventura und Lanzarote wird diese Biene durch die dort endemische *Chalicodoma fuerteventurae* Tkalcu, 1993 ersetzt. Daneben lebt auf beiden Inseln und bisher nur dort die westmediterrane *Chalicodoma sicula* (Rossi, 1792). Ob sich *K. niger* auf Fuerteventura und Lanzarote auf die beschriebene Weise auch mit diesen *Chalicodoma*-Arten oder auch anderen, ähnlichen Wildbienen befaßt, ist nicht bekannt.

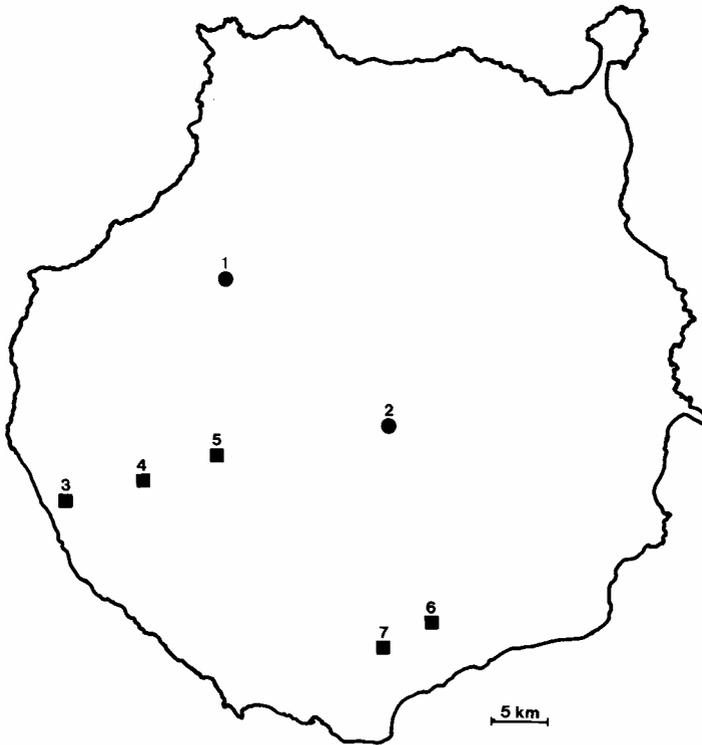


Abb. 2: Die den Verfassern zur Zeit bekannten Vorkommen von *K. niger* auf Gran Canaria. Die Fundorte 1 und 2 nach HOHMANN et al. (1993): 1) Acusa, 2) Tirajana, 3) Barranco de Tasarte, 4) Barranco de Veneguera, 5) Nahe Cruz de Antonio, 6) Über Playa del Aguila, 7) Maspalomas – San Fernando.

## Verhalten

Die ersten Begegnungen mit *K. niger* fanden, wie erwähnt, wenig landeinwärts von Playa del Aguila in geringer Höhe über dem Meer statt. Die Verfasser waren zunächst an den zahlreichen kleinen Eumeniden und an Schwebfliegen interessiert, die hier die blühenden Euphorbien aufsuchten. Unerwartet erschienen große, schlanke und tiefschwarz gefärbte Wespen, die in reißendem Flug einen Felsgrat entlang eilten und

sich gelegentlich aus dem Flug heraus für einen Moment auf einen der zahlreichen Blütenstände einer Euphorbie warfen. Dort entstand ein kurzes Gerangel (s. o.), bevor die Wespen weiter eilten. Für dieses Verhalten konnte anfänglich keine Deutung gefunden werden. Hohe Fluggeschwindigkeit und Kürze des Geschehens auf den Blütenständen ließen die Wespen nicht deutlich erkennen und, da den Verfassern bis zu diesem Zeitpunkt nicht aus eigener Anschauung bekannt, nur auf Verdacht hin als *K. niger* ansprechen. Erst in den folgenden Tagen wurde der Verdacht bestätigt, als ein Weibchen und später an anderen Orten zahlreiche Männchen und Weibchen eingehender beim Blütenbesuch oder auch ruhend betrachtet werden konnten. Der sehr schnelle Flug der Wespe und die damit verbundene Schwierigkeit, zumal in unwegsamem Gelände, sie aus dem Flug heraus zu erbeuten, wird bereits von GUSENLEITNER (1990) erwähnt, der sie deshalb auf Lanzarote nur beobachten aber nicht fangen konnte.

Besonders häufig war *K. niger* weiter landeinwärts von Playa del Aguila in höherer Berglage in einem gänzlich mit Euphorbien (*E. regis-iubae* bzw. *E. obtusifolia*, *E. canariensis*) und im Talgrund entlang eines zu der Zeit trockenen Bachbettes auch großen Echien bestandenen einsamen Tälchens. Es war ersichtlich niemals landwirtschaftlich genutzt worden, abgesehen von gelegentlicher extensiver Beweidung durch Ziegen. Zwischen den genannten hochwüchsigen Pflanzen blühten zahlreich *Asphodelus tenuifolius* und vereinzelt auch der bedeutend kräftigere *Asphodelus aestivus*. Auch *Kickxia scoparia* und das krautige *Echium plantagineum* fehlten nicht. Männchen und Weibchen der Wespe besuchten hier zur Nektaraufnahme fast ausschließlich den Kleinen Affodil. Die Männchen waren beim Blütenbesuch deutlich in der Überzahl. Die Wespen flogen dann langsamer und niedrig, oft nur in Kniehöhe. Besondere Beachtung verdienen aber an dieser Stelle die vielen durchfliegenden Weibchen, die wesentlich höher (etwa 2 m) außerordentlich schnell im Geradeausflug dahineilen. Dabei lassen sie ein klapperndes Fluggeräusch vernehmen, welches an das größerer Feldheuschrecken erinnert. Solche Wespen mit dem Netz zu erbeuten ist Glückssache. Mit viel Geduld gewappnet muß man abwarten, bis eine derselben in Reichweite vorüber fliegt. Nur zu häufig wird der Netzschlag vergeblich sein, doch kann sich durchaus noch Erfolg einstellen, da die Wespen erstaunlich neugierig sind, umkehren, um den Störenfried genauer in Augenschein zu nehmen. Für Augenblicke stehen sie dann im Schwebflug dicht vor dem „Übel-

täter“. Ein vergleichbares Verhalten kennt man von unseren Großlibellen der Gattung *Aeschna*. Die erfolglosen Versuche Brutzellen der Wespe zu entdecken zeigten, dass sie offenbar weite Flüge unternimmt, vermutlich über Kilometer hin in rasantem Geradeausflug.

Bemerkenswert war weiterhin das Verhalten der Wespen gegen Abend bei beginnender Dämmerung und tagsüber bei starkem Wind, wie er vor allem in höheren Berglagen und im Küstengebiet häufig auftritt. Sie setzen sich dann gern mit gespreizten Flügeln an Stellen, die in reichen Beständen schütter stehenden Grases liegen, auf in großer Zahl vorhandene flache Steine. Im Schutz der Halme warten sie auf das Abflauen des Windes oder nutzen offensichtlich am Abend solche Stellen zum Übernachten. Tagsüber müssen sich in Küstennähe die jetzt zumeist ganz niedrig über dem Barrancogrund fliegenden Wespen vielfach ihren Weg gegen seewärts streichenden starken Gegenwind erkämpfen. Ihr Flug wird dadurch so verlangsamt, dass sie leichter zu erbeuten sind.

### **Heutiges Vorkommen von *K. niger* auf Gran Canaria**

Die Wespe ist für die Kanaren nur von Fuerteventura, Lanzarote und Gran Canaria bekannt geworden. Die ersten Nachweise für die drei Inseln aus den Jahren 1934/35 gehen auf A. CABRERA zurück, der sie aber nicht publizierte. Die meisten Fänge stammen von Fuerteventura, wo die Art, anscheinend nicht selten, auf der gesamten Insel verbreitet ist. Von Lanzarote und Gran Canaria waren bisher erst sehr wenige Funde von jeweils nur zwei Fundorten mitgeteilt worden (HOHMANN et al. 1993). HOHMANN et al. (1993,) nehmen an, dass sich die Wespe, zweifellos vom westafrikanischen Festland (Marokko) kommend, zunächst auf Fuerteventura angesiedelt und in der Folge über die gesamte Insel ausgebreitet hat. Da *K. niger* bereits BRULLÉ (1839) von den Kanaren bekannt war, müßte demnach die Wespe wenigstens auf Fuerteventura schon recht lange vorhanden sein. Erst in jüngerer Zeit dürfte sie dann auch auf Lanzarote und Gran Canaria Fuß gefaßt und eine sich ausweitende Besiedlung dieser Inseln noch vor sich gehabt haben. Wie die gezielten Nachforschungen der Verfasser belegen (vergl. nachfolgende Fundortangaben und Verbreitungskarte) ist *K. niger* heute zumindest auf der Südhälfte von Gran Canaria weit verbreitet und an manchen Orten sogar häufig. Die Art dürfte auf der Insel aber noch weiter verbreitet sein als

während des Aufenthaltes im Jahre 2002 von den Verfassern festgestellt werden konnte. Trotz notwendigem Zeitaufwand und oft mühsamen Fußwanderungen in schwierigem Gelände bei großer Hitze sollte es in Zukunft eine lohnende Aufgabe sein die in dieser Beziehung noch unerforschten Teile der Insel, insbesondere die Nordhälfte, eingehender zu untersuchen.

Fundortnachweise und Belege von *K. niger* in der Sammlung der Verfasser:

Gran Canaria mer., über Playa del Aguila

21.2.2002, 2 ♂♂

1.–3.3.2002, 2 ♂♂, 3 ♀♀

10.3.2002, 3 ♂♂, 1 ♀

16.3.2002, 3 ♂♂

Gran Canaria mer., Maspalomas – San Fernando

27.3.2002, 1 ♀

Gran Canaria mer. occ., Barranco de Tasarte

12.–13.3.2002, 2 ♂♂

Gran Canaria mer. occ., Barranco de Veneguera (nur gesichtet)

22.3.2002, 1 ♀

Gran Canaria occ. centr., nahe Cruz de Antonio

13.2.2002, 1 ♀

25.2.2002, 1 ♂, 1 ♀

## Danksagung

Besonderer Dank gebührt dem Cabildo de Gran Canaria, Servicio Medio Ambiente, für die Genehmigung zum Sammeln verschiedener Insektengruppen auf der Insel. Herr B. BETANCOR, Universität Bielefeld, hat durch direkte Kontaktaufnahme mit dem Servicio Medio Ambiente maßgeblich zum Erfolg unserer Sammelreise beigetragen. Herrn Prof. Dr. V. HAESELER, Universität Oldenburg, verdanken wir Auskünfte über die Wildbienen. Frau Renate FEIST gilt unser Dank für die Anfertigung der Fotografien der Wespen.

## Schriften

- BRULLÉ, M. (1839): Hymenoptères. – In: WEBB, P. B. & BERTHELOT, S. (Hrsg.): Histoire naturelle des Iles Canaries 2(2):84–93; Paris (Bethune).
- GIORDANI SOIKA, A. (1972): Biografia e sistematica degli Eumenidi delle isole Canarie (Hym. Eumenidae). – Eos 48:477–499.
- GUICHARD, K. M. (1985): Wasps of the family Eumenidae (Hymenoptera, Vespoidea) of the Arabian Peninsula. – Fauna of Saudi Arabia 7:202–229.
- GUSENLEITNER, J. (1990): Kurze Mitteilung über Faltenwespen der Insel Lanzarote (Canarische Inseln) (Hymenoptera, Vespoidea, Eumenidae und Masaridae). – Linzer biol. Beitr. 22:561–564.
- HOHMANN, H., LA ROCH, F., ORTEGA, G. & BARQUIN, J. (1993): Bienen, Wespen und Ameisen der Kanarischen Inseln (Insecta: Hymenoptera: Aculeata). – Veröff. Übersee-Mus. Bremen, Naturwiss. 12, I, II, 894 S.
- SAUNDERS, E. (1905): Hymenoptera aculeata collected in Algeria by the Rev. A. E. EATON, M. A., F. E. S., and the Rev. FRANCIS DAVID MORICE, M. A., F. R. S. Part II. Diploptera. – Trans. ent. Soc. Lond. 1905:399–417.

Verfasser:

Prof. Dr. Karl-Ernst LAUTERBACH

Michaela LATSCH-LAUTERBACH, Fakultät für Biologie der Universität,  
Postfach 100131, D-33501 Bielefeld.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Internationalen Entomologischen Vereins](#)

Jahr/Year: 2006

Band/Volume: [31\\_2006](#)

Autor(en)/Author(s): Lauterbach Karl-Ernst, Latsch Michaela

Artikel/Article: [Katamenes niger \(Brullé, 1839\) auf Gran Canaria \(Hymenoptera: Eumenidae\) 59-70](#)