©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

Koleopterologische Rundschau, Band 50 (1972)

CICINDELA FISCHERI Adams und ihre Formen (Cicindelidae, Col.)

Mit 14 Abbildungen

Von Karl MANDL, Wien

Manuskript eingelangt am 9.September 1971

Ein ungewöhnlich großes und mit einer caucasica-ähnlichen Zeichnung ausgestattetes Exemplar einer Cicindela fischeri Adams-Form, das Frau Eva Vartian von ihrer Reise nach Süd-Iran im Jahre 1969 mitgebracht hat, (siehe Fig. 14 der beiliegenden Tafel), war der Anlaß, daß ich mich mit dieser Art näher beschäftigte.

Cicindela fischeri ist eine sehr weit verbreitete Art. Sie soll einmal auch in Ungarn und in Wien (Schönbrunn) vorgekommen sein. Heute ist sie weder hier noch dort mehr anzutreffen. Hingegen ist sie im östlichen Südeuropa noch zahlreich, ja wo sie vorkommt, zumeist massenhaft aufzufinden. Ihr Lebensraum reicht von Griechenland über die Türkei (Anatolien), Südrußland (Kaukasus), das transkaspische Gebiet und Persien bis nach Afghanistan. Sie spaltet in Rassen auf, von denen zwei bereits seit langem bekannt und beschrieben sind. Die beiden anderen sind Subtilrassen, die erst vor nicht allzulanger Zeit publiziert wurden.

Die Nominatform hat folgende Zeichnung: Einen oberen Humeralfleck, eine etwa in der Mitte des Seitenrandes liegende, transversale und in ihrer Breite wechselnde Mittelrandmakel, einen rundlichen Scheibenfleck und eine geschlossene Apikallunula. An Abänderungen kommen vor: Ein zusätzlicher unterer Humeralfleck, ein zweiter aber immer nur sehr kleiner unterer Seitenrandfleck und eine getrennte Apikullunula. Verschwinden können der obere Humeralfleck, der untere Apikalfleck und vielleicht noch andere Zeichnungselemente. Solche Abänderungen sind aber meines Wissens bisher noch nicht aufgefunden worden.

Die Farbe der Nominatform ist kupferbraun. Als Abänderungen kommen vor: Die Farbe wird leuchtend rot, oder rein grün, oder heller bis dunkler olivgrün, schwärzlichgrün, blaugrün bis rein blau oder rein schwarz. Keine dieser Farbenvarianten dürften lokal allein auftreten, wenn es auch nicht bestritten werden kann, daß eine oder die andere Farbenvariante örtlich gehäuft, scheinbar sogar ausschließlich vorzukommen scheint. Ich habe Populationen aus Südgriechenland gesehen, die durchwegs schwarzgrün, oder andere aus Anatolien, die wieder scheinbar ausschließlich olivgrün waren. Trotzdem glaube ich nicht, daß man dabei von lokalen Rassen sprechen darf.

Die Nominatform siedelt nach W.Horn in einem Gebiet zwischen Bulgarien, Griechenland, Rhodos, Cypern, Anatolien, Syrien, Südrußland, Persien und Nordwest-Afghanistan (von W.Horn allerdings mit einem ? versehen). Ich bezweifle das Vorkommen der Nominatform in Afghanistan ebenfalls und glaube an

 ©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

eine Verwechslung mit einer aberrativen Form der ssp.elongatosignata W. Horn, die ich im weiteren Verlauf dieser Publikation als pseudofischeri bezeichnet habe. Aus Nord-Persien hingegen habe ich 22 Exemplare der Nominatform aus dem Raum zwischen den Städten Teheran, Esfahan, Kermanschah gesehen und darüber aus berichtet (Mandl, 1958).

Die zweite schon lange bekannte Rasse ist elongatosignata W.Horn. Sie ist nach der Beschreibung durch eine im Gegensatz zur Nominatform nur linienförmig ausgebildete, in die Flügeldeckenscheibe hineinragende Seitenrandmakel ausgezeichnet, die am Rande mehr oder weniger verbreitert und häufig auch mit der unteren (niemals verschwindenden!, so W.Horn) Randmakel verbunden ist. Bisweilen ist die quere Mittelbinde mit dem Scheibenfleck dünn verbunden. Der Apikalmond mit seinem langen und schmalen Vorderast ist niemals unterbrochen. Die Länge der Tiere beträgt 9 - 12 mm. Die Farbe ist meist kupfrig, seltener erzgrün oder schwärzlich. Ihr Vorkommen schien nach W.Horn auf Transkaspien (Oase Tedschen); Kuschk; Samarkand, Turkestan; Buchara; Persisch Kopet Dagh und Nordwest-Afghanistan, wieder mit einem ? versehen, beschränkt zu sein.

Zu diesem letztgenannten Land kann ich auf Grund des mir in den letzten Jahren zur Determination vorgelegenen Materials präzise Angaben machen. Im Jahre 1948 wurde die ssp.elongatosignata das erste Mal mit Sicherheit im Koh-i-Baba-Gebirge von der Dritten Dänischen Expedition nach Zentral-Asien festgestellt (Mandl, 1955), gleichzeitig das Vorkommen einer aberranten Form, die ich am gleichen Ort als pseudocaucasica publizierte. Der Fundort dieser Form war das Helmandtal. Als nächster brachte J.Klapperich von seiner Expedition nach Afghanistan (1952-1953) die schöne Ausbeute von mehr als 50 Exemplaren aus dem Gebiet des Kabulflusses mit (Mandl, 1955). Die Tiere entsprachen vollkommen der Beschreibung W.Horns, nur ein Exemplar war prächtig blau (cc-Form W.Horns), und einige zeigten die Zeichnungsabweichung der oben erwähnten pseudocaucasica. Im Jahre 1957 wurde eine Cic.fischeri-Form in 21 Exemplaren in Afghanistan festgestellt, die erheblich von der normalen elongatosignata abweicht, und die ich deshalb als ssp.lindbergi beschrieb (Mandl, 1961).

Die fortschreitende Erforschung dieses Landes brachte weitere Erkenntnisse über die Verbreitung dieser Cicindela-Art; so stellte die Deutsche Afghanistan-Expedition 1956 die ssp.elongatosignata auch im Norden des Landes, in der Provinz Herat, fest (Mandl, 1961). Die individuenreichste Ausbeute brachte die Forschungsgemeinschaft der Brünner Wissenschaftler Jakeš, Povolný, Tenora und Šisek in den Jahren 1963-1966 mit: 31 Exemplare aus der Provinz Herat und 16 Exemplare aus der Provinz Maimana, beide in Nordafghanistan gelegen, dazu noch ein ganz abweichendes, kleines und zart gezeichnetes, schwarz gefärbtes Exemplar aus Nengraher in Ost-Afghanistan, das ich als ssp.nigroparvula beschrieb (Mandl, 1967).

In ähnlicher, etwas lückenhafter Weise, sind wir über die Verbreitung der ssp.elongatosignata in Iran informiert. 1956 brachten Richter und Schäuffele 18 Exemplare aus Persisch-Belutschistan, also aus Südost-Iran, mit (Mandl, 1959). 1956 erbeutete Löffler je ein Exemplar dieser Form im äußersten Westen

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

des Landes (Umgebung von Täbris) und im Süden (am Nirissee) Mandl, 1957). Wieder aus dem persischen Teil Belutschistans stammen mehrere Exemplare, die ich mit einer Determinationssendung des Forschungsinstitutes für Pflanzenkrankheiten des Ministeriums für Landwirtschaft in Teheran zugesandt erhielt (Mandl, 1967). Eines der Exemplare zeigte wieder die caucasica-ähnliche Zeichnung jener Aberration, die Brouerius van Nidek als var.sistani beschrieben hat(van Nidek, 1954). Über diese Form sei nachstehend genauer berichtet. Die Beschreibung lautet:

Cicindela fischeri Ad. elongata-signata W.H.sistani var.nov.

Aus Persien liegen mir drei Exemplare der Rasse elongato-signata W. H. vor, gesammelt 4.Juni 1950 in Sistan. Eines dieser Exemplare zeigt die typische Form dieser Rasse mit rötlicher Oberseite und zwei Humeralflecken; aber die beiden anderen sehen anders aus. Bei diesen zwei Exenplaren fehlt die rötliche Farbe, sind die beiden Humeralflecken verbunden und bilden einen Humeralmond. Herr Prof.Mandl, dem ich ein Exemplar dieser Form zugeschickt habe, schrieb mit, daß es sich vielleicht um eine neue Rasse von fisheri handelt, welche der caucasica ziemlich ähnlich ist. Dagegen spricht jedoch der Fang einer richtigen elongato-signata W.H. am selben Tag und Fundort. Ich kann diese neue Form noch nicht als neue Rasse anerkennen. Type in coll. Museum Basel: Co-type in Coll. mea."

Dazu ist zu bemerken: Van Nidek beschreibt eine neue Form, die er ausdrücklich als Varietät bezeichnet. Man müßte nach der Bezeichnungsweise also schließen, daß eine Rasse, das heißt eine Subspecies gemeint sei. Dagegen spricht aber sein letzter Satz. Es wäre daher im gegenständlichen Fall die Bezeichnung Aberration sinnvoller gewesen.

Die Form sistani Nidek ist nun die gleiche Form, die ich als pseudocaucasica publizierte. Sie stammte aus der Aufsammlung der 3.Dänischen Expedition nach Zentral-Asien 1948, doch verzögerte sich die Drucklegung der Expeditionsberichte bis 1955, womit sistani Nidek Priorität vor pseudocaucasica Mandl hätte, wenn es sich erweisen würde, daß diese Form doch eine Rasse, also eine Subspecies darstellt. Daß beide Formen identisch sind, ergibt sich nicht bloß aus den Beschreibungen, sondern auch daraus, daß sie aus demselben geographischen Raum stammen. Sistan oder Seistan ist die Landschaft am Dreiländereck Iran, Belutschistan, Afghanistan, zum Großteil in Iran (in der Provinz Nihbandan) gelegen, doch zum Teil auch in das Mündungsgebiet des Helmand in den gleichnamigen See in Afghanistan übergreifend. Aus dem Helmandtal stammen die Exemplare meiner pseudocaucasica.

Gerade diese Form war es aber auch, welche Frau Vartian erbeutet hat, und zwar in Süd-Iran, über zweitausend Kilometer von Sistan entfernt. Der genaue Wortlaut des Fundortes lautet: Imam Sade-Straße von Shiraz nach Kazerun, 1200 m, 3.VI.1969. Die Wahrscheinlichkeit, daß die Form sistani eine eigene Rasse darstellt, sinkt mit dieser neuen Fundortfeststellung beträchtlich.

Aus den früheren Ausführungen geht aber auch mit aller nur wünschenswerten Deutlichkeit hervor, daß die echte elongatosignata über ganz Iran, vom äußersten Norden bis zum äußersten Süden, und von der Westgrenze bis zur

 ©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

Ostgrenze vorkommt. Ein derartiges Zusammenvorkommen an einem Ort ist bei verschiedenen Subspecies wohl kaum annehmbar, womit also feststeht, daß sistani Nidek oder pseudocaucasica Mandl nur eine bloße Aberration der elongatosignata darstellt. Sie ist wegen ihrer caucasica-ähnlichen Zeichnung wohl sehr auffällig und es war daher angebracht, auf sie durch einen Namen hinzuweisen. Die Frage nach der Priorität eines der beiden Namen zu stellen ist überflüssig, da es sich um eine infrasubspezifische Form handelt, auf die die Internationalen Regeln für die zoologische Nomenklatur keine Anwendung finden. Beide Namen können daher nach Belieben verwendet werden.

Ein weiterer Sammler, F.Ressl, der im Jahre 1970 im Auftrag des Naturhistorischen Museums in Wien in verschiedenen Teilen Irans Insekten sammelte, und der auch zahlreiche Cicindela-Arten mitbrachte, hat die ssp. elangatosignata ebenfalls in Südiran erbeutet. Zwei Exemplare stammen aus Roodan (Rudan), ein kleines Dorf bei Akbarabad, südlich von Shiraz, 3.IV.1970, und ein Exemplar stammt aus der Gegend ca.80 km nördlich von Bandar Abbas. Damit ist das Vorkommen dieser Subspecies in Südpersien neuerlich bestätigt. Ein viertes Exemplar stammt aus Zentraliran: Hadjiabad, ebenfalls an der Straße von Ghom nach Isfahan gelegen.

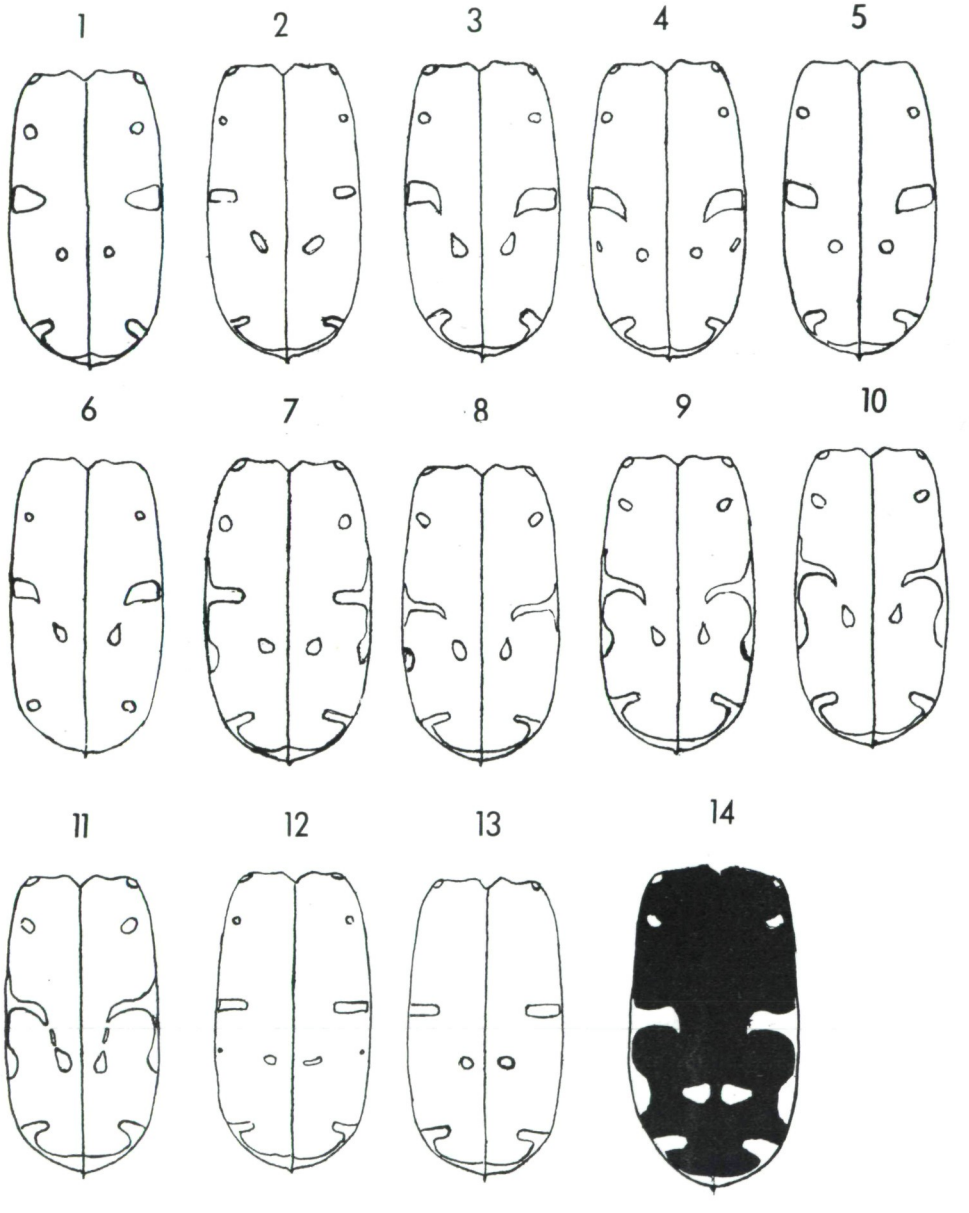
Ressl ist aber noch ein weiterer, sehr interessanter Fund geglückt. Er erbeutete eine elongatosignata-Form, bei der der untere Seitenrandfleck entweder völlig fehlte (2 Exemplare), oder bis auf ein nur mit einer starken Lupe sichtbares Pünktchen, das überdies weit vom Seitenrand entfernt ist, angedeutet war (1 Exemplar). Das eine der beiden erstgenannten Exemplare stammt von einem Ort 74 km südöstlich von Shiraz, bei Akbarabad, von wo er auch ein ganz normal gezeichnetes elongatosignata-Exemplar mitbrachte; das zweite stammt von einem Ort 83 km südöstlich von Täbriz (5.V.1970), während das dritte Exemplar von einem Ort 40 km südöstlich von Robat tork, halbwegs an der Straße zwischen Esfahan und Ghom gelegen, also aus Zentraliran, stammt. Auch diese, gewiß sehr interessante Form ist demnach nur eine Aberration. Sie soll aber dennoch, um auf sie aufmerksam zu machen, als pseudofischeri bezeichnet werden, denn sie sieht tatsächlich, bis auf den eben nur linienförmigen Randast der Mittelbinde (das Charakteristikum der ssp. elongatosignata) einer fischeri s.str. verblüffend ähnlich. Ihre Farbe ist rot mit einem grünlichen Schimmer, wie es die meisten Exemplare dieses Subspecies zeigen.

Seit der Beschreibung der Rasse elongatosignata durch W.Horn im Jahre 1922 hat sich unser Wissen um die Formen der Cicindela fischeri Adams ganz erheblich vermehrt. Erstens ist erwiesen, daß sich das Verbreitungsgebiet der Subspecies elongatosignata nicht auf die in der Hornschen Beschreibung (siehe dort) genannten Landstriche beschränkt, sondern sicher noch einen großen Teil Afghanistans und Süd-Tadschikistans zusätzlich umfaßt, dann aber auch ganz Iran, fast oder wahrscheinlich ganz bis zur Südküste.

Mußte noch W.Horn in seiner Beschreibung erwähnen "... Fehlen irgendwelcher Makeln ist mir nicht bekannt geworden! ..." und von der unteren Randmakel "... nunquam deficiente!...", so wissen wir nun, daß sowohl der untere Humeralfleck wie auch der zweite (untere) Seitenrandfleck vollkommen verschwinden können. Daß auch das Gegenteil, also eine Verbreiterung der Zeich-

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

nungselemente, eintreten kann, war schon zu Horns Zeiten bekannt gewesen. Die beiden Randmakeln können miteinander verbunden sein und zusätzlich auch noch die obere Randmakel mit der Scheibenmakel: connata-Form W.Horns. Das ist die Zeichnung, wie sie für die Cicindela caucasica charakteristisch ist. An Farbenabänderungen sind zusätzlich noch die rein grüne (vv-Form) und die rein blaue (cc-Form) bekanntgeworden und, anscheinend aber doch als geographisch fixierte Unterrassen, eine dunkelolivgrüne und eine schwarze Form.



©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

Erklärung der Figuren:

Fig. 1 bis 6	Cicindela fischeri fischeri Adams und einige Zeichnungsaberrationen
Fig. 7 und 8	Cicindela fischeri elongatosignata W.Horn
Fig. 9 bis 11 und 14	Cicindela fischeri elongatosignata ab.sistani (van Nidek) = synonym mit pseudocaucasica (Mandl)
Fig. 12 und 13	Cicindela fischeri elongatosignata ab. pseudofischeri (Mandl)

Literatur

HORN, W., 1922. Die erste geographisch fixierte Rasse von Cicindela Fischeri Adams. Ent. Mitt., v.11.p.21

MANDL, K., 1953. Die Ergebnisse der österreichischen Iran-Expedition 1949/50. Coleoptera I.Teil, Cicindelidae, Carabidae. Sitzungsber. Österr. Akad. Wiss. Mathem. - Naturwiss. Kl., Abt.I, 162.Bd., 1.u.2.Heft, p.53, 54

MANDL, K., 1955. The 3rd Danish Expedition to Central Asia. Zoological Results. Cicindelidae aus Afghanistan. Vidensk. Medd. fra Dansk naturh. Foren. v. 117, p.267, 268

MANDL, K., 1955. Die Cicindelen, Caraben und Calosomen der Afghanistan-Expedition 1952 - 1953 J.Klapperichs. Arb. Mus. Frey, v. 5, p.318, 319, 323

MANDL, K., 1957. Ergebnisse der Dr.Löfflerschen Iran-Expedition 1956. Cicindelidae und Calosoma. Anzeiger der mathem.-naturw. Kl.d.Österr.Akad.Wiss. Jg. 1957, No.15, p.328

MANDL, K., 1959. Eine Ausbeute an Cicindelen aus Iran. Stuttgarter Beitr.z. Naturkde. aus dem Staatl. Mus. f.Naturkde.Stuttgart , No.18, p.2

MANDL, K., 1961 . Contribution à l'Etude de la faune d'Afghanistan 70. Cicindelidae. Kol.Rundschau., v.39, p.39, 40

MANDL, K., 1961. Ergebnisse der Deutschen Afghanistan-Expedition 1956 der Landessammlungen für Naturkunde Karlsruhe. Beitr.naturkundl.Forsch.SW.-Deutschl., v.19, p.231, 232

MANDL, K., 1967. Beiträge zur Kenntnis der Fauna Afghanistans. Cicindelidae und Carabidae. Časopis Moravského Musea (Acta Musei Moraviae), v.52, Suppl., p.41, 42

MANDL, K., 1967. Neue Carabus-Formen aus Iran. Zeitschr.Arbeitsgem.österr. Entomologen, v.19, Heft 2/3, p.44

van NIDEK, B., 1954. Bemerkungen über Cicindeliden und Neubeschreibungen. Ent.Blätter., v.50, p.234

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Koleopterologische Rundschau

Jahr/Year: 1972

Band/Volume: 50_1972

Autor(en)/Author(s): Mandl Karl

Artikel/Article: Cicindela fischeri Adams und ihre Formen (Cicindelidae, Col.). 15-20