

***Hesperis meda* STAFF und *Hesperis aladabadensis* STAFF*****Hesperis meda* STAFF a *Hesperis aladabadensis* STAFF**

František DVOŘÁK

Lehrstuhl für Botanik der J. E. Purkyně-Universität, Kotlářská 2, Brno

Eingegangen am 22. März 1965

Abstrakt — Der Name *Hesperis meda* STAFF ist ein Synonym der Art *Hesperis persica* BOISS. *Hesperis aladabadensis* STAFF wird als eine Form der Art *Hesperis persica* BOISS. bewertet.

## Einleitung

STAFF (1886) beschrieb nach den Pflanzen, die POLAK und PICHLER im Jahre 1882 gesammelt hatten, die Arten *Hesperis meda* STAFF Denkschr. Akad. Wissensch. 51 : 300, 1866 und *Hesperis aladabadensis* STAFF Denkschr. Akad. Wissensch. 51 : 300, 1886. Der Typus der Art *Hesperis aladabadensis* wird mit folgenden Worten eingeleitet: „In arvis prope Aladabad! . . Cult. in hort. bot. Univ. Vindob. 1884.“ Vom Typus der Art *Hesperis meda* schreibt STAFF: „In arvis prope Alatabad. Cult. in hort. bot. Univ. Vindob.“

Im Herbarium WU sind zwei Herbarbögen, auf denen zwei Namen der beiden Sammler angeführt sind: (1) „Iter Persicum DRIS J. E. POLAK 1882. *Hesperis*. Rudbar. Legit. Th. PICHLER.“ (2) „Iter Persicum DRIS J. E. POLAK 1882. Jalpan. Legit Th. PICHLER.“ Wie es aus der Anführung der Etiketten ersichtlich ist, wird der Name der von STAFF beschriebenen Arten auf keiner angeführt. Ausser ihnen gibt es im Herbarium WU zwei weitere Herbarbögen mit fast übereinstimmenden Etiketten: „Aus Persien. Brachne b. Alatabad. Cult. hort. bot. Vind. 84.“ Ich schliesse daraus, dass die Arten *Hesperis meda* und *Hesperis aladabadensis* nach den Pflanzen auf diesen zwei zuletzt angeführten Herbarbögen beschrieben wurden. Es zeugen dafür folgende Tatsachen:

1. Die Klausel „Cult. in hort. bot. Vind.“ lesen wir in der Beschreibung *Hesperis meda* und *Hesperis aladabadensis* (STAFF, 1886): „Cult. in hort. Univ. Vindob.“

2. Die von PICHLER gesammelten Pflanzen haben keine entwickelten Schoten. Sie sind jedoch auf den gezogenen Pflanzen entwickelt. Die Behaarung der Schoten ist das diagnostische Hauptdifferenzmerkmal zwischen *Hesperis meda* und *Hesperis aladabadensis*.

3. Auf den von PICHLER gesammelten Pflanzen sind die Grundblätter entwickelt. Sie sind leierförmig. Die gezogenen Pflanzen haben nur die unteren Stengelblätter gut erhalten. Dieselben sind lanzettlich, lang gestielt. STAFF (1886) führt in der Beschreibung der Arten nur die Stengelblätter an. Seine Beschreibung der untersten Stengelblätter der beiden Arten lautet: „ . . . folia infima lanceolata, longe in petiolum attenuata . . .“.

Diese Annahme bestätigt auch der Brief von Prof. Dr. RECHINGER, in dem er schreibt: „Die vermissten Typen von *H. meda* STAFF und *H. aladabadensis* STAFF befinden sich im Herbar des botanischen Institutes der Universität Wien . . .“

Ich halte daher die Pflanzen auf dem Herbarbogen WU „Aus Persien z. Brachne b. Alatabad“ für einen Lectotypusherbarbogen der Art *Hesperis*

*meda*. Als Lectotypus wähle ich die zweite Pflanze von links aus, weil die Schotenbehaarung fast ganz mit der Beschreibung übereinstimmt. Die Pflanzen auf dem Herbarbogen WU „Aus Persien. Brachne b. Alatabad“ halte ich für typisch für die Art *Hesperis aladabadensis*. Als Lectotypus bestimme ich die linke Pflanze. Die Schoten sind nur an der Basis zerstreut mit Haaren bewachsen.

Vergleich der Sippen *Hesperis meda*, *Hesperis aladabadensis* und *Hesperis persica*

Tabelle I

	<i>Hesperis meda</i> STAPF Denkschr. Akad. Wissensch. 51 : 300, 1886	<i>Hesperis aladabadensis</i> STAPF Denkschr. Akad. Wissensch. 51 : 300, 1866	<i>Hesperis persica</i> BOISS. Ann. Sci. nat. ser. 2, 17 : 64, 1842 ac Fl. or. 1 : 236, 1867. Eigene Messungen
Pedicelli Nebenstielchen	2—3 mm	3—4 mm	(2)—3,5—(12) mm
Calyx Kelchblätter	8 mm	11—12 mm	(6)—9,6—(12) mm
Petalorum unguis Blumenblätter-Nagel	18 mm	23—23 mm	(9)—11,8—(13) mm
Petalorum lamina long. lat.			vix 2 mm
Platte		2—2,5 mm	(2)—3—(4) mm

1. Vergleich der Blütengrösse

Aus der Tabelle I ist ersichtlich, dass die Blütenausmasse von *Hesperis meda* und *Hesperis aladabadensis* in den Bereich der Variabilität der Blütengrösse von *Hesperis persica* fallen.

2. Vergleich der Form und Grösse der Pollenkörner

Die Pollenkörner der verglichenen Arten sind eiförmig. Die Unterschiede in der Länge und in der Breite übersteigen nicht die Variabilität in der Form der bei den anderen Arten der Gattung *Hesperis* festgestellten Pollenkörner (Tab. 2).

3. Form der unteren Stengelblätter

STAPF (1886) weist auf die Form der Blätter hin, durch die sich *Hesperis meda* von *Hesperis persica* unterscheiden soll. Den Sippenwert dieses Merkmals ist bei den einzelnen Arten der Gattung *Hesperis* sehr erwägen. Bei einigen Arten (z. B. *Hesperis sylvestris* CRANTZ oder *Hesperis steveniana* DC.) ist die Form der Grundblätter und der unteren Stengelblätter für die Art charakteristisch. Andere Arten (*Hesperis matronalis* L., *Hesperis glutinosa* VIS.) haben die Form der Grundblätter und der unteren Stengelblätter stark variabel. In diese zweite Gruppe gehört auch *Hesperis persica*, wie Abb. I beweist.

Die Form der Grundblätter und der unteren Stengelblätter der von PICHLER gesammelten Pflanzen ist auf den beiden Herbarbögen gleich und entspricht der Zeichnung I (Abb. I). Ich habe sie auch bei den Pflanzen von anderen Lokalitäten festgestellt. Man kann daher dieses Merkmal zur Absonderung der Arten *Hesperis meda* und *Hesperis aladabadensis* von *Hesperis persica* nicht verwenden.

4. Farbe der Blüten

Es ist interessant, die Angaben von verschiedenen Autoren über die Farbe der Blüte der Art *Hesperis persica* zu vergleichen: BOISSIER (1867 : 236): „... petalis fuscis...“; FOURNIER (1866 : 340): „... petala fusco-vinosa...“; BUŠ (1910 : 665): „... petala livida...“ (in sect; *Lividae*); BUŠ (1939 : 248): „... petala sordide lutea...“, aber *Hesperis karsiana* (ein Synonym *Hesperis persica*) Kronenblätter: „... jarko purpurno-fioletovyje“ hat; CVĚLJEV (1959:153): „... lepestki pri raspuškanih tёмno-malinovyje, pozděje boleje blednyje, želtovato-buryje...“:

FURSE (in herb.): „petals putty yellow, old rose, dirty mauve or maroon purple“; FURSE (in herb.): „petals . . . deep. purple, old rose or greenish yellow . . .“; FURSE (in herb.): „Flowers yellowish or greenish“ (die Lokalität Elburs).

Die Farbe der Blüten, aus der STAFF (1886) schloss, dass sich durch sie *Hesperis meda* von *Hesperis persica* unterscheidet („Schliesst sich am nächsten der *H. Persica* Boiss. an, von welcher sie jedoch durch . . . die Farbe der Blüten, welche mehr in Purpurne zieht . . .“), kann nicht zur Absonderung der *Hesperis meda* von *Hesperis persica* benützt werden.

Tabelle 2

Specimen	Pollenkorngrösse (in $\mu$ )			
	Länge		Breite	
	$\bar{x} \pm 3 \cdot s_x$	$\pm s$	$\bar{x} \pm 3 \cdot s_x$	$\pm s$
Iter Persicum Dr <sup>is</sup> J. E. POLAK 1882 Rudbar, WU	$35,12 \pm 3 \cdot 0,56$	5,64	$29,28 \pm 3 \cdot 0,82$	8,24
Iter Persicum Dr <sup>is</sup> J. E. POLAK 1882 Jalpan, WU	$34,69 \pm 3 \cdot 0,80$	8,02	$27,93 \pm 3 \cdot 0,89$	8,97
<i>Hesperis persica</i> Boiss. 255112 BRNU	$36,12 \pm 3 \cdot 0,99$	9,92	$29,78 \pm 3 \cdot 1,02$	10,23

#### 5. Schotenbehaarung

In der Schottenbehaarung sah STAFF (1866) das wichtigste Merkmal, durch das sich *Hesperis meda* von *Hesperis aladabadensis* unterscheidet. *Hesperis meda* hat die jungen Schoten, wie in der Beschreibung der Sippe angeführt wird, auf der ganzen Länge mit Haaren bewachsen. Sie hat also die Behaarung der Schoten mit der Schotenbehaarung der Art *Hesperis persica* identisch. *Hesperis aladabadensis* hat die jungen Schoten fast kahl oder nur an der Basis zerstreut mit Härchen bewachsen.

#### Sippenwert von Schotenbehaarung in der Gattung *Hesperis*

Die bisherigen Studien der Gattung *Hesperis* beweisen, dass man nach der Schotenbehaarung die Arten dieser Gattung in zwei Gruppen teilen kann. In die erste gehören die Arten mit dichter Schotenbehaarung der ganzen Länge nach. Die Behaarung ist auch auf den reifen Schoten entwickelt. In die andere Gruppe gehören die Arten, welche die Schoten schon von jung an kahl oder nur in der Jugend zerstreut mit Härchen bewachsen haben; auf den reifen Schoten ist die Behaarung nicht erhalten. *Hesperis persica* gehört zu dieser zweiten Gruppe. Der Sippenwert der Schotenbehaarung in dieser zweiten Arten-Gruppe der Gattung *Hesperis* ist sehr gering. Bei der Art *Hesperis persica* erkannte dies schon BORNMÜLLER (1904 : 1265), wie aus seinen Worten hervorgeht: „Diese Exemplare müssten deshalb richtiger als *Hesperis aladabadensis* zu bezeichnen sein, doch erkenne ich in letzterer nur eine sehr unkonstante Varietät.“

Doch auch die Bewertung der Art *Hesperis aladabadensis* als Varietät der Art *Hesperis persica* kann ich nicht für richtig halten. Die als *Hesperis meda* und *Hesperis aladabadensis* beschriebenen Pflanzen wurden aus den Samen der Pflanzen, die „prope Alatabad“, d. h. an derselben Lokalität wachsen, herangezogen. Das Studium des umfangreichen Materials der Art *Hesperis*

*persica* hat bewiesen, dass die der Schotenbehaarung nach unterschiedlichen Pflanzen kein einander ausschliessendes Areal haben. Die Pflanzen mit kahlen oder fast kahlen Schoten treten im Areal der Art *Hesperis persica* da und dort auf. Meiner Meinung nach kann man daher höchstens die Sippenkategorie „Form“ benutzen. Daraus geht hervor, dass *Hesperis aladabadensis*, weil sie sich von *Hesperis persica* nur durch die kahlen oder fast kahlen Schoten unterscheidet, nur eine Form der Art *Hesperis persica* ist (*Hesperis persica* BOISS. f. *aladabadensis* (STAPF) DVOŘÁK; B a s i o n y m: *Hesperis Aladabadensis* STAPF Denkschr. Akad. Wissensch. 51 : 300, 1886).

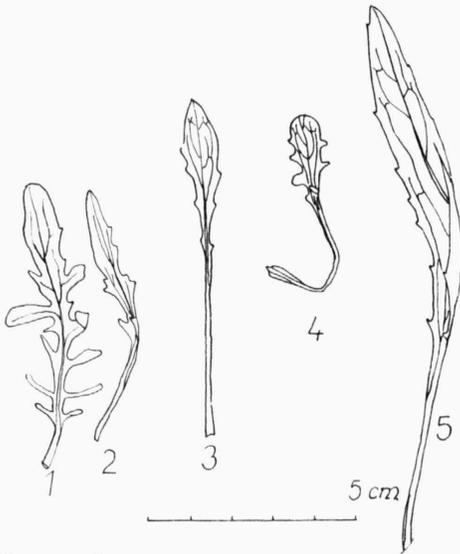


Abb. 1.—*Hesperis persica* Boiss. Form der unteren Stengelblätter. Del. D v o ř á k.

#### Shrnutí

*Hesperis meda* STAPF se v odění šešulí i v dalších znacích shoduje s *Hesperis persica*. Jméno *Hesperis meda* je synonymum druhu *Hesperis persica*. *Hesperis aladabadensis* STAPF se odlišuje od *Hesperis persica* BOISS. pouze tím, že mladé šešule jsou zcela lysé nebo jsou jen na bázi roztroušeně porostlé trichomy. Rostliny s lysými nebo skoro lysými mladými šešulemi nemají ani zčásti vyčleněný areál. Mají zřetelné polytopický vznik. *Hesperis aladabadensis* lze hodnotit jen jako formu druhu *Hesperis persica*.

#### Literatur

- BOISSIER E. (1867): Flora orientalis tom. 1. — Basileae et Genevae.  
 BORNMÜLLER J. (1904): Beiträge zur Flora der Elbursgebirge Nord-Persiens. — Bull. Herb. Boiss., Genève, 4 : 1257—1288.  
 BUŠ N. A. (1910): Cruciferae. — In: KUZNECOV, BUŠ et FOMIN, Fl. caucasica critica tom. 18. — Jurjev.  
 — (1939): Sem. 70. Krestocvetnyje — Cruciferae B. Juss. — In KOMAROV [red.], Fl. SSSR 8 : 14—654. — Moskva et Leningrad.  
 FOURNIER M. E. (1866): Monographie du genre *Hesperis*. — Bull. Soc. bot. France, Paris, 13 : 326—361.  
 STAPF O. (1886): Die botanischen Ergebnisse der Polak'schen Expedition nach Persien im Jahre 1882. Plantae collectae a Dre J. E. Polak et Th. Pichler pars 2. — Denkschr. Acad. wiss. Wien, cl. math.-natur., 51 : 271—346.  
 CVĚLJEV N. N. (1959): Rod *Hesperis* v SSSR. — Bot. Mat. Gerb. Inst., Moskva et Leningrad, 19 : 114—155.