



## Die Varietäten und Aberrationen von *Papilio machaon* L.

Von H. Gauckler.

Ein sehr stark zum Überwintern neigender Schmetterling ist *Papilio machaon*; darum ist derselbe zum diesbezüglichen Studium jedem Schmetterlingszüchter zu empfehlen. Aber auch im Freien, in der Natur, bietet sich oft Gelegenheit, interessante Aberrationen dieses schönen Tagfalters zu fangen.

In nachstehendem will ich versuchen, eine möglichst erschöpfende Übersicht der bisher bekannt gewordenen Abweichungen, teils auf Grund eigener Beobachtungen, teils unter Benutzung der bis jetzt darüber publizierten Arbeiten zu geben.

An Varietäten sind bis jetzt bekannt und beschrieben vier, an Aberrationen elf, also insgesamt die stattliche Anzahl von 15 Varietäten und Aberrationen, abgesehen von denjenigen Aberrationen, welche durch künstliche Temperatur-Einwirkungen erzielt wurden, die ich selbstverständlich außer acht lasse, da sie nicht in den Rahmen dieser Arbeit passen.

### 1. Var. *asiatica* Men.

Eine mittlere Form, 60—62 mm Flügelspannung, bei welcher der Saum wie auch die Saumbinde breiter schwarz sind.

Kommt in Sibirien vor.

### 2. Var. *aurantiaca* Speyer.

Ebenfalls eine größere Form von rötlich-gelber Grundfarbe; die Augenflecken sind kleiner als bei der Stammform.

Fliegt in Süd-Europa.

### 3. Var. *centralis* Stgr.

Mehr gelb als die Stammform; das Wurzelfeld der Oberflügel ist stark gelb beschuppt, ebenso der Innenrand der Unterflügel. Der Hinterleib des ♂ ist ganz gelb, derjenige des ♀ oben schwarz. Vorkommen: Samarkand und Turkestan.

4. Var. *hippocrates* Feld. Eine sehr große Form, die eine Flügelspannung bis zu 110 mm erreicht.

Die Varietäten und Aberrationen von *Papilio machaon* L. 161

Der Augenfleck ist groß und intensiv orangefarben, der erste gelbe, halbmondförmige Fleck am Außenrande der Unterflügel orangegelb ausgefüllt. Die Halbmonde sind größer und höher. Am Amur.

Von Aberrationen nenne ich:

1. Ab. *sphyrus* *Hb.* Eine kleinere (kommt auch größer vor. G.), nur 54—60 mm Flügelspannung habende Form mit verkürzten Schwänzen.

Die schwarzen Binden und Zeichnungen meist kräftiger und breiter, auf der Hinterflügelunterseite die blauen Flecke vergrößert.

Hier möchte ich einschalten, daß bei *sphyrus* meist auch die schwarze Verdickung des Duerastes der Mittelzelle der Unterflügel bis an die schwarze Binde reicht.

Im Frühling und Sommer bei Palermo, im Kaukasus, überhaupt in Süd-Europa.

2. Ab. *watzkai* *Garbowski.*

Von geschmeidigerer, schlanker Form als die Stammart, indem sich Saum und Innenrand der Vorderflügel im Gegensatz zu letzterer durch Abdrängung von ihrer Richtung so stark einwärts biegen, daß die Vorderflügel bedeutend schmaler werden und an Stelle des Hinterwinkels eine tiefe Einbuchtung bilden von elliptisch rundlicher Form. Da sich die Franzen der Saumlilien trotz dieser Einbuchtung intakt und in vollständiger Ausbildung und Reihe vorfinden, so muß von einer nahegelegenen Abnormität abgesehen werden und die Aberration in ihre Rechte treten. Vorkommen: Osterreichisch-Galizien (Rühl).

3. Ab. *drusus* *Fuchs.* Das ♀ hat einen heller behaarten und bestäubten Hinterleib. Der vom Kopf bis zur Hinterleibsspitze ziehende schwarze Mittelstreifen ist sehr schmal. — Im nassauischen Rheingau.

4. Ab. *nigrofasciata* *Rothke.*

Weit bemerkenswerter als die letztgenannten Aberrationen erscheinen mir die beiden folgenden: Die erstere Ab. *nigrofasciata* wurde von Herrn Rothke mehrere Male gefangen und erzogen und von Herrn Th. Boß beschrieben und abgebildet in Dr. D. Kranichers Entomologischem Jahrbuche, Jahrg. 1898, Seite 159 u. ff. Ich gebe hier diese Beschreibung wieder:

„Die gelben Saummonde auf der Oberseite der Unterflügel sind durch die davor befindliche schwarze Einfassung vollständig verdrängt.

Das sonst rote Auge ist zur einen Hälfte blau, zur andern schwarz; bloß am Saume der gelblichen Einbuchtung am Innenwinkel etwas rot berandet. Die gelben Saummonde auf den Oberflügeln sind nur halb so groß, als bei normalen *machaon*,

162 Die Varietäten und Aberrationen von *Papilio machaon* L.

selten sogar ganz fehlend. Die schwarze Einfassung auf der Unterseite ist ebenfalls breiter als gewöhnlich; die gelben Saumflecken sind noch deutlich erkennbar.“ Mehrere Male gefangen und erzogen bei Crefeld.

„Eine andere Form von *machaon* hat die Binde der Unterflügel bis in unmittelbare Nähe des Mittelmondes ausgedehnt. Mit einem oder mehreren roten Flecken am Borderrande der Unterflügel und größeren gelben Monden.“ (Kothke.)

5. Ab. *niger Rtti.* Ein beiderseits ganz schwarzes Exemplar, nur mit den blauen Mondflecken gezeichnet, fing Herr Stadtpfarrer Gut in Weinheim a. Bergstraße am 12. April 1882.

6. Ab. *bimaculatus Eimer.* Von Eimer in seinem Werke über die Artbildung und Verwandtschaft bei Schmetterlingen zuerst benannt.

Ab. *bimaculatus* ist leicht erkenntlich an dem eiförmigen Fleck in der Mitte der Zelle 6 zwischen Rippe 6 und 7 (Hintergabelzelle) im Gegensatz zu Zelle 7, welche Vordergabelzelle heißt und wo der als Artkennzeichen in der *Machaon*-Gruppe immer vorkommende eiförmige Fleck, bald größer, bald kleiner, oft mit lichter Schattierung in der Mitte, vorhanden ist.

In der *Machaon*-Gruppe tritt der betreffende Fleck nur noch bei *xanthus* ziemlich oft als kleiner Strich auf.

Herr Albert schreibt, daß sich *bimaculatus* auch noch durch eine satte, dunklere gelbe Färbung auszeichne. Auch giebt es Übergänge zu *bimaculatus*.

7. Ab. *trans.* von *bimaculatus Gckler.* (? D. R.) zu ab. *nebeskyi Alb.*

In diesem Frühjahr erhielt ich durch Zucht aus im Spätjahre eingesammelten Raupen eine schöne Übergangsform zu der ab. *nebeskyi*.

Das Stück ist von mittlerer Größe, die Grundfarbe hell weiß-gelb. Zunächst ist die Zelle 7 (Vordergabelzelle), in welcher der charakteristische große schwarze Fleck steht; ganz schwarz ausgefüllt und steht dieser Fleck in der breiten schwarzen Saumbinde nicht mehr als Fleck erkennbar. Der gelbe Fleck zwischen dem zweiten und dritten schwarzen Kostalfleck ist zu einem kleinen, halbmondförmigen Fleckchen reduziert. Zwischen dem schwarzen Wurzelfelde und dem ersten großen Kostalfleck befindet sich ein kleiner, länglicher schwarzer Fleck, dicht an der Kostalader stehend.

Die schwarze Beschuppung tritt auf allen vier Flügeln sehr intensiv auf. Die blaue Fleckenreihe der Unterflügel ist erheblich reduziert. Die Querrippenverdickung reicht nicht bis an die breite Saumbinde heran.

Die Varietäten und Aberrationen von *Papilio machaon* L. 163

Die Schwänze der Unterflügel sind sehr schmal. Das Auge am Innenwinkel der Unterflügel bis zur Hälfte stark blau beschuppt. Unterseits treten auf allen Flügeln die schwarzen Zeichnungselemente stärker hervor, als bei normalen machaon-Faltern.

8. Ab. *nebeskyi* *Albert*. Diese Aberration wurde von Herrn Theaterdirektor E. Albert in Nr. 10 der „Entomolog. Zeitschrift“, Guben 1896, beschrieben und benannt und unterscheidet sich von dem von mir unter Nr. 7 beschriebenen Übergange nur durch das Vorhandensein des schwarzen Fleckes in Zelle 6 (des dem *himaclatus* charakteristischen Kennzeichens); auch reicht bei dieser Aberration die Querrippenverdickung auf den Unterflügeln bis zu der breiten schwarzen Saumbinde, wie bei var. *sphyrus*.

9. Ab. *machaon* mit roten Flecken am Borderrande der Unterflügel.

Diese Aberration kommt verhältnismäßig häufig vor; ich erzog beispielsweise im vorigen Jahre zwei Stück aus einem Duzend Raupen. Auch fing ich solche variierte Stücke wiederholt.

10. Ab. *immaculatus* *Kabis*. Dieselbe wurde von dem hiesigen Sammler Herrn Kaufmann Kabis im Januar des Jahres 1897 aus überwintertter Puppe erzogen.

Das Tier unterscheidet sich von der normalen machaon-Form durch vollständiges Fehlen des schwarzen, eiförmigen Fleckes in Zelle 7 der Oberflügel. Der äußere schwarze Fleck am Postalarande ist sehr klein.

(Beschrieben in der „Illustrierten Zeitschrift für Entomologie“, Band II, 1897. Heft 22.)

Ein gleiches Exemplar beschrieb schon Herr D. Schulz in der Gubener entomologischen Zeitschrift, IX. Jahrgang, 1896, Nr. 14, pag. 105.

Ebenda beschreibt auch Herr D. Schulz ein Stück mit breiter, langgestreckter Flügelform und sehr kurzen Schwänzen der Unterflügel. (Auch ich erhielt ein solches Stück aus überwintertter Puppe im Februar dieses Jahres.)

Die Flügelform der Oberflügel variiert ziemlich häufig, der Saum derselben verläuft meist schräg nach der Spitze hin; doch besitze ich Stücke, bei welchen der Verlauf dieser Begrenzungslinie fast senkrecht zum Innenrande stattfindet, so daß die Oberflügel in den Spitzen etwas eingezogen erscheinen, gleich über dem Innenrand aber stark bauchig hervortreten.

11. Herr Aug. Werner erwähnt weiter in der Gubener entomologischen Zeitschrift, VIII. Jahrgang, 1895, Nr. 20, pag. 168 zwei Stücke e. l. von machaon, die sich als Übergänge zu *hospiton* bezüglich der Anlage der schwarzen Binden und der Fär-

bung des Auges auf den Unterflügeln qualifizieren und möchte ich vorschlagen, solche Stücke ab. *intermedia* *Gkler.* zu nennen. Der obere, größere Teil des Auges ist prachtvoll blau, dann folgt ein schwarzer Bogen, der untere Teil ist rot. Dieses Rot ist jedoch auf ein Minimum verdrängt wie bei *hospiton*. Die gelbe Fleckenreihe vor dem Flügelssaume ist auf beiden Flügelpaaren durch schwarze Bestäubung sehr verdunkelt, und das Gelb ist bei einem Stück nur noch sporadisch vorhanden. So bilden die beiden schwarzen Binden nur eine breite, schwarze Binde; die schwarze Bestäubung, welche bei *hospiton* die schwarze Mittelbinde der Hinterflügel wurzelwärts beschattet und sich bis zur Mittelader hinziehend in schwarze Atome aufgelöst hat, fehlt gänzlich. (M. Werner.)

Zuweilen kommt es auch bei *machaon* vor, daß die Augenflecken der Unterflügel ganz rotbraun, ohne jede blaue oder bläulichweiße Beschuppung sind.

Ich möchte noch auf zwei bislang wohl nur wenig beachtete Zeichnungscharaktere der Oberflügel und Unterflügel hinweisen.

1. Die innere Begrenzung der breiten, schwarzen Saumbinde der Oberflügel verläuft bei den meisten Exemplaren in gerader, an den Rippen auch wohl öfter abgesetzter Linie; bei anderen Stücken hingegen tritt diese Saumbinde zwischen je zwei Rippen mehr oder weniger stark, wurzelwärts konver, in das Flügelfeld hinein. Es kommt jedoch auch in selteneren Fällen vor, daß diese Saumbinde zwischen je zwei Rippen wurzelwärts konkav hineinspringt. Diese beiden Arten der Begrenzung sehen nun, wenn stark ausgeprägt, höchst charakteristisch aus.

2. Die schwarze Binde der Unterflügel ist entweder nach dem Wurzelfelde zu rundlinig begrenzt, oder aber sie springt eckig auf den Rippen nach innen vor und erreicht oft die Verdickung der Querrippe der Mittelzelle, wie solches meist bei der var. *sphyrus* der Fall ist.

Aber auch die Form der Schwänze der Unterflügel variiert ungemein; es kommen Stücke mit sehr kurzen und breiten Schwänzen, wie auch solche mit langen und spitzen Schwänzen vor.

Die blaue Fleckenreihe nimmt zuweilen an Ausdehnung und Größe derart zu, daß sie als breites, prächtig blaues Band erscheint und das Schwarz sehr stark verdrängt.

Weniger variabel ist die Grundfarbe der Flügel; meist satt gelbweiß bis schwefelgelb neigt dieselbe in seltenen Fällen zu rotgelb.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologisches Jahrbuch \(Hrsg. O. Krancher\). Kalender für alle Insekten-Sammler](#)

Jahr/Year: 1900

Band/Volume: [1900](#)

Autor(en)/Author(s): Gauckler Hermann

Artikel/Article: [Die Varietäten und Aberrationen von \*Papilio machaon\* L. 160-164](#)