

## Auflistung der Arten-Steckbriefe der im FFH-Gebiet „*Schönecker Schweiz*“ vorhandenen Arten

### Steckbrief zur Art 6199 der FFH-Richtlinie

#### Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*) \*



**Gruppe:** Schmetterlinge

#### **Merkmale:**

Die Spanische Flagge ist ein auch tagsüber aktiver Nachtfalter aus der Familie der Bärenspinner. Das Weibchen ist mit einer Flügelspannweite von 4,5 bis 6 Zentimetern minimal größer als das Männchen.

Auffallend ist die Färbung dieser Falterart. Die dreieckigen Vorderflügel und der Oberkörper (Thorax) glänzen blau- bis grünschwarz metallisch. Mehr oder weniger breite weiße bis gelbliche Bänder bilden einen deutlichen Kontrast zur dunklen Grundfarbe. An den Flügelspitzen formen sie ein deutliches V, ein schmales Band säumt den Flügelinnenrand. Die Hinterflügel sind kräftig orangerot gefärbt mit drei großen dunklen Flecken. Der ebenfalls orangerote Hinterleib trägt eine schwarze Punktreihe auf dem Rücken.

Die Raupen werden etwa 5 Zentimeter lang. Sie sind von schwarzgrauer Farbe mit gelber Rückenlinie und weißen Flecken auf den Seiten. Am ganzen Körper befinden sich rötlich-braune Warzen mit kurzen, hellen Borsten.

#### **Lebensraum:**

Die Spanische Flagge bewohnt ganz unterschiedliche Lebensräume. In schattigen, feuchten und hochstaudenreichen Schluchten und an Ufern, in Randgebieten von Magerrasen, auf Lichtungen, an Außen- und Binnensäumen von Laubmischwäldern und in blütenreichen Gärten und Heckenlandschaften in Waldnähe ist sie ebenso zu finden wie an offenen trockenen, sonnigen Halden, in Weinbergsbrachen und in Steinbrüchen.

Struktur- und blütenreiche sonnige Lebensräume mit einem kleinräumigen Wechsel von schattigen Gebüsch, Staudenfluren, Säumen und Magerstandorten werden bevorzugt, da hier alle für die

Larven und die Falter geeigneten und erforderlichen Lebensbereiche eng beieinander liegen.

In Rheinland-Pfalz konzentrieren sich die Vorkommen auf die Weinbau Landschaften beziehungsweise die Flusstäler, weil entlang dieser Täler der Mosaikcharakter von Habitatstrukturen meist besonders stark ausgeprägt ist.

### **Biologie und Ökologie:**

Zu beobachten ist die Spanische Flagge während ihrer Flugzeit von etwa Mitte Juli bis September. Wenn im Hochsommer die Temperaturen steigen, wechseln die Tiere während der heißen Tageszeit ihren Aufenthaltsort. Sie fliegen zu schattigen, feuchten Stellen, um der Hitze und intensiver Sonnenbestrahlung zu entgehen.

Die Spanische Flagge fliegt über größere Räume hinweg. Sie bildet keine kleinen in sich geschlossenen und wenig mobilen, sondern große, offene Populationen aus. Die Spanische Flagge wird als vagabundierender Wanderfalter eingestuft, der kilometerlange Strecken zurücklegen kann und jährlich saisonale Wanderungen zur Übersommerung durchführt, um anschließend zur Fortpflanzung in die Ursprungsgebiete zurückzuwandern.

Ein Saugrüssel ermöglicht es dem Falter, Nektar von Blüten aufzunehmen. Die erwachsenen Tiere saugen an den unterschiedlichsten Blütenpflanzen und trinken Wasser an feuchten Plätzen. Bevorzugte Nahrungspflanze ist der Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), dessen Hauptblütezeit mit der Flugzeit der Falter zusammenfällt. An den trockeneren Standorten erfüllt der Gewöhnliche Dost (*Organum vulgare*) diese Funktion.

In einer Vegetation, die sich durch ein luftfeuchtes Kleinklima auszeichnet, erfolgt die Eiablage in Form so genannter einschichtiger „Eispiegel“ unter die Blätter der Futterpflanze. Im September schlüpfen die nachtaktiven Raupen. Die Spanische Flagge überwintert in einem jungen Raupenstadium versteckt in der bodennahen Vegetation. Im Juni des darauf folgenden Jahres verpuppt sich die Raupe. Der Falter schlüpft nach 4 bis 6 Wochen.

Wie die Falter haben auch die Raupen ein breites Nahrungsspektrum (sie sind polyphag). Sie ernähren sich vor der Überwinterung von Kräutern und Stauden wie Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*), Klee (*Trifolium spec.*), Greiskraut (*Senecio spec.*), Brennessel (*Urtica dioica*) oder Huflattich (*Tussilago farfara*), nach der Überwinterung auch von Gehölzen wie Brombeere (*Rubus fruticosus*), Himbeere (*Rubus idaeus*), Hasel (*Corylus avellana*) oder Sal-Weide (*Salix caprea*).

### **Verbreitung in Rheinland-Pfalz:**

Im größten Teil Europas ist die Spanische Flagge weit verbreitet, sie fehlt nur im Norden. In Rheinland-Pfalz ist sie eine Charakterart der Fluss- und Bachtäler. Besonders individuenreiche Vorkommen dieser Art existieren in den Tälern von Saar, Nahe, Lahn, Mittelrhein und Mosel und am Oberrhein.

### **Vorkommen in FFH-Gebieten:**

[5211-301 - Leuscheider Heide](#)

[5408-302 - Ahrtal](#)

[5410-302 - Felsentäler der Wied](#)

[5509-302 - Vulkankuppen am Brohlbachtal](#)

[5510-302 - Rheinhänge zwischen Unkel und Neuwied](#)

[5511-302 - Brexbach- und Saynbachtal](#)

[5605-306 - Obere Kyll und Kalkmulden der Nordeifel](#)

[5608-302 - Nitzbach mit Hangwäldern zwischen Virneburg und Nitztal](#)

[5613-301 - Lahnhänge](#)

[5706-303 - Gerolsteiner Kalkeifel](#)

[5711-301 - Rheinhänge zwischen Lahnstein und Kaub](#)

[5804-301 - Schönecker Schweiz](#)  
[5809-301 - Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel](#)  
[5906-301 - Lieser zwischen Manderscheid und Wittlich](#)  
[5908-302 - Kondelwald und Nebentäler der Mosel](#)  
[5912-304 - Gebiet bei Bacharach-Steeg](#)  
[6004-301 - Ferschweiler Plateau](#)  
[6012-301 - Binger Wald](#)  
[6014-302 - Kalkflugsandgebiet Mainz-Ingelheim](#)  
[6205-301 - Sautal und Seitentäler](#)  
[6205-302 - Obere Mosel bei Oberbillig](#)  
[6206-301 - Fellerbachtal](#)  
[6212-303 - Nahetal zwischen Simmertal und Bad Kreuznach](#)  
[6305-302 - Nitteler Fels und Nitteler Wald](#)  
[6306-301 - Ruwer und Seitentäler](#)  
[6309-301 - Obere Nahe](#)  
[6310-301 - Baumholder und Preußische Berge](#)  
[6313-301 - Donnersberg](#)  
[6405-303 - Serriger Bachtal und Leuk und Saar](#)  
[6411-302 - Königsberg](#)  
[6512-301 - Mehlinger Heide](#)  
[6616-304 - Rheinniederung Speyer-Ludwigshafen](#)  
[6710-301 - Zweibrücker Land](#)  
[6715-302 - Bellheimer Wald mit Queichtal](#)  
[6716-301 - Rheinniederung Germersheim-Speyer](#)  
[6812-301 - Biosphärenreservat Pfälzerwald](#)  
[6814-301 - Standortübungsplatz Landau](#)  
[6914-301 - Bienwaldschwemmfächer](#)

#### **Gefährdungen:**

Die Spanische Flagge ist gerade in den Weinbau Landschaften der alten Bundesländer noch keine Seltenheit und zeigt vielerorts eine positive Bestandsentwicklung. Außerhalb dieser klimatisch begünstigten Gebiete gibt es jedoch auch Vorkommen, die lokal oder regional durch die direkte Zerstörung ihrer Lebensräume gefährdet sind. Da die erforderlichen Lebensraumtypen immer seltener werden, wurde die Spanische Flagge in die deutsche Vorwarnliste aufgenommen.

Bestandsgefährdend sind Hangsicherungsmaßnahmen in Form von wandartig konstruierten Geröllfängen an Straßenböschungen. Diese können beispielsweise in Flusstälern zu einem Kaltluftstau führen, wodurch die Täler ihre Lebensraumfunktion für die Spanische Flagge verlieren. Lebensraumverluste und für die Art ungünstige kleinklimatische Veränderungen können sich auch durch Aufforstungen und Verbuschungen sowie durch die Rodung von Hecken und großflächige Mahd von Wegrändern und Säumen ergeben. Entwässerungsmaßnahmen und Zerstörung der Ufervegetation an Gewässern, Verfüllung von Steinbrüchen, Intensivierung der Weinbergsbewirtschaftung und Biozideinsatz sind weitere Gefährdungsursachen.

#### **Schutzmaßnahmen:**

Da die Spanische Flagge vielerorts in stabilen Populationen vorkommt und als Wanderfalter und Biotopwechsler weit auseinander liegende und vollkommen unterschiedliche Lebensräume benötigt, lassen sich nur allgemeine Maßnahmen zur Sicherung ihres Lebensraums empfehlen. Dies sind der Erhalt besonnter, felsiger Böschungen an Hangfüßen, Wegen oder Flusstälern, Teilentbuschungen, die Pflege und Vernetzung von Saumbiotopen und Hecken als besiedelbare Geländestrukturen, ein hochsommerlicher Mahdverzicht von an Wasserdost reichen Hochstaudenfluren, ein Verzicht auf Aufforstung in bekannten Lebensräumen sowie eine Sicherstellung intakter Grundwasserverhältnisse

**Anlage 5** - Auflistung der Arten-Steckbriefe der im FFH-Gebiet „Schönecker Schweiz“ vorhandenen Arten

und Quellbereiche. Der Mosaikcharakter von Tälern sollte durch Diversität in der Bewirtschaftung gefördert werden.

## Steckbrief zur Art 1902 der FFH-Richtlinie

### Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*)



**Gruppe:** Pflanzen

#### **Merkmale:**

Der Frauenschuh ist die bekannteste und auffälligste wild wachsende Orchideenart in Rheinland-Pfalz. Die Blüte dieser bis 60 cm hohen krautigen Pflanze ist unverwechselbar. Etwa 5 cm lange, abstehende, rotbraune Perigonblätter (Blütenblätter) umgeben eine große, gelbe, pantoffelförmig-bauchige Lippe (Labellum).

Die einzelnen Triebe tragen meist ein bis zwei, selten mehr Blüten. Der Duft dieser attraktiven Orchideenart erinnert an Aprikosen oder Orangen.

Die den Stängel umfassenden 11-20 cm langen Blätter sind oval-lanzettlich, seidig behaart und besitzen ausgeprägte Blattnerven.

#### **Lebensraum:**

Der Frauenschuh wächst bei uns in lichten Wäldern auf kalkhaltigen, basenreichen Lehm-, Ton- und Rohböden. Als Halbschattenpflanze kommt er zudem gerne in Gebüsch und im Saum von Kiefernmischwäldern zusammen mit anderen Orchideenarten wie der Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*) oder dem Roten Waldvöglein (*Cephalanthera rubra*) vor. Der Frauenschuh gilt als Kennart der Orchideen-Buchenwälder (Cephalanthero-Fagenion).

#### **Biologie und Ökologie:**

Der Frauenschuh blüht von Mai bis Juni. Seine Vermehrung erfolgt über Samen. Bestäuber sind Insekten, in Deutschland vorwiegend Sandbienen.

Der Bestäubungsmechanismus wurde bereits von Charles Darwin beschrieben. Die innen rot punktierte Blütenlippe ist eine Kesselfalle. Insekten, die in den Kessel eindringen oder hineinfallen, können ihn durch den Eingang nicht mehr verlassen. Die Innenwand der Lippe ist mit einem feinen Ölüberzug versehen, der die Oberfläche so glatt macht, dass Insektenfüße keinen Halt finden. Die Ränder der Öffnung des Schuhs sind einwärts gebogen und ebenfalls glatt.

Die Blütenbesucher können nur einen der beiden Ausgänge am Lippengrund benutzen. Um die Blüte

verlassen zu können, muss das Insekt einen vorgegebenen Weg im Bereich der "Ferse" des Schuhs nehmen. Die beiden seitlichen Ausstiege werden durch lichtdurchlässige Fenster beleuchtet und führen durch eine Haartreppe ins Freie. Am Innenrand dieser engen seitlichen Ausstiege befindet sich jeweils ein Staubbeutel. Beim Durchzwängen belädt sich das Insekt mit den staubförmigen, klebrigen Pollenkörnern. Hier befindet sich auch die Narbe, die durch die abgestreiften Pollen aus anderen Frauenschuhblüten befruchtet wird, wenn das Insekt die Blüte verlässt.

Bis zur Fruchtreife dauert es etwa vier Monate, wobei sich meist weniger als 30% der Blüten zu Früchten entwickeln. Die Samen der Kapsel Früchte werden durch den Wind verbreitet. Die oberirdischen Organe sterben nach dem Fruchtansatz im Herbst ab.

Die Keimung des Samens und die weitere Entwicklung der Pflanze erfolgt in Symbiose mit einem Wurzelpilz (Mykorrhiza). Die Entwicklung bis zur ausgewachsenen Pflanze dauert mehrere Jahre. Nach 4-8 Jahren wird das erste grüne Blatt angelegt.

Bis eine Pflanze reproduktionsfähig ist, vergehen ungefähr 15 Jahre. Nicht nur die Entwicklungsdauer ist außergewöhnlich lang, auch die Lebensdauer des Frauenschuhs ist bemerkenswert. Wurzelstöcke, die 20 Jahre und älter wurden, sind bekannt. Auch gibt es Wuchsorte, an denen Populationen des Frauenschuhs über 50 Jahre lang überdauerten.

### **Verbreitung in Rheinland-Pfalz:**

Cypripedium calceolus ist in Europa und Asien verbreitet und erreicht seine Westgrenze in Mittelengland. Hauptverbreitungsgebiete in Deutschland sind Baden-Württemberg, Bayern und Thüringen. In Norddeutschland gibt es große Verbreitungslücken.

In Rheinland-Pfalz sind aktuell nur kleine Vorkommen aus dem Mittelrheingebiet, der Eifel und aus dem Gutland bekannt. Die ehemals großen Vorkommen vor allem im Mittelrheingebiet und in der Eifel sind inzwischen nahezu erloschen.

### **Vorkommen in FFH-Gebieten:**

[5510-302 - Rheinhänge zwischen Unkel und Neuwied](#)

[5706-303 - Gerolsteiner Kalkeifel](#)

[5804-301 - Schönecker Schweiz](#)

[6205-301 - Sauertal und Seitentäler](#)

### **Gefährdungen:**

Starke Bestandsrückgänge wurden in der Vergangenheit und zum Teil noch heute durch das Abpflücken und Ausgraben der attraktiven Pflanzen verursacht.

Ein anderer gravierender Faktor des erheblichen Rückgangs der Art sind die Lebensraumverluste. Die Aufgabe historischer Waldbewirtschaftung wie Waldweide oder Niederwaldwirtschaft, fortschreitende Sukzession und Aufforstungen führten zu einem erheblichen Rückgang der Bestände in lichten Wäldern. Der Frauenschuh verliert mit zunehmender Beschattung durch Bäume und Sträucher seine Fähigkeit zur Blütenbildung und damit zur Ausbreitung über Samen. Fehlen die Wildbienen, deren Lebensräume ebenfalls im lichten Waldrandbereich liegen, als Bestäuber, ist der Fortbestand der Frauenschuh-Bestände ebenfalls gefährdet.

### **Schutzmaßnahmen:**

Am Naturstandort muss eine Lichtdurchflutung der Gehölzbestände garantiert sein. Deshalb müssen an Standorten des Frauenschuhs die Bäume sehr licht stehen. Dies kann beispielsweise durch

selektive Entnahme von Gehölzen realisiert werden. Gebüschsäume sollten in die Pflegemaßnahmen einbezogen werden.

1996 wurde der Frauenschuh vom AHO (Arbeitskreis Heimische Orchideen) zur Orchidee des Jahres gekürt. Durch gezielte Öffentlichkeitsarbeit sollte weiterhin das Bewusstsein geweckt werden, hochwertige Orchideen im Fachhandel für Gartenpflanzen zu erwerben und nicht vom Naturstandort zu entnehmen, zumal die Pflanzen die Umsiedlung gewöhnlich nicht vertragen und absterben. Der strikte Schutz vor Ausgraben und Abpflücken hat sich als effektive Schutzmaßnahme für diese Orchidee erwiesen.

Bei kleinen und besonders exponierten Vorkommen ist dazu eine weitgehende Geheimhaltung der genauen Fundorte für den Fortbestand wesentlich. Zum Schutz, auch vor Verbiss, müssen insbesondere individuenschwache Bestände eingezäunt werden. Überhöhte Wildbestände sind zu vermeiden. Rohbodenstandorte im Umkreis der Frauenschuh-Vorkommen sind als Habitate der Sandbienen (wichtigste Bestäuber) möglichst zu erhalten.