

## Die Gattung *Asplenium* (Streifenfarn) in der Umgebung von Heidelberg

SDRAVKO VESSELINOV LALOV

### Zusammenfassung

Auf der Basis von Literaturangaben und eigenen Funden wird die Verbreitung und Gefährdung der Streifenfarne (*Asplenium*) in der Umgebung von Heidelberg diskutiert: *A. adiantum-nigrum* und *A. scolopendrium* sind im Gebiet deutlich häufiger als in der Literatur angegeben. Als mögliche Gründe werden Klimawandel und Schattentoleranz sowie (bei *A. adiantum-nigrum*) eine verstärkte Kartierung und (bei *A. scolopendrium*) eine verstärkte Verwilderung diskutiert. *A. ceterach* und *A. septentrionale* sind trotz einiger Neu- und Wiederfunde weiterhin als selten und stark gefährdet zu betrachten. *A. ruta-muraria* ist im ganzen Gebiet verbreitet, allerdings in der nördlichen Oberrheinebene vergleichsweise selten. *A. trichomanes* ist, anders als bisher angenommen, in der nördlichen Oberrheinebene verbreitet, wenn auch selten. Der historisch im Gebiet festgestellte Bastard *A. xalternifolium* konnte aktuell nicht nachgewiesen werden.

### Abstract

#### The genus *Asplenium* (spleen wort ferns) in the vicinity of Heidelberg

The distribution and status of spleen wort ferns (*Asplenium*) in the area of Heidelberg, Germany, is being discussed based on literature data and own records. *A. adiantum-nigrum* and *A. scolopendrium* are far more common in the area than literature records suggest. This is possibly due to climate change, shade tolerance, as well as an increased surveying (*A. adiantum-nigrum*) and an increased number of garden escapees (*A. scolopendrium*). Despite some new records, *A. ceterach* and *A. septentrionale* must still be considered rare and critically endangered. *A. ruta-muraria* is widespread in the entire region, being less common in the northern parts of the Upper Rhine Plain. In contrast to previous assumptions, *A. trichomanes*, although rare, occurs in the northern parts of the Upper Rhine Plain. The hybrid *A. xalternifolium* which is present in literature records from the area could not be recorded recently.

### Résumé

#### Le genre *Asplenium* (Asplénium) dans les environs de Heidelberg

La distribution des Aspléniums (*Asplenium*) et leur statut de menace dans les environs de Heidelberg sont discutés sur la base des observations personnelles ou mentionnées dans la littérature. *A. adiantum-nigrum* et *A. scolopendrium* sont plus fréquents que ce qui est indiqué dans la littérature. Sont discutées comme causes possibles : le changement climatique et la tolérance à l'ombre tout comme une intensification de la prospection de la région (pour *A. adiantum-nigrum*) et l'échappement plus fréquent de culture (pour *A. scolopendrium*). *A. ceterach* et *A. septentrionale* restent, malgré les nouvelles observations et les localités retrouvées, rares et en danger. *A. ruta-muraria* est répandue dans toute la région, cependant sa fréquence diminue dans le nord de la Plaine basse du Rhin supérieur. *A. trichomanes*, différemment à ce qu'on supposait, est répandue dans la Plaine basse du Rhin supérieur, cependant rare. L'hybride *A. xalternifolium*, observé autrefois, n'a pas été retrouvé.

**Keywords:** *Asplenium*, Heidelberg area, Baden-Württemberg, records

### Einleitung

Ziel des vorliegenden Artikels ist es, Literaturangaben zu seltenen Streifenfarne in der Umgebung von Heidelberg zusammenzufassen und durch eigene Funde zu ergänzen sowie eine Einschätzung zu Populationsveränderungen und zur Gefährdung der einzelnen Arten zu geben.

Das Untersuchungsgebiet umfasst Teile der Oberrheinebene, der Bergstraße und des Odenwalds. Im Westen und Norden wird es durch die Landesgrenzen zu Rheinland-Pfalz und

Hessen begrenzt, im Süden reicht es bis Schwetzingen und Walldorf, im Osten bis Neckargemünd und Waldhilsbach.

Eine ausführliche Bearbeitung der Gattung *Asplenium* für dieses Gebiet steht bisher aus. Auch die Verbreitungskarten in dem Grundlagenwerk zur Flora von Baden-Württemberg (PHILIPPI 1990) enthalten nur relativ wenige Daten aus dem Heidelberger Gebiet.

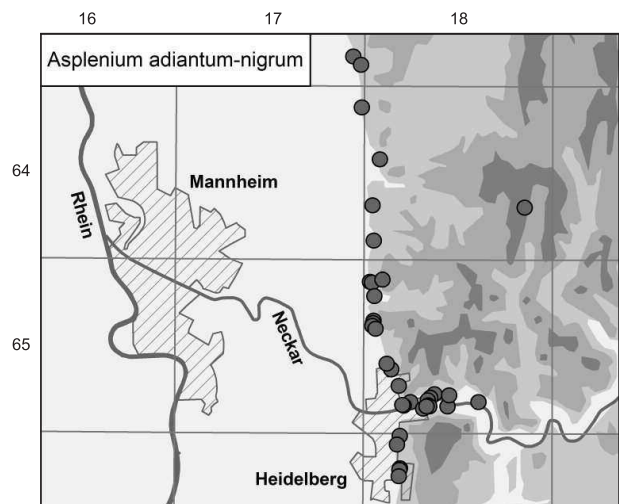
Historische Angaben zu *Asplenium*-Arten im Untersuchungsgebiet sind spärlich, nicht zuletzt weil einige der wichtigsten Florenwerke der Region die Farnpflanzen unberücksichtigt lassen (DIERBACH 1819/20, SCHMIDT 1857) und bei den häufigeren Arten (*A. ruta-muraria* und *A. trichomanes*) die Verbreitung nur in groben Zügen skizziert wird. Die historische Verbreitung und Häufigkeit der einzelnen Arten kann also nur unvollständig rekonstruiert werden. Zu berücksichtigen ist, dass bei historischen Fundortangaben oft nur die nächstgelegene Ortschaft genannt wurde, weshalb diese Angaben mehrere Vorkommen umfassen können. Daher kann aus dem Vergleich der Anzahl historischer und aktueller Vorkommen nicht exakt das Ausmaß der Zu- oder Abnahme der Bestände ermittelt, sondern lediglich auf den Trend in der Bestandsentwicklung geschlossen werden.

### ***Asplenium adiantum-nigrum***

Die Fähigkeit der Art zur Besiedlung neuer Wuchsorte wird als gering eingeschätzt (PHILIPPI 1990); daher ist eine Arealausdehnung oder -verdichtung eher unwahrscheinlich. Sie wird auch nicht durch entsprechende Daten aus anderen Regionen Baden-Württembergs gestützt. Der Grund für die Neu- oder Wiederentdeckung zahlreicher Vorkommen im westlichen Odenwald ist wohl die intensive Bearbeitung des Gebiets durch zahlreiche Botaniker in den letzten 25 Jahren. Bei einem Vergleich der Rasterkarten in PHILIPPI (1990) mit der aktualisierten Version dieser Karte ([www.naturkundemuseum-bw.de](http://www.naturkundemuseum-bw.de)) fällt auf, dass das Verbreitungsgebiet der Art im badischen Odenwald und an der Bergstraße von 7 auf 15 Rasterpunkte angewachsen ist (Zunahme um 114 %), jedoch in den übrigen Landesteilen lediglich eine Zunahme von 51 auf 67 Rasterpunkte registriert wurde (Zunahme um 31 %). Die lokal

begrenzte Zunahme kann hinreichend durch das Schließen von Kartierlücken erklärt werden.

Der Roten Liste (BREUNIG & DEMUTH 1999) zufolge ist *A. adiantum-nigrum* in Baden-Württemberg gefährdet (RL 3). Dieselbe Kategorie wird für das Oberrheingebiet (mit Bergstraße) und den Odenwald angegeben. Möglicherweise sollte die Art für das Oberrheingebiet und den Odenwald als Art der Vorwarnliste eingestuft werden, da sie hier, vor allem an der Bergstraße und im Neckartal, vergleichsweise häufig ist, sowohl an natürlichen Standorten (Felsen, Trockenwälder) als auch an Mauern. Weil sie über lange Zeit eine relativ starke Beschattung toleriert, kann sie sich nach Nutzungsaufgabe in ehemaligen Weinbergen und nach Umwandlung von Niederwäldern in schattige Hochwälder noch lange an den alten Wuchsorten halten. Allerdings bestehen diese Vorkommen meist aus nur wenigen Pflanzen. Sie erwecken oft einen wenig vitalen Eindruck, Jungpflanzen fehlen in der Regel. Einige der Populationen in Heidelberg (Auerstein, Karmeliterwäldchen, Steinberg, Stiftsweg) werden im Rahmen von Biotoppflegemaßnahmen gezielt gefördert, bei einigen anderen (Eichendorffanlage, Haarlass, Studentenberg) ist eine Pflege der durch Verbuschung (Brombeeren) bedrohten Vorkommen wünschenswert.



Die in den Tabellen benutzten Abkürzungen bedeuten:

! = eigene Beobachtung;

HD = Heidelberg, MA = Mannheim.

In eckiger Klammer ist nach den Fundorten die Anzahl der festgestellten Populationen angegeben.

(\*) = umgesiedelt (Erklärung siehe Seite 44 f.)

In den Verbreitungskarten sind nur die aktuellen Funde dargestellt.

**Tab 1:** Historische Funde von *Asplenium adiantum-nigrum* in der Umgebung von Heidelberg

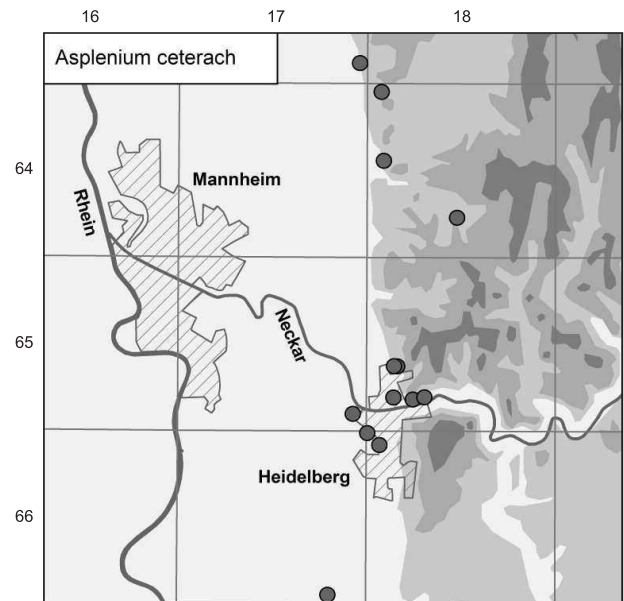
TK/Q	Fundorte	Quelle	Anmerkungen
6418?	bei Weinheim	ZIMMERMANN 1907	
6518/1	Schriesheim	LÖSCH 1938	var. <i>obtusum</i> , var. <i>bifidum</i>
6518/3	HD, gegen den Wolfsbrunnen	DÖLL 1857	
6518/3	HD, am rechten Neckarufer	DÖLL 1857	hier und da an Granitfelsen
6518/3	HD, Haarlass	ZIMMERMANN 1907	var. <i>lancifolium</i>
6518/3?	bei HD	ZIMMERMANN 1907	

**Tab. 2:** Aktuelle Funde (nach 1970) von *Asplenium adiantum-nigrum* in der Umgebung von Heidelberg

TK/Q	Fundorte	Wuchsorte	Jahr	Quelle
6317/4	Laudenbach [2]	Granitmauer (zahlreich); verbuschter Hang (20–25 Expl.)	1988	DEMUTH 1988/2003
6417/2	Hemsbach [1]	Mauer	1988	DEMUTH 2003
6418/1	Weinheim [1]	Böschung, Granitgrus (ca. 5 Expl.)	1985	DEMUTH 1988/2003
6418/3	Weinheim, Häuselberg [1]	Mauer (2 Expl.)	1988	DEMUTH 1988/2003
6418/3	Hirschberg [1]	Granitfelsen (mind. 60 Expl.)	2002	SONNBERGER 2004
6418/4	Wald-Michelbach [1]	Mauer (1 Expl.)	1995	SONNBERGER 2004
6518/1	Hirschberg [1]	Eichen-Niederwald (mäßig zahlreich)	1990	DEMUTH 2003
6518/1	Schriesheim [8]	Waldrand, Wegböschung, Felsen im Wald, Gebüsch, Mauern (ca. 150 Expl.)	1987, 2002/08	DEMUTH 1988/2003, SONNBERGER 2004; !
6518/3	HD-Handschuhsheim [3]	Felsen, Mauern (ca. 85 Expl.)	2000/04	SONNBERGER 2004; !
6518/3	HD, Philosophenweg [3]	Mauern (ca. 55 Expl.)	2004	!
6518/3	HD, Haarlass [3]	Eichen-Niederwald, Felsen, Gehölz (10 Expl.)	1990, 2007/08	DEMUTH 2003, !
6518/3	HD-Ziegelhausen [1]	Felsen (ca. 10 Expl.)	2007	!
6518/3	HD, zwischen Schloss und Schlierbach [5]	Mauern, Felsen, Wegrund, Wald (ca. 120 Expl.)	2007/08	!
6618/1	HD-Rohrbach [5]	Mauern, Felsen, Waldrand, Wegrund (ca. 40 Expl.)	2003/07	!

### *Asplenium ceterach*

Heute ist *A. ceterach* an der Bergstraße und im Neckartal nur in wenigen, kleinen bis sehr kleinen Populationen an Mauern zu finden. Eine der landesweit größten Populationen (etwa 300 Pflanzen) wächst in der Oberrheinebene am ältesten Abschnitt der Friedhofsmauer von Walldorf. Eine weitere Population von etwa 100–150 Pflanzen (Schätzung sehr schwierig, da zahlreiche nur wenige Millimeter große Jungpflanzen) wurde 2009 in den Wartungsgräben des Heidelberger Bahnbetriebswerks entdeckt. In der Rheinebene sind solche schattig-feuchten Standorte ungewöhnlich. Dieses Vorkommen ist durch Abriss des Bahnbetriebswerks bedroht. Daher wurden etliche der dort vorkommenden Arten mit Genehmigung des



**Tab 3:** Historische Funde von *Asplenium ceterach* in der Umgebung von Heidelberg

TK/Q	Fundort	Quelle	Anmerkungen
6418	bei Weinheim	A. Braun in DÖLL 1857	
6518/1	bei Schriesheim	A. Braun in DÖLL 1857	
6518/3	HD, oberhalb der Hirschgasse	DÖLL 1857	
6518/3	HD, oberhalb des Schlosses	DÖLL 1857	„jetzt vielleicht vertilgt“
6518/3	bei HD, oberhalb des Philosophenweges	L. Griesselich in DÖLL 1857: 476 f.	an Weinbergsmauern
6518/3?	HD	ZIMMERMANN 1907	
6518/3?	HD	LÖSCH 1937	
6617/3	Walldorf, Friedhofsmauer	KNEUCKER 1924	
6618/2	Neckargemünd, Stadtmauer	DÖLL 1863	

**Tab. 4:** Aktuelle Funde (nach 1970) von *Asplenium ceterach* in der Umgebung von Heidelberg

TK/Q	Fundorte	Wuchsorte	Jahr	Quelle
6317/4	Laudenbach [1]	Granitmauer (ca. 80 Expl.)	1988	DEMUTH 1988
6418/1	Hemsbach [1]	Granitmauer (2 Expl.)	1995	!
6418/1	Weinheim, Odenwaldbahn [1]	Granitwand (2 Expl.)	1984/88	DEMUTH 1988
6418/3	Weinheim, Michelbachtal [1]	Mauer (zahlreich)	1995	DEMUTH 2003
6517/4	HD, Bahnstadt und Bahnbetriebswerk [2]	Betonmauer (ca. 150 Expl.), Sandsteinmauer (2 Expl.*)	2009/10	!
6518/3	HD-Neuenheim, Hauptforstamt [1]	verfugte Mauer (10 Expl.*)	2010	!
6518/3	HD-Handschuhsheim [2]	Porphyrmauern (60 Expl.*)	2010	!
6518/3	HD, Philosophenweg [2]	Mauern (6 Expl.)	1985, 2001	DEMUTH 1988, SONNBERGER 2004
6518/3	HD, Ober Lobenfeld	Granitmauer (15 Expl.)	2008	!
6617/3	Walldorf, Friedhof [1]	verfugte Mauer (ca. 300 Expl.)	1988, 2004	DEMUTH 1988, !
6618/1	HD, Messplatz [1]	Gabione (2 Expl.*)	2010	!

Umweltamt Heidelberg umgesiedelt. In den Fundortlisten zu *A. ceterach*, *A. scolopendrium* und *A. trichomanes* sind diese umgesiedelten Vorkommen durch „\*“ gekennzeichnet.

Nach BREUNIG & DEMUTH (1999) ist die Art in Baden-Württemberg stark gefährdet (RL 2). Dieselbe Kategorie wird auch für das Oberrheingebiet und den Odenwald angegeben. Diese Einstufung sollte aufgrund der Seltenheit bis auf weiteres beibehalten werden, obwohl die Gefährdung der einzelnen Vorkommen zur Zeit gering scheint: Das Vorkommen bei Hemsbach liegt in einem Naturschutzgebiet, die Vorkommen in Heidelberg stehen unter ständiger Beobachtung durch den Autor, die Pflanzen aus dem Bahnbetriebswerk wurden auf Grundstücke im Besitz der Stadt Heidelberg umgesiedelt, das Vorkommen am Philosophenweg wird regelmäßig von konkurrierender Vegetation freigestellt, bei dem Vorkommen im Gewann „Ober Lobenfeld“ wurde eine Pflege (Beseitigung von Brombeeren und Götterbäumen im Umfeld der Mauer) mit dem Eigentümer und dem Umweltamt Heidelberg vereinbart und das Vorkommen in Walldorf ist als Naturdenkmal geschützt und wurde für das „Artenschutzprogramm für besonders gefährdete Pflanzenarten in Baden-Württemberg“ (ASP) erfasst. Letztendlich können solche Populationen an Mauern auf Privatgrundstücken nur unter Mitwirkung der Eigentümer erhalten werden. Erfreulich ist, dass bei fast allen Vorkommen Jungpflanzen festgestellt wurden.

### *Asplenium ruta-muraria*

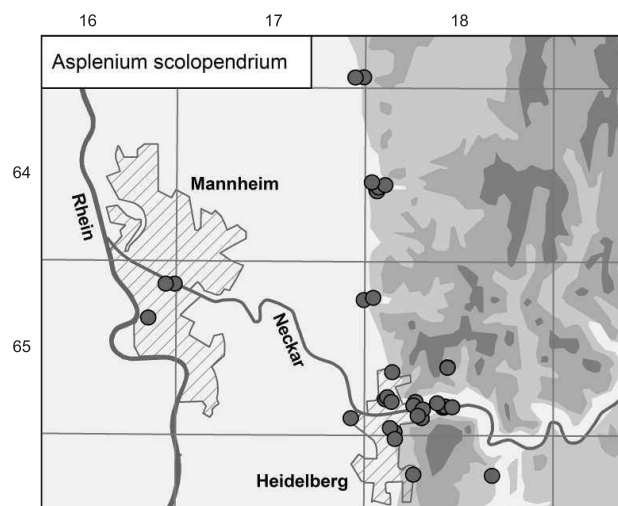
Dies ist im Gebiet die häufigste Art der Gattung *Asplenium*. Häufig wächst sie an alten Mauern im kühleren und niederschlagsreicheren Odenwald und an der Bergstraße. Deutlich seltener, aber ebenfalls verbreitet tritt sie in der wärmeren und niederschlagsärmeren Rheinebene auf. Gründe für die relative Häufigkeit sind die Fähigkeit, neu geschaffene, auch abgelegene Standorte zu besiedeln (PHILIPPI 1990) sowie die im Vergleich zu den meisten Streifenfarren höhere Toleranz gegen Trockenheit. So kommt an der alten Brücke am Leimbach in Sandhausen *A. ruta-muraria* fast ausschließlich auf der Südseite vor, während *A. trichomanes*

ausschließlich an der Nordseite wächst. Von dieser häufigen Art werden keine einzelnen Fundorte angegeben.

*A. ruta-muraria* ist im Gebiet nicht gefährdet. Allerdings sollten große Vorkommen, vor allem in der Oberrheinebene, geschont werden.

### *Asplenium scolopendrium*

Nach DÖLL (1857: 196) wurde *A. scolopendrium* in Heidelberg bereits von K. Schimper im Schlossgraben und „am Weg zum Wolfsbrunnen“ gefunden. WOLF (1935) fand die Art an drei nicht näher beschriebenen Stellen in der näheren Umgebung Heidelbergs in wenigen Exemplaren. Wolf hielt alle von K. Schimper und ihm selbst entdeckten Heidelberger Vorkommen für das Ergebnis von Ansalbungen oder Verwilderungen und berichtete, dass sie inzwischen „restlos vernichtet“ sind. Für natürlich hielt er dagegen ein von ihm 1934 in einer Schlucht in der Umgebung von Weinheim auf Löss entdecktes Vorkommen. Die Art kommt auch heute mehrfach in Lössklingen in der Umgebung von Weinheim vor (S. Demuth in PHILIPPI 1990). Die zahlreichen Neufunde in Heidelberg gehen vermutlich ausschließlich auf Verwilderungen zurück – öfters wurde *A. scolopendrium* in unmittelbarer Umgebung in Kultur angetroffen. Die großen Populationen am Bergfriedhof, am Schloss-Wolfsbrunnenweg, am Fries-Denkmal und an der Teufelskanzel können wohl als beständig betrachtet werden.



In der Oberrheinebene kam sie nach PHILIPPI (1990) früher häufig in Brunnenschächten, seltener an Mauern vor. Ob die starke Ausbreitung durch die mildere Witterung der letzten Jahrzehnte erklärt werden kann, ist unklar.

Nach der Roten Liste (BREUNIG & DEMUTH 1999) ist die Art im Odenwald extrem selten (RL R). Angesichts der vielen, teilweise sehr großen Vorkommen um Weinheim und Heidelberg kann diese Einstufung nicht aufrecht erhalten werden. Hier ist die Art nicht gefährdet, sondern scheint sich im Gegenteil – ausgehend von einigen großen Vorkommen – auszubreiten. In Mannheim ist sie schon aufgrund ihrer Seltenheit bedroht. Es kann jedoch davon ausgegangen werden,

dass es sich bei den verwilderten Vorkommen meist nicht um den regionalen Genotyp handelt, so dass das Heranziehen der Neufunde für eine Einschätzung der Gefährdung problematisch ist.

### *Asplenium septentrionale*

Die meist kleinen Vorkommen dieser unauffälligen Art werden wohl oft übersehen. So wurden die Vorkommen am Auerstein und im Karmeliterwäldchen erst bei wiederholter Begehung der Flächen entdeckt.

Die nächsten aktuellen Vorkommen außerhalb des Untersuchungsgebiets befinden sich an der hessischen Bergstraße (HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989), im Main-Tauber-Gebiet und im Nordschwarzwald (PHILIPPI 1990) sowie

**Tab 5:** Historische Funde von *Asplenium scolopendrium* in der Umgebung von Heidelberg

TK/Q	Fundorte	Quelle	Anmerkungen
?	bei Weinheim	WOLF 1935	
6518/3	HD, im Schlossgraben	K. Schimper in DÖLL 1857	hier erloschen (WOLF 1935)
6518/3	HD, beim Weg zum Wolfsbrunnen	K. Schimper in DÖLL 1857	hier erloschen (WOLF 1935)
6518/3	HD, Schloss	ZIMMERMANN 1907	
?	HD, an drei Stellen	WOLF 1935	hier erloschen (WOLF 1935)

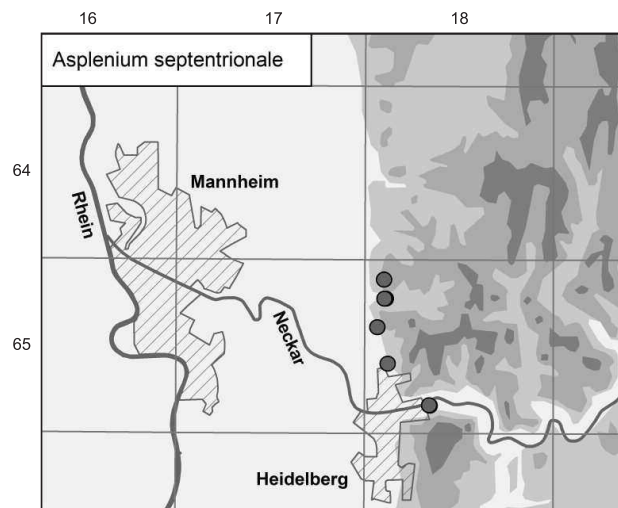
**Tab. 6:** Aktuelle Funde (nach 1970) von *Asplenium scolopendrium* in der Umgebung von Heidelberg

TK/Q	Fundorte	Wuchsorte	Jahr	Quelle
6317/4	Laudenbach, Sonnberg [2]	Lössklinge in Wald (ca. 300 Expl.)	1988/90	DEMUTH 2003
6418/3	Weinheim, Exotenwald [6]	Laub- und Nadelwald, Mauern (über 1000 Expl.)	1987, 2001/08	DEMUTH 2003, !
6418/3	Weinheim, Zimmerbach [1]	verwildert an Mauer (40–50 Expl.)	1987	DEMUTH 2003
6516/2	MA, Luisenpark [2]	verfugte Mauern (6 Expl.)	2007	!
6516/2	MA, Lindenhof [2]	Ziegelmauern (6 Expl.)	2009	!
6517/4	HD, Bahnbetriebswerk [1]	Schacht (ca. 100 Expl.)	2009	!
6518/1	Schriesheim [2]	Mauern (ca. 12 Expl.)	2008	!
6518/3	HD-Handschuhsheim [1]	Mauer (1 Expl.)	2009	!
6518/3	HD-Neuenheim [3]	Mauern (4 + 10* Expl.)	2009/10	!
6518/3	HD, Philosophenweg [2]	Mauern (8 Expl.)	2010	!
6518/3	HD-Ziegelhausen [2]	Wald, Mauer (2 Expl.)	2008	!
6518/3	HD, Nordhang d. Königstuhls zwischen Altstadt u. Schlierbach [11]	waldartige Gärten, Mauern, Wald (viele hundert Expl.)	2007/08/09	!
6518/3	HD-Weststadt [1]	Pflasterfugen (2 Expl.)	2008	!
6618/1	HD, Bergfriedhof [1]	Mauern, Böschungen (ca. 800 Expl.)	2007	!
6618/1	HD-Rohrbach [1]	feuchtes Gebüsch (1 Expl.)	2005	!
6618/1	Waldhilsbach [1]	Schacht (ca. 50 Expl.)	2009	!

im Pfälzerwald und im Donnersberggebiet (LANG & WOLFF 1993). Die Vorkommen im östlichen Odenwald konnten nach 1953 nicht mehr bestätigt werden (PHILIPPI 1990).

Nach BREUNIG & DEMUTH (1999) steht die Art in Baden-Württemberg lediglich auf der Vorwarnliste (RL V), was aber ausschließlich ihrer weiten Verbreitung im Schwarzwald geschuldet ist. Im Odenwald gilt sie als stark gefährdet (RL 2). Diese Einschätzung sollte bis auf weiteres beibehalten werden. Das Vorkommen am Schanzenköpfe scheint aktuell nicht gefährdet zu sein, die Pflanzen wachsen hier auf stark besonnten, fast vegetationsfreien Porphyrfelsen. Eine zukünftige Bedrohung durch in der Nähe wachsende Brombeeren und Bäume ist aber nicht auszuschließen. Die Vorkommen in Schriesheim wurden von Brombeeren freigestellt. Das Vorkommen am Auerstein wird im Auftrag des Umweltamts Heidelberg betreut. Das Vorkommen im Karmeliterwäldchen war bei seiner Entdeckung 2007 in einem sehr schlechten Zustand. Die nordwest-exponierten Mauern wurden durch umliegende Gehölze stark beschattet und von Gräsern, Efeu und verwilderten Zierpflanzen überwuchert. Aufgrund der Be-

schattung waren zahlreiche Individuen von *A. adiantum-nigrum* und *A. trichomanes* an diesen Mauern bereits abgestorben; die Pflanzen von *A. septentrionale* waren stark vergeilt und wiesen einen teils dichten Belag von Grünalgen auf. Mit Einverständnis der Eigentümer und finanziert durch das Umweltamt Heidelberg wurden die Mauern freigestellt, eine regelmäßige Nachpflege der Fläche ist geplant. Erfreulich ist, dass bei fast allen Vorkommen Jungpflanzen festgestellt wurden.



**Tab 7:** Historische Funde von *Asplenium septentrionale* in der Umgebung von Heidelberg

TK/Q	Fundort	Quelle	Anmerkungen
6418?	bei Weinheim	ZIMMERMANN 1907	
6518	HD, bei Ziegelhausen	ZIMMERMANN 1907	
6518/1	im Schriesheimer Thal	DÖLL 1857	
6518/1	bei Schriesheim	ZIMMERMANN 1907	
6518/3	bei Heidelberg	DÖLL 1857	besonders an den Granitfelsen am rechten Neckarufer

**Tab. 8:** Aktuelle Funde (nach 1970) von *Asplenium septentrionale* in der Umgebung von Heidelberg

TK/Q	Fundorte	Wuchsorte	Jahr	Quelle
6518/1	Schriesheim [3]"	Porphyrfelsen (7 Expl.)	1970–2010	PHILIPPI 1990, SONNBERGER 2004, !
6518/1	Dossenheim, NW Schauenburg [1]	Trockenmauer (14 Expl.)	2000/08	DEMUTH 2003, !
6518/1	Hirschberg, Schanzenköpfe	Porphyrfelsen (5 Expl.)	2002/07	SONNBERGER 2004, !
6518/3	HD, Karmeliterwäldchen	Granitmauern, Porphyrgrus (40 Expl.)	2008	!
6518/3	HD-Handschuhsheim, Auerstein [1]	Porphyrgrus (1 Expl.)	2010	!

### *Asplenium trichomanes*

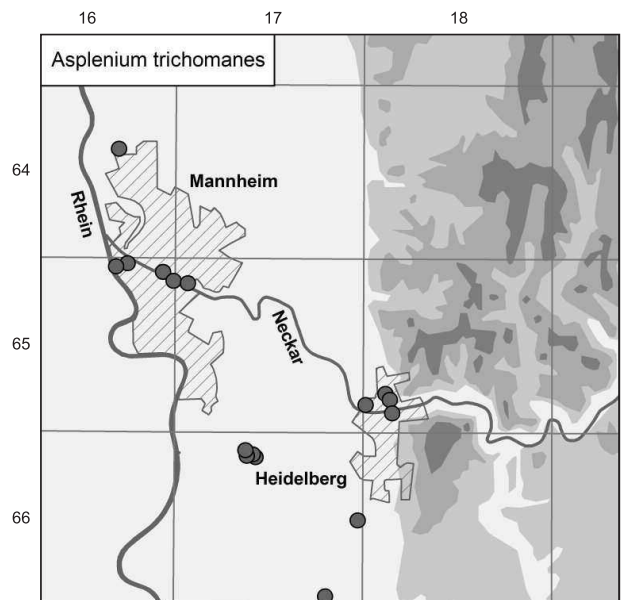
Betrachtet wird hier die Gesamtart, eine Unterscheidung der Unterarten wurde nicht versucht. Es ist jedoch davon auszugehen, dass es sich bei der Mehrzahl der Populationen um die subsp. *quadrivalens* handelt. Zumindest im Neckartal kommen auch subsp. *hastatum* und subsp. *pachyrachis* vor. Die subsp. *trichomanes* scheint zumindest in der Heidelberger Umgebung extrem selten zu sein (M. Sonnberger, pers. Mitt.; vgl. auch RÖHNER & al. 2011).

Der Braune Streifenfarn ist im kühlfeuchten Odenwald und an der Bergstraße verbreitet und relativ häufig. Auf der Rasterkarte in HAEUPLER & SCHÖNEFELDER (1989) ist in der wärmeren und niederschlagsarmen nördlichen Oberrheinebene eine auffällige Verbreitungslücke erkennbar, die fast ununterbrochen von Karlsruhe bis Frankfurt reicht. Obwohl in den kurze Zeit später erschienenen Landesfloren von Baden-Württemberg (PHILIPPI 1990) und der Pfalz (LANG & WOLFF 1993) vereinzelte Vorkommen in der nördlichen Oberrheinebene angegeben werden, ist auch in diesen Verbreitungskarten ein deutlicher Kontrast zu der geschlossenen Verbreitung im Odenwald und Pfälzerwald erkennbar.

Bei einer gezielten Suche nach der Art an alten Mauern in der Oberrheinebene konnten etliche Vorkommen gefunden werden. Es wird vermutet, dass *A. trichomanes* in allen Rasterfeldern der Oberrheinebene auftritt, allerdings so vereinzelt, dass die Art nur selten erfasst wird. Möglicherweise werden ihre Vorkommen

in der Oberrheinebene oft auch nicht als Besonderheit registriert, da sie in den südwestdeutschen Mittelgebirgen generell verbreitet und häufig ist.

In der Oberrheinebene um Heidelberg und Mannheim zeichnet sich ein charakteristisches Verbreitungsmuster ab: In den Heidelberger Stadtteilen Handschuhsheim, Neuenheim und Weststadt finden sich relativ viele Vorkommen, möglicherweise bedingt durch die höheren Niederschläge am Rand des Odenwalds. Im Gebiet um Mannheim und Schwetzingen, in etwa 10–15 km Entfernung zur Bergstraße, ist die Art deutlich seltener. Bevorzugt werden hier



**Tab. 9:** Aktuelle Funde (nach 1970) von *Asplenium trichomanes* in der Rheinebene in der Umgebung von Mannheim und Heidelberg (eigene Beobachtungen)

TK/Q	Fundorte	Wuchsorte	Jahr	Anzahl
6416/2	MA-Scharhof [1]	Ziegelmauer	2007	vereinzelt
6516/2	MA-Mühlau [2]	Betonmauer	2008	ca. 20
6516/2	MA, Klinikum [1]	verfugte Mauern	2007	ca. 1000
6516/2	MA, Luisenpark [1]	verfugte Mauer	2007	ca. 30
6517/1	MA, Neckarschleuse [1]	Betonmauer	2008	2
6518/3	HD-Neuenheim [4]	verfugte Mauern, Trockenmauern	2007/08	zahlreich
6617/1	Schwetzingen [4]	Mauern, Kalktuff	2007	ca. 25
6617/4	Sandhausen, Leimbachbrücke [1]	Sandstein	2007	vereinzelt
6617/4	Walldorf, Friedhof [1]	verfugte Mauer	2004	ca. 100



Standorte in unmittelbarer Gewässernähe (1–5 m), wie an der Mannheimer Neckarschleuse, am Kutzenweiher im Luisenpark in Mannheim, am Springbrunnen im Schwetzingen Schlosspark und an Brücken und Ufermauern des Leimbachs in Sandhausen und Schwetzingen. Andere Vorkommen befinden sich in relativer Nähe (bis 100 m) zu meist größeren Gewässern, wie die Vorkommen im Mannheimer Klinikum am Neckarufer, im Mühlauhafen in Mannheim und am Aquädukt im Schwetzingen Schlosspark. Lediglich die Vorkommen in Mannheim-Scharhof und Walldorf liegen nicht in Gewässernähe.

Im Odenwald und an der Bergstraße ist die Art nicht gefährdet, in der Rheinebene sollten die Vorkommen aufgrund der Seltenheit geeigneter alter Mauern in luftfeuchter Lage geschont werden. Vor allem die von *A. trichomanes* besiedelten Mauern im Klinikum und am Kutzenweiher in Mannheim sowie im Schlosspark und am Leimbach in Schwetzingen sollten erhalten werden, auch aufgrund des Vorkommens weiterer in der Oberrheinebene seltener Farnarten wie *Cystopteris fragilis*, *Cyrtomium fortunei* (ZIEGLER 2008), *Asplenium scolopendrium* und *Polypodium vulgare*.

### ***Asplenium xalternifolium***

Dieser Bastard zwischen *A. septentrionale* und *A. trichomanes* subsp. *trichomanes* wurde früher mehrfach im Gebiet beobachtet, was eine relative Häufigkeit der heute sehr seltenen Elternart

*A. septentrionale* annehmen lässt. Leider gaben frühere Autoren meist nur die nächstgelegene Siedlung als Fundort an.

Aktuelle Vorkommen von *A. xalternifolium* aus dem Gebiet sind nicht bekannt. Das nächste aktuelle Vorkommen liegt an der Wathalke bei Ettlingen (TK 7016/4, eine Pflanze, 14. 5. 2007, Vesselinov Lalov). Da im Karmeliterwäldchen in Heidelberg beide Elternarten an denselben Mauern unmittelbar benachbart vorkommen, ist hier eine Neubildung des Bastards nicht unwahrscheinlich.

### **Dank**

Der Verfasser dankt Herrn Dr. Markus Sonnberger und Herrn Dr. Gerold Hügin für die Durchsicht des Manuskripts, die zahlreichen Korrekturen und die Angaben zu den Unterarten von *A. trichomanes*, Herrn Rüdiger Becker für die Mitteilung des Vorkommens von *A. adiantum-nigrum* am Auerstein und Herrn Volker Violet für die Mitteilung der Vorkommen von *A. adiantum-nigrum* im Philosophengärtchen und am Studentenberg, Herrn Helmchen und Herrn Uwe Schmidt für die Erlaubnis zur Begehung sonst unzugänglicher Grundstücke sowie Herrn Alfred Brechter, Frau Nadine Muriel, Herrn Daniel Slavko Sdravkov Woda, Frau Maria Woda und Frau Annemarie Woda für die Begleitung bei zahlreichen Exkursionen.

**Tab 10:** Historische Funde von *Asplenium xalternifolium* in der Umgebung von Heidelberg

TK/Q	Fundort	Quelle	Anmerkungen
?	Großsachsen	H. Wolf in PHILIPPI 1990	1950
6518/1	am Eingang des Schriesheimer Thales	DÖLL 1857	
6518/1?	bei Schriesheim	ZIMMERMANN 1907	
6518/3?	HD	LÖSCH 1938	
6518/3?	HD	H. Christ in PHILIPPI 1990	1900, var. <i>kneuckeri</i>
6518/3?	HD	H. Wolf in PHILIPPI 1990	1950
6518/3	HD, Haarlass	K. Schimper in DÖLL 1857, ZIMMERMANN 1907	
6520/3	zwischen Eberbach und Zwingenberg	A. Braun in DÖLL 1857	
6618/2	bei Neckargemünd	DÖLL 1857	an einer Mauer

## Literatur

- BREUNIG, T. & DEMUTH, S. 1999: Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württemberg. – Naturschutz-Praxis, Artenschutz 2: 161 S.; Landesanstalt für Umweltschutz (Hrsg.), Karlsruhe.
- DEMUTH, S. 1988: Über zwei bemerkenswerte Mauerfarne an der Bergstraße. – *Carolinea* 46: 135–136.
- 2003: Fundortangaben zur „Pflanzenwelt von Weinheim und Umgebung“. – *Ber. Bot. Arbeitsgem. Südwestdeutschl.* 2: 3–24.
- DIERBACH, J. H. 1819, 1820: *Flora Heidelbergensis* 1, 2. – 406 S.; Heidelberg.
- DÖLL, J. C. 1857: *Flora des Grossherzogthums Baden* 1. – 482 S.; Karlsruhe.
- 1863: Beiträge zur Pflanzenkunde, mit besonderer Berücksichtigung der Flora des Grossherzogthums Baden. – *Jahresber. Mannheimer Vereins Naturk.* 29: 55–71.
- HAEUPLER, H. & SCHÖNFELDER, P. (Hrsg.) 1989: *Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland*. – 768 S.; Stuttgart.
- KNEUCKER, A. 1924: Kurzer Bericht über den derzeitigen Zustand einiger phytogeographisch interessanter Gebiete unseres Landes nebst verschiedenen floristischen Einzelbeobachtungen. – *Mitt. Bad. Landesvereins Naturk. Naturschutz N. F.* 1(12/13): 294–298.
- LANG, W. & WOLFF, P. (Hrsg.) 1993: *Flora der Pfalz – Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen für die Pfalz und ihre Randgebiete*. – 444 S.; Speyer.
- LÖSCH, A. 1937: *Badische Farne*. III. Beitrag. – *Mitt. Bad. Landesvereins Naturk. Naturschutz N. F.* 3(23/24): 341–345.
- 1938: *Badische Farne*, IV. Beitrag. – *Mitt. Bad. Landesvereins Naturk. Naturschutz N. F.* 3(25/26): 374–377.
- PHILIPPI, G. 1990: *Aspleniaceae*. – In: SEBALD, O., SEYBOLD, S. & PHILIPPI, G. (Hrsg.): *Die Farn- und Blütenpflanzen Baden- Württembergs* 1: 161–182; Ulmer, Stuttgart.
- RÖHNER, G., ZENNER, G, STARK, C. & SCHAUBEL, K. 2011: Meldungen von Funden bestimmungskritischer Farne im Gebiet der Bergstraße, des Odenwaldes und des unteren Neckartals. – *Hess. Florist. Briefe* 59(3): 33–40.
- SCHMIDT, J. A. 1857: *Flora von Heidelberg*. – 394 S.; Heidelberg.
- SONNBERGER, M. 2004: Neue Fundorte – Bestätigungen – Verluste Nr. 342–371. – *Ber. Bot. Arbeitsgem. Südwestdeutschl.* 3: 80–86.
- WOLF, H. 1935: *Scolopendrium vulgare* Sm. in Nordbaden. – *Mitt. Bad. Landesvereins Naturk. Naturschutz* 3(13/14): 196–197; Freiburg i. Br.
- ZIEGLER, S. 2008: Neue Fundorte – Bestätigungen – Verluste Nr. 631–667. – *Ber. Bot. Arbeitsgem. Südwestdeutschl.* 5: 148–154.
- ZIMMERMANN, F. 1907: *Flora von Mannheim und Umgebung*. – *Mitt. Bad. Bot. Vereins* 5(219–221): 141–158.

[www.naturkundemuseum-bw.de/stuttgart/projekte/flora/](http://www.naturkundemuseum-bw.de/stuttgart/projekte/flora/) (27. 12. 2010)

### **Anschrift des Verfassers:**

Dipl. Biol. Sdravko Vesselinov Lalov  
 Sauerbruchstraße 22  
 67063 Ludwigshafen/Rh.  
 E-Mail: [sdravkovesselinovlalov@yahoo.de](mailto:sdravkovesselinovlalov@yahoo.de)