Die Sumpf-Fetthenne (*Sedum villosum*) in Hessen – Aktuelle Vorkommen und Nachträge

Uwe M. Barth, Thomas Gregor & Sylvain Hodvina

Zusammenfassung: Die Mitte der 1990er Jahre erfolgte Erfassung von *Sedum villosum* in Hessen wurde wiederholt. Die Vorkommen in der Rhön sind durch verringerte Weideintensität rückläufig. Ein Vorkommen ist hier offenbar erloschen. Das Vorkommen im Unteren Vogelsberg besteht weiterhin, obwohl die Standortbedingungen an einer Waldstraße ungünstig erscheinen. Das Vorkommen im Vorderen Vogelsberg ist erloschen. Ein zwischenzeitlich entdecktes Vorkommen in der Westhessischen Senke bei Alsfeld auf einem Basaltweg ist stabil; allerdings ist die Zukunftsprognose für dieses Vorkommen auf Grund von Brache negativ. Über die ersten Erfahrungen bei der Wiederansiedlung aus einer Erhaltungskultur wird berichtet.

Hairy Stonecrop (*Sedum villosum*) in Hesse - present distribution and additions to extinct occurrences.

Summary: A survey of *Sedum villosum* in Hesse conducted in the mid-1990s was repeated. Populations in the Rhön are declining due to reduced grazing intensity. One population has probably become extinct. The species persists in the Lower Vogelsberg region, although the site conditions appear unfavourable along a forest road. The population in the Vorderer Vogelsberg region has become extinct. A recently discovered population in the West Hessian Depression on a path near Alsfeld is stable. However, this population has a poor prognosis due to the fallow surroundings. The initial results of reintroduction from a maintenance culture are reported.

Uwe M. Barth, Am Weinberg 7, 36142 Tann (Rhön); umbarth@onlinehome.de
Thomas Gregor, Siebertshof 22, 36110 Schlitz; thomas.gregor@online.de
Sylvain Hodvina, Lagerstraße 14, 64297 Darmstadt; s.hodvina@iavl.de

1. Einleitung

Von Barth & al. (1997) wurde ein umfassender Überblick über ehemalige und 1994 im Gelände erfasste Vorkommen von *Sedum villosum* in Hessen gegeben, die Vergesellschaftung dargestellt und eine Rückgangsanalyse durchgeführt. Die Pflanze, deren Vorkommen seit einigen Jahrzehnten auf Rhön und Vogelsberg beschränkt sind, ist in Hessen stark gefährdet (Hemm & al. 2008). 2013 und 2014 wurden erneut alle bekannten Vorkommen der Sumpf-Fetthenne in Hessen untersucht. Dies erfolgte innerhalb der Artenhilfsprogramme, die im Rahmen eines Kooperationsabkommens zwischen der BVNH

und dem Land Hessen durchgeführt wurden. Ergänzend werden Alt-Vorkommen mitgeteilt, die von Sylvain Hodvina bei neuerlichen Herbarstudien ermittelt wurden.

Die vorliegende Bearbeitung soll die aktuelle Gefährdungslage und Populationsgröße ermitteln. Beobachtungen der letzten Jahre gaben Hinweise auf einen anhaltenden Rückgang an den letzten bekannten Vorkommen. Im Einzelnen wurden durchgeführt:

- Stichprobenhafte Nachsuche an allen seit 1994 bekannten Standorten mit Erfassung der Populationsgröße,
- Dokumentation der Funde mittels standardisierter Erhebungsbögen und kartografisch auf Basis der TK25 (Barth 2013),
- Fotografische Dokumentation der Vorkommen,
- Dokumentation erloschener Vorkommen mit Angabe der vermuteten Ursache für das Verschwinden der Art am vergeblich nachgesuchten Ort,
- Beschreibung von Größe und Vitalität der rezenten Populationen,
- Einschätzung der hessischen Gefährdung,
- Erarbeitung von Vorschlägen für Maßnahmen zum Schutz der Bestände.

Zusätzlich wurden Gebiete mit früheren Vorkommen von *Sedum villosum* aufgesucht: Breungeshain-Helgenland, Melperts-Herrenwasser, Dalherda, Wasserkuppe-Südhang.

2. Ergänzende Angaben zu erloschenen Vorkommen

Genannt werden Belege aus den Herbarien in Berlin (B), Frankfurt (FR), Göttingen (GOET), Jena (JE), Marburg (MB) und Wiesbaden WIES), die Angaben bei Barth & al. (1997) konkretisieren oder neue Angaben für TK25 darstellen:

[4622/3] Flora von Kurhessen. Habichtswald: In der Nähe der Ahnequelle (Domäne Sichelbach) / ohne Datum / NN / (JE)
Der Fundort dürfte in etwa mit den „sumpfigen Wiesen hinter dem Herkules“ identisch sein, wo die Pflanze noch 1902 von Taute gesammelt wurde.

[4724/1?] Junge Moorwiesen am Hirschberg bei Großalmerode / 11.6.1905 / Schulz / (B)
Neuer Nachweis für eine TK25. Der Hirschberg liegt in Zentrum der TK25 4724 und der Fund lässt sich keinem Quadranten sicher zuordnen. Im Nordwesten des Hirschbergs befindet sich auch heute noch extensiv genutztes Grünland, andere Bereiche des Hirschbergs sind durch Braunkohleabbau stark verändert.

[5215/3] Breitscheider Wald b. Langenaubach / 6.1845 / NN / (WIES)
[5215/4] Langenwiesbach b. Dillenb[urg] / 6.1845 / NN / (WIES)
Rudio (1852) nannte den Gewährsmann Koch für einen Fund bei Donsbach [5215/3]; vielleicht stammen auch diese Funde von dieser Person.

[5315/1] vom Erdbach / ohne Datum / NN / (MB)
[5315/3] Bei Driedorf / ohne Datum / NN / (WIES)
Aus diesen Bereich liegen bereits mehrere Angaben vor.

[5326/1] Rhön: Naße quellige Plätze (Bergwiesen) zwischen Tann und Zella / 7.1919 / J. Bornmüller / (B)
Der Beleg passt zu der Angabe von Bornmüller (1920) „Auch oberhalb Andenhausen auf der Höhe in der Richtung nach Tann“.

[5424/2] Am rechten Haunufer am Fußwege von Rex nach Armenhof / 7.7.1856 / E. G. Dannenberg / (FR-40577)
Von Dannenberg (1870) angegeben als „Ufer der Haun bei Rex“.

[5514/3] Hadamar / ohne Datum / Thilenius / (FR)
Neue Angabe für die TK25.

[5525/2] Rhönhäuschen am Roten Moor. Zwischen *Sphagnum* / 7.1898 / J. Bornmüller / (B)
[5525/2] Rotes Moor, naße Wiesen / 7.1898 / J. Bornmüller / (B)
Bisher stammte der älteste Nachweis aus der Umgebung des Roten Moores von 1951 von B. Malende.

[5525/4] Feuchte Bergwiese am Kesselstein über Mosbach / 15.7.1906 / M. Goldschmidt / (B)
Bisher nicht bekannter Fundort.

[5815/1] Wehen. Moor auf der Viehweide / 24.6.[um 1850] / A. Schenk / (WIES)
Bestätigung der Angabe von Rudio (1851).

[5816/2] Sumpfiger Boden. Taunus. Kronberg / 1851 / [F. Sandberger?] / (WIES)
Von Barth & al. (1997) wurde eine Angabe für Kronberg der TK25 5817 zugeordnet. Die genaue Lage der damaligen Funde ist nicht mehr zu ermitteln.

[5817/2] Sumpfige Wiesen b. Heddernheim / ohne Datum / L. Fuckel / (FR)
Der Beleg wurde von Barth & al. (1997) übersehen.

[ca. 6018/3] E der Gegend von Darmstadt / 1796 / Borkhausen / (GOET)
Dies ist der älteste aus Hessen bekannte Beleg. Borkhausen (1793) nannte die Pflanze für Arheilgen.

Auf nassen Wiesen. - Wehrheim [5617/4] - Breitscheid [5315/1] - Guntersdorf [5315/3] - Oberursel [5717/4]. / [um 1830] / von Arnoldi / (WIES)
Der Beleg lässt sich keinem Fundort zuordnen. Die Angabe für Wehrhein stellt einen neuen Nachweis für eine TK25 dar.

3. Seit 1997 erloschene Vorkommen

Zwei Vorkommen aus Barth & al. (1997) sind nach der Kartierung 2013/2014 erloschen:

Vorderer Vogelsberg: Nördlich Freienseen, Sickerquelle (5420/14; 35034640/5603939)

Das Erlöschen dieses Vorkommens ist keine Überraschung. Bereits 1996 bestand das Vorkommen nur noch aus wenigen Pflanzen, die am Rande einer fast völlig mit Ziegelschutt verfüllten Quelle überdauerten. 2013 war die Quelle weitgehend überwachsen und im Gelände nur schwer erkennbar. *Ventenata dubia* war ebenfalls nicht mehr vorhanden, fand sich aber wenig entfernt in einem offenen und im Frühjahr mutmaßlich quelligen Bereich.

Hohe Rhön: Goldbrunnen, Ulster-Quellgebiet (5526/13; 3571880/5593170)

In diesem Bereich der Wüstensachsener Gemeindeweide wurden 1994 in Quellstellen entlang eines Baches wenige Pflanzen gefunden. Seitdem hat sich die Situation für *Sedum villosum* hier verschlechtert. Die Beweidungsintensität ist rückläufig und Teile der Quellbereiche wurden aus Naturschutzgründen ausgezäunt. Bachufer und Quellsümpfe sind in diesem Bereich heute zumeist dicht mit Hochstauden und Großseggen bewachsen.

4. In den Jahren 2013/2014 bestehende Vorkommen

Westhessische Senke: Hatzmannsberg westlich Alsfeld (5221/32; um 3516243/5622722)

Dieses Vorkommen wurde 2002 von Korneck (2003) bei der Nachsuche eines *Ventenata-dubia*-Vorkommens entdeckt. Das Vorkommen befindet sich auf einem aufgegebenen Weg, der ehemals im Rahmen von Übungen der Bundespolizei befahren wurde. 2013 wurden hier mindestens 228 Pflanzen gezählt, der Bestand ist stabil. *Sedum villosum* kommt hier zusammen mit an Trockenheit angepassten Arten wie *Agrostis vinealis*,

Phleum bertolonii, *Ventenata dubia* und anderen *Sedum*-Arten vor. Die Vergesellschaftung ist ähnlich wie bei dem erloschenen Vorkommen bei Freienseen. Dass in nur 325 m ü. NN ein Vorkommen von *Sedum villosum* überlebt hat, muss als Überraschung gelten.

Unterer Vogelsberg: Thorkuppe nordwestlich Lauterbach-Allmenrod (5321/42; 3520591/5611587)

Dass dieses 1999 entdeckte Vokommen weiterhin besteht, kann ebenfalls als Überraschung gelten. Im bodenfeuchten Randbereich eines Waldweges, der für uns keine standörtlichen Besonderheiten aufweist, wurden etwa 100 Pflanzen festgestellt. Das Vorkommen ist sehr kleinräumig und seit 1999, als 110 Pflanzen gezählt wurden, stabil.

Hohe Rhön: Dreibrunnen-Hute am Querenberg (5426/33; um 3573780/5598810)

Das Vorkommen in diesem Bereich der Gemeindeweide von Wüstensachsen ist offenbar rückläufig. Es wurden nur 24 Pflanzen festgestellt. Im Bereich des Wuchsortes sind Anzeichen lokaler Unterbeweidung feststellbar. Es ist offensichtlich, dass infolge der Anlage von Tränkstellen das Weidevieh die Nassbereiche und Quellen nicht mehr so häufig wie ehemals aufsucht, so dass dort die erforderlichen Störungen nicht mehr so oft oder intensiv erfolgen, wie es für *Sedum villosum* wünschenswert wäre.

Hohe Rhön: Mathesberg (5525/22; 3570000/5594180)

Das Vorkommen in diesem Bereich der Gemeindeweide von Wüstensachsen ist stabil. Es wurden 255 Pflanzen festgestellt.

Hohe Rhön: Steinkopf bei Wüstensachsen (5526/11; um 3572760/5594620)

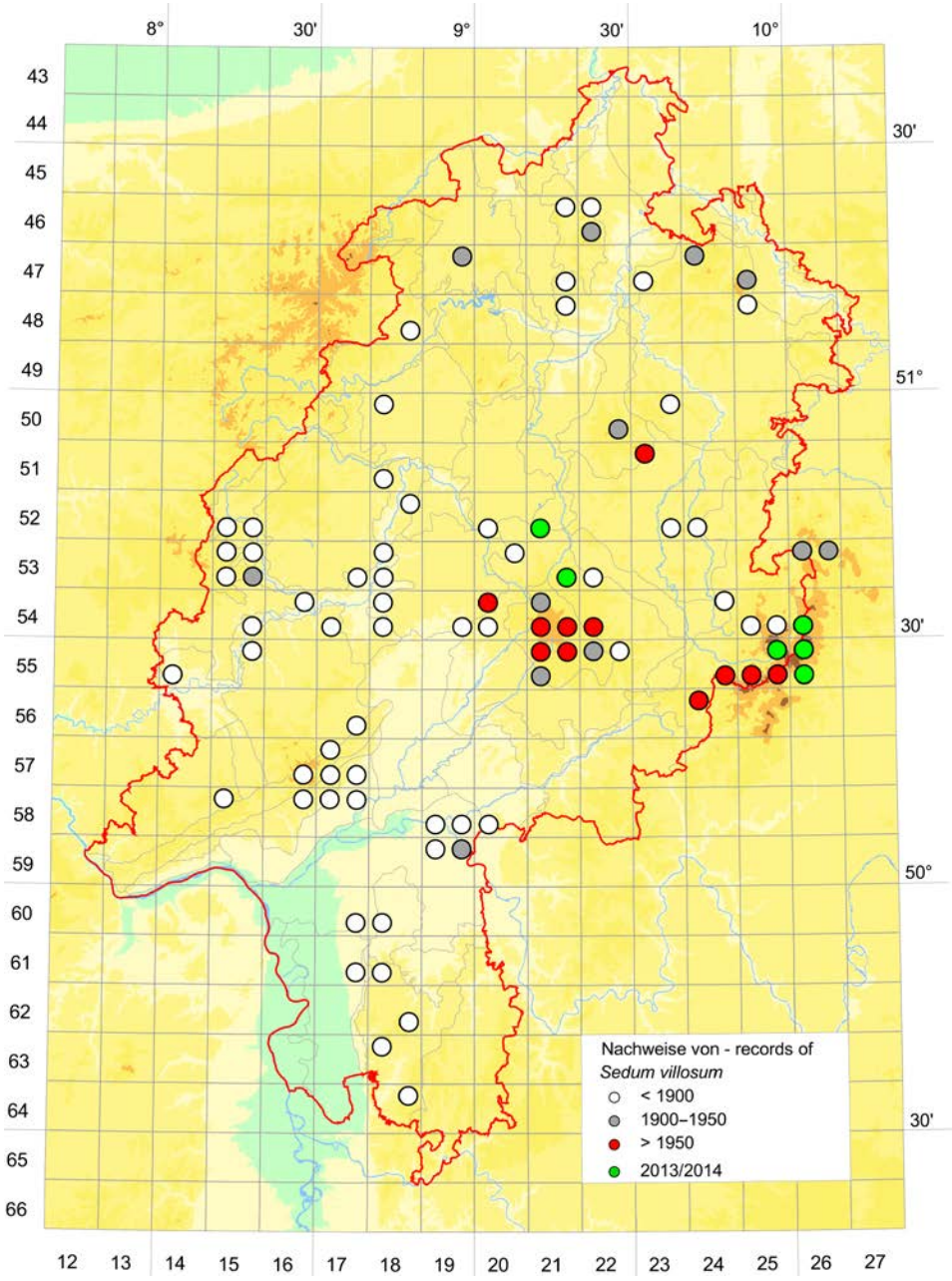
Das Vorkommen in diesem Bereich der Gemeindeweide von Wüstensachsen ist rückläufig. Bei der Untersuchung von 1997 befand sich hier der größte hessische Bestand mit etlichen hundert Pflanzen, 2013 wurden nur noch 142 Pflanzen festgestellt, was mit der Unterbeweidung dieses Bereichs erklärt werden kann.

Hohe Rhön: Röhlichsgraben-Hute östlich Melperts (5426/33; 3573512/5597404, …518/…409 & …519/…412)

In dem relativ ausgedehnten Gebiet befinden sich etliche Quellstellen, an denen *Sedum villosum* Mitte der 1900er Jahre relativ zahlreich vorkam (Barth & al. 1997). Wenige Exemplare siedelten damals auch im Uferbereich eines kleinen Bergbaches, der die Hute durchquert. Insbesondere in den feuchten Bereichen deuten Altgras und Nekromasse auf eine lokale Unterbeweidung hin. Einige Quellbereiche sind mittlerweile von dichten *Carex-paniculata*-Rieden überwachsen. Im Bereich des Bergbaches konnte *Sedum villosum* nicht mehr festgestellt werden. Lediglich in einem noch beweideten Quellbereich wurden 2014 Gruppen von wenigen Pflanzen festgestellt.

5. Diskussion

Lediglich sechs der insgesamt etwa 20 untersuchten Gebiete weisen aktuell noch Vorkommen von *Sedum villosum* auf (siehe Karte 1). Zwei davon liegen im Vogelsberg und der Westhessischen Senke, vier in der Rhön. Während die beiden Vogelsberger Vorkommen im Bereich von Wegen liegen, werden die Rhöner *Sedum*-Biotope als Viehweide landwirtschaftlich genutzt.



Karte 1: Nachweise von Sedum *villosum* in Hessen. – Records of *Sedum villosum* in Hesse.

Durch regelmäßiges, aber nicht häufiges Befahren und entsprechende Störungen im Bereich der Wege und Wegränder entstehen immer wieder offene Bodenstellen, die in Verbindung mit sickerfeuchten Verhältnissen ein Gedeihen der Art ermöglichen. Ver-

gleichbare Störungen werden auf den Huteflächen in der Rhön durch den Tritt des Weideviehs hervorgerufen. In beiden Fällen ist das richtige Maß – nicht zuviel und nicht zuwenig – entscheidend für das langfristige Überleben von *Sedum villosum*.

Um die gegenwärtige Situation besser verstehen und Veränderungen einschätzen zu können, werden die Angaben des Jahres 1994 aus Barth et al. (1997) herangezogen und mit den 2013/2014 ermittelten verglichen (Tab. 1). Auch wenn es sich bei der Populationsgröße damals „nur" um Schätzwerte handelte, so sind diese Angaben dennoch hilfreich, um Aussagen zur Entwicklungstendenz machen zu können. Unter Berücksichtigung von Gefährdungsfaktoren und der gegenwärtigen Nutzung oder Pflege der Biotope ermöglicht dies eine hinreichend sichere Beurteilung des aktuellen Gefährdungsgrades dieser Art, verbunden mit einer Prognose der künftigen Entwicklung.

Tab. 1: Entwicklung der noch bestehenden hessischen *Sedum-villosum*-Populationen; * Populationsgröße 2001 (Korneck 2003); **Individuenzahl 1999 (T. Gregor). – Development of the existing *Sedum villosum*-populations in Hesse; *population size in 2001 (Korneck 2003); ** number of specimens in 1999 (T. Gregor)..

TK25	**Population**	**1994**	**2013**	**Trend**	**Prognose**
5221/32	Hatzmannsberg westlich Alsfeld	zahlreich*	228	→	negativ
5321/42	Thorkuppe nordwestlich Allmenrod	circa 110**	98	→	negativ
5426/33	Dreibrunnen-Hute am Querenberg	circa 50	24	↘	negativ
5426/33	Röhlichsgraben-Hute östlich Melperts	zahlreich	21	↘	stark negativ
5525/22	Mathesberg	circa 1000	355	↘	positiv
5526/11	Steinkopf bei Wüstensachsen	circa 250	142	↘	negativ

Generell ist die Entwicklung negativ; einige Vorkommen sind erloschen. Auf den Gemeindeweiden von Ehrenberg mit ehemals mehreren Vorkommen oder mit räumlich verteilten Populationen konnte meist nur noch jeweils eine Population aufgefunden werden. Trotzdem besteht nur im Bereich dieser Gemeindeweiden die Aussicht auf eine langfristige Erhaltung der Sumpf-Fetthenne.

Bei allen nicht mehr nachgewiesenen Vorkommen ist fehlendes Störungsregime und dadurch einsetzende „Sukzession" die offensichtliche Ursache des Erlöschens. Bei den landwirtschaftlich genutzten Flächen genügt bereits eine Unterbeweidung. Die in der Folge verbleibende oder stärker aufwachsende Vegetation verhindert das Aufwachsen der konkurrenzschwachen, auf regelmäßige Störungen angewiesenen Jungpflanzen der Sumpf-Fetthenne. Abb. 1 verdeutlicht diesen Sachverhalt: Der als Folge einer ungenügenden Beweidung verbleibende Aufwuchs führt bereits nach wenigen Jahren zu einer relativ hohen und dichten Vegetationsschicht, in der kleinwüchsige Arten wie die Sumpf-Fetthenne verdrängt werden. Die kürzere Verweildauer oder das Ausbleiben des Weideviehs hat als wichtigste Folge einen Mangel an Störungen, das heißt, es werden keine oder zu wenig offene Bodenstellen geschaffen, und die Samen finden keine geeigneten Keimbettverhältnisse vor. Da keine Samenbank aufgebaut wird, ist vermutlich bereits eine ein oder zwei Jahre andauernde ungünstige Situation ausreichend, kleine Populationen von *Sedum villosum* zum Erlöschen zu bringen. Nur so lässt sich erklären, warum die Popula-

tionen in Bereichen mit eigentlich unveränderter Nutzung im Ulstertal verschwunden sind. Durch den Bau von Tränkstellen auf den Huteflächen sucht das Weidevieh die Quellbereiche nicht mehr zum Trinken auf, so dass diese nicht mehr ausreichend betreten werden. In der Folge ändert sich die Vegetationsstruktur zu Ungunsten konkurrenzschwacher Arten wie *Sedum villosum*: Die Populationen werden kleiner oder erlöschen.



Abb. 1: Nicht abgeweideter, vorjähriger Aufwuchs (Pfeile) als Folge einer lokalen Unterbeweidung; Dreibrunnen-Hute am Querenberg; 16. Juni 2013, Uwe Barth. – Ungrazed vegetation from the previous year (arrows) as a result of local undergrazing; Dreibrunnen-Hute on the Querenberg.

Dies mag den starken Rückgang erklären, der an den Vorkommen mit unveränderter Nutzung wie Melpertser Hute und Steinkopf-Hute so nicht zu erwarten war. Sind alle ungünstigen Faktoren gemeinsam wirksam, etwa auf Brachflächen ohne jegliche Störungen, so erlöschen die Populationen innerhalb von wenigen Jahren. Unterliegt eine Population aber – bei äußerlich unverändert erscheinenden Rahmenbedingungen – nur einem negativen Einflussfaktor, etwa in Form von reduzierter Fortpflanzung, dann wird die Population allmählich kleiner, ohne dass die Ursachen zunächst erkennbar sind.

Die Vegetation muss hinreichend lückig sein, mit reichlich offenen Bodenstellen, und im Winter und Frühling zudem ausreichend feucht, um das Gedeihen der Jungpflanzen zu ermöglichen. An allen derzeit noch existierenden Vorkommen ist dies der Fall. Dabei ist unerheblich, auf welche Weise die offenen Bodenbereiche erzeugt werden – bei den hessischen Vorkommen geschieht dies sowohl durch Weidevieh als auch durch Fahrzeuge auf unbefestigten Wegen. Denkbar sind auch regelmäßige pflegerische Eingriffe, wie dies beim letzten Vorkommen von *Sedum villosum* in Thüringen der Fall ist (Kempf 1985).



Abb. 2: Lückige Vegetation und Rohboden ermöglichen das Gedeihen von *Sedum villosum*; Steinkopf-Hute; 8. Aug. 2009, Uwe Barth. – Sparse vegetation and open soil are prerequisites for *Sedum villosum* to thrive; Steinkopf-Hute.

Wir nehmen dies zum Anlass, in einem künftigen BVNH-Projekt die letzten noch existierenden Populationen erneut zu kontrollieren und dabei auch weitere Einflussfaktoren wie Beweidungsdichte und -zeitpunkt und Rohboden-Anteil zu erfassen. Damit lässt sich künftig hoffentlich besser klären, warum auch die noch existierenden Populationen rückläufig sind und welche Faktoren zu ändern sind, um die Populationen zu stärken.

Da aus den oben dargestellten Gründen und nach den Beobachtungen der letzten Jahre bereits ein weiterer Rückgang erkennbar war, wurde im Jahr 2009 eine Erhaltungskultur für *Sedum villosum* im Botanischen Garten Frankfurt mit Pflanzen vom Mathesberg eingerichtet. In den Tagen ab dem 16. Juli 2012 wurden Nachkommen dieser Kultur als Einzelpflanzen oder kleine Gruppen an insgesamt sieben Stellen im Bereich von Huteweiden der Rhön ausgebracht. Dies soll verhindern, dass die Art trotz weiteren

Rückgangs an den verbliebenen Altvorkommen ausstirbt. Mangels „natürlicher“ Diasporen-Transportmöglichkeiten, die früher zum Beispiel in Form anhaftender Erdklumpen beim Viehtrieb existierten, wurde dieser Weg gewählt, damit die Art so geeignete Biotope wiederbesiedeln kann. Die Ausbringungsorte sind in Tab. 2 genannt.

Tab. 2: Orte an denen 2012 *Sedum villosum* ausgebracht und im Frühjahr 2013 kontrolliert wurde. – Sites at which *Sedum villosum* was reintroduced in 2012 and surveyed in spring 2013.

Gebiet	**TK25**	**Rechts-/Hochwert**	**Höhe über NN**	**Ergebnis**
Abtsrodaer Hute	5425/43	3566362 / 597287	762	–
Thaidener Hute	5426/31	3573072 / 600859	649	–
Melpertser Hute	5426/33	3573572 / 597105	720	–
Melpertser Hute	5426/33	3573586 / 597043	720	–
Seifertser Hute	5426/33	3573262 / 598608	652	+
Seifertser Hute	5426/33	3573493 / 599038	629	–
Eube-Nordhang	5525/21	3565602 / 594458	718	–
Eube-Nordhang	5525/21	3565668 / 594397	723	–
Eube-Nordhang	5525/21	3565677 / 594449	717	–
Wasserkuppe-Südhang	5525/21	3566958 / 595517	811	–
Wasserkuppe-Südhang	5525/21	3567055/ 595656	824	–
Ottilienstein/Ulsterquelle	5526/13	3571122 / 593032	753	–

Eine Kontrolle der Ausbringungsorte im Frühling oder Frühsommer 2013 zeigte, dass manche zunächst geeignet erscheinenden Orte auf Dauer einer zu geringen Dynamik oder Störung unterliegen oder eine zu starke Konkurrenzvegetation aufweisen. Von den zwölf Stellen in sieben Gebieten existierte nach einem Jahr nur noch eine! Diese befindet sich am Rand der Seifertser Hute in einem Sumpfbereich unmittelbar neben einer Tränke, die vom Vieh stark frequentiert wird. Abb. 3 verdeutlicht die günstige Beschaffenheit des Wuchsortes: eine im Frühling sickernasse Quellflur mit sehr lückiger Vegetation, hauptsächlich infolge Tritt. Die neu etablierten Pflanzen sind durch weiße Pfeile markiert. Die Population entwickelt sich gut und umfasste am 31. März 2014 mehr als zwanzig kräftige Exemplare.

Wenige Meter neben der etablierten Population liegt eine fast 100 m² große, fast vegetationsfreie Trittflur. Der Ort der gelungenen Wiederansiedlung – die Art kam hier bis in die 1970er Jahre vor – gleicht exakt der Situation im Bereich der Steinkopf-Hute: dort befindet sich eine der beiden letzten Populationen wenige Meter neben einer durch häufigen Tritt vegetationsfreien Futter- und Tränkstelle an einer Zufahrt.

Da auf die landwirtschaftlichen Rahmenbedingungen kurzfristig kaum Einfluss zu nehmen ist, um den Schutz der Sumpf-Fetthenne zu verbessern, bleiben nur wenige Möglichkeiten. Denkbar sind kleinere Pflegemaßnahmen im Bereich der Wuchsorte, um die Vermehrungsmöglichkeiten zu verbessern. Langjährige Erfahrungen aus Thüringen (Hempel 1975) zeigen zwar den Erfolg, aber die langfristige Umsetzung – sowohl personell als auch finanziell – ist keineswegs gesichert. Eine quasi „gärtnerische“ Betreuung mit häufigen Eingriffen lässt sich viel leichter in Botanischen Gärten praktizieren; in der

Natur dagegen auch bei einer sehr kleinen und sehr gut erreichbaren Population auf Dauer nur mit Mühe und zweifelhaftem Erfolg. Am ehesten kommt dies bei den in Wegnähe liegenden Vorkommen im Vogelsberg in Betracht.



Abb. 3: Niedrige lückige Vegetation im Bereich einer Quellstelle der Seifertser Hute; wo sich am 16. Juli 2012 ausgebrachten Pflanzen erfolgreich etabliert haben; 15. April 2013, Uwe Barth. – Low, sparse vegetation at a spring at Seifertser Hute, where *Sedum villosum* that was reintroduced on 16 July 2012 has become successfully established.

Da Auswilderung von gärtnerisch vermehrten Pflanzen erfolgreich zu sein scheint, wenn die Orte der Ansiedlung günstig gewählt werden, sollte dieser Weg weiter verfolgt werden. Gegenwärtig scheint es eine relativ leicht und kostengünstig umsetzbare Möglichkeit zu sein, das Aussterben von *Sedum villosum* in Hessen zu vermeiden.

Dank

Wir danken dem Land Hessen, das im Rahmen eines Kooperationsvertrags mit der BVNH die Durchführung dieser Untersuchung ermöglichte sowie dem Regierungspräsidium Kassel für die Genehmigung zu Wiederansiedlungsmaßnahmen.

Für seine kritische Durchsicht danken wir dem Gutachter Christian Niederbichler (Schondorf).

6. Literatur

Barth U. 2013: Artenhilfsprogramm der Botanischen Vereinigung für Naturschutz in Hessen e. V. (BVNH) für die Drüsige Fetthenne (*Sedum villosum*). Projekt Nr. 77. Abschlussbericht. – Gutachten im Auftrag der BVNH, Tann (Rhön). 20 Seiten & Erfassungsbögen.

Barth U., A. Frisch, T. Gregor & E. Schäfer 1997: Zum Vorkommen der Drüsigen Fetthenne (*Sedum villosum* L.) in Hessen und der bayerischen Rhön. – Ber. Bayer. Botan. Ges. Erforsch. Heim. Fl. **66/67**, 55–68, München „1996".

Barth U., T. Gregor, P. Lutz, C. Niederbichler, J. Pusch, A. Wagner & I. Wagner 2000: Zur Bedeutung extensiv beweideter Nassstandorte für hochgradig bestandsbedrohter Blütenpflanzen und Moose. – Natur Landschaft **75**, 292–300, Stuttgart.

Borkhausen M. B. 1793: Flora der oberen Graffschaft Catzenelnbogen nach dem System vom Stande, der Verbindung und dem Verhältniße der Staubfäden. – Rhein. Mag. Erweiter. Naturk. **1**, 393–607, Giesen.

Bornmüller J. 1920: Zur Flora der Rhön. – Repert. Sp. Novarum Regni Veget. **16,** 380–384, Berlin-Dahlem.

Dannenberg E. 1870: Verzeichniss der Phanerogamen und Gefässkryptogamen der Umgegend von Fulda, soweit sie bis Frühjahr 1869 nachgewiesen sind. – Ber. Ver. Naturk. Fulda **1**, 31–59, Fulda.

Hemm K., U. Barth, K. P. Buttler, A. Frede, R. Kubosch, T. Gregor, R. Hand, R. Cezanne, S. Hodvina, D. Mahn, S. Nawrath, S. Huck & M. Uebeler 2008: Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Hessens, 4. Fassung. – Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz, Wiesbaden. 187 Seiten.

Hempel W. 1975: Der Rückgang der Moorfetthenne (*Sedum villosum* L.) in den Bezirken Dresden, Karl-Marx-Stadt und Leipzig. – Arch. Naturschutz Landschaftsforsch. **15**, 33–45, Berlin.

Kempf H. 1985: Zur Erhaltung der in der DDR vom Aussterben bedrohten Moorfetthenne (*Sedum villosum*). – Landschaftspflege Naturschutz Thüringen **22**, 30-38.

Korneck D. (2003): 1035. Fundmeldung [*Sedum villosum*]. – Bot. Naturschutz Hessen **16**, 73, Frankfurt am Main.

Rudio F. 1851: Uebersicht der Phanerogamen und Gefäßcryptogamen von Nassau. – Jahrb. Ver. Naturk. Herzogthum Nassau **7(1)**, I–VI, 1–135, I–VI Seiten, 1 Tafel, Wiesbaden.

Rudio F. 1852: Nachtrag zu den nassauischen Pflanzenstandorten (Heft VII. Abth. I). – Jahrb. Ver. Naturk. Herzogthum Nassau **8(2)**, 166–199, Wiesbaden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Botanik und Naturschutz in Hessen

Jahr/Year: 2014

Band/Volume: 27

Autor(en)/Author(s): Barth Uwe M., Gregor Thomas, Hodvina Sylvain

Artikel/Article: Die Sumpf-Fetthenne (Sedum villosum) in Hessen - Aktuelle Vorkommen und Nachträge 55-65