Pflanzenfunde in der Umgebung von Seeheim (Südhessen) XII

Uta Hillesheim-Kimmel

Zusammenfassung: Funde von *Crepis pulchra*, *Dipsacus pilosus*, *Elymus obtusiflorus*, *Hippuris vulgaris*, *Kickxia elatine*, *Lychnis viscaria*, *Malva verticillata*, *Nassella tenuissima*, *Nymphoides peltata*, *Ophioglossum vulgatum*, *Phleum arenarium*, *Prunella grandiflora*, *Ranunculus lingua*, *Salvia nemorosa* und *Veronica praecox* aus der Umgebung von Seeheim (Hessen, Landkreis Darmstadt-Dieburg) werden mitgeteilt.

Floral records from the vicinity of Seeheim (Southern Hesse) XII

Summary: Records of *Crepis pulchra*, *Dipsacus pilosus*, *Elymus obtusiflorus*, *Hippuris vulgaris*, *Kickxia elatine*, *Lychnis viscaria*, *Malva verticillata*, *Nassella tenuissima*, *Nymphoides peltata*, *Ophioglossum vulgatum*, *Phleum arenarium*, *Prunella grandiflora*, *Ranunculus lingua*, *Salvia nemorosa,* and *Veronica praecox* from the vicinity of Seeheim in Hesse (Darmstadt-Dieburg district) are described.

Die 1993 in den Hessischen Floristischen Briefen begonnene Serie wird weitergeführt. Die Belege finden sich, wenn nicht anders vermerkt, im Senckenberg-Herbarium (FR). Uwe Amarell und Klaus-Dieter Jung danke ich für die Bestimmung, U. Amarell zusätzlich für Beratung und die Beschaffung von Literatur zu *Nassella tenuissima*. Sylvain Hodvina danke ich für seine entgegenkommende Hilfe bei Recherchen zur Blütenfarbe von *Veronica praecox*.

Uta Hillesheim-Kimmel, Auf der Letteilung 13B, 64342 Seeheim-Jugenheim;
botmusik33@t-online.de

Crepis pulchra
6217/43, Mittlere Bergstraße, Zwingenberg östlich des Ortes circa 240 m ü. NN (3472790/5509500).

Vorkommen des Schönen Pippaus waren in Hessen bisher nur von wenigen Fundstellen aus dem Rheingau und dem Oberen Mittelrheintal bei Lorch (mit Wispertal) bekannt. (siehe Böger 2002, Ehmke 2013 & 2015). Neuerdings (2. Juni 2018) konnte diese Art am Südhang des Luciberges bei Zwingenberg auch für Südhessen nachgewiesen werden. Die Pflanzen wuchsen relativ zahlreich auf halber Höhe eines aufgelassenen, südexponierten Weinberges (oberhalb des Weinlehrpfades), die meisten auf etwa 6 Meter längs eines nur schwach erkennbaren Fußpfades. Ein Kontrollbesuch am 6. Juni 2021 bestätigte das Vorkommen. Individuenzahl und Anzahl der Wuchsstellen hatten sich im Vergleich zu 2018 deutlich vergrößert.

An der Wuchsfläche fallen darüber hinaus reiche Bestände von *Medicago minima* auf. Ein kleines, erst 2018 entdecktes Vorkommen von *Veronica praecox* am Hangfuß ist inzwischen zum größten Teil einer Wegverbreiterung zum Opfer gefallen. 2021 wurde nur

noch ein Exemplar gefunden. Beachtenswert ist außerdem ein Massenvorkommen von *Himantoglossum hircinum*, das 2021 fast 100 Exemplare umfasste, Viele davon waren allerdings nichtblühende Rosetten.

Derzeit werden die benachbarten alten Weinberge gerodet und neue Rebflächen großflächig angelegt. Falls sich diese Maßnahmen auch auf den Hang mit dem *Crepis-pulchra*-Vorkommen ausweiten sollten, würde dies voraussichtlich den Untergang der Seltenheiten mit sich bringen. Aber auch die schnell fortschreitende Verbuschung des Geländes gefährdet die Arten.

Dipsacus pilosus

6217/24, Übergang Nördliche Bergstraße/Vorderer Odenwald, Seeheim-Jugenheim östlich von Seeheim, 200 m ü. NN (3475820/5514100).

Zahlreiche Pflanzen dieser Art wurden am 17. August 2020 am Südrand (Waldrand) des Parkplatzes „Friedensquelle“ im Ober-Beerbacher Tal beobachtet. Im Übergangsbereich Vorderer Odenwald/Bergstraße ist die Behaarte Karde im Gebiet schon mehrfach nachgewiesen worden (Buttler 1998, Hillesheim-Kimmel 1999). Die Fundstellen entsprechen Angaben von Dosch (1887): „In lichten Hecken u. Waldungen längs der Bergstr. …“.

Elymus obtusiflorus

6217/43, Hessische Rheinebene, Alsbach nordwestlicher Ortsrand, circa 110 m ü. NN (3472380/5512260).

Ein großes Vorkommen der Pontischen Quecke wurde am 22. Juni 2020 auf mindestens 50 Metern an der Böschung längs der Straßenbahnlinie Darmstadt-Alsbach um die Haltestelle „Beuneweg“ in Alsbach vorgefunden. Zahlreiche Fundmeldungen zeigen, dass die erst zu Anfang der 1980er Jahre in unserem Gebiet aufgefallene Art (König 1989) mit ausdauernden Beständen seither (fast) alle Regionen Hessens erreicht hat (Starke-Ottich & al. 2019). Für die Hessische Rheinebene lieferte Jung (1990) einen der ersten Nachweise. Meist wächst die Art an Böschungen und ist dort wie auch an anderen Wuchsstellen mit ziemlicher Sicherheit aus Rasenansaaten hervorgegangen. Auch Spontanvorkommen außerhalb solcher Standorte sind inzwischen beobachtet worden (so Jung 2005). Auf Böschungsansaat ist auch das Alsbacher Vorkommen zurückzuführen. Obwohl die Böschung regelmäßig gemäht wird, haben die Pflanzen hier überdauert.

Hippuris vulgaris

6217/14, Hessische Rheinebene (Mittleres Neckarried), Bickenbach nordwestlich des Ortes, 92 m ü. NN (3468590/5514950).

Das am 22. Juli 2018 entdeckte, am 20. August 2021 bestätigte Vorkommen liegt in feuchtem Grünland über einer verlandeten Altneckarschlinge an der Nordseite des Fahrweges Hartenauer Hof – Neuhof (wenig westlich des stillgelegten Landbachgrabens, der den Fahrweg hier quert). Das Gelände wird von Binsenbeständen (meist *Juncus effusus*) und temporären Kleingewässern geprägt.

Hippuris vulgaris kommt im Nördlichen Oberrheintiefland schwerpunktmäßig in Rhein-Altwässern sowie in Gräben und Seen der Rheinniederung vor (zum Beispiel Böger

1991, Gregor & al. 2012, Korte & al. 2009 & 2010). Für das Neckarried scheinen Fundmeldungen selten zu sein. Der Bickenbacher Bestand dürfte einen natürlichen Ursprung haben. Viele der sonstigen zahlreichen hessischen Vorkommen gelten als angesalbt.

Kickxia elatine
6217/11 an der Grenze zu 6217/12, Hessische Rheinebene, Pfungstadt südwestlich von Pfungstadt/Hahn, circa 91 m ü. NN (3466850/5516500).

Am 10. Oktober 2016 wurde ein kleiner Bestand am Ostrand einer brachgefallenen, zum Teil mit Chinaschilf (*Miscanthus* spec.) locker bepflanzten Grünlandfläche gefunden. In den folgenden Jahren konnte das Vorkommen bestätigt werden. Relativ nahegelegene Wuchsstellen werden aus dem Darmstädter (Jung 1989 & 2016) und dem Bensheimer Raum (Bönsel 2016) gemeldet.

Lychnis viscaria
6217/24, Nördliche Bergstraße, Seeheim-Jugenheim südöstlich von Seeheim, 220 m ü. NN (3474700/5513620).

Als einziges der seit den 1990er Jahren aus der Umgebung von Seeheim bekannten Vorkommen der Pechnelke hat sich offenbar nur ein kleiner (1999 erstmals notierter) Bestand am Bergstraßenhang zwischen Seeheim und Jugenheim erhalten. Auf der Erdgasschneise oberhalb vom Domweg konnte die Art am 29. Mai 2021 an zwei Wuchsstellen bestätigt werden (eine davon sehr klein). Dagegen sind die anderen von Hillesheim-Kimmel (1994) genannten Vorkommen (an Südhängen des Stettbacher Tales) durch Verbuschung des Geländes inzwischen erloschen. Da die Erdgasschneise meist jedes Jahr gemäht wird, ist die Art auch an dem verbliebenen Fundort bedroht.

Malva verticillata
6217/11, Hessische Rheinebene, Allmendfeld nördlich des Ortes, circa 90 m ü. NN (3466280/5516320).

Die aus China stammende, früher als Zier- und Heilpflanze (Oberdorfer 2001) beliebte Art wird gelegentlich als Futterpflanze angebaut (Jäger & al. 2008). Am 6. Oktober 2018 fielen zahlreiche Exemplare auf einem Brachfeld am Fanggraben (nahe Neubruch) bei Allmendfeld auf. Die vielen hier vorgefundenen Pflanzen dürften als Reste oder Abkömmlinge eines vorangegangenen Anbaus gewertet werden.

Jung (2009) berichtet von einem Vorkommen in einem Rübenacker des benachbarten Darmstädter Stadtgebietes. In einem Rübenacker hat auch Gregor (2014) die Quirl-Malve in der Hessischen Rheinebene bei Groß-Gerau gesehen.

Nassella tenuissima
6217/24, Hessische Rheinebene, Seeheim-Jugenheim, Seeheim südwestlich des Ortes, 120 m ü. NN (3473450/5514400).

Ein Horst dieses *Stipa*-ähnlichen Grases wurde ab Juni 2020 am Südfuß der Düne „Neben Schenkenäckern“ beobachtet. Die Bestimmung zur Blütezeit erfolgte durch Uwe Amarell und Klaus-Dieter Jung. Es handelt sich um eine aus Mittelamerika stammende, attraktiv

aussehende Pflanzenart, die als Ziergras offenbar erst in jüngster Zeit bei uns in Gärten Einzug gehalten hat. In den gängigen Floren, soweit der Autorin zugänglich, ist die Art nicht enthalten, als Ziergras auch nicht in Jäger & al. (2008).

Uwe Amarell (schriftliche Mitteilung) wies darauf hin, dass dieses Gras in der Nähe von Anpflanzungen leicht verwildert (zum Beispiel in Pflasterfugen), was durch eigene Beobachtungen (so in Seeheim, Sandstraße) bestätigt werden kann. Die potentiell invasive Art könnte eine Bedrohung für die heimische Pflanzenwelt darstellen (Englmaier & Münch 2019). Auf Anraten von Uwe Amarell ist daher die an einer floristisch wertvollen Düne (FFH-Gebiet) wachsende Pflanze noch 2020 beseitigt worden. Auf eventuell aufkommende Jungpflanzen wird geachtet.

In Südhessen wurde *Nassella tenuissima* in den letzten Jahren mehrfach beobachtet, für Frankfurt a. M. zum Beispiel durch Bönsel (2009) und Gregor (2019).

Nymphoides peltata

6217/23, Hessische Rheinebene (Neckarried), Pfungstadt süd(westlich) des Ortes, etwa 92 m ü. NN (3470380/5515090).

Am Westufer einer rings von vernachlässigtem Grünland umgebenen, wassergefüllten Senke nördlich vom Erlensee (gut 100 m nördlich seiner Nordwest-Ecke) wurde am 25. Juli 2018 ein kleiner Bestand der Seekanne entdeckt. Obwohl der Wasserstand des Gewässers in den Trockenjahren 2019 und 2020 stark absank, hat *Nymphoides peltata* hier überlebt.

Die (künstlich geschaffene?) Senke liegt über einer verlandeten Altneckarschlinge. Der Prallhang des ehemaligen Flusses ist im Gelände in geringer Entfernung von der Wasserstelle auf eindrucksvolle Weise im Wald immer noch deutlich erkennbar.

In den submersen Pflanzenbeständen fielen neben feingliedrigen Laichkräutern wie *Potamogeton trichoides* auch Armleuchteralgen (*Chara* spec.) auf. Die Ufer des interessanten kleinen Gewässers säumt auf weite Strecken ein Gürtel von *Bolboschoenus laticarpus*. Später im Jahr erscheinen dichte Bestände von *Cyperus fuscus*, die sehr schnell auch trockengefallene Uferzonen besetzen. Von den vielen übrigen Arten der Uferbegleitflora sollen nur *Mentha aquatica* (sich aggressiv ausbreitend), *Alisma plantago-aquatica*, *Ranunculus sceleratus* (wenig) und *Plantago uliginosa* erwähnt werden.

Schon aus geringer Entfernung ist die Wasserfläche nicht mehr zu sehen, schon gar nicht von den in der Nähe vorbeiführenden Wegen. Außer jenen, die das umliegende Grünland gelegentlich mähen oder beweiden lassen, dürfte kaum jemand eine Ahnung haben von der Existenz der wassergefüllten Senke. Selbst in TK25 6217 (Ausgabe 2020) ist das Gewässer nicht eingezeichnet. Im Sommer, wenn lange nicht gemäht wurde, erschweren ausgedehnte Herden von Kletten (*Arctium lappa*, *A. minus*) und Brennnesseln den Zugang zum Wasser erheblich. Daher ist es wenig wahrscheinlich, wenn auch nicht mit Sicherheit auszuschließen, dass die Seekanne hier angesalbt wurde.

Ein Vorposten der Art in der Hessischen Rheinebene (Neckarried)? Natürliche Vorkommen der Seekanne im Nördlichen Oberrhein-Tiefland scheinen sich gegenwärtig sonst weitgehend auf Altarme (oder Flutmulden, Teiche) der Oberrheinniederung zu beschränken (zum Beispiel Böger 1991, Korte 2009, Korte & al. 2009, 2010).

Ophioglossum vulgatum
Über zwei Vorkommen der Natternzunge am Bergstraßenhang bei Seeheim ist vor einigen Jahren in dieser Serie berichtet worden (Hillesheim-Kimmel 1998). 2020 konnten beide Vorkommen bestätigt werden.

6217/24: Nördliche Bergstraße, Jugenheim östlich des Ortes, etwa 200 m ü. NN (3474600/5513100), nordwestexponierter Halbtrockenrasen am Hang unter der Schlossterrasse am Heiligenberg.

Am 3. Juni 2020 wurden hier mindestens 50 Exemplare (Schätzung) beobachtet (1995 mehr als 100 Pflanzen). Die früher hier vorhandene *Orchis militaris* scheint vollständig verschwunden zu sein (wahrscheinlich wegen häufiger Mahd des Geländes). *Listera ovata* hat sich dagegen zu einem Massenvorkommen ausgebreitet.

6217/24: Nördliche Bergstraße, Seeheim östlich des Ortes, 190 m ü. NN (3475200/5514680), extensiv genutzter Garten des NABU.

Am 19. Juni 2020 wurden hier (geschätzt) mehr als 30 Exemplare der Natternzunge festgestellt (1997 mindestens 50 Pflanzen). Außerdem wuchsen 2020 in diesem Garten – gefördert durch den NABU – zahlreich *Anacamptis pyramidalis* (schon 1997 vorhanden), *Himantoglossum hircinum*, sowie drei Exemplare der *Ophrys apifera*.

Wie die Kontrollen zeigen, haben sich die Individuenzahlen der Natternzunge in den beiden Beständen seit ihrer Erstbeobachtung in den 1990er Jahren merklich verringert. Die Weiterentwicklung der Vorkommen sollte durch Zählungen überwacht werden.

Phleum arenarium
6217/41, Hessische Rheinebene, Bickenbach östlich des Ortes, circa 109 m ü. NN (3472650/5512600).

Die Art wurde in der Umgebung von Seeheim erstmals um das Jahr 2000 nachgewiesen (Hillesheim-Kimmel 2001). Durch gezielte Maßnahmen (wie „Beimpfung“) ist sie im Gebiet seither weiterverbreitet worden und wächst jetzt auf verschiedenen, früher von ihr unbesiedelten Flächen (so Dünenkuppe im Naturschutzgebiet „Dulbaum bei Alsbach“, Renaturierungsfläche an der Bundesstraße 3 bei Seeheim). Eine neu entdeckte Wuchsstelle, auf der eine „Beimpfung“ mit ziemlicher Sicherheit nicht stattgefunden hat, soll hier genannt werden: In der Flur „Im Laukenloch“ wuchs das Sand-Lieschgras am 21. Juni 2019 und 31. Mai 2021 auf kleiner Fläche (etwa 3 m²), dort aber zahlreich, im Bereich einer Dünenkuppe, die ringsum von vor mehreren Jahren aufgeforstetem Gelände umgeben wird.

Als weitere Sandrasenarten wachsen hier *Medicago minima* (zahlreich), *Phleum phleoides* (sehr kleiner Bestand), *Silene conica* (zahlreich), *Stipa capillata* (wenige Horste) und *Vicia lathyroides* (wenig). Am Nordwesthang liegt ferner ein kleines Vorkommen von *Muscari comosum*.

Prunella grandiflora
6217/43/44, Mittlere Bergstraße, Zwingenberg östlich des Ortes, 240 m ü. NN (347300/5509340).

Am 20. Oktober 2017 und am 10. August 2021 wurde die Große Braunelle mäßig zahlreich an versteckter Stelle am Süd(west)hang des Luciberges vorgefunden. Sie wuchs am Rande eines Fußpfades zwischen aufgelassenen Gärten und Wald. Durch die fortschreitende Verbuschung des Geländes wird der Bestand voraussichtlich bald erlöschen.

In der Nähe (gut 60 Meter südwestlich) liegt ein reiches Vorkommen von *Phleum phleoides*. Die Pflanzen wachsen auf der zum Teil felsigen Südböschung eines quer zum Hang verlaufenden Weges. Auch an anderer Stelle am Südhang des Luciberges (südlich vom Weidental) ist dieses Gras anzutreffen, dort allerdings weniger zahlreich.

6217/24, Nördliche Bergstraße, Seeheim südöstlicher Ortsrand, etwa 180 m ü. NN (3474910/5514300).

Vom Südhang des Kreuzbergs am südöstlichen Ortsrand von Seeheim ist die Art der Autorin seit 1993 bekannt. Damals (30. September 1993) kam die Große Bibernelle hier relativ zahlreich vor. Am 9. August 2021 wurden nur einzelne Exemplare gefunden. Allerdings war das Gelände vorher gemäht worden.

Hesch (1974) hat die Große Braunelle „vor allen in den Lößgebieten an der Bergstraße … zerstreut …“ vorgefunden. Einige seiner nicht genau zu lokalisierenden Fundpunkte (Kartierung) liegen im Seeheimer Raum und könnten auch den Kreuzberg meinen. Lowak (1984) nennt für die Mittlere Bergstraße und ihrem Übergangsgebiet zum Vorderen Odenwald, nicht aber für die Nördliche Bergstraße, mehrere Wuchsstellen. Nach jüngeren Angaben (Schubert 2020) kommt die Art an der Mittleren Bergstraße und dem westlichen Vorderen Odenwald (der Rhein-Neckar-Region) gegenwärtig nur selten vor.

Ranunculus lingua

6117/33, Hessische Rheinebene, Riedstadt östlich von Crumstadt, 90 m ü. NN (3466840/5520250).

Ein kleiner Bestand fand sich am 18. August 2020 in der Südwest-Ecke des Crumstädter Waldsees. Vermutlich ist die in der Region Südwest sehr selten gewordene Art an diesem Anglersee angesalbt worden. Am 12. August 2021 (Kontrollbesuch) wurde die Wuchsstelle abgemäht vorgefunden. Vom Zungenhahnenfuß fanden sich nur wenige bodennahe Blätter.

Am Ostufer des Sees wuchs 2019 mehrfach *Pulicaria dysenterica*. Nach Umgestaltung verschiedener Stellen der Uferböschung wurde die Art 2020 und 2021 dort nicht mehr gesehen. Wenig südlich der Nordwest-Ecke fielen kleine Vorkommen von *Inula britannica* und von *Butomus umbellatus* auf.

Böger (1991) hat *Ranunculus lingua* in der Nördlichen Rheinniederung, nicht aber in der Hessischen Rheinebene beobachtet.

Salvia nemorosa

6217/23, Hessische Rheinebene, Seeheim-Jugenheim westlich von Seeheim, circa 115 m ü. NN (3472740/5515170).

Über Vorkommen des Steppen-Salbeis in der Hessischen Rheinebene wurde bereits vor längerer Zeit berichtet (Hillesheim-Kimmel 2010). Ein weiterer Fund der gelegentlich als Zierpflanze kultivierten Art gelang am 21. Juli 2021 abseits jeder Ortschaft unterhalb der

Landesstraße 3103 (Nordseite) am Waldrand, an der Westseite einer breitflächig in den Wald vorspringenden Schneise. Hier lagen mehrere Wuchsstellen, die größte von ihnen erreichte eine Größe von etwa 6 m². Ein Einzelexemplar wuchs zusätzlich in der Nähe auf dem Grünstreifen zwischen Radweg und Fahrbahn der Landesstraße 3103.

Veronica praecox

6217/23, Hessische Rheinebene, Seeheim-Jugenheim, Seeheim, westlich von Seeheim, circa 118 m ü. NN (3472950/5514900).

Im Flugsandgebiet um Seeheim sind aktuell mindestens 15 Wuchsstellen von *Veronica praecox* bekannt. Unter ihnen fallen die Pflanzen auf der Düne in der Flur „Eisengrube“ durch eine von der Norm abweichende Farbe der Kronblätter auf. Normalerweise blüht der Frühe Ehrenpreis tief azurblau. Die Pflanzen in der „Eisengrube“ hingegen zeigen eine hellviolette Blütenfarbe.

Die Farbänderung ist der Autorin erstmalig um 2015 aufgefallen. Als das Gelände 2000 nach Sandrasenarten abgesucht wurde (Hillesheim-Kimmel 2001), wurden nur normal gefärbte Individuen festgestellt. In keiner der der Autorin zugänglichen Floren (jedoch im Internet!) finden sich Hinweise auf hellviolett blühende *Veronica praecox*.

Abb. 1: Hellviolett blühende *Veronica praecox* auf einer Düne in der Flur „Eisengrube“ westlich von Seeheim; S. Hodvina, 2020. – Light purple flowering *Veronica praecox* on a dune in the area “Eisengrube” west of Seeheim.

Literatur

Böger K. 1991: Grünlandvegetation im Hessischen Ried. Pflanzensoziologische Verhältnisse und Naturschutzkonzeption. – Bot. Natursch. Hessen, Beih. **3**, 1–285, 12 Karten, 2 Tab., Frankfurt am Main.

Böger K. 2002: 891. Fundmeldung [*Crepis pulchra*]. – Bot. Natursch. Hessen **15**, 161, Frankfurt am Main.

Bönsel D. 2009: 1486. Fundmeldung [*Nassella tenuissima*]. – Bot. Natursch. Hessen **22**, 166, Frankfurt am Main.

Bönsel D. 2016: Fundmeldung 29/18 [*Kickxia elatine*]. – Bot. Natursch. Hessen **29**, 51, Frankfurt am Main.

Buttler K. P. 1998: 453. Fundmeldung [*Dipsacus pilosus*]. – Bot. Natursch. Hessen **10**, 175, Frankfurt am Main.
Dosch L. 1887: Excursions-Flora der Blüten- und höheren Sporenpflanzen mit besonderer Berücksichtigung des Grossherzogtums Hessen und der angrenzenden Gebiete von L. Dosch und Dr. J. Scriba. 3. Aufl. – Emil Roth, Giessen „1888“. CVIII + 616 Seiten, Tafeln I–VIII.
Ehmke W. 2013: Fundmeldung 26/40 [*Crepis pulchra*]. – Bot. Natursch. Hessen **26**, 203, Frankfurt am Main.
Ehmke W. 2015: Fundmeldungen 28/8 [*Crepis pulchra*]. – Bot. Natursch. Hessen **28**, 102, Frankfurt am Main.
Englmaier P. & M. Münch 2019: Potenziell verwilderungsfähige Gräserarten aus dem Zierpflanzen- und Saatguthandel: Steht die nächste Invasionswelle vor der Türe? – Neilreichia **10**, 97–125, Wien.
Gregor T. 2014: Fundmeldung 27/86 [*Malva verticillata*]. – Bot. Natursch. Hessen **27**, 96, Frankfurt am Main.
Gregor T. 2019: Fundmeldung 31/69 [*Nassella tenuissima*]. – Bot. Natursch. Hessen **31**, 101, Frankfurt am Main.
Gregor T., A. König, E. Korte, M. Mika & C. Müller 2012: Gewässermakrophyten in Gräben der Oberrhein- und Untermainebene. – Bot. Natursch. Hessen **25**, 15–30, Frankfurt am Main.
Hesch H. J. 1974: Floristische und pflanzensoziologische Untersuchungen über die Trockenrasen und verwandte Saumgesellschaften an der Bergstraße. – Staatsexamensarbeit TH Darmstadt, Fachbereich Biologie/Botanik. 39 Seiten u. Anhang.
Hillesheim-Kimmel U. 1994: Pflanzenfunde in der Umgebung von Seeheim (Südhessen) II. – Hess. Florist. Briefe **43**(3), 36–41, Darmstadt.
Hillesheim-Kimmel U. 1998: Pflanzenfunde in der Umgebung von Seeheim (Südhessen) V. – Hess. Florist. Briefe **47**(4), 56–61, Darmstadt.
Hillesheim-Kimmel U. 1999: Pflanzenfunde in der Umgebung von Seeheim (Südhessen) VI. – Hess. Florist. Briefe **48**(4), 69–75, Darmstadt.
Hillesheim-Kimmel U. 2001: Pflanzenfunde in der Umgebung von Seeheim (Südhessen) VII. Bemerkenswertere Restvorkommen der Kalksandflora. – Hess. Florist. Briefe **50**(2), 25–52, Darmstadt.
Hillesheim-Kimmel U. 2010: Pflanzenfunde in der Umgebung von Seeheim (Südhessen) IX. – Hess. Florist. Briefe **58**(3/4), 50–56, Darmstadt „2009“.
Jäger E. J., F. Ebel, P. Hanelt & G. K. Müller (Hrsg.) 2008: Exkursionsflora von Deutschland **5**, Krautige Zier- und Nutzpflanzen. – Springer, Berlin Heidelberg. 874 Seiten.
Jung K.-D. 1989: Neuere bemerkenswerte Funde aus der Flora des Darmstädter Raumes. 4. Folge. – Hess. Florist. Briefe **37**(4), 56–59, Darmstadt „1988“.
Jung K.-D. 1990: Neuere bemerkenswerte Funde aus der Flora des Darmstädter Raumes, 5. Folge. – Hess. Florist. Briefe **38**(3), 45–47, Darmstadt „1989“.
Jung K.-D. 2005: Neuere bemerkenswerte Funde aus der Flora des Darmstädter Raumes. - 14. Folge. – Hess. Florist. Briefe **53**(4), 66–69, Darmstadt „2004“.
Jung K.-D. 2009: Neuere bemerkenswerte Funde aus der Flora des Darmstädter Raumes. - 17. Folge. – Hess. Florist. Briefe **58**(1/2), 8–11, Darmstadt.
Jung K.-D. 2016: Änderungen in der Flora Darmstadts in den letzten 25 Jahren. – Hess. Florist. Briefe **63**(4), 49–70, Darmstadt.
König A. 1989: Über die Pontische Quecke *Elymus elongatus* (Host) Runemark subsp. *ponticus* (Podpěra) Melderis in Hessen und angrenzenden Ländern. – Bot. Natursch. Hessen **3**, 5–13, Frankfurt am Main.
Korte E. 2009: 1594. Fundmeldung [*Nymphoides peltata*]. – Bot. Natursch. Hessen **22**, 187, Frankfurt am Main.
Korte E., T. Gregor & A. König 2009: Aquatische Makrophyten in hessischen Stillgewässern. – Bot. Natursch. Hessen **22**, 11–45, Frankfurt am Main.
Korte E., T. Gregor, E. Heigl & A. König 2010: Aquatische Makrophyten der Altarme von Rhein und Main in Hessen. – Bot. Natursch. Hessen **23**, 9–34, Frankfurt am Main.
Lowak C. 1984: Botanisches Gutachten über geplante Naturschutzgebiete an der Bergstraße (vor allem im Gronauer und Hambacher Tal). – Unveröffentlichtes Gutachten des Botanischen Instituts der TH. Darmstadt Arbeitsgruppe Geobotanik, Darmstadt. 91 Seiten & Anhang.
Oberdorfer E. 2001: Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Deutschland und angrenzende Gebiete. 8. Aufl. – Ulmer, Stuttgart. [1] & 1051 Seiten.
Schubert E. 2020: Die Pflanzenwelt des Weschnitztals und seiner Randgebiete. – Botanische Vereinigung für Naturschutz in Hessen, Frankfurt am Main. 312 Seiten.
Starke-Ottich I., T. Gregor, U. Barth, K. Böger, D. Bönsel, R. Cezanne, A. Frede, K. Hemm, S. Hodvina, R. Kubosch, D. Mahn & M. Uebeler, unter Mitarbeit von G. Gottschlich, W. Jansen & H. Blatt 2019: Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Hessens. 5. Fassung. – Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV) & Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie (HLNUG), Wiesbaden. 271 Seiten.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Botanik und Naturschutz in Hessen

Jahr/Year: 2022

Band/Volume: 34

Autor(en)/Author(s): Hillesheim-Kimmel Uta

Artikel/Article: Pflanzenfunde in der Umgebung von Seeheim (Südhessen) XII 33-40