

## Zum Vorkommen von Arten der Gattung *Kessleria* (NOWICKI, 1864) in Bayern

(Insecta: Lepidoptera: Yponomeutidae)

von

ALFRED KARLE-FENDT & WERNER WOLF

**Summary:** Three *Kessleria* species from the Allgäu High Alps are presented. *Kessleria burmanni* HUEMER & TARMANN, [1992] is new for Germany, and *Kessleria fasciapennella* (STAINTON, 1849) proved to be new for Bavaria. Several finds of *Kessleria saxifragae* (STAINTON, 1868) indicate a further distribution of this species in the Bavarian Alps.

**Zusammenfassung:** Es werden Nachweise dreier *Kessleria*-Arten aus den Allgäuer Hochalpen vorgestellt. *Kessleria burmanni* HUEMER & TARMANN, [1992] ist neu für Deutschland, und *Kessleria fasciapennella* (STAINTON, 1849) erwies sich als neu für Bayern. Mehrere Funde von *Kessleria saxifragae* (STAINTON, 1868) deuten auf eine weitere Verbreitung dieser Art in den Bayerischen Alpen hin.

### Einleitung

Lange Zeit herrschte große Unklarheit über die westpaläarktischen Arten der Gattung *Kessleria*. In einer groß angelegten Revision (HUEMER & TARMANN, [1992]) wurden 12 Arten neu beschrieben, sodass die Gattung heute, zusammen mit der später beschriebenen *Kessleria insubrica* HUEMER & TARMANN, 1993, in dieser Faunenregion 24 Arten umfasst. Deutliche Unterschiede im Bau der Genitalien führten zur Validierung zweier Subgenera: *Kessleria* und *Hofmannia*. Bis auf *K. fasciapennella* (STAINTON, 1849) entwickeln sich alle Arten an Vertretern der Saxifragaceae und sind dementsprechend auf Gebirgslandschaften beschränkt. Die Gattung neigt offensichtlich zu starker Ausdifferenzierung und Bildung von regionalen Endemiten, vermutlich als Folge von geringer Ausbreitungsfähigkeit und damit verbundener Isolation gerade im starken Relief der süd- und mitteleuropäischen Hochgebirge. Als einzige dieser Gebirgsarten ist *K. saxifragae* (STAINTON, 1868) über die Alpen, die Schwäbische Alb, die Tatra, die Gebirge des Balkan, SW-Irlands und Schottlands verbreitet. Alle anderen Arten sind jeweils auf Teilgebiete der Gebirge Zentralspaniens, der Pyrenäen, der Alpen, der Gebirge des Balkan, der Tatra und des Kaukasus begrenzt. Nur *K. fasciapennella* zeigt entsprechend der Entwicklung an Sumpferzblatt (*Parnassia palustris*), einer Pflanze, die teilweise zu den Saxifragaceae, teilweise zu den Droseraceae gestellt wird, eine boreomontane Verbreitung über die Moor- und Sumpflandschaften Mittel- und Nordeuropas bis nach Sibirien.

### Nachweisgeschichte Deutschland/Bayern

Aufgrund vielfacher Fehlbestimmungen, Missdeutungen und Nichtbeachtung wichtiger Arbeiten ergab sich in der Literatur ein ziemliches Durcheinander, das Vorkommen von *Kessleria*-Arten in Deutschland und speziell in Bayern betreffend. Aus Mangel an Belegmaterial wurden verschiedene Verbreitungsangaben offensichtlich immer wieder voneinander abgeschrieben. Erst FRIESE (1960a, b) hat in einer ersten Revision umfangreich Sammlungstiere untersucht und Bestimmungen überprüft. Dabei hat er für Bayern neben der vermeintlichen *K. saxifragae* aus dem Botanischen Garten in München (die sich als *K. alpicella* erwies), auch die BAUERSCHE *K. fasciapennella* aus dem Karwendel als *K. saxifragae* erkannt. Doch hat dies nicht zu einer Stabilisierung in der bayerischen faunistischen Literatur geführt, da es auch danach zu Fehldeutungen kam. Leider konnten nicht alle Ursachen dieser Veränderungen aufgeklärt werden, da H. PRÖSE verständlicherweise nicht mehr befragt werden konnte. Die Korrektheit der FRIESEschen Bestimmung wurde anhand des Tieres und des Genitalpräparats (beide in der Zoologischen Staatssammlung München) vom Zweitautor überprüft und bestätigt.

Wir haben versucht, die zeitliche Abfolge der angenommenen Nachweisgeschichte für Bayern (unter gelegentlicher Berücksichtigung von Baden-Württemberg) aufzulösen (Tab. 1).

Tabelle 1: Zeitliche Abfolge der Erwähnung der nunmehr aus Bayern bekannten *Kessleria*-Arten in der Literatur. Mit „?“ vorangestellte Namen in der Spalte *Taxon ist* können nicht validiert werden und gehen daher in die Auswertung (Schlussfolgerung) nicht ein.

Zitat	Taxon	Taxon ist	Vorkommen (lt. Quelle)	Bemerkung
EGGER (1863:83)	<i>Zelleria alpic[ella]</i>	? <i>alpicella</i>	Niederbayern [lt. Aufsatztitel]	„...unwahrscheinlich und wohl irrig“ (HASLBERGER & SEGERER, 2016: 163).
STANTON (1868:138)	<i>Zelleria saxifragae</i>	<i>saxifragae</i>	„Kaiserberg, near Oberaudorf“	nach HUEMER & TARMANN [1992:53] ist das Kaisergebirge in Tirol gemeint.
STANTON (1870:123)	<i>Zelleria saxifragae</i>	<i>saxifragae</i>	„Kaiserberg bei Oberaudorf (zwischen Rosenheim und Kufstein)“	nach HUEMER & TARMANN [1992:53] ist das Kaisergebirge in Tirol gemeint.
WÖCKE (1871:279)	<i>Zelleria fasciapennella</i>	? <i>fasciapennella</i>	„Bav.[aria] alp.[ina]“	Datenquelle unbekannt.
HEINEMANN & WÖCKE (1877:645)	<i>Hofmannia saxifragae</i>	<i>saxifragae</i>	„...im Schwarzwald“	Datenquelle unbekannt.
REBEL (1901:134)	<i>Hofmannia fasciapennella</i>	? <i>fasciapennella</i>	„Bav.[aria] alp[ina]“	Offensichtlich Übernahme aus WÖCKE (1871).
MEEES (1910:446)	<i>Hofmannia fasciapennella</i>	? <i>fasciapennella</i>	„...d.[en] bayer.[ischen], Tiroler u.[nd] Schweizer Alpen“	Datenquelle unbekannt, wahrscheinlich REBEL (1901) bzw. WÖCKE (1871).
OSTHELDER (1951:124)	<i>Hofmannia fasciapennella</i>	<i>saxifragae</i>	„...Die schon im Katalog von Staudinger-Rebel für die bayerischen Alpen angegebene Art fand B.[AUER] 28.VI.[19]23 an der Brunnsteinspitze bei Mittenwald auf 1350m“	Bestimmungskorrektur nach <i>saxifragae</i> durch FRIESE (1960a:81, 1960b:115).
OSTHELDER (1951:124)	<i>Hofmannia saxifragae</i>	<i>alpicella</i>	„im Botanischen Garten in München-Nymphenburg...seit Mitte der 30er Jahre eingeschleppt, Herkunft unbekannt!...Im V.46 erhielt ich zahlreiche dort gefangene Falter (O.[STHELDER]).“	Bestimmungskorrektur nach <i>alpicella</i> durch FRIESE (1960a:73, 1960b:114).
PFISTER (1955:369–370)	<i>Hofmannia saxifragae</i>	<i>alpicella</i>	Botanischer Garten München	PFISTER zitiert aus dem Nachlass OSTHELDERS, daß diese Tiere nicht <i>saxifragae</i> seien, sondern nach M. HERING einer noch unbeschriebenen Art angehören würden. FRIESE (1960a:73, 1960b:114) stellt dann richtig, daß diese Münchner Tiere zu <i>alpicella</i> gehören.
FRIESE (1960a:73)	<i>Kessleria alpicella</i>	<i>alpicella</i>	„München, Bot. Garten, e.l. 1950-52, Saxifraga rotundifolia“	Richtigstellung der bei OSTHELDER (1951:124) erwähnten <i>saxifragae</i> .
FRIESE (1960a:81)	<i>Kessleria saxifragae</i>	<i>saxifragae</i>	„1 ♀ Ob.[er] Bayern, Mittenwald, Brunnsteinspitze, 1300-1400 m, 28.VI.1923, leg. Bauer, ZSM, 1 ♂ Bayern, 1876, Coll. Müller, NMP“	Richtigstellung der bei OSTHELDER (1951:124) erwähnten <i>fasciapennella</i> , Erstmalige Erwähnung eines älteren bayerischen <i>saxifragae</i> -Exemplars. Fundangaben für die Schwäbische Alb.
FRIESE (1960b:114)	<i>Kessleria (Swammerdamia) alpicella</i>	<i>alpicella</i>	Botanischer Garten München-Nymphenburg	Richtigstellung der bei OSTHELDER (1951:124) und PFISTER (1955:369–370) erwähnten <i>saxifragae</i> .
FRIESE (1960b:114)	<i>Kessleria (Hofmannia) fasciapennella</i>	<i>saxifragae</i>	Brunnsteinspitze bei Mittenwald...	Richtigstellung der bei OSTHELDER (1951:124) erwähnten <i>fasciapennella</i> .
FRIESE (1960b:114)	<i>Kessleria (Hofmannia) saxifragae</i>	<i>saxifragae</i>	„Aus den Bayerischen Alpen vom Kaiserberg bei Oberaudorf beschrieben... Ferner lagen mir... 1 ♂ ‚Bayern 1876‘ aus der Sammlung Müller des Nationalmuseums in Prag...vor.“	Wiederholte Richtigstellung der bei OSTHELDER (1951:124) erwähnten <i>fasciapennella</i> .
KLIMESCH (1961:623)	<i>Zelleria (Hofmannia) saxifragae</i>	<i>saxifragae</i>	„Alpen, höhere sw-deutsche Gebirge...“	Schwarzwald oder Schwäbische Alb.
KLIMESCH (1961:624)	<i>Zelleria (Hofmannia) fasciapennella</i>	<i>saxifragae</i>	„...Alpen Bayerns...“	Ist für Bayern <i>saxifragae</i> , Angabe noch in Unkenntnis von FRIESE (1960a, b).
HANNEMANN (1977:144)	<i>Kessleria fasciapennella</i>	<i>saxifragae</i> , ? <i>fasciapennella</i>	„Schwäbische Alb“	Fälschliche Synonymisierung mit <i>saxifragae</i> , Verbreitungsangabe bezieht sich offensichtlich auf FRIESE (1960a:81).
HANNEMANN (1977:146)	<i>Kessleria alpicella</i>	<i>alpicella</i>	„wahrscheinlich auch in den bayerischen Alpen“	Bisher unbewiesene Vermutung.

Zitat	Taxon	Taxon ist	Vorkommen (lt. Quelle)	Bemerkung
PRÖSE (1987: 53)	<i>Kessleria saxifragae</i>	?	keine Angaben für die Teilbereiche	Die Art steht ohne Verbreitungsangabe in der Tabelle. Es ist zu vermuten, daß PRÖSE damit ein potentielles Vorkommen in Bayern ausdrücken wollte.
PRÖSE (1990: 189)	<i>K.[essleria] saxifragae</i>	! <i>saxifragae</i> , ? <i>fasciapennella</i>	Verbreitung im Teilbereich Alpen, „neufür Bayern“	Datenquelle unbekannt, FRIESE (1960a, b) nicht im Literaturverzeichnis erwähnt. In PRÖSE & SEGERER (1999:24) nach <i>fasciapennella</i> geändert.
HUEMER & TARMANN [1992: 16–18]	<i>Kessleria alpicella</i>	<i>alpicella</i>	München, Botanischer Garten	Gezüchtete Tiere zwischen 1950 und 1955.
HUEMER & TARMANN [1992: 28–30]	<i>Kessleria burmanni</i>	<i>burmanni</i>	„bisher lediglich aus den Ostalpen (Österreich, Jugoslawien, Schweiz) bekannt.“	Zitataufnahme wg. des hier vorgestellten Erstnachweises für Deutschland.
HUEMER & TARMANN [1992: 52–53]	<i>Kessleria saxifragae</i>	<i>saxifragae</i>	„Schwäbische Alb“	Drei Datenmeldungen für die Schwäbische Alb, keine Meldung für Bayern. Als Typenfundort wird das Kaisergebirge (Österreich, Nordtirol) mit Bezug auf STANTON (1868) angegeben.
HUEMER & TARMANN [1992: 54–56]	<i>Kessleria fasciapennella</i>	<i>fasciapennella</i>	„Deutschland“	Eine Datenmeldung aus Baden-Württemberg.
PRÖSE (1992: 251)	<i>Kessleria burmanni</i>	? <i>fasciapennella</i>	Südbayern, Alpen	In PRÖSE et al. [2004:257] nach <i>fasciapennella</i> geändert [„Missdeutung“].
PRÖSE & SEGERER (1999: 24)	<i>Kessleria alpicella</i>	<i>alpicella</i>	Bayern [Checkliste]	„Eingeführte, in freier Natur nicht beständige Art“ (l. c.), zielt auf die Tiere im Münchner Botanischen Garten ab.
PRÖSE & SEGERER (1999: 24)	<i>Kessleria saxifragae</i>	? <i>saxifragae</i>	Bayern [Checkliste]	„Unüberprüfbar Angabe“ (l. c.).
PRÖSE & SEGERER (1999: 24)	<i>Kessleria fasciapennella</i>	? <i>fasciapennella</i>	Bayern [Checkliste]	Änderung der bei PRÖSE (1990: 189) gemachten Angabe von <i>saxifragae</i> .
GAEDIKE & HEINICKE (1999: 55)	<i>Kessleria alpicella</i>	<i>alpicella</i>	Bayern [Checkliste]	Kommentar (l. c.: 172) für die falsche Art, sollte sich auf <i>saxifragae</i> beziehen; evtl. wurden die Tabelleneinträge dieser beiden Arten vertauscht.
GAEDIKE & HEINICKE (1999: 55)	<i>Kessleria saxifragae</i>	<i>saxifragae</i>	Baden-Württemberg [Checkliste]	s. <i>alpicella</i> .
GAEDIKE & HEINICKE (1999: 55)	<i>Kessleria fasciapennella</i>	<i>fasciapennella</i>	Baden-Württemberg, Bayern [Checkliste]	Ohne Kommentar/Quellenangaben, für Bayern aufgrund der Literaturwirrungen sicherlich nicht zutreffend.
PRÖSE et al. [2004: 235]	<i>Kessleria saxifragae</i>	<i>saxifragae</i>	Bayern [Rote Liste]	„bis zum Beweis des Gegenteils aus der bayerischen Fauna zu streichen“ (l. c.), Nichtbeachtung von FRIESE (1960a, b).
PRÖSE et al. [2004: 257]	<i>Kessleria fasciapennella</i>	? <i>fasciapennella</i>	Bayern, Alpen [Rote Liste]	Änderung [„Missdeutung“] der als <i>burmanni</i> gemachten Angabe bei PRÖSE (1992: 251). Für welches (nachgewiesene?) Tier ist unbekannt.
LEWIS & SOHN (2015: 96)	<i>Kessleria saxifragae</i>	<i>saxifragae</i>	„Type locality: Germany – Kaiserberg, near Oberaudorf“	Wirft wieder die Frage um die Identität des Kaiserbergs auf.
HASLBERGER & SEGERER (2016: 63, 163)	<i>Kessleria alpicella</i>	<i>alpicella</i>	Tertiär-Hügelland und Schotterplatten, ?Ostbayerisches Grundgebirge [Checkliste]	Bezieht sich auf die Tiere im Botanischen Garten München bzw. auf die Erwähnung bei EGGER (1863: 83), letztere „...unwahrscheinlich und wohl irrig“ (l. c.: 163).
HASLBERGER & SEGERER (2016: 63, 163)	<i>Kessleria fasciapennella</i>	<i>saxifragae</i>	Bayerische Alpen [Checkliste]	Bezug auf <i>fasciapennella</i> bei OSTHELDER (1951: 124), Fehldeutung des FRIESE'schen Genitalpräparats.
GAEDIKE et al. (2017: 32)	<i>Kessleria alpicella</i>	<i>alpicella</i>	Baden-Württemberg, Bayern [Checkliste]	Tatsächliche aktuelle Situation in den Symbolen korrekt wiedergegeben.
GAEDIKE et al. (2017: 32)	<i>Kessleria saxifragae</i>	<i>saxifragae</i>	Baden-Württemberg [Checkliste]	Auslassung in Bayern auf HASLBERGER & SEGERER (2016: 63) zurückzuführen.
GAEDIKE et al. (2017: 32)	<i>Kessleria fasciapennella</i>	<i>saxifragae</i>	Baden-Württemberg, Bayern [Checkliste]	Bayernbeitrag auf HASLBERGER & SEGERER (2016: 63) zurückzuführen.

Damit ergibt sich – vor den hier vorgestellten Funden – folgende (dokumentierte) Nachweissituation für bayerische *Kessleria*-Arten:

- *K. alpicella* (STAINTON, 1851) (Abb. 5): Die Art kam Mitte der [19]30er Jahre bis mindestens 1955 in Gewächshäusern des Botanischen Gartens in München vor (eingetragen mit *Saxifraga*-Arten unbekannter Herkunft). Da keine Freilanddaten vorliegen, ist *alpicella* nicht als indigen zu betrachten. Die Art wurde aber in Baden-Württemberg auf der Schwäbischen Alb gefunden (relativ aktuell: 1997, s. Artseite auf Lepiforum.de), weswegen ein Vorkommen auch in Bayern durchaus wahrscheinlich ist.
- *K. fasciapennella* (STAINTON, 1849): Es liegt kein dokumentierter Nachweis vor.
- *K. saxifragae* (STAINTON, 1868): Es liegen zwei dokumentierte Nachweise vor, also zur bayerischen Fauna gehörend.

### Aktuelle Nachweise

Im Zusammenhang mit langjährigen Erfassungen der Lepidopterenfauna der Allgäuer Hochalpen wurde seit 2003 verstärkt Lichtfang betrieben. Dieser konnte dann in den letzten fünf Jahren besonders in den wenig erforschten Hochlagen über 2000 m im Allgäuer Hauptkamm mit inzwischen 12 Leuchtnächten intensiviert werden. Dazu kamen Kescherfang am Tag, gezielte Suche nach Präimaginalstadien an den vermuteten Futterpflanzen einzelner Arten und Suche nach Puppen unter Steinen. Zur Absicherung der Bestimmungen wurden Genitalpräparate angefertigt. Dadurch konnten drei Arten der Gattung *Kessleria* nachgewiesen werden:

#### *Kessleria burmanni* HUEMER & TARMANN, [1992]

Neu für Deutschland und Bayern

Lkr. Oberallgäu, NSG Allgäuer Hochalpen, Bockkar, 2450 m, Tagfang, 30.vii.2017, 1 ♂, leg. A. KARLE-FENDT, GU KF-407, det. W. WOLF.

Das Tier flog um ca. 14 Uhr bei vollem Sonnenschein in einer 40° steilen, vegetationslosen Blockschutthalde kurz auf und konnte nach vorsichtigem Abheben der obersten Steine mit dem Kescher gefangen werden. Eine Zuordnung gelang erst anfangs 2018 über das Genitalpräparat durch den Zweitautor. Im Felsriegel oberhalb des Bockkars zur Bockkarscharte 2480–2540 m wurden über 100 Büschel der dort häufigen *Saxifraga aphylla* ohne Erfolg nach Raupengespinnten abgesucht. *Saxifraga caesia* wurde in diesem Bereich nicht gefunden, *Saxifraga oppositifolia* kommt auf Hauptdolomit nicht vor.

#### *Kessleria fasciapennella* (STAINTON, 1849)

Neu für Bayern

Lkr. Oberallgäu, Hinterstein, Wildfräuleinstein, 1123 m, Lf, 7.vi.2014, 1 ♀, leg. et gen. det. W. WOLF.

Wie in Tab. 1 dargelegt, gab es bisher keinen einwandfrei dokumentierten Nachweis dieser Art aus Bayern. Aufgrund der frühen Flugzeit handelt es sich sicherlich um ein überwintertes Tier (*K. fasciapennella* ist die einzige bisher bekannte *Kessleria*-Art, die als Imago überwintert).

#### *Kessleria saxifragae* (STAINTON, 1868)

Wiederfunde für Bayern

Lkr. Oberallgäu, NSG Allgäuer Hochalpen, Oberstdorf, Sperrbachtal, 1380 m, Lf, 15.viii.2012, 1 ♀, leg. et gen. det. W. WOLF.

Lkr. Oberallgäu, NSG Allgäuer Hochalpen, Wildgundkopf, 2240 m, Lf, 16.vii.2017, 1 ♂, leg. et gen. det. A. KARLE-FENDT (GU KF-474); Schneck-Südgrat, 2150 m, Lf, 30.vi.2018, 1 ♂, leg. et gen. det. A. KARLE-FENDT (GU KF-473); Bockkar, 2240 m, Lf, 31.vii.2018, 3 ♂♂, leg. et gen. det. A. KARLE-FENDT (GU KF-468).

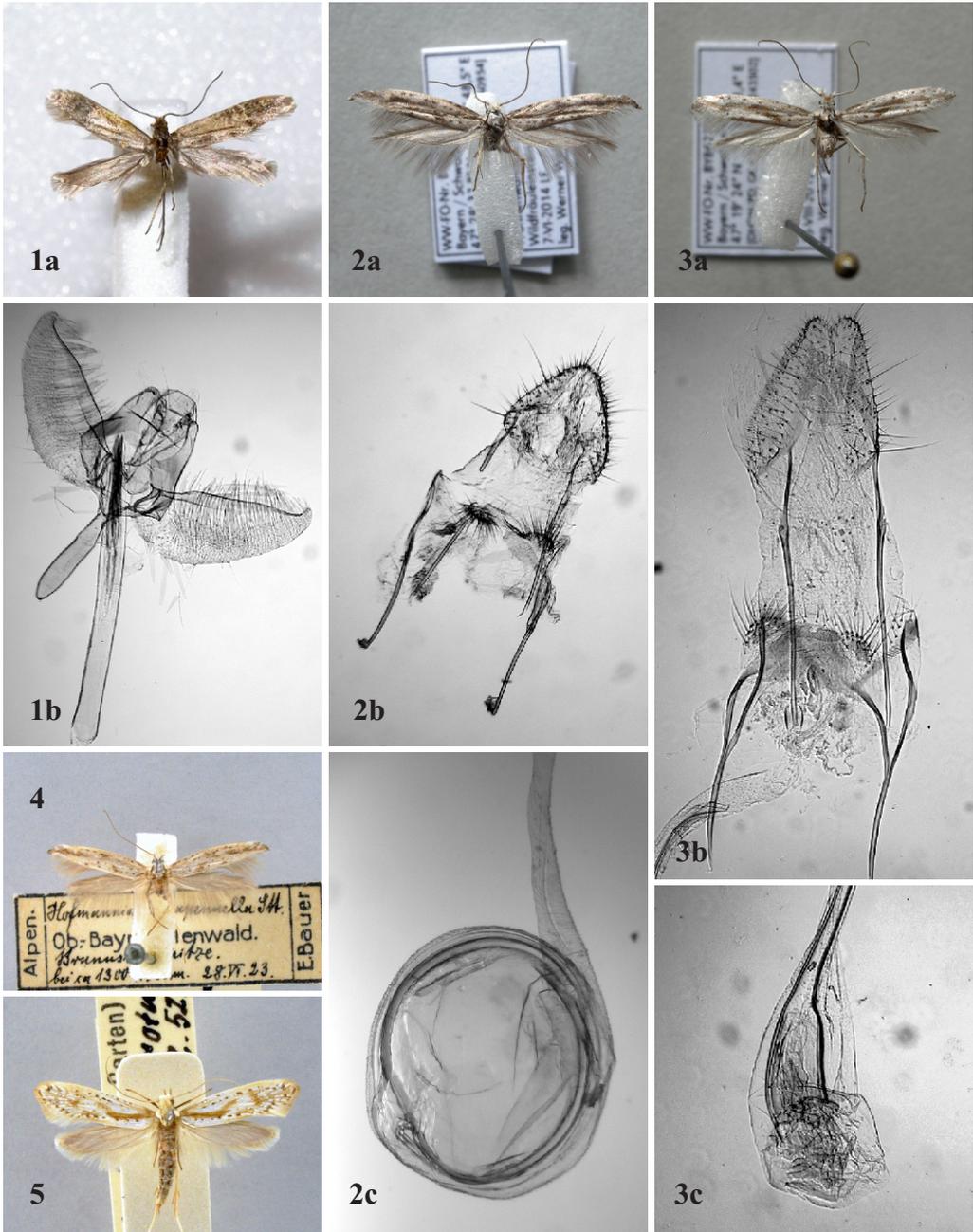


Abb. 1a, b: *Kessleria burmanni*, Bockkar, 2450 m, Tagfang, 30.vii.2017, ♂, leg. A. KARLE-FENDT, det. W. WOLF.  
 Abb. 2a–c: *Kessleria fasciapennella*, Wildfräuleinstein, 1123 m, Lf, 7.vi.2014, ♀, leg. et gen. det. W. WOLF.  
 Abb. 3a–c: *Kessleria saxifragae*, Sperrbachtal, 1380 m, Lf, 15.viii.2012, ♀, leg. et gen. det. W. WOLF.  
 Abb. 4: *Kessleria saxifragae*, Brunnsteinspitze, 28.vi.1923, ♀, leg. E. BAUER (in ZSM).  
 Abb. 5: *Kessleria alpicella*, Botanischer Garten München, e.l. 5.ii.1952, leg. F. GROSCHE, in coll. KLIMESCH (in ZSM).  
 (Fotos 1a: A. KARLE-FENDT; Rest W. WOLF)



Abb. 5: Lebensraum von *Kessleria burmanni* und *Kessleria saxifragae*, Bockkar (2000–2500 m), Allgäuer Hochalpen, Aufnahme vom Bockkarkopf, 1.viii.2018. (Foto: A. KARLE-FENDT)

## Diskussion

Die hochalpine Gespinstmotte *Kessleria burmanni* ist aus den Ostalpen (Österreich, Schweiz, Slowenien) bekannt. Im Einzelnen liegen für die Alpen Nachweise aus folgenden Gebieten vor: Engadin, Nördliche Kalkalpen, Stubaier Alpen, Zillertaler Alpen (Nordtirol), Glocknergruppe (Osttirol), Julische Alpen, Niederösterreichische Kalkalpen (Schneeberg) (HUEMER & TARMANN, [1992]). Der Nachweis von *K. burmanni* in den Allgäuer Hochalpen kommt somit nicht überraschend. Ein Paratypen-Fundort (leg. K. BURMANN) am Muttekopf (Lechtaler Alpen) liegt in 29 km Entfernung. Die Lechtaler Alpen gelten besonders in ihrem zentralen und westlichen Teil als kaum erforscht (P. HUEMER, mdl. Mitt.). Im Rätikon (Vorarlberg) sowie im Säntisgebiet (Appenzell) und in Teilen der Graubündner Alpen (Ofenpaß) wurde die Art trotz geeigneter Lebensräume und entsprechender Nachsuche nicht festgestellt (HUEMER & TARMANN, [1992]). Somit dürfte es sich bei dem neuen Fund um den nordwestlichsten Punkt des Verbreitungsareals handeln.

Im direkten Umfeld des Fundpunktes kommt *Saxifraga caesia* so gut wie nicht vor. Sie wird in den kühlen Nordseiten des Allgäuer Hauptkammes auf Hauptdolomit von *Saxifraga aphylla* ersetzt. Im Felsriegel über dem Fundpunkt finden sich zahlreiche Polster dieser Art, während *Saxifraga caesia* erst wieder gehäuft südseitig der Bockkarscharte (bereits Österreich) auftritt. Da eine Suche nach Präimaginalstadien an *Saxifraga aphylla* erfolglos blieb, bleibt offen, ob es sich bei dem Einzeltier um ein bodenständiges, ein eingeflogenes oder verdriftetes Tier handelt.

Dass *Kessleria saxifragae* bis jetzt in den Bayerischen Alpen nur so selten (zwei dokumentierte Funde, s. Tab. 1) nachgewiesen wurde, dürfte ein Erfassungsproblem sein. Die Neufunde in verschiedenen Teilen

der Allgäuer Alpen mit einer vertikalen Differenz von 1380–2240 m lassen auf eine weite Verbreitung schließen, zumal die Raupenfutterpflanze (*Saxifraga paniculata*) von den Gipfellagen bis zu talnahen Felswänden zu finden ist. Vereinzelt kommt die Art sogar als Alpenschwemmling in den Wildflusslandschaften des Alpenvorlandes vor. Es kann deshalb davon ausgegangen werden, dass *K. saxifragae* in den bayerischen Alpen verbreitet ist.

*Kessleria fasciapennella* ist als boreomontane Art der Kalkflachmoore und Kalkquellsümpfe zusammen mit der Raupenfutterpflanze Sumpferzblatt (*Parnassia palustris*) eher in Tallagen und im submontanen Bereich zu erwarten. Doch gibt *P. palustris* mit zunehmender Höhe die Bindung an dauerfeuchte Habitats auf und kommt über 1500 m „auch in moosreichen Steinrasen und an Rutschungen“ (DÖRR & LIPPERT, 2001) besonders auf Dolomitschutt vor. Der Fund von *K. fasciapennella* spricht eher für einen trockeneren Entwicklungsraum, da die Umgebung im Umkreis von Kilometern aus südseitigen stark aufgelichteten Hangwäldern mit hohem Fichten- und Waldkieferanteil und steilen Urwiesen auf Hauptdolomitschutt von 900–1800 m Höhe bestehen. Ungeklärt ist, ob *K. fasciapennella* eventuell mit der Futterpflanze auch die alpine Stufe erreichen kann.

Dank

Unser Dank geht an die Obere Naturschutzbehörde bei der Regierung von Schwaben für die Erteilung der Ausnahmegenehmigungen zum Fang von Schmetterlingen im NSG Allgäuer Hochalpen und an die Zoologische Staatssammlung München für die Arbeitsmöglichkeiten dort.

Literatur

- DÖRR, E. & W. LIPPERT (2001): Flora des Allgäus und seiner Umgebung, Bd. 1. – IHW-Verlag, Eching bei München.
- EGGER, J. G. (1863): Schmetterlinge, S. 67–87. In: EGGER, J. G. & K. JUNGERMANN (Hrsg.): Verzeichniß der niederbayerischen Schmetterlinge und Käfer. – Jahresbericht des naturhistorischen Vereins in Passau 5 (1861–1862): 66–115.
- FRIESE, G. (1960a): Revision der paläarktischen Yponomeutidae unter besonderer Berücksichtigung der Genitalien (Lepidoptera). – Beiträge zur Entomologie 10 (1/2): 1–131.
- FRIESE, G. (1960b): Yponomeutiden aus Bayern und den angrenzenden nördlichen Kalkalpen (Lep.). Ergänzungen und Berichtigungen zur Fauna von L. Osthelder. – Nachrichtenblatt der bayerischen Entomologen 9: 113–116.
- [FRIESE, G.] (?) (1961): Berichtigung. – Nachrichtenblatt der bayerischen Entomologen 10: 32.
- GAEDIKE, R. & W. HEINICKE (1999): Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands. – Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 5.
- GAEDIKE, R., NUSS, M., STEINER, A. & R. TRUSCH (2017) Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands (Lepidoptera). 2. überarbeitete Auflage. – Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 21.
- HANNEMANN, H. J. (1977): Kleinschmetterlinge oder Microlepidoptera III. Federmotten (Pterophoridae), Gespinstmotten (Yponomeutidae), Echte Motten (Tineidae). – Die Tierwelt Deutschlands 63.
- HASLBERGER, A. & A. H. SEGERER (2016): Systematische, revidierte und kommentierte Checkliste der Schmetterlinge Bayerns (Insecta: Lepidoptera). – Mitteilungen der Münchener Entomologischen Gesellschaft, Suppl. zu Bd. 106, 336 S.
- HEINEMANN, H. v. & M. F. WOCKE (1877): Zweite Abtheilung, Kleinschmetterlinge. Band II. Pp. 389–825. In: HEINEMANN, H. v.: Die Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz. 2. Die Motten und Federmotten, Braunschweig.
- HUEMER, P. & G. TARMANN [1992]: Westpaläarktische Gespinstmotten der Gattung *Kessleria* NOWICKI: Taxonomie, Ökologie, Verbreitung (Lepidoptera, Yponomeutidae). – Mitteilungen der Münchener Entomologischen Gesellschaft 81 (1991): 5–110.

- KLIMESCH, J. (1961): Ordnung Lepidoptera. I. Teil: Pyralidina, Tortricina, Tineina, Eriocraniina und Micropterygina, S. 481–789. In: FRANZ, H.: Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt, Band II. – Innsbruck, Universitätsverlag Wagner.
- LEWIS, J. A. & J.-C. SOHN (2015): Lepidoptera: Yponomeutoidea I (Argyresthiidae, Attevidae, Praydidae, Scythropiidae, and Yponomeutidae). – World Catalogue of Insects **12**.
- MEESS, A. (1910): L. Fam. Hyponomeutidae, S. 441–453. In: SPULER, A.: Die Schmetterlinge Europas, II. Band. – Stuttgart, E. Schweizerbarth'sche Verlagsbuchhandlung.
- OSTHELDER, L. (1951): Die Schmetterlinge Südbayerns und der angrenzenden nördlichen Kalkalpen. II. Teil. Die Kleinschmetterlinge. 2. Heft. Glyphipterigidae bis Micropterygidae. – Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft 41, Beilage.
- PFISTER, H. (1955): Neue und interessante Kleinschmetterlinge aus Südbayern und den angrenzenden nördlichen Kalkalpen. – Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft **44–45**: 348–378.
- PRÖSE, H. (1987): „Kleinschmetterlinge“: Wissensstand, Erhebungen und Artenschutzproblematik. Anhang: Artenliste der in Bayern und den angrenzenden Gebieten nachgewiesenen Microlepidoptera (Kleinschmetterlinge). – Schriftenreihe des Bayerischen Landsamtes für Umweltschutz **77**: 37–102.
- PRÖSE, H. (1990): Ergänzungen und Berichtigungen zur Artenliste der in Bayern und den angrenzenden Gebieten nachgewiesenen Microlepidoptera (Kleinschmetterlinge). – Schriftenreihe des Bayerischen Landsamtes für Umweltschutz **99**: 187–193.
- PRÖSE, H. (1992): Rote Liste gefährdeter Kleinschmetterlinge Bayerns. – Schriftenreihe des Bayerischen Landsamtes für Umweltschutz **111**: 237–255.
- PRÖSE, H. & A. H. SEGERER (1999): Checkliste der „Kleinschmetterlinge“ Bayerns (Insecta: Lepidoptera). – Beiträge zur bayerischen Entomofaunistik **3**: 3–90.
- PRÖSE, H., SEGERER, A. H. & H. KOLBECK [2004]: Rote Liste gefährdeter Kleinschmetterlinge (Lepidoptera: Microlepidoptera) Bayerns. – Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz **166** (2003): 233–267.
- REBEL, H. (1901): II. Theil: Famil. Pyralidae–Micropterygidae. In: STAUDINGER, O. & H. REBEL: Catalog der Lepidopteren des Palaearktischen Faunengebietes. – Berlin, Friedländer & Sohn.
- STANTON, H. T. (1868): A few Observations on the Synonymy of *Tinea* (?) *alpicella*, and *Zelleria saxifragae*, (n. sp.). – Transactions of the Entomological Society of London **1868**: 137–139.
- STANTON, H. T. (1870): The Natural History of the Tineina. Vol. XI. – London, Paris, Berlin.
- WOCKE, M. (1871): II. Microlepidoptera, S. 201–414. In: STAUDINGER, O. & M. WOCKE: Catalog der Lepidopteren des europæischen Faunengebiets. – Dresden, 426 S.

#### Anschriften der Verfasser

Alfred KARLE-FENDT  
Hofenerstr. 49  
87527 Sonthofen

Werner WOLF  
Erlenstr. 8  
95463 Bindlach