

Ein Vorkommen des Schilfhelmlings am Norderteich

A. Wiemann, Sonneborn

In der „Zeitschrift für Pilzkunde“ (Bd. 30, 1964, S. 22—23) berichten A. und F. Runge vom Vorkommen des Schilfhelmlings (*Mycena belliae*) am „Heiligen Meer“. Dieser kleine, lediglich auf Schilfhalmern wachsende Pilz wurde bisher nur an wenigen Stellen Mitteleuropas beobachtet. Nachdem ich Mitte Oktober 1966 Gelegenheit hatte, das Pilzchen am „Großen Heiligen Meer“ zu sehen, entdeckte ich am 31. Oktober 1966 den Schilfhelmling im Röhricht des „Norderteiches“ bei Bad Meinberg, und zwar in mindestens 20 Exemplaren. Der Zeitpunkt der Untersuchung war sehr günstig, da man das Wasser des Teiches gerade abgelassen hatte.

Anschrift des Verfassers: A. Wiemann, 4921 Sonneborn 180, über Lemgo.

Die Wirkung des „Abflämmens“ von Brombeerhecken

F. Runge, Münster

Seitens des Naturschutzes und der Landschaftspflege wird immer wieder auf die „schädliche Unsitte“ des Abbrennens von Wegrainen und Böschungen hingewiesen. So heißt es in einem Merkblatt des Arbeitskreises der Landschaftsanwälte e. V. Worpswede/ Münster, daß der Schaden durch Abflämmen in jedem Falle größer als der Nutzen sei. „Feuer vernichtet die Flachwurzler. Grobe Unkräuter mit tiefreichenden Wurzeln, Wurzelknollen und Ausläufern bleiben.“

Zu den Sträuchern mit ausdauerndem Wurzelstock gehören fast alle Brombeeren. Ob durch das Abflämmen auch diese Sträucher vermindert werden und nach dem Brande die erhoffte Vermehrung der Gräser und wertvolleren Kräuter eintritt, habe ich mit Hilfe eines kleinen Dauerquadrats 1965/66 überprüft.

Am Wege, der nordwestlich des Naturschutzgebietes „Heiliges Meer“ bei Hopsten/Kreis Tecklenburg in etwa 400 m Entfernung vom „Heideweiher“ verläuft, wurde zwischen dem 29. März und

2. April 1965 verbotenerweise ein mit Brombeergebüschen bestandener Rain von unbekannter Seite abgeflämt. Am 8. 4. 65, also 6—10 Tage später, legte ich auf dem kohlschwarzen Boden eine $0,5 \times 1$ m große Dauerbeobachtungsfläche an, und zwar direkt unter den angesengten, bogig überhängenden Brombeerstengeln. Die Fläche begrenzte ich durch vier 50 cm lange Eisenstäbe, die ich so weit in den sandigen Boden schlug, daß sie nur noch wenige Zentimeter hervorschauten. Um diese vier Eckpflöcke zog ich am 8. 4. 65 und bei den späteren Aufnahmen eine Schnur, um die im Rechteck wachsenden Pflanzen genau auszählen zu können. Aus dem Boden in der Beobachtungsfläche selbst brachen keine Brombeersprosse hervor, wohl aber 10 cm daneben. Herr Dr. h. c. A. Schumacher/Waldbröl bestimmte entgegenkommenderweise die Art: Es handelte sich um die Faltige Brombeere, *Rubus plicatus*.

In den Sommern vor dem Brande mußte das Brombeergestrüpp den Boden, auf dem ich 1965 das Dauerquadrat einrichtete, stark beschattet haben.

Am 8. 4. 1965 bogen sich 9 oben teilweise verästelte, etwa 2 m lange Sprosse über die Beobachtungsfläche. Von ihnen zog das Feuer 8 stark in Mitleidenschaft. Bis zu einer Höhe von 40—60 cm über dem Boden waren die Stengel fast schwarz, ihre schwarze Rinde schülferte ab. Darüber hatte das Feuer die Rinde braun gefärbt. Im nicht angesengten Zustande wären die Triebe am 8. 4. gleich denen der in der Nähe wachsenden, nicht angebrannten Brombeeren dunkelrot-grün gewesen.

Unter den Brombeeren lagen am 8. 4. 65 auf der schwarzen Streudecke einige inzwischen herbeigewehte, gelbgraue Halme und Stengel anderer Pflanzen, auch einige verkohlte Brombeer- und Birkenblätter. Kein einziger frischgrüner Halm zeigte sich. Unter der schwarzen, versengten Streudecke fühlte sich die gelbgraue Streu aus toten Halmen, Blättern und Stengeln feucht an. Sie schimmerte noch durch die dünne, schwarze Oberschicht hindurch. Der Brand fraß sich also nicht bis zum mineralischen Untergrund (Sand) durch, sondern nur bis zur feuchten, unteren Schicht.

Am 10. 6. 65, also 2 Monate nach dem Brande, waren sämtliche 9 alten, über das Rechteck hängenden Stengel vollkommen abgestorben. Sie hatten im oberen Teil inzwischen eine graubraune Farbe angenommen. Nicht ein einziger Stengel trieb Knospen. Dafür drangen vom Grunde des Gestrüpps junge Schößlinge, zwar nicht direkt im Dauerquadrat, aber 1 cm daneben, aus dem Boden hervor. Als ich am 10. 6. die in der Beobachtungsfläche inzwischen erschienenen Pflanzen auszählte (Tabelle), ließ sich ein großer Teil der zahlreichen Keimlinge noch nicht mit Sicherheit bestimmen.

Aufnahmedatum	1965		1966	
	10. 6.	30. 7.	2. 6.	2. 8.
Strauchschicht, Bedeckung in ‰	70	100	100	100
Krautschicht, Bedeckung in ‰	55	70	35	15
Bodenschicht, Bedeckung in ‰	0	0	0	<1
Faltige Brombeere, <i>Rubus plicatus</i> , tot, Bedeckung in ‰	5	5	5	5
Faltige Brombeere, Zahl der toten Stengel	9	9	8	8
Faltige Brombeere, junge Schößlinge, Bedeck. in ‰	70	100	100	100
Faltige Brombeere, Zahl der überhängenden Schößlinge	10	10	16	16
Faltige Brombeere, Länge des höchsten Schößlings in cm	75	125	155	210
Faltige Brombeere, Zahl der Blütentrauben	0	0	36	39
Waldweidenröschen, <i>Epilobium angustifolium</i> , Zahl der Pflanzen	21	13	13	4
Waldweidenröschen, Bedeckung in ‰	45	40	35	15
Waldweidenröschen, Zahl der blühenden Pflanzen	0	1	0	0
Kleiner Ampfer, <i>Rumex cf. acetosella</i> , Zahl der Pflanzen	6	0	0	0
Kleiner Ampfer, Bedeckung in ‰	2	0	0	0
Sauerampfer, <i>Rumex acetosa</i> , Zahl der Pflanzen	1	1°	1°	0
Sauerampfer, Bedeckung in ‰	1	1	1	0
Rotschwengel, <i>Festuca rubra</i> , Zahl der Pflanzen	3	3	2	1
Rotschwengel, Bedeckung in ‰	2	2	1	<1
Rotschwengel, Zahl der blühenden Pflanzen	0	3	0	0
Rotes Straußgras, <i>Agrostis tenuis</i> , Zahl der Pflanzen	>100	>100°	2	0
Rotes Straußgras, Bedeckung in ‰	5	30	<1	0
Ferkelkraut, <i>Hypochoeris radicata</i> , Zahl der Pflanzen	22	11°	0	0
Ferkelkraut, Bedeckung in ‰	2	5°	0	0
Spitzwegerich, <i>Plantago lanceolata</i> , Zahl der Pflanzen	4	0	0	0
Spitzwegerich, Bedeckung in ‰	<1	0	0	0
Löwenzahn, <i>Taraxacum officinale</i> , Zahl der Pflanzen	1°	1°	0	0
Löwenzahn, Bedeckung in ‰	<1	<1	0	0
Brombeere, <i>Rubus plicatus</i> , Keimlinge, Zahl	22	2	0	0
Brombeere, Keimlinge, Bedeckung in ‰	<1	<1	0	0
Faulbaum, <i>Rhamnus frangula</i> , Keimlinge, Zahl	0	0	0	2
Faulbaum, Keimlinge, Bedeckung in ‰	0	0	0	<1
winziger, weißer Blätterpilz, Zahl	0	0	0	3

Kleiner Ampfer, Sauerampfer, Rotes Straußgras, Ferkelkraut, Spitzwegerich und Löwenzahn blieben 1965 und 1966 steril. Moose fehlten völlig. Der winzige Pilz saß mit einer Haftscheibe auf toten, auf dem Boden liegenden Brombeerzweigstücken.

Bis zum 30. 7. 1965, also innerhalb eines Zeitraumes von $3\frac{2}{3}$ Monaten nach dem Abflämmen, verdichteten sich die jungen Brombeerschößlinge. Ein schwer durchdringbares Dickicht hatte sich gebildet. Brandspuren ließen sich an den alten, am Grunde noch schwarzen Brombeerstengeln, sonst praktisch überhaupt nicht mehr erkennen. Die jungen Brombeeren brachten 1965 keine Blüten hervor.

In der Zeit vom 10. 6. bis 30. 7. 65 nahmen viele Kräuter in der Probefläche an Zahl ab (Tabelle). Die Abnahme läßt sich unschwer auf das Wuchern der Brombeerschößlinge und die damit verbundene, vollkommene Beschattung der Fläche zurückführen.

Im Herbst, Winter und Frühjahr 1965/66 wurde die Brombeerhecke nicht abgeflämmt.

Als ich am 2. 6. 66 die Arten des Dauerquadrats wieder auszählte (Tabelle), hatte sich die Krautschicht gegenüber dem Vorjahre vermindert. Den Boden bedeckten viele trockene Brombeer-Zweigstücke. Auch in der Folgezeit (bis zum 2. 8. 66) nahmen die Kräuter und Gräser infolge des Schattens noch weiter ab. Jetzt, also $1\frac{1}{3}$ Jahr nach dem Brande, erreichte die Vegetation unter der Brombeerhecke wahrscheinlich wieder den Zustand, wie er vor dem Brande herrschte.

Zusammenfassend können wir feststellen:

1. Auch die beim Abflämmen nur leicht angesengten Brombeerstengel sterben ab.

2. Infolge des Abflämmens und des Absterbens der Brombeerstengel erhält der Boden unter dem Brombeergestrüpp mehr Licht. Infolgedessen breiten sich Kräuter und Gräser auf dem Boden aus, insbesondere die Arten der benachbarten, offenen Formationen (in diesem Falle die der Trockenrasen und offenen Wegränder). Wahrscheinlich fliegen auch die Samen weiterer Pflanzen herbei (Waldweidenröschen, Löwenzahn, Ferkelkraut). Aber die stärkere Begrünung hält nur ganz kurze Zeit an.

3. Bereits 4 Monate nach dem Abflämmen ist das Brombeergestrüpp genau so dicht, vielleicht noch dichter (weil die abgestorbenen Stengel dazukommen) als vor dem Brande.

4. Die Brombeeren blühen und fruktifizieren in dem Jahre, in dem die Brombeerhecke abgeflämmt wird, nicht, wohl im Jahre darauf.

5. Das Abflämmen des Brombeergestrüpps bringt also praktisch keine Vorteile, offensichtlich aber auch keine wesentlichen Nachteile. Jedenfalls wird das erstrebte Ziel, nämlich die Beseitigung des Brombeergestrüpps und die nachhaltige Vermehrung der Futtergräser, mit dem Abflämmen in keiner Weise erreicht.

Anschrift des Verfassers: Dr. F. Runge, 44 Münster (Westf.), Museum für Naturkunde, Himmelreichallee 50.