



Nr. 15.

Beilage der „Nordwestdeutschen Zeitung“.

1922.

Am Wollingster See.

Es träumt in stiller Ferne
Ein See im Sonnenschein;
Die Heide glüht und leuchtet
Und begt ihn blühend ein.

Wie Edelsteine funkelt
Der Sonnentau am Strand,
Und eine Föhre säuselt
Am hellen Uferstrand.

Es wächst ein seltsam Blümlein
Im kühlen, flachen Grund,
Das hebt aus leichten Wellen
Den blassen Blütenmund.

Und junge Mädchen wiegen
Sich spielend in der Flut;
Es kost' um weiße Glieder
Die lecke Sonnenglut.

Nun lagern sie am Strande,
Personen träumt der See;
Es tönen alte Weisen
Von Liebeslust und -weh.

Die Sonne sinkt im Westen,
Da wandert fort die Schar
Singend durchs Heidengefilde
Mit Blumen in dem Haar.

Nun liegt der See in Trauer,
Der weiße Nebel steigt;
Es wehen kühl die Winde, —
Das Lied der Jugend schweigt.

H. Mahler.

Schadenfeuerbekämpfung, Rottkühlen und Feuerglocken.

Von

Dr. E. Rudolf Jungclaus, Göttingen.

I.

Der großen Angst und Furcht vor Feuersbrünsten haben von jeher die verschiedensten für wichtig und notwendig gehaltenen Sicherheitsmaßnahmen entsprochen, um dieser verheerenden elementaren Gewalt zu begegnen. Sowohl in den Städten mit der dichteren Bauart der vielfach vorwiegend aus Holz errichteten Häuser und Schuppen, sowie auch nicht minder auf dem platten Lande, wo mehr und länger noch als dort das weiche Stroh- und Schilfdach vorherrschte, hat man darauf Bedacht genommen.

Solche Maßnahmen sind indirekter, defensiver Natur, wenn sie Gewicht legen auf feuerpolizeiliche Verordnungen, auf Anordnung und Abstand der Baulichkeiten, Art der Bauweise (Konstruktion) zur Sicherung der Ausgänge, das Anbringen von sogenannten „Sätteln“ auf den Strohdächern, d. h. fester Dachziegel- oder Schieferbedachung in einem bestimmten Abstände rings um die Schornsteine zur Verhütung des Zündens bei Funkenfall und dergleichen mehr. Ueberhaupt kann man sagen,

daß die Entstehung und Einführung von Dachziegeln und Ziegelmauersteinen, zumal in dem steinarmen Niedersachsen und ganz Nordwestdeutschland durch die Brandgefahr lebhaft gefördert worden ist; denn nach dem hinreichenden Bekanntwerden der Technik des Ziegelsteinbrennens, deren Zeitpunkt und Wirkung wir nicht genau kennen (vgl. darüber den interessanten Aufsatz von Dr. ing. Ziegeler, Stader Arch. N. F. Heft 11, Stade 1921, S. 1 ff.), erscheinen in den einzelnen Städten, z. B. Buxtehude, mehr und mehr Verordnungen, die Holzbauten und Strohdächer verbieten und die Verwendung der Dachziegel und Backsteine oder anderer fester Baustoffe zur Pflicht machen. Wir wissen, daß auch selbst die ersten bescheidenen Kirchen nach der Christianisierung aus Holz gebaut waren, was selbst bei dem ersten Dom in Bremen der Fall war. Erst von Bischof Bezelin (1035–43) wird berichtet, daß er zuerst steinerne Kirchen in Bremen aufgeführt habe. Der Turm des Verdenener Domes wurde unter Bischof Bernhard II. (993–1013) „ex lapidibus“ errichtet. Der berühmte Bernward v. Hildesheim versuchte um die Wende des Jahrtausends, in dem Backstein ein wirksames Mittel gegen Feuersbrünste zu schaffen; denn alles vernichtende Brände waren neben den die Bevölkerung dezimierenden Seuchen die hauptsächlichste Gefahr des Mittelalters, wenn man von Kriegen nicht reden will.

Mehr direkter und offensiver Natur sind die Maßnahmen gegen Brandkatastrophen in Gestalt von Feuerlöschverbänden, Brandgilden usw., die bis tief in die Zeiten des Mittelalters zurückgreifen. Wie in den Städten finden wir sie auch auf dem platten Lande vertreten und wohl ausgebildet. In dem kleinen Landstädtchen Otterndorf im Lande Hadeln z. B. gab es frühzeitig eine wohlorganisierte Brandgilde, worüber G. v. d. Osten in seiner kleinen Festschrift zum 500jährigen Jubiläum dieser Stadt (Aus einer kleinen Landstadt, Otterndorf 1900) berichtet. Als Beispiel für ländliche Bezirke führe ich aus meiner näheren Heimat das Kirchspiel Balje im Lande Rehdingen an. („Freiburger Zeitung“, Kreisblatt Nr. 55 vom 7. April 1922.) Im Juni 1691 richteten die Eingekessenen dieses Kirchspiels folgende Eingabe an den Generalgouverneur und an die Regierung in den Herzogtümern Bremen und Verden (diese waren damals bekanntlich schwedisch, und Generalgouverneur war der General Graf Christoph von Königsmark): „Es ist leider ohne unsern weitläufigen erinnern mehr als zu viel bekannt, daß öftermalß gar ohn vermutlich große und gefährliche Feuersbrünsten entstehen, wodurch nicht allein in den Städten, sondern auch auf dem Lande großer Schaden zu entspringen pfleget, welches wegen an vielen Orten höchst rühmlich, nicht allein gewisse leges incendiariae gleichsam zu einem remedio ne inestiva incendia facile oriantur et forte exorta tempestive reprimantur, restringuantur et coercentur ne latius serpant evagentur aut propagentur eingeführt und sog. Feuerordnungen errichtet, sondern auch ratione des erlittenen Schadens gewisse behülfe denen ubique maculpa perfortuitum incendium ruinierten Armen leuten umb selbige in etwas wieder im Stande zu setzen, gegeben wird, wovon wir aber für tho weitläufigen remonstrationen zu tun gar überflüssig und illud saltem monuisse für sufficient achten, daß wir auch von diesen in unserem Kirchspiel hie von eine gute Anstalt gehabt, aber durch den leider in Anno 1676 geschehenen Münsterischen Einbruch (gemeint ist die Reichsexekution, durchgeführt von dem Bischof von Münster Bernhard von Galien u. a.) um alle desfalls gehabte Schriftstücke, Verordnungen, Documente und Nachrichtungen gekommen, wodurch auch alles Wesen bishero in's Stocken gerathen.“ Nach weiteren

vorangegangenen Eingaben ist dann erst im August 1702 die Angelegenheit der Feuerordnung wieder aufgenommen und 1706 durch eine Festsetzung zum Abschluß gekommen, die im Staatsarchiv zu Celle aufbewahrt wird. — Es ist ohne weiteres klar, daß die Organisation der Berufs- und Pflichtfeuerwehren in den Städten, zumal in Großstädten, im Laufe der Entwicklung bis zur Jetztzeit eine bessere Aus- und Durchbildung mit modernsten Mitteln erfahren hat als die der freiwilligen Wehren, Spritzenverbände in den kleineren Städten und auf dem Lande. Dennoch hat die Notwendigkeit der Sache bis zur Gegenwart stets die schärfste Aufmerksamkeit der Behörden und Interessenten auf diesen Gegenstand gelenkt, und man kann sagen, daß der Berufspflicht der Feuerwehren der Stadt mit ihren modernen Einrichtungen auf dem Lande und bei den freiwilligen Wehren die Nachbars- und allgemeine Menschenpflicht zur Hilfeleistung in Not und Gefahr ausgleichend gegenübersteht. Indes den Löschmitteln, Löschzügen mit Dampf- und Motorspritzen, modernen Löschapparaten verschiedenster Art, Hydranten usw. in der Stadt standen und stehen auf dem platten Lande bei bescheidenen Verhältnissen und Mitteln auch einfachere Vorrichtungen gegenüber.

II.

Die Löschmannschafts- und Wasserfrage hat hier von jeher neben dem Bedürfnis einer gutfunktionierenden Spritze im Vordergrund gestanden. Die Wasserfrage ist bei hochgelegenen Orten mit tiefem Grundwasserstand oder einer führenden Wasser-schicht in tiefen Tälern besonders im Sommer zu regenarmen Zeiten schwer zu lösen. Diese Schwierigkeiten bestehen auch für viele Ortschaften unserer Gegend, sofern sie nicht an Flüssen oder Bächen, die ständig Wasser führen, gelegen sind. Man hat hier frühzeitig in der Mitte des Dorfes Teiche angelegt, deren es bei größeren Dörfern auch mehrere gibt. Man findet sie auch bei Gruppen von Häusern und Gehöften, ja auch bei Einzelgehöften. Diese Teiche werden in Hinsicht auf ihren Zweck von der Bevölkerung nicht anders als Kottkühlen oder auch Kotpölen bezeichnet, und es war ursprünglich ein Vergehen an der Allgemeinheit, für den täglichen Bedarf Wasser aus diesen Notwasserspeichern zu schöpfen, ein Verbot, das freilich im Laufe der Zeit mehr und mehr durchbrochen worden ist. Diese Kottkühlen habe ich auf meinen früheren Wanderungen und Fahrten durch Geest, Moor und Marsch des Regierungsbezirks Stade auf der Geest häufig getroffen, und zwar vorwiegend dort, wo, wie das ja häufig vorkommt und natur- und wirtschaftsbedingt ist, die Dörfer auf dem hohen trockenen, einen guten Baugrund liefernden Geestrande nach der Marsch und dem Moor hin gelegen sind. So z. B. besonders deutlich in die Augen springend in Uthlede (Kr. Geestmünde-Land), das auf einer ziemlich schroff zur Osterlader Marsch abfallenden, vorspringenden Geestzunge gelegen ist. Ähnlich in Driftsethe, Cassenbruch, Geestenseth, Marschkamp u. a.

Diese Kottkühlen hatten, wenn sie vereinzelt auch allmählich dazu geworden sind, ursprünglich nichts mit Trankstätten für das Vieh zu tun, wie wir solchen in den Trankstätten auf besonderen Trankwurzeln in der friesischen Marsch oder auch in der Mitte des Dorfplatzes in wendischen Hufeisendörfern begegnen. Auf den Meßtischblättern 1 : 25 000 (1 Ztm. = 4 Km.) sind sie vielfach zur Darstellung gekommen als kleine Wasserflächen in leuchtend blau angelegter Farbe. In Wirklichkeit sind sie jedoch bei der manchmal gänzlichen Vernachlässigung, der sie anheimgefallen sind, zu nichts anderem als unsauberen, stinkenden Jauchefüßen geworden, nicht selten ein Reservoir für allerhand Abwässer.

Viele ursprünglich vorhandene Kottkühlen sind nun, nachdem jene Umstände der Vernachlässigung überhand genommen hatten und demgemäß übel und störend empfunden wurden, nach und nach eingegangen und verlandet. Anstelle derselben sind Brunnen getreten und gebaut, die häufig unweit des Spritzenhauses niedergebracht sind und lediglich dem Zweck der Löschwasserversorgung dienen. Solche Verhältnisse trifft man an in Cranenburg (Kr. Stade), am Geestrand zur Oste hin gelegen, im Kreise Jeden in Glinstedt, Rhadereistedt, Ostereistedt und anderswo. In Martfeld im Kreise Hoya a. d. Weser beschloß die Gemeindevertretung im Dezember 1919, daß, nachdem die Kottkühlen zum Teil von den Anliegern gekauft worden waren, an deren Stelle Bohrbrunnen angelegt werden sollten. Zu den bereits bestehenden vier Brunnen sind noch zwölf hinzugebaut worden, zu deren Kosten die jeweils nächsten Anlieger 40 Pzt., das übrige die Gemeinde beisteuerten. Sie sind über den Gemeindebereich zweckentsprechend verteilt, dienen ausschließlich der Begegnung der Feuergefahr und sind so tief, daß sie stets Wasser in hinreichender Menge hergeben.

III.

Bei Ausbruch von Bränden in der Stadt wirkt die schauflüsterne, gaffende Menge stets störend und nie Nutzen bringend.

„Welch' Getümmel!
Straßen auf, Dampf wälzt auf!
Flackernd steigt die Feuersäule,
Durch der Straßen lange Zeile
Wächst es fort mit Windeseile!“

Das „Getümmel“ vergift Schiller in seiner bekannten treff-

lichen Schilderung nicht. Aber er vergißt auch nicht den bangen Warnruf der Glocke hoch vom Turm aus der Glockenstube:

„Hört' ihr's wimmern hoch vom Turm?
Das ist Sturm!“

Dieser eherne Glockenruf bedeutet für das Land mehr als für die Stadt, denn so leicht und massenhaft wie hier die Leute zusammenströmen, so langsam, schwer und spärlich sind sie dort oftmals in Zeiten der Feuersnöte und Gefahr zusammenzubringen. Und das ist besonders der Fall in der Zeit, wo die Gefahr am größten ist, in der trockenen Sommerszeit, wo die gierige Flamme die beste und reichlichste Nahrung findet; denn dann sind die Landbewohner auf den Feldern zerstreut bei den Erntearbeiten, und nur alte und invalide Hausgenossen hüten Haus und Gehöft. Um nun den Ruf der Sturmglocke zu ermöglichen auch in den Dörfern, die keine Kirchglocken haben, hat man dort seit Alters die Einrichtung sogen. Notglocken, auch Feuer-glocken genannt, getroffen. Es sind Alarmglocken, die sowohl bei Feuergefahr, Wassernöten, Deich- und Dammbrüchen usw. in Gebrauch treten, als auch früher in küstennahen Distrikten zur Abgabe von Warnungszeichen bei seeräuberischen Überfällen dienten. Voraussetzung ist dabei natürlich, daß die Dörfer ziemlich arrondiert liegen (Hufeisendörfer) und nicht lang hingezogene Siedelungsweise wie in den Marschen, Waldhufen- und Streuendörfern herrscht, oder gar Streusiedelungen feldischen Ursprungs wie westlich der Weser im Westfälischen. Denn mehrere solcher Glocken in einem Dorf sind mir nie begegnet oder auch bekannt geworden.

So weit solche Glocken bis auf den heutigen Tag vorhanden sind und Verwendung finden, — ich kenne sie nur von Geestdörfern —, scheinen sie noch die alte Form und Aufstellungsart zu haben, wenigstens nicht wesentlich modernisiert zu sein. In einem bis zu 10 Meter hohen Gerüst, vielfach aus ziemlich roh bearbeiteten, dauerhaften Eichenpfosten, hängt an einem drehbaren Querbalken die Glocke, die durch einen Strang, meist aus Metalldraht, bewegt werden kann. Das Ganze ist von einem kleinen Schuttdach abschließend gekrönt. Sehr schön gelegen und ansprechend aufgebaut, auch mit einem kunstvoll gearbeiteten Hahn als Windfahne geziert, fand ich eine solche Glocke in dem ziemlich abgelegenen und verlassenem Dorfe Ober-Ochtenhausen südlich Bremervörde. Wenn auch verhältnismäßig selten, trifft man diese Feurglocken auch in anderen Dörfern der Geest zwischen Niederelbe und Niederweser an, z. B. in Worpsswede, Rhadereistedt, Ostereistedt, Glinstedt und anderen, häufig in der Nähe des Spritzenhauses oder möglichst der Mitte des Dorfes.

Vor mehr als Jahresfrist ging eine Notiz durch viele nordwestdeutsche Zeitungen über noch von Alters her vorhandene „Bauernglocken“, in der gesagt wurde, daß sie nur noch selten anzutreffen wären. Hier wurden als Ortschaften, wo solche vorhanden, aufgeführt: Süderstapel, Nordestapel, Seeth und Drage. Ueber weitere Vorkommen kann ich keine Angaben machen. Es sind die Bauernglocken Glocken derselben Art wie oben. Sie sollen auch in fast gleicher oder ähnlicher Aufmachung mit demselben Zweck in nordischen Ländern bis heute nicht selten vorhanden sein.

Außer zu dem besagten Zweck, sind sie später herangezogen worden, um durch das Läuten Bekanntmachungen öffentlich anzuzeigen, wodurch ihr ursprünglicher Zweck, Feurglocken zu sein, natürlich Abbruch gelitten hat. Die Gemeindeglieder versammelten sich dann am Standplatz zu Beratungen, zum Verdingen von Gemeindearbeiten, Wege- und Dammarbeiten usw., zur Verpachtung von Gemeindegrundstücken (Allmenden), Wege- und Pläze-Grasnutzungen und dergleichen mehr. Es ist dies also eine ähnliche, allerdings umgekehrte Methode, wie die Ankündigungen und Bekanntgaben durch „Ausklingelnlassen“, der man ja heute bei den teuren Zeitungsanzeigen häufiger wieder begegnet als früher.

Der Standort des schwedischen Hartriegels an der „Lift“ bei Grafel.

Eine pflanzengeographische Betrachtung

von

Willi Wegewitz, Ahlerstedt, Kr. Stade.

Zwischen den Ortschaften Winderswohlde, Fehrebruch und Grafel liegt die „Lift“, ein größeres Gehölz, in dem Laub- und Nadelholzbestände in bunter Reihenfolge abwechseln. Wo der Boden höher ist, stehen Kiefern und Fichten. Die feuchten Stellen tragen Eichen und Buchen, und die Bruchgebiete werden von Erlen- und Eschenbeständen besiedelt. Die Flora dieses Waldes ist mannigfaltig und wechselvoll. Besonders die Bruchgebiete tragen einen überaus reichen Pflanzenwuchs.

Für die „Lift“ ist das Vorkommen des schwedischen Hartriegels (*Cornus suecica*) bemerkenswert. Im Regierungsbezirk Stade ist diese Pflanzenart selten, in Schleswig-Holstein kommt sie bereits häufiger vor. Bei uns ist sie bis jetzt nur in dem nördlichen Teile unseres Gebietes gefunden. Sie erreicht bei uns die Südgrenze ihres Vorkommens.

Buchenaue macht in seiner „Flora der nordwestdeutschen

Tiefebene" (1894) für unseren Regierungsbezirk folgende Standortsangaben: „Beim Kapellhof und an der Chaussee Lamstedt-Basbeck in Rahden (Wilshusen); an der List zwischen Grefel und Fehrenbruch bei Bremervörde (v. Pape); Gehölz Brest bei Harfsehl (Fitzchen); früher auch am Speckenbütteler Holze bei Bremerhaven.“ Die kritischen Nachträge zur eben genannten Flora (1904) führen noch Drangstedt und Hymendorf bei Lehe als Standorte auf. Ob *Cornus suecica* noch an sämtlichen Stellen, die Büchenaus Flora angibt, vorkommt, habe ich bis jetzt nicht nachprüfen können. Im „Tadel“ (Gehölz bei Brest) ist die Pflanze seit einigen Jahren verschwunden, weil ein Teil des Gehölzes durch Entwässerung trocken gelegt wurde.

Der Standort in der „List“ ist zuerst erwähnt in der floristischen Arbeit, die vom Amtsgerichtsassessor v. Pape im Jahre 1866 in den Abhandl. des Nat. Ver. Brem., Band I, veröffentlicht wurde. „Verzeichnis der in der Umgegend von Stade beobachteten Gefäßpflanzen.“

Ich fand in dieser Abhandlung folgende Notiz: „Der Standort der *Cornus suecica* ist ein höchst eigentümlicher. Sie umgibt das Holz in dichten Herden, findet sich aber im Holze selbst nicht, dagegen hat sie sich an manchen Stellen weit in die umliegende Heide hinein verbreitet.“

Diese Angaben treffen auch heute noch zu. Vielleicht ist die Pflanze in den Jahren, als v. Pape sie beobachtete, an dieser Fundstelle häufiger gewesen. Auch heute noch steht sie dort so zahlreich, daß man ihr Verschwinden nicht zu befürchten braucht, so lange die Feuchtigkeitsverhältnisse des Bodens dieselben bleiben.

Wenn man diese Pflanze in ihrer Umgebung betrachtet, so wird man sofort erkennen, daß sie an ihren Standort besondere Bedingungen stellt. Sie liebt Waldränder und Gebüsche mit stark humushaltigem oder anmoorigem Boden. Weil sie hinsichtlich ihres Standortes so wählerisch ist, könnte diese Eigenschaft ein Faktor sein, der die Seltenheit des schwedischen Hartriegels im Stader Bezirk bedingt.

Das seltene Vorkommen einer Pflanzenart in einem bestimmten Gebiete kann noch andere Gründe haben. Die seltene Pflanze kann ein „Ansiedler“ sein, der durch irgend einen Zufall (Verbreitung durch Vögel!) in ein Gebiet getragen wird, das außerhalb seiner Verbreitungsgrenze liegt. Eine solche Pflanze kann von Jahr zu Jahr häufiger werden, wenn sie günstige Standortbedingungen findet. Als Beispiel zur Vergleichung möchte ich auf die Verbreitung des Frühlingskreuzkrautes (*Senecio vernalis*) in unserem Bezirk hinweisen. Eine solche Pflanze wie *Senecio vernalis*, die durch Flugvorrichtung aktiv ihre Samen verbreiten kann, ist gegenüber dem schwedischen Hartriegel, der auf Verschleppung seiner Samenkörner durch Vögel angewiesen ist, stets im Vorteil.

Ferner ist die Möglichkeit vorhanden, daß die Pflanze ein Relikt, d. h. ein Rest einer früheren, nun verdrängten Vegetation ist. Die Frage, ob der schwedische Hartriegel ein Ueberbleibsel ist, der bei der großen Pflanzenwanderung, die nach dem Eiszeitalter stattfand, in den nördlichen Gebieten unserer Moore und Brüche zurückblieb, läßt sich schwer beantworten. (Vergl. meine Arbeit über dieselbe Frage bei der nordischen Linnäe (*Linnaea borealis*), „Niederdeutsches Heimatblatt“ 1922, Nr. 2.)

Man könnte zu der Annahme neigen, daß der Same des schwedischen Hartriegels durch beerenfressende Vögel aus dem eigentlichen Verbreitungsgebiete der Pflanze, dem nördlichen Europa, aus Skandinavien, Dänemark und Nordrußland bei uns eingeschleppt worden ist. Die korallenroten Früchte, die einen zwei-, selten einfrüchtigen Stein enthalten, könnten durch ihre auffallende Farbe wohl die Vögel anlocken. In unserem Gebiete ist der Fruchtansatz nicht stark. Deshalb müßte man schon mit der Möglichkeit der Einschleppung aus dem Norden rechnen. Da die von den Vögeln ausgeschiedenen Steine nicht oft die passende Bodenart zum Keimen finden, so ist wohl zu erklären, daß diese Pflanze nicht häufig eingeschleppt werden kann. Für die Annahme der Einschleppung spricht, daß die Pflanze im Stader Bezirk in einer bestimmten Entfernung von der Küste vorkommt. Doch könnten für diese Ausbreitung in gewissen Zonen wie bei vielen Pflanzen klimatische Einflüsse mitsprechen. Ich erinnere an den Wachholder, der infolge des Einwirkens des atlantischen Klimas im Osten unseres Bezirkes die Westgrenze seines Vorkommens hat.

In ihrem eigentlichen Verbreitungsgebiete im nördlichen Europa besiedelt *Cornus suecica* die Vegetationsgebiete, die man als arktische und subarktische Grasmaten bezeichnet. An dem Ufer des Weißen Meeres findet man den schwedischen Hartriegel noch in den Gebieten, in denen die Fichte nicht mehr gegen die Unbilden des Klimas aufkommen kann. Dort bildet er unter dem Windschutz und in dem Halbschatten strauchartiger Zwergbirkenwälder einen grünen Rasen zwischen Moosen, Flechten und Gestrüpp von Birkbeeren.

In der „List“ findet sich *Cornus suecica* vergesellschaftet mit einer charakteristischen Vegetationsformation, die ich als Pflanzengemeinschaft baumartiger Vegetation auf Torfboden bezeichnen möchte. Der Standort an der „List“ befindet sich am nordwestlichen Rande des Waldes, der nach Fehrenbruch von einem Streifen Heide begrenzt wird. Buche und Eiche sind an dieser Stelle die herrschenden Baumarten. Als Unterholz stehen Zitter-

pappeln, Vogelbeersträucher, Weißbirke und Moorbirke. Ein Erdwall bildet die Grenze zwischen dem Wald und der Heide. Der Boden dieses Heidestriches unmittelbar am Waldrande ist anmoorig. Stellenweise hat sich eine Roh-Humusschicht gebildet, die viel Ähnlichkeit mit „weißem“ Torf hat. Das mannshohe Gebüsch wird von Zitterpappeln, Moorbirken, einzelnen Faulbaumsträuchern und Gestrüpp von der Ohrweide gebildet. Dazwischen sind noch einige Fichten und Vogelbeersträucher eingesprengt.

Die Bodenvegetation besteht hauptsächlich aus Torfmoosen (*Sphagnum*) und einigen Gefäßpflanzen. Das Heidelkraut und die Birkbeere sind vorherrschend. Dazwischen stehen einige Horste von dem Pfeifengras (*Molinia coerulea*) und der Rasensims (*Scirpus caespitosus*). Vereinzelt haben sich Adlerfarn, Wiesenwachtelweizen und Heidecker angesiedelt. Zu den blaugelben Nachenblüten des Wachtelweizens und den goldenen Blumen des Heideckers gesellen sich noch die weißen Sterne des wunderschönen Siebensterns. Dazwischen steht in großer Menge *Cornus suecica*.

Von diesen Pflanzen zeichnet sich nur der schwedische Hartriegel durch eine besondere Eigenart aus; deshalb verlangt er von seinem Standort auch eine gewisse Eigenart. Eigenart der Pflanze und Eigenart des Standortes müssen zueinander passen, wenn der Hartriegel sich an seiner Stelle behaupten will. Je weiter er von seinem eigentlichen Verbreitungszentrum nach Süden vorstößt, desto größere Anforderungen stellt er an seinen Standort. Während er in Skandinavien und Rußland nicht an eine bestimmte Bodenart gebunden ist und nur Beschattung und Wärme für sein Vorkommen ausschlaggebend sind, hat er sich bei uns einen durch bestimmte chemische und physikalische Eigenschaften ausgezeichneten Bruchboden gewählt. Die anderen Pflanzen der Gemeinschaft sind nicht so an eine besondere Bodenart gebunden. Birkbeere, Pfeifengras, Heidecker und Adlerfarn können sowohl der Moorflora als auch der Waldflora und der Pflanzen-gemeinschaft des Heidebodens angehören.

Der etwa 10 bis 15 Zentimeter hohe schwedische Hartriegel fällt dem Beobachter sofort auf. Anfang Juni entfalten sich die Blüten. Die purpurroten Blütenkronblätter bilden einen wirkungsvollen Gegensatz zu den weißen Hüllen und den saftig-grünen Blättern. Eigentümlich an dieser Pflanze ist, daß der traubartige, vierkantige Stengel im Herbst wie ein Strauch die Blätter abwirft.

Für Mitteilungen, die meine Standortsangaben ergänzen, bin ich sehr dankbar. Auch ist es für mich interessant, zu erfahren, von welchen Standorten *Cornus suecica* verschwunden ist. Aus dem Wechsel der Vegetation eines solchen Standortes lassen sich wertvolle Schlüsse ziehen, die unsere Kenntnisse über die Lebensbedingungen dieser interessanten Pflanze erweitern.

Ringelkrebse des Brackwassers.

Von

W. Alie, Bremerhaven.

Zu den Ringelkreben gehören die Flohkrebse und die Asseln. Wer nur die an feuchten und dunklen Orten, unter Steinen und Brettern hausenden Kellern- und Maueraasseln kennt, wird vielleicht erstaunt sein, daß diese Tiere den Krebsen zugerechnet werden, denn unter einem Krebs pflegt man sich doch einen Wasserbewohner vorzustellen. Tatsächlich ist auch die überwiegende Mehrzahl der Asseln, trotzdem zahlreiche Arten zu Landformen geworden sind, auf das Wasser angewiesen, und den Aquarienbestizern, die Gräben und Teiche nach Fischfutter absuchen, wird die gemeine Wasserasse, die ihren flachgedrückten Körper mit langen Beinen trägt durch das Gewirr der Wasserpflanzen schiebt, bekannt und vertraut sein.

Weniger geläufig ist die Kenntnis einer keineswegs seltenen Brackwasserart; wohl deshalb, weil ihre Fundorte, die trüben, mit losem Schlamm gefüllten Gräben und Lachen des Außendeichsgebietes, nicht gerade zur näheren Untersuchung ihrer Lebenswelt einladen. Bei Netzfängen im freien Wasser wird man die fragliche Art, die der Zoologe als *Sphaeroma rugicauda* bezeichnet, gelegentlich wohl auch erhalten, denn das Tier kann trotz seines anscheinend plumpen Körpers ganz geschickt schwimmen. Macht die Süßwasserasse mit ihrem fast blattförmig flachen Rumpf, ihren peitschenförmigen Fühlern und überlangen Beinen einen geradezu sperrigen Eindruck, so erscheint die Ringelasse, wie wir unser Brackwassertier in Anlehnung an die wissenschaftliche Bezeichnung kurz nennen wollen, in völligem Gegensatz zu ihrer Verwandten aus dem Süßwasser gedrungen, denn der Körper ist noch nicht doppelt so lang als breit, und Fühler und Beine sind verhältnismäßig sehr kurz. Man könnte das kaum mehr als 1 Ztm. lange Tierchen mit dem breit gerundeten Vorder- und Hinterende, wenn es ruhig und langsam durch das Wasser dahingleit, am besten mit einer Kugel vergleichen. Den Namen Ringelasse verleiht es seiner Fähigkeit, sich bei Gefahr einzurollen, und zwar können die beiden Körperenden bauchwärts so vollkommen eingetrümmert werden, daß eine völlig geschlossene gepanzerte Kugel entsteht. Von ganz besonderem Interesse ist die eigenartige Brutpflege unserer Ringelasse. Blattförmige Anhänge an drei Beinpaaren des Vorder-

Körpers bilden dadurch, daß sie in der Mittellinie des Körpers zusammenstoßen, unter der Brust einen Hohlraum, den sogenannten Brutraum. Bei der Süßwasserassel nimmt dieser Raum die Eier auf; hier schlüpfen sie aus, und die Jungen durchlaufen hier ihre ersten Entwicklungsstufen. Bei der Kugelassel dagegen beherbergt der Brutraum Eier und Jungtiere nur vorübergehend, das Auskriechen und das erste Wachstum erfolgt in Brutfächern, die vom Brutraum aus frei in die Leibeshöhle hineinragen. Vier Paar solcher am blinden Ende gegabelter Brutfächer sind vorhanden; die Jungen in ihnen entwickeln sich verhältnismäßig sehr weit, denn sie erreichen fast ein Viertel der Größe des Muttertieres, ehe sie zu kurzem Aufenthalt in den Brutraum übertreten, aus dem sie dann endgültig entlassen werden.

Lichtscheu wie die Kugelassel ist auch die Flohkrebssart des Brackwassers, die ich vorläufig der Kürze wegen nur unter der Gattungsbezeichnung Gammarus einführen möchte. Erscheint der Körper der Asseln platt und flach, so ist der Körper der Flohkrebse im Gegensatz dazu seitlich zusammengedrückt, und zwar so stark, daß sich die 1 bis 2 Ztm. langen Tiere in der Ruhe nur aufrecht halten können, wenn sie Gelegenheit finden, sich mit Hilfe ihrer weit abgepreizten letzten drei Brustbeinpaare an Steinen oder Wasserpflanzen zu stützen. Gewöhnlich liegen sie auf der Seite, und in dieser Stellung können sie sich durch abwechselndes Einkriechen und Strecken des Hinterkörpers geschickt und schnell vorwärts schieben. Die Tiere bevorzugen leichte Uferstellen mit nicht allzu lockerem Schluffgrunde: so sind sie in der Nähe der Privatbadeanstalt am Bremerhavener Weserdeich bei Niedrigwasser leicht zu sammeln, wenn man die dort in Menge herumliegenden flachen Steine aufhebt und flink genug zugreift, ehe die aufgeschreckten Tiere unter dem Schutze der entstehenden Wassertrübung in der Nachbarschaft einen neuen Unterschlupf gefunden haben. In den Gräben des Außendeichlandes kommt die Art ebenfalls vor, besonders dort, wo tierische oder pflanzliche Stoffe sich im ersten Stadium der Zersetzung befinden. So habe ich einmal beim Ochsenturm in einem Grabenendsüß, in dem tote Stichlinge zusammengetrieben waren, eine Massenansammlung der Tiere beobachtet, und in den Hafenbaugruben bei Brinkamahof konnte ich aus einer auf dem Wasser treibenden Rube, die die Tiere von unten her ausgehöhlt hatten, Hunderte in das darunter gehaltene Sammelgefäß gleiten lassen.

Den Uebergang aus schwachem Brackwasser in ein Süßwasseraquarium vertragen die Tiere recht gut; wenn sie sich eingewöhnt haben und sich nicht mehr in den anfangs aufgesuchten dunklen Schlupfwinkeln verborgen halten, gewahren sie durch ihr munteres Treiben mancherlei Unterhaltung: wie Eichhörnchen sitzen sie dann im Geäst der Wasserpflanzen, und wie diese führen sie mit den Greiffüßen die Nahrung zum Munde.

Unser Brackwasserflohkrebs ist Gegenstand eingehender Untersuchungen gewesen. Bei der Durcharbeitung einer großen Anzahl von Aufsammlungen von der Nord- und Ostseeküste kam G. W. Sexton vor etwa zehn Jahren zu der Ueberzeugung, daß unsere Brackwasserform als wohl abgegrenzte Art anzusehen sei; deren neue Bezeichnung Gammarus zaddachi sollte an den Königsberger Zoologen Zaddach erinnern, von dem die ältesten der bearbeiteten Funde stammten. Die von Schlieznitz im Hamburger zoologischen Institut kürzlich zu Ende geführten Untersuchungen haben aber ergeben, daß es sich um eine sehr veränderliche, durch Uebergänge mit der alten Art Gammarus locusta verbundene Form handelt, die schon dem berühmten norwegischen Krebsforscher G. O. Sars vor annähernd dreißig Jahren bekannt war. Nach diesen Feststellungen wäre also unser Brackwasserflohkrebs künftig unter dem Namen Gammarus locusta (L.) var. campylops G. O. Sars zu führen.

Das Gewitter im Volksglauben.

Wie alles, was den Menschen tagtäglich umgibt und seine Gedanken fesselt, mit Zügen des Aberglaubens umwoben ist, so ganz besonders die erhabenste und gewaltigste Naturerscheinung, das Gewitter. Der Aberglaube kennt zahlreiche Mittel, um sich vor dem verheerenden Blitzschlag zu schützen.

Die in unserer norddeutschen Tiefebene sich vielfach findende Versteinerung des Seeigels wird als Donnerstein gerne im Hause zum Schutze gegen Blitzschlag aufbewahrt. Zwillingssäulen sollen ebenfalls Schutz gewähren; sie werden in der Regel an den Spiegel gesteckt. Spinnen soll man aus gleichem Grunde schonen und dem Störche auf dem First des Daches zum Nisten eine gastliche Stätte gewähren, ebenso der Schwalbe am oder im Hause. Ganz kleine Hühnereier, sogenannte Euleier, steckt man als Schutz in einen hohlen Balken. In manchen Gegenden herrscht auch der Glaube, daß es nicht einschlagen könne, solange ein Kind im Hause ist, das noch nicht sprechen kann. Eine ans Scheunentor genagelte Eule oder ein Hufeisen über der Schwelle verleihen Schutz gegen Blitzschlag. Der sogenannte Donnerbesen, ein Zieglmuster, wurde aus gleichem Grunde beim Aufrichten

des Gebäudes in die Wand gefügt. Kohlen oder Splitter eines durch Blitz heimgesuchten Baumes soll man im Hause aufbewahren. Kränze aus Ruhrkraut (Gnaphalium) oder Eisenkraut (Verbena), aber nur wenn sie am Himmelfahrts- oder Johannis- tage geflochten und aufgehängt sind, schützen das Gebäude. Während eines Gewitters bannt man die Gefahr, wenn man in der Bibel oder im Gesangbuche liest. Früher wurden in manchen Gegenden während des Gewitters die Glocken geläutet, um die in dem Wetter waltenden Dämonen zu vertreiben; daher die Glockeninschrift: „fulgura frango“ (Motto zu Schillers Glocke). In Norddeutschland löscht man das Feuer auf dem Herde, während man es in anderen Gegenden entfacht. Vom Gewitter darf man nur sprechen mit der Redewendung: Das liebe Gewitter. Einschlagen des Blitzes kann man verschulden, wenn man mit dem Finger nach dem Blitz zeigt oder über das Gewitter spottet, auch wenn man mutwillig ein Schwalbennest zerstört. Während des Gewitters soll man nicht essen und trinken. Feuerstätten oder die Schweißedern des Pfaus ziehen den Blitz an, darum bringe man sie nicht ins Haus. Woher das erste Gewitter kommt im Jahre, daher sollen nach den Beobachtungen des Volkes alle kommen. Das Gewitter zieht gegen den Wind. Wo der Blitz einmal herniederfuhr, da schlägt er häufiger ein. Das Volk ist, entgegen den Behauptungen mancher Gelehrten, der Ansicht, daß Ebbe und Flut einen Einfluß auf das Gewitter ausüben. Unter den Bäumen werden die Eichen am meisten vom Blitz heimgesucht, deshalb heißt es im Volksmunde:

Von den Eichen sollst du weichen,
Doch die Buchen magst du suchen.

D. Steilen, Bremen

Der Teebusch.

Einer der häufigsten Ziersträucher in unsern Gärten ist der weidenblättrige Spierstrauch (Spiraea salicifolia L.). Seine weißlich-roten oder rosa Blüten stehen in dichten endständigen Rispen. Die Blätter sind auf beiden Seiten grün und fast vom Grunde an gefägt. Nordosteuropa, Nordasien und Nordamerika sind seine ursprüngliche Heimat.

Auf dem Lande, wo man ihn oft in Hecken stehen sieht, wird er vielfach Teebusch genannt, besonders von alten Leuten. Noch vor wenigen Jahrzehnten wurden seine Blätter als Tee gebraucht. Zur Zeit der Heuernte tat man die frischen Blätter in kochendes Wasser und ließ sie ausziehen, wie man es heute noch zu demselben Zweck mit den Blättern der „krusen Minze“ macht.

Auch wurden die Blätter, ebenso wie die der krausen Minze und der „Rasbeeren“, gesammelt, getrocknet und zur Teebereitung benutzt.

Im Winter trank man zum Abendbrot regelmäßig diesen Tee. Nach dem Essen wurde die Teekanne auf den niedrigen „stiepanen“ Ofen gesetzt, der von der Küche aus geheizt wurde.

Die ganze Familie versammelte sich um diesen. Die Frauen spannen, die Männer stricken, die Knechte drehten Laue aus grobem Hanf oder schnitten „Fressenplätt“ (Frischkäse).

Auf dem Ofen zischten die Bratäpfel und dampfte die Teekanne aus Zinn. Wer noch Durst hatte, nahm sie zur Hand und trank „ut de Piep“.

H. Mahler.

Mittagsstunde im Walde.

Dicht am Wege, der von der kleinen Landstadt in der Heide zum nächsten Dorf führt, liegt ein stilles Tal, das den Eindruck einer Erbsenkung macht, in Wirklichkeit aber bis vor etwa 40 Jahren eine Sandgrube gewesen ist. Als die Grube ausgenutzt war, wurde sie mit Tannen, Kiefern und Birken bepflanzt; Wege wurden angelegt, und in der Mitte wurde ein kleiner Teich ausgehoben.

So ist im Laufe der Jahre an der belebten Landstraße ein Stück Waldeinsamkeit entstanden, dessen Reiz glücklicherweise erst von wenigen entdeckt worden ist, so daß man hier in nächster Nähe der Stadt vorläufig sein stilles Reich noch ganz für sich allein hat, besonders zur Mittagsstunde, wenn draußen die heiße Sommer Sonne über den zur Ernte reifen Fluren brütet, im Tal aber ein lauer Windhauch in den Birken säuselt wie ein stilles Vorsichhinräumen oder ein Denken, das nicht zu Gedanken reift.

Zu meinen Füßen bewegen sich ruckweise braune, Waldameisen, im Sonnenschein über mir summen Fliegen und Mücken, und über die Waldblichtung verfolgen sich spielend zwei Weisklinge; nur aus dem Wipfel einer Birke tönt plötzlich laut das Redern einer Eister, das sich anhört wie das kurze, häßliche Auflachen einer neidischen Frau, die ihrer im neuen Kleid vorübergehenden Nachbarin den Tag verderben möchte. — Pink, pink! Das ist ein Buchfink im Dickicht. Hab Dank, du netter, kleiner Kerl, daß du mich auf andere Gedanken bringst! Was geht uns hier in diesem Waldfrieden der Reiz der Menschen an!

Fr. Plettke.