

II. Pflanzenschutz.

Ankauf eines Gipshügels bei Windsheim durch den Botanischen Verein Nürnberg.

Von Chr. Scherzer, Nürnberg.

Die Flora von Windsheim in Franken erweckte schon seit einer Reihe von Jahren das lebhafteste Interesse der Floristen. Bereits im Februar 1889 brachte die Deutsche bot. Monatsschrift aus der Feder des verdienten früheren Vorstandes des Bot. Vereins Nürnberg, des vor mehreren Monaten verstorbenen Herrn Stadtpfarrers Münsterlein, eine Zusammenstellung über die interessantesten Pflanzenfunde aus der Umgebung Windsheims. Mittlerweile wurden in jenem reichen Gau noch manche Neufunde gemacht. Insbesondere sind es alte, verlassene Gipsgruben, kleine, in die Flur eingestreute Hügel und die an den sonnigen Hängen sich hinziehenden jungen Eichenschälwaldungen, deren Flora immer wieder das Auge der Botaniker erfreut. Bei einigen dieser Lokalitäten lag nun die Gefahr nahe, daß ihre eigenartige Pflanzendecke in absehbarer Zeit dem Untergange entgegengehe. Dies veranlaßte den Bot. Verein an seinem Teile dazu beizutragen, daß diese Überreste aus grauer Vorzeit entsprechend geschützt werden, und das geeignetste Mittel hierzu erschien ihm der Ankauf eines größeren, mitten im Kulturland isoliert liegenden Gipshügels zwischen den Dörfern Kilsheim und Erkenbrechtshofen nördlich von Windsheim. Dank dem freundlichen Entgegenkommen des natursinnigen Ökonomen Klein von Erkenbrechtshofen, der einen annehmbaren Kaufpreis (100 Mk.) für das 31 Ar umfassende Grundstück stellte, gingen die Kaufunterhandlungen rasch vor sich, nachdem Berichterstatter zuvor brieflich mit Herrn Klein in Verbindung getreten war. Nach erfolgter Verlautbarung, Vermessung und Bodenzinsablösung konnte am Sonntag den 18. Juni c. unter starker Beteiligung auch eine kleine Besitzergreifungsfeier auf dem angekauften Hügel stattfinden (Chorgesänge, Ansprachen, Hissen der Vereinsflagge, photographische Aufnahmen, gesellige Unterhaltung unter der Dorfllinde in Erkenbrechtshofen). Beträchtliche Kosten werden dem Verein noch erwachsen aus der nötigen Umzäunung des Grundstücks, so daß sich der Verein immerhin auf eine Gesamtausgabe von 6- bis 800 Mk. gefaßt macht. Sämtliche einschlägige Vereinsbeschlüsse wurden einstimmig gefaßt, und dank der Opferwilligkeit der Mitglieder, die durch Zeichnung von Anteilscheinen die benötigten Mittel aufbrachten, war es möglich diese Aktion einzuleiten und durchzuführen, wobei der Bot. Verein Nürnberg sicherlich auch im Sinne aller Naturfreunde, Systematiker und Pflanzengeographen gehandelt hat. Vielleicht darf er hoffen, daß ihm durch Zuschüsse von Behörden und wissenschaftlichen Korporationen die gebrachten Opfer einigermaßen erleichtert werden. Sehr erfreulich war es für den Bot. Verein, daß bereits am zweiten Tage nach der Besitzergreifungsfeier von dem benachbarten Kgl. Bezirksamte Ansbach ein Schreiben einging mit der Bitte um Namhaftmachung der hier in Betracht kommenden Pflanzen, damit dieselben auch im jenseitigen Amtsbezirke erforscht und event. geschützt werden können.

Nachstehend mögen diejenigen Pflanzen verzeichnet sein, die Berichterstatter bei mehrmaligen und während verschiedener Monate gemachten Besuchen auf dem Gipshügel beobachten konnte, wobei natürlich auf eine absolute Vollständigkeit der Liste kein Anspruch gemacht werden will. Abgesehen davon, daß um Windsheim typischer Löss nachgewiesen ist — durch Herr Lehrer Dr. Heyl in Nürnberg — und daß im benachbarten, mit dem Windsheimer Bezirk kommunizierenden Maingau die fossilen Überreste von charakteristischen Steppentieren, wie Wildpferd, Pferdewild, Ziesel, aufgefunden wurden, dürfte die nachstehende Formationsliste dartun, daß wir in der Pflanzendecke dieses Hügels eine echte Steppenheidegenossenschaft vor uns haben. Den Hügel bewohnen: *Stipa capillata* und *St. pennata*, *Silene otites*, *Astragalus cicer* und *A. Danicus*, *Adonis vernalis* und *A. aestivalis*, *Pulsatilla*

vulgaris, *Carex humilis* und *C. montana*, *Alyssum calycinum* und *A. montanum*, *Scorzonera purpurea*, *Poa Badensis*, *Koeleria cristata*, *Phleum Boehmeri*, *Festuca sulcata*, *Stachys rectus*, *Reseda lutea*, *Rosa glauca*, *Bupleurum falcatum*, *Thalictrum minus*, *Salvia pratensis*, *Artemisia campestris*, *Vicia tenuifolia*, *Echium vulgare*, *Euphorbia Gerardiana* und *E. cyparissias*, *Calamintha acinos*, *Asperula cynanchica*, *Veronica praecox*, *Helianthemum vulgare*, *Falcaria vulgaris*, *Brunella grandiflora*, *Spiraea filipendula*, *Potentilla arenaria* und *P. rubens*, *Arenaria serpyllifolia*, *Hippocrepis comosa*, *Anthericus ramosus*, *Veronica spicata*, *Allium fallax*, *Aster linosyris*.

Nahe dem Hügel stehen auf anderen Lokalitäten noch: *Sclerochloa dura*, *Coronopus Ruellii*, *Galium tricornis* und *G. Wirtgeni*, *Geranium pratense*, *Vicia Panonica* und *V. p. var. purpurascens*, *Euphorbia esula*, *Medicago minima*, *Eryngium campestre*, *Physalis alkekengi*, *Tulipa silvestris*, *Erysimum repandum*, *Turgenia latifolia*, *Teucrium chamaedrys*, *Podospermum laciniatum*, *Trifolium fragiferum*, *Adonis flammeus*, *Caucalis daucoides*, *Scandix pecten Veneris*, *Cynanchum vincetoxicum* u. a. m.

Auch gelegentlich einer Exkursion der Münchener Mitglieder der Bayerischen Botanischen Gesellschaft wurde der Versuch gemacht eine gefährdete Pflanzenart vor dem Untergang zu bewahren. Durch Herrn Oberlandesgerichtsrat Arnold darauf aufmerksam gemacht, daß bei Bernried (am Starnberger See) noch *Betula nana* vorkomme — an den übrigen früheren Fundstellen in Oberbayern ist sie größtenteils verschwunden —, wurde eine Gesellschaftsexkursion dahin unternommen, die das überraschende und zugleich beunruhigende Ergebnis hatte, daß die ganze Umgebung des noch mit vielen Individuen der seltenen Pflanze besetzten Fundortes bereits von Entwässerungsgräben durchzogen war und die weitere Existenz der Pflanze auf schwerste bedroht erschien. Wir wendeten uns sofort an den gerade auf seinem Gute anwesenden Grundbesitzer, Herrn von Dall'Armi aus München, der dann auch die Liebenswürdigkeit hatte uns zu versichern, daß von seiner Seite alles geschehen werde um eine Ausrottung dieser Spezies hintanzuhalten. Es wird sich ohne Zweifel auch an anderen Orten Gelegenheit bieten bezüglich gefährdeter Pflanzenarten mit Grundeigentümern in Verbindung zu treten und sie durch entsprechende Aufklärung zum Schutze solcher Pflanzen, ganzer Pflanzengenossenschaften oder anderer seltener „Naturdenkmäler“ zu veranlassen.

III. Literaturbesprechungen.

Flugblätter des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, Berlin.

Nr. 26. Der Steinbrand des Weizens und seine Bekämpfung. Von Regierungsrat Dr. O. Appel. Diese Krankheit, auch Stink- oder Schmierbrand genannt, ist schon seit 50 Jahren bekannt und ebensoweit zurück datiert deren Bekämpfung. Die Ursache derselben bilden Pilze — entweder *Tilletia tritici* oder *Tilletia levis*. Der Unterschied beider Pilzspezies liegt hauptsächlich in den Sporen; die erste besitzt solche mit rauher, die letzte solche mit glatter Oberfläche. *T. levis* tritt seltener auf. Die Sporen keimen an feuchten Orten in wenigen Tagen, indem sie je einen kurzen Auswuchs (Stiel) treiben, der Konidien (Kranzkörperchen) absondert. Die sich an den Konidien entwickelnden Keimschläuche befallen die Weizenkeimlinge und dringen in dieselben ein. Sie wachsen dann in den Pflanzen fort und gelangen auch in die jungen, noch in den Scheiden steckenden Ähren. In den heranwachsenden Weizenkörnern entwickelt der Pilz zur Zeit der Fruchtbildung unzählige Sporen, die meist das ganze Korn ausfüllen und ihm eine eigentümliche Gestalt verleihen. Durch das Dreschen werden diese Sporensäcke zerquetscht und die Sporen frei. Sie hängen sich an gesunde Weizenkörner an und überwintern auch mit denselben. Durch die Aussaat gelangen sie in feuchte Umgebung, wo sie wieder keimen. Dies in Kürze der Lebenslauf des Pilzes, der in der Abhandlung nebst den Erkennungsmerkmalen und Bekämpfungsmitteln der Krankheit in ausführlicher Weise geschildert wird.

Nr. 27. Die Bussarde und der Hühnerhabicht. Von Regierungsrat Dr. G. Rörig.