

## Zur Vegetation des Naturschutzgebietes „Weißer Stein“ bei Hohenlimburg

H. U s i n g e r, Hagen-Haspe

Im Jahre 1950 wurde der Weiße Stein bei Hohenlimburg zum Naturschutzgebiet erklärt. Anlaß hierzu waren bedeutende Pflanzenvorkommen und besondere geologische Verhältnisse. Das Naturschutzgebiet umfaßt neben dem bewaldeten Massenkalkmassiv des Weißen Steins den sog. Barmer Teich, der von einer Vauclosequelle gespeist wird.

Dem Kalkgehalt des Bodens und den klimatischen Verhältnissen entsprechend wäre der nordatlantische Buchenwald als dominierende Waldgesellschaft zu erwarten, und zwar je nach der Exposition in der kraut- und grasreichen Subassoziation (*Fagetum boreoatlanticum alliotosum* et *elymetosum*). Forstwirtschaftliche Maßnahmen haben jedoch das ursprüngliche Waldbild stark verändert, so daß nur fragmentarische Ausbildungen dieser Gesellschaften erhalten blieben. Ein Bestand des Eschen-Ahorn-Schluchtwaldes (*Acereto-Fraxinetum typicum*) in einem schluchtartigen Einschnitt am Oststeilhang des Weißen Steins ist ebenfalls nur fragmentarisch entwickelt, allerdings vorwiegend aus natürlichen Gründen, da die ökologischen Bedingungen, die dieser Waldtyp zur vollen Entfaltung braucht, hier nur annähernd verwirklicht sind. Entsprechendes gilt für die Verlandungszonen des Barmer Teiches (zum *Potamion eurosibiricum* und *Phragmition* zu stellen), deren Entwicklung noch zusätzlich vom Menschen beeinträchtigt wurde, und in noch stärkerem Maße für die felsbesiedelnden Gesellschaften mit Blauem Kopfgras (*Sesleria coerulea* ssp. *calcareae*), Zwergmispel (*Cotoneaster integerrima*), Glänzendem Storchschnabel (*Geranium lucidum*) u. a. Ein Halbtrockenrasen, der sich nach Abholzung des Waldbestandes auf der Hochfläche des Weißen Steins ausbildete, sich jetzt aber über ein Birkenstadium zum *Fagetum elymetosum* zurückentwickelt, zeigt heute nur noch wenig Gemeinsames mit einem typisch entwickelten *Mesobrometum erecti*.

In floristischer Hinsicht ist der Weiße Stein sicher bedeutender als in pflanzensoziologischer. Angaben über seine Flora finden sich in der älteren und neueren westfälischen Literatur. Wie ein Vergleich dieser Angaben mit den heutigen Verhältnissen zeigt, haben sich viele der angegebenen Arten, auch der selteneren, halten können, andere gingen zurück oder starben aus. So konnten der Hohle Lerchensporn (*Corydalis cava*) 1936, der Bärenlauch (*Allium ursinum*) 1948 zum letzten Mal von L a n g h o r s t festgestellt werden. Ihr Rückgang beruht sicherlich auf der erwähnten Umgestaltung und Vernichtung der natürlichen Wäl-

der. Die Bienenorchis (*Ophrys apifera*) dürfte 1953 letztmalig aufgetreten sein, zweifellos infolge der Wiederbewaldung ihres Standortes, des menschlich bedingten *Mesobrometums*, der auch Kleines Knabenkraut (*Orchis morio*) und Händelwurz (*Gymnadenia conopea*), die Meschede 1909 für den Weißen Stein angibt, erlegen sein mögen. Fraglich ist auch, ob die Braunrote Sumpfwurz (*Epipactis atrorubens*) wieder aufzufinden sein wird. Kleinblättrige Sumpfwurz (*E. microphylla*), Mannsknabenkraut (*Orchis mascula*), Großes Waldvögelein (*Cephalanthera Damasonium*), Rotes und Schwertblättriges Waldvögelein (*C. rubra* und *C. longifolia*) haben sich dagegen bis heute behaupten können; die beiden letzten Arten zeigen allerdings herabgesetzte Vitalität.

Das Spitze Silberblatt (*Lunaria rediviva*) wurde 1913 von Schröder, Holthausen, zum letzten Mal beobachtet. Arten ähnlicher Soziologie, wie der Stachelige Schildfarn (*Polystichum lobatum*) und besonders die Hirschzunge (*Phyllites scolopendrium*) finden sich noch in einem schönen Bestand. Auch Zwergmispel (*Cotoneaster integerrima*), Glänzender Storchschnabel (*Geranium lucidum*) und andere Arten menschlich nicht beeinflusster Standorte sind noch vorhanden, einige Vertreter der Sumpf- und Wasserflora des Barmer Teiches dagegen nicht mehr. Das gilt wahrscheinlich für den Wasserknöterich (*Polygonum amphibium*), die Sumpfbirse (*Eleocharis palustris*) (beide werden 1928 von Esser erwähnt) und den Breitblättrigen Merk (*Sium latifolium*), vielleicht aber auch für den Wasserampfer (*Rumex hydrolapathum*) und den Kriechenden Scheiberich (*Apium repens*), der erst 1951 von Hörich hier aufgefunden wurde (Langhorst, mdl.).

Wie sich die Unterschutzstellung des Gebietes auf seinen Artenbestand auswirken wird, bleibt abzuwarten. Tatsache ist, daß die meisten der Abgänge bereits vor der Erklärung des Weißen Steins zum Naturschutzgebiet stattfanden.

#### Literatur.

- Esser, H.: Der Weißstein. Heimatblätter für Hohenlimburg und Umgebung. Jg. 1928, Nr. 2, S. 1—9.
- Horstmann, H.: Floristische und geologische Untersuchungen auf dem Weißenstein. 1948. (Die Arbeit enthält auch eine Pflanzenliste des Gebietes von Faust. 1931.)
- Meschede, F.: Beiträge zur Flora des Ruhrtales bei Hagen-Herdecke und der angrenzenden Höhenzüge. 37. Jahresber. der Botanischen Sektion des Westf. Prov.-Vereins f. Wiss. u. Kunst. Münster i. W. 1908/09, S. 92—99.
- Runge, F.: Die Flora Westfalens. Münster 1955.
- Tüxen, R.: Die Pflanzengesellschaften Nordwestdeutschlands. Mitt. Flor.-soz. Arbeitsgem. Nieders. 3. Hannover 1937.