

Auszug aus: ZUNA-KRATKY T. (2009): Katalog der Sanddünen und Trockenstandorte des österreichischen March-Thaya-Tales – Stand Juli 2009

Naturdenkmal Pulverturm

Nr. 18-05

Koordinaten: 48° 16' 20" N / 16° 54' 50" E

Katastralgemeinde: Marchegg

Fläche: 1,59 ha

Beschreibung:

Eine kleine, offenbar durch Windakkumulation entstandene, inzwischen befestigte Sanddüne befindet sich beim „Pulverturm“ am Südostrand von Marchegg jenseits der Stadtmauer. Sie stellt vielleicht auch den extremen Ausläufer der großen Parz der Stadt Marchegg dar. Das Gelände ist durch eine hier einst befindliche Schießpulverfabrik anthropogen deutlich überformt und präsentiert sich heute als stark reliefierte Kuppen- und Senken-Fläche mit einigen periodisch wasserführenden Tümpeln. Das Gelände war jahrzehntelang ohne landwirtschaftliche Nutzung, erst 1995 wurde auf angrenzenden Flächen im Zuge eines LIFE-Projektes eine Beweidung mit Galloway-Rindern begonnen, die zeitweise auch den Silikat-Trockenrasen des Pulverturms umfasst.

Die Fläche ist vor allem als weltweit erstes Schutzgebiet für Urzeitkrebse bekannt. Es wurde auf Initiative von Walter Hödl im Jahr 1982 auf einer Fläche von 1,44 ha als Naturdenkmal ausgewiesen, 30 % der Parzelle befinden sich im Besitz des NATURSCHUTZBUND NÖ, 70 % im Besitz des Landes Niederösterreich (Sauberer 2002).

Pflanzen:

Erste gezielte botanische Erhebungen führte die ARGE Vegetationsökologie (1997) im Rahmen des Beweidungsmonitorings für das LIFE-Projekt des Distelvereins durch. Sie konnten auf den Trockenstandorten des Naturdenkmals 56 Pflanzenarten nachweisen, darunter bemerkenswerte Arten wie *Agrostis vinealis*, *Armeria elongata*, *Medicago minima*, *Petrorhagia prolifera* (das einzige bekannte Vorkommen im Marchtal!), *Thymus kosteleckyanus* oder *Viola kitaibeliana*. Pauer (2005) führte auf dem Pulverturm-Rasen aktuell eine erneute Erhebung durch. Im beweideten Teil konnte er 83 Arten nachweisen. Von besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung sind: *Anthemis ruthenica*, *Armeria elongata*, *Carex supina*, *Gagea pusilla*, *Stipa joannis*, *Thymus kosteleckyanus* und *Trifolium striatum*. Das Vorkommen von *Gagea pusilla* wurde am 9.4.2004 von Pauer (2005) gezielt auf die Wirkung der Beweidung hin untersucht. In dem periodisch beweideten Teil wurden auf 10,5 m² insgesamt 94 Gelbsterne gezählt, auf der unbeweideten Probefläche nur fünf.

Der unbeweidete verbrachende Teil des Naturdenkmals Pulverturm wies nach Pauer (2005) 36 Pflanzenarten auf, von denen folgende besonders bemerkenswert sind: *Androsace elongata*, *Anthemis ruthenica*, *Carex supina*, *Gagea pusilla* und *Xanthium albinum*.

Insgesamt umfasst die Artenliste der Trockenstandorte des kleinen Naturdenkmals Pulverturm derzeit 128 Pflanzenarten!

Tiere:

Das Naturdenkmal „Tümpelwiese“ wurde im Jahr 1982 zum Schutz des einzigen österreichischen Vorkommens des Urzeitkrebse *Chirocephalus shadinii* eingerichtet, gleichzeitig sein westlichstes Vorkommen überhaupt (vgl. Gottwald & Hödl 1996, Hödl & Eder 1996). Diese Frühlingsart lebt hier in den periodisch wasserführenden Senken zwischen den sandigen Trockenkuppen.

Die Tierwelt der Trockenstandorte ist leider nur ansatzweise untersucht. Unter den Brutvögeln sind vor allem die Kulturlandvögel Rebhuhn *Perdix perdix*, Schwarzkehlchen *Saxicola torquata* und Neuntöter *Lanius collurio* zu nennen. Stichprobenhafte Erhebungen der Heuschreckenwelt brachten Nachweise typischer aber ungefährdeter Trockenrasenarten. Ein Nachweis des Steppeniltisses *Mustela eversmannii* datiert von 1995. Regelmäßig sind Zauneidechsen *Lacerta agilis* hier zu beobachten.

Handlungsbedarf:

Durch die jahrzehntelange fehlende Nutzung des Naturdenkmals präsentierte sich das Gebiet zu Beginn des Beweidungsprojektes Mitte der 1990er Jahre in einem zusehends verbrachenden Zustand, der zum Aufkommen von Glatthafer-Fluren, lokal sogar mit Brennnessel, führte (ARGE Vegetationsökologie 1997). Im Juni 1996 wurden die trockenen Teile des Naturdenkmals für drei Wochen beweidet, im Anschluss daran konnte ein deutlicher Rückgang der Biomasse und der Verbrachungszeiger bei gleichzeitiger Förderung der Trockenrasenarten und vergleichbar wenigen Trittschäden festgestellt werden (ARGE Vegetationsökologie 1997). Eine Fortführung der extensiven, kurzzeitigen Beweidung der Fläche (Weidebeginn ab 1. Juni, Weidedauer 3 Wochen) wurde als günstig erachtet, alle vier bis fünf Jahre ergänzt um eine dreiwöchige Herbstbeweidung. Der lückigste Rasen unmittelbar am Pulverturm sollte aber ebenso ausgespart bleiben wie die beiden Urzeitkrebssutten (ARGE Vegetationsökologie 1997). Bereits im Folgejahr kam es jedoch hochwasserbedingt zu einer massiven Überweidung der Sandhügel, was zu einer deutlichen Schädigung der gefährdeten Artengarnitur und Ruderalisierung des Trockenrasens führte (ARGE Vegetationsökologie 1998a). Erst im Jahr 2002 konnte durch die Erweiterung der Weide um einen angrenzenden, eingesäten Acker der Beweidungsdruck gemildert werden (Sauberer 2002).

Der Tierbesatz ist in den folgenden zehn Jahren jedoch deutlich angestiegen (im Mai 2004 standen auf der Weide im Umfeld des Pulverturmes 76(!) Galloway-Rinder,

Pauer 2005). Dies führt stellenweise zu einer Beschädigung des Trockenrasens sowie lokal zu Düngungseffekten, gleichzeitig waren aber bestimmte konkurrenzschwache Arten dadurch deutlich in ihrem Bestand gefördert. Nach Aussagen des Landwirtes wird die Beweidung (aus wirtschaftlichen Gründen) im Jahr 2010 eingestellt. Bis 2013 ist die Pflege der Flächen über Mahd gesichert. Die Pflege der Fläche des NATURSCHUTZBUND NÖ wird durch diesen weiterhin organisiert, aufkommende Verbuschung wird bereits regelmäßig entfernt. Es ist allerdings unbedingt nötig, dass für die übrigen Flächen ebenfalls eine Lösung nach 2013 gefunden wird. ,.

Für eine Optimierung der Pflege wäre es sehr aufschlussreich, die in den Jahren 1995 bis 1997 erhobenen Dauerprobeflächen des Beweidungsmonitorings (ARGE Vegetationsökologie 1997, 1998a) einer erneuten Untersuchung zu unterziehen!

Literatur:

Gottwald (1996), Gottwald & Hödl (1996), Hödl & Eder (1996), Traxler (1996), ARGE Vegetationsökologie (1997, 1998a), Sauberer (2002), Pauer (2005)