

GEOLOGIE UND KIESABBAU

GEOLOGY AND MINING GRAVEL

The subsurface of Niedernberg consists of crystalline stones. These are covered by sand stones and up to 50 m gravel, sand and clays that had been sedimented by the river Main during 3 millions of years (1). In these sediments you can find fossils as the depicted molar of a mammoth (3). The gravel and sand pits with a thickness of 16 - 20 m were exploited to below the water table (4), starting in 1956 (5, lake A), 1976 with the actual hotel lake (5, lake B), in 1983 with the "silver lake" (5, lake C) and at least the lake "Orgeldinger" (5, lake D). After this exploitation biotopes and leisure areas remained (see table 2).



(1)

GÉOLOGIE ET EXTRACTION DE GRAVIER

Le sous-sol de Niedernberg est constitué de roches cristallines. Au-dessus, on trouve du grès et jusqu'à 50 m de gravier, de sable et d'argile, déposés par le Main pendant environ 3 millions d'années (1). On trouve des fossiles dans ces sédiments, comme la molaire de mammoth illustrée (3). Les gravières et sablières d'une épaisseur de 16 à 20 m ont été exploitées jusqu'en dessous du niveau de la nappe souterraine (4), à partir de 1956 (5, lac A), 1976 avec l'actuel lac de l'hôtel (5, lac B), 1983 avec le lac d'argent (5, lac C) et le lac Orgeldinger (5, lac D). Il ne restait plus que des biotopes et des zones de loisirs (voir tableau 2).



(3)



(2)



(4)

Der tiefe Untergrund von Niedernberg besteht aus kristallinen Gesteinen. Darüber liegt der Sandstein des unteren Buntsandsteins und bis zu etwa 50 m Kies, Sand und Ton, der vom Main binnen etwa 3 Millionen Jahren abgelagert wurde (1). In diesen Sedimenten finden sich Fossilien, wie der abgebildete Backenzahn eines Mammut aus Niedernberg (3). Das leicht erkennbare Leitgeröll des Mainschotter sind die schwarzen und weiß geäderten Kiesel-schiefer aus dem Frankenwald (2).

Die wirtschaftlich sehr bedeutenden Lockergesteine mit 16–20 m Mächtigkeit wurden in Kies- und Sandgruben bis unter den Grundwasserspiegel ausgebeutet (4). Dies begann 1956 mit dem alten Bade- / Anglersee Hoher Sand (5, A), dann folgte 1976 der Surfsee (heute Niedernberger See, 5 B), 1983 der Silbersee (5, C) und sowie zuletzt der Orgeldinger See (D), Gemarkung Großwallstadt. Zurück blieben Seen, die heute als Biotope und Freizeitflächen dienen (siehe Tafel 2).



(5)

Bereits 1937 gab es Abbau von Sand und Kies an der Gemarkungsgrenze zu Aschaffenburg, der aber wegen der Trinkwassergewinnung in den 1950er Jahren eingestellt wurde.



BIOTOPE AN DER NIEDERNBERGER SEENPLATTE

BIOTOPE IN THE LAKE AREA OF NIEDERNBERG

Until 1980, arable land was still ploughed here. Then mining gravel began and a large hole was created that filled up with groundwater. The lake is now used for local recreation around the hotel and beach area, and at the other end - where we stand - it is about promoting biodiversity. Since 2001, a larger area of the shallow waters has been regularly cleared as a compensatory measure for mining gravel (1 before/2 after), so that open areas are created for bird life, e.g. for the great bittern (3). The Landschaftspflegeverband Miltenberg is regularly involved in maintenance measures to preserve and restore open sandy sites.



(1)



(2)

BIOTOPES DE LA RÉGION DES LACS DE NIEDERNBERG

Jusqu'en 1980, on labourait encore ici des terres arables. Ensuite, l'extraction de gravier a commencé et un grand trou s'est formé, qui s'est rempli d'eau souterraine. Le lac est maintenant utilisé autour de la zone de l'hôtel et de la plage pour les loisirs de proximité, à l'autre extrémité - où nous nous trouvons - il s'agit de promouvoir la biodiversité. Depuis 2001, une grande partie des eaux peu profondes est régulièrement dégagée (1 avant/2 après) en tant que mesure de compensation pour l'extraction de gravier, afin de créer des espaces libres pour l'avifaune, par exemple pour le grand butor (3). L'association d'entretien des paysages de Miltenberg intervient régulièrement avec des mesures d'entretien pour préserver et restaurer les sites sableux ouverts.



(3)



(4)

Bis 1980 wurde hier noch auf Ackerflächen gepflügt. Dann begann die Kiesentnahme und ein großes Loch entstand, das sich mit Grundwasser füllte. Der See wird nun um den Hotel- und Strandbereich für Naherholung genutzt, am anderen Ende – wo wir uns befinden – geht es um das Fördern der Biodiversität. Seit 2001 wird als Ausgleichsmaßnahme für den Kiesabbau ein größerer Bereich der Flachwasserfläche regelmäßig freigelegt (1 vorher/2 nachher), damit für die Vogelwelt wichtige Freibereiche entstehen, z. B. für die große Rohrdommel (3).

An Land wird die Vernetzung von Sandlebensräumen um die Niedernberger Seen betrieben. Da auf

Sandboden schwierige und spezielle Voraussetzungen herrschen – wenig Nährstoffe, geringe Bodenfeuchte – gehören Sandlebensräume zu den am stärksten gefährdeten Lebensraumtypen. Der Landschaftspflegeverband Miltenberg ist regelmäßig mit Pflegemaßnahmen zum Erhalt und zur Wiederherstellung offener Sandstandorte im Einsatz. Eine besondere Herausforderung besteht darin, die Ausbreitung unerwünschter Gehölze (und hier v. a. die Robinie) zurückzudrängen. Die Sandmagerrasen, -äcker und -böschungen am Niedernberger See und am See „Hoher Sand“ stellen ein bedeutendes Bindeglied im länderübergreifenden Naturschutz dar. Hier trifft man z. B. auf den seltenen Dünen-sandläufer (4).

