

# **Der Alm**

## **in der Umgebung von Memmingen**

von

**Johannes Büchele.**

Unter den der Kultur am nachtheiligsten Bodenarten, hat der Landwirth wohl keine mehr der Aufmerksamkeit zu würdigen, als den Alm oder das sogenannte Weisserd. Unter letzterm Namen ist diese „jüngste Süßwasserkalkbildung“ in Memmingen und dessen Nachbarschaft allgemein bekannt, indem das Weissand nicht nur in jeder Haushaltung zum Reinigen hölzerner Geräthe und des Stubenbodens, sondern im Winter auch zum Bestreuen schlüpfriger Wege in der Stadt allgemeine Verwendung findet.

Zur Gewinnung dieser mineralischen Substanz sind in der Nähe der Stadt auf dem sogenannten Tummelplatze ein paar Sandgruben geöffnet; sie findet sich aber im ganzen Nordosten Memmingens im Umkreise von mehr als einer Stunde verbreitet und in mehr oder weniger mächtigen Lagern oder Schichten abgesetzt. Auf dem Tummelplatze erreicht diese Almschicht eine Tiefe von 13 bis 15 Fuss, worauf Wasser zu Tage tritt, welches den kiesigen Untergrund durchbricht, auf dem Alm aufsteht.

Im Südosten bildet er die Grundlage eines Wiesenmoores, nur mit dem Unterschiede, dass er daselbst nur einige Zoll hoch den Diluvial-Kiesgrund überlagert. Die vielen unterirdischen kohlenensäurehaltigen und

kalkreichen Gewässer, welche den letztern durchbrechen, lassen durch Verdunstung ihren Kalkgehalt als Alm zurück.

Frisch gegraben hat diese kohlensaure Kalkerde eine isabellgelbe Farbe, die sich durch das Trocknen verbleicht, wobei auch eine Volumenverminderung eintritt, indem sie dadurch ihren Wassergehalt verliert und zum zerreiblichen, mürben „Weissand“ wird.

Ferner zeigt sich der Alm in leicht zusammengebackenen Theilchen, die mitunter kugelige oder knollige Stücke bilden, welche strichweise die Schicht durchziehen und von bräunlicher oder orangengelber Farbe sind und zerdrückt, eine spröde, hornig-rauhe, amorphe Sandmasse geben.

Drittens erscheint er in festern, tropfsteinartigen oder pfeifenröhrigen Stengelchen, welche bei der verschiedensten Lage zuweilen zusammengebackene Klumpen formiren und endlich bildet er durch Incrustation über Pflanzenstengel, Holzstücke u. s. w. mehr als fingerslange und dicke, hohe, auf der äussern Seite nierenförmig getraufte, auf der innern, glatte oder gestreifte röhrige Stengel, wovon in seltenen Fällen zwei ineinander stecken und mitunter ganz deutlich die Form zeigen, die der kalkige Niederschlag überzog, z. B. den dreikantigen Halm einer *Carex*. Derlei stalaktiten ähnliche Bildungen sind Anfangs sehr mürbe, werden aber durch das Trocknen spröde, leicht und zerbrechlich.

Gleichwie von einem Torfstich mit Recht behauptet wird, dass er wieder nachwachse, ebenso gilt dieses auch vom Alm; denn nach Verlauf mehrerer Jahre sieht man, wie sich der, bis auf das unterirdische Wasser abgegrabene Weisserdgrund, wieder erhöht. Wie schon bemerkt, hat sich aus dem an die Oberfläche getretenen Tiefwasser ein Theil seiner Kohlensäure frei gemacht und liess bei seiner allmäligen Verdunstung seinen Kalkgehalt als breiigen Niederschlag zurück, dessen grösste Masse, die eigentliche grumose Weissandschicht nachbildet. Es ist diese Reproduktion in jetziger Zeit ein höchst seltenes Erzeugniss der fast toden, unorganische Körper erzeugenden Naturkräfte!

Häufig finden sich animalische Ueberreste in dieser Almschicht eingeschlossen, nämlich Gehäuse solcher Süsswasser-Mollusken, die lebend unsere Gewässer bewohnen. Am zahlreichsten finden sich die Gehäuse — die wie die der andern Species weissgebleicht aussehen — von

*Lymnaeus palustris* Drap. *Var. major.* und *Planorbis carinatus*; einzelner die von *Lymnaeus ovatus* Drap., *Lymnaeus pereger* Drap. und *Paludina impura* Lam. (*tentaculata* Linné), *Planorbis marginatus* Drap., *Valvata piscinalis* Feruss. und äusserst selten die der *Helix rotundata*. \*)

Spuren von *Cyclas cornea*, *Ancylus palustris* oder *Succinea amphibia*, konnte ich noch keine entdecken, obwohl solche lebend nicht selten sind; wahrscheinlich weil ihre zarten Schälchen der Zerbrechlichkeit sehr unterworfen sind, da sich auch von den grössern genannten Conchilien häufig nur Bruchstücke ihrer Gehäuse vorfinden.

\*) Ueber die Verbreitung dieser Arten, deren Bestimmung wir der Güte des Herrn Apothekers Aug. Wetzler in Günzburg a. d. D. zu verdanken haben, sagt Fr. Aug. Quenstedt (Handbuch der Petrefaktenkunde 1852):

- 1) *Lymnaeus palustris*. Drap.  
*Var. major.*
- 2) *Lymnaeus ovatus*. Drap.
- 3) „ *pereger*. Drap.

In unsern Wasseru lebend, aber auch in der Sohle unserer Thäler oft 30' — 40' in den Moorboden versenkt, wo sie insbesondere beim Graben von Brunnen zum Vorschein kommen. Sie gehen auch noch nebst Nro. 3. in die diluvialen Kalktuffe hinab, allein sobald wir die Süswasserkalke der II. Säugethierformation (mit *Mastodon angustidens*, *Dinotherien* und *Hippotherien*) gelangen, so weichen die Formen von denen der lebenden ab.

4. *Planorbis marginatus*. Drap.

Dieser reicht höchstens bis zum Diluvium hinab, dagegen findet man ihn in den Alluvionen ausserordentlich verbreitet. Auch der Bodensee schwemmt ihre Schalen in ungeheurer Menge an.

- 5) *Paludina impura*. Lam.  
(*tentaculata* Linné.)

Bei uns die gewöhnlichste unter den lebenden. Man findet sie auch in den Kalktuffen des Diluvium, selbst in den tertiären Schichten.

- 6) *Valvata piscinalis*. Feruss.

Die grösste bei uns lebende. Häufig in den Anschwemmungen des Bodensees. Hin und wieder auch in ältern Anschwemmungen. Nahe stehende Formen im Mainzer Boden und in ältern Kalken.

Diesen thierischen Ueberresten nach zu urtheilen, müssen wenigstens die tiefsten Punkte des besprochenen Terrains, von diesen Weichthieren bewohnte Tümpel gewesen sein, deren meistes Wasser aus dem unterirdischen Kalkgerölle an die Oberfläche getreten, hier durch Verdunstung immer wieder seinen Kalkgehalt absetzte, wodurch in Zeit von vielen Jahren dieses Almlager gebildet, aber dabei zugleich jene Schneckenhäuser überschichtet wurden und so der Verwitterung entgingen. Daher wird es auch kommen, dass diese Conchiliengehäuse im ganzen Weisserdlager zerstreut vorkommen. Vegetabilische Gegenstände, als Aestchen, Halme u. s. w. wurden von der entbundenen Kalkerde incrustirt und indem dieselben verfaulten, blieben obiggedachte, hohle Röhren im Rückstande.

Nach und nach wurde das Weisserdlager von einer leichten Humusdecke überbodelt, die sich mit einer eigenen Vegetation begrünzte, aber damit auch den für Kulturgewächse schädlichen Untergrund verdeckte.

Durch den Zutritt der Luft erhärtet der Alm und bildet so auf dem Riede, in dessen Quellen sich *Hypnum commutatum* incrustirt findet, häufig fast steinharte, poröse, sinterähnliche Brocken und als völlig erhärtete Masse wird er in der Gegend von Kronburg als „Tuff“ gebrochen und als Baumaterial verwendet.

Die Vegetation betrachtend, welche das pure Weisserd nur spärlich bekleidet, ist zu nennen: *Verbascum nigrum* — *Arenaria serpyllifolia* — *Linaria minor* (schön) — *Silene inflata* — *Funaria officinalis* und *Vaillantii* — *Sedum acre* (häufig) — *Digitalia glabra* — *Festuca ovina*. Grössere Flecken überziehen die Laubmoose: *Barbula unguiculata* und *fallax* — *Funaria hygrometrica* — *Phascum cuspidatum* und *Bryum argenteum*.

An den in der Nähe der Sandgruben befindlichen Halden, wo sich die Dammerde unter den Alm mischt, wachsen: *Draba verna* — *Glechoma hederacea* — *Ajuga reptans* — *Arabis hirsuta*, *Salvia pratensis* — *Hieracium pilosella* — *Cerastium arvensis* — *Reseda lutea* — *Centaurea jacea*  $\beta$  *lacera* — *Carex praecox*. Auf almiger Trift florirt auch die schöne *Anemone Pulsatilla*, wird aber, da jener Standort seit einigen Jahren gedüngt wird, bald verschwinden. In deren Nähe in feuchtem Gebüsche *Lonicera coerulea*.

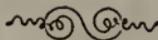
Auf Wiesen mit Weisserdgrund, die, wenn sie schlecht gedüngt werden, äusserst mager und trocken aussehen, wachsen hauptsächlich: *Galium Mollugo* — *Silene inflata* — *Daucus carota* — *Heracleum Sphondylium* (kümmerlich) und *Avena flavescens*.

Auf den Aeckern unmittelbar ober der Sandgrube, mit etwa schuhhoher Dammerde wächst unter der Saat: *Lychnis vespertina*, *Sherardia arvensis* und *Setaria viridis*; letztere häufig aber niedrig.

Obstbäume zeigen ein schlechtes, Kartoffeln ein freudiges, Halmfrüchte dagegen ein mittelmässiges Gedeihen.

In zoologischer Hinsicht verdient bemerkt zu werden, die Uferschwalbe (*Hirundo riparia*). Bewohnte früher in zahlreicher Kolonie diese Almgruben; da dieselben aber mehr und mehr ausgearbeitet werden, wurden sie in den letztern Jahren nur noch von wenigen Paaren occupirt und im vergangenen Sommer sah ich gar kein „Sandschwälblein“ mehr. Mit ihren schwachen Füsschen scharrierten sie 1 bis 1½ Schuh tiefe, etwas aufwärts gehende Röhren in den mürben Sand, an deren Ende sie ihr kunstloses, mit Federn ausgefüttertes Nestchen anbrachten. Sobald die Jungen etwas herangewachsen waren, krochen sie an den Eingang der Höhle und wurden da von den Alten gefüttert.

Daselbst minirt auch *Brosicus cephalotes* im losen Sande seine Höhlen, wie auch *Byrrhus pilula*, *Trox sabulosus*, *Opatrum sabulosum* und *Paederus riparius* nicht ungewöhnlich anzutreffen sind.



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte des naturwiss. Vereins für Schwaben, Augsburg](#)

Jahr/Year: 1858

Band/Volume: [11](#)

Autor(en)/Author(s): Büchele Johannes

Artikel/Article: [Der Alm in der Umgebung von Memmingen 83-87](#)