

## Ueber die Vegetations-Verhältnisse der Gegend um Lindau

von

Friedrich Dobel.

Der Antheil, welchen Bayern an den lieblichen Ufern des Bodensee's hat, beträgt bekanntlich kaum mehr als  $1\frac{1}{2}$  geographische Meilen und ist nach Westen vom Königreich Württemberg, nach Osten von Vorarlberg eingeschlossen und von letzterem durch das Grenzflüsschen Leiblach geschieden. Ausser der Inselstadt Lindau liegen nur noch die zerstreuten Landhäuser und Gehöfte der drei Pfarrorte Reutin, Aeschach und Wasserburg am bayerischen Seeufer und im eigentlichen Seebecken: nordwärts desselben bezeichnet eine ununterbrochene Hügelkette zwischen der Leiblach und der württembergischen Argen die Grenze, bis zu welcher sich ehemals der See ausgedehnt haben mag und bildet den allmählichen Uebergang zu den Höhenzügen von Oberschwaben und dem Allgäu. Das ganze Gebiet gehört zur Molasse-Formation; an den flachen Seeufern lagern sich Geröllanhäufungen und Sandbänke, oder ausgedehnte Rieder, in den Sommermonaten unter Wasser gesetzt, erstrecken sich weit in's Land hinein und bieten in den sogenannten „Streuwiesen“ dem Landmanne einen willkommenen Ersatz für das bei spärlichem Anbau von Cerealien mangelnde Stroh; mächtige Thonlager (so beim Ziegelhaus, zunächst um Lindau) und Torfmoore (z. B. am Fusse des Hoierberg's) sind unverkennbare Spuren ehemaliger Ueberschwemmung des heutigen Seegeländes.

Die Cultur des letztern besteht hauptsächlich in Wiesen-, Obst-, Gemüse-, Kartoffel- und Weinbau, für welche letztern die südlichen Abhänge der oben genannten Hügelkette am günstigsten sind, sowie in dem Anbau von Mais, Kürbisen, Mohn, Reps, Hanf; Hülsenfrüchte und Lein werden nur wenig, Hopfen nur versuchsweise gepflanzt. Feige und Lorbeer halten den Winter im Freien aus und der Buxbaum wird allenthalben zu Hecken herangezogen. Die vorherrschenden Holzarten sind die Weiss- und Rothtanne, *Pinus pecea* und *P. abies*; die Föhre, *Pinus sylvestris*, Eiche, *Quercus pedunculata* und Buche, *Fagus sylvatica*, bilden selten förmliche Bestände, und Eberesche, *Sorbus Aucuparia*, Ahorn, *Acer Pseudoplatanus* und *platanoides*, Ulme, *Ulmus campestris*, Hainbuche, *Carpinus Betulus*, Silber-, Zitter- und Schwarzpappel, *Populus alba*, *tremula* und *nigra*, sowie die Birke, *Betula alba*, kommen nur vereinzelt vor, wogegen die Esche, *Fraxinus excelsior*, und Erle, *Alnus glutinosa* und von Weiden — *Salix fragilis*, *alba*, *amygdalina*, *daphnoides*, *purpurea*, *viminalis*, *nigricans*, *Caprea*, *aurita* die gewöhnlichen Begleiter der in den See mündenden Bäche und Flüsschen sind und *Clematis Vitalba*, *Berberis vulgaris*, *Acer campestre*, *Staphylea pinnata*, *Evonymus europaeus* und *latifolius*, *Rhamnus Frangula*, *Rubus Idaeus*, *fruticosus*, *caesius*, *Rosa canina*, *Prunus spinosa* und *Padus*, *Crataegus Oxyacantha* und *monogyna*, *Ribes Grossularia*, *Cornus sanguinea*, *Sambucus Ebulus* und *racemosa*, *Viburnum Lantana* und *Opulus*, *Lonicera Xylosteum*, *Ligustrum vulgare*, *Corylus Avellana* den Hauptbestandtheil des Gesträuches der Wälder und Hecken ausmachen.

Ganz verschieden von der Flora des Bodenseebeckens ist die des nördlichen und höher gelegenen Theiles des Landgerichtsbezirks Lindau. Letzterer zeigt im Allgemeinen den Charakter der Flora des Allgäu und findet sich daselbst unter andern: *Thalictrum aquilegifolium*, *Aquilegia vulgaris* und *atrata*, *Aconitum Lycoctonum*, *Epilobium angustifolium*, *Asperula odorata*, *Petasites albus*, *Trifolium montanum*, *Pyrolachlorantha*, *Gentiana cruciata*, *asclepiadea* und *ciliata*, *Atropa Belladonna*, *Veronica urticifolia* und *officinalis*, *Melanampyrum sylvaticum*, *Pedicularis sylvatica*, *Galeopsis versicolor*, *Prunella grandiflora*, *Polygonum viviparum*, *Juniperus communis*, *Epipactis latifolia* und *rubiginosa*, *Cypripedium Calceolus*, *Lilium Martagon*, *Tofieldia calyculata*, *Luzula albida*, *Carex remota*, *ericetorum* und *hirta*, *Nardus stricta*, *Lycopodium annotinum*, *Equisetum Telmateja*; seltener: *Helleborus viridis* (an der Kirchhofmauer zu Weissensberg) *Monotropæ Hypopitys* (bei Oberreitnau) *Mentha gentilis*, (bei Oberhof) *Willemetia apargioides*; (um Hergensweiler); — auf dem Degermoos bei Stockenweiler, drei Stunden nördlich von Lindau: *Viola palustris*, *Drosera rotundifolia*, *longifolia* und *intermedia*, *Comarum palustre*, *Vaccinium uliginosum* und *Oryzococos*, *Andromeda polifolia*, *Salix repens*, *Scheuchzeria palustris*, *Scirpus caespitosus*, *Eriophorum alpinum*, *vaginatum* und *gracile*, *Carex pauciflora* und *canescens*.

In der südlichen und niedern Region dagegen, im eigentlichen Seegelande kommen vor, und zwar auf Sumpfwiesen und Torfboden: *Thalictrum flavum*, *Ranunculus Flammula* und *Lingua*, *Dianthus superbus*, *Geranium pratense*, *palustre*, *Lotus uliginosus*, *Spiraea Ulmaria* und *Aruncus*, *Potentilla Tormentilla*, *Sanguisorba officinalis*, *Epilobium hirsutum*, *parviflorum*, *palustre*, *tetragonum* und *roseum*, *Lythrum Salicaria*, *Cicuta virosa*, *Helosciadium repens*, *Thysselinum palustre*, *Galium palustre* und *boreale*, *Valeriana officinalis* und *dioica*, *Succisa pratensis*, *Eupatorium cannabinum*, *Aster salignus*, *Inula salicina*, *Pulicaria dysenterica*, *Bidens tripartita* und *cernua*, *Achillea Ptarmica*, *Senecio aquaticus* und *paludosus*, *Cirsium palustre* und *rivulare*, *Serratula tinctoria*, *Taraxacum officinale* und *lividum*, *Menyanthes trifoliata*, *Gentiana Pneumonanthe*, *Cuscuta Epithymum*, *Symphitum officinale*, *Scrophularia nodosa* und *Ehrharti*, *Gratiola officinalis*, *Veronica scutellata*, *Pedicularis palustris*, *Rhinanthus minor* und *major*, *Euphrasia officinalis*, *Mentha sylvestris*, *aquatica*, *sativa* und *arvensis*, *Stachys palustris*, *Betonica officinalis*, *Scutellaria galericulata*, *Pinguicula vulgaris*, *Lysimachia thyrsoiflora*, *vulgaris* und *Nummularia*, *Primula farinosa*, *Polygonum Bistorta*, *Alisma Plantago*, *Triglochin palustre*, *Orchis Morio*, *latifolia* und *incarnata*, *Anacamptis pyramidalis*, *Gymnadenia conopsea* und *odoratissima*, *Herminium Monorchis*, *Epipactis palustris*, *Spiranthes aestivalis*, *Sturmia Loeselii*, *Iris sibirica*, *Allium acutangulum* und *Schoenoprasum*, *Juncus effusus*, *glaucus*, *obtusiflorus*, *sylvaticus* und *compressus*, *Cyperus flavescens* und *fuscus*, *Schoenus nigricans*, *Heleocharis palustris*, *Scirpus pauciflorus* und *sylvaticus*, *Eriophorum latifolium* und *angustifolium*, *Carex dioica*, *Davalliana*, *disticha*, *vulpina*, *paniculata*, *paradoxa*, *stellulata*, *stricta*, *vulgaris*, *tomentosa*, *panicea*, *flava*, *Oederi*, *fulva* und *palulosa*, *Phalaris arundinacea*, *Phragmites communis*, *Aira caespitosa*, *Molinia coerulea*, *Festuca arundinacea*, *Equisetum arvense*, *palustre*, *linosum* und *variegatum*; — an und in Teichen und Gräben: *Ranunculus aquatilis*, *paucistamineus*, *Nymphaea alba*, *Nuphar luteum*, *Nasturtium sylvestre*, *Myriophyllum verticillatum* und *spicatum*, *Hippuris vulgaris*, *Callitriche vernalis*, *Ceratophyllum submersum* und *demersum*, *Berula angustifolia*,

*Sium latifolium*, *Oenanthe Phellandrium*, *Veronica Anagallis* und *Beccabunga*, *Utricularia vulgaris*, *Polygonum amphibium*, *lupathifolium*, *Persicaria*, *Hydropiper* und *minus*, *Potamogeton natans* und *perfoliatus*, *Lemna trisuleu* und *minor*, *Typha angustifolia*, *Sparganium ramosum*, *Acorus Calamus*, *Iris Pseud-Acorus*, *Juncus lamprocarpus* und *bufonius*, *Glyceria spectabilis* und *fluitans*; — auf dem Alluvium des Seeufers und der Leiblach: *Clematis integrifolia*, *Ranunculus bulbosus*, *Turritis glabra*, *Arabis hirsuta*, *Erucastrum obtusangulum*, *Alyssum calycinum*, *Cochlearia Armoracia*, *Thlaspi perfoliatum*, *Iberis amara*, *Reseda lutea*, *Gypsophila repens*, *Saponaria ocymoides*, *Cerastium glomeratum* und *semidecandrum*, *Geranium pusillum*, *dissectum*, *columbinum* und *molle*, *Erodium cicutarium*, *Trifolium repens* und *procumbens*, *Tetragonolobus siliquosus*, *Coronilla Emerus*, *Poterium Sanguisorba*, *Oenothera biennis*, *Myricaria germanica*, *Saxifraga oppositifolia!* *Pimpinella saxifraga*, *Angelica sylvestris*, *Peucedanum Cervaria*, *Asperula cynanchica*, *Carduus nutans*, *Buphthalmum salicifolium*, *Campanula glomerata*, *Cyananchum Vincetoxicum*, *Myosotis palustris* (in grossen Rasen mit nur 1—2' hohen Stengeln) *Myosotis intermedia*, *Linaria minor*, *Calamintha Acinos*, *Galeopsis Ladanum* und *angustifolia*, *Teucrium Botrys* und *Chamaedrys*, *Hippophaë rhamnoides*, *Orchis militaris* und *ustulata*, *Platanthera bifolia*, *Ophrys arachnites*, *Cephalanthera ensifolia*, *Listera ovata*, *Spiranthes autumnalis*, *Convallaria majalis*, *Tamus communis*, *Hemerocallis flava*, *Muscari racemosum*, *Holcus lanatus*, *Poa alpina*  $\beta$ . *vivipara*, *Glyceria aquatica*, *Bromus racemosus*, *asper* und *erectus*, *Triticum glaucum*; — an trockenen Orten, Aeckern, Wegen, Weinbergen: *Ranunculus auricomus* und *repens*, *Delphinium Consolida*, *Fumaria officinalis*, *Cardamine hirsuta*, *Sisymbrium Loeselii*, *Sinapis arvensis*, *Dianthus Armeria*, *Silene Armeria*, *Spergula arvensis*, *Sagina procumbens*, *Arenaria serpyllifolia*, *Malva moschata*, *Medicago sativa* und *fulcata*, *Ervum hirsutum*, *tetraspermum* und *Eritia*, *Alchemilla arvensis*, *Sedum acre*, *Asperula galioides*, *Dipsacus sylvestris*, *Scabiosa Columbaria* und *suaveolens*, *Anthemis Cotula*, *Chrysanthemum inodorum*, *Senecio viscosus*, *Centaurea Scabiosa*, *Lapsana communis*, *Chondrilla juncea*, *Campanula Rapunculus*, *Erythraea Centaurium* und *pulchella*, *Physalis Alkekengi*, *Hyoscyamus niger*, *Datura Stramonium*, *Verbascum Schraderi* und *nigrum*, *Linaria Elatine*, *Veronica serpyllifolia*, *arvensis*, *agrestis* und *hederifolia*, *Melampyrum arvense*, *Rhinanthus Alectorolophus*, *Euphrasia Odontites*, *Salvia pratensis*, *Stachys sylvatica* und *annua*, *Ballota nigra*, *Leonurus Cardiaca*, *Chenopodium hybridum*, *album* und *polyspermum*, *Atriplex patula*, *Rumex obtusifolius* und *crispus*, *Aristolochia Clematidis*, *Euphorbia helioscopia*, *platyphyllus*, *verrucosa*, *Cyparissias*, *Peplus* und *exigua*, *Mercurialis annua*, *Panicum sanguinale*, *glabrum* und *Crus-galli*, *Setaria viridis* und *glauca*, *Apera Spica venti*, *Triodia decumbens*, *Bromus secalinus*, *mollis* und *sterilis*, *Hordeum murinum*; — an Zäunen und in Hecken: *Hesperis matronalis*, *Saponaria officinalis*, *Geranium phaeum*, *Astragalus glycyphyllos*, *Spiraea salicifolia*, *Geum urbanum*, *Potentilla Fragariastrum*, *Circaea Lutetiana*, *Torilis Anthriscus*, *Anthriscus sylvestris*, *Chaerophyllum temulum*, *aureum* und *hirsutum*, *Adoxa Moschatellina*, *Knautia sylvatica*, *Artemisia vulgaris*, *Tanacetum vulgare*, *Vinca minor*, *Cuscuta europaea*, *Paris quadrifolia*, *Convallaria multiflora*, *Scilla bifolia*; — in Wäldern: *Anemone Hepatica* und *nemorosa*, *Orobus vermis*, *Sanicula europaea*, *Galium rotundifolium*, *Prenanthes purpurea*, *Pyrola rotundifolia*, *minor* und

*secunda*, *Pulmonaria officinalis*, *Orobanche ramosa*, *Lathraea Squamaria*, *Melampyrum pratense*, *Lysimachia nemorum*, *Daphne Mezereum*, *Asarum europaeum*, *Mercurialis perennis*, *Neottia Nidus avis*, *Majanthemum bifolium*, *Calamagrostis epigejos*, *Milium effusum*, *Holcus mollis*, *Arrhenatherum elatius*, *Melica uniflora*, *Polypodium vulgare*, *Phegopteris* und *Dryopteris*, *Polystichum Filix mas*, *Asplenium Filix foemina*; — an Bächen: *Anemone ranunculoides*, *Ranunculus aconitifolius*, *Sisymbrium Alliarum*, *Impatiens noli tangere*, *Astrantia major*, *Petasites officinalis*; — in Obstgärten und auf Wiesen: *Ranunculus Ficaria*, *Corydalis cava*, *Narcissus poeticus* und *Pseudo-Narcissus*, *Leucojum vernum*, *Galanthus nivalis*, *Gagea lutea*; — an Mauern in und zunächst um Lindau: *Arabis alpina*, *Sedum album*, *Inula Conyza*, *Antirrhinum majus*, *Linaria Cymbalaria*, *Asplenium Trichomanes* und *Asplenium Ruta muraria*.

Die Anzahl der im ganzen Landgerichtsbezirk Lindau bisher aufgefundenen Arten beträgt: 574 Dicotyledonen, 173 Monocotyledonen, 13 Gefäß-Acotyledonen, im Ganzen 760 Gefäßpflanzen und es erhöht sich diese Zahl auf 672 Dicotyledonen, 222 Monocotyledonen, 22 Gefäß-Acotyledonen, im Ganzen auf 916 Gefäßpflanzen, wenn man obenbeschriebenes Florengebiet von der Leiblach bis an die westlich von Bregenz in den Bodensee mündende Bregenzer Ach und vom Seeufer bis an den Pfänder-Rücken erweitert, welcher, von Süden nach Norden streichend, eine natürliche Grenze des Seegeländes und des vordern Bregenzer-Waldes und Allgäu's bildet. Es wachsen nemlich an den westlichen Gehängen des Pfänders, zum Theil bis an das Seeufer herab: *Ranunculus montanus*, *lanuginosus*, *nemorosus* DC. (nach des verdienten Botanikers Sauter [früher Kreisphysikus zu Bregenz] „Schilderung der Vegetationsverhältnisse in der Gegend um den Bodensee und in einem Theil Vorarlbergs. Flora, oder botanische Zeitung. Regensburg 1837. Bd. I. Beibl. S. 1—62.“) *Actaea spicata*, *Dentaria bulbifera*, (Sauter) *Lunaria rediviva*, (Sauter) *Viola biflora*, *Polygala Chamaebuxus*, *Sagina saxatilis*, (Sauter) *Hypericum humifusum*, *Geranium sylvaticum*, (Sauter) *Rhamnus cathartica*, *Rubus saxatilis*, *Rosa alpina*, *Aronia rotundifolia*, *Sorbus hybrida* und *Aria*, *Sedum villosum*, (Sauter) *Saxifraga rotundifolia*, *Lonicera nigra*, *coerulea* und *alpigena*, *Valeriana tripteris*, *Homogyne alpina*, *Bellidiastrum Micheli*, *Artemisia Absinthium*, *Arnica montana*, *Senecio cordatus*, *Carduus defloratus*, *Centaurea montana*, *Sonchus arcensis*, *Jasione montana*, *Campanula barbata*, (Sauter) *Erica carnea*, *Pyrola uniflora*, *Ilex Aquifolium*, *Chlora perfoliata*, *Gentiana lutea*, (Sauter) *Linaria spuria*, *Veronica prostrata*, (Sauter) *Veronica spicata* (Sauter) *Orobanche cruenta*, (Sauter) *Salvia glutinosa* und *verticillata*, *Teucrium montanum*, (Sauter) *Anagallis coerulea*, *Primula acaulis* mit der Var.  $\beta$ . *caulescens*, *Rumex scutatus*, *Salix grandifolia*, (Sauter) *Alnus viridis*, *Taxus baccata*, *Orchis mascula* und *maculata*, *Platanthera chlorantha*, *Ophrys muscifera*, *Cephalanthera pallens* und *rubra*, *Listera cordata*, *Convallaria verticillata*, *Allium ursinum*, *Calamagrostis montana*, *Sesleria coerulea*. *Poa alpina* Var.  $\epsilon$ . *badensis*, (Sauter) *Botrychium Lunaria*, *Aspidium aculeatum*, *Adiantum nigrum*, (Sauter) *Scolopendrium officinarum*, *Blechnum Spicant*, *Pteris aquilina*; zunächst um Bregenz kommen vor, meist nach Angabe von Sauter: *Ranunculus reptans*, *Helleborus odoratus*, *Lepidium campestre*, *Dianthus caesius*, *Lychnis vespertina*, *Cerastium brachypetalum*, *Hypericum montanum* und *hirsutum*, *Geranium rotundifolium*,

*Trifolium ochroleucum*, *Vicia sylvatica*, *Lathyrus sylvestris*, *Geum intermedium*, *Sedum anuum*, *Selinum Carvifolia*, *Caucalis leptophylla*, *Torilis helvetica*, *Dipsacus pilosus*, *Gnaphalium luteo-album*, *Chrysanthemum corymbosum*, *Senecio sylvaticus* und *lyratifolius*, *Lappamajor*, *Scorzonera humilis*, *Crepis taraxacifolia*, *Hieracium pratense*, *Jacquini* und *amplexicaule*, *Lithospermum officinale*, *Digitalis purpurea*, *Limosella aquatica*, *Orobanche Epithymum*, *Teucrium Scordium*, *Littorella lacustris*, *Amarantus Blitum*, *Blitum virgatum*, *Rumex palustris* und *Hydrolapathum*, *Thesium intermedium*, *Euphorbia dulcis*, *Salix pentandra*, *Potamogeton lucens*, *crispus* und *pusillus*, *Najas minor*, *Lemna polyrrhiza*, *Orchis Traunsteineri*, *Juncus diffusus*, *Schoenus ferrugineus*, *Cladium Mariscus*, *Rhynchospora alba*, *Scirpus setaceus* und *Tabernaemontani*, *Carex pulcaris*, *brizoides*, *elongata*, *Gaudiniuna*, *humilis*, *Hornschuchiana*, *sylvatica* und *filiformis*, *Alopecurus geniculatus* und *fulvus*, *Poa bulbosa*, *Brachypodium pinnatum* Var.  $\gamma$ . *caespitosum*, *Lolium temulentum*  $\beta$ . *speciosum* und  $\gamma$ . *robustum*, *Grammitis Ceterach*, *Polystichum spinulosum*; endlich am Ufer und auf dem Gries der Bregenzer-Ach finden sich: *Rosa cinnamomea*, *Epilobium Dodonaei*, *Petasites niveus*, *Chondrilla prenanthoides*, *Hieracium piloselloides* und *staticifolium*, *Campanula pusilla*, *Linaria alpina*, *Thesium pratense*, *Carex axillaris*, *Culamagrostis littorea*, *Poa cenisia*, *Festuca ovina* Var.  $\delta$ . *valesiaca*.

Möge es einer sorgfältigen Forschung gelingen, noch viele der zuletzt aufgeführten Pflanzenarten auch auf bayerischem Gebiete aufzufinden.

## Der Goldberg,

nordöstlich von Bopfingen, links am Fusswege nach Nördlingen, enthält leider kein Gold, und verdankt diesen Namen bloss seinen, in der Ferne goldgelb aussehenden Süßwasserkalkfelsen.

Um diese Kalkfelsen an Ort und Stelle anzuschauen und näher zu untersuchen, machte ich mich an einem der letzten Tage des Monats September d. J. auf den Weg durch ein bekanntes, zwischen Trochtelfingen und dem Heerhof gelegenes Wäldchen, das Osterholz.

Hier hatte ich nun Muse, den endlichen Verlauf der Flötze des braunen Jura zu beobachten. — Es möchte wohl Mancher des Glaubens seyn, wenn er eine Gebirgsformation durchwandert, er müsse die in Büchern angegebene Schichtenfolge einer Formation von  $\alpha$  an, und zuletzt das Schlussglied vorfinden.

Diess findet aber nur in den geringsten Fällen statt, und so finden wir auch hier nicht zuletzt den *Macrocephalus*-Letten, sondern der untere sandige braune Jura ( $\beta$ ) wird das Schlussglied.

Woher das? — Wir finden uns hier nicht auf hoher See, wo die Schichten geordnet aufeinander liegen, sondern am Ufer eines vorweltlichen Seebeckens; wir finden daher auch nur das vor, was das zu Anfang der Periode stürmische *mare oolithicum* von seinem Untergrund an das Ufer geflösst hat, und das ist weiter nichts, als ein petrefaktenarmer, eisenhaltiger, röthlicher Sandstein. Aehnliches begegnet uns weiter östlich, zwischen dem Heerhof und Goldburghausen, wo auf dem braunen der weisse Jura fortschichten und schliessen sollte.

Nicht wohlgeschichtete Kalke finden wir hier, sondern ein Trümmergestein aus Brocken der Lacunosakalke mit darüber geworfenen, ungefügten, dolomitartigen Massen.

Einen eigenthümlichen Anblick gewähren auch die beiden Basaltgruben, die eine südwestlich, die andere am nordwestlichen Fusse des Goldbergs. Fragmente des sandigen, braunen Jura, Brocken des weissen Jura, Tuffe, bald schwärzlich, bald gräulich, sind untereinandergemengt; die Tuffe zeigen sich manchmal geschichtet.

Betrachtet man diese Unordnung, so wird man wohl von der Ansicht geheilt, als ob der Basaltuff in Form von Dämpfen sich friedlich in die Ritzen und Höhlen des weissen Jura hineingezogen habe. Die Bildung der Basalte muss wohl mit der gewaltsamen Hebung des Jura zugleich vor sich gegangen sein. Das Gestein wurde in dieser Periode gewaltsam durcheinander gerüttelt, mit Basaltuff überschüttet und vermengt, und die Tuffe wurden dann wieder durch Wassergewalt in die leeren Räume des Jurakalkes geschwemmt und so mag die theilweise Schichtung der Tuffe entstanden sein.

Auf dem Goldberg nun angekommen, fand ich dort durchaus keine Versteinerungen vor. Es ist der petrefaktenarme, aus Trümmern des dolomitartigen Felsen theilweise zusammengebackene ältere Süsswasserkalk.

Die Wellen aus der ältesten Periode des Ries-Sees haben die Felsen gepeitscht, durchsickert, ausgelaugt und denselben wieder ihren eigenen Kalk- und Sandgehalt mitgetheilt.

So ist das Gestein, wenn wenig Sand beigemischt ist, bald weisslich und hart, und gibt gute Bausteine, welche dem Frost widerstehen, bald fällt es in losen Sand auseinander, welcher als Stubensand benützt wird, bald führen die Steine Adern und Spuren von Basalt. Manchmal, besonders am südöstlichen und südlichen Abhänge sehen sich die wunden Bergstellen goldgelb an und erinnern nach Farbe ganz an die Nattheimer Korallenfelsen.

Sehr augenfällig ist auch die schalige, traubige Structur des Gesteins, welche ihren Ursprung der Auslaugung und dem Wiederabsetzen durch süsse Wasser verdankt. Dies ist auch der Ursprung der famosen Menschenknochen, wovon hier ein Vorderarm mitfolgt, und welche von den Leuten hiesiger Gegend im festem Glauben dafür gehalten werden, es ist aber weiter nichts, als ein gedoppelter Zapfen von Kalksinter mit Höhlen, welche durch Contraction oder andere Zufälligkeiten entstanden sind.

Interessant sind ferner an den Felsenmassen halbkugelförmige Sandanhäufungen, welche man auf den ersten Anblick für Theile des Gesteins hält, es sind aber die Baue der Mauerbiene (*Apis caementaria*.) Sie hängen alle gegen Osten und sind aus dem Sande des Goldberges sehr dauerhaft verfertigt. Schlägt man einen solchen Sandklumpen mit dem Hammer vom Felsen ab, so sieht man hartrandlich am Felsen bis ein halbes Dutzend Puppen, je in ein besonderes Gespinnst eingehüllt, liegen, welche, nachdem sie nun als Maden die ihnen von der Mutter beigegebenen Leckerbissen verzehrt hatten, sich ihr Tottenkleid gesponnen haben und der Auferweckung durch den Morgensonnenstrahl entgegen harren.

Bopfingen, im Dezember 1853.

Präceptor Holzbauer.

# 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: 1854

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Dobel Friedrich

Artikel/Article: [Ueber die Vegetations-Verhältnisse der Gegend um Lindau 15-20](#)