

Digitales Brandenburg

hosted by **Universitätsbibliothek Potsdam**

**Die Vegetation einiger Seen in der Umgebung von
Joachimsthal in der Uckermark, Kr. Angermünde.
<Grimnitzsee, großer Lubowsee, Dovinsee, kleiner
Lubowsee>**

Panknin, Willi

Stuttgart, 1941

VII. Gesamtartenliste und einige floristische Notizen.

urn:nbn:de:kobv:517-vlib-5769

VII. Gesamtartenliste und einige floristische Notizen.

A. Gesamtartenliste der in dieser Arbeit aufgeführten Pflanzen.

Grimnitz-see	Großer Lubowsee	Dovinsee	Kleiner Lubowsee	
+	+	+	—	Polypodiaceae.
—	+	—	—	<i>Aspidium thelypteris</i> ROTH
—	+	—	—	" <i>spinulosum</i> SWARTZ
				" <i>crisatum</i> SWARTZ
				Equisetaceae.
—	—	+	—	<i>Equisetum palustre</i> L.
+	—	—	—	" <i>limosum</i> L.
				Lycopodiaceae.
—	+	—	—	<i>Lycopodium annotinum</i> L.
				Pinaceae.
—	—	—	+	<i>Picea excelsa</i> (LMK.) LK.
+	+	+	+	<i>Pinus silvestris</i> L.
—	+	—	—	<i>Juniperus communis</i> L.
				Typhaceae.
+	+	+	+	<i>Typha latifolia</i> L.
+	—	—	—	" <i>angustifolia</i> L.
				Sparganiaceae.
+	+	+	—	<i>Sparganium ramosum</i> HUDSON
+	—	—	—	" <i>minimum</i> FRIES
				Potamogetonaceae.
+	+	+	+	<i>Potamogeton natans</i> L.
+	+	+	—	" <i>lucens</i> L.
+	—	+	—	" <i>perfoliatus</i> L.
—	+	—	—	" <i>crispus</i> L.
+	—	—	—	" <i>acutifolius</i> LK.
+	—	—	—	" <i>pectinatus</i> L.
				Najadaceae.
—	—	+	—	<i>Najas marina</i> L.
				Scheuchzeriaceae.
—	—	—	+	<i>Scheuchzeria palustris</i> L.
				Alismataceae.
+	—	—	—	<i>Alisma plantago</i> L.
+	—	—	—	<i>Sagittaria sagittifolia</i> L.
				Butomaceae.
+	—	—	—	<i>Butomus umbellatus</i> L.
				Hydrocharitaceae.
+	+	+	—	<i>Elodea canadensis</i> R. u. MCHX.
+	+	—	—	<i>Stratiotes aloides</i> L.
+	+	—	—	<i>Hydrocharis morsus ranae</i> L.
				Cyperaceae.
+	+	—	—	<i>Heleocharis palustris</i> (L.) R. BR.
+	—	—	—	" <i>uniglumis</i> (L.) SCHULT.
+	+	+	+	<i>Eriophorum vaginatum</i> L.
—	+	—	—	" <i>alpinum</i> L.
+	+	+	+	" <i>polystachium</i> L.
—	—	—	+	<i>Rhynchospora alba</i> VAHL.
—	+	—	—	<i>Carex paniculata</i> L.
—	+	—	—	" <i>paradoxa</i> WILLD.

Grimnitz-see	Großer Lubowsee	Dovinsee	Kleiner Lubowsee	
—	—	—	+	<i>Carex stellulata</i> GOOD.
—	+	—	—	„ <i>elongata</i> L.
—	+	—	—	„ <i>pilulifera</i> L.
—	—	—	+	„ <i>limosa</i> L.
—	+	+	—	„ <i>flava</i> L.
+	+	+	—	„ <i>Pseudo-Cyperus</i> L.
—	+	+	—	„ <i>vesicaria</i> L.
+	—	+	—	„ <i>acutiformis</i> EHRH.
—	—	—	+	„ <i>hirta</i> L.
—	+	—	—	„ <i>culpina</i> L.
				Gramineae.
+	+	+	—	<i>Phragmites communis</i> TRIN.
—	—	—	+	<i>Molinia coerulea</i> (L.) MOENCH
+	+	+	—	<i>Glyceria aquatica</i> WILNBOG.
—	—	—	+	<i>Festuca elatior</i> L.
—	+	—	—	„ <i>rubra</i> L.
—	—	—	+	„ <i>ovina</i> L.
—	—	+	—	<i>Brachypodium silvaticum</i> (HUDS.) R. u. SCHULT.
—	—	+	—	<i>Poa nemoralis</i> L.
+	+	—	+	„ <i>pratensis</i> L.
+	+	+	+	<i>Briza media</i> L.
—	—	—	+	<i>Cynosurus cristatus</i> L.
—	—	+	—	<i>Deschampsia caespitosa</i> PB.
—	—	—	+	<i>Weingaertneria canescens</i> (L.) BERNH.
+	—	—	—	<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) M. u. KOCH
+	—	—	+	<i>Aira flexuosa</i> L.
+	+	—	+	<i>Holcus lanatus</i> L.
—	—	+	—	<i>Phleum pratensis</i> L.
—	—	—	+	<i>Calamagrostis epigeios</i> ROTH
—	—	—	+	„ <i>lanceolata</i> ROTH
+	+	—	+	<i>Agrostis vulgaris</i> WITH.
—	+	—	—	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.
+	—	—	—	<i>Phalaris arundinacea</i> L.
—	—	—	+	<i>Bromus inermis</i> LEYSS.
				Araceae.
+	+	+	—	<i>Acorus Calamus</i> L.
+	—	—	—	<i>Calla palustris</i> L.
				Lemnaceae.
+	—	—	—	<i>Spirodela polyrrhiza</i> (L.) SCHLEIDEN
+	+	—	—	<i>Lemna trisulca</i> L.
+	+	+	—	„ <i>minor</i> L.
				Juncaceae.
+	—	—	—	<i>Juncus bufonius</i> L.
—	—	—	+	„ <i>effusus</i> L.
+	—	—	—	„ <i>obtusiflorus</i> EHRH.
—	—	+	—	<i>Luzula pilosa</i> (L.) WILLD.
—	—	—	+	„ <i>campestris</i> (L.) DC.
				Iridaceae.
+	—	+	+	<i>Iris Pseud-Acorus</i> L.
				Orchidaceae.
—	+	—	—	<i>Liparis Loeselii</i> (L.) RICH.
—	—	+	—	<i>Listera ovata</i> (L.) R. BR.

Grimnitz-see	Großer Lubowsee	Dovinsee	Kleiner Lubowsee	
—	+	+	—	<i>Epipactis palustris</i> CRTZ.
—	—	+	—	<i>Orchis Rivini</i> GOUAN
—	—	+	—	„ <i>maculata</i> L.
+	+	+	—	„ <i>latifolia</i> L.
				Salicaceae.
—	—	—	+	<i>Populus tremula</i> L.
+	+	+	+	<i>Salix aurita</i> L.
—	—	+	—	„ <i>repens</i> L. (<i>argentea</i> SMITH)
				Betulaceae.
+	+	+	+	<i>Betula verrucosa</i> ENRH.
—	—	—	+	„ <i>pubescens</i> ENRH.
+	+	+	+	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) GAERTNER
				Cupuliferae.
—	—	+	—	<i>Fagus sylvatica</i> L.
—	—	+	—	<i>Quercus pedunculata</i> ENRH.
—	—	—	+	„ <i>sessilis</i> ENRH.
				Ulmaceae.
—	—	+	—	<i>Ulmus campestris</i> L.
				Urticaceae.
+	+	—	—	<i>Urtica dioica</i> L.
				Polygonaceae.
+	+	—	—	<i>Rumex Hydrolapathum</i> HUDS.
+	+	+	—	„ <i>aquaticus</i> L.
—	+	+	+	„ <i>Acelosa</i> L.
+	—	—	—	<i>Polygonum amphibium</i> v. <i>notans</i> MÖNCH
+	—	—	—	„ <i>Persicaria</i> L.
				Caryophyllaceae.
+	+	—	—	<i>Lychnis Flos cuculi</i> L.
—	—	—	+	<i>Sagina procumbens</i> L.
—	—	—	+	<i>Cerastium semidecandrum</i> L.
—	+	—	—	<i>Stellaria Holostea</i> L.
—	—	—	+	<i>Spergularia Morrisonii</i> BOREAU
				Nymphaeaceae.
+	+	+	+	<i>Nymphaea alba</i> L.
+	+	+	—	<i>Nuphar luteum</i> (L.) SM.
				Ceratophyllaceae.
+	+	+	—	<i>Ceratophyllum demersum</i> L.
				Ranunculaceae.
+	—	—	—	<i>Caltha palustris</i> L.
+	—	—	—	<i>Ranunculus sceleratus</i> L.
+	—	—	—	„ <i>Flammula</i> L.
+	—	—	—	„ <i>Lingua</i> L.
+	+	+	+	„ <i>acer</i> L.
—	—	+	—	<i>Anemone nemorosa</i> L.
—	—	+	—	„ <i>ranunculoides</i> L.
—	—	+	—	<i>Hepatica triloba</i> GILBERT

Grimnitz-see	Großer Lubowsee	Dovinsee	Kleiner Lubowsee	
+	+	+	—	Cruciferae.
+	+	—	+	<i>Nasturtium amphibium</i> (L.) R. Br.
				<i>Cardamine pratensis</i> L.
				Droseraceae.
—	+	—	+	<i>Drosera rotundifolia</i> L.
—	+	—	—	„ <i>anglica</i> HUDSON
—	+	—	—	„ <i>obovata</i> M. u. K.
				Saxifragaceae
—	+	+	—	<i>Parnassia palustris</i> L.
				Rosaceae.
—	+	+	+	<i>Rubus spec.</i>
+	+	—	+	<i>Comarum palustre</i> L.
+	—	—	—	<i>Potentilla argentea</i> L.
—	—	—	+	„ <i>procumbens</i> SIBTH.
—	+	+	+	„ <i>silvestris</i> NECKER
—	+	+	—	„ <i>anserina</i> L.
—	+	—	—	<i>Ulmaria pentapetala</i> GILBERT
—	+	+	—	<i>Geum rivale</i> L.
				Leguminosae.
—	—	—	+	<i>Trifolium minus</i> SM.
—	—	—	+	„ <i>incarnatum</i> L.
+	—	—	+	„ <i>pratense</i> L.
—	—	+	—	<i>Lotus corniculatus</i> L.
—	+	—	—	„ <i>uliginosus</i> SCHKURH
				Oxalidaceae.
—	—	+	—	<i>Oxalis Acetosella</i> L.
				Euphorbiaceae.
—	—	—	+	<i>Euphorbia Cyparissias</i> L.
				Callitrichaceae.
+	—	—	—	<i>Callitriche vernalis</i> KÜTZING
				Rhamnaceae.
+	+	+	+	<i>Rhamnus cathartica</i> L.
				Hypericaceae.
+	—	—	+	<i>Hypericum perforatum</i> L.
				Violaceae.
—	+	—	+	<i>Viola palustris</i> L.
				Onagraceae.
+	+	+	+	<i>Epilobium parviflorum</i> SCHREB.
—	—	—	+	„ <i>palustre</i> L.
—	—	+	—	„ <i>angustifolium</i> L.
				Halorrhagidaceae.
+	—	+	—	<i>Myriophyllum verticillatum</i> L.
				Umbelliferae.
+	+	+	+	<i>Hydrocotyle vulgaris</i> L.
+	—	—	—	<i>Sium latifolium</i> L.
+	+	—	—	<i>Cicuta virosa</i> L.
+	+	+	+	<i>Peucedanum palustre</i> (L.) MOENCH

Grimnitz-see	Großer Lubowsee	Dovinsee	Kleiner Lubowsee	
—	—	—	+	Ericaceae.
—	—	—	+	<i>Ledum palustre</i> L.
—	+	—	+	<i>Andromeda polifolia</i> L.
—	+	—	+	<i>Vaccinium Oxycoccus</i> L.
				„ <i>Myrtillus</i> L.
				Primulaceae.
+	+	—	+	<i>Lysimachia vulgaris</i> L.
—	+	—	—	„ <i>Nummularia</i> L.
				Oleaceae.
+	—	+	+	<i>Fraxinus excelsior</i> L.
				Gentianaceae.
—	+	+	+	<i>Menthanthes trifoliata</i> L.
				Convolvulaceae.
+	+	—	—	<i>Convolvulus sepium</i> L.
				Borraginaceae.
+	—	—	—	<i>Symphytum officinale</i> L.
+	+	+	—	<i>Myosotis palustris</i> ROTU
+	+	+	—	„ <i>arenaria</i> SCHRÖ.
				Labiatae.
—	+	+	—	<i>Ajuga genevensis</i> L.
+	+	+	—	<i>Mentha aquatica</i> L.
+	—	—	+	<i>Lycopus europaeus</i> L.
—	—	+	—	<i>Stachys palustris</i> L.
+	+	—	+	<i>Galeopsis Tetrahit</i> L.
—	—	+	—	<i>Brunella vulgaris</i> L.
+	+	+	+	<i>Scutellaria galericulata</i> L.
—	—	—	+	„ <i>minor</i> L.
				Solanaceae.
+	+	+	—	<i>Solanum Dulcamara</i> L.
				Scrophulariaceae.
—	—	+	—	<i>Scrophularia nodosa</i> L.
—	—	—	+	<i>Yeronica Chamaedrys</i> L.
—	—	+	—	<i>Euphrasia stricta</i> HOST
—	—	+	—	<i>Alectorolophus minor</i> W. u. Gr.
+	—	—	—	„ <i>major</i> RCHB.
				Lentibulariaceae.
—	—	—	+	<i>Utricularia minor</i> L.
+	—	—	—	„ <i>vulgaris</i> L.
				Plantaginaceae.
+	—	—	+	<i>Plantago major</i> L.
+	—	+	+	„ <i>lanceolata</i> L.
				Rubiaceae.
—	—	+	—	<i>Asperula odorata</i> L.
—	+	—	+	<i>Galium Aparine</i> L.
+	+	+	+	„ <i>palustre</i> L.
				Caprifoliaceae.
+	—	—	—	<i>Sambucus nigra</i> L.

Grimnitz-see	Großer Lubowsee	Dovinsee	Kleiner Lubowsee	
—	+	—	—	Valerianaceae.
—	+	—	—	<i>Valeriana officinalis</i> L.
				„ <i>dioica</i> L.
				Compositae.
+	—	—	—	<i>Eupatorium cannabinum</i> L.
+	—	—	—	<i>Bidens tripartita</i> L.
—	—	—	+	<i>Senecio vernalis</i> W. u. K.
+	—	—	—	<i>Tussilago Farfara</i> L.
—	—	—	+	<i>Helichrysum arenarium</i> (L.) DC.
+	+	+	+	<i>Cirsium palustre</i> (L.) SCOP.
—	—	—	+	<i>Hieracium Pilosella</i> L.
+	—	—	+	<i>Taraxacum officinale</i> WEBER
				Moose, Pilze, Flechten und Charophyten.
—	+	—	+	<i>Aulacomium palustre</i> (L.) SCHWAEGR.
—	+	—	—	<i>Climacium dendroides</i> W. et M.
—	—	+	—	<i>Camptothecium nitens</i> (SCHREB.) SCHPR.
—	—	—	+	<i>Ceratodon purpureus</i> (L.) BRID.
—	+	—	—	<i>Drepanocladus lycopodioides</i> WARNST.
—	—	—	+	„ <i>Cossonii</i> SCHPR.
—	—	—	+	<i>Dicranum scoparium</i> HEDW.
+	—	+	—	<i>Fontinalis antipyretica</i> L.
—	+	—	—	<i>Hypnum cuspidatum</i> L.
—	—	—	+	„ <i>cupressiforme</i> L.
—	—	—	+	„ <i>Schreberi</i> WILLD.
—	—	+	—	<i>Leucobryum glaucum</i> SCHPR.
—	—	+	—	<i>Mnium cuspidatum</i> LEYSS.
—	+	+	—	„ <i>hornum</i> L.
—	+	—	—	<i>Plagiothecium denticulatum</i> BR. EUR.
—	—	+	—	<i>Polytrichum formosum</i> HEDW.
—	—	—	+	„ <i>juniperum</i> WILLD.
—	—	—	+	„ <i>commune</i> L.
—	—	—	+	<i>Plagiochila asplenioides</i> N. v. E.
—	+	—	—	<i>Sphagnum Warnstorffii</i> RUSS.
—	+	—	+	„ <i>recurvum</i> WARNST.
—	+	—	+	„ <i>cuspidatum</i> WARNST.
—	—	—	+	„ <i>cymbifolium</i> EHRH.

—	—	—	+	<i>Boletus variegatus</i> SWARTZ
—	—	—	+	„ <i>luteus</i> L.
—	—	—	+	„ <i>badius</i> FR.
—	—	—	+	„ <i>scaber</i> BULL.
—	—	—	+	<i>Galera hypnorum</i> SCHRANK

+	—	—	—	<i>Cladonia alpicornis</i> HOFFM.
—	+	—	—	<i>Parmelia physodes</i> ACH.

+	—	—	—	<i>Chara ceratophyllea</i> WALLR.
+	—	—	—	<i>Tolypellopsis stelligera</i> (BAUER) MIG.
				Flagellaten und Dinoflagellaten.
+	+	—	—	<i>Mallomonas producta</i> IWANOFF
+	+	+	+	„ <i>caudata</i> IWANOFF

Grimnitz-see	Großer Lubowsee	Dovinsee	Kleiner Lubowsee	
—	+	—	—	<i>Chrysophaerella longispina</i> LAUTERBORN
+	+	+	+	<i>Synura uvella</i> EHRENBERG
—	—	—	+	<i>Uroglenopsis americana</i> LEMMERMANN
+	—	—	+	<i>Uroglena volvox</i> EHRENBERG
—	—	+	—	<i>Dinobryon sociale</i> EHRENBERG
—	—	+	+	„ <i>bavaricum</i> IMHOF
—	—	+	—	„ <i>cylindricum</i> IMHOF
—	—	—	+	„ <i>pediforme</i> (LEMM.) STEINECKE
+	+	—	—	„ <i>divergens</i> IMHOF
+	+	+	+	<i>Cryptomonas erosa</i> EHRENBERG
+	+	+	+	<i>Euglena acus</i> EHRENBERG
—	—	+	+	„ <i>proxima</i> DANG.
—	+	+	—	„ <i>tripteris</i> (DUJ.) KLEBS
—	—	+	—	„ <i>deses</i> EHRENBERG
—	—	+	—	„ <i>acutissima</i> LEMM.
+	+	+	+	<i>Phacus pleuronectes</i> (O. F. M.) DUJ.
—	+	—	—	„ <i>alata</i> KLEBS
—	+	—	—	„ <i>triqueter</i> (EHRENB.) DUJ.
—	+	+	—	„ <i>longicauda</i> (EHRENB.) DUJ.
—	—	+	—	„ <i>caudata</i> HÜBNER
+	+	+	+	<i>Trachelomonas hispida</i> (PERTY) STEIN
+	+	+	+	„ <i>volvocina</i> EHRENBERG
+	+	+	+	„ <i>horrida</i> PALMER
—	—	—	+	<i>Gymnodinium veris</i> LINDEM.
—	—	—	+	<i>Glenodinium foliaceum</i> STEIN
—	—	—	+	„ <i>neglectum</i> SCHILL.
—	—	—	+	„ <i>uliginosum</i> SCHILL.
—	—	—	+	<i>Gymnodinium viride</i> PENARD
—	+	+	—	„ <i>rotundatum</i> KLEBS
—	—	+	—	<i>Glenodinium cinctum</i> EHRENBERG
+	+	+	—	<i>Peridinium cinctum</i> (MÜLL.) EHRENBERG
—	—	+	+	„ <i>bipes</i> STEIN
+	+	+	—	<i>Ceratium hirundinella</i> (O. FR. MÜLL.) SCHIRANK
Volvocales.				
—	—	—	+	<i>Chlamydomonas gracilis</i> SNOW
—	—	—	+	„ <i>penium</i> PASCHER
—	—	—	+	„ <i>Pertyi</i> GOROSCHANKIN
—	+	—	—	„ <i>Debaryana</i> GOROSCHANKIN
—	+	—	—	„ <i>depauperata</i> PASCHER
—	+	—	—	„ <i>platystigma</i> PASCHER
—	+	—	—	„ <i>oblonga</i> PRINGSHEIM
—	+	+	+	<i>Chlorogonium elongatum</i> DANGEARD
+	+	+	+	<i>Phacotus lenticularis</i> EHRENBERG
+	+	+	—	<i>Pandorina morum</i> BORY
+	+	+	—	<i>Eudorina elegans</i> EHRENBERG
—	+	—	—	<i>Volvox aureus</i> EHRENBERG
Tetrasporales.				
+	+	—	—	<i>Sphaerocystis Schroeteri</i> CHODAT
—	—	—	+	<i>Palmodictyon varium</i> LEMM.
Protococcales.				
—	+	—	—	<i>Characium falcatum</i> SCHROEDER
+	—	—	—	„ <i>limneticum</i> LEMMERMANN

Grimnitz-see	Großer Lubowsee	Dovinsee	Kleiner Lubowsee	
+	+	+	+	<i>Pediastrum Boryanum</i> MENEGHINI
—	+	—	—	" " v. <i>longicorne</i> REINSCH
+	—	—	—	" " v. <i>undulatum</i> WILLE
+	—	—	—	" " v. <i>granulatum</i> AL. BRAUN
+	+	+	+	" <i>duplex</i> MEYEN
+	+	+	+	" " v. <i>reticulatum</i> LAGERHEIM
+	—	—	—	" " v. <i>genuinum</i> AL. BRAUN
+	+	+	—	" <i>clathratum</i> LEMMERMANN
+	+	—	—	" " v. <i>duodenarium</i> BAILEN
+	+	+	+	" <i>Tetras</i> RALFS
+	+	—	—	" <i>Kawraiskyi</i> SCHMIDLE
+	—	—	—	" <i>glanduliferum</i> BENNET
+	—	—	—	" <i>angulosum</i> MENEGHINI
—	+	—	—	" <i>multicum</i> v. <i>longicorne</i> RACIBORSKI
+	+	—	—	<i>Hydrodictyon reticulatum</i> LAGERHEIM
—	—	+	—	<i>Richteriella botryoides</i> LEMMERMANN
+	+	+	—	<i>Oocystis natans</i> WILLE
—	—	—	+	<i>Nephroclytium closterioides</i> BOHLIN
+	+	+	—	<i>Tetraedron limneticum</i> BORGE
+	+	—	—	" <i>gracile</i> HANSGIRG
—	—	—	+	" <i>caudatum</i> HANSGIRG
—	—	+	+	" " v. <i>longispinum</i> LEMMERMANN
—	—	+	+	" <i>trigonum</i> v. <i>setigerum</i> LEMMERMANN
+	+	+	+	<i>Scenedesmus obliquus</i> KÜTZING
—	—	—	+	" <i>acuminatus</i> CHODAT
+	—	—	—	" <i>denticulatus</i> v. <i>linearis</i> HANSGIRG
+	+	+	—	" <i>brasilienis</i> BOHLIN
+	+	+	+	" <i>quadricauda</i> BRÉBISSEON
—	—	—	+	" " β <i>setosus</i> KIRCHNER
+	—	—	+	" <i>opoliensis</i> P. RICHTER
+	+	+	—	" <i>curvatus</i> BOHLIN
+	—	—	—	" <i>bijugatus</i> KÜTZING
—	+	—	—	" " α <i>seriatus</i> CHODAT
+	+	—	—	<i>Crucigenia rectangularis</i> GAY
+	+	+	+	" <i>Tetrapedia</i> W. u. G. S. WEST
—	—	+	—	<i>Tetrastrum multisetum</i> CHODAT
+	+	—	+	<i>Kirchneriella lunaris</i> MOEBIUS
—	—	—	+	" <i>obesa</i> SCHMIDLE
+	—	—	—	<i>Dictyosphaerium Ehrenbergianum</i> NAEGELI
+	+	+	+	" <i>pulchellum</i> WOOD
+	+	+	+	" <i>reniforme</i> BULNHEIM
+	—	—	—	<i>Dimorphococcus lunatus</i> A. BRAUN
+	+	+	+	<i>Ankistrodesmus falcatus</i> RALFS
+	—	—	—	" <i>setigerus</i> G. S. WEST
+	—	—	+	" <i>falcatus</i> v. <i>acicularis</i> G. S. WEST
—	—	—	+	" " v. <i>mirabile</i> W. u. G. S. WEST
+	—	—	+	<i>Coelastrum cambricum</i> ARCHER
+	+	+	+	" <i>microporum</i> NAEGELI
—	—	—	+	" <i>speciosum</i> BRUNNTHALER
—	—	—	+	<i>Coccomyxa spec.</i>
Ulothrichales.				
+	+	—	—	<i>Enteromorpha intestinalis</i> (L.) GREVILLE
+	+	—	—	<i>Ulothrix zonata</i> KÜTZING

Grimnitz-see	Großer Lubowsee	Dovinsee	Kleiner Lubowsee	
+	+	+	+	<i>Stigeoclonium tenue</i> KÜTZING (Sammelart)
+	+	—	—	<i>Draparnaldia glomerata</i> AGARDH
+	+	+	—	<i>Chaetophora incrassata</i> HAZEN
—	—	+	—	<i>Trentepohlia abietina</i> HANSGIRG
—	+	—	—	<i>Aphanochaete repens</i> A. BRAUN
+	—	+	—	<i>Coleochaete scutata</i> BRÉBISSEON
				Microsporales u. Oedogoniales.
—	+	—	+	<i>Microspora flocculosa</i> THURET
+	+	+	+	<i>Oedogonium</i> (mehrere sterile Arten)
+	+	—	—	„ <i>Landsbouroughii</i> Wittrock sec. HIRN
+	+	—	+	<i>Bulbochaete spec.</i>
				Siphonocladiales.
—	+	—	—	<i>Chaetomorpha spec.</i>
+	+	+	—	<i>Cladophora glomerata</i> (L.) KÜTZING
+	+	—	—	„ <i>fracta</i> KÜTZING
				Siphonales.
+	—	—	—	<i>Vaucheria dicholoma</i> AGARDH
—	+	—	—	„ <i>terrestris</i> LYNGBYE
				Desmidiiales.
—	—	—	+	<i>Cylindrocystis Brébissonii</i> MENEGH.
—	+	—	+	<i>Netrium digitus</i> (EHRENB.) ITZGS. u. ROTHE
—	—	—	+	<i>Closterium navicula</i> (BRÉB.) LÜTKEM.
—	—	—	+	„ <i>acutum</i> BRÉB.
—	—	—	+	„ <i>libellula</i> FOCKE
—	—	—	+	„ <i>pronum</i> BRÉB.
—	+	—	—	„ <i>lanceolatum</i> KG.
—	+	—	—	„ <i>gracile</i> BRÉB.
+	—	—	—	„ <i>Ehrenbergii</i> MENEGH.
+	+	—	—	„ <i>moniliferum</i> EHRENB.
—	+	—	—	„ <i>Leibleinii</i> KG.
+	+	—	—	„ <i>aciculare</i> T. WEST
—	—	—	+	„ <i>acerosum</i> EHRENB.
—	+	—	—	„ „ <i>v. elongatum</i> BRÉB.
—	+	—	+	<i>Pleurotaenium trabeculum</i> (EHRENB.) NAEG.
+	—	—	+	<i>Cosmorium punctulatum</i> BRÉB.
—	—	—	+	„ <i>silesiacum</i>
—	—	—	+	„ <i>bioculatum v. atomus</i> ECKERT
—	—	—	+	„ <i>pseudobirenum</i> BOLDT
—	—	—	+	„ <i>bioculatum</i> BRÉB.
—	—	—	+	„ <i>Regnellii</i> WILLE
—	—	—	+	„ <i>laeve</i> RABENH.
—	—	—	+	„ <i>Meneghinii</i> BRÉB.
—	—	—	+	„ <i>subarctoum</i> EGERTH
—	—	—	+	„ <i>depressum</i> (NAEGEL.) LUND.
—	—	—	+	„ <i>amoenum</i> BRÉB.
—	—	—	+	<i>Euastrum sinuosum</i> ARCH.
—	—	—	+	„ <i>bineale v. Gutwinskii</i> SCHMIDLE
—	—	—	+	<i>Micrasterias crenata</i> BRÉB.
—	—	—	+	„ <i>rotata</i> (GREV.) RALFS
—	—	—	+	„ <i>thomassianum</i>
—	—	—	+	<i>Staurastrum margaritaceum</i> MENEGH.

Grimnitz-see	Großer Lubowsee	Dovinsee	Kleiner Lubowsee	
—	—	—	+	<i>Staurastrum alternans</i> BRÉB.
—	—	—	+	" <i>dejectum</i> BRÉB.
—	—	—	+	" <i>brachiatum</i> RALP.
—	—	—	+	" <i>brachiatum</i> RALFS
—	—	—	+	" <i>cuspidatum</i> BRÉB.
—	—	—	+	" <i>incus</i> v. <i>Ralfsii</i> WEST
+	+	+	—	" <i>paradoxum</i> MEYEN
+	+	+	—	" <i>gracile</i> RALFS
—	—	—	+	" <i>paradoxum</i> v. <i>parvum</i> WEST.
—	—	—	+	" <i>dejectum</i> v. <i>patens</i> NORDST.
—	—	—	+	<i>Hyalotheca dissiliens</i> BRÉB.
—	—	—	+	<i>Sphaerosoma granulatum</i> ROY und BISS.
—	—	—	+	<i>Arthrodesmus incus</i> (BRÉB.) HASS.
—	—	—	+	" " v. <i>Ralfsii</i> WEST.
—	—	—	+	<i>Spondylosium pulchellum</i> ARCH.
				Zygnemales.
+	+	+	—	<i>Mougeotia (genuflexa)</i> AGARDH? spec.
+	+	+	+	" mehrere Spezies steril
—	—	+	—	" <i>gracillima</i> (HASS.) WITTR.
+	+	+	+	<i>Spirogyra</i> mehrere Spezies, steril
+	+	—	—	" <i>submaxima</i> (COLLINS) Transeau
—	+	—	—	" <i>Weberi</i> KÜTZ.
—	—	—	+	<i>Zygnema ericetorum</i> HANSG.
+	+	+	+	" mehrere Spezies, steril
				Diatomeae.
				Centrales.
				Discineae.
+	+	—	—	<i>Melosira granulata</i> (EHR.) RALFS
+	+	+	—	" <i>ambigua</i> (GRUN.) O. MÜLL.
+	+	—	—	" <i>italica</i> (EHR.) KÜTZ.
—	—	+	—	" <i>arenaria</i> MOORE
+	+	+	—	<i>Cyclotella comta</i> (EHR.) KÜTZ.
+	—	—	—	" <i>Külzingiana</i> THWAITES
+	+	+	—	" <i>Meneghiniana</i> KÜTZ.
+	+	+	—	<i>Stephanodiscus astraea</i> (EHR.) GRUN.
—	+	—	—	" <i>Hantzschii</i> GRUN.
+	+	—	—	<i>Coscinodiscus Rothii</i> v. <i>subsalsus</i> (JUHL.-DANNF.) HUST.
				Solenineae.
+	—	+	—	<i>Rhizosolenia longiseta</i> ZACH.
				Biddulphiineae.
+	—	+	—	<i>Althea Zachariasii</i> J. BRUN.
				Pennales.
+	+	+	—	<i>Tabellaria fenestrata</i> (LYNB.) KTZ.
+	+	+	—	" <i>focculosa</i> (ROTH) KTZ.
+	+	+	—	<i>Diatoma elongatum</i> AGARDH
+	+	—	—	" <i>vulgare</i> BORY
+	—	—	—	" " v. <i>linearis</i> GRUN.
—	—	+	—	" " v. <i>brevis</i> GRUN.
+	+	+	+	<i>Meridion circulare</i> AGARDH
+	+	—	—	<i>Opephora Martyi</i> HÉRIBAUD
+	—	—	—	<i>Centronella Reichelti</i> VOIGT

Grimnitz-see	Großer Lubowsee	Dovinsee	Kleiner Lubowsee	
+	+	+	—	<i>Fragilaria crotonensis</i> KITTON
+	+	+	—	" <i>capucina</i> DESMAZIERES
+	+	+	—	" <i>intermedia</i> GRUN.
+	+	+	—	" <i>Harrisonii</i> W. SMITH
+	+	+	—	" <i>construens</i> (EHR.) GRUN.
+	+	—	—	" " v. <i>binoides</i> (EHR.) GRUN.
—	+	—	—	" <i>capucina</i> v. <i>mesolepta</i> (RABH.) GRUN.
+	+	+	—	<i>Asterionella formosa</i> HASSAL
+	+	+	—	<i>Synedra ulna</i> (NITZSCH.) EHR.
+	—	+	—	" <i>capitata</i> EHR.
+	+	—	—	" <i>acus</i> KÜTZ.
+	+	+	—	" " v. <i>angustissima</i> GRUN.
+	—	+	—	<i>Eunotia gracilis</i> (EHR.) RABH.
—	+	—	+	" <i>veneris</i> (KÜTZ.) O. MÜLL.
+	+	+	—	<i>Cocconeis pediculus</i> EHR.
+	+	+	—	" <i>placentula</i> EHR.
+	+	—	—	<i>Achnanthes lanceolata</i> BRÉB.
—	—	—	+	" <i>brevipes</i> AGARDH
+	+	+	—	<i>Rhoicosphenia curvata</i> (KÜTZ.) GRUN.
+	—	—	—	<i>Amphipleura pellucida</i> KÜTZ.
+	+	+	+	<i>Frustulia rhomboides</i> (EHR.) DE TONI
—	+	+	—	<i>Gyrosigma attenuatum</i> (KÜTZ.) RABH.
+	+	—	—	<i>Caloneis amphibaena</i> (BORY) CLEVE
—	—	+	—	<i>Neidium affine</i> (EHR.) CLEVE
—	+	—	—	" <i>bisulcatum</i> (LAGERSTEDT) CLEVE
—	—	+	—	" <i>iris</i> (EHR.) CLEVE
—	—	+	—	<i>Diploneis elliptica</i> (KÜTZ.) CLEVE
—	+	+	+	<i>Stauroneis phoenicenteron</i> EHR.
—	+	—	—	" <i>pygmaea</i> KRIEGER
+	+	+	—	<i>Navicula cuspidata</i> KÜTZ.
+	+	+	—	" <i>radiosa</i> KÜTZ.
—	+	+	—	" <i>scutelloides</i> W. SMITH.
+	—	—	—	" <i>Botaena</i> (RABH.) GRUN.
—	+	—	—	" <i>pupula</i> KÜTZ.
—	—	+	—	" <i>menisculus</i> SCHUMANN
+	—	—	—	" <i>tuscula</i> (EHR.) GRUN.
+	—	—	—	<i>Pinnularia borealis</i> EHR.
—	+	—	—	" <i>interrupta</i> W. SMITH
—	—	—	+	" <i>subcapitata</i> GREGORY
+	+	+	—	<i>Amphora ovalis</i> KÜTZ.
—	—	+	—	<i>Cymbella affinis</i> KÜTZ.
—	—	+	—	" <i>leptoceras</i> (EHR.) GRUN.
—	—	+	—	" <i>tumida</i> (BRÉB.) v. HEURCK
—	+	+	—	" <i>Ehrenbergii</i> KÜTZ.
+	+	+	—	" <i>ventricosa</i> KÜTZ.
+	+	+	—	" <i>prostrata</i> (BERKELEY) CLEVE
+	+	+	—	" <i>cistula</i> (HEMPRICH) GRUN.
+	+	+	—	" <i>lacustris</i> (AGARDH) CLEVE
—	+	+	—	" <i>lanceolata</i> (EHR.) v. HEURCK
+	+	+	—	<i>Gomphonema olivaceum</i> (LYNGBYE) KÜTZ.
+	+	+	+	" <i>acuminatum</i> EHR.
+	—	—	—	" <i>parvulum</i> KÜTZ.
—	+	—	—	" <i>angustatum</i> (KÜTZ.) RABH.
—	—	+	—	" v. <i>Brébissonii</i> (KÜTZ.) CLEVE

Grimnitz-see	Großer Lubowsee	Dovinsee	Kleiner Lubowsee	
—	—	+	—	<i>Gomphonema intricatum</i> v. <i>pumila</i> GRUN.
+	+	+	—	<i>Epithemia turgida</i> (EHR.) KÜTZ.
+	+	+	—	„ <i>sorex</i> KÜTZ.
+	+	+	—	„ <i>zebra</i> (EHR.) KÜTZ.
+	—	—	—	„ „ v. <i>saxonica</i> (KÜTZ.) GRUN.
+	—	—	—	„ <i>intermedia</i> FRICKE
+	+	+	—	<i>Rhopalodia gibba</i> (EHR.) O. MÜLL.
+	+	+	—	<i>Nitzschia sigmoidea</i> (EHR.) W. SMITH
+	—	—	+	„ <i>gracilis</i> HANTZSCH
+	+	—	—	„ <i>fonticola</i> GRUN.
+	+	+	—	<i>Cymatopleura solea</i> (BRÉBISSEON) W. SMITH
+	+	+	—	„ <i>elliptica</i> (BRÉBISSEON) W. SMITH
+	+	+	—	<i>Sarirella elegans</i> EHR.
+	—	+	—	„ <i>biseriata</i> BRÉBISSEON
+	+	+	—	„ <i>ovalis</i> BRÉBISSEON
+	—	—	—	„ <i>spiralis</i> KÜTZ.
+	+	—	—	<i>Campylodiscus noricus</i> EHR.
+	—	+	—	„ „ v. <i>hibernica</i> (EHR.) GRUN.
Heterocontae.				
+	+	—	+	<i>Characiopsis limnetica</i> LEMMERMANN
+	+	—	+	<i>Botryococcus Braunii</i> KÜTZING
+	+	—	—	<i>Tribonema minus</i> WEST ¹⁾
+	+	—	—	„ <i>bombycinum</i> DERRÈS et SOLIER
Rhodophyceae.				
+	—	—	—	<i>Batrachospermum Dillenii</i> BORY
Cyanophyceae.				
Chroococcaceae.				
+	+	+	+	<i>Microcystis aeruginosa</i> KÜTZ.
+	+	—	—	„ <i>flos aquae</i> (WITTR.) KIRCHN.
+	+	—	—	„ <i>stagnalis</i> LEMM.
+	+	+	—	<i>Aphanocapsa pulchra</i> (KÜTZ.) RABH.
+	+	—	+	„ <i>Koordersii</i> STROEM
+	+	+	—	„ <i>delicatissima</i> W. et G. S. WEST
+	—	+	—	„ <i>Elachista</i> W. et G. S. WEST
—	+	—	—	<i>Aphanolthece stagnina</i> (SPRENG.) A. BR.
+	+	+	+	<i>Chroococcus limneticus</i> LEMM.
+	+	—	—	„ <i>turgidus</i> (KÜTZ.) NÄG.
+	+	—	—	<i>Gloeocapsa rupestris</i> KÜTZ.
+	+	—	—	<i>Gomphosphaeria oponina</i> KÜTZ.
+	+	+	—	„ <i>lacustris</i> CHODAT
+	+	+	+	<i>Coelosphaerium Naegelianum</i> UNGER
+	—	—	—	„ <i>Kuetzingianum</i> NÄG.
+	+	+	+	<i>Merismopedia glauca</i> (EHR.) NÄG.
—	—	—	+	„ <i>minima</i> BECK
+	—	+	—	„ <i>punctata</i> MEYEN
—	—	+	—	<i>Rhabdoderma lineare</i> SCHMIDLE et LAUTERBORN
—	—	+	—	<i>Tetrapedia Reinschiana</i> ARCHER
+	+	+	—	<i>Marssonella elegans</i> LEMM.
Hormogoneae.				
—	—	+	+	<i>Hapalosiphon intricatus</i> WEST

¹⁾ Siehe Notiz S. 62.

Grimnitz-see	Großer Lubowsee	Dovinsee	Kleiner Lubowsee	
				Nostocales.
+	+	+	—	<i>Gloeotrichia Pisum</i> (AG.) THUR.
+	+	—	—	„ <i>echinulata</i> (J. E. SMITH) RICHT.
+	—	—	—	<i>Rivularia Biasoletiana</i> MENEGH.
+	+	—	—	<i>Plectonema Wollei</i> FARLOW
—	—	—	+	„ <i>Tomasinianum</i> (KÜTZ.) BORN.
+	—	—	—	<i>Tolypothrix distorta</i> KÜTZ.
—	—	—	+	<i>Leptobasis geosिंगense</i> PALIK ¹⁾
+	+	+	—	<i>Aphanizomenon flos aquae</i> (L.) RALFS
—	+	+	+	<i>Anabaena constricta</i> (SZAFER) GEITLER
+	+	—	—	„ <i>planctonica</i> BRUNNTH.
+	—	—	—	„ <i>limnetica</i> G. M. SMITH
+	+	—	—	„ <i>flos aquae</i> (LYNGB.) BRÉB.
+	+	—	—	„ <i>spiroides</i> KLEBAHN
+	+	+	+	<i>Pseudanabaena catenata</i> LAUT.
—	+	—	—	<i>Oscillatoria limosa</i> AG.
—	+	—	—	„ <i>princeps</i> VAUCH.
—	+	—	—	„ <i>lacustris</i> (KLEB.) GEITLER
—	—	+	—	„ <i>irrigua</i> KÜTZ.
—	—	—	+	„ <i>simplicissima</i> GOM.
—	—	+	—	„ <i>Bedekei</i> VAN GOOR
—	+	—	—	„ <i>rubescens</i> D. C.
+	—	+	—	„ <i>Agardhii</i> GOM.
—	—	—	+	„ <i>splendida</i> GREY.
—	+	—	—	„ <i>Okeni</i> (AG.) GOM.
—	—	—	+	<i>Phormidium ambiguum</i> GOM. ²⁾
—	—	—	+	„ <i>angustissimum</i> W. et G. WEST
+	+	+	—	<i>Lyngbya limnetica</i> LEMM.
				Schwefelbakterien und niedere Pilze (Phycomyceten).
+	+	+	+	<i>Achromatium ozaliferum</i> SCHEW.
+	+	+	—	<i>Beggiatoa alba</i> (VAUCHER) TREVIS.
—	+	—	—	<i>Chromatium Okeni</i> (E.) PERTY
—	+	—	—	<i>Thiothrix nivea</i> (RBH.) WINOGR.
—	+	—	—	<i>Thiophysa macrophysa</i> NADSON
—	—	+	—	<i>Asterothrix raphidioides</i> (REINSCH) PRINTZ
—	+	—	—	<i>Fusarium spec.</i>
—	—	+	—	„ <i>longissimum</i> SACC. et SYD.

550 Formen

¹⁾ Vergleiche S. 157.

²⁾ Vergleiche S. 124.

B. Einige floristische Notizen.

Helodea canadensis, die Wasserpest, die man meist in reichlichen unterseeischen Wiesen sich vorstellt, macht ihrem Namen im Grimnitzsee, Gr. Lubowsee und Dövinsee keinesfalls Ehre. Überall taucht sie nur äußerst spärlich auf. Einen „größeren Bestand“ bildet sie nur am Neuen Graben, und zwar zwischen dem Pegel und der Schleuse. Wie schon von anderen Lokalitäten zuweilen berichtet wird, scheint *Helodea* in verschiedenen Seen ganz erheblich zurückzugehen. Nach einer mündlichen Bestätigung der Fischer vom Grimnitzsee und Dövinsee sind aus früheren Jahren reichlichere *Helodea*-Bestände in Erinnerung. In diesen beiden Gewässern ist also das Zurückgehen der Wasserpest eindeutig zu verzeichnen.

Batrachospermum Dillenii. Es läßt sich von dieser Rhodophyceae nicht ohne weiteres sagen, ob die Art in der Mark schon öfter gefunden wurde, da die Literatur über die Rotalgen sehr unübersichtlich ist. Soviel steht fest, daß die Alge nicht häufig zu sein scheint. Der angetroffene Standort (ausführlich s. S. 56) ist deshalb bemerkenswert, weil allgemein Rotalgen in fließenden bachartigen Gewässern (auf Steinen usw.) vorkommen und wohl selten auf *Phragmites* in stagnierenden Uferteilen eines Sees.

Chlamydomonas. Die aufgeführten Arten sind als absolut sicher bestimmt anzusehen, da die Diagnose auf die Kenntnis der Entwicklungsgeschichte aus Kulturversuchen basiert. Nur in wenigen Fällen wird es möglich sein, auf Grund vereinzelter Exemplare, wie sie sich meist in den natürlichen Proben finden, die Arten sicher zu bestimmen. Nur nach Einzelformen bestimmte Arten sind in den meisten Fällen mit einem Fragezeichen zu versehen.

Bei den in dieser Arbeit aufgeführten nicht bestimmten Spezies mußten die laufenden Kulturversuche leider abgebrochen werden.

Coscinodiscus Rothii var. *subsalsa* (JUHL-DANNF.) HUST., offenbar eine in das Süßwasser einwandernde marine Art, ist bereits in der Mark aus mehreren Seen und Flüssen bekannt geworden: Müggelsee, Spree und Havel (außerhalb des Gebietes noch im Dümmersee und Zwischenahner Meer). Das korrespondierende Vorkommen in den Havel- und Spreegewässern (mit Müggelsee) ist nicht besonders auffallend, um so mehr aber die isolierten Standorte wie auch im Grimnitzsee. Wir haben ja zu Anfang festgestellt, daß der See keine Zuflüsse aus anderen Seengruppen erhält. In solchen Fällen denkt man an die Möglichkeiten der Einschleppung, deren es viele gibt: Wasservögel, Fischereigeräte, und ganz besonders kann eine Übertragung durch das Einsetzen von Fischbrut erfolgen. Daß *Coscinodiscus* auch im Gr. Lubowsee vorkommt, liegt an der Verschleppung durch den Neuen Graben. Die Art habe ich dort wenig gesehen, und meist kam sie erst in Totalpräparaten zum Vorschein. Lebend, mit Chromatophoren, konnte sie aber einwandfrei im Grimnitzsee beobachtet werden (s. Taf. XIII, 6).

Attheya Zachariasi und *Rhizosolenia longiseta*, die im Grimnitzsee und Dövinsee sehr vereinzelt, aber regelmäßig gefunden wurden, fallen immer durch ihre Form auf. Bei einem sehr reichhaltigen und stark verunreinigten Plankton wird besonders *Rhizosolenia* leicht übersehen. Die beiden Formen werden gar nicht so „selten“ sein, was auch HUSTEDT sagt: „... wohl in den meisten eutrophen Seen, Teichen ... aber bislang vielfach übersehen“.

Centronella Reichelti hat noch mehr Aussicht, übersehen zu werden, denn diese Form ist noch zarter und tritt nur als Einzelgänger auf.

Von der *Vaucheria dichotoma*, die in den Seen sterile unterseeische Geflechte bildet, ist bisher kein Fall bekannt, wo diese Art durch Kulturversuche zur Fruktifikation gebracht worden ist. Für die Mark Brandenburg interessiert uns besonders noch der von PASSARGE angegebene Standort in einem See bei Lychen/Um. Dem Standorte und dem Habitus nach (ausführl. Beschreibung s. S. 43) könnte es sich um dieselbe Art handeln; es wären damit zwei solche unterseeische *V. dichotoma*-Standorte bekannt.

Leptobasis geosingense (s. Taf. XIII, 7). Der unter diesem Namen aufgeführte Organismus ist aus der Mark noch nicht bekannt. Die Systematik dieser Form scheint noch etwas unklar zu sein. KAISER (1933) nennt einen solchen Organismus aus dem Plankton eines Torfstiches bei Eggstätt (Chiemsee) mit dem Namen „Moorschnecke“ und bildet ein schneckenartiges Gebilde ab, das er nach STEINECKE (1916) zu den Pilzen stellt. E. REUKAUF (1933) beschreibt Spiralkonidien eines Kleinpilzes, *Clathrosphaera spirifera* (ZAL.). Die Abbildungen und Beschreibungen lassen eine überzeugende Ähnlichkeit mit der „Moorschnecke“ erkennen. R. LINDAUER (1934) bespricht desgleichen Konidien dieses Pilzes.

Die dort abgebildete Konidie gleicht durchaus dem Organismus, den PALIK gefunden hat. Er hat vor kurzer Zeit (1937) „eine interessante Blaualge“ aus Ungarn beschrieben. Die Diagnose und die dort angegebene Fundortbeschreibung von *Leptobasis geosingense* mit den beigefügten Zeichnungen stimmen mit meinem Befund überein, so daß ich diese Artbeschreibung unter Vorbehalt zugrunde gelegt habe.

Alle hier aufgeführten Befunde besitzen sowohl in den Standortsangaben (ökologische Verhältnisse) wie auch in den Abbildungen eine verblüffende Ähnlichkeit. Es wäre zu prüfen, ob nicht die Konidien von *Clathrosphaera spirifera*, die „Moorschnecke“, *Leptobasis geosingense* und der Organismus vom Kl. Lubowsee identisch sind.
