

# **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**

Inhaltsverzeichnis

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

## Inhalt.

	Seite
A. Allgemeines . . . . .	1
B. Methodik . . . . .	2
<b>I. Die Umweltfaktoren der behandelten Süßwasserseen</b> . . . . .	<b>4</b>
A. Geographisches und Historisches . . . . .	4
B. Geologie und Morphometrie der Seen . . . . .	8
C. Die Bodenablagerungen . . . . .	16
D. Die physikalischen und chemischen Verhältnisse . . . . .	21
1. Sichttiefen und Farbe der Seen . . . . .	21
2. Strömungsverhältnisse . . . . .	21
3. Temperaturverhältnisse . . . . .	22
4. Sauerstoffverhältnisse . . . . .	24
5. Die $p_{H_2}$ -Verhältnisse . . . . .	26
6. Die Kalkverhältnisse . . . . .	26
7. Das Säurebindungsvermögen (SBV) (Härte, Fischbestand) . . . . .	26
8. Chloride und Sulfate . . . . .	27
9. Eisen und Mangan . . . . .	28
10. Phosphate . . . . .	28
11. Ammoniak, Nitrate, Nitrite . . . . .	29
12. Leitfähigkeit und Salzgehalt . . . . .	29
13. Der Kaliumpermanganatverbrauch . . . . .	30
E. Zusammenfassende Übersicht . . . . .	30
<b>II. Die Vegetation des Grimnitzsees</b> . . . . .	<b>32</b>
A. Wind und Eis als gestaltender Faktor der Vegetation . . . . .	32
B. Die Makrophyten (Phanerogamen) . . . . .	33
1. Die Erlen-Bestände . . . . .	33
2. Das <i>Scirpeto-Phragmitetum</i> (Koch) . . . . .	34
3. Die Lemna-Bestände . . . . .	38
4. Die <i>Bidens tripartitus</i> -Bestände . . . . .	40
5. Die <i>Glyceria aquatica</i> - und die <i>Phalaris arundinacea</i> -Bestände . . . . .	41
6. Das <i>Myriophylleto-verticillati-Nupharetum</i> (Koch) und das <i>Potametum lucentis</i> (HUECK) . . . . .	41
7. Die <i>Vaucheria terrestris</i> - und die unterseeischen <i>Vaucheria dichotoma</i> -Rasen . . . . .	42
8. Die unterseeischen <i>Chara</i> -Rasen ( <i>Chara ceratophyllea</i> und <i>Tolypellopsis stelligera</i> ) . . . . .	44
9. Zusammenfassung . . . . .	45
C. Die Mikrophyten (Kryptogamen) . . . . .	46
1. Die <i>Ulothrix zonata</i> -Rasen ( <i>Ulothrix</i> , <i>Stigeoclonium</i> , <i>Draparnaldia</i> ) . . . . .	47
2. Die <i>Cladophora fracta</i> -Watten . . . . .	50
3. Die <i>Cladophora glomerata</i> -Büschel . . . . .	52
4. Sonstige Algenbestände . . . . .	54
a) <i>Enteromorpha intestinalis</i> . . . . .	54
b) <i>Plectonema Wollei</i> . . . . .	55
c) <i>Hydrodictyon reticulatum</i> . . . . .	56
d) <i>Batrachospermum Dillenii</i> . . . . .	56
5. Zusammenfassung und soziologische Auswertung . . . . .	57



	Seite
D. Die Phytoplanktongesellschaft des Grimnitzsees. (In quantitativer und qualitativer Darstellung im Jahresverlauf) . . . . .	60
1. Die Blaualgen . . . . .	60
2. Die Diatomeen . . . . .	61
3. Die Grünalgen (und <i>Heterocontae</i> ) . . . . .	62
4. Die Flagellaten und Dinoflagellaten . . . . .	62
5. Die Wasserblütendecken . . . . .	64
6. Zusammenfassung und soziologische Auswertung . . . . .	68
<b>III. Die Vegetation des Großen Lubowsees</b> . . . . .	<b>70</b>
A. Die Makrophyten (Phanerogamen) . . . . .	70
1. Die Vegetation der umliegenden Wiesen . . . . .	70
2. Das <i>Alnetum</i> (MALCIUT) . . . . .	72
3. Das <i>Scirpeto-Phragmitetum</i> . . . . .	72
4. Das <i>Myriophylleto-verticillati-Nupharetum</i> . . . . .	75
5. Zusammenfassung . . . . .	76
B. Die Mikrophyten (Kryptogamen) . . . . .	76
1. Der Diatomeenbewuchs . . . . .	76
2. Die <i>Ulothrix zonata</i> - und die <i>Draparnaldia glomerata</i> -Bestände . . . . .	78
3. Die <i>Cladophora fracta</i> -Bestände . . . . .	78
4. Die <i>Mougeotia (genuflexa?)</i> -Watten . . . . .	80
5. Die <i>Spirogyra</i> -Watten . . . . .	82
6. Die <i>Hydrodictyon reticulatum</i> -Netze . . . . .	82
7. Die <i>Tribonema bombycinum</i> -Fäden . . . . .	83
8. Zusammenfassung und soziologische Auswertung . . . . .	83
C. Die Algen des Neuen Grabens . . . . .	85
1. Die <i>Draparnaldia glomerata</i> -Bestände . . . . .	85
2. Die Blaualgenfladen . . . . .	86
D. Die <i>Thiothrix nivea</i> -Bestände in den Wasserlöchern des <i>Alnetums</i> . . . . .	88
E. Die Phytoplanktongesellschaft des Großen Lubowsees. (In qualitativer und z. T. quantitativer Darstellung im Jahresverlauf.) . . . . .	90
1. Die Blaualgen . . . . .	90
2. Die Flagellaten und Dinoflagellaten . . . . .	90
3. Die Diatomeen . . . . .	90
4. Die Grünalgen (und <i>Heterocontae</i> ) . . . . .	91
5. Die Wasserblütendecken . . . . .	91
6. Das Plankton des Neuen Grabens . . . . .	92
7. Zusammenfassung . . . . .	94
<b>IV. Die Vegetation des Dovinsees</b> . . . . .	<b>95</b>
A. Die Makrophyten (Phanerogamen) . . . . .	95
1. Das <i>Alnetum</i> . . . . .	95
2. Die Vegetation der angrenzenden Wiesen . . . . .	95
3. Das <i>Fagetum</i> . . . . .	96
4. Die Großseggenesellschaft . . . . .	97
5. Das <i>Scirpeto-Phragmitetum</i> . . . . .	97
6. Das <i>Myriophylleto-verticillati-Nupharetum</i> . . . . .	98
7. Zusammenfassung . . . . .	100
B. Die Mikrophyten (Kryptogamen) . . . . .	100
1. Die <i>Asterothrix raphidioides</i> -Bestände . . . . .	100
2. Die Grünalgenbestände . . . . .	100
3. Der Diatomeenbesatz im <i>Phragmitetum</i> und <i>Nupharetum</i> . . . . .	104
4. Die <i>Spirogyra</i> -Watten des Welsegrabens . . . . .	105
C. Die Phytoplanktongesellschaft des Dovinsees. (In quantitativer und qualitativer Darstellung im Jahresverlauf.) . . . . .	106
1. Die Blaualgen . . . . .	106
2. Die Flagellaten und Dinoflagellaten . . . . .	107



	Seite
3. Die Diatomeen . . . . .	107
4. Die Grünalgen . . . . .	108
5. Zusammenfassung . . . . .	110
<b>V. Die Vegetation des Kleinen Lubowsees . . . . .</b>	<b>112</b>
A. Die Makrophyten (Phanerogamen) . . . . .	112
1. Das <i>Pinetum</i> . . . . .	112
2. Die <i>Alnus-Betula-Populus</i> -Bestände . . . . .	113
3. Das Ufergebüsch und die Wiesenmischgesellschaften . . . . .	113
4. Die <i>Eriphorum vaginatum</i> -Bulte . . . . .	115
5. Die <i>Molinia coerulea</i> -Bestände . . . . .	115
6. Das <i>Myriophylleto-verticillati-Nupharetum</i> . . . . .	115
7. Die <i>Typha latifolia</i> -Bestände . . . . .	118
8. Die <i>Carex lasiocarpa</i> - und die <i>Heleocharis uniglumis</i> -Bestände . . . . .	118
9. Die <i>Sphagnum</i> -Rasen des Ufers mit <i>Polytrichum</i> , <i>Pinus</i> und <i>Ledum</i> . . . . .	119
10. Zusammenfassung . . . . .	121
B. Die Mikrophyten (Kryptogamen) . . . . .	121
1. Die <i>Zygnema ericetorum</i> -Watten . . . . .	122
2. Die <i>Phormidium ambiguum-Hapalosiphon intricatus</i> -Ueberzüge . . . . .	124
3. Die zugehörige Algengesellschaft des <i>Sphagnum</i> -Rasens . . . . .	125
4. Die zugehörige Algengesellschaft der Wasserlöcher in den <i>Sphagneten</i> . . . . .	128
5. Die zugehörige Algengesellschaft der <i>Carex</i> - und <i>Heleocharis</i> -Bestände . . . . .	132
C. Die Phytoplanktongesellschaft des Kl. Lubowsees. (In quantitativer und qualitativer Darstellung im Jahresverlauf.) . . . . .	135
1. Die Blaualgen . . . . .	135
2. Die Flagellaten und Dinoflagellaten . . . . .	135
3. Die Diatomeen . . . . .	135
4. Die Grünalgen . . . . .	135
5. Zusammenfassung . . . . .	138
<b>VI. Zusammenfassung der Ergebnisse und Vergleichsmöglichkeiten mit anderen märkischen Seen und Gewässern . . . . .</b>	<b>140</b>
A. Zusammenfassung der Ergebnisse . . . . .	140
B. Vergleichsmöglichkeiten mit anderen märkischen Seen und Gewässern . . . . .	141
<b>VII. Gesamtartenliste und einige floristische Notizen . . . . .</b>	<b>143—157</b>
<b>VIII. Ausgewähltes Literaturverzeichnis . . . . .</b>	<b>158</b>
<b>IX. Sachverzeichnis . . . . .</b>	<b>162</b>