

Torfowiska w mieście – wschodnie rubieże Warszawy

**World
Wetlands Day**

2 February 2018

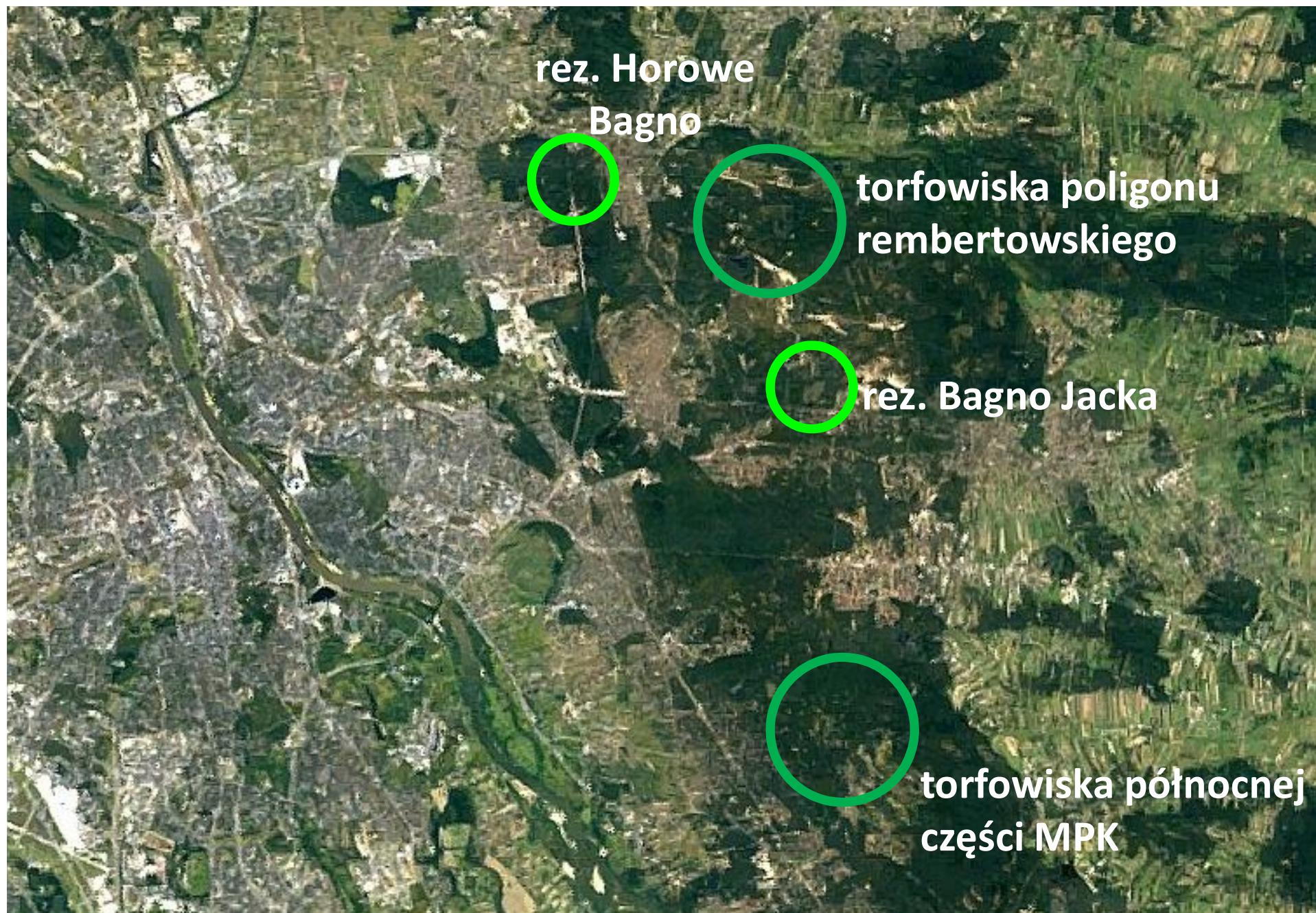


Wetlands for a sustainable
urban future

Paweł Pawlikowski



Zakład Ekologii Roślin i Ochrony Środowiska UW
Centrum Ochrony Mokradel



Warszawa i jej wschodnie obrzeża z satelity

za: Google Maps



Rezerwat Bagno Jacka (2010)

fot. Przemysław Stolarz



Rezerwat Bagno Jacka (2017)

fot. Przemysław Stolarz



Rezerwat Bagno Jacka (2016)

fot. Przemysław Stolarz



Rezerwat Bagno Jacka (2016)

fot. Przemysław Stolarz



Bagno Macierówka, Mazowiecki PK (2006) fot. Przemysław Stolarz

rosiczka okrągłolistna



rosiczka pośrednia



wąkrota zwyczajna



Botaniczne osobliwości z warszawskich torfowisk

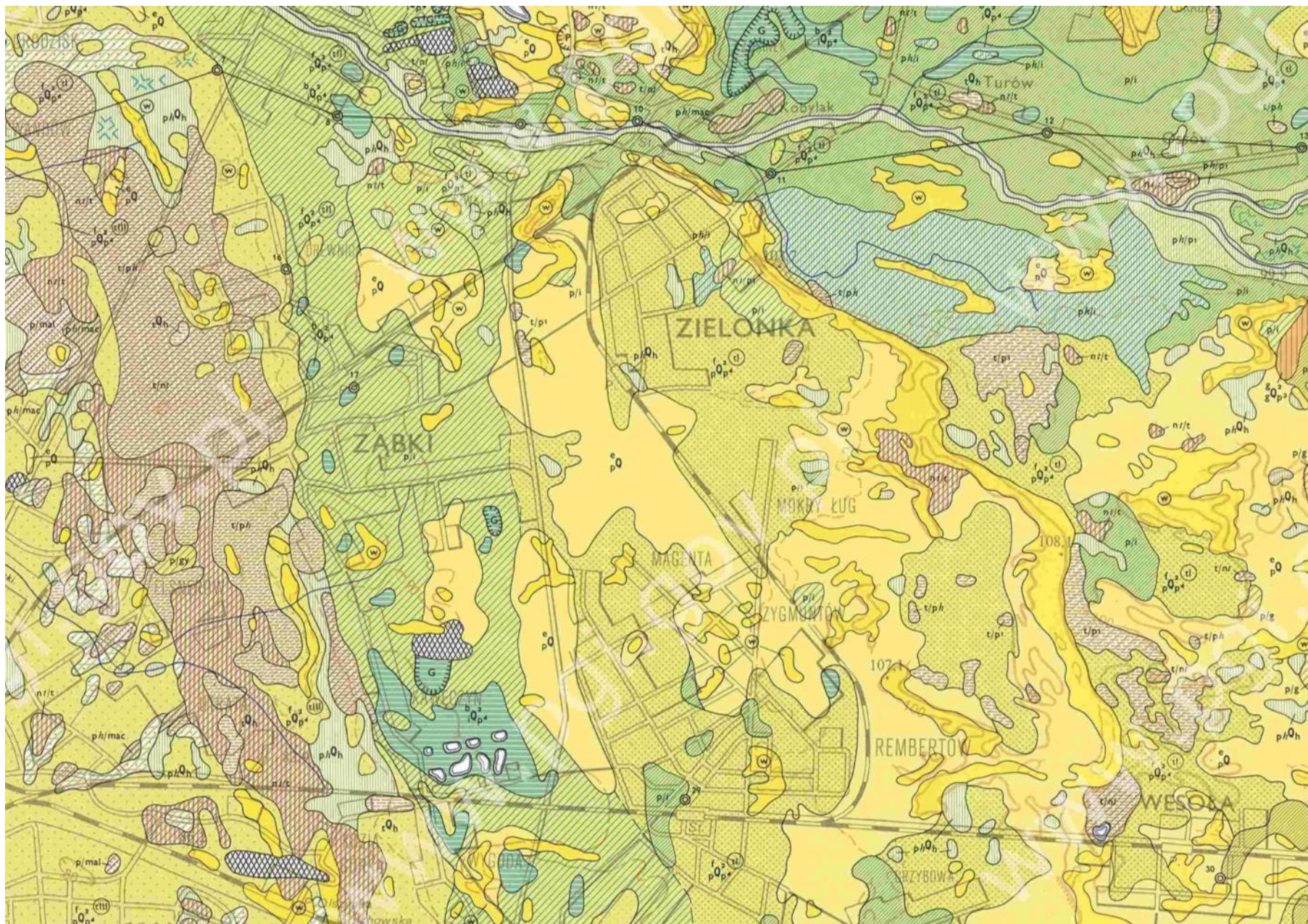
Fot. PP, PS

Jaka jest geneza (pod-)warszawskich otwartych mszarów i towarzyszących im zbiorników wodnych?

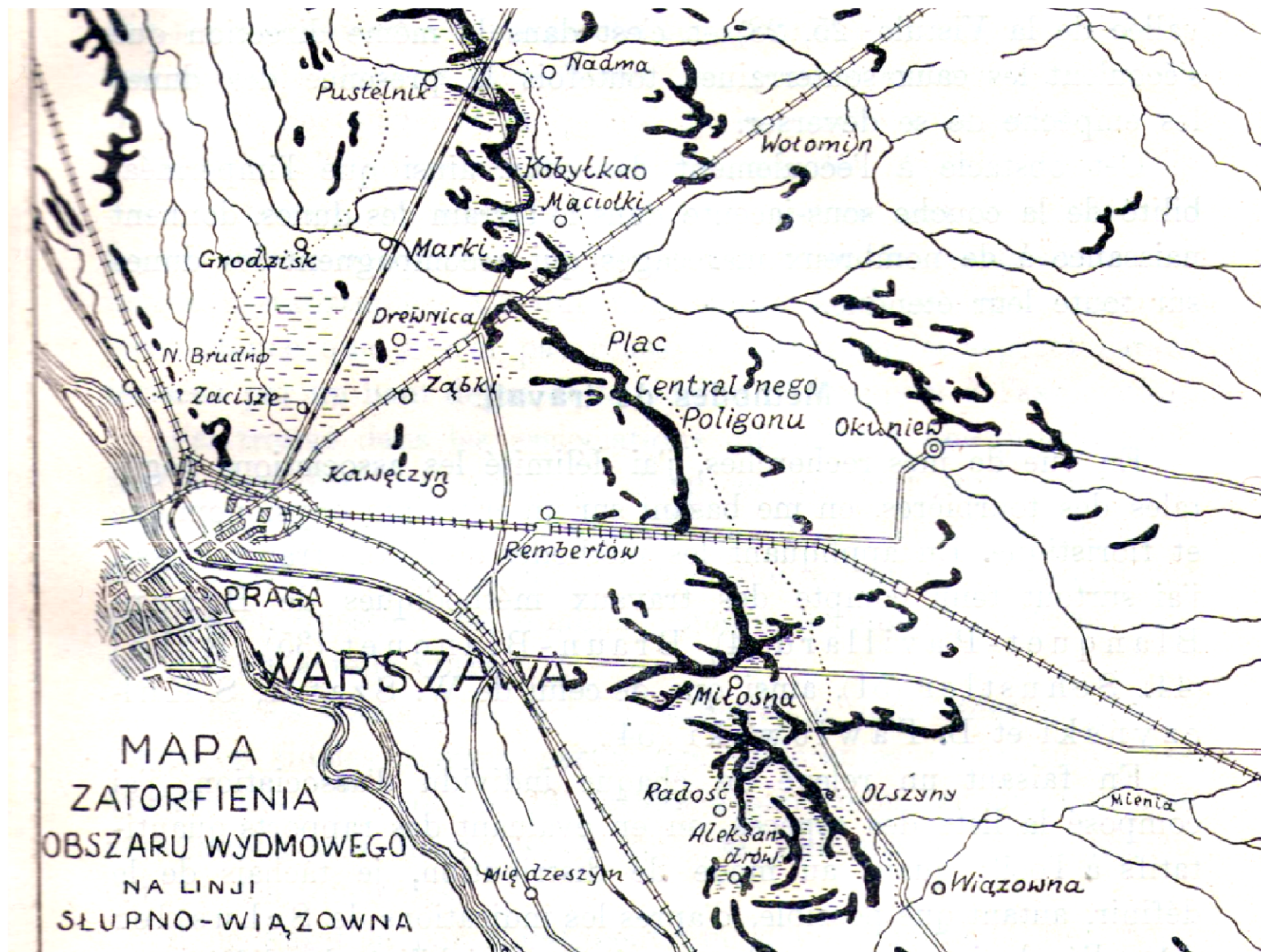


Tradycyjna eksploatacja torfu

za: www.zabiele.pl



Mapa geologiczna wschodnich obrzeży W-wy za: www.pgi.gov.pl



Wydmy i torfowiska podwarszawskie
w latach 20. XX wieku

za: Kleist 1929

H O M M A G E
de l'Inst. de Botanique Systématique
et de Phytogéographie de l'Université
de Józef Piłsudski
à Varsovie

*Badania nad zespołami roślinnymi torfowisk obszaru wydmowego na prawym brzegu Wisły pod Warszawą. —
Recherches phytosociologiques sur les tourbières de la région des dunes de la rive droite de la Vistule aux environs de Varsovie.*

Mémoire

de Mlle **C. de KLEIST**,

présenté, dans la séance du 7 janvier 1929, par M. B. Hryniewiecki m. c.

(Planches 10—13).

Introduction.

Au mois de mars 1924 le Professeur Dr. B. Hryniewiecki m'a fait connaître la bibliographie concernant les méthodes modernes de la phytosociologie, appliquées par l'école franco-suisse. En même temps M. Hryniewiecki m'a proposé d'étudier, suivant les méthodes en question, la végétation des tourbières des environs de Varsovie.

Au mois de juillet de la même année, j'ai entrepris une étude systématique de la végétation des tourbières de la région des dunes de la rive droite de la Vistule, dans la zone située entre les localités Zielonka et Struga.

Grâce aux secours pécuniaires mis à ma disposition par la Commission Physiographique de l'Académie Polonaise des Sciences et des Lettres en 1925, j'ai poursuivi le travail commencé en complétant mes recherches dans le terrain compris entre Zielonka et Struga et en les étendant au nord de Struga jusqu'à la ligne Słupno, Mostki-Wólczyńskie d'une part, et au sud de Zielonka, jusqu'à Wiązowna, de l'autre. Cependant, il y a eu solution de continuité dans l'étude du terrain: il en est notamment une partie située entre Zie-

praca doktorska
Katarzyny Kleistówny –
ważne dzieło dla ekologii
roślinności (1929),
wykonane pod
kierunkiem prof. B.
Hryniewieckiego

za: Kleist 1929



Fig. 1.



Fig. 2.

torfowiska obecnych wschodnich obrzeży W-wy w latach 20. XX w

za: Kleist 1929



Fig. 4.



Fig. 3.

U. Kleist photo.

torfowiska obecnych wschodnich obrzeży W-wy w latach 20. XX w

za: Kleist 1929

TABLEAU II.
2. *Pineto-vaccinietum uliginosi*.

Formes biologiques	Numéro du relevé	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Constance		Strate	Sociabilité moyenne	Fidélité	Comportement dynamique	Pinières humides avec oxycocco. Russie ¹⁾	
		Degré	%																
Espèces aux degrés de constance C₂, C₃, C₃.																			
P.	<i>Pinus silvestris</i>	3-4	4	4	4	4	5	4	3-4	3-4	4	5	100	a	4	2	■	+	
Ch.	<i>Vaccinium uliginosum</i>	3	2-3	3	3	2-3	3	2-3	2-3	3	3	5	100	d-c	3	3-1	↑	+	
Ch.	„ <i>myrtillus</i>	1-2	2	1	+	1	1	1	1	2-3	1	5	100	d-e	2	2	+	+	
Ch.	„ <i>vitis idaea</i>	1	1	1	1-2	1	1	+	1	1	1	5	90	e	2	2	+	+	
Ch.	<i>Ledum palustre</i>	1-2	2	2	2	1-2	1	1	2	2	1	5	90	d-c	2	2	+	+	
Ch.	<i>Andromeda polifolia</i>	1-2	1	+	2	1	+	1	1	2	1-2	5	90	d	2	2-3	+	+	
Ch.	<i>Oxycoccus quadripetalus</i>	2-3	1-2	1	2	1	2	1	2	2	2	5	90	f	2-3	2-3	+	+	
P.	<i>Betula pubescens</i>	2	+	+	1-2	+	+	2	2	1-2	4	70	b-a	2	2	2	+	+	
Ch.	<i>Calluna vulgaris</i>	1	+	+	+	+	+	1	1	1	1	4	70	d	1-2	2	+	+	
P.	<i>Frangula alnus</i>	1	1	+	+	+	+	+	2	2	1-2	3	60	b-a	1	2	+	+	
H.	<i>Eriophorum vaginatum</i>	2	+	1	1	+	+	1	2	1	3	60	d	2-3	2	2	+	+	
H.	<i>Molinia coerulea</i>	+	+	1	+	+	+	+	1-2	1	3	60	c	1	2	2	+	+	
H.	<i>Rubus suberectus</i>	1	1	1	1-2	1	+	+	1	1	3	50	c-b	1	2	2	+	+	
H.	<i>Dryopteris spinulosa</i>	1	1	1	1-2	1-2	+	+	+	1	2	3	50	d	1-2	2	+	+	
B-ch.	<i>Sphagnum recurvum</i>	2	2	2-3	2-3	2	2-3	2	2	2-3	2	5	100	f	2-3	2-3	↑	+	
B-ch.	<i>Polytrichum commune</i>	2	2	3	2	2	2-3	2	2	2-3	2	5	100	f	2-3	2	↑	+	
B-ch.	<i>Hypnum Schreberi</i>	1	1	1	1	1	+	+	1-2	2	4	80	f	2-3	2	2	+	+	
B-ch.	<i>Dicranum undulatum</i>	1	1	1	1-2	1	+	+	1	1	3	60	f	1-2	1-2	2	+	+	
Espèces aux degrés de constance C₂, C₁.																			
P.	<i>Betula verrucosa</i>	+	+	+	1	+	+	+	1	1-2	2	40	b-a	1	2-1	2	+	+	
P.	<i>Salix aurita</i>	1	+	+	1	+	+	+	+	1	2	30	b	1	2	2	+	+	
P.	<i>Populus tremula</i>	+	+	+	+	+	+	+	1	+	2	30	b-a	1	2	2	+	+	
P.	<i>Quercus robur</i>	+	+	+	+	+	+	+	1	1	2	30	b	1	2	2	+	+	
H.	<i>Lysimachia vulgaris</i>	+	+	+	1	+	+	+	+	+	2	30	e	1-2	2	2	+	+	
H.	<i>Juncus effusus</i>	+	+	+	1-2	+	+	+	+	1	2	30	c	1-2	2	2	+	+	
G.	<i>Carex Goodenoughii</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	20	d	1	2	2	+	+	
H.	<i>Juncus squarrosus</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	10	d	1	2	2	+	+	
H.	<i>Triantalis europea</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	10	e	1	2	2	+	+	
H.	<i>Potentilla silvestris</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	10	d	1	2	2	+	+	
B-ch.	<i>Hylocomium splendens</i>	+	2	+	+	+	+	+	+	+	1	20	f	1-2	2-3	2-3	+	+	
B-ch.	<i>Aulacomnium palustre</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	2	30	f	2	2	2	+	+	
B-ch.	<i>Polytrichum formosum</i>	1	1	+	+	+	+	+	+	+	1	20	f	2	2	2-3	+	+	
B-ch.	<i>Drepanocladus fluitans</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	20	f	2	2	2	+	+	
B-ch.	<i>Webera nitans</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	20	f	2	2	2	+	+	
B-ch.	<i>Sphagnum acutifolium</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	20	f	2	2	2-3	+	+	
B-ch.	„ <i>cymbifolium</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	10	f	2	2	2	+	+	
B-ch.	„ <i>fallax</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	10	f	2	2	2-3	+	+	
B-ch.	„ <i>parvifolium</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	10	f	2	2	2-3	+	+	
B-ch.	<i>Polytrichum gracile</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	10	f	2	2	2	+	+	
B-ch.	„ <i>strictum</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	10	f	2	2	2	+	+	
B-ch.	<i>Leucobryum glaucum</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	10	f	2	2	2-3	+	+	
B-ch.	<i>Hypnum purum</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	10	f	2	2	2	+	+	
B-ch.	<i>Ptilium crista castrensis</i>	+	1	+	+	+	+	+	+	+	1	10	f	1-2	2-3	2-3	+	+	
B-ch.	<i>Cetraria islandica</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	10	f	1	1	1	+	+	

¹⁾ D'après Fleroff (10).

pierwsza
fitosocjologiczna
dokumentacja zespołu
boru bagiennego
Vaccinio uliginosi-
Pinetum (pierwotnie:
Pineto-Vaccinietum
uliginosi) – wykonana
na obrzeżach dzisiejszej
Warszawy!



bór bagienny *Vaccinio uliginosi-Pinetum* Kleist 1929



Česky

Homepage
Personnel
Publications
JUICE software

Vegetation
of the Czech Republic
Monograph
Vegetation Survey
Czech Vegetation Bibliography
Czech Vegetation Database
Expert System

Research
PLADIAS
Siberia
Urban Biodiversity
Braun-Blanquet Project
Wetland Vegetation
InvasEve

Galleries
Flora and Vegetation Gallery
Botanical Photogallery

Vegetation of the Czech Republic

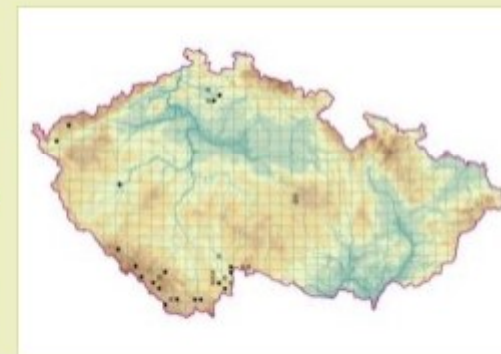
[Vegetation CR](#) >> [Vaccinio-Piceetea](#) >> [Vaccinio uliginosi-Pinion sylvestris](#) >> [Vaccinio uliginosi-Pinetum sylvestris](#)

Association LFD02

***Vaccinio uliginosi-Pinetum sylvestris* de Kleist 1929**

[Photo on botanickafotogalerie.cz](#)

These are peatland forests dominated by *Pinus sylvestris*. Their canopy is denser than in the similar association *Sphagno-Pinetum sylvestris*, which belongs to the class *Oxycocco-Sphagnetea*. The herb layer contains a significant component of dwarf shrubs such as *Calluna vulgaris*, *Rhododendron tomentosum*, *Vaccinium myrtillus*, *V. uliginosum* and *V. vitis-idaea*, accompanied by bog specialists. The moss layer contains *Sphagnum* spp. together with forest species of mineral soils. This is a terminal successional stage of bogs at low altitudes. Soils are either strongly mineralized peat or mineral soil with peat formation. The water table is usually 30 cm below ground or deeper. This association occurs in some mountain areas and basins in the Bohemian Massif.



Nomen inversum propositum

Orig. (de Kleist 1929): *Pineto-vaccinietum uliginosi* (*Pinus sylvestris*)

Diagnostic species: *Betula pubescens*, *Frangula alnus*, *Pinus sylvestris*, *P. uncinata* subsp. *uliginosa*; *Eriophorum vaginatum*, *Molinia caerulea* agg. (predominantly *M. caerulea* s. str.), *Rhododendron tomentosum*, *Vaccinium myrtillus*, *V. oxycoccus* agg. (predominantly *V. oxycoccus* s. str.), ***V. uliginosum***, ***V. vitis-idaea***; *Dicranum bonjeanii*, *Pleurozium schreberi*, *Polytrichum strictum*, *Sphagnum capillifolium* s. l., ***S. magellanicum***, *S. recurvum* s. l.

Constant species: *Betula pubescens*, *Frangula alnus*, *Picea abies*, ***Pinus sylvestris***; *Calluna vulgaris*, *Eriophorum vaginatum*, *Molinia caerulea* agg. (predominantly *M. caerulea* s. str.), *Vaccinium myrtillus*, *V. oxycoccus* agg.

bór bagienny *Vaccinio uliginosi-Pinetum* Kleist 1929



Autorzy fotografii:
- Przemysław Stolarz
- Paweł Pawlikowski

Dziękuję za uwagę