

PIE ZEBRUS EZERA

Helena Ledus

žurnāls "Daba un zinātne",
1938.gads, 6.numurs

Kurš gan vasaras ekskursijās pa reizei neapmeklē kādu ezeru? Tas rada tīkamu pārmaiņu ainavā, dod atpūtu acij un veldzi augumam, kā arī kopā ar savu apkārtni sniedz daudzpusīgu vielu dabaspētniekam. Dažs jauks ezers vai ezeriņš aicina atkal un atkal pie sevis ciemos, top par ilgstošas pētniecības objektu. Tas jo svarīgi tagad, kad daudzu šo dabas spoguļu eksistenci cilvēki apdraud kultūras vārdā.

Pakavēsimies pie Zebrus *) ezera un apkārtnes, piegriežoties visvairāk botāniskam vērojumam. Zebrus ezers atrodas Rietumzemgalē, Tukuma apriņķa dienvidaustrumu daļā, galv. k. Zebrenes pagastā. Apkārtnes reljefs strauji mainīgs, tas ietelp Dobeles-Blīdenes-Lielauces gala morēnu paugurainē, Austrumkursas platformas **) *SW* nolaidā. Kopīgā ieplakā ar Zebrus ezeru, bet dienvidos no tā, atrodas Svētes ezers; vēl tālāk uz dienvidiem daudzi sīki ezeriņi Īles apkaimē daļo paugurainos iedobumus. Liekas, ka Zebrus un Svētes ezeri kādreiz sastādījuši kopīgu ūdens baseinu, kuram aizaugot, starp abiem ezeriem izveidojies Svētes purvs, bet Zebrus ezera ziemeļrietumu galā - Villiku purvs. Abi ezeri pieder mūsu augstumu apgabalu nelielajiem, ieapaļajiem, diluvialiem ezeriem, orientēti ar garo asi *WNW* - *ESE* virzienā.

*) Dažās kartēs un literāros darbos nepareizi ieviesies ezera nosaukums: Zebres vai Zebras ezers; apkārtējie iedzīvotāji izrunā tikai: Zebrus ezers vai vienkārši - Zebrus.

**) Sk. Ģ. Ramaņa - Latvijas teritorijas ģeogrāfiskie reģioni. Ģeogr. raksti V, 1935.

Morfometriskie elementi*)	Zebrus ez.	Svētes ez.
Ezera garums	3,6 km	1,3 km
Lielākais platums	1,8 km	0,6 km
Platība	4,7 km ²	0,5 km ²
Lielākais dziļums	4,54 m	2,84 m

*) Morfometriskie dati iegūti Zemkopības Ministr. kulturtechniskajā daļā.

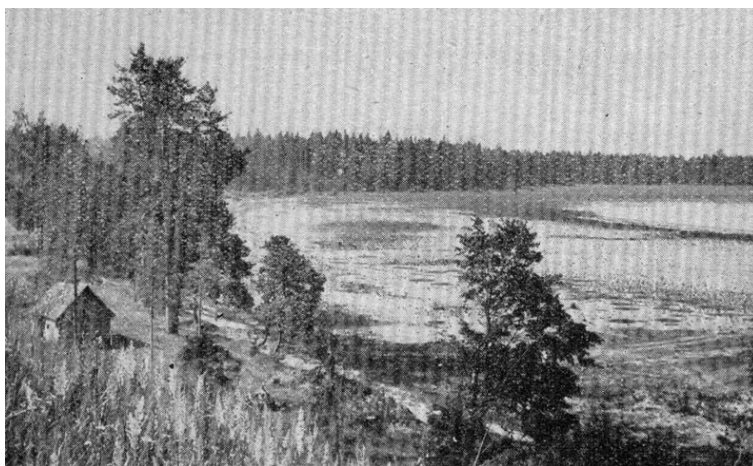
Ezeru dziļums mērots 1931. g. vasarā, zemā ūdens stāvoklī. Abi ezeri samērā sekli, ar maz attīstītu krasta līniju, bez salām.

Zebrus ezera krastos vērojama liela dažādība. Ziemeļos un ziemeļaustrumos ielejas nogāzi veido Dobeles-Lielauces pauguraines uzkalni. Stāvākos pakalnos klāj priežu meža fragmenti un sauss zālājs, pārējā nogāzē aug lapu koki, bet lēzenākā paugurainē iekopta kultūras zemes josla starp ezera nokrasti un netālo Silu kalnu mežu. Šajā ezermalā jau sen apmetušies latvieši. Te ziemeļrietumu galā uzkalna piekāvē izdarītie archeoloģiskie izrakumi atklājuši vienu no vecākām senlatviešu mītnēm: pāļu būvi 2500 - 1800. g. pr. Kr., ar auklu keramiku. Bez tam ziemeļaustrumu malas pakalnu pie Ezerlūku mājām tautā dēvē par Lūku pilskalnu. Zebrus *WNW* galā pauguri ap 1 km atstatu no tagadējās krasta līnijas, šis gals nosaukts par Grīvgali, aizaug un pārpurvojas, radot Villiku purvu. *SE* pusē paceļas Villiku kalns, atdalot Villiku purvu no Svētes purva; pēdējais veido Zebrus dienvidu krastmalu. Vietām šē turpinās ezera aizaugšana, bet vietām izskalota 1 - 1,5 m augsta krauja, kur mežmalas priedes ieslīgušas ezerā. Svētes ezeram gandrīz visapkārt zemi, purvaini krasti. Tikai ziemeļaustrumos paceļas platlapju kokiem apaugušais Elku kalns kā dižciltīga sala Svētes purvā. Pēc nostāstiem vērojams, ka te bijusi senlatviešu svētbirzs; veci ļaudis atceras šajā kalnā redzējuši arī ābeļu celmu rindu. Dienvidrietumos nepilnu puskilometru plats purvājs šķir Svētes ezeru no ieplakas malas, kur uz paugura atrodas Āriši (senāk Ārīšu muiža).



1. att. Zebrus ezera *NE* un *N* mala, skatā no Smiltnieku kalna austrumos.
Vidū Lūku pilskalns; aizmugurē Silu kalnu mežs. H. Ledus uzņ.

Svētes ezers saņem ūdeni no apkārtējiem purvājiem, kā arī no avoksnām Elku kalnā, un aizvada to pa diviem novadgrāvjiem Zebrus ezerā (aizsērējušais vecais grāvis sākas Svētes ezera *N* malas vidū, bet jaunais rakts *W* galā 1936. g.). Bez Svētes ezera ūdens Zebrus saņem arī ar kaļķi bagātu avotu ūdeni no daudzām avoksnām stāvajā ziemeļu nogāzē. Pret Lekužu mājām avoti izveido sīkus strautiņus, kuri ātrā gaitā burbuļo lejā uz ezeru. Rietumu krastā Grīvgalī sākas Zebrus ezera noteka - Zušumuižas upīte. Tā ietek Bērzes upē 2,5 km uz ziemeļiem no Zebrus, pievienojot abus minētos ezerus Lielupes baseinam. 1936. g. pavasarī meliorācijas darbos šo upīti padziļināja un iztaisnoja par novadgrāvi. Sakarā ar meliorāciju ezeru apkaimē, pazemināts to ūdenslīmenis. Bija projektēts pazemināt Zebrus ezera līmeni par 80 cm un Svētes - par 40 cm. Pagaidām vēl nav pārbaudīts, vai tagadējais stāvoklis atbilst projektam. Var gan konstatēt ūdenslīmeņa atkāpšanos no agrākās krasta līnijas, atstājot brīvu pakrastes joslu, kura līdz 1937. gada jūlijam bija sasniegusi 30 - 135 m platumu, nedaudz pieņemoties vēl 1938. g. vasarā. Pret ezera stāvo krastu ziemeļos pakraste bagāta akmeņiem. Austrumos pie Smiltnieku kalna ūdens atkāpies vistālāk, atstādams līdzenu, smilšainu liedagu. Dienvidaustrumos radusies akmeņaina pussala, kura ziemeļu virzienā tālu iestiepjas ezerā. Pirms līmeņa pazemināšanas te bija sēklis; tas lauza viļņu sparū, tā kā sēkļa aizvējā *SE* stūrī varēja izveidoties otra pussala: dūņaina, ar kuplu veģetāciju. Tālāk dienvidos *W* virzienā aiz akmeņainās pussalas ir Svētes purva mežainā mala, ar izskalotiem priežu celmiem un stumbriem (sk. 6. att.). Rietumos Grīvgalī, ūdenslīmenim pazeminoties, atsedzās staigā melnu dūņu kārtā - sapropelis. Svētes ezeram pakraste ļoti maz atsegta, vienīgi Elku kalna apkaimē atrodams 5 - 20 m plats grantains atsegums; tālāk uz abām pusēm tas pāriet šaurā joslā.



2. att. Zebrus ezera *SE* mala, skatā no Smiltnieku kalna austrumos.
H. Ledus uzņ.

Ezera dibena pamatu veido morēnu māls. Vispār paugurainē mainās cits ar citu nepārskalotais morēnu māls ar fluvioglaciali pārskalotiem morēnu māla produktiem: smilti, granti, akmeņiem. Zebrus ziemeļu malā dominē māla pauguri, bet austrumos un dienvidrietumos - rupja smilts un grants.

Zebrus ezera veģetāciju ietekmējusi ūdenslīmeņa pazemināšana. Daudzi augi iznīkst, citi mēģina piemēroties jaunajiem mitruma apstākļiem, citi cenšas panākt optimālo augteni, bet vēl citi steidzīgi kolonizē atsegto pakrasti. Ezera vidienē galveno ūdensaugu masu sastāda krokotās glīvenes (*Potamogeton crispus*). Rudeņos šā auga cietos, dzeloņainos vairumpurus bagātīgi atrod izskalotus krastmalā. Apkārtējie iedzīvotāji tos dēvē par ezerriekstiem un stāsta, ka tie esot galvenā barība meža gulbjiem, kuri te reizēm uzturas cauri ceļojot.

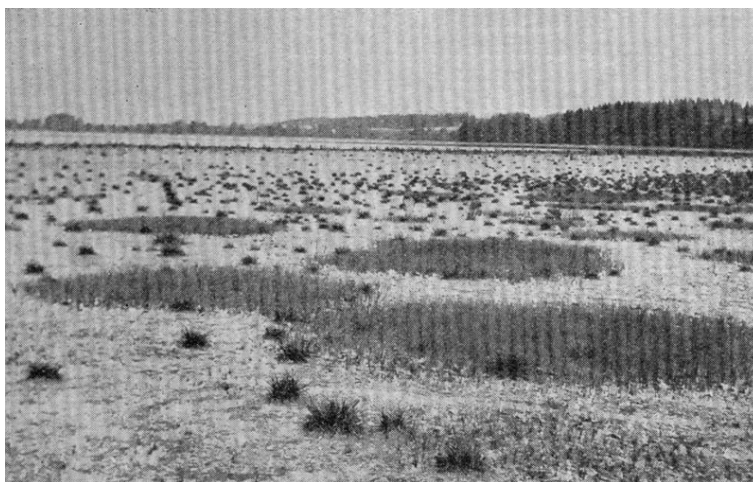


3. att. Smilšainais atsegums Zebrus ezera E galā ar *Juncus fuscoater* un *J. lampocarpus*.
H. Ledus uzņ.

No ūdensaugiem vēl pieminami koloniju veidotāji: *Potamogeton lucens*, *P. perfoliatus*, *Myriophyllum spicatum*, *Elodea canadensis*. Ūdenslīmenim pazeminoties, daudzi no tiem seklumā iznīkst, viņi tos atrauj no dibena un izskalo krastā vai arī sadzen rāmākos līčos.

Apskatot veģetāciju ap Zebrus ezeru, jāizšķir augu sabiedrības uz smilšaina, kaļķaina un dūņaina substrāta. Austrumu malā piekraste smilšaina un līdzena, ziemeļu malā tajā parādās izskaloti akmeņu krāvumi, līdzīgi dienvidaustrumu malas smilšaini akmeņainajai pussalai. Tālāk N pakrastē mālaina smilts, lēzenajos līčos ar ezera organisko, sedimentu piejaukumu, kuri saņem vēl kaļķa devas no avoksnu tērcītēm. Melnais dūņainais substrāts sākas NW malā, apņem ezera W galu un turpinās visā S malā gar Svētes purvu. Pret Svētes purvmalas izskaloto krastu dūņām piejaukti sadrupināti priežu mizas gabaliņi, kuri dūņām piešķir graudainu uzbūvi. Tās nav te tik smalkas un vienveidīgas kā ezera W galā un SE līcī, jo viņi aizskalojuši daļu smalkākā substrāta. Smilšainās pakrastes atsegumā ezera E galā visvairāk ieviesušies doņi: *Juncus fuscoater* un *J. lampocarpus* (sk. 3. att.), 1938. g. vasarā, starp šiem abiem lielās masās izauguši sīki, 1 - 3 cm augsti *J. bufonius* eksemplāri. Bez tam te svarīga loma kārķlu dīgaugiem (*Salix nigricans*). Ar doņu audzēm mijas *Carex oederi* un *Heleocharis pauciflora*. Izklīdētās *C. oederi* audzes sastādās it kā no maziem ezīšiem, kuri sastinguši ap ripas veidīgām *H. pauciflora* kolonijām (sk. 4. att.). 1937. g. pēdējās bija

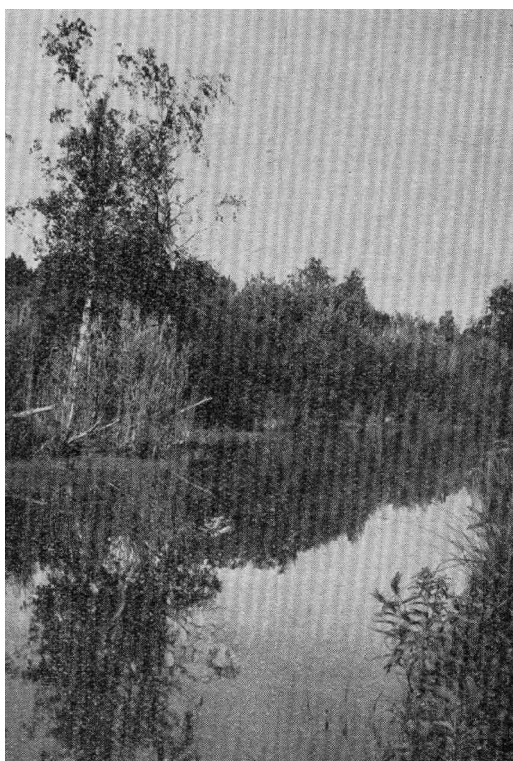
ļoti irdenas, sastāvēja no steriliem eksemplāriem, bet 1938. g. jau cieši sazēlušas un fruktificēja. Interesantas tās izskatījās 1938. g. augusta sākumā: vidū dominēja brūngani fertīlie augi, bet visapkārt zaļš sterilo dzinumu loks. Kur smilšainā pakraste ezera *SE* stūrī kļūst dūņaināka, vēl redzamas atliekas no niedru (*Phragmites communis*) audzes. Sausumā niedres nīkuļo un izveido garus dzinumus, kuri pa daļai atrodas virs zemes un tausta uz visām pusēm pēc ūdens, izstiepdamies līdz 4 m garumā. Mitrajā smiltī gar Lūku avoksnas strautiņu daudz *Triglochin palustre*. Uz pagājušā gada ūdensaugu saskalojumu atliekām 1937. g. vasarā ieradās daži *Senecio pahister* eksemplāri ar zemiem, nenormāli resniem stublājiem; 1938. g. jau auga daudz lielākā skaitā, plaši izpletušies. Tie laikam atceļojuši no dūņainā *SW* krasta. Uz nelielas *N* krasta pussalas irdenā audzītē ložņā *Ranunculus reptans f. terrestris* kopā ar *Agrostis alba var. prorepens*. Kaļķainajā *N* pakrastē no agrākā laika veģetācijas atlikušas irdenas, nelielas niedru un meldru (*Scirpus lacustris*) kopas. Meldru īsie, zilganie stublāji turas gar avoksnu tērcītēm, bet niedres apmierinoši veģetē arī sausākā substrātā. Veģetācijā dominē *Carex oederi* un *C. lepidocarpa*. Tie bagātīgi fruktificē un attīsta monstrozas formas ciešās tīraudzēs *E* krasta līcī. Tiem piebiedrojas citi smilšainās austrumu pakrastes augi. Lielākajā dūņainajā līcī ievēribu pelna arī *Equisetum palustre*, *Heleocharis uniglumis* un *Polygonum hydropiper*. Pēdējais izplatījies arī dziļāk līcī starp sausumā palikušiem, augstiem *Carex stricta* ciņiem.



4. att. Smilšainais atsegums Zebrus ezera *E* galā ar *Heleocharis pauciflora* un *Carex pauciflora*.
H. Ledus uzņ.

Zebrus *NW* galā - Grīvgalī visplašākais melni brūno dūņu krājums, te arī ezers visintensīvāk aizaug. Brīvajā ūdenī atrodas jau minētās glīvenes. Krasta pusē tās norobežo ūdens skostas (*Equisetum heleocharis var. fluviatile*), šaurlapainās ezervālītes (*Typha angustifolia*) un meldri, kuri, būdami gan atsevišķās tīraudzēs, tomēr veido kopīgu joslu. No minētajiem augiem galvenā loma ezera aizaugšanā šķiet piekrītam ezervālītēm. Kopīgā josla noslēdz no ezera seklu jomu, kurā pēc ūdenslīmeņa pazemināšanas atsegts sauszemes pusē dūņainais substrāts. Jomā sastop galv. k. *Potamogeton gramineus*, *Batrachium circinatum* un ezerrozēs: *Nymphaea alba*, *Nuphar luteum*. Pa daļai sausumā palikuši, šie augi mēģina izveidot terestras formas. Sauszemes pusē jomu norobežo raiba purva augu sabiedrība šķidrajā dūņu masā; dominē *Carex pseudocyperus*, *C. rostrata* un pazemas niedres, redzama arī platlapainā ezervālīte (*Typha latifolia*), ežgalvītes (*Sparganium ramosum*), *Heleocharis var. limosum*, rožainie puķu meldri (*Butomus*) u.c. Grīvgala jomai ar minēto irdeno veģetāciju noslēdzoties, nākošā audze krasta virzienā veido kaut ko līdzīgu krasta līnijai: cieši savītie niedru rizomi kopā ar *Salix cinerea* saknēm strauji paceļas virs lēzenās jomas dūņu masas. Pašas niedres vairāk kā divreiz garākas par jomas zemajām niedrītēm, izeļas 2 m augstā, masīvā audzē. Atstatāk no jomas niedrājiem pievienojas vēl citi kokaugi: kārkli, purva bērzi, melnalkšņi (sk. 5.att.). Nomaļus raugoties, biezoknis aicināt aicina ziņkārīgo cilvēka bērnu savā paēnā un pārāk laipni viņu saņem, kad tas mēģina aicinājumam paklausīt, gandrīz patur pie sevis: sakņu un rizomu režģis neiztur apmeklētāja kājas, tās ātri grimst kūdrainajās dūņās. Vienīgi

gar novadgrāvja malu ar izcirsto krūmu žagaru palīdzību ierīkota taciņa, pa kuru var iziet caur niedrāju līdz jomai. Pašķīrot niedres, skats vienmēr atrod apakšaudzē purva papardi *Driopteris thelypteris*; tai pievienojas mainīgās attiecībās: *Stellaria glauca*, *Comarum palustre*, *Viola epipsila*, *Peucedanum palustre* u.c. Gar niedrēm kāpelē bebru kārkliņš (*Solanum dulcamara*), bet ūdenspelķes klāj *Hydrocharis morsus ranae* un *Calla palustris*. Tālāk aiz Grīvgala, Zebrus ezera dienvidu malā skostu - meldru - ezervālišu josla vājāk izveidota un vietu vietām pārtraucas, pa daļai mainās ar niedrāju. Pārtraukumā pret Villiku sūnu purvu uz atklātā dūņu substrāta daudz *Potamogeton gramineus f. terrestris*; tie koncentrējas gar purva tērcītēm. Krastmalā no sūnu purva ieviesušās spilvas - *Eriophorum vaginatum*, 1937. g. vēl sterilas, bet 1938. g. jau ziedošas. No agrākiem laikiem te uzglabājušās purva krustaines (*Senecio paluster*), gundegas (*Ranunculus flammula*, *R. sceleratus*), *Epilobium palustre*. Zebrus S krastam raksturīgs lielo hidrohelofitu joslas pārtraukums pret izskaloto priežu mežu Svētes purva malā. Pēc ūdenslīmeņa pazemināšanas te izskatās kā postažā (sk. 6. att.). Purvaino substrātu sāk apdzīvot reti izkaisīti augi: priežu dīgaugi, *Polygonum persicaria*, *Epilobium palustre*, *E. parviflorum* u.c.



5. att. Grīvgala niedrājs Zebrus ezera NW malā pie novadgrāvja.
H. Ledus uzņ.

Svētes ezers stiprāk aizaudzis par Zebru, lai gan augu sabiedrības visumā tās pašas. Ūdensrožu audzes krāšņi attīstījušās ezera rietumu galā, bet sastopamas arī visur ezerā uz vidienes pusi no gandrīz nepārtrauktas meldru-niedru joslas. Galvenajā aizaugšanas vietā - ziemeļrietumu galā - atšķirībā no Zebrus ezera Grīvgala - nav ciešu šaurlapaino ezervālišu audžu, jomas un niedru - kārklu biezokņa; te ūdensaugus pakāpeniski aizvieto purvaugi. Vienīgi dienvidrietumu piekrastē pret Ārīšiem ir kupls niedrājs ar kārkliem. Te atradu baltziedainus bebrukārkliņus.

Zebrus un Svētes ezeru ziemeļrietumu galos katrā ir pusmēnesis veidīgs grīšļājs, kur izliekto ārējo malu noslēdz purvains bērzu-priežu mežs. (Zebrus Grīvgala grīšļājs ietelp Villiku purvā, bet Svētes ezera grīšļājs - Svētes purvā). Ieliektajā malā starp ezera augiem un grīšļāju atrodas: Grīvgalī cieša niedru-kārklu audze, bet Svētes ezeram tikai šaura kārklu josla. Pats grīšļājs zem apmeklētāju soļiem viegli līgojas un iegrimst ūdenī. Grīšļāja fiziognomiju noteic dominējošie: *Carex chordorrhiza*, *C. diandra*, *C. lasiocarpa*, *C. limosa*; bez tam vēl lielākās masās sastop rasenes (*Drosera anglica* un *D. rotundifolia*), vārnu kājas (*Comarum palustre*) un puplakšus (*Menyanthes*

trifoliata). Ar baltām galviņām lepojas spilvas (*Eriophorum alpinum*, *E. gracile*, *E. polystachyum*); vairāk ezera pusē koncentrējas šaurlapainie velna rutki (*Cicuta virosa* var. *angustifolia*), bet lieknās kopā ar puplakšiem saules uzsildītajā ūdenī gozējas pūslenes (*Utricularia intermedia*, *U. minor*, *U. vulgaris*). Svētes ezera grīšļājā atrodas arī viena no mūsu retajām orchidejām - *Liparis loeselii*. Vietām izpletušies kūdras sūnu (*Sphagnum*) spilveni: vairāk ap un uz ciņiem mežmalā, kur ir arī vairāk raseņu. Sakarā ar ezera ūdenslīmeņa pazemināšanu šie grīšļāji kļūst sausāki, sevišķi Zebrus grīšļājs, kur iznīkst pūslenes un nīkuļo arī pārējie augi.



6. att. Zebrus ezera S krasts pie Svētes purva. H. Ledus uzņ.

Svētes un Villiku purvos mainās sūnu, zāļu un pārejas purviņi raibā mozaikā. Iepriekš apskatītie grīšļāji uzskatāmi par zāļu purviem, bet pa daļai jau par grīšļiem bagātiem pārejas purviem, kur, ezeriem aizaugot, kaļķa bagātais pamatūdens arvien mazāk ietekmē veģetāciju, augsnē uzkrājas humusskābes un ierodas sūnu purva pārstāvji. Abos purvu masīvos vidienē izveidojies īsts sūnu purvs ar ciņiem un lieknām mikroreljefā. Te atrodami parastie sūnu purvu augi, no kuriem var atzīmēt vidēji mitrās lieknās un uz zemiem ciņiem *Carex pauciflora* un *Vaccinium microcarpum*; Svētes purvā Zebrus krastmalā ar sīko orchideju *Malaxis paludosa*. Pēdējā grūti ieraugāma, jo slēpjas kūdras sūnās, tikai smalkā, zaļganā ziedu vārpa pacelta virs sūnām. Vietām sūnu purvs pāriet zāļu purvā, it kā sūnu purva malas joslā. Te dominē niedres un grīšļi (*Carex lasiocarpa*, *C. paradoxa*, *C. rostrata*), raksturīgi kokaugi ir kārkli un purva bērzs, sevišķi *Salix nuriba* un retāk *S. lapponum*; bez tam bieži *Orchis incarnata*, un *O. maculata*, bet paretī Elku kalna piekāvē gaiši dzeltenīgie *O. incarnata* ssp. *ochroleuca*.

Abos purvu masīvos sastopams sīkkrūmiem bagāts pārejas purvu tips. Te zemi klāj gandrīz nepārtraukta sfagnu sega; mikroreljefā ciņi un lieknas. Uz ciņiem izklaidus panīkuši koki (purva priedes un purva bērzi), reti krūmi (paeglis, krūklis, ausainais kārkls) un bagātīgi sīkkrūmi (lācenes, zīlenes, virši, vaivariņi); bez tam gar koku celmiem purvainu mežu zemsedzes augi (*Molinia coerulea*, *Carex vaginata*, *Pirola rotundifolia*, *Listera ovata* u.c.). Uz zemākiem ciņiem lieknu malās sūnu purvu fragmenti ar *Carex pauciflora*, apaļlapaino raseni, andromedu un dzērveni. Tiem piebiedrojas un vairāk pāriet uz lieknām raksturīgais pārejas purvu augs *Eriophorum alpinum*. Tas izklāj lieknas mirdzoši baltām tīraudzēm, kuras pārsteidz un iepriecē apmeklētāju, nejauši ieraudzītas aiz augstajiem sīkkrūmu cekuliem. Vēl citās lieknās: *Scheuchzeria palustris*,

chordorrhiza, *C. dioica*, *C. limosa*. Plašākās lieknās orchidejām bagāti zāļu purvu fragmenti ar: *Carex lasiocarpa*, *C. lepidocarpa*, *C. panicea*, *C. paradoxa*, *Epipactis palustris*, *Gymnadenia conopsea*, *Orchis maculata*. Gimnadenijas un plankumotās dzegužpuķes vairāk turas lieknu malās un sastopamas arī uz ciņiem. Vietām vēl ir molinijas, niedres, taucenes u.c. zāļu purvu augi. Raksturīgākais šāda veida pārejas purvs ar krāšņām orchideju audzēm atrodas Villiku purvā, dienvidu galā. Te 1937. g. sastapu Latvijai reto kalcifilo orchideju *Ophrys muscifera* plašā lieknā kopā ar *Epipactis palustris* koloniju, un tīri nejauši, kad, no pērkona negaisa bēgot, meklēju taisnāko ceļu uz tuvējām Villiku mājām. Te atkal reiz parādās nejaušības un biežas ekskursēšanas nozīme botāniskos atradumos. 1938. g. vasarā šo rastuvi no jauna sameklēju tikai ar lielām pūlēm; tad konstatēju *O. muscifera*, trijās vietās, kopsumā 20 ziedošus eksemplārus, šāda pārejas purva fragmenti, bet ar daudz mazāk orchidejām, sastopami arī Svētes purva rietumu daļā starp Zebrus un Svētes ezeriem un Svētes ezera austrumu galā pie Elku kalna. Pēdējā vietā, kur vairāk purva bērzu, bet mazāk priežu, atrodas arī zemaiss bērzs (*Betula humilis*).

Esam nonākuši Elku kalna piekājē. No Zebrus apkārtnes nevar šķirties, neapciemojot Elku kalnu. Te platlapju mežā valda ozols un liepa. Par tiem nedaudz zemākas mežābeles un vilkābeles (*Crataegus curvisepala*). Pēdējās vairāk turas krūmu horizontā kopā ar lazdām. Pārējie krūmi: *Daphne mezereum*, *Rosa glauca*, *Ribes alpinum*. Lakstaugu horizontā starp parastiem platlapju mežu augiem (zilo vizbulīti, kreimeni, meža vīķi u.c.) saista ievērtību *Orobis niger*, *Mereurialis perennis* un *Sanicula europaea*, kā arī gracilo zālaugu kopa meža paēnā: *Milium effusum*, *Bromus benekenii*, *silvaticum* u.c. Kādreiz te bieži ziedējusi dzegužkurpe (*Cypripedium calceolus*), bet to apkārtējie iedzīvotāji gandrīz jau iznīdējuši. Austrumu galā uz Elku kalna ierīkota jaunsaimniecība, gan ar noteikumu, ka kokus nedrīkst nocirst; bet vai pārējie augi priecājas par cilvēka tuvošanos? Jaukā Elku kalna pļava, kur aug, starp citu, *Orchis rivinii* un baltziedainā *Gentiana lingulata*, jau pa daļai uzarta ...

Vēl uzskatīsim Zebrus krastu paugurus. To piekājē ezermalu iezīmē kārkli, bērzi, baltalksnis un melnalksnis. Krūmos ievijas *Galystegia sepium*, baltām ziedu piltuvēm. Uz agrākā krasta vaļņa zvirgzdiem pavasari vēsta smaržīgā *Viola collina*, tepat ir arī *Carex ornithopoda* un augstāk mālainā pakalnē pie liepām un lazdām *Laserpitium latifolium*. Tāpat mālainā nogāzē vienmēr var saslapēt kājas avoksnās, kur kopā ar parastiem Latvijas avoksnu augiem ir arī rietumnieks *Carex hornschuchiana*; atkal acis iepriecē orchidejas: *Orchis latifolia*, *O. incarnata*, *Epipactis palustris*. Pauguros kopā ar retām priedēm vai bez tām apmetušies saulaino pakalnu augi. Raksturīgākie te ir *Pulsatilla pratensis* un *Filipendula*, netrūkst arī nonesa (*Sempervivum soboliferum*). Pakalnos gar laukmalām grupējas Rietumzemgales krāšņums - mežrozītes (*Rosa cornifolia*, *R. glauca*, *R. rubiginosa*). Zebrus austrumu galā prof. Kupfers 1902. g. atradis kārpaino segliņu (*Euonymus verrucosa*) meža cirsmā uz grantaina pakalna. Liekas, ka tagad šī vieta pārvērsta tīrumos, pagaidām vēl neesmu varējusi šo mūsu floras austrumnieku sameklēt minētajā apkaimē. Tālāk no ezera, Silu kalnu sausajā priežu mežā gan rodams cits austrumnieks *Pulsatilla*, savas izplatības areāla rietumu robežā.

Ieejot Silu kalnos, kur smilšainos paugurus klāj silu mežs, bet auglīgākos paugurus un gravas - stalts egļu mežs, atvadāmies no Zebrus ezera. Gan tas mūs atkal uzticīgi sagaidīs mežmalā iznākam un jautri atmirdzēs!