

KUSTAS PÕLDMAA



KODUVETEL

87292





KUSTAS PÖLDMAA

KODUVETEL

«VALGUS» · TALLINN 1973

A-33283<sub>11</sub>

KUSTAS PÕLDMAA

**KODUVETEL**

Kunstiliselt kujundanud Olvi Käärik

2

Tartu Riikliku Ülikooli  
Raamatukogu

87 292

## KODUJÄRV JA -JÕGI

MAHEDAT SOOJA ÕHKUB  
KALDA PEAL RUKKISEIN,  
MAGUSAID JÄRVE LÖHNU  
VIIRUTAB RISTIKHEIN.

K. MERILAAS

Kaunis on kodujärv, suur veekogu kaskede ja pärnadega idapoolsel kõrgel kaldal. Ta on uhke ja salapärane biotoop ehk elupaik paljudele kaladele, putukatele, veelindudele ja taimedele.

Kaldarohtu peidetud allikate ääres kasvavad konnarohud, õitsevad soovõhad ja lõhnavad kalmused. Järve sinine helk on värske ja nooruslik ning päike paistab siin hellusega. Järve sinine värvus tuleneb sinisavist, mis järve põhjas. Kuid see tuleb ka lasurvest kodutaevast, mis temas peegeldub, ja sinivetikatest, mis järvevees kasvavad, ja ka kaldapuude rohelus heidab sinna juurde oma toonid.

Vee kergelt sulisedes liigub paat kõrkjapuhma äärde. Päike kuldab kõrgeid kaski. Järvel tõuseb hall udukangas ning laotub eemale heinamaale ja nurmedele. Kaunis on suvehommikune järv. Ümbrus lõhnab õitsevatest põldudest, lõhnab veest, kalmustest, vesimündist. Häälitseb kõrkja-roolind, kupulehtede juures lööb haug summu ja prääksudes kaob rohuslikku pelgu emapart poegadega.

Otse järve kalda peal kasvab liikiderohke tarnade pere. Need on sooheinamaa taimed, andes väärtuselt kehva, kõva ja karedat heina. Tarnadest vee poole tuleb kaldariba, kus kasvavad punakasvalgete õitega ubaleht, uhke võhumõök, kalmus, tumepunaste kroonlehtedega

soopihl, nooljate lehtedega kõõluslehe padrikud, luigelill, jöetakjas, konnarohi ja mitmed teised taimed.

Neist veidi eemal tõstavad oma varsi ja lehti hundinuiad, pilliroog ja kõrkjas, konnarohi . . . Tiheda võõna kasvavad nad ümber järve, olles pärjaks veekogule kaldaribast seespool olevas vees.

Järve keskpaigas muutub aga taimestik hoopis, ilmuvad penikeeled, mis enamasti kasvavad täielikult vee all, samuti vesikatki — meie veekogudes katkuna levinud umbrohi; siis kõva ja murduv kardhein, vesihernes, vesikuusk, suur tulikas, kollane vesikupp ja valge vesiroos.

Mitmed veekogude taimed, nagu vesilääts, kilbukad, vesihernes ja vesikarikas ujuvad vaikselt järve pinnal. Vesikarikas kaunistab vee-pinda oma ümarjalt südajate lehtedega, mis rosetti koonduvad. Ta küll õitseb, kuid paljuneb pungade abil, mis pikkade rootsude otsas kasvavad, sügisel põhja langevad ja kevadel veepinnale tõustes uuteks vesikarikateks kasvavad. Ka emataim vajub sügisel veekogu põhja talvitama.

Jõudes paadiga järve sügavamatesse kohtadesse, ei leia me sealt enam õistaimi, nad jäid kalda poole. Siin hõljuvad vaid vetikad peenikeste roheliste ja siniroheliste niitidena või väikeste kerakestena. Nende rohkuse tõttu on vesi järves mõnikord rohekas ning siis öeldakse, et järv õitseb. Rohelised vetikad on tõusnud ülemistesse kihtidesse, kust nad mõne aja pärast uuesti sügavamale järve kaovad.

Järv on kalade ja teiste veeloomade koduks. Siin elab hõbedane särg, tuuritab vöödiline ahven, tegutseb vesikämblik — hõbelosside ehitaja, ujub vilgas vesilik, kiiresti uisutavad järve sopis pikkadel jalgadel vesijooksikud. Samas keerleb tantsuhoos kukrikute tormakas parv nagu peotäis sädelevaid pärleid, teisel ujub oma selja peal selg-sõudur. Kohtame suuri tumedaid põrnikaid — ujureid, mudakukke, labatigu ning järve põhjas istuvat järvekarpi. Leiame puruvanu ja kiilivastseid, kellest tulevad vete ääres lendlevad vesineitsid. Siis konnad, mügrid, ondatrad ehk piisamrotid ja palju teisi loomi — kalu, putukaid, linde.

Puhub kerge tuulehoog ja loksuvad lained vastu paati. Päike sillerdab vees ja soojendab maailma. Ümbrus on ramm kalmuste ja vee lõhnast ning soojusest. Tuulehoog toob siia niidu ja küpsevate rukkinurmede ning õitseva ristiku lõhna. Kui t a h a d, jutustab iga putukas sinuga, iga penikeel ja vesikuusk võtab jutule ning kõrkjapiitsad puhuvad pilli. Iga kihulane ja ussike on siin killuke looduse suurest meisterlikkusest ja võlust. Iga taimelibleke kõneleb sinuga ja iga laine loksumine vastu paadi külge on looduse südametukse. Puud, lilled, muld ja õhk, kõik elav ja elutu on ühtne materia. Sinu ajus, inimene, on vaid rohkem uurdeid, sellest sinu laiem tunnetuse skaala, muidu oled

sama kui see kõrkjas, mis siin kasvab, või valgetiivuline kajakas, kes äkki kriiskab, järvest kalakese haarab ja veepritsmeid paisates õhku tõuseb.

Taevas on aga järve kohal sinine, seal troonivad valged pilved ja päike puistab valgust ja soojust järvevette. Ammendamatu on järve elanikkond, kes meid paelub paadimatkal või jalgsirännakul rohust ja veest lõhnaval järvekaldal.

\*

Järve liitlane on jõgi, voolav veekogu, heinamaade, põldude ja metsade vahelt läbivoolav elusoon. Jões elavad samad kalad ja loomad mis järveski, ja taimed on samad, kuid voolava vee tingimustele kohanenud.

Legendikujõgi on vaikse vooluga, kääruline ja tihti pöösastunud kallastega, kus hea on jälgida, mis toimub ta sängis. Võime näha, kuidas veetaimede vahel nagu põlismetsas ujuvad särjed ja ogalikud. Sädelevalt läigivad särje hõbesoomused. Kiiguvad voolus vetikate rohelistised niidid.

Künklikul või mägisel maastikul on jõgi kiirevooluline ja kärestikurohke, kus uljast vee kobrutamist ja kohinat. Tavaliselt mängib siin värviküllaselt sädelev jõforell või hõbedane ärn ehk harjus.

Jões on sügavaid kohti, kus elab suur ahven, luurab havi, ujub turb ning nende läheduses hiilib kalade röövel saarmas.

Samas on kodujõe allikas, mille põhjas näed settinud savi ja liiva ning märgad, kuidas allika põhjast vesi üles keeb nagu miniatuursest fontäänist. Sul on janu ja sa jood koduallika kristallselget hõbepuhast vett.

See on muistne ohvriallikas, mille veest tuldi otsima abi mitme haiguse vastu. Allikahaldjale toodi ohvrianniks vana hõbedat, et ta hoiaks jõe voogudes kõike elavat ja tooks tervist inimpõlvedele.

Vidiit! Vidiit! hüüavad suitsupääsukesed, lennates noolena jõe ja järve kohal. Ka nende elu on seotud veekoguga. Välkjalt haaravad nad vee kohal saalivaid putukaid noka vahele ja kannavad oma poegadele toiduks, kadudes eemal asuvate hoonete juurde, kus on nende pesad. Jõe liivasel kaldal sõelub vihitaja. Nähes, et teda jälgid, võpatab lind ja lendab piiksudes madalal lennul nagu mööda veepinda sinust kaugemale. Siis jäähind, kes uuristab oma pesa jõe kõrgesse taevaskotta, liivakaldasse, ja lendab sinu eest läbi kui lingust visatud sädelev kalliskivi. Jõe kõrgeis kaldais pesitsevad veel kaldapääsukesed, truud vefeäärsed linnud. Ka vesipapp tuleb põhjalast talveks meie vete äärde. Ning veel palju teisi linde on sidunud oma elu kodujärve ja -jõega.

Aga kõik jõe-järve elanikud — imetajad, kalad, kahepaiksed, putu-

kad, linnud ja taimed — on sõltuvuses üksteisest. Hävib üks, kaob ka teine, vaesub söögilaud, nõrgeneb eluvõimalus. Veekogu on ühiskond, kus käib pidev olemusvõitlus, kus üks hävitab üht, teine teist või kus üks on toeks teisele, olles omavahel seotud loodusliku tasakaalu kuldse sidemega. Ja kogu see elupaik — järv ja jõgi — oma kihava perega, oma rõõmude ja muredega sõltub omakorda õhust, valgusest ja vee hulgast ning selle puhtusest. Loomad ja taimed on kohanenud neile tingimustele, mida loovad siin õhk, valgus, vesi ja soojus.

Suvel ei lahku üksteisest veekogu, õngitseja ja supleja. Jõgi ja järv hoiavad meid oma võludes. Otse rõõm on nüüd sõnda paadiga järvel, supelda vees ja matkata jõe kaldal. Vanad kased, sanglepad ja kaldapõsastik kummarduvad vee kohale, joonistavad sinna oivalisi pilte. Jõe käärus õitsevad samal ajal kollased vesikupud nagu kuldsed õunad ning sügavamal kohal avanevad tumedal veepeegli valgete vesirooside õiekarikad, kus põlevad õie kollased ja kustumatud südametuled.

Jõgi ja järv on haaranud meid oma embusse.

## MEENUTADES KODUJÕGE JA TEISI KALASTAMISPAIKU

Olen sinu juures, mu mälestuste kodujõgi. Heledad pilverünkad ujuvad taevas ja sädelevad nagu lumega kaetud mäeharjad. Embav ja puhas on jõeäärne paju- ja lepapõsaste rohelus. Suigub kõrkjas ja kahiseb pilliroog.

Jõe kõrgel kaldal on kapsa- ja juurviljaaed, kus ema töötab ja laulab. Ja väike poiss, võlutud ta laulust, püüab emale virgalt abiks olla.

Kiiresti lendavad pääsukesed jõe kohal ja kastavad tiibu vette, millest tekivad veepinnale ilusad ringid. Vana paju otsas vilistab kuldnokk ning koplimesas kukub kägu.

Ma jooksen õitseva toominga juurde jõe kaldal ja vaatan jõkke. Vesi pulbitseb ja vahutab. Päike sädeleb vees, tuulehood tulevad ja lähevad. Kaasiku valged kased on nooris lehis ja aas täis õitsevaid kullerkuppe.

Südasuvel on jõgi nagu hüübunud põletavatest päikesekiirtest. Ta sügava võrendiku ehk haua kohal lendavad sinised vesineitsid ja tigidad parmud ning sõgelased püüavad hammustada supleja märga keha. Kuum ja kuiv õhk jõe aasal on tulvil ritsikate siristamist. Seal

pole siis enam kõrget haljast rohtu. See on juba maha niidetud ja kuivab päikese käes. Sealt levib joobnukstegevast aroomi, mis tuleb peamiselt harilikust lõhnheinast ja maarjaheinast ning täidab kogu ümbruse.

On keskpäev ja lõunavaheaeg heinamaal. Vanaisa sumab liiviga vees ja isa tuprab mütaga kalu liivi ajada, kuid laiemas jõelõigus sumab ka tema vees. Mina olen vennaga kalda peal. Vend on kalakoti kandja. See oli 70 aastat tagasi, kui olin alles viieaastane. Nüüd on sellest jõest järele jäänud süvendatud kanal ja jõe aasal kohiseva kaasiku kohal loomadest tallatud karjakoppel.

Jõe kuivamist on põhjustanud soode ja rabade kuivendamine, kus seni olid veelatted, mis toitsid jõge. Nende asemel on nüüd uudismaad, põllud ja kultuurheinamaad.

Kaugele üle kallaste ajas kodujõgi oma veed kevadel. Kevad päästis ta rinna valla, tegi teda uhkeks, vahutavaks ja formavaks suurjõeks. Nägu lai hõbedane pael ulatub ta mu mälestustes kaugele Aasa talu heinamaale, sealt läbi põldude loogeldes, läbi Uustalu heinamaa Jõgeva kõrtsi taha siueldes, kus ühines Koluvere lossi alt tuleva Maidla jõega Kullamaa-Liivi jõeks, et suubuda Kasarisse ja selle kaudu Matsalu lahte.

«Jääd hakkavad minema, tarvis mõrd korda seada,» ütles vend ühel õhtul tuppa tülles. Aga mõrda polnud vajagi seada, see oli juba korras. Selle eest hoolitsesid vanaisa ja isa. Mõrd kooti talvel tugevast kanepiniidist. Vanaisa oli selle töö peale meister. Mõrravõrku keedeti tõrvases vees, et ta ei määnduks, varustati võrudega ja pidemetega juba aegsasti talvel. Vitsust mõrda ei peetud mõrra nime vääriliseks ega kasutatud minu kodujões. Vitsust mõrd pidi olema poisikestel karjamaa kraavis havinolkide püüdmiseks, kuhu need suurvee ajal tungisid. Jõge ei lubatud vitsust mõrraga narrida.

Mõrrakoht sai juba sügisel tugevasti vaiatud ja palkidest purre üle jõe pandud, kevadel oli vaja vaid tõkkeväravad kohale viia, kui jääd läinud ning aeg mõrda sisse panna.

Algul pandi mõrd sisse päraga vastuvoolu. Tihti oli mõrd hommikul tublisti kalu täis: havid, särjed, ahvenad, mõned lutsud. Teisi kalu kodujões polnud. Soodsate kudemispaikade otsimine tõi kalad Matsalu lahest Kasari kaudu Liivi-Kullamaa-Koluvere-Maidla jõkke ja ka selle harujõkke, Kalju ehk lirasilla jõkke, minu kodujõkke. See rühkimine ja edasitungimine kandis havid ja särjed meie mõrda.

Kui vesi jões alanema hakkas, sai mõrd sisse pandud päraga allavoolu. Kalad laskusid nüüd vooluga allapoole ja saak oli tublisti väiksem. Osa kalu, kes mõrratõketest mööda olid ujunud ja ülemjooksule kudema rännanud, jäid sinna, jõe sügavamatesse kohtadesse suvekski, kust neid tore oli õngitseda.

Ja nüüd kevaditi, kui voolavad suurveed, kerkib mu silmade ette kodujõgi ning vanaisa ja venna kaju. Mulle meenub nende kõnelus mõrratökete juures. Jõe kaldal siplevad hõbedased särjed ja võnklevad suured havid. Tund on kuldne. Päike õnnistab maapinda. Tema kiired tungivad läbi puhta kevadõhu, noor rohi lõhnab ja ülane avab põosa all oma valge õie. Mahlakask tilgub samas läheduses mahla. Kevadhaldjas tantsiskleb puude vahel, lillepärg juustes, ja inimeste südamed pakitsevad rõõmust.

Ning teisel kohiseb Maidla veskipais mu lapsepõlve kodu läheduses, Salumetsas. Paisu kohin on varakevadine Maidla jõe kutse, mis kostab õhtuvaikuses koduõue ja tuppagi. Ja see ei anna rahu, enne kui oled jõe kaldal ning jooksed seal võidu allapoole ruttavate voogudega.

Maidla jõgi on alguses väike rabajõeke, vaikselt vooluga ja põõsastunud kallastega ning saladusi peitvate käärudega. Pilvise ilmaga on vesi siin pruunikasmust nagu tõkat, päikese käes sädeleb nagu peegel ja temast vaatavad vastu kaldal kasvavad rabamännid, edasi heinamaa ääres valged kased ja hallid lepad. Veest ulatuvad välja mändide jändrikud juured, meenutades C. R. Jakobsoni koolilugemikus nähtud krokodille. Jõgi saab alguse Venemäe alt rabast, seepärast on vesi rauaroostene ja tume. Loogeldes läheb ta alguses läbi Maidla küla karjamaa, jõuab siis koolde ja kurve tehes mõisa heinamaale paju-põõsastesse, poeb Maidla mõisa alla, paisudes siin vesikijärveks ja pannes liikuma läbi kostiaugu vesiratta, ruttab läbi kohiseva Maidla haaviku, saades Koonusmäe allikatest kristallpuhast vett juurde, ja kulgeb siis Koluvere lossi alt läbi Kullamaa-Liivi jõena Kasari poole, võttes aga enne Jõgeva kõrtsi taga endaga kaasa Kalju-lirasilla tuttavad veed.

Maidla-Koluvere jõgi oli mõisa jõgi, siin tuli vargsi käia õngitsemas ja vähil. Õngitsesin särgi ja ahvenaid ning püüdsin unnaga havisid. Ka vähki oli siin palju. Püük toimus peamiselt käsitsi urkast, kuid ka nattade ja pirstust mõrdadega.

Eriti oli kalal ja vähil käimine seotud hirmu ja riskiga jõe Koluvere mõisa lõigus. Siin liikus tihti lossivaht Ilves, ülbe inimene, jahipüsis seljas. Krahv Buxhövdén käis ise harva jõe ääres, ta kihutas rohkem ratsahobusega ringi mööda põlde ja metsi. Krahvi ennast nii väga ei kardetudki, ta ei teinud sellest väljagi, kui poisikesed jõe ääres õngitsesid. Õelam ja tigeđam oli Ilves, mõisniku orjameelne ja roomav teener, keda väga kartsimine.

Kord, kui mu vanem vend Ants oli jõest vähki püüdmast, leidis lossivaht kalda pealt poisikese särgi, pintsaku ja takused püksid. Võttis need kaasa ja viis mõisa, poiss aga sirkas läbi heinakopli ihualasti koju. Vanad püksid, särk ja pintsak jäidki mõisa, neist polnud kellelgi kahju.

Hiljem käisid poisid Koluvere jões vähil öösiti, päeval polnud selleks julgust. Kord juhtus nii, et vennad olid kahekesi vähil Koluvere lossi ja Jõgeva vahelises jõe lõigus, kus oli palju suuri vähke. Nad püüdsid käega urgastest ning suurte sangleppade ja remmelgate juurte alt.

Oli suveöö. Poisid kuulsid mõisa poolt tulevat jutuhääli. Küllap ka lähenejad olid kuulnud vaikselt suveööl jõest kahtlast solistamist. Käratati ja hõigati: «Kes seal jões solistab?» Poisid pugesisid kalda alla sangleppade ja remmelgajuurte taha ning olid seal surmvaikselt ja hirmul ootamas, mis nüüd küll saab. Tulistati paar pauku jahipüssist jõe suunas.

«Eksisid kuulmisega,» tähendanud üks meestest, «solistas vast saarmas.» Poisid tundsid häälest ära mõisavalitseja. Teine mees oli lossivaht Ilves, kes seepeale vastanud: «Kuulsin selgesti jutupominat, püüdjad peavad siin tihnikus olema, saarmas see ei olnud.»

Nüüd hakati jökke kive pilduma, poisid olid aga kalda ääre all peidus ja kivid neid ei tabanud. Üks meestest tulnud päris kalda peale, mille all poisid end varjasid. Hetk oli poistele kriitiline, kuid suutsid siiski endid valitseda ja vakka jääda.

Mehed eemaldunud viimaks kirudes mõisa poole. Kui hädaoht möödunud, püüdsid poisid edasi ja lidusid siis suure vähikotiga üle kastejärja heinamaa kodu poole.

\*

Mälestusi havi- ja vähipüügist ning ahvenate õngitsemisest kodu- ja mõisajõel mu poisikesepõlves on rohkesti. Seal on mu sõber, mõisa kärneri poeg Juku, ja teised poisid, kellele ulatan üle aastakümnete tervituse koos kevadtultele ja päikesega. Teie olete mulle tunnistajaks, et sügise poole, augustikuu algul (vana kalendri järgi) tulid ahvenad robinal õnge otsa. Kuidas neid mõnes võrendikus nii palju oli, ei osanud me aru saada. Teinekord võis neid sealt ligi tosina välja tirida. Algul ikka suuremaid, hiljem väiksemaid.

Vaba aega jõel käimiseks oli vähe, karjapoisipõlves vaid keskpäeval, kui kari palavaga kodus oli. Aga siis ei olnud õngitsemisest suurt asja. Püüdsin käsitsi vähki, muidugi urgastest, lutsu aga kivide alt. Ka urkaist sain teinekord suuri lutse. Kui pühapäeviti vahel karjaskäimisest vabastati, siis oli ilus päev hommikust õhtuni. Piiratud oli pääs jõe äärde karjapoisipõlves, kuid seda võluvad olid need käigud.

Lõppes karjapoisipõlv, tulid tööpoisiaastad: suvel kodus töö — põllul ja heinamaal, talvel linnas koolis. Suvel sain nüüd pühapäeviti jõe ääres käia nii palju, kui süda soovis, seni kui muid kiusatusi polnud, mis mind vetevõludest eemale oleksid kiskunud.

Aastatel 1919—1922 köidab mind juba Keila jõgi kose juurest mereni oma mereforellidega, siis 1922—1926 Halliste jõgi ja Kariste järv,

samuti unustamatult ilusad päevad Siniälliku järvel ja selle kallastel. Ning Öisu järv oma latikate ja ahvenafega. Pooleks nooruse romantikaga on need veekogud jäänud sädelevalt püsima mu mälestuste kangasse.

1928—1934 on uuesti Keila jõgi mu kalaveteks, nüüd aga kesk- ja ülemjooksul, Trelli—Kiisa—Kohila—Lohu—Jaanlinna lõigus. Eriti Trellis, kus me hagerlasest sõbra Jaan Kaeliga tihti kalaretkedel olime. Ning siis mu Pühajärve-suvi — 1939 ja veel järgmisedki. Mu isikliku elu suurpäevad! Sellesse ajajärku kuulub ka latikate õngitsemine Uue-Kolga lahest kaunitel suveõhtutel ja veel kaunimatel hommikutel.

Järgmistel aastatel said mu kalaveteks Vissi ja Viisjaagu järved, Elva jõgi Vapramäest kuni Keeri järveni ning Emajõgi Kvissentali kandis ja Jänese raudteesilla taguses lõigus. Seal olid toredad latikapüügi-kohad, mis õngemehele suurt rõõmu valmistasid. Püük toimus kalda pealt. Jalamehena tundsin end vabana ja uljana. 25. mail 1942 oli siin mu elus parim latikapüük, sain päikesetõusu eel viis suurt latikat, üks neist kolmekilone. Nüüd on neis paigus kala hoopis vähe. Emajõel üürgan nüüd päramootorite müra ning laevad keeravad madalaks jäänud jõe põhjast pori üles. Harva saab siit varajastel hommikutundidel mõne nuru, särjepoja või õnnekombel säina. Haruharva tabad latikat. Ka havipüük spinninguga ei tasu enam vaeva ja püügiriista kulu.

Alates aastast 1945 saab Kiidjärv ja Ahja jõgi Taevaskoja ja Valgemetsa kandis mu kalastamispaikadeks, samuti Tilleoja ja Vöhandu jõe võlukaldad. Teeme matku koos Ülo Torpatsiga. Käime ka Elva jõel Oldi ja Antoni veski piirkonnas, kuni Hellenurmeni. Ilusad olid need retked, mu hea sõber! Nüüd oled sa minust püügitehnikas kaugele ette jõudnud ja endale ka nooremad sõbrad kalavetel käimiseks leidnud. Sina oled ammu juba üle läinud landiga forellipüügile, kasutades statsionaarset rulli. Mina aga olen seniajani üritanud ikka oma vanu püügiviise.

Oleme koos Juhan Kallasega veel vanad kännud sellest generatsioonest, kes ruumi annab uuele. Oleme koos kõik meile tuntud forellijõed läbi kolanud. Meie püük toimus ussipundart kärestiku peal allavoolu ujutades. Hiljem ka kunstputukaga lendõnge abil, viimasega peamiselt ärnepüügil.

Eriti saagirohke oli forellipüük pärast Saesaare elektrijaama käikulaskmist (1952), kui jõgi tammiga paisutati. Jõeforell koondus siis Kiidjärve kanti ja Kiidjärve veskipaisu alla, kus oli veel kärestikuvett. Rohket püügivõlu pakkus forellipüük siin veskipaisu all tuisavas ja kobrutavas vees, samuti Kassi- ja Sõnajalalalju juures ussipuntra ujutamisel.

Noil aastail oli mu kalaveteks ka Saadjärv. Ja seda koos mu hea

sõbra, kirgliku vedelivedaja Emil Lepikuga, kes nüüd juba mitu aastat kalastab igavikuvetel. Nüüd pole ma enam Saadjärvele saanud. Eriti head havi neelukohad olid Äksi kiriku kohal ja Kukulinna all ning järve Tabivere-poolses osas, nn. Väikejärves. Spinninguga oli siin lust töötada.

Ei saa unustada ka neil aastail Aleksander Tammetiga ja oma koolipoistest võrsunud sõprade Eduard Värava ja Vello Rannikuga ühiseid kalavetematku Elva jõel, Ammel, Pedjal, Ahja-Tilleojal ja Kääpa jõel. Unustamata kaunitena näen loitvat veel praegu meie lõkkeid suveöö hämaruses, näen jõe kohal tõusmas halli udu ja kuulen rukkiräägu põrisevat rääksumist jõeääsa kõrges rohus. Juba valgeneb hommik. Aeg on tõusta, poisid! Peatselt ongi lõke kustutatud ja hõbedane lant libiseb mööda auravat veepinda.

Sööbinud on mällu Võrtsjärve võlud Tammel. Järve kohinat kuulen veel praegu ning matkan oma mälestustes mööda randa Pikasillale, sealt ringiga Tarvastusse, Ado Reinvaldi kodukohta järve läänekaldal, ta «Kuldrannakese» inspiratsioonimaal. Siis kaunid hommikud ja õhtud Suislepa ja Tănassilma jõel ning muulipealne Suur-Emajõe alguse juures, üks paremaid ahvenapüügikohti, kus kõrkja-roolinnu laul oli õngemeeste saatja läbi Koidu ja Eha kohtamisööde. Mu sõber ja kolleeg Ago Tamm, olid nende retkede kaasosaline ja sisustaja oma poeesia ja huumoriga. Tervitus sulle me ühiselt mälestustemaalt! Nipernaadilikud seigad, mis sekkusid me kalaretkedesse, annavad ka mälestustele poetilise varjundi. Veel tänagi, kui kirjutan neid ridu, näen Tondisaart ja lõhnavat kaske ning leegitsevat lõkketuld sel jaaniööl. Kas mäletad?

Varsti, varsti tõuseb päike! Ta valab oma kiirte kullaga üle kogu järve. See lööb leegitsema. Siis oleme oma paadiga Tondisaare juures kivivare ääres. Ahven näkkab hästi! Kõik öised seiklused ja unelmad on nagu käega pühitud. Öngemehed on jälle oma vees ja vormis.

## MATK KODUVETELE

ILUS ON SUVI KESK NIITUDE HALJUST,  
ILUS ON JÖGEDE ROHEKAS VÄRVI  
SUVINE MATKAJA, ILMA JÄÄD PALJUST,  
KUI SA EI NÄE, KUIDAS VIRVENDAB JÄRV.  
MINE JA UNUSTA NÄDALAKS AJAKS  
TOLMUNE LINNAÕHK, MURED JA TÖÖD.  
SPINNING JA SELJAKOTT — MUUD SA EI VAJAKS,  
HEINAMAA KÜÜNIDES VEETA VÕID ÖÖD.

O. TOOMPUU

Püüda spinninguga mõnda havinolki või õngitseda järvel särjepoegi pole iseendast kuigi suur kunst. Kuid olla uljas matkaja mõöda jõe või järve kallast, spinning käes, seigelda paadiga järvel, olles sealjuures osav sõudja ja täpne landipilduja või lendõnge meisterlik käsitseja — see nõuab teataval määral juba spordimeest.

Aga kui oled mõnevõrra zooloog või botaanik, siis rikastub sinu matk mitmekordselt: õpid nägema ja tundma loomi, linde ja taimi vahetult nende looduslikus keskkonnas — vees.

Töötajatele kujuneb puhkeaja veetmine järvel või jõel tõeliseks puhkuseks, kehalise ja vaimse tervise kosutamiseks. Tunned kogu kehas meeldivat kergust ja soojendavat rõõmu südamesoppideni. Seda annab hõõguv päike ja värske õhk. Lisaks teadmised veeühiskonna kihavast elust, mille vormide kaunidus ja mitmepalgelisus inspireerivad sind sinu loomingu ja süvendavad ilutunnet. Ja elamused, mis siit kaasa viid, jäävad su tööpäevade toitekehadeks ja võlujõuks.

Tule kaasa! Sinu kodumaa — Nõukogude Eesti — on järvederohe, nende arv ulatub üle 1500. Seega on Eesti «tuhande järve maa», kuid ühtlasi ka jõgede- ja ojaderohke maa. Need järved, jõed ja ojad on meie koduveed.

Koduveed on meile kallid, neid tahame hoida puhtaina, kalarikkaina, elurohkeina, nagu nad olid meie esivanemate päevil. Ja et kalarikkus veel kasvaks vete heaperemehelikul majandamisel! Iga loodusesõber aitab selleks kaasa oma töö, eeskju ja sõnaga.

Tule kaasa lühimatkaale, mu sõber, kuhu ma sind viin! Ise pead nägema ja leidma rohkem, kui minu viited sulle suudavad anda. Õpi eseseisvalt loodust nägema, sellesse süvenema, siis hakkad teda armastama. Idataevas juba koidab ja tuuled ärkavad magamast. Õhk on hommikul karastavalt puhas. Linnud hakkavad häälitsema. Aeg on minna! Hommikused tunnid vee ääres on oiavalised. Sa viskad selga seljakoti kõige vajalikumaga (päevane toiduportsjon ja esmaabipakk), su käsi haarab õngelati või spinningu ning me ruttame, et olla koos loksuva vee, veelomade ja -taimedega. Nad on meie sõbrad.



LUIGELILL. A. Kiisla foto

VALGE VESIROOS. A. Kiisla foto

KÖRKJAS JA VESIROOS. A. Kiisla foto

PILLIROOG. A. Kiisla foto







# ROHUKONN

KONNADEL ON OMA LUULE.  
NÜÜD NEIL ALLES LÄHEB HOOKS:  
KROOKS, KROOKS, KROOKS, KROOKS!

K. MERILAAAS

Järv on ärganud. Ohud virvendavad eemal metsa ääres ning kerge tuul loksutab vete süle.

Kalda ääres madalas vees õõtsuvad sültjad musta südamega pärilite kogud. See on konnakudu, mille kudes vette emakonn ja mida isakonn samaaegselt oma seemnevedelikuga viljastas.

Kudemiskohast veepõhjas tõuseb seemendatud kudu varsti vee-pinnale. Munade must värv koondab päikesekiiri. Soojus aga kiirendab munade arenemist. Need venivad päev-päevalt pikemaks ja hakkavad aeglaselt pöörlema. Sültjas lima väheneb, see läheb konnapojale toiduks nagu linnupojale munavalge.

Kaheksa või kümne päeva pärast koorub munast must konnapoeg ja hakkab vabalt vees liikuma. Temast pole muud märgata kui jäme pea ja pikk saba ning ta sarnaneb noodimärgiga. See on konnavastne ehk konnakulles, kes hingab pea külge kinnitatud haraliste välislõpustega ning kellel pole vähematki sarnasust täiskasvanud konnaga. Kullesed on vee-elanikud nagu kaladki, toitudes algul munas olnud toidujääkidest, hiljem aga planktonist, s. o. vees hõljuvatest vetikatest ja pisiloomakestest.

Mööduvad mõned päevad ja kullesed hakkavad veepinnal käima, tülles sinna hingama. Tähendab, neil on arenenud juba kopsud! Lõpused taandarenesid ja kadusid. Pikkamisi kasvavad kullestele nüüd tagajalad, hiljem esijalad. Samal ajal kaob ka saba. Kalataoline kulles on moondunud nooreks konnaks, ning see ronib veest välja.

Aastamiljoneid kestnud arenemisprotsess kalaloofetaolisest olendist kuivamaaloomaks — konnaks — kordub igal kevadel meie silmade all tiikides, järvesoppides, kraavides ja lompides lühendatud ja lihtsustatud kujul, paari-kolme nädala jooksul.

Väga palju hukkub konnapoegi, kui nad veel lõpustega hingavad ja vesi kraavis või lombis ära kuivab. Massiliselt hukkuvate indiviidide järelepõlv on looduses kaitstud rikkaliku sigimisega. Nagu kalad, koevad ka konnad tohutu hulga mune — üks emakonn kolm kuni kümme tuhat muna.

Noored konnad saavad täisealiseks kolmandal-neljandal eluaastal ja

hakkavad omakorda sigima. Rohukonna elu kestab kuni 16 aastat. Sügisel poevad konnad mudasse, kivide ja kändude alla. Nende kehatemperatuur langeb ja nad jäävad tardunud olekusse kuni kevadeni.

Konn on seega kahepaikne loom, kelle eluring kulgeb kuival maal ja vees, kuid algab tingimata vees. Rohukonn on meie põldudel ja aedades kahjulikkude putukate ja nälkjate hävitaja ning on ka ise koos oma kudu ja kullestega toiduks kaladele ning soo- ja veelindudele. Ülekohus oleks konna taga kiusata ja süüdistada, nagu sööks ta aias maasikaid, kui me teda suvel oma maasikapeenralt leiame. Konn käib siin nälkjaid püüdmis, kes peenral maasikaid söövad. Samuti armastab konn viibida loomalaudas ja selle läheduses, sest siin leidub rohkesti kärbseid ja teisi putukaid. Neid püüab konn oma pika limase keelega, mis esimese servaga suhu kinnitatud. Suust heidab konn välja keele tagumise kaheharalise otsa.

Eesti rahva mütoloogias on konnast palju juttu. Vanataat loonud konna lumivalgeks ja sirgeseljaliseks loomaks. Konn aga käis Vanataadile karjaste peale kaebamas, et need leivaraasukesi maha pillavat. Et see oli valekaebus, viskas Vanataat konna taevast maha. See kukkus sohu ja sai küüru selga.

Kord palunud konnad Vanataati, et see annaks neile kuninga. Saanud selleks tammepaku. Konnad polnud sellega rahul. Siis määranud Vanataat uueks kuningaks toonekure. Seda kardavad nüüd konnad ja poevad kohe peitu, kui näevad toonekurge, ning kahetsevad, et nad tammepakku kuningaks ei tahtnud.

Upsaka inimese kohta öeldakse, et see on uhke nagu konn mätta otsas.

Konna peetakse ka ennustajaks. Näeb perenaine kevadel esmakordselt konna vees, saab ta suvel lehmadelt palju piima, näeb ta konna kuival maal — vähe piima. Konnade rohkus kevadel kuulutab põllumehele head lõikust sügisel.

Kui konnad õhtul krooksuvad, tuleb järgmisel päeval vihma. Ka siis sajab järgmisel päeval, kui konnad on mustad või tumedad. On konnad pruunid või punakad, ootame kuiva ilma. Ronib konn kivi või kännu otsa, hakkab peatselt vihma sadama. Põuase ilmaga pole konni näha.

Kes konna piinab või tapab, kaotab kuulmise. Kui konna peale astud, tekivad varvastele konnasilmad.

Konn puhastab vett, ütles vanarahvas. Vesi, kus konn elab, kõlbab juua. Lauritsapäeval (10. augustil) läheb konna suu kinni — konnad ei krooksu enam, nad poevad kraavi- või tiigimutta ja jäävad talvunne.

Meie harilik rohukonn kuulub konlaste sugukonda, kelle esin-

dajad on levinud kõikide mandrite (peale Austraalia) paraja ja sooja kliimaga maades. Eestis esineb peale rohukonna veel rida liike.

**V e e k o n n**, selja pealt määdunudroheline, mõnikord päris hele-roheline, elab peamiselt Kagu- ja Lõuna-Eesti väikejärvedes ja laugastes. Sakslastel ja prantslastel on veekonn delikatessiks ehk hõrgutavaks maiuspalaks. Veekonna temperamendikat, kirglikku «kvorr-kvorr-ridest» koosnevad kontserti kuuleme mõnikord ka päeval, ja seda isegi läbi suve. Looma pea külgedel asuvad suured kõlapõied, mis aitavad tal häält tugevdada. Saagile läheneb veekonn mõnikord hiilides ja hüppab siis talle peale. Tema saagiks on ujurid, vesihargid, kiililarvid ja muud väikesed veeloomad.

**J ä r v e k o n n** on seljalt rohekasvalge ja oliivroheliselt marmoreeritud. Ta on veekonnast tublisti suurem; armastab avaraid järvi ja jõekääre, kust kevadel kuuleme ta tugevat «uorr-uorr-uorr» taolist madalatoonilist krooksumist. Elab ainult Kagu-Eesti piirialadel.

**R a b a k o n n** on levinud kogu Eestis nagu rohukonngi. Tal on helepruun selg, kolme heleda pikivöödiga ja mustalt marmoreeritud küljed ning piimvalge kõhuala. Ta elukoht on sood ja rabaservad ning nende lähedal asuvad põllud ja heinamaad.

Peale päris-konnade on meil veel äärmiselt kasulikud putukate hävitajad **k ä r n k o n n a d**. Eestis on neid kolm liiki: **h a r i l i k k ä r n k o n n**, kes meie niitudel, põldudel ja aedades, samuti koopais ja keldreis, üldse niiskeis ja varjulistes paikades elutseb. Ta on ööloom ja alustab päikese loojudes toidujahti. Ka kärnkonna sünnikoht on kevadine veeloik, kust leiame ta pikki mune sisaldavaid limapaelu. See on kärnkonna kudu. Isased laulavad öösel ja päevalgi oma õrna inisevat kudemislaulu. Nahk on kärnkonnal rohketest mürginäärmetest krobeline ja tavaliselt kuiv. Looma liikumine on ronimine.

Peale hariliku kärnkonna elab meie saartel ja Lääne-Eestis **j u t t s e l g - k ä r n k o n n**; Ida-Eestis, Peipsi ja Pihkva järve lähistel **r o h e k ä r n k o n n**. Kõik kärnkonnad on ööloomad ning aedniku ja põllu-mehe suured abimehed ja sõbrad.

Aetud vaistlikust tungist sigida, krooksuvad isakonnad kevadel ja kutsuvad emakonna leigesse vette kudema. Nüüd ei kosta küll enam kevadõhtuti neid romantilisi konnakontserte nii tihti kui varematal aegadel. Konnade vähenemist põhjustab nafta, masuudi ja bensiini jääkide, umbrohu- ja putukamürkide ning mineraalväetiste sattumine konna eluks vajaliku puhtasse vette. Ainult puhta veega põllukraavid ja veeloigud ning karjamaalombid on sünnipaigaks konnale, kes on meie põldude ja aedade kaitsja ning inimese sõber.

Soojade kevadilmadega lööb järve madalates soppides ja käärudes vesi varsti õrnalt rohelisteks. Need kohad kattuvad lemmeldegaga nagu sädleval vaibaga. Hall kaldaäärne vesi saab sellest kaunimaks ja rõõmsamaks.

Lemled on lemleliste sugukonda kuuluvad üheaastased ujutaimed, esinedes tihti massiliselt just väikestes veekogudes, nagu tiikides, ojadest, kraavides, turbaaukudes ja loikudes. Taime leheke asub veepinnal. Botaanikud peavad lehekest tegelikult taime varre laiendiks, mis nagu imepisike paadike veepinnal ujub. Vette ulatub vaid niitjas juureke, mille otsal on ka palja silmaga nähtav juurekübar. Juure ülesanne on hoida taime vees püsti, olla talle tasakaalu-, kuid mitte toidu hankimise organiks. Toitu võtab lemmel kogu oma kehapiinnaga teda ümbritsevast veest. Juure alumist osa kattev juurekübar on veest raske ja hoiab juure enam-vähem püstloodis.

Asjata otsime suvel lemle õisi. On kevad, on suvi, on päikest, on soojust, aga lemmel õisi ei ole. Nad õitsevad väga harva, nii harva, et isegi mitmel botaanikul pole korda läinud oma eluea jooksul lemmelde õisi näha. Lemmel paljuneb vegetatiivselt pungakeste abil, mis taime küljest lahti rebenevad ja uuteks lemmeldeks arenevad. Paljunemine toimub kiiresti ja lemmled võivad mõne päeva jooksul katta kogu järvesopi või loigu.

Lemlelistest esineb meie veekogudes kõige rohkem väike lemmel, ühe juurekesega ja vee peal ujuvat äraspidimunajate kuni ümmarguste läbipaistmatute lehekestega, mis tihedalt veepinda katavad. Siis ristlemel, samuti ühe juurekesega, kuid süstjate ja ristakuti asetsevate ning pooleldi läbipaistvate lehekestega veesisene taim.

Üldiselt on meil tuntud veel veepinnal ujuv 3—5 juurekesega vesilääts ehk suur lemmel, mis on nime saanud läätselukujuliste lehekestest tõttu. Vesilääts lehepind on roheline, alt veidi punakas või violetne. Vaadeldes lehte vastu valgust, märkame ühes lehenurgas tumedat punktikest, kust väljuvad kiirtena lehesooned. Lehe tume värvus aitab koondada valgust, et rohkem soojust saada.

Sügisel kaotavad lemmled oma klorofülliga suuda säilida järgmise kevadeni. Taime lehtede alla on tekkinud nüüd uued lemmled, uus põlvkond, mis pudeneb lahti vanade lehtede küljest ja kantakse tuulest mööda veepinda laiali. Külmade tulekul vajuvad nad sügavale vette, et seal talvitada. Need sügisese lemmled on väiksemad, ilma õhuruumideta ja tublisti tärglisega täidetud. Tärglis on toiduvaru ja teeb taime raskeks, et ta veekogu põhja saaks vajuda.

Pidurdatud oleks loomkonna elu järves ja tiigis, samuti lompides ja turbaaukudes lemmeldeta. Võimatu oleks veeputukatel ja teistel vee-loomadel seal elada, hapnikurikkast veest tuleks puudus. Päikese-kiirte toimel sünnib lemmelde lehekestes assimilatsioon ehk sarnastamine. Vesi rikastub hapnikuga ja veeloomad saavad hingata puhast, hapnikurikkast veeõhku. Ka ammutavad lemlid toiduks just roiskuvaid aineid, puhastades seega seisvat vett. Aga veel: lemlid on toiduks paljudele kaladele, eriti karpkaladele ja kokredele, samuti veelindudele.

Järvesopid on juba rohelised. Lemled on tulnud veepõhjast üles päikese kätte sädelema.

## SÄRG

Juba pakatavad pungad puudel ja mesilased sumisevad pajuurbades. Kevad on vallutanud maailma. Ka vees haljendavad juba esimesed arglikud taimed, kalda-äärses lohus löövad tuld kuldseid varsakabjad ning heinamaa peal on näha jürililli. Aias õitseb aga kanakoofe.

Siis algab särgede mänguaeg, kudemine.

Nad tulevad sügavamatest kohtadest, kus veetsid talve. Ahnelt ajavad nad väikesed suud lahti, et värsket vett läbi lõpuste saata. See on ülemiste kihtide õhurikas vesi, mis on ka soojem ja kus leidub sääselarve, särgede maiustoitu.

Hea on hõljuda kaldaäärses vees ja lasta päikesel sädeldada oma kollakaid rinna- ja punakaid kõhuuimi, soojendada tumedat sinaka heitega selga ning hõbesoomustega külgi. Veevool kiigutab ja tahab kanda allapoole. Aga ikka rohkem ja rohkem koguneb särgi parve, et siis üheskoos, hulgana rühkida vastuvett, jõe ülemjooksu poole. Käes on rõõmus ruttamine, vaistlik edasitungimine.

See on vaikse vooluga jõe käärus. Veepind on siin nagu hõbelitraid täis. Emaskalad lasevad nüüd oma marja (kuni 100 000 marjatera) langeda veetaimedele, kuhu see kinni jääb. Emasärgele järgnevad kohe isasärjed ja lasevad marjale peale oma niiska, ise sealjuures oma suuresoomuselise ja kareda soomuskattega sädeledes.

Mängu lõppedes laskuvad särjed allavoolu ning valguvad väikestes parvedes mööda jõe laiali. Algab rahulik elu ja toiduotsimine, sest pärast pikka talve pole jõutud veel korralikult toituda ning kudemine nõudis palju jõudu ja nõrgestas kalu tublisti.

Õrnad vesikatku lehed, räni- ja niitvetikad moodustavad särje peamise toidu, sääse- ja teiste putukate vastsed, pisivähid, limused,

vesikakandid on sellele lisaks. Eriti maiad on särjed aga puruvanade peale, mida leidub madalas liivase põhjaga jõekäärus, kuhu voolab põllukraav.

Ka suvel jäävad särjed väikestesse parvedesse. Kudu jääb aga päikese kätte ning vaikse veesäangi hooleks. Palju särjemaime hukub, kuid osa kasvab siiski uueks põlvkonnaks.

Suvel on särj elav ja ettevaatlik kala, mitte enam nii julge ja nobedasti õnge haarav, nagu ta oli kevadel kudemise ajal. Püüda pole teda enam nii lihtne. Särj on nüüd isegi tujukas ja kapriisne, nuusutab kaua ussi, proovib seda peenutsevalt oma väikeste mokkaladega ning püüab ussi konksu otsast ära vedada.

Suvel on vesi jões soe. Ainult allikate läheduses on jahedat vett. Sinna särjed ei armasta ujuda. Nad elavad nüüd jõe sügavamas osas, hauakohal, ja tulevad öösiti kalda lähedale. Kus aga jões on rohtunud kaldaääri, seal võib neid ka päeval leida ja õngitseda.

On suvepäev ja taevas ujuvad pilved, näed neid veepeeglis. Näed seal ka päikest, kui jälgid õngekorki, aga näed ka kõhuuimede punakalt helkides sädelevaid hõbekalu, punaste silmadega särji. Kodu-  
jõgi on nende maailm.

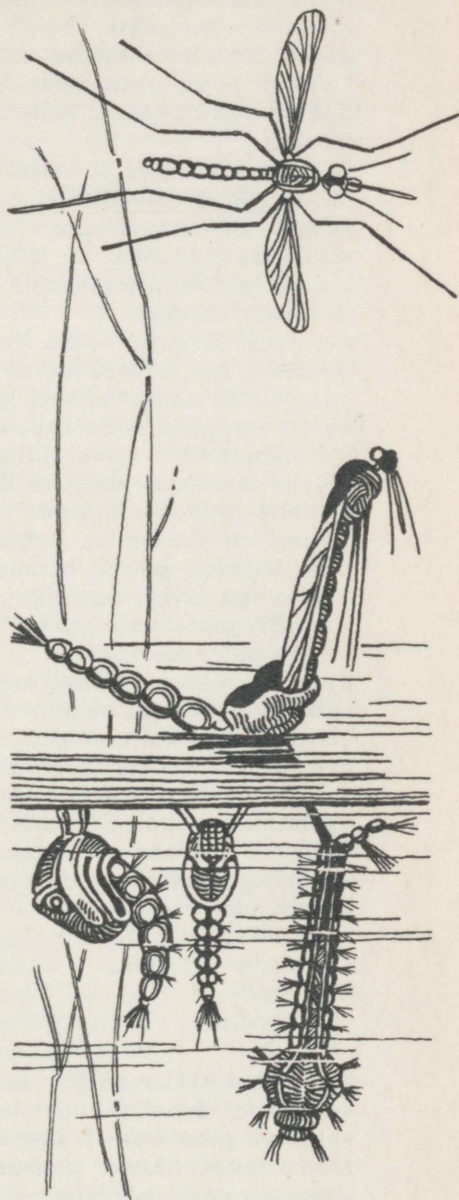
## LAULUSÄÄSK

Ka sääsk kuulub veeühiskonda, on järvede, soode ja veelompide kasvandik. Seal on ta sünnimaja ja häll. Soised kohad nuhtlevad meid suvel sääskedega, kes hulgana tungivad loomade ja inimeste kallale, tüüdates neid päeval ja öösel. Ka aiamajas ei lase nad suvel magada. Isegi tuppa tungivad läbi lahtise akna või ukse. Pirisevad ja imevad verd.

Emasääsk muneb oma munad vette, kittides nad ühtseks pakikeseks, mis väikese parvekesena veepinnal ujub. Munadest arenevad hallid sääsevastsed. Nad on seal pidevalt veepinnal ujumas, tagakeha püsti ja pea allapoole pööratud. Öhu hankimiseks peab ju hingamisputk veest välja ulatuma. Seepärast upitabki laulusääse vastne aeg-ajalt oma tagakeha veepinnale. Nad on aga äärmiselt kartlikud ja põgenevad iga vähemagi hirmutamise puhul kõrvale või laskuvad vee põhja. Toiduks on neil kõdunenud taimesoad.

Moonde vältel vahetab sääsevastne kolm-neli korda kesta ning kujuneb alles kahe-kolme nädala jooksul piibukujuliseks veepinna lähe-

duses ujuvaks nukuks. Mõne päeva pärast pakatab nuku selg ja sealt poeb välja valmik — sääsk. Ta toetub esimeste jalgadega nukukestale, kust praegu väljus, kohendab tiibu ning lendab eemale oma sünnipaigast. Vee-loomast on saanud õhuvalla elanik. Praegu piriseb sääsk sinu kõrva ääres oma monotoonset ja kurvatoonilist sääselaulu, nagu nutaks millegipärast. Hää! tekib tiibade vibreerivast liikumisest. Sa peletad sääse minema ja ta lendab eemale, otsima mujalt toitu. Emase sääse toiduks on inimese või looma veri, isasel aga taimemahlad. Veri saadakse kätte teravate pistmisimemissuistega, millega inimese või looma nahk läbi pistetakse ja verd imetakse. Kuna isased sääsed toituvad ilma erandita taimemahlast, on nende suised nõrgad, nad ei saa teha pisteid ega imeda verd. Emastel on suised hulga tugevamad, et looma verd kätte saada. Ja verd peab emasääsk tingimata saama, sest muidu pole tema munad arenemisvõimelised. Suve jooksul areneb sääski neli-viis põlvkonda. Kuivavad aga suvel sood, loigud, kraavid ja lombid, äpardub ka suviste sääsepõlvkondade tekkimine ja me saame sääskedest rahu. Vihmase kevade ja vihmase suvega on meil palju sääski. Niiske ja soe ilmastik soodustab nende sigimist. Sügisel surevad kõik isased laulusääsed, emased aga talvitavad varjulistes kohtades, puupragudes ja koorepiludes. Kevadel munevad ületalve elanud emasääsed oma munad vette, kus neist uus laulusääskede põlvkond üles kasvab. Peale laulusääse leidub meil veel kohati hallasääse esindajaid, kes on



lõunamaal hallatõve ehk malaaria levitajad. Sääski tunneme nende asendist: laulusääsk hoiab oma keha toetuspinna suhtes pea-aegu rõhtsalt, hallasääsel on tagakeha aga püstakil. Siis veel k i h u l a s e d — valusasti hammustajad pisisääsed. Meie suurim sääsk on aga s ä r i k s ä ä s k, kellel puudub pistmisvõime ja kes ei saa meid tülitada.

Sädelev vesi soos ja karjamaaloikudes, lompides ja remmelgate all järvesopis on kevadel ja suvel kihavat elu täis. Ka sääsed kuuluvad sellesse kihinasse. Nad on täisväärtuslikud veeühiskonna liikmed, võimaldades kaladele ja paljudele teistele vee-elanikele rikkalikult kaetud toidulaua. Rääkimata lindudest, kelle toiduks on samuti sääsed ja nende vastsed.

Muistendi järgi on sääse Vanapagan loonud inimeste rahu rikkujaks putukaks, kes inimese juurde tulles laulab: onu, onu, onu! Ära minnes aga söimab sääsk inimest: peni, peni, peni! Sääsed kippunud kord ka Vanapagana enda kallale. See korjanud siis sääsed suurde kotti ja tahtnud neid järve põhja uputada. Kotisuu läinud aga lahti ja sääsed lennanud maailma laiali. Seal nad siis tänapäevalgi imevad inimeste ja loomade verd.

Sääsed oli vanasti ka ilmaennustajateks. Kui sääsed öhtul suruvad, pidi järgmisel päeval tulema vihma. Kui talvel oli sääski näha, pidi tulema soe suvi ja hea vilja-aasta. Sääsk ütleb: mina mees mihklipäevani (29. septembrini), parm pask paljalt pärtlipäevani (24. augustini). Siis on nad kadunud.

Kevadel tulevad pääsukesed pärast sääskede ilmumist. Esimesed sääsed ei ole veel öelad, nad on alles unised ja ei tõuse maapinnast kõrgele. Aga kui nende pirisemine muutub tugevamaks ja nad kõrgemale õue kohale tõusevad, siis noolivad neid juba suitsupääsukesed, tehes õhus meie peade kohal nobedaid lennusööste.

Vastastikune seos ühendab pääsukest õhus saalivate sääskedega, seob ka inimese majanduslikke huvisid selle pisikese putukaga ja järvega, mille rind praegu loksud põldude poolt puhub kevadtuules.

## HAVI

Niipea kui hakkavad jõgedes vahutama kevadised suurveed, alustavad kalad rännakut kudemispaikadesse. Havi ehk haug on esimene, kes osalt juba enne jäälagunemist alustab oma kudemisreisi. Esimesena koevad suured purikad jäälagunemise ajal, väiksemad havid jürpäeva paiku või hiljemgi.

Kas olete näinud havi kudemist? Kui mitte, siis leidke selleks aeg ja koht ning jälgige!

Madalas kaldavees, kus rohukulu ja põõsaid, pöörleb ning solistab mingi raske olevus. Liiguvad veest väljaulatuvad pilliroovarred ja -tutid. Seal laksutab ja mulistab suur marjakala, emahavi. Päris ta läheduses, sama kalda ääres madalas vees, askeldavad mitu vähemat havi. Need on niisakalad, isahavid. Ja kogu see kamp möllab suure pladinaga päris veepinnal ning kaob siis peatselt sügavusse.

Emahavi hõõrus oma keha vastu pilliroovarsi ja rohupahna, mille mõjul heitis limased marjaterad nõõridena või tükikestena kokkukleebitult veetaimedele. Ta kudes! Seal on nüüd 100 000 kuni 200 000 marjatera, millele emahavi järel liikuvad isahavid kohe oma sugutavat niiska (seemet) peale valasid, viljastasid. Viljastatud marjateradest tulevad paari-kolme nädala pärast havimaimud ja neist toredad havid. Viljastamata marjateradest ei kasva havimaime ja kudu roiskub.

Havimaimud kasvavad kiiresti. Juba 4—5 cm pikkustena hakkavad nad kalapoegadele jahti pidama ja saavad esimese eluaastaga rohu- karva rohekateks havipoegadeks. Kaheaastaselt on nad juba kuni 30 cm pikkused hallid nolgid ning kolmeaastaselt kollasejutilised noored suguküpsed purikad, kelle pikkus küünib 40—50 sentimeetrit.

Vaatamata marjaterade suurele hulgale, on havi järelopv arvult siiski väga napp. Enamik marja hävib ja ainult väike murdosa areneb havimaimudeks. Väga palju marjateri jääb viljastamata, miljoneid uhub laine kaldale, hävitavad teised kalad ja veeloomad ning tohtu palju havimaime sureb kevadvee alanemisel kraavides, loikudes ja luhtadel, jäädes kuivale. Öngesportlased kaevavad havimaimudele ühenduskraavikesi veekogu ja kuivalejääva kudemispaiiga vahel, et maimud saaksid jõkke või järve minna.

Havi on spinningusportlaste suur rõõm püügivetel. Ta kasvab 1—1,5 meetri pikkuseks ja kuni 35 kilogrammi raskuseks. Eestis on suurim havi püütud Keeri järvest: 20 kg raske ja ligikaudu 17 aastat vana. Volgast olevat püütud 17. sajandil umbes 100-aastane havi, kes kaalus 64 kilogrammi. Minu vanaisa püüdnud 1880. aasta paiku Koluvere jõest liiviga suure havi, kellel olnud kulli küüned sammaldunud seljas. Pidi olema muidugi väga suur kala, kes teda haaranud kulli vee alla viis. Meie spinningusportlaste spinningu otsa satuvad tavaliselt ühe-kahe-kolme-kilogrammised havid. Lubatud on püüda havisid, kelle pikkus ninamikust soomuskatte lõpuni, s. o. sabauime keskmiste kiirte alguseni on vähemalt 30 sentimeetrit. Neist pisemad loetakse alamõõdulisteks ja neile tuleb aega anda kasvamiseks.

Spinningumees peab kevadel ootama, kuni havi on kudenud ja paar nädalat puhunud. Rännu ja kudemise ajal ta lanti ei võta. Muul ajal

on ta igavene röövel, kes neelab kalu, konni, vesirotte, veelinde ja nende poegi, varitsedes saaki veetaimede ääres liikumata paigal olles, julm ja metsik, silmis roheline tigidusetuli. Jõuab ohver kättesaadavasse lähedusse, viskub havi nagu vibust visatud nool saagile kallale ja haarab selle oma juberohkelt hammastatud lõugade vahele.

Havi hambad on sissepoole neelu suunas lüngu. Hambad on liikuvad, kuid ei tule sombust välja. Selliste hammastega on kerge rabelevat saaki kinni hoida või nuripidi suhu sattunud saakkala ringi pöörata ja seda pea ees kugistades oma kõhtu neelata.

Muinasjutu järgi olla Vanataat andnud igale loomale ülesande, kuidas ta peab elama ja ennast toitma. Havi jäänud ilma ülesandeta. Et söögu sealt, kust saab, kui ei saa, olgu ilma. Teinud siis havi hulga nuge, et nendega võrgud katki lõigata ja sealt endale kalu võtta. Aga vetejumal teinud havi noad kõik puruks. Havi teinud uued. Ka need purustanud vetejumal. Kuid nugade killud on veel praegu havi peas ja suus.

Mida hunt metsas, seda havi vees, ütleb vanarahvas. Metsahunti toidavad väledad jalad, vetehunti havi aga kannatlik varitsemine. Vanad kalamehed kõnelevad veel, et teised kalad tunnevad havi ära ta liikumise häälest, ilma et nad havi ennast näha pruugivad, ning hoiavad röövlist eemale. Seepärast havi varitseb ja ootabki. Teda ei ole nüüd kellelegi näha ega kuulda, aga ise kuulab ja kuuleb teiste kalade liikumist enda läheduses ning sobival hetkel tormab ohvriks kallale. Siinjuures olgu täheldatud, et havi eelistab haarata «lonkavaid», vigastatud kalu ega hooligi nii väga tervetest. Isegi siis, kui kalal on üksainus uim vigastatud, tunneb havi seda ära ja teeb sööstu kõigepealt selle kala kallale. Havi on seega omamoodi sanitar, kes veekogu haigetest ja vigastest kaladest puhastab.

Havi võtted on kalameestele teada. Ta läheb ahnelt sööda kallale, olgu see hõbedane särg, vöödilise ahveni või koguni okkiline kiisk. Peaasi, et elus kala. Isegi oma suguvenda nolki ei häbene ta alla neelata. Lanti valib ta kummaliselt palju, eelistades kord üht, kord teist marki. Tont temast aru saab, millal talle üks või teine lant meeldib. Ka võib havi püüda vedeliga — paadi järel lanti või kala vedades. Aga veel parem on teda püüda sissepandavate undade või koguni ujuvate undadega, söödaks eluskala, ning põhjaõngedega, söödaks tavaline ussipundar. Talvel püütakse teda sikuskaga jääaugust.

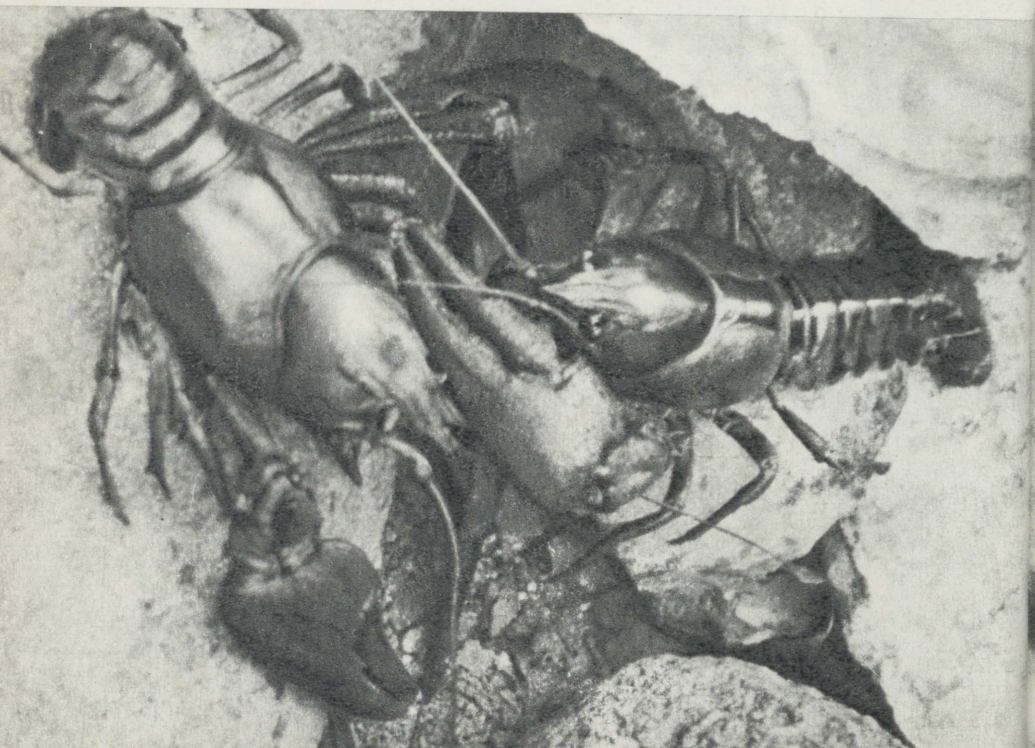
Tore oli ikka havipüük poisikesena kodujöest! Ja seda tugeva tuule ja vihmaga. Unnakonks oli algeline, traadist, omatehtud; viiliga teritatud ja hästi karastatud, jupike peenikest traati taga ning kodusest niidist keerutatud õngenoör küljes. Latt saledast sarapuuvemblast

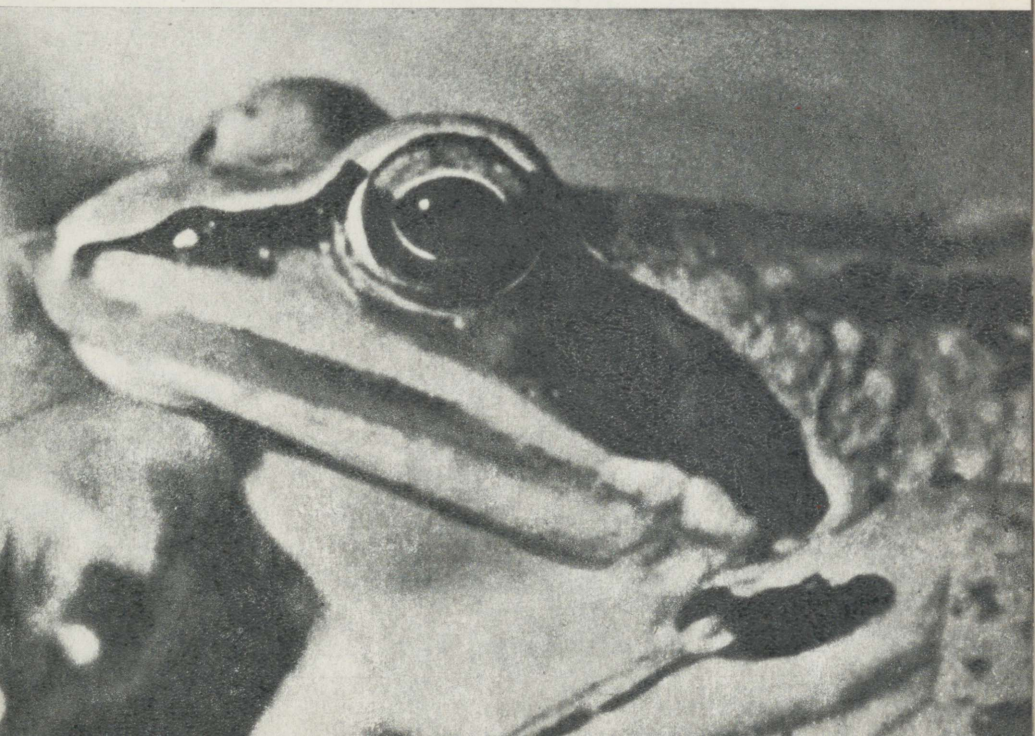


NELJATÄHNILINE VESIKIIL. A. Kiisla foto

VÄHID. A. Kiisla foto

KONN. A. Kiisla foto









KÖRKJA-ROOLIND. L. Märssi foto

JÄÄLIND. A. Kiisla foto

VÄIKETÖLL. L. Märssi foto

VIHITAJA. L. Märssi foto

KAJAKAPOJAD. A. Kiisla foto

KALDAPÄÄSUKESTE PESAURKAD. A. Ivaski foto





või kadakast. Kui sellega ujutasid sööta üle hauakoha, kõrkjate ja pilliroo äärt mööda, oli sul varsti käes kolm-neli prisket havi, mõni neist sama pikk kui püüdja ise. Võisid uhkelt koju minna ja näidata isale, emale ja teistele poistele, et vaadake, mis mina sain!

Mäletan üht jaanipäeva, kus mind karja saadeti ja jaanipühale kiriku juurde kaasa ei võetud. Keskpäeval, kui kari kodus oli, ruttasin mõisa jõe äärde. Öhkkergete tiibade kõliseses liuglesid veetaimede kohal vesineitsid, undasid parmud. Püüdsin õngega kinni paar väikest ahvenat, panin ühe neist unna otsa ja hakkasin mööda vett ujutama. Öhk oli kuum ja raske, ilm äikese ootel. Niisuguse ilmaga polnud lootust, et havi neelaks.

Vaevalt sain paar-kolm viset teha, kui kõrkjatuka ääres haaras sööta maailmatu pirakas havi, kelle pikkus ulatus mulle rinnuni. Siis oli mu nukrus korrapealt lahkunud ning läksin lustakas tujus koju ja pärastlõunal karja. Havi kaalus margapuu otsas 15 vene naela, s. o. veidi üle 6 kilo. Selline havi oli väikese jõe kohta haruldaselt suur kala.

Kui kohisevad kevadveed, viib salajõud õngemehed kalavetele. See on ürgajast saadik säilinud püügiinstinkt, mis mõnes inimeses veel tänapäevalgi erilise tugevusega avaldub nagu kirk, talutades teda looduse võludesse, füüsilise ja vaimse jõu värske allika juurde.

Metsas on sel ajal esimene värske rohelus, maikuu ja linnulaul. Hõbedastes pajuurbades sumisevad mesilased. Silmi paitab noore rohu helk. Kraavide ja ojade kallastel avab varsakabi oma kuldkollased õied. Jõgi on tagasi tulnud oma kallastesse. Saabunud on havi parim neeluaeg. Ja spinningumees liigubki jõe kallast pidi õhu ja päikese süles.

## TÄHNIKVESILIK

Õues helisevad maikuu hääled, valgusest helendub laotus, soojusest pakatab pung, avaneb õiesilm.

Viikalt askeldavad järves veetaimede vahel vesilikud. Tulid siia leigesse kevadvette järelpõlve soetamiseks. Isasloomal on kasvanud kõrge seljahari, lainja servaga nahavolt, mis pikkamisi sabaharjaks üle läheb. See on ujumise ja tüürimise vahend, aga ühtlasi tore pulmarüü, mis omandanud mõjuka ilu ja sära. Ka emaslooma tagasihoidlik hallikaspruun kehavärvus on muutunud säravamaks.

Vesi on juba 10 kraadi soe. Algavad vesilike paarimismängud. Loomad hoiduvad teineteise lähedale ja ujuvad kahekesi koos, kord vastastikku liibudes, kord teineteisest eemaldudes. Isasloom vehib

agaralt sabaga, tihti sellega emasloom emmates. Päike aga särab kevadtaevas ja järvevees ning paneb vikerkaarevärvides särama pulmaliste uhked kuued.

Mängu lõpptulemusena kleebib isaloom oma spermatofoori ehk seemnerakkude pakikese veetaimede külge või paigutab veekogu põhja. Mängust erutatud emasloom otsib selle varsti üles, surub sinna vastu oma kloaagi, mis rüübab seemnerakud taskutaolisse õõnsusse. Munad läbivad munemisel kloaagi ja ühinevad siin neid viljastavate seemnerakkudega.

60—200 viljastatud muna paigutab emasloom tagajalgade abil kokkumurtud taimelehtede vahele, neid osavasti peites. Ta kleebib nad sinna klaasselge lima abil, juhiks ürgsest elujätkamistungist suunatud tugev vaist. Loom paneb munad päikese kätte hauduma. Paari nädala pärast hakkavad kooruma välislõpustega vastsed. Nad ripuvad alguses liikumatult veetaimede küljes või lamavad veekogu põhjas. Ainult harva näib, nagu toibuksid nad, vin-



gerdavad veidi sabaga ja ujuvad tagasihoidlikult ringi. Taanduvad siis uuesti vaiksesse olemisse nagu puhkamiseks või ootamiseks.

Alles paari-kolme päeva pärast muutuvad vastsed elavamaks, hakates vees ringi ujuma ja väikeste veeputukate peale jahti pidama. Elamine nõuab toitu ja liikumist, vajab tegevust!

Aegamööda kujunevad noortel vesilikkudel eesmised jäsemed, hiljem tagumised, ja lõpuks hakkavad loomad juba veevälist õhku hingama. Tähendab, neile on kasvanud kopsud, lõpused on kadunud. Veeloomast on kujunenud maismaaloom.

Alles suve lõpupäevadel väljuvad veest noored vesilikud. Nende vanemad lahkuvad sealt juba ammu, varsti pärast munemist. Nad läksid niisketesse kohtadesse. Ka noored vesilikud alustavad nüüd maismaaelu. Muide, põhjapoolsetel aladel ei moondu vastsed esimese suve jooksul, vaid talvitavad veekogu põhjas ja saavad vesilikkudeks alles järgmisel suvel.

Vesilikkude elupaik ja kodu jääb veekogude lähedusse. Päeval on vesilikud varjul ja me ei näe neid. Loomad peidavad end varisenud puutükkide alla, samblasse või risuhunnikusse, puujuurte või kändude alla ja hiire või muti urgu, tulles sealt välja vaid öösel, harva ka päeval pärast vihma, et leida toitu. Lagedatel kohtadel ei ela vesilik üldse ning kaob neist paikadest hoopis, kust metsad ja põõsastikud maha raiutakse.

Veekogus on vesilik aktiivne kogu ööpäeva. Eriti elavaks muutub ta mais-juunis. Virk ja vilgas on ta nüüd ujumas, vahetevahel ka vee-pinnale tõustes, et siin hingamiseks õhku hankida ja siis uuesti sügavamale vette sukelduda. Nüüd võime neid näha. Kuival näeme vesiliku väga harva, võib-olla kuumal juulikuul päeval, kohe pärast vihma.

Vees elades toituvad vesilikud peamiselt sääselarvidest, pisematest puduvähkidest, kiilivastsetest, kala- ja konnakudust. Kuival elades on nende toiduks sajalgsed, vihmaussid, kärbsed ja teised putukad. Sääselarvide hävitamise tõttu, eriti hallasääse omade, mis malaariat põhjustavad, on vesilik inimesele kasulik loom. Vesilike vaenlasteks on nastikud, rästikud, toonekured, siilid.

Peale tähnikesiliku elutseb meie tiikides ja järvedes kevaditi veel *harivesilik*, kelle isasloom kannab eriti uhket hambulise harjaga pulmarüü, mis on sabaharjast sügava väljalõikega eraldatud. Kõhualune on loomal siis heleruüge ja külgedel sinakasvalge pikivööt.

Oktoobris poevad vesilikud lehehunnikutesse, hiireurgudesse ja mujale niisketesse urgastesse, isegi keldritesse, ja vaibuvad seal talveunne. Tavaliselt on neid kolm-neli tükki koos, mõnikord kümnete viisi või isegi suuremal hulgal. Tavaliselt talvitavad nad veekogu lähedal, mõnekümne meetri kaugusel järvest või tiigist.

Järgmisel kevadel tulevad vesilikud taas järve, tiiki või ojja. Päikese-kiired panevad ka neil kui kõigusoojastel loomadel südame kiiremini tuksuma ja hoogne elutegevus haarab nende tardumusest virgunud keha.

## SINIKAEEL

Metspart ehk sinikael elutseb jõel, järvel, kuid ka ojade ääres ja soolaukail. Siinses roostikus ja kõrkjastikus on tema kodu. Siin kuuleme neid prääksumas, vihinal lendamas, näeme veepinnal ujumas ning madalas vees toiduotsingul küünitamas ja ludistamas.

Vetel elamiseks ongi sinikael kohanenud. Ta keha, lootsiku moodi lame ja veidi kokku surutud, püsib hästi veepinnal. Seda soodustavad veel linnu hästi arenenud õhukotid, nahaalune paks rasvakiht ja märgumatu sulestik. Part võib sulgi hoolikalt püüanipunäärmeist sõõrduva rasvase nõrega, tehes seda tööd oma laia nokaga. Kattesulgede all on pardil, eriti kõhtmisel küljel, õhurikas udusulestik, mis võimaldab sinikaelal ka talvel meie lahtistel vetel elamise ja jääkülma vette sukeldumise.

Linnu tugevad ujulestadega jalad töötavad ujumisel suurepäraselt aerudena. Suurema osa oma elust saadavadki sinikaelad mööda vees, ujudes nii vee peal kui ka — muidugi harvem — vee all. Sageasti magavadki vee peal. Maad mööda liikumine on pardil seevastu vaevalisem ja ühe külje pealt teise peale taaruv. See on nn. pardikõnnak, omane ka teistele lestjalgsetele, kelle jalad on rohkem keha tagapoole alla asetatud.

Kuna sinikaelal on lühikesed tiivad, siis on tiibade liigutamine lennul kiire ja lendamist saadab iseloomulik vihin. Sellest vihinast tunneme ka öösel partide lendu.

Järves, jões ja veeloikudes on sinikaela söökla. Veeputukad, ussid, puduvähid, konnad, nende kudu ja kullised, teod, prügikala, kalakudu — kõik see moodustab sinikaela igapäevase toidu. Sellesse kuuluvad ka veetaimede õrnad lehed, pungad, vesiläätsed, veetaimede seemned, kaldalt leitud marjad ja veekogude-äärsetelt põldudelt saadud viljaterad. Pardid tulevad pärast viljakoristamist suurte parvedena põldudele mahavarisenud viljateri sööma, eriti sügisel läbirände ajal.

Vaadolge, kuidas sinikaelad küünitavad vette, tagakeha püsti! Part songib nüüd oma laia nokaga põhjamudas, otsides sealt toitu. Nokk on kaetud ülitundliku nahaga, mille abil ta ära tunneb põhjamudas

ja vees temale meeldiva toidupala. Haarab selle nokka ning toob veepinnale. Noka servas olevate sarvliistakutega hoiab lind ka libedamad toidupalad kinni, kurnab sarvliistakute abil vee välja ning neelab maitstva suutäie alla.

Oma pesa teeb part vee äärde või selle lähedale mättale, põõsasse, harva ka heinaküüni või koguni puu otsa vanasse varesepesa. Teeb selle rohukulust ja samblast, seest aga vooderdab munemisperioodil ja haudumise alguses enda küljest kitkutud udusulgedega. Muneb sinna kümmekond kanamunasaarust rohekasvalget muna, iga päev ühe, ja hakkab neid hauduma. See on aprillikuu lõpul või maikuu algul. Emalinnu sulestiku pruunilapiline värvus sulab pesal istudes nii sujuvalt kokku ümbruskonna kulu ja panna värvusega, et vaenlane vaevalt haudujat parti märkab.

Isapardil on emapardist hulga uhkem ja säravam sulestik, rinnal kastanpruun ja seljal marmorhall pulmaülikond ehk hundsulestik, pea ja kael on läikival metallrohelistel, dekoreeritud valge kaelusega. Nii isa- kui ka emalinnul on veel särtsakalt värvilised must-sini-valged tiivaküüdsuled.

Haudumise ajal lahkub isapart emapardi lähedusest. Nad lahkuvad salkades ja kaovad roostikku, kus neil juunis sulgimine algab. Isalind heidab järk-järgult ära oma uhke pulmarüü ja saab asemele tagasihoidliku puhkesulestiku, mis on peaaegu samasugune kui emalinnu oma. Sulgimise ajal on isalinnud üksvahe peaaegu lennuvõimetud.

Emapart istub aga pesal. Umbes kolme nädala pärast kooruvad munadest pardipojad, kes kohe on võimelised liikuma ja toitu otsima. Isapart ei seo ennast poegade kasvatamisega. Ta elab ka pärast sulgimist koos teiste isalindudega «vabahärra» elu. Ema-sini-kaela hooleks jäävad aga lapsed.

Kevadise uhke pulmakuue vahetamine kaitsevärvi sulestikuga on isapardile olulise tähtsusega, et vähem silma paista oma vaenlastele. Uhke pulmakuub oli vajalik kevadel paarimise ajal emalinnu meelitamiseks. Muide, värvirikas sulestik esineb kõigil neil isalindudel, kes haudumisel ja poegade kasvatamisel emalindu ei abista. Nad ei võigi seda teha, et oma väljapaistva värvilise sulestikuga perekonda mitte hädaohtu viia.

\*

On suvepäev ja päike särab kõrgel taevas. Istun põõsa varjus kalda-rohus ja jälgin õngekorki. Laine ei liigu ja pilliroog ei kahise. Kala ei näkka.

Äkki sulistab keegi vaikselt ja õrnalt samas kalda lähedal. Sinikaelpart oma poegadega! Seitse on neid kokku: ema ja kuus poega. Tulevad päris kalda äärde ja lähevad jälle tagasi. Ema küünitab vette,

otsides põhjamudast toitu, ja õpetab seda tööd ka poegadele. Kui part pea veest välja tõstab, säravad veepiisad ta pea- ja kaelasulgedel nagu kastefilgad ja langevad pärlitena alla. Lind jälgib tähelepanelikult ümbrust ja ta pilk peatub uurivald minul. Leidmata minus hädaohtu — võib-olla pidas ta mind kaldarohus turritavaks kännuks —, küünitab uuesti vette. Pojad teevad sedasama. Ning terve pardipere nagu miniatuurne laevastik hakkab nüüd ujuma üle «mere», Sõsarsaarele. Juba on nad kaugel, nagu liikuvad täpid järvel. Neile vastassuunas liigub aga feine sinikaela perekond, nad tulevad minu poole ja kaovad kaldarohustikku. Ma ei näegi neid enam, ainult värelevad pillirootutid tähistavad pardipere tegutsemise kohta. Elage ja tundke rõõmu elust!

Ähvardab poegi hädaoht, prääksub ema hoiatavalt ja pojad sukelduvad vette. Kui poegade sulestik kattub juba valkjasroheliste laikudega, põgenevad nad hädaohu puhul kõrkjastikku varju. Enesekaitstes on jõutud suur samm edasi. Poegadel on ju palju vaenlasi: neid neelab havi, püüab mügri, varitsevad varesed ja kullid.

Sügise saabudes on nad juba noored pardid ning veekogude kinnikülmumisel rändavad koos vanadega lõunapoolsetesse vetesse. Rohkesti jääb aga sinikaela kogu talveks meie lähistele allikarohketele jõgedele ja järvedele ning nad tunnevad end siin hästi, kui röövloomad ja inimene neile kurja ei tee. Kohalike partide hulgas on ka paljude põhjapoolsete alade asukaid, kes Soomest, Karjalast ja mujalt põhjala paikadest meie sinikaelte külle on tulnud.

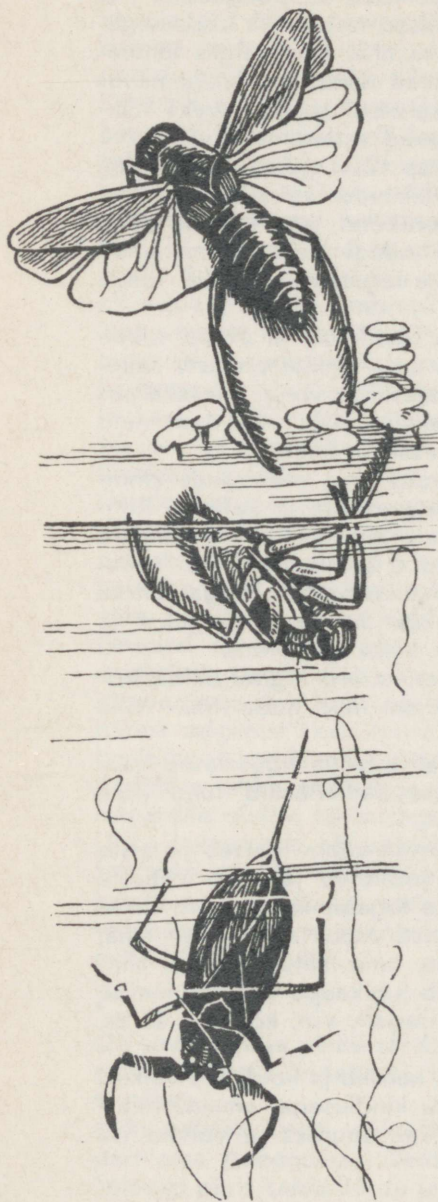
Sinikaelte paaridesse jagunemine algab tõenäoliselt sügisel oktoobris-novembris, enne äralennuaega, sest siis on neid juba tihti näha paarikaupa lendamas.

Saabub uus kevad. Jälle kostavad taeva all luikede hõbedased hүүded, siis tulevad haned, kruuksuvad kuredki. Pardid tulid juba varem.

Ägedalt kisab noor isapart-sinikael: «Väk-väk-väk!» Igatseb ja otsib emalindu, kes tema juurest puhmastikku jooksnud ja sealt lahtisele veepinnale ujunud. Kogu emalinnu kihk ja tegelemine keerleb nüüd vaid ühe punkti ümber: p e s a l Ja usinasti asub ta pesa ehitama, tehes seda vaikselt nagu töökas perenaine, oma talituste juures kiindumusega ametis olles. Pesaehitamine käib jupikaupa veel munemise ajalgi. Selle töö juures leiabki teda noor isapart, siin, kodujõe ääres, kus kasvasid nad ise läinud suvel.

Pessa paneb emapart munad ja haub neid, kaitseb ja hoolitseb väikesi rohekashalle poegi. Hoiab neid vääramatult kindlusega, emainstinktist suunatud ohvrimeelsusega, kuni nad saavad suureks ja võivad ise lennata.

## SELGSÕUDUR JA VESIHARK



Vees ujub tibatilluke paadike, ujub kiiresti ja reipalt. See on selgsõudur, selili ujuja putukas. Looma laevakiilu moodi selg, terav ja rohekaspunakalt hele, on suunatud vette, kõhtmine tume pool aga pööratud ülespoole.

Loomal on tagumised jalad aerudeks, esimesed saagi haaramiseks ja käpad käivad sääreõnarusse nagu taskunõu tera noapeasse.

Selgsõudur on järvesoppide, tiikide ja veelompide põline elanik. Suur kahjur kalatiikides kalamaimude seas, kes isegi kaladele kallale tungib. Niipea kui mõni putukas või kalamaim satub selgsõuduri lähedusse, tormab ta selle kallale, haarab käppade vahele, puurib ohvri kehha oma teravate suistega ning imeb saaklooma verest ja mahlast tühjaks. Ohvri uimastamiseks ja surmamiseks aitab kaasa veel mürgine sülg.

Kui selgsõudur pihku võtta, pistab ta oma pika nõelterava noka meie käenahasse ja laseb sinna tilga mürgist sülg. Tunneme valusat pistet ja laseme looma ruttu lahti.

Ilusa päikesepaistelise ilmaga teeb selgsõudur rännakuid teistesse veekogudesse: ronib veest väljaulatavale kivile või veetaimele, seab tiibu ja tõuseb lendu. Läheb otsima elamiseks uut paika.

Kevadel kleebib emasloom oma ovaalsed helekollased munad taimelõhede alumistele külgedele. Munadest kooruvad täiskasvanud putukate sarnased helekollased tiivadeta vastsed. Need kestavad kolm korda ja saavad augustikuus täiskasvanuks — valmikuks.

Et selgsõuduri keha on tihedalt kaetud

karvakestega, mille vahele õhk pidama jääb, on putuka erikaal väike, ta saab kergesti veepinnale tõusta ja seal ujuda. Vees olles peab ta aga taimedest kinni haarama, et mitte õhupallikesena veepinnale kerkida. Hingamiseks ulatab ta oma tagakeha veest välja.

Meie tähelepanu köidab veel vesihark, väga metslutika moodi putukas, kuid viimasest hulga suurem. Ta ronib veealuste taimede okstel. Loomal on lame hallikaspruun keha ja laiad hargi- või tangidetaolised esijalad, mida loom tarvitab saagi haaramiseks ja surmamiseks.

Vesihargid on rööveluviisiga ning teevad laastamistööd teiste veeputukate ja kalade seas, eriti kalatiikides, kus neid sallida ei saa.

Praegu ronib üks vesihark aeglaselt vesikuuse okstel ja meenutab vette langenud ja kõdunenud puulehte, pistab siis oma pika orataolise hingamisputkega tagakeha veest välja, hingab välisõhku ja kaob uuesti sügavamale vette.

Saabub augustikuu, läheneb sügis. Vaistlik tung kutsub nüüd vesiharke rändama. Sooja ilmaga ronitakse veest välja ja lennatakse uut veekogu otsima.

Vesihargid talvitavad valmikutena. Munad pannakse kevadel vee-pinnal ujuvate vetikate, vesisambla või kõdunenud kõrkjatüki peale. Munadest tulevad vastsed, kes pärast mitmekordset kestamist juulikuuks juba noorteks vesiharkideks on kasvanud. Järglasteks vana-dele, kes nüüd surevad.

Nad mõlemad — selgsõudur ja vesihark — kuuluvad lutikaliste seltsi.

## KALDAPÄÄSUKE

Kodujõe järsk liivakallas on väheldasi augukesti täis, kust kaunid linnud suure lärmi ja kisaga sisse ja välja lendavad. Need on kaldapääsukesed, kes oma kaldakoopais asuvate pesade läheduses askeldavad. Siin on nende kodu ja pesapaigad.

Kalda-, liiva-, savi-, ranna- või jõepääsukesed, nagu rahvas neid kutsub, õonestavad kaldajärsakuisse umbes meetri sügavuse sirge käigu. Seda teevad ema- ja isalind ühisel jõul. Töö toimub tavaliselt hommikutundidel, tööriistaks on nökk, aga jalgadega kraabib lind lahtitõksitud liiva koopast välja. Töö on raske ja kannatust nõudev. Kui juhtub ette kivi või jäme puujuur, alustatakse uuesti, teisest kohast. Töö edeneb uue innuga, kuni valmib rõhtne koobas, mille

laiemasse lõpuossa tuleb kuivanud rohukõrtest valmistatud ja sulgedega seest vooderdatud pesa. Siia, vihma, tuule ja vaenlaste eest varjatud pesa muneb emalind juunikuul oma 4—5 valget muna ning asub neid hauduma.

Kaldapääsuke on suurepärane, väsimatu lendaja. Varahommikust hilisõhtuni on ta õhus. Harva puhkab viivuks ja saalib siis jälle ringi, ilusaid poognaid tehes nagu uisutaja liuväljal, siia-sinna kiiresti vuhisedes ja tiibadega tugevasti õhku lõigates.

Sulestik on kaldapääsukesel tagasihoidlik. See on seljapoolelt hallpruun, alapoolelt valge ning üle puguala käib pruunikas vööt, Nokk on must, jalad tumepruunid. Selles lihtsas sulestikus on lind siiski tulvil ilu ja luulet, samuti kui ta suguõed suitsu- ja räästapääsuke või piirpääsuke.

Pange tähele, kuidas kaldapääsukesed jõe kohal lendavad! Õhuvallatütred, väsimatud lennukunstnikud on nad. Päikese sätendavates kiirtes, vee helkides jõeäasa rohelisel taustal kehastab kaldapääsuke nagu õhuvalla lugulaulu, kodujõe ja -õhkude elavat hümmi.

Hulgana koos elades uuristavad kaldapääsukesed oma pesakäigud ligistikku. Elatakse sõpruses. Erand on külg külje kõrval elamisest tekkivad igapäevased näaklemised, mis siiski ei riku kooselu.

Niipea kui kumab koit ja hommikuvalgus tungib pesakäikusse, hakkavad pääsukesed häälitsema. Linnud tulevad oma koopasuudele ja tõusevad siis rõõmsa kisaga kalda kohale lendu. Siin keerlevad nad edasi-tagasi, ajavad üksteist taga ja püüavad õhust putukaid hommikusöögiks.

Keskpäeva leitsak ja kuumus sunnivad linde uuesti oma pesakoopasse. See on ainuke aeg, mil linnud vaikivad. Ka väga vihmase ja tuulise ilmaga ollakse meelsasti oma kaldakorteris või lennatakse üksikult ja vaikselt jõe ja ääsa kohal, et haarata mõnda putukat õhust nälja kustutuseks ning siis märkamatuselt koju tagasi rutata.

Tuleb kuuma suvepäeval hoog karastavat vihma, on kaldapääsukesed üpris õnnelikud. Nad joovad siis lennul ja suplevad lennul, olles oma rõõmude tipul nagu väikesed lapsed, püüdes oma keha lennul käänata ikka nii, et vihm nende sulgi üha rohkem uhaks ja neid täiesti puhtaks peseks.

Ilusa ilmaga lendavad kaldapääsukesed õhtul kaua ringi ja isegi päikese loojumine ei kiirusta neid koju minema. Täielik õhturahu on haaranud kogu looduse oma hõlma, kuid nemad kisavad ja lendavad ikka veel suuri kaari tehes hämarduva taeva all. Aga viimaks kaovad ikkagi oma korterisse, kus edasi vadistavad nagu noored tütarlapsed.

Kui haudumisaeg möödab ja pesas juba pojad, ei ole vanematel enam aega naabritega omavaheliseks vadistamiseks. Nad kihutavad nüüd õhus ringi putukaid püüdes. Need kleepuvad limase keele külge ja

suhu koguneb viimaks tubli toiduportsjon, esmajoones poegadele, kes seda, nokk laiali, rõõmsa siutumisega isa-ema käest vastu võtavad ja kõhtu kugistavad. Nüüd on jälle parem olla.

Pisikestel on palju vaenlasi. Eriti harakad ja hallvaresed, kes siin luuravad, kui pojad oma esimesi lennukatseid teevad. Samuti ei jäta kullid ja isegi neljajalgseid röövlomad noori pääsuke si rahule.

Muide, ilmade ootamatu jahenemine sügise poole võib tuua kalda-pääsukestele (ka teistele pääsukestele, üldse lindudele, kelle toiduks on õhus lendavad putukad) raskeid olukordi. Sel puhul langevad linnud letargiasse ehk tardumusunne. Nende ainevahetusprotsess aeglustub, keha temperatuur langeb, millega hoitakse kokku kehas olevaid energiavarusid. Linnud kogunevad tihedalt üksteise ligi, et soojakadu oleks võimalikult väiksem, kuni ilm paraneb ja linnud saavad uuesti lennul õhust toitu püüda. Kestab tardumusuni pikemat aega, hukuvad linnud.

Pääsuke ja pääsulind — kui ilusasti see kõlab! Kodujõe kõrgkallastele toovad nad elu ja sädelust. Samuti Põhja-Eesti ranniku ja Peipsi kalda liivajärsakutele. Isegi mõnes liiva- ja kruusaaugu kaldas on leidnud kaldapääsukeste kolooniad endale pesituspaiga. Nad ilmuvad siia juba maikuu keskpaigu ja kaovad sügisel ühes teiste pääsukestega. Läksid lõunasse. Kodujõgi jääb ootama nende tagasitulekut.

## HOBUKAAN EHK PÜDAL

Kaan elab ojas, tiigis või järvesopis, mis nüüd lõhnab kevadest ja helgib sinna langevatest päikesekiirtest. Veetaimede värskel rohelusel sätendab kaani elutubades. Praegu ujub loom musta lindina kaldaäär-ses vees. Mitte kala moodi sabaga vasakule-paremale võngutades, vaid kogu kehaga lainjalt üles-alla vaksates.

Veesst välja võetuna kaotab kaan kohe oma keha loomulikkuse, muu-tudes abituks ja vormituks olendiks. Tal puuduvad harjased, nagu need on vihmaussil, ja seepärast näeb kaan kuival liikumisega asjata vaeva.

Kaan saab liikuda ainult vees ja selleks on tal kummalgi kehaotsal iminapp. Kuival ei saa kaan üldse elada, sest kehapind, mille kaudu loom hingab, kuivab ruttu. Lima, mida kehapind eritab, aitab küll kui-vamist pidurdada, kuid seda ei jätku kauaks ja loom sureb varsti.

Seepärast laseme kaani pärast lühikest vaatlust kohe vette ega piina teda kauem. Vabastatud loom elavneb hoobilt, leides ennast uuesti oma loomulikus keskkonnas, vees. Kohe imeb ta ühe napaga veetaime

või kivikese külge ja vaksab siis kordamööda, kas suu- või taganapa teise juurde.

Kaanid on hermafrodiidid ehk mõlemasugulised loomad. Kevadel, kui vees on juba hoogne elutegevus, poeb kaan pehmesse kaldamutta, muneb sinna hulga mune ja ümbritseb need roheka limaga. Sellest tekib munade ümber tupp ehk kookon. Kookonil on kaks avaust ja munad seetõttu alaliselt ümbritsetud õhurikka veega.

Alles kuue-seitsme nädala pärast ilmuvad kookonist noored kaanid. Väga pikkamisi kulgeb arenemine munast nooreks loomaks ja pikka-mööda läheb looma arenemine ka hiljem. Kaani eluiga on üle 20 aasta.

Hobukaan on väljasirutatult 10—15 sentimeetri pikkune, pealt must, kõhu alt aga kollakashall loom. Tema kehaehitus sarnaneb vihmaussi omaga, kellega kuulub samasse rööngusside hõimkonda. Ta kehas on samuti piki- ja ringlihased nagu vihmaussilgi. Kui tõmbuvad kokku ringlihased, siis keha peeneneb ja pikeneb, teevad seda aga pikiliha-sed, keha jämeneb ja lüheneb.

Hobukaan on röövloom ja toitub putukavastsetest, limustest, ussistest ja konnakullestest. Mõnikord võib näha, kuidas kaks hobukaani püüa-vad pikka ussi teine teisest otsast alla kugistada. Kui nad sellega toime ei tule, purevad saaklooma küljest tükikesi ja neelavad alla. Kuid kaan imeb ka veeloomade verd (peamiselt nende limanahast), ei põlga taimemahla ja imeb ennast ka inimese keha külge. Aga seda võimalust ei tohi me talle anda, sest kaani hammustus võib põhjustada veremürgitust, kuna kaan käib vees leiduvate loomakorjuste kallal imemas.

Peale hobukaani elavad meie magevetes hallikasrohelistel iilid — lehtjalt lameda ja tugeva kehaga kaanid, kelle toiduks on peamiselt limuste veri. Munadest koorunud pojad asuvad emaiili kõhtmisel pool-el, kinnituses sinna oma tagumise napaga. **Kalakaanid** elavad söödikutena kaladel, nende kehast verd imedes. Nii mõnigi kord satub õngemehe kätte särg, kelle keha külge kalakaan on ennast kinni ime-nud. **Pisikaanid** on aga päris väikesed, kuni 10 mm pikkused söödikud limuste ja kalamaimude kallal.

**Apteegikaanil**, kes esineb väga harva mõnes Lääne- ja Kagu-Eesti veekogus, on toiduks püsisoojaste (imetajate) veri. Sellel kaanil on tugevad kitiinist lõuad ja teravad hambad, mille abil ta ohvri nahasse haava saab ja sealt iminapaga verd imeb. Veri pumbatakse neelu kaudu sopolisse kesksoolde, kus ta suus lisandunud nõre tõttu hüübida ei saa ja kaua aega säilib. Sooletäiest verest jätkub kaanile mitmeks kuuks. Vanasti kasutati apteegikaane inimese kehast «haige» vere väljajätmiseks. Neid kaane kasvatati ja müüdi apteegis, sellest siis ka nimetus. Teatud haiguste puhul on nad kasutusel praegugi.

Apteegikaan on seljalt rohekashall kuue punakaskollase katkendliku pikivöödiga. Hobukaanil neid vöote pole. Ka on apteegikaani kõhupool kollakasroheline ja tumedate laikudega, hobukaanil aga ühtlaselt kollakashall.

Kaanide vaenlased on ujurid ja nende vastsed, mügrid, veelinnud ja röövkalad. Tume või rohekaspruun värvus on kaanile heaks kaitsevahendiks.

## KÕRKJA-ROOLIND

Järvel liigub vaikselt paat ja jätab enda järele laiad ringid kalamehe aerutõmmetest. Laineringid kaugenevad üksteisest pikkamisi ja kaovad siis kõrkjastikku, kus häälitseb kõrkja-roolind. Sa istud kaldal, jälgid paadi liikumist järveudus ja kuulad tähelepanelikult roostiku väsimatut laulikut.

Kõrkja-roolind talvitas lõunas, aga maikuus tuli tagasi siia kodujärve või -jõe tuttavasse roostikku. Tuli siia ja ehitas oma pesa veskijärve veest väljaulatuvale tarnamähtale või teinekord kaldarohu sisse. Tegi selle kuivanud kõrtest, tegi hälli oma poegadele. Seestpoolt voolis ta pesa hästi siledaks peenikeste kõrte ja roopähiku pehmete osadega, et poegadel oleks selles pehme ja mugav kasvada.

Pesa asukoht on linnul hästi valitud. Mööda pilliroo- ja kõrkjavarsi liiguvad siin maitsvad teod, roostikus lendavad hörgutavad ühepäevikud, kiilid, kärbsed, sääsed, kihulased ja palju teisi mitmesuguseid putukaid. Söögilaud on endale ja poegadele rikkalikult kaetud.

Kõrkja-roolind on varblasesuurune helepruuni selja ja kollakaspruuni kurgualusega lind. Eksimatult tunneme teda valkja kulmutriibu järgi. Juunikuu algul muneb emalind pessa 5—6 valkja taustaga halli- või pruunitähnilist muna ega lahku nüüd enam pesalt. Ainult janu käib ta kustufamas. Siis asendab teda isalind, istudes munadele, et need oleksid pidevalt soojad. Ta hoolitseb kõigiti emalinnu eest: toidab teda ja laulab kogu päeva, isegi hilja õhtul ja ööselgi. Laulab põõsastel ja rohutukkadel hüpeldes või laulu ajal koguni õhku tõustes. Ja laul, see on nagu serenaad emalinnule, järve- ja jõekallastele, valgele põhjamaa ööle. Laulusse põimib lind peenelt teiste laulikute laulukatkeid. Kord vilksatab selles käosulase, kord ööbiku hüüde, mida saadab omapärane karedaist hääliitsustest koosnev hüüe «väd-väd» ja «ärr-ärr». See on ilus meloodia tuules kahiseva pilliroo ääres.

Paari nädala pärast kooruvad munadest pojad, õrnad ja abitud. Kuid kasvades soojas ja toidurikas kodus, on pojad juuli algul juba nii-

võrd krapsakad, et väljuvad pesast selle ümbrusega tutvuma, isegi putukaid püüdma ja tiibu sirutama. Alguses on see kõik harjumatu, võõras ja uudne. Aga põnev ja huvitav. Ja varsti ongi kõik lennud ja putukapüügid selged. Maailm on lahti ees.

Ning siis tuleb september. Jahedalt puhub tuul ja putukatest tuleb roostikus puudus kätte. Läbi on kuldsed suvehommikud, soojad päevad ja kasteniisked öhtud. Pojad lendavad nüüd hästi nagu isa ja ema. Kõrkja-roolinnu perekond alustab pikka lõunamaa-matka, kaugete maade ja merede taha.

\*

Udu langeb järvele ja ujub sealt valgete ojadena kaldale, sinu poole, kes sa ikka veel istud kaldarohus oma õngekorki jälgides ja kõrkja-roolinnu laulu kuulates. Varsti peidab udu ennast hoopis metsa, ujub üle heinamaa, liigub põldude kohale, kus ärkavad põldlõokesed. Udu peidab ennast sinna ja tänna, peidab ennast valgetesse pilvekahlu-desse tõusva päikese eest, et järgmisel öhtul uuesti tulla järvede ja jõgede kohale, kus roostiku veeres laulab kõrkja-roolind juunikuu ööde serenaadi.

## TUTTPÜTT

On juunikuu. Jõgede ja järvede rohelises ja noorusvärskes roostikus pulbitseb veelindude perekonnaelu. Poegade säutsuvat lärmi on pesad täis.

Oleme paadiga järvel. Kõrkjapuhmastiku tagant on kuulda madal-karedat «krroa-krroa»-taolist hüüdu ja sellele järgnevat naksatavat «täk-täk»-i. Sealt tuleb välja läikivalt siidvalge alakeha ja pika peenikese kaelaga lind, uhke kaheharaline suletutt peas.

See on tuttpütt!

Lind näeb meid, tõstab pea kõrgele ja jälgib inimesi, kes on tulnud tema elualadele. Selgesti paistavad linnu valgel kaelal rippuvad ja kuklal püstiasetsevad suled, mille tõttu pikakaelaline lind on saanud endale valgete põskede taha nagu põskhabeme ning kaheharalise suletuti pähe. Sellest vististi ongi hakatud lindu rahva poolt tuttpütiks nimetama.

Lind vaatab meid mõne sekundi ja ujub siis kiiresti kõrkjastiku poole, tema järel kaks-kolm nobedasti ujuvat imepisikest poega. Pojad on alles paari-kolme-päevased, aga juba vahvad ujujad, ei väsi ega jää emast maha. Hüppavad vahel ema seljale ja söidavad nagu laevaga



VÖRTSJÄRV. VAIBLA RAND. A. Kiisla foto

VÖRTSJÄRV. LEIE RAND. A. Kiisla foto

VAADE VÖRTSJÄRVELE TONDISAARELT. A. Kiisla foto





TRU Raamla 2002

JÄÄPRAGU VÖRTSJÄRVEL. A. Kiisla foto

KEVAD HOLSTRES. A. Kiisla foto



THE GREAT LAKES AND ST. LOUIS



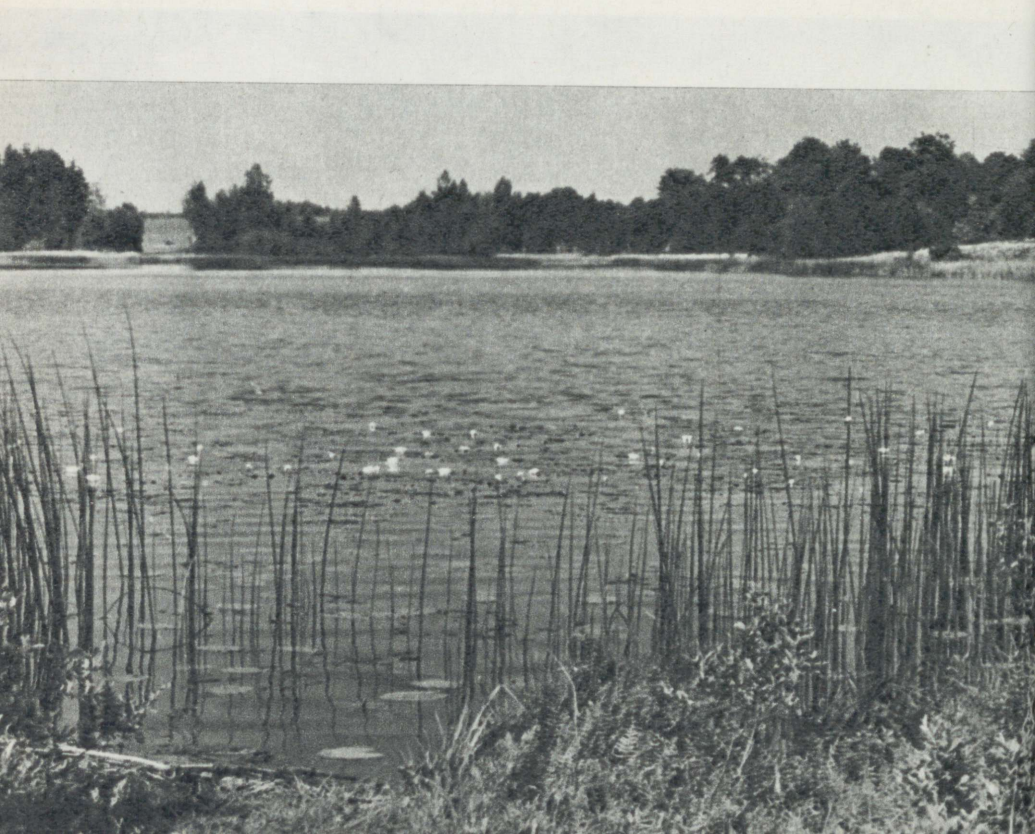
KAKS VAADET KARISTE JÄRVELE. A. Kiisla fotod





VESIROOSIDERIKAS NUUTSARU JÄRV. A. Kiisla foto

ÕISU JÄRV. A. Kiisla foto





SINIALLIKU JÄRV. A. Kiisla foto

SINIALLIK TALVEL. A. Kiisla foto





KARKSI KAUNITAR — AJNJA JÄRV. A. Kiisla foto

LINNAVESKI JÄRV KARKSI ORUS. A. Kiisla foto





KARKSI SINIJÄRV. A. Kiisla foto

HOMMIK VILJANDI JÄRVEL. A. Kiisla foto

ESIMENE JÄÄ VILJANDI JÄRVEL. A. Kiisla foto







edasi. Üks hetk ja «laev» ongi meie silmist kadunud. Iseloomulikku poegade seljas kandmist kasutas emalind nende eemaleviimiseks hädaohlikust kohast. Muide, metskurvits teeb seda teisiti: surub poja jalgade abil vastu rinda ja lendab siis teise kohta.

Tuttpüti elab meie järvedel ning roogu täiskasvanud Haapsalu, Matsalu, Virtsu ja teistes merelahtedes. Armastab elada kolooniatena ja pesitseda lähestikku. Peipsi-lähedastes soodes on täheldatud isegi suuremat kui kahekümnepealist kolooniat. Seal, kus on tihe kõrkjastik, pilliroopuhmad ning hundinuiade ja osjadega soostunud tihnitud lahtise vee ääri mööda, on tuttpüti armsaim elupaik.

Tuttpüti jalad on hölmiklestalsed, asuvad linnul tagakeha all ega kõlba kõndimiseks. Ta liikumine kuival on äärmiselt vilets, samuti ka lendamine — lühikeste ja kitsaste tiibade tõttu. Lendu tõuseb veepinnalt pika hoovõtuga ja lendab siis, jalad tüüriks tahapoole välja sirutatud. Vesi on tuttpüti elukeskkond, ta ujub oma voolujoonelise keha tõttu ülihästi torpeedona, sukeldub kuni 10 meetri sügavusele ning võib vee all ujuda veel kiiremini kui veepinnal. Tihti ujub lind kuni 50 meetrit vee all ja tuleb siis uuesti pinnale. Nii näebki õngemees tuttpüti sagedasti vee alla kadumas ja teisel uuesti välja ilmumas.

Tuttpüti pesa on ujuv, vanadest vettinud pilliroo- ja kõrkjavartest valmistatud pahnalasu, millesse emalind paneb oma 4 kuni 6 lubivalget muna. Mune hauvad vaheldumisi nii ema- kui ka isalind. Hädaohu puhul hiilib tuttpüti pesalt minema, enne lahkumist mune pesast võetud kõdunevate ja märgade taimevartega hoolikalt kinni kattes, et säilitada munade soojust ja neid varjata. Poegi hooldavad nii ema- kui ka isalind, kumbki poolt pesakonda.

Pütilised on kosmopoliidid, neid leidub kõigis maailmajagudes. Eestis elutsevatest pütilistest on kõige sagedam tuttpüti, harvem esi- nevad sarvikipüti ja hallpõsk-püti, kuna mustkael- püti ja punakael-püti väga haruldaste suvilindudena meie veekogudes näha on. Nad kõik on kaunid veelinnud, jahilindudeks aga ei sobi, sest nende liha pole halva maitse tõttu söödav.

Sügiseks on tuttpüti pojad juba suured ning võivad iseseisvalt elada. Jõgi ja järv pakuvad tuttpütile ja tema poegadele rikkalikult toitu, peamiselt prügikala: viidikaid, ogalikke, särjepoegi, kuid ka havi- nolgid ja ahvenad kõlbavad neile väga hästi. Seepärast kalamehed ei salli tuttpüti. Kuid lind sööb ka puduvähke, limuseid, kakandeid ja teisi selgrootuid. Toitu hangib ta osavasti veekogu põhjast. Kuue- seitsme meetri sügavusest on tuttpütil naljaasi limuseid välja tuua. Lind on seega meistersukelduja. Kuid meeldivamad toidupüügikohad on talle ikkagi roostiku madalveed, kahe kuni nelja meetri sügavuse- sed paigad. Sügiseks söövad linnud end siin päris rammusaks.

Ammu on maha jäetud pesa. Maha jääb nüüd ka koltuv ja hääbuv kõrkjastik. Juba puhuvad külmad põhja- ja idakaarte tuuled ning jõe ja järve kaldarohule ilmub hommikuti jääne hall. Oktoober on käes. Palju linde on lahkunud metsast, põldudelt ja veekogude äärest, põgenenud põhjast läheneva talve eest lõunasse. Nüüd hakkavad ka tuttpütid lõunapoolsetesse veekogudesse minema, et tuleval kevadel, aprillis, kindlasti tagasi tulla oma sünnikohta, tuttavasse järve-roostikku.

## VESIÄMBLIK

Ta maja asub seal, kus kardhein ja vesikatk laiutavad oma rohelisi oksid. Praegu valitseb maailma suvesüda ja taevas on järve kohal selge. Ainult üksikud valged pilvetordid ujuvad ta avaras süles. Nüüd võib näha sügavasse järvevette. See on puhas ja läbipaistev ning sealne elu hästi jälgitav.

Vesiämbliku elukorter, läikivate seintega õhuloss särab seal nagu hõbe. See on tõeline õhuloss, õhust on seinad, õhust on lagi ja kuppel, õhust põrandad. Puuduvad aknad, trepid, raudväravad . . ., kuid siiski hõbeloss, millist pole kusagil mujal nähtud.

Lossiomanik on karvane kaheksajalgne ja kaheksa silmaga elukas, 12—18 mm pikkune veealuse riigi elanik, kes veevälise õhuta elada ei saa. Just nagu akvalangist või tuuker.

Praegu tõusebki veepinnale üleni tumepruun, veidi sinaka varjunudiga käpiline loom ja ajab oma tagakeha veest välja. See ongi vesiämblik, kes tuli veepinnale õhku hankima otseseks hingamiseks ja reservide uuendamiseks veealuses lossis, sest lossiomaniku hingamisorganiteks on kopsud ja trahheed. Looma keha on kaetud pehmete karvademefega ja nende vahele jääb rohkesti õhku pidama. Nagu sametitükikesse, kui me selle vette vajutame.

Õhuga ümbritsetud ämblik sarnaneb nüüd läikiva elavhõbedatilgake-sega. Ta kaob kiiresti vette, ujub kardheina okste küljes oleva katusetaluse kotikese alla ja vabastab tagumiste jalgade abil keha küljest õhumullikese. Õhukese kilekotikese kodus ämblik oma võrgu-tüügastest valguvaist kleepuvaist ja sitkeist võrguniitidest.

Õhu tassimine kordub pidevalt. Esimesele kandamile järgnevad uued ja uued, kuni kotike paisub õhu survel viimaks kreeka pähkli suuruseks kumeraks põiekeseks, mis võrguniitidega on veetaimede külge kinnitatud, et õhk teda veepinnale ei tõstaks. Sellest õhuga täidetud põiekesest tekibki ämblikule nagu mingi tuukrikell, õhuga täidetud

ja hõbedaselt läikiv kuppelmajake, vesiämbliku alaline asupaik, kus loom puhkab ja elab. Selles õhulossis varitseb ämblik saaki, siia kannab ta kinnipüütud saakloomad ja imeb nad siin verest ja mahladest tühjaks. On ju vesiämblik saagipüüdmise ja verejanu poolest sarnane oma kuivamaa suguvendadega.

Õhk, mis hõbedase mullikesena ämblikku ümbritseb, aitab tal ka ujumist kergendada. Osavasti liigub ta mööda võrguniite, mida kodaratena veetaimede vahele on tõmmanud.

Järglaste eest hoolitseb vesiämblik eeskujulikult. See instinkt on loomal tugev. Ta kasvatab oma järglasi samas hõbemajas, kus ise elab. Enne munemist rajab emaämblik kupli ülaossa erilise juurdeehituse, uue ruumi, kuhu paneb munad. Munadest väljuvad umbes kümne päeva pärast pojad. Nädalapäevad istuvad nad oma individuaalkupli ega tule sealt välja, sest nende kehal pole veel udemekarvakesi ja nad ei saa ujuda. Aga niipea, kui kehale ilmuvad karvakesed, väljuvad noored ämblikud oma sünnimajast, jooksevad vees laiali ning alustavad iseseisvat elu. Igaüks neist ehitab nüüd endale uue õhulossi.

Rahulikult elavad isas- ja emasloom, kumbki omaette hõbelossis. Need asuvad kõrvuti ja on sagedasti õhukanali kaudu ühenduses. Emaslooma tunnuseks on läikiva õhukihiga ümbritsetud tagakeha, isastel ulatub läikiv osa ainult poolest saadik, ülalpool on neil eest lage, kuna siin pole karvakesi.

Tihti kammivad loomad käppadega oma karvaudemeid. Teevad seda hooliga ja põhjalikult. See on vaistlik ja sünnipärane sissejuurdunud töö, ole-



lusvõitluses omandatud instinkt. Puhtad karvad hoiavad õhku hästi kinni. Kleepunud ja pulstunud karvadega vesiämblikul tuleb kätte õhupuudus ja surm.

Vesiämblike eelistatud elupaigaks on seisev või aeglaselt voolav vesi rikkaliku taimestikuga, kus suuremal hulgal saavad varju leida väikesed veeputukad ja nende tõugud, vesilestad, puduvähid ja teised pisiloomad, kelle peale vesiämblik jahti peab.

Sügise saabudes vaibub ka vesiämbliku vilgas elutegevus. Pooltardunud olekus elavad täiskasvanud individid veekogu põhjas üle-talve. Niisuguseks heaks eluasemeks on vesiämblikule meie järv või tiik nii suvises soojuses ja lopsakuses, kui ka talvel pakuvate pakaste ajal.

## SAARMAS

Täiskuu kumab ja vesi jões kilgendab hõbedaselt. Puhmaste uppuva jõekääru tagant kostub veesolinat ning summutatud karjatust nagu lapse nutust häält. Saarmas ujub ja «kudrutab»! Siis äkiline prahvatus, nagu murduks veepind jões, ja õõhulkur kaob keerisena ülespaikunud vette. Saarmas märkas inimest ja põgenes.

Sale ja pikk lamedavõitu keha ning ujulestadega varustatud lühikesed käpad soodustavad saarma välkkiiret liikumist ja tegutsemist vees. Ka kuival maal on ta liikumine kiire, kuid veidi lohisev, eriti siis, kui loom on end täis söönud.

Saarma elu on seotud jõgede, järvede, ojade ja kraavidega. Ta on oma apluse tõttu suur söömar, püüdes toiduks esmajoones kalu, siis vähke, konni, limuseid, mardikaid, mügrisid, piisamrotte, veelinde, nende poegi ja mune. Kalameeste kinnitust mööda söövat saarmas päeva jooksul terve kilogrammi kalu, tarvitades raiskavalt ära ainult väikese osa kalast, kuna suurem osa maha vedelema jääb. Seepärast peetakse saarmat suureks kalaröövliks. Hunt murrab terve lambakarja, ilma et ta kõiki loomi ära sööks; samasugust hävitustööd teeb saarmas kalade seas. Nii dikteerib tema kiskjaloomus.

Saarmas on poolveelise eluviisiga. Tal on ülipisikesed karvadesse peidetud ja vees suletavad kõrvad ning väikesed silmad, varvaste vahel on ujulestad, saba lai ja lapik — see teenib tüürina. Karv on hästi tihe ja lühike. Kareda läikiva pealiskarva all on tihe villkarv, mis ei lase vett naha ligi. Saarma talvekarv on suvekarvast märksa pikem ja talvenahk tuntud hinnalise karusnahana. Kuid ka suvenahast peetakse lugu, sest looma vees elamise tõttu on ka see ühtlane ja

tore. Värvuselt on karv seljal mustjaspruun, kõhu all kollakaspruun, kurgualune ja põsed valkjad.

Saarma keha pikkus küünib ühe meetrini, lisaks 35—40 sentimeetri pikkune saba. Looma kõrgus on 25—30 cm, kaal 10—15 kg. Saarmas elab 10 kuni 15 aastat vanaks.

Loom on kaval ja mitmekülgse eluviisiga. Ta pesa on järve või jõe kaldas, kuhu vee alt kulgeb paari meetri pikkune käik. Pesa on seest vooderdatud rohuga ja paigutatud nii, et pesaruum on alati kuiv. Teine käik ulatub pesaruumist otse maapinnale ja on peamiselt õhuvahetuseks. Tavaliselt elab saarmas vee poolt uuristatud koobastes ja kaldaõnsustes. Väga harva kraabib ta ise endale koopa. Suurvee ajal elab saarmas veekogu läheduses puuõnsustes.

Talvel, kui veekogud kattuvad jääga, asub saarmas järve või jõe allikahohtadele ning jätkab seal jahti kaladele. Jää all on ta niisama osav kalakütt kui suvistel kalavetel. Olles allikast kaugemale läinud, kasutab loom osavasti iga jääpragu, et värsket õhku hingata.

Loom rändab laialt ringi ega peatu ühes kohas kuigi kaua, vaid liigub edasi uuele, kalarikkamale veekogule. Jahil käib peamiselt öösel. Eriti armastab ta kuuvalgeid öid. Päeval on oma koopas varjul või lesib kaldaroostikus või põõsastikus. Veest väljatulekuks ja vette minekuks kasutab ta üht ja sama kohta, mistõttu jõe või järve kaldale tekivad saarmarajad.

Harva teeb saarmas häält. Ainult hirmu ja erutuse korral kisendab kõvasti ja läbilõikavalt. Paarimisajal vilistab, heaolu puhul aga «kudrutab». Veebruaris-märtsis elavad saarmad kahekaupa, siis on nende paarimisaeg. Maikuus sünnitab ema kaks kuni neli pimedat poega. Pojad kasvavad jõudsasti ja väljuvad juba paari kuu pärast koos emaga urust. Nad jäävad talve alguseni ema juurde, kes neid imetab 8 kuu vanuseni. Suguküpseks saavad noored saarmad kolmeaastaselt.

Saarmas on levinud Euroopas, Põhja-Aafrikas ja Aasias. Eestis esineb ta kogu mandril, puudub aga saartel. Pool sajandit tagasi leidis teda Hiiumaa ja Saaremaal rohkesti, kuid hävis röövküttimise tagajärjel. Ka mandril oli ta üksvahe haruldane loom ja võeti siis looduskaitse alla. Ega nüüdki pole saarmate arv kuigi suur, umbes 1000 isendit. Saarmat püütakse kalli karusnaha pärast ning kalamehed põlgavad teda kui kalaröövlit, kiusavad taga ja nõuavad tema rohkearvulist hävitamist. Ometi on saarmas väga tarvilik loodusliku tasakaalu säilitamiseks veekogudes, eriti just sanitaarse tegevuse poolest — ta puhastab veekogusid nõrkadest ja haigetest kaladest. Arvestades veel looma väikest sigivust, peame saarmat hoidma ka edaspidi kaitse all ning küttima vaid lokaalsest vajadusest lähtudes ja limiteeritult.

Ega jahimehed hooligi suurt saarma küttimisest, sest saarmas on väga efektiivne ja teda on raske kätte saada, loom oskab ennast hästi varjata. Ujub imehästi, ainult ninaots veest väljas, ning võib olla vee all mitu minutit.

Kaldapõlil leiame teinekord jälgi, nagu oleksid seal liikunud pardid või haned. Jälgede omaniku varvaste vahel on olnud ujulestad. Talvel leiame selliseid jälgi lahtise vee äärest lumelt. Need on saarma jäljed. Talveljäljel on lisaks ka saba ja keha poolt vajutatud vaokujuline rada.

Rahvapäraste järgi on saarma vilistamine kalade peibutamiseks. Kui saarmas keset jõge vilistab, tulevat kalad ise ta juurde kokku ja ta võib neid murda niipalju kui tahab. Saarmas on ka ilmaennustaja. Kui ta kraavidesse tuleb ja seal konni püüdma hakkab, on peatselt oodata suurt vihmasadu.

Noorelt kinnipüütud saarmat on võimalik kodustada ja dresseerida. Ta on sõnakuulelik ja kiindub oma peremehesse, käies ustavalt kaasa nagu koer. Saab isegi koera ja kassiga sõbraks ning mängib nendega, samuti armastab inimeste lähedal olla, nendega mängida ja sülle ronida. Vanadel eestlastel oli saarmas kohati taltsutatud koduloomaks. Hiinlased kasutavad veel tänapäeval saarmat abiliseks kalapüügil — ta aitab kalu võrku ajada.

## VALGE VESIROOS

METSAJÄRVE TUMEDAL VEEL  
ÕOTSUVAD VESIROOSID  
NAGU AVASTAMATA TÄHED.

M. NURME

Seal, kus kaldaid piirav pilliroog ja kõrkjastik lõpeb, algab vesiroosi kasvuala. Seal õõtsuvad veepinnal tema suured südaümmargused tumerohelised lehed. Nagu paadikesed kiiguvad nad veepinnal, servad kõrgemale käänatud. Tore puhkepaik kiilidele, põrnikatele ja veekonnadele päikesekiirte kümbuses.

Vesiroosi leht on hästi sitke, vastupidav tuulte ja lainete rebimisele. Lehele laine loksumisel või vihmapiiskadena sattunud vesi koondub vahakorruga kaetud pinnal ümmarguseks tilgakeseks ja veereb siit nagu hernes vette. Paat jääb kuivaks ja kebjaks.

Valge vesiroos armastab vaikselt vooluga leigevõitu vett, nii paari

meetri sügavust. Järsult sügavamaks minevates järvedes võib vesi kasvupaigal ulatuda isegi viie meetrini. Allikate läheduses me vesiroosi ei leia.

Jõe või järve mudases põhjas lebab rõhtsas asendis vesiroosi jäme juurikas, kust kevadel võrsuvad lehe- ja õiepungad. Noored lehed on vee all torujalt rulli keerdunud. Nii on tugevam veevoolu rebimisele vastu panna. Alles veepinnale jõudes rullub leht lahti ja jääb sinna ujuma. Leht on urbane ja õhku täis, seisab vee peal ega karda uppumist. Leherootsudki on varustatud õhuruumiga, pikkade torudega, mille kaudu õhk tungib lehtedest ka vesiroosi veealustesse osadesse, juurikasse ja juurtesse.

Mügrile, piisamrotile ja isegi põtradele on vesiroosi lehed ja juurikad toiduks. Pöder sumab vette, mulistab seal peadpidi ja toob varsti välja maitsva vesiroosijuurika.

Mida enam vesi jões või järves langeb, seda kaugemale lähevad vesiroosilehed üksteisest, paadikesed nihkuvad eemale. Tõuseb aga vesi sadude puhul, lähenevad paadikesed uuesti. Kui põuasel suvel kaldalähedased vesiroosid kuivale jäävad, surevad senised lehevarred hoopis ning nende asemele kasvavad uued ja toekamad, kõvarrootsulised, kuid väiksemad. Valge vesiroos on nüüd ajutiselt maismaataim, uutele elutingimustele kohanenud.

Ja vesiroosi õied! Need on näkid, taimeõiteks muutunud kaunitarid, keda kohtame järves ja jões kogu suve, juunist septembrini. Juulis on nende õitsemise kõrgpunkt. Kui päikesekiired tungivad veekogu sinavasse peeglist, lööb valge vesiroos lahti oma õiekarika ning siis tulvab ümbrusse hurmavat aroomi. Vesiroos on nüüd päikesesse armunud ja peab kinni päevarežiimist. Kella kaheksa-üheksa ajal avab ta õied vastu päikesekiirtele ja käib nendega kaasas kogu päeva, pöörates nägu päikese suunas. Vaatab pidevalt päikesesse ega tüdi. Öhtu eel, kella viie-kuue paiku sulgeb kaunitar oma õiekarika ja sukeldub vee alla, sest seal on soojem ööbida.

Kuid järgmisel hommikul tõuseb vesiroosi õiekarikas nagu noorik puhtakspestud näoga ja värskena uuesti veepinnale ning avab oma valged õielehed, millede vahelt säravad kuldse südadena kimp tolmuksid ja sigitamist ootav helekollaste kiirtega emakasuu. Ning putukad ruttavad sinna külla. Külalisi kostitades õis risttolmleb.

Bioloogid juhivad meie tähelepanu vesiroosi õieosade evolutsioonile: kroonlehtede üleminekule õie keskosa suunas tolmuksateks. Osa kroonlehti on võtnud oma ülesandeks järeltuleva põlvkonna kindlustamise.

Vesiroosi vili on kupar. Mustad seemned on hoolikalt pakitud vilja limasesse koesse ja iga seeme varustatud kesta all suure õhumulliga. Seetõttu saab seeme veepinnal ujuda, kuni limast vabaneb ja põhja

langeb. Nii pannakse alus uue kaunitari sünnile. Seeme kleepub kergesti ka partide, tildrite ja teiste veelindude sulgede ja jalgade külge ning vesiroos saab sel teel rännata uutesse veekogudesse.

Rõõm on jälgida kuumal suvepäeval vesirooside karnevali, nende õiepidu. Paat liigub loksudes järvesoppi ja peatub kõrkjapuhmastikus vesirooside läheduses, kus saalivad vesikiilid, undavad parmud ja liuglevad ühepäevikud. Heledad pilverünkad ujuvad lasuurses taevas ja tuulehoog toob siia heinamaalt värsket heinalõhna, mis seguneb vesirooside lõhnaga suvepäevade imelõhnaks.

Mõnikord näeme vesiroosi lehel istumas väikest rohelist konna — veekonna, kes veest tulles on toonud endaga kaasa vesiläätsi ja kõntsa. Aga tema kõrval, teiste vesirooside lehtedel on näha teisigi ta liigikaaslasi. Veekonnad armastavad siin kas või terve päeva kükitada ning me kuuleme nende õrna häälitsemist «kvaks-kvaks-kvaks!», jah, isegi päeval, rääkimata suveõhtuist, mil kvaakumine sulab konnade serenaadiks.

Vesiroosi 32 liigist kasvavad Eesti vetes ainult kaks: valge vesiroos ja väike vesiroos. Mõlemad on meil looduskaitse all, sest neid taimi ähvardab hävimine.

Valge vesiroos on Amazonases kasvava hiiglasuurte lehtedega amasonase viktooria ning mütoloogilise egiptuse ja india lootose põhjamaine sugulane. Amasonase viktooria on suurte valgete või roosade lõhnavate õitega, ta rusikasuurused ogadega kaetud viljad sisaldavad söödavaid seemneid. Seda veekuningannaks nimetatud taime kasvatatakse ka Euroopa suuremates botaanikaaedades haruldase kasvuhoone-ilutaimena. Kaspia meres kasvab roosakasvalgete õitega lootoslill — india lootos, aga Kaug-Ida vetes tema siniste õitega öde sinine lootos.

Vesiroosidega lähestikku õitsevad kollased vesikupud. Need ei vaja nii sügavaid kohti ja lepivad madalamate paikadega järves või jõekäärus, kus vesi pikkamisi voolab.

Talvel puhkavad valge vesiroos ja kollane vesikupp järve või jõe põhjas. Õied ja lehed on neil kõdunenud ning kadunud. Jämedas juurikas jõe või järve põhjamudas on taime toiduvarud, mis kogunesid sinna suvel. Tuleb taas kevad — ja juurikates ärkab vaibunud elu. Veekogusse ilmuvad uued vesiroosid ja vesikupud.

Toremaid elamusi pakuvad meile kodumaa järvedel ja jõgedel õitsevad valged vesiroosid ja kollased vesikupud. Hoidkem neid, sest neid on vähel! Ärgem kirkugem neid oma sivistel paadimatkadel, sest kuival ei säili nende õied kuigi kaua. Nad närbuvad varsti ja kaotavad oma ilu. Ilusad on vesiroosid ja vesikupud ainult jões, järves või tiigis, oma loomulikus keskkonnas — vees. Ainult siin kasvavad nad nümfidena ning pakuvad meile rõõmu.

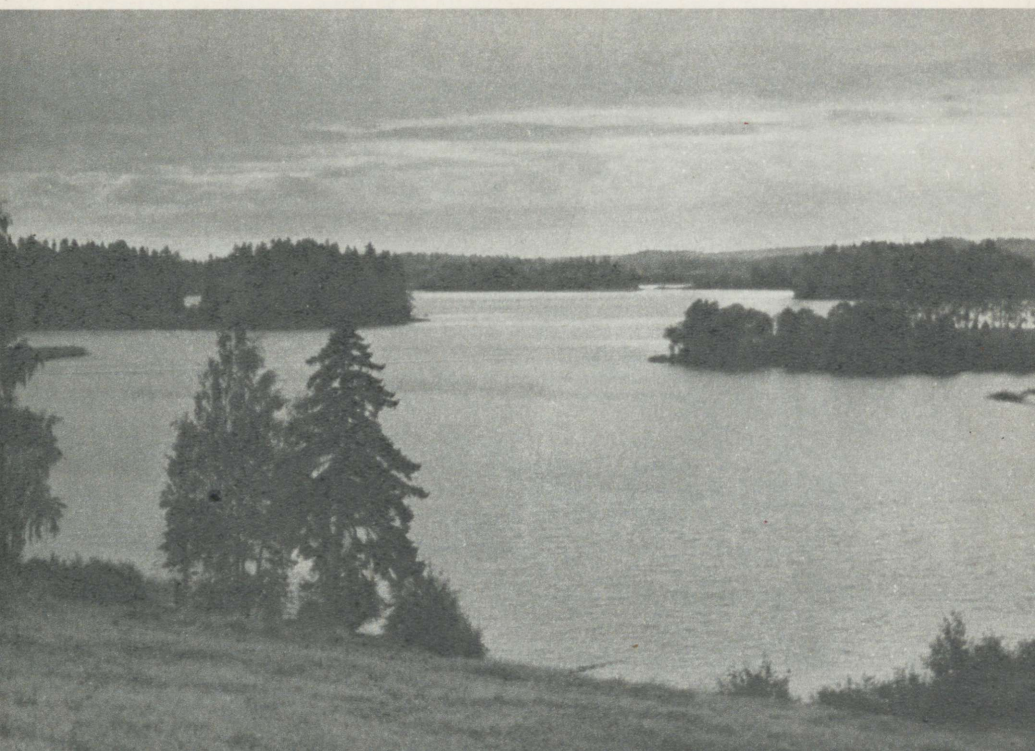


ÕNGEMEHEDE PÕHAJÄRVEL. H. Uusi foto

PÕHAJÄRV. A. Kiisla foto

PÕHAJÄRV. KOLGA LAHT. A. Kiisla foto





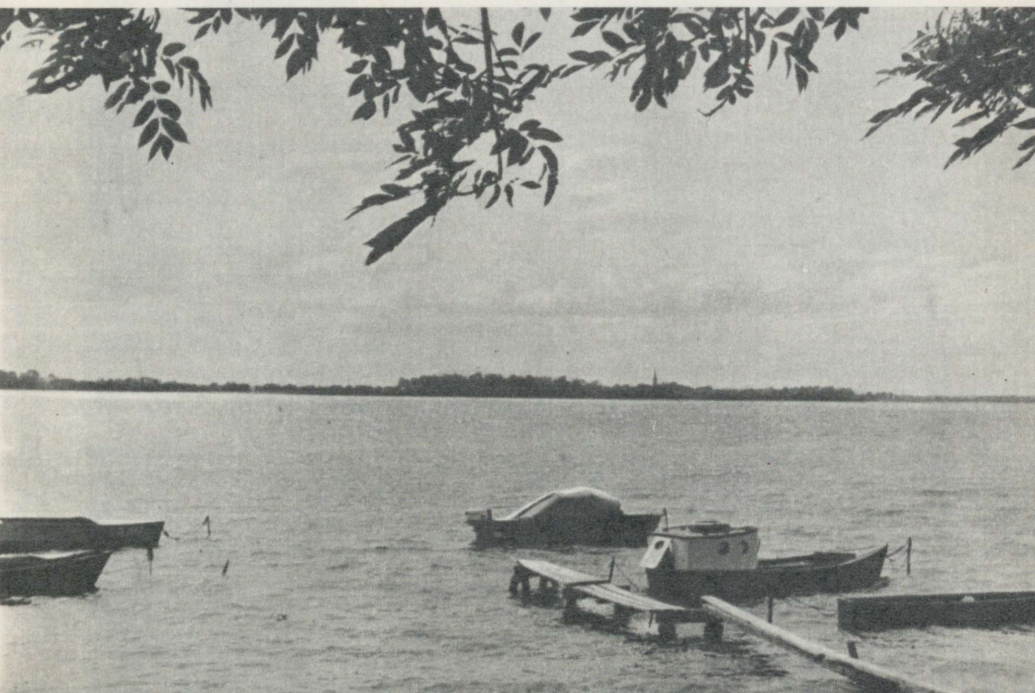
PANGODI JÄRV. K. Raua foto

KUKULINNA PAADISADAM SAADJÄRVEL. K. Raua foto

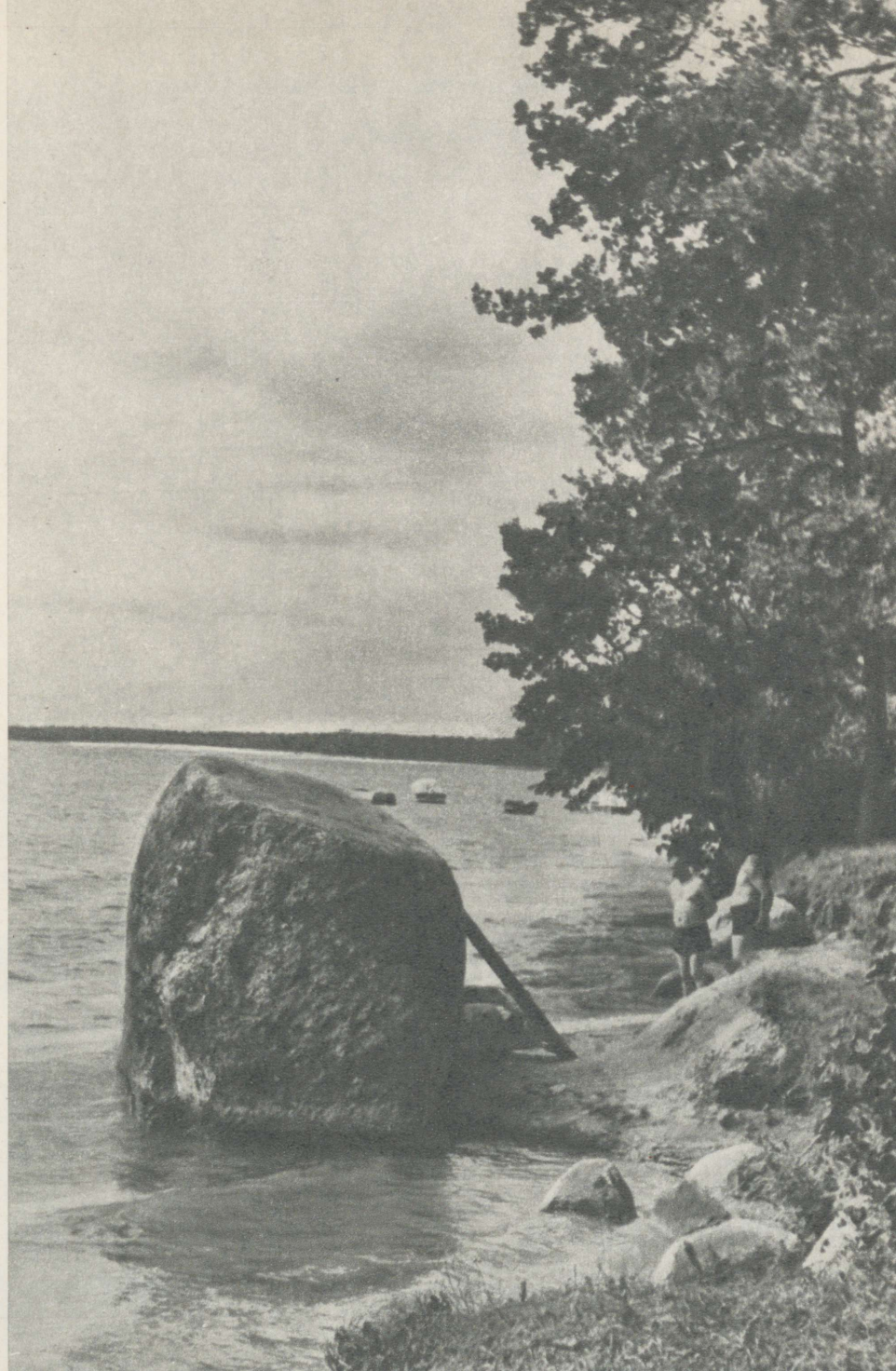
ÕNGEMEHE OOTEL. MOTIIV SAADJÄRVELT. K. Raua foto

KALEVIPOJA KIVI SAADJÄRVE ÄÄRES. K. Raua foto



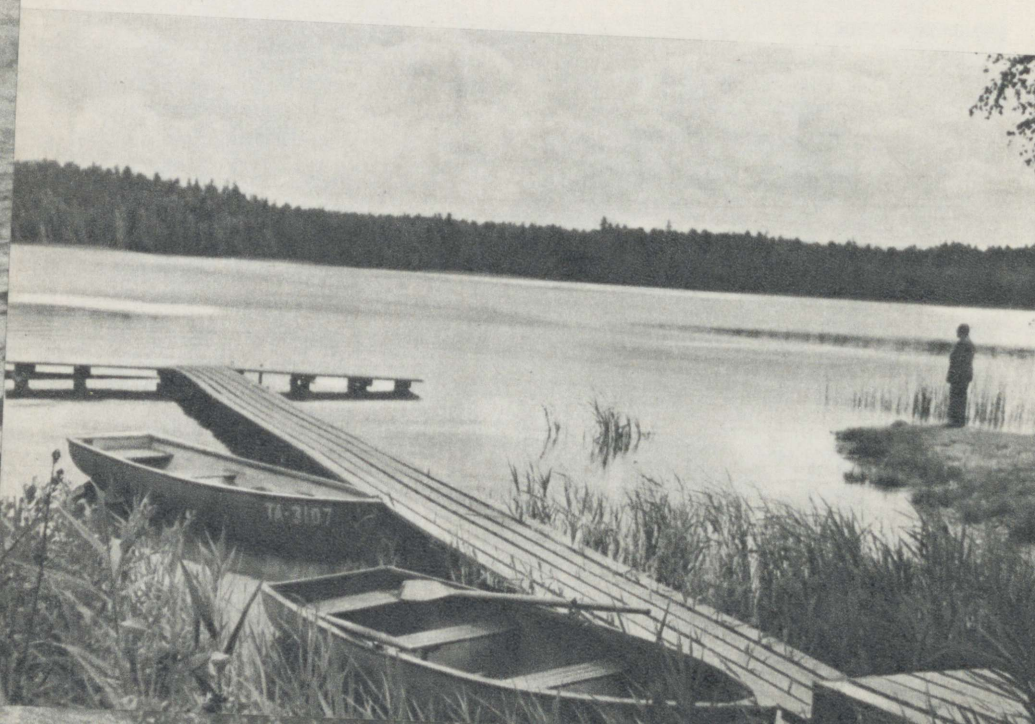






VIISJAAGU JÄRV VAPRAMÄE LÄHISTEL. K. Raua foto

VISSI JÄRV VAPRAMÄE LÄHISTEL. K. Raua foto





VAIKNE JÄRV ELVA LIGIDAL. K. Raua foto

VEREVI JÄRV ELVAS. K. Raua foto





PIKRI JÄRV VALGA RAJONIS. A. Kiisla foto

VEISJÄRVE PILLIROOSTIK. A. Kiisla foto





UDSU JÄRV KOORKÜLAS. A. Kiisla foto

LÖNJÄRV RÕUGES. VAADE LINNAMÄELT. A. Kiisla foto





LEEVAKU PAISJÄRV. H. Uusi foto



Tasane tuulehoog pani veepinna järves virvendama. Suvine soe vesi loksus järvekarki ümber, teda nagu emmates, hellitades.

Karp aga istub järve liivases põhjas rahulikult, peites sinna suurema osa oma kehast. Liivast on väljas vaevalt üks kolmandik. See on nimelt looma tagumine kehaosa. Me näeme selle tipus selgesti kaht avaust, mille kaudu kojapoolmetest värjatud mollusk on ühenduses female elu võimaldava keskkonnaga — veega.

Meil on kaasas veidi peenikest saepuru, mida puistame otse karbi juurde vette. Saepuru teeb meile kergemini märgatavaks veevoolu läbi karbi. Näeme, et vesi voolab ühest avausest sisse ja teisest välja. Esimene avaus karbi tipus, kust vesi sisse voolab, on karbi hingats. Selle kaudu pääseb vesi lõpuste ja suu juurde ning tuleb viimaks, nagu hõljuvad saepuruosakesed näitavad, teise avause kaudu välja. See on heiteava ehk kloaak.

Veevool on loomale fingimata tarvilik. Vesi toob lõpustele pidevalt vajalikku õhku ja juhib looma suhu niihästi kõdunevaid aineid kui ka planktonit — imepisikesi veeloomi ja vetikaid. Nii saab paigalistuv, veepõhjas elutsev loom toitu, mida ta roomates püüda ei suudaks.

Järvekarp kinnitub veekogu põhja oma kiilukujulise ja ettepoole suunatud pehme nahkse jalaga. Jalas on rohkesti sitkeid lihaseid, mistõttu ta on võimeline karbipoolmete vahelt välja sirutuma ja tugevasti liivasse või põhjamudasse puurima. Loom võib jala välja-sirutamise ning kokkutõmbumise abil veekogu põhjas ka aeglaselt edasi liikuda. Kuid järvekarp liigub väga harva ning me võime päris liialdusega kõnelda temast kui paigalseisvast loomast. Siin järve liivasel põhjal on ta samas paigas, kus oli eile ja üleile, ega ole nihkunud teise kohta. Ja siin on ta ka homme ja edaspidigi. Ta on loom, kes ei saa meie eest põgeneda.

Järvekarki koja väljastpoolt veidi rohekad poolmed on seest ühendatud tugevate lukulihastega, mis põiki üle looma keha ühest kojapoolmest teiseni lähevad ja neid kõvasti kinni hoiavad. Alles siis, kui need lihased läbi lõigata, avaneb meile kaante pärilmutterkihiga kaetud ja värvidemängust sädelev sisepind. Väljast on kojapoolmed varustatud elastse vedrutaolise sidemega — lukutiga, mis nüüd, kui lukulihased on läbi lõigatud, karbi nagu raamatu lahti lööb. Raamatu esimeseks ja viimaseks leheküljeks on tihedalt vastu «kaasi» hoidev mantel ning selle vahel teiseks ja kolmandaks leheks lõpused. Ülejäänud lehed moodustavad kõik koos keha ja jala. Pead loomal polegi. Jalg ulatub kaante vahelt välja. Jala ees asub looma suuava ja sellest tagapool kloaak.

Lubikoda on mantli söörutatud, loomale kaitseks ning varjupaigaks.

Järvekarbi arenemislugu on omaette peatükk. Karbid on lahsugulised loomad. Emasloomal on jala ülemises osas munasari, isasloomal seemnesari. Munad munetakse lõpuste vahele ja seemendatakse seemnerakkudest, mida siia toob vesi. Munade arv on suur — üks loom muneb 300 000—600 000 muna. Viljastatud munadest arenevad pihtvastsed, kes esialgu jäävad emaslooma lõpuskoopasse, kus kasvatavad endale kahepoolmelise teravate haagikestega koja.

Alles siis, kui haagikesed on juba küllalt tugevad, paisatakse pihtvastsed emaslooma kehast välja mõne ülejuuva kala külge, või nad langevad veekogu põhja. Ujub viimastest mõni kala õige lähedalt mööda, haaravad pihtvastsed temast kinni — suruvad oma kaane servades olevad haagikesed kala uimede, lõpuste või keha külge.

Edasi toimub pihtvastse kasvamine ja arenemine täiel määral kala arvel. Pihtvastne toitub kala kehahahladest ja teeb läbi terve rea arenemisastmeid. Viimaks vabastab ta enda ning laskub järve põhja. Alles nüüd hakkab noor järvekarb elama omaette elu.

Pihtvastse iga on järvekarbile uljas rändamise ja liikumise aeg, see on ka levimise aeg. Edaspidises elus ei saa ta enam oluliselt liikuda. Tuleb paigal olla, loksutatud lainetest, ja piirduda ainult aeglase roomamisega veidi teisele kohale. Siis uuristab järvekarb ennast uuesti liiva või mutta.

Elusa järvekarbi poolmed on alati suletud, surnul aga avatud.



Järvekarp saavat kümmeaastat vanaks. Vanust määratakse ringide arvu järgi kojapoolmetel. Iga aasta sõõrutab mantel ühe aasta ringi, sest keha kasvades peab kasvama ka seda kaitsev koda.

Meie jõgedes elutseb peamiselt jõe karp, kes eelistab kiirema vooluga ja puhast vett. Kehaehituselt ja eluviisilt sarnaneb ta järvekarbiga, kuid tundub siiski palju tugevamana.

Kohati esineb meie kodumaa jõgedes ebapärlikarpi, kelle mantliõõnest võib harva leida ka pärle. Pärlite tekkimise põhjuseks on liivaterakeste sattumine võõrkehana karbipoolmete ja mantli vahele. Ärritus, mida võõrkeha tekitab, sunnib mantlit sõõrutama ta ümber pärlmutterkihi. Pärlkarbi umbkaudseks elueaks loetakse 70—80 aastat. Meie ebapärlikarp on võetud looduskaitse alla, sest neid leidub väga vähe. Vanasti oli neid meie jõgedes rohkem. Ebapärlkarbi elukohaks on puhtaveelised, hapnikurikkad, kiire vooluga ja liiva- või kruusapõhjaga jõed ja ojad.

Päris pärlkarpi meie vetes ei ole. Ta elab India ja Vaikse ookeani rannikuvetes, kus teda püüavad elukutselised sukeldujad-pärlipüüdjad. Pärlid on väga kallid ning nendega kaunistati vanasti tsaaride ja kuningate kroone, vürstide mütsse ja rõivaid ning pühakute pildiraame.

Olgu mainitud, et paras- ja troopikavöötme rannikuvetes elutsev karp — auster — on kuulnud delikatessina.

Päike on tõusnud keskhommikust palju kõrgemale ja järv upub suvepäeva heledusse. Kuldsed päikesekiired nagu ujuvad sädeleva sillerdusega üle kogu laotuse ja üle järvepeegli. Heinamaalt kandub siia niidetud heina hõngu, mis sulab ühte järve vee ja vesimündi aroomiga suvelõhnade meeldivaks popurriiks.

## KUKRIKUD

Vaadake seda lõbusat seltskonda! Kiiresti tantsivad veepinnal väikesed tumesinised mardikad päikese helgel soojendusel. Ringlev on nende liikumine. On neid palju koos, siis paistab, nagu oleks veepinnale paisatud peotäis mänglevaid sädemeid.

Kukrikke võib veepinnal näha ainult siis, kui ilm on hästi soe ja päikesepaisteline. Pilvise ja vilu ilmaga peituvad kukrikud veetaimedele vahele või kaovad veekogu põhja. Vette laskudes varustavad nad end õhuga: mardikale jääb tagakeha külge õhumullike — õhu-reserv —, mida loom vees olles hingamiseks kasutab.

Kukrikud on head lendajad ja rändavad tihti ka teistesse veekogu-



desse. Ronivad veest väljaulatuvatele taimedele, liigutavad oma tagakeha, korraldavad tiibu ja tõusevad siis tugeva vurinaga lendu. See toimub tavaliselt öösel.

Vees istub mardikas veetaimede peal, tehes esijalgadega liigutusi, nagu teeks ta oma pea ja näo tualetti.

Praegu on nad veepinnal ja sätendavad päikese käes nagu tumesinised veerevad herned. Kukrikud peavad jahti väikestele veeputukatele. Mäng on seega saagi püüdmine ja toidu leidmiseks hädavajalik tegevus.

Kukriku kinnipüüdmine nõuab osavust. Ükskõik kui ettevaatlikult me kaha vette laseksime, ikka märkavad seda kukrikud ja kaovad veepinnalt. Ainult kannatliku püüdmisega saame viimaks mõne kukriku kätte.

Kukrike kiiret liikumist ja vilgast sukeldumist võimaldab nende jalgade vastav ehitus. Pikad esijalad on kukrikul saagi haaramiseks. Keskmised ja tagumised jalad on mõlaja kujuga, lühikesed ja laiad. Need on loomale aerudeks. Sõudes kahe paari aerudega, saab kukrik kiiresti edasi liikuda ja osavasti vee alla sukelduda. Kuival on aga selliste jalgadega raske liikuda ja loom on hoopis abitu.

Ka nägemine on kukrikul vees elamiseks hästi kohanenud. Mardikas on nagu nelja silmaga. Silm on jagunenud kaheks — ülemiseks ja alumiseks osaks. See on kukriku eluviisi puhul vajalik. Kui ta veepinnal saaki püüab, jälgib ülemine silmaosa veepealset ümbrust, alumine aga vaatab vette. Kukrik märkab saaklooma või hädadohtu korraga mõlemalt poolt: ülevalt ja alt. Seepärast ongi kukrikke väga raske kinni püüda.

Sügise saabudes poevad kukrikud põhjamutta ja talvituvad seal. Kevadel, pärast paarumist, paneb kukrik oma munad veetaimedele. Munadest kooruvad pikad ja peened vastsed, kes hingavad trahheelõpustega. Nad on sama kiskjaliku eluviisiga nagu vanad mardikad ise: imevad end kalamaimude ja teiste vähemate veeloomade keha külge, nõristavad sinna seedevedelikku ja imevad siis saaklooma mahlast tühjaks. Vastne nukkub veetaimede küljes ja juulis-augustis väljub nukust noor kukrik.

Kui meil õnnestub kukrikku kätte saada, vabastame ta päris ruttu. Kukrik laseb tilga vastikult haisevat vedelikku meie pihku. See on looma kaitsevõte, abinõu vaenlase käest pääsemiseks.

## VIHITAJA

Aprillis on lindude hulgaline kojusaabumine. Tulevad vindid, linavästrikud, lehelinnud, lendavad siia laulurästad, koovitajad, tikutajad, kiivitajad, ruttavad luiged, haned, pardid... Täna kuulsin jõe ääres heledat vilistamist. See oli nagu kutse kevadesse, meelitamine jõe äärde. Lind ise kutsus. Kuulsin ta hüüdu «Hiididi-hiididi!» ja sellele järgnes kõlav trillerdus «titihidi-titihidi-titihidi!», rütmiline ja vilistav.

See on vihitaja mängulaul. Olete seda kindlasti kuulnud ja lindu näinud, kui jõe ääres käisite. Hommikust õhtuni laulab vihitaja, isegi öösel häälitseb. Kevad ei anna linnule rahu, ei saa vaikida, peab laulma.

Tihti tegutsevad vihitajad vee ääres tagakeha üles-alla vibutades. Praegu tõuseb üks vihitaja rohu seest lendu ja lendab kiirete tõmblevate tiivalöökidega madalalt mööda veepinda teisele kaldale, näidates lennu ajal meile oma tiibade valget küüdust. Lind kaob rohu sisse. Seal on vististi ta pesa. Rohusse favaliselt vihitaja oma pesa teebki, teinekord ka kivide vahele või jõe kaldal olevate kändude alla.

Vihitaja pesas on neli kreemjat läikivat muna, kirjatud hallide ja punapruunide laikudega. Haudujaks on peamiselt isalind. Kui pesal on emalind, laulab isalind oma territooriumi laulu, et see tükike kallast lillelise rohuga on tema perekonna päralt ja teised ärgu kippugu siial

Vihitaja on sirge nokaga, varblasest veidi suurem lind, pruunikas-halli seljasulestikuga ning valge alapoolega. Selg, õlad ja puguala

on tumepruunide põikiviirudega. Nii on kevadel. Sügisel pole enam neid viirge ja linnu alapool on ühtlaselt hall-valge.

Varakult ärkab vihitajail äralennuvaist. Juba siis, kui on veel päris suvi, hakkavad nad meilt kaduma. Tõsi küll, põllul löigatakse juba rukist ja jõeäärsel heinamaal lõhnab küünides ja kuhjades värske hein, aga putukaid ja soojust on veel külluses. On alles augustikuu algus, aga vihitajad jätavad hüvasti sünnipaigaga ning lahkuvad. Ei minda korraga, vaid järgukaupa. Ning augustikuu lõpus või septembrikuu algul kaovad jõe äärest viimased vihitajad ja me ei näe neid enam.

Vihitajad rändavad Lõuna-Euroopasse, Vahemeremaadesse, kust pöörduvad tagasi aprilli lõpupaiku, kui kevad on meil täies hoos. Siis algab ka vihitajal pesitsusperiood. Juba leidub putukaid ja ussikesi toiduks. Ja faimeriik nagu avaks lindudele õiepeo ning meil on õnn ja rõõm sellele sündmusele kaasa elada.

## VINGERJAS

Jõe madalates ja mudastes kohtades elavad vingerjad. Ka jõkke suubuvates kraavides või ojades võib leida neid 20—30 sentimeetri pikkusi kalu. Vees sulistades otsivad poisikesed neid havi söödaks unna otsa või kassile lõunaroaks. Küll nad teavad, kust vingerjaid tuleb otsida.

Vingerjas on tavaliselt põhjamutta või liivasse uuristunud, ainult hele, poisetega nagu vurrudega pea ulatub välja. Loom jääb sinna mõnikord ka siis, kui vesi kraavis või ojas ära kuivab. Ta ootab, kuni soodsad elutingimused tagasi pöörduvad. Niiskes mudas tunnevad vingerjad ennast päris hästi, kui veepuudus mitte pikale ei veni. Kalake võib isegi paar päeva veest väljavõetuna niiskes kohas elada, mida võimaldab hingamiseks vajaliku hapniku hankimine sooleseinte kaudu. Seega ei hinga vingerjas üksi lõpustega, vaid ka sooleseintega, ja kalake võib ojakese või kraavi ajutise kuivamise korral mitte surra. Soolehingamine on kalale elusäilitamise abinõu.

Poisikesena püüdsin vingerjaid vigisemise ja kräuksumise pärast, mida nad tegid, kui neid veest välja võtsin. Kräuksumine on soolehingamise tulemus. Veepinnale sattudes hingab vingerjas õhku suu kaudu soolde, sealt päraku kaudu väljuv õhuvool tekitabki kidisemist ja vigisemist.

Vingerja poised on nagu allarippuvad vurrud. Poised on kalale kompimiselunditeks ja neid on vingerjal kümme: neli ülemisel ja

küüs alumisel lõual. Poisete arv on tähtis süstemaatiline tunnus vingerja liikide määramisel.

Päeval ei armasta vingerjas liikuda, vaid on varjul liivas või mudas. Öö saabudes muutub ta aga vilkaks kalakeseks ning otsib endale toiduks põhjamudas elutsevaid loomakesi: tigusid, ussikesi, kalakudu ja kõdunenud taimeosi. Ka veepõhjas lebades ahmib ta oma laia suuga lähedale ujuvaid loomakesi.

Akvaariumis on vingerjat lihtne hoida ja hooldada. Ta võib elada isegi klaaspurgis, mille põhjas on mõne sentimeetri paksune liivakiht. Vett tuleb aga iga päev vahetada.

Aprillis-juunis on vingerja kudemisaeg. Emakala paneb siis oma tõmmukad 100 000 kuni 150 000 muna veetaimede peale, kuhu nad kinni kleepuvad. Munadest kooruvad vingerja maimud.

Vingerjad on väga tundlikud ilmamuutuste suhtes. Äikese, sadude ja tuulte eel tõusevad vingerjad veepinnale, kus nad rahutult ja kiiresti ringi sagivad. Seepärast peetakse neid ilmade ennustajaiks kaladeks, elusaks baromeetriks. «Küllap nüüd tuleb sadu, näe, kivi-noolijad sagivad vee peal!» ütles vanaisa, kui temaga õngel olime. Järgmisel päeval tuligi tugev vihmasedu.

Vingerjale on vanarahvas andnud palju nimesid: kivinoolija, muda-vingerjas, liivasilmus, mudakala, räuks, kräuks, kidiseja, vigiseja...

Vingerja liha on maitsev. Poisikesena püüdsime neid päris lihtsalt. Selleks tuli vesi kraavis või ojas tublisti sogaseks ajada, kalad ilmusid veepinnale ja neid võis kahaga või palja käega kinni võtta.

Peale vingerja elavad meie veekogudes veel kaks tema sugulast, soolehingamisvõimega kalakest. Need on kivitruull ja trulling.

Kivitruull ehk hink on samuti päeval enamasti paigal, uuristunud oja või kraavi põhjamutta või liivasse. Öösel tuleb ta ringi hulkuma, toitu otsima. Selle pisikala seljal ja külgedel on mitu rida musti või pruune laiike ja täppe ning mokaadel kuus ühepikkust poiset. Kalake toitub põhjaloomadest, on sama visa nagu vingerjaski, omab soolehingamisvõimet ning tunneb ilmade muutumise eel rahutust. Veest väljavõtmisel teeb vigisevat häält nagu mudavingerjaski. Ta on kasvult mudavingerjast palju lühem, 8—10 sentimeetri pikkune, ning esineb harvemini.

Trulling ehk parrakas elab kiiresti voolavas ja puhtas vees ning eelistab liivast, kruusast või kivist põhja, kus on rikkalikult peidukohti. Toitu otsib öösel, päeval on aga kivide all varjul. Hirmutamise korral ujub noolkiirelt ainult veidi edasi, et lähemasse urkasse varjule jõuda.

Aprillis-mais tuleb trulling järvest ja tiigist jõkke kudema, kinnitades oma munad kivide või veetaimede külge. Toitub põhjaloomakestest.

Trullingu värvus on muutlik: selg hallikaskollane, tumedate või rohekaskollakate täppidega, kõht tumekollane, uimedel tumedad tähnid ja jooned. Pikkus 10—15 sentimeetrit. Poiseid kuus, kaks pikemat suunurkades, neli lühemat ülamoal.

## MUST VESIMARDIKAS

Järv on täna vaikne. Tuul puhkab ja laine ei laksu. On sombune soe ilm.

Kaldast veidi eemal, seal, kus valge vesiroos ilutseb, liigub kardheina ja vesikatku okste vahel uhke põrnikas — must vesimardikas, aeglane ja kohmakas süsimust loom. Pea ees läheneb ta veepinnale ja ulatab siis oma nuiasarnased, tõlvjate tippudega lühikesed tundlad välisõhu kätte. Kuid pead mardikas veest välja ei tõsta. Saab niigi sõõmu värsket õhku, mis looma trahheedesse voolab. Tarvitatud õhk väljub mardika tagakehas paiknevate avade kaudu ja ilmub mullikestena veepinnale.

Vesimardikas on kehv ujuja, kes aeglaselt, nagu astudes, mööda veealuseid taimi ronib, ja seda tavaliselt veepinna läheduses, kus teised vee-elanikud teda ei tülitä. Loom armastab rahu ja omaette olemist.

Kui vesimardikas pärast veepinnal õhku võtmas käimist vette sukeldus, jäi ta alakülje karvakeste vahele õhuvaru, mis nüüd hõbedase kilbina looma rindmikku katab.

Must vesimardikas on meie veekogude suurim mardikas, nelja kuni viie sentimeetri pikkune, ja hulga meeldivama eluviisiga kui ujur. Olles peamiselt taimetoitlane, ei ole ta kiskja teiste vee-elanike seas. Pehme leheparenühüm ehk tülbkude ja roheliste vetikate niidid on tema peamine toit, lisaks juhuslikult ka vee-elanike korjused ja kalakudu. Harva tungib vesimardikas kallale mõnele poolhaigele või uimasele kalale. Erksad veeloomad pole kunagi vesimardika saagiks. Vee tukkuval pinnal ujub suur remmelgaleht, mis kõidab vesimardika tähelepanu. Ruttu läheneb ta sellele, surub oma alapoolle vastu lehte ja laseb tagakehast, seal avanevate torukeste kaudu, lehele valget kleepuvat vedelikku. Nobedasti töötab loom: vesimardikas valmistab munadele kookonit ehk tuppe.

Pärast 4—5-tunnist rutakat tööd on kookon valmis ja laia ujuva lehe külge kinnitatud. Nagu ujuvasse hälli paneb vesimardikas nüüd rida-misi oma 50 imepisikest muna ja suleb siis kookoni, jättes selle külge

köverakspainutatud toru moodi lisandi, mille kaudu munad pidevalt värsket välisõhku saavad.

Paari-kolme nädala pärast väljuvad kookonist vesimardika vastsed, kes kasvavad kiiresti ja teevad läbi mitu kestumist. Nad on kohmakad ja aeglased, kuid sellele vaatamata ja vastandina looma valmikuile suured kiskjad, kelle saagiks langevad kõik väheliikuvad ja pisikesed vee-elanikud. Eriti veetigudel pole nüüd enam rahulikku elu, sest vesimardika vastsed peavad nende peale julmalt jahti, purustavad teo koja oma tugevate lõugtangidega ja söövad siis kojast kättesaadud limuse. Söömine toimub veepinnal, pead veest välja hoides — nii on võimalik toidupala seedevedelikuga, mis vastse suust välja nõrgub, üle valada. Seedevedelikus pehmeks muutunud toidu neelab vastne kõhtu.

Kui hädaoht läheneb, näiteks siis, kui mõni lind teda nokka tahab võtta, teeskleb vesimardika vastne surnut, muutudes nahkseks, nagu elutuks tombukeseks. Kui teesklemine ei aita, pritsib vastne musta haisvat vedelikku vaenlasele näkku. See päästab.

Paari kuu pärast on vastne täiskasvanud, tuleb veest välja, ronib kalda lähedal niiskesse mulda ja nukkub.

Sügiseks ilmub nukust noor vesimardikas.

Õösel jätab must vesimardikas tihti maha oma senise elukoha ja lendab teistesse veekogudesse. Tahab nagu otsida uut ja paremat kodu.

Peale musta vesimardika elab meie veekogudes veel väike vesimardikas, kes on samasuguse eluviisiga, kuid hulga väiksem kui tema sugulane.



Sügise saabudes vaibub järves elutegevus. Kaovad ka vesimardikad. Me ei näe neid enam oma sügismatkal ja kalavetel olles. Vesimardikad on põgenenud veekogu põhja, et seal talvituda ja oodata uut kevadet.

## VÄIKETÜLL

Kalda äärest kostab linnu rütmiline vilerida «dju-luiu, dju-luiul». Tuul kahistab kõrkjates, nagu tahaks sosistada meile suuri saladusi järveäärsest elust. Lind laulab, kuid me ei näe teda. Kõrkjad liiguvad tuules, veepind virvendab, järves sulpsatas kala.

Ja siis näeme teda, rohutuka ääres, mis tuulehoo käes kõigub. Leiame korraga, et see väike, luitunud pruuni ülapoolega lind on meile päris ligidal, istub kalmuste juures kivil ja vilistab vibreerivalt «dri-õh!». Ta on lõokesesuurune musta nokaga lind, otsaesine, kaelus ja kurgualune valge, mille taga asub must rõngas. Ka alapool on linnul valge.

Väiketüll tuli meile juba aprillikuu keskpaiku ja asus järve või jõe kruusastele või liivastele kallastele paarikaupa elama, pesitsema.

Pesa on väiketüllil lihtne ja asub liivasse kaabitud lohukeses kivide vahel, kuhu lind ei kanna mingit vooderdusmaterjali. Siia munetakse neli liiva- ja kivikarva tähnulist muna, mistõttu vaenlasil on neid päris raske näha ja leida.

Ja siis tuleb haudumine, mida teevad isa- ja emalind vaheldumisi. Pesal ollakse ainult öösel ning pilvise ja vihmase ilmaga. Päikesepaistelisel päeval on linnud pesalt ära ja jätavad munade haudumise päikese hooleks. Nii kulub haudumiseks 15—17 päeva.

Pojad lahkuvad pesast kohe pärast koorumist. Nokakesed laiuli sibaavad nad juba esimesel elupäeval isa-ema järel järve liivasel või klibusel kaldal, et neelata alla putukaid, mida vanemad neile püüavad ja nokka panevad. Kuid juba mõne päeva pärast hakkavad pojad ise putukaid püüdma, vanemad on neile ainult juhiks ja abiks.

Rõõmu ja päikesepaistet on rohkesti lindude nooruspäevades. Toitu ja soojust on külluses. Vanemad jäävad poegadega kokku sügiseni. Aga augustikuu lõpus või septembri algul jäetakse hüvasti kodujärve kallastega. Ees on pikk teekond lõunasse talvituma.

Peale väiketüllil elab meie mererannikul kollase nokaga liivatüll, kes väga harva suvatseb tulla ka sisevete äärde, peamiselt läbirände ajal.

On südasuvi ja reisuage lõunasse veel kaugel. Väiketüll elab praegu oma poegadega ja kasvatab neid.

Eemalt on kuulda heinaliste hääli ja all veskipaisu juures ajab õngepoiss vilet. Väiketüll lendab aga madallennul vee ja kalda kohal, laskub siis jõe vastaspoolsele liivasele kaldale ning ajab taga putukaid. Seisatab vahel nagu tardunult ühe koha peal ning ruttab siis uuesti «dia-dia» häälitsedes edasi. Siis kostab juba kiire ja veidi kare vilerida, helisev laululugu trilleriga lõpus. See laul on kodujärve ja -jõe kallastele, päikesele, elule.

## MUDAKUKK JA SOOKUKK

Mudakuked ehk mudateod elutsevad järve või tiigi vaiksetes soppides. Siin libisevad nad ikka tald ülespoole, koda ja keha allapoole, rippudes vee pinnakile küljes. Liuglemist soodustab lima, mida loom ohtralt veepinnale eritab. Kui viibid rahulikult vee ääres, saad näha seda pilti ja kuuled aeg-ajalt mudakukkede hingatsi avamisest tekki- vaid plaksatusi. Viskad aga puutükikese vette, kaovad teod kohe veepinnalt, laskudes järve põhja, põgenedes vaatleja silmist.

Mudakuke koda on nagu keeruline terav või väljavenitatud spiraalne torn, kust ulatuvad välja looma erakordselt lai, teravaotsaliste kombitsatega pea ja lai tald. Kombitsad on teole haistmise ja kompimise elundeiks ning loom saab neid kuivamaa teo moodi kehha tõmmata.

Mudakukk on kopstigu. Kopsuna töötab loomal kuklaosas asuv ruumikas mantliõõnsus — kopsukott, mille seintes on rikkalik vere- soonestik, mis hingatsi kaudu on ühenduses välisilmaga.

Hirmutamise korral laskub mudakukk sügavale vette, kuid tõuseb peatselt veepinnale tagasi nagu kork, et kopsukotti värsket vett ahmida. Õhutagavara teeb looma kergeks ja võimaldab veepinnale tõusta. Laseb aga figu õhutagavara kopsukotist välja, vajub ta nagu kivi kiiresti tagasi järve põhja.

Mudakuked on hermofrodiidid ehk mõlemasugulised teod, omades nii isas- kui emassuguelundeid. Viljastamine on vastastikune ja iga isend muneb arenemisvõimelisi mune. Kudemisel pannakse piklikud ussilaadi kudutükid (munade kogumikud) taimelhehede alumisele küljele, tihti ka kividele ja muudele veealustele esemetele. Munadest arenevad noored mudakuked.



Mudakuked on väiksed ja rahulikud järvesoppide ja veelompide elanikud, kes teistele loomadele tüli ega halba ei tee. Nad on taimetoidulised loomad, kraabivad oma hõõrlaga taimelehtedelt ja -vartelt kudesid ja vetikate pealiskasvu, kuid tarvitavad toiduks ka veeloomade korjuseid ja taimeködu, olles seega sanitarideks järves ja tiigis.

Peale mudakukkede kohtame veekogudes veel palju teisi kopstigusid, näiteks uurivedru või oinasarve moodi ühele tasapinnale keeratud kodadega labatigusid. Neid on palju liike, suuri ja üsna pisikesi meie järvesoppides ja tiikides elutsemas. Suurim neist on sarvtigu ehk suur labatigu, kelle koda on tublisti suurem viiekopikalisest rahast, kuni 3,5 cm läbimõdduga.

Lõpustigudest on meie jõgedes ja järvedes eriti toredad sookuked, lahsugulised loomad: emastel kombitsad ühepikkused, isastel aga parem kombits vasemast lühem. Koda on lühike koonus.

Sookukk sünnitab elusaid poegi. Ta munad jäävad selleks emaslooma lõpuskoopasse, kuni neist umbes her-  
neterasuured ja õrna kojaga teod arenevad. Emal lõpuskoopast lahkuvad nad vette ja alustavad iseseisvat elu.

Ka sookuked täidavad veekogudes sanitaride kohustusi, tarvitades toiduks kõdunenud aineid, peamiselt loomseid, mida nad laipadelt hõõrla abil kaabivad.

Sookuked roomavad tavaliselt veekogu põhjas, sest neil pole vajadust hingamiseks veepinnale tõusta. Neil on mantliõõnes lõpused ja saavad seega vees hingata. Sookuked elavad seepärast ainult neis veekogudes, kus on

hästi puhas hapnikurikas vesi, kus penikeelte vahel mängivad väikesed kalapojad, liigub jõevähk ning vesiämblik on rajanud oma hõbelossi. Siin liigub aeglaselt ka sookukk oma lühikese koonusekujulise kojaga, liigub mööda vetikatest roheliseks muutunud puhtaveelist jõevõi järvepõhja. Reostunud ja hapnikuvaeses vees sookukk ei ela.

## AHVEN

Ahven, ahvenas ehk ahun, nagu rahvas teda hüüab, on pruunivöödlise seljaga kala. Justkui raudrüütel tugevate ja kõvade soomustega kehal ja teravate piikidega seljauimes. Need on tõhusad kaitsevahendid kallaletungijate vastu.

Ahven on tubli õngekala läbi aasta. Eriti hästi võtab ta õnge sügisuvel — augustis, septembris. Siis on neid püüda selge lust. Veavad korgi veidi kõrvale, veavad, veavad — ja siis uputavad selle. Pole muud, kui haagi ja sikuta pruunrüütleid veest välja paati või kalda-rohtu. Aga talvel saab ahvenat jääaugust sikuskaga. Lakkamata liigub siis kalamehe käes üles-alla lühike õngelatt. Äkki tõmbub tamiil pingule. Järsk haakimine, ning õngitseja nagu lööb röömust särama — augu ääre peal siputab tore punaste uimedega kala, suur nagu labakinnas. See on jõeahven. Järveahvenal on rinna- ja kõhuuimed enamasti kollased.

Ahvenal on tugevaid röövkala kalduvusi. Ta neelab pisikal, vihmausse, kaane ja haarab isegi pisemat lanti. Päeval on ta tihti põhjarohus varjul ja varitseb saaki. Õngemees püüab teda suurte rammusate ussidega ja maimudega. Viimaste peale on suured ahvenad eriti maiad.

Ahven kasvab väga aeglaselt, nii et 20 sentimeetri pikkused kalad võivad mõnes veekogus olla üle 10 aasta vanad. Soodsates oludes saab kuni 60 sentimeetrit pikaks ja kuni 4 kilogrammi raskeks. Meil kasvavad nad kõige rohkem poolteist kilogrammi raskeks, harva üle selle.

Nägemine on ahvenal nõrgalt arenenud nagu teistelgi kaladel. Selle asemel on neil küljejoon — kummalgi küljel rida augukestega soomuseid, mille all asuvad neuromastid ehk küljejooneelundid. Nendega kala aistib vee liikumist ja võnkumist, samuti sügavust ja voolu suunda ning orienteerub ümbruskonnas. Isegi sogases vees leiavad kalad saaki ning tajuvad vaenlase lähenemist. Ka pime ahven ja haug tunnevad neuromastide abil saagi liikumist ja haaravad selle kinni.

Varematel aegadel arvati, et kalad on kurdid. Katsed näitavad, et paljud, nende seas ka ahven, siiski kuulevad. Tingitud reflekside meetodiga on kindlaks tehtud, et kuulmisvõime on kaladel võrdlemisi tugev. Kuulmiskeskuseks on kaladel sisekõrvas asuvad kuulme-tähnikesed. Eriti hästi kuulevad karpkalalised — latikad, särjed, siiad. Helivõnked kanduvad sisekõrva edasi arvatavasti keha kaudu, sest väliskõrv kaladel puudub, kusjuures ujupõis etendab hääle resonaa-tori osa. Ka on selgunud, et kalad teevad häält, mida me tavaliselt ei kuule ja mida on võimalik kinni püüda erilise aparaadiga — hüdrofoniga. Mõned uued kalapüügivõtted põhinevadki kalade häälitsemise imiteerimisel.

Põrutused kaldal ja vees, helivõnked ja muutused atmosfääris on kaladele kõik tajutavad tänu küljejoonele. Kalad on selle mee-le tõttu eriti tundlikud ja erksad, rohkem, kui me seda mõista ja aru saada suudame.

Hästi tugev on kalade haistmismeel, mis toidu otsimisel ja leidmisel etendab põhilist osa, eriti öise eluviisiga kaladel. Nii leiab pimedaks tehtud luts mõne minutiga enda lähedal limukatüki ja neelab selle alla. Haistmismeele abil orienteeruvad kalad oma rännakutel vee lõhna järgi ning muutuvad rahutuks ja ujuvad laiali, kui tunnevad enda läheduses vigastatud kala nahast erituvaid aineid. Kalade maitsepungad suu ümbruses on palju tundlikumad inimese maitsmis-organist — magusa suhtes 500 korda, soolasuse suhtes 200 korda.

Ahvena ja teiste kalade kehaehitus ja meeled on kohanenud vees elamiseks. Hingamine toimub lõpuste abil. Nendega saadakse veest õhku kätte. Lõpustest käib läbi ohtrasti veresooni ja seetõttu on nad punased.

Mõnuledes peatub ahven rohupuhma ääres. Ta ahmib suuga vett ja sunnib seda lõpuslehtede vahelt läbi voolama. Lõpuskaaned avanevad ja sulguvad. Kala hingab. Lõpuslehtedes voolav veri saab vees lahustunud õhust hapnikku ja annab endast ära süsihappegaasi.

Kevadel õngitsedes märkame, et mõnel kinnipüütud ahvenal voolab päraku kaudu välja piimjat vedelikku. See on niisk, isaskala seemnevedelik. Emaskala kehast leiame aga kalamarja, suure kogu pisikesi kalamune, millest oleks võinud kasvada hulk uusi kalu. Varjulises järvesopis või vaiksese jõekäärus, kus vesi madalavõitu ja soe, on ahvenate kudemisaik. Soojal kevadel toimub siin kudemine juba aprillis, viilude ilmadega mais, isegi juunis. Emaskala heidab siis võrgukujulisteks kudupaeltteks ühendatud marja veekogu põhja või kleebib selle veetaimede ja kivide külge, mille kohale ilmub kohe isaskala, heites marjale peale oma piimjat vedelikku — niiska.

Alles nüüd, kui marjamunad on kokku sulanud niisaseemnega, võib

soojas vees kalakudu arenema hakata. Mõne päeva pärast kasvab kalapoeg, ahvenamaim.

Iga emaaahven, kui ta on kolmeaastaseks saanud, koeb 200 000—300 000 muna. Palju mune saab hukka: neid hävitavad kalad ja veeputukad, osa mune jääb viljastamata ja läheb seetõttu mädanema või hävitab neid külm vesi. Ainult väike osa annab uue põlvkonna ahvenaid.

Kala lahkamisel köidab meie tähelepanu eriti ujupõis. Hästi tore on see särjel ja latikal. Põie abil saab kala sügavamale laskuda ja kõrgemale tõusta. Kui põis paisub, läheb kala ruumalalt suuremaks, kuid erikaalult väiksemaks, ja ta tõuseb üles. Tõmbub aga ujupõis kokku, väheneb kala keha ruumala ja suureneb erikaal, ning kala vajub põhja. See on Archimedese seadus, mida tunneme füüsikast. Ujupõie paisumine ja kahanemine oleneb gaasidest, mille hulka reguleerib küljelihaste töö, nende kokkutõmbumine ja lõtvumine. Gaaside liikumine toimub aga põieseintes olevate veresoonte kaudu.

\*

Niipea kui kevad on purustanud jääkatte, siirduvad õngitsejad tuulte ja vete võludesse. Ükski jõud ei suuda neid siis enam pidurdada vastu võtmast looduse kutset. See tung võtab õngemehe käekõrvale ega lase enam lahti, vaid talutab teda jõekallastele või paadiga järvele. Tõusva päikese hõbedased kiired sädelevad ja suudlevad veepeel. Kaldarohelus hellitab ja võlub.

Kalamees istub aga kannatlikult ja ootab. Temal pole midagi maailmas peale oma õngekorgi, mis veepinnal seisab liikumata, salatsevalt, nagu inimese saatust määravalt.

Aga näe, keegi vedas korki ja see kadus vee alla! Kalamees võpatab, tõstab õngelati. Ning sujuvalt vinnab mees paati või kaldarohtu pruunivöödilise ahvena.

## OGALIK

Ta elukohaks on vaikse vooluga jõed, ojad, kraavid, samuti järved ja tiigid. Ogalik on väike sõrmepikkune (4—9 cm) kalake, kelle kehaküljed on kaitstud laiade läikivate naastudega — luukilpidega. Kүүру peal on kolmeharuline kiiver — kolm tugevat oga, rinnal veel kaks oga nagu pistodad. Need relvad on vaenlastega võitlemiseks, torkimiseks, enda ja oma järglaste kaitsmiseks. Sõjamees on julge ja ilus: selg sinine, küljed nagu hõbe ja põsed vabarnapunased.

Suvel võime ogalikke madalas kaldaäärses vees näha teinekord päris parvedena vilkalt liikumas. Rahvas kutsub neid veel raudkaladeks, sest nad on oma ogadega nagu raudsete piikidega teiste röövkalade vastu kaitstud.

Kudemisaja lähenedes eemalduvad isaskalad emaskaladest ja alustavad pesa ehitamist. See algab tavaliselt aprillikuu lõpul, kui veetaimed juba roheliseks lähevad, ja kestab augustini. Isaogalik riietub nüüd piduülikonda, mis seljalt siniroheline, kõhu ja kurgu alt erapunane, nagu leegitseks kala sees sisemine tuli. Silmad läigivad sinakasroheliselt ja loom on oma liigutustes eriti erk, vilgas nagu elavhõbe.

Iga isaogalik otsib nüüd veekogu põhjas sobiva pesakoha. Uuristab sinna ninaga lohukese ja kannab suus kokku kõrsi ja veetaimede kiude. Neist meisterdab ta rusikasuuruse, ümmarguse, avausega pesa. Pesamaterjal kleebitakse ilaga, mis kalale lõimetusajaks tekib ja põiest välja nõrgub. Valmispunatud pesale tõngub kala liiva peale, nii et ainult sissekäik vabaks jääb. Pesa on nüüd raske leida. Kuid mõned ogaliku liigid jätavad oma pesa kinni katmata ja me võime neid leida väikeste kerakestena veetaimede vahelt. Kui pesa punatud, ajab isaskala ühe emaskala teise järel sinna kudema. Ta püüab seda algul teha meelitustega, nagu galantne kavaler kaunitse liigutustega emaskala ümber tiireldes ja sädeledes. Aga kui meelitused ei aita, võetakse tarvitusele surveabinõud, torgitakse emaslooma ogadega ja lüüakse sabauimega, et ta pessa läheks. Emaskala ujubki pesa keskele ja heidab sinna oma marja, veidi üle saja muna.

Kui neli-viis emaslooma on juba kudenud, läheb ka isaogalik pessa ja heidab marjale oma niiska. Ta hakkab ka seemendatud munade eest hoolitsema, et teised kalad ja veeputukad neid hävitada ei saaks. Isegi emaogalikke tuleb korrale kutsuda, kui nad tahavad oma kudu ära süüa. Kogu aja on isaogalik nüüd ametis ega lahku pesa juurest. Erutatult ujub ta ümber pesa ja tungib ägedalt kallale isegi pesast mööduvatele suurtele kaladele. Musta lindina loogeldes näitab ennast pesa läheduses kaan. Kohe ruttab rüütel teda murdma, haarab kaani hammastega ja raputab nagu koer rotti. Vesiskorpionil haarab ta jalust kinni, veab vesikupu lehe alla ja sülgab seal suust. Hetkekski ei loobu valvur vaenlaste jälitamisest, isegi ujuv leht või üle pea ujuv vari erutavad teda, ogaliku silmad lähevad tigidusest roheliseks ning sarnadele tekivad punased täpid.

Üldse võib keha värvingu järgi otsustada ogaliku meeoleolu üle. Kui ta soomused liiguvad, on rüütel võitluseks valmis nii vesilutikaga kui ka inimesega, kui see akvalangiga ta pesa juurde satub. Ta ajab ennast tigidalt kohevile, tõstab püsti kõik oma viis torkavat oga ja astub julgelt akvalangistile tee peale ette. Ja kui viimane ulatab oga-

likule sõrme, saab ta sellesse valusa piste ogaliku piigist. Kes võiks küll uskuda, et väike ogalik nii rüütellikult oma kodu kaitseb!

Isaogalik üksnes ei kaitse pesa, vaid hoolitseb, et see oleks pidevalt varustatud ka värske õhurikka veega. Selleks ujub ta pesa avause juurde ja veehib seal kiiresti uimedega. Tekib veekeeris ja pesas olev kudu saab värsket hapnikurikast vett.

Ja kui nüüd umbes kümne päeva pärast munadest ogalikumaimud kooruvad, on isaskala see, kes nende järele valvab. Oma sõnakuulmatuid maime, kui need pesast välja jooksevad, haarab ta suhu või ajab maja ukse juurde ning lükkab tagasi pessa. Isaskala kaitseb neid seni, kuni maimud suudavad ise endale toitu otsida ja vaenlaste eest plehku panna.

Kõneldakse, et kui lõhkuda ogaliku pesa, muutub looma värvus kahvatuks, kala kaotab oma ilusa võitlusvärvi ja loobuvat isegi söömisest. Üldse on kalade maailmas vähe neid esindajaid, kes oma kudu ja järglaste eest hoolitsevad. Kalad jätavad kudu ja maimud tavaliselt täiesti ilma omapoolse kaitseta või koguni hävitavad neid ise. Ja kui



mõne kala juures täheldame järglaste eest hoolitsemist, siis toimub see ikka isaskala poolt. Eriti tugev on see instinkt isaogaliku juures. Ogalikud elavad väga hästi ka akvaariumis, kus nende eluviisi on lähedam jälgida kui looduslikus keskkonnas. Ogalikkudega akvaarium sobib suurepäraselt kooli elavnurka.

Väiksemates veekogudes ja eriti kalatiikides toob ogalik kahju kalamajandusele, kuna peale põhjaloomade sööb meelsasti ka teiste kalade kudu ja maime.

## PILLIROOG JA KÕRKJAS

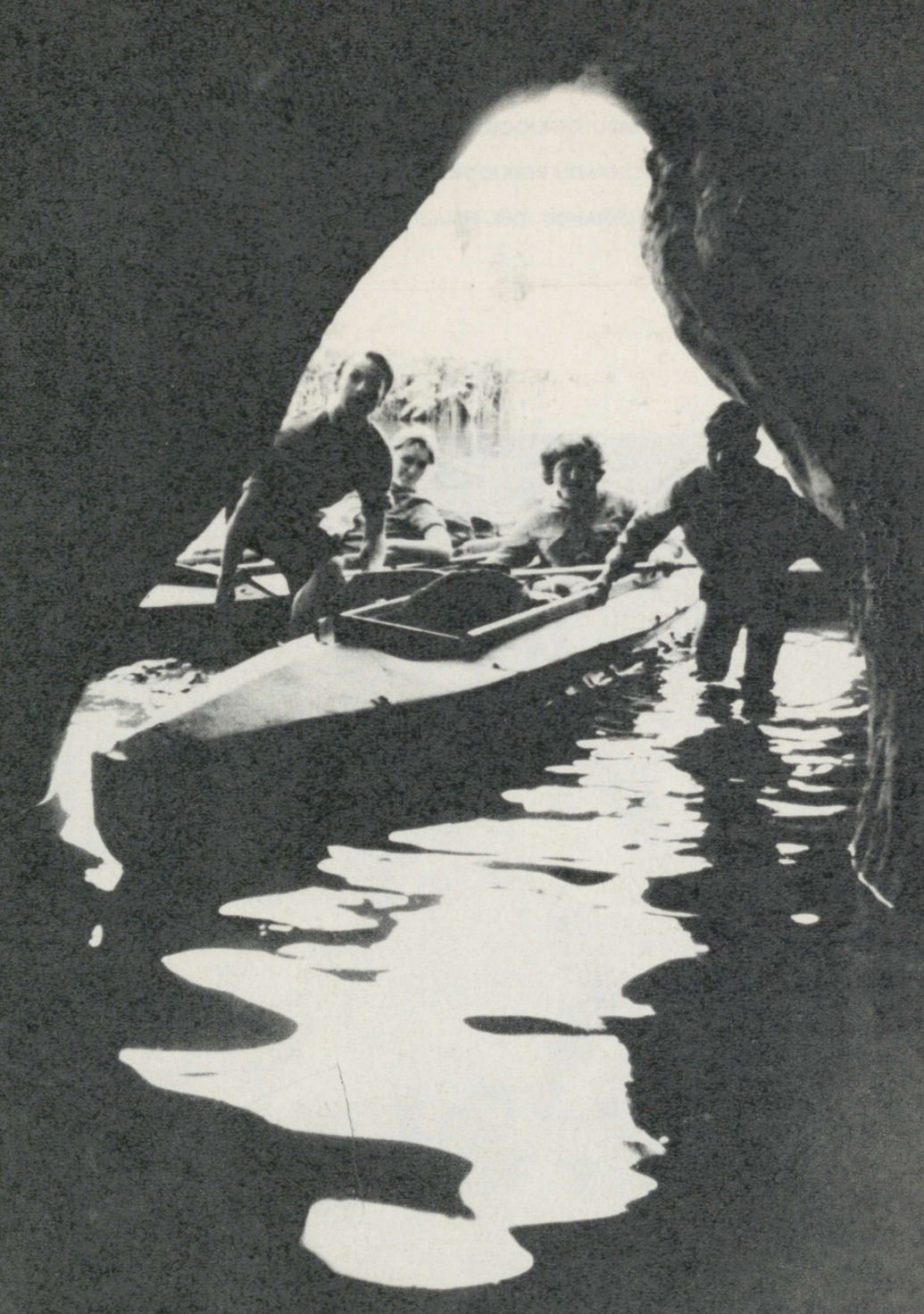
Nad on nagu kaks sõpra või venda, kuid erineva iseloomuga. Üks on tuulte käes murdub, teine paindub. Aga mõlemad kasvavad ühes veekogus: jões, järves, tiigis või mererannas. Tihti kasvavad nad päris ligistikku. Siiski armastab järvekõrkjas ehk kaisel paremini mudasel ja savisel põhjal kasvada, pilliroog levib aga rohkem liivasel ja kruusasel pinnasel.

Kevadel ajab pilliroog veepõhjas olevast juurikast uued varred ühes lehtedega veest välja. Lehed on tal nagu pikad linnid, pöörduvad mitmele poole, nagu tahaks taim nendega haarata võimalikult rohkem valgust ja õhku. Tema vars on vali ja jäik, läbi imunud räniga, mida leidub rootuhas kuni 75%. See teebki pilliroovarre kõvaks ja kalgiks. Tuulega pöörduvad kõik pilliroo lehed ühele poole, pärituult. Siis on taimel murdumise hädadoht väiksem. Tuleb aga tugev maru, ei paindu pilliroog. Ta murdub. Kuid murdumishaava püüab ta parandada, kui ollakse veel noor: vars hakkab altpoolt murrukohta kiiremini kasvama. Ja viimaks ajab noor pilliroog enese aegamööda püsti.

Juunis-juulis pilliroog õitseb. Õrnalt avab ta verevulgsed emaka-suudmed, kuhu tuul kannab naaberõitelt sigitavat õietolmu. Seemned on karvakestega, et tuul saaks neid emataimest eemale lennutada.

Pilliroo sõber on kõrkjas. Ta on sitke ja vintske. Kõrkja vars on nagu ilus piits või õngevits, ja lehti tal pole. Ta on pikk ja sale, seest kobeda säsiga täidetud ja hästi paindub. Olles roheline, suudab ta küllaldaselt täita lehtede ülesannet assimileerida. Kobeda säsi tõttu satub õhk kõrkja varre kaudu taime alumistesse osadesse, juurtessegi, mis on tingimata tarvilik, kuna mudases põhjas on suur puudus õhust.

Kõrkjas õitseb ühel ajal pillirooga — juunis või juuli algul. Varre tippu, kasvab selleks ajaks hulk pähikuid, mille varjul on õied.



SÖJATARE VÖHANDU KESKJOOKSUL. H. Uusi foto

UKUKOOBAS VÖHANDU KESKJOOKSUL. H. Uusi foto

KALMATU MÖÖR VÖHANDU KESKJOOKSUL. H. Uusi foto

VIIRA VESKIMÖÖR VÖHANDU JÖEL. H. Uusi foto







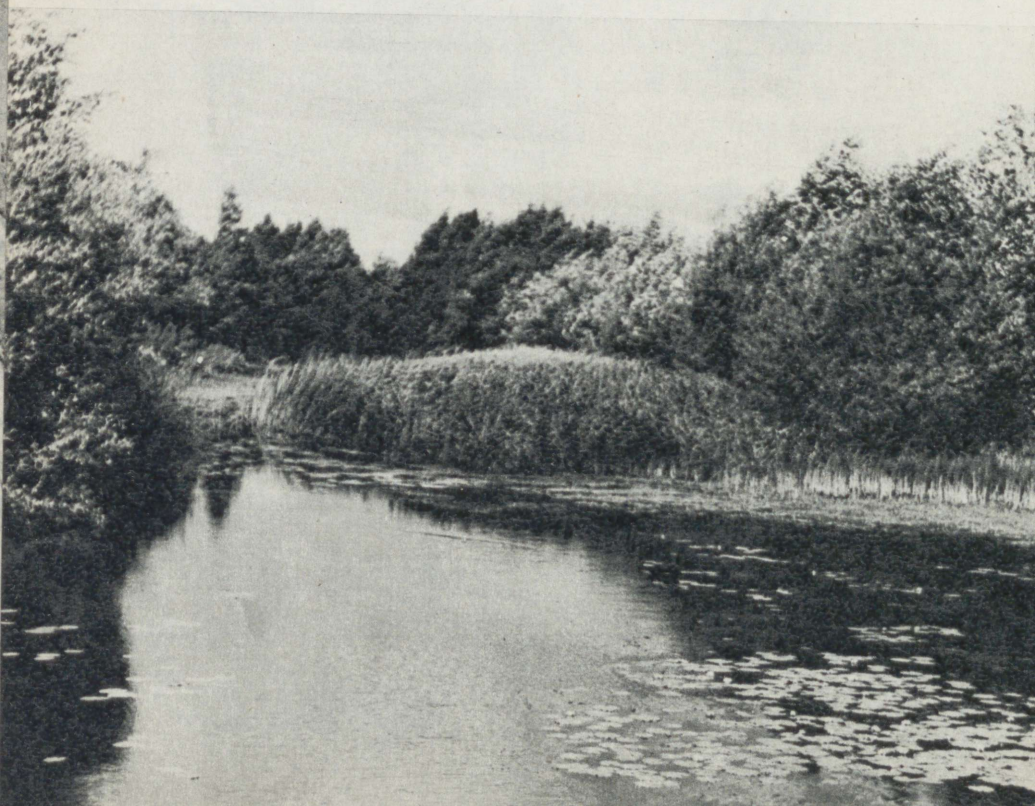


PILLIROOG AMME JÖE ÄÄRES. K. Raua foto

SUVEIDÜLL AMME JÖEL. K. Raua foto

TÄNASSILMA JÖGI. A. Kiisla foto

VALGED VESIROOSID AMME JÖEL. K. Raua foto







Taim avab need tuultele tolmutamiseks. Seemned on varustatud haagikestega, et jääda veeloomade ja -lindude külge, kes neid laiali kannavad.

Jaanipäeva paiku käidi vanasti kõrkjaid kiskumas, juunis pidid nad olema kõige sitkemad. Toodi suured sületäied jõest välja ja laotati kaldale kuivama ning paigutati hiljem, kui nad täiesti kuivad olid, kuuri varju alla. Talvel punuti neist toolipõhju ja jalamatte. Kõrkjakimp oli nagu päästerõngas, mille abil sai jões toredasti sumada ja ujumist õppida. Lapsed aga meisterdasid kõrkjast parte, mida ujutasid loigus ja taas veevannis.

Pilliroogu lõigati talvel jää pealt, eriti Kasari jõe luhast ja Matsalu lahe äärest. Rannapilliroost tehti elumajade ja teiste hoonete katused. Pillirookatused olid palju vastupidavamad kui õlgkatused ja hulga ilusamad. Pilliroost punuti ka toredaid karpe ning perenaised ja noorikud tarvitasid pillirooputki poolimisel poolide aluseks. Tänapäeval valmistatakse pilliroost roogplaate ehk roliiti, mis on tuntud väärtusliku ehitusmaterjalina, samuti allatõmmatavaid aknakatteid. Kõrkjas läheb aga jala- ja lavamattide punumiseks ning loomadele allapanuks.

Tiheda võõna kasvavad pilliroog ja kõrkjas veekogu ümber, järve keskel moodustavad nad aga puhmaid ja saarekesi, andes kaitset kihavale perele, kes elab veekogus ja selle kallastel. Nii punub rästas-roolind oma pesa 3—6, mõnikord isegi suurema hulga roovarte vahele, veepinnast kuni poolteise meetri kõrgusele, et tõusuvesi seda üle ei ujutaks. Samuti punub oma pesa roovarte vahele tiigi-roolind, nagu hälli, mis suvetuulte käes kiigutada.

Roostiku madalasse vette või ka kuivale teevad endale pesa vana-dest roovartest kokkukuhjatud lameda lasuna mitmed soo- ja veelinnud, nagu hüüp, tuttpütt, vesikana, hallhani, vesivutt, rookana ja mitmed teised. Ning kui tuleb sulgimisaeg, varjavad paljud veelinnud, eriti pardid, end roostikus.

Mitmel veelinnul on juunis pojad juba munast koorunud ning vanemad kasvatavad neid roostiku ja kõrkjastiku varjus. Roostikust ujubki välja tuttpütt, pojad seljal. Lind märkas kalameest, ja laev noorte reisijatega kaob uuesti. Ka sinikael-part ujub vaikse prääksumisega koos oma poegadega järve kõrkjastiku ääres. Maha jäi tema pesa järve kaldal samblasel mättal. Pilliroog ja kõrkjas oma varjukusega ning toiduküllane vesi kõrkjate läheduses on nüüd pardiperele koduks.

Roostikus seisab liikumatult hüüp, nokk ülespoole suunatud, või lendab madalalt üle roostiku, kael vastu selga tõmmatud. Ta armastab elada suures roostikus. Tihti pistab hüüp noka vette või mutta ja hakkab puhuma-hällitsema. Siis kostab roostikust koledat mõirgamist.

Kõrkjastiku juures on kalamehele tavaliselt head õngekohad, sealt saab latikaid, nurge ja roosärgi, pillirootuka juurest aga ahvenaid. Seda teab vilunud kalamees, ajab paadi otse kõrkjastiku või pilliroo äärde ning süveneb siinses idüllilises paikkonnas vaikselt ja segamatult oma töösse. Tihti valvab kõrkjastiku ääres saaki suur havi. Lant libiseb osava viskega sinna, kus veepinnal ringlevad summulöömisest tekkinud rõngad. Veel paar-kolm viset ning siis algab kõrkjastiku ääres möll: võitlus kalamehe ja havi vahel, kerimine ja järeleandmine, kerimine ja järeleandmine, kuni kala väsis, ning kahva haaratuna paati tõstetakse.

Roostik, kõrkjastik ning vesi on ka kiilide kodu ja häll. Kuumal suvepäeval saalivad siin õhkkerged kiilid nagu miniatuursed lennukid, helgib eredalt nende särav keha ja päike võlub välja nende klaasjatest tiibadest kõik vikerkaarvärvid. Kostab vesineitsi tiibade metalne helin.

Õhtul laskub järvele valge ja hubane udu. Järve-äärsel heinamaal rääksub rukkirääk. Pilliroog ei kahise ja kõrkjastik tukub. Vaikselt liigub paat ja jätab enda järele laiu aeglasi ringe. Need tekivad aerutõmmetest. Laineringid kaugenevad üksteisest ja kaovad siis kõrkjastiku ja pilliroo äärde, mida kaisutab paks udulinik ning kust kostab roolinnu ja vesivuti häälitsemine. See on nagu serenaad kahele sõbrale — pilliroole ja kõrkjale.

## JÕEVÄHK

Keedetud vähk on punane. Jões kannab ta aga tumerohelist, pruuni või koguni musta lubisooladest ja kitiinist koorikut, hundisavise põhjaga veekogus aga hoopis sinist ülikonda. Värvus oleneb veepõhja värvusest. Keetmisel lagunevad kõik kooriku värvained ja säilib ainult punane.

Elukohana armastab jõevähk sooja pehme veega jõgesid, ojasid, koguni kraave. Selliseid jõgesid, mis kulgevad läbi heinamaade, on hästi rohtunud, vette ulatuvate puujuurtega ja õõnestatud kallastega, kus hästi puhas ja hapnikurikas ning lubjasooli sisaldav vesi. Seal meeldib vähil elada, sõrgu sirutada ja lakka laksutada. Karjamaa jõgedes vähk elada ei taha, siit põgeneb ta varsti või hävib hoopis, kui pääsemist pole. Ka pehme veega järvedes leiab jõevähk endale sobiva elamispaiga.

Vähk tuleb toitu otsima enamasti öösel. Päeval peidab ta ennast

kivide ja puujuurte alla, kaldasse või veekogu põhja uuristatud urkasse. Seal on ta vaenlaste eest varjatud, peaga avause poole, ja kaitseb ennast sissetungijate vastu sõrgadega.

Ka talve veedavad vähid põhja- või kaldaurgastes ning veealustes risuhunnikutes.

Et lubiainest paindumatu koorik ei saa vähiga koos kasvada, siis heidetakse see igal kevadsuvel ära ning asemele kasvab uus ja suurem. Uus koorik on esialgu pehme ning teeb vähi üsna armetuks loomaks. Sel ajal hoiab ta ennast urkas varjul. Enne koore vahetamist leiame vähil kummalgi pool magu ühe läätsekujulise gastrolliidi ehk vähikivi. Need on lubjakogumid, mis on tarvilikud uue koore kasvatamiseks.

Oma suurte sõrgadega pigistab vähk vähipüüdja sõrmi nagu tangidega. On ju sõrad vähile kaitseriistadeks ja toiduhaaramiseks. Mõnikord leiame, et vähil on üks sõrg teisest väiksem. See on uus, regenereerunud ehk taastunud sõrg, sest vähil, nagu mitmel teisel selgrootul loomal, on võime enesekaitseks kehaosi vaenlase kätte jätta ja nende asemel uusi kasvatada.

Läheneb vaenlane, lööb vähk lakaga tugevasti vastu vett ja ujub noolkiirelt kuhugi peiduurkasse. Muidu ronib ta aeglaselt rinnajalgade abil edaspidi, kiirsõit toimub aga tagurpidi laka jõuga.

Vähk hingab lõpuste abil. Meeleelundeiks on silmad, vaagpöikesed ja tundlad. Silmad on liitsilmad ja on paigutatud liikuvatele vartele, et vaateväli oleks avar. Tundlaid on kaks paari: esimesed tundlad ehk antennid on lühikesed ja kaheharulised, tagumised harudeta ja pikad. Tundlad on haistmis- ja kompamiselundeiks. Vaagpöieke asub esimeste tundlate ehk antennide aluslülis, selle vaagkivikesi sisaldavas õõnes, ja on loomale tasakaaluelundiks.

Emane vähk saab suguküpseks kolmandal, isane neljandal sügisel. Emavähk muneb sügisel, septembris-novembris 200—300 muna, mida isane juba emaslooma kehas oma seemnevedelikuga on viljastanud. Munad jäävad emaslooma laka alla jalakeste külge kobarasse. Rahvas nimetab neid «vähimarjaks», millest mais-juunis kooruvad vähimaimud, kes toituvad marjasse talletatud rebuvarudest ja marjatera kestast. Kümne-kaheteistkümne päeva pärast lahkuvad maimud ema laka alt iseseisvasse ellu ning on sügiseks kahe sentimeetri pikkused. Teisel suvel on nende pikkus juba seitse sentimeetrit ja kolmandal kümme sentimeetrit. Nad on fäiskasvanud vähi sarnased, suhteliselt suure pearindmikuga, kuid väikeste sõrgadega loomad.

Vähimaimud kasvavad esialgu ruttu ja kooruvad esimese eluaasta jooksul neli korda. Koorumise sagedus väheneb vanusega. Juba viiendal eluaastal koorub vähk ainult kord aastas. Vähi vanuse piiriks on kümme-viisteist aastat.

Emavähke tunneme sellest, et tema sõrad on palju nõrgemad ja pise-  
mad isaslooma omadest ning lakk hulga laiem kui isavähil. Ka asuvad  
emavähi suguelundite avaused laka poolt lugedes kolmanda, isa-  
vähil aga esimese paari rinnajalgade alusel.

Vähi toiduks on peamiselt õrnad veetaimede lehed ja nende õied,  
vähemal määral väikesed veeloomakesed, nagu teod ja putukate  
vastsed, ka korjused ja vette sattunud toidujäätmel. Värske liha on  
vähi maiustoit, eriti konna- ja kalaliha ning kalamaimud. Ka ei põlga  
vähk keedetud kartuleid ja leiba. Varakevadelisel ööl tulevad vähid  
isegi kaldale noort ja värsket rohtu sööma.

Vähil on palju vaenlasi: inimene, saarmas, vesirott, ondatra, part,  
ahven, havi, luts . . . Veelinnud ja kalad söövad peamiselt vähimaime.  
Meie jõgedes ja ojades oli vanasti palju vähke. Nüüd on neid väga  
väheks jäänud. Eriti laastavalt on mõjunud vähikatki, nakkushaigus,  
mille tekitajaid — üht teatud liiki vetikseent ja selle eoseid — vee-  
linnud ühest veekogust teise kannavad. Ka levib see haigus desin-  
fitseerimata püüniste kasutamisel. Veel põhjustab vähkide vähesust  
tänapäeval tööstuse heitvete ning põllumajanduses kasutatavate  
vedelväetiste ja mürkainete sattumine veekogudesse, samuti intensiiv-  
sed maaparandustööd, mille käigus laialdaselt õgvendatakse ja  
süvendatakse jõgesid ja ojasid. Ka ondatra ja saarma küllalt suur  
arvukus mõjub.

Vähipüügi aeg algas vanasti kaeraloomisest. Vanarahvas pidas sellest  
tähtjast rangelt kinni. Selleks ajaks olid noored vähid ema laka alt  
juba lahkunud ja vähkilid uus tugev koorik kasvanud.

Kuni viimase ajani oli vähipüügiaeg kalendri järgi kindlaks määratud,  
see oli 25. juulist 15. septembrini. Vähil olles lasti alamöödulised, s.o.  
need vähid, mis pikkuselt on alla kümne sentimeetri, kõik vette tagasi.  
Kuid arvestades meie jõevähi väikest arvukust, kehtestati 1967. aasta  
suvel jõevähi ajutine püügikeeld kõigis Eesti NSV veekogudes. Erandina  
lubatakse vähi püüda teaduslikel eesmärkidel kalakaitseorga-  
niti väljaantud lubade alusel.

Jöest-järvest kinnipüütud vähke võib viia teistesse veekogudesse  
elama. Vähid pannakse kalda peale maha, kus neile vett peale vala-  
takse ja kust vähid nüüd ise vee üles otsivad. Ka ei lasta neid ühe  
koha pealt vette, vaid mitmest paigast, et varjupaiga ja toidu leidmine  
uustulnukaile raskusi ei valmistaks.

Jões, järves ja tiigis elutseb veel hulk jõevähi sugulasi: vesik a-  
k a n d, kes sarnaneb pisikesele vähilakale ja kelle kõhu all on keva-  
del kimbuke mune; siis kirp v ä h k, samuti vähilakka meenutav loo-  
make; vesikirp, sõudik, hormik ja palju teisi. Need on  
puduvähid, ja neid on mõnes veekogus rohkel arvul, olles suure-  
päraseks toiduks kaladele.

Muinasjutu järgi elanud vähid vanasti metsas. Kord heitnud väsinud Vanapagan Emajõe kaldale puhkama. Vähid tulnud metsast Vanapaganat näpistama, see hüpanud suures valus koos vähkidega jõkke. Sellest ajast saadik on vähid veeloomad.

\*

Vähk laseb — kui see vaid lubatud oleks! — ennast kergesti püüda käsitsi kivide alt ja kalda äärest urgastest. Sirutad käe kalda alt vähiurkasse nii kaugele kui võimalik ning tunnend varsti vähisõrgi, haaravad sul sõrmist kinni ja pigistavad teinekord hirmus valusasti isegi vere välja. Poisikesena tundsin seda tihti. Aga sellest ei tehtud välja. Vabastasid sõrme sõra vahelt, haarasid siis kinni vähi paarindmikust, tirisid ta urkast välja ja pistsid kotti. Ainult sõrgadest tirida ei võinud, siis jättis vähk need sulle pihku ja jäi ilma sõrgadeta urkasse edasi. Öösel võis vähki laternatule valgusel ka madalast veest käsitsi püüda. Nattade ja mõrdadega püütakse vähki värsket liha abil, mis sinna söödaks pannakse. Eriti hea on linnu- ja konnaliha. Natad ja mõrrad pannakse põhja, sest vähk liigub veekogu põhja mööda.

Õine vähipüük nattadega oli omaette poeetiline toiming, helide, lõhnade ja elevuse saatel. Öö on salapäraselt hämar ja harukordselt soe. Kastemärg rohi ei riku tuju, kuna jalas on kõrged kummisaapad. Eemal roostiku ääres prääksuvad pardid ja samas läheduses vidistab roolind. Vette sulpsab mingisugune loom ja siis jääb hetkeks kõik vaikseks.

Istud pöösä alla ja ootad. Ootad ja mõtled, et praktilisemad püügi-riistad on siiski peergudest kahe pujusega vähimõrrad. Nendega on püük lihtsam: viskad õhtul vette ja firid hommikul välja ning tühjendad vähkidest. Nüüd istu ja muudkui oota. Aga juba järgmise vooruga korjad nattadelt suuri vähke ja paned kotti.

Püük kestis kogu öö. Oli juba hommikukoidik, kui liikusid vähisaagiga kodu poole. Läbimärg ja väsinud, kuid siiski lõbusas tujus. Veet finud natad olid rasked kanda ja vanad kummikud jalas lirtsutasid vett. Üle kraavi hüpates raputasid paju oksad jahedat vett veel krae vahele. Aga läbielatud püügiromantika ja kotitäis vähki nagu pühkisid meelest sinu vaeva.

Õhkergelt liugleb ta veetaimede vahel, toetudes hetkeks pilliroole, kõrkjale või konnarohu õiele. Tõuseb siis äkitselt lendu ja tiirleb vee-pinna kohal, seda nagu puudutada tahtes. Sale ja suurte klaasjate tiibadega kiilkaunitar, graatsiline ning sädelev. Kõik vikerkaarevärvid mängivad kiili läbipaistvates ohtra soonestusega tiibades ning eredalt helgib ta särav keha. Ta on soojuse ja vete laps, päikese ja õhuvalla tütar.

Tihti on kiile palju koos lendamas. Kihab siis veeäärne ramm ja soe õhk ning kostab nende tiibade metalne helin. Kiilidel käib saagipüüdmine, paarimine ja munemine, näiliselt lustakas mänglemine päevasüdame soojuses.

Kiilid on väledad lendajad ja neid võib kohata mõnikord ka eemal sellest veekogust, kus nad sündisid, lennul suurtes parvedes uutesse veekogudesse. Seda on märgatud eriti Nõukogude Liidu kõrbealadel, kus arteesiakaevudele rajatud uutesse järvedesse ja tiikidesse ilmusid kiilid rohkem kui 100 kilomeetri kauguselt.

Kiili silmad on suured ja kummis, et näha korraga igale poole. Tuhat pisikest fassetti ehk osasilmakest selles näitavad talle, mis toimub ümb-ruses. Teraselt jälgib loom jahimaad. Kärbsed, liblikad, parmud, sääsed ja kihulased on kiili jahisaak. See haaratakse lennul kinni alahuulega ja purustatakse tugevate mälumissuistega. Kiilid on eranditult kõik loomtoidulised.

Tihti näeme kiile jõe või järve kaldal teineteise haardes lendamas või lõhnaval rohul värelemas. See on kiilide paarimismäng. Samas näeme, kuidas kiil mööda taimevart alla veepinnale ronib, tagakeha vette ulatab, et mune taime vartele ja lehtedele panna. Mõnikord läheb kiil päris vee alla, et peita mune veesiseste taimeosade külge. Osa kiile muneb koguni kaldaäärsesse niiskesse mulda või samblasse.

Suve teisel poolel tulevad munadest vaegmoonodega vastsed, eba-meeldiva välimuse ja rööveluviisiga olendid, kellel pole mingit sarnasust kiili valmikuga. Ainult eluviisis ollakse sarnased: kiil on roimar õhus, tema vastne — vees.

Vaikselt varitseb kiilivastne veetaime küljes saaki. Nagu pika käega haarab ta kinni kalamaimust, konnakullest või mõnest veeputukast ning tirib saagi suu juurde. Kuid see polnud käsi, millega saaki haara-ti, vaid püünismask ning selle liistakukujuline ja kokkukäiv alalõug, mis kahe ferava konksuga lõpeb. Viimasega saak kinnistatakse.

Kiilivastsed on hästi maskeeritud ja neid on taimede vahelt päris raske leida. Vastne hingab trahheelõpustega. Veest, mis vastne kõhtu ahmib, imub hapnikurikas õhk trahheelõpustesse ja sealt kehha.



PURJEKAGA EMAJÖEL. K. Raua foto

JÖESUU. SUUR-EMAJÖE ALGUS. A. Kiisla foto

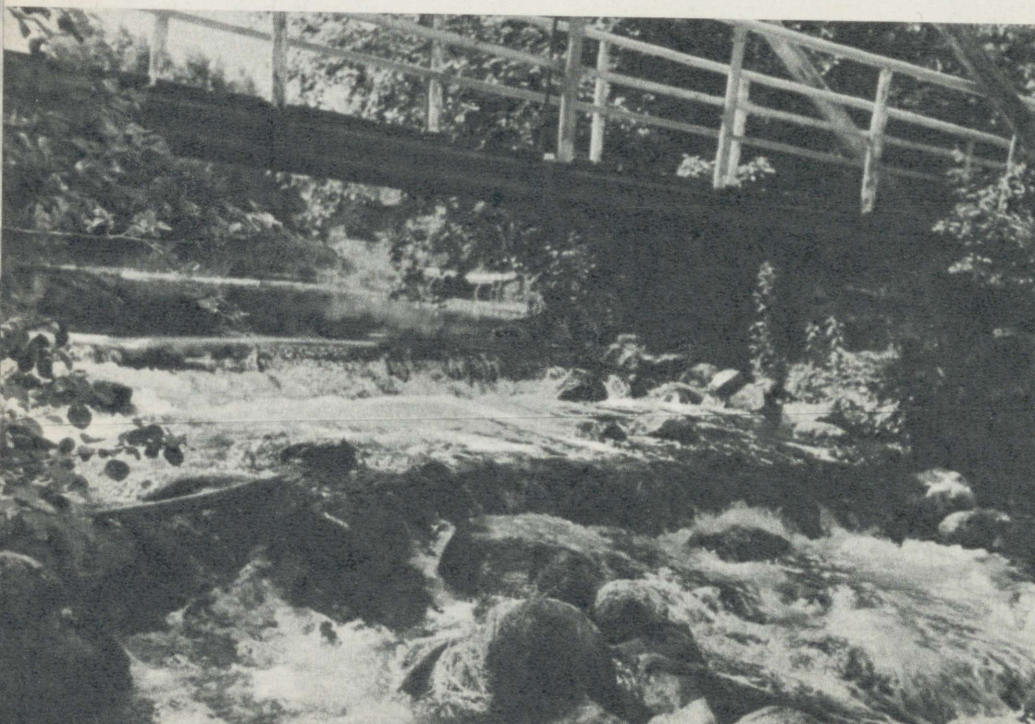
«PEIPSI JÖNN» EMAJÖEL. K. Raua foto





MOSINA KÄRESTIK ELVA JÖEL. K. Raua foto

TÕRAVERE KÄRESTIK ELVA JÖEL. K. Raua foto





ELVA JÕGI PEEDUL. A. Kiisla foto

AHJA JÕGI. VALGEMETSA. A. Ivaski foto

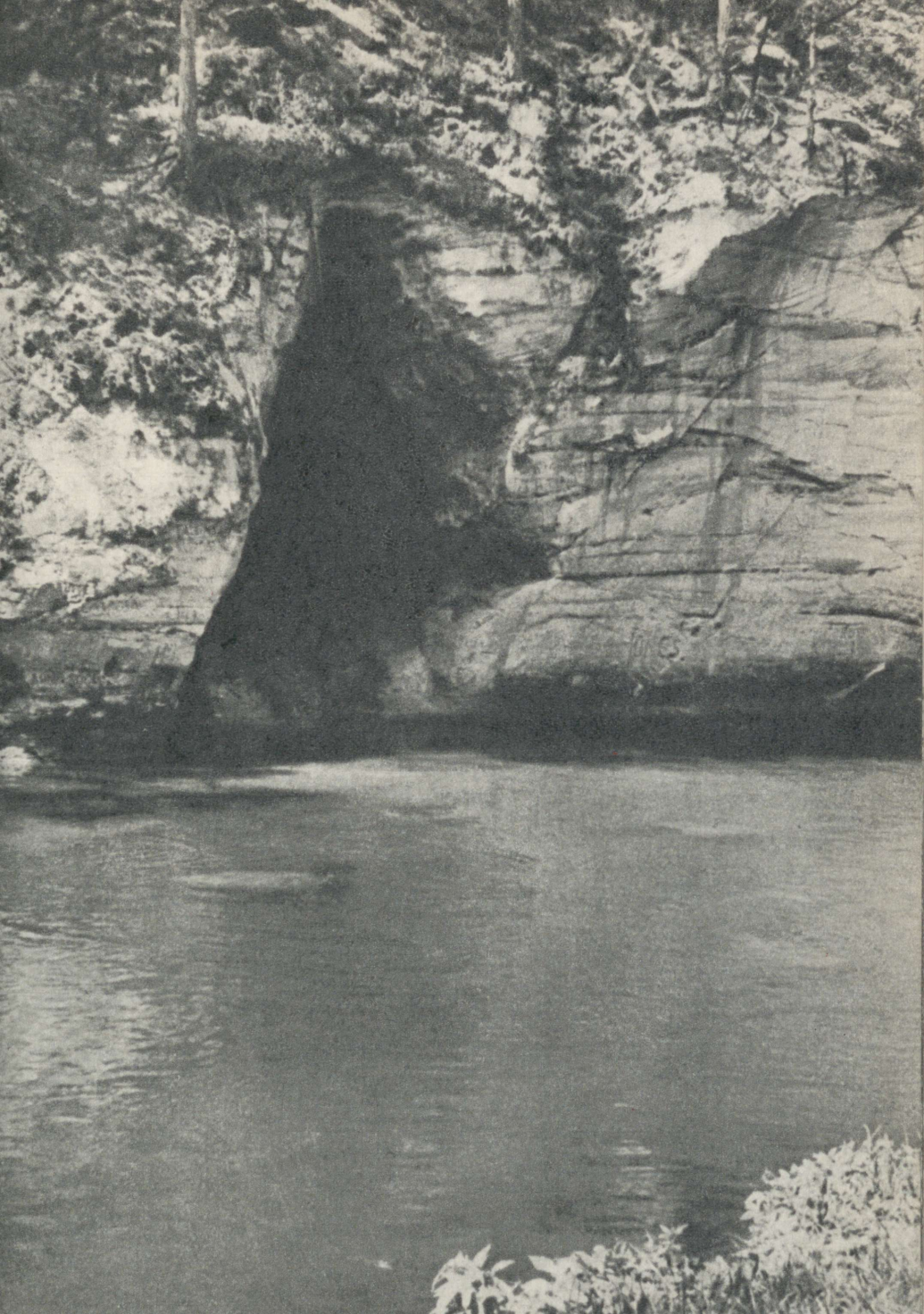
AHJA JÕGI. VÄIKE-TAEVASKODA. A. Kiisla foto

EMALÄTE TAEVASKOJAS. A. Ivaski foto





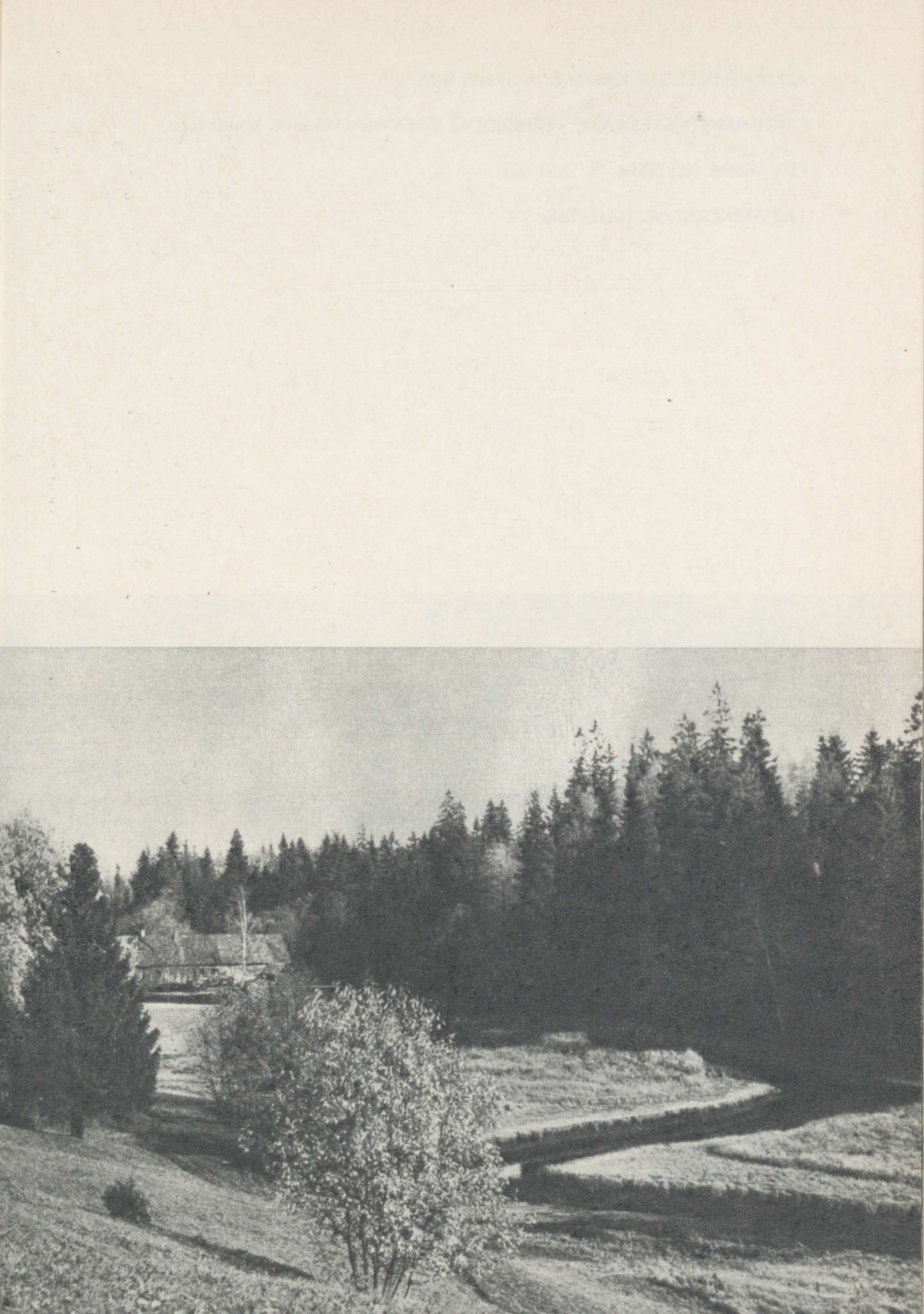




TILLEORG AHJA JÕE ÜLEMJOOKSUL. A. Ivaski foto

TILLEORG. TAAMAL TILLE VESKI. H. Uusi foto





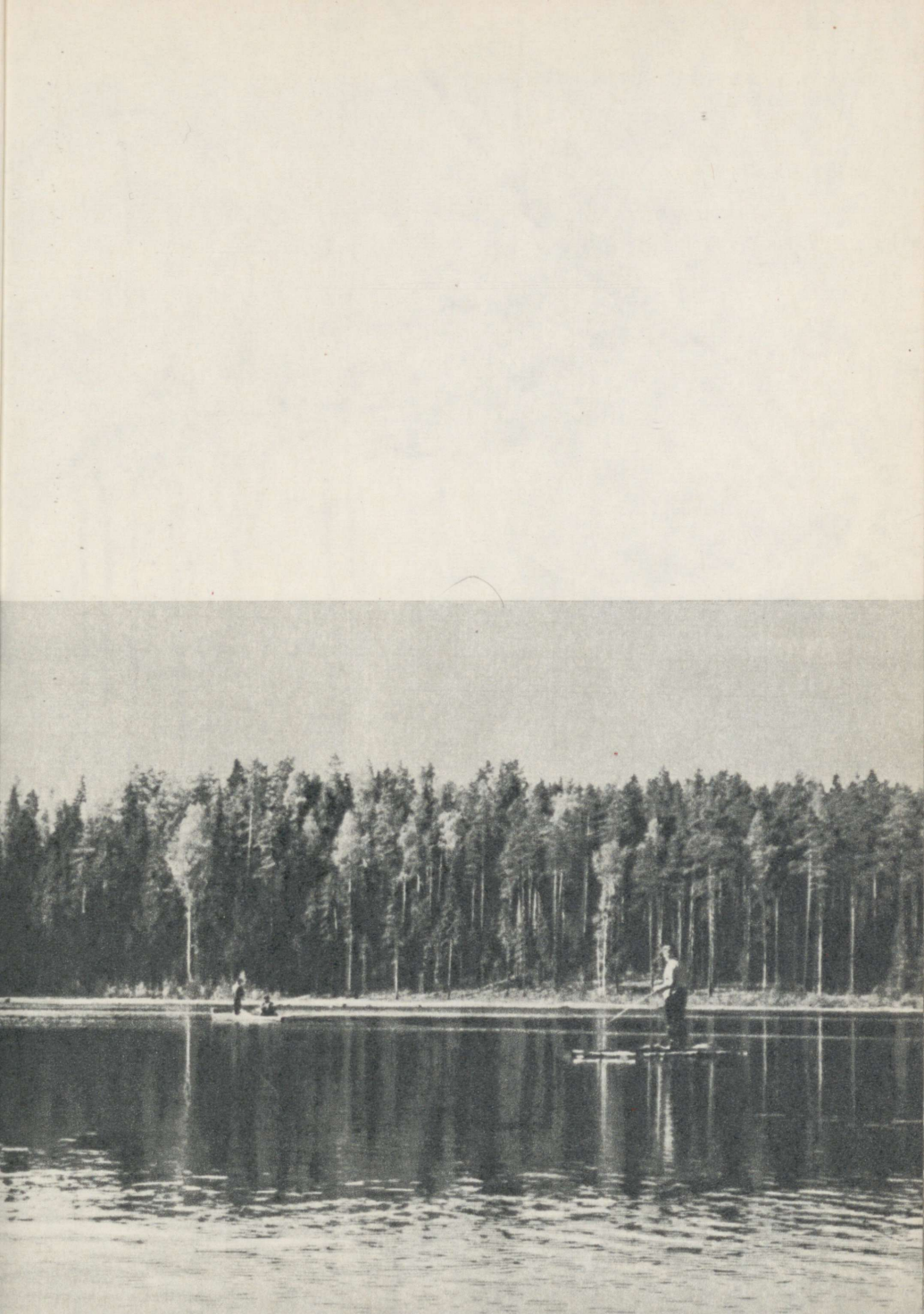
ALLIKAS TILLOJA KALDAS. A. Ivaski foto

ÖNGEMEHED SAESAARE VEEHOIDLAL TAEVASKOJAS. A. Ivaski foto

KEVADINE TILLOJA. H. Uusi foto

TAEVASKODA. A. Ivaski foto









LOODUSEUURIJAD SAESAAREL. A. Ivaski foto



Vesi pressitakse tagakeha kaudu välja, ja nii tugevasti, et vastne selle tõuke jõul edasi viskub. Sellist raketitaolist liikumist ei kasuta meie vetes peale kiilivastsete ükski teine olend. Ookeanides on see liikumisviis omane meduusidele ja peajalgsetele. Veel on täheldatud, et kiilivastsetes roomavad veeloigu kuivamisel mööda rohtu naabruses asuvasse veeloiku. See kohastumine kaitseb liike väljasuremise eest. Kiili elu valmikuna vältab kõigest üks või paar kuud, vastsed aga elavad kuni kolm aastat ja kestuvad selle aja sees kümme-üksteist korda. Vastne muutub üha suuremaks ja viimase kestumise eel on talle tekkinud juba tiivasugemed. Entomoloogid kutsuvad seda vastset neidis, kes ühel kaunil juulikuu päeval maailma sünnib.

Mööda kõrkjavarre ronib neidis veest välja ja tardub sinna mõneks tunniks. Päike soojendab ja kuivatab vastsündinut ning ta seljale tekiavad praod. Neidis pakatab! Kestast väljuvad algul kiili pea ja rindmik. Siis kisub kiil oma jalad üksteise järel kestast välja ning jääb paarikümneks minutiks, pea allapoole, kõrkja varre külge rippuma. Olles veidi puhanud, haarab ta jalgadega kõrkjavarrest kinni ja kisub nüüd ka tagakeha kestast välja. Maailma on sündinud õhuvalla elanik!

Kuid lendamiseni kulub veel mõni tund: puhkamiseks, jõu kogumiseks, uue keskkonnaga kohanemiseks. Lahtiharutatud tiivad muutuvad tugevaks, läbipaistvaks. Algul on lendur kohmetu, liigutused arad ja saamatud, kuid varsti muutuvad nad elavamaks. Kaunitari soontesse on valgunud jõud, ja noor kiil tõusebki tiibade heliseses kõrkjate kohale.

Pilliroovarrele toetub lühikesevõitu, pruuni ja jässaka kehaga neljätähniline vesikiil, meie kõige tavalisem kiil vesikiillaste sugukonnast, ühtlaselt läbipaistvate helepruunide tiibadega, igas tiivatipus väike tähnik. Vesikiile on meil 15 liiki.

Kaunim kiilidest on aga hiilgekiillaste sugukonda kuuluv kiirelennuline sini-hiilgekiil — roheline metalliläikelise ning sihvaka kehaga lendur, üks viiest selle sugukonna liikidest, meie vete ääres ilutsejatest. Neile lisanduvad veel tohtu suurte silmadega fondihobulased, meil kaheksaliigiline sugukond. Tondihobudest on tuntumad pronksroheline ja sinikirja suur fondihobu.

Kõigil neil kiilidel on tagumised tiivad esitiibadest veidi lühemad ja nad kuuluvad eristiivaliste kiillide alamseltsi. Teine alamselts suviseid veteäärseid heljukeid on taolistiivalised kiilid, kelle mõlemad tiivapaarid on ühepikkused ja kiilid hoiavad neid istudes keha kohal püsti. Siia kuulub meie harilik vesineitsik, keda suvel järve või jõe ääres kindlasti kohtame. On veel hulk teisi pisikesi kiile: kõrsikuid ja liidrikuid, hapraid ja läbipaistvaid olendeid.

Sädelevalt lendavad nad kaunil südapäeval õhus ringi. Tuleb aga jahe ilm või saabub õhtu, laskuvad kiilid veetaimedele ja veedavad seal jaheda päeva ning kogu öö tegevusetuses ja lõtvuses, et uuel päeval taas päikese käes ringi lennelda, olles mõnevõrra ka inimesele kasulikud, hävitades kärbseid, parme, kapsaliblikaid, sääski... Vastsed on aga veekogudes kaladele heaks toiduks. Kuid kalatiikides ei taheta neid siiski sallida — nad hävitavad kalamaime.

## VESIJOOSIK

Vaadake seda haralist putukat, kes mööda veepinda uhkelt edasi ruttab nagu iluuisutaja klaassiledal jääl! Hetkeks peatub ta puhkamiseks ja ruttab siis jalgadega kehale tugevat hoogu andes uuesti edasi. See on vesijooksik.

Järve või jõe varjulises sopis või veeloigus, kus vesilääts sädeleb roheliste litritena, on vesijooksikute suvine liuväli, nende kaunis mängupõrand. Vesi oma pindpinevusega kannab vesijooksikuid kui õhkkergeid kübemeid oma pinnal. Salkadena sööstavad need rõõvtoidulised putukad liueldes üle ettejuhtuvate taimelehtede või okste, mis tantsupõrandale on sattunud.

Vesijooksikud on alalised veepinna-elanikud, kes ei sukeldu ega uju. Kui putukas kinni võtta ja vee alla vajutada, siis läigib ta seal, nagu oleks loom üle hõbetatud. See tuleneb õhukihist, mis putuka kehapiina karvakeste vahele pidama jäi ja nüüd seal sätendab. Niipea kui vesijooksik me sõrmede vahelt vabaneb, tõuseb ta korgina kohe tagasi veepinnale ja jätkab siis uuesti siia-sinna jooksmist.

Vesijooksik liugleb oma neljal hästi laialisirutatud jalal, mis nagu vardad kannavad putuka sihvakat keha. Viimane on veepinnal liuglemiseks niivõrd kohanenud, et loom saab isegi vastu tuult kiiresti ja kergesti liikuda. Karvased käpad ei märgu, sest õhk on karvakeste vahel ja rasv, mida näärmed eritavad, takistab seda samuti. Loom liigub nagu rasvastel patjadel ega vaju vette. Ka rasvane nõel ujub vee peall Nii on see võimalik ka vesijooksikul.

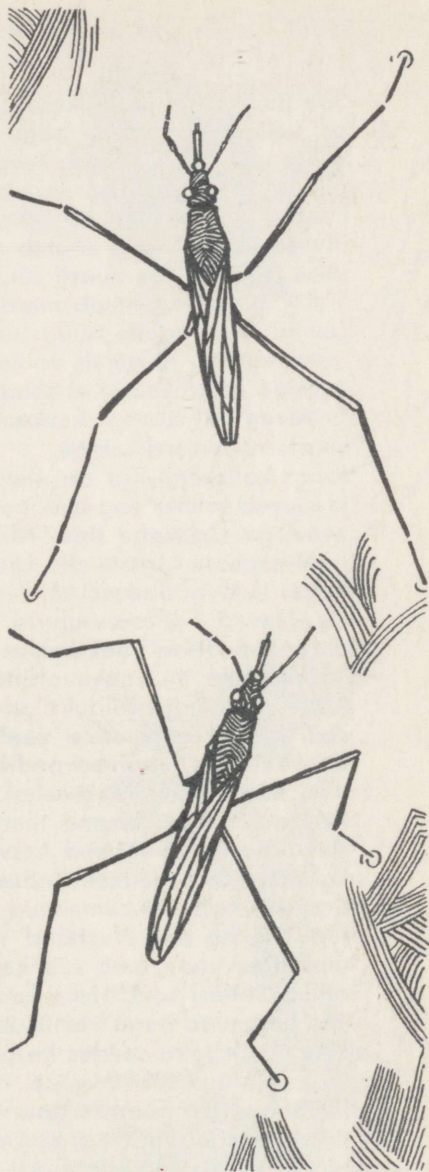
Ainult kesk- ja tagajalad on putukal pikad — jooksujalad. Esijalad on lühikesed ja nendega ei saa joosta, neid tarvitab loom saagipüüdmisel. Saagiks on kõik putukad, kellest jõud üle käib. Praegu kukkus vette kärbes ja rabeleb veepinnal. Mõne uisulükkega on vesijooksik ta juures, haarab kärbse esijalgade vahele, surub nõeltega noka ohvri kehha ning imeb selle mahlast tühjaks.

Mõnel vesijooksiku liigil on ka tiivad, kuid need loomad kasutavad oma lennuvõimeid väga harva, peamiselt siis, kui veeloid, kus nad elavad, hakkab ära kuivama ja putukad peavad endale elamiseks otsima uut veekogu.

Sügisel kaovad vesijooksikud veepinnalt hoopis. Siis puhuvad tugevad tuuled, veepind lainetab ning ilm on jahé. Võimatu on nüüd vee peal liugu lasta ja toitu leida. Vesijooksikud väljuvad veest, ronivad kaldakivide või kändude alla, poevad samblasse või rohujuurte vahele ning jäävad talvetardumusse. Alles kevadel ilmuvad nad uuesti veepinnale liuglema. Nüüd panevad vesijooksikud ka oma munad veesisestele taimelehtedele. Munadest koorunud vastsed teevad läbi mitu arenemisjärku ja saavad viie-kuue nädala pärast valmikuteks, uuteks iluuisutajateks veepinnal.

Peale vesijooksikute elavad samades paikades ja samasse lutikaliste seltsi kuuluvad veepinnaputukad — vesivaksikud, kes ei liigu mitte lüketega uisutades, vaid oma jalgu kordamööda edasi tõstes. Vesivaksikud on pikkade tundlatega ning pikema ja kitsama peaga kui vesijooksikud.

Hõbedasel veepinnal liuglevad vesijooksikud, teisel sammuvad oma pikkadel jalgadel vesivaksikud, nautides soojust ja küllaldast toitu, mida pakub neile järvesopp, tiiginurk või vaikne kodujõe käär.



Soe juulikuu õhtu. Päikese kuldne ketas vajub metsa taha. Järve pind on vaikne ja rahulik, nagu mõttesse vajunud. Vastaskaldast tõuseb valge udulinik ja laskub kergelt üle roostiku. Eemalt kostub aerulööke ja partide ehmunud prääksumist.

Paadisilla juures tõuseb veepinnale tume mardikas, kollaka palistusega tiivaservadel. Loom sirutab oma tagakeha veest välja, kergitab katetiibu ja vajub siis uuesti sügavamale vette.

Veidi aja pärast ilmub mardikas uuesti veepinnale. Samad liigutused, samad toimetused. Nüüd tuleb veel teine ja kolmaski. Need on kollaserv-ujurid, munajalt voolujoonelise kehaga ning teravate kehaservadega mardikad. Kehapind sile ja pealt nagu rasvakihiga kaetud. Tugevad ja suured haukamissuised ütlevad kohe, et tegemist on suurte röövmardikatega.

Kuigi kollaserv-ujur on alaline vee-elanik, hingab ta veevälist õhku ja tõuseb selleks aeg-ajalt veepinnale, pistes veest välja oma hingamisavadega tagakeha tipu. Nii saab mardikas õhku ja kogub seda ka trahheedesse tagavaraks. Ujuval mardikal paistab see õhureserv tagakehas läikivhõbedase äärisena.

Ka saavad kollaserv-ujurid veevälise hingamise tõttu oma alalisest elukohast teise veekogusse lennata. Lendamiseks on neil paksude kattetiibade all kokkuvolditult peidus kilejad lennutiivad.

Kollaserv-ujurite toiduks on veeputukad, kalamaimud ja konnakallesed. Isegi suurematele veeloomadele, nagu kaladele, konnadele ja vesilikkudele tungivad nad kallale. Muu toidu puudusel murravad ka oma nõrgemaid liigikaaslasi.

Kevadel paneb emane mardikas oma munad veetaimedele. Munadest koorunud vastsed kasvavad kiiresti ja on sama suured röövlid kui mardikad. Haukamissuiseid neil pole, selle asemel on imemislont. Konnakallesed, kalamaimud ja putukate vastsed langevad neile ohvriks. Vastne on varustatud mürgise vedelikuga, mille abil ta ohvri uimastab, seda oma suu kaudu saaklooma kehha pritsides. Vedelik omab ühtlasi saaklooma kudesid veeldavat ja seedivat toimet. Vastsed hingavad nagu valmikudki veevälist õhku.

Rikkalikult toitu saades kestub vastne korduvalt, poeb viimaks kaldamutta ja nukkub. Moone on täielik ja nukust väljub paari-kolme nädala pärast noor kollaserv-ujur.

Ilusa ilmaga viibivad ujurid veepinna läheduses. Muutliku ilmaga leiame neid vee keskmistest kihtidest. Laskuvad ujurid veekogu põhja ja jäävad sinna kauemaks ajaks, on oodata vihmast ja tuulist ilma. Olles tundlikud ilmastiku muudatustele, teenivad kollaserv-ujurid meid

elusate baromeetritena. Eriti hea on seda jälgida akvaariumis. Ööseks tuleb aga akvaarium katta marliga, muidu ei leia me järgmisel hommikul sealt enam ühtegi kollaserv-ujurit. Nad lendasid läbi lahtise akna minema, välja akvaariumi kitsaste seinte vahelt, avarasse veekogusse.

Akvaariumis elavad kollaserv-ujurid harjuvad ruttu inimesega, kes neid toidab. Mardikatel tekib tingitud refleks — kui läheneda akvaariumile, tõusevad nad veepinnale, oodates toitu: kalalihatükikesi, vihmausse, putukaid.

Kui me kollaserv-ujuri pihku võtame, päästab ta ennast tugevate liigutustega kergesti meie käest lahti. Kui ta vabaneb ei saa, võib meie sõrmi hammustada ja piserdada kätt vastikult haiseva vedelikuga oma rinnakilpide ärte vahelt. See on looma kaitsevõte.

Vees on kollaserv-ujuri elupaik. Kergelt nagu kork tuleb loom veepinnale, sest keha on veest kergem. Mardikas peab vaid lakkama sõudmast, ja ta nagu tõugatakse üles. Põhja sukeldumiseks pruugib mardikal teha oma tugevate ja pikkade tagajalgadega mõned jõulised löögid, ja loom ongi kadunud. Ainult mõned üksikud õhumullid tõusevad selles kohas veepinnale.

Eesti vetes elab 105 liiki ujureid. Nad kõik on suured kiskjad. Peale kollaserv-ujuri on tavalisemad laiujur, saleujur, keraujur ja teised, keda järvesoppides, tiikides ja veelompides kohata võime. Kalamajanduses ujureid ei sallita. Ja seda täie õigusega, sest nii ujurite valmikud kui ka vastsed teevad kalamaimude kallal suurt hävitustööd.



\*  
Suveõhtu on arenenud valgeks ööks. Seda aega kasutavad ujurid lendamiseks teistesse veekogudesse, suunajaks terav haistmismeel. Veekogude lõhn kutsub. Mõnikord leiame ujureid suvehommikul põlluteerajalt või kartulivagude vahelt. Mardikad on maandunud puhkama. Olles jõudu kogunud, jätkavad oma poolelijäänud lendu, et lähemasse järve, tiiki või veelompi jõuda.  
Head reisi!

## PURUVANAD

Päike vajub ja puude varjud venivad üha pikemaks ning joonistavad veepinnale peegelpilte, mille vahel sädeleb päikesekiirte kuld ja hõbe. Õhk on soe ja tulvil aroome.

Vee kohal lendavad koiliblika laadi väheldased hallikaspruunid putukad, kelle tiibadel pole soomuseid ega kirevaid värve, need on kaetud karvakeste ehk ehmetega. Rohmakalt lendlevad nad edasi-tagasi, puudutavad hetkeks veepinda ja tõusevad siis nagu hüpeldes uuesti kõrgemale. Need on ehmetiivaliste seltsi kuuluvad putukad — puruvalased.

Hämarikueelsed õhtutunnid on puruvalaste peamiseks lennuajaks. Päeval pole neid näha. Siis ollakse rohus ja pöösastes peidus, tiivad katusjalt kokku pandud ja pikad tundlad ettepoole suunatud. Neil on jädemelised ülalõuad ja imikärsaks kujunenud alalõuad nagu liblikatelgi, seetõttu saavad nad vaid vett juua ja taimemahlast toituda. Hoiad niisugust «liblikat» sõrmede vahel, tunned varsti halba lehma, mis on iseloomulik puruvalaste valmikuile.

Puruvalased on täismoondega putukad. Pärast paarumist algab munemine. Selleks ongi lennud soojal suveõhtul. Munad munetakse vette sültjate kogudena, tavaliselt veetaimede külge. Mõned liigid ronivad selleks isegi vette.

Munadest arenevad kuue jalaga vastsed, kes kohe pärast koorumist hakkavad endale koda ehitama. Alalõual asuvatest võrgunäärme avastest nõrguv kleepuv ja vees kiiresti hanguv vedelik kleebib liivaterakesed, lehepuru või muu materjali sujuvalt kokku toredaks elamuks, mille sisekülj vooderdatakse sama kleepuva ainega nagu pehme siidise voodriga. Vastseid koos kojaga kutsutakse rahvapärastelt puruvaladeks, nad on loodusesõbrale huvipakkuvaiks vaatlusobjektideks ning õngespordlased hindavad neid kui parimat sööta särgedele, säinastele, nurgudele ja soosärgedele. Igas kraavis, ojas

ja veeloigus, kus on alaline vesi, leidub peaaegu alati ka puruvanu. Nad sirutavad oma pea ja jalad kojast välja ja ronivad siis koos kojaga mööda veekogu põhja ühest kohast teise. Iga vähemagi hädaohu puhul tõmmatakse aga pea uuesti varjule.

Kasvades suuremaks, ähvardab vastset korterikitsikus ja koda tuleb juurdeehituse abil laiendada. Koja tagumine osa laguneb, eestpoolt ehitatakse aga uut ja avaramat juurde. Nii ei jää koda vastsele kunagi kitsaks. Koja juurdeehitus on kergesti märgatav, kui vastne on tarvitanud selleks rohelist taimeosi. Koda on nüüd eest roheline, tagant aga pruunistuv ja lagunev.

Vastne hingab trahheelõpustega, mis avanevad tagakehal peenikeste heledate niidikimbukestena. Nendega saab loom õhku värskest veest, mis tagakeha looklevate liigutuste abil siit läbi voolab. Vastne elab taimsest toidust, järades oma tugevate haukamissuistega veetaimi.

Eesti veekogude ääres on seni leitud ehimestiivalisi ligi 150 liiki. Peale puruvanalaste sugukonna on meil tuntumad libeehmeslased, toruvalased, kivi-  
valased, liivavalased jt.

Mõnede liikide vastsed on oma koja ehitamisel väljapaistvalt hoolikad, lausa meistrid, valmistades koja ainult kindla suurusega ja valitud kivikestest või taimeosadest. Kõige vormirikkamad on libeehmeslaste kojad, ehitatud väga mitmekesisest materjalist: pehkinud ja pruunistunud puutükikestest, kõrrejupikestest või rohelistest taimekiududest. Eriti ilusad on teokarbikes-  
test või liivaterakestest ehitatud, kõvera oinasarve kujulised kojad, mida võime pidada otse kunstiteoseks. Puru-



vanalastel on kojad kas kogu ulatuses ühejämeduse toru laadi või eest jämedamad ja tagant veidi peenemad. Toruvalased ehitavad aga endale ilusa rohelise, karjapasuna moodi spiraalselt kokkukeeratud koja.

Kui vastne kojast välja ajada ja koda ära võtta, alustab loom peatselt uue ehitamist. Ta mähib ennast lehetükikestesse, liivaterakestesse ja puupurusse, neid hoolikalt kokku kleepides. Töö kestab mitu tundi suure visaduse ja järjekindlusega, et saada endale uut varjupaika elamiseks, enesekaitseks ja maskeeringuks. Instinkt, mis seda tööd juhib, on tugev.

Iga puruvanaliik eelistab enamasti üht teatud materjali ja annab oma elamule liigipärase kaju. Ainult hädakorral lepib meister teistsuguse materjaliga — siis, kui valikuvõimalusi pole. Oma kojast veekogu põhjas elatakse ka ületalve.

Puruvanad on kalamajandusele kasulikud, olles asendamatuks toiduks paljudele kaladele meie jõgedes, järvedes ja tiikides.

Täiskasvanud vastne nukkub oma kojast, sulgenud selle otstest sõela-laadiliste plaatidega. Ta teeb seda varakevadel varjulises paigas. Nukustaadiumi lõpul närib nukk koja kaane läbi, poeb välja ja ujub vees ringi. Ronib viimaks kuivale või jääb mõneks ajaks, selg veest väljas, veepinnale ujuma. Nuku kitiinkest pakatab ja ilmub valmik.

Peatselt lendavad nad juba õhtuti vee kohal. Valmikute eluiga on kõigest mõned päevad. Pärast munemist valmikud surevad, külvates veepinna oma laipadega üle ja võimaldades kaladele rikkalikult toitu.

## VESIHERNES

Juunist septembrini võib teda leida meie järvesoppides, tiikides, kraavides ja turbaaukudes, seda kitsaste, peenjaguste lehtedega veesisest ujuvat taime, mille kobarana asetsevad kollased kannusega õied meenutavad herne õisi. Sellest vist ka nimi — vesihernes.

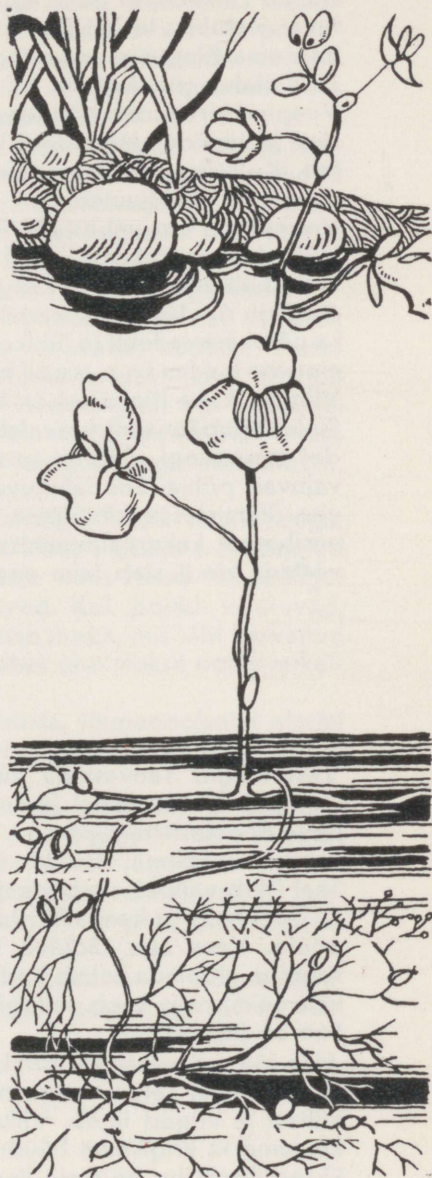
Juured puuduvad vesihernel hoopis ja toitu ammutab ta veest oma niitjate lehtedega, millede kogupindala on nende arvukuse tõttu siiski päris suur. Kuid vesihernes toitub veel putukatest. Taime küljes kasvab hulgana hernesuurusi põiekesi, putukate püüniseid, mille avause ees olev uks ehk klapike avaneb ainult sissepoole. Pisikesed veeloomakesed, otsides endale peidupaika, poevad sinna pelgu ning öökorterrisse. Kuid välja nad enam oma peidikust ei pääse. Peidiku seinad on varustatud seedevedelikke eritavate näärmetega. Putukad lahustuvad selles vedelikus — taim toitub. Mõne tunni jooksul võib vesihernes

püüda mitusada pisiputukat. Ka pisikesed kalamaimud langevad vesiherne saagiks. Putukatest jäävad peidikusse järele vaid jalad ja muud seedimata kehaosad. Need peidikud, mis on oma ülesande täitnud, endas paar-kolmkümmend pisiloomakest ära seedinud, näruvad ja nende asemele kasvavad uued põiekesed uue saagi püüdmiseks.

Ainult õitsemise ajal ulatab vesihernes veepinnale oma pika varre, mille otsas õied ilutsevad. Enne ja pärast õitsemist on ta rahulikult vee all ja ei ole nii kergesti märgatav, kui arvatakse. Veeriigis on vesiherne alaline elukoht.

Veest väljatulekut aitavad õiel õhuga täidetud põiekesed, tõstes õisi päikese, õhu ja külaliste — putukate kätte. Õied on kahehuulised ja kannusega varustatud. Ja mahla on õites tublisti, putukate ligimeelitamiseks ja tasuks tolmutamise eest.

Oleme paadiga järvesopis ja jälgime putukate tööd soojas päikesepaistes. Vesiherne õie huuled on pärani lahti ja ootavad sigitamist. Väike putukas astub mahla otsides õie alumisele huulele. See langeb allapoole ja emakasuudme pikem haru puutub kokku küllatunud putuka seljaga. Putuka selg on aga tolmu eelmisest õiest, kus ta külas oli, ja kust ta nüüd siia sigitavat õietolmu tõi. Kui emakasuu on putuka selga puudutanud, tõmbub ta tagasi. Õis on tolmutatud. Alles nüüd puutub putuka selg kokku sama õie tolmutagega. Putukas võib edasi rännata ja viia tolmu teistele vesiherneste õitele. Risttolmlemine on kindlustatud ja selle tagajärjel kasvavad tugevad seemned, millest arenevad uued elujõulised vesiherned.



Juhtub ka seda, et putukad ei tule vesiherne õiele ega too sinna sigitavat õietolmu teiselt õielt. Taim on siis sunnitud isetolmlема. Ta tõmbab oma õieputke sedavõrd kõveraks, et emakasuu oma õie tolmuksid ulatub puudutama. Nii sigitab õis ennast ise.

Veepind virvendab hõbedaselt, õhk on küllastunud soojadest veeaurudest ja veekogu lõhnadest. Vaikse suvepäeva helin uinutab ja rammestab. Kollased vesiherne õied sädelevad nagu röömsaks naeratuseks avanenud näki huuled.

Vesiherned on umbes 250-liigiline troopikametsades ja parasvöötmes leviv taimeperekond. Meil esineb neist harilik vesihernes, mille kõik lehed kannavad põiekesi ja pika kannusega oranžkollased õied on 5—10-kaupa varre tipul; väike vesihernes, millel on ka põiekesteta lehti ja lühikese kannusega õied varre tipul 2—6-kaupa; ning vahelmine vesihernes ripsmelis-saagjate lehetippudega. Viimase kahe liigi õied on kahvatukollased.

Suve lõpupäevadel kasvatab vesihernes tihedalt kokkuliibunud lehtedel talvepungi. Sügisel eralduvad need sureva emataime küljest ja vajuvad põhja, kus talvituvad. Kevadel tõusevad talvepungad uuesti vee ülemistesse kihtidesse, kasvades uuteks vesihernesteks. Nii on vesihernel kaks paljunemisviisi: seemnetest ja talvepungadest. Kahe võttega kindlustab taim endale järglasi, uut vesiherneste põlvkonda.

## JÄÄLIND

Vesi helgib Taevaskoja karestikus. Ta ei vaibu siin ka pakasega, mängleb kivide vahel ja ruttab siis edasi, et jõuda kord läbi Peipsi järve Soome lahe rüppe.

Lahtise veepinna lähedal kumarduivad männi härmalumes oksad. Seal istub vaikselt varblasest suurem värviküllane lind ja vaatab vette. Ta on rahulik ja kannatlik. Juba ammu oli ta siin oksal, jäme nokk vee poole. Vees aga sädeleb keskpäeva päikese käes kalakese hõbesoomus. Noolena kukub lind vette, hetk hiljem on ta tagasi, noka vahel kalamaim, ning kaob sellega kaldaääre alla.

See on jäälind.

Ahja jõe sulisevate karestikkude ääres — Taevaskojas ja Valgemetsas, samuti mujal selge veega ojakeste veeres võime kohata seda värviküllast ja vilgast lindu. Vilksatab kiirelt me silmade eest läbi ja juba kuuleme ta krigisevat hüüdu «krit-krit-krit» jõekäänaku tagant.

Eksootiliselt ilus on meie lindkalur: selg ja sabapealne eredalt taevasinised, muu osa tumeroheline, kurgualune ja kael valged, alapool

ookerpunane, jalad korallpunased ning pikk nokk üleni must. Seega meie põhjamaise looduse tagasihoidlikus võlus toretsev värvide popurrii, lind, keda rööm näha ja jälgida. Elab seal, kus vees leidub rohkesti kalamaime ja prügikala: särjepoegi, rünte, viidikaid, lepamaime... Sööb ka puduvähki ja püüab poegadele putukaid.

Sukeldumises on jäälinn suur meister. Muudkui sulpsatab vette ja haarab kalakese noka vahele. Kõhutäiteks peab ta päevas kümmekond kalakest veest kinni püüdma. Selge ja vaikse ilmaga on see päris kerge, kuid tuulisel ja vihmasel päeval, kui vesi sogaseks muutub, on raske saaki tabada ja ähvardab nälg. Siis haarab ta ka suuremat kala, kuid see võib söögikorri kinni jääda ja lind on neelamisega hädas.

Jäälinnud elavad alati paaris ja ülejäänud liigikaaslastega nad ei seltsi. Elamispaiagaks on neil püstloodis kaldasse uuristatud koobas, umbes meetripikkune tõusev toru, mille lõpus on avar pesakamber. Siin on jäälinnu kindlus ja kodu, kuhu ükski vaenlane kergesti ligi ei pääse. Valitakse järsul kaldal meeldiv koht ja uuristamistöö algab. Tööriistaks on pikk tugev nokk ja lühikesed tugevad jalad. Nokaga uuristatakse, jalgadega loobitakse liiv eemale.

Paar nädalat kulub linnupaaril pesakoopa ehitamiseks. Kalaluudega, soomustega ning räppetompudega kaetud koopa põhjale on rajatud pesa. Emalind muneb tavaliselt mais-juunis kuus-seitse läikivvalget muna, mida abikaasad kordamööda hauvad. Kui pojad kooruvad, viivad vanemad nad kalda kõige vaiksesse nurka, mis läbi kasvanud taimevarte ja juurtega. Sellises varjulises kohas õpetatakse poegi sukelduma, kalu püüdma, iseseisvalt elama.

Soodsatel aastatel pesitseb jäälinn kaks korda, lõunapoolsetel aladel isegi kolm korda. Esimene kurn mune tuleb siis juba aprillikuu keskel, viimane kurn septembris.

Jäälinn on Põhja-Euroopas laialdaselt levinud, olles siin ainuke jäälinnlaste sugukonna esindaja. Enamik meie jäälinde lahkub novembris lõunapoolsematesse paikadesse, lahtistele jõgedele. Mõned jäävad kogu talveks meile, kuid võivad pakaserohkel talvel hukuda. Ärärännanud tulevad juba märtsis tagasi, et pesitseda koduste vete ääres ja kasvatada poegi.

Kurdetakse, et kalatükkidele olevat jäälinn kahjulik — püüab kalamaime. Anname toredale linnule selle andeks, sest ilu ja röömu eest tuleb meil ka tasuda.

KUI LUTSU UNES NÄED, LÄHEB ILM SULALE.

VANARAHVA OTLUS.

Paugub pakane aiateibais ja raksub jää kodujärvel ning aknaklaasidele tekivad toredad jäälilled — krüsanteemid, sõnajalad, roosid...

Tardunud on elu jões, järves ja metsas. Saarmas on pugunud kalda alla urgu, kuusikus on orav oma pesas, rähn puuõõnsuses, tihane ja põialpoiss tiinikus, teder lumehanges. Kogred ja linaskid mudas. Ainult sula puhul tulevad madalikule särg ja säinas, harva turb. Uniselt ringutab veekogu põhjas angerjas. Kohmetult liiguvad jääaugu läheduses havi ja ahven.

Ainult luts-libekala on erk ja reibas, ei küsi pakasest ega paksust jääst, tegutseb eluröömsalt ega mõtlegi tarduda või magada. Ta pole unine. Luts alustas juba detsembris rännakut koelmutele, kogunes parve ja liigub nüüd jões vastuoolu, tungib jõe ülemjooksu aladele, kivistele ja liivastele madalikele, kiire vooluga paikadesse, et seal kudeda. Südatalv on lutsu kevad.

Luts on meres elutseva tursa sugulane, kuid mageveekala. Sügavikurändurile meenub nüüd ta kuulsusrikas tursklaste minevik. Suurel hulgal koonduvad nad jõe ülemjooksu aladele, sest saabunud on aeg jätta endast järglasi. Jää all äratav neid esivanemate vere kutse, mälestused soojusest ja toidust Golfi hoovuses miljonite aastate eest. Ja välimuselt ongi luts tursa moodi, nagu isa suust kukkunud laps, nüriniline ja jäme kala.

Nüüd on nad kudemisvetel. Väike luts koeb kaks miljonit, suur luts kuni seitse miljonit marjatera — rohkem kui ükski teine jõekala. Lutsud koevad madalas vees, liivastel, kiire vooluga kohtadel, kus emaskala kinnitab marjaterad kas põhjale või veekasvude külge või jätab need planktonina hõljuma põhjalähedastesse veekihtidesse. Marjateri viljastavad koos emaskaladega koelmutele rännanud isased kalad oma niisaga.

Lutsu kudemine algab juba detsembris ja kestab veebruarini. Kõrgpunkt on jaanuaris. Lutsud koevad tönisepäeva ajal (17. jaan.), kõneleb vanarahvas. Tönisepäev on lutsu emapäev, ütlevad mulgid.

Kuigi luts on mageveekala, elab ta meil ka merre suubuvate jõgede suudmealadel ja merelahtede riimvetes. Tema peamiseks elukohaks

on aga selgeveelised sügavad jõed ning järved. Parimateks lutsu püügikohtadeks on meil Peipsi järv ja Narva jõgi.

Leiges vees ei armasta luts elada. Niipea kui vee temperatuur kevadel tõuseb 15 kraadi lähedale, muutub luts apaatseks, kaotab isu toidu vastu, poeb sügavale rambete alla või vähiurkasse ja tuleb vaid öösel oma jahimaadele saaki otsima. Ta nagu kardab valgust. Seejärel tuleb lutsu suvepäeval püüda käsitsi urkaist või kivide ja rontide alt, kuhu ta on varju pugenud. Söödaga teda siis vaevalt kätte saab. Ka suveöösel võtab luts väga harva õnge, ja kui, siis tingimata väike luts, nooruke ja rumal. Allikate ja kärestikkude juures, kus külm vesi, võib õngemehele siiski ka suveööl (kuid rohkem sügise poole) lutsuõnn naeratada. Lutsu võte on igav ja aeglane, pikkamisi õngenööri vedamine, puudub energiline korgi nõksutamine.

Juba poisikluttidena teadsime, et kivide all on lutsud, ja püüdsime neid kodujões ikka sealt — kas kahvliga või kinnastatud käega. Läkisid vastuvoolu, tõstsid ettevaatlikult kivi üles ja nägidki vee selgudes lutsu saba võngutamas. Pikkamisi lähenes vanas villases sõrmkindas käsi kalale, siis kiire haare ja luts oligi käes. Palja käega ei saanud lutsu naljalt kätte, libe kala pääsis peost minema. Muidugi olid kivide alt püütud lutsud väikesed. Suuremaid lutse saime vähiurkaist vähipüügil. Tundsid korraga urkas külma ja libedat vastu sõrmi ning taipasid kohe, et tegemist on lutsuga. Haarasid lõpuste kohalt sõrmedega tugevasti kinni ja tirisid koopavenna urkast välja.

Luts on röövkala ja tema püük pole kaitse-eeskirjadega piiratud. Peale mitmesuguste põhjaloomakeste ja väiksemate kalade sööb luts veel vähke, konni, kalamaime, ka surnud kalu ning kalakudu. Viimast hävitab ta tohutul hulgal ja toob sellega kalamajandusele palju kahju. Nälja korral võib luts isegi enda pikkuse kala alla kugistada.

Parem lutsupüük algab sügisel, kui vesi on jahedamaks muutunud, ja ikkagi öösel. Siis püütakse teda põhjaõngedega, mille ridva külge on kinnitatud väike kelluke. Konksu otsa söödaks pannakse värsket lihätükike, kalatükike või ussipundar. Elussöödaks sobib kõige paremini kiisk, häslik või koger. Kuuldes kellukese helisemist, ruttab õngitseja laterna valgusel kohale ning vinnab õnge otsa jäänud lutsu, väänleva ja musta kala, kaldale. Muide, luts ei avalda õnge otsas kuigi suurt vastupanu ja tema väljatulek veest on nagu saatusele rahulikult alistumine. Püük ise aga kottpimedal sügisööl, loitva lõksetule läheduses, on omamoodi poeetiline toiming — puude kohina saatel pigimusta veega jõe ääres.

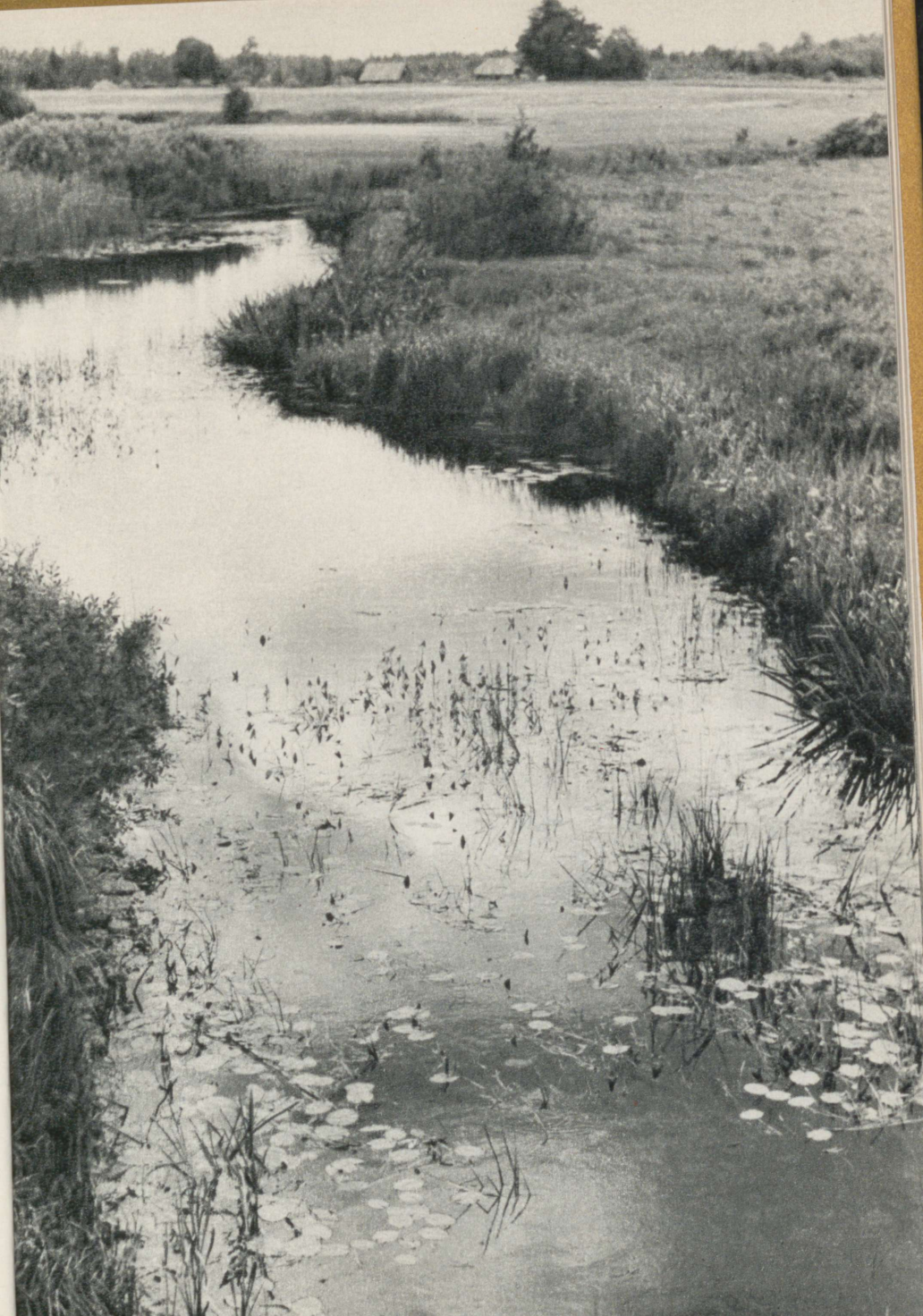
Tõeline lutsupüük toimub aga talvel, lutsu jõudmisel koelmutele. Luts on siis parves ja õngemees püüab neid tuuraga jäässe raiutud august, peamiselt sikuskaga, mille külge on lutsu hõrgutamiseks kinnitatud

veel kalatükike või vihmauss. Lutsu peibutamiseks kasutatakse ka kõlisteid, sest katsed ja kogemused kinnitavad, et luts on musikaalne kala, kellele meeldib metallikõlin vee all. Eriti peab luts lugu suurematest ning isegi paarikaupa tamiili külge kinnitatud kõlisevatest sikuskatest. Kuuleb ju luts hästi, paremini kui ükski teine kala.

On külm jaanuariöö. Kuu tõuseb männiku tagant ja vaatab muigega entusiastikalameest, kes jääaugu äärel istudes lühikest õngelatti üles-alla liigutab. Ümberringi sätendab lumi ja pidutseb helisev vaikus. Hetkeks kostub kaugel koera haugatus ja raudteejaamast vedurivile. Kuid mees jääaugul ei pane seda tähele. Ta on salajõuga kiindunud oma tegevusse ja mõtetesse. Ta ei pane tähele suurt põdrapulligi, kes metsast väljudes imestades vaatama jääb viltidesse, kasukasse ja sooja karvamütsi pakitud inimest südaöötunnil järvejää. Tundes inimese lõhna, norskab loom tugevasti. Nüüd võpatab ka kalamees, nähes põtra üle järvesopi liikumas. Kuid samal hetkel tunneb ta, et tema õng on jäänud nagu kätse kinni ja keegi veealusest riigist hakkab õngenööri tirima. Osav haakimine! Hetk hiljem võnklebki valgel lumel tontlikult must kala. Erutatud ja hasarti läinud kalastaja unustab peatselt metsapulli ja püüab edasi kogu öö. Hommikuks on jääaugu kaldal paar-kolmkümmend lutsu, ja mees läheb toredas tujus koju. Püük läks hästi.

Kudemise ajal kaotab luts söögiisu. Sel ajal on ta rahulik loom ega võta kalamehelt enam ei sikuskat ega hõrgutavat vihmaussi, ei elusat kiiska ega maitsvat kalatükki. Nõrduinud kalastaja läheb teinekord päris tühjalt koju. Ja prügikala trügib nüüd julgelt lutsu nina ees ning hädaohutult ta külje all. Kiisad, ahvenad, särjepojad — kõik tunnevad rõõmu, saades toituda lutsu kudust.

Kui lõpeb lutsu kudemisaeg, on läbi selleks talveks ka lutsupüük sikuskaga. Öngemees võtab uuesti kasutusele põhjaõnged ja püüab lutsu hea eduga jõe alamjooksul sügavatest allika- ja hauakohtadest, kuhu luts on nüüd tagasi läinud. Siin püüab öngemees lutsu kevadeni. Nüüd, kus teised kalad tunnevad rõõmu kevadest ja ruttavad koelmu-tele kudemismängudele ning vähid tulevad kalda peale värsket rohtu maitsma, poeb luts jälle oma kaldaurgu või rampe alla ning mõtleb armastusest, mis leegitses temas jaanuarikuu tuisukude ja pakase ajal kodujõe madalikul, jääkaane all.



KÄÄPA JÕGI. K. Raua foto

SUISLEPA (ÕHNE) JÕGI. A. Kiisla foto

HALLISTE (KÄNAKÜLA) JÕGI. A. Kiisla foto





SPINNINGUMEES HALLISTE JÕEL. A. Kiisla foto

LEMNI JÕGI ENNE SUUBUMIST HALLISTESSE. A. Kiisla foto

ÕNGEMEES EMAJÕEL. K. Raua foto

TALVINE SÄRJEPOOK. A. Kiisla foto

HAVI ON KÄES! A. Kiisla foto











## PÕGENIKUD JÄÄ ALL

Seal, kus õngemees vibutas suvel õngelatti, vihistab nüüd nõeluv põhjatuul lund. Talvevõim ängistab järve.

Külm ei saanud siia tulla äkki, nagu ta tuli heinamaadele, põldudele ja metsadesse. Järv kui suur akumulaator kogus suve jooksul tohutu hulga päikesesoojust. Ainult üsna aeglaselt, samm-sammult sai talv pugeada vette. Pikkamisi jahtusid sügisel pindmised veekihid ja vajusid siis põhja. Asemele tõusis soe vesi. Nii kestis see seni, kuni pealmine veekiht jahtus null kraadini. Siis hakkas tekkima jää, koos lumehiiga kaitses edasist jahtumist. Omajagu soojust sai vesi ka taimede ja surnud loomade kõdunemisest.

Isegi kõige käre dama pakasega ei külmu nüüd järv põhjani. Vee-kogu sügavuses valitseb ühtlane temperatuur, keskmiselt pluss 4 kraadi. Tänu sellele saavad siin elada kalad ja teised veeloomad, talvitada taimed.

Kui sügiskülm ilmus järve kohale, põgenesid kalad sügavatesse kohtadesse, kus hapnikku rohkem. Et kalad ei lange talveunne, on neile ju vaja kogu aeg hapnikurikast vett. Hea, kui külm ei suuda läbivooluta järves allikakohta kinni kaanetada ega õhu juurdevoolu takistada. Hapnikupuudust suurendab tunduvalt ka kõdunemisprotsess veekogu põhjas, mille tulemusena tekivad väävelvesinik ja ammoniaak — loomadele surmavalt mõjuvad mürgised gaasid. Suvel pääsesid need õhku ega muutunud kardetavaks, nüüd aga jäävad jää alla vette. Talvel on soikunud ka vett hapnikuga rikastav veetaimede assimilatsiooniprotsess.

Kõigepealt surevad hapnikupuudusel mitmed veeputukad ning kaladest säinad, ahvenad ja latikad. Kõige kauem peavad vastu koger ja linask. Viimasele jätkub elamiseks isegi 0,3 kuupsentimeetrist hapnikust ühe liitri vee kohta, kuna karpkala juba niisuguses vees, kus liitri vee kohta 1,5 kuupsentimeetrit hapnikku leidub, ainult lühikest aega elada suudab.

Kui järve voolab jõgi, oja või kraav, siis saab sellest kalade päästja. Kalad koonduvad selle suudme lähedusse hingama.

Veebruaris on pakane tavaliselt eriti tugev ja jää senisest paksem. Nüüd ähvardab umbjärvede kalu lämbumine veel rohkem kui jaanuaris. Mürgiseid gaase on tekkinud palju, hapnik on otsas. Seepärast ruttavad järve hooldajad ja loodusesõbrad-õngesportlased aegsasti kaladele appi, raiuvad jäässe võimalikult palju auke ja paigutavad sinna otsapidi õle-, kõrkja- või pillirookubusid, mis pidurdavad jääaugu peatset kinnikülmumist. Jääaugud hoitakse pidevalt lahti, kuni

märtsipäike jää rabadaks ja auklikuks sulatab ning kevadised nired järve hapnikurikast vett toovad. Ka aitab jääkatte lumest puhastamine veealuse taimestiku kohalt. Valguse mõjul hakkavad taimed assimileerima ja vesi saab hapnikku.

Kuid kõik kalad pole kolinud hauakohtadesse ega püsi paigal, kuigi jääalune maailm on pime ja vaikne. Teib ehk häslik rändab kogu aeg järve liivaste madalikkude vahel, luts teeb pikki kudemisrännakuid mööda jõge vastuoolu ning sööb enne ja pärast kudemist rängasti, kalariigi hunt havi peab jahti suguvendadele nagu suvelgi.

Talve tulekul põgenes veekogu põhja ka hulk teisi loomi. Konn, kes kevadel vastsest arenedes järve või tiigiga hüvasti jättis ning kuivamaaelu alustas, pugese oma vanemate liigikaaslastega kaldaäärsesse mudasse ning suigubki siin. Mäletate, kui palju oli järvel kevadel ja suvel kukrikuid! Nagu sätendavad pärlid mängisid nad veepinnal. Sügiseste ilmadega kadus ka kukrikute mäng ja lust, nad põgenesid põhjamudasse. Sinna põgenesid veel vesihargid, sõudiklased, vesikirbud, ujurid, veetigude suguselts, terve väikeloomade riik. Ka mudakukk on teiste seas. Mäletate teda kindlasti: teravatipulise spiraalse kobja tigu. Ja jõevähid, meie veekogude armastatud koorikulised sõrakandjad, jätkavad kogu talve toitumist, lahkudes selleks oma urgastest. Nende elutegevus aeglustub ja aktiivsus väheneb vaid kõige madalama veetemperatuuri puhul. Siis on vähid oma urkas paigal.

Järves, tiigis ja jões leidub ka niisuguseid loomi, kes ei kannata talvist elu, kelle eluiga oli vaid üksainus päikesepaisteline suvi. Need on peamiselt ainuõõssete loomade hõimkonda kuuluvad hüdrad, järve-, ja jõekäsnad ning sammalloomad. Kõik nad hukuvad juba sügiskülmades, kuid püsimunad ehk statoblastid sammalloomadel ja sise-pungad ehk gemmulad käsnadel jäävad järele. Neist kasvab kevadel uus põlvkond.

Kuid osa väikeloomi elab ka talvel pehmete ilmadega paksu jääkoore all erksat elu. Need on sõudiklased, vesihargid, vesikakandid, kirpvähid ja hulk teisi. Kui teeme kahaga järves või tiigis jää all loomust, satub sinna kindlasti päris hulk mitmesuguseid siplemaid veeloomakesi. Ning lahtise oja või allika ääres köidab meie tähelepanu südalvel mitmegi veeloomakese aktiivne tegutsemine ja liikumine. Siin ujub kriimik-käbaujur ja liigub mudakukk mööda jää alakülge, nagu poleks talve ja külma olemaski. Alles siis, kui pakane muutub eriti karedaks ja kaanetab kogu elumaja, laskuvad nad sügavamale järve põhja ja soikuvad külmatarretusse.

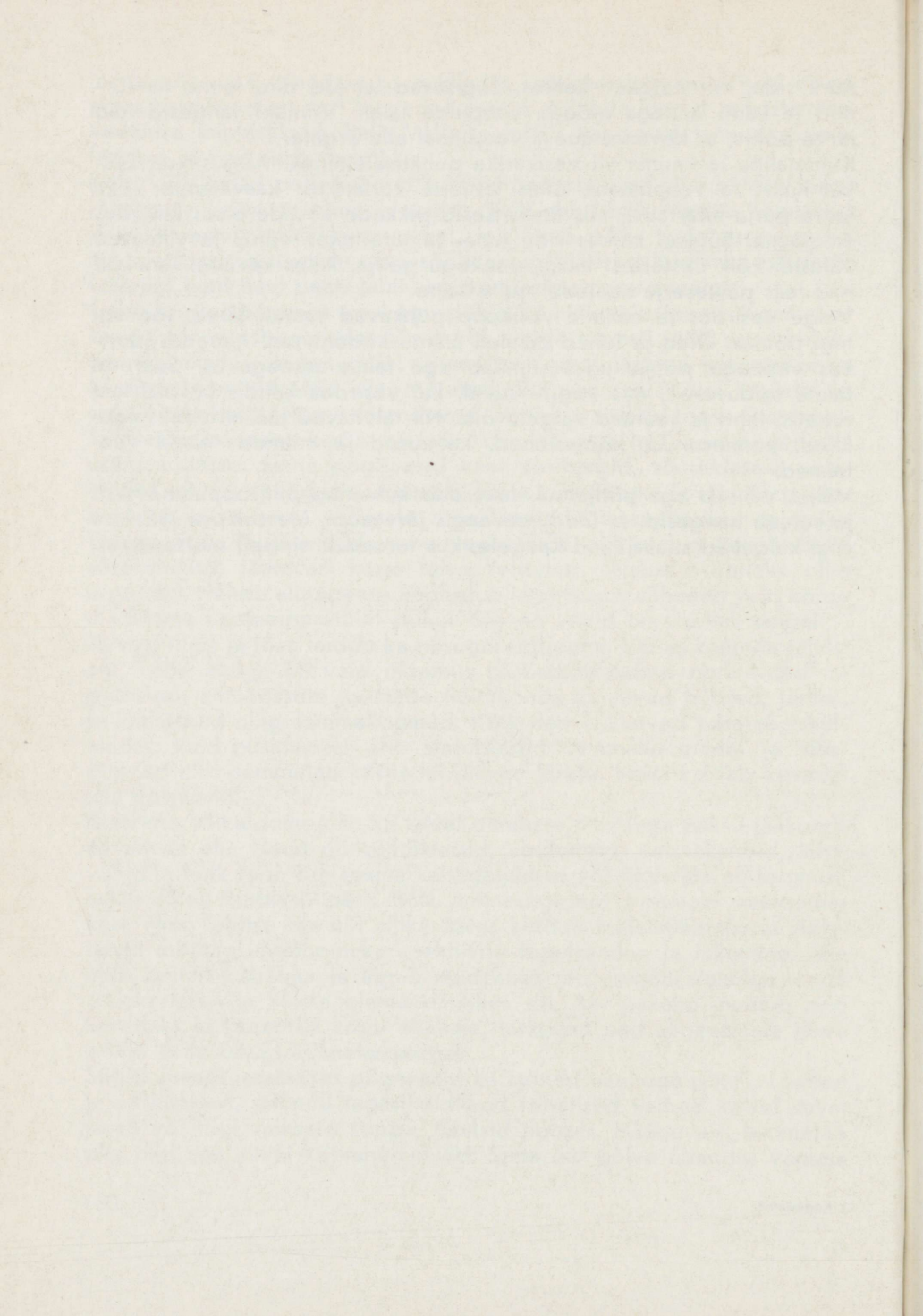
Sügiskülmade saabudes põgenesid ka taimed veekogu põhja. Lemled ja vesiläätsed, millede tagasihoidlikud rohelised vaibad katsid suvel järve või tiigi vaikseid soppe, hävisid hoopis. Hääbuvate lemmelde alla olid aga suvel kasvanud uued. Seda uut põlve ühendas vanaga

nõrk side, mis kergesti katkes. Sügisesed lemlid olid taime talivormid ja kanti tuulega mööda veepinda laiali. Viimaks langesid nad järve põhja, et kevadel uuesti veepinnal ellu ärgata.

Kummaline ja kaunis oli vesikarika puhkuseleminek. Augustikuu keskel ilmus ta veepinnale, olles lehtede kodarikust kasvatanud välja terve pärja tüfartaimi, mis ümbritsesid pikkade võsude otsas kiikudes emataime. Sügisel katkes side ema- ja tüfartaimi vahel ja viimased vajusid, kõik üksteisest lahus, veekogu põhja. Alles kevadel ilmuvad nad taas päikese ja soojade tuulte kätte.

Valge vesiroos ja kollane vesikupp puhkavad samuti järve, jõe või tiigi põhjas. Õied ja lehed on neil ammu kõdunenud. Jämedas juurikas veekogu põhjamudas puhkab aga taime elutegevus. Seal on taime toidubarid, mis koguti suvel, kui vesiroos kandis uhkeid laiuheliseid lehti ja kauneid valgeid õisi. Nii talvitavad jää all veel luigelilled, konnarohud, kõõluslehed, kalmused ja mitmed teised veetaimed.

Väljas vihiseb aga põhjatuul, takerdub kuivanud pilliroopuhmastikus ja kuhjab hangesid. Ja üle lumevangis järvesopi, üle suikuva jääaluse riigi kulgevad suusajäljed kaugemale, kus terendab siniselt metsaparras.



## MÕNI SÕNA KUSTAS PÖLDMAAST

Niisiis on lugeja kätte jõudnud vanameister Kustas Põldmaa looduspiltide kogumik, mille kaudu meie loodusesõbrad saavad kodumaa veekogude — järvede ja jõgede — elustiku kohta uusi muljeid või vähemasti värskendavad vanu.

K. Põldmaa on meie vanema põlvkonna tuntumaid ja produktiivsemaid loodusetutvustajaid. Avasilmi looduses liikunud ja sadade loodusteaduslike uurimustega tutvunud, oskab ta oma teadmisi ja tähelepanekuid värvi- ja tundedüllaselt kirjasõnasse valada. Osake tema mitmesajast loodusekirjeldusest, mis on alates 1960. aastast suuremalt jaolt avaldatud ajalehtede «Edasi» ja «Kodumaa» veergudel, on nüüd viimistleval kujul kogutud selle raamatu kaante vahele.

30—35 aastat tagasi kooliteed tallanud inimesed peaksid nende kirjutiste hulgast leidma küllap nii mõnegi enesele varemalt tuttava loo: ilmus ju samalt autorilt — tollal küll veel Gustav Põldmannilt — 1933. a. lugemikulaadne raamat «Minu kodutiik». Peale nimetatut tuli K. Põldmaa sulest ennesõjaperioodil veel tosin ladusast stiilis ja lugemapeibutavalt kirjutatud raamatut või brošüüri, millest «Kodu- ja kooliaed» kirjutati kahasse dr. Jaan Portiga ja kolm raamatut olid võõrkeeltest mugandatud eesti lugejaskonna tarbeks. Allakirjutanule on aga kõige paremini meelde jäänud «Kodumets» ja «Kolm lindu» (viimane tedre, sinikael-pardi ja põldvuti elust-olust).

Selline üliproduktiivne ja lugejaid paeluv looming sai võimalikuks selle autori elu- ja kirjeldamiskogemuste rohkuse tõttu. K. Põldmaa astus trükisõnasse juba poole sajandi eest — 1921. aastal avaldati

«Lastelehes» tema luuletus «Talveöö». Hea sulekooli andis reporteritegevus «Postimehe» juures 1926.—1928. a.

K. Põldmaa sündis 4. veebruaril 1897. a. põlises ja lasterohkes (nagu tollal ikka) talupojaperekonnas Läänemaal Kullamaa kandis. Sealne ja ka hilisema kodutalu ümbruse (Koluvere) kaunis loodus oma lirasilla jõe, «jõeasade» ja kaasikute-haavikutega andis esimese tõuke sügava loodusearmastuse tekkimisele. See on tänaseni täiustunud ja ka oma arvukatesse õpilastesse on K. Põldmaa sisendanud püsiva pieteeditunde looduse suhtes ja huvi looduseavastamise vastu.

Lõpetanud Haapsalu linnakooli ja õppinud sama kooli juures pedagoogilistel kursustel, sai Kustas Põldmaa 20-aastaselt koolmeistri ametisse ja pidas seda üle 40 aasta: Maidlas (kus oli kord ise oma haridusefeed alustanud), Liivil, Haapsalus ja Abjas, edasi pärast õpetajakursuste lõpetamist Tartu Ülikooli põllumajandusteaduskonna juures juhatas 6 aastat Hageri alg- ja põllumajanduslikku täienduskooli ning tuli 1934. a. Tartusse. Siin kujunes ta tunnustatud loodusloõpetajaks, kes tegi palju ka õpetamismetoodika täiustamiseks. Aga 1926. aastal tehti ta Abja gümnaasiumist kui keskkooliõpetaja kutsetunnistusega autodidakt ametist valla ja tuli mõlgutada mõtteid isegi üle «suure lombi» rändamisest... Pärast seda on ta mitmed stuudiumid läbi teinud ja vähemalt 3 distsipliini (aianduse, põllumajanduse ja bioloogia) alal head atestaadid omandanud.

Oma kirjutistele on K. Põldmaa omal ajal tunnustust, õhutust ja — mis tema enese arvates peaasi — asjalikku õpetust saanud omaaegsetelt kolleegidelt Madis Külalt (M. Nurmik) ja Ernst Ennolt. Tal on olnud õnn kohtuda August Kitzbergi ja tema külajuttude tegelaste prototüüpidega Abja ja Karksi mail. Praegu õpib vanameister pidevalt loodusest enesest, teeb järjekindlalt vaatlusi ja võtab osa Loodusuurijate Seltsi ettekandekoosolekutest. Ta ei häbene konsulteerida eriteadlastega kirjasõnasse talletatava materjali kohta.

Mõnelegi lugejale võib käesoleva raamatu stiil tunduda kohati liialt ilutsevana ja materjal paiguti lausa idealiseeriva inimpilgu prisma läbi käsitletuna. Aga ehk ongi meie elu tõepoolest liiga asjalikuks-ratsionaalseks muutunud, mistõttu nendel emotsioonirikastel looduselugudel peaks küllap paljude lugejate juures vajalikku menu olema. Peale faktide tutvustamise annab autor nendesse omapoolse suhtumise väljatoomisega tõukeid looduskaitselise mõtlemise arendamiseks, seda eelkõige just emotsioonide tekitamise kaudu.

Üks Kustas Põldmaa poolt propageeritavaid mõtleteeri pärineb K. Linnelt: «*Natura in minimis maxime miranda*», mis tähendab, et loodus on pisisajades kõige huvitavam. Nii süvenebki autor vaadeldavasse ja kisub loodetavasti ka lugeja kaasa — sedavõrd, et

mõnigi saab sütitust looduse intiimsete ilmingute uurimiseks. Vana-meister ise tunneb vaid rõõmu, kui tema otsestel ja kaudsetel õpilastel õnnestub loodusnähtuste olemust ja detaile täpsemalt selgitada kui temal, autoril omal ajal.

Edaspidi on Kustas Põldmaal kavas lugejate ette saata veel mitmeid looduspiltide kogumikke, millest esimene — «Kodumets» — läheb peatselt trükki. Jäägem ootama!

O. RENNO,  
bioloogiakandidaat



## SISUKORD

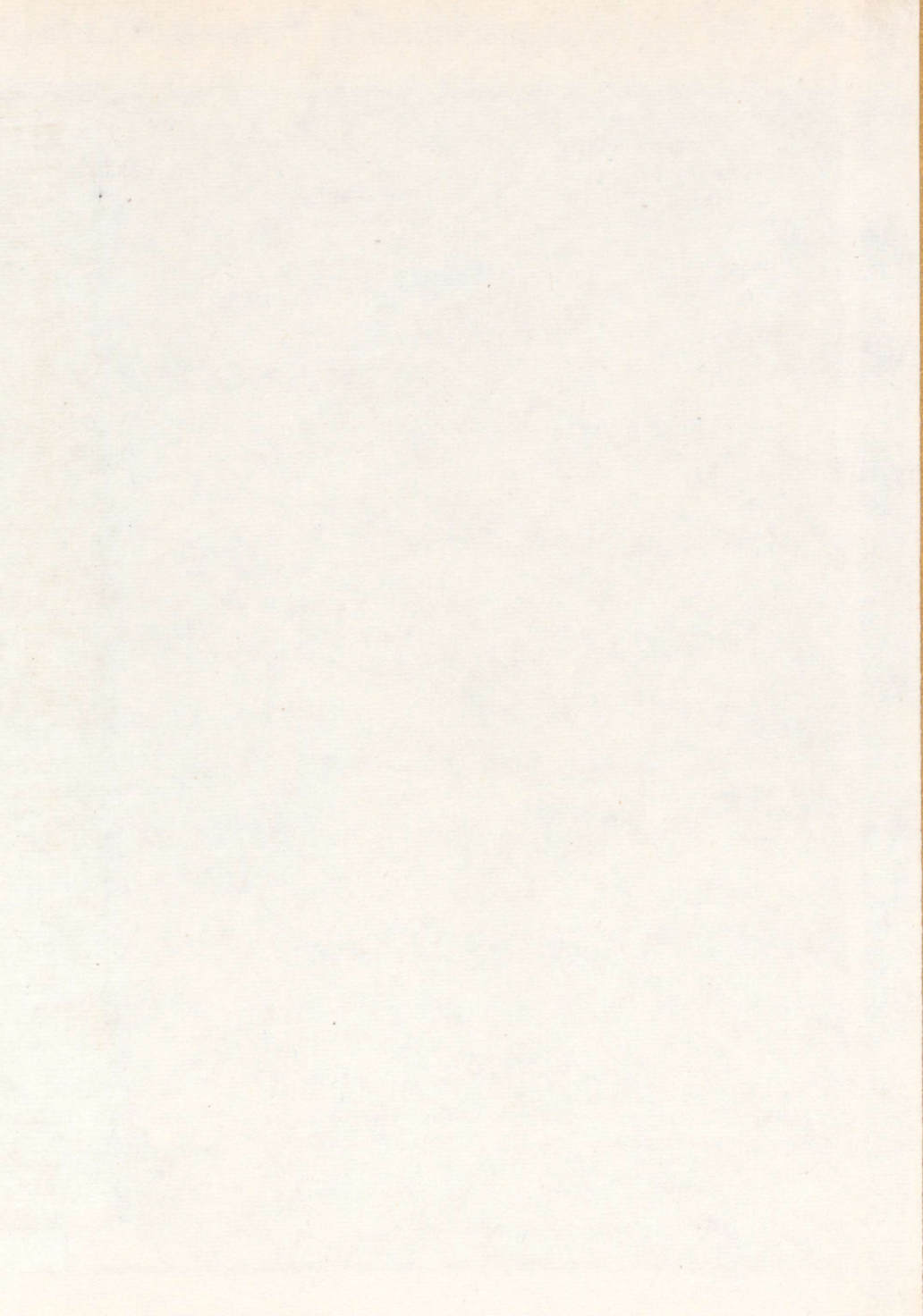
- Kodujärv ja -jõgi 5  
Meenutades kodujõe ja teisi  
kalastamispaiku 8  
Matk koduvetele 14  
Rohukonn 19  
Lemled 22  
Särg 23  
Laulusääsk 24  
Havi 26  
Tähnikesilik 36  
Sinikael 39  
Selgsõudur ja vesihark 42  
Kaldapääsuke 43  
Hobukaan ehk püdal 45  
Kõrkja-roolind 47  
Tuttpütt 48  
Vesiämblik 66  
Saarmas 68  
Valge vesiroos 70  
Järvekarp 89  
Kukrikud 91  
Vihitaja 93  
Vingerjas 94  
Must vesimardikas 96  
Väiketüll 98  
Mudakukk ja sookukk 99  
Ahven 101  
Ogalik 103  
Pilliroog ja kõrkjas 106  
Jõevähk 116  
Kiil 120  
Vesijooksik 138  
Kollaserv-ujur 140  
Puruvanad 142  
Vesihermes 144  
Jäälind 146  
Luts 148  
Põgenikud jää all 159  
Mõni sõna Kustas Põldmaast 163

Кустас Пылдмаа. «НА РОДНЫХ РЕКАХ И ОЗЕРАХ». На эстонском языке. Художественное оформление О. Кязрика. Издательство «Валгус», Таллин, Пярнуское шоссе, 10.

Toimetaja M. Johanson. Kunstiline toimetaja A. Säde. Tehniline toimetaja M. Sein. Korrektor O. Küla. Laduda antud 7. XII 1972. Trükkida antud 15. II 1973. Vene NFSV Znamenski Paberivabriku sügevtrükipaber, 60×84/16. Trükipooqnaid 10,5. Tingtrükipooqnaid 9,77. Arvestuspooqnaid 11,27. Trükiarv 20 000. MB-02133. Tellimuse nr. 1297. Trükikoda «Oktoober», Tallinn, Kreutzwaldi 24. Hind 67 kop. Kilestatult 89 kop.







A

33 283,

~~81 202~~

