

JAAN PORT

# ILUAIAD



2

2/44214

ELAV TEADUS NR. 18  
EESTI KIRJANDUSE SELTSI  
POPULAARTEADUSLIK SEERIA  
ILMUB 12 NUMBRIT AASTAS

I L U A I A D



DR. JAAN PORT

# ILUAIAD

JA KODU ÜMBRUSE KAUNISTAMINE

KOLMAS, PARANDATUD JA TÄIENDATUD TRÜKK

TALLINNA POEGLASTE KAUBANDUSKESKKOOL T. L. P. KOMMERTSKOOL
INV. Nr. <u>13668</u>
JAOSK: <u>õn3.</u>
JAOSK. NR. <u>3094</u>

Tallinna RAHANDUSTEHN
Inv. Nr. <u>455</u>
Jaosk. <u>63</u>
Jaosk. Nr. <u>P7</u>

EESTI KIRJANDUSE SELTS  
TARTU, 1940

TOIMETUS: A. ANNIST — TEGEV TOIMETAJA,  
D. PALGI — VASTUTAV TOIMETAJA, K. KONIK †,  
J. KÕPP, J. LANG, J. ROOS, P. TARVEL, F. TUGLAS,  
J. ULUOTS

2

Tartu Riikliku Oikeali  
Raamatukogu

44214

## 1. ILUAIA ÜLDTÄHTSUSEST.

Elamu mõiste alla ei kuulu mitte üksnes eluruumid, vaid ka see osa aiast, mis pakub vähem tööd ja muret, seda enam aga otsekohest vaatlemisrõõmu, mõnu ja rahu, s. o. i l u a e d. Kinnistes eluruumides ollakse sunnitud elama külmal talveajal, halbade ilmadega ja öösiti; soojadel suvepäevadel ja ilusate ilmadega viibitakse meelsaimini väljas — aias. Lastele on koduaed parimaks jooksu- ja mängupaigaks; siin elavad nad üle suurema osa oma esimesi elurõõme, vahel sekka ka muresid. Ühevõrra meeldib iluaias viibida elurõõmsail noortel kui ka vaikust ja rahu armastavil vanadel: kõigile leidub siin ruumi ja meeoleu toimimiseks, puhkamiseks ja mis peasi — ilutsemiseks. Iluaed jagab rõõmu kogu perele ja aitab siduda perekonnaliikmeid üksteisega kõige kaunimate mälestuste kaudu. Mida ilusam ja meeoleurikkam on aed, seda enam jõudu ja ergutust leiame siit elamiseks ja tegutsemiseks, seda kallim ja armsam on meile ka kodu ise.

Eriti suur on iluaedade tähtsus n o o r s o o k a s v a t u s e s. Juba varajases lapseas pakub aed lapsele hulga looduslikke esemeid ja mõisteid. Peale selle aga võimaldab ta lapsele näha palju ilu — nii värves kui vormes. Päikesepaisteline, lillerikas, vaikne ning puhas aed on ideaalseimaks mängu-

paigaks ja noorusmaaks, mille mõjul lastes maast madalast võib areneda ilu- ja korratunne. On suur õnn, kui keegi võib osakesegi oma noorusest veeta sellises kaunis aias, kui tal pole tarvis valida endale mängupaigaks tolmuseid ja poriseid tänavaid kõigi seal varitsevate hädadohtudega. Missugune mõõtmatu vahe on ühel ja teisel kasvamisvõimalusel laste terve ja tunnetemaailma kujunemisel! Iluaial on ka suur tähtsus kooliealiste laste kohta suvevaheaegadel: siin võivad nad kehaliselt kosuda, siin leiavad aga ka nende ilutunded, mille arendamiseks koolil on vähe võimalusi, rohket ning mitmekülget rahuldust. Kuid koduaed pole noortele mitte üksnes mängupaigaks, vaid ka töövaljak. Pole ühtki teist nii mitmekesist, vaheldusrikast ja lastelegi jõukohast tööala kui aiatöö. Aiatus võivad lapsed olla vanematele jõudumööda abiks. Peale selle on võimalik korraldada siin lastele ka iseseisvaid ülesandeid ja arendada nendes korra- ja vastutustunnet, kui lapsed saavad teatavaid ülesandeid iseseisvalt täita, ise oma mänguplatside eest hoolitseda, taimede järele valvata, neid kasta, peenraid ja teid puhastada jne. Tuleb ainult hoolitseda selle eest, et sellised tööd ei muutuks igavaks ja et nad lapsi tüdimuseni ei väsitaks. Selleks tuleb lastele igakord selgitada töö sihid, seada töö tulemused ühendusse elamustega, hoolitseda töö vahelduvuse eest ja püstitada tööks kindlad, jõukohased ajamäärad.

Meil rõhutatakse vajadust arendada noortes nii koolis kui kodus kodu- ja isamaa-armastust. Tegelikult on aga lastele, kes on kasvanud kitsais ja rämpaseis töölistkorteris ja mänginud mustadel õuedel ja tolmuseil tänavail, võimatu ainult sõnades selgeks teha, mis on koduarmastus, veel raskem

on neilt nõuda isamaa-armastust. Hoopis teisiti on lugu nende lastega, kes on kasvanud tõesti kaunis kodus ja õnnelikenä mängenud meeldivas aias, kel on olnud oma õnnemaa: nendele on kodu enesestmõistetavalt kõige armsam ja kallim koht maailmas, kuhu nad elus alati tagasi püüavad ja mida nad alati on valmis kaitsema ka väliste vaenlaste vastu. Koduarmastus on kodumaa-armastuse aluseks.

V a n e m a t e i n i m e s t e suhtes on iluaia tähtsus niisamuti mitmekülgne; ka nemad ammutavad siit tervist, rõõmu ja rahu. Kultuurinimene ei rahuldu ainuüksi oma päevatöö ja teenistusega ühenduses olevate, enamasti kitsalt erialaliste ülesannete täitmisega. Ta vajab vaheldust, uusi mõtteid, teisi maailmu. Ta ilutunded nõuavad oma arenguks alalist kontakti mitmesuguste kunstialadega. Kunstipärane iluaed suudab suurel määral rahuldada ilutundeid oma värvi- ja vormirikkusega, valguse ja varjude vahelduvusega ja muu sisustisega. Ta on suureks rõõmu ja hea tuju allikaks. Peale selle aga õpivad inimesed aias tegutsedes ja elusate taimede eest hoolitsedes tundma nende eluavaldusi, jälgivad taimede elukäiku ja süvenevad ühes sellega looduse tundmisse, astudes samal ajal vahetult ühendusse loodusega. Inimeste toimetused aias arenevad vaikselt ja hoopis teises suunas kui tavaline kutsetöö. Aiast ja aiatööst ammutab ka täiskasvanu alatasa uut ja huvitavat, mis aitab kaotada tühje, igavaid kohti argipäevast.

Meie ei vaja elus üksnes jõudu ja tööoskust, vaid ka t ö ö m e e l e o l u. Töömeeleolu ja töötahe ei teki aga enamail juhtudel tööväljal ega tööruumides, vaid me peame selle enesega sinna kaasa võtma kodunt. Seegi meeleolu, millega me töölt lahkume ja siirdume tagasi koju, oleneb jälle kodust enesest. Kaunis kodu

tõmbab meid enda poole. Selle heaks oleme valmis suurima innuga töötama, sest teame, et pärast töö lõppu võime seal mõnuga veeta oma vabad tunnid. Seepärast on tarvis oma kodu korraldada ja sisustada nii seest- kui väljastpoolt seesuguselt, et see tõstaks töömeeleolu ja -tahet ja tasuks meie töövaeva.

Peale väsitavat päevatööd vajab iga inimene puhkust ja rahu. Ka seda, niisamuti nagu vajalikku füüsilist liikumist, võimaldab vastavalt korraldatud iluaed: siin leidub võimalusi puhtas õhus mängimiseks ja võimlemiseks neile, kes teenis- tuses olles peavad istuma büroodes, ärides ja kantse- leides, nagu ka vaikseid istumis- ja lamamispaiku neile, kes on pidanud raskesti töötama põllul või vabrikus.

Seega peab praegusaegne iluaed, mida võiks nimetada ka koduaiaks, täitma peamiselt iluväärtuslikke ehk esteetilisi ja tervishoiulisi ehk hügieenilisi üles- andeid ja olema sellekohaselt sisustatud ja kor- raldatud. Kuigi neid nõudeid veel kõikjal ei osata küllalt hinnata, on siiski alateadlikult igal inimesel, ükskõik missugusel erialal ta tegutseks, alati igatsus sellise kodu järele, kus oleks oma maalapike, mida võiks korraldada endale meelepäraselt.

Järgnevais peatükkides püüame näidata, mis- suguste vahenditega ja kuidas seda on võimalik teha otstarbe- ja praegusaja nõuete kohaselt.

## 2. ILUAIANDUSLIKUD ALGELEMENDID.

### Materjali iseloom.

Aines (s. o. materjal), millest koostatakse iluaiaid, on suuremalt osalt elav: ilupuud, -põõsad, lilled, muru. Elavainesele lisaks tulevad arvesse mõningad vahendid, mis on valmistatud kivist, liivast, tsemendist, puust või metallist.

Elavmaterjal on muutliku iseloomuga. Kuni noorest istutatud puutaimest kasvab suur kaunivõraline ilupuu, selleks kulub palju aega; kuid ühes kasvamisega muutub ka alatasa puu kuju. Niisamuti on lugu ilupõõsastega. Peale selle kõik taimed kasvavad ja arenevad perioodiliselt: kevadel nad lehistuvad, suvel õitsevad, sügisel kannavad vilja, koltuvad ning kaotavad lehed ja talveks jääb nende kasv seisma. Seetõttu iluaia ilme muutub alatasa. Sellel muutumisel on oma head ja halvad küljed. Halb on see, et me aia asutamisel ei näe kunagi tema lõplikku kuju; tuleb oodata hulk aastaid, kuni istutatud puud ja põõsad kasvavad suureks ja kuni aed omandab enamvähem täieliku ilme. Kavandil on aed kindlailmeline, tegelikult ei saa me aga ühtki aiaprojekti vääramatult teostada, sest see oleneb taimmaterjali valikust, selle arengust ja üldistest arenemisvõimalustest. Aia ilme sõltub aastaegadest, ilmastikust, valguse hulgast, päikese seisust jne. Aed kunstiteosena erineb seega põhja-

likult kõigist teistest püsivaimelistest (kujutav kunst, ilukirjandus, muusika) kunstiteostest.

Kuid selles alalises muutumises peitub ka iluaia suurim väärtus: ta on ühtelugu uus, alati värsk ja huvitav; ta ei muutu igavaks; uus ilme tekitab järjest uusi meeleolusid, ja need ei kerki üksnes vahelduvate aastaaegade ja mööduvate aastate jooksul, vaid nad esinevad sõltumuses ilmastikust, valguse tingimustest ja päikese seisundist — ka ühe ning sama päeva kestel.

Iluaia asutamisel tuleb arvestada elava taimainese iseärasust ka sellest küljest, et see ei püsi ega arene meile soovitavas suunas iseenesest, vaid et selle eest tuleb järjest hoolitseda. Ilaaed ei püsi — nagu mõni maaling seinal — iseenesest kunstiväärtuslikuna, vaid teda tuleb sellisena hoida, kasvatada. Iga taime juures peame tundma tema elunõudeid ja sellele vastavalt ka iga taime eest hoolitsema. Peame oskama taimede ilu oma hoolitsemise kaudu teadlikult esile tuua, sest hooletusse jäetud aed kaotab kiiresti oma väärtuse.

### Ilupuud.

Puud moodustavad iluaia mõõduandvama osa. Iluaia loomisel me võime tarvitada puid kaheks ots-tarbeks: kaitsepuidena ja ilupuudena.

Kaitsepudeks kõlbavad sellised puud, millel on tihe lehestik või okkastik ja mis hoiavad hästi kinni tuuli. Et meid külmad tuuled ja tormid hirmutavad peamiselt talvel — põhjast ja kirdest, siis kõlbavad selliseks talviste tuulte kaitseks okaspuud — kuused, männid ja nuld. Sügiseste edela- ja läänetuulte vastu annavad küllaldast kaitset ka lehtpuud, nagu pärnad, jalakad ja vahtrad.

Ilupuuks ei kõlba tarvitada iga puud. Ilupuu (nagu näitab nimi) peab olema kaunis, eriliste esteetiliste väärtustega. Enne kõike ta peab olema terve, tugev ja tüüpiline. Puud, mis on alt lagedad, millel oksad kas juhuslikult või meelega alt maha on raiutud, pole enam täisväärtuslikud ega sobi iluaeda; erandiks sellest nõudest on vääristatud puud, nagu kera- ja leinavormid, millel oksteta tüvi on tarvilik. Metsapuudest võib seega ilupuudena kasutada ainult niisuguseid, mis on kasvanud kuski metsa serval üksikult, mis on täiesti terved ja millel on alles kõik oksad. Tavaliselt võime aga ilupuid saada puukoolidest, kus nad on kasvatatud vastavalt ilupuu



Pilt 1. Püramiid-tamm ja siberi nulg Ülikooli Botaanika-aias Tartus.

nõuetele. Täielikku oksastikku (= võra) tuleb eriti silmas pidada okaspuudel, millel murtud või raiatud okste asemele uusi ei kasva. Noorel okas-ilupuul peavad ilmtingimata olema kõik oksad alates maapinnast ja need peavad püsima jääma ka edaspidi.



Pilt 2. Meeldiv okaspuude rühm aias.

Tähtsamad ilupuud on:

a) okaspuudest — kuused, männid, nulud, eba-tsuugad, lehised, elupuud, ilukadakad;

b) lehtpuudest — hobukastan, jalakas, kased, korgipuud, künnapuu, lepad, pajud, paplid, pärnad, päklikpuud, pöökpuud, pihlakas, toompihlakas, pooppuu, tuhkipihlakas, saared, tammed, vahtrad jt. Igast üksikust nende hulgast kasutatakse iluaianduses peale algliikide veel mitmesuguseid teiseid.

## Eriliste esteetiliste omadustega ilupuud.

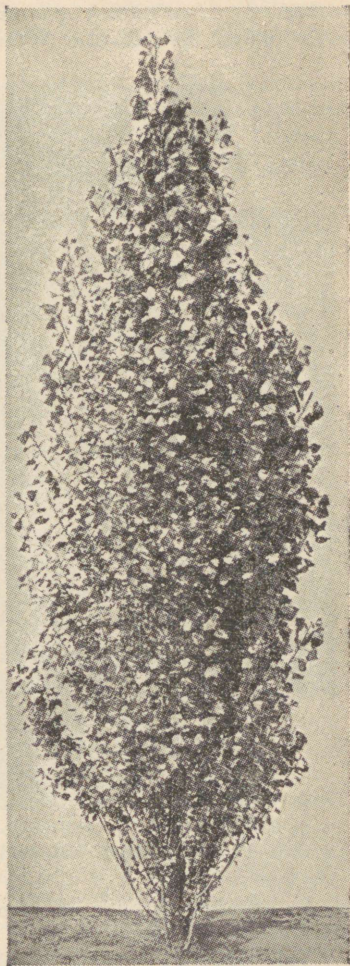
Siia kuuluvad enamasti ilupuude kultuurvormid. Need on aretatud kas valiku või vääristamise teel metsapuudest ja nad ületavad eri suunas kauniduselt tunduvalt oma algvorme.

**A. Kaunivõralsed ilupuud.** Kõige uhkemad ja jõulisemad on

a) **püramiidpuud**, millel on kõrged ning kitsad koonusekujulised võrad. Nad sobivad hästi tähistamist vajavate punktide — nagu tee alguse, pöördepunktide, aiavärava jne. — esiletõstmiseks, niisamuti aga ka kõrgete ja püstkatusega majade ja kirikute lähedusse.

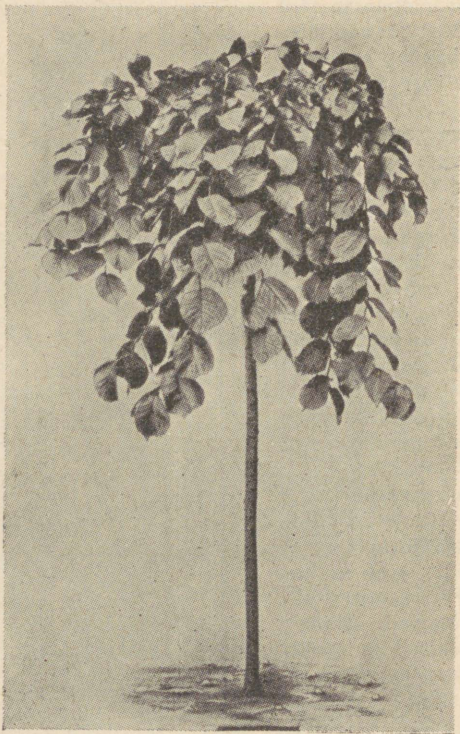
**Okaspuudest** on kõige kaunimad püramiidikujulised: **siberi nulg** (*Abies sibirica*, pilt 1) ja **serbia kuusk** (*Picea omorica*). Kuid ka **harilik kuusk** (*Picea excelsa*) ja **siberi mänd** (*Pinus cembra*) on noorena nägusa püstaka võraga, väiksematest okaspuudest — **elupuu** (*Thuja occidentalis* var. *fastigiata*) ja **rootsi kadakas** (*Juniperus communis* var. *suecica*).

**Lehtpuudest** on kõige nägusamad **püramiidtamm** (*Quercus robur*



Pilt 3. Noor püramiid-pappel.

var. *fastigiata*, pilt 1), **p.-paplid** (*Populus nigra* var. *italica*, pilt 3, ja *P. Simonii* var. *pyramidalis*), **p.-jalakas** (*Ulmus scabra* var. *fastigiata*), **p.-sanglepp** (*Alnus glutinosa* var. *pyramidalis*), **p.-vahtrad** (*Acer platanoides* var. *columnare*



Pilt 4. Noor leinajalakas.

ja *A. dasycarpum* var. *columnare*), **p.-pärn** (*Tilia platyphyllos* var. *pyramidalis*) jt.

b) Keravormid. Vastandina püstakaile püramiidpuudele on paljudele lehtpuudele omased laiad ümmarad või kerajad võrad, nagu pärnal, hobukastanil, vaht-

raal jne. Huvitavamad mainitud suurtest looduslikest kera-  
vormidest on mõningad väiksemad kultuurvormid, nagu  
**kera-saar** (*Fraxinus excelsior* var. *globosa*), **k.-läätspuu**  
(*Caragana arborescens* var. *globosa*), **k.-viirpuu** (*Crataegus*  
*monogyna* var. *compacta*) jt.

c) Hala- ehk leinavormid, millele on ise-  
loomulikud rippuvad pikad ning nõrgad oksad. Looduses  
omavad sellist huvitavat vormi vanemad **arukased** (*Betula*  
*verrucosa*). Kultuurvormidest tuleks mainida järgmisi:



Pilt 5. Leinapajud tiigi ääres.

**leinakask** (*Betula verrucosa* var. *elegans*), **leinasaar** (*Fraxinus excelsior* var. *pendula*), **l.-jalakas** (*Ulmus scabra* var. *pendula*, pilt 4), **l.-pöök** (*Fagus silvatica* var. *pendula*), **l.-pajud** (*Salix alba* var. *pendula*, pilt 5; *S. caprea* var. *pendula*), **l.-õunapuu** (*Malus* „*Exzellenz Thiel*“) jt.

Püramiid-, kera- ja leinavormid pole seemneist kasvatamisel vormikindlad, neid paljundatakse seepärast vääristamise teel. Vääristamine nõuab vilumust ja kogenud aednikku, seepärast toimetatakse ilupuude vääristamist tava-

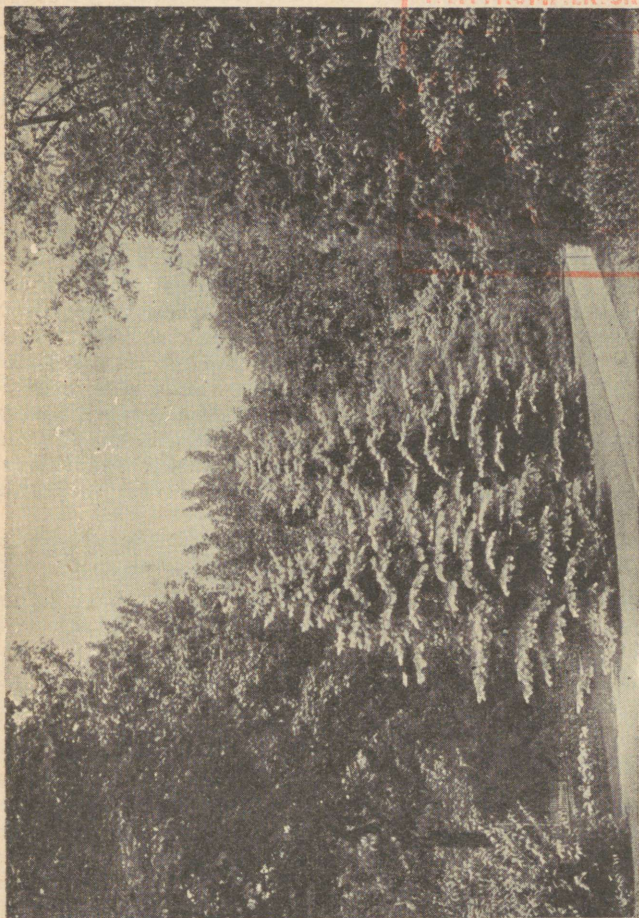
liselt puukoolides. Sel põhjusel on ka nende puude hinnad kallimad kui seemnest kasvatatud ilupuudel.

B. Peale üldkuju on ilupuude juures suurima tähtsusega **lehestik**. On lehestik tihe ja ei lase valgust läbi (varjusaallivad puud, nagu kuusk, pärn, kastan, jalakas), siis on puudealune pime ja seal ei saa kasvada rohi ega lilled. Tiheda lehestikuga puud annavad järske valgus- ja varjukontraste, nende alune on sünge ja hämar. Hõredalehiste puude lehestikust (valgusenõudlikud puud, nagu mänd, lehis, kask) pääseb rohkesti valgust läbi, — nende all võib kasvada rohi ja õitseda lilled. Sellise metsa all võime näha üsna kaugele, ja valguse rohkus tõstab siin meeoleu: mets on nagu rõõmsam. Missugune suur vahe on selles mõttes kuusiku ja kaasiku vahel!

Pole kohane paigutada tiheda lehestikuga puid iluaias valgusenõudlikkudele puudele päikese poole — s. o. lõuna poole — ette, samuti ka lõuna poole elumaja, kus nad aeda ja maja tugevasti varjavad ja muru ning lillede kasvu takistavad. Varjurikkad puud sobivad rohkem põhjapoolseks maja kaitseks. Nende koht on kaitse- ja ilupuudena aia põhjapoolseis osades ja varjupuiesteedel. Palju avaramad on hõreda lehestikuga ilupuude kasutamise võimalused: need sobivad üksikult ja rühmades murule, teede äärde, maja ligidale jne.

Edasi avaldab ilupuude juures suurt mõju lehtede suurus ja kuju. Pisikesed lehed ei paista eemalt silma, kuna suured lehed, eriti sulgjad liitlehed, äratavad juba kaugelt vaadates tähelepanu. Kodumaa puudest omavad suuremaid sulgjaid liitlehti ainult **pihlakas** ja **saar**, kuid nendegi lehed on ikkagi võrdlemisi väikesed. Hästi toredad ja suured (kuni 1 m pikad) liitlehed on **pähklipuudel** (*Juglans*). Meie ilmastikus kasvavad üsna hästi **mandžuuria pähklipuud** (*Juglans mandschurica* ja *J. stenocarpa*) ja Põhja-Ameerika pähklipuudest **hall** (*J. cinerea*) ja **must pähklipuu** (*J. nigra*). Haruldaset ilusate ning suurte lehtedega on ka **kaukaasia tiib-pähklipuu** (*Pterocarya caucasica*), mida tuulte eest hästi varjatud kohtades võib kasvatada, **araaliad** (*Aralia chinensis* var. *mandschurica* ja *A. racemosa*) ja **äädikapuu** (*Rhus typhina*). Suured sõrmilised liitlehed on **hobukastaneil** (*Aesculus*).

Ka lõhestunud lehed on huvitavad, tunduvad õhulistena ning kergetena ja annavad seega ilupuudele eri-



Pilt 6. Hõbekuused aias.

lise kenaduse. Selliste lehtedega puudest kasvatatakse sagedamini **lõhislehist kaske** (*Betula verrucosa* var. *dalicularica*), **l.-l. leinakaske** (*B. verruc.* var. *laciniata elegans*), **l.-l. leppa** (*Alnus incana* var. *acuminata*), **l.-l. saart** (*Fraxinus excelsior* var. *laciniata*) jt.

Suurima esteetilise väärtusega on ilupuude lehestiku värvus. Siin tuleb vahet teha a) lehtede alalise, s. o. suvivärvuse ja b) ajutise, kevad- ja sügisvärvuse vahel.

a) Lehtede suvivärvuses domineerivad rohelised toonid: kord on nad heledama, kord tumedama varjundiga. Rohelisel lehestiku tagapõhjal paistavad juba eemalt silma valgete — hõbedaste — lehtedega puud. Nende värvus oleneb lehtede alumist või ka mõlemat pinda katvast tihedast karvastikust, millest tagasi peegelduvad valguskiired, või valkjast vahakihist (okaspuudel); päikese paistel need lehed otse sädelevad. Hõbelehistest puudest on tähtsamad **hõbepappel** (*Populus alba*), **hõbepaju** (*Salix alba*, eriti *S. alba* var. *argentea*), **hõbevaher** (*Acer dasycarpum*), **mandžuuria vaher** (*Acer mandschuricum*), **tuhkpihlakas** (*Sorbus aria*) jt. Okaspuudest omavad valkjassinakat okkavärvust **hõbekuused** (*Picea pungens* var. *glauca* ja var. *argentea*, pilt 6, *Picea Engelmannii* var. *glauca*).

Värvilise lehestikuga ilupuudest tuleks mainida punalehiseid puid, millel punane värvus oleneb leherakkudes peituvast värvainest (antotsüaniinist), nagu **punalehine pöökpuu** (*Fagus silvatica* var. *atripurpurea*), **p.-l. vahtrad** (*Acer platanoides* var. *Schwedleri*, var. *Reitenbachii*, *A. pseudoplatanus* var. *rubrum*), **p.-l. tamm** (*Quercus robur* var. *atripurpurea*), **p.-l. sarapuu** (*Corylus avellana* var. *atripurpurea*); kollalehiseid: **kollalehine vaher** (*Acer pseudoplatanus* var. *coloratum-lutescens*), **k.-l. sarapuu** (*Corylus avellana* var. *aurea*), **k.-l. saar** (*Fraxinus pennsylvanica* var. *acubaefolia*), **kollane leedripuu** (*Sambucus nigra* var. *aurea*), **kollane elupuu** (*Thuja occid.* var. *lutea*) jt. ja kirjulehiseid: **kirjulehine saar-vaher** (*Acer Negundo* var. *argenteo-variegatum*), **k.-l. leedripuu** (*Sambucus nigra* var. *argenteo-marginata*), väänkasv **aktiiniidia** (*Actinidia kolomikta*) ja teised.

b) Sügisvärvuselt on paljud Ida-Aasia ja Põhja-Ameerika puud ja põõsad oma erkude värvitoonide poolest

rõõmsalt silmapaistvad: on ju need maailmaosad üldiselt kuulsad kaunivärvilise sügislooduse poolest.

Toredasti punaseks värvuvad sügisel lehed **mandžuuria vahtrail** (*Acer mandschuricum*, *A. ginnala*), **ameerika metsviinapuul** (*Parthenocissus quinquefolia*), **amuuri viinapuul** (*Vitis amurensis*), **sajakoorsel** (*Evonymus europaea* var. *latifolia*), **äädikapuul** (*Rhus typhina*), **viirpuuliikidel** (*Crataegus*) ja madalamaist põõsaist **hiina kukerpuudel** (*Berberis yunnanensis*, *Wilsonae*) jt.

Helekollaseks värvuvad lehed **amuuri korgipuul** (*Phellodendron amurense*) ja **saar-vahtral** (*Acer Negundo*), pruunkollaseks **pöökpuul** (*Fagus silvatica*).

Kevadel on väga paljudel puudel noored lehed punakad või koguni verevad. See värvus kestab harilikult lühikest aega; ainult mõnel vahtraliigil püsib see kauemini.

C. Nägusalt õitsvad puud: **hobukastanid** (*Aesculus hippocastanum* — valged õied, *A. octandra* — kollased õ., *A. Pavia*, *rubicunda* — punased õ.); **pihlakas** (*Sorbus aucuparia*), **toompihlakas** (*Amelanchier canadensis*), **toomingad** (*Prunus padus* ja *P. Maackii*), **valge akaatsia** (*Robinia pseudacacia*), mitmesugused **viirpuuliigid** (*Crataegus*) on valgete, roosade ja punaste õitega.

D. Toredate värviliste viljadega ilupuud: **pihlakas**, **tuhkpihlakas**, **pooppuu**, **viirpuud**, **mari- ja paradiisi-õunapuud**, **sajakoorne** (*Evonymus europaea*), **kukerpuud** (*Berberis lucida*, *vulgaris*, *Thunbergii*), **punane leedripuu** (*Sambucus racemosa*) jt.

E. Ka koore värvus ja ehitus on ilupuude juures tähelepandiv; meeldivad on näit. **kaskede** ja **amuuri toominga** (*Prunus Maackii*) valge- ja kollakakoorelised tüved, **mändide** pruun koor õhetavas õhtupäikese punas, vaht-rate kirju koor jne.

## Ilupuude tarvitamisest.

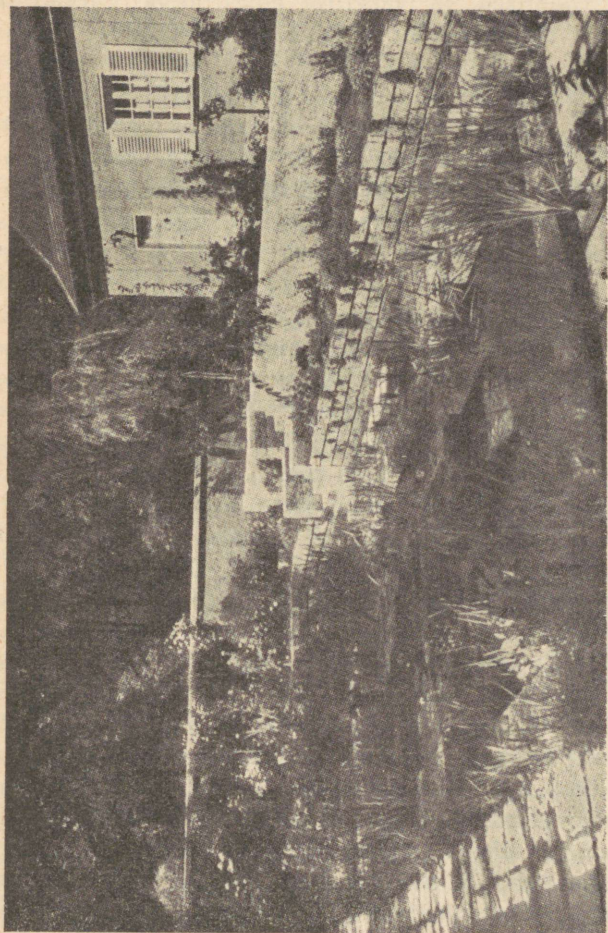
Looduslikes tingimustes kasvavad puud metsades, saludes, puisniitudel jne. Siin võimegi tundma õppida nende looduspärast ilu ja loomulikku kasvamisviisi nii üksikult kui rühmiti. Eriliselt tähelepandiv on

puude kaunis kuju veekogude ligiduses, puisniitudel ja metsa servadel. Sellised pildid jäävad kauaks igäihe mällu ja neid soovitakse näha ka oma kodu ümbruses.

a) Looduse eeskujul võime paljudel juhtudel paigutada ilupuid ka koduaeda, kuid siiski mitte alati. Tuleb silmas pidada, et suur hulk ilupuudest on ainult aiavormid, mis looduses üldse ei esine. Neid erikujulisi (kera- ja leinavormid), värvilis- ja lõhislehisleid vorme, mis enamasti hästi ei sobi looduslike vabavormidega, ei või paigutada ühte tavaliste puudega ega asetada looduse eeskujul teistega läbisegi. Nendest tuleb moodustada kas omaette rühmi või asetada nad nende iseloomu kohaselt kas sümmeetriliselt, reeglipäraselt ridamisi või üksikult. Niisamuti ei jäta rahulikku ega ühtlast ilmet ka teravatipulised ja sambakujulised okaspuud koos kerajate ja laiavõraliste lehtpuudega; seepärast tuleb hoida lahus vastandvormidega leht- ja okaspuud, kuigi need looduses sageli kasvavad segamini.

b) Looduslikke metsamotiive on raske tarvitada kitsal maa-alal — l i n n a d e s, aga ka maal, kus koduaedade pindalad on väikesed. Kitsastele pindaladele on otstarbekohasem paigutada puid reeglipäraselt. Ka tuleb siin eelistada väiksemaid ja kitsavõralisi puid, mis vajavad vähem ruumi ja enam vastavad reeglipärase aia iseloomule. Seevastu võiks looduslikke ja maastikulisi motiive hea eduga tarvitada laiematel maa-aladel, maal eriti k o p l i t e korraldamisel. Siin on võimalik maitseka puude paigutamisega saavutada maastikuliselt kõrge iluväärtusega p a r k - m a a s - t i k k e Inglismaa ja Ameerika eeskujul.

c) Tuleb alati püüda, et puiestik jätaks võimalikult ühtlase, rahuliku ilme. Selleks peame



Pilt 7. Majaed veebasseini ja lilleterrassidega.

hoiduma kontrastse (vastaka) iseloomuga puude (valgust- ja varjusallivad puud, püstaka- ja lamedavõralised, rohelised ja värvilise lehestikuga, kõrged ja madalad, okas- ja lehtpuud) kõrvuti ja läbisegi paigutamisest.

d) Edasi ei või istutada kiirekasvulisi puud esiplaanile, kus nad varjavad endi taga asuvate madalamate puude nägemist ja takistavad nende kasvu. Seejärel tuleb eriti huvitavad ja väiksemakasvulised ilupuud asetada teede ja vaatejoonte ligemale ja tõsta nad seega esiplaanile.

e) Veel tuleb hoiduda liiga ohtrast materjali tarvitamisest: ärge istutatagu puiestikku liiga palju mitmesuguseid liike ja vorme ega liiga tihedalt! On sageli viisiks väikesi aedu liiga täis toppida igasuguste puude ja põõsastega. Sellisel puiestikul ega aial pole mingit iseloomu ja ta tundub õhuvaesena. Enam ruumi ja õhku!

f) Üksikpuudele tuleb jätta kasvamiseks küllaldaselt ruumi, nende alla ja ligidale ei tule istutada ilupõõsaid.

g) Peale esteetiliste nõuete tuleb puiestiku rajamisel silmas pidada veel bioloogilisi<sup>1)</sup> nõudeid. Et ilupuude kaunid omadused võiksid esile tulla, peavad puud ise hästi kasvama. Korralik puude kasv on võimalik aga ainult siis, kui nõuded valguse, soojuse, niiskuse ja muldkonna suhtes on leidnud täitmist, s. o. kui valgusenõudlikud puud on paigutatud võimalikult päikese kätte ja üksteisest küllalt kaugele, et ükski teist ei varjaks; kui õrnemad ilupuud on külmade põhjatuulte eest hästi kaitstud; kui rohkem niiskust nõudvad puud — pajud, paplid, lepad

---

1) Bioloogia — teadus taimede ja loomade elutegevusest; bioloogiline — elutegevuse kohta käiv.

— on paigutatud madalamaisse ja niiskemaisse koh-  
tadesse, vähema niiskusega leppivad männid, lehised,  
läätspuud, sarapuud aga kuivemaisse ja kõrgemaisse;  
kui head mulda vajavad puud — jalakad, saared, vaht-  
rad — on asetatud rammusasse aiandumla ja halvema  
mullaga leppivad männid, lehised, kased aia kehve-  
masse ossa jne.

Selleks tuleb loomulikult enne aia asutamist ja  
puude istutamist üksikasjaliselt tutvuda puude elu-  
nõuetega ja antud maa-ala muldkonna omadustega  
ja vajaduse korral enne puude istutamist läbi viia  
maaparandustööd.

Teataval määral abiks on mainitud küsimuste lahenda-  
misel järgnev puude rühmitis, kus puud on asetatud järje-  
korda nõuete järgi valguse, niiskuse ja muldkonna suhtes.

1. Puud valgusenõudlikkuse järjekor-  
ras, alates nõudlikumaist: lehis ~ kask ~ mänd ~ haab ~  
paju ~ tamm ~ saar ~ vaher ~ lepp ~ pärn ~ kuusk ~  
pöökpuu ~ siberi mänd (noorena).

2. Puud niiskusenõudlikkuse järgi, ala-  
tes nõudlikumaist: paju ~ saar ~ kask ~ haab ~ pärn ~  
tamm ~ kuusk ~ vaher ~ mänd.

3. Puude järjekord muldkonna-nõudlik-  
kuse suhtes, alates nõudlikumaist: jalakas ~ saar ~  
vaher ~ õunapuu ~ pirnipuu ~ tamm ~ pärn ~ sanglepp ~  
paju ~ nulg ~ toomingas ~ sarapuu ~ kuusk ~ hall lepp ~  
pappel ~ pihlakas ~ kuslapuu ~ türnpuu ~ kask ~ lehis ~  
kadakas ~ mänd.

Eelmistes ridades on toodud tavalised metsa-  
puud. Nendest on aga mõned ilupuudena väga liigi-  
ja vormirikkad, näit. vaher (harilik vaher, mägivaher,  
põldvaher, saar-vaher, tatari vaher, hõbevaher, mand-  
žuuria vaher jne. + nende teisendid ja vormid); rüh-  
mitises näidatud koht kuulub sel puhul muidugi  
ainult näit. harilikule vahtrale, saar-vaher aga nõuab  
märksa rohkem niiskust kui harilik vaher. Seepärast

tuleb ülaltoodud ridades puuliikide järjekorda võtta ainult üldjoontes.

h) Lõpuks tuleb veel tähendada, et meil põhjamaal, kus päikest on võrdlemisi vähe, ei tohiks istutada ilupuid liiga maha ligidale: ükski ilupuu ei tohiks takistada päikest vabalt elamu akendesse vaatamast! Seega võiksid iluja kaitsepuud ulatuda elumajani ainult põhjapoolsest küljest. Maja ligemale päikesepoolseil külgedel võib paigutada ainult madalakasvulisi puid ja ilupõõsaid.

### Ilupuude istutamisest ja nende eest hoolitsemisest.

Puid tuleb istutada ajal, mil nad ei kasva ja mil nende mahlad ei liigu, s. o. kas sügisel või vara kevadel. Kasvamise ajal on puude istutamine palju raskem: puud tuleb siis üles võtta ja istutamispaika toimetada terve juurestiku ja suure mullapalliga; sellist rasket toimingut on võimalik aga ainult siis läbi viia, kui puid pole tarvis kaugele vedada. Sügisel tuleb puid istutada nii aegsasti, et nad veel enne maa külmumist suudaksid juurduda, kevadel aga enne lehistumist ja pungade puhkemist.

Leht- ja okaspuude väljakaevamist tuleb toimetada eri viisi. Lehtpuudest aurub lehitus olekus vähe vett ja seepärast pole just tarvis neil mullast välja kaevata tervet juurestikku; okaspuud seevastu pole kunagi okastest paljad ja nende veeauramine ei jää kunagi täiesti seisma: neid tuleb väljastada maa seest ettevaatlikult, terve juurestikuga ja ühes mullapalliga. Et muld juurte küljest kergesti maha ei pudeneks, on soovitatav juurestik enne väljakaevamist märjaks valada.

Istutatavate puude edasitoimetamisel tuleb lehtpuude juured pakkida niiskesse samblasse, puude oksad tagasi painutada ja tugipuude külge kinni siduda, nii et oksad ei murduks, ja okste vahed õletuustidega täita; okaspuude juurepallid tuleb aga pakkida kas parajaisse pununud korvidesse või õmmelda tihedasti riidesse, et muld juurte küljest maha ei rappuks.

Vähemalt 2 nädalat enne istutamist tuleb kaevata augud istutamiskohtadesse, puude suuruse järgi 1,20-kuni 2,00-m läbimõõduga ja 50—60 sm sügavad. Need augud tuleb lasta tuulduda, et õhk tungiks sügavemale mullasse ja elustaks seal pisikute tegevust. Kevadise puude istutamise puhul on soovitatav kaevata istutamisaugud valmis juba sügisel: läbikülmumine teeb siis mulla hästi muredaks. Istutamise eel on vaja augu täiteks muretseda igale puule vastavat mulda ja seda kas kompost- või rammusa aiapõhjal segada: anname ju istutamisel puudele kaasa moonapõhjal kogu nende pikaks elueaks!

Istutamisel tuleb puude juured järele vaadata, vigastatud juurte otsad terava noaga siluda ja lõikekohad vedela saviga üle määrida, et nad mädanema ei hakkaks. Mõnel juhul, kui puid on tarvis kaitseks tuulte vastu siduda vaiade külge, tuleb vai lüüa enne istutamist augu põhja. Okaspuude puhul ei tule vaiu üldse tarvitada. Okaspuid võib tarbe korral (suuremad puud!) traatidega kolmest küljest kinnitada tikkude külge, kusjuures puu tüvi köitmiskohalt tuleb ümbritseda kasetohtu või kummilapiga. On kõik ettevalmistused istutamiseks tehtud, asetame augu põhja istutamismulda, paigutame puu auku, nii et juured mahuksid sinna vabalt ning loomulikult seisundis, asetame puu endiselt ilmakaarte järgi, s. t. samad

oksad, mis enne olid lõunasse, ka nüüd lõunasse (seda on eriti tähtis tähele panna vanemate okaspuude istutamisel), ja täidame istutamisaugu järk-järgult ja ühtlaselt mullaga, seda nõutavalt kinni surudes.

Tähele panna: puid tuleb alati niisama sügavalt mulda istutada, kui nad kasvasid enne! Seepärast juurekaela, mis asetseb mullapinna piiridel, mitte mulla alla matta! Istutamisel tuleb arvestada aga mulla vajumist ja seepärast puud istutada vajumise võrra mullapinnast kõrgemale. Tavaliselt vajuvad istutatud puud esimesel aastal 7—10 sm võrra. Istutamisauga ümber tuleb teha mullast lõpuks veel kõrgem kastmis-äär, mis takistaks kastmisvee laialivalgumist, ja siis muld tugevasti märjaks valada. Sügisesel puude istutamisel, mil muld on märg, pole kastmine pärast istutamist vajalik. Sügisel võib äsja istutatud puude juuri külma vastu kaitsta kas lehtede või kuiva sõnnikuga.

Hiljem seisab ilupuude eest hoolitsemine selles, et noorte puude ümbrust istutamisaugu piirides ei lastaks rohtuda; ka aeg-ajaline mulla kõblas-tamine juurte kohal on soovitav. Edasi tuleb hoolit-seda selle eest, et puudel oksad püsiksid kõik alles — alates maapinnast. Ära tuleb lõigata ainult kuivanud ja vigastatud oksad. Vormipuudel tuleb toime-tada lõikust tarbe järgi ja õigel ajal, kas varakevadel enne pungade puhkemist või sügisel — augusti I pool. Kuivade põuailmadega tuleb noori ilupuid suvel mõnikord tublisti kasta, eriti just kuuski ja nulge.

## Ilupõõsad.

Ilupuude - peaväärtus peitub nende võra kaunis kujus ja lehestikus, ilupõõsaste oma aga — õites. Tuleks seepärast esijoones kasvatada neid ilupõõsaid, mis meie kliimas hästi õitsevad, ja jätta teised enam-vähem kõrvale. Peale õite äratavad mõningad ilupõõsad tähelepanu veel nägusa lehestikuga (äädikapuu — *Rhus typhina*, mõned vaarikaliigid — *Rubus odoratus*, *R. phoenicolasius*, hiina kukerpuud — punase lehevärvusega sügisel, jt.), igihaljad põõsad oma talvlehestikuga (pukspuu — *Buxus sempervirens*, mahoonia — *Mahonia aquifolium*) või teised jällegi nägusate viljadega (sajakoorne, kukerpuud, lumimarjad, punane leedripuu, mõned põõsasroosid jt.).

Ilupõõsaste tarvitamine oleneb suurel määral kõrgusest: suuremad, mis ulatuvad mitme meetri kõrguseni (sirel, sajakoorne, leedripuu, läätspuu, viirpuu), moodustavad ülemineku põõsaist puudele; juhul, kui neid kasvatada ühetüvelisena (tüvisirelid, viirpuud, läätspuud — vääristatult), võivad nad ilupuid koguni asendada. Kõrged põõsad sobivad hästi puiestiku piirile, vanade ja lahtisetüveliste ilupuude rühmitiste alla, iseseisvate rühmadena puude vahele, teede käänakutele, müüride ja seinte varjamiseks, ühetüveliselt kasvatatuna aga ka teede äärde.

### Tähtsamad kõrged (üle 2 m ulatuvad) ilupõõsad.

**Sirelid.** Nõuavad õitsemiseks rohkesti valgust ega õitse varjus; soovitav on õisikud pärast õitsemist ära lõigata, et puud end ei kurnaks viljakandmisega; sirelid vajavad rammusat mulda, nad kannavad ka vormilõikust. Tähtsamad liigid: **harilik sirel** (*Syringa vulgaris*) — valged ja lillad lihtõied, **himaalaja s.** (*S. Emodi*) — helelillad õied, **ungari s.** (*S. Josikaea*) — tumelillad õ., **pärsia s.** (*S. persica*) — hele-

roosad, valged jm. õied, palju aedvorme, **hiina sirelid** (*S. chinensis*, *S. reflexa*, *S. villosa* jt.) — mitut värvi, **jaapani sirel** (*S. japonica*) — piimvalged õied, jt.

Harilikule sirelile vääristatud kultuurvormidest, mis on tähelepandavamad oma suurte värviküllaste, sageli täidis- ja hästilõhnavate õite poolest, on enam tuntud a) lihtõiesed: **Andenken an L. Späth** — tumepunane, **vürst Bülov** — tume-lillakaspunane, **Ruhm v. Horstenstein** — tumepunane, **Marie Legraye** — valge, **Negro** — purpurlilla; b) täidisõiesed: **Jeanne d'Arc** — valge, **M-me Lemoine** — valge, **Dame blanche** — valge, **Charles Joly** — tumepunane, **Le Nôtre** — roosalilla, **Olivier de Serres** — hele-lillakassinine, **Michel Buchner** — helelilla, **M-me Edward Harding** — karminpunane, jt.

**Viirpuud.** Neid on palju liike (*Crataegus monogyna*, *oxyacantha*, *sanguinea*, *coccinea*, *crus-galli*, *punctata*, *viridis* jt.), enamasti valgete õite, punaste marjade ja torkavate asteldega. Ilupuudena on kõige kenamad punaõiesed (*Crataegus monogyna* var. *splendens* — lihtõiene — ja var. *rubro pleno* — täidisõiene) ja roosaõiesed (*C. monogyna* var. *kermesina fl. pl.* ja *C. oxyacantha* var. *rosea*). Ka tihedakroonine kergestivormitav keravorm (*C. oxyacantha* var. *globosa*) väärrib tähelepanu.

**Jasmiinid** õitsevad rikkalikult, õied valged ja kollakad; sallivad varju; tähtsamad: **harilik j.** (*Philadelphus coronarius*) — hästi-lõhnav, **suureõiene j.** (*Ph. grandiflorus*) — ilma lõhnata; peale nende veidi õrnemad, ent lõhnavate õitega (*Ph. microphyllus*, *pubescens*, *brachybortrys*) jt.

**Kuslapuud** — **harilik k.** (*Lonicera xylosteum*) roosade õitega ja **tatari k.** (*L. tatarica*) heleroosade kuni valgete õ. — on kehva, kuiva mullapinnase ja poolvarjuga leppivad põõsad; **amuuri k.** (*L. Maackii*) — tore põõsas lumivalgete õitega, mis lehestikust üle ulatuvad.

**Leedripuud** (*Sambucus racemosa*, *nigra*, *canadensis*) — kiire- ning lopsakakasvulised, lepivad kehva pinnasega; **must leedripuu** (*S. nigra*) kardab sisemaal veidi külma, esineb rannikuil ja saartel aga otse „umbrohuna“; **punane l.** — sügisel ilusate punaste marjakobaratega; **kanada l.** — õitseb hilissügisel, õ. valged.

**Lodjapuud** (*Viburnum opulus* — **harilik l.**, *V. lentaga* — **ameerika l.**, *V. lantana* — **villaslehine l.**); kaks esimest

tarvitavad rohkesti niiskust ja lepivad varjulise kohaga, sobivad vee äärde; viimane — villaslehine l. — aga nõuab kuivemat ja päikesepaistelisemat paika. Kõige kenamate valgete kerajate õitega on *V. opulus var. sterile*.

**Läätspuu** (*Caragana arborescens*) — tuntud kollaste õitega meetaim, nõuab rohket valgust ja lepib kuiva, kehva, kuid lubjarikka pinnasega.

**Sajakoorsed** (*Evonymus europaea, latifolia, verrucosa, atripurpurea* jt.) — toredad põõsad, eriti sügisel, kus nende lehed värvuvad lillakaspunaseks ja viljad pealt roosakaks, nende luised seemned aga oranžkollaseks: sel ajal ei suuda ükski teine taim nendega võistelda!

**Sarapuu** (*Corylus avellana*) sobib kaitsepõõsaks; ilupõõsana aga väärivad tähelepanu punalehised ja kollakalehised vormid (*var. rubrifolia* ja *var. aurea*).

**Äädikapuu** (*Rhus typhina*) — toredate suurte liitlehtedega ja punaste õiekobaratega põõsas, vähenõudlik.

**Keskmise kõrgusega** (0,80—1,50 m) **ilupõõsad**.

Need moodustavad arvutu suure rühma. Sobivad vastavalt erinevale iseloomule väga mitmeks otstarbeks. Aukoht nende hulgas tuleb anda igatahes roosidele.

## Roosid.

Juba vanast ajast on peetud roose kõige kaunimateks ja suursugusemateks ilutaimedeks. Kreeklased tõstsid roosi armastuse sümboliks ja roomlased kuulutasid ta lillede kuningaks. See on seda huvitavam, et sel ajal ei tuntud veel kultuurroose ja et see austus langes osaks harilikule **aedroosile** (*Rosa centifolia*), peamiselt tema meeldiva lõhna pärast; ilult jääb see roos aga kaugele maha praegustest kultuurroosidest. Viimased on valiku ja sihikindla rist-sugutuse kaudu aretatud — peamiselt prantsuse, saksa ja inglise roosikasvatajate poolt. — Praegusaegses laias rooside-riigis ei tunne isegi spetsialist-roosikasvataja end enam täiesti kodus, sest liikide ja sortide hulk ulatub siin paljudesse tuhandesse (üle 12 000 liigi ja sordi!).

Üldse võib eristada 4 järgmist suurt rooside rühma.

**I. Metsikud põõsasroosid.** Need esinevad suuremalt osalt veel kindlate liikidena looduses ja on isegi meie kliimas enamasti talvekindlad, s. o. kasvavad ilma erilise talv-

katteta; nad õitsevad ainult üks kord suve jooksul; õied on lihtsad (teisendeil esineb ka täidisõisi). Siia kuuluvad **kibuvitsalised** (*Rosa canina, rubrifolia, rubiginosa, agrestis* jt.), **näärelehised** (*R. pimpinellifolia, spinosissima, Hugonis*), **kaneelroosid** — kaneeli lõhnaga (*R. cinnamomea, rugosa* ja selle värrad<sup>1)</sup> ja palju teisi liike), **prantsuse roosid** (*R. gallica*), **põldroosid** (*R. arvensis, moschata, multiflora, setigera* jt.), **india ja hiina roosid** (*R. indica, chinensis*), **virgiinia roosid** (*R. virginiana, caroliniana* jt.), **himaalaja roosid** (*R. sericea*) jt.

**II. Aedroosid** — eesotsas ülalmainitud *Rosa centifolia*'ga, mille puhast liiki praegu aedades on väga harva leida. Siia kuuluvad veel **sammalroosid** (*R. centifolia* var. *muscosa*), mille tupplehed ja õievars on kaetud tiheda roheline näärekarvastikuga, mispärast neil puhkevad õied on väga kenad, ja toredad kollased peenelõhnalised **damaskuse roosid** (*R. damascena*). Need roosid on eelmistest õrnemad ja vajavad meie kliimas talvkatet.

**III. Kultuurroosid** moodustavad ääretu suure rühma. Siia kuuluvad kõik hübriidsed vormid, mida ainult vegetatiivselt — vääristuse teel — paljundatakse, sest ainult sel kombel saab nende sortide peent erisust õie vormis ja värvis edasi anda. Neid roose kasvatatakse kas kasvuhooneis või aedades; väljas vajavad nad hoolikat talvkatet. Neid tuleb hilissügisel veidi kärpida, lehed vartelt ära noppida ja nende peenrad kuuseokstega katta. On maa külmunud, laotatakse kuuseokstele veel peale umbes 10—15 sm pakune kiht kuivi lehti. Enamik kultuurroosidest on kauakestva õitseajaga; mõned õitsevad suve jooksul 2—3 korda. Kultuurroosid jagunevad omakorda järgmistesse alarühmadesse:

a) **Korduvalt õitsvad ehk remontantroosid** (*Rosa semperflorens hybrida*). Siia kuuluvad sellised üldtuntud sordid nagu valge — **Fr. K. Druschki**, roosa — **Captain Cristy**, kirsspunane — **Tom Wood**, **Ulrich Brunner** fils jt.

b) **Prantsuse ehk Bourbon-roosid** (*Rosa borbonica*), tarvitatud rohkem poti- kui peenraroosidena: õrnroosa — **Souvenir de Malmaison**, valge — **Blanche Lafette** jt.

c) **Kollased ehk Pernet-roosid** (*R. Pernetiana, R. lu-*

---

1) Värd (om. värra) — segavereline järglane.

*tea hybrida*) — toredad roosid, mille värvuses esinevad korallpunased ja vaskkollased toonid: **Golden Emblem, Los Angeles, M-me Herriot** jt.

d) Väikesed paljuõiesed roosid (*R. polyantha hybrida*). Need on õige ilusad, väikeste hulgakaupa kobarais asuvate õitega: roosad — **Chatillon Rose, Else Poulsen**, punased lihtõiesed — **Kirsten Poulsen, Karen Poulsen**, valge — **Eva Teschendorff, tume-kirsspunane** — **Rödhätte** jt.

e) Teeroosid (*R. thea* ehk *R. odorata*) — tagasihoidliku meeldiva lõhnaga, mis tuletab meelde värsket teed; kollased — **Gloire de Dijon, Belle Lyonnaise, Maréchal Niel** jt.

f) Teehübriidid (*R. odorata hybrida*) on roosikasvatuse tippsaavutused, kus õite kuju ja värvus on ideaalsed, õievarred pikad ja tugevad, taimed võrdlemisi vastupidavad ja haigustekindlad. Valik väga suur: valged — **Kaiserin Auguste Victoria, Dame Blanche**, kollased — **Duchesse of York, Hortulanus Fiet, Golden Ophelia**, roosad — **M-me Caroline Testout, Betty Uprichard, La France**; punased — **Etoile de Hollande, Richmond, Crimson Emblem, Lord Charlemont, Red Star, Charles P. Kilham** jt.

IV. Väänroosid — väga dekoratiivsed, kui nad hästi õitsevad. Meie kliimas kahjuks nad õitsevad vähe. Siin tuleb vahet teha a) üheõieste (**Climbing M-me Caroline Testout, Climbing Ophelia** jt.) ja b) rohkeõieste (**American Pillar, Blush Rambler, Crimson Rambler, Dorothy Perkins, Hiawatha Pauls Scarlet Climber, Tausendschön, Wartburg** jt.) väänrooside vahel. Vajavad talvkatet. Varsi ei tule aga kevadel kärpida nagu kultuurroosidel.

\*

Teistest keskmise kõrgusega ilupõõsaist tuleb mainida esmalt **iluvaarikaid: lõhnav v.** (*Rubus odoratus*) — suurte lehtedega tore põõsas karmiinpunaste õitega, õitseb kaua; **hiina v.** (*R. phoenicolasius*) — kaunis taim: painduvad varred kaetud punaste näärekarvadega ja haruldaselt nägusate kolmeti-liitlehtedega, mis on paigutatud sinna suurepärasel rütmis; lehed pealt tumerohelised, alt valged, õied hele-roosad.

**Lemoine'i jasmiin** (*Philadelphus Lemoinei*) — õied valged, lõhnavates kobarates.

**Kukerpuud.** Nendest on keelatud aias kasvatada **harilikku kukerpuud** (*Berberis vulgaris*) taimekaitse seaduse

põhjal, sest nende lehtedel sigib vilja-roosteseente eoseid. Kuid roosteseente-eostest vabu liike, nagu seda on **hiina kukerpuud** (*Berberis Thunbergii*, *B. yunnanensis*, *B. Wilsonae*), võib ilupõõsaina julgesti kasvatada.

**Kuslapuud** (*Lonicera alpigena*, *canadensis*, *coerulea*, *chrysantha*, *syringatha* jt.) — nägusate valkjate, roosakate ja kollaste õitega.

**Kontpuud** (*Cornus alba*, *sibirica*, *sanguinea* jt.) ühes mitmesuguste kirjulehiste varjunditega on meeldivad põõsad lehestikult, koore värvuselt (punane); nende valged õied on väikesevõitu ega paista palju silma, vili (valkjassinine või tumelilla) on aga võrdlemisi ilus.

**Lumimari** (*Symphoricarpus racemosus*, *occidentalis*, *orbiculatus* jt.) — väikesed roosad või punased õied, viljad — nägusad valged või punased marjad, mis kaua peale lehtede varisemist püsivad põõsastel.

**Forsüütia** (*Forsythia suspensa*, *viridissima*, *intermedia*) — kuld kollaste õitega, õitsevad varakevadel.

**Põispõõsas** (*Colutea arborescens*) — kollaste õitega ja nahksete täispuhutud põie taoliste viljadega, vajab palju päikest.

**Tuhkpuud** (*Cotoneaster integerrima*, *melanocarpa*, *lucida*, *tomentosa* jt.) — kenad põõsad enamasti väikeste ümmardunud lehtede, punakate õite ja mustade või punakate marjadega.

**Põõsas-enelad** (*Spiraea*); nendest ei tule varakevadel õitsvad liigid meie juures arvesse, küll aga suvel õitsvad, nagu *S. arguta*, *chamaedryfolia*, *japonica*, *latifolia*, *salicifolia*, *sorbifolia*, *tomentosa*, van *Houttei* jt.; õiekobarad punased, roosad, valged.

**Alpiroosid** (*Rhododendron dahuricum*, *kamtschaticum*, *catawbiense*, *ferrugineum*, *hirsutum*); kõige nägusam ning talvekindlam on **amuuri alpiroos** (*Rh. dahuricum*), mida niiskevõitu ja huumusrikkas hapus mullas võib kasvatada; õitseb kevadel väga vara (mõnikord koguni hilissügisel), õied purpurroosad või lillad.

**Madal mandlipuu** (*Amygdalus nana*) — õitseb rikkalikult; õiepungad punased, õied roosakaspunased; väga meeldiv!

**Kare deutzia** (*Deutzia scabra*) — valgete õitega.

## Madalad ilupõõsad (kuni 100 sm).

**Aedhortensia** (*Hydrangea paniculata*) — kasvab poolvarjus; õied valged, suurtes kobarates; vajab talvkatet.

**Deutsia** (*Deutzia corymbosa* var. *parviflora*, *D. gracilis* — viimane külmaõrn) — rikkalikult õitsvad põõsad valgete õitega.

**Eba-küdoonia** (*Chaenomeles Maulei* var. *alpina*) — väga kauniste punaste õitega põõsas, noores eas veidi külmaõrn.

**Ibeeris** (*Iberis sempervirens*) — lumivalgete õitega igihaljas põõsas.

**Igihali** (*Vinca minor*) — madal roomav igihaljas põõsas, siniste õitega.

**Lamav tuhkpuu** (*Cotoneaster horizontalis*) — madal maapinnal lamav põõsas väikeste ümmarguste nahkjate lehtedega, mis värvuvad sügisel veripunaseks; viljad niisamuti punased. Sobib päikesepaistelistele nõlvakutele.

**Mahoonia** (*Mahonia aquifolium*) — igihaljas põõsas kollaste õitega.

**Madalad põõsas-enelad** (*Spiraea Bumalda*, *bullata*, *pumila*) — roosade ja lillade õitega.

**Näsiniin** (*Daphne mezereum*, *cneorum*) — õitseb varakevad, lillade õitega; kasvab varjus.

**Pukspuu** (*Buxus sempervirens* var. *suffruticosa*) — madal igihaljas põõsas.

**Põõsasmaran** (*Potentilla fruticosa*) — kollaste õitega, kasvab mererannikul Paldiski ja Keila ümbruses.

**Taralõng** (*Lycium vulgare*) — lillade õitega roomav põõsas, mis sobib nõlvakuile.

**Ubapõõsad** (*Cytisus biflorus*, *nigricans*, *ratibonensis* jt.) — kollaste õitega nägusad põõsad.

\*

V ä ä n p u d ehk l i a a n i d on puitunud tüvega väänkasvud, mis sobivad müüride ja seinte kattedeks, rõdude ja lehtlate kaunistamiseks. Meie kliimas kasvavaist on tähtsamad alljärgnevad.

**Metsviinapuu** (*Parthenocissus quinquefolia*) — lehed värvuvad sügisel punaseks ja on siis väga nägusad. Kõrgus 8—10 m.

**Tobiväät** (*Aristolochia Sipho*) — suurte laiade lehtedega ja omapärase kõverate, piibutaoliste rohekaspruunide õitega. Kõrgus 8—10 m.

**Kuuseemned** (*Menispermum dahuricum, canadense*) — peenikeste varte ja suurte lehtedega. Kõrgus 4—5 m.

**Kuslapuud: väätiv k.** (*Lonicera periclymenum*), **lõhnav k.** (*L. caprifolium*) ja **jaapani k.** (*L. japonica*) — kollaste ja oranžkollaste õitega. Kõrgus 4 meetrit.

**Aktiniidia** (*Actinidia kolomikta, polygama*) — ilusate valgete õite ja valgekirjude lehtedega kevadel; pärastpoole muutuvad valged lehetipud punakaks ja lõpuks roheliseks. Kõrgus 5—6 m.

Madalaid ja keskmise kõrgusega ilupõõsaid kasutatakse rühmadena, puhaste (ühest liigist) või segaridadena, rööbiti lillepeenardega või teede ja lillede ligidal, majade ligidal, vundamentide maskeerimiseks, põetavate hekkide asemel jne.

## Ilupõõsaste istutamisest ja hooldamisest.

Ilupõõsaste istutamist tuleb toimetada samade põhimõtete järgi, mida esitasime ilupuudegi puhul: valmistada aegsasti istutamisaug, muretseda, kui tarvis, sinna juurde vajalikku — taimele kohast — rammusat mulda ja toimetada kohale vastav istutamisaines. Et aga siin on tegemist väiksemate taimedega, siis on istutamise läbiviimine palju lihtsam. Kui soovime saada käharaid paljuharulisi ilupõõsaid, tuleb juba algul — istutamise juures — ilupõõsaid vastavalt nende iseloomule tagasi lõigata või kärpida. Pärast juurte puhastamist ja läbivaatamist tuleb põõsad istutada vastavasse sügavusse niisamuti kui puudki, istutamistehnika ei erine siin suuremat puude omast. Parimaks istutamisaajaks on ka siin sügis ja varakevad, kuid väiksemaid põõsaid, mida võimalik on üles võtta terve juurestikuga, võib headel tingimustel, kui istutamispai ei ole taime kasvukohast kaugel, läbi viia ka taime kasvuajal.

Edaspidi nõuavad ilupõõsad aga suuremat hoolt kui ilupuud. Et põõsad hästi õitseksid, tuleb neid — peale põõsaste-aluse puhastamist ja põõsaste väetamist — veel enamvähem iga aasta asjatundlikult lõigata. Välja puhastada tuleb põõsaist kõik kuivanud ja vana, välja lõigata aga kõik liigne ja õitsemist takistav või mitte-õitsev. — Mis on ilupõõsa juures liigne? — Kõik, mis ei õitse (vesivõsud, liiga vanad ja puitunud varred); mis põõsaid kurnab: nagu asjatu viljakandmine ja sellele jõu kulutamine, kui viljad pole kaunid ega soovitavad (näit. sirelil: siin õied pärast õitsemist ära lõigata!); mis takistab õhu ja valguse juurdepääsu vajalikul määral (liigsed tüved ja oksad) ja mis rikub põõsa ilusat kuju (seda võib küll mõnel juhul kõige rohkem rikkuda ka liiga järsk ja asjatundmatu lõikamine ise!). Seepärast ei või toimetada ilupõõsaste lõikamist mingi üldise šablooni järgi, vaid seda tuleb teha väga individuaalselt, arvestades põõsa kuju iseärasusi. Näit., nagu varem möödaminnes tähendatud, tuleb kultuurroose (väärirroose) igal kevadel tugevasti kärpida, 2—3 silmani iga haru: seesuguse lõikamise mõte on jätta järele ainult niipalju silmi kui tarvis — et ei kasvaks liiga palju võrseid, mida taime juurestik küllaldaselt ei suudaks toita. Loomulikult ei ütle ka siin „kärpida 2—3 silmani“ veel kõike; aednik, kes oma taimi tunneb, niisamuti nende kasvutingimusi, võib ja peab siin lõikust toimetama taime tugevuse ja olude kohaselt. Ja siin tuleb silmas pidada, et mõned roosisordid, kui neid liiga tugevasti kärpida, hiigelpikki võsundeid hakkavad ajama ja üldse ei õitse (teeroodsidest näit. *Gloire de Dijon*, remontantr. *Ulrich Brunner fils*, *Fr. K. Druschki*): neile tuleb jätta rohkem silmi, 5—6, et tekiks rohkem võrseid, mis oleksid

vähem tugevad, ei „ajaks kasvu taga“, vaid hakkaksid õitsema. Väänroosidel, millel õied tekivad eelmise aasta pungadest, niisamuti kui enamikul metsikutest põõsasroosidest, ei või aga eelmise aasta võrseid kärpida, sest sellega vähendame õite hulka: siin tuleb ainult liigsed või liiga nõrgad varred tervena maha lõigata. Kõiki neid ilupõõsaid, mis varakevadel õitsevad ja millel õiepungad juba eelmisel sügisel on valminud, ei tohi lõigata talvel ega varakevadel, vaid siin tuleb vajalikud lõikused teha alles pärast õitsemist, näit. näsiniine, forsüütia, sireli, madala mandlipuu jt. puhul. Niisiis tuleb kääre ja nuga tarvitada väga ettevaatlikult ja asjatundlikult.

Ilupõõsaste latvade ühtlane kärpimine (piiramine) rikub põõsaste kuju. Kui põõsaid on tarvis lõigata, siis tuleb vastavad harud juba juurest saadik maha lõigata. Vormipügamist toimetatakse tavaliselt mitte-õitsvatel põõsastel (elupuu, pukspuu).

## Lilled.

Iluaed ilma õitsvate lilledeta on nagu tore lamp ilma tuleta. Just peamiselt õitsvad lilled oma värvirikkusega toovad aeda soojust, elavust ning rõõmu ja köidavad enda külge inimeste pilgud ja südamed.

Teatavasti kestab mõnede lillede eluiga kõigest ühe või kaks suve; peale õitsemist kuivavad need lilled peatselt: need on ühe- ja kaheaastased lilled. Teised aga püsivad palju aastaid ja elavad ületalve mullapõue peidetud sibulate, mugulate, juurikate ja juurte näol; neid nimetatakse seepärast püsililledeks ehk püsikuteks. Veel 20—30 a. tagasi peeti püsililledest vähe lugu; neid leidis aeda-

des üsna harva ja vähesel arvul — peamiselt asja-  
armastajate juures. Igal pool kasutati siis massiliselt  
1- ja 2-a. lilli ja hinnati neid kõrgelt. Nüüd aga on  
tulnud siin järsk pööre: 1- ja 2-a. lilled on püsima  
jäänud peamiselt avalikesse aedadesse, platsidele,  
mälestussammaste ümbrusse ja linnaparkidesse, kus  
nende eest hoolitsevad vilunud aednikud; eraaeda-  
desse on nende asemele tunginud aga püsililled.

Millest on tingitud selline osade vahetus? Esi-  
joones on siin süüdi käesolev aeg oma majandusliku  
surutise ja kitsaste oludega. 1- ja 2-a. lillede kasva-  
tamine nõuab alalist hoolt ja valvelolekut, asjatund-  
likku hoolitsevat kätt, iga aasta uusi kulusid jne.  
Püsilillede kasvatamine seevastu on palju lihtsam: siin  
jäävad ära iga-aastased maaharimistööd, kevadised  
külvid ja istutamised; püsililled ei vaja sellist järje-  
kindlat ega vahetpidamatut hoolt ja nende kasvata-  
mine tuleb odavam. Kuid selles peitub ainult üks osa  
põhjustest. Teiselt poolt on võimalik selle lõpmatu  
mitmekesise püsilille-materjali kaudu, mis on ilmu-  
nud müügile viimaseil aastakümneil, saavutada hoopis  
uusi, kauneid ja senitundmatuid ilunähtusi, nagu  
seda on varakevadest hilissügiseni vahetpidamatult  
õitsvad lillepeenrad, puude vilus kasvavad ja õits-  
vad püsikud, murul salgakaupa ja pidevalt õitsvad  
lilled jne. Kuigi suurem hulk püsililli on ebaühtlase  
kasvuga ja ei võimalda saavutada tasaseid värvilisi  
peenraid — nagu see üldiselt on võimalik 1- ja 2-a.  
lillede abil, leidub nendegi hulgas selliseid, mis esi-  
mestest maha ei jää, nagu krookused, nartsissid, tul-  
bid, kobarhüatsindid, iirised, leklilled jt. Kuid peale  
nende on püsilillede hulgas palju niisuguseid, millele  
ükski suvilill kauniduselt ligi ei pääse, nagu daaliad,  
kuremõõgad, liiliad, iirised jt.

**Püsililled.** Kasvatamine ja paljundamine. Püsilillede kasvatamine seemnest on üldiselt keerukam ja raskem 1- ja 2-a. lillede omast, kuigi siin harva vajatakse kasvuhoonet ja sooje lavu. Kasvatamine tekitab raskusi eeskätt sellega, et püsilillede seemned idanevad aeglaselt. Taimed tärkavad paljudel juhtudel alles järgmisel kevadel pärast külvi; teistel toimub noorte seemikute areng visalt ja nad saavad õitsealiseks alles 3.—5. eluaastal. Lõpuks on värvirikaste sortide seemnest-kasvatamine seotud ristsugutamise tagajärjel värvide segunemise (bastardumise) hädaohuga. Arusaadav, et sellistel põhjustel püsilillede seemnest-kasvatamine ei õnnestu ega ole kohane igale inimesele, vaid et sellega tegutsesvad spetsiaalsed aiaärid.

**Vegetatiivne** (taimeline) püsilillede paljundamine juurestiku jagamise, juurelõikude, juuremugulate, sibulate ja pistikute abil on aga palju lihtsam ja kergem, nii et seda paljundusviisi tulebki tavaliselt kasutada. Pealegi võib siin olla alati kindel, et tütaraimed jäävad nii õite värvuselt kui ka muilt omadustelt sarnaseks emataimedega.

**Püsilillede kasutamine.** Et püsililled jäävad hulgaks aastaiks kohale ja et sage ümberistutamine nende rahulikku kasvumist ja õitsemist takistab, siis tuleb kõigepealt hoolitseda selle eest, et püsililled istutamisel oleksid paigutatud kohale, mis vastab nende nõudeile muldkonna, niiskuse, valguse ja soojuse suhtes. Selleks tuleb muidugi juba enne istutamist tundma õppida iga lille bioloogilisi kasvutingimusi. Kui oleme selgusel, missugused püsililled võivad antud tingimustes korralikult kasvada, näit. peenral, millest enamik on päikese käes, osa aga varjus, siis võime asuda

vastava taimmaterjali valimisele ja selle paigutamisele peenra pinnale.

Ilusa, ühtlase peenra saavutamiseks peame tundma a) lilledede õitseaja ja selle kestust, b) õite värvust, c) taimede üldist suurust ja kõrgust ja d) lehestiku iseloomu.

Õitseaja järgi võime püsililled jagada kolme rühma: 1) kevadpüsigud, millest ühed õitsevad varakevadel (sinililled, lumikellukesed, sini-liiliad, nartsissid, krookused), teised veidi hiljem (priimulad, tulbid, kullerkupud, pojengid); 2) suvipüsigud, mis õitsevad juunist augustini, nagu nelgid, kukekannused, liiliad, kellukad jt. ja 3) sügispüsigud, mis õitsevad augustist sügiskülmeni: leeklilled, päevakübarad, kuldviitsad, daaliad jt.

Kui tahame moodustada püsigpeenart, mis õitseks varakevadest sügiseni, siis peame sinna paigutama lilli kõigist õitsemisaegadest. Teiselt poolt tuleks need lilled jaotada peenra pinnale seesuguselt, et seal ei õitseks korraga mõni üksik osa või nurk, vaid et jääks mulje, nagu õitseks kogu aja terve peenar.

Õite värvus. Tuleb püüda ka seda, et lilled peenrail õitseksid mitte juhuslikes värvides, vaid meeldivais, kooskõlalistes toonides. Selleks tuleb kõrvutada ühel ajal õitsvaid püsiguid nende värvuse järgi. Kergem on alati värvide kooskõla saavutada samasse liiki kuuluvate isevärviliste sortidega, mis hakkavad õitsema kindlasti samal ajal. Eri liikide juures võib õitseaja mitte-ühtelangemine tuua segadust. Kooskõlaliste värvide otsinguil võivad algajaile abiks olla W. Ostwald'i värvikooskõlade tabelid (*Farbensucher*), mida kauplustest on võimalik osta.

Värvide ja nende kooskõlade otsingul peame lilli ja nende mitmevärvilisi sorte hästi tundma. Maitset arendavad siin kaunid eeskujud, mida igal juhul tuleks analüüsida, üles märkida või meeles pidada.

Värvitoonides eristatakse põhi- ja vahetoonid. Põhitoonideks on punane, kollane, roheline ja sinine, vahetoonideks oranž, roosa, oliivroheline, rohekassinine, lilla jne. Põhitoonid on ilusamad kui vahetoonid. Leonardo da Vinci eristas 6 põhitooni, mis ta asetab huvitavasse kaksikritta:

valge — must  
kollane — sinine  
punane — roheline.

Selles kaksikreas avalduvad väga iseloomulikult ja selgesti nende põhitoonide iseärasused, vahekorrad ja mõjud inimesse.

1. Pahempoolsed värvitoonid on heledamad, rõõmsamad ja mõjuvad ergutavalt, parempoolsed seevastu on tumedamad ja mõjuvad rahustavalt või koguni masendavalt (must).

2. Igas värvipaaris on heledam toon ilusam.

3. Igas värvipaaris on toonid kooskõlalised ja tõstavad vastastikku teineteise ilu.

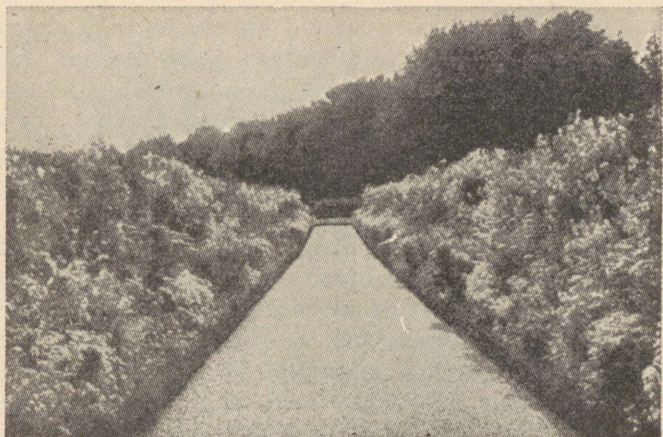
4. Iga järgmine värvipaar on eelmisest ilusam.

Nende vanade värvireeglite järgi on punane värvus kõige ilusam, must kõige inetum ja üldine värvitoonide järjekord alates kõige kaunimast: punane, kollane, roheline, sinine, valge, must.

5. Puhtad toonid on ilusamad kui segavärvilised. Looduses esinevad puhtad toonid harvemini kui segatoonid ja seepärast meeldivad meile puhtais toonides maalitud maastikupildid enam kui sama vaade looduses.

6. Heledaid värvitoone (punane, kollane) nimetatakse veel soojaks, tumedaid — jahedaks (roheline) ja külmaks (sinine). On huvitav tähele panna, et soojad toonid (punased ja roosad) esinevad lilleõites kõige sagedamini palavail suvekuudel, jahedad ja külmad toonid (nendega koos aga ka valge) jälle jahedail aastaegadel — varakevadel ja hilissügisel.

Valguse rohkuses (lõunamail ja kõrgeil mägedel) on lilleõied tugevama, sügavama värvusega kui nõrgas põhja-



Pilt 8. Püsilillepeenrad kahel pool teed.

maises valguses. Ka kuivas mullas kasvavate lillede õied on värvirikkamad, niiskes ja märjas mullas aga enamasti valged. Üldse on valgete õitega taimi Kesk- ja Põhja-Euroopas rohkem kui värviliste õitega. Nii leidis Kerner von Marilaun 1898. a., et Põhja-Saksamaal on valgete õitega taimi 33%, kollastega 28%, punastega 20%, sinistega 9%, lilladega 8% ja pruunidega 2%.

Pole huvituseta ka aedlilli ülalmainitud värvireeglite seisukohalt silmitseda ja korraldada.

Ka õitseaja kestus on kooskõlade saavutamisel suure tähtsusega. Lühikese õitseajaga lillede juures (magunad, kukekannused) võib väike õitseaja erinevus rikkuda oodatud kooskõla. Kauemini õitsvate lillede juures pole seda karta (tulbid, nelgid, leklilled). Just praktiliselt seisukohalt hinnatakse kaua-õitsvaid lilli enam.

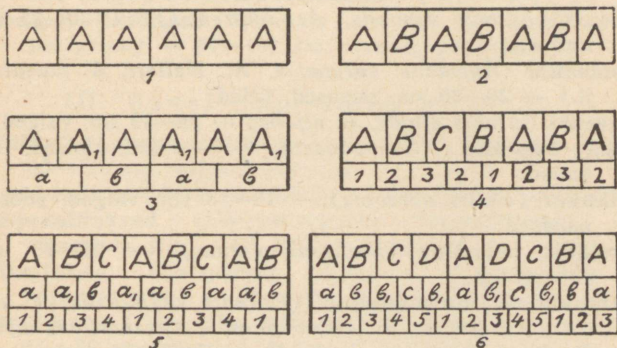
Lillede kõrgus. Püsilillepeenraile tuleb taimed alati paigutada nii, et lillede kõrgus kord-korralt tõuseks peenra tagaserva suunas: sel juhul

on võimalik kõiki peenral kasvavaid lilli näha. (Vaata pilt 8.) Ka pikisuunas jätab peenar siis parema mulje, kui kõrgused on enamvähem ühtlased ja kui kõrged lilled ei asu madalatega kõrvuti. Teha lilled valikut üksi kõrguse järgi on ju üsna lihtne, kui taimi vähegi tunda. Valikut raskendavad aga värvuse ja õitseaja nõuded.

Lõpuks tuleb püsilillepeenarde koostamisel silmas pidada veel ka lehestiku iseloomu. Näit. ei sobi hästi kõrvuti õrna lehestikuga kurekellad või ängelheinad suureleheliste aed-ristirohtudega. Nii-samuti on parem, kui paigutame kõrvuti ühtlaste kitsaste lehtedega üheidulehelised, nagu iirised, päevaliiliad, kuremõõgad ja tritooniad. Kuid tähtis pole igakord üksnes lehtede kuju, vaid ehk veelgi enam taime üldine iseloom: on ta püstakas või tagasi-painduv, ühe- või paljuvarrene, kas tal on õied üksikult või õisikusalkades, kas õied on väikesed või suured, helkivad või tuhmid, sügava või pinnalise tooniga jne. On väga raske leida lilli, mis kõrvuti-asetamisel kõiki esteetilisi nõudeid suudavad täita; siin tuleb alati teha järeleandmisi, ja nimelt seda enam, mida rohkem eri liike ja vorme on peenral.

Eespool mainitud esteetiliste põhimõtete läbi-viimine oleneb suuresti veel ühest lihtsast asjaolust, nimelt peenra laiusest: on püsilillepeenar kitsas, s. o. ligemale meetrilaiune, siis võib sinna paigutada ainult väiksemaid lilli mitmes reas (kevadised sibullilled — siniliiliad, krookused, nartsissid, tulbid või madalad nelgid, aubrieetiad, harakladvad jne.), kõrgemaid põõsakujulisi lilli (pojengid, leeklilled, daaliad, kukekannused, kuldvitsad jne.) aga ainult ühes reas. Et sellist kitsast peenart pole võimalik korraldada alati-õitsvana, peab ta jääma nn. sesoon-

peenraks (s. o. ainult mõnel ajajärgul õitsvaks). Alati-õitsvat peenart, s. o. sellist, kuhu oleks paigutatud kõigi kolme õitsemisjärgu esindajaid, võib korraldada ainult laiemal maa-alal, 3—5-realisena. Iga tahes ei või sellise peenra laius olla alla 1,50 m, kui sinna peab võima paigutada vähemalt 3 rida püsikuid mitmesuguses suuruses. Kuidas alati-õitsvat püsilillepeenart koostada, seda näitavad juurdelisatud skeemid (vt. joon. 9).



Joon. 9. Püsilillepeenarde koostamise skeeme.

AA<sub>1</sub> — leeklilled, B — kukekannused, C — kuldvitsad, D — tokkroosid; aa<sub>1</sub> — iirised, bb<sub>1</sub> — pojengid või lupiinid, c — liiliad; 1 — nartsissid, 2 — tulbid, 3 — krookused, 4 — nelgid, 5 — priimulad. Skeemis 4 on tähtede järjekord ABCBCBA.

### Tähtsamaid meie oludele vastavaid püsililli.<sup>1)</sup>

I. Varakevadel (aprill—mai) õitsvad:

a) sibullilled:

**lumikelluke** (*Calanthus nivalis*) — kõrgus 10 sm, õied valged;

<sup>1)</sup> Värvus — kui eraldi ei ole tähendatud — käib õite kohta.

- märtsikelluke** (*Leucojum vernum*) — 15 sm, valged;
- sinililiad** (*Scilla sibirica*, *S. bifolia*) — 10 sm, sinised;
- krõokused** (*Crocus vernus hybr.*) — 10—15 sm, valged, kollased, sinised, lillad, kirjud;
- nartsissid** (*Narcissus pseudonarcissus* — kollased, *N. poeticus* — valged) — 25—35 sm;
- tulbid, varajased** (*Tulipa gesneriana hybr.*, *T. Kaufmanniana*, *T. Ostrowskiana*, *T. Greigii*) — 20—25 sm, mitut värvust;
- kobarhüatsindid** (*Muscari botryoides*, *M. racemosum*) — 10 sm, sinised;
- b) juur- ja juuriklilled:
- adoonis** (*Adonis vernalis*, *A. amurensis*) — 20—25 sm, kollased;
- anemoonid** (*Anemone coronaria*, *A. Halleri*, *A. pulsatilla* jt.) — 20—30 sm, punased, lillad;
- hanerohi** (*Arabis albidia*, *A. alpina*) — 25—30 sm, valged;
- lõhnav kannike** (*Viola odorata*) — 5—7 sm, sinised, lõhnavad;
- kirikakar** (*Bellis perennis*) — 10—15 sm, valged, roosad, punased;
- kurelääts, kevadine** (*Lathyrus vernus*) — 25—30 sm, roosalillad;
- primulad** ehk **nurmenukud** (*Primula officinalis*, *P. elatior*, *P. acaulis*, *P. cortusoides*, *P. grandiflora hybr.*, *P. denticulata* jt.) — 15—20 sm, kollased, sinised, lillad, punased jne.;
- sinilill** (*Anemone hepatica*) — 10 sm, sinised, roosad.

## II. Hiliskevadel ja varasuvel (mai lõpp—juuni algus) õitsvad:

- a) **Darvin-tulbid** (*Tulipa gesneriana hybr.*) — 40—60 sm, väga mitut värvust;
- keisrikroonid** ehk **püvililled** (*Fritillaria imperialis*, *F. meleagris*) — 60—80 sm, kollased, pruunikad, kirjud;
- krõokus-liilia** (*Lilium croceum*) — 50—60 sm, punased;
- b) **aed-piimalill** (*Euphorbia polychroma*) — 50—60 sm, kollased;
- kaheteistkümne-jumala-lill** (*Dodecatheon meadia*) — 30—40 sm, valge-lilla-kollased;

- kitsekakrad** (*Doronicum caucasicum*, *D. pardalianches*, *D. grandiflorum* hybr.) — 50—70 sm, kollased;
- kullerkupud** (*Trollius europaeus* hybr., *T. asiaticus*) — 50—70 sm, kollased, oranžikad;
- lupiinid** (*Lupinus perennis*, *L. polyphyllus*) — 60—70 sm, mitut värvust;
- lõokannused** (*Corydalis nobilis*, *C. solida*) — 20—50 sm, kollased;
- madalad floksid** (*Phlox divaricata*) — 15—20 sm, sinised;
- murtud süda** (*Dicentra spectabilis*) — 60—80 sm, roosad;
- mägimagunad** (*Papaver alpinum*, *P. nudicaule*) — 30—40 sm, valged, kollased, oranžikad;
- pojengid, lihtõiesed** (*Paeonia anomala*, *P. corallina*, *P. peregrina*) — 80—100 sm, roosad, punased.

### III. Suvel (juuni—august) õitsvad:

- a) **lilliad** (*Lilium candidum*, *L. regale*, *L. martagon* jt.) — 80—120 sm, valged, punased;
- b) **aed-imikas** (*Anchusa italica*) — 80—100 sm, sinised;
- aed-jaanikakrad** (*Chrysanthemum leucanthemum*, *Ch. maximum* jt.) — 50—70 sm, valged;
- aedkellukad** (*Campanula carpatica*, *C. persifolia*, *C. macrantha* jt.) — 80—100 sm, valged, sinised;
- aedmaranad** (*Potentilla nepalensis*, *P. atrisanguinea* jt.) — 60—80 sm, punased, kollased, kirjud;
- aed-raudrohi ja aed-sapirohi** (*Achillea millefolium* var. *roseum*, *A. ptarmica* fl. pl.) — 50—70 sm, roosad, punased, valged;
- astilbed** (*Astilbe Arendsii* hybr., *A. japonica*, *A. chinensis*) — 30—70 sm, valged, punased, kollased, lillad;
- astrid** (*A. amellus* hybr., *A. subcoeruleus*) — 40—60 sm, enamasti sinised ja lillad;
- gaillardia ehk mörjalill** (*Gaillardia aristata*) — 30—60 sm, kollased punakaspruuniga;
- helmikpöörised** (*Heuchera brizoides*, *H. sanguinea*) — 30—40 sm, roosad, punased, valged;
- inkarvillead** (*Incarvillea grandiflora*, *I. Delavayi*, *I. compacta*) — 40—60 sm, lillad;
- iirised ehk võhumõõgad** (*Iris germanica* hybr., *I. pallida*, *I. sibirica* jt.) — 50—80 sm, sinised, kollased, valged, kirjud; palju sorte;

- kipslilled** (*Gypsophila paniculata*, *G. altissima*, *G. repens*) — 20—100 sm, valged, roosad;
- kukekannused** (*Delphinium cultorum*, *D. elatum*, *D. tatsiense* jt.) — 60—150 sm, sinised, lillad, roosad, kollased, valged, kirjud;
- kurekellad** (*Aquilegia vulg. hybr.*, *A. alpina*, *A. canadensis*, *A. chrysantha*, *A. coerulea*, *A. flabellata* jt.) — 25—70 sm, sinised, lillad, roosad, kollased, valged, kirjud;
- käokannid** (*Lychnis chalcedonica*, *L. coeli-rosa*, *L. flos-Jovis* jt.) — 30—60 sm, punased, roosad;
- käoking** (*Aconitum napellus*) — 120—150 sm, sinised, lillad;
- maikelluke** ehk **piibeleht** (*Convallaria majalis*) — 15—20 sm, valged; kasvatada varjus;
- monarda** (*Monarda didyma splendens*) — 60—80 sm, punased;
- neitsikummelid** (*Chrysanthemum roseum*) — 50—60 sm, roosad, punased, valged;
- nelgid** (*Dianthus plumarius*, *D. caesius*, *D. barbatus*) — 15—30 sm, roosad, punased, valged, kirjud;
- ogaputked** (*Eryngium amethystinum*) — 80 sm, sinised;
- paradiisilill** (*Paradisea liliastrum*) — 30—50 sm, valged;
- pojengid** (*Paeonia albiflora fl. pl.*) — 50—70 sm, valged, roosad, punased, kirjud; täidisõiesed;
- primulad** (*Primula japonica*, *P. cockburniana*, *S. vittata* jt.) — 25—35 sm, punased, valged, kollased, kirjud;
- sarvkannike** (*Viola cornuta*) — 15—20 sm, sinised, lillad, valged;
- tokkroosid** (*Althaea rosea fl. pl.*, *A. ficifolia*) — 150—200 sm, roosad, punased, valged (täidisõiesed), kollakad;
- tsimitsifuugad** (*Cimicifuga japonica*, *C. racemosa*) — 150—200 sm, valged, kollakad;
- türgi magunad** (idamagunad) (*Papaver orientale*, *P. bracteatum*, *P. caucasicum*) — 50—80 sm, punased;
- õnneheinad** (*Erigeron hybridus*) — 30—40 sm, lillad, sinakad, roosad, valged.

#### IV. Sügisel (august—oktoober) õitsvad:

- a) **kirju lillia** (*Lilium tigrinum*) — 80 sm, oranžpunased, kirjud;
- kuremõogad** (*Gladiolus gandavensis hybr.*, *G. primulinus*)

- hybr.) — 50—70 sm, valged, kollased, roosad, punased, sinised, lillad, kirjud;
- tritoonia** (*Tritonia crocosmiaeflora*) — 30—60 sm, kollasepruuni-punase-kirjud;
- sügislill** (*Colchicum autumnale*) — 15—20 sm, lillad; (märkus: kuremõõga ja tritoonia sibulmugulad tuleb võtta talveks peenraist välja ja viia külma-vabasse ruumi)
- b) **astrid** (*Aster ericoides*, *A. Novae-Angliae*, *A. Novi-Belgii*) — 50—200 sm, lillad, sinised, valged, roosad;
- daaliad** (*Dahlia variabilis*) — 50—200 sm, väga palju sorte (üle 7000) mitmesugustes värvustes õitega (mugulad viia talveks külma-vabasse ruumi);
- heleeniumid** (*Helenium autumnale*, *H. hybridum*) — 100—150 sm, kollased pruuniga või ilma;
- hiina käoking** (*Aconitum Fischeri* var. *Wilsonii*) — 150—200 sm, sinised;
- jaapani anemoonid** (*Anemone japonica* var. *hupehensis*) — 80—100 sm, valged (väljast lillad);
- kuldvitsad** (*Solidago virgaurea* hybr., *S. canadensis*, *S. rugosa*, *S. bicolor*, *S. hybrida*) — 50—200 sm, kollased;
- leeklilled** (*Phlox paniculata* hybrida) — 60—120 sm, õige palju sorte, valged, roosad, punased, lillad ja kirjud;
- päevalilled** (*Helianthus mollis*, *H. microcephalus*, *H. scaberrimus* jt.) — 100—200 sm, kollased;
- päevakübarad** (*Rudbeckia purpurea*, *R. laciniata*, *R. Nevmannii*) — 100—300 sm, kollased, punased.

Varjusallivaid püsililli. Neid võib paigutada kas maja või puude varjus asetsevaile peenraile, või siis rühmiti ilupuude ja -põõsaste vahele: **hostad** (*Hosta japonica*, *H. coerulea* jt.), **igihali** (*Vinca minor*), **kannikesed** (*Viola odorata* jt.), **kevadine kurelääts** (*Lathyrus vernus*), **kitse-enelad** (*Aruncus silvester*), **kopsurohi** (*Pulmonaria* off.), **kuldking** (*Cypripedium calceolus*), **kuutõvero** (*Polygonatum multiflorum*), **lõokannus** (*Corydalis*), **maikelluke** (*Convallaria*), **metspipar** (*Asarum europaeum*), **mets-ülane** (*Anemone silvestris*), **märtsikelluke** (*Leucожum vernum*), **priimulad** ehk **nurmenukud** (*Primula*), **rodgersiad** (*Rodgersia aesculifolia*, *R. podophylla*, *R. tabularis*), **sinilill** (*Anemone hepatica*), **siumari** (*Actaea spicata*), **sõnajalad**, **ubinheinad** (*Pirola*), **valdsteinia** (*Waldsteinia*

*geoides*), **varjulill**, **lõhnav** (*Asperula odorata*) jt. Mõningad neist on toredate lehtedega, nagu sõnajalad, rodgersia, kuutöverohi, metspipar, ja nende õied ei paista suurt silma, teised aga õitsevad ka vilus kenasti, nagu piibeleht, kurelääts, priimulad, valdsteinia jne.

Suuri püsikuid, mis sobivad üksikult murule ja rühmiti ilupuude ette, millel on kõrge kasv ja toredad lehed, nii et nad ka peale õitsemist pakuvad palju huvi: **makleia** (*Macleya cordata*), **karvane karuputk** (*Heracleum pubescens*), **rodgersia** (*Rodgersia tabularis*, *aesculifolia*), **asklepias** (*Asclepias syriaca*), **punane vesikanep** (*Eupatorium purpureum*), **ristirohud** (*Senecio Ledebourii*, *tanguticus*), **eremuurused** (*Eremurus himalaicus*, *Olgae*, *robustus*), **lihtõiesed pojengid** (*Paeonia corallina*, *anomala*, *peregriana*, *Mlokosewitschii*) jt.

Püsikuid, mis sobivad vette ja vee äärde.

On aias looduslik või kunstlikult moodustatud veekogu kas seisva või jooksva veega, siis võib seal kasvatada palju nägusaid taimi. Sügavasse vette sobivad enne kõike **vesiroosid**, kodumaistest **valge v.** (*Nymphaea alba*) ja **kant-tupene v.** (*Nymphaea candida*). Neile lisaks võib tuua kultuur-vesiroose värviliste õitega: *N. marliacea-rubra* — õied punased, *N. Froebelii* — tumepunased, *N. odorata* — valged, hea lõhnaga, *N. chromatella* — kollased jt. Viimaste juurikad või mugulad pole aga talvekindlad ja seepärast neid tuleks asetada ühes vastava mullaga (rammus savikas mäta- + sõnnikumuld) punutud traat- või peergkorvidesse ja sügisel viia ühes korvidega keldrisse.

Kalda ääres madalamas vees võivad kasvada:

**hundipurikad** (*Typha latifolia*, *angustifolia*) — pruunid nuiakujulised viljad, kuni 200 sm;

**jõeputk** (*Sium latifolium*) — valged õied, 80 sm;

**kaisel** (*Schoenoplectus lacustris*) — pruun, 150 sm;

**kilbukas** (*Hydrocharis morsus ranae*) — valge, ujub veepinnal;

**konnarohi** (*Alisma plantago*) — valge, 35 sm;

**kõõlusleht** (*Sagittaria sagittifolia*) — valge, 50 sm;

**luigelill** (*Butomus umbellatus*) — roosa, 40—50 sm;

**suur tulikas** (*Ranunculus lingua*) — kollane, 100 sm;

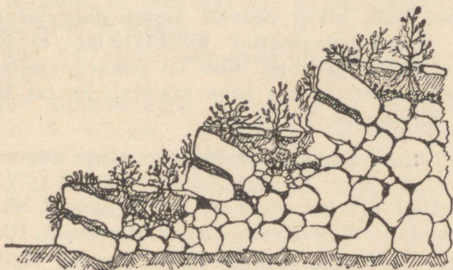
**särjesilm** (*Ranunculus aquaticus*) — valge, poolenisti vee all;

**vesikuuskjalg** (*Hippuris vulgaris*) jt.

## Ronitaimed-püsid.

Need kasvavad 3—5 m ja enamgi kõrgeks ja neid võib kasutada lehtlate katteks, müüride katmiseks, rõdude külgedele jne.

Soovitavad nendest on: **bussängoltia** (*Boussingaultia baselloides*) — 4—5 m, valged; **dioskorea** (*Dioscorea caucasica*) — 3—5 m, ei hakka õitsema; **elulõngad** (*Clematis songarica*, *C. tangutica* jt.) — kollased, sinised, valged; **hablitsia** (*Hablitzia thamnoides*) — 3—4 m, kollased; **humal** (*Humulus lupulus*) — kuni 8 m; **kassitapud** (*Calystegia dahurica*, *C. pubescens*) — 2—4 m, roosakad; **väänatrad** (*Polygonum baldschuanicum*, *P. Aubertii*) — 6—8 m, valged.



Joon. 10. Mäetaimede kasvatamise astangute profiil.

Mainitud taimedest vajavad **bussängoltia** ja **väänatrad** talvkatet.

**Mäetaimed.** Mäetaimestik on huvitavamaid ning omapärasemaid. Kõrgmäetaimed kasvavad rohkes valguses ja alalises rõskuses, mida tekitab mäenõlvadelt allavalguv lumevesi. Üldiselt kasvavad nad aga kurnis ja hädas õhus ja tugevate tuulte käes. Tuulte mõjul ei saa mäekülgedel kasvada kõrged taimed, vaid peamiselt madalad padjandtaimed (polstertaimed). Madal kasv, õite rohkus ja värvirikkus — need ongi kõrgmäetaimede tüüpilisemaid iseärasusi ja nende omaduste tõttu tuleb mäetaimi arvata ideaalseimate aiataimede hulka. Nende kasvatamisel on aga alati tarvis silmas pidada kaht nõuet: rohket valgust ja teatavat hulka

alalist niiskust; need taimed ei kasva kunagi läbi-kuivanud mullas ega vilus. Seepärast võib mäetaimi edukalt kasvatada päikesepaistelisel nõlvadel, mis on kividega kaetud, sest kivide all püsib ka päikese paistel muld röske ja jahe. Eriti otstarbekohane on paigutada mäetaimi vastavalt ehitatud kividest astanguile (vt. joon. 10). Siin tuleb suuremad kivid paigutada poolviltu, kallakuga mäenõlvaku poole, et nende vahele mahuks küllaldaselt mulda taimede kasvamiseks ja et nad võimaldaksid vihma- või kasteveel pääseda kivide alla, kuid ei takistaks ka liigse vee äravoolamist. Viimase nõude kohaselt tuleb sügavamale kivide alla — kiviku põhja — asetada tubli kiht kruusa või kivikillustikku. Siit näeme, et mäetaimede kasv on küll seotud kividega, kuid neid taimi ei saa siiski kasvatada kivivaredes: kõik kivid peavad olema paigutatud otstarbekohaselt! Hästi-korraldatud kiviktaimlas ei paista kivid kuigi palju silma, ja kogu nõlv on peaaegu taimedega kaetud. Tihe polstertaimede kate takistab ka ise suurel määral mulla kuivamist.

Mäetaimi, mis ka meie kliimas hästi kasvavad ja õitsevad:

**alpi leeklilled** (*Phlox amoena*, *P. Douglasii*, *P. pilosa*, *P. subulata*) — 10—20 sm, punased, roosad, lillad;

**anemoonid** (*Anemone alpina*, *A. monatana*, *A. Halleri*, *A. narcissiflora*) — 15—30 sm, valged, punased, lillakas-sinised;

**astrid** (*Aster alpinus*, *A. diplostephioides*, *A. amellus*, *A. subcoeruleus*) — 15—30 sm, sinised, lillad, roosad, valged;

**aubrietiad** (*Aubrietia deltoidea hybr.*, *A. tauricola* jt.) — 10 sm, sinised, lillad, roosad, punased, valged;

**bergeenia** (*Bergenia cordifolia*) — 30 sm, roosakaspunased;

**drüüas** (*Dryas octopetala*, *D. Drummondii*, *D. Sündermannii*) — 10 sm, valged, kollakad;

**duglaasia** (*Douglasia vitaliana*) — 5 sm, kollased;

**emajuured** (*Gentiana acaulis*, *G. asclepiadea*, *G. lutea*, *G. septemfida*, *G. cruciata*) — 10—50 sm, sinised, kollased;

**hanerohud** (*Arabis albida*, *A. alpina*) — 15—20 sm, valged, roosakad;

**huditubakad** (*Hieracium aurantiacum*, *H. Bornmülleri*, *H.*

- lanatum*, *H. rubrum*) — 20—30 sm, kollased, oranžpunased;
- hutšinsia** (*Hutchinsia alpina*) — 10 sm, valged;
- jänesekäpad** (*Leontopodium alpinum*, *L. sibiricum*) — 10—20 sm, õ. kollased, taim ise rohekasvalge, karvane;
- kadak-kaerad** (*Cerastium alpinum*, *C. Biebersteinii*, *C. tomentosum*) — 5—10 sm, valged; lehed hõbekarvased;
- kassikäpad** (*Antennaria dioica*, *A. tomentosa*) — 15—20 sm; õ. kollased, taim ise valge, karvane;
- kilbirohud** (*Alyssum argenteum*, *A. montanum*, *A. saxatile*) — 10—30 sm, kollased;
- kivirikud** (*Saxifraga Arendsii* hybr., *S. muscoides* hybr., *S. aizoon*, *S. cotyledon*, *S. crustata*, *S. aizoides*, *S. hybrida*, *S. geum*, *S. umbrosa* jt.) — 5—15 sm, valged, roosad, punased, kollased;
- koerahambad** (*Erythronium dens canis*) — 10 sm, valge roosaga;
- kukeharjad** (*Sedum acre*, *S. album*, *S. dasyphyllum*, *S. aizoon*, *S. roseum*, *S. spurium*, *S. Stephanii* jt.) — 5—25 sm, kollased, valged, roosad, punased;
- käokuld** (*Helichrysum arenarium*, *H. orientale*) — 10—15 sm, kuld kollased;
- liivakannid** (*Androsace carnea*, *A. lactiflora*, *A. primuloides* jt.) — 5—10 sm, valged, roosad;
- liivateed** (*Thymus serpyllum*, *T. chamaedrys*, *T. collinus*) — 5 sm, lillad, ka valged;
- mägijumikas** (*Centaurea montana*) — 25—30 sm, sinised;
- mägi-käokannus** (*Linaria alpina*) — 10 sm, punakaslillad;
- mägikellukad** (*Campanula carpatica*, *C. Portenschlagiana*, *C. pusilla*, *C. pulla*) — 10—15 sm, sinised, lillad, valged;
- mägimagunad** (*Papaver alpinum*, *P. Kernerii*, *P. nudicaule*) — 15—25 sm, valged, kollased, oranžpunased;
- mägisibulad** (*Sempervivum arachnoideum*, *S. arenarium*, *S. blandum*, *S. calcareum*, *S. Funkii*, *S. Hausmannii*, *S. soboliferum*, *S. tectorum* jt.) — 5—15 sm, kollased, roosad, punased;
- nelgid** (*Dianthus caesius*, *D. deltoides*, *D. petraeus*, *D. Sternbergii*, *D. plumarius*, *D. alpinus*) — 15—25 sm, roosad, punased, valged;
- primulad** (*Primula auricula*, *P. acaulis*, *P. Clusiana*, *P. cor-*

*tusoides*, *P. denticulata*, *P. Helenae*, *P. Juliae*, *P. marginata*, *P. rosea*, *P. amoena*) — 10—20 sm, kollased, roosad, punased, sinilillad;

**põisrohud** (*Silene alpestris*, *S. Schafta*, *S. acaulis*) — 10—15 sm, valged, roosalillad;

**ramondia** (*Ramondia pyrenaica*, *R. serbica*) — 10 sm, tumelillad;

**rapuntslid** (*Phyteuma campanuloides*, *P. hemisphaericum*, *P. Scheuchzeri*) — 20—30 sm, sinised;

**roomav akakapsas** (*Ajuga reptans*) — 20—25 sm, sinised;

**sarvkannike** (*Viola cornuta*) — 10 sm, sinised, valged, lillad;

**soldanella** (*Soldanella alpina*) — 10—15 sm, lillad;

**tsüklaamen** (*Cyclamen europaeum*) — 10 sm, roosakas-punased, valged;

**tulikad** (*Ranunculus alpestris*, *R. bulbosus*, *R. gramineus*) — 15—30 sm, kollased, valged;

**varretu keelikurohi** (*Carlina acaulis*) — 10—15 sm, valged.

Lisaks lilledele sobivad sellisele nõlvakule ka madalad põõsad, nagu **mägimänd** (*Pinus montana*), **madal tuhkpuu** (*Cotoneaster horizontalis*), **taralõng** (*Lycium vulgare*), **põõsasmaran** (*Potentilla fruticosa*), **pajud** (*Salix herbacea*, *reticulata*), **alpiroosid** (*Rhododendron ferrugineum*, *hirsutum*), **ibeeris** (*Iberis sempervirens*) jt.

**Üheaastased lilled.** Kuigi eespool esile tõsteti püsililledele paremusi võrreldes suvililledega, ei ole sellega sugugi tahetud eitada 1-a. ehk suvililledele väärtust. Vastupidi — kel on oskust, huvi, aega ja ainelisi võimalusi, see võib saavutada oma aias 1-a. lilledega kõrge väärtusega ning köitvaid tasasepinnalisi värvipilte: maalida peenraile elavatest lilledest värviküllaseid mustreid, tugevaid värvide kooskõlasid ja kontraste, lühidalt — tõsta esile lilledele massilist mõju.

Üldiselt tuleks suvilillepeenarde rajamisel pidada silmas järgmist: a) valmistada peenrad võimalikult lihtsakujulised, mitte keerukad, kõverjoonelised: tähtis pole peenra kuju, vaid lilled, mis peenral õitsevad; b) peenrad olgu madalad ja tasased: siis on

taimede kasv ühtlasem, sest et niiskus kogu peenra ulatuses on ühtlane; c) lilled paigutatagu peenrale liikide, sortide ja värvuste järgi eraldi, mingi mustri kujuliselt või rühmiti, mitte läbisegi; d) lilled valitagu igale peenrale võimalikult võrdse kõrgusega; äärelilled võivad olla madalamad; e) mustrid peenrail olgu võimalikult lihtsad, sirgjoonelised või kaarjad, värvitoonid mustrites või peenra osades hästi valitud ja kooskõlalised (s. o. sama põhivärvi teisedid); ka kontrastid on lubatud, kuid need ei tohi olla ülekaalus; f) lillede valik olgu igal peenral õitseaja järgi ühtlane: soovitav on, et lilled ühel peenral korraga õitseksid; sellist valikut on kõige hõlpsam teha ühte liiki kuuluvate mitmevärviliste sortidega (võõrasemad, lõvilõuad, tsinniad, levkoid, raud-ürdid, hiina astrid jt.); g) tuleb tarvitada võimalikult puhta- toonilisi lilli ja hoiduda segavärvilistest ja kirjudest lilledest (ettevaatust suvilillede seemnete ostmisega — tuleb osta ainult tuntud väärtusega ja garantiiga seemneid!); muidugi peab siin materjali omadusi hästi tundma ja oskama valida kohaseid sorte; h) eelistada 1-aastastest lilledest neid, mis kauemini õitsevad: lobeeliad, peililled, ageraatumid, tsinniad, eldud (eššoltsiad), koreopsised, levkoid, nemeesiad jt.

Kõik 1-a. lilled kasvavad võrdlemisi kiiresti ja vajavad seepärast kaunis rammusat aiamulda. Peenarde liigsest väetamisest tuleb aga hoiduda, sest lilled hakkavad seal „kasvu taga ajama“ ega hakkagi õitsema. Valgust vajavad nad õitsemiseks enamikus palju, seepärast ei või rajada suvilillepeenraid varju, vaid alati päikese paistele.

Hoolimata kiirest kasvust suurem hulk 1-a. lilli, mis on pärit lõunamailt, ei hakka meie kliimas peenrale külvatuna üldse õitsema: need tuleb kasvuho-

neis või sooja des lavades aegsasti kasvama panna ja seega nende kasvuaega pikendada, — ainult siis saame näha nende toredaid õisi. See muidugi raskendab 1-a. lillede kasvatamist.

1-a. lillede õitseaga on raske täpselt ette määrata: see oleneb külviajast, kasvutingimustest lavades, ilmastikuoludest, kasvutingimustest peenrail jne. Pikema aegse aiategeluse ja tähelepanekute alusel teataval maa-alal on võimalik siiski ka 1-a. lillede õitseaga kaunis täpselt määrata ja õigeid külviaegu ette näha.

### I. a) Tuntuimaid lavades ettekasvatatavaid üheaastasi lilli:

- ageraatum** ehk päsma lill (*Ageratum mexicanum*) — 10—20 sm, hulk sorte; sinised, lillad, valged; õitseb kaua, äärislill;
- begoonia** (*Begonia semperflorens hybr.*) — 10—20 sm, hulk sorte; valged, roosad, punased, kollased; äärislill, õitseb sügiseni;
- levkoi** (*Matthiola annua*) — 25—70 sm, hulk sorte; valged, punased, sinised, lillad, kollased;
- lobeelia** (*Lobelia erinus*) — 10—15 sm, hulk sorte; tume- ja helesinised, valged; väga hea äärislill, õitseb kaua;
- lõvilõuad** (*Antirrhinum majus*) — 15—70 sm, palju õite värvuselt, õite kujult ja kõrguselt erinevaid sorte; väga mitmesugust värvust;
- mungalilled** (*Tropaeolum majus, T. minus*) — 30—60 sm, hulk sorte; kollased, oranžikad, punased, õitsevad kaua; mõned sordid kasvavad pikaks (ronitaimed);
- mätashari** (*Celosia cristata nana*) — 15—20 sm, punased, roosad, kollased; vajab rammusat mulda;
- peiulilled** (*Tagetes erecta fl. pl., T. patula nana, T. signata pumila*) — esimene liik 60—80 sm, teised 20—30 sm; kollased, oranžikad, pruunid, pruuni-kollase-kirjud; õitsevad kaua, madalad sobivad ääriseks;
- petuunia** (*Petunia violacea hybr.*) — 30—100 sm, hulk sorte; sinised, punased, lillad, roosad, valged, kirjud; mada-

- lad sordid sobivad peenrale, kõrgemad aga rõdude kastidesse; õitsevad kaua, eelistatakse ühevärvilisi;
- raud-ürdid** (*Verbena hybrida*, *V. venosa*, *V. Aublietia*) — 10—40 sm, punased, sinised, lillad, valged, kirjud — väga sügavad ning helkivad toonid; idanevad aeglaselt, sobivad kokku ka püsililledega;
- suvi-** ehk **hiina astrid** (*Callistephus chinensis*) — 20—70 sm, väga palju sorte eri kõrguse, õisiku kuju ja õite värvusega; õitseb sügisel; neid võib istutada peenardele teises järjekorras, peale esimeste suvilillede õitsemist;
- suvinelgid** (*Dianthus caryophyllus hybr.*) — 30—50 sm, hulk sorte; punased, roosad, kollased, valged; külvata kasvuhoonesse juba veebruaris: hilise külvi puhul jääb õitsemine liiga hiljaks;
- tsinniad** (*Zinnia elegans hybr.*, *Z. multiflora*) — 30—80 sm, punased, roosad, kollased, lillad, valged; õitsevad kaua;
- tähtpea** (*Scabiosa atripurpurea*) — 40—50 sm, punased, lillad, roosad, valged; õitseb kaua;
- õlglilled** (*Ammobium alatum*, *Helichrysum bracteatum*) — 25—50 sm, valged, roosad, punased, lillakad.

#### b) Vähem tuntud üheaastasi lavasse külvatavaid lilli:

- adoonis** (*Adonis aestivalis*) — 30 sm, tume-karmiinpunased;
- arktootis** (*Arctotis grandis*, *A. stoechadifolia*, *A. breviscapa*) — 30—60 sm, mattvalged; väga meeldiv lill;
- brahhükoom** (*Brachycome iberidifolia*) — 15—20 sm, sinised, lillad, valged; kaunis lill;
- dimorfoteeka** ehk **kuldilill** (*Dimorphotheca aurantiaca*, *D. pluvialis*) — 15—20 sm, oranžkollased, valged;
- gaillardia** ehk **mõrsjalill** (*Gaillardia hybrida Lorenziana*, *G. pulchella*) — 30—100 sm, kollased pruuniga;
- gasaania** (*Gazania longiscapa*) — 15—20 sm, oranžkollased, pruuni- ja valgetäpilise südamikuga; meeldivad;
- kirju jaanikakar** (*Chrysanthemum carinatum*) — 40—60 sm, ühevärvilised või joonilised õisikud; kollane, pruun, lilla, valge;
- klarkiad** (*Clarkia elegans*, *C. pulchella*) — 30—50 sm, punased, roosad;
- kohhia** (*Kochia scoparia*, *K. trichophylla*) — 60—100 sm, peenelehised kuhikukujulised; lehtlilled; sügisel värvuvad lehed lillakaspunaseks;

- koreopsis** (*Coreopsis tinctoria*) — 25—50 sm, kollase-pruuni-kirjud, valged, punased, täpilised; õisikud on väga peenikese varre otsas ja tunduvad seetõttu õhulistena;
- kosmos** (*Cosmos bipinnatus*) — 100—150 sm, lillad, valged, roosad, kollased; võib külvata ka kohe kohale, õitseb kaua;
- nemeesiad** (*Nemesia strumosa hybr.*, *N. versicolor*) — 25—35 sm, punased, roosad, lillad, kollased, kirjud, valged; väga ilusad lilled, õitsevad kaua;
- portulak** (*Portulaca grandiflora*) — 10 sm, punased, roosad, kollased, valged; õige hea lill kuivadele päikesepaistelistele peenardele;
- salpiglossis** ehk **trompetlill** (*Salpiglossis variabilis grandiflora*) — 50—70 sm, suured kellukjad toredate ülemineku-värvidega õied sinistes, lillades, kollakates ja punastes toonides;
- sanvitaalia** (*Sanvitalia procumbens*) — 15—20 sm, kollased pruuni südamikuga;
- salveid** (*Salvia splendens*, *S. coccinea*) — 30—60 sm, punased; *S. splendens*'eid võib hoida külmavabas ruumis ületalve ja paljundada siis kevadel pistikutega; väga hea peenralill;
- skitsantus** ehk **lõhis-õis** (*Schizanthus pinnatus*) — 30—45 sm, valged, roosad, punased, lillakad, kirjud;
- suvifloks** (*Phlox Drummondii*) — 20—50 sm, sinised, lillad, punased, roosad, kollased;
- ursiiniad** ehk **karulilled** (*Ursinia anthemoides*, *U. pulchra*) — 20—40 sm, kollased pruuni siseringiga;
- veniidium** (*Venidium Weyleyi*) — 20 sm, kuldkollased.

## II. Kohe peenrale külvatavaid üheaastasi lilli:

- aed-harakalatv** (*Erysimum Perowskyanum*) — 30—50 sm, oranžkollased; võib külvata kas hästi vara kevadel või juba sügisel;
- eldu** ehk **eššoltzia** (*Eschscholtzia californica*) — 30—40 sm, kollased, oranžid, lillakad, valged; liht- ja täidisõiesed sordid; väga soovitatav lill, õitseb kaua — kevadest sügiseni;
- ibeeris** (*Iberis umbellata*) — 25 sm, lumivalged;
- jumikad** (*Centaurea cyanus*, *C. moschata*, *C. imperialis*) — 30—70 sm, hulk sorte; sinised, valged, roosad;

- keerispea** (*Phacelia tanacetifolia*) — 30 sm, sinised; tuntud meetaim;
- kilbirohi** (*Alyssum maritimum* var. *Benthamii*) — 25 sm, valged;
- kukekannus** (*Delphinium ajacis*) — 30—50 sm, valged, roosad, punased, kollased, lillad;
- lillhernes** (*Lathyrus odoratus*) — 150—300 sm, väga palju sorte; kui soovitakse, et l.-h. hakkaksid varem õitsema, võib neid külvata 3 tera kaupa väikestesse potidesse — tupp, kasvuhoonesse või lavasse — ja pärast kohale istutada kogu potist väljalöödud mullakambaga;
- magunad** (*Papaver rhoeas*, *P. somniferum*) — 30—60 sm, mitut värvust;
- maroko käokannus** (*Linaria maroccana*) — 30 sm, mitut värvust, enamasti kirjud (valge, kollane, pruun, lilla);
- must köömen** (*Nigella damascena*) — 25—35 sm, sinised;
- päevalilled** (*Helianthus annuus*, *H. argophyllus*, *H. debilis*) — 150—300 sm, kollased või kollased pruuniga;
- reseedad** (*Reseda odorata*, *R. lutea*, *R. luteola*, *R. alba*) — 30—50 sm, kollased, valged;
- saialill** (*Calendula officinalis*) — 20—35 sm, palju sorte; kollased, oranžid; uued täidisõisikuga sordid on kaunimad, neil puudub ka tavaline vänge lõhn;
- õis-uba** (*Phaseolus multiflorus*) — ronitaim, 300—500 sm; punased või valge-punase-kirjud.

### III. Üheaastasi ronitaimi.

Neid võib kasutada lahtiste rõdude kaunistamisel kas kasti- või peenralilledena, lehtlate, aiamajade seinte ääres jne.

- Jaapani humal** (*Humulus japonica*) — 4 m; esineb kirjulehine teisend (var. *fol. varieg.*), mis on elavama värvusega;
- lehter-tapud** (*Ipomoea purpurea*, *Jacquemontia violacea*) — 2—3 m, punased, roosad, lillad;
- lillhernes** (*Lathyrus odoratus*) — 150—300 sm, väga mitut värvust;
- punauba** (*Dolichos lablab*, var. *atripurpurea*) — 3 m, lehed punased, õ. lillad, kaunad toredad punakalilled;

- roniv mungalill** (*Tropaeolum peregrinum*, *T. peltophorum*) — 4 m, kollased;
- tilgandvili** (*Eccremocarpus scaber*) — 3 m, oranžpunased, kollased;
- vanik-kuljus** (*Cobaea scandens*) — 4—5 m; suured kollakad õied muutuvad pärastpoole pruunikaspunaseks;
- õis-uba** (*Phaseolus multiflorus*) — 3—5 m, punased, kirjud.

#### IV. Kaheaastasi lilli.

Nende eluiga kestab 2 aastat: esimesel nad kasvavad vegetatiivselt ja õitsema hakkavad alles teisel aastal; peale õitsemist ja viljade valmimist nad surevad. Kasvatatakse neid seemnetest nagu 1-a. lilligi; seemned külvatakse kas külma lavasse või peenrassa juuni algul. Noored taimed pikitakse ümber ja istutatakse tagavarapeenrale, kus nad seisavad ilma erilise talvkatteta ületalve. Järgmisel kevadel istutatakse nad lillepeenardele või rühmiti (näit. murusse).

- Aedkellukas** (*Campanula medium*) — 50—100 sm, sinised, lillad, roosad, valged; tuntud on täidisõiesed, värvilise tupega sordid;
- habenelk** (*Dianthus barbatus*) — 25—40 sm, enamasti kirjud, aga ka ühevärvilised (punased, roosad, valged); kasvab ka mitu aastat, kuid õitseb hästi ainult teisel eluaastal, mispärast on soovitatav kasvatada kaheaastasena;
- kirikakar** (*Bellis perennis*) — 10—15 sm, valged, roosad, punased; tegelikult püsik, mis õitseb hästi teisel eluaastal nagu habenelkki;
- käokann** (*Coronaria tomentosa*) — 40—70 sm, karminpunased; levitab ise seemneid ja kasvab pidevalt samal kohal;
- lõosilmad** (*Myosotis palustris*, *M. alpestris*) — 20—30 sm, sinised; hulk sorte;
- sõrmkübarlill** (*Digitalis purpurea*) — 50—150 sm, õied suurtes kobarates, punased, valged, kirjud;
- tokkroos** (*Althaea rosea*) — lihtõiesed sordid; 100—200 sm, punased, roosad, lillad, valged;
- vägiheinad** (*Verbascum thapsus*, *V. thapsiforme*, *V. leucophyllum* jt.) — 150—300 sm, kollased;
- võõrasema** ehk **aedkannike** (*Viola tricolor maxima*) —

10—20 sm, valged, kollased, sinised, pruunid, kirjud; õitseb kaua; tähtsaimaid lilli musterpeenarde moodustamisel.

## V. Kastililli rõdude, akende, trepi-ääraste jne. kaunistamiseks.

Lillekastid tehakse puulaudadest ja värvitakse pealt kas niisamasuguseks kui nende alusmüür või siis mõne teise kooskõlalise värviga. Plekk-kastid lähevad päikese käes liiga palavaks, mistõttu nad pole soovitatavad. Kastid pikkus oleneb asetuskohast, laius olgu 25—30 sm, sügavus 20—25 sm; põhja lastakse vee äravoolamiseks augud, mis seest kaetakse potikildudega. Kastid põhja asetatakse kiht pestud kruusa ja täidetakse kastid siis liivaga segatud rammusa kompostmullaga. Kastid istutatud lilled lastakse mõni päev kosuda poolvarjulises kohas ja alles siis asetatakse nad kastiga oma kohale — päikese kätte. Kastililli kastetakse vajaduse järgi 1—2 korda päevas — õhtuti või õhtul ja hommikul (enne lõunat).

Kastililledeks on kasutatavad:

1-a. lilledest: **hiina astrid, leeksalveid** (*Salvia splendens*), **lobeeliad, mungalilled, nelgid, petuuniad, peililled, päsmaslilled, raud-ürdid, tsinniad**, ka **kukeharjad** (*Celosia cristata*, *C. Thompsonii*), **koreopsised** jt.;

2-a. lilledest: **aedkellukad, habenek, kirikakar, lõosilmad, võõrasemad**;

püsigutest: **jaanikakrad, jaapani anemoonid, nelgid, pentseemonid, priimulad** (poolvarjulistele kohtadele, mitte päikese kätte), **sarvkannikesed**;

sibullilledest: **lumikellukesed, kobarhüatsinid, krookused, sinililiad**;

mugullilledest: **mugulbegooniad**;

potililledest: **fuksiad, pelargooniumid, heliotroobid** jt.

## Muru.

Möödunud sajandil tunti ainult ilumuru; seda ei lubatud tallata, sest see oli üksnes vaatamiseks. Praegu on aga muru enamasti käidav ning tallatav.

Sel on täita esijoones tervishoiu ja alles siis esteetilisi ülesandeid. Tasane, rahulik roheline murupind mõjub kõigepealt rahustavalt meie pingutatud närvidele; edasi võimaldab see puhkust, lamamist õhu ja päikese käes, kuid ka liikumist ja mängu — eriti lastele ja nooremaile, tervise kosutamist ja spordiharjutuste sooritamist puhtas õhus jne. Peale selle jääb murule ka selle esteetiline väärtus: see on mõnusaks ühtlaseks rohelisteks pinnaks, millest kerkivad ilupuud, ilupõõsad ja lilled; see pehmenab nende elementide erisust ja seob neid omavahel. Praegu me ei oskagi enam kujutella iluaeda ilma muruta: nii oleme sellega harjunud.

Ent on iseenesestki igapähele selge, et selliseid ülesandeid ei suuda täita igasugune muru. Tavaline ilumuru ei kannata tallamist ja muutub sõtkumisel ebatasaseks, inetuks ja paiguti lagedaks. Moodne muru peab olema koostatud ja korraldatud vastavalt oma ülesannetele: peab jääma alati tasaseks, laskma läbi liigse vee ja püsima kuivana, seda moodustavad taimed peavad olema tugeva juurestikuga, kannatama tallamist, kuiva ja alalist niitmist (murupügamist). See peab püsima „vormis“ — vääriline, terve ja nägus palju aastaid ilma uuendamata.

**Murutaimed.** Muru moodustamisel on taimed esmajärgulise tähtsusega. Pikaajaline praktika on näidanud, et tallatavaks muruks kõlbavad vähesed taimed ja nimelt ainult mõningad kõrrelised, millel on tugev ning sügavale tungiv juurestik, mis kergesti vegetatiivselt võsundite kaudu paljunevad ja katavad mullapinna tihedalt, mis vastavates muldkonna tingimustes panevad vastu ka kuivadele ilmadele kastmata või vähese kastmisega ja kannatavad korduvat niitmist.

## Tähtsamaid murutaimi.

1. **Aruheinad** (*Festuca*). Murutaimedena tuleb arvesse 3 liiki. a) **Päris-aruhein** (*F. pratensis*) — vastab kasvutingimustelt üldiselt ingl. raiheinale ja võib vanemas murus seda asendada. 1 g = 500—600 seemnetera. b) **Punane aruhein** (*F. rubra*) — eelistab kohedat mulda; ühed sordid kasvavad kuival pinnasel, teised isegi madalsool. Võsub hästi ja püsib kaua kohal. 1 g = 850—1300 seemnetera. Kasutatakse harvemini, sest kipub muutuma mätlikuks. c) **Lamba-aruhein** (*F. ovina*) — kasvab looduses kuivadel kinkudel, liivaluiteil, teede ääres; omab äärmiselt sügavale tungivat juurestikku ja lepib kehva pinnase ja vähese niiskusega. Kõige tähtsam murutaim kuivadel liivastel pinnastel! 1 g = 1500—2000 seemnetera.

2. **Nurmikud** (*Poa*). a) **Aasnurmik** (*P. pratensis*) — lepib kaunis kehva ja kuiva pinnasega, kuid vajab palju valgust. b) **Salunurmik** (*P. nemoralis*) — kasvab varjus metsa all, lepib vähese niiskusega. Väga tähtis varjumuru-taim (ilupuude all varjus). c) **Harilik nurmik** (*P. trivialis*) — vajab eelmistest rohkem niiskust ja sobib savikaile pinnaseile.

Nurmikute seeme on peenike: 1 g-s on 5000—6000 seemnetera.

3. **Valge kastehein** (*Agrostis alba*) — vajab kasvami-seks keskpärast niiskust ja ei edene hästi kuival pinnasel: selle juurestik on kaunis pinnaligidane. Lepib ka kerge varjuga. 1 g = 8800—12 500 seemnetera. V. k. on tähtsaimaks murutaimeks meie oludes.

4. **Inglise raihein** (*Lolium perenne*). Seda on tarvitatud Inglismaal juba ammu murutaimeks; vajab kaunis rohkesti niiskust, rammusat mulda ja vastab seega enam raske- maile (savikaile) pinnaseile. Kuivas mullas see ei edene, valgust vajab rohkesti. Selle tähtsaimaks omaduseks on kiire võrsumine: noor muru muutub siin kiiresti tihedaks ja roheli-seks, vee aurumine pinnasest jääb aeglasemaks, pinnas ei kuiva nii ruttu ja aeglasemalt arenevad teised noored muru-taimed võivad seepärast koos ingl. raiheinaga paremini are- neda ja kasvada. Muidu ei ole ingl. raihein meil püsiv, see kaob 3—5 a. pärast murust. Seeme on võrdlemisi suur:

1 grammis on 450—480 seemnetera. Seepärast tuleb seda võtta kaalu järgi teiste murutaimede seemnetega võrreldes rohkem. Inglise raiheina tuleb tarvitada seal, kus soovitakse saada kiiresti rohelist muru.

5. **Valge ristikhein** (*Trifolium repens*) — ainult tugevasti tallatavas spordimurus kasutatav koos teiste taime-dega, muidu aga üksinda, sest see lämmatab teised muru-taimed. Lepib keskpärase mullaga; tugeva juurestikuga taim.

Igale pinnasele tuleb valida vastav murutaimede segu, kusjuures peale muldkonna koostise ja selle niiskussisalduse peab arvestama veel valgustustingimusi ja tallamist. Nii näit. vastab kuivale kehvale ning päikesepaistelisele pinnasele lamba-aruheina, punase aruheina ja aasnurmiku segu, keskmisele aiamullale päikese paistel inglise raiheina, päris-aruheina ja hariliku nurmiku segu, niiskele päikese paistel asuvale raskele mullapinnale hariliku nurmiku, valge kasteheina ja inglise raiheina segu ja keskpärasele aiamullale varjus päris-aruheina, salunurmiku ja valge kasteheina segu.

Kuid ei saa muru tarbeks võtta ainult neid taimi, mis seal kõige paremini kasvavad normaalseis tingimustes: tuleb silmas pidada ka kuivi kevadsuve ja niiskeid sügisaegu ja seepärast niiske muru seemneile lisada kuiva muru taimede (lamba-aruheina ja aasnurmiku) ja keskpärasele aiamullale nii kuiva kui ka niiske muru taimede seemneid, — siis arenevad murutaimed ka muutlikes ilmastikutingimustes tasakaalukalt.

Kunagi ei tule aga tarvitada muruseemnete valmis segusid, mille koosseisu kindlasti ei teata.

Lõpuks on murutaimede seemnesegude koosta-

misel tarvis teada veel seemnete kaalulist vahet. Soovitatav on võtta

1) keskmisele aiapõllale päikese paistel:

inglise raiheina .....	30%
valget kasteheina ....	25%
päris-aruheina .....	25%
aasnurmikut .....	20%

2) samale mullale puude varjus:

inglise raiheina .....	20%
salunurmikut .....	45%
aasnurmikut .....	20%
valget kasteheina ....	15%

3) raskele niiskele mullale päikese paistel:

inglise raiheina .....	40%
aasnurmikut .....	35%
valget kasteheina ....	25%

4) kuivale kehvale mullale päikese paistel:

lamba-aruheina .....	65%
aasnurmikut .....	20%
harilikku kasteheina ( <i>Agrostis vulgaris</i> )	15%

5) spordimuruks:

päris-aruheina .....	20%
lamba-aruheina .....	20%
inglise raiheina .....	20%
aasnurmikut .....	20%
valget kasteheina ....	15%
valget ristikut .....	5%

Lihtsamamuru, näit. suuremasse puistikku või koplisse, kus rohtu kasvatatakse loomatoiduna, seda suve jooksul 3—4 korda niites, võib moodustada järgmistest kõrrelistest:

aas-rebasesaba ( <i>Alopecurus pratensis</i> ) ....	25%
kerahena ( <i>Dactylis glomerata</i> ) .....	25%
aasnurmikut .....	20%
päris-aruheina .....	20%
valget kasteheina .....	10%

Enesestmõistetav on, et taimeseemnete idanemis-% peab olema kõrge — 95—100. Enne külvi tuleb see % iga seemneliigi kohta kindlaks määrata ja vastavalt sellele seemneid võtta kas normaalsel või suurendatud määral. Hästi-idanevat muruseemet kulub ühele m<sup>2</sup>-le 25—40 g, olenedes seemnete jämedusest:

mida peenikesemad seemned, seda vähem (näit. segu nr. 4). Teiselt poolt — mida rohkem seemet ja mida tihedam külv, seda kiiremini kattub murupind.

### Murupinnase ettevalmistamine.

Hea muruseeme üksi ei anna veel korralikku muru. Halvasti ettevalmistatud pinnasel ei saa mingisugune muruseeme hästi kasvama hakata ega muru areneda; nii muutub murupind pärastpoole ebaühtlaseks.

Pinnase ettevalmistamisest oleneb, kas murupind muutub pärastpoole ebaühtlaseks või mitte.

1) Perekondliku koduaia muru. Sel-line murupinnas tuleb 40—50 sm, s. o. 2 labida sügavuselt läbi kaevata või künda, sealjuures kõik umb-rohu juured välja võtta, läbikaevatud muld väetada ja tasandada. Igal juhul on aga tarvilik tasandatud ja haritud muld katta veel umbes 10 sm paksuse savika ning rammusa mullakihiga, mis ei kuiva nii kergesti ega purune jalgade all.

2) Spordimuru, kus lüüakse jalgpalli, peab pidama vastu rängale sõtkumisele. Siin tuleb muruplatsi koht umbes 40 sm sügavuselt välja kaevata, põhi loodida nii, et sinna kogunenud vesi voolaks kas keskele või kahele poole äärtele. Nõokohtadesse tuleb asetada vett juhtivad torud. Aluspõhi ühes torudega kaetakse siis 8—10 sm paksuse kruusakihiga, mis hoolikalt tasandatakse ja kinni rullitakse. Selle peale asetatakse 30 sm paksune puhta rammusa ning savika mulla kiht. Nüüd tuleb murupind tasandada, vajuda lasta (sügisese läbitöötamise puhul kevadeni) ja siis uuesti lõplikult tasandada: alles siis on see külvivalmis.

Muruseemne külv. Parimaks külviajaks on kaunis varajane kevad. Et muruseemned segus pole ühesuurused, siis ei saa neid ühekorraga külvata: nad jaotuksid sel puhul maapinnale ebäühtlaselt. Külvi tuleb seepärast toimetada mitmes (2—3) järgus: väiksemad ja suuremad seemned eraldi. Külvata on kõige parem käsitsi ja nii hoolikalt, et iga seemneliik võimalikult ühtlase tihedusega kataks mullapinna. Seemned tuleb puurehaga kergelt mullasse rehitseda. Peale seemendamist tuleb muru rullida, kas käsirulli abil või — väiksemal pindalal — astelaudadega, põõsaste all — varre otsa löödud lauaga. Kui pärast külvi pole loota vihma, tuleb seemendatud murupinnas hoolega kasta.

Edaspidine hoolitsemine muru eest seisneb kõigepealt umbrohtude kõrvaldamises: iga-sugused umbrohud tuleb viibimata ühes juurtega mullast eemaldada. Esimesel suvel peab silmas pidama, et noor muruoras põua all ei kannataks. Selleks tuleb seda kuivade ilmadega kasta. Nende toimingute puhul peame liikuma murupinnal ettevaatlikult, et seda mitte auklikuks tallata. Raskeim toiming on noore muru esmakordne niitmine. See tuleb ette võtta üsna aegsasti, kui muruoras on sirgunud 6—8 sm pikkuseks, sest pärast latvade kärpimist hakkavad murutaimed kiiresti võsuma ja noor muru muutub tihedaks. Esimest muruniitmist ei saa aga toimetada vikatiga ega ka muruniitmismasinaga: need purustavad muru ja kisuvad noored taimed juurtega üles. Siin tuleb tarvitada kas kõverapäralisi murukääre, lambaraudu või kergelt sirbitaolist hammasteta terariista. Hädakorral saab hakkama ka hästi kerge ning terava vikatiga.

Siitpeale tuleb muru niita iga 2—3 nädala tagant,

esimesel aastal vikatiga, teisest aastast peale võib juba tarvitada muruniitmismasinat. Kunagi ei või murutaimi lasta kasvada kõvaks kõrreks, misjärel nad lähevad õitsema.

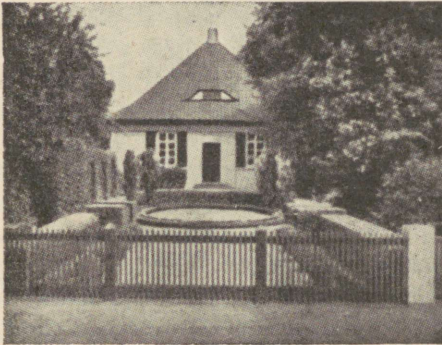
Peale niitmise ja alalise umbrohtudest puhastamise tuleb muru veel aeg-ajalt (2—3 a. järel) väetada — varakevadel peene, kõdunenud sõnnikuga või sõelutud kompostmullaga, vahetevahel rullida — eriti kevadel, kui jää mõjul murupinnas on ebahühtlaselt kerkinud, puhastada — kevadel lehtedest ja muust rämpsust, eriti aga samblast, mida raudrehaga tuleb välja kraapida. Sambla hävitamiseks võib murule külvata ka lupja või 0,5%  $\text{FeSO}_4$  lahust. Juhuslikult vigastatud kohad kohe parandada kas maad ümber kaevates ja uuesti seemendades või kattes seda valmis-murumätastega.

Järskudel päikesepaistelisel nõlvakutel, eriti lõunapoolseil, kasvavad noored murutaimed väga halvasti, sest et seal võimatu on maapinda hoida läbikuivamise eest. Parem on nii-suguseid nõlvakuid katta valmis-murumätastega. Murumättad tuleb lõigata seks otstarbeks ettekasvatatud kultuurmurust või siis hästi-tallatud looduslikust murust võimalikult ühesuuruste tükkidena ja kinnitada nõlvakule 30 sm pikkuste puutikkudega. Algul tuleb mätastatud nõlvu sagedasti kasta. Samal viisil võib mätastega katta ka teede ääres lillepeenarde servi.

## Aia piirded.

Aia piirded võivad olla kas hõredad-läbipaistvad või tihedad.

A. Läbipaistvad piirded heidavad nõrgemat varju, lasevad tuult läbi ja ei kogu talvel lund. Neid tarvitatakse aia osade eraldamiseks, majaaniste aedade kaitseks tänava poolt jm. Sellised piirded on mitmesugused.



Pilt 11. Lattidest tara.

a) Püstlattidest aiad — 1,2—1,5 m kõrgused. Vabrikus ühtlaselt lõigatud kantlatid hõveldatakse siledaks, immutatakse mädanemist takistava ainega — immutusõliga — või värvitakse peale kohalepaigutamist veekindla õlivärviga. Piirdeaia kuju ja väljatöötus olenevad oskusest ja maitsest.

b) Traatvõrgust tarad. Traatvõrgust piirdeid peetakse praegu väga otstarbekohaseks. Traatvõrku on saadaval mitmesuguses jämeduses, mitmesuguse silmade suurusega ja mitmesugusest

materjalist (liht-raudtraat, tsingitud traat ja tsinktraat). Seda võib üsna lihtsate vahenditega ka ise valmistada. Korralikult valmistatuna on selline piire üsna nägus ja vastupidav.

c) **Raudaiad** — valmistatakse tagu- ehk separauast. Sellised piirded võivad olla omaette kenad ja tugevad, üldiselt on nad aga siiski külmad ja vastuolus elavate taimedega.

d) **Kiviaiad**; neid võib valmistada mitmesugustest kividest: telliskividest, betoonkividest, kõveratest katusekividest ja eriti selleks otstarbeks valmistatud plaatidest. Parajas paigas on kiviaiad üsna head, kuid vähem nägusad.

**Aiapostid** võivad olla puust, kivist, betoonist ja rauast. Puupostide õhus-olev osa tuleb mädanemise vastu niisamuti kindlustada nagu muugi puust aimaterjal, kuid mullasse ulatuv osa tuleb peale selle veel kaitsta niiskuse vastu: immutada, tõrvata, ümbertringi söele põletada, tõrvapapiga piirata jne. Tähtis on ka postide ülemise otsa veekindlaks tegemine: tasased otsad ristlauaga või plekiga katta, teravad hästi tugevasti immutada või kittida ja värvida. Kivi- ja raudpostid on tugevad; raudpostid tulevad arvesse aga ainult traat- ja raudtarade juures, betoon- ja kivi- poste võib tarvitada aga ka puust aiapiirete puhul.

**B. Tihedad piirded.** a) **Laudadest plankaiad** — 2,0—2,5 m kõrged. Siin tuleb lauad hõõveldada, immutada ja kohale naelutada; immutamata lauad värvitakse õlivärviga. Need on tuulekindlad ja tarvilikud just tuulekaitseks, kuigi pole nägusad. Aia poolt on soovitatav plankaeda varjata ja kurnistada väänkasvude või ilupõõsastega.

b) **Kivimüürid** on kas siledad ning krohvitud või ebatasased — laotud suuremaist kividest, tse-

mendiga seotud või ilma selleta. Üsna nägusad on looduslikest tahatud paeplaatidest müürid, nagu neid Tallinnas sageli võib näha. Korralik müür — kui kindel ja tugev kaitse — jätab enamasti kindla mulje. Ka seda on võimalik aia poolt küljest elustada rohelisega, koguni õitsvate taimedega, mis on istutatud kivide vahele.

c) Elus-aiad. Elus-aiad väärivad aia piirete hulgas erilist tähelepanu, eeskätt nägususega. Nad pole üksnes piirded, vaid ka kaunistusvahendid, mis mõnusasti sulavad kokku rohelse taimestikuga. Kõrgemad elus-aiad pakuvad head tuulekaitset, keskmiste abil võib aeda osadeks jaotada, madalad on aga nägusaks piirdeks lillepeenardele ja mureservadele. Kuid teiselt poolt on nende väärtus suur ka puhtmajanduslikult seisukohalt: nad on odavamad kui teised, mehaanilised piirded, sealjuures aga väga püsivad ja kaua-kestvad. On elus-aiad korralikult istutatud, siis on nende pärastine korrashoid üsna lihtne. Lõpuks pole ka tähtsuseta, et elus-aedades leiavad mõnusat pesituspaika meie aiasõbrad — laululinnud.

Elus-aedu võib korraldada kaht viisi: ühed pöetakse korrapäraselt igal aastal tasaseks (hekid), teised moodustatakse vabalt kasvavate põõsaste ridadest — ilma vormilõiketeta. Tavaliselt eelistatakse esimest tüüpi, kuid ka teine omab mõningaid kõrgeväärtuselisi omadusi: ta tundub enam looduspärasena, võib õitseda, sobib suurepäraselt astangute servadele, kaitsemüüri katteks jne. Vabakujuliseks elus-aiaks võib kõige paremini tarvitada keskmise kõrgusega (aga ka madalaid, 50—80 sm) põõsaid, millel on ilus lehestik, painduvad oksad ja mis hästi õitsevad.

Pöetavaks hekiks kõlbab ainult niisugune taimmaterjal, mis on a) lehestikult hästi tihe (varjusallivad puud ja põõsad), b) mis lepib vähese valgusega ja mis alt ei muutu lagedaks, c) mis hästi võrsub ja kannatab lõikamist. Selliste omadustega puutaimede hulk pole suur.

O kaspuudest kõlbavad hekiks **harilik kuusk** (*Picea excelsa*, pilt 11) ja **elupuu** (*Thuja occidentalis*). Hekki-deks kõlvulisi lehtpuid ja pöõsaid on rohkem.

a) Kõrgeteks hekkideks, kuni 3 ja enam m kõrgusteks: **kitsalehine pärn** (*Tilia cordata*), **jalakad** (*Ulmus scabra* ja *U. pumila*), **põld- ja tatari vaher** (*Acer campestre* ja *A. tataricum*), **läätspuu** (*Caragana arborescens*), **sarapuu** (*Corylus avellana*).

b) Keskmisteks hekkideks, 1,0—1,5 m: **jasmiin** (*Philadelphus coronarius*), **sirel** (*Syringa vulgaris*), **viirpuud** (*Crataegus oxyacantha, monogyna*), **liguster** (*Ligustrum vulgare*), **tatari kuslapuu** (*Lonicera tatarica*), **mailaselehine pöõsas-enelas** (*Spiraea chamaedryfolia*), **läikiv tuhkpuu** (*Cotoneaster lucida*), **pöõsas-läätspuu** (*Caragana frutex*).

c) Madalaiks, 25—80 sm: **matesõstar** (*Ribes alpinum*), **kitsalehine tuhkpuu** (*Cotoneaster acutifolia*), **pöõsasmaran** (*Potentilla fruticosa*); igihaljad pöõsad: **mahoonia** (*Mahonia aquifolium*), **pukspuu** (*Buxus sempervirens* — var. *suffruticosa*), **ibeeris** (*Iberis sempervirens*).

Vabakujulisteks (pügamata) elus-aedadeks: kauni lehestiku ja sügisvärvusega **kukerpuud** (*Berberis Thunbergii, Wilsonae, yunnanensis*), kollalehised **matesõstrad** (*Ribes alpinum* var. *pumilum-aureum*), ilusaõiesed — **deutsia** (*Deutzia corymbosa*), **pöõsasmaran** (*Potentilla fruticosa*), **ubapöõsad** (*Cytisus biflorus, ratisbonensis*), **pöõsas-enelad** (*Spiraea japonica, Bumalda, salicifolia, sorbifolia* jt.); kauni viljaga — **pöõsasroosid** (*Rosa Woodsii, Moyesii, rubrifolia, rugosa*), **lumimari** (*Symphoricarpus racemosus*), **must tuhkpuu** (*Cotoneaster nigra*) jt.

Et saada ühtlast elus-aeda, selleks vajame ühevanust, võrdse tugevuse ja hea juurestikuga istutamismaterjali. Sellist ainest on looduses väga harva leida, seepärast tuleb peaaegu alati elus-aedade taimed muretseda puukoolidest. On tähtis, et siin iga puu läheks kasvama. See on võimalik jällegi ainult siis, kui taimed puukoolis igal aastal ümber istutatakse ja seega neile aretatakse tugev ning tihe juu-

restik. Eriti tuleb seda nõuet silmas pidada okaspuude juures, mida on võimalik ainult sellise juurestikuga rikkumatult mullast välja võtta ja kohale toimetada.

**Hekki de asutamine.** Istutamiskraav. Hekipõõsad tuleb istutada vastavasse 1,0—1,5 m laiusesse ja 50—60 sm sügavuselt rammusa mullaga täidetud kraavi. Kerges liivases maas tuleb istutamismullale — vastavalt taimede nõudeile — lisandada niiskuse pidamiseks savikat mättamulda või turbapuru, raskes savikas maas jälle puhast järve- või jõeliiva. On tähtis, et kraav ja muld enne istutamist hästi läbi tuulduksid; seepärast tuleb istutamiskraav kaevata juba aegsasti valmis ja täita enne istutamist mullaga ainult poolest saadik. Kevadisel istutamisel on soovitatav kraav valmis kaevata juba sügisel, et kraavi muld talvel hästi läbi külmuks ja mureneks. Muidu võib hekipõõsaid — niisamuti kui ilupuid ja -põõsaid — istutada nii sügisel kui kevadel.

**Kõrgemad lehtpuud** (pärn, jalakas, va-her), **põõsaspuud** (sarapuu, jasmiin, sirel) ja **madalad põõsad** (magesõstar, tuhkpuu, põõsamaran, pukspuu) on soovitatav hekiks istutada ühes reas, **okaspuud** ja **keskmise kõrgusega põõsad** aga kahes reas. Kolmerealistel hekkidel pole mõtet, sest keskmine rida taimi ei saa ruumi ja valguse puudusel kasvada ja osutub liigseks. Taimede vahe ridade: puudel ja põõsaspuudel 0,5—1,5 m, suuremail põõsail 40—60 sm, väiksemail — 20—40 sm. Ridade vahe vastavalt taimede pärastisele suurusele 30—50 sm.

**Istutamine.** Peale eespool mainitud üldiste nõuete puude istutamisel tuleb siin silmas pidada veel järgmist. Heki istutamist tuleb toimetada alati

nööri ja mõõdu järgi. Noor istutatud hekk peab jätma puhta ning täiesti ühtlase ilme. Hekitaimi tuleb niisamuti kui ilupuid ja -põõsaid istutada mitte sügavamale, kui need kasvasid enne, ja sel puhul arvestada mulla vajumist istutamiskraavis. Niisiis istutada hekitaimed vajumise võrra kõrgemale ümbruspinnast. Pole taimed puukoolis korralikult ja nõutava vanuseni ette kasvatatud, siis tuleb lehtpuud ja -põõsad pärast istutamist 10—20 sm-ni juure kaelast (vastavalt taimeliikidele ja sortide iseärasustele) maha lõigata. See lõikamine on tarvilik selleks, et taimed hakkaksid harunema kohe juurtest peale ja et hekk kasvaks maapinnast alates tihe. Inetud, alt lagedad viirpuuhekid on enamasti sel viisil tekkinud, et siin noored taimed on lastud algul üheharulisena kõrgeks kasvada. Pärast latvade kärpimist on tekkinud kõrvalharud ja oksad ainult ladvas, ja hekitaimed näivad seega varrega mullasse pistetud luudadena.

Pärast istutamist tuleb taimi kevadel tugevasti kasta ja kraavi pind katta kas turbapuru, sambla või ka kõdunenud sõnnikuga; see kate takistab mulla kuivamist ja umbrohu kasvamist.

**H e k k i d e p ü g a m i n e.** Meie kliimas, kus suvi on jahe ja lühike, ei saa toimetada puude ega ka hekkide lõikamist Kesk- ja Lääne-Euroopa eeskujul, kus hekke põetakse 2 ja rohkemgi kordi aastas; meie võime seda teha, eriti okaspuudega, ainult üks kord aastas ja nimelt sügisel — augusti esimesel poolel, s. o. veidi enne puude kasvu täieliku seismajäämise algust. Liiga varajase pügamise järel võivad puud ja põõsad hakata uuesti võrsuma, need hilised kasvud võtaks aga külm talvel; hilise lõikamise puhul ei kasva jälle lõikepinnad kinni, ja külm võib nende ligidal asuvad pungad „ära võtta“.

Sügisene lõikamine on tugev lõikamine, kus eelmise suve kasvust jäetakse järele ainult 1—2 sm. Kergeid kärpimisi aga, mis on seotud vormi parandamise ja üksikute üleulatuvate okste lühendamisega, võib lehtpõõsaste juures toimetada ka teistel aegadel.

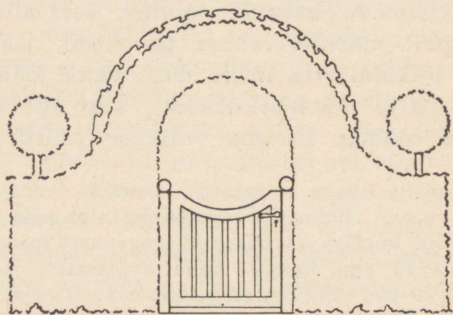
**Pügamisvormid.** Hekkide piiramist toimetatakse mitmel viisil. Tavaline järsk täisnurkne vorm pole hekitaimede kasvule soodus, sest alumine osa saab valgust märksa vähem ja oksad jäävad siin nõrgaks; lõikamisviis, mille järgi hekk jääb alt laiemaks, on palju otstarbekohasem, sest see võimaldab alumistele okstele paremat valguse juurdepääsu.

Eriliselt tuleks mainida mõnda kuuseheki pügamisest. Esimene kärpimine tuleb siin teha alles siis, kui kõik kuused on hakanud tugevasti kasvama (kuni 10 a. kasvavad aga kuused väga aeglaselt!) ja aastakasv ulatub ligi 20 sm. Siis tuleb esimene kord neist kasvudest maha lõigata igal kuusel  $\frac{2}{3}$  aastakasvust, seega ei või pügada tervet taimerida ühekõrguselt (lati järgi). Kõrval-oksi kärbitakse samal ajal üsna kergelt. Ühekõrguselt võib pügada alles järgmisil aastail, kui uued võsud näitavad jõudsat kasvu, s. o. järgmisel aastal või 2 aasta pärast. Suuremaid kuusehekke pole tarvis igal aastal pügada, vaid selle järgi, kuidas edeneb põetud kuuskede kasv.

**Muu hoolitsemine** hekkide eest on järgmine: pärast pügamist tuleb hekkialune puhastada umbrohest ja mulda paar korda aastas kõblastada, perioodiliselt 3—4 aasta järel taimi kõdunenud sõnnikumullaga väetada, kuivadel aegadel kasta, kuivanud või vigastatud puud ühes juurtega üles võtta ja sinna uued taimed asemele istutada, istutamise juures tarvitada alati uut mulda, okste murdumisel tekkinud augud tervete okste koolutamise ja vastavate tugede külge köitmise abil parandada.

**Aiavärravad.** Ei ole mõeldav, et sissepääs korralikku ning nägusasse aeda võiks toimuda viletsa,

lagunud, ebameeldiva aiavärava kaudu. Värav peab olema aiapiirde ja elamuga kooskõlas. Kuid teiselt poolt on möödunud ka need ajad, kus aiaväravaid koormati liigse toreduse ja hiilgusega. Praegusaja nõue, et iga asi olgu kõigepealt otstarbekohane, on täiel määral maksev ka aiavärava suhtes. Värav täitku oma ülesannet: takistagu soovimatuile aedapääsu ja võimaldagu seda lahedasti ja kergesti neile, kellele



Joon. 12. Lihtne aiavärav.

see on määratud. Värav olgu seepärast varustatud lukuga, käigu hingedel kergesti ning mürata, ärgu olgu liiga massiivne ega raske, olgu puhas ja korralikult värvitud. Lõpuks tuleks veel soovida, et linnas väravat võiks öösiti valgustada.

### 3. ILUAIA KUJUNDAMINE.

Eespool tutvusime me üldjoontes iluaedade kor-  
rastamisel tarvitatava taimmaterjaliga. Raamatu kit-  
sad piirid ei võimalda meil anda kuigi põhjalikku  
ülevaadet sellest ääretu mitmekesisest värvi- ja  
vormirikkast botaanika erialast. Asjasse süvenemisel  
tuleb muidugi pöörata vastava erikirjanduse poole,  
millest töö lõpus on nimetatud mõningad silma-  
paistvamad teosed. Igal juhul aga tuleb asjast-  
huvitatuil silmas pidada, et keegi ei suuda luua kau-  
nist ega kunstiväärtuslikku iluaeda vajaliku taim-  
materjali bioloogilisi ja esteetilisi omadusi tundmata.

#### Iluaia asutamine.

1. Tutvumine maa-alaga. Iluaia asuta-  
misel me peame kõigepealt tundma õppima selleks  
valitud maa-ala. Enne plaani koostamisele asumist  
tuleb üksikasjaliselt analüüsida

a) pindala suurust, et jõuda selgusele,  
missugust aeda ja missuguses algosade ulatuses siin  
üldse on võimalik asutada, näit. muru, lillepeenraid,  
mänguplatse, ilupuid või puiestikku jne. On pindala  
liiga väike, tuleb soovitatavast paljugi kõrvale jätta ja  
otsustada, mis käesoleval juhul oleks kõige otstarbe-  
kohasem teha.

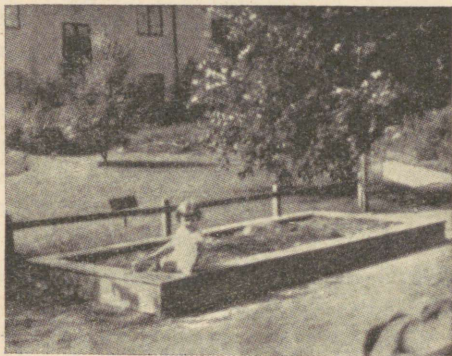
b) Teiseks tuleb tungida maapinna plastilisusse, pinnavormidesse. Tasasel maapinnal on aia rajamine kõige lihtsam. Esineb siin aga künkaid ja nõlvu, siis peame jõudma selgusele, mis neist alles jätta, mis maha kaevata, kus maapinda tõsta, süvendada või tasandada, kuhu asetada kaev, veebassein jne. Igal juhul tuleb arvestada seda, kuidas maa väiksema ümberkujundamise ja jõukuluga saavutada soovitud tagajärgi.

2. Edasi tuleb üsna põhjalikult tutvuda muldkonna füüsiko-keemiliste omadustega: missugune on mulla savi-, liiva-, lubja- ja huumussisaldus, niiskus, happelisus. Siis — kui sügaval asub põhjavesi, kas muldkond on ühtlane kogu pindalal või laiguline. Vastavalt muldkonna omadustele tuleb ette võtta vajalikud mulla parandused: raskeile niiskeile (savikaile) muldadele vajaduse korral juurde lisada liiva, lupja, kergeile liivaseile savi- ja huumusrikkaid aineid (näit. turbamulda) jne. Et põhjavee seisund avaldab taimekasvule eriti suurt mõju, siis tuleb otsustada, kas on tarvis maad kuivendada (torutada), ühes sellega aga ka, kuhu juhtida põhjavesi — kas loomulikku või kunstlikku tiiki või hoopis mujale. Niisamuti on tarvis siin lahendada vee juhtimise võimalused kastmisvee-reservuaaridesse, linnades veetorstiku viimine aeda muru niisutamiseks, kastmiseks, sulistustiikide ja veebasseinide täitmiseks, purskkaevude ehitamiseks jne.

Kõik need muldkonna uurimised on tarvilikud selleks, et teada, missuguseid eeltöid on tarvis ette võtta, mis need tööd maksma lähevad, kui palju need aega nõuavad, aga ka seda, missugust taimmaterjali antud tingimustes üldse võimalik on kasvatada. Ei tohi unustada, et kui tahetakse asutada väärtuslikku

ning püsiva loomuga iluaeda, ei või eeltöid poolikult ega puudulikult teha: kõik parandused on pärast palju raskemad ja kallimad teostada!

3. Taimmaterjali valik. Taimede valikut tuleb toimetada esijoonel bioloogiliste nõuete kohaselt, s. t. tuleb valida ainult niisuguseid taimi, mis võivad hästi kasvada kohapealseis kliima- ja muldkonna-tingimustes. Kaitsepuude, hekkide ja müüridega on võimalik iluaeda külmade tuulte



Pilt 13. Laste liivakast.

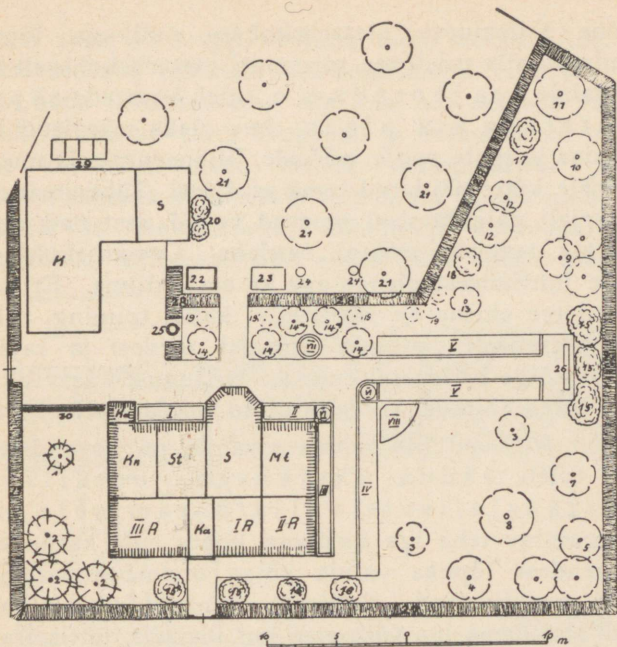
eest kaitsta ja seega aias parandada kohalikke kliimolusid. Maa kuivendamise ja muldkonna parandamisega saame ka mulla väärtust muuta ja tõsta, kuid kõike seda ikkagi üsna kitsastes piirides. Neid võimalusi ei tule ülehinnata. Peame alati taimede valikul silmas pidama, et iga taim iluaias peab võima hästi kasvada ja õitseda. Eesõigus taimede valikul tuleb seega anda kodumaa puudele ja põõsastele; võõramaa taimedest võime kasutada Põhja-Aasia ja Põhja-Ameerika omi, mis on pärit kohtadest, kus klii-

malised tingimused on meie omadele lähedased, nagu Amuuri jõe piirkond, Mandžuuria, Kanada ja põhjapoolsed Ameerika Ühendriikide osad. Pole aga mingit mõtet koormata aeda säärase haruldustega, mis suurest hoolest hoolimata elavad ainult vaevaliselt ületalve, kuidagi hingitsevad, aga elujõuliselt ei kasva ega õitse.

Edasi tuleb ainese valikut toimetada esteetiliste põhimõtete järgi. Nagu eespool selgus, pole kõik ilupuud, -põõsad ega lilled võrdse esteetilise väärtusega: nende hulgast tuleb valida paremaid, meelepärasemaid. Ühes sellega aga tuleb pidada ka parajust silmas ja aeda mitte liigselt koormata ega üle kuhjata. Parem on tarvitada vähem isesuguseid liike ja rohkem ühte liiki kuuluvaid lilli, ilupõõsaid ja -puid kui vastupidi. Kus siin asub paras määr, seda ei saa loomulikult à priori ette öelda, vaid seda tuleb igal juhul eraldi otsustada.

4. Aiakorraldus-eeltööde tegemisele, niisamuti kui materjali valikule, avaldavad väga suurt mõju aia peremehe ainelised võimalused. Pole mingit mõtet teha ülejõukäivaid kavatsusi: need jäävad enamasti paberile ja ei leia kunagi korralikku teostamist. Kitsastes oludes püütakse läbi ajada võimalikult vähesega ja ei arendata eeltöid küllaldaselt laias ulatuses. Ainese valikul niisamuti, püüdes kokku hoida kulusid, tarvitatakse mitte I järgu taimmaterjali, vaid odavamam — II ja III järku kuuluvat. On enesestmõistetav, et neil tingimustel aia väärtus peab langema. Et seda ära hoida, on soovitatav aeda rajada mitme aasta jooksul ja sel teel järk-järgult, jõukohaselt kapitali kulutada paremale ainesele.

5. Materjali paigutamine. Kui toodud põhimõtteil oleme jõudnud selgusele, missugused



Joon. 14. Ametniku aia plaan. Tapa.

1 — hõbekuusk, 2 — siberi nulud, 3 — kera-saar, 4 ja 7 — pöökpuud, 5 — mandž. vaher, 6 — haril. vaher, 8 — päkli-puu, 9 — kased, 10 — pooppuu, 11 — hõbepappel, 12 — kastan, 13 — viirpuu, 14 — tüvisirelid, 15 — jasmiin, 16 — põõsas-enelad, 17 — sajakoorne, 18 — leedripuu, 19 — sõnaljalad, 20 — põõsas-sirelid, 21 — õunapuud, 22 — sulistus-tiik, 23 — liivakast, 24 — võrkkiige postid, 25 — kaev, 26 — istepink, 27 — viirpuu-hekk, 28 — põõsas-enelaist hekk, 29 — lavad, 30 — *Mahonia aquifolium* — madal hekk; I-II — suvililled, III-V püsilillep., VI — roosid, VII — varjulillede p., VIII — daaliad. (Ilmakaared: N all vasesmas nurgas.

taimed antud kasvutingimustes kasvada võivad ja millised neist meile meeldivad, teiste sõnadage, kui

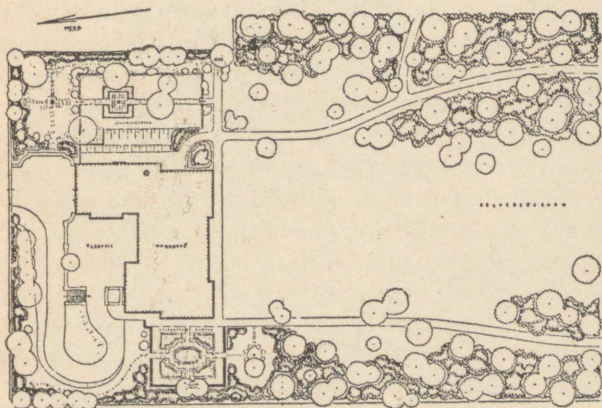
oleme taimainese otstarbekohase valikuga lõpule jõudnud, siis tuleb see niisamuti otstarbekohaselt aia pindalale ära jaotada, s. o. tuleb koostada täpne asutatava aia plaan, kus oleks märgitud iga asi aias ja igale puule, põõsale, lillepeenrale ja muule esemele kätte näidatud tema asukoht. Tähtsamat osa materjali paigutamisel omavad teed, sest nad jagavad aia teataval määral osadeks. Otstarbekohasest teede juhtimisest oleneb aga ka aia üldilme. Et korraliku tee ehitus on võrdlemisi kallis toiming, tuleb põhimõtteliselt hoiduda liigseist teedest ja rajada ainult kõige hädavajalikumad. Niisugused tarvilikud teed tuleb ehitada korralikult ja hoida alati puhtad.

6. Kui aed üldjoontes plaanile on kavandatud, siis tuleb asuda üksikosade detailsele (üksikasjalisele) väljatöötamisele. Siin on soovitav teha iga üksikosa kohta rida kavandeid ja nendest lõpuks valida kõige otstarbekohasemad ning meeldivamad. Selliselt viimisteldud aiaplaan peab sisaldama iga väiksema kui piasasja, ühtlasi aga kujutama aeda mitte rajamismomendil, vaid tulevikus, s. o. lõplikult valmina, kus ilupuud ja -põõsad on nähtud täiskasvanuna. Vastavalt sellele tulevikupildile tulebki jätta ruumi igale ilupuule ja -põõsale. Tegelikult paistab selliselt rajatud noor aed liiga lage. Kui soovitakse saada juba algul tihedamat ning enam pindakatva ilmega puiestikku, siis võib plaani kohaselt märgitud püsipuude vahele istutada ajutisi põõsaspuid ja põõsaid; need tuleb aga hiljem kõrvaldada, enne kui nad ilupuude kasvu suudavad takistada ja püsipuid varjata.

Et saavutada sidusust ja kooskõla üksikute iluaia elementide vahel, tuleb aia kompositsiooni lähte-kohtadeks võtta kindlad punktid, näit. rõdu, mõni

elamu aken või trepp, aiamaja, mõni istekoht jne. — üldse sellised punktid, kus sagedamini viibitakse ja kust aeda silmitsetakse. On hea, kui sellised vaatepunktid asuvad veidi kõrgemal ja võimaldavad vabamat ülevaadet aiast. Nende vaatepunktide järgi tulebki asetada kõik iluaia elemendid ja üksikosad — kaunilt ja ülevaatlikult, üksteisega harmoonilises kooskõlas. Siit peab silm võima näha vabalt üle aia,

1 2 3 4 5 6 M. 1:200



Joon. 15. Helilooja ning dirigent dr. R. Strauss'i maja aed Viinis.

ja kõik see, mida soovitakse aiast näha ja kasvatada, paistku siia kaunilt, parimas valguses. Kõik see on aga saavutatav ainult siis, kui aiast on vaba ruumi, vaatevõimalusi ja kui see pole materjalidega üle koormatud.

Kuid silmas pidada ei tule ainult vaateid maja poolt aeda, vaid ka aiast elamule endale. On tähtis, et teatavaist kohtadest aiast avaneks vaade elamule puude ja põõsaste raamistikus. Kokkuvõttes tuleb

püüda sellele, et aed ja elamu moodustaksid kooskõlalise terviku ja et aed ka tõepoolest oleks jätkuks ja täienduseks eluruumidele.

### Iluaedade korraldusviisid ehk stiilid.

Iluaianduses tarvitavad taimed on võetud otse loodusest või aretatud looduses kasvavaist taimedest. Mõlemad materjalirühmad erinevad iseloomult tunduvalt ja neid ei saa aias ühte viisi või läbiseegi paigutada. Neil aluseil ongi tekkinud põhimõttelised erinevused ehk stiilid iluaedade korraldamises.

Vaba looduslik stiil. Meile meeldivad looduses mitmesugused maastikulised pildid: üksikud toredad puud ja kaunid puude rühmad metsaservadel ja puisniitudel, vaiksed metsateed, sulisevad ojad, puude rühmad järvekaldal ja õitsvad vesiroosid veepinnal, õitsvad mäenõlvad, avarad vaated üle muutliku maastiku jne. Väga sageli soovime, et neid kauneid pilte oleks ka meie elamu ligidal ja et me neid võiksime sagedamini vaadelda. Ja nii on hakanudki inimene oma kodu ümbrust kaunistama looduses nähtud motiividel ja enamasti ka samade looduses kasvavate taimedega. Selliselt korraldatud aias leiame kauneid ilupuid — üksikult ja vabade rühmadena; teid, mis meid edasi viivad mitte alati sirgjoones, vaid maapinna vormide ja takistuste järgi end painutades; lilli peenardel, aga ka vabades rühmades murul; tiike ja ojakesi sõbralikus ühenduses seal kasvavate taimedega jne. Igal pool on jäetud taimedele võimalus vabas vormis kasvada nagu looduses. Selline aed tundub osakesena suurest loodusest või stiliseeritud maastikupiltide koguna. Tuleks

arvata, et selline viis aedu korraldada peaks olema omane kõigile rahvastele, kes puutuvad kokku loodusega ja kes selle ilust lugu peavad, ja et selline looduspärane kodukaunistusviis on ka vanemaid. Mis puutub aga Euroopa rahvaise, siis polnud siin asi sugugi nii. Vanas Kreekas ja Roomas istutati elamute ligidale puid ainult ridamisi ja sümmeetriliselt ja nende võradele püüti pügamise abil anda kindel



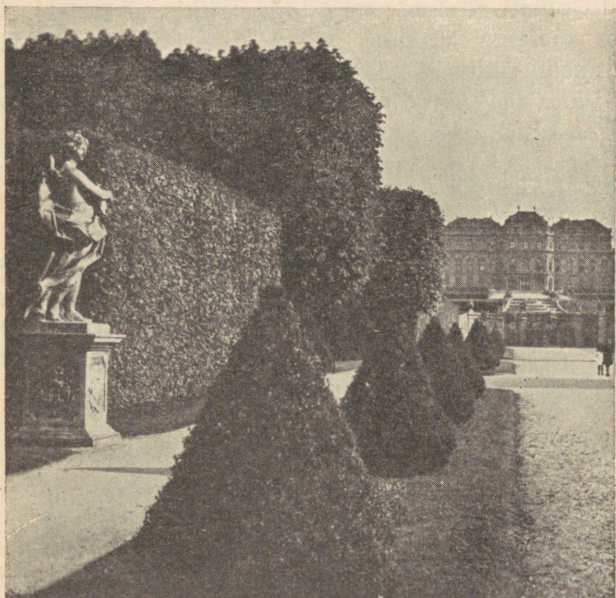
Pilt 16. Looduspäraselt korraldatud Marly-aed (inglise stiili) Potsdamis (Saksamaal).

kuju. Looduslikke pügamata puid vabades rühmades salliti ainult tuulekaitseks — majast eemal. Aedade loodusliku korraldusega tutvusid eurooplased (esimestena inglased) alles XIII sajandil hiinlaste kaudu. Siitpeale levis maastikuline aiakorraldusviis Inglismaal kiiresti. See korraldusviis võimaldab avaraid vaateid ja vahelduvaid maastikupilte ainult laiematel pindadel: kitsaid pindalasi (näit. linnamajade

aedu) on võimatu korraldada avara looduse eeskujul. Vaba maad leidis sel ajal Inglismaal veel rohkesti, ja nii arenesid siin avarad parkmaastikud, millega tutvusid hiljem teised Euroopa rahvad. Et need rahvad „uue“ aiakorraldusviisiga tutvusid inglaste kaudu, siis nimetasid nad seda — inglise stiiliks.

Reeglipärane stiil. Nagu ülal mainitud, püüti ilupuid pügada ja neid maja ümber paigutada geomeetriliste reeglite kohaselt juba vanas Egiptuses, Kreekas ja eriti Roomas. Lilleaed ja elamu ligem ümbrus olid siin tavaliselt tasandatud või astangu- lised ja need tasapinnad olid jagatud geomeetris- teks osadeks. Teed olid enamasti sirged; astanguile viisid avarad trepid. Aeda kaunistasid siin peale lil- lede ja põetud ilupuude veel raidkujud, purskkaevud, hekid jne. Renessansiajast peale, kui Kesk- ja Lääne-Euroopas tõusis huvi vana-kreeka ja -rooma kirjanduse ja kunsti vastu, hakati ka aedu korral- dama nende eeskujul. Nii tekkisid suured reegli- päraselt rajatud luksus-aiad renessansi-, baroki- ja rokokoo-ajastult. Kulminatsioonipunkti aga tõusis reeglipärane aed Prantsusmaal Louis XIV ajal, kus pääses maksvusele põhimõte, et inimene võib ja peab sundima mitte ainult inimese, vaid ka looduse oma tahte alla ja kus loodusele vaadati kui korraldamata esemete kogule, millel ei arvatud olevat mingisugust kunstiväärtust. Selleaegseid prantsuse iluaedu imet- les kogu maailm ja nimetas sellist korraldamisviisi prantsuse stiiliks. Nendes aedades asus elamu — lossi — ümber tasane lilleaed (*parterre*); see oli jaotatud sümmeetriliselt asetsevaiks geo- meetrilisteks osadeks. Üksikosad olid kaunistatud madalalt tasaseks põetud pukspuu vigurlõigetest moodustatud hekkidega. Heki vaheosad olid aga

kaetud värvilise liivaga. Lilli tarvitati siin võrdlemisi harva ja ainult niisuguseid, mis olid värviliste lehtedega ja mida võis pügada madalaks ning tasaseks vaibaks. Teed olid hästi laiad ja nõörsirged, nende ääres pöetud ilupuud, hekid või raidkujude read. Terrassidele viisid avarad trepid. Tasaseks



Pilt 17. Pöetud puud ja kõrged elus-aiad ühes plastiliste kujudega prantsuse stiili aias. Belvedere — Viin.

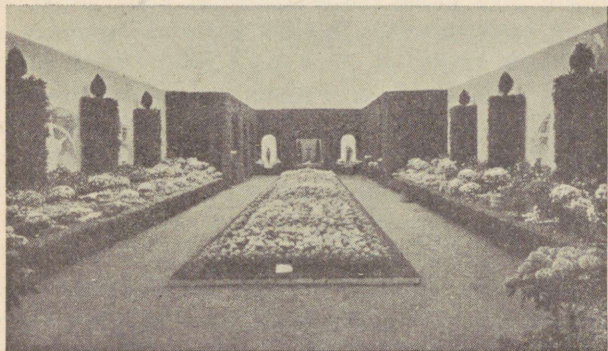
pöetud muruplatse palistasid igal pool pöetud hekid, mille ette olid paigutatad vaasid või raidkujud. Reeglipärased kanalid läbisid aedu, purskkaevud teede lõpp-punktides pakkusid toredat vetemängu jne. Veidi muudetud kujul leidub selliseid aedu

tänapäevalgi üsna rohkesti Lääne-Euroopas, nagu Schönbrunn — Viinis, Versailles — Pariisis, Herrenhausen — Hannoveris jt.

Segastiil. Et reeglipärane aed oma tasaseks pöetud vormidega pikapeale inimest siiski ei rahuldanud, teda nagu külmaks jättis, looduse ilu aga täielikult ometi ei suudetud eitada, tekkis varsti kompromiss mõlema äärmuse vahel: võeti ühelt ja teiselt aialt seda, mis leiti olevat meelepärane. Sellises segastiililises aias leidub maja ligidal pöetud vormipuid, sellest eemal aga vabakujulisi puid üksikult ja rühmiti; teed on osalt sirged, osalt kõverad, nende ääres aga kasvavad enamasti jällegi ridamisi vabavõralised ilupuud; siin on pöetud hekke ja tasast muru, kuid ka vabalt kasvavaid ilupõõsid ja ebatasase pinnaga muru; leidub vabavormilisi kui ka reeglipäraseid veebasseine, aga — peaasi — rohkesti õitsvaid lilli. Selle stiili näiteks võime tuua meiegi Raadi järve ümbrust ja Kadrioru lossi parki.

Arhitektooniline aed. Kitsamaile oludele vastavalt oli reeglipärane laia ulatusega prantsuse stiili aed sunnitud kokku tõmbuma. Teiselt poolt uueaegne veendumus, et aed pole üksnes jalutamiseks, vaid ka elamiseks, et see on niisamuti eluruum nagu majagi, ainult katuseeta, õhu- ja valgusrikkam, viis aia korraldamise jällegi teataval määral uuele alusele. Püüti aeda viia elamuga kooskõlla ja ühendusse sel teel, et hekkide, maaliliste müüride, terrasside ja ehitiste najal tõsteti aias ruumimõistet; aed jagati nende vahendite abil üksikruumideks, nagu laste mänguruum, vanemate puhkeruum, võõraste vastuvõtmise ruum jne., või jälle eri värvuste järgi (sinine, punane, kollane, valge aed), kus igas osas kasvatati ainult ühtlase värvitooniga õitsvaid taimi,

või jälle aastaegade-põhimõtte järgi (kevad-, suvi- ja sügis-aiad) jne. Arhitektoonilises aias on palju vertikaalseid jooni; kaunistusvahendena tarvitatakse siin peale lillede veel raidkujusid, vaase ja aiämööblit. Soojemais Lääne-Euroopa osades, kus suvi on pikk ja aias tegelikult elatakse suurem osa aastast, on arhitektoonilistel ruum-aedadel suur poolehoid ja tähtsus.



Pilt 18. Arhitektooniline iluaed.

Praegustel kitsastel aegadel ei taotelda iluaedade asutamisel igakord kaugeltki stiilnõudeid, vaid lähtutakse mitmesugustest praktilistest seisukohtadest. Üldiselt on laiemates rahvakihtides tõusnud nõue iluaedade järele: juba keskmise ja väiksema palgaga ametnik niisamuti kui tööline soovib endale koduaeda või korterit aiaga. Ainelised võimalused ei luba aga neil asutada kalleid aedu ega seesuguseid, mille korrashoid nõuab palju oskust ja aega. Seepärast püütakse moodustada iluaedu võimalikult lihtsamate ja odavamate vahenditega. Sääraseks tuleb pidada kõigepealt

käidavat muru, mis võib asendada kulukaid ning raskesti korrashoitavaid teid, aga ka lillepeenraid, siis püsililli — 1-a. lillede asemel, vabavormilisi elus-aedu põetavate hekkide asemel, kuid ka ilupõõsaid ja -puid, mis nõuavad võrdlemisi vähe kulu ja hoolt. Nende uuenduste kaudu kipuvad küll kaduma minema mõningad traditsioonilised ilunormid, kuid teiselt poolt selline „vaba-stiililine“ aed omab teataval määral enam õhku, päikest, on tarbekohasem ja elule ligem. Kuna siin esiplaanile on kerkinud tervishoiulised ülesanded, siis neid ta igatahes suudab rahuldada. Tuleb ainult hoolitseda, et ilunõuded selle all liiasti ei kannataks.

### Iluaia tehniline korraldus.

Peale elusa taimmaterjali vajame aia sisustamisel ja korraldamisel ka elutut materjali: kivi, rauda, tsementi, savi, puud, pappi jm., millest valmistame teid, treppe, terrassimüüre, kunstlikke veebasseine, aia piirdeid, pinke, lehtlaid jne. Nende ehitiste otstarbekohane läbiviimine nõuab erialalisi ehitustehnilisi oskusi. Ja et need ehitised tuleb kooskõlastada ühelt poolt aia taimestikuga, teiselt poolt elamuga, siis vajab see iluaedniku ja ehitaja-arhitekti koostööd ning ühist kaalutlemist.

**Aia teed.** Teede ülesandeks on võimaldada hõlpsat ning kiiret liiklemist teatavate punktide vahel. Selleks peavad teed olema tasased, alati kuivad, küllaldaselt laiad ja sirged. Teede ehitamisel tuleb neid algnõudeid alati silmas pidada.

Korraliku tee ehitamine läheb võrdlemisi kalliks, seepärast pole põhjust aeda ehitada niisuguseid teid,

mida liiga vähe tarvitatakse ja milleta võib läbi saada; juhuslikuks liikumiseks võib ju kasutada muru. Teid tuleb rajada nii, et need ei rikuks aia ühtlust ega nägusust. Tuleb hoiduda rajamast teid, mis lähevad põiki üle muruplatside, mis asjatult looklevad tasases murus ja tunduvad liigsena. Niisamuti pole kenad teed, mis lähevad maja seina suunas teravi nurgi või mis tarbetult pooleks lõikavad elamu ees asuva ühtlase murupinna. Ebatasasel pinnal tuleb teid rajada kooskõlas pinna plastilisusega. Ka looduses ei leidu mäekülgedel ja -nõlvadel sirgeid teid, sest sellist järsku ülestõusvat teed on raske ja väsitav käia.

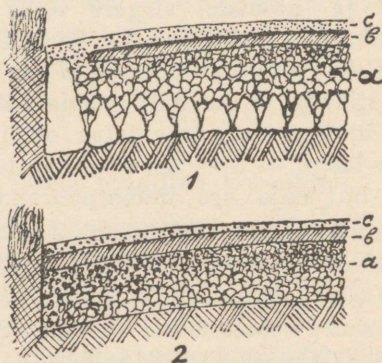
**T e e d e l a i u s** olgu seesugune, et see võimaldaks vabalt liikuda ja lähedalt mööda pääseda vastutuli jaist. Kõnnitee keskmine laius on 1,5 m; maja ees olgu tee laiem — 3—4 m; sõidutee laius 4—5 m. Sõidukitele on maja ees ümberpööramiseks tarvis 5—6 m vaba ruumi; veel parem on, kui selleks moodustada maja ette eriline kaar- või ringtee.

#### **T e e d e e h i t u s.**

a) **Sõidutee** peab olema nii tugev, et see raskete sõidukite all ei vajuks ega muutuks auklikuks. Teiselt poolt on ka tähtis, et see vihma järel kiiresti kuivaks. Nende ülesannete kohaselt tuleb sõidutee ehitada järgmiselt: tee koht mõõdetakse täpselt välja ja selle servad märgitakse kepikestega. Siis tuleb tee põhi 25 sm sügavuselt lahti kaevata, tasandada ja liivaga katta. Seejärel laduda tee põhja liivasse lõhutud raudkive — 5,5—6,5 sm läbimõõdus — laiema, tasase küljega vastu põhja; sellele pakk-kihile peale — ja teravate ülemiste otste vahele — asetada peenem raudkivikillustik (joon. 19, 1-a). Kogu killustiku paksus — tänavail 18—23 sm, aedades õhem. Nüüd tuleb killustik pealt keskele kumeralt tasandada ja tugevasti kinni rullida või tampida. Selle peale asetada 1 sm paksune savikiht + 2 sm paksune kiht kivipuru või saviga segatud jämedat sõelutud kruusa (joon. 19, 1-b) ja uuesti rullida. Seejärel võib tee katta kas asfaldiga või 2 sm paksuse kruusakihiga (joon.

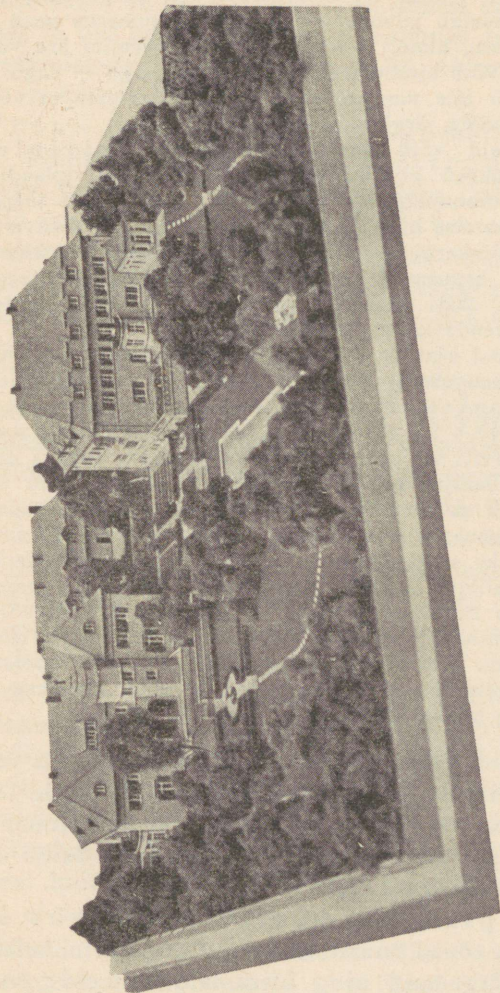
19, 1-c). Soovitav on tee servi kindlustada äärekividega. Keskmise tee kumerus on 3 %, s. o. äärelt keskteeni arvates. Selliselt kumeralt teelt jookseb vihmavesi ära või imub osalt kiiresti mullasse. Vee kokkujooksu kohtadele tuleb ehitada veejuhtimistorud ja nende otsad katta raudrestidega.

b) Jalgteed. Kuigi jalgteedel pole tarvis kanda sellist rõhumist kui sõiduteil, peavad ka need püsima taksud ja kuivad. Jalgteede ehitamisel tuleb teepõhi 15 sm sügavuselt üles kaevata, tasandada ja katta liivaga niisamuti nagu sõiduteegi. Täitekiht (joon. 19, 2-a) on siin aga nõrgem, 12—13 sm paks, ja raudkivikillustiku asemel võib tar-



Joon. 19. Korralikult sillutatud teede profiilid.

vitada muid aineid, näit. vabrikuist ja sepikodadest saadavat rauatagi; see tuleb aga enne tarvitamist sortida ja asetada jämedamad tükid alla põhja, peenemad kord-korralt pealepoole. Pärast tasandamist tuleb see materjal hästi niisutatult kinni rullida. Siis võib tee kindlustamiseks tarvitada veel — telliskivikillustikku (niisamuti sorditult), müüride lõhkumisel saadud vana krohvi, kiviprügi, kiviteede lõhkumisel ja parandamisel saadud vana teematerjali jne. Keskele kumeraks aetud ning tasaseks rullitud tee kindlustuskihile asetatakse pinna- kattedeks 3 sm paksune saviga segatud kruusa kiht (joon. 19, 2-b), mis rullitakse tugevasti tasaseks. Tee pind kaetakse



Pilt 20. Piaat-teeedega iluaed.

nüüd veel 2 sm paksuse puhta ning ümmarateralise jõe- või järveliivaga (joon. 19, 2-c), millel on kerge käia ja mis vähe kriimustab jalanõusid. Jalgteede kumerus peab olema veidi suurem, nimelt 4—5 %, et vesi kiiremini ära voolaks. Tee servi võib kindlustada kas servakividega — nagu sõiduteil — või siis murumätastega. Murumätaste servi tuleb aeg-ajalt nööri järgi puhastada.

Jalgteid võib aga kindlustada ka kiviplaadidega: suured kiviplaadid (tavaliselt paekiviplaadid või valatud betoonplaadid) asetatakse kindlustatud teepõhjale tihedalt üksteise kõrvale, niisamuti kui plaadid tänava kõnniteedele, klinkerkive võib aga mustrikujuliselt üksteisega liita. Nii kruusatud kui plaatidega kaetud kõnniteed peavad olema hästi tasased. Sedaviisi valmistatud aiateed ei rohtu ja nende korrashoid on kerge.

Uuemal ajal on Lääne-Euroopas hakatud aedades tarvitama isesuguseid üksikplaatidest valmistatud kõnniteid. Plaadid on enamasti betoonist, paest (40 × 40, 40 × 50, 40 × 60 sm) või tahvelkividest; nad asetatakse serviti või nukiti tee suunas teatava vahega üksteise kõrvale. Sealjuures on tähtis, et plaatide vahed oleksid ühtlased ja parajad, s. t. kaugus ühe plaadi keskpunktist teise keskpunktini peab olema 1 samm, s. o. 60—65 sm.

Lõpuks ei saa jätta tähelepanu juhtimata meie tavalisele puudulikule aiateede valmistamisviisile, kus tasandatud tee kohale raputatakse ainult õhuke kiht kruusa või liiva. See pinnakiht kraabitakse teede riisumisel varsti mullaga segi, ja siis rohtuvad teed väga kiiresti. Neid pole üldse võimalik püsivalt korras hoida. Tuleb valida: kas korralik tee või käidav muru.

**Trepid.** Mida järsemalt tõuseb tee, seda raskem on seal liikuda. On tee tõus üle 15%, s. o. üle 15 sm-i 1 m kohta, siis muutub liikumine kaldpinnal juba raskeks ja peaaegu võimatuks; nüüd tuleb edasipääsemiseks tarvitusele võtta trepid.

Trepiastmete laius ja kõrgus oleneb maapinna tõusu suuruselt: on tõus järsem, tuleb tarvitada kõrgemaid ning kitsamaid astmeid; on tõus aeglasem ja trepp vähem järsk, tuleb trepiastmed teha

madalamad ja laiemad. Kuid trepiastmete kõrguse ja laiuse vahel valitseb kindel suhe, nimelt kaks astme kõrgust ja üks astme laius ei või summas anda enam kui keskmise sammu pikkuse, s. o.  $63-65 \text{ sm}$  ( $2 \text{ k.} + 1 \text{ l.} = 63-65 \text{ sm}$ ).

Trepi materjal võib olla mitmesugune. Kõige kindlloomulisemad on kivitrepid, kus astmeiks, niisamuti ka tugimüürideks kasutatakse tahutud raudkivi, paat, kiltkive, aga ka betoonist valatud plaate. Libisemise ärahoidmiseks tuleb astmepinnad jätta karedaks. Telliskividest trepid pole püsivad, sest see kivi mureneb kiiresti õhu ja vihma käes. Klinkrit võib aga kasutada.

Lihtsamaid treppe võib valmistada ka immutatud plankudest ja laudadest; sel puhul asetatakse laud või plangud trepi külgedele ja astme esiküljele, vahed aga täidetakse savika mulla või kiviprügiga, nii et astme pinnad oleksid täiesti tasased. Mõnikord valmistatakse ka trepiastmed terves ulatuses laudadest. Et astmete pealislauad õige kiiresti mädanevad, siis pole niisugustel puutreppidel kuigi pikka iga.

Aeglaselt nõlvakut mööda kerkivat teed võib perioodiliselt trepiastmetega katkestada ja vahed treppide vahel hoida enamvähem tasapinnas või kerges tõusus: sellisel teel on mõnusam ja kergem käia kui alaliselt tõusval teel või ainult trepil.

Eriti vajalikud on trepid terrassilistes aedades; siin tuleb neid aga ehitusmaterjalilt kui ka siililt kooskõlastada astangu müüridega. Peale selle tuleb siin veel hoiduda liiga järskudest treppidest: astme kõrgus ei tohiks ületada  $15 \text{ sm}$ .

**Müürid.** Aiamüüre on kolme liiki: välis- ehk kaitsemüürid, astangumüürid ja erilised lille müürid. Kaitsemüüridest aia piirdeina oli juba juttu eespool.

Siin peatume kahe viimase tüübi juures. Terrasside (astangute) tugimüüre ehitatakse kaht viisi: ühed kivimüürid, tsemendi ja lubjaga seotud, on korrapärased siledad müürid, mida tarvatakse kõrgemate terrasside tagedena. Need müürid peavad kandma terrassi muldvalli raskust ja seepärast tuleb nad asetada tugevale alusele — vundamendile, mis peab ulatuma läbikülmumatusse kihti, s. o. 1,0—1,2 m sügavusse.

Madalamate terrasside ette võib aga asetada kivi-valli kive tsemendi või lubjaga sidumatagi. Suuremad kivide vahed võib niisuguses müüris täita ka saviga, sest kivid püsivad siin üksteise peal juba iseenese raskuse tõttu. Need on nn. kuivad müürid, mida hästi võib kasutada lillede kasvatamiseks.

Päris-lille müürid on ehituselt eelmisega väga sarnased; vahe seisneb siin peamiselt selles, et nad pole määratud astanguile (terrassidele) toeks, vaid on ehitatud puht-lillekasvatamise otstarbel. Siin on kivide vahed täidetud savika mullaga, kivid ise asetatud teatavil põhimõtteil, millest eespool oli kõnet (vt. joon. 10), poolviltu üles ja nendes vahedesse on istutatud mitmesuguseid mäetaimi.

**Kunstlikud veekogud.** Kõige lihtsam, iga päev aias tarvitatav veenõu on see, milles hoitakse vett taimede kastmiseks. Tavaliselt tarvitatakse selleks maasse süvendatud puutünne. Need pole aga kuigi otstarbekohased, sest nendes soojeneb vesi aeglaselt. Paremad on madalad ning laiema veemahutid. Niisuguseid veemahuteid on soovitatav valmistada betoonist ja kasutada siis mitte ainult kastmisvee hoidmiseks, vaid ka sulistusbasseinina laste tarvis. Kui niisugune veereservuaar asetada parajasse kohta, ehitada

sinna ligidale veel liivakast ja need kaitsta tuulte eest ilupõõsaste või hekiga, siis ongi laste paradiis valmis.

Natuke suuremat ning sügavamat basseini võib tarvitada aia ilustuseks, ühtlasi veetaimede kasvatamiseks. Kui see ühendada veel purskkaevuga, on aed saanud tuksuva südame ja muutunud elavaks, sest selline veepeegel ühes vetemänguga pakub alati palju värskust ja meeldib kõigile.

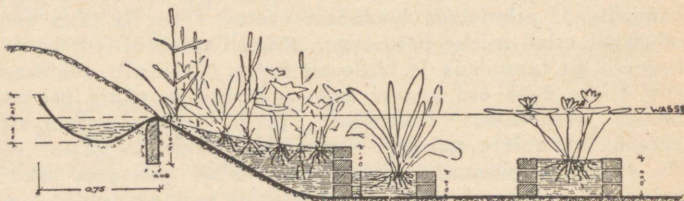
Kõik sellised ehitised on üsna lihtsad. Selleks tuleb parajasse paika kaevata maasse nõutav süvend, selle põhi tasandada ja kinni tampida (suuremate basseinide puhul on soovitatav põhi kindlustada kivikillustikuga või mõne muu vahendiga), valmistada laudadest vastav vorm ja täita see nõutaval viisil niiske betooniga. Pinnad tuleb hiljem puhta tsemendiga tasandada ja ühtlaselt katta. Tsementi võetakse siin 1 osa 3—4 osa kruusa kohta. Seinte ja põhja paksus oleneb reservuaari suuruselt: põhja paksus vastavalt 20—30 sm, seinte paksus — olenedes nende kõrgusest — 20—40 sm. Suuremate basseinide seinad valatakse raudbetoonist. Tahetakse aga veebasseini seintele anda veel erilist nägusust, siis võib neid katta selleks otstarbeks valmistatud kunstkividega või paekivi-plaatidega.

Suuremate kunsttiikide valamine betoonist või raudbetoonist läheb liiga kalliks, seepärast on katsutud siin leida odavamaid valmistusviise. Väga heade tagajärgedega on selleks kasutatud katusepappi. Tiigi põhja papiga kindlustamisel tuleb algul maasse kaevata vastav süvend, selle põhi hästi tasandada ja kinni rullida. Siis kaetakse põhi korrapäraselt paremat sorti õlivaba katusepapiga, nii et papi servad umbes 15 sm laiuselt ulatuksid üksteisest üle. Servad kleebitakse nüüd gudroon-lakiga korralikult kinni. Esimesele kihile asetatakse teine papikiht risti peale, mõnel juhul isegi veel kolmas põiki üle teise. Papi otsad tuakse üle tiigi kalda, keeratakse voldiliselt kokku ja kaetakse mullaga, et takistada vee pääsu papi alla; tiigi põhjas kaetakse papp liivaga. Nüüd võib tiigi veega täita ja istutada kaldaile ja vette veetaimi. Niisuguse tiigipõhja kestvus on suur, kui papikihti teivastega läbi ei torgata. Lääne-Euroo-

pas ulatuvad tähelepanekud 50—60 a. tagasi, ilma et oleks ilmsiks tulnud mingisuguseid rikkeid.

Veetorud tiiki ja sealt välja viiakse läbi papi ja ühendatakse sellega isesuguste plekk- või tinamantlite abil, mille hõlmad asetatakse papikihtide vahele ja kleebitakse veekindlalt kokku.

Teine tiigipõhja kindlustamise võimalus on hea savi abil. Savi peab sel puhul olema aga tõesti puhas ja ilma liivata. Enne tarvitamist sõtkutakse see korralikult läbi, niisamuti nagu pottsepasavigi, ja sellega kaetakse kõvaks-tambitud ning tasandatud tiigipõhi umbes 15 sm paksuselt. Et ära hoida savi pragunemist kuivamisel, kaetakse niiske savi 10 sm paksuse liivakihi; pärast asetatakse liivale veel niisama paks kruusakiht. Savipõhi ulatub niisamuti kui papi puhul kaunis kõrgele üle tiigi ääre ja painutatakse volti.

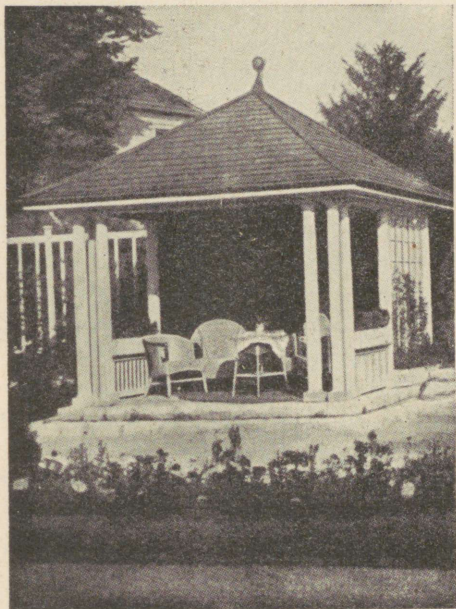


Joon. 21. Katusepapiga kindlustatud tiigipõhi, istutatud taimedega.

Vee juurde- ja äravoolamist tiikides reguleeritakse vastava torustiku abil. Väiksemad ja madala veega basseiniid, mis talvel on läbikülmumis-hädaohus, tuleb sügisel veest tühjendada ja siis kuivade lehtede või õlesasiga talveks täita, et külm neid ei rikuks.

**Lehtlad.** Katuseeta kergeid majakesi, mida külgedelt piiravad ja ülevalt katavad väänkasvud oma lehestikuga, nimetame lehtlaiks. Lehtla ehitamisel tuleb valmistada postidest ja lattidest alus, millele võivad toetuda väänkasvud nagu metsviinapuu, tobiväät, aktiniidia, vääntatar (*Polygonum baldschuanicum*), aga ka rohtsed väänkasvud —

õis-uba, humal, *Boussingaultia baselloides* jt. Lattkonstruktsioon on siin õige lihtne: võib tarvitada koguni ümmaraid kooritud, kuid ka koorimata (mänd) varbu; hõõveldatud latid tuleks värvida sellist tooni, mis rohelisest lehestikust järsult ei erine



Pilt 22. Aiamaaja.

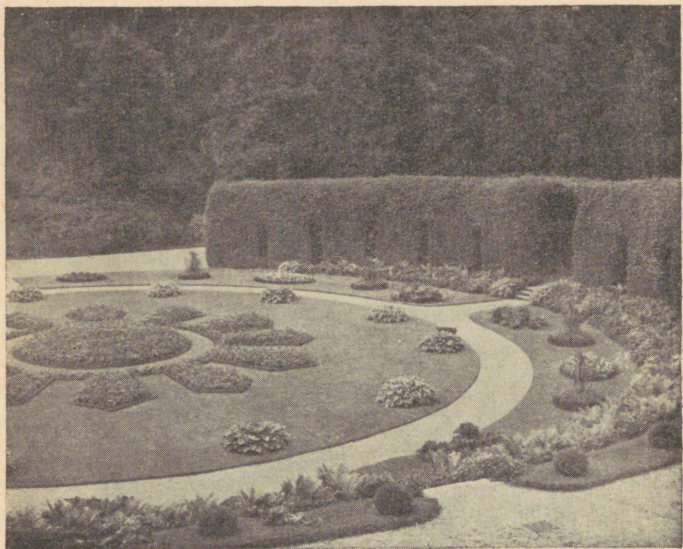
või mis sellega on mõnuses kooskõlas, näit. punakaspruuniks.

Aiamajad erinevad lehtlaist sellepoolest, et neil on kindel katus, mispärast neid võib kasutada aias viibimisel ka vihmase ilmaga. Oma ilmelt ja ehitusviisilt nad erinevad. Tugiosad — seinad ja postid —

võivad olla ehitatud puust või kivist, katus laudadest, pilbastest, plekist, katusekividest või roogudest. Ühed on ilma seinteta, lahtised katusealused, teistel on üks või kaks tuulepoolset seina, kolmandad on aga päris kindlailmelised majakesed korrapäraste uste ja aken-dega. Väga suur on erinevus katuste kujus: siin leiame püstakaid ning teravatipulisi, mis hästi sobi-vad kõrgete sambakujuliste püramiid- ja okaspuudega, seal ümmaraid või lamedakandilisi — kerakujuliste lehtpuude vahel, aga ka hoopis tasasekatuselisi ja laiaräästalisi, mis on heas kooskõlas praegusaegsete moodsate ehitistega, kus domineerivad horisontaalsed jooned. Nii tulebki aiamajadele anda alati säärane ilme, mis oleks kooskõlas ümbrusega — aiapuude ja elamuga. Peale välise kuju on aiamajade juures suure tähtsusega nende värvus. Aiamajad peavad aeda elustama, tõstma aiasviibija meeoleolu, jätma rõõmsa mulje. Selleks mõjuvad kaasa rõõmsad, heledad vär-vid: valge, kreemkollane, oranžpunane. Ka katused tuleks värvida, kuid neile on kohased ümbritseva roheline taimestikuga kooskõlalised toonid, s. o. pruun-id ja punakad. On enesestmõistetav, et aiamaja ka seest peab olema niisamuti puhas ja värvitud.

Sellist nägusat ehitist ei tule loomulikult peita kuhugi aia nurka või põõsaste taha, vaid aiamaajale peab andma võimalikult väärrika ja silmapaistva koha aias, kust niisamuti kui elamustki avaneksid vabad võimalused üle aia vaadata.

**Varikäigud.** Need moodustatakse puu-, kivi- ja metall-tugedest, millele võivad toetuda väänkasvud. Nii saavuta-takse elavatest taimedest võlvialune, kus palavail päevil on mõnus jalutada ja varju leida. Nägusad varikäigud, eriti väänrooside ja õitsvate lilledega kaunistatud, tõstavad suu-rel määral ka aia ilu.



Pilt 23. Pöetud pärnadest varikäiguga piiratud lilleväljak.

Meie kliimas, kus palavaid, päikesepaistelisi päevi suvel on kaunis vähe, kus inimestel pole niisugust tarvet varju järele nagu Kesk- ja Lõuna-Euroopas, pole varikäikudel selles mõttes kuigi suurt tähtsust. Ilu suhtes ei saa nad meile aga kuigi palju pakkuda, sest meie oludes leidub selleks kohaseid õitsvaid taimi vähe. Paljast toestikku aga, kus ripub mõni üksik taim küljes, ei tuleks aeda ehitada.

**Aiamööbel.** Aia mööbel olgu mugav, meeldiv ja lihtne, võimaldagu rahulikku istumist ja puhkust. Selles mõttes peaksid toolid ja pingid tingimata olema seljatugedega; kuid need ei või olla järsud ega „ebakondipärased“, vaid keha kohaselt kumerad. Nii-samuti ei või istevahendid olla liiga kõrged — üle 40 sm, kust jalad jäävad rippuma. Nad olgu aga alati puhtad, õlivärviga värvitud, kuhu julgesti võib

istuda riiete määrimist kartmata. Valge värvus on siin tavaliselt kõige eelistatavam, kuigi silmale mitte kõige mõnusam. On soovitatav kasutada valge asemel aiämööbli värvina selliseid õrnu värvitoone, mis rohelise keskelt liiga järsult ei eraldu. Väga soovitav on, et vähemalt osa mööblist oleks paigast liigutatav ja et seda võiks asetada sinna, kus kunagikord on kõige meeldivam ja parem istuda ja vaadata päripäikest.

Enamasti valmistatakse aiämööbel puust. Kui soovitakse vastupidavuse mõttes tarvitada rauda, näit. puuosade tugedeks, pingi- ja toolijalgadeks, siis tuleb kasutada ainult tagurauda, mida on võimalik lasta oma soovi kohaselt painutada ja mis ei murdu. Malmist valatud istepinkide aeg on aga juba ammu möödas. Püsipinkidel valatakse maasse ulatuv tugiosa enamasti betoonist ja varustatakse vastava rauaga, mille külge kruvitakse ülemine lahtikäiv pingi osa. Selliseid pinke on võimalik toimetada talveks varju alla.

Vanade suurte ning jämedate puude ümber võib ehitada ringpinke, kus alati on võimalik istuda meeldivas suunas.

**Muud aia ilustusvahendid.** Juba vanad kreekelased ja eriti roomlased tarvitasid aedade kaunistamiseks rohkesti raidkujusid, skulptuurteid. Lõunamaale, kus ilmastikuolud on pehmemad, sobisid selliseks kaunistuseks hästi marmorkujud. Meie oludes peab aga materjal olema vastupidav karedale talvekülmale; kaunis marmor osutub siin vähe-kõlvuliseks. Marmorkujud tuleb meil talveks kas kinni katta (inetu!) või hooneisse varjule viia (tülikas!). Graniidist, gneisist ja pronksist kujud sobivad vastu-

pidavuse mõttes meile enam, kuid nad ei elusta oma tumeda värvuse tõttu aeda soovitavaal määral.

Veel tuleks kujude ülesseadmisel panna enam rõhku ka tagaseinale ja maitsekale paigutusele ning püüda heledaid kujundeid esile tõsta tumedate tagaseinte varal (tasaste põetavate hekkide ja puude lehestikuga), tumedaid aga heleda tagaseina abil (valge müür, hele taevas).



Pilt 24. Meeldiv aiakaunistis — kuju purskkaevuga.

Peale raidkujude sobivad aia kaunistuseks veel lillevaasid, nägusad päevakellad ja kaevukujundid: ei pruugi ju kaevupump ega purskkaev olla ainult lihtne toru. Isegi pesunööri-postid võivad olla aiale kaunistuseks, kui need on puhtad ja meeldivalt värvitud.

#### 4. TALUNDITE ILUAEDADE KORRALDAMISE SIHTJOONI.

Talundite iluaiad peaksid mitmeti erinema linlaste ja ametnikkude aedadest. Maainimesed asuvad looduse rüpes, puutuvad alati kokku metsaga, niiduga, nurmega, näevad suuremaid või väiksemaid veekogusid, soid ja rabu, — ja seda kõigi aastaegade vahelduvuses. Siin ei tarvitse iluaial olla neid ülesandeid, mis on linnas, s. o. sidemete pidamist loodusega ja looduse järele igatsuse rahuldamist.

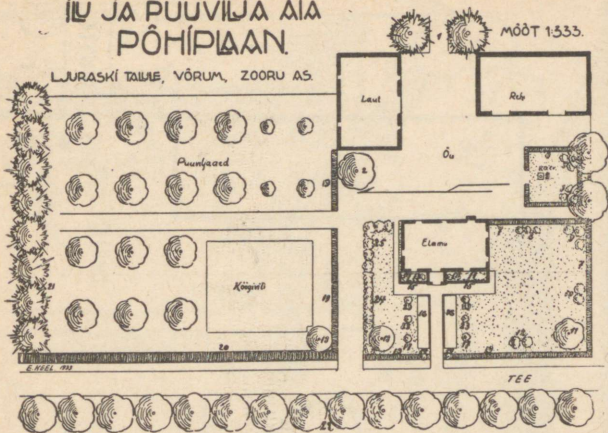
Taluinimesed on suvel hommikust õhtuni füüsilises töös, puhtas õhus: neile pole tarvis iluaeda selleks, et siin murul joosta, võimelda ja tervist kosutada, ega ka selleks, et siin kehaharjutustega aega viita ja vaheldust otsida. Talundi iluaed peab võimaldama pererahvale puhkust ja tõstma meeleolu; selle korrashoid peab olema võimalikult lihtne ja vähe kulu, vaeva ja aega nõudev. Avarate mängumurude järele pole siin mingit tarvet ja nende asutamiseks ei pruugi tuua ainelisi ohvreid. Selle asemel tuleb rikastada aasu ja kopleid väärtuslike rohusortidega.

Talundi iluaed peab enne kõike pakkuma elamule kaitset ja tuulevarju, ühes sellega muutma aga ka selle ümbruse sõbralikuks ja koduseks. On ju kõigile

# ILU JA PUUVILJA AIA PÕHILIAAN.

LJURASKI TALME, VÖRUM, ZOORU AS.

MÕÖT 1:333.

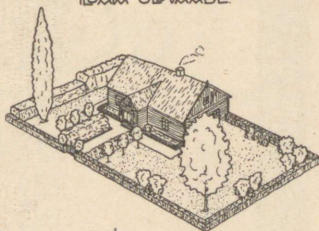


OTSVAADE

ILUJA ÜLDVAADE



ESIVAADE



MÕÖT 1:333

VAHIL, 1933.

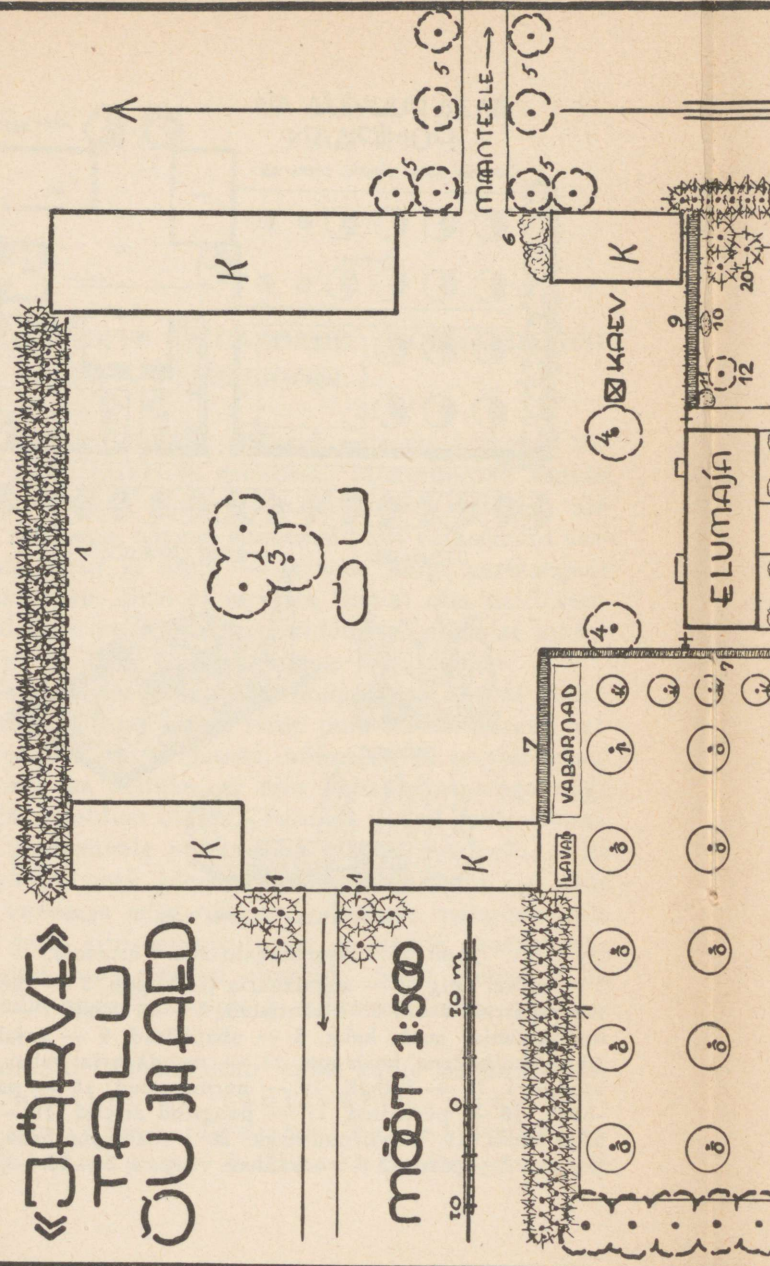
E. KEEL

Joon. 25. Asundustalu aed Võrumaal.

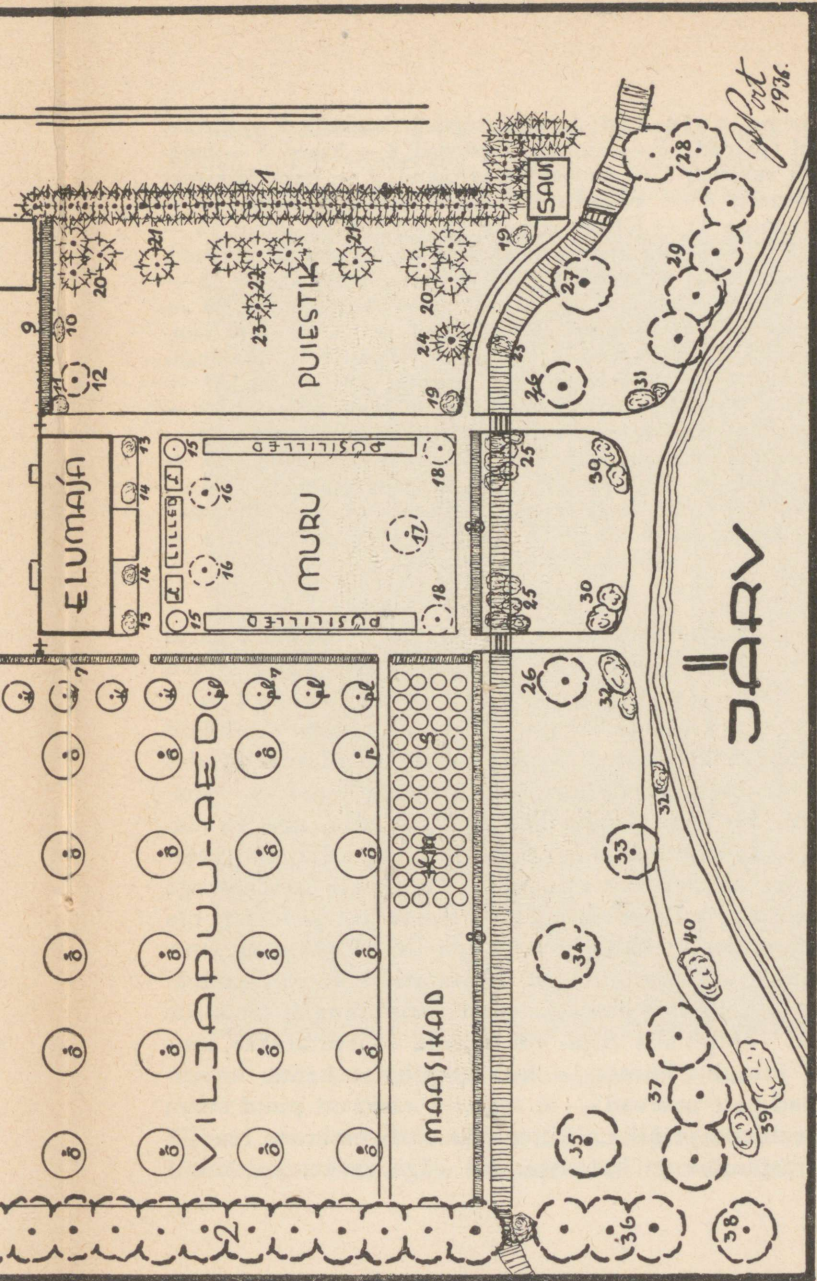
1 — siberi nulg, 2 — mandžuuria päklikpuu, 3 — kaev, 4 — magesõstrast hekk, 5 — kontpuud, 6 — arukask, 7 — külmailaselehise enela hekk, 8 — ubapõõsad, 9 — sajakoorne, 10 — kollaõiene kuslapuu, 11 — mandžuuria vaher, 12 — lumimari, 13 — igihali, 14 — nurmenukud, 15 — pukspuu-hekk, 16 — püsililled, 17 — poogitud sirelid, 18 — püramiid-tamm, 19 — viirpuu-hekk, 20 — läätspuu-hekk, 21 — kuusk, 22 — pärn, 23 — roosaõiene viirpuu, 24—25 — jasmiin.

# «DÄRVE» TALU ÕUJA AED.

MÕÖT 1:500



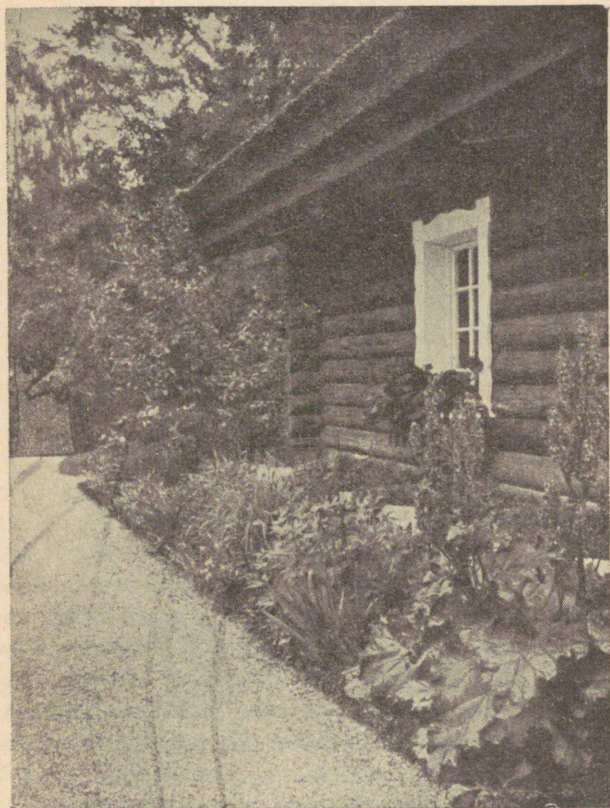
*Plot*  
1936.



„Järve“ talu aed: 1 — kaitsepuud (kuused), 2 — kaitsepuud (pärnad), 3 — laialehised pärnad, 4 — kased, 5 — harielikud vahtrad, 6 — punased leedripuud, 7 — hekk läikivast tuhkuust, 8 — magesõstra-hekk, 9 — elupuu-hekk, 10 — sajakoorne, 11 — lõhnav jasmiin, 12 — püramiid-tamm, 13 — deusia, 14 — Thunbergi kukerpuu, 15 — põetud elupuud, 16 — vääristatud sirelid, 17 — lõhislehine leinakask, 18 — roosaõiesed viirpuud, 19 — viltjaslehine lodjapuu, 20 — siberi nulud, 21 — ühevärvilised hallid nulud, 22 — palsamnulud, 23 — hõbekuusk, 24 — siberi mänd, 25 — taralõngapõõsad, 26 — Siimoni püramiid-paplid, 27 — saar, 28 — sookask, 29 — hõbepajud, 30 — kirjulehised kontpuud, 31 — verev kontpuu, 32 — valge kontpuu, 33 — hobukastan, 34 — punalehine pöökpui, 35 — mandžuuria päklikpuu, 36 — sanglepad, 37 — hõbepaplid, 38 — palsampappel, 39 — vesipajud, 40 — lõhislehine lepp; õ — õnapuud, p — piriipuud, k — kirsipuud, pl — ploomipuud, km — karusmarjad, s — sõstrad. **K** — kõrvalhooned.

teada, et maa-elamud — eriti talvel — vajavad palju enam tuulekaitset kui linnas. Seepärast on kaitse- ja ilupuiestik maal esmajärgulise tähtsusega. Enamik Eesti talundeid asub lagedal nirmel. Uutes asutatud asundustaludes on esimesed elamu ligidale istutatud puud — õnapuud. Nendest loodetakse saaki ja tulu, aga ka elamule tuulekaitset ja kaunistust. Kuid viljapuud vajavad ise kaitset tormide vastu. Tavaliselt jäetakse aga niisuguse tuulekaitse moodustamine ära ja siis ei ole viljapuudestki loota ei tulu ega ilu. Veel teine suur puudus on meie talundite rajamisel ja korraldamisel: siin toimitakse peaaegu alati ilma kindla plaanita. Puid — olgu siis vilja- või ilupuid — istutatakse, kuidas juhtub. Pärast — kui selgub, et nende kasvukohad pole sobivad — ei raatsita kasvavat puud enam kõrvaldada ja nii on hilisem talundi ümbruse teadlik korrastamine ja kaunistamine väga raske, kui mitte

võimatu. Kaitse- ja ilupuude kui ka viljapuude istutamist tuleb toimetada niisamuti kindla kava järgi nagu maja ehitust. Ja kui ise ei suudeta siin kõike



Pilt 26. Püsililled talumaja seinä ääres.

õigesti otsustada, siis tuleks küsida asjatundjailt nõu: aiandusinstruktorid ja maatulundus-konsulendid, aga

ka arukad naabrid pole mitte just raskesti kättesaadavad.

Puiestiku moodustamisel eelistame kaunimaid oma maa puid, nagu kaske ja kuuske, ja neid, mis omades metsades on haruldasemad (tamm, vaher, pärn, jalakas, saar). Nendele lisandame võõramaistest suurelehiseid ja nägusa oksastikuga (pähklipuu, kastan), hõbelehiseid (hõbepappel, -vaher, -paju, pooppuu), erijuhtudel püramiid-, kera- ja leinavorme (püramiid-tamm, -pappel, keraaar, leinasaar, -jalakas, halapaju), hästi õitsvaid (sirelid, viirpuud, kastan), kaunisügisvärvusega (mandžuuria vaher, amuuri korgipuu, metsviinapuu) ja ilusaid okaspuid (lehis, hõbekuusk, nulg, siberi mänd, elupuu). Muidugi ei kuhja me kõike seda materjali ühte aeda, vaid valime selleks iga kord ainult ühtlaseilmelisi ning sobivaid.

Kui otse majade juurde tehnilistel põhjustel pole võimalik asutada suuremat puiestikku, peaks täien-dama kopleid. Ei tule leppida koplis nende puudega, mis seal ise juhuslikult kasvama on hakanud, vaid kopli piirdeid tuleks nägusate ilupuude rühma-dega kaunistada, nii et avaneksid avarad ning meeldivad vaated elamu poolt. Kultuurkoplite kaudu võiksime anda ka kodumaa maastikule märksa nägusama ilme. Enam tähelepanu tuleb pöörata elus-aedade ja põetavate hekkide asutamisele. Need on ikkagi kõige kaunimad ja odavamad aia piirded, kui neid asjatundlikult ja korralikult rajada ja nende eest mõistlikult hoolitseda. Niisugustele toimetustele tuleb vaadata kui vajalikele ning paratamatuile talutöödele ja asetada nad üldiste tööde ritta. Pole õige, kui ainult põllutööd ja karjakasvatust peetakse talutööks.

Teiseks iluaia ülesandeks on peletada taluelanikest argipäeva hallust, ühetoonilisust ja tuimust, luua rõõmsamat töömeeleolu ja tõsta enesetunnet, ühe sõnaga, tuua vaheldust igapäevasesse ellu. Ses mõttes on puistu kõrval suur tähtsus rõõmsal ning värvirikkal lilleaial, nagu ka lillepeenardel köögivilja- ja viljapuuaias. Mõõduandev pole niivõrd lilleaia suurus kui otstarbekohane ning maitsekas sisustus. Eelistada tuleb ka siin jällegi neid lilli, mille korrashoid on lihtsam ja kergem ja mille mõju suurem. Meeldiva hekiga piiratud ilumuru, mis on palistatud püsilillepeenardega ja millel kasvavad nägusad õitsvad ilupõõsad (vääristatud kui ka tavalised sirelid, jasmiinid, roosaõiesed viirpuud, ubapõõsad, põõsas-enelad, mõningad põõsasroosid ja hiina kukerpuud), ühes väheste, kuid korralikkude teedega, istepinkidega — moodustakski üldjoontes niisuguse lihtsa lilleaia. Püsililledest tuleks eelistada tugevamaid ja suureõieseid, mis tõmbaksid enesele juba eemalt tähelepanu, nagu krookused, nartsissid, tulbid, liiliad, pojengid, murtud südamed, kukekannused, türgi magunad, tokkroosid, gaillardiad, lupiinid, aed-jaanikakrad, neitsikummelid, inkarvillead, heleeniumid, nelgid, leeklilled, kuldvitsad, päevakübarad ja eriti daaliad (moodsad dekoratiiv- ja kaktusdaaliad, mitte ainult tavalised keradaaliad!).

Suur tähtsus on taluaedades ka aiamajadel, kus inimesed võiksid viibida vihmaste ilmadega — millal talus just on rohkem vaba aega. Siin on võimalik rahulikult puhata kui ka tööd teha. Kui aias on olemas loomulik veekogu — tiik või oja —, tuleb see puhastada ja kaunistada nägusate puude, põõ-

saste ja veetaimedega. Haisvatel lompidel pole paika elamute juures.

Väga sageli takistavad lillede kasvamist ja arenemist koduloomad ja -linnud. Enesestmõistetavalt tuleb ses suhtes nende, eriti sigade ja koerte vabadust aedades ja õues piirata — ja mitte ainult suvel, vaid ka talvel. Iluaed õitsvate lilledega tuleb igal juhul piirata loomakindlalt ja varustada korraliku väravaga.

Kõige esimeseks sammuks parema kodu- ja korratunde tõstmiseks on seepärast eraldada loom ja inimene! Seda eesti talus kahjuks ikka veel küllalt ei tehta, eriti mõnes maanurgas. Tuleb ometi ükskord vabaneda neist poristest, loomade poolt talutatud ja roojastatud õuedest, kust praegu sageli lihtsalt raske läbigi on pääseda. Tuleb asutada iga elamu juurde puhtad, muruga kaetud ja puudega kaunistatud õued inimeste tarvis — seda on võimalik teha ka kõige kehvemal.

Kuid ka neil juhtudel, kui ei jõuta asutada iseiseisvat lilleaeda või kui seda takistab maapuudus, tuleks ikkagi päikese paistele akende alla, seinte äärde ja teeradade kõrvale paigutada lillepeenraid ja istutada ilupõõsaid. Ainelised kulud on siinjuures nii väikesed, et need ei või kunagi takistada selle läbiviimist.

On ainult tarvis jõuda äratundmisele, et me ei ela mitte üksnes leivast, vaid et meil peab olema nii leiva teenimiseks kui ka selle söömiseks hea tuju ja rõõmus ning puhas meel ja et viimast aitavad luua just õitsvad lilled ja ilupuud. Rõõm taimedest — nagu kogu elust — on aga seda suurem, mida enam me ise end seome nendega ja nende elu tähele paneme. Seepärast: kui tahame ise ühes omastega olla rõõmsad ja elujõulised, siis

hoolitsegem selle eest, et igal pool meie kodu ümber naerataksid puud ja lille d! Siis ei kipu meie lapsed enam võõrsile. Iu teeb kehvagi kodu armsaks. Ja lillede eest hoolitseed kasvavad inimesed, kes oma naabritegi vastu on soojema südamega.

### Kirjandust.

Ajakiri „Aed“, Tallinnas.

Bailey, L. A. Hortus. London, 1930.

Barron, L. American home book of gardening. New York, 1931.

Bonstedt, C. Parey's Blumengärtnerei. 2 Bde. Berlin, 1930/32.

Elfing, J. Suomalaista puutarhataidetta. Otava, 1929.

Ernouf. L'art des jardins. Paris, 1885.

Forster, K. Der Steingarten. Berlin, 1936.

Forster, K. Gartenfreude wie noch nie. Kassel, 1936.

Forster, K. Neue Blumen, neue Gärten. Kassel, 1936.

Forster, K. u. Schneider, K. Dahlienbuch. Berlin, 1927.

Gothein, M. L. Geschichte der Gartenkunst. 2 Bde. Jena, 1926.

Haffner, J. J. Compositions de jardins. Paris, 1931.

House and Garden Design. London. Ajakiri. 4 korda aastas.

Jay, M. R. The garden handbook. New York, 1931.

Jelitto, C. R. Schöne Steingärten für wenig Geld. Frankfurt, 1931.

Jellicoe, G. A. Garden Decoration and Ornament. London, 1936.

Kache, P. Praxis des Baumschulbetriebes. Berlin, 1929.

Kache, P. u. Schneider, C. Einjahrsblumen. Berlin, 1928.

Kuphald, G. Praxis der angewandten Dendrologie in Park und Garten. Berlin, 1927.

Lange, W. Gartengestaltung der Neuzeit. Leipzig, 1928.

Lewis, G. G. Book of roses. Boston, 1931.

Maasz, H. Wie baue und pflanze ich meinen Garten. München, 1929.

- Mathiesen, A.* Dendrologia. Tartu, 1934.
- Mc-Curdy, R. M.* Book of garden flowers. New York, 1932.
- Mercer, F. A.* Gardens and Gardening. London, 1939.
- Meyer-Ries.* Gartentechnik und Gartenkunst. Nordhausen, 1931.
- Mütze, W. u. Schneider, C.* Rosenbuch. Berlin, 1924.
- Olbrich, S. und Martin, H.* Vermehrung und Schnitt der Ziergehölze. Stuttgart, 1931.
- Pass, C. v. de.* Hortus floridus. Chicago, 1932.
- Poethig, K. und Schneider, C.* Hausgartentechnik. Berlin, 1929.
- Reiter, C.* Praxis der Schnittblumengärtnerei. Berlin, 1931.
- Riemann, C.* Praxis der Gartentechnik. Berlin, 1927.
- Rosenthal, W. F.* Gartenentwürfe. Berlin, 1928.
- Sandhack, A.* Dahlien und Gladiolen. Berlin, 1927.
- Schindler, A. K. u. Kache, P.* Garten und seine Jahreszeiten. 2 Bde. Berlin, 1929.
- Silva Tarouca, E. u. Schneider, C.* Unsere Freiland-Nadelgehölze. Wien, 1923.
- Silva Tarouca, E. u. Schneider, C.* Unsere Freiland-Laubgehölze. Wien, 1931.
- Silva Tarouca, E. u. Schneider, C.* Unsere Freiland-Stauden. Wien, 1927.
- Späth, L.* Späth-Buch 1720—1930. Berlin, 1930.
- Suuri puutarhatietokirja I—II. Porvoo ja Helsinki, 1933.
- Tegeliku aianduse ja mesinduse käsiraamat I—III. Tartu, 1935/36.
- Valentin, O.* Zeitgemässe Wohngärten. München, 1932.
- Walpole, H.* On modern gardening. New York, 1931.
- Wehrhahn, H. R.* Gartenstauden. 2 Bde. Berlin, 1929/31.

## SISUKORD.

	Lk.
1. Iluaia üldtähtsusest .....	5
2. Iluaianduslikud algelemendid .....	9
Materjali iseloom .....	9
Ilupuud .....	10
Eriliste esteetiliste omadustega ilupuud .....	13
Ilupuude tarvitamisest .....	19
Ilupuude istutamisest ja nende eest hoolitsemisest .....	24
Ilupõõsad .....	27
Lilled .....	36
Püsililled .....	38
Üheaastased lilled .....	52
Muru .....	59
Aia piirded .....	67
3. Iluaia kujundamine .....	75
Iluaia asutamine .....	75
Iluaedade korraldusviisid ehk stiilid .....	82
Iluaia tehniline korraldus .....	88
Aia teed .....	88
Trepid .....	92
Müürid .....	93
Kunstlikud veekogud .....	94
Lehtlad .....	96
Aiamajad .....	97
Varikäigud .....	98
Aiamööbel .....	99
Muud aia ilustusvahendid .....	100
4. Talundite iluaedade korraldamise sihtjooni .....	102
Kirjandust .....	111

## ELAV TEADUS NR. 1—100.

- Nr. 1. Suur maailmasõda. — *H. G. Wells.*
- „ 2. Uued teed tervisele. — *Dr. C. Thomalla.*
- „ 3. Esimene teekond ümber maailma. — *A. Pigafetta.*
- „ 4. Otstarbekohane ja ilus kodu. — *A. Remmel.*
- „ 5. Vana-maailma hukkimine. — *Prof. G. Ferrero.*
- „ 6. Moodne töötehnika ja majanduskriis. — *E. Poom.*
- „ 7. Okultism ja teadus. — *Prof. A. Messer.*
- „ 8. Sissejuhatus poliitikasse I. — *Hearnshaw ja Cole.*
- „ 9. Jeesuse elu ja õpetus. — *Prof. W. Bousset.*
- „ 10. Energia. — *Prof. Oliver Lodge.*
- „ 11. Nüüdne maailmapoliitika ja Eesti. — *Prof. A. Piip.*
- „ 12. Eesti rahvausundi maailmavaade. — *Dr. O. Loorits.*
- „ 13. Kehaehitus ja iseloom. — *Dr. med. K. Lellep.*
- „ 14. Tehnika võidukäik I. — *Dr. J. Kranig.*
- „ 15. Elu ja inimese põlvnemine. — *H. G. Wells.*
- „ 16. Eesti Kroonika 1932. — *Tammer, Ein, Poom jt.*
- „ 17. Parlamentarism ja Eesti Põhiseadus. — *E. Madisson.*
- „ 18. Iluaiad ja kodu ümbruse kaunistus. — *Dr. J. Port.*
- „ 19. Lapsepõlv ja iseloom. — *A. Elango.*
- „ 20. Rõivastuskunst ja mood. — *A. Remmel.*
- „ 21. Enesearendus ja edasiõppimine. — *A. Kurvits.*
- „ 22. Itaalia renessanss I. — *Prof. W. Söderhjelm.*
- „ 23. Sissejuhatus kunstivooludesse. — *A. Aspel.*
- „ 24. Romantika ja realism. — *H. Paukson.*
- „ 25. Lühike eesti kirjanduslugu. — *Fr. Tuglas.*
- „ 26. Erakonnad Eestis. — *Ed. Laaman.*
- „ 27. Uni ja unenäod. Loomade mõtlemine. — *K. Ramul.*
- „ 28. Eesti Kroonika 1933. — *H. Tammer, J. Taklaja jt.*
- „ 29. Kaugenägemine. — *V. Koern.*
- „ 30. Raamat ja tema sõbrad. — *Fr. Puksov.*
- „ 31. Alateadvus ja psühhoanalüüs. — *K. Holtzmeier.*
- „ 32. Aine saladused. Aatomid ja molekulid. — *W. Bragg.*
- „ 33. Uued teed toitluses. — *O. Kesk.*
- „ 34. Elekter igapäevases elus. — *A. Põdrus.*
- „ 35. Aur, tuli ja vesi. Jõumasinad. — *E. Kokker.*
- „ 36. Mis on „hing“? — *Prof. dr. Eino Kaila.*
- „ 37. Uuem eesti kunst. — *R. Paris.*
- „ 38. Nõukogude Vene. — *Ed. Laaman.*
- „ 39. Eesti Kroonika 1934. — *A. Elango, O. Urgart jt.*
- „ 40. Prantsusmaa ja Euroopa. — *A. Aspel.*
- „ 41. Vana-Eesti rahvakultuur. — *G. Ränk.*
- „ 42. Meie metsloomad. — *K. A. Hindrey.*

- Nr. 43. Tõutervishoid ja rahva tulevik. — *H. Madisson.*
- „ 44. Mis on elu? Bioloogia põhiküsimusi. — *V. Lao.*
- „ 45. Maailma usundid. — *Prof. E. Tennmann.*
- „ 46. Mis on „vaim“? — *Prof. dr. Eino Kaila.*
- „ 47. Meie koduloomad. — *K. A. Hindrey.*
- „ 48. Poliitilised peavoolud. — *L. Ljunglund jt.*
- „ 49. Lühike eesti ajakirjanduse ajalugu. — *H. Helm.*
- „ 50. Eesti Kroonika 1935. — *H. Tammer, J. Janusson jt.*
- „ 51. Lühike eesti raamatu ajalugu. — *Jaan Roos.*
- „ 52. Inglased ja Inglismaa. — *André Maurois.*
- „ 53. Sport ja kehaline kasvatus. — *A. Kolmpere.*
- „ 54. Eesti ühiskond. — *Ed. Laaman.*
- „ 55. Eesti rahvakunst. — *Tiiu Kadak.*
- „ 56. Lood filosoofia ajaloost I. — *Will Durant.*
- „ 57. Maailmaruum ja tähed. — *A. Kipper.*
- „ 58. Naine ja naisliikumine. — *Vera Grüntal-Poska.*
- „ 59. Korporatiivne ühiskond. — *Juhan Vilms.*
- „ 60. Euroopa ja maailmapoliitika. — *Gr. Bienstock.*
- „ 61. Lood filosoofia ajaloost II. — *Will Durant.*
- „ 62. Eesti Kroonika 1936. — *H. Tammer, A. Palm jt.*
- „ 63. Eesti majandus. — *Janusson, Joa, Krepp jt.*
- „ 64. Lühike maailma ajalugu I. — *H. G. Wells.*
- „ 65. Lood filosoofia ajaloost III. — *Will Durant.*
- „ 66. Läti kultuurilugu. — *M. Pukits.*
- „ 67. Hüpnos ja sugestioon. — *A. Kronfeld.*
- „ 68. Lühike maailma ajalugu II. — *H. G. Wells.*
- „ 69. Eesti ürgaeg. — *R. Indreko.*
- „ 70/71. Kirjad emale I—II. — *Dr. med. W. Stekel.*
- „ 72. Käekiri ja iseloom. — *F. Wittlich.*
- „ 73/74. Abielu ja armastus. — *A. Elango.*
- „ 75. Eesti Kroonika 1937. — *H. Tammer, R. Paris jt.*
- „ 76/77. Tänapäeva Saksamaa. — *Ed. Laaman ja L. Kahkra.*
- „ 78. Tänapäeva Ameerika. — *H. Mäelo.*
- „ 79. Kirjad emale III. — *Dr. med. W. Stekel.*
- „ 80. Õnnelikud skandinaavlased. — *E. Schreiber jt.*
- „ 81. Lühike maailma ajalugu III. — *H. G. Wells.*
- „ 82/83. Lood filosoofia ajaloost IV—V. — *Will Durant.*
- „ 84. Nüüdse Hiina alused. — *T'ang Leang Li ja A. Marand.*
- „ 85/86. Inimesetundmine. — *Prof. A. Adler.*
- „ 87. Eesti Kroonika 1938. — *Paabo, Piip, Randalu jt.*
- „ 88/89. Maailma varad I. — *J. Semjonov.*
- „ 90. Moodne kunst. — *H. Read.*
- „ 91. Põlevkivi, meie rahvuslik suurvara. — *K. Luts.*
- „ 92. Eesti keele häädamine. — *P. Ariste.*

- Nr. 93. Sotsiaalpoliitika ja töökaitse. — *Ilmar Rebane.*  
„ 94/95. Rahvamajandustead. kõigile. — *G. W. Silverstolpe.*  
„ 96. Maaliline Eesti. — *Hanno Kompus.*  
„ 97. Uus Euroopa sõda. — *Ed. Laaman.*  
„ 98. Eesti Kroonika 1939. — *H. Tammer, J. Taklaja jt.*  
„ 99/100. Maailma varad II. — *J. Semjonov.*

## SOODUSTATUD TELLIMISTINGIMUSED.

12 eri raamatut kr. 9.—, 6 eri raamatut kr. 5.—, 3 eri raamatut kr. 2.75, 1 raamat kr. 1.—; 12 eri raamatu hinda kr. 9.— võib tasuda osakaupa: kr. 3.50, 2.50, 2.—, 1.—.

Köide: iluköide 12 raamatut kr. 5.—, 6 raamatut kr. 2.50, 1 raamat kr. —.50; rahvaraamatukogu-köide kr. —.50 iga raamat.

Alaseeria **Uue kodu käsiraamat** I—VI (ET numbrid 2, 4, 18, 19, 20, 33) praktilises ning nägusas kalingurköites kr. 6.50.

Tellides maksta raha posti jooksvale arvele nr. **20-36** ja kirjutada tellimine rahakaardi lõigendile. Jooksvat aastakäiku võib tellida ajakirjana postkontoritest, raamatukauplustest, Eesti Kirjanduse Seltsi usaldusmeestelt ja

**EESTI KIRJANDUSE SELTSILT,**  
**AIA 19, TARTUS, TELEFON 43-00.**

*Lugupeetud lugejaid palutakse teatada oma arvamusi ja soove Elava Teaduse kohta.*



A-7963

III

HIND 1 KROON