

## Puiesteedest ja parkidest, meil ning mujal.

E. Lepik.

Parkidest on juba mõnda puhku „Eesti Metsa“ veergudel juttu olnud. Mõndagi neist on pikemalt käsitletud. Siinkohal tahaksin üsna lühidalt stiiliküsimust puudutada, meie linnasid linnulennult üle vaadeldes ja mõnd pilti võrdluseks välismailt tuues.

Küsimus on ürgvana, kuid igihaljas. Esimesi teateid, millal kõike ekspluaatoriv inimene utilitaristlisest sihist loobub ja puid ning põõsaid puhtdekoratiivses mõttes hakkab kasvatama, leiame rahvalauludest.\*) Sest kaugest minevikust tunnistab ka nimetuse „allee“ sünnilugu, milline mõiste XIII ja XIV sajanguil kirjakeeles kinnistub. Oma päritolult ja tähenduselt kuulub „allée“ Prantsuse sõnastikku ning on kujundatud ajasõnast „aller“, mis käimist, kõndimist, tähendab. „L'allée“ tähendas vanas Prantsuse kõneluses metsateed, kuna „allée couverte“ kaetud ja „allée découverte“ avatud lehiskäiku tähendasid. Pärastpoole määratakse kirjakeeles „allée maîtresse'iga“ aedjärjestikus peakäiku, „allée retirée'ga“ harupuiesteid jne. Peale Prantsuse kirjakeeles tarvitusele võtmist rändab „allée“ üle Saksa keele („Allee“), kus ka on püsinud tänini. Viimase kaudu on nimetus meilegi tulnud, ning siin osalt rahvakeeles kodunenudki. Prantsuse keeles on ta viimasel ajal paremini kõlava „avenue“ poolt välja tõrjutud.

Samuti on ka pargi mõiste ja nimetus pea kõigis keeltes juba varakult kinnistunud.

### André Le Nôtre sümmeetriline aedstiil.

XVII-da sajangu teisel poolel seisavad puud ja põõsad juba aedkunsti rakenduses. Ludvig XIV-da, — sel

\*) Kaufmann, A. Dr. Vier Vorträge über die Geschichte des Gartenbaues im Mittelalter und während der Periode der Renaissance. Zeitschrift für bildende Gartenkunst, herausgegeben von C. Hampel und H. Fintelmann. Berlin, 1891, Bd. 2.

kummalis-karmil valitsuse ajal, mil inimene kui kunstki valju distsipliini alla peab painduma — areneb Prantsusmaal André Le Nôtre sümmeetriline aedstiil. Oma ülemmäära saavutab sümmeetriline stiil Põhja-Prantsuse aedades, peamiselt Versailles'is, kus kogu järgmiste sajangute vältel domineerivat osa etendab. Prantsuse stiili peatunnusteks on ühtivad geomeetrised vormid, mis alistuvad valjudele reeglitele. Monotoonselt ühetaolised on Le Nôtre sirgjoonelised, kindelnurgelised, puude, põõsaste ja peenarde read, kus leiavad käsitelu ainult puuligid, milliste võrad sobivad geomeetristeks figuurideks. Puud ja põõsad pügatakse kandilisteks sammasteks, postideks, väravateks jne. Aeda või parki läbistavad kõniteed, jõed või ojad, kunstlikud või loomulikud, kujutavad enestest ainult sirgjoonelisi ja õigenurgelisi figuure. Aias asuv ehitus — loss, villa, v. t. — on stiili lähtekoht: aed või park on püütud kujutada samade joontega, mis väljendavad ehituse stiili. Seega püütakse loodust inimese järele ümber muuta, sest peeti ju tol ajal inimest looduse kuningaks ja krooniks.

Armsamaiks puudeks korrapärase stiili harrastajaile on Taxus, Thuja, Biota, Chamaecyparis, Buxus j. t. oma kergesti pügatavate võrade tõttu, kuid ka teised okas- ja lehtpuud peavad saagide ja kääride all tunnetama Prantsuse stiilireegleid.

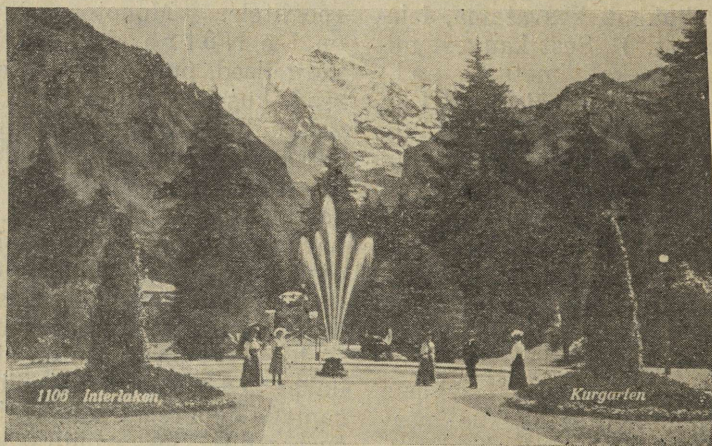
Loomulikult satub korrapärane stiil loodusega teravasse vastollu, ilma et selle harrastajad otsekohe selle peale välja läheksid, kes ainult looduse vallutamist kunsti abil, selle ümberhindamist inimese järele, püüavad. Looduse enese ilu kaotab igasuguse väärtuse, ilusaks peetakse ainult seda osa loodusest, mida inimene suutnud painutada oma kunstireeglite alla. Arusaadavalt hinnati seejuures loodust valesti ning Le Nôtre stiilireglid ei võinud kauaks

jääda püsima. Kuid reformatsioon ei võinud aedkunstis enne toime tulla, kui vastavad vaatepunktide ümberhindamised inimeses eneses ei toimunud. See sündis aga järgneval sajangul.

Umbes samal ajal kui Versailles'is Le Nôtre stiil õitsele puhkeb, areneb lõunapool Plinius'e Rooma stiil. Korrapäraste sirgjooneliste puuridade vahel etendavad siin tähtsat osa raidkujud ja monumendid. Rooma stiil, samuti kui Araabia-Mauri, Itaalia renessaansi ja

Laialdasel läbikäimisel mere kaudu kõiksugu maade ja rahvastega ning saagedasel kokkupuutumisel troopika loodusega õpivad inglased juba varakult hindama looduse rikkusi ja taimestiku mitmekesisusi. Aasia rahvaste kaudu tutvunevad nad Persia ning ürgvana Hiina aedstiiliga ning see kõik ei jäta avaldamata mõju Inglise stiili arenemisele.

Vahepeal on ka looduseteaduse alal mitmed vaatekohad ümber hinnatud. Inimene on oma keskse seisukoha loo-



Park Le Nôtre stiilis.

Tagaplanil lume ja liustikkudega kaetud „Jungfrau“, mille kõrgus 4166 mtr.

Hollandi stiil, alluvad aga sümmeetrilise stiili reeglitele, ning neid võib kujutleda pigemini viimase alaliikidena. Kaugemale jääb Aasia rahvaste Hiina stiil, kus kõike miniatüüris kujutletakse: jõed on pisikesed rennikesed, mäed väikesed künkakesed, puud — tillukesed käabusvormid jne. Siiski võib oletada, et Hiina stiil on avaldanud teatavat mõju pärastisele Inglise stiilile.

#### Inglise stiil.

Tähtsa pöörangu toob XVIII sajangu alul aedkunstis inglase Browni poolt sisse talutatud n. n. Inglise stiil.

duses, millisel põhimõttel Le Nôtre stiilireglid baseeruvad, jäädavalt kaotanud. See kõik on soodsaks ettevalmistuseks reformile Euroopa aedstiilis. Ning järgneb ka tõeline revolutsioon, mis isegi nii kaugale läheb, et vanad, uhked puiesteed maha raiutakse ja uute, moodsas Inglise stiilis alleedega asendatakse\*).

Uus stiil ei tunnusta üldse reegleid ega korrapärasust. Selle lähtekohaks on loodus ise, mis näiliselt korrapäratu ning juhuslik. Geomeetrilised vormid kaotavad oma väärtuse, sirgjooned kaaretuivad kõverikkudeks ning kogu

\*) E. Petzold, Die Anpflanzung und Behandlung von Alleebäumen. Berlin, 1878.

järjestik osutub täpseks looduse kopeerimiseks. Kaareliste ja looklevate joontega tahetakse siin sümboliseerida vaba loodust, kuna sirgjooned on reegli- ja seadusepärasuse tunnuseks. Teed, jalgrajad, piirijooned, ojakesed jne., jne., need kõik läbistavad või piiravad parki ainult kaarekujuliselt või kõverikkudena. Kogu park või aed kujutab endast siin pigemini kunstlikku maastikupilti, tavaliselt miniatüüris, kus jõed, sood, ürgmetsa stseenid, tihnikud, allikad, kaljud, varemed jne., jne., asetsevad. Looduse kopeerimises läheb Brown'i kool isegi nii kaugele, et sirgete, uhkete, puude kõrval leiavad aset jändrikud, vanad tüvid, kännud jne. Villad ja ehitused on ses maastikus oma keskse seisukoha täielikult kaotanud ning moodustavad oma ümbrusega tavaliselt teatava kontrasti.

Teisalt püüab Repton inglise stiili uuesti reeglite alla painutada, ning parajal kohal ka Le Nôtre stiili tarvitada. Reptoni kool suundub mõlemate stiilide ühendamisse, arvestades kliima, asendi ja koha suhetega. Parkide ja puisteede küsimustes pakub ta seetõttu kõige õnnelikuma lahenduse, ning saavutab kõige efektiivsemaid tagajärgi.

### Tänapäeva stiilist.

Nagu eelolevast selgub, on moodne aedstiil peamiselt kahe suure stiilivoolu lõpuprodukt. Nii sisult kui vormilt on mõlemad põhilahksed, kuid asjatundlikult käsitletult lasevad endid siiski ühendada.

Tänapäeva aedkunstnik ja stiilimeister on vähem reeglitega seotud ning võib enam oma leidlikkusega opereerida. Arvestades asendi, ümbruse ja teiste tingimustega, võib ta tarvitada üht või teist stiili või mõlemast mööda minna.

Tihti aga määravad juba kohatingimused ühe või teise stiili tarvitamise. Puisteed nõuavad juba oma asendi tõttu sümmeetrilist stiili, samuti ka väiksemad lilleaiad, õued jne., mis vas-

tavatele ehitustele miljööks määratud. Suuremates parkides on aga raske Le Nôtre reeglitest kinni pidada ning siin on avar võimalus kõiksugusteks kombinatsioonideks. Brown'i looduse stseenid annavad siin ikka mõjurikkaid effekte.

Seetõttu leiame ka tänapäeva parkidest tavaliselt õige mitmekesisist stiilmaterjali, seejuures aga ei ühtki stiili puhtal kujul. Tähtsat osa etendab ka ajalooline moment, sest pargid ja puisteed ulatuvad kaugemale kui inim põlv. Prantsuse aedades etendab Le Nôtre sümmeetriline stiil veel tänapäevgi tähtsat osa, kuna Inglismaal on Brown'i kool austatud. Saksamaal ja Helveetsias võib tihti mõlemaid stiilid leida ning nendele seltsivad ka Plinius'e, renessaansi ja teised voolud. Kuna renessaansi ajal oli dekoratiivsete parkide ja aedade asutamine, nii meil kui mujal, peamiselt suurnikude losside ümbruse kaunistamiseks määratud ja publikule suletud, on nüüd dekoratiivne ülesanne enam linnade avalikkude parkide ja platside peale üle kantud.

Linna välimusele on puisteed ja pargid sama tähtsad arhitektoonilised ehituskivid kui tornid, kuplid, sillad, mäed, jõed jne. jne. Ühtki neist ei saa eraldada, ilma et linna üldine maastikupilt selle all ei kannataks. Linn on inimese loodusest eemale kiskunud, oma ürgsuse tõttu tunneb aga inimene looduse järele tarvet. Meieaja suurlinnas ei puudu seetõttu kunagi suure liikumise ja kitsa ruumi peale vaatamata pargid ja teised looduse stseenid. Suurlinnades on saanud loomaaiad sama tarvilikuks, kui teater. Parkisid saadavad aga tihti hirvekooplid, luigetiigid, karukoopad (nii Bernis) jne., jne.

Sageli leiame puude dekoratiivse ülesande seotud utilitaristlikuga. Sellastena esinevad arvurikkad viljapuupuisteed Saksamaal, Austrias, Šveitsis ja mujal.

Loodust ei muuda inimene enesekohaselt ümber mitte kunstireeglite järele, nagu Le Nôtre seda ette kujutas,

vaid puht kasusaamise mõttes. Seda taipame selgesti, vaadeldes Šveitsi viljapuuniituseid. Need hästikultiveeritud niidud sarnanevad esimesel pilgul väliselt meie puisniitudele, puukonna moodustavad aga siin istutatud pirni-, õuna- ja teised viljapuud, mis sügisei rohke viljasaagi all ägavad.

### Meie linnade parkidest.

Üle minnes kodumaa parkide ja puisteede juure, on siin stiili üle vähe jutelda. Meie linnavalitsused piirduvad tavaliselt vaid kõnniteede korrashoidmisega ja politsei valvekorraldustega. Stiilküsimusteni ulatuvad ainult mõned üksikud. Meie lähematest naaberlinnadest — Helsingist ja Riias — leiaksime veel palju õppida.

Enamuselt on meie linnade pargid küll istutatud, kuid istutatud järjekindlusetult ja plaanitult, juhuslikult käepärast olevaist puuliikidest. Siin on kaootiliselt segi paisatud mitmesugused puud ja põõsad, eksootilised kui oma- maisedki. Sageli on aga ka park kujundatud loomulikust metsasalgast, mida mõnede välismaisete puude ja põõsastega täiendatud. Kui puiestik on suutnud oma ürgset kuju ja koostist säilitada, jätab ta üldiselt hea mulje, kuid just uustulnukad ei sobi siis oma ümbrusega.

Ent veel enam kui parkides, ilmestub stiilipuudus meie puisteede juures. Kui mitmesugused värvilt ja kujult lahked puuliigid mitmesuguses vanaduses ridastikku on tipitud, siis lõikab see siin veel teravamini silma, kui parkides. Paraku leidub aga meil sarnaseid puisteid pea igas linnas. Siin ei lase puudused ainelise kitsikusega vabandada, sest ühe puuliigiga teatavat tänavat dekoreerida ei tule kallim, kui mitmekesisest materjali tarvitades. Puid plaanikalt istutada ei ole raskem, kui neid segi tippida. Enam kui ainelise puuduse peale tuleb siin hoolimatuse ja oskamatusena arvele kirjutada.

Stiilimõõdupuud kõrvale pannes võime siiski paljusid meie parkisid küllalt

õllistada. Võime olla uhked ürgvana Tallinna Kadrioru pargi üle, põlise Tartu Toomemäe ja meeldiva Pärnu Supeluspargi üle.

Kõige õnnelikumas seisukorras puisteede ja parkide poolest on Pärnu, mida üldse meie linnadest üheks ilusamaks tuleb pidada, eriti selle supeluslinna osa. Eriliselt toredad on siin puisteed. Uhked pärnade read saadavad sirgeid ja avaraid tänavaid. Toredad on siin Larix'i puisteed ning kastanid sobivad hästi siledate ja puhtate tänavate ja platside dekoreerimiseks. Ka pikaokkiline Pinus la-ricio moodustab efektse puistee mere ääres ning hallpead poopuud seisavad uhke ükskõiksusega keset kihutavaid autosid ja askeldavaid inimlapsi. Sihvakad, rippuvate okstega kased, mis on meie maa kui kõigi põhjamaadegi uhkus, moodustavad siin mitmed toredad puisteed. Supeluspark sisaldab palju oma- ja välismaa puuliike ning temas on kohati maitserikkad platsid. Siledade põõsaste ja puhmastega ning rikkalikude lilledega on ka „Endla“ ümbrus dekoreeritud. Plaanikalt ja maitserikkalt rajatud puisteede mõju suurendavad siledad ning puhtad tänavad ja kõnniteed, milliste poolest Pärnut samuti meie teistest linnadest eelistama peame. Ning puhtuse eest hoolitseb meil vaevalt mõni teine linn enam kui Pärnu.

Mitte vähem mõjuka mulje jätab ka Tallinna Kadrioru park oma põliste hiiglastega ja avarate muruplatsidega. Muljet suurendavad mere lähedus, „Russalka“ ja Lasnamägi. Endise kubernerilossi esine on ka tavaliselt rikkalikult lilledega dekoreeritud. Viljakas mullapind võimaldab lopsaka ja omapärase alataimkonna, mis botaanikute tähelepanu köidab, ning avarad varjurikkad puiestikud ja puisteed pakuvad mõnusamat jalutuspaika. Kenad puiestikud asuvad ka Harjuväramäel ja selle ümbruses. Jässakad hiiglased, kes siin paljude-paljude aastate vältel karmide tuulte, haiguste ja vigastuste tõttu

mitmet-setmet viisi jändrikeks on kõrverdunud, varjavad „Linda“ kuju — ehkki viimane oma kaaslaste kõrval pikesena ja jõuetuna tundub. Ent põlised hiiglased ise — nad näivad oma päritolult pigemini küll Kalevi päevisse kuuluvat — need vestlevad selgelt elanikkude murdmatust visadusest. Ka südalinnas on mitmed ilusad lilledega kaunistatud platsid; puiesteed ei jäta aga kaugelt seda ühtlast muljet, mis Pärnus.

Tartu Toomemägi näib oma ürgsusest vähe säilinud olevat. Tema rohkearvulistest parkidest ja puiesteelt leiame tihti eksootilisi tulnukaid. Üksikud *Pinus strobus* ja *Pinus cembra* eksemplarid on juba auväärt vanaduses, mis näitab, et siin juba varakult uuendusi on ette võetud. Renessaansiaegsed stiilivoolud ja uuenudused pole tol ajal siiski meieni jõudnud. Üldiselt on siiski Toome parkides vähe võõrast elementi, ning veel vähem on seda Ropka ja Tähtvere parkides. Ainult Raadi pargis\*) on rohkesti mitmesugust liigimaterjali kodu- ja välismailt. Siin on ka lossist järve suunas laskuvail astanguil püगतud Thuja ja mitmesugused *Chamaecyparis* põõsad ning puiesteed lühikeseks lõigatud kääbuspärnadega. Ses järjestikus on pisut Le Nôtre sümmeetrilist stiili aimatud.

Võrus, ses väikeses sisemaa linnas, leiame mitmeti väga huvitava ja omapärase kaskedest pargi, mille mõju ilus järv ja maastikupilt suurendab. Park koosneb pea täiesti ainult sirgetest kaskedest, ning on heaks mälestusmärgiks meie harvaks jäänud loomikkudele kasesaludele. Siin märkame selgelt, kuivõrd kask meie kodumaa loodusele hästi sobib ning kuivõrd ta meie hingele kallis on, ehkki park ise siin põlisele Võru elanikule vastamotoonsena tundub.

Teistest kodumaa linnadest leiame vähe huvitavat. Kuresaares on tähelepanuväärt kena supeluspark ja

mitmeti huvitav Loodemets. Haapsalu, kui suvituslinn, on mitmeti merkalda kaunistuse eest hoolitsenud, vähe aga parkide ja puiesteede eest.

Meil on ju veel terve hulk ilusaid mõisate parkisid, millistest „Eesti Metsa“ ja „Looduse“ veergudel mitmet puhku kirjutatud. Mõnest neist leiame ka stiili algusi, pea kõigist aga rohkesti mitmesugust süstemaatilist materjali, nii Sangastest, Raadilt, Rõngust, Räpinast, Taageperast, Iisakult, Orult ja paljudest teistest. Enamus on aga neistki stiilitud puieestikud ehk loomulikud metsasaljad mõningate täiendustega. Selle peale vaatamata on neil kohalikus maastikupildis oma dekoratiivne tähtsus ning nad sisaldavad ajaloolist ja teadusliku materjali. Paraku on neist paljud aga üsna saatuse hoole jäetud või nende uued hooldajad käivad nendega hoopis armutult ümber. Seetõttu ei saa mööduda etteheiteta isikuile ja ametiasutustele, kellesse asi puutub.

Enam tähelepanu ja kaitset väärivad ka mõningad meie parkmetsad seda enam, et loodusekaitse pargi asutamise mõte meil seni pole leidnud teostamist.

### Parkidest Kesk-Euroopa linnades.

Tartust kiirrongil öö otsa sõita, ning hommikul ärkame Riias. Ning esimest korda sõitjale toob see ärkamine palju üllatusi kaasa. Kes parkides pisut ringi liigub, üllatub lillederohkusest. Võrreldes meie linnadega, tundub, kui kõnniksime lilleaias. Üldiselt koostiselt sarnanevad Riia pargid meie omadele, palju enam on aga siin stiil arenenud. Mõjurikkaid effekte on saavutatud siin isegi türnpuu — *Rhamnuscathartica* — pügamisega, milline põõsas meie parkides ainult kõrvalistes kohtades leidub või hoopis põlatud on. Sarnase kena platsi sümmeetrilises stiilis püगतud türnpuu põõsastest ja puudest leiame Võhrmanni pargis. Stiilikalt on ka Esplanaadi plats püramiid-jalakate ja pärnadega, püगतud tuhkpü — *Cotone-*

\*) V. „Eesti Mets“ 1925., lhk. 33—39.

*aster nigra* — ning teiste põõsaste ridadega dekoreeritud. Valitsevas enamuses on Riia parkides lehtpuud, harvem leiame *Pinus strobus*, *Pinus cembra*, *Picea excelsa*, *Picea pungens*, *Pseudotsuga Douglasi* ja mitmed *Abies*'i liigid. Sageli figureerib ka juba jügapu — *Taxus baccata* — mida lõunapoolsetes linnades nii sageli pargi ja ilupuuna tarvitatakse. Lehtpuudest äratavad tähelepanu ilusad *Robinia pseudacacia* puud. See puu on juba vanast ajast Põhja-Ameerikast sisse toodud ning on Kesk-Euroopa linnades armsam puisteede ja parkide puu, kuna lõunapoolsetes linnades tema aset *Platanus orientalis*, *Himalajast*, ja *Platanus occidentalis*, *Mehhikost*, täidavad. Et Riias botaanikaaed puudub (see on praegu asutamisel dots. *Galeniek'i* juhatusel), siis on siin parkidesse püütud palju välismaa puid istutada. Nii leiame siin *Pterocarya caucasica*, *Betula papyracea*, *Aesculus Pavia*, *Aesculus lutea*, *Aesculus rubicunda*, *Juglans regia*, *Eleagnus augustifolia*, *Carpinus betulus*, *Gingko biloba* ja teisi. Erilist tähelepanu nende hulgas äratav *Vöhrmanni* pargis suur *Gingko biloba*, milline teine suur puu leidub Varssavi botaanikaaias. Huvi äratav ka suur toreda mütsikujulise võraga *Fagus silvatica*, *f. asplenifolia*, sakiliste lehtedega.

Mida Riias igalpool külluses leidub, on lilled ja roosid: floksid, *lobeeliad*, *begooniad*, *Cineraria'd*, *Solidago canadensis* (kollane), *Salvia splendens* (lõikav punane), *Bocconia japonica* (*Papaveraceae*) ja palju, palju teisi. Platsid ja pargid säravad nende värvirikku- sest ning õhk täitub nende aroomist.

Düüna kallastel sõites puutuvad siingi silma lokkavate viljapõldude vahel puisteed pügatud puudega. Puud, enamusest jalakad, on kärbitud ladvaga ja okstest laasitud pea lage-

daks. Sellistena ei kaota nad oma dekoratiivset mõju, varjavad aga palju vähem viljapõldusid.

Varssavis, kus juba tunduvalt suurlinna liikumine ja askeldus, leidub ka palju ilusaid parkisid, aedasid ja puisteid. *Maršalkowski* ja *Jerosolimska* peatänavaid, kus suurlinna elu kõige kiiremini pulsib, saadavad nägusad puisteed. Suurem park *Lazienki*, ilusa järve, lossi ja suviteatriga on küll enam-vähem metsiku pargiga, kuid temas leiduvad ka stseenid à la *Nôtre*. Südalinnas on ilusamad pargid, tihe ja varjurikas *Ogorod Sasaki* ja *Ogorod Krasinski*. Linnast väljas, *Vilanov'i* alevis, asub nägus park *Sabesski* lossi ümber. Siin esineb ka juba tore „elav sein“ segakoostisega. „Elav sein“ on *Le Nôtre* kooli lõoknumber, maksab aga aednikkudel palju vaeva ja kannatust. Paremini õnnestub see pisikeste lehtedega puude juures, *Le Nôtre* tarvitas seks tavalisest *Taxus't Thuja'd*, *Chamaecypar'ist* ja teisi okaspuid. *Vilanovis* on aga tagajärjekalt tarvitatud segakoostist: *Tilia cordata*, *Aesculus Hippocastanum*, *Acer platanoides*, *Ulmus* etc. Paremini sobivad siiski tiheda lehestikuga pärnad, jalakad ja toomingad kui hõredad suurte lehtedega kastanid ja vahtrad. Samas pargis köidab veel tähelepanu suur *Araucaria imbricata* ja igivana keerdtüvega granaatõunapu — *Punica granatum* — mis siin juba *Ivan Sabesski* ajast üteldakse pärituvat. Viimane asetatakse küll talveks kasvuhoonesse, öitseb aga suvel rikkaliselt. Botaanikaaias, mis suuruselt võrdub umbes Tartu aiale, leidub puude hulgas peale muu hiigla *Gingko biloba*.

Berliin, see kaubanduse ja tööstuse suurlinn, jätab parkide ja puisteede poolest pettumuse. On ju siingi hulk ilusaid ja stiilirikkeid parkisid ja platsisid, kui *Humbolthain*, *Märchengarten*, *Treptower Park*, *Victoria Park* ja hulk teisi. Suurejooneline zooloogiaaed *India* osakon-

naga ning suur botaanikaad hiigla kasvuhoonetega, kus haruldane vetekuninganna *Victoria regia* — oma kummaliste õitega hulganisti imetlejaid kokku tõmbab. Sellest kõigest aga ei jätku suurlinna väliseks maastiku dekoratsiooniks. Ilma roheliseta on ta oma hiigla ehitustega, monumentidega ning õhu- ja tänavaraudteedega hall ja suitsune. Näiteks on Berliini puiest. kogupikkus üllatavalt väike, 75 km., mis on vähem kui teistes keskmise suurusega Saksamaa linnades. Võrdluseks siinkohal mõned Saksamaa linnad.\*)

#### Puiesteede kogupikkus:

Hamburgis	300 km.
Kölnis	150 "
Dresdenis	150 "
Leipzigis	75 "
Frankfurt a. M.	60 "
Münchenis	60—75 "
Hannoveris	75 "
Kielis	60—75 "
Berliinis	75 "

Leipzig on vähem linn, kuid rohekearvuliste parkide tõttu pea ilusam kui Berliin. Pearaudteejaamast, mis on üks suuremaid Euroopas, viib hästi stiliseeritud parkideahelik läbi linna suurde parkide kogumikku, kuhu kuuluvad: ilus järvega *Johanna park*, kuningas *Alberti park* ja ruumikas *Scheibenholtz*. Teine ahelik ühendab *Rosentali*-parkide ja puiesteede kogumiku. Ning kogumikparkidel on suurem mõju, kui üksikuil.

Praha, Tšehhoslovakkia pealinn, on *Humboldti* järele Euroopa linnadest ilu suhtes neljas. Ning seda ta on mägise Böömi maastiku ja oma arvurikaste parkide ja puiesteede tõttu. Linn asub künklikel maastikul, mis siirdub eemal rohelise lehestikuga kaetud mägestikku. Linna läbib *Moldau jõgi* ja org, mida ületab hulk sildasid. Kogu linn on üle külvatud rohkete parkidega ja aedadega ning neis leidub hästi stiliseeritud platsid ja palju mitmesuguseid puuliike. Suu-

remad pargid asuvad linna serval, neist on eriti ruumikas *Krolobra* jalutajaile sihtkohaks. Võrdlemisi väike botaanikaad sisaldab vähe puuliike, selle eest on aga puud parkides varustatud nimedega.

Viin on Kesk-Euroopa linnadest suuruselt järgmine Berliinile, olgugi, et oma ligi kahe miljoni elanikuga viimastest poole vähem. Parkide ja puiesteede poolest on ta aga Berliinist palju ilusam. Kesklinn — „Ring“ — on piiratud arvurikaste puiesteedega ja parkidega rõngakujuliselt. Sellest väljaspool asuvad avarad pargid: *Schönbrunn*, *Türkenschanzpark*, *Schweizergarten*, ja teised, mis turistidele sihtpunktiks. Valdavas enamuses esineb parkides ja platsidel sümmeetriline stiil, samuti kui ehituste juures Gooti stiil domineerivad osa etendab. *Schönbrunni* park on tuntud oma elavate seinte tõttu, millest juba eelpool oli juttu. Parkisid ja platsisid saadavad monumendid ja hiigla purskkaevud, nii „*Hochstrahlbrunnen*“ ja „*Schönbrunnen*“. Viini pargid on rikkad puuliikidest ning puud on etiketeeritud samuti kui Praha. Seega on neil peale dekoratiivse ülesande ka õppeülesanne.

#### Linn ilma parkideta ja puudeta.

See omapärane linn, mis romantiikule unistuseks ja hulgalistele turistidele sihtpunktiks, on Veneetsia. Oma doogide-(duce) aegsest välimusest on see kummaline linn niivõrd vähe muutnud, et isegi tänapäeva kiirelt arenevate linnade rohelist dekoratsiooni omandanud pole. Ei siin ole midagi tänapäeva suurlinnast, ei eksita vaikust ühegi auto, ei tänavaege õhuraudtee mürin. Vaiksel libisevad läbi kitsaste kanalite rägastiku mustad gondolid\*), just nagu 500 a. eest, sel Veneetsia õitseajal, kus ta suure osa Vahemere ja maailmakaubanduse valitsejaks oli, ning

\*) *Gondola*, pikk ja kitsas, teravate otsadega mustaks värvitud paat, mida üks mees mõlaga püsti seisest ainult üheltpoolt sõuab ja juhib. Täidab Veneetsias voorimeeste aset.

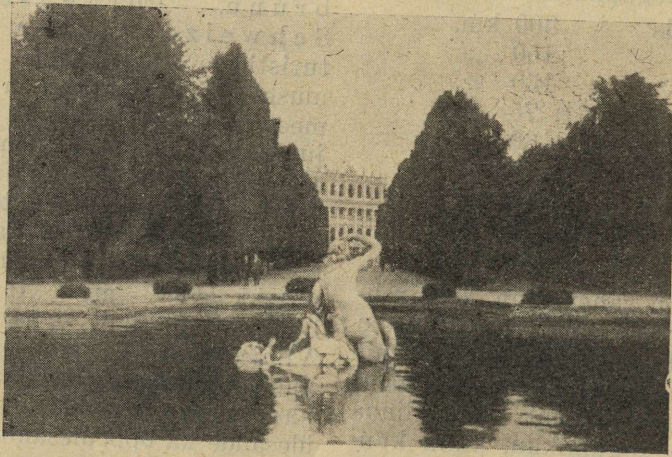
\*) „Holz“ Schweiz. Holzhandels-Zeitung, Zürich, 1912.

harva häirib vaikust laguunauriku terav vile. Tänavaraudteel polegi siin aset, sest tänava moodustab 150 kanalit, mida ületab 378 silda, linn ise asub aga merel — laguunil — 4 km. kaldast eemal.

Puuduvad täiesti pargid ja puiesteed, siin-seal leiad ainult üksiku puu ehk põõsa. Ning nende puudumine torakab kohé silma — miski ei varja räpaseid kanaleid ja lainetest uhitud majaanad on kõntsased ja lagunud. Selle eest on Veneetsial aga teised küljed, mis teda teevad veetlevaks.

Tüübiline Šveitsi linnadele on majade dekoreerimine puude, põõsaste ja väänkasvudega. Seks otstarbeks tarvatakse väga mitmekesist materjali, tihti isegi viljapuid. Viimaste võrad on siin kasvatatud ühele tasapinnale, et nad maja seinu ühtlaselt katavad, akende ja uste avausi vabaks jättes. Siin on kaks ülesannet korraga saavutatud — dekoratiivne ja utilitaarne.

Tavaliselt ei asetse majad mitte otse tänava serval, vaid pisut eemal, põõsastele ja puudele vaba ruumi jät-



„Schönbrunn'i“ park elava seinaga.

Kuid ainult pisut linnast välja — saarele, kus asub supellinn Lido — ning meid ümbritsevad uhked lõunamaa puiesteed ja pargid, palmide, akaatsiate, plaatante ja rododendritega.

### Šveitsi linnadest.

Erilist tähelepanu väärivad Šveitsi pargid ja puiestikud. Siinsed mitmekesised kliima valdkonnad, mis erikordselt rikkaliku taimestiku tingivad, võimaldavad ka väga mitmekesise pargipuude ja põõsaste kasvatamise, milliste hulgast leiame esitajaid soojaist Vahe-mere maist kuni polaarmaadeni. Vähem huvi ei paku ka ilusad Šveitsi linnad, milliste esteetiline külg aga omakord baseerub ilusal maastikul ja rikkalikkudel puiestikkudel.

Sarnane tänava dekoratsioon, kui see on läbi viidud küllalt järjekindlalt, moodustab mõjukama efekti, kui lihtne tänava puiestee. Seks otstarbeks pole aga kõik puuliigid ühtviisi sündsad — nad peavad harmoneerima ümbrusega ja ehituste stiiliga. Kõrgete 6—7-kordsete majade juures sobivad hästi käävjate võradega Thuja, Chamaecyparis, Taxus jne. eesplaanel ja püramiidikujuulised paplid, jalakad ja plaatandid tagaplaanel. Harilikud kuused, männid ja laiavõralised lehtpuud ei kõlba siin dekoratiivsest küljest, ning varjavad majad valguse eest. Majaesine puestik jätab aga maja ülemised korrad vabaks — väänkasvudele ja lilledele. Sarnast tänava dekoratsiooni leiame Šveitsi linnades tihti, ning see teeb ühes

rohkete parkidega need linnad koduseks ja armsaks.

Armsamaks tänavapuukš Šveitsi linnades on platan. See kiiresti kasvav tore puu laseb ennast kergesti mitmesugusteks vormideks kärpida. Eriti rohkesti leiame teda Genfis, kus tema kärpimiseviis on lai, katuse-taoline. Esinevad mõlemad liigid — *Platanus orientalis* ja *Pl. occidentalis*, milliste vahet aga määrata raske.

Parkisid ja platsisid kaunistab tihti ka hiigla mammutipuu—*Sequoia gigantea* D. C. See uhke puu, mida ainult vä-

dumaaks Libanon, Taurus ja Küprus, *Cedrus atlantica* Manetti, Atlasest (P. Aafrika) ja *Cedrus Deodara* Loud. Himalajast. Libanoni ja Atlase seedreid leidub sagedasti, kuna Himalaja seedrit harvem kasvatatakse (Lausanne).

Pargipuuna kultiveeritakse siin ka tihti väga omapärane ja ilus *Araucaria imbricata* R. et P., Argentiinast ja Chilest. Genfis, Luzernis ja Zürichis leiduvad mõned üsna tüsedad puud.

Sagedase dekoratsioonipuuna esineb siin ka meil nii haruldane ja ga-



Luzern, Nationalquai. Šveitsi tinnadele tüübiline tänava ja majade dekoratsioon.

hesel arvul P. Ameerikas — Kalifornias ja Jellowstone pargis — säilinud, kasvab siin hästi ja lopsakalt. Nii oli 41-aastane tüvi (*Locarnos*) läbimõõdult 95 sm., kuna 205-aastase *Pinus cembra* läbimõõt kõigest 67 sm. ja 340-aastane *Larix europaea* 105 sm. oli. Oma kodumaal — Kalifornias — ulatub mammutipuu läbimõõt aga 16 meetrit ja 120 m. Kõige vanem mammutipuu Saksamaal, Allgäu's, on 57 a. vana ja ligi 20 m. kõrge.\*)

Hästi kasvavad siin ka seedrid, millistest paljud auväärt vanadusse ulatuvad (nii Genfis). Esinevad kõik kolm liiki: *Cedrus Libani* Barr, mille ko-

puu — *Taxus baccata* L., millele tihti seltsivad *Taxodium distichum* Rich. ja mõned *Cephalotaxus*'e liigid. Genfi parkidest leiame ka tihti *Taxus hybernica*.

Mändidest leiame rohkearvulisi esitajaid. *Pinus montana* Mill., mitmes teisendis, *Pinus nigra*, P. Laricio Poir., *Pinus strobus* L. ja *P. cembra* L. leiame tihti, kuna *Pinus Murrayana* Bay, *Pinus pinea* L., *P. Sabiniana* Dougl. ja teisi leiame üksikutes parkides. Viimane on eriti tore oma pikkade — kuni 30 sm. — okaste tõttu.

Kuuskesdest leiame ka palju esitajaid, kui *Picea orientalis* Lk., *P. omorica* Panč., *P. alba* Lnk., *P. Engelmanni* Englm. ja teised, kuna *Picea pungens* Engelm. oma hõbehallide teisendi-

\*) Nege'r, F. W. Die Nadelhölzer und übrigen Gymnospermen. Berlin, 1919. lhk. 112.

tega on siingi armastatud dekoratiivpuu. Samuti ka *Abies pinsapo* Bois., *A. cephalonica* Lnk., *A. pectinata* D. C. ja teised.

Armastatud pargipuud on siin ka elupuud — *Thuja occidentalis* L., *Biota orientalis* Endl. ja mitmesugused *Chamae cyparis* ning *Juniperus* liigid.

Harvem leiame teisi okaspuid kui *Cunninghamia sinensis* R. Br., Sanshu, (Zürichis ilus suur puu), jaapani seeder *Cryptomeria japonica* Don. (Bernis, Zürichis), jaapani sirmkuusk *Sciadopitys verticillata* Sieb. et Zucc. (Bernis), *Libocedrus decurrens* Torr. Sierra-Nevadast ja teised.

Lehtpuudest leiame siin peale hariikkude pärnade, kastanite, saarte, jalakate jne. sageli pöökpuud — *Fagus silvatica* L. — mis siin ka moodustab arvurikkad ja ilusad metsad.\*) Kuid ka *Robinia pseudacacia* L., *P. Ameerikast*, *Gleditschia triacanthos* L. *P. Ameerikast*, trompeetpuu *Catalpa bignonioides* Walt. Lõuna-Ühisriikidest ja teisi võime leida tihti.

Põõsastest dekoratiivseks ülesandeks tarvitatakse sagemini pukspuu *Buxus sempervivens* L. igihaljas põõsas *Vahemeremait*, *Ilex aquifolium* L., igihaljas põõsas, mida siin ka metsades leidub rohkesti, mitmed *Evonymus*'ed, metsikult esinevad alpiroosid *Rhododendron ferrugineum* L. ja *Rh. hirsutum* L. värvirikaste õitega ja paljud kultiveeritavad liigid, tuhkpuud *Cotoneaster pyrenaica* ja *Cot. microphylla* Wall., kanarbik *Erica carnea* L. ja palju teisi.

Millel suur dekoratiivne väärtus, mitte ainult parkides, puisteedel ja aedades, vaid ka metsades, on puutüvedel

\*) Šveitsis on metsa 900 ruut km., mis moodustab 21% kogupinnast.

Metsade koostis:

Lehtmetsa . . . . .	300%
pöökmetsta ( <i>Fagus</i> ) . . . . .	250%
muud lehtpuud . . . . .	50%
Okasmetsa . . . . .	70%
kuusem. ( <i>Picea excelsa</i> ) . . . . .	40%
nulg ( <i>Abies pectinata</i> ) . . . . .	20%
muud okasmetsa . . . . .	10%

(Andmed prof. Rübeli järele),

roomav luuderohi *Hedera Helix* L. Metsad on tihti sellest täiesti läbi kasvanud ja moodustavad väga omapärase ja toreda pildi. Mitte kunagi aga pöökmetstad, sest need on siin nii tihedad, et ei võimalda pea mingisugust muud alataimestikku, peale sammalde. Isesugused on luuderohu viljakandvad taimelehed kui steriilsete taimede. Mitte vähem dekoratiivne, ehkki kardetavam parasiit, ei ole siin puudel sageli esinev *Viscum album* L.

Lõuna-Šveits — kanton Tessin — sarnaneb kliimalt Vahemeremaadele ning teda peetakse rikkaliku taimestiku poolest Vahemere floora eelõueks. Siin leidub palju lõunamaa puid ja põõsaid. Metsikult kasvavad siin juba mannaaar *Fraxinus Ormus* L., humalpöök *Ostrya carpinifolia* Scop., perrükpõõs *Cotinus Coggygria* Scop., tserritamm *Quercus Cerris* L. ja *Celtis australis* L. Kultiveeritakse siin aga juba õlipuud *Olea europaea* L. ja rosmariini *Rosmarinus officinalis* L. Dekoratiivsete puude hulgas esinevad siin peale muu loorberil *Laurus nobilis* L. ja uleksil *Ulex europaeus* L.

Kuulus oma maastiku ilu poolest on ka Rhone jõe ürgorg Vallis, mis kõrgetest mägedest muust maast eraldatuna oma kliima tõttu nimetatakse Šveitsi Hispaaniaks. Siin valmivad viljad: mandlipuul *Amygdalus communis* L., ja granaatõunapuul *Punica Granatum* L., mis siin peaaegu metsistunud.

Kenamad ja liigirikkamad pargid ja puisteed Šveitsi linnadest leiame Genfis, mis on kenamad mitte ainult Šveitsi linnadest, vaid üldse Euroopa linnadest, samuti kui Genf isegi. See linn on juba vanast ajast peale rahvusvaheliseks kujunenud, samuti kui ta on praegugi Rahvasteliidu ja teiste rahvusvaheliste asutuste ning ametite asupaigaks. Kõikidest riikidest tullakse siia kohtama ja lepinguid sõlmima. Siin võib näha kõiksugu rahvusi, kuulda kõiksugu keeli.

Ka pargid kujutavad siin endist pigemini midagi rahvusvahelist — nii

rikkad on nad mitmesuguste maade puuliikidelt ja stiilit.

Esihoones köidab tähelepanu siin ilus „Jardin Anglais“, puhtas Inglise stiilis, mille sarnast mujal harva leiame. Üldse leidub Genfi parkides enam Inglise stiili, kui mujal Šveitsi ja teistes Kesk-Euroopa linnades. Käesoleval juhul on pisikesele maalale mahutatud kõik, mis ühele pargile à la Brown, tarvilik on. Teed on kujutatud ringi- ehk kaarekujuliselt. Kunstlik mitmet-setmet pidi looklev jõgi, miniatüüris- soo- ja veetaimedega ning kõverikkude ja jässakate sookaskedega liugleb parki mööda siiasinna ning suundub lõppeks liivasse, ilma et leiaks pargist väljapääsu. Kaljud langevate jugadega ja kristallselgete allikatega. Ürgmetsa tihnikud ja troopikastseenid bambuse roostikkudega. Aiapaviljonid, -sillad jne., igivanad ja sammeldunud, kujutavad originaalseid metsaehitusi, tahumata palkidest ja okslistest lattidest ning viivad vaevalt mõttele, et nad tsemendist valatud. Vägevate mammutpuude ja uhkete seedrite kõrval asetsevad ka jändrikud kuused ja kõverikud kased. Kõik on kujutatud looduse järele ning paistab kui oleks loomulik. Keset parki purskab hiiglapurskkaev veesambad kõrgele üle mammutpuude latvade. Selle läheduses asetsevad kuulsate kunstnikkude Calame, Diday ning kujuri Pradier'i ausambad.

Edasi „Parc de la Grange“ ja „Parc des Eaux-Vives“. Ka neiski kõrvuti olevais ruumikates parkides domineerib Inglise stiil. Kõnniteed kaarekujulised, tihti looduse stseenid, kuid sageli ka Le Nôtre stiili elemendid. Mõlemad on rikkad puuliikidelt, eriti okaspuit. Suured mammutipuid — Sequoia gigantea — asetsevad üksikult ja salkadena, Platanus orientalis, Cedrus Libanoni ja C. atlantica, Abies Cephalonica, Abies pinsapo, Pinus Laricio, P. nigra, P. strobus, P. cembra, Picea pungens-argentea, Picea Morinda, Picea omorica, Picea Engelmanni, Chamae cyparis Lawsoniana ja Ch. nutkaensis suurte puudena, Taxus

baccata, Platanus orientalis, Fagus silvatica, Ilex aquifolium, Buxus sempervivens jne., jne. Puutüvesid ehivad rikkalikult luuderohi Hedera Helix ja parasiit Viscum album. Looklevad jõed ja ojad stiliseeritud sildadega, järved ja sood vee- ning sootaimestikuga, mäed allikate ja mägestiku-taimestikuga jne., jne.

Park „Mon Repos“ väljendab ühes järveäärse puiestänavaga „Quai du Mont-Blanc“ juba rohkesti Prantsuse stiili. Siin on kõik kandiline ja nurgeline. Plataanid on ühetaoliselt kärbitud, Buxus'ed ja Taxus'ed pügatud, küpressid asetsevad paari-, neljakaupa ehk ridadena, palmid ja Jucca'd samuti. Purskkaevud asetsevad sümmeetriliselt ning teed ja piirid on sirgjoonelised. Ent pargi sisemuses peituvad siingi kohati Brown'i looduse stseenid: ojad, tiigid jne.

Puhast sümmeetrilist stiili leiame siin mujalgi rohkesti. „Place des Alpes“, sama „Quai du Montblanc'i“ ääres on dekoreeritud valjude Le Nôtre reeglite järele. Stiili lähtekohtaks on siin platsi keskel asuv suurhertsog Karl II Braunschweigi ausamas ning kogu platsi dekoratsioon on kujundatud selle järele. Kaks hiigla-seedrit asuvad sümmeetriliselt kahel pool ausammast, neile järgnevad pügatud plataanid nelja kanti, siis kärbitud pärnad, Chamaecyparised ja teised suured puud ning nende all pügatud pukspuud Buxus sempervirens, jugapuud Taxus hybernica ja T. baccata, Ilex aquifolium, põõsasmännid Pinus montana, alpiroosid Rhododendron ja teised põõsad ning lilled. Õigenurgelisi kõnniteid saadavad ühtlased pügatud põõsaste read ning tiigid ja veebasseinid on raamitud tsemendist äärttega neljakandiliseks.

Ruumikas „Parc de l'Ariana“ sisaldab mitmesugust stiili materjali. Siin leidub palju hiigla-mammutipuid, seedreid, tamme ja jugapuid ning hulk muid mitmesuguseid puuliike. Pargis leiduvad hirvekoplid, linnuaiad, luigetiiigid ja purskkaevud.

Teised Genfi pargid: „Bois de la Bâtie“, Promenade des Bastions, milles asub ülikooli peahoone, Promenade de St. Jean, Prom. des Croquettes jne. sarnanevad stiililt ja koostiselt enam-vähem eelmistele. Prom. du Pin äratub tähelepanu oma hiigla Abies Pinsapo ja suure Araucaria imbricata'ga. Puiesteedest on suurem „Avenue d'Aire“.

Ent mitte ainult parkidele ei võlgne Genf oma kuulsust ja ilu. Selleks aitavad kaasa linna ümbrustiku rohked viinamäed, mis kõrgemal mäekülgedel siirduvad uhketesse pöökmetadesse, ilus Genfi järv (kohalikus keeles „Lac Léman“), mis pika terava kiiluna sügavale linna südamesse tungib, läbi linna siuglev ja kaheks hargnev Rhône jõgi ning Mont Salève\*) kaljurahnustik ja Montblanc'i\*\*) lumiharjad ning jääliugustikud.

Lausanne asub Genfi järve vastakul otsal. Teda ehivad arvurikkad puiesteed ja kuulus Promenade de Montbenon. Kuid selle kuulsus baseerub enam maastiku pildidel kui parkide dekoratsioonil. Linn asub kaljudel, 483 m., ning võimaldab avaraid välja-vaateid Alpidel ja Genfi järvele. Linnast laskub järve kaldale sammas-raudtee ning siin asub Ouchy sadam ja eeslinn toredate kaldaparkidega.

Vähem ilusal kohal ei asu Neuchâtel, samanimelise järve kaldal. Siit avaneb suurejooneline panoraam üle kogu Šveitsi Alpide—Pilatuses\*\*\*) kuni Montblankini. Siingi leidub ilusaid parkisid järve kaldal, Jardin Anglais, Jardin Desor j. t., mis stiililtki pole huvituseta.

Bern, Šveitsi pealinn ja paljude rahvusvaheliste büroode asukoht, asub kaljutasandikul, 546 m. kõrgel. Linna

läbistavad sügavad kuristikud, millest üle viivad hiigla viaduktid ja sillad. All kuristikudes siugleb aga siniroheline Aare\*), sünitades vahutavaid koski ja käärusid. Bern on rikas toredate puiesteede poolest. Kogu puiesteede pikkus on keskmise suurusega linna kohta 15210 m. ja sisaldab 3116 puud\*\*). Neist on esimesel kohal jala-kad, siis saared, pärnad, vahtrad, plaatanid, pöögid, kastanid ja paplid. Puuduvad, peale üksikute, okaspuud, kased jne. Pargid asuvad linna serval ning kujutavad endist park-metsasid, mille sisalduseks pöök- (Fagus silvatica), nulg- (Abies pectinata) ja kuusemetsad. Sellelaadilised on suur Bremgartenwald, Steinhölzli, Dählhölzli ja Hirschenpark. Stiliseeritud väiksemaid parke leiame linna seest, kui Kleine Schanze, Grosse Schanze ja teised. Rohkesti on siin parkides loomi: Karukoopad oma tosina karuga, hirvekoplid paljude hirvede, antiloopide, laamadega jne., „Ententeich“ arvurikate partidega jne.

Luzern'is leidub peale muu huvitav Gletschergarten ilusate puiestikudega. Aed päritub jää-ajast ning on jääliugustikkude ja ürgvete läbi kaljusse õonestatud. Ta sisaldab hulga geoloogiliselt huvitavaid jäänuseid ja moodustusi.

Zürich sisaldab suuremaid parkisid vähe, siiski upub kogu linn rohelisest. Ilusad pargid on Volière Arboretum ja Belvoir-Park järve kaldal ning Platzpromenade linna keskel, peale selle palju väiksemaid platse. Linna serval asuvad mäed: Zürichberg, Adlisberg, Uetliberg j. t., kaetud ilusate pöök- ja nulgmetadega.

Bernis, 3. III. 1927.

\*) Mont Sablève, kõrgem mäeahelik Genfi lähemas ümbruses, kuhu Genfi elektrisammas-raudtee viib. Kõrgus 1304 m.

\*\*) Montblanc, kõige kõrgem mägi Alpides, kolme riigi: Šveitsi, Prantsuse ja Itaalia piiritulbaks, kaetud igavese lumega ja jääliugustikkudega. Kõige kõrgem tipp — 4810 m.

\*\*\*) Pilatus, mägi Kirde-Šveitsis, kõrgus 2132 m. Kerge ligipääsu tõttu turistidele sagedamaks sihtpunktiks.

\*) Aare, Rheinijõe haru. Vesi on Šveitsi jõgedes ja järvedes sinine ehk rohekas-sinine, sest nad saavad alguse mägedest, sulavast lumeveest ja jääliugustikkudest ning vesi on neis selge ega sisalda huumuse osakesi, kui meie, soodest algavad, jõed.

\*\*) Mumenthaler, E. Die Baumalleen um Bern, Praktischer Forstwirt der Schweiz, 1926.