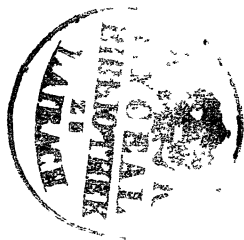


Navod,

kako naj

ravnajo posamesni kmetje in cele soseske



z gozdom.

Slovenskim soseskam in kmetom

spisal

Mavricij Scheyer,

bivši nadlogar.

V Ljubljani.

Natisnil Jožef Blaznik. — Založil deželni odbor kranjski.

1689.

Predgovor.

Zadnji čas je, da slovenski kmetje jenjajo tako neusmiljeno pokončavati gozdove, ktere dobivajo za odškodovanje svojih gozdnih pravic, in da se poprimejo umnega gospodarstva svojih gozdov; kajti le z umnim gospodarstvom in oskrbovanjem prihranili se bodo lepi gozdovi, -kteri bodo tudi prihodnjim rodovom zadostovali za domače potrebe; le umno gospodarstvo bode obvarovalo, da se vsa lepa slovenska dežela ne spremeni v pusti kras.

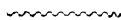
Res je, da niti posamesni kmetje niti cele soseske ne morejo plačevati učenega logarja, ako nimajo posebno veliko gozda, res pa je tudi, da nimamo še knjige spisane v slovenskem jeziku, iz ktere bi se naš kmet podučiti mogel, kako mu je gospodariti z gozdom; — naj tedaj ta knjižica poduči slovenskega kmeta v prav lahko umevni besedi, kako naj oskrbuje svoj gozd, da bode prideloval iz njega dosti lesa za domačo potrebo.

Ker je ta knjižica pisana zlasti za kmeta, zato sem se skrbno ogibal učenih in kmetu nerazumljivih besed.

Želim pa tudi, naj bi s tem delom pot odprla se, da bi se v slovenskem jeziku v prihodnje več pisalo o gozdnih zadevah nego dozdej, in da bi za posel sposobni možje prav pridno to dozdej prazno ledino obdelovati začeli.

Hvale vredno je, da je ljubljanska kmetiška družba rožnika meseca lanskega leta sklenila, bolj pečati se z gozdnimi rečmi, zarad tega pa se nadjam, da se bode tudi od te družbe to moje delo blagovoljno sprejelo, ter milostno pre-sojevalo. —

V Idrii, avgusta meseca 1868.



Vvod.

Pod katerim imenom in zakaj dobivajo posestniki gruntov gozdove od grajščin?

Pred več sto leti bila je slovenska dežela vsa zaraščena z gozdom, in ni ga bilo družega gospodarja razun kralja, kateri je gospodar bil cele dežele in gozda.

Bili pa so kralji starodavnih časov v vednih prepirih in vojskah, in ker ni bilo posebnih vojakov, kakor dandenes, morali so na poklic kraljevi kmetje, lovci in drugi hoditi na vojsko.

Kadar se je kateri teh v vojsko poklicanih vojakov obnašal posebno junaško in kralju zelo zvesto služil, povišal ga je kralj zaradi tega častitno, to je, počastil ga je z žlahtnim imenom, in da bi po tem stanu mogel živeti, podaril mu je tudi kos zemlje, s katero naj bi gospodaril po svojem sprevidu.

Tako so se začele grajščine, in posestniki grajščin imenovali so se grajščaki.

Tisti čas bilo je kmetov malo, in večidel le od lova in pašne so živeli ljudje; tudi vasi in mesta so bile prav redko nasejane.

Sčasoma so napravljali si grajščaki stanišča v sredi gozdov, zidali gradove po strmih pečinah, da so varniši bili pred sovražnikom; zbirali so pastirje in lovce okoli sebe, da so iz vtrjenih gradov z večjo močjo odbijati mogli napade sovražnikov. — Ker pa pastirji in lovci niso imeli stanovitnega doma, držali so se blizu vtrjenih in močnih gradov le toliko časa, dokler je vojska razsajala, po končani vojski so se razšli po deželi. — Da bi pa grajščaki vojake in služabnike vedno blizu sebe imeli, in se tako krepko ustaviti mogli tudi nenadnemu napadu sovražnikovemu, napravili so imenovane pastirje in lovce, da so blizu gradov postavili si lesene hiše; dali so jim namreč nekoliko gozda, kterega so iztrebili in si napravili njive in senožeti; — in tako so začele se sčasoma kmetije in vasi. — Čez vasi gospodaril je grajščak, in več vasi ko je zrastle v njemu podložni okolici, toliko večja prihajala je tudi moč grajščakova.

Ko so si kmetje toliko opomogli bili, da so žito pridelovali in živino redili, morali so en del svojega pridelka odrajtovati grajščaku; grajščak pa je nasproti varoval in branil kmete pred hudobnim sosedom in družimi sovražniki, — in tako se je pričela podložnost (Unterthänigkeits-Verband). Vsled te podložnosti imel je kmet tudi pravico jemati iz gozda drva in vsakoršni les za domačijo, kolikor ga je potreboval; nikdo mu ni odkazoval, koliko lesa in koliko drv

si vzeti sme iz gozda ; — nikdor njega dni nikake gozdne postave še poznal ni, a tudi treba ni bilo take postave, kajti gozda je bilo neizmerno veliko, in les nobene posebne vrednosti imel ni.

Ko pa so ljudje iz družih dežel privabljeni bili, da so rude iskali in jo kopali, bil je to prvi užitek, ki ga je gozd razun drv in lesa za domačo potrebo dajal ; — kajti grajščak, kateri ni imel svojih ljudi za to delo sposobnih, dajal je proti majhnemu odškodovanju dovoljenje, kopati rudo in jo žgati, in kuhati oglje. — Tako so postale fužine, ki so pravico imele proti majhnemu odškodovanju kopati rudo ; pa tudi pravico so pridobili si fužinarji, v grajščinskem gozdu proti malemu plačilu sekati drva in kuhati oglje, kolikor so potrebovali ga v fužinah. Oglarji pa so po potrebljenih prostorih napravljali si kmetije.

Postavljali pa so oglarji ogeljnice tako, da je okrog ogeljnice veliko drv bilo ; ko je zmanjkalo lesa, ogradili so te prostore, obdelali in obsejali z ovsom, tudi so sadili krompir, ktereга je bil Franc Drake v letu 1586 prvi prinesel v Evropo iz severne Amerike, počasi so prišli do živine in napravljena je bila kmetija ! — Tako so začele se vasi v hribih, in še dandenes nahajajo se nekatere zlasti po Notranjskem in Dolenskem, da je hiša od hiše daleč oddaljena.

Gozd pa vendar ni imel še zdaj take vrednosti, da bi ga varovali bili in hranili. Večo vrednost dobil je gozd, ko so jeli delati pota in ceste in zidati velika mesta. Tudi to je pripomoglo, da je večo vrednost zadobil gozd, ker so začeli ladje tesati in v velicah barkah leseno robo čez morje voziti.

Grajščak pa se ni mogel pečati s kupčijo lesa, ker je zarad vojska malokdaj doma bil. Da bi pa vendar imel kak užitek iz gozda, dal je svojim podložnim kmetom dovoljenje napravljati les in leseno robo in prodajati proti temu, da je vsakteri kmet en del dobička njemu odrajtal ; kaj pa, da dobiček je le majhen bil, ker les ni velike vrednosti imel, pa se ga tudi ni moglo veliko spečati zavoljo slabih potov in zavoljo vojská.

Kadar so narejene bile boljše ceste in dobra pota, zvišala se je tudi vrednost lesa, in skozi to je rasel grajščinam užitek iz gozda. Posebno zasluži omenjeno biti, da že v preteklem stoletji pod cesarjem Jožefom se je po cesarskih postavah vravnati morala vjemna razmera med grajščinami in kmeti, in so se določeni davki ali odškodovanja, katero se je grajščinam odrajtovalo, v posebno knjigo vpisati morali. Ravno tako se je pod cesarjem Jožefom premerilo zemljišče vsacega posestnika, ter so se njegove pravice ustanovile ; in te pravice vpisale so se v posebno knjigo — imenovano „urbarska knjiga“. In tako so začele se urbarske in pa gruntne ali zemljiščne knjige.

Da niso imeli vsi kmetje enako velicah gruntov, razvidi se iz tega, ker se še dandenes razločujejo kmetije po velikosti grunta, ter imenujejo : cel grunt, pol grunta, maselc, podružnik.

Ko je število ljudi narastlo, ustanovila je grajščina fare; da bi pa imeli fajmoštri, kateri so dobili od grajščine ustanovljeno faro, gotove dohodke, prepustila jim je grajščina nekoliko kmetov, kateri so imeli do fajmoštrov ravno tiste dolžnosti, kakor poprej do grajščine in so tudi v enaki podložnosti bili. Reklo se je tacim kmetom: cerkovski kmetje.

Užitki, ktere so morali kmetje odrajtovati grajščinam, in tlake ali robote, bile so v letu 1849 po cesarskih postavah proti odkupu (Grundentlastung) odpravljene, ako niso ti užitki pod imenom „za drvašino“ (Waldstellung) odrajtovani bili. Tako so odrajtovali še posebno drvaščino kmetje iz Loške doline spadajoči pod Šnepersko grajščino za pravico, jemati iz gozda les za kupčijo; in sicer so plačati morali od vsake žaganice za kupčijo namenjene, če je bila debela po palcu, dolga po 13 čevljev in široka po 12 palcev — po starem krajcarji. — Za les, ki so potrebovali ga za domače potrebe, pa so odrajtovati morali oves, in sicer po merniku, ali po pol mernika i. t. d., kakoršna je že bila velikost grunta; povrh tega odrajtovanja pa so plačevati morali vsako leto tudi nekoliko denarjev, pod naslovom: „strežnina“ (Forst- oder Wartegeld).

Za jelov les, ki so ga rabili za pintarske izdelke, ni bilo nič določenega; plačevati pa se je moralo od robe, ki se je izdelovala iz bukovega lesa, in to brž ko ne zato, ker je bukov les še le pred kratkim prišel bil na vrsto za kupčijo.

Tako imenovani stari grajščinski kmetje, kateri so imeli od nekdanj pri grajščini gozdne pravice, dobili so tudi po odkupu vse pglavitne gozdne pravice od dotičnih grajščin; kmetje pa, kateri so v poznejših časih pridobili si grunte in niso mogli dokazati svojih pravic do užitka, so le proti večemu plačilu dobili pravice do užitka, in ravno zato nekatere nove hiše plačujejo več odkupila od starejših hiš. Iz teh besedi pa se tudi razvidi, da so grajščine oblast imele, gozdne pravice oddajati.

Razume se, da je pravica do užitka morala biti razširjena na vse, karkoli se je pri hiši potrebovalo; kam pa bi bil tudi šel kmet po kako posebno reč, ktere je ravno potreboval, dokler še svojega gozda imel ni!

V nekterih krajih imeli so kmetje pred gozdnim odkupom že lastne gozde in pašnike, kateri so jim od dotičnih grajščin poprej že za posebne domače potrebe odstopljeni bili; postavim: za pašo živine, za nastilo, i. t. d.; ker pa je to za na račun domače potrebe odstopljeno bilo, jemlje se zdaj pri odškodovanji gozdnih pravic tudi tisti užitek v račun.

Ker pa dandenes vrednost lesa raste dan na dan, ker je jelo tudi že primanjkovati gozda in ker se je prevedelo, da gozdov dobro oskrbovati in jih varovati ni mogoče, dokler te razmere ostanejo nepremenjene in da bi končani bili gozdni prepiri, zato je po cesarskem patentu od 5. julija 1853. leta zapovedan odkup ali odškodovanje kmetovskih pravic in je to odškodovanje večidel že dovršeno.

Pravica, dobivati les za domače potrebe, pa je razširjena na drva, kolikor se jih po velikosti posestva potrebuje v peči in na ognjišču; rečem: po velikosti grunta, kajti obdelovanje večega grunta zahteva tudi več ljudi in več živine; kjer pa je več ljudi in več živine, ondi mora biti tudi več strehe in več ognjev. Peki, in krčmarji in drugi, kateri vsled rokodelstva svojega ali svoje kupčije potrebujejo več drv, nimajo pravice tirjati drv za take potrebe, ako nimajo kake posebne pravice ali posebnega dovoljenja od grajščine k temu.

Pravica dobivati les za domače potrebe razteguje se tudi na les za hišni cimper, in za cimpre na vsa pri kmetiji potrebna poslopja; tudi pri lesu za cimpre mora se imeti ozir na velikost grunta. Tudi je v tej pravici zapopaden les za kmetiško orodje, za plotove, za kole pri apnenicah, za kozolce, za čolne, ki služijo za prepeljavo čez velike vode; naposled govori pravica tudi še za nastilo, za pašnike in mnoge druge potrebe, tudi pri odškodovanji teh pravic jemati se mora ozir na velikost grunta.

Na kateri način pa se vrednost omenjenih pravic zvedeti in potem odškodovati more?

Pred vsem drugim se mora zvedeti, koliko lesa in kakošnega lesa leto in dan vsaka vpračena kmetija potrebuje, koliko je ta les vreden v denarjih in koliko znese to kapitala; kapital pa se izve, ako se potreba enega leta v denarjih dvajsetkrat povekša.

Po 28. §. navedenega patenta od 5. julija 1853. leta pa se izračuni vrednost gozda, ki mora za odškodovanje gozdnih pravic biti odstopljen, ako se izvé in izračuni v denarji vsakoletni užitek, ki ga gozd daje. Izvé pa se vsakoletni užitek iz prirastka, kterega ima gozd zdaj, in kterega bo v prihodnje imel. Na ravno ta način izračunijo se tudi drugi užitki, ki morajo zraven lesa odškodovani biti, na pr. nastilo i. t. d.

To pa se mora razumeti tako, da daje gozd, ki je pri pregledovanji še mlad, zdaj le majhen prirastek na leto, če pa je gozd zeló star, daje pa zeló velik prirastek, zato pa se vzeti mora srednji prirastek. Na priliko: Če se ceni mlad gozd od 20 let, ima ta gozd na prostoru orala (joha) okoli 15 kubičnih čevljev prirastka na leto; če pa se ceni (šaca) 120 let star gozd, ima ta gozd zdaj v enem letu prirastka bojé 100 kubičnih čevljev.

Po zanesljivih in gotovih pravilih pa se ve, da, če se prirastek mladega in starega gozda sešteje, in od te šume vzame polovica, je ta polovica srednji prirastek, ki se iz gozda leto za letom pridobiti more. V teh navedenih zgledih je tedaj pri gozdu

od 20 let prirastka	15 kub. čevljev
od 120 let pa	100 „ „
	<hr/>
	skupaj 115 kub. čevljev.

Polovica od 115 je pa 57 in pol kub. čevlja, in to bi bil srednji prirastek v gozdi srednje starosti.

Prirastek se na drevju spozna na trojno vižo, in sicer:

1. Po debelosti debela, na katerem se seštejejo letnice; vsaka kolesu podobna letnica velja za eno leto. Na drevesu, katero je hitre rasti, razločujejo se letnice s prostim očesom; pri slabi rasti pa so letnice tolikanj goste, da se težko ali pa še celo ne razločijo s prostim očesom.

2. Po visokosti drevesa, ker drevo vsako leto en vrh više požene, ako ga kaj v rasti ne moti, ali mu živina ali mrčes vrha ne odgrizne.

3. Po širokosti, to je, po vejah, ker drevo vsako leto eno vrsto vej naredi, kar se zlasti pri mladih hojlah in smrekah prav dobro razloči.

Ko se zvé prirastek gozda na enem oralu, izračunati se mora ta prirastek na denar. Prirastek pa utegne biti le od bukovega lesa ali le od jelovega, ali pa le od vsacega nekoliko, kajti veliko gozdov se le namešanih dobi. Zmešave pa spet niso enake v vsacem gozdu; zato pa se mora vsak prostor, kolikorkrat je zmešava drugačna, ceniti posebej.

Razloček je spet v vsacem gozdu, naj si bo že namešan ali ne, v starosti njegovi in rasti, iz česar se spet vidi, koliko lesa je pripravnega za cimper in druge take reči, koliko pa le za kurjavo.

Prevdariti se mora pri cenitvi, koliko je gozd oddaljen od potov in kmetij, zlasti pa se zvedeti mora, koliko velja en seženj drv za kurjavo, koliko en kub. čevljev jelovega lesa za cimpre in žaganice, in koliko en kub. čevljev bukovega ali hrastovega lesa i. t. d. Na priliko: Naj bi en oral ali 1600 štirjaških sežnjev gozda v šestdesetem letu starosti vsako leto prirastka imel 57 kub. čevljev, in naj bi bilo namešanega pol bukovega in pol jelovega lesa; in naj bi imela jelovina zaradi hitrejše rasti 30 čevljev prirastka, in bukovina 27 čevljev; naj bi jelovega lesa dva dela pripravnega bilo za cimpre, en del pa, to je: vrhi, veje, porobki le za drva, tako da bi jelovega lesa 20 kub. čevljev za cimper, in 10 kub. čevljev za drva bilo; in bukovega lesa naj bi le tretji del dobrega bilo za orodje, dva dela pa le za drva, tedaj 18 čevljev za orodje, in 9 čevljev za drva; če se ceni vrednost enega kub. čevlja jelovega lesa na 12 kr., en kub. čevljev jelovega lesa na 8 kr.; en seženj jelovih drv na 1 gold. 40 kr. in 1 seženj bukovih drv na dva gold., potem takem bi veljalo:

20 kub. čevljev jelovega lesa po 12 kr.	gold.	2.40
18 " " bukovega " " 8 "	"	1.44
10 " " ali $\frac{1}{3}$ del seženja jelovih drv po gld. 1.40	"	— .17 $\frac{1}{2}$
9 " " " $\frac{1}{9}$ " " bukovih drv po 2 gld.	"	— .22 $\frac{1}{4}$
veljal bi tedaj celi prirastek lesa v letu		gold. 4.23 $\frac{3}{4}$

K temu pa še pride pašna in nastilo. Postavim: naj bi dobilo se na tem oralu pol centa trave; če velja en cent sena 40 kr., veljal bo en

cent frišne trave le četerti del to je 10 kr. in pol	
centa bi veljalo	— gld. 5 kr.
4 cente nastila po 3 kr., kar znese	— „ 12 „
lov naj bi donášal	— „ 1 „
vsi užitki od enega leta bi tedaj vredni bili . . .	4 gld. 41 ³ / ₄ kr.
Od te šume pa se odšteti morajo vsakoletni davki,	
denimo jih na	— gld. 11 ³ / ₄ kr.
in taki stroški, ki jih soseske bodo plačevati morale,	
postavim za varđjane s	— „ 10 „
	skupaj — gld. 21 ³ / ₄ kr.
Če se od vrednosti enoletnega užitka s	4 gld. 41 ³ / ₄ kr.
odštejejo enoletni stroški s	— „ 21 ³ / ₄ „
ostane čista vrednost užitka iz 1 orala	4 gld. 20 kr.
in to znese na kapitalu 20. toliko ali 84 gold., kar bi bila vrednost enega joha zgoraj popisanelega gozda.	

Kjer imajo pravico, jemati iz gozda toliko in toliko lesa za kupčijo, ondi se prevdariti mora, kakošna roba se navadno izdeluje in prodaja iz gozda; koliko časa se potrebuje, da se izdelata roba za en voz, 100 kosov ali en kos, koliko roba tam velja, kamor se prodaja, koliko lesa se porabi za izdelovanje robe in koliko je vreden ta les. Nato se zvedeti mora, koliko dni ostaja kmetu v letu, ako se odštejejo vsi prazniki in nedelje, vsi dnevi, ki so obrnejo za kmetovanje in druge opravke in vsi dnevi, ob katerih se delati ne more zaradi velicega deževja, debele zime i. t. d. Nadalje se pozvedeti mora, koliko ljudi in živine se peča z izdelovanjem robe, koliko robe se izdelati in izpeljati more s to močjo v teh od kmetovanja i. t. d. prostih dnevih in koliko ostane čistega užitka; če se od vrednosti robe odbijejo vsi stroški, kateri vrednost lesa zveksšajo, dobi se užitek, kateri je čista vrednost — zgoraj omenjene pravice v enem letu, ktera se potem izračuni na kapital.

Po pravilih navedenega patenta pa se daje odškodovanje pravice z gruntom, to je, z zaraščenim gruntom ali gozdom le celim soseskam in občinam (komunam) in še le potem more vsaka soseska z dovoljenjem ces. kr. komisije za gozdne opravke v odškodovanje dobljeni gozd na drobno in individualno, to je med posamesne razdeliti.

Ker je več sosesk že svoj gozd na drobno (med se) razdeliti si dalo, in ker bodo brž ko ne vse soseske ravno tako storile, hočem podati kmetom kratek nauk, kako razdeliti si gozd in kako s tem gozdom ravnati morajo, kako ga varovati in oskrbovati, ako hočejo vse za domačo potrebo dobivati iz njega, zakaj če se bo posehmal z gozdom gospodarilo tako, kakor se je gospodarilo dozďaj, gotovo se s prirastkom nikakor izhajalo ne bo.

Prvi del.

Kako razdeliti soseskine gozdove in kako razdeljene v prihodnje umno oskrbovati.

Rečeno je bilo, da le cele soseske dobiti morejo od grajščin gozdove za odškodovanje gozdnih pravic, da pa soseske dobljene gozde na drobno, to je po velikosti grunta razdeliti smejo.

Ali je za deželo boljše ali slabejše razdeliti gozde na drobno, pokazalo se bo še le v prihodnosti. Gotovo pa je, da je razdelitev gozda koristna vsaj v tem oziru, da posamesni posestnik vé, kaj in koliko je njegovega, in da ponehajo v soseskah vedni prepiri zavoljo lesa in drv; v vsaki soseski so eni, da varujejo gozd, in so spet drugi, ki se malo pečajo za-nj in nočejo varovati ga; kadar pa bo vsak svoj del dobil, kmalu se bo priden gospodar spoznal in bo gotovo z večim veseljem varoval svoj gozd, kakor bi varoval bil gozd cele soseske.

Od druge strani pa se tajiti ne more, da bi razdelitev soseskinega gozda veliko škodovati utegnila posamesnim krajem in celi deželi, če bi namreč gospodarji gospodarili v svojih delih tako neusmiljeno s sekiro, kakor so vajeni bili do zdaj.

Pri razdelitvi soseskinega gozda se mora gledati na to, da vsak opravičeni posestnik svoj del dobi po velikosti svojega posestva. najbolje je razdelovati na to vižo, po kateri je gozdna pravica odškodovana bila, to je, da se razdeluje na podlagi cenjenih (šacanih) domačih potreb; domača potreba je najbolj gotova in najpravičnša podlaga te razdelitve; dobro je tudi deliti gozd po velikosti grunta ali posestva; ne tako gotova in pravična je delitev po davkih ali fronkih, ker so davki zelo nepravilno razdeljeni. Ako se ima že deliti po davkih, naj se deli le po gruntnih davkih, nikdar pa bi se deliti ne smelo po hišnih davkih, in sicer zato ne, ker taki, ki imajo krčme, štacune i. t. d., večje hiše imajo in večje davke plačujejo in vendar zavoljo tega nimajo večega posestva v gruntih.

Pri razdeljevanji gozda se najpoprej vrvnati mora, po kateri vrsti naj bi sledili drug za drugim posamesni deli ali po vrsti hišnih številk ali kako drugače; če pa se sosedje porazumeti ne morejo, bi najbolj pravično bilo, z vadjanjem določiti, po kateri vrsti ima iti. Podružniki ali bajtarji, kateri večidel le za drva pravico imajo, se skupaj in posebej najprej oddelijo, za temi pride vrsta posestnikov. — Če pa je gozd tak, da bi velik razloček bil med delom in delom, mora se vsacemu ali več delov dati ali pa tako razdeliti gozd po vrednosti, da v slabših delih več prostora, v boljših delih menj prostora pride.

Bolj skupaj če kdo svoje dele dobi, tem bolje za-nj; več delov ko kdo ima, več presekov (preseki) mora varovati, in vsak presek

nekoliko zemlje odvzame. Tudi zavoljo gozdnih opravil postavim, zavoljo sekanja, sejanja i. t. d. je bolje, če ima kmet le en del.

Ko je soseskin gozd razdeljen na drobno, to je, med posamesne gospodarje, gledati mora vsaki posestnik, da postavi močne in kamenite mejnike ne le na konceh preseke, temveč tudi po sredi, da, kadar se zaraste preseka, ne vstanejo kaki neljubi prepiri zaradi mejnikov.

Pri razdelitvi gledajo gospodarji le na debeli les, kateri bi za kupčijo bil; le malo pa jih je, ki bi pogledali na tla, če se kaj mladega gozda zarašča. Večidel tudi mislijo gospodarji in tožijo, da jim ne bode gozd dorastoval za domače potrebe, ker ga je premalo.

Toda da bi vsak gozd, da le kaka dva, tri ali štiri orale meri, kakoršni deli se dobivajo pri razdelitvi gozda na drobno, imel lesa zadosti za karkoli domačo potrebo, to je nemogoče. Ako bi gozdovi bili tako lepo vravnani, bilo bi prav lahko ceniti gozdove in odškodovati vpravičene kmetije. — Ker pa gozdovi niso tako vravnani, temveč ker so namešani, ni mogoče, tudi za cele soseske ne odstopiti gozda, v katerem bi se vse nahajalo za domačo potrebo. Zato pa se mora domača potreba zvedeti v denarjih, ako se pravično odškodovati hoče; saj so morali se ceniti v denarju tudi grajščinski gozdovi, in potem še le se je po vrednosti užitka odškodovati moglo. Vsaka soseska je dobila, ali če dosehmal ni še dobila, boče dobila odškodovanje gozdne pravice le po vrednosti, ne pa po materijalu, to je, po robu.

Na priliko: Soseska bi imela dobiti za vrednost pravice od tisuč goldinarjev gozd, ki je po večem jelov; pravica pa bi govorila večidel za bukova drva. En seženj bukovih drv od 78 kubičnih čevljev, ali od pol sežnja dolzih polen naj bi veljal dva goldinarja; en seženj jelovih drv posebno lesa za trame pa naj bi veljal devet goldinarjev. Če bi na oralu obraščenem z jelovim lesom prirastlo od zdaj naprej tri četerti sežnja v vrednosti 6 gold. 76 kr., in bi tedaj veljal en oral v kapitalu 135 goldinarjev; dobila bi soseska za vrednost pravice od tisuč goldinarjev 7 oralov in $\frac{4}{10}$.

Če pa bi na enem oralu prirastlo bukovega lesa tri četrti sežnja, kateri les bi vreden bil 1 gold. in 50 kr.; tedaj bi veljal en oral v kapitalu 30 goldinarjev. Od tega gozda pa bi dobila soseska za pravico v vrednosti tisuč goldinarjev 33 in $\frac{33}{100}$ oralov, tedaj skoraj petkrat toliko, kakor jelovega gozda.

Taki in enaki razločki nahajajo se večidel pri odstopljenih gozdovih, in ni mogoče na drugi način preceniti njih užitka, nego na denar. Zato pa se resno premisliti mora, kako naj se kmet v taci primrljejih zadrži.

Če so blizo take soseske, ktere so dobile gozd obraščen z drugim lesom, lahko pomaga soseska soseski; če pa ni tako, pomagati si morajo posestniki na drugo vižo.

Najprej se mora skrbeti, da se iz oddeljenega gozda za domačo potrebo v drvih in za cimper jemljejo le stare, trhlene in gnjile bukve in hoje, ktere le prostor jemljejo brez dobička in prirastka.

Potrebno je tudi, da se iz mladih in gostih gozdov izsekujejo najprej take bukve in hoje, ktere so od drugih hitreje rastočih za-
drževane v rasti in so nekako potlačene, ter le malo prirastka imajo ;
to pa se lahko spozna pri hojah na kratkih letnicah in pri bukvah na
zanikerni rasti.

Varovati pa se je treba, kadar se iz goščave mlade bukve in
hoje izsekujejo, da se jih na enkrat preveč ne poseka, posebno po
hribih in gričih, po katerih burja zelo razsaja ali pa debel sneg ob-
visi, in to zato, ker v tacih goščavah drevesce drevesce brani in va-
ruje, da ga burja preveč ne omaja ali sneg ne polomi. Znano je,
da v goščavi drevesca kaj naglo rastejo na kviško, in se z združeno
močjo bolj krepko postaviti morejo burji ali snegu v bran, zato pa
se v tacih mladih gozdih le po malem sekati sme; stare in prestale
bukve in hoje, pod katerimi se je že zarastel mlad gozd, naj se le v
snegu posekujejo in iz gozda spravljajo, zelo vejnati bukvm naj
se najprej močne in dolge veje obsekajo in nato še le naj se deblo
poseka. V snegu namreč stori se najmanj škode mladim drevescem,
ker večidel varno pod snegom leže; če se pa tudi drevescu lub ali
skorja odrgne, ne škoduje mu, ker se rana o tem času narejena rada
zaceli, kar pa se o poletnem času ne zgodi tako lahko, ker se sok
izteka po rani iz drevesa.

Če se dobijo goljave v gozdu, preiskati se mora, je li okoli go-
ljave mlad in nizek gozd, ali star in visok gozd, potem če je goljava
v senčni ali solnčni strani, in pa če je zemlja v goljavi močna ali
kamnata, če je ilova ali kaka drugačna. Zemlja pa se spoznati more
po tem, kaj na nji raste. Praprotno raste prav rada na ilovici in za-
dovoljna je s slabšo zemljo, kakor pa resa in borovnice; brinje ljubi
dobro zemljo in na ilovici raste prav zanikerno.

Goljave v mladem in nizkem gozdu zasejejo se ali zasadijo
lahko s smrekami, z borom, in hrastom, ker ta drevesa svetlobo lju-
bijo; pod starim in visokim gozdom in v senci pa naj se zaseja hoja
in bukev; zasajati bukve in hoje je pa že bolj nevarno, zlasti pa
hoje, pri katerih se pri izhopovanji koreninice rade potrgajo in se tako
drevesce posuši.

Za močvire in za kraje, v katerih se voda rada drži, je po-
sebno dobra jelša. Če je pa goljava velika, naj se bori in smreke s
topolo vred zasadé, v močvirih pa, kakor je rečeno bilo, le jelša; mora
pa se jelša zasaditi in ne zasejati; kako naj se sadi, povedano bo pozneje.

Prisiljen je kmet vsega, česar koli potrebuje pri svoji hiši, iskati
v svojem gozdu, zato pa mora skrbeti, da bo imel v gozdu zmiraj
vse sorte lesa; imeti mora nekoliko debelih hoj za žaganice in za
trame, imeti mora bukve za orodje, za žrdi, za drva, za luč in za
druge potrebe. To pa je mogoče le takrat, ako s svojim gozdom
gospodari tako, da pod debelim lesom prirastuje zmiraj mlajše in da
tanke žrdi jemlje le iz goščave. Reče se temu gospodarstvu prebi-
ralno gospodarstvo, po nemški: Plentherwirthschaft.

Zaredi pa se pod velicim lesom mladje prav rado samo od
sebe, da se človek le količkaj potrudi zvedeti, od kedaj in do kedaj

les zrelo seme ima. Je pa seme od bukev, hoj in hrastov dobro od 60. do 120. leta, od hrastov še celo do 150. leta z edinim tem razločkom, da je seme zrelo pri bukvah vsako šesto ali sedmo leto, pri hojajah vsako drugo leto in pri hrastih vsako tretje leto.

V tem času ne sme živina v gozd, tudi nastilo se grabiti ne sme, da se z nastilom tudi seme ne pograbi.

Smrekovo seme dobiva se vsako drugo leto; najboljši čas za nabiranje tega semena pa je po zimi, dokler še izletelo ni iz češarkov (storžev).

Borovo seme dobiva se lahko vsako leto na borovih, ki so stari 25 do 30 let; vendar pa se vedeti mora, da ima bor vsako leto trojne češarke; to pa je tako, da borovo seme zori le vsako tretje leto, pa ima vsako leto češarke z zrelim semenom, češarke z na pol zrelim semenom in češarke z letošnjim cvetom, kateri bo donesel še le tretje leto zrelo seme.

Drugi del.

Ktera drevesa se nahajajo posebno v naših gozdih.

V tako imenovanih črnih gozdih nahaja se jelka ali hoja (Tanne), smreka (Fichte) in bor (Kiefer). Nahaja pa se v črnih gozdih še največ hoj, ktere pa ne rastejo same ampak največkrat namešane z bukvami; posebno veliko jelovih gozdov je na Notranjskem. — Smreka je doma na Dolenskem in Gorenskem; pa tudi smreka se le redkokrat sama nahaja. — Bor je tudi le na Dolenskem in Gorenskem domá, na Gorenskem raste večidel po planinah in visocih hribovih, na kterih pa se le potlačen in nizek kot krivina dobi.

Pozabiti ne smemo mecesna (Lärche), kateri prav čvrsto raste po senožetih na Gorenskem.

Izmed listnatih dreves pa se nahajajo v naših gozdovih: bukev (Rothbuche), gaber beli in črni (Weiss- und Schwarzbuche), hrast (Eiche), pravi hrast (Steineiche) in cér (Zereiche), jelša (Erle), bela in črna jelša (Weiss- und Schwarzerle), javor (Ahorn), breza (Birke), topol (Pappel), leska ali lešča (Hasel), vrba (Weide), brst (Ulme), jesen (Esche) i. t. d.

Popis gozdnih dreves.

1. Hoja ali jelka.

Hoja ali jelka (Tanne) je zelena po letu in po zimi, ima plošnato od spodaj belo listje (špičevje), ktero se drži le dveh strani vej; češarki, v kterih je seme, so na zgornji strani vej, in stojé po

koncu; kadar iz luščin seme izleti, odlupijo se tudi luščine in odleté, tako da ostane le srednji storžek na veji, ki pozneje odpade.

Nahaja se hoja ali sama ali pa namešana z bukvo, le malo-kdaj pa s smreko in drži se rada visocih hribov. Mlada hoja ljubi take prostore, ki so pod brambo starejih hoi, bukev in družih dreves, ali pa prostore zavarovane pred burjo in mrazom, kajti silno občutljiva je proti mrazu in burji. — Cvetè hoja maja meseca in še le od 60. leta naprej daje dobro seme. Kdor si hoče nabrati semena, naj si natrga češarkov po vseh Svetih, ker so v tem času še celi in zaprti; čez zimo naj se nabrani češarki shranijo na suhem, najbolje je, če se denejo v vreče in se vreče obesijo pod streho tako, da miši ne morejo do njih; spomladi aprila meseca naj se denejo češarki na gorko solnce ali pa na peč, da se odprejo in seme iz njih zleze. Vendar pa je treba gledati, če se češarki sušé na peči, da se prehitro ne posušé ali pa še celó ne sežgejo. Dobro in zdravo seme se spozna, če je, ako se z nohti zmečka, znotraj lepo belo ter se kapljica mastne mokrote, olja, pokaže. Tudi se prepričati more, koliko semena je dobrega, če se nekoliko zrn potrese na žrjavico; zrno, katero na žrjavici počí, bilo je dobro in kaljivo, drugo slabo.

Tudi se še prepričati more, koliko semena je dobrega, ako se v kako posodo nekoliko zrn poseje vsaj šest tednov pred setvijo v gozdu, in se pazi, koliko zrn požene v tej posodi; posoda se na gorkem imeti mora. — Mora pa se ta poskušnja narediti vsaj šest tednov pred setvijo, ker še le v 6 tednih to seme kali.

Za en oral (joh) ali 5 mernikov posetve potrebuje se hojevega semena le za redko sejanje 40 funtov; če bi se hotel prostor enega oralu zesaditi z mladimi hoiami po dva čevlja saksebi, moralo bi biti 14.400 drevesec; ali 6400 drevesec, ko bi se sadili po 3 čevlje saksebi. —

Manj zrn ko skali pri oni poskušnji, toliko slabše seme je in toliko bolj gosto se mora sejati.

Hojevo seme sme se sejati le na male goljave v gozdu, nikdar pa ne na velike goljave, kakor je že povedano bilo.

Če so take goljave zaraščene s travo, mora se z motiko odkopati trava, nató se zemlja 3 ali 4 palce na globoko dobro zrahlja; v vsako vrsto se semena dene toliko, kolikor se ga zagrabi s tremi persti, potem se z roko seme zagrebe, da je kacega pol palca pokrito z zemljo. Vrste naj se skopljejo tako, da je vrsta od vrste oddaljena po dva ali tri čevlje po dolgem in po širokem; vrste morajo v hribih proti solncu obrnjene biti, skopati se mora mali grabenček in še le za tem grabenčkom se seme poseje. Bolj na tanko bo povedano o setvi semena, ko bo govorjenje o drevesnici.

Seme ne sme priti ne pregloboko in ne preplitvo v zemljo; pregloboko ne, da more zrak in mokrota od njega; pa tudi preplitvo ne, da ga solnce ne prepeče in tiči ne pozobljejo.

Če se seje v hribih v zelo kamenita tla, treba je gledati, da je po kamenih seme ovarovano proti solncu; bolj je, da se v tacih okoliščinah nekoliko globokeje zakoplje.

Zemlja za to setev mora biti rahla, osipčna, da dobijo koreninice prostora v zemlji, in da more od zgorej voda in zrak do semena. —

Ko pride drevesce iz zemlje, v nevarnosti je pred mrazom in burjo; ko pa nekoliko zraste, mu te nezgode ne škodujejo več; posebno pa se burje ne ustraši, kajti ima razun družih korenin kaj močno srčno korenino, ktera drži naravnost po štiri in več čevljev globoko v tla; to pa hojo tako močno stori, da se brez nevarnosti burji ustavlja.

Mlade hoje se tudi presaditi dajo; čas za to delo je po zimi, dokler je zemlja zmrznjena, ker se tako bolj gotovo zdrave korenine ohraniti morejo; če pa se korenine potrgajo, ni je za drevesce nobene pomoči, in mora vsahniti. — Presajajo naj se hoje le do šestega leta; če se presajajo pozneje, ko imajo že velike korenine, pač težko se te korenine nepoškodovane izkopati dajo.

Presajena hoja raste do dvajsetega leta bolj počasi, a potem naglo na kviško hiši in če ni preveč v tesnobi, hitro tudi debelost stori. Pa saj je za domačo potrebo les, ki raste počasi, vselej bolji, ker je trdniji in delj časa trpi; nasproti pa je les, ki je hitro rastel, bolj mehak, rad gnjije in se rad lušči.

Kdor hoče dobiti visoka drevesa, mora gozd enmalo bolj gosto držati. Veje za nastilo smejo se sekati le pri zeló debelih hojah in le bolj pri tléh, če se obsekujejo mlada drevesa, začne drevo gnjiti za odsekano vejo in se les pokazi, da ni za rabo.

Z dobrim vspehom raste hoja le do kacih 120 do 140 let; stareja hoja pa donese več škode nego dobička; zakaj stara hoja ne le da nima nobenega prirastka, temveč tudi prostor jemlje drugim drevesom in jih pod sabo mori in tako dvakrat škoduje gozdu.

Dokler niso mlade hoje visoke vsaj po dva sežnja, morajo se varovati pred živino, ktera kaj rada odgrizuje vrhe in končeeke vej, in s tem prirastku veliko škoduje.

Nastilo se ne sme grabiti z železnimi grabljami, da se tanke koreninice, ki po vrhu čepé, z grabljami ne potrgajo ali ne poškodujejo, kar bi veliko škodovalo drevesu ter zadrževalo ga v rasti. Nikdar pa se ne sme grabiti tako globoko, da bi se z listjem vred tudi zemlja, ki se nahaja pod listjem, odzvela in pograbila; saj v gozdu zemlje nikdar ni preveč; zavoljo tega je dana gozdna postava, vsled ktere se le vsako tretje leto na enem in istem prostoru nastilo grabiti sme.

Silno hudega sovražnika ima že nekoliko odrastla hoja v necem majhnem, črnkastem žužeku, ki se mu pravi lubadni kuček ali knaver (Borkenkäfer).

Lubadni kuček spada med tiste živali, katerim pravimo kebrli ali hrošči. Samica zaleže jajčika; iz jajca se izvali črv ali gosnica, ki ima rujavkasto glavo, nog pa nima. Gosnica (larva) se zaprede, kadar je popolnoma doraščena, v meh; v mehu se spremeni larva v popolnega kebra, in kadar se to zgodi, pregrizne meh, v ktereга je zavit bil in iz njega pride dovršen keber.

Ko je keber preživel zimo, začne aprila meseca poletavati in drevesa vrtati. Drevesa, v katerih se drži ta mrčes, začnejo dobivati rumenkaste veje in tudi vrh začne rumeneti, v lubu ali skorji nahajajo se majhine luknjice, iz katerih črvojedina leti, in skorja se začne luščiti od debla.

Ta mrčes je gozdom silno nevaren, ker je tako čudovito plodovit, da le en par v enem letu izvali do petdeset tisuč mladih, kajti prva zalega in druga že v istem letu spet zalego naredi. Na nekterih drevesih se je že do 20 tisuč kukčevih parov našlo in v skorji dolgi in široki 12 palcev še čez tisuč črvov ali zapredkov.

Da se ta silni sovražnik gozdom pokončca, treba je skrbeti, da se ptiči ne pokončujejo; kajti senice, žolne in deteli preiskujejo skrbno drevesa, in trebijo kukce izpod skorje, iz mahu in izmed korenin. Ko pa kukec o času rojenja izleta, pokončujejo ga lastovke in šmarnice (taščice).

Treba je, da se tista drevesa, v katerih knaver jajca nanaša, spravijo iz gozda in se tako odvzame podlaga, kjer bi se zaplođoval; služijo pa kukcu za podlago, kjer svoje mlade vali, drevesa podrta, v nemar puščeni vrhi, krli in drva v skladnice zložena, dokler je skorja še frišna.

Tak les se mora spraviti iz gozda še pred rojenjem kukca, ali pa se mora vsaj obeliti, da kukec ne najde skorje, v katero bi luknjo zavrtal, ter zarodu primeren kraj našel v lubadu. Ker pa se kukec, kadar se zelo pomnoži, loti tudi zdravih dreves, in se o času rojenja zaleti tudi v najlepše gozdove, treba je, da se vsa navrtana drevesa posekajo in obelijo, preden kukec odleti, in da se skorja sežge.

Ko bi primerilo se, da bi se celi gozd zaradi tega mrčesa sušiti začel, ni ga drugega pomočka, nego da se poseka vse, kar je bolnega. Posekana drevesa se morajo olupiti in spraviti iz gozda; skorja pa sežgati.

Omenim le še to, da se zato sušiti začne drevo, čegar lubad je poškodovan od knavra, ker knaver zavrtal lubad drevesu, tako pa se sok, iz kterega se drevo redi, in kateri sok se ravno skoz lubad pretaka iz korenin v listje, in iz listja nazaj v veje in deblo, ta sok tedaj se v svojem pretakanju zadržuje in se popolnoma ustavi; nató pa se sok skisa in spridi in drevo mora hirati in se sušiti.

Neki drugi žužki ali knavri, imenovani „grizica“ (Tannenborkkäfer), ki se nahajajo med koreninami, in ki so precej veliki, sivi in imajo na perutih črne pike in dolge brke, niso tako zelo škodljivi, dokler se jih prav veliko ne zaredi.

Užitek, ki ga donaša hoja, je dobro znan; navede naj se le to, da je jelov les dober za cimpre, za drva, za pintarske izdelke. Rabijo jelov les tudi za vretena pri malnih. Mizarji izdelavajo mnoge reči iz tega lesa; iz izrastkov na skorji, ki se kile imenujejo, dobiva se trpentin.

2. Smreka.

Smreka (Fichte) je kakor hoja zmiraj zelena in ima štiri-voglato špičevje (špičasto listje), katero okoli vej čepi; češarki stojé po konci le kadar cveto, in so takrat rdečkasti, po cvetji pa doli visijo. Razločijo se češarki smrekovi od češarkov hojevih, da so smrekovi češarki bolj tanki, in seme izpada iz češarkov ne da bi češarki luščili se, in še le potem padejo češarki z drevesa celi, ko je izletelo že vse seme iz njih.

Nahaja se smreka po ravninah in ljubi dobro zemljo in tudi nekoliko mokrote; nahaja se tudi v hribih precej visoko, kjer pa ima le malo prirastka.

Smreka cvetè maja meseca; vidi se cvet od daleč, kakor da bi rdeče jagode čepele po vejah.

Seme zori oktobra meseca, izleti pa še le spomladi iz češarkov. Seme dobiva se ravno tako, kakor je povedano bilo o nabitranji hojevega semena. Smrekovo seme je črnkasto in ima tanke perute; zavoljo teh perut seme daleč izleti od drevesa in kalí v dobri in frišni zemlji. Da se seme otrebi od teh perut, naj se mane med rokami in potem preseje skozi rešeto.

Smrekovo seme se seje v dobro obdelano zemljo; za en oral potrebuje se 15 funtov očiščenega semena; če pa bi se le en oral zasaditi hotel z mladimi smrekami, potrebovalo bi se pri enaki saditvi toliko drevesec, kakor je povedano bilo pri hoji.

Pri večih gozdovih je navada, kar bi pa tudi pri manjših napáčno ne bilo, da se precejšen kos goljave prekoplje in se smrekovo seme vseje z roko, kakor oves in se z vejami zavleče. Ko so smrekice stare po dva ali tri leta, se presadijo. Izkopujejo naj se smreke tako varno, da se bo še nekoliko zemlje držalo na korenikah; zato pa je treba pri izkopavanji dolge motike, da se more pod korenike priti. Če pa se ne drži korenik nič zemlje, naj se drevesa vsadijo prej ko mogoče, da se nježne korenike ne posušé. Ko bi se prigodilo, da bi treba bilo mlade smrekice od daleč prinesti, morale bi se korenike obložiti z zemljo in oviti z mahom; mah pa bi se moral večkrat poškopiti s frišno vodo; tako bodo korenike zdrave in frišne ostale.

Ko se triletna smreka presaja, treba je skopati jamo široko kacih šest palcev in globoko štiri palce. Ko se postavi drevesce v jamo, morajo se mu koreninice po jami zravnati, zasuti se z dobro in rahlo zemljo in drevesce enmalo potresti, da se zemlja dobro zaspè okoli korenik; nato se mora zemlja malo potlačiti z roko, da dež ne odpere koreninec, in če je blizo voda, je dobro zaliti posajeno drevesce. Dobro je, vsaditi v eno jamico po tri ali štiri smrekice, da, če se prva ne prime, se prime druga i. t. d.; če pa se primejo vse, lahko se slabejše odrežejo.

Smreka, da je le varno izkopana, prime se prav rada, in če tudi od začetka raste počasi, pa potem toliko bolj hiti v rasti, ravno kakor hoja.

Posadijo pa naj se smrekice, če so visoke do šest palcev, tako, da je smrekica od smrekice po dva čevlja deleč; kadar odrastejo in naredijo goščavo, se jih nekoliko izseka za grabljišča, fiziolove palce in za druge take reči; potrebuje pa se smrek, da se obsadi en oral zemlje po 2 čevlja saksebi, do 14.400; semena neočiščenega za en oral pa mora biti 18 do 26 funtov.

Čas za setev je aprila meseca; dá se tudi shraniti seme za drugo leto, da se le na suhem ima; čas za presajanje smreke je pa aprila meseca do sredi maja, v jeseni meseca oktobra in novembra, kadar drevje več sočnato ni.

Dobiva se seme od smreke od 60. do 120. leta na vsako tretje, četrto ali šesto leto, kakor namreč nanese vreme in visokost hriba, na katerem raste. Spomladi, ko cvete smreka in sapa vleče, leta cvet okoli in vse rumeno naprašī.

Zadnji čas posekati smreko je, ko je stara 120 let. Starost pa se spozna pri smrekah in hojah po vrstah vej ali po kolescih (letnicah) na porobku.

Pri starejih smrekah se težko zvedeti dá starost po vejah in se prav lahko zmoti za deset let, ker starejša smreka ali hoja zgubi veje od prvih mladih let; zato pa je že varniše šteti leta po kolescih ali letnicah. Srednja letnina pa se mora šteti za 5 let in tudi več, če so bližnje letnice goste, in to zato, ker je smreka potrebovala več let, da je zrastle do porobka in posebno še, če je več let ždela zamorjena v goščavi.

Kar je pri hoji rečeno bilo od grabljenja nastila in od črnega lubadnega kukca, tudi pri smreki veljavo ima. Pa še necega družega sovražnika smreka ima, namreč neko gosenico, smrekovo gosenico (Fichtenspinner), ki objeda iglato listje, se v listju zaprede, in iz mešičkov izletijo metuljčki, kateri spet gosenice zaležejo. Metuljčki so ponočnjaki, ter le ponoči okoli letajo; pokončujejo se gosenice, če se pobirajo s smrek ali otresavajo, in sicer spomladi in po leti, dokler metulji ne izletijo iz svojih hišic.

Zraven lesa za cimper, za drva, za pintarske izdelke daje smreka še smolo in skorjo. Smolo rabijo čevljarji in pintarji, rabi se tudi pri barkah; iz skorje pa se dela mezdno (čreslo), katero rabijo strojarji, da kože strojijo.

Smola se jemati sme še od rastočih smrek, vendar še le takrat, ko so že precej debele in kmalu na vrsto pridejo za posekanje. Navadno nabirajo smolo tako, da zarezajo smreko, da je le štiri palce debela, kar pa je škodljivo; ali pa, da smreko pri tleh olupijo, kar pa ni potrebno; dosti je, da se naredi po dolgosti smreke zarezka kake štiri čevlje visoko od tal, osem ali deset palcev na dolgo, vrh zarezke naj se naredi počez druga zarezka kacih osem palcev na široko, tako da je smreka zarezana v podobi križa; smola se nabira v tem križu

in vsako jesen se lahko iz križa izreže. Na to vižo ni treba skorje olupiti.

Če se jemlje smola mladim drevesom, začnejo po sredi gnjiti in se posušé; tudi v premokrih tleh postanejo smreke rade gnjile po sredi. —

Omeniti moram še posebno, da se smrekov les rabi tudi za žveplenice; iz enega sežnja drv dolgih po tri čevlje naredi se za 200 goldinarjev klinčkov za žveplenice.

Še večo veljavo ima smrekov les za gosli ali škante, za ktere en kubičen čevelj lesa, ki se pa le v mokrih tleh dobiva, do 50 goldinarjev velja.

Konečno naj le še opomnim, da se dajo presaditi tudi močnejše in do dva sežnja visoke smreke. Če pa se take smreke presajajo, morajo se izkopati in vsaditi po zimi, ko so tla zmerznena, in treba je posebno gledati, da se ne presečejo korenike, ktere ne držé sicer globoko, pa toliko bolj na široko.

Smreke, ki so rastle v goščavi, naj se ne presajajo za žive plotove, ali pa, da bi rastle na samem, ker rade poginejo.

3. Bor.

Bor ali borovec (Kiefer) ima podolgovato špičasto listje rumeno-zelene barve. Je pa borov veliko sort; na Kranjskem se nahajajo tri in sicer: navadni bor (gemeine Kiefer), kljukasti ali ležeči bor (Legföhre oder Krummholzkiefer), črni bor (Schwarzföhre).

a) Navadni bor (gemeine Kiefer) ima rdečkasto, lupinasto skorjo; listje je bolj svetle barve in po dva in dva listka sta skupaj. Češarki visijo po strani ali pa prav navzdol in nahajajo se, kakor pri hoji in smreki, zmiraj trojni na drevesu, namreč z zrelim semenom, z na pol zrelim in pa tisti, ki so ravno v cvetji.

Bor cvete maja meseca in še le drugo leto v jeseni dozori; tretje leto spomladi pa seme iz češarkov izleti. Semenice ali češarki naj se nabirajo po zimi do sv. Jožefa, sicer seme izleti, če je lepo vreme. Dobro seme hranijo v sebi tisti češarki, kateri so še zaprti in so zatemnele barve; iz odprtih češarkov je seme že izpadlo, v zelenih še zrelo ni.

Razločuje se borovo seme od semena smrekovega, da je borovo seme bolj rumenkasto, smrekovo pa bolj zatemnelo. Bor, ki raste na samem, rodi dobro seme že v svojem 15. letu; v velicah gozdih pa še le od 50. leta naprej vsake tri ali štiri leta, tako da se leto za letom vidijo češarki ne drevesu.

Bor raste kaj naglo, in v 60. ali 80. letu je popolnoma dorasel in najboljši za posekanje. Ker je borov les smolnat, zato je dober za mnogotero rabo. Bor ljubi ilavo zemljo, namešano z malo peskom; potrebuje globoka tla, ker ima zraven družih korenik prav dolgo srčno koreniko, ktera globoko v tla drži. Proti vetru in burji je bor zavarovan s svojimi močnimi in trdnimi koreninami, in tudi v samoti rad raste; vendar drevo, ktero raste na samem, žene že bolj veje v

vrh, zato pa le slabotno deblo naredi; iz tega uzroka sejejo bor na samem le po pašnikih, da dobiva živina senco pod njim.

Bor raste prav čvrsto, če ima ugodno zemljo in ima velik prirastek posebno za drva, ker veliko debelih vej naredi. Vendar pa je za senco veliko boljša smreka kakor pa bor, ker bor prerredke veje ima. —

Daje nam bor dobrega in trdnega lesa za cimpre, za cevi pri vodotokih, in za kurjavo, a tudi oglje se dela iz tega lesa, katero je sicer nekoliko slabši od bukovega, kterege pa vendarle kovači obrajtajo. Dobiva se od bora tudi smola, trpentin, in črne saje (Kienruss), ki so dobro mazilo za čevlje in dajo mizarjem lepo črno barvo; rabijo se tudi za kolomaz. Kako se dobiva trpentin in črne saje, od tega ne bodem govoril, ker je za napravo teh reči potreba posebnega poslopja, kakoršno le v prav velicem borovem gozdu napravljati kaže. —

Seme se seje in presajajo se mlada drevesca v tistem času, kakor je od smrek in hoj rečeno bilo, to je, aprila meseca, in tudi na tisto vižo, kakor je pri smrekah in hojah obširniše povedano bilo. Za en oral prostora treba je semena 15 funtov in se seje v gozdu bolj gosto; v 10 ali 15 letih začne se goščava posekovati, to je, redkejša delati, da ostala drevesa zdatniše v rasti napredujejo. Tako se že v 10. ali 15. letu dobivajo drva, fižolovke in grabljišča. Tudi za plotove ali ograje je borovina dobra, ker se brez škode prizrezati sme; to prizrezovanje naj se stori na vsako tretje leto.

Bor se presaditi sme brez škode le do tretjega leta, ker pozneje požene srčno koreniko pregloboko, in se težko brez škode izkoplje. Najvarniše presajajo se mlada drevesca tako, da se z ozko lopato ali široko motiko na štiri palce okoli in okoli drevesca zemlja odkoplje, in se zemlja nad štiri palce debelo okoli in okoli drevesca drži. Kamor se posaditi misli drevesce, ondi se izkoplje jamica, in v to jamico se postavi drevesce z zemljo vred, ki se korenik drži; nato se jamica napolni še z drugo zemljo.

Škodo dela sneg, kateri pogostoma polomi veje, ktere so prav krhke. Zato pa se naj sleherni gospodar varuje, da ne bo preneglo napravljaj redkosti v gozdu, v katerem je rastle borovina v goščavi.

Velika sovražnica borovemu drevju je borova gosenica, ktera se najpoprej pokaže na listji in po vejah lazi; te gosenice se pokončajo, če se po letu pridno pobirajo in otesajo in potem pomoré. Dobro je, ako po zimi, v pozni jeseni ali zgodaj spomladi iz gozda, v katerem je vgnjezdil se ta mrčes, pograbi nastilo prav do čistega in se sežgè, ker se gosenice rade v nastilu zapredejo. Iz mešičkov, v katerih gosenice kakor v grobu počivajo in spé, izleti metulj, ki za-leže jajčeka, iz katerih se gosenice izvalijo. Metulji letajo okoli le zvečer in po noči, a po dnevu mirno čepijo na skorji drevesa precej visoko od tal, in le težko se zagledajo po dnevu, ker so sivkaste barve, ktera je precej enaka barvi, kakoršno ima skorja, in ker perute na široko na drevesu pritisnjene imajo. Jajčika ležejo med razpokano skorjo.

Nahajajo se sem ter tje bori krevljasti; temu pa je vzrok mali metuljček, kateri zleže jajčica na konec vrha ali na koncéh vej in to še posebno pri mladih borih. Kadar se izvalijo iz jajčič črvički, se globoko do srede lesa zavrtajo in ondi prebivajo, dokler se spet v metulje ne spremené.

Tudi goveja živina škodo dela mlademu boru, če se ondi pase. Če se nastila preveč jemlje iz borovja, ali če je borovje preveč nastavljeno burji in velikim vetrovom, kateri drevesca preveč omajajo in jim tanke koreninice potrgajo, ali če pritiska prevelika suša, dobi bolezen, ktera se pozná na tem, da se skorja lušči od lesa, da listje rumeno prihaja in odpada. — Na mladih borih se rad zaredi keber ali hrošec srednje velikosti, on je rumen in pikast, ima dolg in oster rivček, in z rivčkom skorjo raztrga in požre. Tako pa dela škodo veliko. Poloviti in pokončati se dá ta mrčes, ako se spomladi vsako jutro z dreves obira, ali pa če se mu nastavi frišna borova skorja, na katero jih po noči veliko prilzejo in ti se zjutraj pokončati dajo. —

b) Kljukasti ali ležeči bor (Krumm- oder Legföhre); nahaja se ta bor le v visocih gorah in visoko ležečih krajih, posebno veliko ga je pri Kranjski gori na Gorenskem; drži se le tal, ima krajše in gostejše listje od navadnega bora; dela le veje brez posebne debelosti veje se celó po pet sežnjev na dolgo po tleh vlečejo; zato pa npravi kljukasti bor toliko goščavo, da se le težko človek skoz njo prerine. To drevo daje trden les, vendar pa obstoji poglavitna korist imenovanega bora v tem, da varuje deželo pod gorami ležečo škodo, ker brani, da se vode prenaglo ne razlivajo čez njo, da skale skupaj drži, da se v doline ne valé, da brani, da se sneženi plazi ne delajo.

Kjer se nahaja kljukasti bor, ondi se je le sam zasejal; trpi pa do 200 let. Če bi le hotel kdo sejati ta bor, moral bi se ravnati po tem, kar je rečeno bilo o navadnem boru; češarki, ki seme nosijo, so pa le prav majhini in le na koncih veje čepé.

c) Črni bor (Schwarzföhre) je zeló podoben navadnemu boru; razločuje se od njega v tem, da zraste bolj visok, da ima bolj črnkasto skorjo, listje pa temno-zeleno in bolj dolgo. Češarki stojé pokonci na vejah, so špičasti; seme pa je črno-sivo in nekako marmorirano. —

Ta bor nahaja se v večih gozdovih, pa le prav redko in posesamesno, ljubi mokra tla in drži se le na ravnem svetu. Ker ta bor dolge in močne korenike ima, more se braniti veliki burji in močnim vetrovom, tedaj bo dobro se obnesel tudi na prostorih, kateri so burji zelo izpostavljeni.

Črni bor raste počasi od mladega; najčvrstejše pa raste od 30. do 50. leta, in dasiravno utegne dočakati starosti do sto let, vendar je v 70. letu že za posekanje.

Ta bor daje drva za kurjavo, prav trden les za trame; najbolj pa je — in to po pravici — obrajtan zató, ker daje smolo in trpentin. — Vse druge reči so enake z navadnim borom; seje,

presaja in se varuje ravno tako, kakor je povedano bilo o navadnem boru. —

4. Mecesen.

Mecesen (Laerche) se drži le visocega hribovja in nahaja se ga, kakor je rečeno bilo, veliko po senožetih na Gorenškem.

Listje mecesnovo je svitlo-zeleno in ima to posebno lastnost, da vsako jesen obleti, in drevo spomladi spet s svojimi špičastimi smrekovim podobnimi listki ozeleni.

Mecesen raste le na polnočni strani, ljubi mokrotna tla, cvete konec aprila meseca, to je, v tistem času, kadar listje dobiva; seme njegovo dozori oktobra meseca in izleti iz češarkov spomladi. Češarki s semenom stojé na sredi vej in potrgati se morajo po zimi, dokler seme ne izceplje iz njih; češarki nahajajo se že na 10 let starih mecesnih, vendar pa so glubi ali le slabo seme hranijo v sebi. — Dobiva se seme iz mecesnovih češarkov kakor iz češarkov drugih jelovih dreves; gledati se mora le na to, da se ne devajo na prevroče peči sušiti, sicer bi izlezla smola iz njih, in namesto da bi odprli se, bi se le zasmolili.

Po Koroškem in Tirolskem, kjer potrebujejo veliko mecesnovega semena, devajo češarke, preden jih postavijo sušiti na solnce ali na peč, v velike škafe, ter jih postavijo v iz žleba tekočo vodo, da se smola dobro odmoči. Mecesnovo seme je podobno semenu črnega bora, le voglato je in nekoliko manjše.

Pred sejanjem se seme namakati mora 24 ur v vodi zavoljo svoje debele kože; nato se mora precediti in posušiti toliko, da se ne sprijema. Seje pa se tako, kakor seme hojevo, le samo bolj redko; za en oral prostora potrebuje se 12 funtov semena.

Mladi mecesni se presajajo v tretjem ali četrtem letu, so pa v tem letu visoki že do 18 palcev in tudi viši. Med vsem črnim lesom raste mecesen najhitreje; v 50. letu ima že lepo debelost, in do 50. leta tudi največ prirastka ima.

Le redkokrat se nahaja mecesen v velicah gozdih sam, temveč le namešan z drugimi drevesi. — Posebno dober je mecesen za na senožeti in za male goljave, in tudi za med mlade, to je, do 40 let stare bukve in hoje.

Mecesnove les je zelo trden in je dober za vsakoršne cimpre, posebno ga iščejo za vretena pri malnih in delavnicah, ktere velika vodna kolesa imajo; iz mecesna tešejo trdne prage ali švelarje pri železnicah, tudi za barke ga iščejo; le škoda, da bo tega lesa kmalu primanjkovati začelo. Mecesnove drva štejejo se med najboljša za kurjavo, za oglje vendar niso nič kaj dobra; dobiva se tudi iz mecesna trpentin.

Mecesnu škoduje še najbolj živina in pa divja zverina, ktera skorjo ogloje ali z rogmi oddrgne; neverica odstriže vrhove, če jo po zimi lakota k temu primora; suša pa mecesnu ne škoduje, ker korenike globoko v zemljo drže; tudi sneg mecesna ne polomi tako

lahko, ker ne more obstati na tankih in redkih vejah, ktere po zimi listje zgubé.

5. Bukev.

Bukev (Buche, Rothbuche), dobro znano drevo, raste najraje v hribih, ljubi mokrotno zemljo, ima pa lepo belo in gladko skorjo; kadar se poseka, dobi les rdečkasto barvo; od tod pride, da se imenuje tudi „rdeča bukev“ (Rothbuche). Bukev, dokler je mlada, drži se najraje v goščavi; raste precej naglo; če pa je v preveč mokrotnih tleh, postane po sredi trhljena.

Bukev cvetè meseca maja, ko že listje ima; dozori pa seme okoli sv. Mihela in popada z drevesa, kakor hitro je zrelo. Je pa seme rujavkasto, trivoglato, podobno ajdovemu zrnu, in po dve in dve zrni ste skupaj v kosmati luščini. Seme za sejanje se nabirati mora na tleh, in od dobrega semena odločiti je treba luknjasto ali črvivo. Čez zimo shrani se seme zavezano v vreči pod streho, in spomladi aprila meseca se poseje ali posadi v jamice globoke poldrugi palec, ki se naj izkopljejo v mehki zemlji. Čez 3 ali 4 tedne že, če je vreme ugodno, seme ozeleni in prikažeta se prva dva okroglasta in gladka listeka (peresa); tretji listek še le je podoben listju, kakoršnega ima bukev.

Mlade bukve se sicer lahko presaditi dajo, vendar bolje je, da se precej seme vseje tje, kjer ima drevesce stati. Potrebuje pa se semena za en oral okoli 10 mernikov.

Na Kranjskem dozori bukovo seme le vsako šesto ali sedmo leto in zavoljo tega se le v visocem ali doraslem bukovem gozdu dobiva obilno semena. Večidel pa se ravna z bukovimi gozdi, če se imajo le za sekanje drv, tako, da se jemljejo iz gozda le slabotna drevesa, da se porobki lepo gladko odsekajo, ker iz tako odsekanih porobkov novo mladje požene, da se le o pravem času, to je po zimi in ne po letu sekanje godi. Požene pa mladje iz porobka tistih dreves, ki niso bila stara čez 50 ali 60 let. Na ta način dajo bukovi gozdovi veliko drv in v kratkem času se spet zarastejo, ako so na to vižjo posekani bili.

V velikem ali visocem gozdu se bukve na 100 ali 120 let posekavajo; v nizkih gozdovih pa se smejo od kraja posekati za drva na 30 let. Kdor hoče imeti v svojem gozdu debelejšé bukve za orodje ali žaganice, naj pusti lepša drevesa ter naj jih še le drugikrat ali tretjikrat, to je, čez 60 ali 90 let poseka. Zadnji čas naj se poseka bukev, ko je stara 120 ali 150 let; pozneje nima nobenega prirastka in v gozdu le prostor krade drugim drevesom.

Bukev zraste 12, 15, še celo 18 sežnjevisoka; toda na samem ne doseže tolike visokosti, ker raste bolj v veje in vrhe.

Bukev ima lepo okroglo ali podolgasto-okroglo in mehko listje; ene korenike drže naravnost v tla, ene pa se le površja zemlje drže, in so zeló močne.

Zarad zaroda kaže bukve posekavati, kadar so stare okoli 100 let, in kadar je pod njimi že mladje zaraščeno. Kako naj se posekavajo stara drevesa in spravljajo iz gozda, da se mladje poškodovale ne bo, povedano je bilo v predgovoru.

Bukov les je najboljši za drva in oglje; za cimper, ki je na suhem pa bukev nobene vrednosti nima, le za dela pod vodo je dober bukov les, pa morazmiraj biti pod vodó; tudi mnoga poljska orodja se izdelujejo iz njega; dandenes pa se poproda največ bukovega lesa za prage ali švelarje pri železnicah; rabi se tudi za po 7 čevljev dolge mlince iz prav tancih žaganic. Iz bukovega semena dobiva se prav dobro olje.

Naj večo škodo dela v mladem bukovem gozdu živina, ki objeda veje in vrhe, in pa mraz, ki pokončuje listje in cvetje. Tudi divja zverina, zlasti srne objedajo mlade bukovce.

6. Gaber.

a) Beli gaber (Weissbuche); tudi belega gabra raste veliko po Kranjskem; raste pa to drevo počasi in rabi se staro drevo večidel le za kurjavo; za kako drugo rabo je les njegov preveč zavit in voglast. Največ gabrov se nahaja na krajih gozdov in na starih gabrovih panjovih, s katerih se le vrhi in veje sečejo in rabijo za kurjavo.

Beli gaber cvete proti koncu aprila meseca ali v začetku meseca maja; seme pa je zrelo oktobra meseca; seme je pa plošnato, okroglo, trdo kot oreh in je skrito v sredi treh perut; drži se 5 do 10 zrn skupaj na enem reclju; seme pada na tla, kadar je listje do čistega že odpadlo.

Listje gabrovo je podobno bukovemu, samo da je gabrovo listje trdneje, bolj zloženo in rižasto. Belega gabra nahaja se največ namešanega z bukvami, ljubi frišno zemljo in ne seže visoko v gore. Ker mraz ne škoduje toliko gabrovim mladikam kakor škoduje bukovim, zato se raje drži v dolinah in v tistih hribih, kjer se zarad slane bukev le slabo ponaša.

Sploh se v gabrovih gozdih le vrhi in veje od starih panjev za drva odsekavajo; in če se godi to po zimi, zaženejo iz obsekanih štorov spet nove mladike. Mladi gabrov gozd sme se vsacih 30 let posekati za drva, toda tako, da porobki kacih 6 do 8 palcev visoko od tal gladko odsekani ostanejo. Ne sme se z žago odrezati porobek, in tudi se ne sme odsekati po leti, sicer ostanejo porobki mrtvi in ne zaženejo več novih mladik.

Kdor hoče gabrovo seme sejati, naj si ga natrga z drevesa, preden ž njih pada, to je pred vsemi Svetimi; spravi naj se v vrečo zavezano na suh kraj in zgodaj spomladi naj se poseje v prekopano zemljo; za en oral bi se potrebovalo ga okoli 30 funtov. Seme gabrovo rado ozeleni, če je tudi le z nastilom pokrito; zeleni pa še le drugo spomlad, če se spomladi dene v zemljo; mladike rastejo počasi. Gaber le po vrhu dela korenike, raste pa na od-

prtem prostoru in tudi v mali tesnobi. — Gaber ne zraste nikdar zeló visok, in le če je na odprtem prostoru, naredi velik vrh. Seme rodi gaber le od 60. leta naprej in pa do 120. leta; gaber do 200 let star še zmiraj žene mladike in veje, če se obseka.

Kakor je rečeno bilo, v nizkih gozdih se vsacih 30 let gabri posekati smejo, na panjih pa se veje in vrhi na 10 ali 12 let brez vsake škode posekavajo.

Najlepše raste gaber, če se sam zaseje; čvrste mladike se prav vspešno presaditi dajo. Presaditi pa se sme do desetega leta; izvrsten je gaber za plotove pri cestah, senožetih, njivah, kjer se zeló gosto zaraste. Pa od živih plotov bo govorjenje proti koncu sestavka.

Imenovati moram še, da tudi iz korenik poženejo in rastejo mladike; s tem pa gaber prav velik prirastek ima.

Gabrov les je obrajtan zaradi trdnosti svoje; iz gabrovega lesa se izdeluje mnogotero poljsko orodje, rabi se gabrov les za mlinarske potrebe, in je med vsem lesom najbolji za kurjavo, še celó bukov les presega v tem oziru. Listje gabrovo je dobro za živinsko krmo, ker je voljno in mehko. Listje gabrovo se grabi za nastilo v jeseni; treba pa se je varovati pri grabljenji, da se tanke korenike ne potrgajo, ker prav pri vrhu čepé.

Druge nevarnosti ni za to drevo, nego živina, ktera ga rada objeda in pa suša, dokler je drevo mlado.

b) Črni gaber (Schwarzbuche) se nahaja prav redko v naših gozdih in loči se od belega gabra le po svoji črni skorji in po listji, ktero je bolj ozko in podolgovato kakor pri belem gabru.

Užitek, ki ga črni gaber daje in vse druge reči so enake z belim gabrom, zato ni treba posebnega popisa.

7. Hrast.

a) Pravi hrast (Steineiche, Wintereiche). Celi in veliki gozdovi hrastovi nahajajo se le na Hrvaškem in Slavonskem, a na Kranjskem dobiva se hrast le namešan z drugim drevjem, ali pa posamesno; prav malokrat pa skupaj v večih gozdih.

Razloči se pravi hrast od vsacega družega hrasta, da perje njegovo na dolgih recljih sedi, semena pa da več skupaj čepi brez recljev prav na koncéh vej. Pravi hrast nahaja se le v dolinah in ravninah, le malokdaj v hribih.

Hrast razun ene srčne korenike globoko ne požene korenik, ampak jih ima le pri vrhu zemlje, zato pa hrast ne zahteva ravno globoke zemlje, ampak je zadovoljen tudi z bolj suho ilovico in s škrlnatim svetom (Schiefergegend). Največ hrastovja najde se na odprtih prostorih.

Hrast cveté še poprej, preden popolnoma ozeleni, to je, okoli srede maja meseca; hrast namreč med vsemi drevesi najkasneje listje dobi. Seme je zrelo okoli sv. Mihela, in koj ko je zrelo, pade z drevesa na tla, in se mora brž pobrati, in črvivo odbrati ter le dobro spraviti; spravi pa se hrastovo seme, ki se mu želod pravi

čez zimo, če se zmeša s suhim perjem in na suhem kraji dene sak sebi. —

Želod se spomladi, dokler zemlja še mokroto od snega ima, to je, aprila meseca, v dobro obdelano zemljo po tri palce globoko posadi; čez pet ali šest tednov prileze že iz zemlje in ima precej pravo perje, kakoršnega namreč velik hrast ima. Potrebuj se želoda za svet od enega orala okoli 18 mernikov. Posadi naj se želod po dva čevlja saksebi, ali pa, kar je bolje, še bolj gosto, ker želod miši v zemlji pokončujejo, ali ga véverice in druge živali kopljejo.

Mladi hrastički stari do štiri leta se lahko presadijo; le gledati se mora, da se korenike ne potrgajo pri izkopovanji; a vendar se hrastički, če tudi se potrga mu pri izkopovanji nekoliko korenik, raje primejo, kakor pa jelove mladice, da se le tam, kjer se utrgajo, porežejo z ostrim nožem.

Hrast ima tudi to posebno lastnost, da, če je odsekan po zimi in dokler ni še star čez 60 let, požene iz porobka nove mladike, kar po nekterih krajih ljudje dobro obračajo v prid, ter po osem palcev debele hrastiče odsekujejo, in tako mladike s perjem, ki poženo iz porobka, rabijo za živinsko klajo.

Zarad te lastnosti, da namreč hrast iz porobka na novo veliko mladovja požene, in ker se skorja zlasti od mladega hrastovja rabi pri izdelovanji usnja, zarad tega se nahajajo hrastovi gozdi, v katerih na vsacih 10 let odsekajo mladovje, ki požene iz obrobkov, nató iz mladovja skorjo olupijo, jo posušé, na drobno razsekljajo in prodajajo. Skrbeti se mora pri tej kupčiji, da skorje, ko se suši, ne zmoči dež; kajti zmočena skorja postane plesnjiva, in je veliko manj vredna kakor pa dobro posušena.

Hrastove mladike, ktere zrastejo na štorih, se za drva posekati smejo vsacih 15 ali 20 let.

Kdor hoče, da mu zraste raven in visok hrast, mora ga držati bolj v goščavi; najboljše se obnese, če je namešan z bukvami. Hrast, ki raste na samem, gre kakor vsako drevo le v veje; in deblo je le za drva dobro.

Hrast se sam od sebe zaredi le malokrat, ker seme hrastovo ostane vrh zemlje in ga mnogotere živali rade pobirajo; kdor si tedaj hoče zarediti lepe hraste, mora želod saditi, kakor je ravno kar povedano bilo.

Hrast je popolnoma dorasel in dober za posekanje, ko jo star 100 do 150 let; nahajajo se sicer hrastje stari tudi po 400 in celo po tisuč let, toda hrast v taki starosti da le majhen prirastek ali pa nobenega.

Če se mislijo zasaditi veči prostori s hrastovjem, naj se naredijo brazde, in v brazde naj se posadi seme, kakor se sadi krompir, le tako globoke jame se ne izkopljejo, kakor pri krompirji. —

Iz hrastovega lesa, ki posebno dolgo trpi, delajo sodarji doge za sode, kadi in druge posode; lepi, ravni hrastje se prodajajo za

barke na morji in za stavbe pod vodo; hrast se dobro proda tudi za prage pri železnicah. Vejevina zaleže za kurjavo, vendar pa je hrastov les za kurjavo slabši od bukovega, ker v ognju preveč poka in daje le malo gorkote; za oglje pa celó ni koristen. Hrastje pa ne daje le druzega lesa, ampak tudi ježice, ki se ravno tako lahko spravijo v denar; skuplujejo jih kožarji, ki jih rabijo pri izdelovanju podplatov. Na hrastu rastejo tudi šiške, ki jih rabijo za črnilo.

V nekterih krajih daje največ užitka od hrasta skorja, v družih krajih pa, in še posebno na Ogerskem, Hrvaškem in Slavonskem želod, ktereга rabijo za pitanje prešičev; ko namreč želod dozori in popada z drevja, zaženó cele trume prešičev v hrastove gozde, kjer jih pusté po več tednov, dokler se z želodom dobro ne odebelijo.

Hrastji škodujejo miši, veverice, šoje, ker te živali seme pobirajo; cvetu in mladikam škodujejo pozni mrazovi spomladi; divja zverina in goveja živina pa škoduje s tem, ker objeda mladike in ogloje skorjo pri mladikah. Hrošci sicer zelo silijo na hrast in mu objedajo perje; kar pa vendar ne škoduje veliko; veliko večó škodo delajo hroščevi črvi, kateri tanke korenike objedajo.

b) Cer, cerov hrast (Zereiche) razločuje se od pravega hrasta po perji, ktero je bolj ozko podolgovato in narezljano; cerovo seme se nahaja v kosmatih luščinah, je bolj podolgovato in bolj okroglasto, kakor seme od pravega hrasta.

Cerovina zaradi slabega lesa nima nobene posebne vrednosti, in nalašč pač nikdo cerovine množil ne bo s sejanjem ali presajanjem. Cerovina se nahaja med pravim hrastom, od ktereга se še razločuje po svoji bolj beli skorji in po svojem rdečkastem lesu.

Cerovina rabi se skoraj edino le za kurjavo; sekajo se mlada drevesa, ker iz porobkov hitro poženejo mladike, in se na vsacih 15 let lahko posekajo.

8. Črna jelša in bela jelša.

Črna jelša (Erle) razločuje se od bele jelše, da ima črna jelša črno, in bela belo skorjo; črna jelša ima okroglasto in gladko perje, bela jelša pa ima špičasto in na spodnji strani kosmato perje. Sosebno pa se razločite črna in bela jelša, da črna jelša raste le samo pri vodi in na močvirnem svetu, bela jelša pa je zadovoljna ne le z mokrotno, ampak tudi s peščeno zemljo in raste tudi na suhem; nahaja se večkrat tudi visoko v hribih.

Pri obedveh jelšah pokaže se cvetje že v jeseni, a še le zgodaj v spomladi razcvete se popolnoma; seme dozori oktobra meseca in koj ko dozori, mora se nabirati, da po zimi ne izpade.

Dobi pa se jelševo seme iz češarkov, kakor iz češarkov družih dreves in poseje se redko spomladi, in sicer ko še sneg leži, da se vidi, če ni prereditko ali pregosto sejano. Za en oral se potrebuje 8 do 10 funtov semena. Večidel pa se sadijo le mladice po štiri do šestletne, ker seme posebno od črne jelše rado pogine, ko se vseje v mokrotno zemljo.

Tudi jelša ima to lastnost, da iz štora požene veliko mladik; rastejo mladike pa tudi iz korenik. Za presajenje so posebno pripravne mladike, ki poženejo iz korenik; pri presajanji se ravna s temi mladikami, kakor s sadnim drevjem. Varovati se mora pri presajanji srednja korenika, ker jelša v mladosti prav malo stranskih korenik zažene ter jih še le kasneje naredi.

Mladike ženejo iz porobka, če je bilo deblo še celó pred 20. letom posekano, in vsacih 10 let se potem lahko posekajo odrasteki.

Dobro je jelšo posaditi na senožeti in na mokra tla, kodar drugo drevje noče rasti; jelša daje na leto velik prirastek. Drva od bele jelše so dobra za oglje, iz njenega lesa se skuha boljše oglje nego iz jelovine ali hrastovine. Jelša daje sicer dobra drva za kurjavo, njen les pa ni dosti prida, razun če zmiraj pod vodo ostane; rabi se ta les tudi za domače hišne potrebe, postavim za škrinje, postelje i. t. d. Iz skorje od črne jelše delajo črno barvo.

Škodo dela jelši večidel le mraz; žival pa se je ne loti, ker ima grenko skorjo in grenko listje. Na perji in v koreninah držé se neki hrošci, ki pa ne storé nobene posebne škode.

9. Javor.

Javor (Ahorn) dobiva se le redko in nahaja se med bukvami in drugimi gozdnimi drevesi; zaradi svojega posebno lepega lesa je javor zeló číslan; iz javorjevega lesa izdelujejo se žlice, grablje, mize, stoli i. t. d.

Javorjev je veliko sort; razločujejo se po perji in po semenu; od vseh javorjev perje sploh je podobno perju vinske trte in ima petero špic.

Gozdni javor ima zeló špičasto perje, zato se imenuje tudi špičasti javor (Spitzachorn). Seme gozdnega javorja razloči se od semena družih javorjev po perutnicah, ki se semena držé, katerih perutnic konci bolj skupaj stojé, kakor pri družih javorjih in po tem, da se po več semenskih zrn skupaj v šopkih nahaja.

Javor cvete maja meseca, cvet pa dozori v jeseni še pred sv. Mihelom, in brž ko dozori, že tudi popada z drevesa, zato pa se odlagati ne sme z nabiranjem semena. Šhranjuje se čez zimo na suhem kraji; ko pa pride pomlad, odpravijo se peruti od zrn in tako očíščena zrna posejejo se v rahlo in dobro obdelano zemljo, ona pa morajo plitvo ne čez pol palca globoko zagrebsti se. Za en oral šlo bi kacih 30 funtov semena. Čez 5 ali 6 tednov prikažejo se nježna zelišča iz zemlje.

Mladike javorjeve naj se presajajo do tretjega leta; pozneje presajati je nevarno zaradi srčnih ali srednjih korenik, ktere globoko segajo v zemljo. Z najboljim vspehom in največim užitkom posajajo se mladike na goljave, obdane z bukovim gozdom; v goščavi javorjeve mladike ne rastejo veselo. S posebnim dobičkom sekajo se odrasteki porobkov; kajti tudi porobki javorjevega drevja, kakor

vsako listnato drevje ženejo odrasteke, če so namreč javorji o pravem času, to je, po zimi posekani, in ne čez 40 let stari. Porobki pa morajo biti nizko in gladko odsekani; smejo se odrasteki na porobkih posekati vsacih 25 do 20 let.

Zraven zgoraj imenovanega užitka daje javor tudi izvrstna drva za kurjavo; za kar pa se porabi le vejevina, ker je les prelep in predrag za kurjavo.

Javorju škoduje v mladosti mraz, potem trava, če preraste drevca ter jih zamori, in pa živina, ktera mladike rada objeda.

Poljski javor (Feldahorn) razloči se od že popisane javorja po manj špičastem listju, po slabem rasti in po semenu, pri katerem perutnice nobene kljuge nimajo in ravno saksebi rastejo.

Hribovski javor (Bergahorn) nahaja se v hribih, ima za ljubo tudi suh svet; perutnice semena imajo majhne kljuge. Poljski in hribovski javor sejata in presajata se na to vižo, kakor gozdni javor, tudi njun les rabi se za enake izdelke. Poljski javor imenuje se zaradi tega tako, ker se večidel nahaja med njivami in na polji med plotovi. Ima pa manjši listje in skorjo tako raztrgano, da ima štirovoglata krpe, ne pa okroglih, kakoršni se nahajajo pri drugih rastlinah.

9. Breza bela.

Breza (Weissbirke) pozná se že od daleč po svoji lepi, beli skorji; obrajtana je zaradi svojega mehkega sicer, a vendar trdnega lesa. Breza se zaseja tam, kjer je potrebna za obrambo smrekovih drevesec; dobra varhinja pa je breza zaradi svoje hitre rasti.

Breza cvetè aprila meseca in tudi kasneje, če je vreme neugodno; seme zori že avgusta meseca po velikem Šmarnu, in kmalu odleti. Tanki in dolgi češarki, v kakoršnih seme tiči, morajo se kmalu obtrgati in razdrobiti med rokami, da se seme dobi iz njih. Najlože se seme po zimi in sicer po snegu; če pa se spomladi seje brezovo seme, treba je gledati na to, da se pregloboko z zemljo ne pokrije. Za en oral zemlje šlo bi 10 in tudi več funtov semena.

Mladike naj se presajajo do četrtega leta; kakor pri vsacem drugem presajevanju gledati je treba tudi tukaj, da se korenike ne poškodujejo.

Breza raste povsod rada, le na mokrem ne; v 40. letu že je dobra za posekanje; iz porobka odganjajo mladike, vendar pa kmalu segnjijejo porobki brezovi.

Breza daje dober in trden les za poljsko orodje, tečna drva za kurjavo, in vejevino za metle; napravlja se iz brezovih drv tudi oglje, ktero se v dobroti skuša z bukovim ogljem. Skorja se rabi pri izdelovanju usnja posebno na Rusovskem, kjer se celi gozdi z velikimi in debelimi brezami nahajajo.

Druge breze so v zadevah rasti, užitka, ki ga dajejo, i. t. d. zeló enake „beli brezi“.

10. Topol.

Topol, topolka (Pappel) nahaja se le v mladih, a redkokrat v starih gozdih.

Topolov nahaja se v naših krajih veliko sort; v gozdu pa se dobiva le ena sorta, in ta ima belo skorjo, raste naglo, naredi malo vej in še tiste prav redke, in ima trivoglato, na obeh straneh gladko perje.

Še preden topola požene zeleno listje, že ima cvetje, to je, konec marca meseca ali v začetku aprila; seme dozori že maja meseca in kmalu nató odleti. Seme topolovo je zeló majhino, obdano z belo volno in razleti se daleč v okrogu. In v resnici! čuditi se moramo, da poženejo iz tal mlade topole ondi, kjer po celo uro v okrogu nobene topole ni, in da se na posekanih krajih gozda kmalu dobi topola, dasiravno ni bila ne sejana niti sajena; od tod pa pride, da imajo ljudjé vero, da korenike topolove živé po 100 in 100 let v zemlji, in da zaženejo, kakor hitro je prostor iztrebljen bil.

Topola rodi seme že v svojem dvajsetem letu, in kakor sem rekel, se meseca maja že zrelo nahaja v dolzih mačicah, ki na drevesu visé; one se morajo kmalu potrgati, ako se hoče kaj semena pridelati. Seje se to seme kakor druga semena, samo naj se precej poseje, kakor hitro se nabere na drevesu.

Boljše pa je, da, namesto seme sejati, se presajajo mladike, kakoršnih prav veliko poganjajo porobki in korenike; presajene mladike primejo se rade in tudi hitro rastejo.

Topola raste le na planem, in nikdar ne v goščavi; zato pa je dobro, da, če se hoče goljava zasejati ali zasaditi z gozdnim drevjem, se vmes poseje topolovega semena; topolovo vmes posejano seme hitro zeleni, raste prav naglo in drugim drevescem senco dela in jim je v zavetje; ko drevesca postanejo krepkejša in ne potrebujejo več zavetja, ter goščavo naredijo, potem se topole lahko posekajo.

Topola stara 60 let je zrela za posekanje.

Topolov les je za drva in cimpre le malo vreden; večo vrednost pa ima za podobarje, kateri iz njega kipe izdolbujejo. Oglje topolovo rabijo pri izdelovanji smodnika, skorjo pa pri izdelovanji usnja.

Mladikam topolovim škoduje živina in zverina, ako jih obgrize. V gozdih, v katerih veliko srn držijo, nalašč zavoljo srn topole zasade, da se srne tudi v debeli zimi preživé od topolov, ktere objedaje, posebno če se jim posekajo, da pridejo tudi do mladih vej. Stari topoli škoduje le neka gosnica, ktera perje objeda.

11. Lešča.

Lešča (Hasel) raste le kot grm; nahaja se je veliko na Kranjskem, in raste najraje v mladih gozdih zraven topole in po pašnikih in senožetih.

Lešča začne cvesti že v jeseni, odcvete v spomladi; sad od lešče pa, lešniki, ki jih vsak otrok dobro pozna, staro in mlado rado ima, so zreli med šmarnimi mašami, to je, konec avgusta.

Lešniki nabirajo se, kakor hitro so zreli, posadé pa se spomladi, kakor želod ali hrastovo seme. Boljše pa je, presajati mladike, ki rastejo iz korenin. Mladike, ki so zrastle iz semena, se le nerade primejo, ako se presadé. — Lešča v šestem letu že rodi lešnike, in visoko starost doseže.

Leskovina rabi se za obroče in za pletenice (vitre) pri pletenji korb (košarn). Če se leščevje poseka le vsako 10. ali 15. leto, se veliko let leskovi kolci in palce pridobivajo, kajti tudi lešča iz porobka mladike odganja. Ker pa bi na prostorih, na katerih raste leščevje, rastle tudi smreka in bukev, zato je boljše na takih prostorih zravnati bukve ali smreke, ktere donesejo več dobička od lešče.

12. Vrba, — brst ali brest, — jesen, — brinje.

Vrba (Weide), brest (Ulme) in jesen (Esche) nahajajo se le posamesno med drugim drevjem v gozdu.

Iz šib vrbovih pletejo se koši in cajnice; brest je dober za izdelovanje mnogoterega orodja; jesenove veje z zelenim perjem pa so dobra in tečna krma živini, če se namreč jésen obseka in zelene veje živini predložijo; daje pa jesen tudi trden les za kmetiško orodje.

Vrbovo seme in brestovo zori že konec maja ali iz začetka junija mesca in brž ko dozori, že tudi odleti. Jesenovo seme zori pa še le oktobra meseca.

Pomnožujejo se imenovana drevesa najraje z mladikami in zunaj brsta rastejo najraje na planem. Vrba in jesen ljubita mokra tla; brstu pa se najboljše zdi med bukvami, ako niso previsoko v hribih. — Vrb in brestov je veliko sort; razločujejo se le po perji, po barvi vej, po skorji, po cvetu in semenu; v zadevah užitka pa so večidel vse enake, toraj ni treba vsako posebej popisovati. — Vse troje drevje poganja čvrste mladike iz štorov.

K koncu popisovanja gozdnih dreves moram ozreti se še na brinje, katero vidimo pogosto kot nizek grm rasti po goljavah gozdov in po pašnikih in zakrivati zemljo. Gospodarji pravijo, naj raste brinje, saj nam škode ne dela, če nam tudi nobenega posebnega dobička ne donáša.

Toda vedite, gospodarji slovenski, da brinje odkriva vašo nemarnost, kajti kaže vam, da na tistem prostoru, kterega zakriva brinje, rastle bi rado tudi drugo drevje, da bi le zasejali ga ali zasadili; kajti brinje ljubi le dober svet, v slabi zemlji ne raste.

Poskusimo prostore obrasle v brinjevimi grmi zasaditi z borom in topolami; brinje naj dela ena leta senco mladim drevescem, kadar pa drevesca ne potrebujejo več varha, a potem le brez usmiljenja posekajte in poruvajte brinje iz gozdov in pašnikov, od katerih morate velike davke plačevati; drevesa se vam obnašala bodo prav dobro in dajala vam bodo leto za letom lep dobiček.

Tretji del.

A. O domači potrebi lesa in lesenega orodja in poduk, na kateri način bi se prihraniti moglo največ lesa.

I.

Ko človek pride k kaki hiši, pogleda najpred zunanje lice hiše in streho. So pa strehe pri hišah naših slovenskih kmetov večidel slamnate, neizmerno visoke, od spodaj obite z žaganicami, a tudi čelo hiše narejeno je večidel iz žaganic; nektre hiše pa so še celó vse lesene; edina peč je zidana. Do zdaj, ko je kmet pravico imel dobivati iz gozda lesa toliko, kolikorkoli je le potreboval ga, imel je lahko vse leseno, in ni bilo čuda, da je okoli hiše valjalo se mu in gnjilo drv in lesa na kupe; a zdaj ko je kmetu oddeljen gozd, in tedaj svoj odločen kos gozda imá, gledati bo moral, kako bode izhajal s svojim gozdom, da mu bode zadostoval za njegove domače potrebe.

Kadar bode kmet predeloval si hišo, kazalo mu ne bo drugo, nego da si hišo sezida do vrha; kamena in apna se ne manjka, a tudi delj trpi zidana hiša in je bolj snažna od lesene; tako pa se prihraniti dá veliko lesa, če so namreč hišne stene sezidane s kamenom. Kdor si hišo oboka (zvelba), ima hišo dobro zavarovano pred ognjem, obok trpi, rekel bi, na večne čase, in ni mu treba tako močnih tramov in žaganic za gornji pod; tako pa si prihraniti more spet obilo lesa.

Ker les posekan o pravem času trpi dvakrat in še celó trikrat delj časa mimo unega lesa, ki ni posekan o pravem času, prihranil si bode umni gospodar prav veliko lesa, ako bode posekaval o pravem času les za tramove, špiravce in žaganice.

II.

Kteri čas je najboljši za posekovanje lesa?

Vsak kmet ve, da ni vse eno, kedaj se poseka les; pa večidel pripisujejo ves upliv luni in mislijo, da o tej ali uni luni posekan les je najterdnejši. Pa vse to je prazno! Najbolji čas sekati les je takrat, kadar drevo nič soka v sebi nima, kadar tako rekoč spi; to je, od meseca novembra do marca meseca, ali od vseh svetnikov do blizo sv. Jožefa. Les posekan v spomladi ali v poletnem času ima veliko soka v sebi in je bolj mehak; ker se sok ne posuši tako hitro, začne les kmalu gnjiti in se ga rad črv loti. — Videl sem že cimpre, ki so v dvajsetih letih že prestali, vsi črvivi postali, a tudi na cimpre sem naletel, kteri so pretrpeli že svojih sto let, in so še

zmiraj trdni. — Tako si more kmet ravno pri cimprih prihraniti veliko lesa, veliko dela in stroškov; za kake male poprave pa tudi more doma pod streho imeti par tramičkov, ki ju je posekal po zimi.

Kadar mora staviti gospodar nov cimper, naj si oskrbi streho krito z opekami. Pri strehi kriti z opeko ni vednega popravljanja treba, ne potrebuje se toliko lesa, kakor pri slamnati; ne rečem preveč, da se pri strehi z opeko kriti prihraniti dá polovica lesa. Opeka pa mora biti dobro žgana; opeka, ki je rumenkaste barve, ni dobro žgana, je mehka, zato pa vleče vodo v sé in se kmalu zdrobi. Opeka, ki je lepo rdeča, lahka in ki zvoni kot zvon, tista je do dobrega žgana in trdna. Pri strehah kritih z opekami prihrani se veliko slame, ki se z večim pridom obrne za nastilo in za rezanico; pri taki strehi je veliko manj popravljanja in manjša nevarnost zavolj ognja. Pri zavarovalnicah plača se manj, če je poslopje krito z opekami.

Imamo pa tudi več pripomočkov, s katerimi se more les umetno narediti veliko bolj trden, kakor pa je sam na sebi; omenim naj tistih pripomočkov (sredstev), katerih se tudi kmet zavoljo manjših stroškov in priprav poslužiti more.

Vedeti treba je najprej vzroke, zakaj se les tako hitro pokvari? — vzrok je ta, da začne les gnjiti in da se ga črvi lotijo.

Les rad gnjije in gnjije prej, če je poleti posekan bil in če se je rabil še surov, dokler se še dobro posušil ni bil. Najraje pa gnjije, če je nekaj časa na mokrem, in nekaj časa na suhem. Pokaže se na lesu, da je gnjiti začel, ako se na njem prikažejo gobe.

Uzrok pa, zakaj da les gnjiti začne, je ta, da ima les veliko sočnatih skladnih delov v sebi, kateri, če se ne spravijo iz lesa tako ali tako, se kisati začno, in tako se les od lesa naleze skisanih in spridenih sokov ter se polasti ga splošna gnjiloba. Da se sok kisati more, treba je mokrote, ktera les prešine in od tod pride, da začne les najprej gnjiti, ako je v mokroti. Črv loti se lesa še le potem, kadar gnjiti začne, to je, kadar se sok kisati začne, kajti le tak les je črvu dobra jed.

Iz rečenega pa sledi, da se mora vsak les, preden pride v rabo, posušiti do dobrega, to je sok se mora do čistega spraviti iz lesa, da se kisati ne začne v lesu. Pri sušenju naj se pazi na to, da se bo les enako sušil po celi svoji dolgosti, to je, kakor na sredi, ravno tako na koncéh.

Na koncéh se les najprej suši, zato se sok najraje na čelu lesa izceja. Če se les na koncéh prav naglo sušiti začne, posuši se le v debelost in rad razpoka. Postavim; če položiš surov, po letu posekan les s čelom proti solncu ali ognju, začel se ti bo naglo sušiti na koncéh in bo počil, kakor lahko vidiš zlasti pri bukovini. Pa tudi v sredi začne pokati poleti posekani les, ker se tudi v sredi voda sušiti začne in ker voda nima pota, po kateri bi izpuhtela, zato pa si narediti mora s silo pot in les razžene.

Zato pa se mora gledati pred vsem na to, da se les za domače potrebe poseka le po zimi, kajti po zimi les najmanj soka v sebi ima, ker sok sleherno leto pri lubu ali skorji naredi eno letnico, to

je, sok zleseni (se strdi v les); zato mladi les, kateri zeló hitro raste in tedaj široke letnice nareja, najraje počí; ne tako hitro pa star les, kateri dela že manjše letnice.

Največ soka v drevesu je pri kraji pod skorjo, zato pa naj se olupí poletí posekani les, da se sok poprej posuší. Od tod pride, da v poletnem času posekani les pod skorjo hitro gnjiti začne, če se v skorji ležati pusti, in to zato, ker obili sok hitro gnjiti začne, in se precej v takem lesu črvi zaredé.

Posekan in obtesan les naj se suší pod streho, da pride do njega zrak in solnce, ne pa dež; les naj ne bo s čelom obrnjen proti solncu, in le počasi naj se suší. Potrebuje pa les, da se na to vižo do dobrega presuší, dve do tri leta. Les, kadar se suší, mora biti podložen, ne sme pa ležati na golih tleh.

Ker pa le predolgo trpi, da se les sam od sebe posuší, zató so se delale že mnogotere poskušnje, les dobro in naglo sušiti, to je, sok spravljati iz njega. — Poskušalo se je, polagati les v vodo, da bi se sok, kateri v lesu rad segnjije, z vodo spravil iz lesa. To delo pa potrebuje preveč časa, ker mora les več let ležati v vodi, in se spet par let sušiti.

Najhitreje se bo posušil les, ako ga, ko ga obtešéš, zakadiš z dimom, ali ga pa po vrhu nekoliko opališ. Če pa les opaliti misliš, obtesaj ga le toliko, da mehki lubad, kateri se znajde ravno pod skorjo, odpade, kajti ta mehki lubad se najteže posuší; tako obtesani les opali in potem ga utegneš obdelati bolj na tanko, da osmoleni del odpade. Šmoditi pa se mora les od srede naprej proti kraju; to pa zato, da voda, ki je v sredi lesa, proti koncema beži in pri concéh izteče iz lesa.

Les postane po tacem sušenji bolj lahák, bolj gost in trdnji.

Da je temu res tako, prepričati se more vsakdo, kdor pride v take okoliščine, da mora po ognju obžgani les rabiti; obžgani tramovi so trdnji od prav novih in surovih. Da opaljeni les veliko trdnost dobi, prepričamo se lahko skoraj v vsaki kmetiški hiši po Slovenskem, v kterih se dim iz peči kadi pod streho, opali cimper in cimper zató posebno veliko trdnost imá. Najdejo se po več krajih remeljni, na ktere je škopa navezana, iz bukovega lesa, in vendar trpé veliko let, le zató, ker so vedno v dimu.

Tramovi, kateri pridejo na koncéh v zid, segnjijejo veliko poprej na koncéh kakor pa na sredi, in sicer zató, ker se na koncéh hitreje posuše, a tudi hitreje vodo v se vlečejo, ktera se v zidi ne posuší. Kako bi se pa temu pomagalo?

Poskušalo se je že na mnogo vižgnjilobe obvarovati les, kateri v zidu tiči; marsikomu se je poskušnja posrečila jako dobro, pa večidel so te poskušnje tako drage, da bi se mogel namesto skušnje dvakrat in trikrat kupiti ves nov les. Po mojih mislih utegnilo bi biti najboljše, naj bi se malta ondi, kamor konec trama pride v zid, zmešala s soljo, in se ta tako napravljana malta okoli in okoli trama, to je, na konci in na stranéh vložila. Sol stori, da les, ki je v solnati malti, vedno moker ostane, in tedaj ne more gnjiti, ker se ne

usuši; saj tudi druge reči, na priliko meso, ostanejo v soli nepokvarjene.

Drugi način, dobivati trden les, to je, vodo spravljati iz njega, je ta, da se les po zimi poseka, in v skorji z vejami vred na tleh ležati pusti, da veje zeleneti začno; ko pa se listje sušiti začne, naj se veje odsekajo in les obteše. Na to vižo se sok izvleče iz debla, kateri sok žene v veje in listje dela, in kadar se potraži ves sok, kar ga je še bilo v deblu, se listje posuši. Tako napravljajo v Ameriki les za barke, in Amerikanske barke trpijo več let, kakor druge.

Kdor je blizo morja, stori prav, če les dene v morsko slano vodo, ker tudi to primore k trdnosti lesa.

K trdnosti lesa pripomore tudi to, če se že suh les z oljnato barvo pobarva; če pa pride oljnata barva na še surov les, začne gnjiti od znotraj. Dobro je tudi pobarvati suh les na koncéh z oljnato barvo, in nato zamazati z ilovico ali z debelim popirjem; tak les ne razpoka z lepo.

Na Kranjskem imajo navado posebno pri bukovem lesu, da še stoječe drevo olupijo pri tleh okoli in okoli kaka dva palca na široko, da se stoječe drevo posuši. Res je, da se drevo posuši, pa gledati se mora, da se olupí drevo o pravem času, to je, po leti.

Prav gosto se tudi zgodi, da začnejo na lesu, ki v hlevih in na mokrotnih krajih stoji, rasti gobe. Najboljši pomoček zoper gobe, ki se po lesu zaraščati začno, je, da se koj v začetku postrgajo gobe z lesa, potem da se tisti prostor, na katerem je rastla goba, posuši in namaže z železnim vitrijolom. Je pa železni vitrijol prav dober kup, in za mazanje vzame se en del vitrijola namešan med šest delov vode; to je, na 6 funtov vode dene se en funt vitrijola. Ne škodovalo bi, ves les namazati s tako vitrijolovo vodo.

III.

Pokazal sem, kako se more les trdneji storiti; naj zdaj še pokažem, kako se pri kmetiji veliko veliko lesa prihraniti da.

Hlevi za govejo živino naj se delajo zidani in naj bodo obokani, kakoršni so veliko bolj snažni in zdravi za živino. Tako se prihrani veliko lesa, posebno, če je treba imeti nad hlevom tudiske denj za žito mlatiti, kakor se sploh na Kranjskem nahaja. V skednjih imajo večidel bukove dilje, ktere še poprej segnjijejo, kakor jelove, pa tudi vsak les v malih letih segnjije zaradi soparice, ki pride od živine. Kadar bodo slovenski gospodarji začeli napravljati obokane hleve, imeli bodo lahko nad obokanim hlevom senico za seno spravljati, kjer se jim bo prav dobro držalo.

Skedenj bi utegnil na kakem drugem prostoru blizo hleva biti; in če bi zidan bil in imel na tleh namesto močnih dilj ilovico, prihranilo bi se neizmerno veliko lesa. Taki skednji z ilovičastimi podi so po drugih večih deželah prav navadni.

Razumi pa se samo o sebi, da naj se le tam dela tako, kjer se misli novo poslopje postavljati.

Pri hlevih in pri vseh drugih poslopijih napravljajo naj se le z opeko krite strehe, ktere manj lesa poberejo. Varovati se je treba pri tacih strehah, da voda, bodi si že snežnica ali deževnica, ne pri-teče na špiravce in tramove, ker bi segnjili.

O kozolcih moram reči, da se mi zdijo kakor kaka obleka. Po enih krajih nosijo to ali uno obleko, ker je tako navada, a po drugih krajih še ne poznajo ne one v unem kraju priljubljene obleke; s kozolci pa je tudi tako; po enih krajih imajo velike, vezane in ne-vezane kozolce, a po družih krajih in deželah poznajo jih komaj po imenu; da, še v eni in isti vasi eni gospodarji kozolce imajo in drugi jih nimajo.

Iz tega že je očitvidno, da kozolci niso prav za silo potrebni, in da bi se tudi brez kozolcev izhajati moglo, to pa ni nobena malenkost, ker kozolci veliko lesa požró.

Imajo pa kozolce za sušiti žito, deteljo in druge take pridelke; pod vezane kozolce spravljajo vozove, žaganice; na vezanih kozolcih imajo spravljeno tudi senó. — Pa žito in detelja posušiti se da precej na njivi; tako se suši žito tudi po družih deželah in tudi na Kranjskem so vasi, v kterih obešajo žito na žrdi ali ostrnice in ga tako sušé. Sena se da veliko spraviti na hleve in skednje; tako se po Notranjskem vse seno spravi le na hleve in skednje.

Ravno tako se tudi pri drugih poslopijih veliko lesa privarovati more; tako se naj, na priliko, svinjski hlevi napravljajo zidani, pod streho naj bo prostor za nastilo. Korita naj bodo iz kamena izdolbena; taka korita so bolj snažna, zdrava in veliko let trpé.

Tako bi gospodarji ne potrebovali lesa razun za vrata, za pod opeko, ako je streha krita z opekami.

IV.

Omeniti moram še dveh reči, pri kterih se veliko lesa prihraniti more, in sicer pri drvih za kurjavo in pri plotovih.

Les za drva naj se poseka, na drobno razcepi, nató pa naj se zložé polena v skladnice, in na solncu dobro posušé, potem še le naj se rabi za kurjavo. Znane se mi vasi, v kterih imajo lepo in dobro navado, da si vsako leto napravijo drv za celo leto naprej; pa poznam tudi vasi, v kterih imajo škodljivo razvado, da po vsako polenice sproti v gozd leté, v gozdu sproti sekajo in surova drva dan za dnevom za kurjavo imajo.

Surovih drv požgé se dve tretjini več, kakor pa bi se požgalo suhih. In zraven tega koliko hitreje se kuha pri suhih drvih; koliko manj dima požre uboga žena, če ima suha drva; koliko večkrat pa je treba po drva v gozd, in morebiti o najbolj nepriležnem času, ako se drva sproti sekajo! koliko pa se brez potrebe potрати lesa!

Vse to pa velja čas in denar!

Kdor imá, na priliko, pol zemlje grunta, dobil je v odškodovanje gozdne pravice po 12 sežnjev drv na leto, to je, dobil je v odškodovanje gozd, v kterem priraste na leto po 12 sežnjev drv.

Odmerjenih mu je pa toliko drv na to vižo, da bo kuril v peči in na ognjišču s suhimi drvmi. Pri omenjeni razvadi, da kurijo namreč le s surovimi drvmi, in se mora sproti vsak drug dan v gozd po drva, potrebovalo se bo trikrat toliko, kakor pa jih priraste. Koliko časa pa more shajati kmet s svojim gozdom pri takem gospodarstvu ?!

Treba je tedaj:

1. Pripraviti drva za kurjavo za celo leto v pozimskem času že, ker se zimski čas najbolj posuše, posebno če so razcepljena na drobna polena.

2. Polagoma odpraviti velike peči, kakor se navadno nahajajo pri kmetih, in postavljati manjše in pripravniše, zlasti ne tako silno debelih, ker take debele peči povžijejo veliko drv, da se segrejejo.

3. Ne nalagati cele grmade na ogenj, kadar se kuha na ognjišču; saj se ne bo skuhalo poprej, če se še toliko polen navali na ogenj; kajti le iz polen, ktera goré pri tleh, pride tista soparica, ki je potrebna za kuhanje; soparica, ktera se dela iz vrhnih polen, izpuhti brez koristi v zrak.

4. Treba bo zložiti več ognjev skupaj, kar se po več hišah zgodi prav lahko; postavim: če kurite po zimi dve peči, da ena greje v vašo sobo, v kateri delate po dnevni in druga v sobico, v kateri spite ali vaši starši prebivajo, in ktera se drži vaše sobe, predelajte steno in peč tako, da bo ena peč grela obedve sobi; kotlov, v katerih kuhate 'prešičem, ne vzdavajte, če imate lahko obešene nad ognjiščem, na ta način lahko kuhate sebi in prešičem le z enim ognjem.

Dasiravno sem govoril že o tem, kateri les je najboljši za kurjavo, vendar hočem še opomniti, da najboljša drva za kurjavo daje bukev in gaber. Za gabrom pride breza, za brezjo javor, potem pa jesen in bor. Potem še le pride na vrsto, kar zadene dobroto, hrast in hoja. —

Razloček pa je tudi v tem, kakoršen les se rabi za drva, ali star, ali mlad, ali srednje starosti. Mlad les je preveč voden in puhel; star je prešel; a srednje starosti les je najboljši.

Vejevina in vrhi dajo boljša drva, kakor pa deblo. Jelov les je slabši za drva od bukovega zato, ker jelov les le velik plamen naredi in hitro zgori, vročine pa le malo naredi. Od jelovega lesa pa so najboljše veje, vrhi in porobki.

Imel je do zdaj slovenski kmet navado, ali da rečem bolj prav, razvado, posekati drevo v svojem gozdu prav visoko, porobek pa pustiti, da je segnil v gozdu. Prav je pustiti porobek na mestu, kjer so tla zeló strma, ker porobki branijo, da deževje zemlje ne odnese, ali da se ne utrga zemlja zaradi svoje lastne peze, in golih skal ne pusti. Toda v ravninah in kjer niso tla preveč strma, naj se vzamejo porobki iz zemlje in sežgejo; takó delajo že dolgo časa po družih deželah. Najlože pa se dobijo porobki, če se zemlja odkoplje okoli in okoli od porobka, če se nató debeleje korenine blizo porobka odsekajo in posebej iz zemlje spravijo, porobek pa se z železnimi klini

s konca razkolje v 4 ali 6 polen; to delo gre prav urno izpod rok. Gabrovi zviti porobki pa naj se na krajše kose razžagajo in potem ti kosi razcepijo. S tem, da se spravijo tudi porobki v prid, prihraniti bi se dalo veliko drv.

Opomniti moram še na to, da naj se čoki, ki se mislijo obrniti v drva, prežagujejo a ne presekujejo, ko se delajo polena; če se namreč presekujejo, gre precej lesa v trske, in zgubljen je ta les. Če se čok dolg pet sežnjev razreže na 18 palcev dolga polena, naredi se 20 polen, in prežagati se mora čok osemnajstkrat; in če vzame žaga vsako pot četrt ($\frac{1}{4}$) palca, zgubi se lesa vsega skupaj le 4 palce in pol. Če pa se čok presekuje s sekiro, potrebuje sekira za vsakratni presek 3 do 4 palce široko pot; tako pa se zgubi pri čoku dolgem 5 sežnjev, 54 palcev, ali 3 in pol čevlja, kar zneso 9ti del čoka, ter gre pri 9 sežnjih celi seženj drv na zgubo.

V.

Veliko drv, pa brez potrebe požró tudi plotovi pri vrtilih, njihov in potih. Zasadite si namesto plotov in žrdi in mužlerjev (skrajnikov) žive ali rastoče plotove; taki plotovi dajali vam bodo še drva, namesto da bi jih vam jemali.

Za živi plot je gaber najboljši; dobijo se sicer tudi plotovi smrekovi in trnjevi, a najbolji je gabrov, ker se najbolje zaraste. Skopljejo pa naj se mladi gabri s korenikami, katerih se še zemlja drži, in to po zimi ali v jeseni, in posadé naj se v vrsto, tje kamor ima plot priti. Prva tri leta naj se od obdveh strani plotu privežejo pri vrhu dve žrdi, da veter ne omaja drevesec in korenik ne potrga. Ko pa se plot razraste in se postranske veje vpletejo med druge veje, da postane plot gosteji, potem je ni treba več nobene žrdi, in tudi dela nobenega ni pri plotu, kakor da se vsako tretje leto veje, ki rastejo na kviško in postrani, obsekajo ali kar je še boljše, pristrižejo s škarjami; tako bo plot lepo gost postal. Tak plot trpi večno, ne zahteva nobenega popravljanja, razun, da se vsako tretje leto pristriže, pri katerem delu pa se dračja dobi za kurjavo. Res je sicer, da se dobi le dračje, a tudi to je dobro za sušilnice in za v peč.

Za gabrovimi plotovi so najboljši akacijevi, kateri so zelo bo-deči, gosti pa niso kakor gabrovi.

Ne smejo se pri gospodarstvu prezirati vrtili zasajeni s sadnim drevjem. Sadno drevje se vsako spomlad kolikor toliko obrezuje in obsekuje; odrastlo drevje pa je posebno dobro za mnogo kmetiško orodje. Koliko vredno pa je še le sadje!

B. Nekoliko o dobivanji nastila.

Nastila potrebuje se veliko pri kmetiji in zato mora gospodar vedno skrbeti, da nastila za domačo potrebo ne zmanjka. Dozdaj dobival je kmet nastilo, kolikor ga je le potreboval, iz gozda; in tudi

v prihodnje bo iz gozda dobival nastilo; pa vprašanje je, ali ga bo tudi zadosti dobivati mogel iz dobljenega gozda.

Po mnogih skušnjah postavili so v gozdnih zadevah učeni možje to pravilo, da se nastilo le vsako leto na enem in istem prostoru dobivati sme; če se jemlje nastilo bolj pogostoma, škoduje gozdu, ker se drevje v rasti zadržuje, posebno če se grabi z železnimi grabljami. Drevje potrebuje namreč za rast gnoja, kakor žito in druge rastline; brez gnoja bo rastlo drevje zanikrno, kakor žito na njivi, ktera pognojena ni. Gnoj pa se dobiva in nareja v gozdu le iz nastila, katero, če nekaj časa na mestu leži, segnjije in s tem segnjitim nastilom se drevju gnoji. Če se nastilo jemlje pregosto iz gozda, ne utegne segnjiti in drevje ne dobiva redilnega gnoja. Pri pogostem grabljenji se pa tudi nekoliko zemlje izgrabi, korenike pridejo na vrh zemlje, rast drevesna je majhina, in naposled se drevje sušiti začne. V take gozde se rad knaver vgnjezdi, se zaležejo gosenice, če pa pride nad gozd ta nadloga, ne ostane nič družega, nego da se gozd posekati mora; če pa boš hotel imeti gozd, moral boš, hočeš ali nočeš, jemati nastilo iz njega le po malem, to je, ne vsako leto na enem in istem prostoru.

Gledati bo moral vsak gospodar, da si planjave zasadi z drevesi in jih tako spremeni v gozd; na to vižo pa na planjavah ne bo rastla praprotn, resje in druge rastline, ki so mu služile do zdaj v nastilo.

Kaj bo potem takem začeti gospodarju?

Strehe pri hiši in poslopih pokriti bo moral z opekami, in slamo, ki jo je deval dozdam, streho, deval naj bo pod živino.

Od starih hoi in smrek, ktere pridejo kmalo na vrsto za posekati, sekal naj bo veje za nastilo, kar se do polovice drevesne visokosti brez škode zgodi; sekati bo moral veje tudi od mlajših dreves pa le do tretjega dela visokosti, ne pa do vrha, kakor je dozdam delal s smrekami in hoi.

Če je zasadil si okoli vrtov, senožet, potov in njiv živ plot, tudi ta mu bo nekoliko pripomogel k nastilu. Če si je zasejal ali zasadil mlad gozd, moral ga bo trebiti, da bo bolj rastel, in tako bo spet dobival nastila.

C. O pašnji po gozdovih.

Po gozdovih se razun goveje živine pasti ne sme nobena druga žival, tedaj ne koza niti ovca, če se le količkaj pred očmi ima gozdni užitek in če se le hoče preračunati škoda, katero drobnica v gozdu naredi. Tudi dotične gozdne postave prepovedujejo pašno koz in ovac po gozdu. Goveja živina pa naj se pase le v taci gozdih, v kterih so drevesa že toliko odrastla, da živinče ne more z gobcem doseči mladik.

Največo škodo vzrokuje drobnica gozdom s tem, da objeda drevescem mladike, in da mlademu drevju tanke korenike poškoduje z ostrimi parklji.

Gozdna paša ima nekoliko vrednosti le v spomladi, dokler ima drevje mlado in mehko listje, katero živina objeda. V poletnem času pa je paša v gozdu sama na sebi le malo vredna; drugače je, če se drži gozd golih pašnikov, in da živina, ki se pase po teh pašnikih o vročih dneh hladno senco v gozdu najde.

Če hočemo preračunati užitek, ki ga daje pašnja v gozdu, in če odštejemo od užitka hrano in letno plačo, ki se daje pastirjem, če odštejemo vrednost gnoja, ki se pozgubi po pašah in če pomislimo, da se mora živini še pokladati tudi doma v hlevu, ko pride iz pašne, ostane čista vrednost gozdne pašne prav majhna, in tudi pri odkupilu se jemlje le prav pičla vrednost za pašo.

Drugače je s pašo, kjer imajo posebno za pašo odločene prostore ali gmajne. Pa tudi gmajne so po nekterih krajih zeló zaraščene z drevjem, tako da največa vrednost obstoji v drevju, in ako bi se zgoditi utegnila kaka razdelitev obraščenih pašnikov, se bo moral imeti ozir pred vsem drugim na drevje.

Čisto goli pašniki dajejo le slabo pašo; najbolje je, da se zasejejo ali zasadé s kacicim drevjem. Ni pa mogoče zasaditi celega pašnika ob enem z drevjem, če se živina zmiraj pase ondot, kajti živina bi objedla in pohodila mlada drevesca, in ne mogla bi z lepo odrasti gobcu živine. Če se hoče zasaditi pašnik, naj se najprej zasadi en kos pašnika in dobro zagradi, da živina do drevesec ne more, in tako naj se zasadi polagoma kos za kosom, dokler ni zasajen ves pašnik, in živina naj se še le takrat spusti v vsaki oddelek, ko je drevje že ušlo njenemu gobcu. Sadi pa naj se po pašnikih gaber, smreka ali bor, ali pa tudi mecesen. Bor odraste najprej, tudi živina boru ne škoduje veliko; pod borom raste dobra paša, in tudi les borov pride prav čez nekoliko let; senco dajeta gaber in lipa boljše, kakor bor, pa gaber in lipa sta počasniša v rasti in morata se delj časa varovati pred živino.



Konečno hočem s kratka pokazati, kako si more posamesni kmet ali cela soseska odrediti na svojem vrtu mladih gozdnih drevesec za sadike.

Če si hoče gospodar le za sé odrediti čvrstih sadik, naj odloči v ta namen na svojem vrtu ali blizo svoje hiše mali prostorček, kateri naj bi bil dolg en seženj in ravno toliko širok, kar je en štirjašk seženj, ali pa naj bi bil odločeni prostor k večemu 2 sežnja dolg in en seženj širok. Zemlja na tem odločenem prostoru naj se do dobrega prekoplje in trava s koreninami izruje. Ves prostor naj se nató razdeli takó, da se naredé razori ali pota počeš, to je, po širokosti, po tri čevlje saksebi, tako se naredite 2 lehici, ali če je prostor 2 sežnja dolg, 4 lehice, do katerih se lahko pride od obeh strani, kar je tudi potrebno o pletvi, da se lehice in sadike ne pohodijo. Ko so lehice po tri čevlje široke narejene, skopljejo naj se po lehicah in sicer po dolgem žlebički ali razori; žlebički naj bodo globoki po palcu (1'')

in ravno toliko, to je, po palcu, globoki, saksebi pa naj bodo po štiri palce; v te žlebičke naj se seme drevesno vseje, in sicer bolj redko, če je seme veliko, bolj gosto, če je seme manjše, tako posejano seme naj se z roko pokrije z zemljo, kakor je pri popisovanji dreves od vsacega drevesa posebej bilo pokazano.

Sme se sicer seme posejati po vsi lehici vprek, brez da bi žlebički narejali se; pa ta setev je slabejša od une z žlebički, ker se pri pletvi trave in plevela tudi nježne sadike s plevelom vred izrujejo iz zemlje, kar pa se ne zgodi tako lahko, če sadike v lepi vrsti rastejo iz žlebičkov.

Borovo in smrekovo seme ozeleni že v šestih tednih, in kakor hitro prilezejo sadike iz tal, že se razločijo od drugih zelišč po svojem listji. Mlade sadike morajo se pridno in večkrat opletiti, tudi zalivati se jim mora, če je suša velika.

Zemlja, v katero se drevesno seme poseje, pokrije naj se z brezovimi ali drugimi vejami tako, da se veje ne tišče tal, da pod njimi seme zeleneti more; dobro je pokrivali zato, da jih ptički semena iskaje zemlje ne razkopljejo.

Tako napravljeno ogradico v vrtu za gozdne sadike imenujemo drevesnico, drevesno šolo ali sadišče (Pflanz- oder Saatschule), in napravlja se le spomladi.

Če sadike pregosto poženejo iz tal, treba jih je drugo leto prebrati, da postanejo bolj redke, tako hitreje in bolj čvrsto rastejo. Te izruvane sadike naj pa se posadé v drugo zemljo, in sicer tako, da se jih posadi več skupaj; tretje leto bodo močne že za presad v gozd.

Še boljše pa bo narediti sadišče kar v gozdu na kaki planjavi; in to zato, ker se sadike poprej privadijo zemlje, v kateri bodo presajene rastle in pa zraka; tudi se veliko raji primejo, kadar se presajajo.

Na sadišču, ki meri en štirjaški seženj zraste toliko sadik, da se more ž njimi obsaditi planjava do celega orala velika.

Sadišče za hraste imeti mora bolj globoko in rahlo zemljo, kakor je že povedano bilo pri popisovanji hrasta.

Hojevega semena in bukovega ne kaže sejati v sadišča, ker sadike hojeve in bukove ni mogoče s pridom presajati na planjave; to drevje se le zaredi pod starim drevjem.

Sadišča so silno potrebna pri večih gozdih in tudi pri malih, in še celó pri tacih, v katerih so že vse planjave dobro obsejane ali zasajene; kajti vsako leto pogine tu in tam kaka sadika, katero je treba nadomestiti z drugo. Saj še celó pri zelnikih se morajo zelne sadike nadomestovati z drugimi, ker se nikdar ne primejo vse o prvem posajane ter vselej nekatere poginejo.

Če se hočejo sadike drugo ali tretjo spomlad presajati v gozd iz sadišča, katero je bilo na vrtu ali deleč od gozda, naj se sadike v večih šopkah izrujejo iz zemlje, da se jih bo več prsti držalo, položé naj se nató varno v kak košek, da solnce ne pride do korenin in jih ne posuši, in potem naj se posadé na mesto, na kerem imajo

rasti. Kako se posajajo sadike, bilo je že povedano; rečem le še to, da naj se vselej sadé bolj gosto, da bodo lepo ravno na kviško rasle. Na redko posajene sadike rastejo le v veje in ostanejo nizke.

Dobro je tudi, da se drevje, katero rado skupaj raste, pri presajenji nameša, postavim hoja in bukev, bor in smreka, bor in hrast, bukev in breza, bukev in brst, smreka in mecesen, bor in mecesen. Dobro je tudi namešati drevje tako, da pride k drevju, katero je počasne rasti, tako drevje, ki raste prav naglo. Drevje nagle rasti služi v to, da unemu dela senco in mu je v zatišje, potem pa se poseka, ko uno ne potrebuje več sence in zatišja. Na priliko, k smreki posajeni v peščena tla, dobro je pridjati bor; in bor, ko zraste kacih 6 ali več čevljev visok, se poseka, smreka pa se pusti.

Listnato drevje, to je, bukev, brest, jesen, javor, hrast, i. t. d. mora že dobro odraščeno biti, ko se presaja; ne škoduje, če se mu pri presajevanji korenike in veje nekoliko prirežejo. Če se listnata drevesca presadijo na planjavo, mora se jim dati kolec, k kateremu se privežejo, da drevesca veter ne omaja in da tako drevesce ne pogine. —

