

Ferdinand Maria grof Attems - Heiligenkreuz (1885–1946) iz Slovenske Bistrice – prvi doktor s področja gozdarstva s sedanjega slovenskega ozemlja?

Jože MAČEK¹

Naslovu sem dodal vprašaj, ker ni povsem zanesljivo, da je omenjeni grof Attems zares prvi doktor s področja gozdarstva pri nas, čeprav kot pisec tega sestavka menim, da je. Dokončni odgovor bodo lahko dala šele nadaljnja raziskovanja ali pa naključje, kakršno je bilo to, da sem pri pisanju knjige Podčetrtek skozi stoletja, Maribor, 2008,² naletel na navedbo, da je v naslovu omenjeni član grofovskega rodu Attems študiral gozdarstvo v Münchnu in tam dosegel doktorat znanosti s temo o iglavcu tisi. S slovenskega ozemlja je do konca avstro-ogrske monarhije na visokih šolah študiralo gozdarstvo bolj malo gimnazijcev, ki pa praviloma kot drugi slovenski študentje niso bili tako dobro situirani, da bi se po visokošolski diplomi lahko odločili še za pripravo doktorske disertacije in zagovor doktorata. Naziv doktor znanosti je bil v avstrijskih časih in ponekod še nekaj časa pozneje v vseh znanstvenih disciplinah, razen v medicini, veterini in pravu, kjer je pomenil tudi kvalifikacijo za poklicno delo, le čast (Doktorwürde), s katero niso bile povezane nikakršne druge pravice, kot da se je nosilec lahko predstavljal in podpisoval kot doktor. Današnje zahteve, ko brez znanstvenega doktorata (Doktorgrad) ni mogoče doseči profsorskih ali znanstvenih nazivov v akademski ali znanstveni sferi, do sedemdesetih let prejšnjega stoletja večinoma niso poznali. Tedaj so, npr., celo najvišjo stopnjo rednih profesorjev na univerzi po redni poti lahko dosegli strokovnjaki, ki so imeli le visokošolsko diplomu ter znanstvena in strokovna dela ali pa tudi teh ne kaj prida. Tako je bilo tudi na naši Agronomsko-gozdarski fakulteti

(sedanji Biotehniški fakulteti) do omenjenih sedemdesetih let. Skratka, v prejšnjih časih je bilo mogoče zgolj z visokošolsko diplomu doseči najvišje položaje v stroki, v akademski sferi in v državni upravi. Menim, da je to eden poglavitnih razlogov, da so se tedanji visokošolski diplomanti le redko odločali za pridobitev doktorata in da so bili tedanji doktorji posebno v aplikativnih strokah sila redki.

Dodatni razlog je bil, da je bilo dokaj zapleteno pridobivanje doktorske časti za diplomante tehničnih, agronomskih in gozdarskih visokih šol. Tedanje univerze, ki so bile v glavnem humanistično usmerjene (vključujoč teologijo, medicino in pravo), so ostro nasprotovale, da bi država omenjenim tehničnim visokim šolam dovolila podeljevanje doktoratov. Šele nekaj let pred prvo svetovno vojno, ko so omenjene visoke šole dosegle že zelo visoko znanstveno raven, nič manjšo ali tu in tam celo višjo kakor fakultete, je država vendarle dovolila najboljšim, da so smele začeti s podeljevanjem doktoratov.

Prejšnje restriktivno ravnanje do diplomantov omenjenih visokih šol pa je bilo treba vendarle na neki način omiliti in tako so nekatere univerze dovolile, da so se omenjeni diplomanti formalno za dva ali štiri semestre vpisovali na filozofske fakultete, kjer so poučevali tudi naravoslovje (tedaj še ni bilo naravoslovnih fakultet) ali na fakultete za državne in pravne vede (kjer so bile), pod mentorstvom kakega njihovega profesorja izdelali disertacijo in pod pogoji teh fakultet – večinoma z rigorozi – delali doktorat. Na zagrebški agronomsko-gozdarski fakulteti so po moji vednosti na tak način delali doktorat trije poznejši profesorji, eden na naravoslovni fakulteti v Pragi, eden na neki fakulteti za državne in pravne vede v Nemčiji in eden na filozofski fakulteti v Zagrebu (sicer iz naravoslovne tematike, ker so bile tedaj naravoslovne discipline še vključene vanjo).

¹ Akad. zasl. prof. ddr. Jože Maček, Biotehniška fakulteta, Oddelek za agronomijo, Jamnikarjeva 101, 1111 Ljubljana

² Maček, Jože: Podčetrtek skozi stoletja. Maribor, 2008, str. 12–36.

Poseben primer je bil na Univerzi Ludviga Maksimilijana v Münchnu, kjer je študiral Ferdinand grof Attems. Tam so bile katedre z gozdarsko tematiko vključene v Fakulteto za državne in pravne vede (Fakultät für Staats- und Rechtswissenschaften) in diplomanti so lahko delali doktorat kar na matični fakulteti. Seveda se je doktorska diploma lahko glasila le za državne ali pravne vede in ne za tiste, v tem primeru gozdarstvo, ki so bile v fakulteto vključene kot bolj postranske. Take razcepljenosti doktoratov po drobnih strokah, kot jo imamo pri nas zdaj, včasih niso poznali. Doktorat se je lahko glasil le za tisto vedo, ki je bila zajeta v naslovu fakultete, neodvisno od tega, kaj so na fakulteti poučevali in neodvisno od naslova doktorske disertacije.

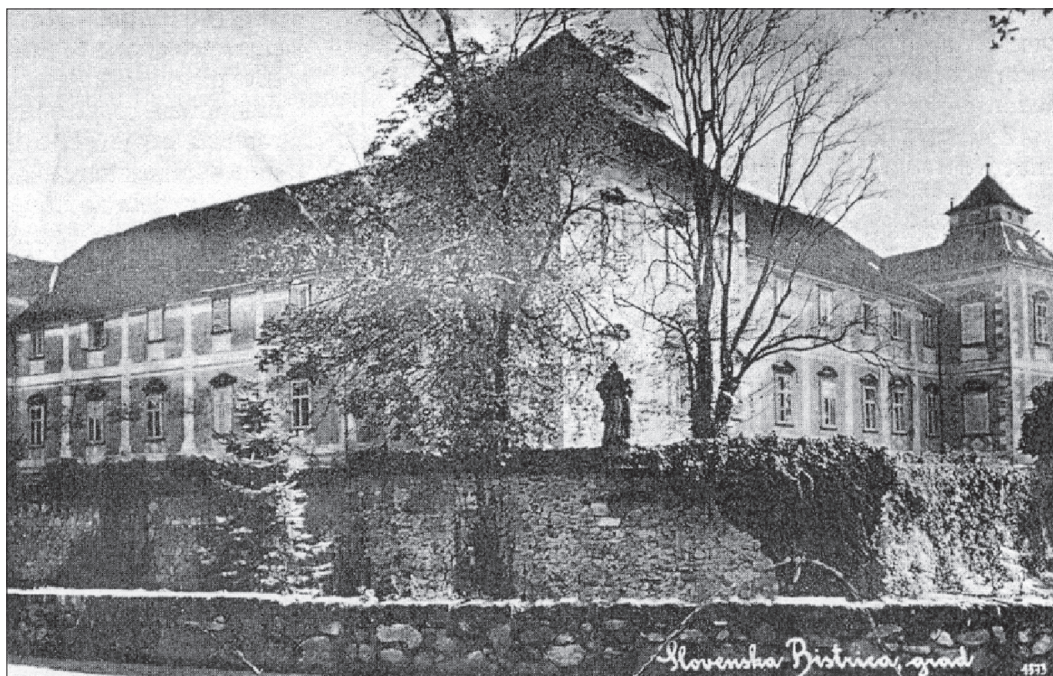
Po uvodnih navedbah o pridobivanju doktoratov v prejšnjih, predvsem staroavstrijskih časih, se velja vprašati, ali velja šteti grofa Attemsa za slovenskega gozdarskega strokovnjaka, saj vemo, da je bil član visokega plemstva, ki je približno 250 let živelo na Štajerskem, na širšem slovenskem ozemlju pa kar od sredine 12. stoletja. To plemstvo je bilo v duhu časa bolj kot ne nemško usmerjeno, čeprav so predvsem lastniki gospostev gotovo znali tudi slovensko, da so se lahko sporazumevali s podložniki. Rod Attemsov lahko nedvomno štejemo za visoko plemstvo, ki je bilo v bistvu nadnacionalno usmerjeno. Ravnalo se je pač po okolici, v kateri je živelo. Po sedanjem pojmovanju slovenske zgodovine štejemo za slovensko vse, kar se je na našem ozemlju dogajalo; tako so tudi ljudje drugih narodnosti, ki so živeli in delovali pri nas, naši, so del naše zgodovine. Potemtakem smemo grofa Attemsa obravnavati kot našega gozdarskega strokovnjaka, in sicer še toliko bolj, ker je bil lastnik številnih zemljiških gospostev na Spodnjem Štajerskem in obsežnih gozdov na Pohorju.

Predniki prvih Attemsov³ naj bi se priselili s Švabske v Furlanijo in službovali na visokih položajih na dvoru oglejskega patriarha. Eden od njih je pridobil zemljiško posest z gradom Attems (Attimis), slovensko Ahten. Zdaj je grad obnovljena razvalina. Po tem gradu so Attemsi prevzeli svoje ime. Po službovanju pri oglejskem

patriarhu so bili v službi Beneške republike, nato pri Goriških grofih, po njihovem izumrtju pa so se usmerili na sever in so bili v službi Habsburžanov, bodisi neposredno na dvoru ali pa so imeli visoke deželne službe (npr. kot deželni glavarji) v Gorici in Gradcu. Attemsi so postopoma prek nižjega plemstva pridobili baronstvo in so svojemu prvotnemu imenu Attems dodali še Heiligenkreuz, po Sv. Križu pri Vipavi, kar izpričuje povezanost z našimi kraji. Pozneje so postali državni grofje (Reichsgrafen); ta naziv je veljal za vse tedanje Rimsko cesarstvo nemške narodnosti. Tega ranga pa niso nikoli uveljavljali in so se omejili le na Avstrijo. Attems - Heiligenkreuz so bili posebna veja razvejanega rodu Attems. Od sredine 17. stoletja je bil uradni naslov štajerske veje, iz katerega je izšel naš »obravnavanec«, Attems - Heiligenkreuz, kot je zapisano tudi na spomeniku te družine na pokopališču v Slovenski Bistrici.

Zelo pomemben prednik grofa Ferdinanda Attemsa je bil Ignac Maria grof Attems (1652–1732), ki se je prvi za trajno naselil na Štajerskem, kjer so on in njegovi nasledniki pokupili številna gospostva (Štatenberk, Dornava pri Ptujju, Podčetrtek ter urad Nezbiše, Hartenštajn ter urad Pilštajn, grad in gospostvo Brežice, grad in gospostvo Rajhenburg (zdaj Brestanica) in razne manjše graščine v okolici Gradca. V mestu samem je pokupil več hiš v ulici Sackgasse, ki jih je ukazal porušiti in je na njihovem mestu zgradil veliko palačo. Ignac Maria grof Attems je z vso svojo veliko posestjo najprej oblikoval dva družinska fidejkomisa, ki ju je dodelil svojim sinovoma. Fidejkomis je pravna oblika, po kateri gospostvo vedno deduje najstarejši sin, ki pa je v bistvu samo upravitelj, ker od gospostva ne sme ničesar odtujiti, niti se nanj ne sme zadolžiti. Svoje brate je moral izšolati za stanu primerne poklice, sestram pa zagotoviti stanu primerne dote. Ker je bila uvedba fidejkomisa velik poseg v svobodo razpolaganja s premoženjem in s tem škodljiva za narodno gospodarstvo, jo je moral odobriti sam cesar. Pozneje je bil za vsako odobritev fidejkomisa potreben poseben zakon. Eden od sinov je umrl brez potomcev in tako se je vsa ogromna posest združila v rokah enega fidejkomisnega imetnika Ignacevega vnuka Ignaca Marije II. Attemsa (1714–1762), ki je utemeljitelj slovenjebistriške

³ Frank Ulrike, Ferdo Šerbelj: Kratka zgodovina grofov Attems. Zbornik občine Slovenska Bistrica II. Slovenska Bistrica 1990, str. 144–161.



Attemsov grad v Slovenski Bistrici

veje grofov Attems - Heiligenkreuz, ki so imeli sicer svoj sedež v Slovenski Bistrici, veliko pa so živeli v Gradcu. Nato si je sledilo pet generacij tega rodu, ki jih ne kaže podrobno obravnavati; od njih je bil grof Edmund Attems neporočen in je vsa veleposestva (do 1848 gospodstva) prevzel njegov nečak (stričev sin), naš obravnavanec Ferdinand Marija grof Attems. Člani vmesnih generacij tudi iz drugih vej, ne samo slovenjebistriške, so bili vsi po vrsti visoki državni uradniki, okrajni, okrožni in deželni glavarji na Štajerskem in drugod. Iz petih generacij so izšli štirje škofje. Jožef Ožbalt grof Attems je bil lavantinski škof (1724–1744), Ernest Amadej grof Attems je bil ljubljanski škof (1742–1757), Karl Mihael grof Attems je bil goriški nadškof (1752–1774) in Otokar Marija grof Attems seckavsko-graški škof (1853–1867).

Zadnji lastnik vseh veleposestev in gradov Attemsovega rodu je bil Ferdinand Marija grof Attems - Heiligenkreuz (1885–1946) (sl. 1). Rodil se je v Welsu v Gornji Avstriji, kjer je služboval njegov oče Emil kot častnik. Gimnazijo je obiskoval v jezuitskem plemiškem kolegiju v Kalksburgu pri Dunaju. Na fakulteti za državne in pravne vede v Münchnu je študiral gozdarstvo, kjer je leta 1910

dosegel doktorat državnih ved z inavguralno disertacijo z naslovom *Die Eibe (Taxus baccata L.)*. Eine waldbauliche Studie. Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Doktorwürde in der Staatswissenschaftlichen Fakultät der Kgl. Bayerischen Ludwig-Maximilians-Universität zu München., vorgelegt von Ferdinand Graf von Attems-Heiligenkreuz. München 1910. Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner & Callweg.⁴ (sl. 2), v prevodu: Tisa (*Taxus baccata L.*). Gozdnogojitvena študija. Inavguralna disertacija za dosego časti doktorja na Fakulteti za državne vede Kraljeve Bavarske univerze Ludvika Maksimilijana v Münchnu, ki jo je predložil Ferdinand grof Attems - Heiligenkreuz. München 1910. Disertacija je obsegala 65 strani s 50 literaturnimi navedbami. Po pravilih nemških univerz, ki veljajo še zdaj, je morala biti disertacija natisnjena v knjižni obliki v določenem številu izvodov, zdaj je to število 150.

⁴ Die Eibe (*Taxus baccata L.*). Eine waldbauliche Studie. Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Doktorwürde in der Staatswissenschaftlichen Fakultät der Kgl. Bayerischen Ludwig-Maximilians-Universität zu München., vorgelegt von Ferdinand Graf von Attems-Heiligenkreuz. München 1910. Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner & Callweg.

Po vrnitvi s študija se je najbrž uvažal v gospodarjenje na očetovih veleposestvih do začetka prve svetovne vojne. Tedaj je bil vpoklican k vojakom in je bil do leta 1916 na srbskem bojišču, kjer je bil težko ranjen. Ob odpustu iz armade je bil imenovan za cesarsko-kraljevega komornika in častnega viteza Malteškega viteškega reda. Postal je adjutant cesarice Zite, žene zadnjega avstrijskega cesarja Karla I. Na Dunaju se je spoznal z Eleonoro grofico Nostitz-Rieneck, s katero se je poročil leta 1917. Leta 1918 je postal jugoslovanski državljani in dedič vseh Attemsovih posesti v Sloveniji in po svojem stricu Edmundu lastnik omenjene palače v Gradcu. Po smrti prve žene se je poročil z njeno sestro Vando. Z obema je imel pet sinov. Prvorojenca bomo posebej omenili, ker je šel prvotno po očetovih stopinjah in je študiral gozdarstvo v Zagrebu. Dr. Ferdinand Attems je znani ljubitelj umetnosti. Leta 1939 je za javnost odprl svojo galerijo slik v graški palači. V skrbi zanjo je med drugo svetovno vojno prenesel del zbirk v slovenjebistriški grad, kjer je med obema vojnami v glavnem živel (sl. 3). Po koncu vojne je del slik in drugega inventarja prek Federalnega zbirnega centra brez navedbe izvora prešel v Narodno galerijo, Narodni muzej in druge ustanove v Ljubljani ter v pokrajinska muzeja v Mariboru in Ptuj.

Med drugo svetovno vojno je bil grof Ferdinand Attems konjeniški stotnik nemške armade najprej v Zagrebu, potem pa pri vojaški komandi v Mariboru, kjer je številnim pomagal, da so jih oprostili vojaščine. Leta 1944 so ga odpustili iz armade. Maja 1945 so ga odpeljali v zapore OZNE. Avgusta istega leta ga je vojaško sodišče v Mariboru obsodilo na 24 mesecev prisilnega dela, ženo pa na 13. Nekje junija 1946 so ga skupaj z ženo odvedli iz taborišča v Bresternici pri Mariboru in ju umorili. Za mrtvega je bil razglašen 1. januarja 1947. Po aretaciji družine Attems so bogato opremo slovenjebistriškega gradu razgrabili, grad je bil prepuščen vojaštvu, stanovalcem in zobu časa. Še bolj kot grad je po vojni propadel znameniti baročni park.

Grof Ferdinand Attems je bil vsestransko razgledan in je poleg nemščine in slovenščine govoril še francosko in angleško. Grofov prijetni in odkriti značaj je v mariborskem Večeru 28. marca 1969



Grof Ferdinand Maria Attems - Heiligenkreuz

opisal kronist dr. A. Reisman. Attemsov odnos do prihoda Nemcev leta 1941 se kaže v znani izjavi njegovim delavcem: »... svobode je konec, toda zakon se mora spoštovati.«

Naj namenimo še nekaj besed o njegovem prvorojenem sinu Ignacu Mariji V. Rodil se je na Dunaju leta 1918, umrl pa v Ebreichsdorfu pri Dunaju leta 1986. Najprej je obiskoval mariborsko gimnazijo, nato internatsko gimnazijo Kalksburgu (tam se je šolalo veliko njegovih prednikov in sorodnikov), kjer je tudi maturiral. V Zagrebu je študiral gozdarstvo in se po meni dostopnih informacijah družil s tamkajšnjimi slovenskimi študenti agronomije in gozdarstva. Tesnejše stike je želel navezati s slovensko študentko, sicer iz bogate družine, seveda pa le meščanskega rodu. Toda to so njeni starši z vso ostrino preprečili, češ da se ne more dobro končati. Leta 1941 je bil vpoklican v jugoslovansko armado, po kapitulaciji so ga mobilizirali Nemci in ga kot poročnika poslali na rusko fronto, kjer je bil ranjen. Leta 1946 je postal uslužbenec graške zavarovalnice. Pozneje je vstopil v avstrijsko armado, kjer je dosegel čin divizijskega generala. Bil je vodja diplomatskega predstavništva v vojnem ministrstvu. Po vojni ali med službovanjem v armadi je izredno študiral na univerzi. Po naključju je pisec tega sestavka prišel

v pisni stik z njim. Družina Attems je namreč svoj arhiv izročila v varstvo Štajerskemu deželnemu arhivu, vendar s pogojem, da arhiv ni prosto dostopen, temveč morajo potencialni interesi zaprositi za uporabo poglavarja Attemsove hiše. Tedaj je bil to Ignac Marija V., ki pa je v dopisovanju uporabljal samo ime Ignaz Attems. V graškem arhivu sem dobil njegov naslov in ga zaprosil za vpogled v gospodarske knjige nekaterih Attemsovih nekdanjih gospostev. Vpogled je odobril, izrazil je le željo, če bom iz Attemsovega arhiva kaj objavil, naj mu separat pošljem, lahko tudi v slovenskem jeziku, ker ga dobro obvlada. Ker sem se z zgodovino ukvarjal le občasno, nisem dolgo objavil ničesar, ko pa sem, je bilo že prepozno, ker je Ignac Attems umrl že leta 1986. Na dopisu, s katerim je odobril uporabo družinskega arhiva, je bil imenovan kot Dr. Ignaz Attems, brez vojaških činov, torej je moral pridobiti doktorski naslov na univerzi. Razumljivo je, da se ni imenoval kot grof, ker so v Avstriji plemiški naslovi prepovedani. Preostali štirje bratje, med njimi je bil eden tudi pri partizanih, so imeli po vojni težave z novo jugoslovansko oblastjo. Eden je bil umorjen v »zgornjebistriškem bunkerju«, preostalim trem je uspelo priti v Avstrijo; eden se je ukvarjal z zunanjo trgovino, dva pa sta postala duhovnika.

Attemsovo disertacijo (sl. 2) mi je s prizadevanjem knjižnice Agronomskega oddelka Biotehniške fakultete uspelo dobiti prek medbibliotečne izposoje. Izdelal jo je pod mentorstvom prof. dr. Heinricha Mayra, za pomoč pa se zahvaljuje tudi asistentu dr. Heinrichu Bauerju. V naslednjem delu bom v grobih obrisih prikazal njeno vsebino. Disertacija je, razen prikaza bavarskih gozdnih revirjev, kjer raste tisa, kar bi lahko šteli za kvantifikacijo, strogo opisna (deskriptivna), kar je razumljivo, ker tedaj postopki poskusov ali pa statistične obdelave podatkov še niso bili v navadi, še toliko manj laboratorijske raziskave, ki sicer tudi s tematiko te disertacije skoraj ne bi imele povezave. Za disertacijo, ki jo je doktorand pripravljala na Bavarskem, je značilno, da se obdelava nanaša izključno na to deželo, v njej ni nobene omembe o tisi iz doktorandove domovine ali celo iz družinskih gozdov. To gotovo ni doktorandova zamisel, temveč mentorjeva zahteva. V tistem času so mentorji dajali disertacijske teme

Die Eibe (Taxus baccata L.).

Eine waldbauliche Studie.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Staatswissenschaftlichen Fakultät

der

Kgl. Bayerischen Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Ferdinand Graf von Attems-Heiligenkreuz.

MÜNCHEN

München 1910.

Kgl. Hofbuchdruckerei Rastner & Gallwey.

Naslovna stran Attemsove doktorske disertacije

le iz dežele ali geografskega območja, ki so ga sami dobro poznali, ker so tako preprečili, da bi se v disertacijo hote ali nehote prikradla kakšna navedba, ki ne bi ustrezala dejstvu. Tudi pri obravnavi krajevnih imen po tisi ni naveden kraj Eibiswald, Tisov gozd (slovensko Ivnik) na srednjem Štajerskem, nedaleč od Gradca, ki ga je doktorand nedvomno poznal.

Ker je bila takrat tisa z botaničnega in fitogeografskega stališča že dokaj izčrpno obdelana, je to obravnavo opustil. Tedaj so jo večinoma šteli za izumirajočo gozdno drevesno vrsto, ki je imela v tedanjem času pomen samo kot okrasno in parkovno drevo, ki pa ne pride v poštev za moderno gozdarstvo. Namen disertacije je torej bil, da nekoliko podrobneje obdelata razprostranjenost in uporabo tise v preteklosti in sodobnosti in prikaže dobre lastnosti te drevesne vrste, da bi ji zagotovili ustrezno mesto v gozdarstvu, izdelali predloge za ohranitev in vzgojo, da bi jo rešili pred gotovim izumrtjem in bi tako v gozdovih ohranili dragoceno drevesno vrsto.

Tisa je razširjena po vsej Evropi. Na severu raste do 62. širinske geografske stopinje, južno

pa do južne Francije, Španije, Sicilije in Sardinije. Višinska meja je v Karpatih pri 1000 m, v Španiji pri 2000 m, v Bavarskih Alpah pa pri 1200 m.

Pri pregledu zgodovinske literature je doktorand našel več opornih točk za trditve, da je bila tisa v preteklosti veliko bolj razširjena kakor v sedanjosti. Najstarejša je Cezarjeva navedba v njegovi knjigi o galski vojni, kjer piše o velikem številu tis v Galiji in Germaniji. Nadaljnji dokazi so številne najdbe raznih delov iz tisovine (loki, noži, glavniki) v barjih Lüneburške resave (Lüneburger Heide), v ostankih mostiščarske naselbine v Wismarju so našli harpuno iz tisovine in kos lesa, ki je bil nedvomno del samostrela, v mostiščarskih naselbinah ob Bodenskem jezeru, večinoma še iz kamene dobe, pa so našli nože in ročaje žag iz kremenca. Drugod so našli v grobovih vedra in druge uporabne predmete iz tega lesa. Iz starih darovnic, zdravilskih knjig in deželnih topografskih opisov je razvidna nekdanja večja razširjenost tise. Pomembno gradivo glede razširjenosti tise so bili tudi opisi revirjev, gozdni akti in gozdarski obračuni iz 18. in 19. stoletja. Nekdanjo večjo razširjenost tise izpričujejo tudi krajevna in ledinska imena, imenovana po njej, ki so razširjena od Srednje Nemčije do Francije in Anglije. Od nemških krajev, ki so imenovani po drevesnih vrstah, jih je po tisi imenovanih 62. V gozdovih nemških dežel je tisa v glavnem še povsod ostala zastopana, vendar se je število njenih dreves izredno zmanjšalo. Krivdo za to nosi predvsem človek, kajti že od davnine naprej jo je zelo izsekaval zaradi dragocenega lesa. Tedaj gozdarstva kot panoge še ni bilo, še manj sodobnih načel o trajnosti in zmernem zadovoljevanju potreb. Včasih je bilo vse surova okupacija naravnih dobrin. Izrazit primer takega surovega posega je bila uvedba vinogradništva na območju Porenja. Ne samo, da so izkrčili vse gozdove, ki so bili ustrezni za vinograde, temveč so v preostalih sekali mlajše tise za vinogradno kolje, in to v ogromnem številu. Nedvomno pa je bil za nazadovanje tise v gozdovih poglavitni razlog priljubljena oblika poseka – golosek. Kjer so se ohranili ekstenzivni gozdovi, parki ali varovalni gozdovi, koder se golosek ni uveljavil, se je v ustreznem podnebju in v ustreznih rastiščnih razmerah ohranila tudi tisa. Poskusi, da bi tisova

drevesa ohranili tudi na goloseku, so se pri tej drevesni vrsti klavrno izjalovili zaradi fizioloških razlogov. Tisa, ki v gozdovih večinoma raste desetletja ali tudi stoletja kot podrast pod zaščito veliko večjih dreves, propade, če je na goloseku izpostavljena žgočemu soncu. Da se na goloseku tudi druge rastiščne razmere spreminjajo v škodo tise, še dodatno pripomore k njenemu izginevanju. Doktorand navaja, da so v začetku 19. stoletja na način goloseka v posameznih revirjih posekali po 500 tisovih debel. V nekem revirju je bilo v začetku omenjenega stoletja 4000 dreves, sto let pozneje pa zaradi goloseka le 1000.

Nato je opisana (očitno na podlagi literature) tedanja razširjenost tise v vseh nemških deželah, kar puščamo tukaj ob strani. Zdi se, da je glavna disertacije namenjena opisu razširjenosti po gozdnih uradih (Forstamt) na Bavarskem, in sicer po tedanjih upravnih enotah, vladnih okrajih (Regierungsbezirk), zdaj vladnih prezidijih (Regierungspräsidium). V vladnem okraju Gornja Bavarska (Oberbayern) je bilo 41 gozdnih uradov, v vladnem okraju Dolnja Bavarska (Niederbayern) 15, v Renski pfalci (Rheinpfalz) na naravnih rastiščih ni bilo tise, v vladnem okraju Gornja pfalca in Regensburg (Oberpfalz und Regensburg) je bilo 7 omenjenih uradov, v vladnem okraju Gornje Frankovsko (Oberfranken) so bili 4, v vladnem okraju Dolnje Frankovsko (Unterfranken) so bili 3, v vladnem okraju Srednje Frankovsko (Mittelfranken) sta bila 2, v vladnem okraju Švabska-Neuburg je bilo 9 gozdnih uradov; skupno je bilo obravnavanih 84 gozdnih uradov. Vsebinsko je bila zastopanost tise razdeljena v tri skupine: 1. skupina so bili uradi, v katerih so tise rasle kot debela, 2. skupina, kjer so rasle kot grmi in 3. skupina, kjer so se tise osemenjevale naravno. Omenjeno je, da so tiso v nekaterih gozdnih uradih posebej varovali.

Kot drevo je tisa rasla na območju 50 gozdnih uradov, večinoma sporadično in v zelo majhnem številu. V nekaj uradih je navedeno le po eno drevo. V enem gozdnem uradu je bilo ugotovljenih nekaj dreves, visokih več kot 8 m, sicer pa so bila nižja, večinoma v razponu 3 do 6 m. Prav tako je v 50 gozdnih uradih rasla tisa kot grm, seveda je bila bistveno bolj številna, vendar so v nekaterih uradih našli le neznatno število. Naravno osemenje-

vaje so ugotovili le v 21 uradih, v večini je bilo neznačajno; v enem primeru je omenjeno, da tako osemenje ni mogoče, ker so ugotovljeni le moški osebki. Le za nekaj uradov je zapisano, da naravno osemenje za silo ustreza.

V nadaljevanju disertacije so opisane zahteve tise kot drevesne vrste do podnebja in tal. Tisa je vrsta, ki na rastišču najbolj izrazito potrebuje visoko zračno vlažnost. Ogromna, odlično rastoča tisova drevesa v Angliji, na Irskem in Škotskem so za to najboljši dokaz. Kolikor bolj je podnebje vlažno, toliko bolj uspeva tisa. Zato sta za njeno uspevanje najustreznejši obalni ali otoški podnebji z obilnimi padavinami, pogostimi vetrovi, brez skrajnosti pri temperaturi in zračni vlažnosti. Tisa potrebuje tople zime in hladna poletja. Nizke zimske temperature ovirajo njeno uspevanje, prav tako ji škodijo zgodnji (jesenski) mrazovi, ker tedaj še ne sklone svoje lesne rasti. Rasti mora torej pod zaščito drugih dreves, ki jo varujejo pred prenizkimi temperaturami.

V Evropi se v podnebnem pomenu po njenem pojavljanju razlikujejo tri vegetacijske cone: 1. hladnejši Castanetum, 2. Celotni Fagetum in 3. toplejši Picetum (pregl. 1).

Z a h t e v e d o t a l. Tla naj bodo globoka, rahla in bogata s hranili, neprestano naj bodo vlažna, ne sme pa se v njih zadrževati voda. Tisi najbolj ustrezajo tla z izmenjalno vlažnostjo v bližini izvirov. Avtor navaja zgled rastišča Paterzeller Eibenwald v gozdnem uradu Diessen na Zgornjem Bavarskem, kjer le v okolici vodnih izvirov enakovredno rastejo smreke, jelke in tise. Tisa najbolje uspeva na tleh, ki vsebujejo kalcij, na školjčnih apnencih, dolomitu, jurskih in tufskih apnencih, kar kaže nekaj najlepših tisovih sestojev v Nemčiji. Tisa pa raste tudi na peščenih in ilovnatopeščenih tleh in na tleh, ki so nastala na granitu in prapirih. Na splošno bi veljalo, da tisa najbolje uspeva na apnenčastih tleh, ni pa vezana nanje.

Uspeva tudi na drugih vrstah tal, če ji le ustreza zračna vlažnost. Doktorand je zapisal domnevo, da tisa na mejah njenega areala razširjenosti postane kalcijeva rastlina, medtem ko se njene potrebe do tal zmanjšujejo, bolj ko se podnebne razmere približujejo njenemu optimumu.

R a z m n o ž e v a l n a s p o s o b n o s t. Tisa spada med rastline, ki se poleg spolnega, razmnožujejo tudi na nespolni način. Kot je znano, se zadnji način dogaja s koreninskimi izrastki iz adventivnih brstov na že olesenelih rastlinskih delih. Zasnova teh brstov nastane na mladih, pa tudi starejših rastlinah, predvsem na koreninah, lahko pa so posledica ranitve drevesa. Tisa je enako kot številne vrste iglavcev in listavcev sposobna, da tvori korenine, čim se veje povesejo in so dlje časa pokrite s tlemi; tvorijo torej grobanice. Ko se novi osebki ukoreninijo, jih je mogoče oddvojiti od matičnega drevesa. Majhne ranice, ki jih rastlina skuša prekriti s peridermom ran, spodbujajo nastanek korenin. Grobanice lahko nastanejo po naravni poti, če se najnižje veje povesejo do tal in jih prekrijejo zelnati pleveli in njihovi razkrojni produkti. Okoli starega tisovega drevesa ali grma večkrat nastane cela družina mladih tis. Če režemo poganjke za potaknjence, nastanejo nove korenine na ranitvenem kalusu na rezni ploskvi. Vendar pa se opisani načini nespolnega razmnoževanja v naravi ne dogajajo pogosto in nimajo večjega praktičnega pomena.

V naravi je spolno razmnoževanje tise povezano s številnimi težavami. Ker je večina tis ločenega spola, diecično razdeljena v moške in ženske osebke, ki so razen tega pogosto med seboj krajevno dokaj oddaljeni, je precej otežena možnost opraševanja s pelodom. Zanimivo je, da se pojavljajo tudi hermafroditni osebki, ki v sebi združujejo oba spola, vendar takih primerov v naravi ni prav veliko. Nadaljnji oviri, ki otežujeta opraševanje, sta, da tisova semena

Preglednica 1: Območja temperatur in zračne vlažnosti, v katerih uspeva tisa

Opis zahtev	Hladnejši Castanetum	Ves Fagetum	Toplejši Picetum
Povprečna letna temperatura	12–16 °C	7–12 °C	5–7 °C
Povprečna temperatura v mesecih rastne dobe	19–12 °C	10–18 °C	12–14 °C
Relativna zračna vlažnost	50–60 %	70 %	75 %
Količina padavin	100–200 mm	250 mm	600–800 mm

nimajo priprav za prenos po zraku, kakor jih imajo drugi iglavci, in sorazmerno velika teža njihovega semena in kalitev. Tudi seme kali neredko šele čez dve leti. Tisino seme večinoma razširjajo ptice, predvsem drozgi, posebno črni drozg (*Turdus merula*), potočna pastirica in kosi. Tisove rdeče jagode privabljajo omenjene ptice, ki jih z velikim veseljem zobljejo in jih s semeni, ki jih obdaja trda plast, neprebavljene in sposobne za kalitev iztrebljajo na prosto. Tise rodijo vsako leto po nekaj semen, pojavljajo pa se tudi obilna semenska leta. S poizvedbami je bilo ugotovljeno, da se to dogaja približno na pet let. Drevesa ali grmi semen ne začnejo tvoriti pred 30. letom starosti. V toplejših območjih njenega areala naravne razširjenosti začne tisa cveteti sredi marca, v Srednji in Severni Nemčiji pa aprila do maja. Seme zori v toplejši coni v avgustu in septembru, v hladnejšem območju pa v oktobru do začetka novembra.

Gozdnogojitvene lastnosti. Tisa dobro prenaša senco, še veliko bolj kot njeni rodovni sorodnici jelka in smreka. Tako se zgodi, da uspeva še v razmerah, kjer drugo drevje, ki sicer prenaša senco, ne more več. Nobenega dvoma ni, da tako intenzivno osenčenje za tiso ni optimalno, temveč ji rahla zaščita, ki jo tvorijo mladi jelovi sestoji in jo varujejo pred neposredno sončno insolacijo, najbolj ustreza. Tudi za tiso velja naravni zakon, da je v senci prirast toliko večja, kolikor toplejše je rastišče, in toliko manjša, kolikor hladnejše je rastišče. Take so njene rastne razmere, če raste v naravnem okolju kot člen drevesnih združb. Da pa tisa lahko raste popolnoma na prostem kot posamezno drevo, dokazujejo številni primerki v parkih, večjih vrtovih in drugod. Kot člen sestoja raznih drevesnih vrst potrebuje, npr. pri goloseku, obsežno zaščito pred nenadno sončno osvetlitvijo in toploto, ker pač ima svoje organe prilagojene na hladnejše in senčne razmere. Če pri golosekih vendarle želijo obvarovati posamezna tisova drevesa ali grme, morajo okoli njih pustiti precej varovalnih dreves. Če tega ne storijo, tisam začnejo že poleti pod združenim vplivom svetlobe in toplote bledeti iglice, pozimi pa zaradi uničenja klorofila porjavijo. Kot posledica v večini primerov tako prizadeto drevo ali grm odmre.

Rastna hitrost. Med vsemi domačimi drevesnimi vrstami tise rastejo najpočasneje in zrastejo le do polovične debelne višine (Halbbäume). Počasna rast je tipična značilnost, ki je odvisna od stopnje zasenčenosti. Do desetega leta starosti znaša dolžinska rast povprečno nekaj več kot 1 cm na leto, odtlej do 60. leta starosti raste nekoliko hitreje, toda še vedno veliko počasneje kakor drugi iglavci. Od 60. do 150. leta starosti raste zopet počasneje, nato pa zaznavno ne raste več. Večina tisovih dreves zraste 4, 8, 10, 12, 14 m, višine nad 15 m, 21 m in v enem primeru celo nad 25 m so skrajno redke.

Letno debelinsko rast so natančno raziskovali že številni avtorji. Pri tem so dobili zelo različne rezultate, tako da se zdi zares natančna določitev starosti po debelinskem prirastu nezanesljiva. Doktorand navaja po avtorju Conwentzu povprečni letni debelinski prirast v obdobju od 1. do 20. leta 0,39 mm, od 21. do 60. leta pa 1,11 mm, odtlej pa se prirast stalno zmanjšuje. Drugi avtor, Noese, navaja za prvih 20 let rastne dobe omenjeni prirast 0,32 mm, odtlej do 60. leta 1,01 mm. Hempel in Wilhelm pa sta navedla, da je navadno letni debelinski prirast pri tisi komaj 1 mm. Premer tisovih dreves v prsni višini niha od 10, 13, 16 do 20 cm. Primerki s premerom do enega in pol drugega metra so skrajno redki.

Poškodbe, bolezni in škodljivci. Ko tisova rastlinica preraste svoj prvi stadij, da ji mah in zelnati pleveli ne morejo več do živega, je zanj pravzaprav zelo malo mehaničnih nevarnosti. Od nižinskih do najvišjih rastišč v Alpah ji povzročajo največje poškodbe ljudje, ker ji režejo vejice. Tisovo zelenje je bilo zelo cenjeno za izdelavo vencev in buketov in za okras pri raznih priložnostih. Doktorand navaja po avtorju dr. Kollmannu, ki je opisal tisov gozd v Paterzellu, da je vanj več let zapored zahajala neka ženska, ki sta ji dva moška pomagala obrezovati tisove veje(ice), ki so jih nato z več vozovi spravili v München. Golosek kot poglavitno motnjo za nazadovanje tise smo že omenili. V prejšnjih časih so tiso poškodovale tudi pašne živali, ne toliko z objedanjem kot z mendranjem. Srne tise skoraj ne objedajo, nevarnejši so damjaki in jelenjad. Tudi zajci in kunci se jo lotijo. Revirji z obilo srnjadi so za tiso kar ugodni. Tisine jagode

uživajo kune, veverice, šoje in drozgi. Obe zadnji omenjeni vrsti ptic pa sta koristni, ker pomagata pri širjenju tise. Škodljivim žuželkam tisa pravzaprav ne ustreza. Znana so iznakaženja, ki jih povzroča hrčica *Cecidomyia taxi*. Posamezno napada tiso tudi smrekov prelec (*Liparis monacha*). Suh tisov les napada hrošč *Anobium tessellatum*. Od takrat znanih parazitskih gliv je tiso tu in tam okuževala *Trametes pini*, s sedanjim slovenskim imenom borova krožljiva trohnoba – borov plutač. Zelo pogosto pa so ugotavljali trohnobo črnjave. V že omenjenem tisovem gozdu Paterzeller Wald ni imelo zdrave črnjave niti eno drevo. Vzrok za tako množičen pojav trohnobe črnjave je bil verjetno v dejstvu, da je tisovo drevje preživelo golosek in posledično snegolom in razne poškodbe z ranami, skozi katere so v notranjost debla prodrle glivice, ki povzročajo omenjeno obolenje.

Tehnična vrednost tisinega lesa. Ta les ima izredno tanke branike, je gost, prožen, se zelo težko cepi, nima nikakršnih smolnih kanalov in spiralastih odebelitev in je v traheidah brez harzarina.

Črnjava: svetlo rdeče rjava.

Beljava: debela 3 cm, svetla.

Trdota: tisov les je precej trd.

Teža: zelo težak, zračno suh 80, svež 103.

Tisov les je sila trpežen in odporen proti trohnobi. Zaradi teh odličnih lastnosti so tiso veliko uporabljali že v najstarejših časih. Spoznanje o veliki koristnosti tisovega lesa sega že v zgodnjo kameno dobo.

Nekdanja uporaba tise in njene ga lesa. Nekaj načinov uporabe smo omenili že v uvodu. Zaradi tisinega mračnega in temnega videza je imela pomembno vlogo v čustvenem življenju prejšnjih rodov. Pogosto so jo šteli kot odraz žalosti. Grki so si njene vejice pri žalostnih dogodkih vtikali v lase. V starih časih do sedanjosti je bil dokaj razširjen običaj krasitve grobov z tisinimi vencji, zlasti če so bile na vejicah še jagode. S simbolom tise kot drevesom žalosti je pogosto povezano njeno sajenje na pokopališčih. Znamenite so stare tise na pokopališčih v Normandiji, v Angliji in na cerkvenem dvorišču v Grasfordu v severnem Walesu. Tudi v Nemčiji se

pojavljajo kot okrasno drevje ob grobovih. Tisine vejice so uporabljali za okras sob in cerkva, tako katoliških kot protestantskih. Iz njih so delali slavoloke za razne velike slovesnosti. V nekaterih krajih v Švici so pri poroki s tisinimi vejicami krasili vrata nevestine hiše. Zaradi gostih iglic je tisa bila in je še cenjena kot okrasno drevo. Že v času rimskega cesarja Trajana so tiso uporabljali za strižene žive meje. Iz tistega časa izvira tudi navada, da iz tisinih grmov izstrižejo razne like. To navado so pozneje prevzeli Francozi in je imela pomembno vlogo v arhitektonski vrtni umetnosti. Znamenite so žive meje v Versaillesu, ki jih je dal zasaditi Ludvik XIV. Tam so iz tise izstriženi najbolj nenavadni liki: pagode, sloni, krila pri vetrnih mlinih, mogočen petelin in ogromen, tri metre visok valj. Od znamenitega graverja je ohranjena gravura, ki ponazarja vrtove zdavnaj propadlega gradu Marimont. Na njej je med drugim vdelan lovski prizor, ko bežečega jelena zasledujejo lovci in psi. Prizor je izmodeliran iz pristriženih tisinih grmov. V parku graščine Parkwood-House v Warwicku je podobno izstrižen prizor iz evangelija – Kristusovo križanje.

Tisa je bila zaradi svojega odličnega lesa iskano drevo. Trajni in prožni les je bil zelo primeren za samostrele. V starih časih so bili vsi loki izdelani iz tisinega lesa, pa tudi po odkritju smodnika je bilo še veliko povpraševanje po tisinem lesu za samostrele. V Germanskem muzeju v Nürnbergu hranijo zanimive zapise o trgovanju s tisinim lesom. Družba, ki sta jo v Nürnbergu ustanovila Christoph Fürer in Leonhard Stockhammer in so jo pozneje vodili dediči, si je v letu 1532 pridobila privilegij za sečnjo tisinega lesa v Dolnji Avstriji, ki so ga nato prek Gdanska izvažali v Nizozemsko in Anglijo. O velikem izvozu priča podatek, da so v letu 1559/1560 izvozili 36.000 lokov. Podobno so iz Švice v 16. stoletju izvažali loke v Anglijo. Razen za loke je bil tisin les zelo iskan za izdelavo raznih uporabnih predmetov. Rimljani so iz njega izdelovali potovalne sodčke za vino, zajemalke in vedra. Pozneje so ga uporabljali za pragove, brvi, mostičke, kole pri senenih kopicah, drobne rezbarije, ladvice pri statvah in za imenitne pohištvene kose.

Tisa kot zdravilna rastlina. V ljudskem zdravilstvu je imela tisa, zaradi

raznih zdravilnih lastnosti, ki so ji jih pripisovali, pomembno vlogo. Zalo razširjeno je bilo mnenje, da tisa varuje pred čarovnijami in veščami, skratka pred vplivom zlih duhov. V knjigi o zdravilnih zeliščih Bartolomeja Grilla piše, da se pred veščami in čarovnijami najlaže branimo tako, da kos tisinega lesa nosimo na golem telesu. To je neka čarovnica sporočila nekemu grofu, ki se je sam večkrat prepričal o takem delovanju. Ta grof je poznal imenitnega gospoda, ki je tisin les obesil na telo vsem svojim služabnikom. Pogosto so jo uporabljali proti pasji steklini. Avtor Gotsched poroča, da so kmetje uporabljali tisino žagovino proti omenjeni steklini. Prav tako so v pokrajini Lubianiji? (Lubianien) za ta namen uporabljali tisino beljavo. Tiso so šteli za zdravilno proti pikom žuželk in kač, za zdravljenje notranjih bolezni in za celjenje ran. V Vzhodni in Zahodni Prusiji je bila cenjeno zdravilo proti golšavosti konj. Izvleček iz tisinih jagod je podobno kot izvleček iz smrdljivega brina (*Juniperus sabina*) veljal kot cenjen abortiv, kar so upoštevali v nekaterih pokrajinah še v doktorandovem času.

Uporaba tise in tisovine v začetku 20. stoletja. Z izginevanjem tise se zmanjšuje tudi njen pomen za obrt in industrijo. V krajih, kjer še zraste do uporabne debeline, je njen les še vedno zelo cenjen. Zaradi prožnosti tisovino pogosto predelujejo v ročaje bičev in pohodne palice. V nekaterih švicarskih pokrajinah jo še vedno uporabljajo za loke. Tam namreč na velikonočni ponedeljek prirejajo strelske vaje s samostrelji za šolarje, pri čemer navadno uporabljajo loke iz tisovine. Kot les za rezbarjenje je bila tisovina vedno zelo cenjena. V avstrijskem Salzkammergut, nemškem Berchtesgadnu in v raznih švicarskih krajih iz tisovine izdelujejo razne uporabne ali okrasne predmete, kot so jajčniki, pasje piščalke, ravnila, noži za papir, ščitki, šatulje. Za rezbarijo je bilo veliko povpraševanje po tisovini. Ker je njen les zelo odporen proti trohnobi, je zelo uporaben za mejne in ograjne kole. Lužen na črno je zelo podoben ebenovini. Prej so ga uporabljali tudi v tesarstvu in mizarstvu. Leta 1908 je bila v Münchnu razstavljena sobna oprema, vsa iz tisovine. Kot okrasno drevnino jo cenijo zlasti v Belgiji in na Nizozemskem, kjer so posebne drevesnice, kjer vzgajajo posebne tisine

skulpture, ki jih zlasti Angleži in Američani zelo cenijo.

Gozdnogojitvena obravnava. Na gozdnih obratih tise še nikoli niso gojili načrtno. Njena izraba je bila vedno okupatorična. Počasna rast je bila vzrok, da je nikoli niso presojali gospodarsko. Drugi vidiki, npr. ohranjanje naravnih spomenikov ali znanstveni interes za drevesno vrsto kot tako, še niso prišli do izraza.⁵ Vzrok, da je doktorand v svojem delu namenil tisi »gozdarsko« pozornost, je po eni strani ozir ali skrb za ohranitev te drevesne vrste, po drugi strani pa, da bi dal, kakor je omenjeno že v uvodu, oporne točke za gojenje v gozdu. Splošno veljavne potrebe za razmnoževanje in rast, pri tisi posebno po čim boljših in svežih tleh in čim bolj zračno vlažni mikroklimi je treba zagotoviti v čim večjem obsegu. Domnevati se sme, da je obstoj starejših tis rezultat ugodnih učinkov podnebja in tal. To merilo pa ni zanesljivo, ker se morebiti zaradi gozdnogospodarskih razlogov (golosek, premena sestojev) razmere tako spremenijo, da nadaljnje generacije po naravni poti ne morejo uspeti, morebiti sploh niso več mogoče. Neodvisno od tega, kateri dejavniki omogočajo ali pospešujejo rast tise, je treba vedno upoštevati, da je to gozdnogojitveno najšibkejša vrsta (zaradi redke tvorbe semen in njihove teže semen in zaradi slabe rasti, pogojene s senco), kakor hitro se tisa znajde v združbi drugih drevesnih vrst. Če naj se tisa v nekem sestoju ohrani, ali se morda s pomočjo ptic na novo naseli, je treba vse poseke opravljati glede na tiso. Izogibati se je treba napakam, ki jih štejemo kot vzroke za izginevanje tise: goloseku, nenadnemu očiščenju rastišča, da se tisa znajde na samem brez varstva pred soncem, hitremu siceršnjemu naravnemu pomlajevanju ipd. Gozdnogospodarska oblika, ki omogoča obstoj tise, je torej prebiralni gozd. Ta tisi zagotavlja trajno zaščito, ki jo nujno potrebuje in omogoča njeno ponovno naselitev, kjer je bila izpodrinjena.

Potrebno svetlobo zagotovimo tisi tako, da okoli nje posekamo prav toliko dreves, kot presodimo, da je zanjo potrebno. Najpogostejša

⁵ Gornja trditev se nanaša samo na gozdne obrate. V vrtnarstvu je bila tisa kot okrasna ali parkovna rastlina vedno dovolj upoštevana.

situacija je, da posamezne tisine rastline rastejo razpršeno v njej obdajajočem sestoju. Večinoma so starejši primerki, ki so morda nekoč zaradi raznih naključij (delna ohranitev okolnih dreves) preživeli hudo krizo zaradi goloseka. Najbrž so se tise tedaj tudi okužile s prej omenjeno, povsod razširjeno boleznijo, ki lahko v rastlino prodre le skozi večje ali manjše rane (zaradi poškodb pri podiranju drugih dreves, snegoloma ipd). Sčasoma so si v takem sestoju tise opomogle in zdaj potrebujejo spodbude za tvorbo semen z zelo previdnim »doziranjem svetlobe«. Koliko svetlobe naj tisa dobi, je odvisno od razmer, v katerih je rasla do tedaj, od gostote in vrste sestoja, lege rastišča idr. V letu, ko tisa semeni, moramo ta pojav izrabiti. Pri tem bi kazalo opraviti pripravljalni in osemenitveni posek, ki bi po poti razkroja padlega listja in iglic ter mahu pripravil tla sprejemljivejša za sprejem semena. To pa bi bilo lahko prezahtevno, če vemo, da je prav na rastiščih s tiso zelo debela plast mahu. Če tisino seme pade na tako plast, večinoma kali obilno, vendar kalčki propadejo, ker koreninice ne morejo doseči mineralnih tal. Če bi s pripravljalnim posegom dosegli, da bi plast listja in iglic ter mahu izginila, pa obstaja nevarnost, da bi zelnati plevi zatrli počasi rastočo tiso. Po doktorandovem mnenju bi bilo treba plast mahu odstraniti, preden tisino seme pade na tla.

Da bi skrb za tiso lahko tudi lokalno koncentrirali bi bilo priporočljivo oblikovati skupine (podobno kakor pri jelkah), katerih velikost bi bila pri izključno naravnem pomlajevanju oz. osemenjevanju odvisna od posameznih ali v skupini rastočih tis. Večje, že obstoječe skupine tis, bi morali obravnavati na način prebiralne sečnje. Na novo nastale skupine tis bi bilo mogoče z uravnavanjem zaščitnih dreves v njihovi okolici, pripraviti za nadaljnje osemenjevanje oz. pomlajevanje.

Druga oblika, s katero bi tisi zagotovili mesto v naših gojenih gozdovih, bi bila umetna saditev kot podrast. Gozdnogospodarski ideal imeti svetle gozdne sestoje le z eno sencoljubno drevesno vrsto bi bilo mogoče doseči tudi s tiso, in sicer predpostavki ustreznih rastišč. Na splošno naše sencoljubne vrste iglavcev kot podrast niso priljubljene, ker tla »varujejo« pred razkrojem vse

leto, kar ni zaželeno glede razkroja vrhnje organske plasti in ker izčrpavajo tla. Zadnji argument, ne bi imel posebne teže, ker bi bila rastišča z najvišjo boniteto, upoštevajoč počasno rast tise. Naposled bi lahko tako sorazmerno majhne pomanjkljivosti prenesli v prid ohranitve te drevesne vrste. Podrast pod našimi sencoljubnimi vrstami, kot so jelka, smreka, bukev, najbrž ne bi bila uspešna, nasprotno bi veljalo poskusiti pri polsencoljubnih vrstah, kot so gaber, lipa, javor, jesen, brest, jelša in cemprin. Kot so pokazali poskusi v Grafrathu, se tisa kot podrast najbolje izkaže pod hrasti in bori, ki ljubijo svetlobo, ter seveda le na tleh I. bonitetnega razreda, pod macesni pa tudi na tleh II. razreda. Če hoče gozdarstvo odpraviti pglavitne nevarnosti, ki grozijo tisi, bi bilo z gospodarskega stališča racionalno, da bi jo kot podrast pospeševali predvsem v varovalnih gozdovih, kjer javna korist zahteva prebiralno sečnjo.

Podrast bi vpeljevali s sajenjem pet- do šestletnih sadik iz drevesnic, ker le kolikor toliko krepke sadike zmorejo premagati plevle. Pred setvijo bi morale biti tisino seme shranjeno v zemlji eno leto in šele v naslednji pomladi bi ga posejali v vrstice, ki bi jih morali pokriti z 2 do 5 cm debelo plastjo komposta. Dveletne rastlinice bi nato v drevesnici presadili, na končno mesto pa bi prišle sorazmerno pozno. Ker so mladi sejanci zelo občutljivi za osončenost in mraz, je treba sadike vzgajati v senci drugih dreves. Na končnem mestu je treba sadike zaradi njihove izredno počasne rasti do 10. leta varovati pred zelnatimi plevli. Upoštevajoč visoko ceno sadik, je gosta saditev seveda izključena.

Gojenje tise v obliki posajene podrasti upravičuje domnevo, da je z njo mogoče doseči tudi gospodarske učinke. Seveda rentabilnosti v pravem pomenu, upoštevajoč vložke kapitala v gozd, stroške gojenja in čas, nikoli ne bo mogoče doseči. Če bi z raznimi ukrepi dosegli rast gospodarsko uporabnih primerkov, s prodajo gotovo ne bi bilo težav, ker bo gotovo vedno povpraševanje po tisovem lesu zaradi njegove posebnosti in kakovosti. Opisano gojenje tise je mogoče le v državnih gozdovih ali gozdovih veleposestev, nikakor pa v manjših zasebnih gozdovih, ker bo to vedno »posel z izgubo«. V vsakem primeru tiso najbolj ogrožajo ljudje, zato

so jo v nekaterih bavarskih pokrajinah uvrstili med zavarovane rastline.

Po predstavitvi (po sedanjem stanju raziskav) prvega doktorja s področja gozdarstva s sedanjega slovenskega ozemlja in obravnavi njegove disertacije naj omenimo, da sta do leta 1945 dosegla doktorat iz gozdarstva še dva gozdarska inženirja, in sicer:

Rudolf Pipan (1895–1975) 16. junija 1937 na Agronomsko-gozdarski fakulteti v Zagrebu⁶ z disertacijo Teorija vrijednosti pod mentorstvom prof. dr. Đ. Nenadića⁷ in

Vladimir Tregubov (1904–1974) leta 1941 na Biološki fakulteti v Montpellieru z disertacijo: Les forêts vierges montagnardes des Alpes Dinariques. Massiv Klekovatcha-Guermetch (Pragozdovi Dinarskih Alp. Gorski masiv Klekovača-Grmeč)⁸

Zusammenfassung

Ferdinand Maria Graf Attems-Heiligenkreuz (1885–1946) aus Slovenska Bistrica - der erste Doktor aus dem Bereich der Forstwissenschaften aus dem jetzigen slowenischen Gebiet?

Das Fragezeichen nach dem Titel der obigen Abhandlung soll andeuten, daß es höchstwahrscheinlich, jedoch nicht gewiß ist, daß der oben erwähnte Ferdinand Maria Graf Attems der erste Doktor aus dem Bereich der Forstwissenschaften aus unserem Land ist. Diese Frage wurde nämlich noch nicht eingehend untersucht. Der Autor meint aber, daß es wenig Möglichkeiten gibt, daß ihm jemand das Primat darüber abstreiten könnte. Die erste Angabe fand der Autor zufällig in einer Abhandlung über das Grafengeschlecht Attems in veröffentlicht in einem Sammelband über die Gemeinde Slovenska Bistrica.

In der vorliegenden Abhandlung wird zunächst die Geschichte dieses Geschlechts von den ersten Ahnen, die am Hofe des Aglaier Patriarchen dien-

ten, von ihm mit dem Schloß Attimis in Friaul belehnt wurden und davon den Namen Attems annahmen. Im Laufe der Geschichte dienten sie nach dem Patriarchen der Venetianischen Republik, den Grafen von Görz, danach wandten sie sich gegen Norden und traten in die Dienste der Habsburger. Im Laufe der Zeit wurden sie zunächst in den Baronstand erhoben. Dieser Titel belief sich auf die Herrschaft oder das Gut Sveti križ pri Vipavi, auf deutsch Heiligenkreuz. Später wurden sie in den Reichsgrafenstand erhoben und führten danach den Titel die Grafen Attems-Heiligenkreuz. So steht es auch auf dem Grabmal dieser Grafenfamilie auf dem Friedhof in Slovenska Bistrica. Dieses Geschlecht war weit verzweigt. Graf Ignaz Maria (1652–1732) siedelte sich in der Steiermark an und kaufte er und seine Nachfolge ausgedehnte Herrschaften in der Untersteiermark, besonders am rechten Ufer der Sotla, an der kroatischen Grenze. In den nächsten fünf Generationen entwickelten sich die Attems in einen der bedeutendsten Adelsgeschlechter Steiermarks und auch Österreichs. Sie waren mit dem Kaiserhof sehr verbunden. Ihre Angehörigen waren steirische und görzische Landeshauptleute, drei Bischöfe von Lavant, Ljubljana und Graz und ein Erzbischof von Görz, hohe Offiziere und hohe Staatsbeamten.

Ferdinand Maria Graf Attems Heiligenkreuz wurde in Wels in Oberösterreich 1885 geboren. Nach dem abgeschlossenen Gymnasium studierte er an der Staats- und Rechtswissenschaftlichen Fakultät in München Forstwissenschaften. In diesem Zusammenhang wird das forstliche Studium, das meistens an Forstwirtschaftlichen Hochschulen geschah, beschrieben. Die Hochschulen, auch technische, hatten aber kein Promotionsrecht. Die Diplomanden dieser Schulen konnten das Doktorat an den Universitäten auf ziemlich umständliche Weise erwerben. Die erwähnte Fakultät in München hatte aber offenbar in ihrem Rahmen auch einige forstwirtschaftliche Lehrstühle, wo man also Forstwirtschaft studieren konnte. Weil die Fakultät in ihrem Namen nur Staats- und Rechtswissenschaften trug, konnte sie die Doktorwürden auch nur für diese Wissenschaften verleihen, offenbar ohne Rücksicht auf die Thematik der Dissertation. So

⁶ Pipan, Rudolf. Geslo v Šumarski enciklopediji 2, Grad-Pl, Zagreb MCMLXXXIII, str 665–666.

⁷ Dopis Centralne agronomske knjižnice Agronomske fakultete v Zagrebu z dne 13. februarja 2009.

⁸ Tregubov, Vladimir, Geslo v Slovenskem biografskem leksikonu. Dvanajsti zvezek, Ljubljana 1980, str. 170–171.

erhielt Ferdinand Attems für seine Dissertation über den Nadelbaum Eibe die Doktorwürde der Staatswissenschaften. So wurde ihm auch in der ersterwähnten Angabe der Titel Doktor der Wirtschaftswissenschaften zugeschrieben. Es wird auch auf den Unterschied zwischen der damaligen Doktorwürde und jetzigen Doktorgrad hingewiesen. Die Inauguraldissertation mit dem Titel: Die Eibe (*Taxus baccata* L.). Eine waldbauliche Studie, wurde der Fakultät im Jahre 1910 vorgelegt. Sie umfasste 65 Seiten und enthielt 50 Literaturangaben.

Nach beendetem Studium befasste sich der junge Doktor offenbar mit der Verwaltung des väterlichen Fideikommißes. Am Beginn des ersten Weltkriegs wurde er eingezogen und war zwei Jahre auf dem serbischen Kampfplatz. Da wurde er schwer verwundet und aus dem Militär entlassen. Als Mitglied des Hochadels wurde er Adjutant der Kaiserin Zita, der Gattin des letzten österreichischen Kaisers. Nach dem Ende dieses Krieges übernahm er das große Fideikommiß. Damals wurde er auch jugoslawischer Staatsbürger. In der Zwischenkriegszeit bewirtschaftete er seine Güter, Fideikommiß wurde nämlich abgeschafft. Er befasste sich viel mit seinen Kunstsammlungen. Im zweiten Weltkrieg wurde er zunächst zum Militär eingezogen, dann aber entlassen. Nach dem Ende des Kriegs wurde er mit seiner Gattin verhaftet, dann zur Zwangsarbeit verurteilt und danach ermordet. Am Anfang des Jahres 1947 wurde er für tot erklärt.

Über die Dissertation soll nur kurz berichtet werden. Wie damals üblich, war sie ausgesprochen deskriptiv angelegt. Es wird über keine Versuche berichtet, quantitative Angaben sind sehr spärlich, natürlich wurden sie nicht statistisch bearbeitet, da diese Techniken damals noch nicht eingeführt

waren. Seine Dissertation behandelte die Eibe aus waldbaulicher Sicht, da sie damals botanisch und pflanzengeographisch schon gut untersucht war. Seine Arbeit behandelte ausschließlich die Eibe in Bayern, in ihr ist keine einzige Angabe aus der Heimat des Doktoranden oder gar aus umfangreichen Familienwäldern. Wohl das Herzstück seiner Dissertation ist die Behandlung der Verbreitung und Lebensweise der Eibe in 84 bayrischen Forstämtern. Die Verbreitung und Lebensweise wurde in drei Gruppen eingeteilt.

1. Forstämter mit Wachstum der Eibe als Baum,
2. Dasselbe als Strauch.
3. Forstämter, wo sich die Eibe natürlich besamt.

In der 1. Gruppe waren 50 Forstämter, wo aber die Eibe sehr sporadisch wuchs. In einigen Ämtern wuchs je ein Baum. In der 2. Gruppe waren auch 50 Ämter in denen die Eibe einigermaßen verbreitet, in einigen aber kaum vertreten war. Die natürliche Besamung wurde in 21 Ämtern festgestellt, in den meisten war sie unerheblich. In einem Fall wurde ermittelt, daß die Besamung nicht möglich war, weil nur männliche Individuen wuchsen.

Weil die Arbeit auch Richtlinien zur weiteren Erhaltung dieser Waldbaumart liefern sollte, mehrmals wird die Eibe als aussterbende Art angegeben, wurden im weiteren einigermaßen ausführlich ihre Ansprüche an den Boden, Boden- und Luftfeuchtigkeit und ihre Vermehrungsmöglichkeit behandelt. Ebenso werden ihre waldbaulichen Eigenschaften, Wachstumsgeschwindigkeit, Beschädigungen, Krankheiten und Schädlinge, technischer Wert des Eibenholzes, ehemaliger Gebrauch der Eibe und ihres Holzes beschrieben. Den waldbaulichen Maßnahmen zur Förderung und Erhaltung der Eibe in der Zukunft wird viel Beachtung geschenkt. Auf diese kann aber in dieser Zusammenfassung nicht näher eingegangen werden.