

OM OLDTIDENS ANVENDELSE AF KORNE

af

PETER WAGNER

Botanisk Centralbibliotek, Gothersgade 130, 1123 København K

I 1971 modtog jeg til vedanatomet bestemmelse fra Ny Carlsberg Glyptotek tre prøver udtaget fra skafthullerne i tre etruskiske jernspyd, dateret typologisk til ca. 600 f. Kr. Prøverne bestod af stærkt smuldret, rustindkrusteret og -replaceret træ (mindre end 10 % tørvægt af materialet viste sig ved brænding til C_{14} -bestemmelse at være af organisk oprindelse). Da mikrosnit til almindelig gennemlysningsmikroskopi ikke kan fremstilles af et sådant materiale, undersøgte i stedet brudflader, frembragt ved flækning af stykkerne med en stump skalpel, i ultropak (ovenlys)-mikroskop. Ved undersøgelse af mange små stykker fra hver prøve sammenstilledes følgende beskrivelse:

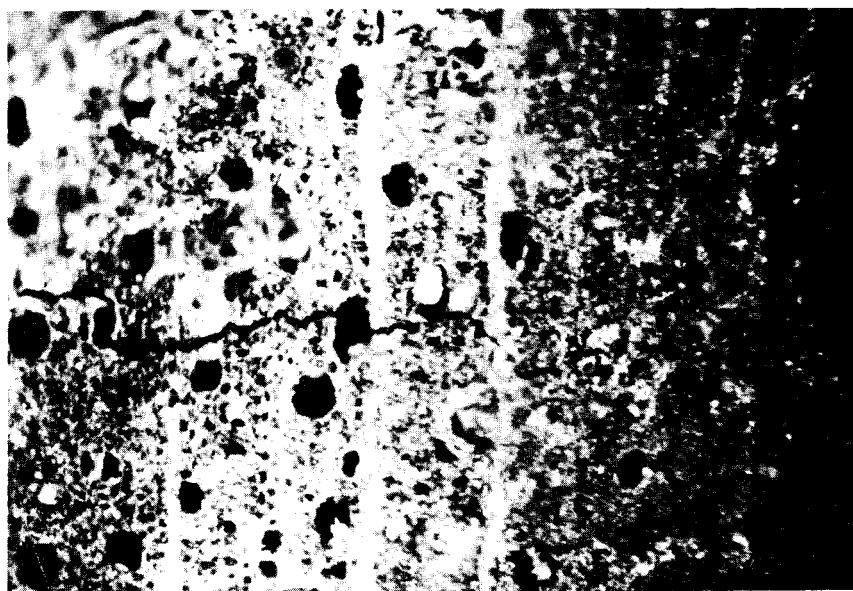


Fig. 1. Tværsnit af *Cornus mas* fra skafthul i spydblad. Ultropak ca. 130 $\times$. Billedets uskarphed skyldes, at den fotograferede brudflade ikke er plan. (foto: forf.)

Cross-section of rust-replica of wood from shaft-hole in an etruscian spear, diagnosed as *Cornus mas*. Owing to the fracture not being completely level the photo is blurred. Ultropak ca. 130 $\times$. (photo: author)



Fig. 2. Perforationsplader i kar hos *Cornus mas* fra skafthul i spydblade. Ultropak ca. $240\times$. Da materialet blev brændt i forbindelse med C_{14} -dateringen, er de eneste beviser for bestemmelsens rigtighed 4 negativer, der opbevares på Nationalmuseet (NM VIII, neg. nr. 1976—79): fig. 1 og 2 er fremstillet efter to af disse. (foto: forf.)

Perforation plates in vessels from rust-replica of wood from shaft-hole in an Etruscan spear, diagnosed as *Cornus mas* (rad. sec.). Ultropak ca. $240\times$. As the material was burnt in connection with the Carbon $_{14}$ -dating, the only existing evidence of the correctness of the diagnosis are four negatives held in the National Museum, Copenhagen (NM VIII, neg. nr. 1976—79) from two of which the figs. 1 and 2 are made.

(photo: author)

Træet er spredtporet med overvejende solitære, i tværsnittet noget bølget-cirkulære kar med en tangential diameter på $20\text{--}30\ \mu$, uden skruestribning og med scalariforme perforationer med flere end tyve sprosser. Karvægporene i horizontale rækker, undertiden sideværts fusionerede, så scalariform ordning ses.

Marvstrålerne er 1 - 2 - (3) -seriate og heterogene; cellerne i de centrale, biseriate dele er liggende, i de énrækkede „haler“, der sjældent er mere end tre celler høje, er de kvadratiske til stående (mere end dobbelt så høje som brede). Væggene i marvstrålecellerne er stærkt perforerede.

Trakeiderne er tykvæggede og har kammerporer, hvis lumen i tværsnittet er streg- eller linseformet. Det aksiale parenkym er diffust, sjældent i korte tangentielle rækker.

Alle tre prøver bestemtes på basis af ovenstående beskrivelse til *Cornus mas* L., idet *Viburnum*-arterne har smallere marvstråler, hvis „haler“ er længere end de flerrækkede dele og trakeide-kammerporer, der i tværsnittet er trompetformede; *Cornus mas* adskilles fra *C. sanguinea* på de smallere marvstråler (overvejende biseriate, hvor *C. sanguinea* har overvejende triseriate), de færre og snævrere kar og de tykvæggede trakeider.

Da det nu er konstateret, at spydskafterne er fremstillet af *Cornus mas*, er det naturligt at undersøge, om man i den antikke litteratur kan finde oplysninger om datidens anvendelse af kornel-arterne, specielt om veddet er blevet anvendt til fremstilling af stangvåben. Inden en sådan undersøgelse iværksættes, er det imidlertid nødvendigt at sikre sig, at de antikke forfattere anvender glosen cornus eller kraneia, som er det tilsvarende græske navn, om den samme plante som vi. Hos Plinius den Ældre (23—79 e. Kr.) og Theophrast (370—285 f. Kr.) findes fyldige oplysninger om planten, der også kort omtales hos Dioscorides (1. årh. e. Kr.). At Plinius opfatter cornus som identisk med Theophrast's kraneia, fremgår alene deraf, at en stor del af hans oplysninger fremtræder som en næsten ordret oversættelse fra græsk til latin af Theophrast's beskrivelse (en nærmere redegørelse for Plinius' forhold til Theophrast findes i Budé-udgaven af Plinius' *Historia Naturalis* XII-XVII).

Ved sammenstilling af oplysningerne fra de ovennævnte forfattere (Plin. hist. nat. XVI, 30, 41—43, 77; Theophr. per fyt. hist. I, 6, 1; 8, 2; III, 3, 1; 4, 2; 12, 1; V, 3, 1; 6, 4; Diosc. I, 172) fås følgende beskrivelse:

Kornel findes i en hanlig (*cornus mas/kraneia*) og en hunlig form (*cornus femina/thelykraneia*). Den hanlige bliver op til 12 alen høj, den hunlige er noget mindre og har mindre/færre grene. Stammen er tynd, med tynd og trevlet bark. Bladene ligner amygdala-blade, men er tykkere og mere skinnende. Blade, grene og knopper er modsatte. Blomsten ligner en olivenblomst, og blomsterstanden er halvskærm- eller hovedformet. Frugten har en sten ligesom oliven. Den hanlige kornel bærer en sød, velsmagende frugt, der ifølge Plinius først er hvid, senere rød; Dioscorides hævder, at den er aflang, af form som en oliven og først grøn, senere gul eller voksfarvet. Den hunlige kornel har en skarpsmagende, uspiselig frugt. Theophrast nævner, at folk på Ida-bjerget ved Troja fortæller, at den hanlige kornel ingen frugter har. Veddet er helt igennem hårdt og hornagtigt hos den mandlige kornel, den hunlige har blød og svampet splint og blødere kerne. Begge slags kornel springer, som nogle af de første træer, ud, lige før vestenvinden begynder at blæse (d. v. s. tidligt om foråret), den hanlige bærer modne frugter omkring midsommer, hos den hunlige modnes de først hen på efteråret. Begge slags vokser både i bjergene og i lavlandet og på såvel tørre som fugtige steder.

Den givne beskrivelse gør det rimeligt at antage, at *cornus mas/kraneia* er identisk med *Cornus mas* L. og *cornus femina/thelykraneia* med *Cornus sanguinea* L. Fra de første gennemgribende forsøg på at identificere antikkens planter (Gesner 1541, Matthiolus 1554) til de senere (Thiselton-Dyer 1916) er der da også enighed herom. Imod identificeringen taler Theophrast's sammenligning af bladene med „amygdala“-blade (*Prunus amygdalus* L.), en omstændighed, allerede Matthiolus gør opmærksom på. Han mener, at der enten er fejl i manuskriptet, eller at varmen på Ida-bjerget er så stor, at bladene skrumper og derved kommer til at ligne „amygdala“-blade. Han holder selv den første forklaring for den mest sandsynlige. Den rimeligste er nok, at Theophrast i sine beskrivelser ikke lægger så megen vægt på de finere detaljer i bladformen som f. eks. bladrandens udformning, men retter opmærksomheden mod bladenes omrids (cfr. Bretzl 1903). De to slægter, man på basis af beskrivelsen kunne tænke sig, at Theophrast benævnte *kraneia*, og som har savtakkeblade,



Fig. 3. Afbildning af cornus i Matthiolus' kommenterede Dioscorides-udgave: „Pedacii Dioscoridis de materia medica in libri sex ...“ fra 1554. Det fremgår tydeligt, at den afbildede gren er *Cornus mas*. (foto: M. Skytte Christiansen)

Photograph of the picture of cornus appearing in the commented Matthiolus-edition of Dioscorides: „Pedacii Dioscoridis de materia medica in libri sex ...“ (1554). It is evident the branch depicted is *Cornus mas*. (photo: M. Skytte Christiansen)

nemlig *Euonymus* og *Rhamnus*, kan begge elimineres, idet Theophrast under beskrivelsen af euonymos nævner den firtallige kapsel (per. fyt. hist. III, 18, 3) og om rhamnos siger, at den har torne (per. fyt. hist. III, 18, 2).

Som et kuriosum kan det nævnes, at Linnaeus i sin diagnose af *Cornus mas* i protologen henviser til Caspar Bauhin's beskrivelse i *Pinax Theatri Botanici* (1623), der indeholder ordrette citater fra Plinius.

Da der nu er rimelig sikkerhed for, at cornus/krancia er anvendt i betydningen kornel, skal der i det følgende nævnes en del eksempler fra græske og romerske historieskrivere og digtere på anvendelsen af kornel. Citaterne er oversat af forfatteren.

Anvendelse af ved til stangvåben

Xenophon (430—360 f. Kr.) fortæller i Hellenica (III, 4, 14) om et sammenstød mellem grækere og persere ved Dascyleion (396 f. Kr.): „Da de kom i nærkamp, slog alle de af hellenerne, som ramte nogle, deres spyd i stykker, men perserne, som havde lette spyd af kornel



Fig. 4. Græsk hoplit i kamp med barbar-rytter. Xenophon, hvis udtalelser må tillægges stor vægt, fordi han var med i felttoget og havde personlige erfaringer som rytterianfører, fortæller, at det persiske rytteri i slaget ved Dascyleion var det græske overlegent, fordi det var bevæbnet med kornel-spyd; han anbefalede, at det græske rytteri bevæbnedes på samme måde. Ved Dascyleion frelstes den slagne rytteri-afdeling af de fremrykkende hopliter. (foto: Ny Carlsberg Glyptotek)

Greek hoplithe fighting with a barbarian horseman. Xenophon, whose tales must way heavily, as he participated in the campaign and had personal experience as a cavalry officer, recounts, that the persian cavalry in the battle at Dascyleion was superior to the greek. The reason being that it was armed with lances made of cornel. He advised that the greek cavalry should be armed in the same manner. At Dascyleion the greek cavalry was saved by the hoplithes, who arrived in the nick of time.

(photo: Ny Carlsberg Glyptotek).

(palta kraneīna) dræbte hurtigt tolv ryttere og to heste". Det er sandsynligvis disse bitre erfaringer, der får Xenophon, der var øjenvidne til slaget, til senere, da han forfatter en lærebog om ridning, i sin redegørelse for rytteriets udrustning at skrive (peri hippikes 12, 2): „I stedet for spyd med rørskaft, da et (sådan) er både svagt og vanskeligt at håndtere, anbefaler vi hellere to kornel-spyd (palta kraneīna); thi det er muligt for den, der har forstand på det, både at afskyde det ene og at bruge det tilbageblevne både fremad og mod siderne og bagud, og dertil er de stærkere og nemmere at håndtere".

I sin beskrivelse af veddet hos kornel nævner Theophrast, at veddet hos thelykraneia (per. fyt. hist. III, 12,1) „har kerne og er blødere (end veddet hos kraneia) og danner huller; af den grund er det også unyttigt til kastespyd (akontia). Højden på den mandlige kraneia er omtrent tolv alen, nemlig så lang som den største makedoniske lanse (sarissa) ...", en højdeangivelse, Theophrast ellers ikke anvender.

Vergil (70—19 f. Kr.) oplyser i georgica, i et afsnit, hvor træernes gode egenskaber gennemgås, at (georg. II, v. 447—48) „myrten og kornellen, der er god til krig, (er givtige) med solide lanceskafter (hasta)". I Æneidens III. sang erfarer man (v. 22 ff.), at Æneas for at skaffe pynt til et alter går op på en lille høj, der er bevokset med kornel og myrter; to gange rykker han i buskene, og to gange drypper det mørke blod fra grenene; tredje gang lyder en stemme fra højens indre, der fortæller ham, at det er en landsmand, der bløder, når han rykker i buskene (v. 45—46): „Thi jeg er Polydorus. En jernskov af spyd (telum) har dækket og gennemboret mig her og er vokset op med skarpe kastespyd (iaculum)". De troiske drenge opfører ved mindefesten for Anchises en kampleg, under hvilken „de hver bærer to kornel-spyd (hastilia cornea), forsynede med jernspids" (Æn. V, v. 557—58). I IX. sang fortælles det, at Turnus, rutulernes konge: „først fælder Antiphates ... med et kastet kastespyd (iaculum); den italiske kornel flyver gennem den tynde luft, og efter at være trængt ind i halsen trænger den videre dybt ned i brystet" (Æn. IX, v. 696—700). I XII. sang opfordrer Tolumnius sine landsmænd til kamp, og (v. 266—67): „løbende frem vendte han sit spyd (telum) mod fjenderne; den hvinende kornel klinger og skærer sikkert luften".

I sit læredigt om jagt, *Cynegeticon*, anbefaler Grattius, en samtidig med Ovid (v. 127—32): „Lær nu hele udvalget af solide lanceskafter (hasta) at kende: de fleste korneller vokser i Hebrus' threiciske dale (= Thrakien) og skyggefulde myrter langs kysten af Venus (= Cypern) og takstræer og fyr og altianatiske visse-arter“.

I et fingeret brev fra Phaëdra til Hippolytus lader Ovid (43 f.—17 e. Kr.) hende tilstå sin kærlighed til ham — også når (Heroïdes IV, v. 83): „du griber om kornel-jagtskyddene (venabula cornea) med den brede jernspids“. Da Phocus ser Cephalus' spyd, siger han ifølge Ovids referat (*Metamorphoses* VII, v. 675—78): ... „allerede i lang tid har jeg været i tvivl om, af hvilket træ skyddet, du holder i hånden, er skåret; sandelig, hvis det var ask, ville farven være mørk gul, hvis det var kornel, ville der være knuder på“. Der hentydes med „knuder“ (nodus) formentlig til de parvist siddende „øjne“, der fremkommer ved afskæring af de modsatte sidegrene.

I vildsvinejagten ved Calydon „slyngede (Theseus) den tunge kornel med den skarpe spids“ mod vildsvinet (*Metamorph.* VIII, v. 408).

Geografen Strabo (ca. 64 f.—21 e. Kr.) fortæller i sin *Geographia* (XII, 7, 3) om pisidierne (der bor i Lilleasien), at „hos dem vokser styrax (*Styrax officinalis* L.?) ... af dette (fremstilles) også styrax-kastespyd (akontisma), lignende dem af kornel“.

I Seneca's (5/4 f.—65 e. Kr.) drama Phaëdra mindes Hippolytus gamle dage, hvor våben var ukendte (v. 546—47): „Der var ikke lette korneller med spidst jern“.

Den ældre Plinius meddeler i *Historia Naturalis* (XVI, 83), at „Ask ... er bedre til lanser (hasta) end hassel, lettere end kornel, sejere end røn“, og andetsteds (XVI, 73), at: „Den gule kornel skinner i jagtskyddene (venabulum)“.

I Valerius Flaccus' (d. 92/93 e. Kr.) digt om argonautertoget hedder det om den faldne Glaucus (*Argonautica* III, v. 155—56): „han holder om skyddet (telum) med hånden for at holde det tilbage, idet han forgæves udstøder sine sidste ord og ser kornellen, plantet i sig, synke længere ned“.

Chloris opfordrer i Statius' (40—95 e. Kr.) *Thebaïde* (II, v. 624—26) sine fæller til fornyet angreb på Tydeus, som de har overfaldet

på vejen til Theben, men: „medens han råber, flyver en teumesisk kornel ind i hans åbne mund, og svælget holder den ikke tilbage; hans talende tunge overskæres og svømmer i det fremvældende blod“. Senere dræbes Abas af en „achaeisk kornel“ (Thebais VIII, v. 446—48), og Eteokles sender en „hvinende kornel“ (Thebais VIII, v. 680—81) mod fjenden.

Hvis man skal tro Silius Italicus (25—100 e. Kr.), har kornel-spyd været meget yndede i anden puniske krig. Ved Sagunt's belejring (219 f. Kr.) slynger Asbytte „den dødbringende kornel mod bymuren“ (Punica, II, v. 124). Slaget ved Ticinus (219 f. Kr.) indledes af charta-genienseren Bogus, der „slynger spyddet (hasta) ... mod fjenden“ (Punica, IV, v. 134—35); dette rammer Catus' hest i hovedet og (v. 142) „kornellen står mellem den tilbudte pandes tindinger“. I slaget ved Trebia (218 f. Kr.) går det voldsomt til (Punica, IV, v. 549—53): „Hér kappes romerske lanser, dér libyske korneller om at dække himlen med tæt mørke. Hele marken ned til flodbredderne er skjult af de hvirvlende spyd; og der er ikke plads for de tætttrængte til at falde i døden“.

Ved Gerunium (217 f. Kr.) dræber Fabius Maximus („Nøleren“) en fjende: „Idet denne søgte at rejse de beskadigede lemmer fra jorden, naglede Fabius med et voldsommere tryk af spyddet (hasta) ham til jorden og efterlod spyddet (telum) i såret. Kornellen sidder fast i jorden, skælvende ved den døendes bevægelser, og vogter, fæstet til marken, det til jorden betroede lig“ (Punica VII, v. 609—16). Scipio, som senere fik tilnavnet Africanus, uddannede og bevæbnede Campanerne, der (Punica VIII, v. 546—50): „hjemme havde båret lettere spyd (telum) efter deres fædrene skik, korneller, hærdet i ild, uden jernspids“.

I slaget ved Cannae (216 f. Kr.): „falder Labienus ved, at en kornel trænger gennem hans underliv“ (Punica X, v. 37). Hannibal selv angribes af den gamle Crista, hvis kræfter åbenbart ikke er, hvad de har været (Punica X, v. 116—21): „Hannibal sagde til ham: „Hvilket raseri har tilskyndet den af alder svage hånd til kraftløse slag? Næppe har den sitrende kornel bidt i det cellaiciske metals yderste plader. Se! Jeg giver dig dit spyd (telum) tilbage. Dine berømte (søn-

ner) kan bedre lære at kæmpe af mig". Således gennemborede han brystet på den ulykkelige med hans egen kornel".

Under Capua's belejring (216 f. Kr.) nævnes i en sammenligning „den solide kornel" som et af uhyret Geryones' 3 våben (Punica XIII, v. 202—04), og Scipio trøster den faldne Marius (Punica XIII, v. 234—37) ved at dræbe en fjende med den „klingende kornel". Da Scipio som hærfører er blevet sendt til Spanien, indleder han slag mod Hasdrubal (Punica XV, v. 441—42): „Den tapre Sabura blev ramt af Scipio's hvinende kornel, og begge hære tog dette som et varsel".

Plutarch (ca. 46—120 e. Kr.) oplyser i sin Romulus-biografi, at der voksede en hellig kornelbusk ved vejen fra Palatinerhøjen til Circus maximus, om hvilken (Romulus XX) „man fortalte, at Romulus, idet han prøvede sin styrke, kastede et spyd med et skaft af kornel derhen fra Aventinerhøjen; og efter at spidsen var trængt dybt ned, var ingen af de mange, der forsøgte, stærk nok til at trække det op, men jorden, som var frugtbar, nærede skaftet og lod skud komme op og frembragte en velvoksen kornelstamme".

Arrian (ca. 75—175 e. Kr.) fortæller om slaget ved Granikos (334 f. Kr.), der var en militær letsindighed fra Alexander den Store's side, at den første angrebsbølge mod perserne mislykkedes, men så vendte lykken ved Alexander's personlige indgriben (Anabasis I, 15, 5): „og derefter fik de, der var sammen med Alexander, allerede overtaget, dels i kraft af deres styrke og erfaring, men navnlig fordi de kæmpede med lanser af kornel (xyston kraneïnon) mod lette spyd".

Claudius Claudianus (d. ca. 404 e. Kr.) nævner blandt den unge kejsers dyder i Panegyricus de quarto consulatu Honorii Augusti (v. 520—21): „Du bruger allerede din bedstefaders hvirvlende kornel!". I beskrivelsen af Stilicho (en af de sidste romerske hærførere) i kamp med hunnerne, hvor Mars kæmper ved hans side, hedder det (in Rufinum v. 353): „Deres korneller mættes rigeligt af sår". Stilicho's foresatte Theodosius fremstilles, medens (Panegyricus dictus Probino et Olybio Consulibus v. 122—23) „han holder om spyddet af en enorm kornel".

Af de nævnte citater fremgår, at vi har direkte angivelser af, at kornel er blevet anvendt til fremstilling af stangvåben (Vergil, Grattius,

Ovid, Plinius) evt. i form af et adjektiv knyttet til en glose, der betegner et sådant (Xenophon, Arrian, Strabo), at cornus ofte ses anvendt attributivt til glosser med denne betydning (Vergil, Valerius Flaccus, Silius Italicus), og at cornus alene kan anvendes i betydning spyd eller lanse. Der kan derfor næppe betvivles, at kornel har været almindeligt anvendt som lansetræ i hvert fald i en del af den periode, som de nævnte forfattere dækker (ca. 400 f.—400 e. Kr.). For fuldstændighedens skyld bør det bemærkes, at de fleste senere poeter er påvirkede af Vergil; det er derfor en mulighed, at anvendelsen af cornus i betydningen spyd hos f. eks. Valerius Flaccus og Claudius Claudianus er et litterært lån.

Anvendelse af ved til andet end stangvåben

Veddet af kornel er ifølge Plinius også blevet anvendt til andet end spyd. Det bruges på grund af sin lidenhed ikke til bygningstømmer, men (hist. nat. XVI, 76 (3)) „er næsten ikke brugeligt til andet end hjuleger-træ eller hvis noget kiles i træ eller fæstes med nagler ligesom med jern“. Cato (234—149 f. Kr.) nævner i forbindelse med bygningen af en vinpresse også brugen af kornel-nagler (de re rustica cap. XVIII, 9): „Når du har sammenføjet disse (brædder til låget), skal du lukke med kornel-nagler“.

Herodot (490—420 f. Kr.) oplyser i gennemgangen af Xerxes' flådekontingenter, at (Historiae VII, 92) „lykierne ydede halvtreds skibe, var panser- og benskinnebærende og havde kornel-buer“. Pausanias (2. årh. e. Kr.) fortæller i begejstring over en sauromatisk votivgave i Asklepiostemplet i Athen om dette folk, som ikke kender til brugen af jern (Athen XXI, 5): „På spyddene bærer de bentspidser i stedet for jern, og kornelbuer og pile og bentspidser på pilene“.

Livius (59—17 f. Kr.) nævner, at Lucius Junius Brutus på en rejse til oraklet i Delfi, som hans onkel, kong Tarquinius II, havde sendt ham ud på, medbragte „en stok af guld, indesluttet i en dertil udhulet kornel-stav, som gave til Apollon“ (ab urbe condita I, 56, 9). Det bør bemærkes, at kornel stadig anvendes til fremstilling af stokke.

Den ovenfor nævnte rejsebogsforfatter Pausanias skriver, under

omtalen af en helligdom for Apollon Karneion i Sparta (Lacedaimon XIII, 5), „at hellenerne fældede korneller, der voksede i Apollons lund på det troiske Ida-bjerg, til bygning af træhesten“. Denne anvendelse af kornel stemmer ikke godt med stammens ringe dimensioner; i øvrigt påstår Vergil, „at hesten stod, sammensat af ahorn-bjælker“ (Æn. II, v. 112—13), og at grækerne „byggede med Pallas' gudommelige kunst en hest så stor som et bjerg og dækkede ribbenene med granplanker“ (Æn. II, v. 15—16). Da Pausanias fortæller historien for at forklare Apollons tilnavn (Karneion), er der næppe skellig grund til at antage, at den trojanske hest blev bygget af kornel.

I Athenaeus' (ca. 200 e. Kr.) kæmpesymposium Deipnosophistae („Middagsfilosofferne“) diskuteres i forbindelse med et spil forskellige typer af bægre, og en af deltagerne siger (XI, 479): „Måske det bæger, der nu kaldes kranion, er blevet kaldt således af de gamle“. Kranion kan, således som det er blevet overleveret, både betyde hjerne-skål og kornel; da man andre steder i litteraturen har beskrevet bægre af træ (f. eks. i Sophocles' *Philoctetes* v. 35 og Tibullus' *Quis fuit, horrendos primus* ... v. 8), kan den sidste betydning ikke udelukkes.

Anvendelse af barken

Barken er blevet benyttet til fremstilling af reb. Hos Arrian læser man, at Alexander den Store kom til byen Gordion og besøgte akropolis for at se den berømte vogn, om hvilken (*Anabasis* II, 3, 6) „det fortæltes, at den, som løste rebet på vognens åg, nødvendigvis ville blive Asiens herre. Og rebet var af kornelbark, og hverken ende eller begyndelse kunne ses på det“. Hegi (1926) oplyser, at barken af *C. sanguinea* undertiden er blevet benyttet til fremstilling af bast.

Anvendelse af frugten

Bærrene er blevet anvendt til svinefoder; i Odysseens X. sang hedder det, at efter at Odysseus' mænd var omskabt til svin, „kastede Kirke for dem agern og frugt af kornel“ (v. 241—42). De er også blevet

spist af mennesker med større eller mindre fornøjelse. Da Æneas kommer til kyklopernes land, finder han Achæmenides, som Odysseus glemte i farten, da han forlod dette sted; i tre måneder har Achæmenides levet der (*Æn.* III, v. 649—50): „Et ulykkeligt levned; grenene yder frugter og stenede kornelbær, urterne giver føde i form af oprykkede rødder“. At andre har sat større pris på frugterne, fremgår af, at Ovid i sin beskrivelse af guldalderen nævner, at (*Metamorphoses* I, v. 101—06): „også jorden selv, uden tilskyndelse og urørt af hakken, ej heller såret af noget plovskær, gav alt, og de, som var tilfredse med føde, frembragt uden at nogen arbejdede, tog jordbærtræets frugter og jordbær fra bjergene og kornelbær og frugter siddende på de hårde brombærbuske“. Da guldalderen ikke varede ved, måtte yndere af kornelbær gøre sig lidt mere umage, og Plinius fortæller da også, at (*hist. nat.* XV, 31) „den samme omsorg vises også korneller (som vises kirsebær)“; omsorgen strakte sig så vidt, at man efter Vergil's ud-sagn podede kornel på blomme (*georgica* II, v. 34—38): „Og ofte ses et træs grene ustraffet vende sig i et andet (træs grene), og at det forvandlede pæretræ bærer indpodede æbler, og at de stenede kornelbær rødmer på blommetræet“. (Se note side 67).

Frugterne er ikke alene blevet spist rå, man har også fremstillet frugtvin af dem (Plinius *hist. nat.* XIV, 13): „Vin laves også ... af kornel“, og syltet dem. Columella anbefaler følgende sylteopskrift (*de re rustica*, XII, 10): „Kornelbær, som vi bruger i stedet for oliven, ligeledes vilde blommer og onychinske blommer skal samles, medens de er faste, hverken overmodne eller alt for rå, dernæst bør de tørres en dag i solen. Så blandes lige dele eddike og sapa eller defrutum (sapa er pressesaft af vin indkogt til halvdelen af det oprindelige rumfang, defrutum er pressesaft indkogt til en trediedel) og hældes på. Det er nødvendigt at tilsætte noget salt, for at ikke en orm eller et eller andet andet lille dyr skal kunne findes deri. Men det opbevares bekvemmere, hvis to dele sapa blandes med én del eddike“. Det er sandsynligvis denne delikatesse, Philemon og Baucis serverer for de forklædte guder, Jupiter og Merkur (*Ovid: Metamorphoses* VIII, v. 664—66): „Her (på bordet) sættes den jomfruelige Minerva's tofarvede frugter (oliven) og sene kornelbær, syltet i flydende vinbærme“.

Medicinsk anvendelse

Som lægeplante har kornel også været benyttet. Bærrene af *C. mas* er blevet brugt som middel mod diarré; ifølge Dioscorides (I, 173) er de „sammensnerpende i maden; helsebringende for diarré og dysenteri, hvad enten de serveres i måltidet eller i defrutum. De syltes i saltlage ligesom oliven“. Ejendommeligt nok mener både Plinius og Varro, at bier ikke kan tåle kornelblomster, fordi disse fremkalder diarré. Varro skriver, idet han citerer en ældre forfatter, formentlig Menecrates (de re rustica III, 16, 22): „Han siger, at når bierne er syge i det tidlige forår p. gr. af føden, som består af blomsterne af mandel og kornel, skyldes det diarré, og at de helbredes ved at drikke urin“. Plinius siger (hist. nat. XXI, 72): „Det er nødvendigt at tage sig i agt for korneltræet. (Bierne) dør efter at have smagt på dets blomst af en hurtig mave; et middel er at give dem knuste rønnebær med honning eller menneske- eller okseurin eller frø af granatæbler oversprøjtet med amineisk vin. Men det er mest ønskværdigt, at der sås gyvel omkring bikuberne“. (Denne opfattelse af blomstens skadelighed har holdt sig langt op i nyere tid; den aflives vistnok først af Paula Schrank i 1789).

Barken og bladene er blevet ordineret mod hudsygdomme (lichen). Plinius anbefaler barkens saft (hist. nat. XXI, 72): „Væsken fra korneltræets grene helbreder lichen, efter at den er blevet optaget på en glødende jernplade, der ikke må berøre veddet, og (den derved fremkomne) rust er blevet smurt på“, og Dioscorides bladene (I, 73): „Væsken, som udsvedes af de grønne blade ved brænding påsmøres bekvemt lichen“.

Anvendelse i vindyrkningen

Romerne dyrkede vin på mange forskellige måder, og en af dem var at lade vinrankerne gro op ad et andet træ, der blev beskåret på hensigtsmæssig måde. I Norditalien „tilplantes vingårdene med kornel“, skriver Plinius (hist. nat. XVII, 35), så kornel er også blevet benyttet som støtte for vinranker.

Note

Romernes podningsteknik var højt udviklet; både hos Cato (de re rustica 40—42), Varro (de re rustica I, 40, 41), Vergil (Georgica II, v. 9 ff.) og Columella (de arboribus 15—17, de re rustica V, 11) er podningsmetoder omhyggeligt beskrevet; de fleste af dem bruges stadig. Det må dog alligevel — det ringe slægtskab taget i betragtning — anses for usandsynligt, at de har været i stand til at få kornel til at forenes med blomme. Da Vergil noget senere (Georgica II, v. 69—72) også poder valnød på jordbærtræ, æbler på plataner, kastanier på bøg, pære på ask og eg på elm, er det nærliggende at antage, at han i denne sag ikke er noget sandhedsvidne. Hans samtidige Varro siger om problemet, at ved podning (de re rustica I, 40, 5) „bør det påses fra hvilket træ til hvilket (podekvisten) overføres ... Thi egen forenes ikke med pære, heller ikke selv om æble forenes med pære“. Columella (1. årh. e. Kr.) polemiserer mod dette synspunkt og hævder kategorisk — oven i købet flere gange — (de arb. 26; 27; de re rustica V, 11): „Enhver podekvist kan indpodes på ethvert træ“ og anfører som bevis et forsøg med podning af oliven på figen. Plinius indtager en mere elastisk holdning (hist. nat. XVII, 24): „Meget bør iagttages i denne sag (podning). Først af alt hvilket træ, der tillader en sådan forening, og fra hvilket (træ) podekvisten tages ... De (træer) vokser lettest sammen, hos hvilke barkens natur er den samme, og som, idet de blomstrer på samme måde, springer ud på samme tid og er ens med hensyn til safter. Sagen er langvarig, når tørre (arter) kæmper mod fugtige, og (arter) med hård bark (kæmper mod) bløde“. Da der således har hersket uenighed mellem de lærde, er det ikke udelukket, at Vergil har været i god tro. Så vidt vides er der ingen dokumenterede eksempler på vellykkede podninger mellem vedplanter tilhørende forskellige familier (Hartmann & Kester 1968).

Summary

By means of Ultrapak-microscopy rust-replicas of wood from the shaft-holes of three Etruscan spears were diagnosed as *Cornus mas* L. From the descriptions by Theophrastus, Pliny and Dioscorides *kra-neia/cornus mas* and *thelykraneia/cornus femina* were identified as *Cornus mas* L. and *Cornus sanguinea* L. respectively.

Quotations from the classical greek and latin literature (see literature list) reveal, that the wood of *Cornus mas* L. was not only used for spears, but also for bows, parts of wheels, wedges, pins and sticks. The tree was cultivated because of the fruits, which were used as swine-fodder and in the household for the preparation of wine and jam; the fruits were also eaten in natural. In medicine the leaves and the bark were used against lichen, the fruits against diarrhoea and dysenteria. The bark was used in rope-making, and the tree was planted in the vineyards (*arbustum*).

Litteraturliste

- AENEIDEN: se Vergil.
- ARRIAN: *Anabasis of Alexander and Indica*. With a Translation by E. Iliff Robson. Vol. I-II. 1929. Loeb Classical Library.
- ATHENAEUS: *The Deipnosophists*. With a Translation by Charles Burton Gulick. Vol. I-VII. 1927-41. Loeb Classical Library.
- BAUHIN: Caspari Bauhini Pinax theatri botanici, sive index in Theophrasti, Dioscoridis, Plinii et Botanicorum qui a saeculo scripserunt, opera: plantarum ... faciens. Basiliae 1623.
- BRETZL, H.: *Botanische Forschungen des Alexanderzuges*. Leipzig 1903.
- CATO: M. Porcius Cato: *de re rustica* i Scriptores rei rusticae veteres latini Cato, Varro, Columella ... curante Io. Mathhia Gesnero. Lipsiae 1735.
- CLAUDIUS CLAUDIANUS: i Claudii Claudiani Carmina. Recognovit Julius Koch. Lipsiae 1893. Bibliotheca scriptorum Graecorum et Romanorum Teubneriana.
- COLUMELLA: L. Iunii Moderati Columellae liber de arboribus i Scriptores rei rusticae veteres latini tomus alter in quo Palladius ... curante Io. Mathhia Gesnero. Lipsiae 1735.
- COLUMELLA: L. Iunii Moderati Columellae de re rustica libri xii i Scriptores rei rusticae veteres latini Cato, Varro, Columella ... curante Io. Mathhia Gesnero. Lipsiae 1735.
- DIOSCORIDES: *Dioscoridis libri octo graece et latine*. Parisiis. Apud Petrum Haullinum via Jacobaea sub signo caudae Vulpinae. 1549.
- GEORGICA: se Vergil.
- GESNER KONRAD: *Historia plantarum et vires ex Dioscoride, Pavlo Aegineta, Theophrasto, Plinio & recentioribus Græcis, iuxta elementorum ordinem. per Conradum Gesnerum Tigurinum*. Parisiis 1541.
- GRATTIUS: *Cynegeticon* i Minor Latin Poets. Translated by J. Wight Duff and Arnold M. Duff. 1935. Loeb Classical Library.
- HARTMAN, HUDSON T., & DALE E. KESTER: *Plant Propagation, Principles and Practices*. 2. ed. 1968. Englewood Cliffs.
- HEGI, GUSTAV: *Illustrierte Flora von Mittel-Europa. Mit besonderer Berücksichtigung von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz*. Vol. 5, 2. Teil. München 1926.
- HERODOT: *Herodoti Historiae*. Recognovit brevique adnotatione critica instruxit Carolus Hude. Vol. I-II. Oxonii 1909. Scriptorum classicorum Bibliotheca Oxoniensis.
- HOMER: *Homeri Odyssea*. Edidit annotationesque, ex notis nonnullis manuscriptis a Samuele Clarke. Editio sexta. Vol. I-II. Edinburgi 1856.
- LINNAEUS, C.: *Species plantarum*. Holmiae 1753.
- LIVIUS: *Titi Livi Rerum Romanorum ab urbe condita ad codicum manu scriptorum fidem emendati* ab Car. Frid. Sig. Atschefski. Vol. I-III. Berolini 1841-46.

- MATTHIOLUS: Pedacii Dioscoridis de materia medica libri sex, interprete Petro Andrea Matthiolo, cum ejusdem commentariis. Venetiis, in officina Erasmiana, apud Vincentium Valgrisium. 1554.
- METAMORPHOSES: se Ovid.
- ODYSSEEN: se Homer.
- OVID: Heroïdes. i P. Ovidius Naso. Ex Rudolphi Merkelii recognitione edidit R. Ehwald. Vol. I-III. Lipsiae 1907-09. Bibliotheca scriptorum Graecorum et Romanorum Teubneriana.
- OVID: Metamorphoses. i P. Ovidius Naso. Ex Rudolphi Merkelii recognitione edidit R. Ehwald. Vol. I-III. Lipsiae 1907-09. Bibliotheca scriptorum Graecorum et Romanorum Teubneriana.
- PAULA SCHRANK, FRANZ v.: Baierische Flora. Erster Band. München 1789.
- PAUSANIAS: Athen og Lacedaimon. i Pausanias. Description of Greece. With an English Translation by W. H. S. Jones. Vol. I-VI. 1918-35. Loeb Classical Library.
- PLINIUS: Caii Plinii Secundi historiae naturalis libri xxxvii. quos interpretatione et notis illustravit Joannes Harduinus e societate Jesu, jussu regis christianissimi Ludovici Magni, in usum serenissimi delphini. Editio nova emendatior et auctior. Tom. 1-2. Parisiis 1741.
- PLUTARCH: Romulus. i Plutarchi Vitae parallelae. Recognoverunt Cl. Lindskog et K. Ziegler. Vol. I. Lipsiae 1914.
- PUNICA: se Silius Italicus.
- SENECA: L. Annaei Senecae Phaedra. Seneque: Phèdre. Edition, introduction et commentaire de Pierre Grimal. Paris 1965.
- SILIUS ITALICUS: Sili Italici Punica. Edidit Ludovicus Bauer. Vol. I-II. Lipsiae 1890-92.
- SOPHOCLES: Philoctetes. Edited by T. B. L. Webster. Cambridge 1970. Cambridge Greek and Latin Classics.
- STATIUS: P. Papini Stati Thebais et Achilleis. Recognovit brevique adnotatione critica instruxit H. W. Garrod. Oxonii 1962. Scriptorum classicorum Bibliotheca Oxoniensis.
- STRABO: Geography. With an English translation by Horace Leonard Jones. Based in part upon the unfinished version of Robert Sitlington Sterrett in eight volumes. 1944-50. Loeb Classical Library.
- THEOPHRAST: Peri fyton historias. i Theophrastus: Enquiry into plants and minor works on odours and weather signs. With an English translation by Sir Arthur Hort, Bart. Index of Plants by Sir William Thiselton Dyer. 1916. Loeb Classical Library.
- THISELTON DYER: se Theophrast.
- TIBULLUS: i The Penguin Book of Latin Verse. Introduced and edited by Frederick Brittain. Harmondsworth 1962.

- VALERIUS FLACCUS: *Argonautica*. i Valerius Flaccus. With an English translation by J. H. Mozley. London 1934. Loeb Classical Library.
- VARRO: *M. Terentii Varronis de re rustica* i *Scriptores rei rusticae veteres latini* Cato, Varro, Columella ... curante Io. Matthia Gesnero. Lipsiae 1735.
- VERGIL: *Georgica*. i P. Vergili Maronis Opera. Recognovit et brevique adnotatione critica instruxit Fredericus Arturus Hirtzel. Oxonii 1953. *Scriptorum classicorum Bibliotheca Oxoniensis*.
- VERGIL: *Aeneis*. i P. Vergili Maronis Opera. Recognovit brevique adnotatione critica instruxit Fredericus Arturus Hirtzel. Oxonii 1953. *Scriptorum classicorum Bibliotheca Oxoniensis*.
- XENOPHON: *Hellenica*. i Xenophon: *Historia Graeca*. Recensuit Carolus Hude. Lipsiae 1930.
- XENOPHON: *peri hippikes*. i Xenophon: Vol. VII. *Scripta minora*. Translated by E. C. Marchant. 1967. Loeb Classical Library.