

LEONARDO DA VINCI

1453-1519

ITALIAN RENAISSANCE

ARTIST AND INVENTOR

OF THE 15TH CENTURY

ADVENTURE

OF DISCOVERY

AND INNOVATION

IN ART AND SCIENCE

AND ARCHITECTURE

AND ENGINEERING

AND DESIGN

AND INVENTION

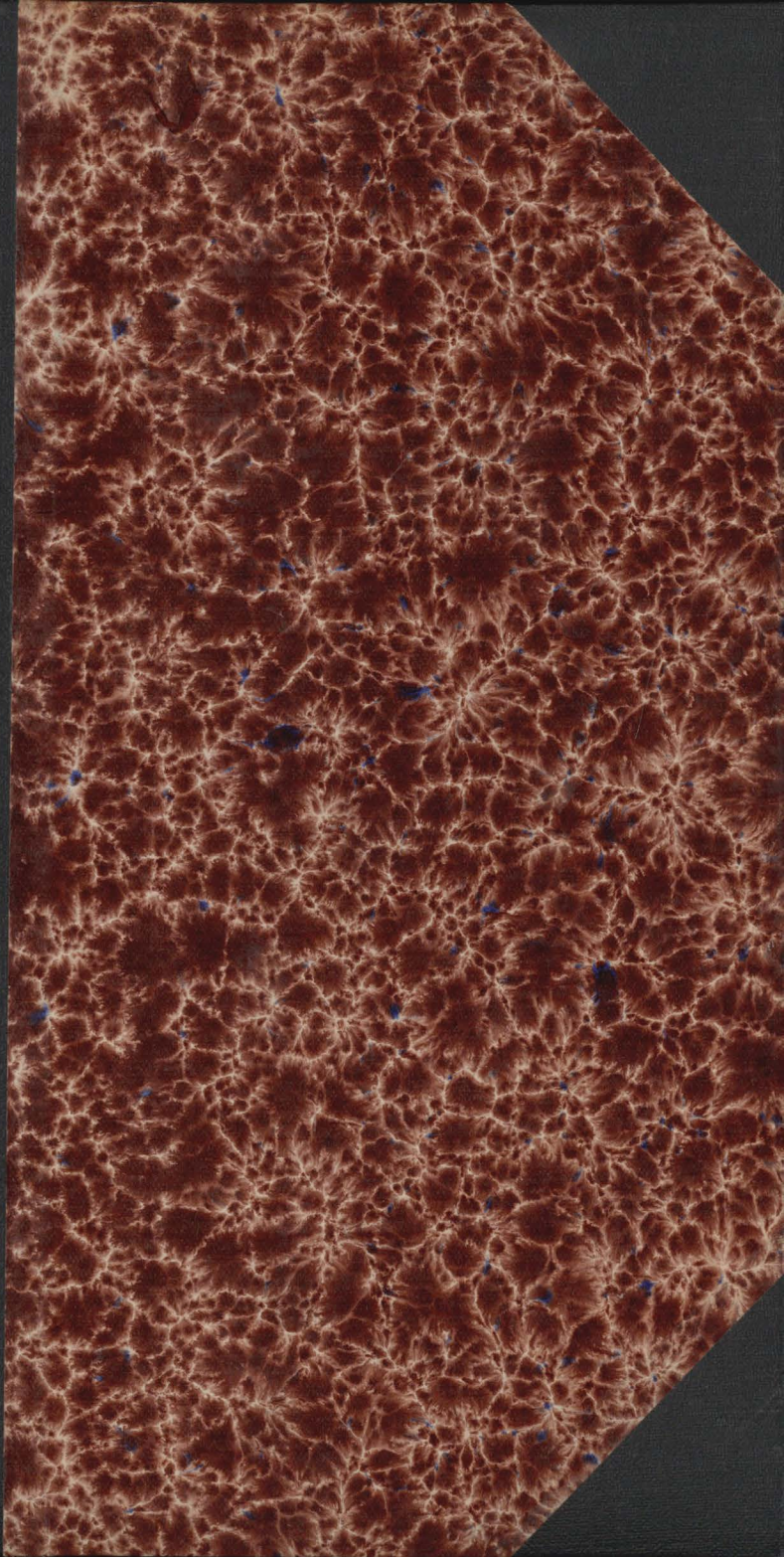
AND CREATIVITY

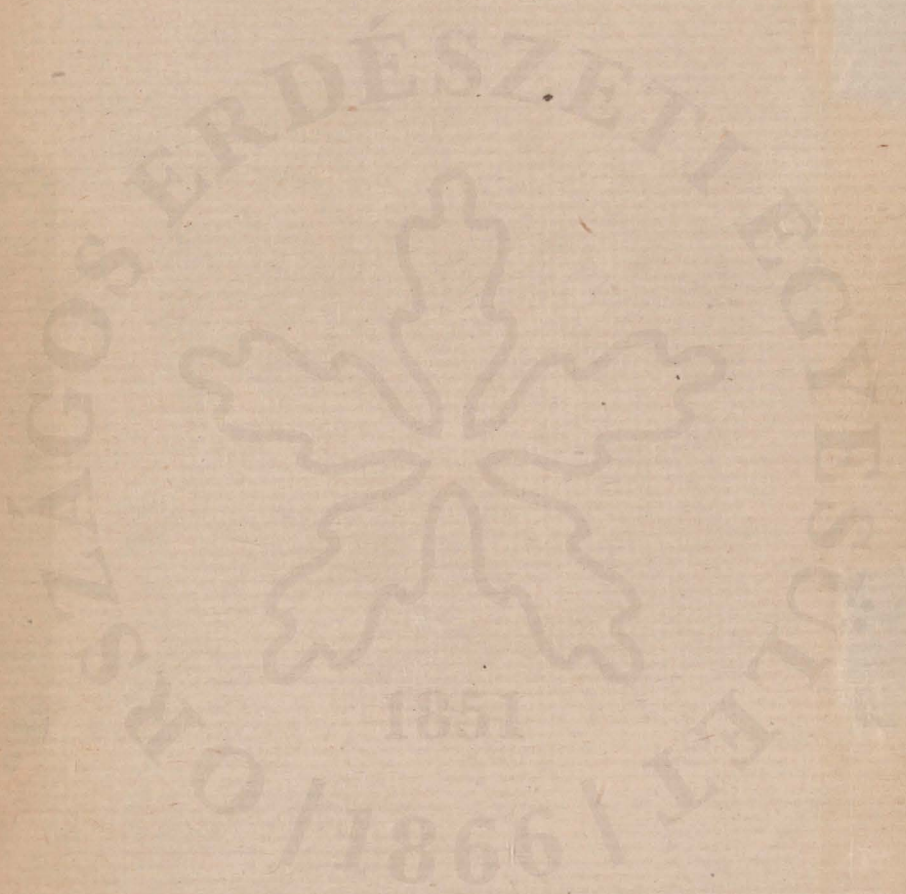
AND INSPIRATION

AND GENIUS

AND LEGACY

5









SPECIMINA

DISSERTATIONUM FACULTATIS PHILOSOPHICAE REGIAE
HUNGARICAE UNIVERSITATIS ELISABETHINAE QUINQUEECCLESIENSIS

170

GEOGRAPHIA PANNONICA XXXVI.

III.

A PÉCSI ERDŐ

ÍRTA:

GÖRCS LÁSZLÓ.



helye: Pécs, Inoházi o. u. 7

OEE Könyvtár
L. E. II. 2018

ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET
KÖNYVTÁRA.
ÁK. 5098 tételsz.
Csoport. 9/111. 2105 szám.

I/4-I

1939.

Haladás Nyomda Részvénytársaság Pécssett.

NYELVÉRTAN

UNIVERSITATIS SZEGEDIENSIS AGRARIUS
UNIVERSITATIS SZEGEDIENSIS AGRARIUS

1911

GEOMETRIA PÁLYOZÓI KÖZLEMÉNYEK



Felelős kiadó: Görcs László.

Haladás Nyomda Rt. Pécs. — Felelős: Dvorszky Lőrinc igazgató.

A pécsi erdő határa nyugaton Szentkút szőlő- és erdőterülete, észak—északnyugat felé az orfűi határban a papnövelde erdejével határos, keleten Sásd felé vezető országútig Szabolcs területén a székesegyházi erdővel érintkezik, dél—délnyugati oldalon az Első D. G. T. tulajdonát képező, előbb erdő-, most legelőterülete, továbbá bel-gesztenyés és szőlőterülete a határ. A déli oldalon a magántulajdonosok szőlőinél végződik az erdő.

Feladatunk megállapítani azt a talajt, mely az anyaközet kihatásai által uralkodik a rátelepedett növényzet felett. Mielőtt a talajjal foglalkoznánk, megállapítjuk az anyaközetet, melyből a talaj keletkezett. Jelen területünkön ez lényegesebb nehézségbe nem ütközik, mivel a földtani részekkel Vadász Elemér és előtte Böckh János részletesen foglalkozott, s így pompás földtani térkép van kezünkben.

Ha Pécs város földtani térképét szemléljük, az élénk piros csik, mely a város északi részén húzódik, a figyelmet különösképen magára vonja. Ez a gránitnak a jele, mely részben mállott állapotban található lelőhelyein: Makárhegy keleti alján, a Magyarürög felé vezető úton, Csoronikában, a Bálisics déli részén a szőlők alatt, az Árpád-, Petrezselyem- és Damjanich-utcák hosszában. Majd kelet felé újra megtalálható a Kálvária-hegy déli részén a Tettye-utcáig.¹ Csekély felszíni terjedelménél fogva a növényzet elterjedésére számbavehető kihatása nincs.

A gránit nyugati szomszédságában a Makár-hegyen és a Mecsek déli dombjain a felső-permi fakó vörös homokkő rátoldása észlelhető a fiatalabb rétegekre.² A vörös homokkő felett a werfeni palarétegek feküsznek, s keletre a Bárány-útig terjednek. Ezen összetöredezett palarétegek a szőlőültetvények alsó talaját képezik s „Lapor“ néven ismeretesek, nagyobb kiterjedésben a Donátus felé találjuk.

¹ *Agh Timóth:* Emléklapok Pécs szab. kir. város multjából és jelenéből. 75. old. Pécs, 1894.

² *Vadász Elemér:* A Mecsek-hegység. 29. old. Budapest, 1935.

A permii vörös homokkő felett a werfeni rétegek vörösszürke vagy zöldes csillámos-homokos palái fokozatosan emelkednek ki zavart településsel, egyenetlenségekkel és hullámverési nyomokkal. (ripple marks.)³ Két tagozatra választhatók, melyek közül az alsó werfeniek a permii vörös homokkőből, vöröszöld és szürke csillámos-homokos agyagpala anyagukkal tűnnek fel, közbe települve palák, homokkövek és helyenkint szürke dolomitok. (alsó-werfeni.) Ezzel szemben a szürkészöldes agyagos márga és pala a felső-werfeni képviselője. Ennek felső részén kalcit telérekkel átjárt homokos sötétszürke mészpala van lemezes mészkővel rendes településben.⁴ A rétegek dülése déli—délkeleti, csapása kelet—északkeleti. A werfeni rétegek a Donátus lapos boltozatának környékén a nyugati vízvásztónak anyagát adják, majd keletre ékalakban vesznek el a Tettye felé.⁵ A felső-werfeni rétegek lelőhelyei: Daindol, Szókóktető, Bárány-út, Frühweisz, a Francia-emplék alatt, a Miléva-úton a Tettyéig, végül Remeterétről Szentkút és Vörös-hegy felé. Istenkúttól északra, a szőlőkertekben már sötétszürke mészkő található vékony rétegezéssel. A Nagy Szókó-völgyben, a szent János-forrás felett, ugyanezek a rétegek észlelhetők. Kis Szókó és Bálics között világosszürke márgás dolomitok sötétebb szürke fehér erekkel átszőve. Bálics és Szentkút között is megtalálhatjuk ezen rétegeket, melyek a kagylómész alsó határát képezik. Középtriász eredetűek.

A felső-werfeni és a kagylómész rétegei között éles határ nem húzható. Anyaguk bitumenes sötétszürke pados mészkő kalcit erekkel átjárt dolomit betelepüléssel. Legdélebbre eső helyen, a Bertalan-hegy délkeleti részén és a Tettye melletti kőbányákban észlelhetjük. Alsó tagozata Lapis környékén fekete-fehér bitumenes mészkő werfeni rétegekkel. Pécs környékén nagy kiterjedésben fordul elő mészpát-eres anyagával. A középső tag sötétszürke mészkőpad és gumós mészkő. Tettyétől Bertalanig terjedő vidéken otthonos, innen északnyugat és észak felé Abaligetig, Orfűig terjed. A helybeli kőfaragók szükségleteit ezen mészkő részben pótolja (sírkövek). A felső tag sötétszürke, fekete kalcit-eres pados mész. Bertalan, Kantavár, Kozári vadászházon át félkörívben észlelhető. Ide sorozható a hegység néhány dolomitja is. A három tag kijelölése nagyon nehéz.

³ *Vadász Elemér* i. m. 31. old. Budapest, 1935.

⁴ *Vadász Elemér* i. m. 31. old. Budapest, 1935.

⁵ *Böckh János*: Pécs város környékének földtani és vízi viszonyai. 144. old. 1896.

A kantavári kőfejtőben, a Mélyvölgy—mánfai úton barnás-sárga márga (breccsa) keveredik fekete, sötétbarna agyagpalával.

A kagylómész-csoportra Kantavárnál feketebarnás színű, vékony rétegezésű bitumenes márgapala következik (wengeni), mely az úgynevezett telepmentes homokkőre települ. A wengeni rétegek Bertalan-hegyen gyűrt állapotban Kantavár—Fekete-hegy vonalában húzódnak. A Fekete-hegyről északkeleti irányban áthúzódnak a Letics—boróka magaslat keleti lejtőjéig források kíséretében. Nagybányai völgy felső részében szintén fellelhetők.⁶

A telepmentes homokkő fedűjében számos kőszenet tartalmazó réteg van, mely a bányászatnak legkedvezőbb helye. A homokkőben továbbá palaagyag fekveteket találhatunk. (Nagybányai völgy.) A Vágot—pécsi úton a mészkő boltozatot formál meredek rövid északi, lapos hosszú déli szárnyal. A szinklinálisban wengeni és rhäti homokkő is van. Ehhez hasonló a mánfai Mélyvölgy, hol a mészkő újabb szinklinálisban fordul. Ebben a wengeni és rhäti homokkő rendes településű, dél felé a Misinán át a mészkő újabb boltozatot formál és Pécs felé összetört, nehezen rekonstruálható redőkben folytatódik.⁷

Kis Szókóban, Kistréten a mészkő összetört és a felső-werfeni határán alsó része gyűrődött. Lapos, széles boltozat következik összetört, lankás déli és meredek északi szárnyal. Tettyénél északkeleti szárnyú antiklinálissá formálódik. Hasonló szelvény van a Havihegy és Kakukcsárda között. Irma-út felé a rétegek már meredek dőlésűek: Pécestől keletre a mészkő wengeni rétegekkel, rhäti homokkővel kísért szinklinálisban mediterrán rétegekkel tarkítva.⁸

Ismét visszatérve a felsőtriásbeli telepmentes homokkőhöz, láthatjuk, hogy az kvarcit, homokkő, paláshomokkő, agyagpala összetételű. Színe szürke, de mészkövet nem tartalmaz. A homokkő között a palaagyag zöldesszürke, tűzálló agyagtömzs, ezt használták a Zsolnay-gyárban (bányaművelés).

A Mecsek-hegység jellemző kőzetösszlete a jura-hegység sorozata a liászt tartalmazó telepek miatt. A rhäti emeletre ugyanis, mint már említettem, agyagos márgás, homokkőves rétegek települnek. A széntepek kísérő kőzete viszont az agyagpala, mely

⁶ Böckh János i. m. 171. old. 1896.

⁷ Vadász Elemér, i. m. 39. old. Budapest, 1935.

⁸ Vadász Elemér i. m. 40. old. Budapest, 1935.

a szénösszlet déli vonulatában nagyobb mennyiségben észlelhető. Ez az úgynevezett alsó liász, melynek nyomai a Makár-hegy délkeleti lejtőjében, nagyobb foltokban a várostól északra láthatók, hol nyugat felé a Xavér-templom mögött terjedő kagylómészhez támaszkodva, a gránit-vonlattól északra a Tettye völgyéig terjed, amelynek nyugati oldalát alkotja. Szélessége különböző méretű s a szőlők egy részének altalaját képezi a Tettyétől nyugatra. E kőzet jellemző összetétele sárgás homokkő, néha dús mészkővel; kékes- vagy feketeszürke bitumenes márga, helyenkint homokkal keverve, mely rozsdaszínű a vasoxyhydráttól. Ha a liász északi széle felé közeledünk, szénnyomokra akadunk, különösképen az Adler-féle szőlőben s e szőlőtől a Krumplic-völgyig vezető úton, hol a rétegek feltárva láthatók. Kis Székó és Bárány-út között emelkedő vonulaton található sárga bitumenes liász márga kőzet szénfoltos településben: továbbá Annavölgy keleti lejtőjében és a Makár-hegyen, annak délkeleti alján.⁹ András-akna és Szent István-akna környékén széntartalmú alsó liász rétegek fölött a fedőréteg aprószerű barnás szenesedett részekből, csillámos homokkőből és kalcit-településből áll. A széntelepek Pécsbányatelepen kívül foltokban is előfordulnak. Ezeket tiszta, homokos agyagmárga, fedőmárga takarja, majd homokos, meszes pados részek lezárják az alsó liász rétegsorozatát.

Mecsekszentkúttól Pécs városa felé terjedő vonalon vulkáni eredetű trachidolerit keskeny telérekben a werfeni rétegek közé nyomult. Megjelenése miatt említésre méltó.

A fent tárgyalt üledéksorozatot koszorúként övezik a neogén fedőréteg különféle emeletei, melyek élesen szemlélhetők a természetes völgybevágódásokban, folytatódnak a dombvidéki térszintben. A mediterrán felső osztálya Pécs felett alárendelt szerepű, nagyobb kiterjedésben északkeleten jut uralomra, hol a Tettye keleti lejtőjében, a Bertalan-hegyre vezető úton zöldeszürke, vagy barnássárga csillámtartalmú homokot, vagy homokkővet, homokkőpadot alkot. Néha agyagos fehér homokba megy át, mely a pécsi fehér földet adja. Ez volt a fazekas-ipar megteremtője (baisza, fazekasmáz). E fehér föld már a török előtt ismeretes volt, amit bizonyít az, hogy a Tettyén sok török által kiásott gödör volt.¹⁰ Zsolnay is régebben ezt a földet használta

⁹ Böckh János i. m. 177. old. 1896.

¹⁰ Ágh Timóth i. m. 82. old. Pécs, 1894.

fel majolikagyárában. Szent János-kút és az üzemen kívül helyezett József-akna közti völgy mentén szintén megtalálhatjuk (lajta mész). Ily fehér mésznyomok vannak még a Nagybányai-völgyben az Albrecht-akna alatti út mentén. A Nagybányai-völgyből a mediterrán rétegek Mecsekszabolcs felé terjednek, míg nyugaton Pécsbányatelep felé (Kolónia) a mélybe merülnek.

A szárazföldi helvétiai rétegek a Szent István-akna, Mecsekszabolcs és a Bányatelepi-út hosszában a felszínre kerülnek; az édesviziek Pécs mellett, a Kozári vadászház közelében a mediterrán transgresszió szélén lelhetőek fel.¹¹ A lithothamniumos mészkővel zárul a mediterrán emelet-rétegsorozata, mely sok helyen a szarmata-rétegekbe megy át. Alkotó részei durva mészkő, meszes homokkő és mészmárga. Ezek Pécs környékén már nagyobb területen uralkodnak, különösen a keleti részen. Míg a nyugati oldalon az Árpád-utcában fellépő gránit-fekü mellett észlelhető kis mértékben, addig a város keleti és északkeleti felében több kőbányában jut napfényre (a régi Járs—Ivankovics—Littke és Zelms). Ide sorozhatjuk a Meszes-völgyben a bányamunkások régi malmával szemben, a Meszes-völgy keleti oldalán, a vaspálya mellett több kőbányában és a Kasszián-akna közelében talált fehéres-sárgás mészkőrétegeket közbetelepült vékony agyagos rétegekkel. Megtalálható Mindenszentek temploma mellett a Havi-hegyen részaránytalan boltozattal, melynek északi része meredeken álló közép-triász rétegeivel érintkezik. (Káposztás) Nagybányai-völgy torkolata mentén a pannon-üledékeket fogják közre. A Schroll-aknán túl, a Nagybányai-völgybe vezető út mentén diszlokált rétegekkel; kelet felé a mecsekszabolcsi szőlőkben, délre a Pécsváradi-országútig nyomul le és egészen a Basamalom-út vasúti kereszteződéséig terjed.

A mediterrán és szarmata emelet-rétegeit számban és mennyiségben felülmúlják a felszínen a pannon—pontusi emeletlerakódásai. Ez a harmadkor külső fedőrétege, fehér vagy sárgás csillámtartalmú homokkal, homokkővel, agyagos márgával, azonban ritkán édesvízi mészkő. A déli oldalon durvábbanyagú, míg feljebb finomabb. Pécs altalajában szerepe jelentős egészen Kispiricsizmaig. A Makár délkeleti lejtőjén a lösz alól bujik elő; Csoronikában ismét felszínre lép a fehér vagy szürke homok, mely észak felé a gránit-vonulatig húzódik és a Kálvária-utca

¹¹ *Vadász Elemér* i. m. 77. old. Budapest, 1935.

felett a szarmata emeletréteg vonulataival határos. Majd az Ágoston-templom és Pécsbányatelep felé vezető úton halad. Pécs város túlnyomó része a pontusi lerakódáson nyugszik, mely a régi vám körül, a budai részen megkerüli a szarmata-rétegeket. Szent János-kúttól egyik szárnyuk Meszes felé fordul. A Szabolcsi-úton feltárt homokkő-rétegek Kasszián-aknán át Bányatelep felé folytatódnak. Ullmann-telep, Rigoder-dűlő, Kasszián-akna környékén a szarmata a pannon-rétegre tolódik, feljebb, András- és Széchenyi-akna körül, a Káposztás-völgyben a pannon-rétegek periklinális medencét formálnak dél—délkeleti dűlésben. Ezt használják a pécsi téglavetők.¹²

A pontusi rétegek felett némely helyen kavics-lerakódások, majd lösz és a várostól keletre és délre fekvő dombokon ezek uralkodnak. Néhol sárga, majd vörös színével (Rácváros) feltűnik. A lösz alatt mindenütt pontusi rétegekre bukkanunk.

Az eddig felsorolt rétegeken kívül figyelemreméltó még a víz által képzett és a Tettye-környék fennsíkját alkotó mésztufaképződés, mely öt méter magas vastag terraszt formál a kagylómészre és szarmata-rétegekre települve. A mésztufa alatt lösz van. Az utolsó és egyúttal a legújabb időkben is keletkező rétegsor a patakhordalék vagy holocén, mely a folyóknak a város-teraszba való bevágódását jelenti:¹³ A Meszes-patak völgye is ilyen alluviális lerakódású, mely a hegység lábánál törmelék-küpot képez.

Kőzettani szempontból a következő három övet különböztetjük meg: 1. Összetőredezett, felemelt üledékes táblák, szerkezeti-
leg elkülönült rögökkel, gyakori rétegelhajlásokkal. Ezek meszes-
és karsztos-jellegűek. Továbbá találunk erős lejtőket, abráziós
terraszokat és mély völgyeket. Nagyobb részben vetődött, kibil-
lent táblák az uralkodók. Meszes, karsztos jellegűknél fogva felső
talajrétegük termőképessége csekély. Ezért csak sovány erdő-
talajul szolgál. 2. A második övbe előhégyek, dombok, neogén
mész-kő-rögök tartoznak. Agyagos, homokos lösz, vizet átbocsátó
tulajdonsággal bír. Néhol találunk mésztufa táblákat, melyek
szintén erősen vizet átbocsátók. 3. A hegység lábánál a völgyben
eredetileg mocsár helyezkedett el; erre idők folyamán a hegy-
ségről szállított törmelék telepedett. Ennek következtében kőzet-
tani jellege fenékfeltöltés mocsári szinten.

¹² Vadász Elemér i. m. 90. old. Budapest, 1935.

¹³ Krause Jenő: Baranya vármegye település-földrajzi vázlata. 11. old. Budapest, 1907.

Természeti kép. A Nyugat-Mecsek főgerince északnyugat—dél—délkeletre hajlik. A főgerinc két részre osztja az erdőbirtokot. A déli rész jellegzetes tája kevésbé tagolt. Előtte a mediterrán tenger hullámverésének nyomai párkánysíkokkal, melyet a lefolyó vizek eredetileg hegybordákká daraboltak szét.¹⁴ A pannontenger elvonulása után juvenilis völgyek képződtek. A nyugati részen a Jakab-hegyet a Mecsektől a Szentkúti-völgy választja el. Ettől északra a Vörös-hegy és a Rózsa-hegy terjeszkedik. A Mecsek gerince sarlóalakú. Ennek délkeleti csúcsa a Bertalan-hegy, melytől nyugatra van a Misina (Egér-hegy), Türbös és a Tubes. A Misina számos észak-déli irányú mellékágat bocsát ki. Észak felé a régi Kaposvári-út a Mánfa és Bános határdombhoz vezet, mely vízválasztó Büdöskút és a Zsidó-völgy között. Mellékgerinc a Zsidó-völgy és Mély-völgy közötti, továbbá a Mély-völgy és Melegmány közötti vonulat. Északkeleti rész a fővonulat folytatása. A hátsó rész völgyei, dolina-képződései (töbör) nyugaton a büdöskúti-völgygel kezdődnek. A remeteréti nyeregtől száraz völgy nyulik be tölcseralakú mellékágazatokkal. A szárazmenetű Zsidó-völgy mellékágaiban két forrással, a vízdús Nagymély-völgy és Melegmányi-völgy a Petnyák-völgyben egyesülnek, magukba foglalva a Baglas-erdőrészből jövő forrásos árkokat. A völgyek szűkek, a hátsó erdőrészbeli mellékágazatai tölcseresek. Az északkeleti fővonulat délről és északról mellékgerincekkel; a Kozári vadászház mögött magas nyeret képez a mánfai határdombig. Keleti ágának a Tettye—Dömör (Demir)-kapu közti szakadék vet véget. Folytatódik váltakozva a bányatelepi völgyekben. Délkelet felé a Havi-Boldogasszony-hegy lejtősödik s a Budai vámnál és a Zsolnay-gyárnál homokbányákba a völgybe ér. A dombok délről: magyarürögi, daindoli, bálicsi, kis- és nagyszókói; északkelet felé dombpárok képezte völgyek irányulnak Bányatelep felé. Ilyenek: kantavári, hangyási, szikili, lámpási, káposztási és a nagybányai fővölgy, melynek mellékágazata a Köszörgödör. Délkeletről a Kakasdomb (Havi-hegy), kelet felé tettyei platóba sülyedve, míg északon a főgerinc által képzett sziklafal a határ. Rácvárosi és szentkúti völgy keleti pontján a Makár-hegy északkelet felé összefügg a Mecsekre délről hajló dombokkal.¹⁵

¹⁴ Prinz Gyula: *Magyar földrajz.* I., 368. old. I—II—III. 1938.

¹⁵ Ágh Timóth: i. m. 7. old. Pécs, 1894.

A talaj.

Területünkön az erdők altalajának legnagyobb részét a kagylós mészkő alkotja, mely az esővíz hatására feloldódik és a kőzet réseibe húzódik. Az a kevés vörös agyag, mely felhalmozódik a szerves anyagok hatására megbarnul. A vékony termőréteg alól a sziklák úton-útfélen kitolják fejüket. A mészkövön fekvő humusz-rétegből főleg a csapadék hatására kiválasztás áll elő; a talajbaktériumok és a növények gyökerei által a szikla felületi része szétlazul és a táptalaj mennyisége megnövekedik.

A mészkő változatos pusztulású és ilyen esetben a tető jobban mállik, az oldal jobban erodálódik. A kovasavasak ellenállóbbak, mint a szénsavval telítettek, sőt az utóbbinál még üledékképződés is ritkán fordul elő, ami talajszegénységet jelent. A humusz-anyagok a kőzet-elmállásban szintén aktív tényezők. Erdőtalajban a humusz-oldat kolloidális diszperzió alakjában felülről lefelé vándorol és egy bizonyos szinten megállapodik. Így lesz az erdőtalaj felső humusztakarója alatt halvány színű kifakult szint, mely alatt gazdagabb illuviális réteg van.

A bükk területünknek jelentős részét borítja. Talaja fémsókban szegény. Mély gyökerű s így a talajt mélyen átjárja. Humusztakarója laza és nem savanyú. Zárt lombosra miatt a talaj nedves, melyen a lehullott lombalom lazán fekszik, ezáltal nem tömörít és a párolgást megakadályozza. A talajt a víz felülről állandóan átmossa, kilúgozza, minek következtében a lombalom gyorsan korhad és kedvez a giliszták és baktériumok szaporodásának, melyek igen kitűnő erdei talajt képeznek. E jelenség kezdete a barna erdei talajképződésnek.

A tölgynek szintén mélyenjáró karógyökerei vannak. Az altalajt szívó oldalhálózattal járja át, fellazít s átszellőztet. Aljnövényzet gyökerei a felső talajszintet behálózzák s ezáltal nyers humusz ritkán képződik.¹⁶

A Mecsek déli oldalán a kagylós-mészkő egyéb művelésre nem alkalmas. Ezen erdő fáinak növése a szívós életküzdelen miatt csökevényes, bütykös, alacsony és kemény. Ilyen oldalon a beárnyékolás hiánya miatt a csemete elvész a nagy meleg következtében. Ilyen helyek beerdősítése nagy nehézségekbe ütkö-

¹⁶ *Sigmond Elek*: Általános talajtan. 467. old. Budapest, 1934.

zik, és ha némi sikerrel jár is, ezek csak cserjék, apróbb fák lesznek, melyek a talaj mostohaságával kénytelenek megbirkózni.

Az erdei talaj keresztmetszete a következő: feltalaj, akkumulációs szint és az anyakőzet. Ahol a feltalajt az erózió lemosta, az akkumulációs szint kerül a felszínre, ahol a széndioxid felhalmozódik. Jellemző erdőtalajunk, mely tápszegény: a fakószínű erdőtalaj. A hegyhátakon ellenben a bükktenyészet révén a barna erdei talaj általános.¹⁷ Pécsent és környékén meg van a hajdani erdőterületen az akkumulációs szint, ahol ez fellelhető, ott erdő volt.¹⁸ Ez is némi támaszpontot nyújthat a régi erdők képének rekonstruálásánál. Ha nem is teljes bizonyosságú, de a történelmi kutatás adatait némileg alátámasztja.

A meszes talajon a felső humusz-szint hiányos; átmeneti szint kevés humusszal (nyerstalaj). A nedvesség a fekete föld zsíros humuszát oldja, a talaj megöregszik, átalakul, megfakul (fakószürke erdei talaj). A hátakon, hol az erózió a régi erdőtalajt érintetlenül hagyta, mésztelen, vörös agyagot találunk; viszont a meredek lejtőkön ennek semmi nyoma sincs.¹⁹ A talaj élő takarója nagyfontosságú egyes fafajokra nézve. A Mecseken az eredeti fafajták területileg sok helyen összezsugorodtak, másutt, ahol az erdő egykor megszűnt, ma ismét visszakerült. A talaj itt az erdő alsó határát 80 méterrel tolja feljebb. Az alsó határ eltolódásának másik oka a hegylejtő inszolációja, mely általában nagyfontosságú kihatással bír a növények életére. Az egyes erdőrészek talajösszetétele a következő a mészkőterületeken: *Baglas* (Melegmány), a Mecsek legszebb völgye, bővizű patakokkal és forrásokkal. Altalaj kagylómész és ezen helyenkint homokos meszes rétegfoszlányok. Feltalaj mély, üde, televényes márgás agyag. *Petnyák* (Nagymély-völgy—Farkasgödör) altalaja, a kagylómész elkarstosodott, a völgyekben helyenkint mésztufa. Feltalaja a mély völgyek és lejtők alján televénydús. *Zsidó-völgyben* márgás mészkővel helyenkint homokkővel és nehéz agyaggal bíró altalaj van. A feltalaj mély, meszes homok, kevésse vegyült mészagag. A feltörő két forrás vize a talajban elvész annak mészkő jellege miatt. *Hangyás-völgy* altalaja kagylómész,

¹⁷ *Kogutovicz Károly*: Dunántúl és Kisalföld írásban és képen. II., 141. old. Szeged, 1930. I—II.

¹⁸ *Ballenegger Róbert*: Magyarországi talajtípusok kémiai összetétele. (Földtani Közlöny, 1917. 4—9. f., 272—273.)

¹⁹ *Krause Jenő* i. m. 11. old. Budapest, 1907.

márgás pala, kevés homokkő; a feltalaj egyenetlen, hullámosan változó, középnyomású homokkal vegyült agyag. Alsó részében néhol agyagos homok. *Borzás* sárgás mészkő altalajjal, a magasabb részeken csekély sziklás, márgás, agyagos feltalajjal. *Lóri* Büdöskuti-völgyben hajló partokkal, a völgyből kinyuló tölséres völgyekkel. (Egy tölsér területe 0.5—1 hold.) Kagylómész altalaj, márgás, homokos, agyagos, mészköves feltalaj. *Kantaváron* mészkő, bitumennel átjárt mézsmárga, a keleti részeken homokkő az altalaj; feltalaj a sekélyebb keleti részeken a felszínre került sziklák, melyek a tölséres alakulatoknál mélyebbek, azonkívül jó termőképességű, márgás meszes agyag. *Tettye* délfelé nyitott völgyfő, északi része 230 m. t. sz. f. m. Zárt fennsík. Északkelet-nyugatról a triász zárt összelete fogja körül. Ezen oldal meredek, sziklás és a keleti részen kőbányával. A fennsík lejtőtörmelékkal töltött holocén mésztufával fedett, mely alatt lösz van. A feltalaj a sziklákon sekély, mészkőtörmelékkel vegyült, kötöttebb barnaszínű meszes agyag; termékeny, ahol az erózió csekély hatású. A déli rész teljesen kopár, ahol a kagylómészaltalaj mindenütt a felszínre kerül. Néhol bokrok által kötött feltalaj. *Sóshegy*. Kagylómész az altalaj, a feltalaj pedig a völgyfenéken csekély, a keleti részeken üde, a nyugati árokpartokban meszesebb, szárazabb. Az alsóbb részeken palás agyag. *Bálics* szilárd, kagylómeszes altalaj, mely a felszínig hatol s a gerinc mentén sziklák alakjában kiemelkedik. Közvetlen a szőlők felett fehér meszes, pohanyós homokkő, kelet felé sárgás agyag-homok. Ezzel befejeztük a kagylómészaltalajok felsorolását.

A werfeni pala Pécs területének kis részén, Szentkút tájékán alkotja az erdő altalaját. Inkább az erdő alatt elterülő szőlőművelésnek igazi otthona. Vörösszürke sárga színe, lemezes, könnyenálló szerkezete miatt az erdőt e talajról felnyomta a szőlő. Fontos szerepű, mivel a forrásoknak igazi keletkező helye, főleg a mészkő és a pala találkozási pontjánál.

A rhäti emelet az úgynevezett telepmentes homokkővel már nagyobb területen alkotója az anyagzetnek. *Zsuppon* parrag, hol az altalaj homokkő, a keleti részén kőszéntartalmú agyagos palával, a nyugati szélén bitumenes márgapalák. A feltalaj középnyomású, szemeses homokkal vegyült agyag, mely helyenkint elposványosodásra hajlik, kevés televény-tartalmánál fogva. *Szikl-völgy*. Altalaja szintén durva szemeses, agyagos homokkő, a fel-

talaj nagyobb részben homokos, közép mély agyag s a gerincen durvább szemcsés homokkővel. A vízmosásnak kitett helyeken sekélyebb. Néhol a sziklák a térszínig emelkednek. Hasonló a talajviszony a *Letics* parrag nevű erdőrészen, azzal a különbséggel, hogy a feltalaj közép mélységű, kevésbé üde, durva homokkal vegyült agyag. A *Gesztenyésben* a homokkő háttérbe szorul és az árkok mély részeit üli meg helyenkint alsó liász szárazföldi agyagos, mészhomokos, kavicsos beüledések. A feltalaj mély, váltakozva szívós és könnyebb agyaggal. *Gilice-hegy* északi részén a Nagybányai-völgy keleti lejtőjével s Melegmány felé hajló felső keleti részekkel tartozik ide, melynek altalaja homokkő, bitumenes márga, mészkő agyag, trachit, kőszénnyomokkal; a feltalaj elég mély, televényes homokkal vegyült erőteljes agyag.

Általában az erdő termőhelyi rétege, hol a gyökerek a feltalajban kedvező életfeltételekhez jutnak, kagylómészkő anyaközetten homokos agyag, kötöttsége közepes, mélysége változó. Néhol sziklás, görgeteges, palás; a felszínen csekély humuszfelhalmozódással. Mélysége közép mély és elég mély között változik. A termőréteg vastagsága és televény tartalma miatt a rajta élő vegetáció megtalálja a kedvező tápanyagokat (1887. üzemterv). A pontusi pannon-rétegek már kevésbé érdekelnek, mivel ezen a mai időben területünkön erdő nem él. Tulajdonképpen a város altalaját képezi, nyugatra Patacsig, keletre Gyárvárosig húzódik. Szétomló, kötetlen, a talaj meszes vizétől néhol összeceMENTEZŐDÖTT homokkő lemezek váltakoznak. A homok tetejét helyenként lösztakaró borítja.

A Mecsek-hegység talajmaradványai néhol a sziklákig lefordva, majd puha löszoldalok és homokdombok, melyeknek iránya és meredeksége, ezzel kapcsolatban lejtési viszonyai a legváltozatosabbak. A lösz barna-mezőségi talajjává lett. Ahol a meredekség miatt az erózió a talajtakarót lefordta, a sziklák csupaszán állnak. Jellegzetes mecsekhegyháti kép, triász kagylómészkő a mediterrán tenger körülnyalt ábrázációjával. Anyaguk durva kavicsstörlemlekből való. A felemelt részekbe néhol völgyeket vésett az esővíz, melyekből sok hordalékot szállított az alacsonyabb részekre. A mészkő alján szárazföldi hegyi málladék és potamogén folyóvízi hordalék konglomerátummá tömörült kavicsokkal.²⁰ A talajról az erdő önmaga gondoskodik, annak

²⁰ *Prinz Gyula* i. m. I., 167. old. 1938.

mesterséges megváltoztatását és a talajban végbemenő élettani folyamat megszakítását nem tűri.

Éghajlati viszonyok.

Rendkívüli fekvésének következtében a Mecsek és annak közvetlen környéke a csonka haza legkellemesebb éghajlatú vidékeihez tartozik. Délies, kedvező éghajlatának kialakításában döntő szerepe van az Adriához való közelségnek és a Mecsek-hegységnek. A nyugati Mecsek ugyanis az erős északi szelek erejét csökkenti s némi szélvédelmet nyújt, azonkívül délies lejtője felnöveli a felületegységre eső napsugár mennyiségét s így fokozottabb insoláció áll elő, ami a talaj felmelegedésében is kifejezésre jut.²¹ Az északi mérsékelt övben a hegyek déli lejtője sokkal több sugárzást kap, mint az északi lejtő. A Mecseknek Pécs fölötti délre néző, szőlővel s gyümölcsfákkal beültetett lejtője 310—350 m. felsőhatár, 150—160 m. alsóhatár szintmagasságok közt átlag 7.5—8°. Ez annyit jelent, hogy ennyi fokkal van közelebb az egyenlítőhöz. A levegő hőmérséklete azonban, mely olyan, mint a tőle 7.5—8° délre fekvő helyeken, mivel a környezet nem enged ily felmelegedést, de a növényzet, s különösen a szőlő már megérzi a talajnak ezt az erős felmelegedését.²² Ennek köszönhetjük a szőlő nagymértékű termelésének lehetőségét, valamint a mediterrán-jellegű növények elterjedését. Mind ezen kedvező termelési tényezőket kevésbé befolyásolja a késő tavaszi fagy veszélyének csekély valószínűsége. A fagykárokat előidéző hideg levegő a lejtőn lefelé áramlik s a síkságon, vagy mélyedésekben látható pusztító hatása (1938. ápr. fagyok), míg a lejtőkön úgyszólván semmi nyoma nem volt ennek.

A változatos térszínen a város egyes részei s környékének számos pontjai éghajlati tekintetben lényeges eltérést mutatnak. Az eltérés függ a t. sz. f. magasságtól, lejtéstől, világtájak felé való elhelyezkedéstől. Pécs környékén kis területeken belül számottevő éghajlati különbségek mutatkoznak.

A hőmérséklet sok évi és havi átlagai a síkságon fekvő Pécs városra a következők:

²¹ Simor Ferenc: Pécs éghajlata. II., 140. old. Pécs, 1938.

²² Simor Ferenc i. m. I., 139. old. Pécs, 1935.

jan. febr. márc. ápr. máj. jún. júl. aug. szept. okt. nov. dec.
 0.7° , 0.7° , 6.3° , 11.8° , 16.5° , 20° , 22.4° , 21.5° , 17.2° , 11.4° , 5.6° , 0.9° .

E szerint az évi közép: 11.13° . A legmelegebb hónap a július 26.2° (1874, 1928.), 1913-ban viszont 18.8° -t ért el. A leghidegebb a február -8.6° (1929).

A t. sz. f. magasság növekedtével az évi középérték s az évi ingadozás nagysága csökken, így a 252 m. magasságban fekvő Pécsbányatelepen a hőmérséklet évi menete a következő:

jan. febr. márc. ápr. máj. jún. júl. aug. szept. okt. nov. dec.
 0.2° , 0.8° , 6.0° , 10.2° , 15.4° , 18.3° , 20.6° , 20.0° , 16.1° , 11.1° , 5.0° , 1.6°

Az évi középhőmérséklet 10.40° , évi ingadozás 20.80° .

A fentebb közölt megfigyelésekből levezetett átlagtól az egyes évek folyamán igen nagy eltérések lehetségesek. Erről a hőmérséklet gyakoriságának értékei adnak világos képet.

A hőmérséklet gyakoriságának értékeivel jellemezhetjük valamely vidék hőmérsékleti viszonyait. Így téli napnak vesszük, mikor a hőmérséklet 0° alatt van; fagyos nap, mikor a hőmérséklet minimuma 0° -ig, vagy azon alul száll; nyári nap 25° -os hőmérsékleti maximummal, a hőségnapoknál 30° a maximum, forró nap 35° -ot meghaladó maximummal.

A téli napok átlagos száma Pécsen: nov. 0.2, dec. 8.2, jan. 10.2, febr. 6.2, a tél folyamán 25.8.

A fagyos napok: okt. 1, nov. 8, dec. 19, jan. 23, febr. 19, márc. 19, ápr. 2, máj. 1/13, az év folyamán 85.

A nyári napok: ápr. 1, máj. 8, jún. 14, júl. 24, aug. 22, szept. 12, okt. 2, az év folyamán 83.

A hőségnapok száma: máj. 1, jún. 4, júl. 10, aug. 10, szept. 3, az év folyamán 28.

A forró napok száma: jún. 0.1, júl. 1.1, aug. 1.4, szept. 0.1, az év folyamán 2.7.

Az első fagyos nap okt. 30, az utolsó fagyos nap ápr. 9.

Az „ téli „ dec. 12, „ „ téli „ febr. 24.

A korai és késői fagyok valószínűsége csekély (okt. 2.2, máj. 0.2).

A következő éghajlati elem a csapadék, melynek eloszlása az erdőgazdaság szempontjából elsőrangú tényező. Az évi átlagértékek (mennyiségek) a különböző szintmagasságokban, a síkságon és a Mecsek déli lejtőjén más és más eloszlást mutatnak a változatos domborzati viszonyoknak megfelelően és így nagy

különbségeket találunk Pécs város és a Mecsek-hegység évi átlagos csapadékmennyisége között.

Szentlőrinc,	t. sz. f. m.	121 m.	évi csap. mennyiség:	647 mm.
Pécs város,	„	151 m.	„	668 mm.
Pius intézet,	„	178 m.	„	694 mm.
Pécsbányatelep,	„	253 m.	„	716 mm.
Mecsekszabolcs,	„	294 m.	„	720 mm.
Misina tető,	„	534 m.	„	766 mm.

E táblázat adatai szerint a csapadék mennyisége nő a t. sz. f. magassággal. A százméterenkénti csapadéknövekedés a város 151 és a Misina 534 m. között 26 mm.

A Mecsek-vidék a csapadékviszony évi átlaga alapján mint csapadékban gazdagabb vidék emelkedik ki a mélyebben fekvő területből. A kiemelkedő részekben az évi átlag 750—800 mm. E területet északnyugatról és délkeletről 700—750 mm.-es izohiéta veszi körül; északnyugaton szélesebb, délkeleten keskenyebb sáv; az északnyugati hosszabb, s a délkeleti rövidebb lejtőnek megfelelően. Az északnyugati és délkeleti szelek csapadékhozók.

A csapadék évijárásáról az alábbi havi átlagos csapadékmennyiségek nyújtanak felvilágosítást:

jan.	febr.	márc.	ápr.	máj.	jún.	júl.	aug.	szept.	okt.	nov.	dec.	évi átlag
39,	37,	49,	66,	72,	69,	60,	56,	55,	68,	57,	47,	675 mm.

Pécs környéke e szerint a csapadék évi periódusát illetően a havonkénti évi menetire jellemző a május—júniusi fő, októberi másodmaximum; a február—januári fő és szeptember—augusztusi másodmaximum.

A csapadékos napok átlagos száma (csapadékos napnak véve mindazokat, melyen 0.1 mm. csapadék esett) 130. Az 1 mm.-en felüli esőjű napok száma 99, az előbbi napok május—decemberi, az utóbbiak augusztus—októberi maximumot mutatnak. A tengerszint feletti magasság növekedésével nemcsak a csapadék évi átlagos mennyisége nő meg, hanem a csapadékos napok száma is szaporodik. Ezt szépen láthatjuk az alábbi adatokból, melyek az 1936. évi megfigyelésből valók.

	a t. sz. f. m.		évi csap. menny.		csap. napok száma	
	m.	mm.	mm.	0.1 mm.	1 mm.	
Pécs	140	821	133	99		
Mecsekszabolcs	294	842	139	107		
Misina	534	913	139	120		

A téli félév alatt október—április között a csapadék gyakran hó, vagy havaseső alakjában hull le. Pécs városban 40 évi átlagban egy-egy tél havas napjainak száma átlagosan 20.

Az első hó az ősz első felében okt. 13-án (1922), de később jan. 2-ig (1899), sőt febr. 7. (1925), a közepes nov. 24.

Az utolsó havazás jan. 23. (1927), ápr. 29. (1902), közepes márc. 26.

A legtöbb havas nap van a leghidegebb hónapban, januárban 6, dec. 4.3, febr. 3.5, márc. 3, nov. 2, ápr. 1, okt. 0.3 a havasnapok száma.

A havas napok száma a t. sz. f. m. emelkedésével szaporodnak, s az első havas nap jóval korábban köszönt be, az utolsó későbbben jelentkezik mint a városban. Így a Misina-tetőn 32 a havas napok átlagos száma. Itt szeptemberi havazás is lehetséges.

Egy-egy évben átlag 2—3 jégesőre számíthatunk. Leggyakoribb májusban 0.6, ápr. 0.5, jún. 0.4.

A Dunántúlon az uralkodó szél az északi, amit a Misina-tetőn végzett szélmegfigyelések is igazolnak. A hegyek a szeleket eredeti irányukból kitérítik s ezáltal válik Pécs esetében az északkeleti szél uralkodóvá. A szél átlagos erőssége legnagyobb tavasszal és nyáron, legkisebb télen és ősszel. Viharos szelek évi átlaga a városban 20, Pécsbányatelepen 24, Misina-tetőn 30. Ezeket leggyakrabban észak vagy északnyugati irányból kapjuk. A Misina-tetőn az egész év folyamán 100 eset közül átlagosan északi 22.6, északkeleti 9.7, keleti 5.6, délkeleti 10.2, déli 9.8, délnyugati 16.4, nyugati 4.6, északnyugati 17.4, szélszend 3.8.

Pécs városában: északi 12, északkeleti 17.7, keleti 8.1, délkeleti 5.9, déli 3.1, délnyugati 6.6, nyugati 14.8, északnyugati 10.5, szélszend 21.4.

A városban leggyakoribb az északkeleti szél, mely 100 eset közül 18 esetben fúj; legritkább a déli szél, mely 3 esetben fúj. A szél erőssége az év folyamán változó; leggyengébbek a szelek télen és ősszel, legerősebbek tavasszal és nyáron. Legszelesebb az április. A szélerősség decembertől ápriliséig nő, áprilistől decemberig fogy. Néha a szél erőssége viharos erejűvé változik. Pécs városában a viharos napok évi átlagos száma 19. A Misinán pedig 33, melyek leginkább északi irányból jönnek. Néha az erős északi szél betörése az erdő-állabokban tetemes kárt okoz, (1936. febr. 3—6-ig) a városban a vihar tövestül csavart ki ölvastagságú tákat. Az erdőben okozott kár nagyarányú volt.

Az éghajlati képet biztosabb megértés miatt még a Hellmann és Köppen klimagrammjával is bővíthetjük. Pécs város klimagrammja Hellmann szerint:

	22.4° VII. (33.9°) 38.2° VII.	
Hőm. C 11.1°	-0.7° I. (14.6°) -24.1° II.	
	12.2 VII.	65 VII.
Pny. mm. 7.8	4.1 I.	Nedv. % 75 87 XII.
	38 VIII.	
Felh. % 57	74 XII.	
	72 V.	13 V.
Csap. mm. 675	37 II.	Csap. nap 130 9 VIII. II.

Az első csoport a hőmérsékletre vonatkozik és az évi közép-hőmérsékletet adja. A számlálóba a legmelegebb hónap közepe, a legmagasabb hőmérséklet közepe s a legmagasabb hőmérséklet, a nevezőbe a leghidegebb hónap közepe, a legalacsonyabb hőmérséklet közepe s a legalacsonyabb hőmérséklet került.

A következő a párányomást adja annak évi közepét mm.-ben, a számlálóba a párában leggazdagabb, a nevezőbe a párában legszegényebb hónap párányomásának közepe került. A viszonylagos nedvesség %-ban évi közepe, a számlálóba a legszárazabb, a nevezőbe a legnedvesebb hónap középértéke jutott.

A harmadik csoport a felhőzetre vonatkozik, annak évi közepét adja; a számlálóba a legderültebb, a nevezőbe a legborultabb hónap középértékével.

A negyedik csoport a csapadéokra vonatkozik, az évi átlag csapadékösszege, a számlálóban a legesősebb, a nevezőben a legszárazabb hónap csapadékmennyisége mm.-ben. Csapadékos napok évi átlagos száma, a számlálóban a legtöbb, a nevezőben a legkevesebb csapadékkal bíró hónap és napjainak száma.

Pécsbányatelepre:

	21.1° VII. (33.9°) 37.0° VIII.	
Hőm. C 10.2°	-1.6° I. (14.0°) -20.6° I.	
	12.7	69 VII.
Pny. mm. 7.8	3.7	Nedv. % 77 86 XII.

$$\text{Felh. \% } 53 \frac{35 \text{ VIII.}}{69 \text{ XII.}}$$

$$\text{Csap. mm. } 745 \frac{84 \text{ V.}}{33 \text{ II.}} \quad \text{Csap. nap } 113 \frac{12 \text{ V.}}{8 \text{ VIII. II.}}$$

Ennél rövidebb a Köppen-féle klimagramm. Pécs városé **Cafxz.** a **C** a Pécs a csonka haza legmelegebb területén fekszik. A tél enyhe (leghidegebb hónap középhőmérséklete -2° fölött). **C** a nyár forró, legmelegebb hónap közepe 22° fölött van. A többi jel a csapadékra vonatkozik. Az **f** a csapadék átlag szerint minden hónapra elegendő, **x** és **z** a csapadék évszakos megoszlására vonatkozik: tavaszvégi—nyáreleji (máj.—jún.), fő az őszi (okt.) másodmaximum; a téli (jan.—febr.), fő és nyárvégi—őszeleji (aug.—szept.) másodminimum.

Pécsbányatelepre **Cbfxz.**

A Mecsek magasabb része már a **Dbfxz** éghajlati övbe tartozik. **D** leghidegebb hónap közepe -2° alatt, **b** a legmelegebb hónapé 22° alatt.

Róna szerint a Dunántúlon fekvő Pécs éghajlata átmeneti; mind a tengeri, mind kontinentális hatás érezteti jellegét, ami a hőmérséklet napi és évi ingadozásának nagyságában, a csapadék évi mennyiségében, évszakos megoszlásában s télviszonyokban nyilvánul meg. Itt a domborzati helyzet is jelentős helyi jellegű változást okoz.

A kitettség és védettség fontos éghajlati tényező, mely a növénytársulásnál játszik fontos szerepet. Egy németalföldi jeles utazó így ír Pécsről: Oben auf der Berghöhe zeigt sich Fünfkirchen ihre Willen in den Weinbergen. Gyönyörűen és bájolóan támaszkodik a szőlőtőkékkel, a szőlők közt számos gyümölcsfával (mandola, barack, birs, füge, dió, vadolaj, szelidgesztenye)²³ és feljebb bükkös, tölgyes erdőkkel koszorúzott Mecsek déli oldalához.²⁴ Ma is 310—350 m. magasságig a lejtő szőlővel és gyümölcsesl tarkított az erős sugárzás következtében. Az erdő déli határa az előbb említett magassági öv között kezdődik, mely a werfeni pala felső határát képezi. A széles, lapos dombhátak szárazak, hajdan erdő volt rajtuk, ma átkulturált terület.²⁵

²³ *Hölbling Miksa*: Baranya vármegye helyirata. 39. old. Pécs, 1845.

²⁴ *Haas Mihály*: Baranya emlékirat. Baranya földirati, statisztikai és történelmi tekintetben. 293—294. old. Pécs, 1845.

²⁵ *Szalágyi*: De statu eccl. Pannonicae. 41. old. (é. n.)

A kitettség (exponáltság) az égtáj felé való fekvés a növény-asszociációt szintén befolyásolja az inszoláció által. A gerinceken és tetőkön a fatenyészet felső határai jóval magasabbak mint a völgyekben. Az eltérés vidékenként más és más a fafajok szerint. Legnagyobb inszoláció a déli, legkisebb az északkeleti oldalon észlelhető,²⁶ az alsó határ a napos déli oldalon 40 méterrel feljebb van, mint a többi részen. A tenyészeti övek is a verőfényes oldalhoz igazodnak. A szélnek kitett helyeken a felsőhatár depressziót mutat. A Mecsek sugárnyelő domboldalai kedvező időjárásúak. E terület mediterrán északra kitolt része (gesztenyések); a kedvező éghajlat bizonyítéka a zöld, üde bükkerdők.²⁷ Az inszolációs oldalon tetemes magasságig szerte-széjjel a lejtőkön távol felnyulik a település szintje. Egészen más az északi oldal nyirkos erdősége, mely a hidegebb klíma hatása alatt áll; kevesebb inszolációval is beéri s települést a völgybe szorítja. A déli oldalon a település felhatol a kilencfokos lejtőszög ellenére, kiirtja az erdőt, mert jövedelmezőbb, szőlőt ültet s ezzel köti a talajt. Az északi lejtő relatív terméketlensége nagyobb a délinél, hol az erdőt sokszor kiirtották teljesen, mert más növények hozama túlszárnyalja a fát.²⁸

A délmecseki lejtő tulajdonképpen inszolációs lejtő. A déli hegyoldal a gerincről 20—35 fokkal indul s lejtő ívvel a síkság felé hajlik. A település szint 150—305 m. közt, 200 m.-ig enyhe lefutású lejtők szántókkal; 300 m.-ig szőlők helyezkednek el a település szomszédságában; 400 m.-ig e szinten a szőlőkultúrát a rohamosan emelkedő sziklatalaj háttérbe szorítja. Már megjelennek az egyenletesen emelkedő hegyoldalakon a szálerdők. 400—500 m.-ig a meredek lejtő lakatlan. Láthatjuk, hogy a település felnyúlik hosszú csúcsban a feltétlen erdőséget kívánó területre, mely alatt szőlőtáblák terülnek el, de erdő csak elvétve vonul rája. Erősebb inszolációt kíván, azonban talajkötésre alkalmas a meredek lejtősszögi hegyoldalakon is. A régi telepek a hegy fiatal lejtője alatt a hegyperem alatti dombság belső határára húzódik. Az itt előtörő források biztosítják a kontinuitást. Rác-város, Pécsbánya más helyzetű s látszik, hogy fiatal település.²⁹

²⁶ *Fekete Lajos—Blattny Tibor: Az erdészeti jelentőségű fák és cserjék elterjedése a magyar állam területén.* 710. old. Selmec, 1913.

²⁷ *Kogutovicz Károly* i. m. 106. old. Szeged, 1930. I—II.

²⁸ *Szabó Pál Zoltán: Adatok Pécs környékének telepítésföldrajzához.* 10. old. Pécs, 1926.

²⁹ *Szabó Pál Zoltán* i. m. 68. old. Pécs, 1926.

Az északi lejtőszöveget magasabb és középső szakaszon éghajlati hatások révén kitenyészített erdők borítják. Az egyenletes meleget szolgáltatató nyugati lejtők alkalmasabbak a szőlőkultúrára, mint a keletiek. A Mecsek déli oldalán legfontosabb termelési ág a szőlő, mely az északi lejtőkön nehezen található és inkább az erdő uralkodik itt. A délies települések szőlőkultúra révén irtották az erdőt. Faigényeinek kielégítése megkívánta, hogy a szőlő számára való irtásnak, saját erdejének határát a tető vonulatán túlra terjessze. Ilyen helyeken a kitettség és hajlásfok a termőhelyi viszonyokkal összefüggésben van. A kitettség hatása a nap, csapadék, szél befolyásától függ.³⁰ Az eső és kitettség a szél által nyer kapcsolatot.

Az erdősültségtől függő és a településre kiható tényező a hidrológiai állapot, melynek megállapítása ezért szükséges. Az üledékek közül a permii homokkő vizetnyelő, víznyerésre tehát alkalmatlan. Ha itt-ott találunk is forrásokat, ezek csekélyvízűek és legnagyobb részt rövidéletűek. Már bőségesebb víztartalommal rendelkeznek a werfeni, közép-triász és wengeni rétegek. Különösen a triász kagylómész-kő, mely talán a leggazdagabb vízben. A mészkő tulajdonsága, hogy vizetnyelő. Ennek következtében karsztos üregek, földalatti járatok, barlangok gyakoriak ennek területén. Ahol a mészkő aztán a palával érintkezik, ott a rétegek alján források törnek elő (Nagymély-völgy, Tettye, Melegmány, Kantavár, stb.). A wengeni pala vizet át nem bocsátó jellege miatt sok forrást táplál a kagylómész érintkezésénél.

A rhäti emelet egyes likacsos rétegei vizet áteresztők, mások zárótulajdonsággal bírnak. A rétegezettség ugyanis növeli a víz áteresztő jelleget. A liász hozzá hasonló tulajdonságokkal bír hidrológiai szempontból. Homokkőves része vizet áteresztő, belső agyagos márga vizet záró. A jura csak kisebb forrásokkal rendelkezik. A fedő-hegység rétegei közül vannak vizet felvevők, átteresztők, zárók. Az agyagos réteg mint víztartály szerepel. Szarmata, mediterrán rétegek az északi lejtőn vizet áteresztők, ezért a vizet elraktározzák, Pécs környékén források révén jut a felszínre. A pécsi források általában két csoportra oszthatók. Réteg források a wengeni rétegeknél (Kantavár, Kozári vadászház). Azonban mindezen forrásoknál a tektonikus hatások is fontos szerepet játszanak és ezek alkotják a források másik cso-

³⁰ Róth v. Telegd: Führer im Kohlengebiet. Pécs, 1929. I., 273. old.

portját, melyek a hegység déli peremtörésének mentén a triász-mészkió folytatásában hegyszerkezeti hatások révén lépnek fel (Nagymély-völgy Melegmány, Tettye). E források részben földalatti patakoknak felszínre jutásából és a mészkió-hegység karsztvizének túlfolyásaiból keletkeznek. A város életére a legnagyobb kihatással és egyben települést vonzó körülményei miatt igen fontos a Tettye-forrás, mely tektonikus eredetű és a beállott esők hatását igen megérzi. Előfordul, hogy nyári szárazság esetén vize apad (napi minimum 600 m³, maximum 40.000 m³). Ezért szükségessé válik a beszivárgási terület növelése, ami a Tettye és környék kopár részének befásítása által lehetséges.³¹ A forrásnál a mészkió előtt meredek északi dülésben palaréteg húzódik, mely vizet záró tulajdonságánál fogva a fölötté lévő mészkióban víztartály-szerepű, 234 m. szinten tör elő, karszt-forrás jellegű. A Tettye-forrás a mészkió legdélibb pontjának előfordulása helyén van. Hydrosztatikai nyomás által jut a felszínre. Vize a Puturluk-völgyön keresztül jut a síkságra. Több forrás vizével lévő kapcsolatot elárulják a völgyben elötörő vizek, melyek Pécs történetében az energia helyzeti részét jelentették (malom). Ide vezettek az utak, melyeken a nyersanyagokat szállították. E két tényező volt a települést létrehozó erő. A völgy-patak ipari termelését a patakra merőleges út kereskedelme továbbította.

A forrás vize a palába völgyeket vág, közben lapos dombháta helyezkednek el. A palából elötörő források a szakszerű szőlőművelést, mely Pécsen ősi eredetű, lehetővé teszik³²

Az északi oldalon több forrás tör elő a mészkióból az alap- és fedő-hegység határán (Melegmány 305, Mély-völgy 295 m. t. sz. f. m.). E források fontos szerepet töltenek be, mert a növényzetnek igen jelentős tápláló tényezők.

Pécsi erdő története.

Kezdetben a hegység alacsonyabb részein és a dombvidéken a napnak kitett helyeken gesztenye-erdők, nedvesebb területeken kocsányos tölgy, száraz dombokon kocsánytalan tölgy, kelet felé cser; azonban a főalkotó a bükk volt. Igazi őserdő jellegükkel és

³¹ Böckl János i. m. 249. old.

³² Szabó Pál Zoltán: Pécs talaja és kultúrája. Pécs—Baranyavármegyei Múzeum Egyesület Értesítője. 1930. I., 4. f., 66. old.

³³ Várady Ferenc: Baranya multja és jelenje. I., 164. old. Pécs, 1896. I-II.

haragos zöld színűkkel uralkodtak a tájon. Ahol ma mulatóhelyek, szőlőültetvények vannak (Donátus, Daindol, Aranyhegy), ott az őskorban százados bükk, cser, tölgy és gesztenye erdők borították a területeket.³³ A területen az első lakók az egyik legelőről és vadászterületről a másikra vándorló népek lehettek; foglalkozásuk kezdetleges nívón mozgott.³⁴ K. e. 590-ben az őslakó illyreket a pannon kelták leigázták.

Nagyobbhatású volt a rómaiak megjelenése a Pannonföld határainál. Kr. u. 41-ben került Pannonia néven Dunántúl a rómaiak fennhatósága alá. Városunk e korban kezd jelentősebb szerepet játszani (Sopianae). Tettye- és a Makár-közi hegylábban 4 km. hosszúságban építik ki, megkezdődik az átkultúrálás és ezzel együtt az erdőirtás első fejezete, mely a napsugaras lejtők-ről az erdők visszaszorításában nyilvánult meg. E helyekre méz-édes gyümölcsöt, szőlőt ültettek. Az autochton vadász-halász népekből földművesekké váltak, régente rossz sert ittak, most már isznak bort, mivel Próbus annyi szőlőt ültetett, hogy Claudiánus az Istert szőlővel beárnyékoltnak énekli.^{35 36}

A rómaiak élénk szőlőkultúráját bizonyítja továbbá a püspöki palota kertjében 1818-ban talált dombormű, a hátlapján kőbevésett szőlőfürttel. Azonkívül Monostortól Lepséig elterülő hegylánc (Mons Aureus), melyet Probus idején szintén szőlővel ültettek be.³⁷ Hogy a rómaiak a szőlőültetést elvégezhesék, mindenekelőtt a napos dombok erdőit kellett kiirtaniok. Ezt nálunk végre is hajtották. A rómaiak már ismerték a szőlészet, erdőápolás, a természetes és mesterséges felújítás módozatait. A talajnak és a termőhelynek a tenyészetre való befolyásáról is volt fogalmuk.³⁸ Galériusról feljegyezték — Kr. u. 311-ben halt meg —, hogy uralkodásának utolsó éveiben a pannoniai erdők kiirtásá-

³³ *Hölbling Miksa*: A magyar orvosok és természetvizsgálók Pécsen tartott VI. nagygyűlésének történeti vázlatja és munkálatai. 77., 79. old. Pécs, 1846.

³⁵ *Haas Mihály* i. m. 110. old. Pécs, 1845.

³⁶ *Sextus Aurelius Victor írja Probusról*: „Vineas Gallos et Pannonicos habere permisit. Opere militari aliam montem apud Sirmium et Aureum apud Moesiam superiorem vinetis conseruit.” — *Hölbling Miksa* i. m. 343. old. Pécs, 1846.

³⁷ *Várady Ferenc* i. m. I., 517. old. Pécs, 1896. I—II.

³⁸ *Zivuska Jenő*: Ókori erdőszet. Erdészeti Lapok 1899. 38. évf., 11. f., 1313—1318. old. (Vergilius: Georgicon. II. lib.)

³⁹ *Földes János*: Az erdőségek térvésztesége. Erdészeti Lapok 1910., 49. évf., 19. f., 757. old.

val és a mocsarak lecsapolásával foglalkozott.³⁹ A római telepek elhelyezkedése megfelel az ókori telepek helyének.⁴⁰

A római határok mellé (limes) letelepített határőr-katonák sokat irtottak akár védelmi, akár telepítési célból. A terület közigazgatási és katonai szervezetének beosztásakor a földeket a következő becslés szerint értékelték:

- I. Szántó föld (arvum primum).
- II. Szántó föld (arvum secundum).
- III. Rét (pratium).
- IV. Makktermő erdő (silva glandifera).
- V. Favágásra és legelőül használt közönséges erdő (silva vulgaris pascuae).

Birtokbevallásnál a gyümölcsfákat és szőlőt is számbavették,⁴¹ különben a rómaiak egész Pannoniát glandiferának (makkos) nevezték. Ily terminológiával csak a tölgyerdőket jelölték: külön elnevezést kapott a makkoltató erdő hatására felvirágzó sertéstenyésztés.⁴²

Volt külön katonai erdőirtó osztály, melynek létezését igazolják a különféle erdőirtó szerszámok nevei (fadöntő fejsze, könnyökvas, ácsfuró). Ezen szerszámok mind a római katonák sírkövein láthatók, ahol az illető egyén foglalkozásának megjelölésére szolgált.⁴³ A rómaiak tehát belterjes szőlő- és földművelést teremtettek a világos, napos tölgy erdőrégió alsó szélén elterülő parkerdő részben, hol az erdőséget a szőlő érdekében a magasabb szintekre tolták fel.⁴⁴

Egyesek szerint a Pannonföldön elég nagy foltokban megmaradt szelíd gesztenyeerdők is római telepítések. A várak és városok környékén valamikor nagyobb terjedelemben lepték el a földeket: tápláló értéke miatt valószínű ez is egyik ok volt letelepedésre.

A rómaiak az első négy században erősen és rendszeresen irtottak a már fent említett célok érdekében. Az ősi és ókori erdő

³⁹ *Várady Ferenc* i. m. II., 79. old. Pécs, 1896. I—II.

⁴¹ *Földes János* i. m. 1910. 49. évf., 19. f., 757. old. — *Várady Ferenc* i. m. II., 113. old. Pécs, 1896. I—II.

⁴² *Prinz Gyula* i. m. III., 403. old. 1938.

⁴³ *Téglás Gábor*: Dalmácia erdei munkások római emlékei időszámítás első századaiból. Erdészeti Lapok. 1910. 49. évf., 15. f., 606. old.

⁴⁴ *Gróf Teleki Pál*: A gazdasági élet földrajzi alapjai. II., 432. old. Budapest, 1936. I—II.

főhasználata, mint ilyen, a legeltetés téli pótlására, a lombtakarmány nyerésére és a sertések főeledelének megszerzésére, a makoltatásra irányult.

A rómaiak helyét Pannoniában különböző fajú népi elemek foglalták el, akik keletről igyekeztek nyugat felé. Átvették a romanizált kultúrát és ezzel együtt népük számára a fennmaradást egy időre biztosították. Az élelemnyerés miatt oly nagyszámú nyájakkal rendelkeztek, hogy azoknak ellátására igénybevétték az alsó erdőtáj ligetes, napos részeit, melynek legnagyobb részét kiirtották. Az avarok földváraik készítésére sok cser- és tölgyerdőt irtottak, mivel a sáncokat gerendasorral erősítették meg.

A térszínen folyó változások nem hagyták érintetlenül a rómaiak által megkezdett és a többi népektől folytatott erdőirtást és szőlőültetést. Különösen a könnyen irtható alsó erdőrégiót támadja meg az ember lakóhelye közelében. Az utánpótlást a juh, a kecskelegeltetés, lombtakarmányozás, erdőégetés megakadályozta. A pásztor eszköze legelőnyerés céljából a tűz volt, a földművesé viszont a balta. A végleg megtelepülő lakosság, a községek, városok keletkezése, azoknak épületlak, legelőterület szükségleteinek kielégítése nagy irtásokat követelt a VII — IX. századokban.

Az erdőtulajdon ekkor még ismeretlen fogalom, mivel az erdő jogilag és valójában senkiföldje. Azt tettek vele, amit szükségképpen jónak vagy célszerűnek láttak. Összetétele, jellege, az irtások időrendi lefolyása a politikai hatásokon kívül megszabja az utak irányát, az építkezések anyagát s ezen át az épület stílusát (zsindely, gerenda).

Birtokjogilag Arnulfnak 890. nov. 20-án kelt oklevele bizonyítja, hogy Pécs városát, vámaid, szőleit Dittmár salzburgi érsek birtokában megerősítette.^{45 46} Az oklevél erdőt vagy ezzel kapcsolatos dolgot nem említ. Az erdőnek oklevélbe való bevétele fölöslegessé vált természetessége miatt. A szőlőt — az oklevelek adatai alapján — ismét művelték és a kontinuitás a későbbi idők folyamán sem szűnt meg.

A pannon, római, gepida, hún, gót, longobard, avar, frank uralmon keresztül megszakítatlan a település helye, a kulturális és gazdasági fejlődés, ha az bizonyos módosuláson is ment át.

⁴⁵ Haas Mihály i. m. 133. old. Pécs, 1845.

⁴⁶ Várady Ferenc i. m. I., 650. old. Pécs, 1896. I—II.

Tanújelei az évezredes Pécs környéki gesztenyéserdők és a romanizált kultúra tevékenységét őrző szőlők. Ebbe a keresztény római népvándorláskori kultúrába nyomult be a turáni jellegű pásztorkodó magyar nép s állandó megtelepedést nyert.

A honfoglalás nagy műve 899-ben fejeződött be. Anonymus szerint Árpád vezér Ete és Vojta vezéreket küldte⁴⁷ „Borona” (Baranyavár) felé. A Botond törzsnek lett szálláshelyévé e vidék, hol az erdők szőlőterületeket leszámítva, még mindig összefüggő képet mutattak.⁴⁸ Irtásokat már a megszaporodott lakosság hasított ki az erdőből. Őseink az erdőtlen területeket szálották meg és törzsek szerint helyezkedtek el. Az erdőség a megszálló törzsek közös birtoka lett. A megszállott földeket csoportonként osztatlanul bírták teljes birtokközösségben. Kinek bármire szüksége volt, ahol érte ott vághatta. Határbiztosításra, határvédelem céljaira (gyepü) rengeteg erdőt pusztítottak el és irtottak ki. Mihelyt valamilyen komolyabb erdőirtó tényező kezdte meg működését és az erdőt támadta, a földre, legelőre áhító lakosság tovább irtotta azt.

A pécsváradi apátságnak adott adománylevél bizonyosága alapján már akkor az erdőkben élénk volt az élet. A juhász, lovasz, kanász, főként az utóbbi, az alsó tölgyes övet kereste fel, mert ez volt a legalkalmasabb terület az állatok tenyésztésére. A bognár, esztergályos, kocsigyártó erdőirtó faiparra utal. Hasonló volt a helyzet a pécsi püspökség területén. Itt a legfontosabb szerepet a szőlőművelés vitte, mely az alsó tölgyerdő régiót fejlebb tolta; 80—350 t. sz. f. m. közt díszlett. Kisebb-nagyobb dombtetőn lévő erdő a réginek maradványaképen lépett fel.

A későbbi időben az erdőigazgatás a várispán dolga volt. Pécs város azonban nem tartozott a várispánságokhoz, mivel ezt a király eladományozta az egyháznak. E korban az egyháziak lettek az első adományozottak, erdeik igazgatását a királyi erdők mintájára rendezték be.

A törzsszervezet megszűnésével az erdő a király joghatósága alá tartozott és a vármegye keretein belül a várispánok igazgatták. A törzsszervezet alatti közös erdő-kihasználás elve alapján az erdők nagy része elpusztult. A községek áttértek ezért az osz-

⁴⁷ *Várady Ferenc* i. m. II. 224. Pécs, 1896. I—II.

⁴⁸ *Lesenyei Ferenc*: A magyar erdőgazdaság története és mai helyzete. 135. old. Budapest, 1936.

tatlan birtokolásról a közös, de ideiglenes felosztásra s az erdőből mindenki egyenlő részt kapott sorshúzás útján, s a kivágott terület ismét a község birtokába került, mely a szabad legeltetésre szolgált.

Az ősi erdőbirtokközösség utolsó fejezete, mikor nem erdőt, de a fát osztották szét nyílosztással, ami a városoknál a fa állandó raktározására, elárúsítására, közös pénzbeli jövedelem megtartására vezetett.

A XII. század közepétől világi urak, városok is kapnak erdőbirtokot. Az Árpádok alatt a nagykiterjedésű erdőségeket II. Géza korában külföldről bevándorló telepések és szerzetesrendek irtották, hogy a talajt a földművelésre előkészítsék. A gerincek teteje néhol kolostorokkal tarkított s a hegycsúcsok menhelyei voltak a remeteéletnek; apátságok, monostorok, zárda, remetelakok, kálváriák, templomok épültek a világ zajától távol, magas hegyeken a vadonban.⁴⁹

Ezen időre esik az egyetlen magyar szerzetesrend alapítása: a Szent Pál remetéről elnevezett pálosoké, kiket Bertalan püspök 1225-ben Jakabhegyre (Űrögh felett, in monte supra Űrögh) telepített, 1317-ben Achilles és László pécsi püspökök szép jószágokkal és erdőkkel ajándékozták meg őket.⁵⁰ Abban az időben a pálosoktól nem messze rengeteg erdő közepén volt a mai Istenkút.⁵¹ Bartholomeus püspök 1220-ban Űrög faluban három márkáért egy malmot vásárolt telekkel együtt és ugyanannyiért két szőlőhegyet a pécsi határban.⁵²

A szénégetés, mint erdőirtó tényező, szintén régi keletű. 1222-ben tesznek róla említést. 1231-ből a szénégetéssel kapcsolatban eresztvényerdő áll a kútfolkben. Ez nem sarjadzó erdő jelent. Az ősök ugyanis rájöttek, hogy a töről, vagy magról kelt erdő, ha legeltetetik, végleg eltűnik és helyette kopár rész keletkezik. Ezért némely helyen az erdőt óvják a marhahajrástól és a kecskéktől, melyeknek száma igen nagy volt.⁵³

⁴⁹ *Jakab Elek*: Erdőink hajdan és ma. Erdészeti Lapok 1884., 23. évf., 7. f., 605. old.

⁵⁰ *Haas Mihály* i. m. 158. old. Pécs, 1845.

⁵¹ *Várady Ferenc* i. m. I., 164. old. Pécs, 1896. I—II.

⁵² *Várady Ferenc* i. m. I., 650. old. Pécs, 1896. I—II.

⁵³ 1223-ban IV. Béla levelében elrendeli a telkek összeírását és minden két telek után 60 kecskebőrt kötelesek a lakosok adni a barátok számára. — *Földes János* i. m. Erdészeti Lapok 1910., 49. évf., 19. f., 761. old.

1236-ban a régi nagy tölgyfákból álló erdőre „Avas“ erdő elnevezést használtak, mely makkoserdő, mikor a mag az erdőben megérett, tilalom alá helyezték. Itt láthatjuk, hogy mesterségesen óvták az erdő felújítását. A telepítés és lakóhely céljaira a sűrűbb erdőt (Feketeerdő, *silva densa*) kezdték irtani, mellyel azonban lassanként felhagytak. A tatárjárás előtti időből ugyanis ismerünk erdőhasználat korlátozást.

Az erdő újabb területeket nyer a tatárdúlás idejében. E vad horda ugyanis felégette a fallal meg nem erősített falvakat, városokat s zord pusztává tette a vidéket, úgy, hogy az utakat, szántókat felverte a gaz, gyom, bokor, mely körülmény az erdősülésnek kezdetét jelenti.

Az erdőközi rétek emberkéz hiánya folytán legeltetés nélkül összeszorulnak és a fás legelő erdővé lesz. De az erdő eredeti képét már nem tudta visszanyerni. A tatárdúlás után meginduló gyors építkezések, melyeket maga a király is támogatott, ismét erdőirtást eredményeztek. A várak megerősítése, fallal körülvévése, ha nem is lényeges, de a tájképében uralkodó erdőség rovására történt.

A Mecsek déli völgye a nemesek kezében volt. Már a tatárjárás alatt a várost falakkal erősítette meg a földesúr a polgárok védelmére. A tatárdúlás után meginduló építkezési korszak sok pénzt emésztett fel és a földművelés, legeltetés céljából megkészezi az erdők irtását. Belátják, hogy az erdők használatát szabályozni kell. Fahíányról is hallunk már és megindul a köz és az állam részéről az erdők óvása, mely később a racionális erdőgazdaság rendszeréhez vezetett.

Az erdő helyzetét tekintve, ez nagyjából még most is lakatlan, de kivételt képeznek a monostorok területei. A jámbor szerzetesek fáradhatatlan munkássággal rengeteg erdőt vágta ki, művelték a földet és ültették a gyümölcsfákat.⁵⁴ Vannak, akik az erdőbe települnek és így nagyszámú erdőirtás fűződik a nevékhöz, azonkívül a rendek is külön erdőirtási eljárást alakítottak ki.

A XIII-ik századtól kezdve törvényesen védik az erdőt az irtás és legeltetés ellen, vadászat és faszükséglet céljaira. Sőt 1262-ből emberi kézzel vetett magból keletkezett erdőt említenek

⁵⁴ Haas Mihály i. m. 157. old. Pécs, 1845.

az oklevelek.⁵⁵ Említik az erdő tüzi- és épületfabeli hasznát, melyet eladnak; kivételt képeznek a makktermő fák, melyeket közvetve sertéslegeltetésre használnak. A jobbágyok az erdőt saját szükségleteikre használhatják, de fáját senkinek el nem adhatják.⁵⁶

Az épület és makktermő erdők közt is különbség volt. A tilalomban tartott közös erdők kizárólag csak épületfát szolgáltattak; mikor a kellőszámú lakóház elkészült, a kiszállalt erdőt bárdosnak nevezték. (Bárd. = az egy nap alatt kivágható erdő-rész.)

1271-ből az összes erdők a nemzetség külön tulajdonát képezik, ezután is kivéve az orotvákat (Wrutuá) irtásokat, melyek az irtók örök tulajdona.⁵⁷ Itt látjuk, hogy aki irtott, még ráadásul a kitermelt fa mellé a föld területét is elnyerte, ami ösztönzésül szolgált a további erdőirtásra. 1284-ben IV. László erdőt adományoz, hogy azt az illető kiirtsa, lakhatóvá tegye és benépesítse, mivel az erdő sokkal hasznosabb lesz így népesen, mint sem lakatlanul.⁵⁸ Mindezek mutatják, hogy királyaink szántónyerés végett sok erdőterületet eladományoztak; számszerűleg ez az erdőbirtoknak felét képezte.

Pécs a XIII-ik század végén megerősített hely volt, mely felett a várnagy rendelkezett. 1291-ben Balogh comes a pécsi castellánus.

A pécsi káptalannak 1296-os határjárása közben a jegyző egy határfát említ (arbor pomi lubachym vocata u. i. magna arbor berekunya = vörös berkenye),⁵⁹ a gyümölcsfák a határjáráskor alkalmasnak bizonyultak a határ kijelölésére. Körtefa (ad pyrum magnum) is több oklevélben előfordul.⁶⁰ Pécs körül e korban nyugatról Cserkút, Ürög, Szentkút, délről Megyer, Árpád, Üszög; keletről Meszes, Munkád és Szabolcs falvakat találjuk. A keleti részen Meszes 1291-ben fordul elő. Hóman szerint Álmos herceg bencés monostort emelt itt. 1234-ből Ambus de Meses néven említi.

⁵⁵ *Tagányi Károly*: Magyar erdészeti oklevéltár. I., 10. fejj., 33. old. Budapest, 1896. I—II—III.

⁵⁶ *Tagányi Károly* i. m. I., 35. fejj., 11. old. Budapest, 1896. I—II—III.

⁵⁷ *Tagányi Károly* i. m. I., 42. fejj., 13. old. Budapest, 1896. I—II—III.

⁵⁸ *Tagányi Károly* i. m. I., 52. fejj., 15. old. Budapest, 1896. I—II—III.

⁵⁹ Erdészeti Lapok 1882. XXI. évf., 597. old.

⁶⁰ *Haas Mihály* i. m. 77. old. Pécs, 1845.

Az Árpádok alatt az erdő tulajdonképpen a vadászatot szolgálta; birtokpereknél ritkán említik meg. A határjárásoknál is csak elvétve akadunk erdőre.⁶¹

Az Anjouk idejében gyakori a vérépítés, mely az erdős hegyek tetejét sok helyen megfosztotta az erdőségtől. Még e korban is a vadászat a főcél, azt abból tudjuk, hogy Károly Róbert 1352-ben az erdőnek a vadászaton kívül egyéb használatát csak ritkán engedélyezi.

A város felett és a szőlők mögött elterülő 1783-ban még kópár területen erdők voltak. Koller említi, hogy Oláh Miklós⁶² így emlékszik meg Pécsről: a székesegyház északi részén van az aranyos szüzek (karmel- és domonkosrendi apácák 1372.) társas kápolnája, hol Miklós néhai pécsi püspök koporsója látható... mondják róla, hogy Isten igéjével legeltette nyáját és éjjelenként a közeli erdőségekbe zárandokolt; a vállán fát hozva segítette a szegényeket, hogy ne csak a püspökségtől, de saját keze munkájából is éljenek.⁶³

A pécsi erdőterület valószínűleg a mai Bányatelep déli részén, a Meszes- és Rigoder-dűlő területéig nyúlhatott le. Ezek alapján, a mai Piricsizma területén a középkorban Munkád nevű község volt (ubi nunc in terreno Qu. Eccl. falcastra „Peritesma“ vocata sunt illic anno adhuc 1714. pagus Munkád nominatus existit).⁶⁴ Itt az Ágoston-rendi szerzetesrend Jakab temploma állott, ahol ma Szent János kútja van.⁶⁵ Meszes helyén viszont plébánia volt. Pécs közvetlen környékén tehát számos apró település volt, ami az erdő-tájban is lényegesebb átformlását hozott létre.

A pécsváradi convent egyik bizonyosságlevelében négy falu között elterülő erdő iránti peregyezésről van szó (1395.). Itt az erdő területén áthúzódó útban jelölték ki a határt; aki ezen túlhalad, az erdőóvóknak joguk van tőle fejszóját elvenni és zálogba tenni.⁶⁶ Ebből láthatjuk, hogy a veszekedések megindulnak az erdő birtokáért és tudatosabbá kezdett válni az erdő ér-

⁶¹ *Várady Ferenc* i. m. II., 300. old. Pécs, 1896. I—II.

⁶² *Oláh Miklós*: Hungaria. I., 8. fej., 3. §. Vindobonae, 1763.

⁶³ *Várady Ferenc* i. m. II., 286. old. Pécs, 1896. I—II.

⁶⁴ *Aigl Pál*: Historia brevis venerabilis capituli cathedralis ecclesiae. Qu.-Eccl. 229. old. 1838. Qu.-Eccl.

⁶⁵ *Szönyi Ottó*: Pécsi Útmutató a városban és környékén. 87. old. 1924.

⁶⁶ *Tagányi Károly* i. m. I., 83. fej., 24. old. Budapest, 1896. I—II—III.

téke. Zsigmondnak 1399-es oklevele megparancsolja, hogy erdőségi szabadságban megtartható használat az épület- és tűzifa beszerzése, mész és faszén égetése; kivételt képez, ha az erdőt eladásra vágják. Ez utóbbi használatot megtiltja.⁶⁷

Az erdők értékelése fokozottabb mértékben írta elő azok felújítását. Állandóan hallunk oly kísérletekről, melyek ezt célozzák. Zsigmondnak 1418-ban kiadott bizonyáglevele egy alkalommal előírja, hogy az elpusztított és cserjéssé vált erdőt újonnan jó fákkal pótolják, azt védelmezzék meg, s azt a tulajdonosok elpusztítani ne engedjék.⁶⁸

Később már szakszerű utasításokat olvasunk ki az erdőkezelésre vonatkozólag... a vágásra folytatólagosan más és más részeket kijelölni — szól a rendelkezés. Az ily módon kijelölt erdőrész fái teljesen sorjában rendre kivágattassanak. Csak így szabad rátérni váltakozva, más és más időközben kijelölt erdőrészekre. Azon erdőrészek felszántását, melyeknek fái kivágattak, semmi szín alatt sem szabad megengedni; így újra erdő nőhessen fel.⁶⁹ Ugyanekkor megtaláljuk a szabad legeltetést, tűzifa-, épület- és szálfá öncélra való felhasználásának szabadságát,⁷⁰ sőt a legeltetés és makkoltatás érdekében némely erdőt tilalom alá helyeznek (tilos erdő, szabad vágóerdő). Egy 1493-ban keletkezett oklevél tilalmas erdőben engedélyezi a legeltetést és erdőlést.⁷¹

Az erdőbecslés Werbőcziig a rómaiaktól átvett minta szerint történt. Az 1514. 3. t.-c. megváltoztatta a római rendszert. Legnagyobb értékű az 50 márkára becsült makkoserdő, mivel ez volt az akkori viszonyok között a legbiztosabb jövedelmi forrás (disznótized). A következő fok a bárdoserdő, mely vágásra, vadászatra és mindennemű munkára alkalmas volt. A közönséges munkára hivatott eresztvényerdő tíz márkát ért. Legcsekélyebb értékű volt a három márkás erdő vagy cserjés.

A XVI. században az állami és szabad királyi városok erdei kamarai igazgatás alá kerülnek. A törvények egy az 1548. 49. t.-c. 4. § szerint, mivel a rablók, zsványok rendszeren a nagy és sűrű erdőkben tartózkodnak, a király megparancsolta, hogy az utak mellékén levő erdők a megyei szomszédos falvak jobbágjai

⁶⁷ *Tagányi Károly* i. m. I., 84. fejt., 24. old. Budapest, 1896. I—II—III.

⁶⁸ *Tagányi Károly* i. m. I., 87. fejt., 25. old. Budapest, 1896. I—II—III.

⁶⁹ *Tagányi Károly* i. m. I., 87. fejt., 25. old. Budapest, 1896. I—II—III.

⁷⁰ *Tagányi Károly* i. m. I., 88. fejt., 25—26. old. Bp., 1896. I—II—III.

⁷¹ *Tagányi Károly* i. m. I., 29. fejt. Budapest, 1896. I—II—III.

által 20 sing(öl)-nyire kivágattassanak, hogy ezekben tartózkodási helyük ne legyen. Azonkívül az úton kívül hajtott állatok táplálék pótlását az út mentén levő erdőkből vették s így annak egyes részeit legeltették.

A források szerint a középkorban Pécs és környéke az ország egyik legvirágzóbb vidéke volt. Egyébként is Baranya megye e korban a legnépesebben lakott terület. 1494. évi porta-összeírások bizonyítják.⁷²

A középkorvégi oklevelekben szó van a pécskörülyeki bányákról. Janus Pannonius pécsi püspök 1459-ben Mátyástól kiváltságot nyert az egyházmegyéjében lévő bányáknak szabad művelésére.⁷³ Úgy látszik, hogy a Mecsek-hegység területén vasbánya volt. A feltevést már Szent Istvántól, a pécsvárad apátságának adott kiváltságlevelével is bizonyítja, melyben az apátság 20 vasbányászt kap. Erre a körülményre mutat a Pécsvárad feletti Vashegy töve⁷⁴ elnevezés is (Mons Ferreus).⁷⁵ Vaskő elnevezést is ismerünk ezen a vidéken a középkorban, azonban ennek nyomát ma már nem találjuk meg.

Az 1490—91. királyi kiadások és bevételek könyve⁷⁶ szerint a megye hatodrésze a püspök birtoka volt. Élénk szőlőművelésre utal az a körülmény, hogy a királyi udvar borát Pécsről szerezte be. A szőlő térfoglalása nagy mértékben visszaszorította az erdőt, melynek talaja a déli naps oldalakon igen alkalmas volt a szőlőművelésre. Pécs akkor fajbortermelést űzött... „a pécsi harmincados által 3 timella Malvasiri, 3 timella Rinolió és 3 timella Pynol bort rendeltek.”⁷⁷ Pécs és környékén a szőlővel beültetett terület a rómaiak óta csak emlekedett. Kisebb birtokosokkal találkozunk a XV. század elején. A Mecsek mögött a pápai adó-lajstromban szereplő Malafalva a mai Mánfa helyén volt és Tolna megyéhez tartozott.

Pécs a középkor folyamán is aránylag fejlett városi élet volt, a középkorban sem szűnt, az újkorban azonban a város-

⁷² Csánky Dezső: Magyarország történeti földrajza a Hunyadiak korában. Budapest, 1879.

⁷³ 1880. évi főispáni jelentés. (Pécs város levéltára.)

⁷⁴ Várady Ferenc i. m. II., 215. old. Pécs, 1896. I—II—III.

⁷⁵ Haas Mihály i. m. 136. old. Pécs, 1895.

⁷⁶ Koller József: Historia episcopatus Quinque-Ecclesiarum. IV., 475. old. Posoni, 1782.

⁷⁷ Várady Ferenc i. m. II., 357. old. Pécs, 1896. I—II—III.

fejlődés az építkezésben lassult a törökök megszállása miatt.⁷⁸ A Tettye-kőfejtés a XV. században volt a legintenzívebb, mivel ekkor építették a városfalat. A várfal építőanyaga a Tettyén található kagylósmész. Ezáltal az erdő ezen területről visszaszorult s helyét az ember foglalta el a maga építészeti tevékenységével.

A XVI. században a bányászat úgyszólván szűnőfélben volt, mert a szükségletet kisebbmértetű kőbányák is kielégítették.⁷⁹ A símára egyengetett bányaudvaron, mely közvetlen a török hódoltság előtt kezdett tájképileg átalakulni, részben a természet a közeli erdőkből cserjéket, bokrokat⁸⁰ plántált az oldalakra, részben Szathmáry püspök végeztetett nagy átalakítást a fennsíkon.⁸¹ A tettyei térség a püspökség kertjévé lett.

A Tettye 1701-ben a pécsi káptalané lett. A Tettye és környékén levő birtoktestet gr. Vecchi Gábor tábornoktól vásárolták meg.

Pécs a török alatt a pécsi nahié (járás)-ba tartozott. Katonai központ volt. Környékén hozzátartozott Budafa, Mánfa, Orfű, Abaliget, Szabolcs 22, Meszes 6, Ürög 7, Cserkút 12, Szentmiklós 6, Patacs 13 házzal. A török alatt a terület, mint a legtöbb hódoltsági település, elnéptelenedett. Ezzel együtt megcsappant a szőlőművelés és helyét újra visszafoglalta az erdő. Még 1896-ban látható volt ma erdővel borított hegyoldalakon néhány szőlőtöke, melyek a régi ültetvényeknek maradványai.⁸² Az elvadulás a XVI. század közepétől jelentősebb. Győr, Buda, Debrecen vonaltól délre a lakosság nagy része elpusztult vagy kimenekült, helyét a természet vette át. Egykorú latin, német útleírásokban a „Heide“ elnevezés gyakori hazánk egyes vidékeire... Tolnától délre, majd Pécestől délre Eszékig oly nagy a fű, hogy egész hadsapatok elbújhatnak benne. Lakatlan terület bozóttal benőve. A mocsár, ingovány és a vizenyős jelleg hozzájárul a régi eredeti kép helyreállításához.⁸³ Veráncsics pápai követ utazási naplója szerint a földet, szőlőket a dudva, túske benőtte. Nagy

⁷⁸ Haas Mihály i. m. 236. old. Pécs, 1845.

⁷⁹ Szabó Pál Zoltán: A Tettye. Mecsek-Egyesület Évkönyve. 8. old. 1937.

⁸⁰ Oláh Miklós: Hungaria Lib. I., 37.

⁸¹ Reéh György: Részletek a Tettye monográfiájából. 130. old. (é. n.)

⁸² Hölbling Miksa i. m. 343. old. Pécs, 1896.

⁸³ Vághy István: Van-e hazánkban 100 éves pusztta, vagy azt a török hódoltság okozta? Erdészeti Lapok 1934., 73. fejj., 8—9. f. 671—72. old.

területen ritka a földműves; mindenütt elhagyatottság.⁸⁴ Istvánffy historiájában, ki Pécs elfoglalása után menekült Kisasszonyfalváról Szigetvárra, majd Pozsonyba; azonkívül követségbe is járt a töröknél, a vidéket így jellemzi: „A várost sem a természet, sem a mesterség nem védelmezi, mögötte a Mecsek, melyről ágyúkkal könnyű lövöldözni . . . híres volt városunk legjelesebb borának sokaságáról, mellyel kiterjedt kereskedést üzött messze tartományokba.”⁸⁵ Szerinte fekvésének kellemetessége s a hegyekben levő források termékenyítik és élelmiszereknek bősége nál fogva Pannonia első városai közé számítandó. E mellett a legkitűnőbb borból is bőséges jövedelmet merít. Mecechus vagy Mersetum déli oldalát többnyire szőlők, egyéb szelíd gyümölcsfák, tetejét és napnyugati oldalát gazdag makkos erdők fedik.⁸⁶

A török alatt kiterjedt szelídgesztenyésekkel gazdagodott a hegyoldal, különösen Pécs-Bányatelep északi részében a hegy lankáin. Az ősi fák közül sok még ma is látható. Pécs város határában Bányatelep község korcsmája is egy „ezeréves” gesztenyefához van címezve. Találunk is ott 300 évesnél idősebb gesztenyefát, ami nagy ritkaság.⁸⁷

A török alatt és után uralkodó viszontagságok között az irtványokat újra elfoglalta az erdő s a táj ismét a XII. századi képnek megfelelő lett. Az intenzív legeltetés újra fellép.

Pécs közvetlen közelében elterülő erdőségek terjedelmére az egykorú török világotutazók leírásai alapján következtethetünk. Evlia Cselebi erdőt is említ, mikor kelet felé „hegyeken, majd erdőkön” Szekeső felé utazik.⁸⁸ A leírásból következtethetünk továbbá a Pécs környéki mediterrán szőlő és gyümölcsösök híreségére, jóságára, melyek az élelemnyerés egyik legfontosabb tényezői. A török defterekben ismételten történik említés faadóról.

Esterházy Pál szerint a gyönyörű szőlők nemcsak bort teremnek, de mindenféle gyümölcsfa is található bennük; vetemény termőkertek vannak mindenfelé és bántatlanul tenyésznek a hatalmas gesztenyeerdők.

⁸⁴ *Várady Ferenc* i. m. II., 149. old. Pécs, 1896. I—II. — *Haas Mihály* i. m. 117. old. Pécs, 1845.

⁸⁵ *Historiarum de rebus Hungaricis libri. XXXIV., 2., 160. old. — Haas Mihály* i. m. 253. old. Pécs, 1845.

⁸⁶ *Höbbling Miksa* i. m. 18—19. old. Pécs, 1845.

⁸⁷ *Erdészeti Lapok* 1908., 47. évf., 5. f., 295. old.

⁸⁸ *Karácson Imre*: *Evlia Cselebi török világotutazó magyarországi utazásai.* 203. old., 1660—1664. Budapest, 1904.

A felszabadulás után Pécs is kamarai kezelésbe került. A papi javakat Radonay püspök bérelte a kamarától tizedszedési joggal, míg a regalék továbbra is kincstári kezelésben maradtak. A népesség csak éppen annyi földet művelt, amennyi feltétlen szükséges volt. Ezt is csak kényszerűségből tette, s így az erdő a hegy lankáin a mélyebb területek felé csúszott le. A török kiűzése idejében így kiterjedt erdőterületek voltak a város határában. 150 év alatt az erdőterület növekedett a szántóföldek rovására. A birtokos a szőlőt is általában csak a maga számára művelte, mert Istvánffy állítása ellenére — tudjuk a későbbi megbízható forrásokból — a pécsi borok a rossz kezelés miatt nagyobb szállítást nem bírtak ki.

A kamarai kormányzás alatt álló város polgársága a szabad faizást, azonkívül saját házi szükségletükre épület- és tűzifahasználatot nyert a helyi erdőségekben.

A török után beszivárgott idegen népelemek újra hozzákezdtek az erdőirtáshoz. Így a kép állandóan változott. Néha visszanyerte eredeti természetes helyzetét, majd újra kiforgatták belőle.

A helyzet ugyanaz a megye egész területén. A vármegyék rendezetlenek; a föl-levonuló katonaság miatt földjeiket nem is művelik, hanem erdőkben, hegyekben, barlangokban laknak.⁸⁹ A vármegyében a földesúrnak érdekében állott a munkáskéz szaporítása, a nagybirtok és a telekadományozás miatt. A közeli kis falvak lakói elszegődtek tehát egy-egy földesúrhoz. Így az elhagyott kis községek helyét szőlők és erdők foglalták el. Néhol puszták maradtak, s ma már létüket csupán egy dülönév jelzi.⁹⁰

Ott, ahol az elpusztult község helyét az erdő nőtte be, bár a puszta név alatt a falu ősnéve megmaradt egyideig, lassan a nevet átvette az erdő vagy szőlő, de annak kiirtásával a név is elveszett. Munkád község helye ma már nem található, holott a középkorban népes falu lehetett.

A Pécs feletti hegylejtők erdősége ritkul; újra plántálását az ember a természettel karöltve tette igen nehezzé. A vár feletti részek erdőit stratégiai szempontból is fátlanították, amennyiben ez még szükséges volt a szőlőterület állandó terjeszkedése és a legeltetés miatt. Az újkor elején már kopár rész lehetett a Me-

⁸⁹ *Várady Ferenc* i. m. II., 525. old. Pécs, 1896. I—II.

⁹⁰ *Várady Ferenc* i. m. II., 521. old. Pécs, 1896. I—II.

cseknek a szőlők feletti területe. A hegyi pásztorok ugyanis a juhot, kecskét, sertést meghatározott csapású úton (Bárány-út) a hegyre hajtották. Az említett pásztor-út a nyugati városhatár mellett a szőlőkön keresztül a mészkőhegy területére vezetett, hoi eleinte gazdag erdőség volt. De később a legeltetés és az erdő pusztítása által a meredek rész szabaddá lett, a termőtalajt pedig a rohanó esővíz mosta le. Ezáltal a 350—500 m. szintvonalak között kopár részek keletkeztek, melyeket laposoknak neveztek a hegyi pásztorok (lapos részek).⁹¹ E kopár részeken a szőlő sem tudott megtelepedni.

Más a helyzet a város keleti részén. A mai Zidina környékén középkori apácakolostor maradványai voltak még a török kiűzése utáni évtizedekben. A romoktól délkeletre a Vesztődomb, (ahol ma a Zsolnay-mauzoleum áll), alatta a Budai vámon kívül tégláégető-kemence volt.

A XVIII. században már a polgárok a szükséges fát inkább a város nyugati területéről szállították, ami arra is mutat, hogy a városban legközelebb eső erdők ezen a részen voltak nagymértékben. Amikor a város 1703-ban földesúri kormányzás alá kerül, egyre többet hallunk a pécsi erdőkről, melyek kezdtek állandó viták tárgyaivá lenni a város és a földesura között megindult felszabadítási küzdelemben. A városnak az adott okot az erdők emlegetésére, hogy a püspök földesúri jogait érvényesíteni kezdte és követelte, hogy az, aki az erdőből fát akar vinni, a püspöki prefekturán előzetes engedélyért folyamodjék és cédulát váltson. A város régi kiváltságaira hivatkozva, ellenállott az új rendeletnek és a város lakóinak jobbágyi minőségét a leghatározottabban tagadta. 1712-ben a városi tanács 10 panaszpontra járult a püspök elé. A tizedik pont említést tesz az erdőben történő faizásról és vadászatról, mely a török kiűzése óta megengedett volt; most a püspöki prefektus szigorú büntetés terhe alatt megtiltja azt. Ezért az erdőbe siető polgároktól már a város falain kívül elveszik a fegyvert a püspök alkalmazottai, pedig sokszor gyakorlat végett tesznek egy-egy lövést, hogy a várost támadás esetén megvédelmezhesék, mivel a város úgy is az ellenség torkában fekszik.⁹²

⁹¹ Szabó Pál Zoltán: Pécs talaja és kultúrája. Pécs—Baranyamegyei Múzeum Egyesület Ért. 1930. 1—4 füzet.

⁹² Cserkúti Adolf: Pécs erdészetének multjából. Erdészeti Lapok 1907. 923. old.

Nesselróde püspök válasza a város panaszára a következő volt: „aki olvassa a törvényt és bármely vidék szokásait megfigyeli, látni fogja, hogy az erdei favágás és vadászat tilos dolog. Mindkét jog a földesurat illeti.“ Mivel a válasz a várost nem elégítette ki, a király elé vitte panaszát. III. Károly bizottságot nevezett ki e kérdés kivizsgálására, mely meg is kezdte működését Győrött 1717-ben. Azonban hiábavaló volt a város minden fáradozása, a kancellária és a kamara tagjaiból alakult vegyesbizottság az ügyet nem fejezte be. Némi előny azonban később mégis adódott a városnak, főként akkor, mikor a püspök földesuri követeléseit a város kiváltságaival próbálta összeegyeztetni. A város nagy előkészületeket tett az utolsó tárgyalásra és egy emlékirattal külön követeket küldött Bécsbe. Végre királyi parancsban létrejött a megegyezés, mely szerint a polgárok házi szükségletükre tüzelőfát szabadon vihetnek az erdőből, épületfát azonban csak három évig, mely terminus leteltével újra kötelesek folyamodni a püspök további engedélyért.

A békesség azonban csak pár évig tartott, mert a püspök arra való hivatkozással, hogy a városiak az egyezményt a falusi bornak a városba való csempészésével megszegették (földesúr bor-kimérési joga),⁹³ a maga részéről feloldottnak tekintette. A tanács később panaszt emelt a püspöknél, hogy vadászai az erdőben a saját faszükségleteiket kielégítő polgároktól a fejszét elkobozzák és azt két-három ezüst tízessel (tíz krajcáros pénz) kellett kiváltaniok. Ismételten kéri tehát a tanács, hogy a polgárságnak a faizást engedje meg. A püspök fenntartja utasításában, akinek fa kell, esetről-esetre engedélyt váltson a prefekturán, mert a város lakói visszaélve a faizással, kímélet nélkül kivágták a még fiatal, valamint a legjobb magtermő fákat is különböző helyeken, amerre éppen kényelmesebbnek látszott az út. E rendszertelenséggel okozott károk kényszerítették a püspököt ilyen szigorú intézkedések hozatalára.

1721-ben újabb királyi resolúció jelent meg. E szerint a polgároknak házi szükségletükre szolgáló tűzifát járandóság ellenében át kell engedni, nehogy a polgárok tetszésük szerint a nekik legmegfelelőbb helyen majd itt, majd ott vágják a fát és pusztítsák az erdőt is, viszont az engedélykérés miatt a rendes napi munkájukat se mulasszák el és hogy a tiszték se zaklassák

⁹³ *Cserkúti Adolf*: Pécs erdészetének multjából. Erdészeti Lapok 1907. 924. old.

őket, a püspök a polgároknak évről-évre megújítandó egyszerű közös folyamodására akkora darab erdőt hasítson ki a püspöki erdőből, hogy abból azon évi faszükségeiteket fedezhessék.

1747-ben pedig Mária Terézia resolútiója úgy intézkedett, hogy az ügyet a helyszínen vizsgálják ki és ítéljenek. A bizottság ezután úgy határozott, hogy földesuraság erdeiből — a káptalan és a székesegyház jogainak sérelme nélkül — külön részt fognak a polgárok számára kijelölni, s ezen a város a faizást szabadon gyakorolhatja. A kijelölés és elkülönítés végrehajtására külön bizottságot szerveztek. E káptalani erdőrészlet kijelölése okozta, hogy Pécs határait az északi oldalon úgy állapították meg,⁹⁴ ahogy lényegében jelenleg is van.

A kijelölést követő királyi resolúció 2. pontja szerint „azon erdőt, melyet a földmérő körülvonalazott és a bizottsági jegyzőkönyv részletesen, az egész kiterjedést megkülönböztető határjelek szerint leír, minden jogosítvánnyal összes hasznai- és jövedelmeivel örök birtoklásra egyszer s mindenkorra Pécs város területéhez csatolják“.

Ez a város tulajdon erdejének magva tehát, melyet gr. Berényi püspök 1747-ben adott át a királyi resolúció értelmében a városnak.⁹⁵ A kijelölt erdő határai a május 29—30-án tartott határjárás szerint a következő: „A szent Donátus kápolna hegyén Petrovics Pál örökösének pincéje mellett határdombot emeltek, onnét leszállván a völgybe, a szőlők mentén haladtak az Ürögről Szentkútra vezető útig és a Szentkútról lefolyó patakig. Ezen úton a patak mellett a Boldogságos Szűz Szeplőtelen Fogantatásának szobráiig mentek, ahol a patakot elhagyva, egyenesen a hegynek tartottak. Majd délről lejöve, a Remete rétyjére mentek, melyet a pálosok bírtak. Továbbá kocsiuton egy vadászházhoz értek, melyben az esővíz összegyűlni és befolyjni szokott; hol az út az orfűi erdőt választja el. Innét a hegyen felfelé az erdőn keresztül, régi határdombok mellett a Pécs—Baráturi útig és a Laposig hatoltak; azután ezen úton át, régi dombok mellett, Pernyák szántókig s e szántók és erdők között az utat folytatva a Mély-völgyig és az ottani patakig jutottak. A patakon keresztül a hegyen rézsút fel, határdombok mellett Pusztamánfa nevű földéig és legelőig, továbbá pedig ama szántók és erdők közt a Me-

⁹⁴ *Várady Ferenc* i. m. II., 581. old. Pécs, 1896.

⁹⁵ *Erdészeti Lapok* 1907., 926—927. old.

legmány-pataknál emelt dombig mentek. A dombtól ismét a hegyen át a régi kocsiúton, mely Melegmánytól a Gerlicze-hegy (Mecs) felé húzódik, befoglalva a határba 9 hold szántót és 4 hold legelőt a völgyben; a patak átlépése után gyalogösvényen Pécs irányában a Gerlicze-hegy csúcsáig haladtak és e hegy körül 13 hold szántót és 10 hold legelőt is hozzácsatoltak az erdőhöz. A hegytetőről a Mánfa—pécsi országútra tértek és ezen le egy keresztül és a Pécs—Szabolcsba vivő útig jöttek, ahol Meszpuszta kezdődik; a határban foglalván idáig úgy az erdőt, mint a szántókat, legelőket és más haszonvételeket, melyek a leírt határjáráson belül mind Pécs városának birtokául hagyatnak.⁹⁶ A mánfai határdombig 100 határdombot állítottak, ekkor az erdő Meszpusztáig húzódott le.⁹⁷

Az 1748. évi statutum szerint a város azon polgároktól, kik a faizási jogot az immár városi erdőben igénybe vették, taksát szedett (egy pár igásmarha után évi egy forintot).

Mivel a város földesúri város volt, a megye is beleszólt néha az erdőségek védelmébe. 1762-ből ismerjük Baranyavármegyének javaslatát az erdők megóvása érdekében.

Saját hatáskörében az önkormányzati szabályzat 26-ik pontja foglalkozik az erdővel. Ez az első hivatalos védelme a pécsi erdőknek. A polgárok eddig sem írhattak ugyan kényük kedvük szerint, — amire bizonyíték a püspök erdővédelmi, tulajdonjogi intézkedései —, de a jelen esetben ezen károk megszüntetésére, melyeket a pécsi polgárok az erdőben önkényes járás-kelés által és az erdőnek pusztítása által eddig okoztak, a város erdőfelügyelőt (inspektor) köteles alkalmazni négy erdőőrrel. Ha a polgárok közül valaki az erdőből fát akar, az tartozik a tanácstól kiállított utalványt az erdőfelügyelőnek felmutatni. Az utóbbi az örök útján ki fogja jelölni azt a helyet, ahol az illető fát dönthet. Ez csakis a tanács részéről évenként meghatározandó vágásban történhetik. A polgárok a maguk által kivágott fáért egy-egy kocsirakomány után 15 dénárt vagy három garast fizetnek.⁹⁸ Akit az örök erdőpusztításon érnek, azt szekerevel és igásjósággal együtt a városházára kísérik be s a tanács az okozott kárhoz mérten fogja megbüntetni.

⁹⁶ *Cserkúti Adolf* i. m. Erdészeti Lapok 1907., 926—927. old.

⁹⁷ *Várady Ferenc* i. m. II. 582. Pécs, 1896. I—II.

⁹⁸ *Cserkúti Adolf* i. m. Erdészeti Lapok 1907., 927—928. old.

Az erdőregula helytartótanácsi záradéka a következőket tartalmazza: Amíg az egész városi erdőnek felmérése rendesen megtörténik, ezután is minden tüzelőfát felsőbb helyek által meghatározott majorba vigyék, s itt a jobbneműeket a rosszaktól elválasztván ölekbe rakják, az ágakat pedig kötésekbe foglalva, százával külön helyezték el. A fának és az ágak kötésenkénti árát akképen határozzák meg, hogy azt a városi tanács és a választott község a külső vevőknek a meghatározott áron alul fát el nem adhat, a helybelieknek pedig minden öl fát és az ágkötésekből minden száz darabot 25 dénárral olcsóbban adják el. A fának eladható mennyiségét szabják az adóhoz, melyet a vevő fizet s ezen javadalommal minden megkülönböztetés nélkül, akár tanácsbeli, akár polgár vagy zsellér, szolga ugyanazon elbánásban részesüljön; hogyha valaki az adózó közül az ily módon meghatározott mennyiségen felül több öl fát vagy ágkötéseket szándékozna venni, azt úgy tekintsék, mintha vidéki lenne.⁹⁹ (Lásd az 1. számú mellékletet.)

1783-ban Pécs városáról készített részletes térkép jól elénk tárja az erdő és szőlő határképét. E szerint irtás leginkább az elődombokon, padlanokon ment végbe a legveszedelmesebb erdőpusztító a kiscgazda lévén. Az 1783—85-ös térkép szerint a Mecsek déli lejtője többnyire kopár, csak itt-ott vannak kis bokrok. A túloldala a völgy felé mind sűrűbbé válik és Kantavár nevű domb, Várerdő nevű másik magaslat pedig már magas erdősséggel benőtt. Ezek a sűrű erdők és meredek hegyek a jelzett utakon járhatók. A város körül mindenütt száraz a mezőség, a patak felé kissé nedves.

Magyarürögön, hol jobbról keletről száraz mező, s balról nyugatról általában az egész vidéken többnyire magas, sűrű erdő van feltüntetve.

A Vereshegyen magas, helyenkint ritka erdő. Ezzel szemben az északi részen félig nőtt erdő, már inkább magas, mint alacsony. E leírásból és a mellékelt térképből meggyőződhetünk, hogy a város felett a szőlőterület nem vesztett kiterjedéséből, sőt valószínű, hogy az erdő rovására terjeszkedett és ezt a magasabb részekre tolta fel a nyugati oldalon is. Új erdőt alig telepítettek s a régen lakott falvak és városok körül, jelen esetben Pécssett, a kiirtott erdő helye kopár maradt.¹⁰⁰

⁹⁹ Pécsi Figyelő. 1899. jún. 21., 139. old.

¹⁰⁰ Fekete Lajos—Blattny Tibor i. m. 106., 107. old. Selmec, 1913.

A szelídgesztenye a Dunántúl lelőhelyein otthonos (őshonos), amit igazol elvadulása is. Pécssett a kertekben szőlők között e fák még a 20-as években is láthatók voltak (1920.). Úgyanis a szelídgesztenye az üde, agyagos talajt kedveli. Jól tenyészik a márgás, homokos, sőt meszesmárgás talajon, csak elég mély legyen, hogy gyökerét beereszthesse (szilikát talajkedvelő).¹⁰¹

Ezek a tanúfák a hajdani erdők maradványai, melyek régebben összefüggőbb állományokat alkottak. Ezek részint Pécs városának, részint egyes lakósok tulajdonában voltak.¹⁰²

A keleti részeken a török alatt is már nagy gesztenyéserdők alkottak zárt területet, különben ez volt a hegyvidék települési tényezője. Pusztulófélben még ma is állanak egyes csoportjai elszórva s ezekből következtetni lehet eredeti kiterjedésükre. Őshonos e faj a Pannonföld napos oldalain és nem római telepítés, mint egyesek állítják.¹⁰³ Kezdetben csak a pásztor, később a földművelés és szőlőművelés benyomult a napos oldalakra, hol ezáltal az irtványok cikk-cakkos sorozata következik. Kevés gondot fordítottak ápolásukra, jőllehet évi 25—30 forintot is jövedelmeztek.¹⁰⁴

Az erdő nyugaton a 300 m.-es szintvonalig ereszkedett le, majd egyenes vonalban észak felé a Lapsi őrházat elhagyva, a Tubes-gerincen túlra terjedt. Itt az északi 500 m.-es szintvonalon végighaladva a Misina gerince felett délkelet felé Alsógyükésig nyomult le. A Bertalan-kápolna felett Lámpás-völgyben beöblösödést mutatott, majd ismét visszanyerte eredeti határát, hogy újra benyomulhasson a Bányatelep északi részébe a Gesztenyés nevű erdőrészletbe. Foltokban megjelent a mai András-akna és folytatásában a vaspálya melletti oldalon. Keletre ismételten lenyúlik Kasszián-aknáig. A Káposztás-völgy két oldalán húzódik föl az erdőhatár a mai Széchenyi István-aknán túlra, hol bizonytalan jellegű, mivel a mai is ott lévő erdőben nyomul fel. Végül utolsó nyulványa Meszes-pusztáig terjed s apró foltokkal tarkítva kapcsolódik a szőlőhegy oldalához. (Lásd a II. József féle felvételt.)

A közbe települt tölgyesek még nagyobb kiterjedést mutat-

¹⁰¹ *Fekete Lajos—Blattny Tibor* i. m. 110., 111. old. Selmec, 1913.

¹⁰² *Földváry Miksa*: Természeti emlékek a Mecsek és környékén. Erdészeti Lapok 1932., 467. old.

¹⁰³ *Gayer Gyula*: Gesztenye és származékai. Föld és Ember, 1922.

¹⁰⁴ *Hölbling Miksa* i. m. 112. old. Pécs, 1845.

tak, de a legeltetés áldozatai lettek s a talaj leromlását még ma is sínylik.¹⁰⁵

A Mecsek déli részén a legtöbb mező az azelőtti erdő helyén keletkezett, az erdő helyét bozót, gyom borítja. Ilyenekkel találkozunk a bányatelepi legelőkön, hol még egyes fákat is, melyek az erdő részei voltak, megtalálhatjuk. Így a legelő tulajdonképpen sem erdő, sem legelő.¹⁰⁶

Kelet és dél felé termékeny dombokon szántókat, nyugat és észak felé szőlőket, gesztenyéseket, bükkerdőt találunk.¹⁰⁷ A gesztenyések és tölgyesek rovására a hegylanc déli oldalán a szőlő terjeszkedik. Fényes is említi, hogy Pécsnek szép gesztenyeerdeje volt.¹⁰⁸ Már ekkor valószínű, hogy a város északi részén a 300—400—500 m. szintvonalak közt a térképen kopár területnek jelzett rész (a fehéren hagyott rész a szőlők felett) már bokrokkal, cserjékkel borított zöldes oldal, holott még 1819-ben egykorú mű említi, hogy . . . „Pécs városa egy gyönyörű tágas völgyben a mészkőből álló *kopasz* Metseknek tövében van.”¹⁰⁹

Kantavári völgy elején¹¹⁰ keletre kőszén jelentkezik. Az egyik dombon négyszögletű, már fákkal benőtt két és fél öl nagyságú falazat van, mely a pincébe vezet, írja Kitaibel Pál utazási naplójában. A „már” szó arra enged következtetni, hogy addig ezen terület kopár volt.

1799-ben Kitaibel Pál baranyai útja alkalmával panaszkodik, hogy délen a hegy erdeit annyira kiirtották és lelegeltették, hogy mindenfelé csak csupasz kőzeteket és földet lehet látni. Továbbá Rácváros és Magyarürög között elterülő részen az erdő quercus sessiliflórából áll. Említ magyar hársfákat és közönséges hársfát is.¹¹¹

¹⁰⁵ *Kaán Károly*: Alföldi kérdések. 29 old. Budapest, 1939.

¹⁰⁶ *Enesei Dorner Béla*: Kaszáló- és legelőjavítás. 146—149. old. Budapest, 1912.

¹⁰⁷ *Fényes Elek*: Magyarország és hozzákapcsolt részeknek mostani állapota statisztikai és geográfiai tekintetben. 20. old. Pest, 1847.

¹⁰⁸ *Fényes Elek* i. m. 23. old.

¹⁰⁹ *Magda Pál*: Magyarországnak és határőrző katonaság vidékeinek legújabb statisztikai és geográfiai leírása. 24. old Pest, 1819.

¹¹⁰ „Loco Cartohavasalva putat legendum esse Kantovárfalva prope Qu.-Ecclesias; vero Vicus castro Cantoris, cuius hodie dum sub nomine Kántovár in silvis territorii Qu.-Ecclesiensis rudera visuntur. — *Aigl Pál* i. m. 63. old. 1838. Qu.-Ecc. — *Koller* i. m. 9. tom., III. p. 370—372.

¹¹¹ *Gombócz Endre—Horváth Adolf*: Kitaibel Pál Baranyában. 8. old. Különlenyomat a Ciszt. Rend. Pécsi Nagy Lajos Gimnáziumának Évkönyvéből. 1938—1939.

„A Mecsek a déli oldalakon szőlőkkel benőtt,¹¹² különösen fehér bortermőkkel.“ A legjobb termőhelyek: Daindol, Curgó, Aranyhegy és Makár. A venyigéket nem ültetik sorokba, a talajt is laposan hagyják. Szerinte, egykori erdőre utal az a rész, hol a helleborus odoros és juniperus communis található.¹¹³ A Mecsek északi oldalán lévő lomberdő bükkfából áll.¹¹⁴

A tájban az erdő képében nagy változást okozott a *bányászat* megjelenése. A keleti részen a szén a felszínen termelhető és a szénkaparóhelyek folytonos gyarapodása a gesztenyések lassankinti pusztulását eredményezte.¹¹⁵

„A mészkőből álló Mecseket Pécestől északra a Lámpásnak nevezett völgy választja el délkeletről északnyugatra huzódó és mindinkább emelkedő dombtól, melyet Szénhegynek neveznek. Ezt a hegyet kétoldalon szőlők borítják. A szőlők között négyféle tölgy quercus robur—sessiliflora—cerris—lanuginosa tenyészik.“ Írja Kitaibel Pál utinaplójába.

A mai Pécsbányatelep a pécsi völgyteknő süllyedékének peremén terül el. Ennek fejlődését a természeti erőforrást jelentő széntartalmú rétegek segítették elő és egyben az erdők kiirtását is eredményezték. A szénbányászat mind több bányafát fogyaszt. Azonkívül növelte a fafogyasztást a sok talpfát igénylő vasútépítés.

Még a bányafeltárás előtt a Mecsek zeg-zugos völgyeiben hegytelepeket találunk. Hámorok, huták is sok fát fogyasztottak a sűrű erdőkben bővelkedő hegyvidéken. Azonkívül a sertések és a gubaesszedés is pusztította az erdőt.

Amíg a nyugati oldal északi része az ősi pásztorkodásnak menhelye volt, addig a keleti részeken a napos foltokat és domboldalakat a tölgyerdőben a földművelés, a gesztenyeerdők területén a szőlőművelés foglalta el. A XIX. században¹¹⁶ új erdőirtó tényező, a szénbányászat lépett fel ezen a vidéken. A szénbányászat fokozatosan ritkította a mai Bányatelep területen levő gesz-

¹¹² Gombócz Endre—Horváth Adolf i. m. 5. old. Különlenyomat a Ciszt. Rend. Pécsi Nagy Lajos Gimnáziumának Évkönyvéből. 1938—1939.

¹¹³ Gombócz Endre—Horváth Adolf i. m. 21. old. Különlenyomat a Ciszt. Rend. Pécsi Nagy Lajos Gimnáziumának Évkönyvéből. 1938—1939.

¹¹⁴ Gombócz Endre—Horváth Adolf i. m. 6. old.

¹¹⁵ Földváry Miksa i. m. *Erdészeti Lapok* 1932., 467. old.

¹¹⁶ Haas Mihály i. m. 230. old. Pécs, 1845.

¹¹⁷ Pécsi Napló, 1918. dec. 19. Fuchs Ádám: Bányatelep keletkezése.

tenyeerdőket, tölgyeseket és gyümölcsösöket. Ma már csak relik-tumai vannak ezen erdőtényezőknek, bár még mindig szembe-tűnő a szelídgesztenye jelenléte.¹¹⁷ A Bányatelep mai képe a Mecsek és nyulványainak erdőtakarója alatt a bőségesen előforduló szénrétegek bányászata által alakult ki. Általában a XIX. század első évtizede végén indul meg a kőszénbányászat, de már 1785-ben felismerték a felszín közelében talált szén használhatóságát.^{118 119} 1788—1809. között Pécs határának birtokosai használatára szolgáltak a szőlőben talált fekvetek.¹²⁰ A felszíni ásások különösen előidéztek a szén-lelőhelyen lévő erdők kiirtását.

Schwartner 1809-es statisztikájában említi, hogy Pécs mellett a kőszént több év óta nagy haszonnal ássák. A szénterület ekkor még sok tulajdonos között oszlott meg.¹²¹

A gőzgépek használata állandóan fokozta a széntermelést. Pécssett 1808—1840. között 2,819.000 q-t termeltek ki (átlag évi 99.000 q). A kőszénbányászatot 1810-től külön társaság vette kezébe, mely 20 esztendőre kibérelte a bányászat jogát. E jogot a mész-, tégláégetéssel, vas-, vitriolfőzéssel kötötte össze.¹²² A kisebb bányák vezetésére és felügyeletére I. Ferenc bányaigazgatóságot alapít. Néhány évvel később alakult egy részvénytársaság, amelynek célja az volt, hogy a nagyszökili (szikil) völgyben a szénbányászat jogát megszerezze. 1817-ben timsó és vasgálic nyeréséhez a nagyszökili völgyben hutát állítottak fel.¹²³ Ennek nyomai még 1918-ban is láthatók voltak.¹²⁴ E ténykedésekkel egyes erdőterületek sorsa is megpecsételődött.

A rendszeres széntermeléssel kapcsolatban azonban még későbbben is előfordultak egyéni vállalkozások a szénkitermelés terén. Elbocsátott bányászok a pécsi szőlőkben továbbra is próbálkoztak a szén feltárással. A kitermelt szénmennyiséget Bács megye kovácsainál értékesítették. A szénfogyasztás általános kiterjedése miatt a fa tüzelési szerepe elvesztette kizárólagosságát.

1830-ban alakult meg az Első Dunagőzhajózási Társaság.¹²⁵

¹¹⁸ *Jičinsky Jaroslav*: Die Pécs-er Steinkohlenbergwerke der Ersten Donau-Dampfschiffahrts Gesellschaft. 13. old. 1852—1853.

¹¹⁹ Az I. cs. k. szab. D. G. T. Pécs melletti kőszénbányái. 3. old. Pécs, 1894.

¹²⁰ *Haas Mihály* i. m. 38. old. Pécs, 1845.

¹²¹ *Várady Ferenc* i. m. 586. old. Pécs, 1896. I—II.

¹²² *Fényes Elek* i. m. I., 23. old. 1836. I.

¹²³ *Szőnyi Ottó* i. m. 85. old. 1924.

¹²⁴ Pécsi Napló, 1918. dec. 19.

¹²⁵ Az I. cs. k. szab. D. G. T. Pécs melletti kőszénbányái. 3. old. Pécs, 1894.

1854-ben e társulat vette meg ama hegyhát területét, mely a Kiszököli- és Káposztás-völgyet elválasztja, rajta akkor gesztenyeerdők voltak,¹²⁶ melyek felújulását a szabad kecsketartás megakadályozta. Amennyire kimélte a szén jelenléte az erdőt, a bányászat ép annyira fogyasztotta a fát.¹²⁷

Az említett két völgy közötti háton a gesztenyeerdő egy részét — ahol a telepítés céljai ezt megkívánták — kiirtották, ritkították, a szőlőket kiszedték, 18 munkáslakás építését kezdték meg. A következő két évben (1855—1856.) tovább folyt az erdőirtás. A bányalakások építkezéseire ismét nagyobb területet hasítottak ki és a régihez ismét 18 lakás és egy vendéglő csatlakozott. Minden házhoz 10 négyszögöl udvart és 100 négyszögöl kertet is kapcsoltak.¹²⁸

A D. G. T. mellett 1869-ben még hét bányatulajdonos volt, de csak a D. G. T. gondoskodott munkástelepek létesítéséről.¹²⁹ A százados gesztenyeerdők az építkezéssel kapcsolatban is ritkultak. A bányaterületnek a Dunával való összekötése ugyancsak erdőirtást eredményezett.

Miután Schroll saját tapasztalatai és kísérletei által bebizonyította, hogy a pécsi szén hajófűtésre alkalmas, 1821. augusztus 21-én megkezdték a kisajátítást a vasútépítés céljaira. 1857. május 2-án megnyitott a Mohács—Üszög közötti vonal. A Dunával való közvetlen összeköttetés révén a szénbányászat nagyobb lendületet vett, melyet emelt még az a körülmény, hogy 1855-ben a D. G. T. megvette a Riegl Karolina bányát és 1857. december 16-án adásvételi és szolgalmi szerződést kötött az egész városi bányaterületre vonatkozólag. A 90 hold erdő örökáron való megvételével együtt a városi erdő 375 holdnyi területén a kőszén aknázási jogot is megvette egymillió forintért. E szerződésben a várost kötelezte 3000 drb. fa levágathatási szolgalmi jogra és végül 380 holdra a vízforrás használati, homok és kőbányanyítási, téglá- és mészégetési szolgalmra (1887. üzemterv). A D. G. T. 1858. júliusában az eddig bérletben bírt káposztás-völgyi területeknek az itt saját költségén épített bányaműveknek s a Nagybányai-völgyben a város által üzemben tartott bányáknak és épületeknek végleges birtokába jutott. A Nagybányai-völgyben

¹²⁶ Haas Mihály i. m. 25. old. Pécs, 1845.

¹²⁷ Hölbling Miksa i. m. 352. old. Pécs, 1846.

¹²⁸ Pécsi Napló 1918. dec. 19—21—24—31. és 1919. jan. 1-i számai.

¹²⁹ Várady Ferenc i. m. 587. old. Pécs, 1896. I—II.

ugyanis a 300 ölnél nagyobb Eduárd-tárna és néhány hosszában kinyuló táró, melyek az összeköttetést Nagybánya- és Káposztás-völgy között lebonyolították, szintén a D. G. T. tulajdonába kerültek. Az aknák felett a kazán- és gépházak, vízszivattyútelepek ezentúl a táj elmaradhatatlan jellegzetességei.

A D. G. T. által 1857-ben megvett birtok délkeleti határán 47.000 négyszögöl kiterjedésű területtel gyarapodott. Így 1859-ben az összirtok 1, 108.600 négyszögöl.¹³⁰

1864. novemberében az Istenáldás-bányával bővült a birtoktest, melyet a társulat Czwetkovics Ferencről szerzett meg.¹³¹ Az aknák szaporodásával a lakóépületek száma is növekedett.

Bányatelep mai képe a következő módon vázolható: A keleti és északi oldal egy részén a bánya és a szőlő felnyomta az erdő alsó határát 250—300 m. szintvonalig. A Lámpás-, Karolina-, Káposztás- és Nagybányai-völgyekben az alsó határ alacsonyabb szinteken van, hol dús legelők terülnek el, melyeken a bányászok szabadon legeltethetik állataikat. A legelők szegélye tarkítva van szelídgesztenyefákkal.

Az első templom, melyet 1861-ben építettek a munkás-telep délnyugati szögletében a gesztenyések között, a talaj miatt alkalmatlan helyen volt. Ezért a XX. század első évtizedeiben a munkás-telep északi részébe, a Gesztenyés közvetlen szomszédságában újat építettek, melyet tisztviselőlakások vesznek körül.

Gesztényefoltok és magukban álló gesztenyefák több helyen előfordulnak.¹³² A szőlők a terület nagy részén díszlenek. Ismerünk 1873-ból hasznosítási módosítást a bányatelepi szőlőtelteken egy 5 kapás szőlőültetvényről. Sőt egyes budai-külvárosi lakosok folyamodnak, hogy Bánom területén szántóföldjüket szőlővel ültethessék be.¹³³ Ebből következik, hogy az erdőt először szántóvá, majd szőlőkertté alakítják át, mely a megfelelő talajon több haszonnal jár.

Alsógyükés, Felsőgyükés, Kispiricsizma, Rigoder, Czerek, Cassián, Bánom és Meszes területén a szőlő nagy foltokban jelentkezik és uralja a tájat. Szabolcs felé és délre a mai Diós területén a források (1846.) különös nagyságú diófákat említenek, melyet a horvátok nagyon kedveltek és az egész vidéket

¹³⁰ Pécsi Napló 1918. dec. 19—21—24—31. és 1919. jan. 1-i számai.

¹³¹ Az I. cs. k. szab. D. G. T Pécs melletti kőszénbányái. 3. old. Pécs, 1894.

¹³² *Várady Ferenc* i. m. I., 74. old. Pécs, 1896. I—II.

¹³³ 1868. évi jegyzőkönyv. (Városi levéltár.)

erről Oras-nak (Diós-nak) nevezik még ma is.¹³⁴ A mai helyzet összehasonlítása a József-féle 1783. térképfelvétellel azt igazolja, hogy az erdő nagy területeket vesztett keleten, de majdnem ugyanannyit nyert a szőlő (lásd a mellékelt térképet). A nyugati részen egész más a fejlődési sorozat. Itt a szénrétegek hiánya miatt a kagylómész és werfeni-pala következtében a kép fordított. A város felett szőlőművelés folyik, mely az 1800-as években 5000 holdnál többre rugott. Azóta csak szaporodott, különösen a németajkú területen.¹³⁵ Évi bortermése a régi időkben 80–100.000 akó lehetett. 1887. és 1893. között a filloxera óriási pusztítást okozott, s a szőlőültetvények háromnegyed részét tönkretette. 1881-ben lépett fel, nagyobb mértékben 1887-ben. Az egész hegylánc egykor viruló szőlőkert volt, ma pusztaság képét mutatja. E vész ellen amerikai alanyú szőlővesszők által védekeztek úgy, hogy ma már csak 2% régi szőlő van, a többi mind új telepítés.¹³⁶

A város épületeinek szaporodásával a szőlőterületek déli határa (150–160 m.) felnyomult, de ugyanakkora területet nyert a szőlő az északi részen az erdő rovására (a felső határ 310–350 m. szintmagasság). Helyzete csak magassági szintben toldott el. A szőlőnek ezen terjeszkedésben nagy segítségére voltak az emberek, a kőszenet ásó bányászok és pálinkaégetők. Az utóbbiak a tilalom ellenére a szőlőkben szoktak meghálni, hogy a közelfekvő városi erdőből éj idején fát lophassanak.¹³⁷ Az erdő, melynek déli határa 300–350 m. szintvonal, és a szőlő határán édes mandula különösen a szőlőkben és keserű mandula az erdőszéleken a köves talajon vadon terem. A szőlők is gazdagok gyümölcsfákban. Ezek a filloxeravész után a kipusztult szőlőtőkékkel együtt vágásra kerültek, majd később a talajt is felszántották. Ekkor sok birtoktest parlagon hevert, dudvával benöve. A város mögött szőlőhegyek nyúlnak le, melyek csak a közelmúltban zöld koszorúként övezték a várost. Ma, — írja Ágh 1894-ben — kopáran is szép látványt nyújtanak csinosan épített házaikkal, nyaralóikkal.¹³⁸ Az újratelepített szőlők közül ma már több

¹³⁴ *Höbbling Miksa* i. m. 351. old. Pécs, 1896.

¹³⁵ *Höbbling Miksa* i. m. 104. old. Pécs, 1845.

¹³⁶ *Várady Ferenc* i. m. I., 518. old. Pécs, 1896. III.

¹³⁷ 1838. évi városi jegyzőkönyv. (Városi levéltár.)

¹³⁸ *Ágh Timóth* i. m. 35. old. Pécs, 1894.

hoz termést — említi a továbbiak során az író.¹³⁹ Ma is a szőlők képezik a lakosság jövedelmének nagy részét, szertelen terjeszkedésüknek azonban gátat vetett az 1879. erdőtörvény behozatala.

A pécsi erdő a Mecsek s annak nyúlványain terjeszkedik, csak jelentéktelen rész, mely Pécestől dél- és délnyugatnak fekvő dombokon terül el (Üszög). Minden mezőgazdaságra alkalmas területről az erdőt kiirtották és csak töredékei állanak fenn azon nagyszerű tölgyeseknek, melyek még rövid 2 évtized előtt díszei voltak a vidéknek. Erdeink félszázad óta 1886.) megritkultak és félő, hogy 50 év múlva gazdag erdeink kivilágosodnak.¹⁴⁰

A jobbágyfelszabadítás is káros hatású volt. Míg a jobbágy ugyanis a földesúrral közösen használta az erdőt, addig a vágható területet a földesúr jelölte ki. Az elkülönítés után az úrbéri viszonyok megszűnésekor (1850.) válságos idők jártak, s az erdőhasználatból minél több pénzt igyekeztek kapni. Így a letarolt erdőket mint haszontalan területet lelegeltették. Még a 70-es években is célnélküli erdőirtás folyt, melynek következménye az erdőterületek csökkenése.¹⁴¹

Baranya megyében következő kép alakult ki az erdőirtás révén. Az erdőterület csökkenése számokban a különböző években:

1869	1881	1891	1893	
177360	148764	151856	149927	kh. ¹⁴²

Az elkülönítés után a jobbágyok a számukra kihalított föld teljes birtokába jutottak, még mielőtt a rendszeres erdőgazdaság érdekében valami intézkedés is történt volna. Azonkívül az erdő- és legelőilletményt a kevés legelő hiánya miatt az erdőből hasították ki. A lakosság az állattenyésztés következtében erdei legelőre volt utalva. Azonkívül a takarmányt a téli tartásra az erdőszélen s az erdőben elszórt kaszálókon szerezte be, melyek szintén az erdő rovására szélesedtek. Télen-nyáron az erdő legkitettebb részén, hol a talaj és a növényzet küzd a létért, rendszerint legeltetett. Szántónak és szőlőnek elfoglalt nemcsak olyan területeket, melyek művelési ágakra állandóan alkalmasak, ha-

¹³⁹ *Ágh Timóth* i. m. 239. old. Pécs, 1894.

¹⁴⁰ *Hölbling Miksa* i. m. 243. old., Pécs, 1846.

¹⁴¹ *Bedő Albert: Az Osztrák—Magyar Monarchia írásban és képen.* 486. old. Budapest, 1888. — *Várady Ferenc* i. m. I., 576. old. Pécs, 1896.

¹⁴² *Várady Ferenc* i. m. I., Pécs, 1896.

nem olyanokat is, melyek feltétlen erdőtalajt képeznek. Ezért a *mecseki erdőségek* egészében feltétlen erdőtalajon állanak.¹⁴³

Pécs esetében különös sajátsággal állunk szemben. Itt ugyanis a már említett kopár helyét mindenütt a werfeni-pala határáig a kagylómészke területén erdővel ültették be. Ezáltal az erdő területe terjedelmében nagyobbodott. Leszámítva a Bánya-telepen kiirtott erdők területét, még mindig nyereséggel állunk szemben a nyugati oldalon. Sokat szenvedett az erdő a kommunizmus és a szerb megszállás alatt, különösen a városhoz közel fekvő területeken. A kivágott erdőrészek pótlása már megtörtént.

Ha a fanemek egyes erdőrészekbeni elhelyezkedését tekintjük, akkor a főbb állabalkató fafajok a következők: tölgy, bükk, gyertyán, kőris, szil, éger, ihar, hárs, nyár, jegenye. Túlevelű fákat, fenyveseket ritkaság látni.¹⁴⁴ A Mecsek déli oldalát kocsánytalan-molyhos-csertölgy, kőris borítja, melynek aljnövényzete a meszes talajt kedvelő cserjések és a sziklás hegyoldalak növényoszövetkezetéhez hasonló egyéb bokrok. A felső részt bükkösök alkotják, melyek gyertyánosokkal és tölgyesekkel tarkítottak.¹⁴⁵ Cserjéseket különösen a kopár hegyoldalakon láthatunk. A fekete fenyő, mely a déli részeken díszlik, a meszes talajon előnyben van az erdei fenyővel szemben. Gazdag lombhullása miatt a talaj termékenyítő hatását növeli. A tűzzel szemben kevésbé ellenálló, azonban a kopár helyek befásítására igen alkalmas. Állabkiegészítésre a sekélyebbtalajú helyeken virágos kőris, néhol szelídgesztenyét használnak. A déli rész alkalmatlan épület- és műfa termelésre. A középső rész szálerdő üzemben kezelt 80 éves fordával, mely a sarjerdőknél 30 évre redukálódik. A tölgy szálerdőkben 100 éves fordát használnak. A korban utánuk jövők sarjadzás útján keletkezettek, melyről kelt állabok a legjobb fát 70 éves korban szolgáltatják.

Pécs városában 1887-ben készítették az erdőről az első üzemtervi térképet, melynek alapján az erdő területe 4262.92 kh.

[A képen látható szöveg a következők: Pécs városának erdőterületének változása az 1887-es üzemterv alapján. A térkép a város területét mutatja, amelyet erdőterülettel és nem erdőterülettel jelöltek. A város neve Pécs, és a térkép a város területét mutatja, amelyet erdőterülettel és nem erdőterülettel jelöltek.]

¹⁴³ *Girtl Vince*: Pécs környékének erdőgazdasági viszonyairól. Erdészeti Lapok 1884., 992. old.

¹⁴⁴ *Fényes Elek*: Magyarország leírása. I., 11. Pest, 1847.

¹⁴⁵ *Horváth Adolf*: A Mecsek és a Magyar Középhegység közös virágkülönlegességei. 18. old. Különlenyomat a Ciszt. Rend Pécsi Nagy Lajos Gimnáziumának Értesítőjéből.

Ebből a tulajdonképeni erdőterület	4187.85 kh.
két menedékház	0.02 „
gesztenyés	4.02 „
honvédlövöldének használt tér	16.20 „
két legelő tisztás	3.47 „
nyiladékok	24.35 „
utak és kőbányák	27.01 „
	<hr/>
Összesen:	4262.92 kh.

A vadászati jogot nyilvános árverés útján adták ki. Vadakban az erdőség gazdag volt (őz, dāmivad, szarvas, nyúl, vad-disznó),¹⁴⁶ azonban a hulladékfa gyűjtésének megengedése miatt a vad a nyugalmasabb erdőrészekbe menekült s így vadállomány ma nem mondható kielégítőnek.¹⁴⁷

Úrbéri szolgálomak nincsenek. Említésre méltó, hogy a téli időszak alatt a naponkénti faizást 1881-ben megengedték a mindinkább tapasztalható szegénység enyhítésére. Ezért január és február hónapokban mindennemű faizás megengedett volt. Az év többi szakára nézve az eddig érvényben volt rendelkezések állottak fenn (városi levéltár). Későbbi időkben a város és Bányatelepen lakóknak télen egy héten kétszer, nyáron egyszer fejsze és fűrész használata nélkül a galy- és hulladékfa gyűjtését engedélyezték.¹⁴⁸ Azonban ezek a galy- és hulladékfaszedők nagy károkat okoztak az erdőkben.

Az erdészet és erdőgazdaság csak pár évtized óta van rendezett állapotban. Ennek bizonyítékai a hegylejtők soros faültetései. Régebben az erdők sok helyen, kivált a kamarai jószágokban szakaszokra voltak felosztva s évenként egy szakaszt vágtak ki, míg a többi részek kemény tilalom alatt lévén, sok helyen a természetre bízták a felújulást.¹⁴⁹

Az utolsó évtizedekben a sekélyebbtalajú, közelebbi állabokat sarjerdőként, mélyebbtalajú távolabbiakat szálerdőként kezelték. Hiányos zárlat kiegészítését vetés és ültetés által végezték. Áterdőlés, mint erdőhasználat csak helyenkint fordul elő. Ez a 20—40 éves állaboknál 10 év óta fennáll, melyekből hasábfá és

¹⁴⁶ *Fényes Elek*: i. m. I., 12. old. Pest, 1847.

¹⁴⁷ *Ágh Timóth* i. m. 199. old. Pécs, 1894.

¹⁴⁸ *Várady Ferenc* i. m. I., 576. old. Pécs, 1896. I—II.

¹⁴⁹ *Magda Pál* i. m. 81. old. Pest, 1919.

¹⁵⁰ *Girtl Vince* i. m. 993. old. Erdészeti Lapok 1884.

szőlőkaró készül. 1868. óta az áterdőlés, mint előhasználat Péccsett is megvolt.¹⁵⁰

A mecseki erdőgazdaság sok nehézséggel küzd, mert a hegyek mészkövének elszegényesedésre alkalmas talaján a tölgyeseket nehéz jókarban tartani.¹⁵¹ Az állabok áterdőléséből dorongfa, rekettye kerül ki, melyből szőlőkaró készül. A fősúlyt a tölgy, cser, bükk fenntartására a gyertyán, puhafa-félék eltávolítására fektetik.

A felújítás már régi idők óta fontos problémája az erdőgazdaságnak. Péccsett mesterséges formáját bizonyítja a 80 éves tiszta tölgyesek szabályos sora, melyeket a kopár gerinc déli hajlásaira telepítettek. A bükk felnevelése sem szenved hiányt, mert kitűnően zárult kórosabb állabokat találunk. A későbbi idő felújítási eljárása nem oly tökéletes; sok helyen az anyafák végleg megmaradtak a fiatalosban, hol a gyertyán nagyobb tért hódított, sőt a letarolt rész felújítását a természetre bizzák. Ez különösen a Mecsek oldalain látható a sarjadzás útján létrejött hiányos zárlatú fiatalosokban. A felújítás, a folyóvágásos felújítás. Az erdei tisztások beerdősítése és a régebbi hiányos vágások kiegészítése megtörtént. Az első mód biztosítva van és csak kisebb területeken szorul mesterséges kiegészítésre. Az utóbbiak nagy része a tagosításkor egyes birtokosok tulajdonába került, akik azokat kiszarolták (szántók és legelők keletkeztek). Ezek erdősítését már elvégezték, erdei-feketefenyővel és tölgyeseméttel.¹⁵² 1847-ben szakítottak az eddig követett felújítási rendszerrel olyképp, hogy sarjerdő üzemre mentek át és a felújítás ezután már sarjadzás útján történt. Természetes felújítási mód a szálerdőknél fokozatos vágások alkalmazását kívánja, a megtermő évek gyakorisága miatt. A talaj követelményeit figyelembevéve, meszes talajon sűrűbb vágásokat használnak, ellenkező esetben elfüvesedés állana elő, viszont a homokkő felett a tölgy világos elhelyezkedést és az anyafák korai eltávolítását igényli. Régen kifejezett óhaj jutott megvalósulásra, midőn az erdőket vágásként rendezték.

A kihasználás az erdőknél a mezőgazdasági és szőlőkultúrához hasonlítva, melyek a fő jövedelmi forrást képezték, eddig másodrendő volt. Rendszeres üzemterv nem készült, a kihasz-

¹⁵¹ *Bedő Albert*: Az Osztrák—Magyar Monarchia írásban és képen. 483. old. Budapest, 1888.

¹⁵² *Girtl Vince* i. m. 996. old. Erdészeti Lapok 1884.

nálást a birtokos tetszésére bízták. Az üzemterv is csak térbeosztásra szorítkozott. Újabban azonban, mivel a tarvágások hosszú időre használhatatlanná tették az erdőt, a fokozatos felújító vágásra tértek át¹⁵³ és szálerdő üzemet hoztak be 80 éves fordával. A fanemek termelésére faiskolát állítottak.¹⁵⁴

Újabb üzemtervi erdőfelvétel készült 1916-ban. A végleges kiigazítást a déli határ mentén 1927-ben fejezték be. Ezek szerint az erdő területe:

erdő	4244 kh.	2898	□-öl
homokbánya	2	„ 483	„
erdei utak	10	„ 828	„
gesztenyés	4	„ 36	„
kőbánya	1	„ 1053	„

Összesen: 4261 kh. 5298 □-öl.

A főhasználat természetesen *tűzifanyerésre*, épület- és egyéb műfa szerzésére irányult.

A mellékhasználatok közül a legfontosabb, mely sok erdő pusztulását okozta, a *legeltetés*. Ahol bányászat nem volt, 1863-ig az erdőnek egyedüli haszna a legeltetés, tölgyesben a makkoltatás, gubacstermés.¹⁵⁵ Később a város a haszon nélküli legelőket haszonbérbe adta.¹⁵⁶ Végeredményben a legeltetéshez való ragaszkodásban fekszik erdeink pusztulásának egyik oka.¹⁵⁷ Ha helyhez és időhöz van kötve, akkor megengedhető,¹⁵⁸ ellenkező esetben sok kárt okoz. Területünkön a mellékhasználat ezen faját Pécsbányatelepen élő lakosság és Szentkút község egész nyáron igénybe vette. Az utóbbi a szerződés szerint ezen engedményért 1874-ben 72 forint fűbért fizetett. A pécsi marhatartó gazdáknak is megengedték a magas erdőben a legeltetést bizonyos feltételek mellett (1874. jegyzőkönyv). A fiatalosokban és vetésekben, hol sok kárt okoztak, eltiltották. Így a város felé hajló déli részeken is, melyet sarjerdőként kezeltek, de 1907-ben parkerdő üzem módot vezettek be a tarolás teljes kizárásával. A legeltetés

¹⁵³ *Girtl Vince* i. m. 993. old. Erdészeti Lapok 1884.

¹⁵⁴ *Nagy József*: Pécs szab. kir. város polgármesterének 1863. évi jelentése. 23. old. Pécs, 1864.

¹⁵⁵ *Bedő Albert*: Az Osztrák—Magyar Monarchia írásban és képben. 487. old. Budapest, 1888.

¹⁵⁶ *Nagy József*: Pécs szab. kir. város polgármesterének 1863. évi jelentése. 23. old. Pécs, 1864.

bére egy darab után később 3 forint volt. A szentkútiak e bért az irtási munkálatokban 3 napszámmal is megválthatták. Hallunk panaszokat, hogy tűzifa kifuvározása alkalmával a fuvarosok a kijelölt állabokban éjjen át is legeltetik a marhákat. Ellenintézkedés nem történt. Hogy mily nagyszabású volt a legeltetés, azt az akkori állatállomány számából tudhatjuk meg. 1846-ban volt 985 drb. tehén, 1015 sertés, 41 ló és 22 drb. kecske. Az erdőben való juhtenyésztés betiltása által az egykor híres pécsi juhászat megszűnt.¹⁵⁹ Hol 1864-ben a juhok mindent lelegeltek, ott 1894-ben buja növényzet van már. De igyekeznek is a juhot, kecskét, szarvasmarhát távollattani az erdőtől, mert általuk a fiatalosban okozott károk nagyok. 1884-ben a túlságos legeltetés nyomai a kiszarolt erdőtalajban felfedezhetők, ezáltal alakultak legelővé a hegyoldalak és a gyertyán elhatalmasodott a rövidvágású tölgyсарjokban.

Mellékhasználatok közül a *makkoltatást* nyilvános árverésen, egyes állabokban meghecsült makktermés értéke szerint kiáltási áron eladták. Olvassuk, hogy Baranyában a termelt makkmenyiség 100.000 drb. sertés hizlalására elegendő. A használatok között említik még a *hamuzsír főzést*,^{160 161} azonkívül *többezer mérő gubacs* szolgáltatását is.¹⁶²

A *kő-kavics-homokbányát* a város saját szükségletére használja házi kezelésben a kagylómész- és homokkő-területeken. Újabban a pécsi kőfaragók pár évre bérbevették azokat. Aknanyitásra engedélyt csak a Zsolnay-gyár kapott a Köszörgödörben évi 100 forintért.

A favágatási munkálatokat Szentkút és a mánfai favágók végzik. Azonkívül a Remete-réten 70 oláh cigány kapott tartózkodási engedélyt, kik fakanál, teknő és tál készítéséből élnek. E célra az erdőben található nyárfákat kiirtják.

Az erdőkárok közül a *tüzesetek* száma tavasszal gyakori. A legeltetés általi károsítások ma már ritkák. Gyakoribbak a szőlőkarókra alkalmas rud és szálfá elidegenítések a szőlőkkel határos erdőrészekből. Hernyófalás is jelentős károkat okozott (fenyő-

¹⁵⁷ Kaán Károly i. m. Budapest, 1939.

¹⁵⁸ Girtl Vince i. m. 993. old. Erdészeti Lapok 1884.

¹⁵⁹ Ágh Timóth i. m. 35. old. Pécs, 1894.

¹⁶⁰ Haas Mihály i. m. 50. old. Pécs, 1845.

¹⁶¹ Fényes Elek i. m. 10. old., 1836. I.

¹⁶² Fényes Elek i. m. 54. old. Pest, 1847.

szerű). Az erdő a város és több bánya közelsége révén sokat szenved az emberi károsítás miatt: falopás, alomszedés, fűsarlózás. A bányatelepi és a szőlőkben lakók kecskái is több kárt okoznak.

Az erdő Pécs városának tűzifaszükségletét nem fedezi, de közelben lévő kőszénbánya révén elegendő famennyiség áll rendelkezésre. Kimutatásokból ismerünk háziszükséglet fedezésére vágott tűzifát, kisebb mennyiségű épület- és szerszámfát. A fennmaradó részeket tövön értékesítik.¹⁶³ Élénk faipari tevékenység folyik a városban és környékén. A boróka fenyőt a mecsekháti magaslatokon szőlőkaró készítésére használják fel. Emellett a facipő (klumpa) gyártása az erdővel határos falukban is jelentős.¹⁶⁴ Kádár, kerékgyártó, faműves iparok mind élénk fahasználatról tanuskodnak.¹⁶⁵ Nem hagyható ki a kőszénbánya támfaszükségletének kielégítése, azonkívül a pécsi parkettgyár és a nagy lendületet nyert építkezések. A szükséges fabehozatalt régen Stájerország fenyvesei és Szlavónia tölgyesei szolgáltatták. Újabbban a D. G. T. számára Jugoszláviából és Romániából érkeznek faárúk. Mivel a tűzifa kevesebb értéket képvisel, ezért inkább a műfa termelése ajánlatos.¹⁶⁶ Legélénkebb a fakereskedelem metszett fában. (Engel Adolf és fia, Pintér József gőzfűrésztelepe.)¹⁶⁷ A fapazarlás is fellép istálók, ólak, aklok, hidak építésénél, hol célszerűbb volna a kőből való építkezés, mely nagy famegtakarítással járna.¹⁶⁸

A levágott fa kihozatala az erdőből tengelyen történt, mely nagy nehézségbe ütközött az erdőterület fekvése miatt. Az eső ugyanis az utakat feláztatja és legtöbb esetben használhatatlanná teszi. Ennek elkerülésére újabbban az erdőterületen makadámút készítése vált szükségessé. Az egyes erdőrészek megközelíthetősége rossz s nincs az egész Mecseken oly erdőbirtok (kivétel a városi erdő), mely célszerű úthálózattal rendelkezne. E körülmény az erdő hasznát csökkenti. Régebben egy tömb m³ fa fuvarozása egy és fél órányira 3—4 forint. Ma a szállítási költségeket a favétel és kitermelés árában beszámították.

Az erdővédelmi intézkedések, mint látjuk, az állam részéről

¹⁶³ *Girtl Vince* i. m. 993. old. Erdészeti Lapok 1884.

¹⁶⁴ *Fényes Elek* i. m. 57. old. Pest, 1847.

¹⁶⁵ *Haas Mihály* i. m. 71. old. Pécs, 1845.

¹⁶⁶ *Várady Ferenc* i. m. I., 606. old. Pécs, 1896. I—II.

¹⁶⁷ *Ágh Timóth* i. m. Pécs, 1894.

¹⁶⁸ *Hölbling Miksa* i. m. 244. old. Pécs, 1846.

már az előző időkben jelentős hatótényezők. Az újabb korban még több gondot fordítottak erre, miután felismerték az erdő létének és hasznának nagy fontosságát. 1790. 57. t.-c.; 1807. 21. t.-c. az erdő pusztítását igyekezett megakadályozni. A 2. § szerint a kopár helyeken a földesurak, polgárok, jobbágyok fákat kötelesek ültetni (1828—29. kereskedelmi és közgazdasági bizottságnak két törvényjavaslata).

Gr. Széchenyi István műveiben az erdőóvást szorgalmazza és tüzelőszer pótlásául a kezdő szénbányászat termékeit ajánlja.¹⁶⁹

1848. 10. t.-c. foglalkozik az erdővel, azonban helyette az 1858. osztrák erdőtörvény lett általános. Így a magyarországi erdők kezelése idegen emberek (osztrák, cseh) kezébe került. Haladást jelentett az 1879. 31. t.-c., mely elrendeli a mezőgazdaságra nem alkalmas területeken az erdők fenntartását (véderdő) és tiltja azok pusztítását (irtás és tarvágás hatóságilag jóváhagyott terv szerint történhet). Feltétlen erdőtalajon és a futóhomokon az irtást végleg törölte. Jogi személyek birtokában lévő erdőt hatóságilag jóváhagyott üzemtervben kell kezelni erdőtiszt által. Végeredményben meghatározta a művelés alá vehető területeket és a többit oltalom alá helyezte. Továbbá gondoskodott a kopárok befásításáról.

1898. 19. t.-c. intézkedik a kisterjedelmű erdőbirtokoknak ellátásáról, mely állami kezelésben történjék. A közös birtokosokat a hatóság felügyelete alá helyezte.

1900. 28. t.-c. szerződéskötési eljárást és büntető szankciókat állapít meg, melyek ma is érvényben vannak.

1920-ban életbe lépett az új erdőrendszer-utasítás más gazdasági beosztással. A területet gazdasági osztályra osztották, azonos gazdasági osztályokat azonos elvek szerinti kezelésre kötelezték. Vágásfordulót szálerdőben (tölgy, bükk) 100—120 évben, erdei feketefenyő 80—100 évben, bükk sarjerdőnél 30—40, tölgyenél 20—30 évben állapították meg. A mellékhasználatok közül megengedte a makkoltatást, fűhasználatot, mészégetést, kőfejtést, gubacszedést, vadászatot, de csak bizonyos mértékben.

1935. 4. t.-c. 315 §-ból áll, mely meghatározza azon erdőterületeket, melyeket az erdőtörzskönyvben nyilván kell tartani. Erdőt irtani csak a földművelésügyi minisztérium engedélyével s ugyanolyan nagyságú csereterület beerdősítésével lehet. Oly

¹⁶⁹ Gr. Széchenyi István: Eszmetörredékek. 123—127. old.

gazdálkodás lett szükségszerű, mely az erdők fennmaradását, a fahasználat tartamosságát és talaj termőképességét célozta. Erdei legeltetést csak a tulajdonos állataira korlátozta olyan helyeken, ahol a talajban és a faállományban kárt nem okoz. Kecselegeltetést végleg eltiltotta.

Az erdővédelem az erdei tüzekre, rovarkárookra, lopásokra irányul, melynek meggátlását állami költségen végzik. E célból fontos még a vadállomány megfelelő apasztása, a faállomány nemesítése és azoknak védelme.

Az erdők jelenlegi képe még ma sem végleges állapot, de egy fejlődési fokozat eredménye, mely változásnak van alávetve a kultúra és polgárosodás fejlődésében.



A FELHASZNÁLT FORRÁSMUNKÁK JEGYZÉKE:

Aidinger János, Pécs szab. kir. város polgármesterének évi jelentése. Pécs, 1878—1879.

Aigl Pál: Historia brevis venerabilis capituli cathedralis ecclesiae Qu.-Eccl. 1838. Qu.-Eccl.

Az I. cs. k. szab. D. G. T. Pécs melletti kőszénbányái. Pécs, 1894.

Ágh Timóth: Emléklapok Pécs szab. kir. város multjából és jelenéből. Pécs, 1894.

Ballenegger Róbert: Magyarországi talajtípusok kémiai összetétele. Földtani Közlöny 1917. 4—9. évf.

Bálint Ferenc: Irányelvek az erdők ápolása körül, különös tekintettel a Mecsek-hegységre. Pécs, 1908.

Bedő Albert: Az Osztrák—Magyar Monarchia írásban és képen. Budapest, 1888.

Bedő Albert: A magyar állam erdőségeinek gazdasági és kereskedelmi leírása. Budapest 1896.

Beudant: Voyage mineralogique et géologique en Hongrie. Páris, 1822.

Brüsztl József: Recensio.

Buffault P.: Le deboisement-ses causes-ses consequences.

Böckh János: Pécs város környékének földtani és vízi viszonyai. 1896.

Cserkúti Adolf: Pécs erdészetének multjából. Erdészeti Lapok 1907.

Enesei Dorner Béla: Kaszáló- és legelőjavítás. Budapest, 1912.

Erdészeti statisztikai közlemények. 1927. I. f. Budapest, 1929.

Fekete Lajos—Blattny Tibor: Az erdészeti jelentőségű fák és cserjék elterjedése a magyar állam területén. Selmec, 1913.

Fényes Elek: Magyarország és hozzákapcsolt részeknek mostani állapota statisztikai és geográfiai tekintetben. 1836. I.

Fényes Elek: Magyarország leírása. Pest, 1847.

Fodor Ferenc: Magyarország gazdasági földrajza. Budapest, 1924.

Földes János: Az erdőségek térvésztesége. Erdészeti Lapok. 1910. 49. évf., 19. f.

Földbáry Miksa: Természeti emlékek a Mecsek és környékén. Erdészeti Lapok 1932.

Girtl Vince: Pécs környékének erdőgazdasági viszonyairól. Erdészeti Lapok 1884.

Gombócz Endre—Horváth Adolf: Kitabel Pál Baranyában. Különnyomat a Ciszt. Rend Pécsi Nagy Lajos Gimnáziumának Évkönyve. 1938—1939.

Haas Mihály: Baranya emlékirat. Baranya földirati, statisztikai és törvényelmi tekintetben. Pécs, 1845.

Horváth Adolf: A Mecsek és a Magyar Középhegység közös virágkülönlegességei. Különnyomat a Ciszt. Rend Pécsi Nagy Lajos Gimnáziumának Értesítőjéből.

- Höbbling Miksa*: Baranya vármegye orvosi helyirata. Pécs, 1845.
- Höbbling Miksa*: A magyar orvosok és természetvizsgálók Pécsen tartott VI. nagygyűlésének történeti vázlatja és munkálatai. Pécs, 1846.
- Jakab Elek*: Erdőkink hajdan és ma. Erdészeti Lapok 1884., 23. évf. 7. f.
- Jičinsky Jaroslav*: Die Pécs-er Steinkohlenbergwerke der Ersten Donau-Dampfschiffahrt Gesellschaft. 1582—1893.
- Kaán Károly*: Erdőgazdasági problémák s azok megoldása. Budapest, 1923.
- Kaán Károly*: Alföldi kérdések. Budapest, 1939.
- Kaán Károly*: Természetvédelem és természeti emlékek. (é. n.)
- Karácson Imre*: Evlia Cselebi török világotutazó magyarországi utazásai. 1660—1664. Budapest, 1904.
- Kleindor Ferenc*: Pécs vidéke ásványoszenet tartalmazó liász hegysége. Selmechánya, 1898.
- Kogutowicz Károly*: Dunántúl és Kisalföld írásban és képen. Szeged, 1930. I—II.
- Koller József*: Historia episcopatus Quinque Ecclesiarum. Posoni, 1782.
- Költségvetési előirányzat Pécs szab. kir. város bevételeiről és kiadásairól 1878. évre. Pécs, 1877.
- Kramer János György*: Consilium de climantae Hungariae (1739. Medicina castrens).
Krause Jenő: Baranya vármegye településföldrajzi vázlatja. Budapest, 1907.
- Lakits Ferenc—Procha József*: Magyar orvosok és természetvizsgálók 1894. júl. 2—6-ig Pécsen tartott XXVII. vándorgyűlésének történeti vázlatja és munkálatai.
- Lesenyi Ferenc*: A magyar erdőgazdaság története és mai helyzete. Budapest, 1936.
- Magda Pál*: Magyarországnak és határőrző katonaság vidékeinek legújabb statisztikai és geográfiai leírása, Pest, 1819.
- Nagy József*, Pécs szab. kir. város polgármesterének 1859. évi jelentése Pécs, 1860.
- Nagy József*, Pécs szab. kir. város polgármesterének 1863. évi jelentése, Pécs, 1864.
- Németh Béla*: A pécsi dominikánusház története. Pécs, 1903.
- Oláh Miklós*: Hungaria I. Vindobonae, 1763.
- Papanek György*: Geographica descriptio Com. Baranyensis. Qu.-Eccl. 1783.
- Pécsi Napló 1918. dec. 19—21—24—31. és 1919. jan. 1. számai.
- Prinz Gyula*: Magyar földrajz. I—II—III. Budapest, 1938.
- Reéh György*: Részletek a Tettye monográfiájából. (é. h. n.)
- Roscher Vilmos*: A földművelés és rokon őstermelések története s nemzetgazdasági elmélete. I—II. 1913.
- Róth Gyula*: Erdőműveléstan. Sopron, 1935. I—II.
- Róth Gyula*: A magyar erdőzeti irodalom könyvészete. Sopron, 1936.
- Róth v. Telegd*: Führer im Kohlengebiet. Pécs, 1929.
- Sigmond Elek*: Általános talajtan. Budapest, 1934.
- Simor Ferenc*: Pécs éghajlata. Pécs, 1935. I.
- Simor Ferenc*: Pécs éghajlata. Pécs, 1938. II.

Szabó Pál Zoltán: Adatok Pécs környékének település-földrajzához. Pécs, 1926.

Szabó Pál Zoltán: A Tettye. Mecsek-Egyesület Évkönyv. 1937.

Szalágyi: De statu eccl. Pannoniae. (é. h. n.)

Gróf Széchenyi István: Eszmetöredékek.

Szőnyi Ottó: Pécsi Útmutató a városban és környékén. 1924. (h. n.)

Tagányi Károly: Magyar erdészeti oklevéltár. Budapest, 1896. I—II—III.

Gróf Teleki Pál: A gazdasági élet földrajzi alapjai. Budapest, 1936. I—II.

Téglás Gábor: Dalmácia erdei munkások római emlékei időszámítás első századaiból. Erdészeti Lapok 1910. IV. évf., 15. f.

Treadvell Cleveland: Whatt forestry hat done Forest Service Circuler. (é. n.)

Vadász Elemér: A Mecsek-hegység. Budapest, 1935.

Vághy István: Van-e hazánkban 100 éves puszta, vagy azt a török hódoltság okozta? Erdészeti Lapok 1934. 73. évf., 8—9 f.

Vályi András: Magyarországnak leírása. Buda, 1796. I—II—III.

Várady Ferenc: Baranya multja és jelenje. Pécs, 1896. I—II.

Üzemterv 1887-ből (Városi erdőhivatal).

Üzemterv 1927—1946. (Városi erdőhivatal).

A városi erdőhivatal közlései. (vitéz *Rábay Gyula* erdőmester úr szíves közlései és útmutatásai.)

A városi levéltár közlései.

A m. kir. pécsi erdőfelügyelőség közlései.

Prinz Gyula dr. professzor úr, e. ny. r. t. jegyzetei.

Szegedi Földrajzi Intézet térképei.

Szentkirályi István kanonok úr közlései.

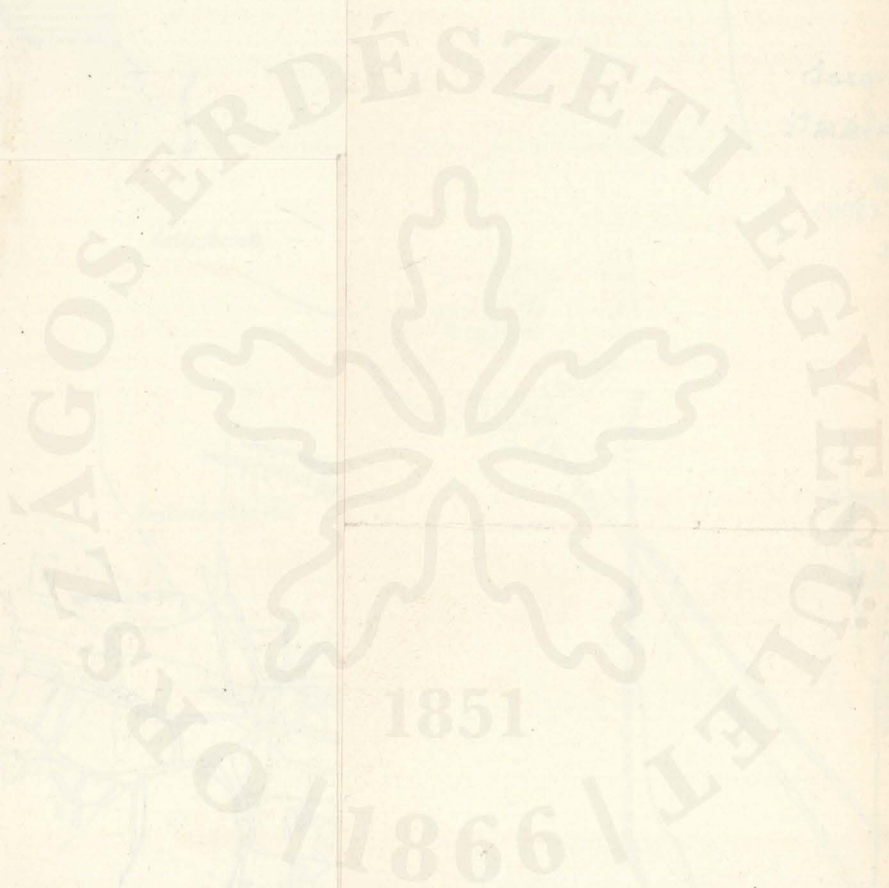
Hálás köszönetemet fejezem ki e helyen Dr. Prinz Gyula professzor Úrnak szíves támogatásáért és munkám irányításáért; azonkívül a szegedi Földrajzi Intézetnek, mert a II. József-féle térképfelvételt rendelkezésemre bocsátotta.



I MELLÉKLET.

26. Statutum. — *Ófelségének atyai kegyelméből származott többi elintézései között az is nem kevés tekintetet érdemel, amely szerint az erdőkben való rendtartás, azoknak beplántálása és megtartása meghagyatott és ajánltatott. Minthogy ezen városnak kerületében az olyan hegyeket és erdőket érdeklő intézetnek helye amúgyis, pedig tudva volna, mely befolyása legyen a kereskedésre az erdőnek művelése és fenntartása ezen kiküldött királyi commissió a városi tanácsot arra figyelmessé tenni vélte, hogy a legfelsőbb királyi akaratnak eszközlése végett minden igyekezetét reáfordítsa; azon károknak, melyet az idevaló lakosok által, akik eddig kények szerint az erdőt megszállván, elpusztítani szokták, történtek elmellőzése végett ezen királyi commissió négy csőszt az önekiek előljáró inspektorral megrendelni elvégzett, azon okból is, hogyha valaki a maga szükségére nézve is magát a városi erdőből jával beszerezni kívánná, ő a városi tanácstól írásbeli meghagyást az erdőinspektornak elő fog mutatni, aki önekie a csőszök által a helyet, ahol az olyan házi eltartásra való fát levágja, mely hely a városi tanács által minden esztendőben ki fog jelöltetni, minden kocsitul 15 dénár lefizetése mellett ki fogja nevezni; a megnevezett erdőinspektor tehát és a csőszök vigyázni fognak, hogy senki meg nem engedett s éjjeli időben az erdőbe be ne menjen és se nagyobb sem pedig nevedékfát levágni vagy elvinni ne merészeljen; hogy ha pedig oly alattomos erdei tolvajt megfognának, azt szekérével és lovával együtt a városházához hajtsák és a tanácsnak avégett, hogy a tett kárnak mineműségéhez képest a végzést hozzá feladják. Rendeltetik ezenkívül, hogy se a mostani városi erdőben, sem pedig azokon a helyeken, ahol növendék erdő lehetne egyes személyek vagy a szomszéd birtokosok által akaratjuk szerint és tanácsbeli végzés nélkül irtások ne történjenek; így tehát a tanács az erdő és szederfa művelés miatt lebocsátott és lebocsátandó kegyelmes zsinórmértékű rendelkezésekhez magát mindenképen alkalmaztatni fogja.**

* Pécsi Figyelő 1899. jún. 21. 139.



lillec heg

Jelmagyarázat:

- vizválasztó
- akna
- ∩ tárna

1894.

Lettesbarok

Kantavárforrás

Kantavárvölgy

Albrecht akna

Károlyakna

Pécsbányatelep

Ferencz József akna

Kolonia

Schmoll akna

Kantavár völgy

Károly völgy

Csindertárna

Túrbošhegy

Anatóli akna

Bertalan heg

Cassini akna

József akna

Szabolcs-telep

Mészáros-telep

Szent János tó

Szomorút

Mészáros völgy

Mészáros-telep

Pécsvárad-telep

PÉCS.

Szent László-telep

Konstantin-telep

Báza m.

Mohács-telep

Madarász-telep

Tó-Szék

Szent László-telep

Szent Mária-telep

Szent János-telep

Szent István-telep

Szent Péter-telep

Szent Pál-telep

Szent Miklós-telep

Szent György-telep

Földvár

Károly

Albrecht

Ferencz József

Károly

Schmoll

Anatóli

Cassini

József

Szent János

Szomorút

Mészáros

Mészáros

Pécsvárad

Mohács

Báza

Szent László

Szent Mária

Szent István

Szent Péter

Szent Pál

Szent Miklós

Szent György

Szent János

Szent Péter

Szent Pál

Szent Miklós

Szent György

Szent János

Szent Péter

Szent Pál

Szent Miklós

Szent György

Szent János

Szent Péter

Szent Pál

Szent Miklós

Szent György

Szent János

Szent Péter

Szent Pál

Szent Miklós

Szent György

Szent János

Szent Péter

Szent Pál

Szent Miklós

Szent György

Szent János

Szent Péter

Szent Pál

Szent Miklós

Szent György

Szent János

Szent Péter

Szent Pál

Szent Miklós

Szent György

Szent János

Szent Péter

Szent Pál

Szent Miklós

Szent György

Szent János

Szent Péter

Szent Pál

Szent Miklós

Szent György

Szent János

Szent Péter

Szent Pál

Szent Miklós

Szent György

Szent János

Szent Péter

Szent Pál

Szent Miklós

Szent György

Szent János

Szent Péter

Szent Pál

Szent Miklós

Szent György

Szent János

Szent Péter

Szent Pál

Szent Miklós

Szent György

Szent János

Szent Péter

Szent Pál

Szent Miklós

Szent György

Szent János

Szent Péter

Szent Pál

Szent Miklós

Szent György

Szent János

Szent Péter

Szent Pál

Szent Miklós

Szent György

Szent János

Szent Péter

Szent Pál

Szent Miklós

Szent György

Szent János

Szent Péter

Szent Pál

Szent Miklós

Szent György

Szent János

Szent Péter

Szent Pál

Szent Miklós

Szent György

Szent János

Szent Péter

Szent Pál

Szent Miklós

Szent György

Szent János

Szent Péter

Szent Pál

Szent Péter

Szent Pál

Szent Miklós

Szent György

Szent János

Szent Péter

Szent Pál

Szent Miklós

Szent György

Szent János

Szent Péter

Szent Pál

Szent Miklós

Szent György

Szent János

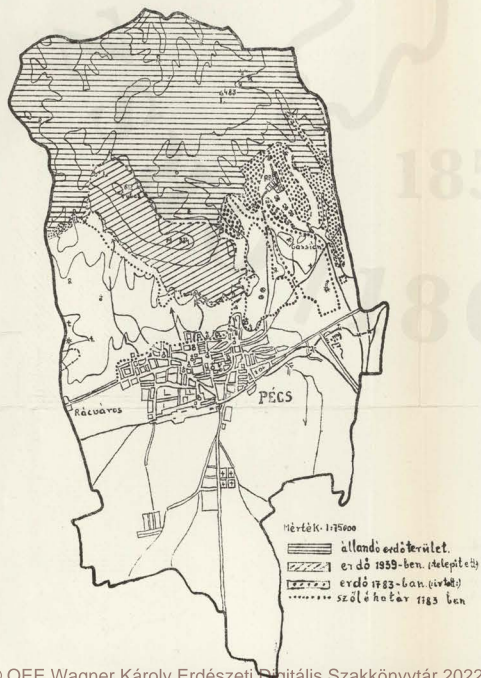
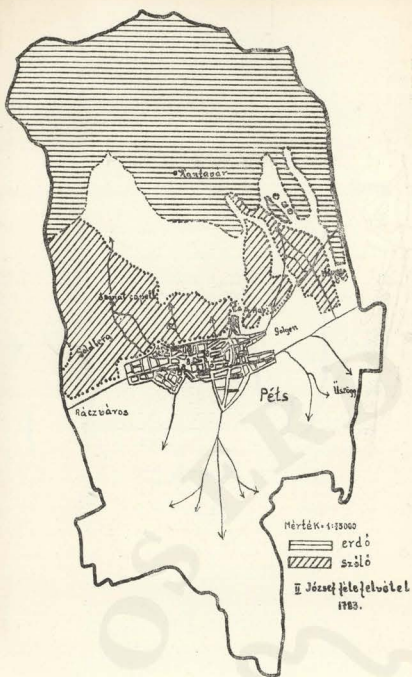
Szent Péter

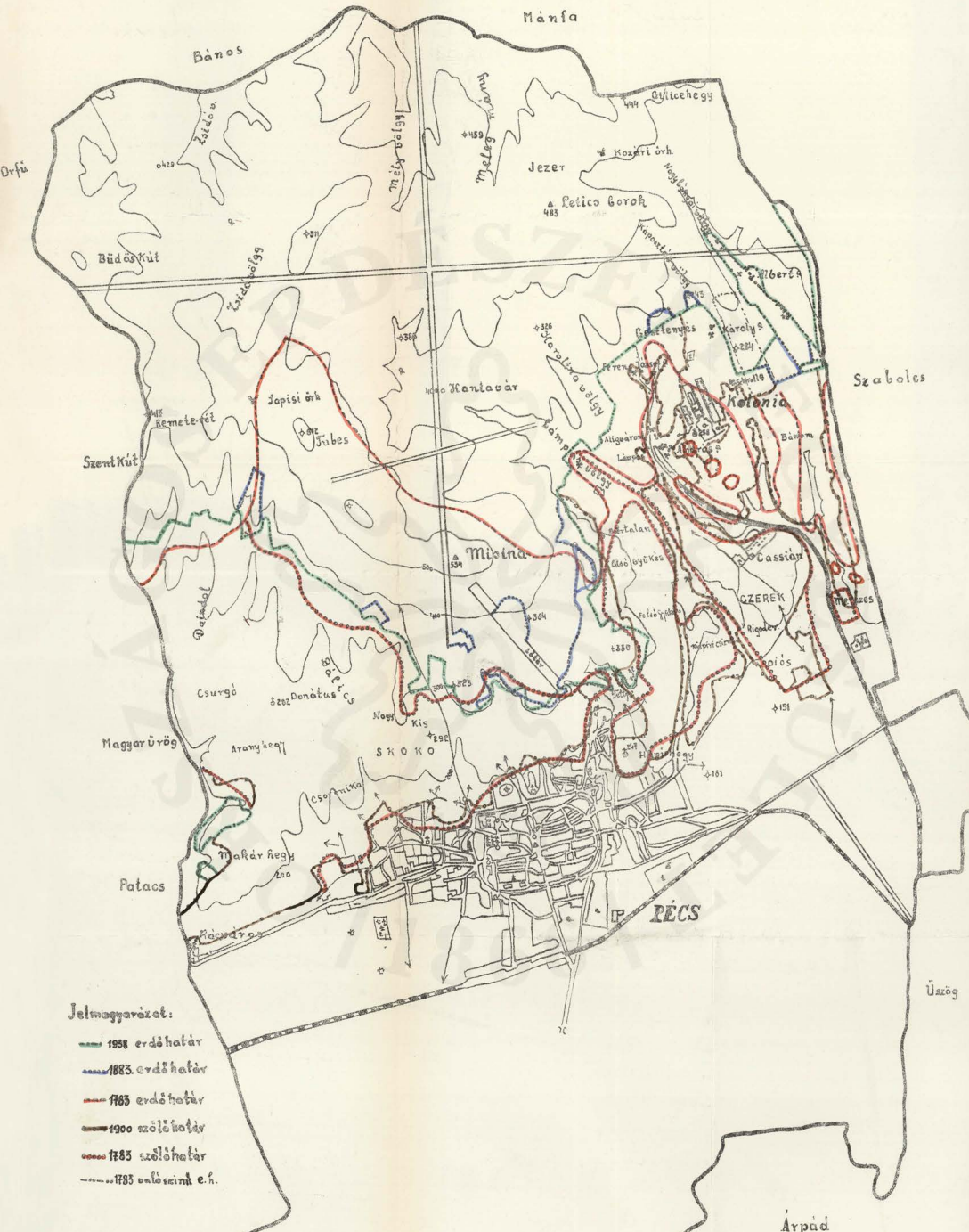
Szent Pál

Szent Miklós

Méret: 1:25000

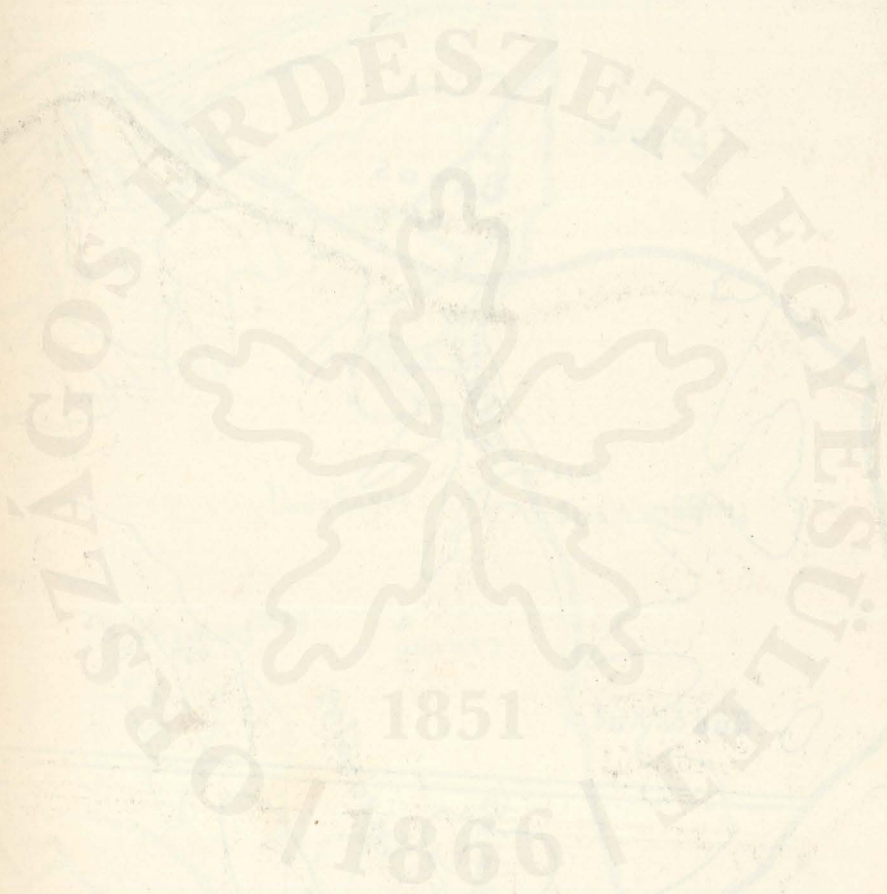


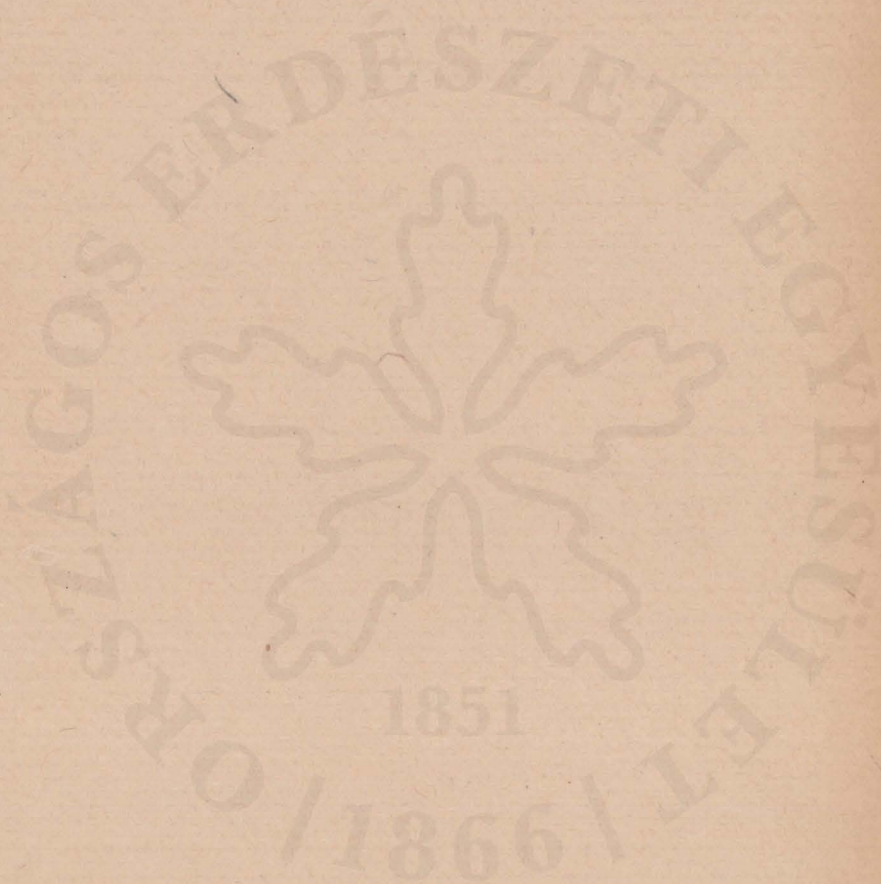


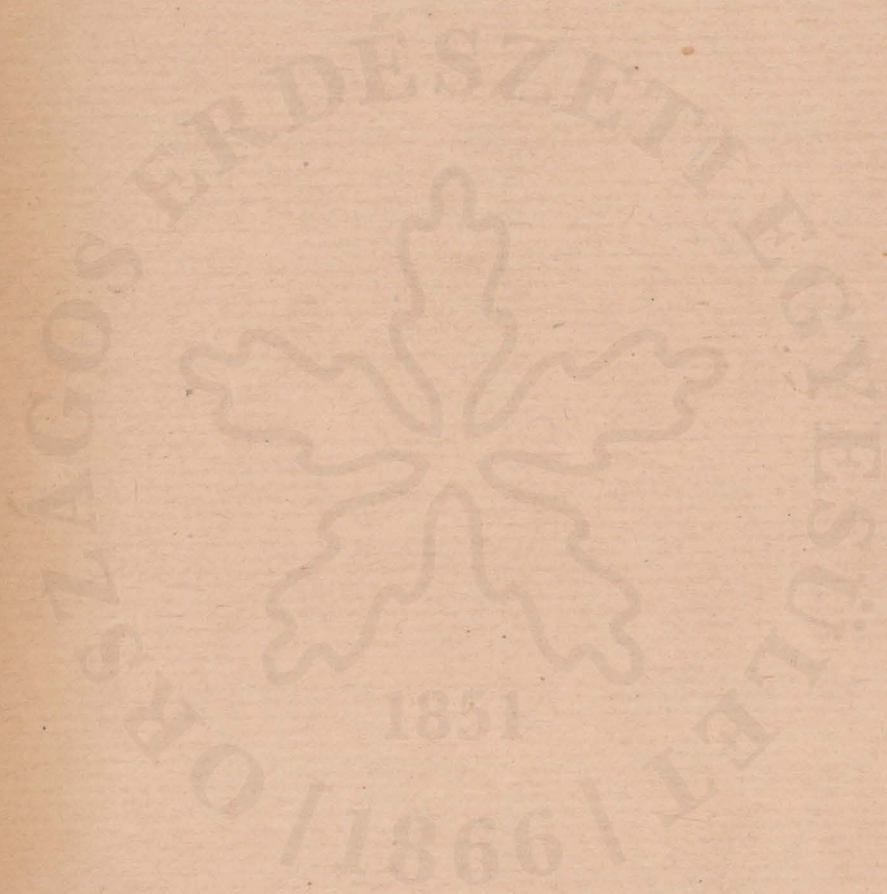


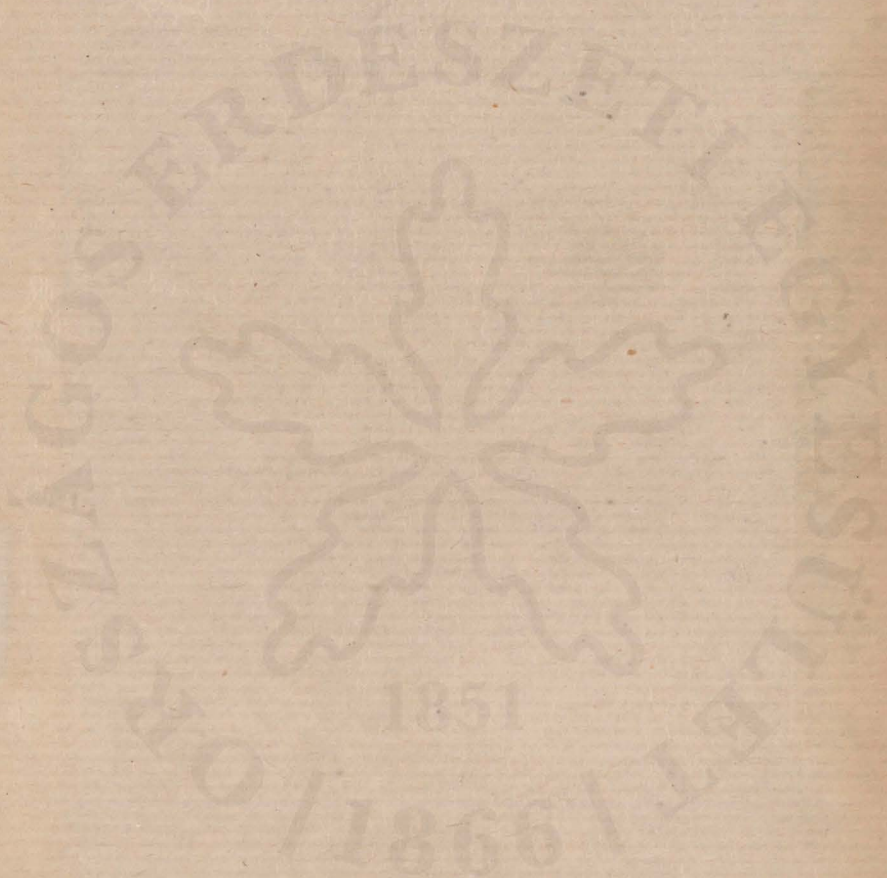
- Jelmagyarázat:**
- 1856 erdőhatár
 - 1885. erdőhatár
 - 1885 erdőhatár
 - 1900 szőlőhatár
 - 1885 szőlőhatár
 - 1885 tulajdoni e.f.

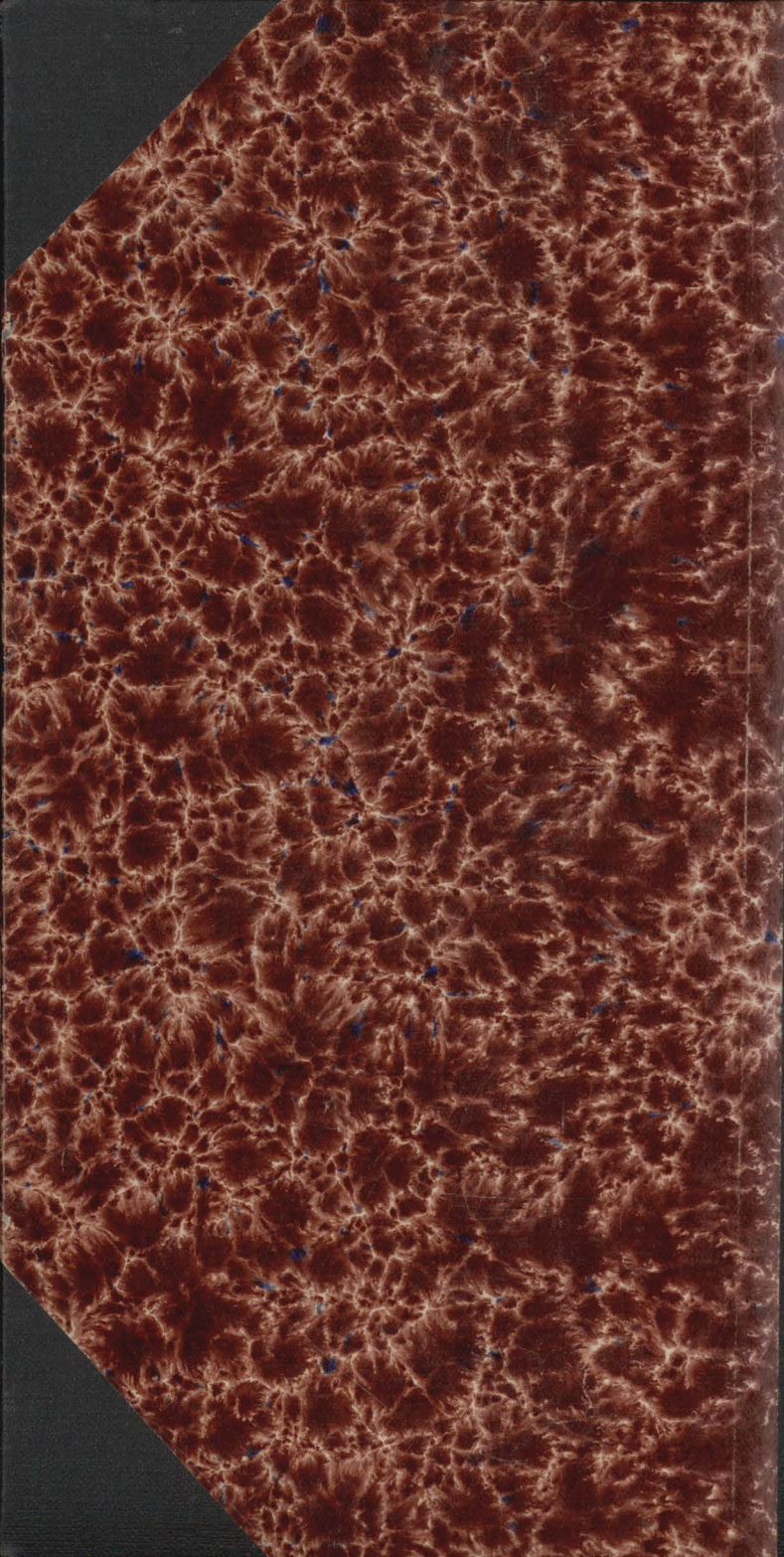
Méretk: 1:25000











2