

A BORSODI KARSZTVIDÉK

A Bükk háta mögött, a Sajó széles medencéjétől északra terjedelmes karsztos mészkőhegység terpeszkedik, az *Északborsodi-karszt*, vagy másnéven az *Aggteleki-hegység*. A túlnyomórészt középkori mészkőből és dolomitból felépített, tönkjeire tarolt hegység a nagy kiterjedésű, ércekben gazdag szlovákiai karsztos röghegység alacsonyuló folytatása, legkiemelkedőbb pontja is alig haladja meg a 600 métert. A Sajó és a *Boldva* völgye között elterülő Aggteleki-hegység nem is magassága vagy felszíni képeinek különleges tájszépségei miatt érdemel figyelmet, hanem azért, mert *szürkés-fehér mészkőteste a legszebb karsztjelenségek és karsztos formák gazdag gyűjtőhelye, melyre Európa legnagyobb cseppkőbarlang-rendszerét rejtí magában.*

Ha a Bükkből lépünk át az Aggteleki-hegységbe, a Sajó balpartján erdőfoltokkal tarkított, szántóföldekkel sávozott dombhátak egyhangú sora vezet északra. Ez még *fedett-karszt*, a mészkőtakaró itt a mélyre süllyedt, s fiatal üledékes kőzetek takarják be. A falvak sűrűn követik egymást, s mindjárt elsőnek *Kelemért* érjük, ahol a szabadságharc leverését követő években a költő *Tompa Mihály* lelkipásztorkodott, írta virágregéit, vigasztalta allegorikus költeményeivel a gyászoló nemzetet. Az emlékmúzeumá berendezett keleméri ódon parkban tornácáról pillanatfelvétellel szerű élességgel villantja elének a költő az egyre távolodó Sajó-völgy képét: *„Tünődve nézek a tájon végig-végig; — Távol halmok s hegyek láncolatja kéklik, — S innen rajta zölden, — A szép Sajó völgye nyíjas nyílt arcával — Tárul ki előttem . . .”*

A keleméri hegyek közt, erdős gerincek koszorújában, nagy tudomá-

nyos értékű természeti ritkaság az egymás közelében megbúvó két *Mohos-tó*. A jégkorszakból itt rekedt néhány különleges növényt őriznek. Ezüstfűz bokrok nádassal kevert bozótja szegélyezi a két kis lápi tavat, láthatatlan vízi felületüket teljesen beszövi a vastag tőzegmoha-szőnyeg, amely csendesen hullámzó ringásba kezd az ember lába alatt. A vörhenyesen zöld vízinövényzet zsombékos szövetéből karszú, fehér lápi nyírek kecses csoportjai szökdelnek elő.

Hegycsuszamlások formálták ki a jégkorszak legvégén a két kis lápfolt lefolyástalan medencéjét; tíz-tizenkétezer év óta gyűlik bennük a környező hegyoldalakról lefutó csapadékvíz, s az azóta vastagodó tőzegmoha rétegek mentettek át a mának néhány különleges, jégkorszaki növényritkaságot. A két Mohos-tó most is csaknem olyan őseredeti állapotban van, mint keletkezésekor, hazánkban egyedül bennük él a havasok és a sarkkörtájak jellegzetes sásféléje, a *hüvelyes gyapjúsás*, de jégkorszaki maradványnövény a rancos kicsiny levelű *jülesfűz* meg a *tarajos pajzsika* is. A mohalápok az Aggteleki-hegység erdősegeinek fejlődéstörténetét és messzi korok éghajlatának változásait is hiven és jól leolvashatóan rögzítették. A Mohosok tőzeganyaga a jégkorszak végétől napjainkig őrzi a kör-



A borsodi karsztvidék panorámája
Jósvafőnél (MTI-foto)



Jósvafő községi látképe,
előtérben a régi harangtorony (MTI-foto)

nyező fák tóba hullott virágporának egymás fölé rakódott és kitűnően konzerválódott rétegeit, melyek megbízhatóan tanúskodnak az egymást követő évezredek vegetációjáról és éghajlati viszonyairól.

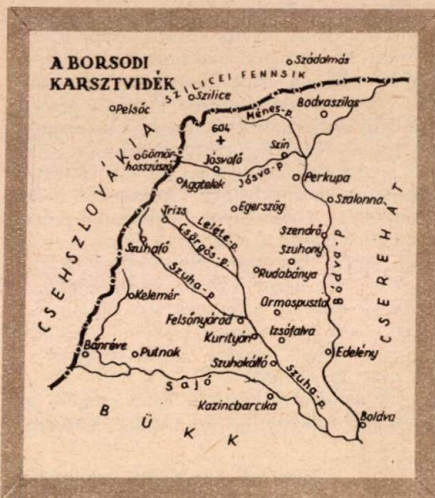
Az alacsony hegyvidéket ma *cseres-tölgyesek* fedik a tetőkön, az oldalakat pedig ferdén elheverő szántóföldek. A kiirtott erdők helyén a pikkelyes levelű *csarab* törpe cserjéi keverednek *borókás nyíresekkel*.

Az egymást sűrűn követő apró falvakban színmagyar lakosság él, egy részük — főként a kálvinista eredetű családok — a szétszóródott szabad-hajdúk leszármazottai. A Szuha-völgy egyik bányászközségében, *Disznóhorvát*on — ma már *Izsófalva* a neve — született 1831-ben *Izsó Miklós*, a magyar nemzeti szobrászat megteremtője. S ez a táj a két *Egressy*-nek — a zeneszerző és színműíró Bérinek és a magyar színjátszás egyik nagy úttörőjének, Gábornak — a pátriája is. A falvak jórészt patakmenti települések, zsúfolt szalagtelkekkel, tornácos kőházakkal, védfallal övezett, bástyás templomokkal.

A községeknek majdnem mindegyike Árpád-kori település. Kicsiny, román és gótikus eredetű templomok emlékeztetnek bennünket az első magyar századokra. Eredeti épiségben megmaradt, féltett műemlékünk *Rudabánya* csúcsíves temploma, megkapó szépségű festett, kazettás famennyezetével. Ugyancsak értékes műemlék *Szalonna* középkori falfestményekkel ékes, gótikus szentélyű, de román lőrésablakos Árpád-kori egyházi építménye, *Szendről* galériás ha-

rangtornya s a XIII. századból való, faragott kővekből rakott *boldvai* templom. A mohos kőtornyok és faharanglábak csúcsán kakas és csillag, de a torony sok helyen külön épült a templomtól, Aggteleken többszáz méterre tőle. A fehérfalú kálvinista templomok színpompás famennyezetei, a temetők tulipándíszes kopfái, a galériás tornyú haranglábak, s a régi falusi házak klasszikus és paraszti díszítőelemekben gazdag oromfalai népi építő- és díszítőművészetünk remek alkotásai.

A fedettkarszt Aggteleknél végződik, itt egyszerre előbújik a föld alól a csupasz fehér mészkő. Meredek töréss perem, függőlegesen leszakadó hatalmas sziklafal jelzi a mészkőplató szégyét. Itt kezdődik igazában az Aggteleki-hegység, a világ egyik legszebb és legértékesebb természetvédelmi területe. Felépítő főanyaga a 200 millió éves mészkő, a triástsztenger nagy vastagságú, megkövesedett üledéke, amelyet a földkéregmozgások összegyűrtek, összetörték s a felszínpusztító erők letaroltak, úgyhogy az egykor sima tábla kisebb-nagyobb darabokra hullott szét. Ezen a szétszakadozott mészkőtakarón indult meg év-





Szerpentinút a karszvidék gerincén (MTI-foto)

milliókkal ezelőtt a karsztosodás: a csapadékvíz a levegőből elnyelt szén-sav révén oldani kezdte a mészkövet, s mind a felszínen, mind a hegvek mélyében a legjellegzetesebb karszt-tünetmények formálódtak ki.

A terület jórésze köves, szakadékos, sziklabarázdákkal, repedésekkel szagatott, bordás, szivacszerűen lyukacsos *karrmező*. A silány fűtakaró alól éles peremű vagy legömbölyödött, simafalú kőtuskók, kőrögök, szirtcskéek emelkednek ki: a völgyekben s a hegyoldalakon tölcseárszerű vagy teknőformájú beszakadások, *töbrök*, *dolinák* sorakoznak, másutt függőleges falú aknák, rendkívül mély kürtők, *zsombolyok* ereszkednek le a mélységbe. A lefolyástalan katlanokban, a berogyásos mélyedésekben kerekded *dolina-tavak* tükre csillog, vörösen a fenék vasas málladékától. A táj mégsem teljesen kopár, hanem jórészt *zöldesen virít*. A lapos hegyhullámokon, gömbölyű sziklahátakon és gidregödrös fennsíkokon a ritkás erdők gyérfüves legelőkkel, szegényes rétekkel váltakoznak.

Lelátás a Jósvalói völgykatlanra a Pappalyahegyről; bal oldalon fönt a Tengerszem-szálló (MTI-foto)

A csapadékvíz a mészkőfennsíkoka hajszálvékony résein, apró likacsain, repedésein át a mélységbe szívárog, a felszíni vízfolyások tágas hasadékokon, öblös víznyelőkön aláereszkednek és mint földalatti patakok futnak tovább. A hegvek belsejében „kőszáló” vizek oldó és vájó munkája hatalmas üregeket, imitt-amott óriási termékké táguló folyosó üregeket formált, s így alakultak ki a nagyszerű barlangjáratok, amelyek voltaképpen beboltozott patak völgyek, a felszíni vízfolyások medrének föld alatti folytatásai. Így képződött a világhíres *Baradla* is, amely 22 kilométer hosszú járataival már egymagában is óriási unikum, a szomszédságában feltárt újabb hatalmas barlangokkal pedig a világ egyik legnagyobb *barlang-rendszerének* lett a középpontja.

A sokszor, sok helyütt méltatott Baradla hosszú járatain, e föld alatti völgyekben végigfutó vizek a *Jósvalforrásban* látnak napvilágot, de a karsztfennsík tövében mindenfelé bővízi, kristálytisza források fakadnak. A karszthegység aggteleki lábánál sorakozó víznyelőkben eltűnt patakok a barlangalagutak tulsó végén újra a felszínre bukkannak, s immár nyitott völgyekben futnak tovább. A sötét üregből előbuggyanó Jósvalforrás tóvá duzzasztott vize bájos tengerszemként bújik meg a meredekfalú patak völgy ölén. A kicsiny tava cskáából zuhatagosan kiszakadó hegyi pataokban piros-pettyes pisztrángok játszanak. A völgyfőben alpi mintájú turistaházként helyezkedik el háromszögalakú, faberakásos homlokzatával a Tengerszem szálló, a hegyoldalba vágott





A meredek szurdokfal alatt
alig észrevehető mélyedés rejti
a hatalmas barlangrendszer
bejáratát (MTI-foto)

szerpentin úton autóbuszok hosszú sora táborozik.

Lent, ahol a völgy katlanszerűvé tágul és a rohanó patakok mindenfelől összefutnak, *Jósvafő* házai sorakoznak a vizek partján. Árpád-kori község, lakói már az 1300-as években vasérc-olvasztással foglalatostkodtak, vízerővel hajtott kicsiny hámoraikban. A felföldies falucska erődszerűen kiépített középkori eredetű temploma dombon áll, a köréje seregleg házak fölött.

Bármerre indulunk ki Jósvafőről, patakok mentén visz tovább az utunk. Ha északra haladunk, a Lőfej-völgyben ritka szép karsztos jelenséggel találkozunk, egy időszakosan feltörő forrással. A kőágyba foglalt *Lőfej-forrás* vízgyűjtő ürege csak naponta, vagy másnaponként ürül ki, aszerint, hogy száraz vagy csapadékos az időjárás. Tompa, mély morajlással, öblös buffanásokkal kezdődik a kitörés tüneménye, majd rendkívüli erő-

vel valósággal előrobban a víz a barlangüregből. Másfél órán át nagy bősséggel ontja vizét a forrás, aztán fokozatosan ismét elapad.

A Jósva patak mentén Perkupára, a Leléte völgyében pedig Rudabányára jutunk, a táj két legjelentősebb ipari településére. A karsztvidék meglehetősen gazdag ásványi kincsekben. A Boldva-völgyi *Perkupán* van Magyarország egyetlen gipszbányája. Az első öt éves terv folyamán, vasérckutatás közben bukkantak rá erre az üvegfényű, áttetsző, értékes ásványra, ugyanott anhidritet is találtak, amelyből kénsav és ammoniumsulfát műtrágya állítható elő. A karsztvidék mélye azonban *Rudabányánál* rejti legértékesebb kincseit. A hegység dolomit- és mészkőanyagát itt vas- és réztartalmú forróvizes oldatok járták át a régi földtörténeti korszakokban, s pátvasére-vonulatok jöttek létre kisebb-nagyobb tömbök alakjában. Rudabánya hazánk *egyetlen jelentős vasércbányája*, nehéziparunk legfontosabb nyersanyagát termeli.

Aki először érkezik a rudabányai vasérc külszíni fejtésének színhelyére, azt főként egy hatalmas völgyszakadék impozáns látványa ragadja meg. Ezt az ijesztően meredek falú völgyet az ércet után kutató rudabányaiak vésték ki évszázadok szívós munkájával. A városka fölött emelkedő vashegy, az úgynevezett *Bábadomb*, a leggazdagabb érclelőhely a környéken, ennek gerincébe vágott bele öt kilométer hosszú, 300 méter széles és 70 méter mély mesterséges völgyet a hosszú ideje tartó külszíni fejtés. Mert Rudabánya ősi bányásztelepülés. Már *Nagy Lajos* király városi rangra emelte, s a XIV. században — amikor még rezet is bányásztak itt — a harmadik helyen állt a felsőmagyarországi bányavárosok között.

A Rudabányai-völgy kerekded völgyfőjében húzódó település egyik leggyorsabban fejlődő ipartelepünk a

borsodi karsztvidék déli peremén, ahol a mészkő már csak kisebb-nagyobb rögök alakjában emelkedik ki az üledékes takaró alól.

Az új ércelőkészítő és dúsítómű az Aggteleki-hegység legjelentősebb ipari létesítménye, benne a gyengébb pátérc vastartalma 21-ről 42 százalékra dúsul fel, s így már gazdaságosan hasznosíthatják nagyvolvasztóink. A vasércdúsító száz méter magas kéménye a rudabányai táj korszerű jelképe a mesterséges völgy rettentő szakadéka fölött.

A kifogyóban levő barnavasérc pótlására irányuló kutatás eredményes volt, mert a földfelszín alatt mintegy 50–60 méter mélységben több mint négy millió tonna ércagyonra bukkantak. Kitermelése újabb mesterséges völgyet fog létrehozni, mert a lelőhely fölött 600 méter hosszú, 500 méter széles és 100 méter mély külszíni bánya alakul ki. Nagyteljesítményű eszköztörökkel négy millió tonna meddőanyagot kellett eltávolítani, hogy elérjék az érc-törmöcsöket és megindulhasson a munka az ország legmélyebb külszíni bányájában.

Rudabányától le egészen a Sajó völgyéig szenttelepek sora húzódik: *Ormosbánya, Felsőnyárád, Kurittyán, Izsófalva, Szuhakálló* föld alatti és földfelszíni bányái modern fejtő- és szállító gépekkel termelik a barnaszenet, hogy táplálják a Borsodi-medence nagyipari üzemait. Három kéményóriásával ott ágaskodik lent délen a Kazincbarcikai Hőerőmű, mellette a Borsodi Vegyikombinát narancssárga füstlobogója leng a Sajó teraszos síksága fölött.

A borsodi karsztvidéken igen szegényes mezőgazdaság küszködik a mészkövet befedő vékony és sovány talajtakarón. A tápanyagokban szegény s az erózió pusztításának erősen kitett barna erdőtalajon az országos átlagnál lényegesen alacsonyabb termést takarít be a parasztság. Talaj-



védelemmel és talajjavítással is csak a földterület egy részét lehet jó termővé tenni, a többit ajánlatos lenne a racionális erdőgazdaság irányelveinek megfelelően mielőbb erdősíteni. A szeledebb déli lankák kínálva kínálkoznak nagyüzemi gyümölcsösök telepítésére, meg lehetne próbálkozni esetleg a csonthéjasokon kívül a nedvesebb részekben a fekete ribizli meghonosításával is, amely az ittenihez hasonló őrségi erdőtalajon jövedelmező gyümölcsfélének bizonyul. Az erőteljes erdősítés, amely részben a fenyőfélékre épülne, fokozná a táj vadgazdasági jelentőségét, ugyanakkor hozzájárulna az idegenforgalom fejlesztéséhez is. A világ egyik természeti csodáját rejtja a borsodi karsztvidék, ötletesebb és nagyvonalúbb tervezéssel és szervezéssel az ország egyik nagy vonzerejű idegenforgalmi központjává tehetnénk e tájat.

Antalfy Gyula