

„A Természet“ előfizetési ára
egy évre 6 korona;
díszes bekötési tábla hozzá 2 korona.

Állattani, vadászati és halászati folyóirat.

Megjelenik minden hó 1-én és 15-én.

Szerkeszti és kiadja:

DR. LENDL ADOLF.

Budapest,

II. ker., Donáti-utca 7. sz.

A magyarországi sasok elterjedéséről.

Hazánk nappali orvadarainak száma más országokéhoz viszonyítva elég nagy s ezek között a tulajdonképeni sasok nyolcz, illetőleg kilencz fajjal vannak képviselve.

Legújabbban azonban még egy tizedik faj is gyarapította ezt a számot, amennyiben egy, hazánkban eddig ismeretlen új fajnak példánya is került Tittel vidékéről, ahol zsákmányul ejtették és azután Budapestre küldve, itt tudományos vizsgálat alá fogták.

Ez a faj, mely eddig még nem volt feljegyezve hazánk orniszában, a tudományban *Nisaëtus fasciatus Gm.* név alatt ismeretes. Déli faj, Kisázsziában honos, de a Balkánfélsziget országaiban is található, ahol ritkábban észkel. Bizonyára csak eltévedt vándorpéldány az, amely a szokottnál északabbra elvetődött és így az Aldunán átrepülvén, hazánk területére jutott.

Lehet, hogy ez nem épen az első és egyetlen példánya e fajnak, amely hozzánk vetődött délibb hazájából; azonban tudományos ember kezébe ez került legelőször és így ennek révén egészül ki sasfajaink listája egygyel.

Hogy mily módon ejtették zsákmányul a titeli fensíkon, Mozorin község határában, arról irtunk már az utolsó számunkban és most még csak azzal egészítjük ki a közölt adatokat, hogy ez idő szerint Dr. Kóssa László titeli kir. közjegyző úr tulajdonában van

a kitömött példány, amely kellően konzerválva a tudományának megőrizhető.

Legközelebbi rokona e fajnak a nálunk is honos törpe sas (*Nisaëtus pennatus Gm.*), mely azonban sokkal kisebb, mint délvidéki rokona. A törpe sas is — különösen kisebbik formájában — leginkább hazánk déli megyéiben fordul elő. Intézetünkben, ahova a hazánk területén elejtett érdekesebb madaraknak és így különösen a sasféléknek is beküldése évek óta mintegy koncentráliódik, könnyen állapíthatjuk meg az egyes fajoknak vidékenként való gyakoribb vagy ritkább megjelenését. Torontál- és Temes megye területéről több törpe sаст küldtek be intézetünkbe évente, mint különben hazánk összes megyéiből együttvéve.

A valamivel nagyobb lármás sas (*Aquila naevia Gm.*) a leggyakoribb sasfaj hazánkban és mindenütt közönséges. Ugy látszik, ennek megélhetése legkönnyebb és nincs annyira bizonyos helyi viszonyokhoz kötve, mint más sasfajoké, mert az Alföldön ép oly gyakori, mint a hegyes vidékeken.

Sokkal ritkább a fekete sas (*Aquila clanga Pall.*), melyet az előbbinek sötétszínű fiatal példányaival rendszeren összecserélnek. Vannak ornithologusok, akik ezt nem is tekintik külön fajnak. Nagyon ritkán érkezik egy-egy példánya intézetünkbe, akkor is leginkább a Dráva és alsó Duna vidékéről.

A parlagi sas (*Aquila heliaca Sav., A. imperialis Bst.*), határozottan alföldi faj. A rónát, a pusztát kedveli, ahol naphosszat elül a kútgémen vagy a határ-

dombon. A nép ez okból határsas-nak nevezi. Elég gyakori hazánkban. Németül „Kaiseradler“-nek nevezik és ebből eredhet az, hogy újabban a magyar irodalomban „királysas“-nak mondják.

A szirti sas (*Aquila chrysaetus L. et fulva L.*) hazánk északi és keleti megyéit lakja inkább, mint déli és nyugati részeit. A Kárpátok erdős területein honos. Különösen ősszel érkeznek fiatal, sötétszínű példányai intézetünkbe; némelyik évben 10-15 példány is. A ritkább fajok közé tartozik s úgy látszik, az előre haladó kultúra még vadregényes tanyáin is már nagyon megnehezíti neki a megélhetést. Fehér foltos öreg példányát nagyon ritkán látjuk.

A réti sas (*Haliaeetus albicollis L.*) vagy amint helytelenül halászsasnak is nevezik, a Tisza mentén, főképen borsod- és szolnokmegyei részén, továbbá Titel vidékén és az Alsó-Duna bács- és torontálmegyei részén gyakoribb. Az alföldön sok helyütt „saskirály“-nak mondják, de csak öreg fehér farkú példányait. Ez a legismertebb és legnagyobb sasfajunk. Elvetődik északabb megyeinkbe is, de ott mindenütt ritkább és úgy látszik, csak nagyobb és haldús vizek környékén tartózkodik.

A tulajdonképeni halász sas (*Pandion haliaeetus Cuv.*) szintén csak a nagyobb vizek mentén található; mert mint az előbbi, halakkal táplálkozik leginkább; hazánk északnyugati megyéiben gyakoribb, mint máshol. Kisebb, de nagyon élénk sasfaj, sokkal ritkább, mint az előbbi.

A kígyász sas (*Circaetus gallicus Boie*) elég gyakori Bihar- és Aradmegyében, ritkább a többi délvidéki megyékben. Elvéve azonban már kaptunk az évek folyamán egy-két példányt más megyékből, a Dunántúlból, sőt Túróc- és Barsmegyéből is.

Ezek a mi általában ismert tulajdonképeni sasfajaink, melyek évről-évre intézetünkben is megfordulnak kisebb-nagyobb számban. Közülök leggyakoribb a lármás sas, legritkább a fekete sas. Némelyik esztendőben az összes hozzánk érkezett példányoknak a száma meghaladta a százat is.

Ezeken felül azonban még egy faj van feljegyezve a tudományos irodalomban. Ennek egyetlen példányát körülbelül 60 évvel azelőtt ejtették el hazánkban. Valószínűleg szintén csak eltévedt vándor volt, mely keleti hazájából csak véletlenül került hozzánk. Ez a keleti sas (*Aquila mongolic Gm., A. orientalis Cab.*) A határsashoz hasonlít színezetében és nagyságában. Azóta nem került egy példánya sem.

A most először említett, szintén rendkívüli körülmények között idevetődött *Nisaetus fasciatus* eszeint sasfajaink névsorában a tizedik.

Valószínűnek tartjuk, hogy a M. N. Múzeum nem fogja elmulasztani ezt a példányt gyűjteményei számára megszerezni.

A káposztapillangó hernyója.

A káposztapillangó hernyóját falánságáról egyaránt jól ismeri a falusi gazdasszony, aki zöldséges kertjében maga gondozza a házhoz szükséges káposztát, meg a gazdaember is, aki eladásra nagyban, táblaszámra termeszti azt.

A káposztapillangó hernyója kisebb-nagyobb számmal minden évben akadhat, egyik-másik esztendőben azonban oly nagy mértékben szaporodhatik el, hogy nem elégszik meg csupán csak a káposztával, amelyet a hernyók serege egész a torzáig pusztára letarol, hanem a káposzta fogytával nekiesik a kalarábénak,

Vaddisznó-história.

— A TERMÉSZET eredeti tárczája. —

Írta: Andaházy Pál.



Csöndes juliusi est volt. A hold már emelkedett az örökzöld fenyőktől borított hegyek mögött s egy-két csillag is, mint valami égi mécs, kigyúlt a felhőtlen égbolton. Az erkélyen ülve, tele tüdővel szívtam a balzsamos levegőt, mely telve volt a fenyők és a nagy hársfa virágainak illatával. Elmerengve hallgattam a pásztor furulyázását meg a kolomp hangját, melyeket szakadozva hozott az esti szél.

Merengésemből egyszerre hangos és lázas felindulással teljes beszéd ébresztett fel. Letekintek az erkélyről, de megdöbbenve léptem vissza. Egy tépett ruhájú, borzolt hajú s vérrel borított alakot pillantottam meg. Karja véres kendővel volt bekötve. Azonnal lesiettem és István vadászunkat ismertem fel a szerencsétlenben. Kérdésemre elmondta életveszélyes kalandját, mely őt ily állapotba sodorta.

„Ma délután — úgymond — abban a rekkenő hőségben kimentem a „Csérni“ patak völgyébe, hogy megtekintsem az ottani „vad-viszonyokat“, mint szokta volt mondani. Magammal vittem „Pollux“-ot is. Nagy meleg volt, hát leültem egy vén fenyő árnyékába. Szellő is alig lengedezett a fák között. A kutya ekközben nyomra talált, mert eltűnt a sűrűben. A nap már leáldozóban volt, mikor egyszerre felhangzott a kutya csaholása. Fegyveremet póstára töltöttem, mert biztos voltam benne, hogy nagyobb vaddal lesz dolgom. A hang egyre közeledett felém, már a közelben hallatszott a csörtetés. Arczhoz emelt fegyverrel vártam a vadat. Egyszerre egy hatalmas vadkan ugrott a tisztásra s egyenesen nekem jött. Mindkét csővel rátüzeltem, de nem céloztam jól. A vad megállt, felemelt orral és vérben forgó szemekkel keresett. Tölteni nem volt időm, mert észrevett és dühösen nekem rontott.

Mikor már közvetlen előttem volt, félreugrottam és a puskám tusával fejbe ütöttem. A fegyver összetört, de a kan úgy látszik nem is igen érezte a csapást, mert nekem ugrott, ledöntött, de szerencsére csak karomat hasította fel. Helyzetem életveszélyes volt. Megragadtam a kan füleit és eltaszítottam a dühös vadat magamról, de egyszersem fel is ugrottam. Szemeim előtt csak a bosszú lebegett s a kan füleit minden erőmből tartottam. A vad azonban rohanni kezdett és magával rántott. Gyorsan a

sőt ennek hiányában a tormaleveleknek is. Így történt az 1900. esztendőben is, amelynek őszén a káposztahernyó roppant kártétele miatt mindenfelől felhangzott a panasz.

Ezek a kártékony hernyók a káposztapillangó tojásaiból fejlődtek, amelyeket nyár elején a fehér lepke a kalarábé, torma, de különösen a káposzta leveleire rak le. A lepke ezeket a tojásokat szép sárgaszínű csomócskákban tapasztja oda egymás mellé a levelek fonákjára. Ugy két hét múlva e tojások mindegyikéből egy piczi hernyó bujik ki. A hernyók ilyenkor még igen aprók, eleinte fehéres-zöld színűek, egy ideig egymás mellett egy csomóban vesztegelnek és nem igen látszik meg, hogy nagy kárt tennének, mindössze a levelek fonákját hámozzák meg itt-ott. Néhány nap múlva azonban elszélednek a káposztaleveleken, hogy mindegyikük a maga szakálára szabadon garázdálkodhassék s amilyen mértékben nőnek, híznak a zsenge levelek árán, olyan arányban növekedik a kártételük is; kikezdi a leveleket a szélükön és lyukakat rágunk középső részükön, úgy hogy utoljára az ereken kívül semmit sem hagynak meg belőlük.

A hernyók őszre, rendszeren a káposztaszedés idejére teljesen kifejlődnek s a káposztáról stb. vándorútra indulnak. Ilyenkor látjuk, hogy a kövér hernyók a szomszédos fákon, a kerítéseken, a falakon mászkálnak, sőt némelyik lakásunkba is betolakodik, hogy alkalmas helyen, ahol a tél hidege, a nedvesség és sokféle ellenségük ellen oltalmat találnak, bábbá alakuljanak át. Ha a báb szerencsésen kitelel, akkor belőle tavaszra kibujik a fehér lepke, mely az előbb leírt módon ismét lerakja petéit, még pedig, minthogy ez a tavaszi nemzedék rászára, káposztára ilyenkor még nem igen talál, leginkább a vadon termő káposztafélékre (mustár, vadrepeze stb.). Rajtuk nevelkedik fel

a második, a nyári nemzedék, amely, mint említettük, a mi káposztánkat fertőzi meg.

A védekezésre a legtöbb gazda csak ősszel, tehát akkor szánja rá magát, a mikor már nagyon is a körmére égett a baj s amikor a hernyók kártétele bábbá alakulásuk folytán amúgy is magától megszűnnék. Ekkor csakugyan nem tehet egyebet, mint hogy hizlalt hernyóit, megkésve bár, vízzel félig telt, belül mázos edénybe szedeti egyenkint és a házi szárnyasokkal megeteti; ezenkívül pedig talán még megkísérli, hogy a falakon, kerítéseken stb. levő bábokat elpusztítsa. Pedig mindegyre a költséges, elkésett védekező eljárásra nem kerül rá a sor, hogyha annak idején olcsó szerrel utját állja a hernyók tulságos elszaporodásának s így mintegy megelőzi a bajt.

Megismerve a fentiekben a káposztapillangó életmódját, most már megállapíthatjuk az óvóvédekezés módjait is.

A munka kora tavasszal kezdődjék. A káposztapillangó első nemzedékét, tehát a tavasszal csak imitt-amott gyéren repkedő fehér lepkéket össze kell fogdosni, még pedig mielőtt nőstényeik leraknák tojásaikat. Minden egyes terhes fehér lepke tavaszi elpusztításával ezer meg ezer őszi hernyótól szabadíthatjuk meg a káposztásföldünket; jól fontoljuk meg ugyanis, hogy a lepke tavaszkor a vadon termő káposztafélékre (vadrepeze, mustár stb.) 200—300 tojást rak és tegyük fel, hogy ezekből nyárára lepke fejlődik és hogy utóbbiak mindegyike megint ugyanannyi tojást tojik le a káposztára, mennyi temérdek hernyóunokája lehet egy-egy káposztapillangónak tavasztól ősziig!

A kertek és káposztásföldek közelében nem szabad megtűrnünk a vadrepezt és más keresztes virágú gazt, mert épen azok egy részén nevelkedik fel a

hátára vettem magam, mire ez megrémülve, nagyokat fújva, tajtékzó szájjal rohant eszeveszetten árkon-bokron keresztül, engem a hátán czipelve. Így helyzetem roppant veszélyessé változott és semmi sem volt nálam a bieskámon kívül. Tétováznom nem lehetett, kirántottam tehát ezt és a kan torkába döftem. De a kan nemhogy összerogyott volna, hanem még fokozott sebességgel, örülten rohant.

Az alantabb álló ágak a futás közben már összevissza vertek, a tüskék ruhámat letépték s véresre karczoltak.

Már kezdett minden összefolyni szemeim előtt, szívemet az agyonzúzdás borzasztó gondolata elszorította s tagjaim gyengülni kezdtek. — Kétségbeesve döftem a kést vagy tízszer egymásután a kan torkába, míg végre futása egyre lassabbodott, majd megállt, lábai inogni kezdtek s elvágódott a földön. Azután a kiállott fájdalomtól és a vérvesztéstől elgyengülve, eszméletemet veszítettem. Hogy felébredtem, azt kedves kutyámnak, — ki felnyalt ájulásomból — az éjjeli hidegnek és az erős harmatozásnak köszönhetem. Még ájulásom alatt is göresösen kapaszkodtam a disznó füleibe. Mikor pedig feleszméltem, alig tudtam lábamra állani és haza vánszorogni.

Ezek után pár órával már az udvaron volt kiterítve a vadkan, melyet a „Csérni“ völgyben, a lővés helyétől

50—60 méterre találtunk meg vértócsában, a vadász késsével torkában.

István azonban hetekig nyomta az ágyat és a leggondosabb ápolás mellett lehetett csak karját és életét megmenteni.

Hazatérés.

A gesztenyefa rózsaszínű virágát körülöngicséli a fekete pöszörök meg a vadméhek. Tele van velük az egész fa. Mellette áll egy fehér virágú vadgesztenye, arra nem száll egy se. Talán a színe, illata csábítóbb annak, vagy édesebb a méze? Egész kis hangversenyt rendeznek döngicsélésükkel. Nem igen háborgatja egyik a másikat, mindnek megvan a maga virága, azt kerülgeti, annak szedi mézét. — Csak egy nagy, fehérfarú dongó nem talál kedve szerinti kehelyre. Ördögös repülésével el-elűnik az ember szeme elől; egy szempillantás alatt odaér a virághoz, mintha csak a szél csapná feléje, de alig ér hozzá, mint a falhoz vágott gummiabda, oly gyorsan elperdül tőle s már vagy tíz lépéssel odébb zümmög.

A nyárfa tetején két csóka mókázik egymással; elrepülésre nyitott szárnyával bohókásan ugrálnak, kerge-



káposztapillangó nyári nemzedéke, amely azután a mi káposztánkat fertőzi meg.

A lepke nyári ivadéka a káposztásföldeken már sokkal nagyobb számmal repked, semhogy összefogdosása olyan hálados munka volna, mint a tavaszi lepkék elpusztítása. Ahelyett sokkal tanácsosabb megvárni, míg a nyári lepkék a káposztára lerakják tojásaikat, hogy ezeket ujjunkkal széjjelnyomkodjuk. A leveleket felhajtogatva, fonákjukon rövid gyakorlat után igen gyorsan megtaláljuk a sárga színű tojásomókat. A tojásomók ilyen módon való felkutatását és elpusztítását néhány napi időközben meg is kell többször (háromszor-négyszer) ismételnünk, mert a lepkék nem egyszerre rakják le a tojásokat. Ha a tojások elpusztításával elkészünk, pl. a rossz idő miatt, úgy még mindig marad időnk arra is, hogy a már kikelt piczi hernyócskákat széjjelnyomkodjuk ujjunkkal addig, amíg egy csomóban vesztegelnek. Semmiesetre sem szabad a hernyóknak időt engedni arra, hogy elszéledjenek, mert azokat azután bajos dolog egyenként összeszedni.

Fontos dolog, hogy ismerjük a káposztapillangó ellenségeit is, amelyek a káposztahernyók ellen való védekezésben sokszor nagy mértékben segítségünkre vannak. Az éneklőmadarakon kívül itt főleg azokra az apró, szunyognál is kisebb *darazsakra* gondolunk, amelyek egyike a káposztahernyóban nevelkedik fel s a hernyóban élőködve, ezt tönkreteszi. Azok a hangyatojás nagyságú sárga gubócskák, amelyek egy-egy beteges hernyót a kerítésen, fa derekán, falon borítanak és amelyet a tudatlan tévesen a káposztahernyó tojásainak tart, e hasznos darazsoknak a bábjai. Ezeket tehát kímélnünk kell és nem szabad irtanunk, mint azt egyik-másik tapasztalatlan kertész teszi. Egy másik élőködő darázs a bábokat támadja meg. Az ilyen fertőzött bábót, amelyből sohasem lesz lepke, a gyakor-

lott szem sötétebb (szennyes) színéről ismeri meg. Az egészséges báb szép sárgásfehér színű, csak a pettyezete fekete. Egy-egy fertőzött lepkéből tavaszra száz és száz ilyen hasznos kis darázs bujik elő.

Megemlítjük végül, hogy a baromfiak rábocsátása a fertőzött káposztásföldekre a hernyók felszedése céljából rendszeren balúl üt ki, mert azok ott rendszeren több kárt tesznek, mint a mennyi hasznot hajtának. Hasonlóképpen hiábavaló kiadás és munka a hernyólepte káposztának hamuval, mézszszel, kékkövel vagy más efféle anyaggal való meghintése is.

Nyilvánvaló dolog, hogy csakis az együttes munkának lesz meg a kívánatos jó eredménye, ha nemcsak ketten-hárman kísérletképpen védekeznek a káposztahernyó ellen, hanem hogy ha a szomszédok is mindnyájan egyaránt irtják a hernyókat. Mert mit ér az, hogyha egy ember ki is irtja nagy költséggel a hernyókat, de a hanyag szomszédok földjén nevelkedett lepke megint csak lerakja a megtisztított kertbe is a tojásait.

Ennél az oknál fogva tehát szükséges először, hogy a kis- és nagygazdák egyaránt *idejében fogjanak hozzá a védekezéshez*, tehát mielőtt a baj megkezdődött és másodszor, hogy *mindenki védekezzék*, nehogy az egyik ember mulasztása, hanyagsága miatt szenvedjen kárt az, aki idejében védekezett.

Az almamoly.

E rovar az alma, körte s olykor kajsziaraczk megférgeződését és időelőtti lehullását okozza. Az almamoly pilléje esti állat és akkortájtban rajzik, amikor az alma- és körtefa elvirágozott és a gyümölcsük megkötődött. A rajzó moly tojását az almára

tőznek, lecsapnak a legalsó ágig, majd felemelkednek, mitem törődve azzal, hogy a nap már nyugodni készűl és bizony ők is elülhetnének.

Egyszer csak nyilalva szeli át a levegőt két gyorsröptű fecske. Körülkerülve a villát, megszállnak az ereszen.

Nagyon fáradt a pihegésük, mégis csak egy pillanatig ülnek. Végig röpködnek az eresz alatt, a levegőben egy helyben libegve vizsgálják minden kinyúló gerendát, próbálnak megkapaszkodni a csupasz oldalán, de lecsúsznak róla; újra próbálkoznak, majd összeütődve a levegőben, mindketten leszállnak egy nyitott ablak felső élére.

Okos szemükkel aggodalmasan néznek körül. Azt remélték a kedves kis jószágok, hogy az eresz alatt valahol találnak egy elhagyott fecskefészket, ahol az éjszákát eltölthetik.

Körülnéztem a házon; sehol semmi nyoma a fészeknek, tehát nem valószínű, hogy tavaly vagy azelőtt itt költöttek volna. Ők csak okoskodtak, következtettek, hogy ahol eresz van, ott fészeknek is kell lenni.

Tanácsstalanul állnak az ablak élén. Közel van az este, tovább már nem indulhatnak. A hím elszánja magát, átröppen egy szemközti ákáczfára. Visszafigyel, követi-e a nőstény, de az csak nyújtogatja a nyakát és nézeget tovább az eresz alá.

A hím kétszer is visszazáll, míg átesalogatja magával a fára.

Nem tetszik nekik a magasban; leszáll a nőstény egy orgonabokorra.

Érdekes, hogy a páros madaraknál milyen udvarias a hím a nősténnyel szemben és a nőstény mennyire tudatában van ennek. A hímnek a szállása mindig bizonytalan és a nőstény akaratától is függővé van téve. Mikor a kis nőstény az orgonára röppent, bizony nem igen figyelte, hogy követi-e a párja. Nyugodtan elült, biztos tudatában annak, hogy a párja rögtön mellette lesz!

Már ott is van.

Ekközben beesteledik. A természet elnémítja a mesterséges zajt s továbbítja az eleven hangot. Közel van fülsiketítő zajával a nagy város, de ide nem hallik a zajból semmi; távoli tavakban brekegnek az apró békák, annak a hangja tölti be a levegőt köröskörül a láthatár felől. A két kis fecskének jó altató zene a békák brekegése; oly nyugodtan ülnek, hogy még a levél sem mozdul meg mellettük.

Épen az ablak alatt van az orgonabokor. Onnan figyelem őket. Oly vékony ágon ülnek, mint egy jókora kötöttű. Csak bámulom, hogy el nem hajlik alattuk. A nőstény már alszik. Nyakát a tolla közé húzza, csak gesztenyepiros homloka látszik ki belőle. A hím még ébren van. Ha kutya vagy macska szalad el a kerítésen kívül,

vagy mellette a levélre tojja. A tojásból kikelő kukac azután leggyakrabban a kehely táján, de olykor az oldalán is befurakodik a kis gyümölcsbe, hogy magjából és husából éljen. Minthogy azonban az ilyen gyümölcs idő előtt rothadhat és lehull, vagy olyan kicsi, hogy a befurakodott hernyó táplálására nem elég: azért a hernyó akár a rothadó, akár a kicsi gyümölcsből idővel menekülni kénytelen. Ha az ilyen férges gyümölcs földre esett, a kukac kivándorol belőle s a fa derekán haladva, új almát keres, hogy azt kikezdje; ha a férges alma a fán rothadt el, akkor a féreg egyszerűen átvándorol egy más egészséges almába. Ha azonban ez a második alma sem volna elég, hogy az almakucac teljesen kifejlődjék benne, akkor megtámad még egy harmadik, negyedik almát is.

Ha végre öt-hat hét múlva az almakucac teljesen megnőtt, akkor elhagyja az almát, heverjen az bár a földön, vagy csüngjön az még a fán és felkeresi a fa repedezett kérgű derekát vagy vén ágát, ott meghúzódik és részint a megrágott kéregrészekből, részint a szájából eregetett szálból készített üregében begubózódik, majd nemsokára reá bebábozódik, hogy azután egy hétre reá kikeljen mint pille. Ez július végére esik. — Az akkor rajzó almamoly tojását megint úgy helyezi el, mint tavasszal. Amde nem minden almamoly fog ilyenkor rajzani. Az, a melynek sok baja volt, míg megnőtt, mert pl. több almája idő előtt lehullott és mindannyiszor sok idő telt bele, míg másra talált, sokkal később fog rajzani, mint az, a melynek a szerencse kedvezett, hogy egy és ugyanazon almában érhetette el teljes fejlettségét. Ennek egyik következménye azután az, hogy az almamoly különböző időben fog rajzani, második következménye pedig az, hogy a míg a fán gyümölcs van, lehet benne

mindennap különböző fejlettségű almakucac és a fa derekán báb is. E szerint az almamoly egy esztendőben háromszor is rajzik. A nősténye pedig egyszerre 200-nál is több tojást tojik. Ebből megérthetjük, hogy egyik-másik helyen miért nincs alma, vagy ha van is, az féregrágta.

Ősszel, mikor a gyümölcs megért, a teljesen megnőtt kukac a fa derekára vándorol, ott begubózódik és ott telet mint hernyó. A kisebb kukacok az almában maradnak és vele a gyümölcskamrába, v. arra a helyre kerülnek, ahol a gyümölcs majd telelni fog. Ha azután itt megnőtt, az is elhagyja az almát és az alája terített papiros, szalma, vagy széna közé húzódik, vagy ha az nincs, rajta marad a deszkán, felszínéből kirág annyit, hogy hasát vele betakarhassa s itt gubózik be. A telelés után, teletjen a kukac bárhol, akár a szabadban, akár a zárt helyiségben, tavasszal bebábozódik és az alma virágzásakor kirajzik és felkeresi a neki való kis gyümölcsöt, hogy azt megfertőzze.

E kártevő ellen többféleképen kell védekezniünk. Télen és legkésőbb tavasszal, mielőtt a barack kivirít, tisztítsuk meg a fa derekát, öreg ágát nemcsak a mohától, hanem szedjük le róla az arra való kéregkaparóval az elálló, elváladozó öreg, cserepes kérget. A kéregkaparót, melyet vaskereskedők árulnak, helyettesíthetjük öreg, életvesztette vonókéssel is. A lehántott kérget és vele az almamoly gubóját gyűjtsük azután gondosan össze a földről s égessük el. A ki fáját csak bemeszeli, az az almamolynak nem igen árt, mert erős gubója biztos védelmet nyújt neki a méz hatása ellen.

A gyümölcsös kamra ajtaját és ablakát április elejétől kezdve estére-éjjelre ne hagyjuk nyitva, mert a benne kitelelt almamoly kirajzanék a gyümölcsösbe

az egész teste vékonyabbra nyúlik az ijedtségtől; de ha ember jár a bokor alatt, ha meg is sodorja kalapjával az ágat, attól nem fél. Jó ismerősök ők már az emberrel.

Halkan nyitom fel reggel az ablakot. Még alig virrad. A szegény verébre ráfogják az emberek, hogy renyhe, lusta népség, pedig már ily korán reggel fürgén ugrálnak, csiripelnek a fákon. A két fecske még alszik. Előbb a nőstény ébred. Megrázza a csőrét, valami légszárny van odatapadva, attól igyekszik szabadulni. Kíváncsian körülkémlel, hogy hol is van ő mostan?! Megnyugszik állapotán; a nyakát lefelé nyújtja, két szárnyát felhúzza a hátán, majd meg az egyik szárnyát oldalt vízszintesen kiterjeszti, végig terpeszti alatta a lábát, azután, mintha meglótték volna, hirtelen lefordul az ágról, majd nem a földet érintve repül végig a kerten. A hím rögtön utána.

Kinyitom az ajtót; a gesztenyefán már szorgalmasan dongnak a méhek, csak a nagy dongó nem jött még el. A verebek akkora zajt csapnak, hogy a nagy lármára felébred és álomágtól piros orcával emelkedik ki felhópárnából a nap. A két fecske fent a magasban észak felé repül. Még csak meg

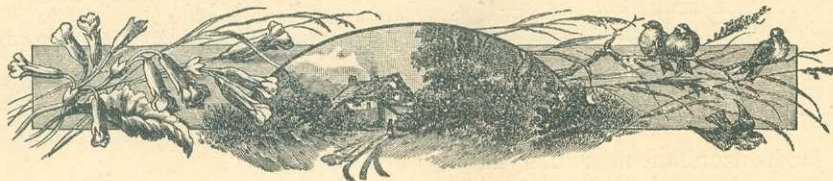
sem köszönték az éji szállást. Másnap sehol sem látok még fecskét. Harmadnap már vagy kettő-három nyilaz, czikázik a ház körül. Párnap múlva, gyönyörű májusi reggel, fenn a magasban a merre nézek, mindenütt ott bravuroznak szemfényvesztő repülésükkkel a fecskék. Gondatlanul játszadoznak, lehallatszik jókedvű „czi-víju! czi-víju! kiáltásuk.

Mozdulatlan szárnynyal kóvályog a levegőben egy alattomos héja; már bizonynyal kiszemelte áldozatát, hogy lecsapjon rája. Megkönyezi vagy nyolcz-tíz fecske; csipkedik, incselkednek, gúnyt űznek vele, ott röpködnek el a csőre előtt, míg végre megunván a sok bosszantást a héja, otthagyja áldozatát s bosszusan szökik el az apró támadóktól. Így segítenek veszélyben forgó, nehezebb röptű madártársaikon.

Három-négy nap múlva megint fecskementes odafent a levegő. Ellenben a sok fecske mind ott vízszintez utcahosszant a földtől alig egy félméternyire. Le-leszállanak a földre. Mintha valamennyi fecske vályogvető czigánynak csapott volna fel,

szedik, hordják az agyagos sarat. Építik belőle a házat, boldogságuk fészket.

Führer Miklós.



és megfertőzné az úgy a hogy megtisztított almafáinkat. Az ajtót csak déltájban hagyjuk nyitva, míg az ablakra szúnyoghálót adjunk, de úgy, hogy kerete mellett a moly valahogyan ki ne szabaduljon. A szúnyogháló addig maradjon az ablakon, amíg csak rajzó moly mutatkozik.

Aki még ennél is nagyobb sikerrel akar védekezni, az a faderék megtisztogatásán kívül nyáron át még hernyófogó kötelet is alkalmazzon. A gyümölcs-és tojáscsomagoláshoz használt fagyapotról vagy hatnyolczerét összehajtott erős papirosból kötélformát sodrunk és azt július hó közepe előtt, körülbelül emberi mellmagasságban a fára úgy kötjük fel, hogy az a derekát kétszer-háromszor körülérje. A július közepén túl bábozódni készülő almakukaczkok e kötél alá húzódnak és itt telepednek le. Ezeket azután július vége előtt kötelestől leszedjük. Ha a kötélben csak kevés hernyót találunk és kezdetben rendszerint csak kevés akad, akkor kiszedjük és megöljük s a tiszta kötelet megint arra a helyre kötjük, ahol eddig volt; ha ellenben a kötélben sok hernyó volna, akkor azt hernyóstul tűzbe vetjük és helyét új és tiszta kötéllel pótoljuk. A kötél másodszori kikötése előtt azonban vizsgáljuk meg előbb azt a helyet is, ahol a kötél kikötve volt, mert ott is lehet még gubós hernyó vagy báb. Ezt szintén takarítsuk el. A kötélváltást szeptember közepéig, azután minden két hétben ismételjük meg. A szeptemberben kikötött kötél azonban november-decemberig bántatlanul helyén marad. Ezt csak fagyos időben szedjük le s akkor mindenestül, ami benne van, elégetjük. A hernyófogó kötél nyári kikötése azért jó, mert ezzel elfogjuk azokat a hernyókat is, amelyek a hullott férges almával a földre kerültek. E kötélnak haszna annál nagyobb, mennél símább a fa dereka.

Az amerikai gyümölcstermesztők újabban akként védekeznek e kártevő ellen, hogy 100 liter vízbe szitán át belemosnak hat deka *svájnfurti zöldet* (arzen-savas rezet), hat deka oldatlan mészport és vagy egy kilo rozslisztet és az egészet jól összekeverik. Ha az alma mind elvirágozott, akkor megpermetezik e folyadékkal először és ha a kötődött alma kissé megnőtt és súlyánál fogva lefelé hajlik (ami az első permetezés után 8—12 napra bekövetkezik), megpermetezik másodszor. Többet és későbbben permetezni nem szabad. E permetezés célja az, hogy az almamoly a megmérgezett héjú almából (vagy esetleg levélből) egyék és elpusztuljon tőle.

Szükséges végül, hogy nyáron át a hulló almát, körtét naponkint felszedessük és azt vagy azonnal sertésekkel feletessük, vagy trágyalébe fojtassuk, hogy az almakukac minden áron elpusztuljon.

A madáretetőkről.

A fészkelő-házikók kifüggesztésével az üregekben költő madarak szaporodását mozdítjuk elő. A kultura nyomán ritkuló odvas fákat pótoljuk velük, bizonyos pontokon megtelepítjük hasznos ingyen munkásainkat — ott, ahol gazdaságunk leginkább megkívánja munkájukat, rovarpusztító sáfárkodásukat.

Az ingyen lakásért meg is fizetnek; százszorosán visszatérül az a pár fillér, amit a fészkelő-házikókra költöttünk.

A számító és okos gazda azonban nem hagyhatja a dolgot csak ennyiben, hanem esze, szíve sugallatát kö-

vetve nem fog megfélekedni szárnyas eselédéről a szűkség napjaiban sem. Igaz, hogy őszre kelve jó része a hasznos madaraknak elköltözködik tőlünk, de éppen a leghasznosabbak, a czinegék, csuszka s pár talán kevésbé hasznos, de kedves énekes, vagy egyébként szemrevaló ártatlan madárfaj, mely mindenkor szívesen látott lakója kertjeinknek, erdőinknek, házunk tájának, a kemény időt is nálunk húzza ki s bizony-bizony nem egyszer érzi a szűk sort: éhezik, sínylődik s ha tartós a mostoha időjárás, elgyengül, elpusztul. Az erőtlenség, lefogyott kis teremtséssel ellenségei könnyebben elbánnak, hamarabb meg-ejtik s a fagy, kivált a zimankós, zuzmarás idő, ölmos eső leginkább fenyegeti életüket, mert a havat megkér-gesíti, az ágakat jégpánczéllal vonja be — nem férhet-nek tehát táplálékukhoz.

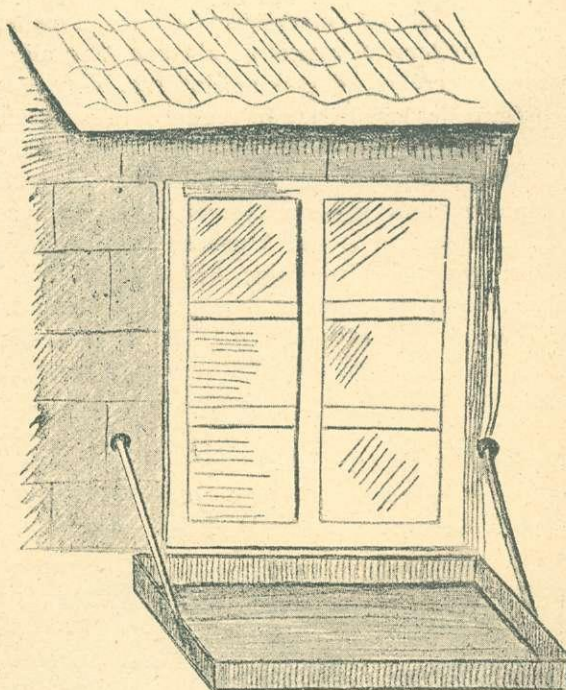
Etessük télen át madarainkat, ne fősvénykedjünk, hiszen amit nyújtunk, az is csak befektetés, mely bősé-geesen kamatozik.

Ámde az etetésnek is megvan a maga csínja-bínja s nem mindegy, hogy miképen szórjuk az eleséget s hogy mit szórunk?

Nyomban megfeleljünk e kérdésekre. Általánosság-ban csak azt bocsátjuk még előre, hogy maga az etető lehet a földön — az inkább földön tartózkodó madarak részére; vagy a magasban, tehát fákon, bokron, ablak előtt stb. Bárhol rendezzük be az etetőt, arra mindig le-gyen gondunk, hogy védett, nyugalmas helyet válasszunk. Maga az etető pedig akként készüljön, hogy a kiszórt ele-séget eső, hó, szél ne igen érje s hivatlan vendégek ne settenkedhessenek a terített asztal körül.

A földön, az utakon, tisztásokon, sűrű bokor-cso-portok tövében, (fenyvesek szomszédságában) készíthe-tünk etetőt, holmi kis rézsút emelkedő tetőzetet, mely alá az eleséget szórjuk s tüskés ágakkal betakarjuk a kihin-tett magvakat, olyan lazán, hogy az apró madárság a fa-lathoz férhet, varjú, szarka ellenben nem.

A legegyszerűbb és legkényelmesebb etető persze az a deszkalap, melyet kert felé néző vagy a szabadba nyíló ablakunk elé alkalmazunk, amint képünkön is lát-ható.



Ablak elé való etető legegyszerűbb alakja.

Az ám, csakhogy nem minden ablak fordul kert felé, nem mindegyik kellően védett s a szél könnyen elhordja róla a kihintett magot s a hó is eltakarja. Aki tehát nem resteli azt a kis fáradságot, hogy nap-nap után vagy legalább is rossz, kemény, zuzmarás időben megtegyen egy kis fordulót s feltéve, hogy van alkalmas helye, az külön etető helyet rendezzen be kertjében, erdejében, vagy háza tájának holmi csendes zugolyában. A következőkben leírjuk azokat az etető készülékeket, miket tapasztalataink nyomán szerkesztettünk, vagy pedig nagyon beválóknak találtunk.

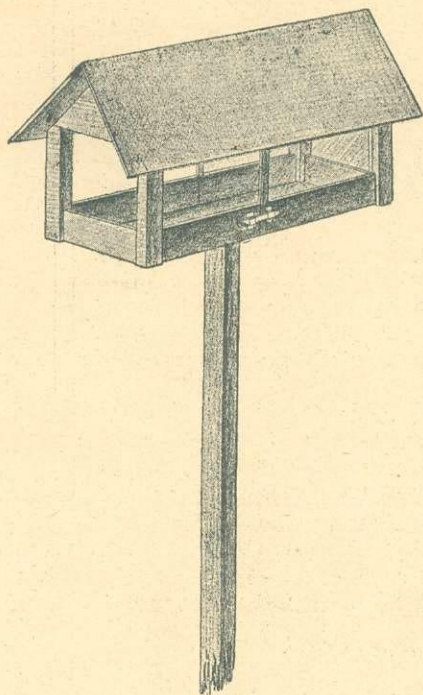
Itt van mindjárt az etetőházikó!

Leírni alig kell, mert hiszen a kép maga beszél. Azt azonban megemlíjük, hogy az egyik felét czélszerű beüvegeztetni s a házikót akként állítani rendeltetése helyére, hogy az üvegezett fele észak felé forduljon.

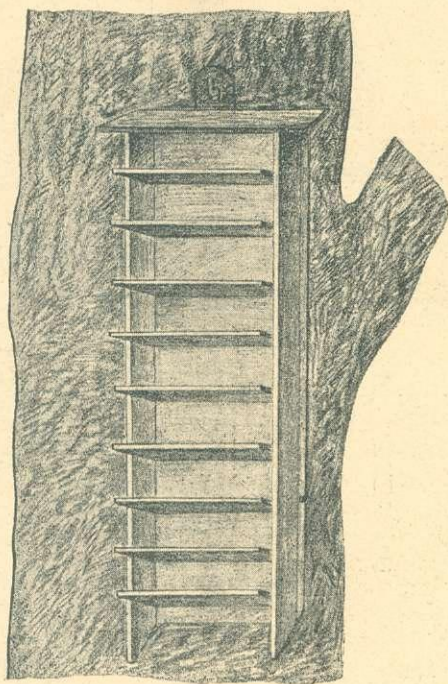
Azt is hangsúlyozzuk, hogy a tetőzetet tartó oszlopocskák túlságosan magasak ne legyenek s a tető széle meglehetősen fedje az oldalakat, vagyis a rés, melyen át a madarak a házikó belsejébe juthatnak, ne legyen valami tág, mert különben a varjú és szarka is hozzáfér az eleséghez.

napraforgóvirág magja a czinegének, csuszkáknak valóssággal esemegéjük s télen már csak azért is javukra válik, mert az olajos magvak melegeit fejlesztenek. A szemtelen verebek pedig nem elég ügyesek arra, hogy a tokocskákban szoruló magvakat kikopácsolhassák. A czinegék a természetes táplálék láttára nem élnek gyanú-pörrel, nyomban kapnak az alkalmon s odaszoknak az etetőhöz. Amikor azután kihántották az utolsó szemet is, az üres tokocskákba kendermagot szórhatunk, ilyen módon pótolva a napraforgómagot s kijátszva a szél erőszakoskodását.

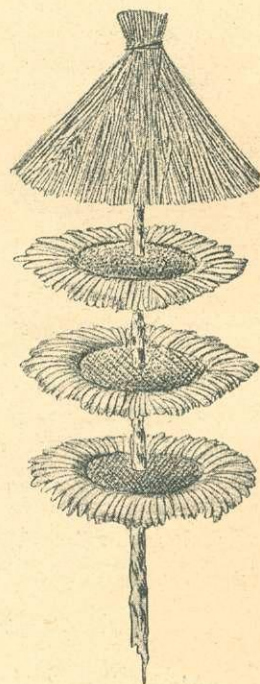
A napraforgó mintájára mi mesterséges etetőket is készítettünk, még pedig oszloposat és fákra, falra akaszthatót. Az előbbi tányéros etető-oszlopnak nevezzük. Képmását itt adjuk. Az elv, melynek nyomán a készüléket megszerkesztettük, merőben a napraforgó nyújtotta tanulságon alapszik. A földbeszúrt s hegyén ernyőszerűen szalmával vagy náddal tetőzött póznán, bizonyos távolságban egymás alatt, 3 kemény fából való, pár centiméter mélységű tányér látható, mikbe a madaraknak szánt eleséget töltjük. Minden tányérra rostaszerűen ályuggatott, forgatható korong kerül, melynek lyukain át a madarak ké-



Etető házikó.



Rekeszes etető.



Napraforgó etető.

Nagyon czélszerű a soproni állatvédő egyesülettől szerkesztett rekeszes etető is, mint a képen láthatjuk. Ezt fatörzsek (fenyők) vagy falak délkeleti oldalára függesztjük ki. A beléje kerülő táplálékot a szél, az eső, a hó ellen meglehetősen védi a rekeszes berendezés, minek az is előnye, hogy a madarak evés közben nem zavarják egymást. Ajánlja a készüléket ezenkívül, hogy könnyűszerrel alkalmazható s elhelyezhető. Készítése fölötté egyszerű s ócska ládikákból, deszkadarabokból bárki összehajthatja.

Aki azonban még ezt a kevés kis fáradságot is sajnálja és pénzt sem akar kiadni etető-készülékre, az úgy is czélt érhet, hogy pár jókora napraforgót szúr póznára, letűzi a megfelelő helyen s tetejébe holmi kis zsuptetőt csinál, hogy az eső, hó ne érje. Képünkről veheti a mintát. Ez az etető nagyon ügyes dolog s kivált ott tehet jó szolgálatot, ahol még soha nem etettek madarat. A

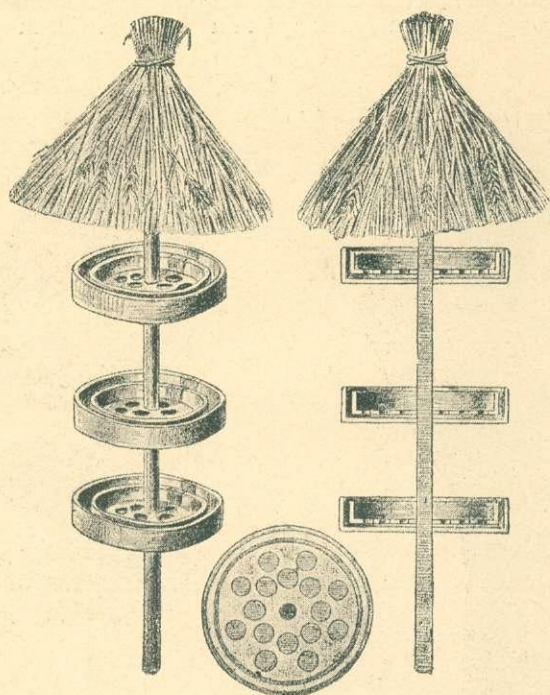
nyelmesen kiszedegethetik a szemeket. A felhalmozott magvak fogyásához képest a fedőkorong mind mélyebbre sülyed. Ezzel a készülékkel a napraforgó jó tulajdonságait utánoztuk, sőt javítottunk rajtuk, mert midőn biztosítjuk a táplálékot szél és eső, hó ellen, egyszersmind azt is elérjük, hogy nagyobb készletet halmozhatunk fel az etetőben s nem kell nap-nap után friss eleséggel megtölteni a tányérokat.

Egyszerűbb kiadása ennek a készüléknek a falra, fatörzsrre akasztható korongos és félkorongos etető, melyek, mint a képen is látjuk, szintén csak „fából való napraforgók,” hogy röviden fejezzük ki magunkat. Bennük azonban nagyobb mennyiségű ételmet nem halmozhatunk föl, hanem nap-nap után újra megtöltendők.

Már most az a kérdés, mivel tessünk? Mert bizonyos, hogy nem mindegy, mit szórunk ki madarainknak. Az irtalmasságnak is be kell tartania az egészségügyi szabá-

lyokat. Aki pl. kenyérmorzsát, burgonyát szán szárnyas barátainak, nem hogy javítana sorsukon, hanem egyenesen vesztüket okozza. Az éhes, falánk jószágok persze kapnak a falaton, csak hogy elrontják gyomrukat, meg-savanyodik bennük az étel, esetleg elpusztulnak tőle. A legajánlatosabb az etetőkbe kendermagot, tökmagot, napraforgómagot, felezett diót szórni, a szomszédos bokrokra pedig szintén felezett diókat, faggyú- és szalonnadarabokat tűzködni. Madzagra ne akasszunk diót, szalonnát, tökmagot, mert a madarak könnyen belekeverednek a fonálba s felakaszknak. Kivált czinegék szeretik a diót, faggyút, szalonnát. A zsiradék, az olajos magvak meleget produkálnak az állati testben s erre a tél fagyában ugyancsak rászorulnak a madarak.

Igen czélszerű a kendermagot stb. olvasztott faggyúval összekeverni s ezt a keveréket azon melegében önteni az etető készülékre vagy fenyőágakra, mint a mellékelt képiünk mutatja. Szél, eső, hó nem árthatnak az ilyen módon alkalmazott eleségnek, melynél jobbat a madarak igazán nem is kívánhatnak.



Tányéros etető-oszlop.

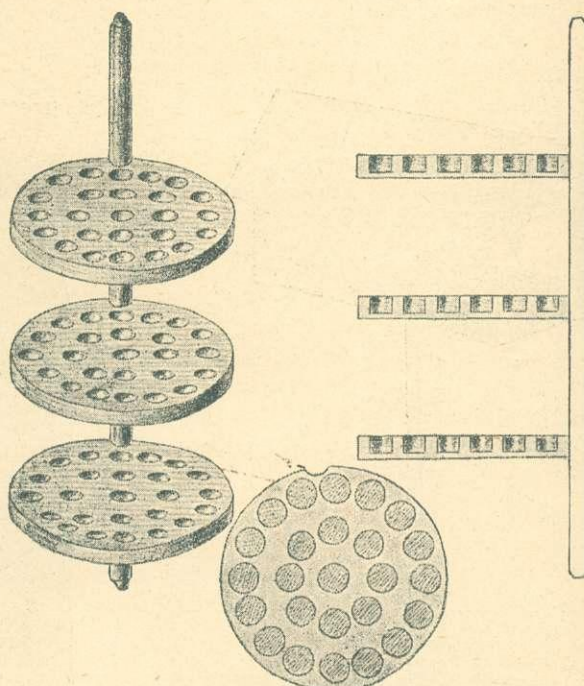
Ahol feketetergő, vörösbegy, ökörszem is tartózkodik télen, ott szárított bodzabogyót, hangyatojást és liszt-kukacot is hinthetünk az etetőre.

Végül még egyet. Etetni csak télen kell, kezdve őszszel mindaddig, míg kitavasodik s utótélből többé nem tartunk; általában tehát október végétől áprilisig. Csak-hogy ez időszakon belül korántsem szükséges nap-nap után ellátni az etetőket, hanem leginkább csak kemény időben. Mert hiszen nem az a czélunk, hogy hízlaljuk szárnyas barátainkat, hanem hogy akkor nyújtsunk nekik, mikor nem találnak maguknak a szabadban. A túlságos etetéssel éppen az ellenkezőjét érjük el annak, mint amit utólról óhajtunk: a madarak háziállatokká válnak s a kártékony rovarok pusztítását fáradságos munkának találják, felhagynak vele, vagy legalább is csak immel-ámmal végzik, így azután gazdaságunk szempontjából hasznot alig tesznek.

Tehát a túlság ebben a dologban sincsen javunkra; azért okkal-móddal járjunk el.

Buda Ádám magán-múzeuma.

Buda Ádám neve jóhangzású, nemcsak a hazai, de más európai országok ornithologusai körében is. Hiszen már boldogult atya is az ornithológiát művelte, még pedig Erdélyben úttörő módon, fia pedig nemcsak a kedvet örökölte e vonzó tudományhoz, de a tudományal együtt a gyűjtési hajlamot is, mely egy emberöltőidőn át képessé tette őt arra, hogy Erdélynek eddig ismert teljes ornisát megszerezhesse. És ez sokat, igen sokat mond, még pedig különösen hazánkban, hol az ornithológiának sok fáradságba és nem kevesebb költségbe kerülő művelése eddig — sajnálattal legyen mondva — csak kevés hivatott művelőre talált. Ezek legkiválóbbjai közé tartozik Buda Ádám, ki nemcsak a kitömött bőröket ismeri, de ami az ornithológiában az igazi tudomány, a madárellet minden megnyilatkozásában is oly bő ismereteket szerzett magának, mint amilyenekkel csak a tudomány kiválasztottjai dicsekedhetnek.



Korongos etető.

De nemcsak az ornithologia terén működött és működik még ma is Buda Ádám, — bár e tudomány az ő igazi otthona — hanem Erdély geológiájára vonatkozó számos ismeretlen adattal is gazdagította szűkebb hazájának tudományos megismerését, valamint a régi *Sarmisegethusában* és határában talált régiségek gyűjtése által is szolgálatot tett a régészetnek és a művelődés történelmének.

E három téren évtizedeken át kitértő szorgalommal, számottevő pénzbeli áldozattal és az utóbbi években az erdélyi lepkekből olyan gazdag tudományos gyűjteményt szerzett egybe, hogy azt nem egyszer külföldi szaktekintélyek is felkeresték, hogy ismereteiket bővítsék.

Azonban a reai kis kuria szűk lett e kincsek tudományos elhelyezésére, mert míg a gazdag madárgyűjtemény így-amúgy összezsúfolva helyet talált a szekrényekben, addig a geologiai gyűjtemény és a régiségek elzárt fiókokban heverték, várva a boldogabb időt, mikor ők is tanulmányos elhelyezést nyernek.

Nos, ez az idő bekövetkezett, mert Buda Ádám reai házához szilárd anyagból egy 80 □ méter nagyságú te-

kintélyes termet építettett, mely most már elegendő tért nyújt a gazdag gyűjtemények kellő elhelyezésére.

E költséges építkezéssel betetőzte a tudománynak eddig hozott áldozatokat, melyért neki hazai tudományosságunk köszönettel tartozik és köszönettel annyival is inkább, mert Buda Ádám nem tartozik a nagyon gazdag emberek közé.

Hunyadvármegye büszke lehet ezen önzetlen fiára, ki korlátolt anyagi viszonyai mellett is oly tudományos intézettel gazdagította a megyét, melyet sok vármegye fog irigyelni tőle.

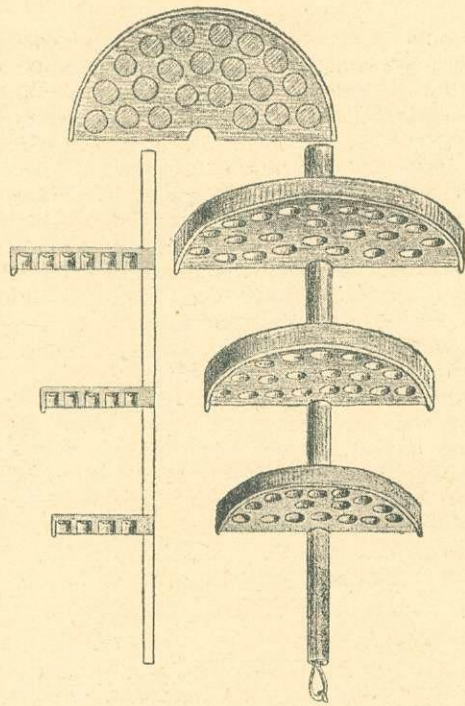
Hogy e múzeum ajtai minden érdeklődő és a tudományos bűvárlat előtt nyitva állanak, azt mondanom is fölösleges, mert e múzeumot Buda Ádám nemcsak magának emelte, de a közczélra is szánta és ezzel csak fokozza a hálát, melylyel neki a hazai tudományosság tartozik.

A múzeum — úgy tudom — ez év folyamán megnyílik és Hunyadvármegyének erkölcsi kötelességéhez tartozik a megnyitás napját a megyére nézve ünneppé avatni és e napot a megye művelődés-történelmének lapjaira vörös betűkkel bejegyezni.

Erdélynek most már két nevezetes és Erdély ornisára nézve majdnem teljes magán-ornithologiai múzeuma van; a régebbi, melyet létrehozója és tulajdonosa még életében a nemzeti múzeumra hagyományozott, *Csaló János*, nyugalmazott megyei alispáné, az újabb *Buda Ádámé*. Örvendetes dolog ez és annyival is inkább örvendetes, mert mindkét múzeum oly egyéneknek köszöni létesítését, kiknek e múzeumok létrehozása igazi áldozatszámba ment, de kik ez áldozatot nagylelkűen hozták meg a tudománynak, melynek művelésére testtel-lélekkel vállalkoztak.

Adjon a gondviselés hazánknak több ilyen áldozatkész fiat és akkor biztos tekintetet vethetünk a nagy útra, mely hazai tudományosságunk zenithéhez még előttünk van!

Merkl Ede.



Félkorongos etető.

Ritka madárvendég Német-Bogsánban.

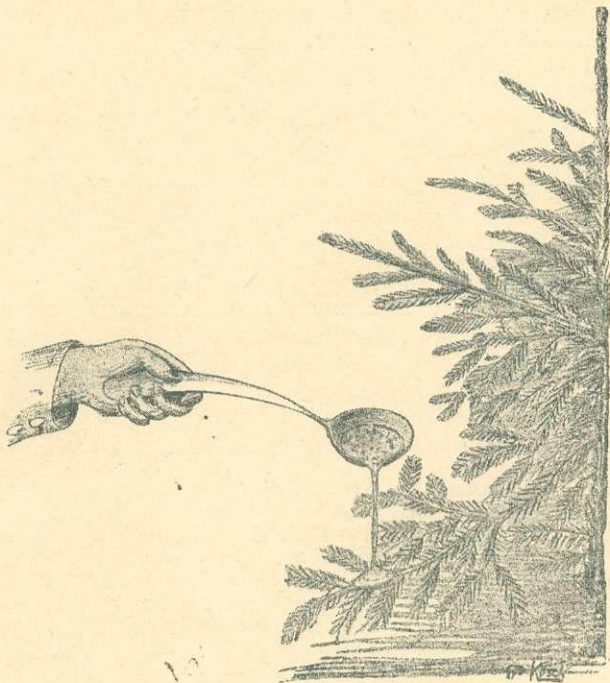
Múlt márczius utolsó napján, délelőtt 10 és 11 óra között hazánk egyik legritkább madarát, a *fakúszó hajnal-madarat*, *Tichodroma muraria*-t volt alkalmam megfigyelni miről e lapok t. olvasóinak is óhajtok egyet-mást elmondani.

A *Tichodroma* — mint tudjuk — igazi havasi madár, melyet csak a zord tél képes kietlen otthonának elhagyására kényszeríteni. Német-Bogsán vidékén a *Tichodroma*-nak megélhetéséhez megkívántató nagyobb sziklás területeket nélkülözi, sőt ilyen jellegű vidék tőle távol esik, ezért ez a madár bizonynyal a legritkább jelenségek közé tartozik; ezt abból is következtetem, hogy számos laikus madárismerőnél tett kérdezősködéseimre nemcsak arra nézve kaptam tagadó választ, hogy e madarat itt valaha látták volna, de még nem is ismerte senki. — Abban, hogy e madár hazánk havasi tájain sem tartozik a közönséges jelenségek közé, velem bizonynyal egyértelenek azok, kik a havasokon otthonosak; én legalább 25 év alatt tett számos havasi kirándulásaimon csak egyetlen egyszer akadtam reá a Retyezát egyik nyújtványán.

Német-Bogsánnak községházát északról természetkövekből rakott, mintegy 8—10 szelelő-lyukkal bíró 6—7 méter magas fal keríti, mely alatt egy méter széles, lassan folyó vízzel telt csatorna vonul el. Utam a mondott időben épen a csatorna partjára vezetett és legnagyobb örömmre és meglepetésemre a falon egy *Tichodromát* pillantok meg, mely szorgalmasan kutatót tápláléka után.

Megjelenésem egy pillanatra sem hozta zavarba a gyönyörű madarat, sőt az egy negyed óránál tovább tartott megfigyeléssel járó mozdulataimat észre sem látszott venni, ami bizonyítja azt, hogy madarunk a háborítatlan havasi világban megszokott bizalmas természetét az emberek között sem veszti el.

Girtanner-nek az „Állatok világa”-ban e madárról adott kimerítő leírása után bizony nem tudok viselkedéséről valami újat említeni, hacsak azt nem, hogy a madár még a szelelő-lyukakba is bement, ott 3—6 másodpercig kutatót és onnan kijöven, a falon tovább folytatta keresését.



Olvasztott faggyú alkalmazása az etető táján.

De igenis meg tudom erősíteni Girtannernek azt a helyes megfigyelését, hogy e madár a növénynyel benőtt sziklákat kerüli, mert amint kutatásában a falnak azon részéhez ért, melynek repedéseiből növények nőttek ki, a falat elhagyta és a szomszédos gyógytár kertjének magasabban fekvő *csupasz* falkerítésére szállt el.

Hogy a madár látásának gyönyörét mással is megoszszam, egy épen arra menő ismerősömet hívtam oda a szép jelenséghez, ki csodálattal bámulta az előtte teljesen ismeretlen madár szépségét és páratlan kúszó tehetőségét.

Hogy bizonyos jelenségek majd mindenkiben egyenlő képzeteket és hasonlatokat támasztanak, abban ez az emberem is megerősített, ki bár laikus szemmel nézte e ritka madár repülő mozdulatait, e madarat épen úgy, mint Girtanner, a tudós ornithologus, *lepkéhez* hasonlította.

Hogy honnan kerülhetett ide e ritka vendég, bizony bajos lenne eldönteni, de közelvalónak tartom, hogy e madár a *Szárkő*-havas tájáról került hozzánk, mert a *Tichodroma* megélhetését biztosító havasok közül ez esik legőzelebb Német-Bogsánhoz.

A fal mellett, melyen a *Tichodromát* láttam, azután is többször elmentem, de madaramra többé ott nem akadtam.

M. E.

Apró közlemények.

Miért kell az embernek úszni tanulni? Köztudomású tény, hogy míg az emberrel közelebbi rokonságban lévő állatfajok, ha vízbe esnek, tüstént úszni is tudnak, addig az embernek az úzás művészetét sok fáradság árán előbb meg kell tanulnia. Ennek okát, illetőleg magyarázatát Robinson tanár az atavizmusban kereste. Ugyanis azt mondja, hogy az állatok a veszély perczében épen azokat a mozgásokat végzik, a melyektől a menekülést leginkább remélhetik, vagyis a futáshoz folyamodnak s ezek a mozdulatok teljesen elegendők arra, hogy az állatokat a víz felszínén tartsák s a vízben való előrehaladást, úzást lehetővé tegyék. És ez az összes négy lábú állatokra vonatkozik. Ellenben az ember a maga ósállapotában, a mikor állítólag még az erdők lakója volt, veszély alkalmával nem a futásban, hanem a fáramászásban találta meg menekülésének leghathatósabb módját s ezek után a vízbefuló embernél észlelt ösztönszerű mozdulatok is voltaképen a kapaszkodó, a mászó embernek mozdulataival azonosak. Ezek a mozdulatok mindazonáltal ép oly kevésbé használnak neki, mint az a bizonyos származás, sőt azok folytán elmerülése sokkal bizonyosabb, mint partra jutása. Tényleg látjuk is, hogy az az ember, a ki nem tanult úszni, a vízben valóban úgy kapálózik, úgy mozog, mintha létrán akarna a magasba jutni: nyitott kezekkel felváltva a levegő felé kapkod s lábainak mozdulatai nagyon is emlékeztetnek egy fára mászó majom mozdulataira. Robinson tanárnak ez az elmélete nincs minden valószínűség nélkül s mindenesetre érdekes volna tudni, hogy miként viselkednek a majmok a vízben?

(Uránia.)

Selyemtenyésztők naptára 1903/4. évre. A Földmívelésügyi Ministerium ismét egy hasznos füzetet adott ki, melynek különösen hazánk déli megyéinek lakossága nagy hasznát veheti. Naptár ez a selyemtenyésztők részére; foglalatja nagyon sok érdekes és fontos tudnivaló, hónapok szerint beosztva és oly népszerű, ismeretterjesztő módon megírva, hogy mindenki könnyen megértheti. — *Bezerédy Pál* ministeri tanácsos, aki hazánkban, mint *Darányi Ignác* minister megbízottja, a selyemtenyésztés fellendítője, ennek terjesztésével is csak azt célozza, hogy a Délvidék megyéiben a munkát kereső lakosságot ebben oktassa és ez új és nagyon hasznos foglalkozáshoz hozzászoktassa. A Földmívelési Ministerium már sok száz

érdemes kötetet és füzetet anott ki demesak a magyar gazdaközönségnek, de a szegénysorsú emberek használatára is és több nyelven terjeszti most ezt az újabb füzetet is. Aki birni óhajtja, kérje a ministeriumtól; díjmentesen kapja.

Szerkesztői üzenetek.

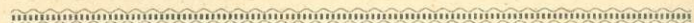
Sz. J. Sopron. Kritikája elkésett, mert a könyv, amelyről szól, már három évvel azelőtt jelent meg és úgyszólván méltatták annak idején a szakemberek is. A kritikát tehát nem közölhetjük most. Vadászati tárczát szívesen fogadunk. Lehetőleg nyári hangulatban, vagy őszi elvalót.

B. Olga. Nagyon közönséges jelenséget ír le, amit már számos helyen ismertettek mások; különben szívesen közölnék. Érdeklődését a jövőben is kérjük.

V. G. Tem. Friss állapotban kell beküldeni a kitömendő madarakat. Előzetes konzerválás nem szükséges. — Huszonnégyszer. — Kérjük a fotografiát, talán készíthetünk róla klisé.

V. A. S. Nem helyes a megfigyelése. Ha beküldi az értekezését és az megfelel a mi mértékünknek, szívesen közöljük. Őszi tárczát szívesebben fogadunk mint téli.

B. földbirtokos. Kérünk a földi kutyából egy-két eleven vagy friss példányt.



Két éves, tiszta fajtájú, vízi vadászatra kitűnő



IR-SZETTER

tiszta fajú 1—2 éves vizslával — mely fürjezésre alkalmas — elcsereíthető. Czím a kiadóhivatalban.

„*A Természet*“ I. és II. évfolyamából néhány teljes példányt visszavált kiadóhivatalunk. Esetleg ez évi új évfolyammal szolgálunk helyette.

A tisztelt vadászközönség szíves figyelmébe ajánljuk



PREPARÁLÓ INTÉZETÜNKET.



Gondos, művészi preparáció, természetű kivitel, tartós munka, jutányos árak.

Vasuti szállítmányba nem szabad levelet tenni; czélirányos ügy a szállítólevélre mint a csomagra ráírni: „Friss állat kitömésre“.



Az állatok lehetőleg friss állapotban és nyúztatlanul küldendők be annak megjelölésével, hogy miképen kívánják azok preparálását (állványra, falra, szőnyeg, fali dekoráció, tablettára, nyitott vagy csukott szárnyal, stb.) Nagyobb emlősök, (pl. medve, zerge, farkas, stb.) kizsigerelendők; csak 10 kilónál nehezebb csomagok küldendők vasúton (gyorsárúként). Pontos czímet és esetleg a vasuti állomás megjelölését kérjük.



Dr. Lendl Adolf preparatóriuma

Telefon 194.

Budapest, II., Donáti-u. 7.

Telefon 194.

A vonatok indulása Budapest k. p. udvarról.

Érvényes 1903 május hó 1-től.

Délelőtt				Délután			
vonat-szám	óra	perc	vonat-neme	vonat-szám	óra	perc	vonat-neme
3161	6:15	sz.v.	Hatvan	944	12:00	tszsz.	Kis-Kőrös
28	6:20	sz.v.	Triest, Nagy-Kanizsa (Gyulafehérvár,	5141	12:10	sz.v.	Nagykát
604	6:50	gy.v.	{N.-Szeben, Kolozsvar, Tövis, Stanislau	18	12:25	"	Bicske
10	6:50	sz.v.	Bécs, Graz	310	12:35	"	Hatvan, Miskolc
302	7:10	gy.v.	Ruttka, Berlin	320	1:30	"	Gödöllő
906	7:15	sz.v.	Belgrád, Brod	504	2:00	gy.v.	{Kolozsvar, Tövis, {Szatmár-Németi
402	7:25	gy.v.	{Kassa, Munkács, {Máramaros-Sziget	6023	2:15	"	Arad, Bukarest 3)
1302	7:30	sz.v.	Fehring, Graz	4	2:15	"	Bécs, Páris, London
1508	7:35	sz.v.	Kassa, Csorba	510	2:20	sz.v.	Szolnok
318	7:50	sz.v.	Gödöllő	20	2:25	"	Bicske
1002	8:00	gy.v.	{Zágráb, Fiume, {Turino, Róma, Pécs, {Vinkovce	404	2:35	gy.v.	Kassa, Lemberg
606	8:10	sz.v.	Arad, Brassó	904	2:40	"	{Brod, Belg ad, {Konstantinápoly
1006	8:15	"	{Zágráb, Fiume, Pécs {Brod	312	2:40	sz.v.	Hatvan
24	8:20	"	Bicske	3241	2:45	"	Gödöllő
408	8:35	sz.v.	Munkács, M.-Sziget	1902	3:00	gy.v.	{Pécs, Eszék, {Gyékényes
2	8:59	gy.v.	Bécs, Graz	910	3:10	sz.v.	Szabadka
506	9:00	sz.v.	{Kolozsvar, Brassó, {M.-Sziget, Stanislau	1022	3:20	vv.	Adony-Szabolcs, Paks
306	9:35	"	Ruttka, Berlin	304	3:30	gy.v.	Ruttka, Berlin
				16	4:30	sz.v.	Győr
				308	5:20	"	Ruttka, Berlin
				508	5:45	"	Kolozsvar, Brassó
				322	5:55	"	Gödöllő
				314	6:25	"	Hatvan
				1004	6:50	gy.v.	{Zágráb, Fiume, Róma, {Nápoly
				1706	7:05	sz.v.	M.-Sziget, Stanislau
				22	7:25	"	Bicske
				1510	8:10	"	Kassa, Csorba, {Zágráb, Fiume, {Pécs, Brod
				1008	8:30	"	{Kolozsvar, Bukarest {Stanislau
				502	9:15	gy.v.	{Lemberg, Kassa, {M.-Sziget
				1304	9:40	"	Fehring, Graz
				608	10:00	"	Arad, Brassó
				908	10:10	"	Belgrád, Eszék, Brod
				12	10:30	"	Bécs, Sopron
				15062	10:40	gy.v.	Kassa, Csorba
				328	10:10	vv.	Ruttka, Miskolc

A vonatok érkezése Budapest k. p. udvarra.

Érvényes 1903 május hó 1-től.

Délelőtt				Délután			
vonat-szám	óra	perc	vonat-neme	vonat-szám	óra	perc	vonat-neme
645	5:00	tszsz.	Arad	319	12:15	sz.v.	Gödöllő
327	5:20	v.v.	Berlin, Ruttka	301	12:50	gy.v.	Berlin, Ruttka (Konstantinápoly, Belgrád, Brod
1707	5:45	sz.v.	Stanislau, M.-Sziget	903	1:05	"	Bukarest, 3) Arad (Gyékényes, Eszék, {Pécs
607	6:10	"	Brassó, Arad	6013	1:10	"	Lemberg, Kassa London, Páris, Bécs
47	6:15	tszsz.	Bicske, Gyékényes	191	1:30	"	{Tövis, Kolozsvar, {Szatmár-Németi
405	6:35	sz.v.	{Lemberg, Kassa {Máramaros-Sziget	401	1:30	"	Hatvan, Szerencs
11	6:40	"	Bécs, Triest	1	1:50	"	Bicske, Gödöllő
15051	6:55	gy.v.	Csorba, Kassa	321	5:35	"	Győr
907	7:05	sz.v.	Belgrád, Brod	15	6:35	"	{Brassó, Kolozsvar {Stanislau, M.-Sziget
507	7:10	"	Brassó, Kolozsvar	905	6:55	"	Belgrád, Brod
1303	7:25	"	Graz, Fehring	305	7:00	"	{Berlin, Ruttka, {Szerencs
317	7:25	"	Gödöllő	3	7:15	gy.v.	Bécs, Graz
309	7:35	"	Hatvan	605	7:20	sz.v.	Brassó, Arad
501	7:50	gy.v.	Bukarest, Brassó	3232	7:50	"	Gödöllő
1021	7:50	v.v.	Paks, Adony-Szabolcs	1007	7:55	"	{Fiume, Zágráb, {Brod, Pécs
1005	8:10	sz.v.	{Pécs, Eszék, {Brod, Pécs	407	8:30	"	Munkács, M.-Sziget
1509	8:15	"	Csorba, Kassa	21	8:40	"	Bicske, Kiskőrös
311	8:45	"	Hatvan	1507	8:50	"	Csorba, Kassa (Turin, Róma, Fiume, Zágráb, Vinkovce, Pécs
1003	8:50	gy.v.	{Torino, Róma, {Fiume, Zágráb	303	9:15	sz.v.	Bécs, Graz (N.-Szeben, Gyulafehérvár, Tövis, Kolozsvar, Stanislau
13	9:05	sz.v.	Győr	9	9:25	"	Graz, Fehring (Munkács, Kassa, Máramaros-Sziget
509	9:15	"	Szolnok	603	9:35	gy.v.	Gyulafehérvár, Tövis, Kolozsvar, Stanislau
307	9:45	"	Berlin, Ruttka	1301	9:45	"	Graz, Fehring (Munkács, Kassa, Máramaros-Sziget
909	9:50	"	Szabadka	403	9:55	"	Bicske, Sopron
27	10:15	"	N.-Kanizsa, Triest	232	10:30	sz.v.	Bécs
				5132	10:30	"	Nagykát
				5152	10:40	"	Hatvan

A vonatok indulása Budapest ny. p. udvarról.

Érvényes 1903 május hó 1-től.

Délelőtt				Délután			
vonat-szám	óra	perc	vonat-neme	vonat-szám	óra	perc	vonat-neme
102	1:00	kel.ost expv.	{Bécs, Páris, {Ostende, London	6104	12:05	sz.v.	Czegléd, Szolnok
148	5:50	sz.v.	Palota-Ujpest	166	12:15	"	Palota-Ujpest
122	6:00	"	Érsekujvár	128	12:25	"	Nagy-Maros
6102	6:35	"	Czegléd, Szolnok	4108	12:50	"	Dorog
4102	6:45	"	Esztergom	158	1:15	"	Palota-Ujpest
150	6:55	"	Palota-Ujpest	106	1:45	gy.v.	Bécs, Páris
6012	7:05	vv.	Lajosmizse	41103	2:05	sz.v.	Pilis-Csaba
1404	7:20	gy.v.	Zsolna, Berlin	126	2:15	"	Párkány-Nána, Léva
104	8:00	"	Bécs	160	2:20	"	Palota-Ujpest
152	8:05	sz.v.	Dunakeszi-Alag	704	2:30	gy.v.	{Verciorova, Bukarest {Báziás
708	8:15	gy.v.	{Temesvár, Orsova, {Báziás	120	2:35	sz.v.	Érsekujvár
712	8:30	sz.v.	{Temesvár, Karán- sebes, Báziás	4104	2:40	"	Esztergom
1341	8:55	"	Nagy-Maros	720	2:45	"	Czegléd
116	9:25	"	Bécs, Berlin	6002	2:55	"	Lajosmizse
154	9:35	"	Palota-Ujpest	1702	3:20	"	Palota-Ujpest
1362	11:35	"	Nagy-Maros	162	4:15	"	Palota-Ujpest
				130	4:25	"	Nagy-Maros
				716	4:30	"	Szeged
				108	5:15	gy.v.	Bécs
				1382	5:30	sz.v.	Vác
				164	6:00	"	Palota-Ujpest
				1406	6:15	gy.v.	{Zsolna, Berlin, {Pozsony
				124	6:20	sz.v.	Párkány-Nána
				4106	6:40	"	Esztergom
				710	6:50	"	{Verciorova, Bukarest {Báziás
				6014	7:25	vv.	Lajosmizse
				166	7:40	sz.v.	Palota-Ujpest
				124	7:50	"	Vác, Nagy-Maros 4)
				1402	8:00	"	Vác
				168	8:30	"	Palota-Ujpest
				118	10:00	"	Bécs, Páris
				706	10:10	gy.v.	{Szeged, Báziás, {Bukarest
				714	10:20	sz.v.	K.-K.-Félegyháza
				1408	10:30	"	Zsolna, Berlin
				172	10:40	"	Palota-Ujpest
				9025	11:20	keleti expv.	{Belgrád, {Konstantinápoly
				7026	11:30	kel.ost expv.	{Bukarest, {Konstantinápoly

A vonatok érkezése Budapest ny. p. udvarra.

Érvényes 1903 május hó 1-től.

Délelőtt				Délután			
vonat-szám	óra	perc	vonat-neme	vonat-szám	óra	perc	vonat-neme
701	12:50	kel.ost expv.	{Konstantinápoly {Bukarest	155	12:55	sz.v.	Palota-Ujpest
143	4:40	sz.v.	Palota-Ujpest	1333	1:15	"	Nagy-Maros
145	5:35	"	Palota-Ujpest	703	1:25	gy.v.	{Bukarest, Verciorova {Báziás
6101	6:15	"	Szolnok, Czegléd	103	1:50	"	Páris, Bécs
1407	6:25	"	Berlin, Zsolna	167	2:00	sz.-v.	Palota-Ujpest
147	6:35	"	Palota-Ujpest	159	3:05	"	Palota-Ujpest
217	7:05	tszsz.	Párkány-Nána	6001	3:15	"	Lajosmizse
709	7:15	sz.v.	{Bukarest, Verciorova {Báziás	127	3:55	"	Nagy-Maros
4107	7:25	"	Dorog	1693	4:05	"	Palota-Ujpest
149	7:35	"	Palota-Ujpest	6103	4:15	"	Szolnok, Czegléd
117	7:45	"	Páris, Bécs	4103	4:30	"	Esztergom
6011	7:50	vv.	Lajosmizse	161	5:40	"	Palota-Ujpest
1312	8:10	sz.v.	Nagy-Maros	1354	5:45	"	Nagy-Maros
713	8:25	"	K.-K.-Félegyháza	115	5:55	"	Bécs, Berlin
4101	8:35	"	Esztergom	163	6:50	"	Palota-Ujpest
193	8:45	"	Párkány-Nána	105	7:00	gy.v.	Bécs
151	9:10	"	Dunakeszi-Alag	711	7:10	sz.v.	Temesvár, Báziás
1403	9:40	gy.v.	Berlin, Zsolna, Pozsony	707	7:40	gy.-v.	{Orsova, Báziás, {Temesvár
153	10:20	sz.v.	Palota-Ujpest	165	8:20	sz.v.	Palota-Ujpest
715	10:55	"	Szeged	1373	8:30	"	Vác
119	11:05	"	Érsekujvár	125	8:45	"	Párkány-Nána
				107	9:05	gy.v.	Bécs
				4105	9:15	sz.v.	Esztergom
				1405	9:45	gy.v.	Berlin, Zsolna
				719	9:55	sz.v.	Szolnok, Czegléd
				41095	10:05	"	Pilis-Csaba
				167	10:15	"	Palota-Ujpest
				129	10:30	"	Nagy-Maros
				1393	10:45	"	Vác
				101	11:00	kel.ost expv.	{London, Ostende, {Páris, Bécs
				6013	11:10	v.v.	Lajosmizse
				9016	11:20	keleti expv.	{Konstantinápoly, {Belgrád
				121	11:30	sz.v.	Érsekujvár
				1713	11:40	"	Palota-Ujpest

- 1) Érkezik minden hétfőn és csütörtökön.
- 2) Június 1-től közlekedik.
- 3) Ünnepek és vasárnapokon május 17-től bezárólag szeptember 13-ig közlekedik.
- 4) Ünnepek és vasárnapokon május 17-től bezárólag szeptember 27-ig közlekedik.
- 5) Ünnepek és vasárnapokon május 17-től közlekedik.
- 6) Érkezik minden kedd, csütörtök és szombaton.



Relief-képek, kitömött madár festett hát-
térrel, gondos kivitelben, to-
vábbá intézetünkben preparált *nagy sasok* és *uhuk* kü-
lönöző állásban, mint kiváló szép *szobadiszek* mindig
raktáron vannak s intézetünkben bármikor megtekinthetők.



Fattinger

húsrostos

kutyalepénye

az egyedüli tápszer,
mely a kutyákat
egészségben, erő-
ben és szép külső-
ben tartja.

Valamennyi tenyésztő használja. 120 első díjjal kitüntetve.
Tájékoztató irat ingyen.

50 kg. ára 22 korona, 5 kg. póstacsomag bérmentve 3 korona.

Raktár Budapesten Zubek Bertalan és Társánál

IV., Muzeum-körút 29. sz.

MAGYAR TANSZERKÉSZÍTŐ-INTÉZET

FELDMANN GYULA

BUDAPEST, VI., FELSŐ-ERDŐSOR 5.

(TELEFON 17-23.)

Minden irányu iskola t. vezetőinek,
tanárainak és tanítóinak szives figyelmébe ajánlja

hazai saját gyártású

fizikai, khémiai, természetrajzi és geometriai tanszereit.

Üvegtechnikai intézet.

Szakszerű tanácsesal és tájékoztató költségvetéssel szivesen szol-
gálunk iskolák felszerelése alkalmával. — Újabb szerkezetű
tanszerek elkészítését és tanszerek javítását elvállaljuk; me-
chanikai és üvegtechnikai preciziós munkákat elfogadunk.

Árjegyzékek ingyen és bérmentve.

„A m. kir. Vallás és Közoktatási Minister a Feldmann Gyula-féle physikai és
khémiai tanszergyárat és üvegtechnikai intézetet a zenemű beszerzési forrásokul
ajánlott hazai czégek közé utólagosan felvette.“ (Hivatalos Közlöny X. II. 229.)

„A m. k. Vallás és Közoktatási Minister Feldmann Gyula budapesti tanszer-
gyáros által készített természettani eszközökből a részletes jegyzékben felsorolt
physikai alap- és kibővített fölszerelési jegyzéket a népiskolák számára tanszerül
engedélyezte és az engedélyezett tanszerek jegyzékébe felvette.“ (Hivatalos Köz-
löny. X. 17. 360.) (40782-1902.)

Mint szőlőnagybirtokosok

ajánljuk kiváló minőségű hordó- és palackborainkat, melyek
mint a ménes-magyarádi borvidék **gyoroki**, valamint a család
vadkerti és vámospécsi nagy kiterjedésű szőlőbirtokainak
kifogástalanul tisztán kezelt saját termése kerülnek forgalomba.

Ezen borok kitünő voltáról számos elismerő levél tesz
tanúságot, egyebek között a következő: „A nekem küldött jó
borokkal minden tekintetben igen meg vagyok elégedve s így
azokat minden vadászembernek szivesen ajánlom“. Novotny J.,
cs. és kir. szab. fegyvergyár, Prága.

Kivánatra borminták küldetnek. Árjegyzékek ingyen és bér-
mentve állnak rendelkezésre.

Andrényi Kálmán utódai
Aradon.

„A Természet“ VI. és előbbi évfolyamaihoz való
bekötési táblák intézetünkben megrendelhetők, darabon-
ként 2 koronával.

„Az ezüst kecske“, regény Bródy Sándor-tól,
díszkötésben feleáron eladó. Bolti ára 32 korona. Teljesen
új példány. Czím a kiadóhivatalban.



FOTO-CZINKOGRAFIAI MŰINTÉZET.

MŰVÉSZETI SOKSZOROSÍTÁSOK.

Clichék folyóiratok, könyvek, árjegyzékek és tudományos művek számára,
kitünő kivitelben, legjobb módszerek szerint előállítva.

Czím csakis: BUDAPEST, VI. ker., Király-utca 30. szám.

Jutányos árak.

TELEFON: 18-99.

Jutányos árak.

„A TERMÉSZET“ szerkesztősége és kiadóhivatala: Budapest, II., Donáti-utca 7. dr. Lendl Adolf intézete.

Nyomatott Wesselényi Géza könyvnyomdájában Hódmező-Vásárhely, Andrassy-u. 22.