

ÚJABB ADATOK ÉS MEGFIGYELÉSEK AZ ÉSZAKI- ÉS A DÉLI-BAKONY RHOPALOCERA FAUNÁJÁRÓL, III. (1975—1984)

DIETZEL GYULA

Herend

ABSTRACT: *New data and observations of the Rhopalocera fauna of the Bakony Mountains /1975-1984/* - In this issue, the author is telling from the butterfly fauna of the Bakony Mountains, the important results, which he treated throughout the last ten years. In this part, he makes known in detail 12 Rhopalocera species from his research area, between of these, two new data and observations: the *Brenthis ino* ROTTEMBURG and the in sandy districts to be found *Pyronia tithonus* LINNAEUS. In the closing words, the author is calling the attention, for a some rare and endangered species and that's biotops.

A Márkó-Szentgál-Csehbánya-Hárskut községek által körülhatárolt terület Rhopalocera-kra vonatkozó faunisztikai adatait, - kiegészítve a fajok gyakoriságára utaló, döntő többségében saját megfigyelésekkel, -1984 őszén zártam.

A tervezett dolgozatsorozatnak ez volt a második része, amelyben 114 gyűjtött, illetve megfigyelt Rhopalocera faj előfordulását rögzítettem. Az akkor 12 évi gyűjtő és feldolgozó munka után eléggé valószínűnek látszott, hogy az említett földrajzi egység nappali lepkefaunája kikutatott, és újabb adatok aligha várhatók.

Az azóta eltelt évtized eredményei ezt nagyjából igazolták is, ezért az ilyenkor elkerülhetetlen területi bővítés is következett, amely meglepően sok, és jelentős adat birtokába juttatott. A várakozás ellenére, azonban, a már ismert lelőhelyek is szolgáltak néhány meglepetéssel.

A 70-es évek végén, a Kab-hegy hatalmas kiterjedésű tömbjének egyre rendezesebbé váló, intenzív lepkészeti feltárása jelentette a kutatásra kijelölt területek első szakaszát. Sajnálatos viszont, hogy az éjszakai gyűjtéseket, illetve elsősorban azok időszerű folyamatosságát, erősen zavarja, az egyébként kiváló minőségű uthálózat gyakori lezárása és a vadászati tevékenység.

A 80-as évek kezdetén a kutatást tovább terjesztettem déli és délnyugati irányban, a Balaton partjának Arácstól Salföldig terjedő szakaszára, bár itt egyelőre csak bizonyos résztájak lettek és csak időszakosan kutatva.

Ezek mellett természetesen egyre inkább fogy azoknak a még feltáratlan élőhelyeknek a száma is amelyek az 1962-ben vállalt bakonyi résztáj kisebb egységeit alkotják.

A Rhopalocera-k elsősorban és gyakran speciális ökológiai igényeik miatt, kiválóan segítik mint faunakomponensek egy-egy terület zoogeográfiai jellemzését. Némely faj, erősen lokális megjelenése, olykor refugiumszerű tenyészése, olyan helyzetet teremt, - és erre személyes tapasztalataim is számos példával szolgálnak. - amikor a látszólag alaposan kikutatott területekről is szinte évente új adatokkal szolgálnak. Vagy, a korábban leszögezett tömegviszonyokra vonatkoztatott megállapításokat alapjaiban borítanak fel.

Több, mint két évtizede kutatom az északi- és a Déli-Bakony határterületére eső körzetet, közben egyre csökkentve azokat a feltáratlan és már egyre elenyészőbb kiterjedésű élőhelyeket, ahol a kérdéses fajcsoport tekintetében még újabb, és elsősorban faunisztikai jellegű adat várható.

Az elmúlt évtized során azonban kiderült, hogy ez a megállapítás még fajszám tekintetében sem helytálló, a tömegviszonyokra nézve pedig még kevésbé. Még az említett négyeszőgön belül is faunisztikailag igen lényeges változásokat rögzíthetnek. A Palaton-felvidék pedig az egész bakonyi lepkefaunát gyarapította új fajjal. 2 új Rhopalocera faj kimutatását eredményezte a Kab-hegy és környéke rendszeres és alapos kutatása.

Ezek és más jelentősebb adatok és megfigyelések indokolják azt, hogy publikálásuk egyre inkább halaszthatatlanná válják és ha csak apró láncszemként is, de elősegítse a Bakony állatföldrajzi értelemben vett területének, pontosabban állatvilágának teljesebb megismerését.

A közleményt igyekeztem hasznosíthatóbbá tenni néhány térképpel ott, ahol azt indokoltak tartottam. A publikáció megfelelő részében szándékozom továbbá felhívni az illetékes természetvédelmi szervek figyelmét, egyik-másik fajra, pontosabban biotrópjuk fokozott védelmére, mert ezek az élőhelyek némely esetben komoly kórtörzsetvédelmet sértő veszélynek vannak kitéve. Sajnos a Bakony kutatóinak többszöri, nyomatékos és megfelelő helyen elhangzott figyelmeztetésesei mindezekig nem jártak kézzelfogható eredménnyel.

A következőkben rátérek mindazokra a bakonyi lepkefajokra, amelyek tekintetében az elmúlt időszak közlésre érdemesnek tartott változásokat hozott.

1. *Colias chrysotheme* ESPER

A közleménysorozat idevonatkozó részében a fajra nézve egyetlen adatot említettem, mégpedig az északi-Bakonyból: Herend, Szolimán-hegy, 1982 augusztusából. Tekintettel arra, hogy a jelzett területen azóta is rendszeresen gyűjtők, viszont a *chrysotheme*-t nem találtam, a példány elköborolt egyed lehetett, bár a terület ökológiai viszonyai egyébként kedvezőnek a faj rendszeres tenyészésének.

1977 augusztusában egy viszonylag erőteljes populációjára bukkantam a Szentgáli-hegységben. A faj a második hegység déli tagjának a Hárs-hegységnek, veszprémi oldalán húzódó, sekély völgyhajlatában repül, szokványos éghajlati ill. időjárási viszonyok esetén augusztus első felében, a széles utmenti erdőszéleken és a vadföldeken. A környék szinte tökéletesen száraz, vízháztartása a Szentgáli-hegység leggyengébbike, amely a flóra összetételén is tükröződik. A lepke viszonylagos gyakorisága azonban évenként változik, 1980-1984 között alig néhány példányát fogtam.

Az itt repülő *chrysotheme* a várpalotai fennsík és az ösküi kopár, sziklagyepes jellegű dombok jelentékenyen nagyobb példányszámu populációjától, nagyobb méretével, világosabb, de élénkebb színével, határozottabb rajzolatalemeivel tér el. Köztes alaknak tekinthető az 1985 augusztusában megtalált *chrysotheme* populáció, amely a Csatár-hegytől a bándi Vár-hegyig található a Séd partja felé, ugyancsak sziklás, vékony talajréteggel, alig néhány száz méter szélességű sávban. Ez utóbbi területen nem ritka, de az ösküi tömegviszonyokat nem éri el.

Mindezekig sem első, sem harmadik nemzedékét nem sikerült gyűjtenem. A harmadik generáció valószínűleg csak részleges, korai őszön pedig feltehetően létre sem jön. Tavaszi nemzedéke a Séd-völgy környékén minden bizonnyal fellelhető lesz.

2. *Lowea alciphron chairemon* FRUHSTORFER

Az *alciphron* helyzetét, mint jellegzetes bakonyi színezőelemet a dolgozatok első részében tárgyaltuk.

Eurosibériai faj, melynek hazai populációja csak kevés helyen jelentkezik nagyobb példányszámban. A Bakony több pontján gyűjtöttem, de sehol sem sikerült olyan élőhelyet találnom, ahol rendszeresen és emellett magasabb egyszámban repült.

Az erdőgazdálkodás és a mezőgazdasági kultiváció hatására jó néhány ismert biotopjáról eltűnt, felbukkant másutt, és ezek a tényezők is bizonyára jelentős szerepet játszanak abban, hogy a faj sajnos, többnyire tengődik. 1977-78-ban még repült Kab-hegyen a Vizverte-árok alsó, kiszélesedő szakaszán. Itt, a ma már elburjánzott cserjeállomány lehetetlenné teszi továbbtenyészsét. Másutt, mint például az ugyancsak Kab-hegyi régi uradalmi ut mintegy 2 km-es hosszában a tar-

vágás utáni erdészeti tevékenység, - nehéz erdészeti munkagépek felszínromboló hatása, - pusztította el az alciphron élőhelyét.

A fent említett rontótényezők mellett természetesen figyelembe kell venni a fajra egyébként jellemző, nem éppen magas szaporulatot, amely szintén okozója viszonylagos ritkaságának. Ezért fokozott védelme mindenképpen indokolt, mert újabb lelőhelyi adatai ellenére is az egész Bakony területén az egyik legjobban veszélyeztetett Lycaenidae-faj.

3. *Iolana iolas* OCHSENHEIMER

A felfedezése óta eltelt idő során sem javultak, bővültek a faj életmódjával kapcsolatos hiányos ismereteink.

Pontusi-szubmediterrán faj, amelynek főleg nemzedéki kérdése máig is sokat vitatott probléma. Balatonarácson, a Tamás-hegyen fogtam először 1962-ben, amikor még nem volt olyan ritkaság mint jelenleg. Az akkori példányok sajnos megsemmisültek, az utóbbi másfél évtizedben pedig a parcellázás és az építkezések felgyorsulása a iolas életfeltételeit alapjaiban zavarták meg. A kirándulók egyre szaporodó száma pedig az aránylag háborítatlan korábbi körülményeket változtatta meg. A csokorba szedett dudafürtökkel sok száz életképes hernyó pusztulását okozták. A hegy tóra néző félkaréján mintegy 50-60-ra tehető a Colutea cserjék száma, ezek jelentékenyebb, összefüggő telepeket sehol sem alkotnak.

A iolas eddigi hiteles, legkorábbi megfigyelt első repülése május 25-e, de vannak augusztus 16-ról származó adataim is. Figyelembe véve a fajra és a Polyommatini tribusra vonatkozó eddigi ismereteinket ezek aligha lehetnek egyszem generáció példányai. Ha viszont azt veszem tekintetbe, hogy a diapauza nem teljes és szinte minden dekádjának vannak megfigyelt, olykor gyűjtött egyedei, akkor a két nemzedék létének állítását nem érzem jogosnak. Mindent összevetve, kétnemzedékű fajnak tartom, amelynek második generációja részleges, és rajzás-szünete, az elhuzódó petézés és az imágók rendszertelen kelése miatt összemósódott. Az iolas viselkedése amúgy is meglehetősen rendhagyó.

Más szerzők, a iolas közel három hónapos repülését az "aszálykár" okozta hernyópusztulás pótlásával magyarázták és szerintük ugyanez az oka az egyidőben lerakott peték 1-3 éves elfekvésének is. Ez természetesen a bábállapotra értendő. A néha a felismerhetetlenségig lerepült nőstény egyedek viszont azt a nézetemet támasztják alá, mely szerint a iolas a petézés teljes befejeződéséig, tehát több hétig is repül, amely jelenség viszont nem éppen a Lycaenidae család jellemzője.

Köztudott, hogy a faj fokozottan meleg és napfénykedvelő, tehát az esetleges hoeszantartó, hűvös, esős időszakok késleltetik a peterakást, mert borult, száma-ra kedvezőtlen időben a iolas a legcsekélyebb aktivitást sem mutatja. Érdekes, hogy a számára alkalmatlan időben sem tápnövényén, hanem a jól árnyékoló Cotinus levelek alján figyeltem meg, egyetlen napon 1963 július végén két erősen lerepült nőstényét.

A Tamás-hegy iolas állománya jelenleg a létfenntartással küszködik, és egyáltalán nem volna meglepő, ha erről a lelőhelyéről végleg kipusztulna. Véleményem szerint ezt a népességét már eddig is csak a faj kiváló repülőtulajdonság mentették meg a kihalástól. Annak ellenére, hogy a megvizsált Colutea magtokok majd mindegyikében találtam hernyót, azok számottevő része aligha éri el az imágó állapotot, mert ezen a vidéken, - főként augusztusban, - hosszantartó szárazság szokott bekövetkezni.

A Colutea állomány nagyobb része a hegy keleti letörése peremén tenyészik, amely egyelőre és szerencsére, a kevésbé zavart terület.

A legtöbb imágó június közepén látható és fogható, de az utóbbi években a rendszeres megfigyelések is csak egy-két észlelt és ugyanannyi gyűjtött egyedre szorítkoztak. Kivételt ez alól az 1985. é. képezett, amikor a szokottnál nagyobb élénkség volt tapasztalható június közepén. Hasonló szellemben nyilatkoztak más Bakony-kutatók is.

Tapasztalva a kultiváció rohamos terjedését, nincs messze az az idő, amikor a Tamás-hegyről az utolsó magyar boglárka is eltűnik. E szomorú jóslat valóra válását csak a tanácsi szervek olyan intézkedései akadályozhatják meg, amelyek rendeletileg szabályozzák a hegyre vertikálisan egyre feljebb hatoló építkezéseket.

4. *Maculinea arion* LINNÉ

A faj újabb lelőhelyi adatai, a bizonyító példányok és a megfigyelések, egyre egyértelműbbé teszik azt a már eddig is eléggé megalapozott nézetet, miszerint az arion subszpecifikus és formai helyzete valóban nem tisztázott.

Eurószibíriai faj, amely az irodalom szerint az ország alföldi területeit kivéve mindenütt előfordul. Tápnövényei az Origanum és a Thymus fajok a Bakony egészében mindenütt megtalálhatók, mégis, a faj megjelenési szóródása és tapasztalt egyedszáma, nélkülöz minden logikusnak tűnő elvárást.

Az arion egyike azoknak a Lycaenidae-fajoknak, amelyeknek bakonyi faunisztikai és ökológiai vizsgálatára különösen nagy súlyt helyeztem.

Korábbi, egy-két példánnyal bizonyított előfordulási helyén már évek óta nem

találni, olykor pedig, egyesével, de másutt fel-feltűnik. Fekével ezelőtt fogtam utoljára a balatonarácsi Tamás-hegy déli lejtőjének alacsonyabban fekvő részein, eltűnt a Herentől északnyugatra fekvő Némethy-völgy tisztásairól, és a Budai-malom nedvesebb kaszálóin sem él már. A meglévő példánvok ahhoz a nehezen behatárolható alfaji helyzetű, jellegzetes arion alakhoz tartoznak, amellyel más Bakony-kutatók is csak egyesével és aránylag ritkán találkoznak.

Az alak jellemzője, hogy alapszíne felül sötét szilvakék, az alapszínben elszórtan, de jól látható fekete pikkelyek találhatók. Felül, a fekete lortrendszer nem élesen határolt, az egész szárnyfelület matt, és általában lerepült állapotú benyomást kelti. A szárnyak nyújtottak, szerkezetük gyenge, szemmel láthatóan sérülékeny felépítésű. Ez az alak eddig csak egyetlen alkalommal került elő egyidejűleg két példányban, azon kívül csak szinte szezononként egy példányt találtam. Számomra érthetetlen, hogy az alaposan kikutatottnak tekinthető területeken miért nem találni egy erőteljesebb bázisát, ahonnan ezek az elköbort magányos egyedek származnak. Ilyen körülmények mellett a fajfenntartás, az ivarok szinte lehetetlenné váló találkozása mellett, egy ilyen nem túlzottan kiirtott repülő boglárra esetében hogyan lehetséges? Ha történetesen kizárjuk a parthenogenezis lehetőségét, rejtély, az arion ilyen körülmények közötti léte. Egyes kutatók szerint ezek a jellemzők a *Thymus*-on élő népszerű fenotipikus kék-pét adiak, amely a ssp. *punctifera* GRUND. leírásával azonosnak látszik.

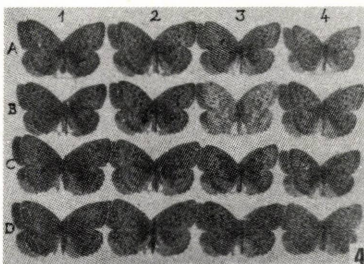
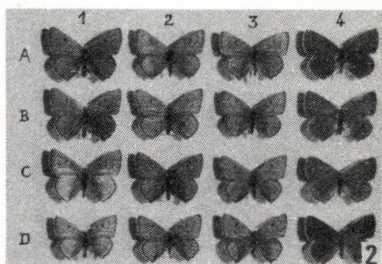
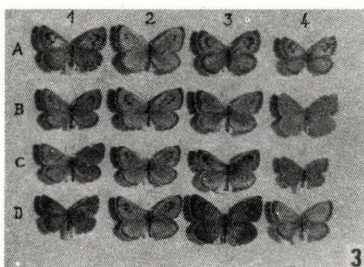
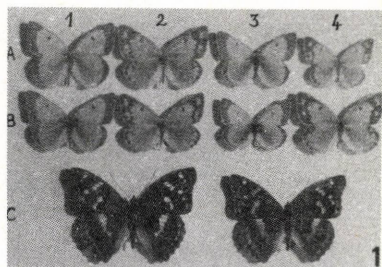
1984 júniusának végén dr. Kartal Béla veszprémi lepkész szíves közlése és utmutatása nyomán sikerült Zalahaláp közelében egy nagyon lokális, de azon belül egy aránylag magasabb példányszámú populációját megtalálnom. Már első látásra megállapítható, hogy morfológiailag az északi-Középhegység arionjának habitusához áll közelebb. A Börzsönycsillagok kék alapszínű formájánál ugyan valamivel sötétebb, de minden egyéb tekintetében, - szárnyalak, rajzolat, és az adott területen belüli tömegviszonyok, - alfajilag leginkább azzal azonosítható. Ez az alfaj, az adriatomediterrán ssp. *ligurica* rasszkörébe tartozik, attól lényegesen alfaji bélyegekkel nem különíthető el. Ez a populáció-csoport az *Origanum vulgare*-t részesíti előnyben. Ugyanebbe a csoportba tartozik az őrség arion állománya is, amelyet eddig sajnos gyűjtenem nem sikerült, de volt alkalmam a példányok vizsgálatára.

Míg a szilvakék bakonyi arion-ok május végétől augusztus elejéig elnyújtott rajzása folyamatos kelési körülményekre engednek következtetni és nem tartoznak a kétgenerációs fellépését sem, addig a zalahalápi populáció alig több mint két hét alatt lerajzik. Ez utóbbit vélték korábban a ssp. *punctifera*-nak, de ez a ssp. *ligurica*-hoz közelálló alak. Megállapítható tehát, hogy a szélesebb elterjedésű, de csak egyesével fogható sötét bakonyi alak hosszan rajzik, a lokális, középhegységi habitusú arion lelőhelyén gyakori, de július elejére szinte teljesen eltűnik. Mindkét populáció-csoport esetén zavarólag hathatnak a fenológiai és etológiai megfigyelésekre, a faj közismert myrmecophilája. Ez a függőségi viszony számtalan bizonytalansági tényező létrehozója lehet. Ezek a kétségbevonhatatlan és a bakonyi alakra nézve, több éves tapasztalat alapján megállapított ökológiai igények is alátámasztják azt a véleményét, mely szerint az arion, még a Bakony állatföldrajzi értelemben vett területén is 2 önállóvá alakult helyi formát hozott létre. Elképzelhető, hogy egy jelenleg is tartó szelekciós folyamat. Remélhető, hogy a későbbi kutatások erre is választ adnak.

5. *Maculinea alcon* SCHIFFERMÜLLER

Az *alcon* szintén azok közé a fajok közé tartozik, amelyek esetében a hazai populációk vitatott helyzete mindmáig megőrizte eredendő problémáinak jelentős részét. Sőt, az elmúlt évtizedekben a már fennálló rasszkérdések mellé taxonómiai problémák is felmerültek. Először a *Maculinea rebelli* HIRSCHKE kelet-szlóvakiai előkerülése okozta a zavart, kapcsolódva az *alcon* tornai-karszti felbukknásához. A kérdéssel dr. Varga Zoltán foglalkozott, de érthető óvatosságból érdemi döntésre nem vállalkozott. Azóta tisztázódott a kelet-szlóvakiai rebelli probléma, ugyanis a korábban leírt *alcon curiosa*-val azonosították. A rendelkezésre álló szakirodalom szerint a morfológiai eltérések okozta gondok azóta sem tisztázottak, újabb kutatások a rebelli jelenlétét se nem cáfolták, sem alá nem támasztották. Ráadásul akadnak kutatók, mint például Beuret, akik a rebelli önálló faji mivoltát is tagadják. A taxonómiai nehézségeket most, a kabhegyi *alcon* felbukknása csak tovább fokozza, mert a csingervölgyi oldalon lévő Tormaréten a faj egy igen magas egyedszámú populációja került elő és ez törvényszerűen magával hozta mind rassz-kérdését, mind a már említett rebelli-problémát.

1983 július végén fogtam első példányait a már említett csingervölgyi Tormaréten, ahol a kérdéses időben a biotóp domináns faja. Augusztus első hetére szinte tömegessé válik repülése, a hímek aktív kergetőzése mellett, az erdőszéli bokrok árnyékában a sokkal nyugodtabb nőstények is igen nagy számban láthatók. Fejjel lefelé függenek a fűszálakon, és olykor egy négyzetméterre 8-10 példány is jut. Rajzása mintegy 20-25 napig tart, és még augusztus végén is található kései kelésű *alconok*. Ezen a lelőhelyén csak a *Gentiana pneumonanthe*-t találtam.



1.kép: Photo 1: *Colias chrysotheme* Esper, *Apatura ilia* Linné. A-1, Márkó: Hárs-hegy, 1982.VIII.14. /him/ leg. Dietzel Gy., A-2, Márkó: Hárs-hegy, 1977.VIII.6. /nőstény/ leg. Dietzel Gy., A-3, Óskú, 1984. VIII.11. /him/ leg. Dietzel Gy., A-4, Inota, 1963.VIII.18. /nőstény/ leg. Nyiró M., B-1, Márkó: Hárs-hegy, 1977.VIII.6. /him/ leg. Dietzel Gy., B-2, Márkó: Hárs-hegy, 1977.VIII.6. /nőstény/ leg. Dietzel Gy., B-3, Óskú, 1984.VIII.13. /him/ leg. Dietzel Gy., B-4, Óskú, 1984. VIII.13. /nőstény/ leg. Dietzel Gy., C-1, Kislőd: Csalános-v., 1982. VII.4. /him/ leg. Dietzel Gy., C-2, f. *clythie* Schiff. /him/ Kislőd: Csalános-v. 1982.VII.4., leg. Dietzel Gy.

2. kép: Photo 2: C-1, Individual aberration, which silvergray ground color *Loweia alciphron* Rottemburg. A-1, Bánd: Miklós Pál hegy, 1982.VI.6. /him/ leg. Dietzel Gy., A-2, Becherov Reserv. CSSR. /him/ leg. Dietzel Gy., A-4, Urkut: Kab-hegy, 1978.VI.12. /nőstény/ leg. Dietzel Gy., B-1, Bánd: Miklós Pál hegy, 1982.VI.6. /him/ leg. Dietzel Gy., Kab-hegy, 1977.VI.12. /him/ leg. Dietzel Gy., B-4, Urkut: Kab-hegy, 1978.VI.20. /nőstény/ leg. Dietzel Gy., C-1, Bánd: Miklós Pál hegy, 1964.VI.12. /him/ leg. Dietzel Gy., ezüstszürke alapszínű, egyedi aberráció, C-2, Pirin-hg. Bulgária, 1980.VI.25. /him/ leg. Dietzel Gy., C-4, Márkó: Menykei-erdő, 1964.VII.13. /nőstény/ leg. Dietzel Gy., D-1, Bánd: Miklós Pál hegy, 1973.VI.9. /him/ leg. Dietzel Gy., D-2, Bánd: Miklós Pál hegy, 1984.VI.14. /him/ leg. Dietzel Gy., D-3, Wrocław, Lengyelország, 1980. VI.2. /him/ leg. Turzanski J., D-4, Becherov Reserv. CSSR. /nőstény/ leg. Dietzel Gy., 1984.

3. kép: *Maculinea arion* Linné. A-1, Bánd: Vár-hegy, 1973.VI.6. /nőstény/ leg. Dietzel Gy., A-2, Szentgotthárd, 1980.VIII.1. /him/ leg. Dietzel Gy., A-3, Zalahaláp: Csilla-hegy, 1984.VI.28. /nőstény/ leg. Dietzel Gy., A-4, Zalahaláp: Csilla-hegy, 1984.VI.28. /nőstény/ leg. Dietzel Gy., B-1, Bánd: Miklós Pál hegy, 1982.VI.6. /nőstény/ leg. Dietzel Gy., B-2, Szentgotthárd, 1977. VII.20. /him/ leg. Nyiró M., B-3, ssp. *punctifera* Grund, Bologna /him/ leg. R. Villa Gessi, Olaszország, 1981.VI.25., B-4, Zalahaláp: Csilla-hegy, 1984.VI.30. /him/ leg. Dietzel Gy., C-1, Bánd: Vár-hegy, 1984.VI.10. /him/ leg. Dietzel Gy., C-2, Zalahaláp: Csilla-hegy, 1984.VI.28. /him/ leg. Dietzel Gy., C-3, ssp. *punctifera* Grund, Bologna /nőstény/ leg. R. Villa Gessi, Olaszország, 1981.VI.25., D-4, Balatonarács: Tamás-hegy, 1973.VI.12. /him/ leg. Dietzel Gy., D-1, Herend: Budai-malom, 1971.VI.2. /nőstény/ leg. Dietzel Gy., D-2, Zalahaláp: Csilla-hegy, 1984.VI.28. /him/ leg. Dietzel Gy., D-3, ssp. *subtusbrunnica* Vty. /nőstény/ leg. N. Bassi Tessin, Svájc, 1960.VII.1., D-3, Brezno, Mlyna Dolina, CSSR /him/ 1976.VII.17., leg. Dietzel

4. kép: Photo 4: C-3, Melanotic specimen. *Brenthis ino* Rottemburg. A-1, Urkut: Kab-hegy, 1982. VI.10. /him/ leg. Dietzel Gy., A-2, Szentgotthárd, 1980.VI.22. /him/ leg. Dietzel Gy., A-3, Szentgotthárd, 1982.VI.11. /him/ leg. Dietzel Gy., A-4, Nurmés, Finnország, 1977. VII.3./him/ leg. I. Hilarne, B-1, Urkut: Kab-hegy, 1980.VI.3. /him/ leg. Dietzel Gy., B-2, Szentgotthárd, 1982.VI.11. /him/ leg. Dietzel Gy., B-3, Szentgotthárd, 1979.VI.6. /him/ leg. Dietzel Gy., B-4, Mazuri-tavak, Lengyelország /him/, 1979.VII.30., leg. J. Turzanski C-1, Urkut: Kab-hegy, 1984.VII.28. /nőstény/ leg. Dietzel Gy., C-2, Szentgotthárd, 1982.VI.11. /nőstény/ leg. Dietzel Gy., C-3, Szentgotthárd, 1983.VI.13. /him/ melanotikus példány leg. Dietzel Gy., C-4, Becherov Reserv. CSSR. /him/ 1977.VI.25. leg. Dietzel Gy., D-1, Urkut: Kab-hegy, 1984.VII.28. /nőstény/ leg. Dietzel Gy., D-2, Szentgotthárd, 1983.VI.12. /nőstény/ leg. Dietzel Gy., D-3, Szentgotthárd, 1983.VI.13. /him/ leg. Dietzel Gy., D-4, Hertnicka Dolina, Csergő-hg. /nőstény/ CSSR, 1977.VI.25. leg. Dietzel Gy.

Nem könnyű rendet teremteni a rebeli-xerophila-alcon fajcsoport taxonomiai problémája terén, így a talált példányok habitusának összehasonlító vizsgálata során hamarosan magam is holtpontra jutottam, és nyitott kérdés maradt a kabhegyialcon-rebéli vitás kérdése.

A Kab-hegyi példányoknak mintegy harmadrésze képviseli a rebéli a többi része pedig azalcon habitusu alakokat. Igen könnyen és jól láthatóan választhatók szét két csoportra a most már nagy szériában rendelkezésre álló egyedek a himek esetében is, - de főleg a rőstényeknél fellelhető jellegzetesség alapján. Az egyik csoport, - a himekre vonatkoztatva, - nagyság, szárnyalak és a kék alapszín figyelembevételével mellett osztható, a másik, a nőstényeké, ugyanezen morfológiai tényezők, valamint a foltosrajzolat elemi elemei és a szárnyrojtózat színe alapján bontja fel a populációt,alcon illetve rebéli jellegű összeállításra. Aberratív alakok a felosztásnál nem lettek figyelembe véve, de szintén alig mutatkoznak. Az említett morfológiai szelektálásnál nagy segítségemre volt 4 copulativ állapotban fogott pár, amelyeknél azalcon és a rebéli habitusu példányok szintén egyértelműen különválaszthatók voltak.

Csupán külső bélyegek alapján, természetesen nagy merészség volna a rebéli jelenlétét állítani, mert ehhez még sok, - főleg genitalia, - vizsgálat szükséges, amely, valamint a vitathatatlanul rebéli-nek determinált rasszal/vagy önálló fajjal/ való összehasonlítás, a későbbiek egyik fontos feladata.

Jelen közleményben mindössze azalcon egy erős bakonyi népszerűségnek, tenyésztésének, illetve annak körülményeinek ismertetését tartottam időszzerűnek, valamint a rebéli-probléma felvetését, mely fajnak faunaterületünkön való lapangása nem kizárt.

6. *Lysandra /Plebicula/ thersites pergrata* SZABÓ

A már említett faunisztikai felsorolásban még kifejezetten ritka voltára utaltam, mely megállapítást módosítanom kell. Az utóbbi években egyre több helyről és egyre nagyobb példányszámban mutatkozik. Különösen május-juniusi generációjára erősödött, de továbbra sem változtak nőstényeit illetően az előfordulási paraméterek. Ez a nőstény passzív életmódjának a következménye. Mivel mind gyakrabban kerül szem elé, módomban állt megfigyelni néhány, az icarus-tól eltérő szokását. Ezek a tapasztalatok bizonyították, hogy némi gyakorlattal már repülése közben is felismerhető. Az icarus-tól, a már ismert ibolyás-lilás színeléren kívül megfigyelhető, hogy szárnycsapásai lényegesen szaporábbak, röpte ugyanakkor lassabb, az állat gyakran mintegy "szítál" a fűszálak között, mint ha a nőstényt keresné. Ez a szokás azonban a nőstény jelenlététől független, állandó szokása. Csak megriasztva iramodik el nagy sebességgel, de általában a szemhatáron belül leszáll. Nősténye viszont, olykor, ha megriad, a fűszálak közé ejti magát.

1983-84-ben, a Kab-hegy több pontján gyűjtöttem. Feltűnt gyakorisága a Balaton-felvidék Balatonszőlős és Vászoly közötti területein, és a Szentgáli-hegység alatt a Séd völgyének réjtjein is több példányát sikerült fognom.

Nyári generációjára feltűnően gyér számú, a szintén létező 3. nemzedék azonban az éghajlati körülmények miatt csak hosszú, enyhé őszen jelenik meg. A gyűjtött példányok között gyakoriak az aberratív, fonákján elváltozott alakok.

7. *Lysandra /Plebicula/ amandus* SCHNEIDER

Korábbi közleményeimben nem említettem a fajt, az akkor még szűken tárgyalt 2 bakonyi állatföldrajzi rész táj körülhatároltsága miatt.

Szibériai faunakomponens, amelyet korábban nyugatpalaearktikusnak tartottak. Ritkaságára tulajdonképpen még nem sikerült megnyugtató magyarázatot találni. Egyes szerzők *Vicia* craccan élő monofág fajnak tartják, mások szerint egy^{6b} *Vicia* fajokon is tenyészik. Ez tehát, - mivel általánosan elterjedt tápnövényről van szó, - nem magyarázza szórványos hazai adatait. Tapasztalataim szerint melegkedvelő faj, kissé szerényebb nedvességigénnyel, ami viszont már némiképp érthetővé teszi azt, hogy nem minden *Vicia* termőhely kedvez az állat ökológiai igényeinek. Egyébként kiváló és kitartó röptű faj lévén, bizonyára nem lenne akadály számára a távolság, mégis igen sok helyen hiányzik, ahol pedig szánóttevő *Vicia* telepekre juthatna. Kizárólag mikroklimatikus körülményekre vezethető vissza az is, hogy még a Balaton-felvidéken sem mindenütt fordul elő, holtott látszólag minden feltétele adott a tenyésztéséhez.

Más Bakony-kutatók szóbeli közlése alapján volt alkalmam megkeresni, gyűjteni és életmódjával kapcsolatos megfigyeléseket tenni. 1984 júniusáig mindössze egyetlen, 1977-ből származó adat állt rendelkezésemre a Balatonarácstól észak-északkeletre húzódó Koloska-völgy felső szakaszáról, ahol a csaknem teljesen zárt, árnyékos erdei uton egy átrepülő, magányos himet fogtam. Több példány sem akkor sem azóta nem került elő, erről a területről.

1984-ben Vászoly: Öreg-hegy és Körtvélyes-hegy *Vicia* craccaval dusan benőtt, csekély kiterjedésű, de összefüggő, nem legeltetett és tönnyire nem is kaszált réteken. A területen az amandus meglehetősen nagy példányszámban repül. Ezeken a réteken 1984. június 16-án fogtam első him példányát, ami meglehetősen késői adat. Pedig bizonyára az első egyedek egyike, mert már május végétől rendszer-

resen figyeltem felbukkanását. Egy héttel később újabb lelőhelyére találtam Balatonszőlősn a Szénégető-hegyen. Eddig még sehol sem láttam a Vicia-t ilyen nagy tömegben tenyészni, ám az amandus példányszáma korántsem állt arányban a tápnövénye magasra nőtt, sűrű tömegével. Itt az amandus nem a Vicia-szönyeg felett, hanem annak szélén és a vegyes virágzatu rétfelület felett repült. A hímek igen aktívak, erős, gyors röptűek. A növényzeten csak rövid ideig tartózkodnak, a virágokat a faj csak elvett látogatja. Felzavarva gyorsan és kitarthatóan repked, de a szűkebb értelemben vett biotopot nem hagyja el. Nősténye passzív, nagyon keveset mozog, főleg áll ez friss, néhány napos imágó korára. Később, alacsonyabban és lassan, sűrű szárnycsapással repked a tápnövényfoltok szélein, bebuja a száraz közé, ezért többségével sérült egyedek foghatók. Copulában mindig a nőstény viseli a repülés terhét, megfigyelési lehetőségeim alkalmával mindig ezt tapasztaltam, a hím összezárt szárnyakkal csüngött a nőstényen, teljesen passzív szerepet töltött be.

Rajzása 1984-ben közel egy hónapig tartott, június 20-25 között volt aktivitása tetőpontján. Julius végére hirtelen megcsappant a száma, a hó végére a rajzás tulajdonképpen véget ért, bár még augusztus 10-én is találtam néhány, a korábbi fejlődési szakaszában visszamaradt példányt.

Lokalitása a Balaton-felvidéken, az azonosnak tűnő ökológiai viszonyok miatt különösen szembeszökő, de bizonyosra vehető, hogy a mikroklímátikus viszonyok és a még nem ismert zavaró körülmények miatt, az amandus számára nem kizárólagos feltétel a meleg éghajlat és a tápnövény jelenléte. Ahol megtalálható, ott szerintem nincs szerepe az égtáji kitettségnek, sem, mert ott, az északi fekvésű lejtőkön is magvan, ugyanakkor néhány kilométerrel távolabb, azonos feltételek mellett sem vezetett eredményre a legkitartóbb kutatás sem. Ennek ellenére meggyőződésem, hogy az amandus a Balaton-felvidék teljes hosszában, - ha megszakításokkal is, - de fellelhető, viszont éppen lokálitása miatt még nem tártuk fel mindazokat az elszigetelt és kis területre szorított lelőhelyeket, ahol a lepke, életfeltételeit maradéktalanul megtalálhatja.

Megítélésem szerint, a fajt, szoros tenyészigényei ellenére sem fenyegeti a kipusztulás veszélye, mindazonáltal a gyűjtők részéről, józan, kiméletes bánásmódot érdemel.

8. *Apatura ilia ilia* SCHIFFERMÜLLER

A szakirodalom az *ilia*, - törzsalakkal egyező - sötét formájának hazai életteréül, a Dunától keletre, északkeletre eső országrészt jelöli meg. Itt ez együtt repül a valamivel szórványosabb elő fordulású, sárgás *clythie*-alakkal. Ez utóbbit viszont a Dunántul kizárólagos képviselőjeként tartották számon. Kétségtelen, hogy az *ilia* erősen variáns hajlamu, de ezek e jellegzetességek a két alakon belül és nem a polimorfizmus alapján szétválasztható formák összemosódásában mutatkoznak.

A Bakonyról szóló publikációk és saját legjobb tudomásom szerint sem fogták meg a törzsalakkal egyező formát a Balatontól északra eső területeken.

1977-ben észleltem először a sötét *ilia*-t, a Középső-Hajagtól északnyugatra húzódó Magyaros-domb alján, a Séd patak felső folyásának keskeny, Örtéri jelleggel szakaszán. Sajnos a következő évben a Magyaros-domb nyugati lejtője és a völgy rész a patakparti fűzesekkel együtt erdészeti véghasználat alá került, ez pedig az *Apaturák* teljes eltűnését eredményezte. A Hajagok tömbjének más pontjain viszont az *ilia* elég gyéren mutatkozik, amellelt a fűzesek szerintem teljesen értelmetlen pusztítása, amugy is lassan lehetetlenné teszi az állomány fennmaradását. Így az *ilia* sötét alakjának előkerülési valószínűsége is a minimumra csökkent. Szerencsére még ugyanazon évben a Kislőd és Urkut között húzódó Csalánosi-völgyben három alkalommal találkoztam a törzsalakkal, melyet először az iris egy kisméretű egyedének véltem. Két sikeres fogás után viszont egyértelművé vált, hogy a törzsalak, ha igen ritka is, de tenyészik a Bakonyban. Az viszont meglepő, hogy korábban, a rendszeres csalánosvölgyi gyűjtések során nem észleltem ottlétét. Sajnos a kutatások azóta sem vezettek eredményre.

Ebből a néhány adatból nem lehet messzemenő következtetéseket levonni, említését csak a bakonyi lepkészeti ismeretek bővülése érdekében tartottam szükségesnek.

9. *Brenthis ino* ROTTEMBURG

A két évtizedes kutatómunka egyik, eddigi legváratlanabb eredménye. Így ítélem meg annak ellenére, hogy dr. Varga Zoltán egyik korábbi lektori véleményében már felhívta a figyelmemet a fajra, mert elképzelhetőnek tartotta bakonyi tenyészését.

Eurázsiai faj, melynek jelentősebb földrajzi változatait areájának keleti részéről irták le. /ssp. *tigroides* FRHST/ mivel subszpecifikus szóródása a palaearktikus régió köztes területein nem számottevő.

Erosen lokális faj, melyet hazánkban először a Torna-Karszton gyűjtöttek, de állítólag egykor az Izsáki-láp azóta már lecsapolt területein is megvolt. Tudomásomra jutott, hogy a Vértesben is megtalálták, /Kőhányáspuszta/ de innen származó példányokat nem volt alkalmam megtekinteni. Dr. Nyirő Miklós várapalotai

lepkész gyűjteményében láttam először a nyugati határszél, őrségi ino példányaikat, de azok csekély száma miatt akkor összehasonlításra még nem kerülhetett sor. Később alkalmam volt jelentős sorozatát gyűjtenem Szentgotthárd térségében, ahol az ino június első hetében domináns Argynniae-faj. Itt ródomban állt szokásait alaposan megfigyelni, ezért 1979. VI.3-án amikor Kabhegyen a Gyertyánosi ut mellett elterülő vadföldeken először találkoztam az ino-val már repülési stílusáról biztosan felismerhettem. Ezen a napon, két kifogástalan állapotú him példányát fogtam. Az állatok a rét, erdőhöz közel eső cserjés-bokros részén repültek, teljesen frissen keltek és a déli órákban kerültek hálóba. Sajnos 3 nappal később hosszan tartó hűvös, csapadékos időjárás köszöntött be, ezért ebben az évben már nem tudtam a fajt eredményesen keresni. Egy évvel később június 11-én ismét egy him példányát fogtam, de ezáltal mintegy 3 km-el távolabb déli irányban, egy tág, nyíltterű elágazásnál, az árokparti növényzetben. Ez az év sem hozott több sikeres fogást.

A vadföldeken tápnövényviszonyai nem alkalmatlanok a gyakoribb előfordulásra, bár a Sanguisorba officinalis telepei nem jelentősek, a M.euphemus egy gyér populációját évről évre kineveli. A további kutatások ezen a területen azonban nem hoztak további eredményt, csupán a faj kabhegyi jelenléte vált minden kétséget kizáróan bizonyítottá. Gyér népessége ellenére azonban szóródása jelentékeny, mert két évi szünet után, 1982-ben, kb. 6 km-el újra távolabb, egy erősen hygrophil, szinte mocsaras vadcsapás, keskeny, de hosszú sávján fogtam ismételtén csak két himjét. Végre, ugyanitt, 1983-ban egy ex larva állapotú nőstényét sikerült megfogni, de ezt már június második felében. A példány gyengén melanotikus alapszínű, ámbrá lehet, hogy endemikusságra valló elkülönítettsége miatt, ilyen az itteni alak állandó habitusa. Egyetlen példány alapján nem dönthetünk. A vendvidéki ino nőstények világosabb alapszínűek, szárnyalakjuk nyújtottabb, de a kabhegyhez hasonló abberatív alakok ott nem ritkák. A hímek, amelyekből mintegy tucatnyi példányt fogtam 5 év alatt, - állapotuk miatt jó néhányat szabaton engedtem, - már felmutatnak bizonyos, állandó jellegű eltéréseket. Méreteik 2-3 mm-el nagyobbak, szárnyuk 'ezeknek is valamivel kevésbé nyújtott és alapszínük egységesebben sötétebb. A rajzolat nem annyira éles, mint az őrségi példányoké, de dúsabb és kiterjedtebb. Az alapszínben, annak teljes felületén szórt fekete pikkelyek vannak, ez minden eddig gyűjtött him példányra jellemző. A fenti rövid, morfológiai jellemzéssel a lengyelországi Mazurítavak környékéről és a finnországi Nurmese vidékén élő ino populációkat is összehasonlítottam. Ezek közül a finn és a lengyel ino-k vitathatatlanul azonos rasszhoz tartoznak, szinte minden külső bélyeg vonatkozásában. Ugyanakkor az őrségi populáció egyezni látszik a közép-németországi formával.

A szentgotthárdi ino körülbelül egy héttel később repül mint a kabhegyi, a Tornai-Karszton pedig június-július fordulóján gradál. Az utóbbi alakot nem ismerem, de bizonyosan ahhoz a formakörhöz kell tartozzon, amelyik a Kárpát-mérsék északi részén a Magas-Tátrától a Radnai-havasokig húzódó területen, illetve attól délre, Kelet-Szlovákia és a Tornai-Karszt egyes pontjain előfordul, mint elterjedési körzetének egy délre szakadt szigete. A Beszkeideken gyűjtött ino példányaim már nagyobbak az észak-európainál, de meg sem közelítik a nagyméretű bakonyi alakot. A kabhegyi kutatások 1984-ben újabb lelőhelyre szaporították a már eddig ismertét. Július végén a csingervölgyi Torma-réten egy teljesen lerepült, de még kétséget kizáróan felismerhető himet fogtam. Itt már nagyobb kiterjedésű Sanguisorba telepek vannak, az erdőszélen a Rubus is tenyészik, tápnövénygondjai a fajnak itt nem lehetnek. Érdekes, hogy június végén, - bár több alkalommal jártam az említett helyen, - nem találtam az ino-t. 5 évvel korábban felfedezett lelőhelyén viszont újra két him került elő, egyetlen napon, pedig az erdészeti tevékenység sajnos itt is alaposan megváltoztatta a környezetet. A Torma-rét ökológiai adottságainak ismeretében érthetetlen, hogy a faj itt nem tudott egy nagyobb egyedszámú törzsszel megkapaszkodni. Milyen tényezők szoríthatják szinte a kipusztulás meggyőzőre a fajt? Az 1984-es gyűjtőidény időjárási paraméterei ugyan korántsem mérvadók, tavaly, azaz 1983-ban pedig csak július végén jutottam ide először, így talán az elkövetkező évek a jelenlegi véleményt kissé biztatóbbá változtatják.

Az ino nem tartozik a kiemelkedően jó röpképességű fajok közé, tehát viszonylagos helyhezköttettsége eredményezheti lokális formák kialakulását. Mivel Kabhegytől mintegy 100 km sugarú körben, - legalábbis jelenlegi ismereteink szerint, - nem tenyészik, megköszönhetem, hogy bakonyi endemizmussal állunk szemben, noha ez az állítás taxonómiai elkülönítettséget is feltételez, de legalábbis önálló helyi formaként érdeklődésre tarthat számot, minden Bakony-kutatónak illetően.

Elképzelhető, hogy refugiumszerű léte következtében, az idők folyamán, az állományt ért összehatások, - hőmérséklet, nedvességtartalom, stb. - önálló helyi forma, vagy, - bár ez a jelek szerint egyelőre valószínűtlen, - subspecies, vagy kialakulásának jelenleg is tartó folyamatát idézhetnék elő.

A jövőben külön figyelmet érdemel a kabhegyi ino vizsgálata, kiméletes, megfontolt gyűjtése, és esetleges élőhelyi védelme, mert az eddig gyűjtött és megfigyelt mintegy két tucatnyi példány nem gyakoriságát bizonyítja, és az élet-

feltételeiben mutakozó de nem ismert milyenségű zavar, az egyre gyakoribb és általában káros emberi beavatkozással párosulva, könnyen okozhatja ennek az érdekes bakonyi faunakomponensnek a kivesését.

10. *Euphydryas maturna* LINNÉ

Franciaország északkeleti részétől, Közép-Azsiáig terjed az areája, de ugyanakkor igen nagy területekről hiányzik. Kontinentális éghajlatigényű faj, melyet a Bakonyban nagyon kevés helyről sikerült eddig kimutatni. Az utóbbi években, ismert lelőhelyeinek száma örvendetesen gyarapodott, így ezeket nem tartom érdekeltenek ismertetni.

1979-1980-ban Kab-hegyen a Vízverte-árok teljes hosszában megtaláltam, ahol az azóta alaposan megváltozott élőhelyi körülmények ellenére is tenyészik, bár egyedszáma jelentékeny megcsappant. Ugyanebben az évben találtam meg Laposok-Tisztavíz-völgy környékén, ahol május végén a nedves rétek szélén nagy tömegben repült, de akkor bőven túl volt már rajzása tetőfokán. Frízékeny faj lehet, mert egy évvel később, ugyanott, ahol korábban a Viburnum virágjain szinte egymást taszigálva rajzoztak, most egyetlen példánya sem volt látható. Későbbi évekről már újra van adat, de a Bakony többi maturna-lelőhelyére jellemző szórványos megjelenéssel. Állandó kivételt ez alól, csak a bakonygyepesi Széki-erdő képez. Itt, évek óta szinte közönséges, különösen áll ez 1984-re, amikor az erdő kocsiútjain meglepően nagy tömegben repült. Rendszeresen tapasztalható, hogy a maturna változtatja élőhelyét. A balatonarácsi Koloska-völgyben például, ahol 22 éve rendszeresen gyűjtök, csak a forrás környékén került elő 4-5 évenként egy-egy példánya. 1980-ban viszont a völgy hidegkúti szakaszán, május közepén, szintén nagy tömegben rajzott. Azóta teljesen eltűnt. Márkón a Vöröspataki ut bejáratánál rendszeresen fogtam a 60-as években, azután évekig nem mutatkozott, és csak 1982-ben gyűjtöttem újra, holott a közbeeső időszak során is figyeltem feltűnését, de teljesen eredménytelenül.

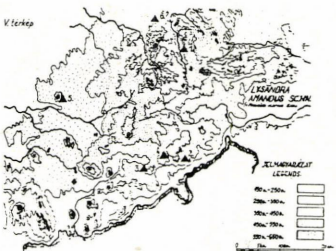
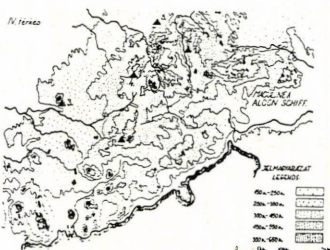
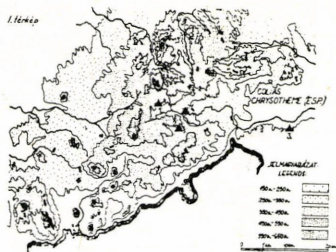
A Bakony kutatói körében elterjedt általános nézete, amely szerint a maturna ritka faj, mindenképp mint csak viszonylagos megállapítást fogadhatom el, mert tapasztalataim szerint, kedvező, - főleg hernyóállapotot érintő - összehatások esetén olykor egy-egy lelőhelyén domináns faj is lehet.

11. *Euphydryas aurinia* ROTTEMBURG

Nagykiterjedésű areája ellenére hazánkban szintén ritka fajként tartják számon. Felfedezése Tallós Pál erdőmérnök nevéhez fűződik, aki a már említett Széki-erdő láprétjein találta meg az 50-es évek közepén. Azóta a Tapolcai-medence több pontjáról is kimutatták, magam pedig az Őrség láprétjein gyűjtöttem 1971-ben.

Az utóbbi évek eredményei azt bizonyítják, hogy az aurinia keleti irányban, - kivéve a Veszprém-Ajka törésvonalat, - terjedőben van. Expanziója során, - legalábbis az eddigi megfigyelések szerint, - ökológiai igényeit "leszállítja", mert 1984-ben már kifejezetten xerotherm élőhelyeken is feltűnt. Az eddigi legkeletibb előfordulására 1982 júniusában szereztem bizonyítékot, amikor Bándon, a Miklóspál-hegy környékén fogtam. A hegy északi meredéke alatt, az egykori Séd patakmedrében és a környező réteken gyűjtve került hálóbá 3 példánya. Az elsőt Nyíró Miklós várpalotai lepkesz fogta, majd néhány perccel később magam is további két himjét gyűjtöttem. Érdekes viszont, hogy azóta nem sikerült itenni tenyészését további egyedekkel bizonyítani. 1984 gyűjtőszegzonja hozta meg az aurinia "kiugrását". Először június 3-án a Kab-hegyen, a Gyertyánosi ut egyik leágazásánál fogta meg egy jó állapotban levő nőtényt példányát dr. Kartal Béla veszprémi lepkesz. A lelőhely száraz, köves, sziklagyepes terület, erősen izolált, tápnövénye ott nem tenyészik, meglehetősen érthetetlen tehát a faj jelenléte. Alig egy kilométerrel távolabb, egy hasonlóan száraz talaju kiöblösödésben egy teljesen friss himet fogtam. Az utszakaszt körös-körül, zárt nagykiterjedésű erdők veszik körül, tehát tápnövény hiján valószínűtlennek látszik a faj tartós tenyészése. Ezzel szemben következtetni lehet vándorhajlamára, amely hipotézis viszont a faj ismert ökológiai igényei miatt vethető el, bármennyire is ezt látszik igazolni egynemű tapasztalat. Ez utóbbi ellen szól az is, hogy nem kitartó repülő. Még az említett napon, a csingervölgyi Torma-réten is megfogtam az állat egy friss nőtényét és egy gyengén lekopott himjét. Ez a lelőhely már lényegesebben jobb vízháztartású, de ugyanakkor a Succisa pratensis-t itt sem tudtam megtalálni. Egy héttel később újabb lelőhelyi adattal szolgált a faj. Ezuttal Herenden, a dolomitképződményű Szolimán-hegy déli lejtőjének tövében, itt már kifejezetten lápjellegű, nyáron is magas víztartalmu réten gyűjtöttem egy egészen friss him példányát. Tápnövénye itt sem volt fellelhető.

Fentiekből adódik, hogy a bevezetőben említett következtetés, amely szerint az auriniát terjedőben levő fajnak tekinthetjük, most már nem minősülhet elharmarkodottnak. Az említett 4 új lelőhely közül három terepszakazon 2 évtizede rendszeresen gyűjtök, kivétel a csingervölgyi Tormarét, tehát a fajnak korábban is feltétlenül mutatkoznia kellett volna. Valószínű, hogy a Bakonygyepestől Bándig illetve Alsócsingerig terjedő területen előbb-utóbb kimutatható lesz egyes példányok jelenléte, mert röpképességét, de főleg nem kitartó repülését ismerve,



I. térkép: A *Colias chrysotheme* ESP. bakonyi előfordulásai. Map. 1: Bakonyian occurs of the *Colias chrysotheme* ESPER. 1. Herend: Szolimán-hegy, 2. Márkó: Hárs-hegy, 3. Üski, 4. Márkó: Kecse-domb - Csatár-hegy

II. térkép: A *Tolana iolas* OCHS. és a *Lysandra /Plebicula/ thersites pergnata* SZABÓ előfordulásai a Bakonyban. Map. 2: Occurs of the *Tolana iolas* OCHS. and the *Lysandra thersites pergnata* SZABÓ in the Bakony Mountains. 1. Balatonfüred: Tamás-hegy, 2. Vászoly: Körtvélyes-hegy, 3. Zalahaláp: Csilla-hegy, 4. Csingervölgy: Torma-rét, 5. Urkut: Kab-hegy, Gyertyánosi ut, 6. Bánd: Miklós Pál hegy, 7. Márkó: Menyeki-erdő - Bánd: Vár-hegy, 8. Herend: Aranyos-patak völgy.

III. térkép: A *Maculinea arion* L. elterjedése a Bakony egyes rész tájain. Map. 3: Distribution of the *Maculinea arion* L. in some part of the Bakony Mountains. 1. Herend: Budai-malom, 2. Herend: Bányatelep: Némethy-völgy, 3. Balatonfüred: Tamás-hegy, 4. Veszprém-Kádárta /leg. Kartal/, 5. Urkut: Kab-hegy.

IV. térkép: A *Maculinea alcon* SCHIFF. a Bakonyban. Map. 4: The *Maculinea alcon* SCHIFF. in the Bakony Mountains. 1. Cuha-völgy /leg. Rézbányai, Uherkovich/, 2. Csingervölgy: Torma-rét, 3. Somló-hegy, 4. Némethánya: Laposok, 5. Fenyőfő: Ősfenyves /leg. Schmidt/.

V. térkép: *Lysandra /Plebicula/ amandus* SCHN. eddig ismert Bakonyi lelőhelyei. Map. 5: The well-known biotop of the *Lysandra amandus* SCHN. in the Bakony Mountains. 1. Cuha-völgy, 2. Balatonarács: Kolocka-völgy, 3. Vászoly: Körtvélyes-hegy, 4. Balatonszőlős: Szénégető-hegy, 5. Somló-hegy /leg. Bartalos/, 6. Fenyőfő: Ősfenyves /leg. Schmidt/.

VI. térkép: *Loweia alciphron chairemon* FRHST. és *Apatura ilia ilia* SCHIFF. Map. 6: The biotops of the *Loweia alciphron chairemon* FRUHST. and *Apatura ilia* SCHIFF. 1. Csehbánya: Középső-Hajag, 2. Kislód: Csalánosi-völgy, 3. Szentgál: Mecsek-hegy, Márkó: Menyeki erdő - Bánd: Miklós Pál hegy, 5. Herend: Aranyos-patak völgy, 6. Urkut: Kab-hegy, Gyertyánosi ut, 7. Csingervölgy: Torma-rét, 8. Zalahaláp: Csilla-hegy.

csakis a fokozatosság képzelhető el a terjedés magyarázataképpen.

Más és jóval nehezebb kérdés a tápnövényprobléma. Többnyira friss, vagy csaknem friss példányokról lévén szó, az egy rajzásidő alatt megtett teljes ut a már említett szokások miatt, aligha szóba jöhető magyarázat. Ezek után már csak az egyre jogosabb kérdés következhet: kizárólagos tápnövénye-e a *Succisa pratensis* az auriniának? Ha faunaterületünkre is áll az a Nyugat-Európában már ismert-té vált felfedezés, miszerint az aurinia *Plantago-féléken* is tenyészik, és ezt hazai viszonylatban is bizonyítani tudjuk, akkor szinte minden kérdésre választ kaptunk. Vagy, ha ez a Bakonyban nem így van, akkor a minden bizonnyal fennálló kényszerítő körülmények hatására a nőtény mire helyezte petéit, a kikelő hernyók elfogadták-e a másodlagosnak kiválasztott pót-dajkanövényt? Ha igen, milyen rossz kikelési arány állott elő, hogy a faj, csak egy-két imágó erejéig mutatkozik az említett négy lelőhelyen? Elképzelhető, hogy egy a szemünk láttára zajló evolúciós folyamatnak vagyunk tanúi? Az állatvilágnak a megváltozott körülményekhez való alkalmazkodása más rendeknél ismert jelenség, tehát, amíg ellenkező és bizonyító erejű más magyarázat nem adódik, addig szerintem az aurinia esetében aligha tagadható az említett folyamat, látszólag talán elképzelhetetlen magyarázata.

Nem csekély feladat lesz tehát az aurinia bakonyi areájának feltérképezése, és az alapos megfigyelés, amely pótolni fogja a még, - főleg tápnövénykérdésben fennálló, - hiányos ismereteinket.

12. *Pyronia tithonus* LINNÉ

Bakonyi előfordulására vonatkozólag eddig nem rendelkezünk irodalmi adattal. Eddigi ismert lelőhelyei, - leszámítva Budapest környéki előfordulását, - a Balatontól délre vannak. 1976-ban fedezte fel a fajt Salföldi közlemben dr. Kartal Béla veszprémi gyűjtő, akinek szíves utbaigazítása nyomán sikerült 1984-ben egy jelentősebb sorozatot begyűjtenem a fajból. A salföldi példányok nem különböznek lényegesen a drávénti tithonusoktól. A faj egyébként is, európai viszonylatban, az állandó habitusu fajok közé sorolható.

1984-ben, a jelzett rajzásidőnél körülbelül két héttel később jelent meg, az országot menti dombokon, ahol a környék homokos talajfelszíne jelzi, hogy tithonus homokhoz kötődik és itt egyik alapvető életfeltételét megtalálta. A hímek már mintegy 15 napja repülhettek, mikor az első nőtények megjelentek. A hím imágók az erős napfény elől előszeretettel röpködtek be a borókacserjék levelezete közé. A nőtényeket ezzel szemben alacsonyban a fű között szálltak. Megriasztva gyakran a magasba menekülnek, de fáradékony állatok, és néhány méter után, szinte tehetetlenül vitorláznak a fű közé. Aktivitásuk borus, esős időben sem csökken, főleg a hímek viselkedésén látszik, hogy elég sokáig érzéketlenek az időjárásváltozással szemben. Egy alkalommal, fél órán át tartó, átvonuló zápor ideje alatt is számos hím repkedett. Rajzást csak mintegy 4-500 méter hosszúságban tapasztaltam, másutt még csak elvétve sem volt látható. Ezen a helyen igen közönséges, de amíg a Balaton-felvidéken másutt nem található, szigorú kiméletet érdemel.

x x x

A többrészesre tervezett faunaismeretetés megelőző részében utaltam arra, hogy a Bakony ezidáig feltáratlan területeiről, - még Rhopalocerákat illetően is, - várhatók újabb eredmények. Eltelt tíz év az említett publikáció adatainak zárása óta és ez az időszak várakozást felülmúló eredményeket hozott.

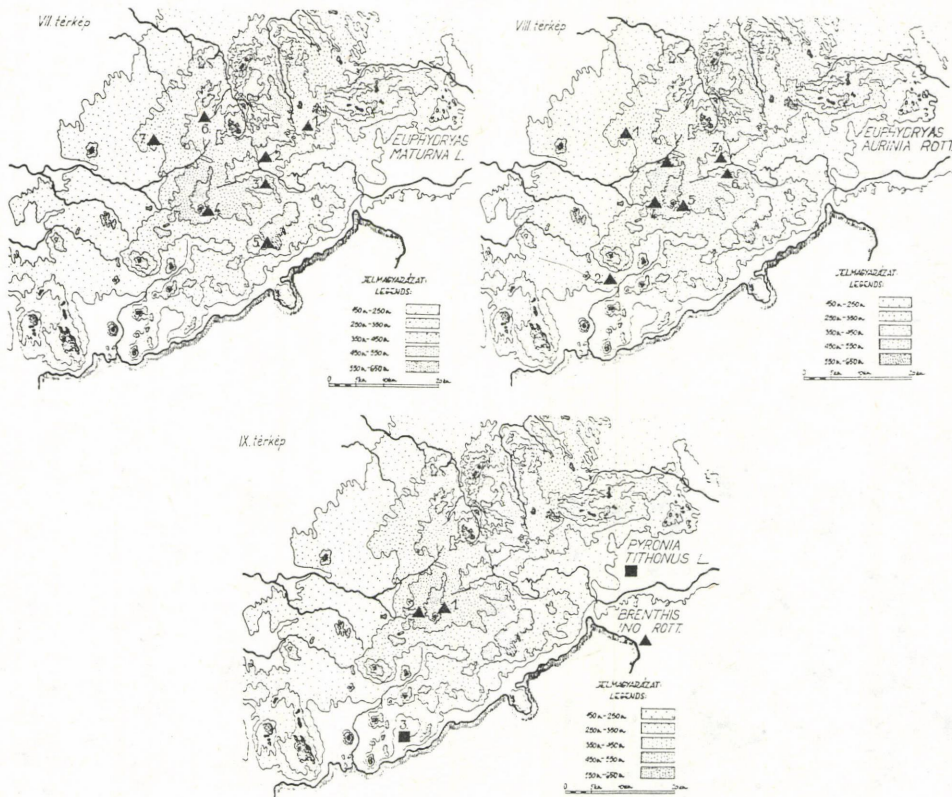
Valószínű, hogy mire jelen sorok az érdeklődők szeméi elé kerülnek, a Bakony "fehér foltjai" tovább zsugorodnak és ez a területi szűkülés ugyanakkor faunisztikai ismereteink tágulását fogja eredményezni. Szóbeli közlés folytán már hallottam az *Erebia aethiops* fenőfői felbukkanásáról. Sajnos közleményem soraimban még nem említhetem bizonyított létét, megtekintett példány és személyes gyűjtés eredményének hiánya miatt. A már ismert és jelentős újabb adatok mellett, természetesen nem kizárt ennek a szerecsenlepkének a tenyészése. A sokat vajdó kérdés, hogy van-e Bakonyban *Erebia*, lehet, hogy a közeljövőben eldőlt.

A Bakony Rhopalocera-fajjegyzékének 3rvendetes gyarapodása mellett azonban hádd emeljek szót újra, de szükségszerűen nem utoljára, a frissen felfedezett és egyben veszélyeztetett terület, valamint a már ismert, de rohamosan szegényedő nappali lepkefaunánk érdekében. 22 éve lelkiismeretes amatőr kutatója vagyok a Bakony Rhopalocera faunájának és naplószerűen vezetett megfigyeléseimről, a gyűjtött fajokról, tömegviszonyokról, a szerepet játszott időjárási faktorokról több mint ezer oldal feljegyzést használtam fel közleményeimben. Ezek a két évtized során felhalmozódott naplójegyzetek, úgy érzem, feljogosítanak arra, hogy jelen dolgozatom zárszakaként, messzemenőleg egyetértve osszam neves tudósaink vizsgálatait, miszerint valóban az utolsó órák érkeztek el számunkra, hogy 3koszisztéma maradványaink jó részét megmentsük. A jövőnek kell megóvni az azokban utolsó éveiket, esetleg évtizedeiket élő és generációikat egyre nehezebben létrehozó rovarfajok, - köztük a Rhopalocerák, - töredéknépességét, az élővilág egészének biológiai láncolata érdekében.

Talán túlzóan vészterhesnek tűnnek ezek a sorok, de számos, személyes tapasztalatot nyugvó, és így természetesen jogos észrevétel kívánkozik ki, még az amatőr kutatóból is.

Hová lettek a még néhány évtizede a városi kertekben is csapongó nappali pávaszemek, /Inachis io L./ miért vágják ki minden értelem és cél nélkül a füzligeteket, megfosztva ezzel szinte létalapjától az eltűnőben levő gyászlepkét /Euvanessa antiopa L./? A Vanessa atalanta L. is egyre ritkábban kerül a gyűjtők szeme elé, a hétköznapi ember pedig lassan már nem is tudja, milyen is volt a népszerű nevén Admirál lepké. A Papilionidae család négy hazai képviselője is mind többet szenved a kemizálás jóvátehetetlen károkat okozó, gyakran megdölgő gondolatlan alkalmazása miatt. A vegyszerek mértéktelen használata, fejlődési alakokat sujtó hatása napról-napra érezhetőbben mutatja ki romboló erejét.

A havasi tűzlepkének a Hajagokban repülő egynemzedékű alakját, termőhelyének felszántása, majd erdősítése pusztulásba sodorta. Történt mindez annak ellenére, hogy időbeni figyelmeztetés hangzott el az erdészet illetékesei felé. 4 létező



VII. térkép: Az Euphydryas maturna L. elterjedése a Bakonyban. Map. 7: Distribution of the Euphydryas maturna L. in the research area. 1. Eplény: Malomréti-völgy, 2. Herend: Rakottys-völgy, 3. Márkó: Menykei-erdő, 4. Urkut: Kab-hegy, Vizverte-árok, 5. Balatonarács: Koloska-völgy, 6. Némethánya: Tisztaviz-völgy, 7. Noszlop: Széki-erdő.

VIII. térkép: Az Euphydryas aurinia ROIT. terjeszkedésének újabb lelőhelyei a Bakonyban. Map. 8: Expansion of the Euphydryas aurinia ROIT. according to new observations. 1. Noszlop: Széki-erdő, 2. Uza környéke, 3. Ajka - Bakonygyepes, 4. Csingervölgy: Torma-rét, 5. Urkut: Kab-hegy: Gyertyánosi-ut, 6. Bánd: Miklós Pál hegy, 7. Herend: Szolimán-hegy.

IX. térkép: A Pyronia tithonus L. és a Brenthis ino ROIT. a Bakonyban. Map. 9: The Pyronia tithonus L. and the Brenthis ino Rott. in the Bakonyian areas. 1. Kab-hegy: Urkut: Gyertyánosi-ut, 2. Csingervölgy: Torma-rét, 3. Salföld.

bizonyító példánya pótolhatatlan érték lett, valószínűleg egyszer, s mindenkorra. Néhány év és a magyar boglárka /*Iolana iolas* OCHS/ is hasonló sorsra juthat. Évről-évre ritkul az *Apatura ilia* SCHIFF. a kis színjátékszökepe amely szintén hovatovább nem fogja megtalálni tápnövényét. Hasonló sors vár a kis apollólepkére és rövidesen veszélyeztetve lesz egyik-másik *Argynnis*-fajunk és a *Nymphalis polychloros* L., a nagy rókalepke is.

Elképzelhetőnek tartom, hogy a Bakonyi Természettudományi Múzeum Közleményeit nem mindenki tartja majd alkalmas fórumnak ahhoz, hogy oldalain természetvédelmünk problémáit boncolgassuk, de véleményem szerint sem a hivatásos, sem az amatőr kutató nem mehet el szó nélkül tudományos munkája során a riasztó jelenségek mellett. Nem lehetünk csak pusztán külső murkatársak, tevékenységünk hasznossága, egyre inkább fokmérője kell legyen, a környezet- és természetvédelem terén párhuzamosan végzett feltáró és ésszerű javaslatlétételekre is kiterjedő tevékenység. A faunisztikai kutatómunka és annak kvantitatív eredményekhez is vezető adatai, tükrözik egyben az egyre inkább veszélyhelyzetbe kerülhető fajok szinte évenkénti sorsát. Ezeknek publikáció utáni ésszerű érdemi felhasználása, úgy érzem, minden olyan szerv kötelessége, amely ezen a téren rendelkezik azokkal az eszközökkel, melyek még időben megállíthatják bioszféránk és azon belül egy olyan fontos láncszem egyre gyorsuló pusztulását, mint a rovarvilág.

Ugy érzem, hogy miután egy viszonylag tág állatföldrajzi bakonyi egység Rhopalocera faunájának pontosabban annak adatait hosszabb távra lezártak tekinthetem, több entomológus társam felé, köszönetemet kell tolmácsolnom jelen közleményemben.

Köszönetemet fejezem ki dr. Papp Jenőnek a TTM Allatára munkatársának, aki egykor, mint a veszprémi Bakonyi Múzeum zoológusa alapvető segítséget nyújtott kutatómunkám megindításához. Köszönet illeti dr. Varga Zoltánt, aki dolgozataim rendszerez, kemény, de lendítő erejű lektora. Nagy segítségemre volt dr. Tóth Sándor a zirci Bakonyi Természettudományi Múzeum igazgatója publikációim megjelentetése ügyében. Végezetül, de nem utolsósorban megköszönöm Bartalos Péter ajkai, dr. Nyirő Miklós várpalotai és dr. Kartal Béla veszprémi Bakony-kutatóknak, hogy adataikat és megfigyeléseiket a szükséges mértékben mindig készséggel rendelkezésemre bocsátották.

IRODALOM — LITERATUR

- BALOGH, I. /1967/: A Bükk hegység lepkefaunájának kiritikai vizsgálata I. - Rov.Közlem., 20., p.95-165.
- BALOGH, I. /1967/: A Bükk hegység lepkefaunájának kiritikai vizsgálata II. - Rov.Közlem. 20., p. 521-568.
- BERGMANN, A. /1952/: Die Grossschmetterlinge Mitteldeutschlands - Urania Verlag GmbH. Jena I. Band.
- DIETZEL, Gy. /1979/: A Márkó-Szentgál-Csehbánya-Hárskut négyeség /Bakony hegység/ lepidopterológiai kutatásának eredményei II. Veszprém megyei Muz. Közl. p. 199-209.
- GOZMANY, L. /1968/: Nappali lepkék. Diurna - Fauna Hungariae, 16., pp.204.
- HIGGINS, L.G., - RILEY, N.D. /1970/: Die Tagfalter Europas und Nordwestafrikas - Verlag Paul Parey Hamburg und Berlin.
- KOVÁCS, L. /1968/: Változások a magyarországi nagylepkék adataiban a F.R.H. illetőleg Abafi-Aigner lepkékönyvének megjelenése óta. - Rov.Közlem., p.309-364.
- LEWIS, H.L. /1973/: Butterflies of the World - Follett Publishing Company Chicago and Michael Dyer Associates Ltd., London.
- RESKOVITS, M. /1963/: A Bükk hegység lepkefaunája Rov.Közlem. 16., p.1-62.
- SZABÓ, R. /1956/: Magyarország Lycaenidae-i - Rov. Közlem. 3., p.235-362.
- RÉZBÁNYAI, L. /1979/: Az északi Bakony nappali nagylepkefaunája - A Bakony természettudományi kutatásának eredményei XII., p.1-71.
- SZENT-IVÁNY, J. /1938/: A történelmi Magyarország nagylepkefaunájának elemei - Rov.Közlem., 3., p. 133-146.
- TALLÓS, P. /1958/: Adatok a Vendvidék és az Őrség nagylepkefaunájához - Rov. Közlem. 16. pp.145-146.
- VARGA, Z. /1963/: Újabb adatok az északi-Középhegység Macrolepidoptera faunájához - Rov.Közlem., 15. p.145-146.

- VARGA, Z. /1964/: Magyarország Állatföldrajzi beosztása a nagylepkefauna kompone-
nsei alapján - Rov.Közlem., 17., p.119-167.
- VARGA, Z. /1962/: További vizsgálatok az Észak-Borsodi karszt nagylepkefaunáján
- Rov.Közlem., 15., p.335-356.
- WOHLFAHRT, Th. - FORSTER, W. /1955/: Die Schmetterlinge Mitteleuropas II.
Tagfalter - Diurna /Rhopalocera und Hesperidae/ - Franckh'sche Verlag-
shandlung Stuttgart. pp. 126+29.

NEW DATA AND OBSERVATIONS OF THE RHOPALOCERA FAUNA OF THE BAKONY MOUNTAINS, 1975—1984

In this part of the series the author reports the results of the last 10 years. This article makes known in detail 12 species refer to Bakony Mountains Rhopalocera fauna. Two of these species, - *Brenthis ino* ROTT. and *Pyronia tithonus*, - are new in Bakony Mountains.

The importance of faunistical data demanded the more detailed specification of these species, theirs subspecific situation could change during the subsequent inspections respectively.

The 12 species was discussed more particularly the following:

1. *Colias chrysotheme* ESP. - its biotop was recently demonstrated in Bakony Mountains is the westernmost occurrence up to date.
2. *Loweia alciphron* ROTT. is one of the rare Lycaenids of Bakony Mountains, it may be endangered in a given case.
3. *Iolana iolas* OCHS. is the well known Hungarian blue, being in the danger of extincting. its observation happens place only rarely in the localities of the highland of Lake Balaton.
4. *Maculinea arion* LINNAEUS. This is one of the hungarianbutterfly species, of which subspecific position is unexplained. According to all indication there is appearance and a local sparkling light blue variety in Bakony Mountains.
5. In case of *Maculinea alcon* SCHIFF. the name "alcon" can give rise to difficulties, it is probably the *Maculinea rebeli* Hirschke seems to be recessive differend kind of blue species. The spreading of this latter species connected with its probable presence besides alcon. The significant mutations within the same population can be drawn the latest conclusion.
6. *Lysandra thersites pergrata* SZABÓ. That's the one of the few species which seems to spread of late years. More and more frequent occurrences of its specimens are significant as a colouring factors in Bakony Mountains.
7. *Lysandra amandus* SCHNEID. /*Plebicula icarius*/ This species is the same important according to the author for it is being recorded as a rare species on hungarian territory. It came in sight in the few point of the highland of Lake Balaton, of late years sometimes is being in a surprisingly high number of specimen.
8. *Apatura illia* SCHIFF. The progressive extinction of *Apatura* species is enriched by the entry of dark *illia* form, of the same foretype. This form was not detected on Bakony territory up to present.
9. *Brenthis ino* ROTT. This is a quite new species with respect to Bakony Mountains, it was found in Kabhegy /Mt.Kab/. In case of the *ino* the life of the independent local form is not impossible.
10. *Euphydryas maturna* LINNAEUS. In case of this species a faunistical situation in Bakony Mountains a wide spread but generally rare Nymphalidae., was demonstrated its the great number of population of Bakonygyepes is not a negligible result.
11. *Euphydryas aurinia* ROTT. This component of the hungarian fauna has been known since about 30 years in increasing too. Its easternmost presence is an important information too. The species has been discovered last years in the neighbourhood of Szentgál-Hills and Mt.Kab, in a few instances there are not environmental conditions of the species characteristically.
12. *Pyronia tithonus* LINNAEUS. It is another new species in the whole Bakony Mountains as a zoogeographical region. It is a local endemic Satyrids was discovered in one point of the highland of Lake Balaton, up to the present. I has frequent occurrence in its locality but it breeds in very little field.

In the conclusion the author deals with the diurnal butterfly fauna of the environmental damages and the calls attention to the damage of the destroying effect of the habitat this problem has to be solved.

A szerző címe /Author's address/:

DIETZEL Gyula
8440 Herend
Rákóczi u. 18.