

**FOLIA MUSEI HISTORICO-NATURALIS BAKONYIENSIS**  
**A BAKONYI TERMÉSZETTUDOMÁNYI MÚZEUM KÖZLEMÉNYEI**  
**8—1989**

**ÚJ NAPPALILEPKE FAJ A BAKONYBAN: MACULINEA  
REBELI HIRSCHKE? (LEPIDOPTERA, LYCAENIDAE)**

**DIETZEL GYULA**

Hárskút

**ABSTRACT:** New Lycaenidae species in the Bakony Mountains /Hungary/: *Maculinea rebeli* HIRSCHKE 1904.? Lep., Lycaenidae - *Maculinea rebeli* Hirschke, this west-palaeoarctic species, which produced often heavy taxonomical problems already, now appeared in Hárskút, Bakony Mountains. Here, this form lives exclusively dry biotop. Very unlike from another Bakonyian form, which to be found on Mt. Kab. This last species, the *Maculinea alcon*, which breeds on *Gentiana pneumonanthe* only, and flies the turning of July-August. The form of plateau, flies from mid of June, until about 15th July, and feed on *Gentiana cruciata*. This is a still subspecifically undescribed taxon, the *Maculinea rebeli* Hirschke.

A *Maculinea* gnust 1915-ben van Eecke állított a faj, és 6 fajt sorolt a nembe. Hirschke *rebeli*-je abban az időben még természetesen nem szerepelt önálló fajként. Idesorolta viszont a csak csekély mértékben generikus hasonlatosságú *Glaucopsyche alexis*-t és *melanops*-t, amelyek ma a Scudder által felállított nembe tartoznak, mivel más szempontok ez esetben döntőbb szerepet kaptak, mint a genitáliában mutatkozó közös jellemzők.

A *Maculinea*-kat és a velük rokon fajokat nem mindig egységesen tárgyalják. Spanyol kutatók idesorolják például a *Iolana iolas*-t is. Megítélésükben minden bizalommal színtén az ivarszervekben jelentkező hasonlatosság alapján döntöttek /BUSTILLO-RJBIO, 1974/.

Ma, a legelterjedtebb álláspont szerint, Európából 5 faj tartozik a nembe. Ezek: az *arior*, *alcon*, *rebeli*, *teleius* /*euphemus*/ és a *nausithous* /*arcas*/.

Mind az 5 fajra jellemző a fokozott myrmecophilis, /hangyákkal való együttélés/ amely egyedfejlődésükben döntő jelentőséggel bír.

A legtöbb taxonomiai problémát az *alcon*-*rebeli* fajcsoport okozta és ezek a tisztázatlanságok még jelenleg is igen eltérő álláspontokként találhatók a szakirodalomban.

A Bakony *Rhopalocera* faunájáról szóló dolgozataim 3. részében már foglalkoztam az *alcon*-*rebeli* kérdéssel. A kab-hegyi *alcon*-populációról van szó, /Kab-hegy: Torma-rét környéke/ ahol a faj viszonylag magas egyedszámmal és igen változékony habitussal jelentkezett. Olyannyira, hogy még a két faj együttes jelenlétének gondolata is, - legalábbis átmenetileg, - felmerült. Szép számmal akadtak *rebeli*-jellegű egyedek, de óvatosságomat megerősítették olyan ökológiai paraméterek, amelyek inkább sugallták azt, hogy ez esetben kizárólag az *alcon*-al illokk szemben. A Torma-réten mintegy harmadrészben repülő *rebeli*-fenekopriák a szakirodalom képanyaga és a leírások alapján másutt is előfordulnak, nemcsak a Kab-hegyen. A számos európai rassz, csak megnehezíti a képanyag utáni azonosítást.

A Bakonyban legelőször 1966 július elején fogtam az első *alcon*-párt, amelynek nősténye később sajnos megsemmisült. Többször kerestem a németbányai Lapcsoki erdőszház közelében az egykor ott gyűjtött fajt, de eredménytelenül. Az enciánt szintúgy nem találtam az elhagyott tanyaépület elvadult aljnövényzetében. Vizsgálódásaim egyik tapasztalata pedig az volt, hogy az *alcon* és a *rebeli* elkülönítése elsősorban nőstényekre alapozható, ha csak morfológiai és nem pedig ökológiai alapon végezzük a meghatározást.

1983 júliusának végéig nem sikerült a Bakonyban *alcon*-t gyűjtenem. Abban az időben jelentkezett a kab-hegyi *alcon*-probléma, amely úgy érzem az idő szerint, - ha subspecifikusan még talán nem is, - de megoldott.

1987 május végén kezdhettem meg a Hárskúti-fennsík alpos kutatását. Rövidesen megállapítható volt, hogy a terület szinte minden pontján gyakori, egy az alconhoz igen hasonló habitusu boglárkafaj, és vele együtt a *Gentiana cruciata* /Szent László füve/.

Az első példányokat június 27-én, - már erősen kopott hímeket, - a Max-völgy középső szakaszán és a Borostyán-hegy völgy felőli lejtőjének irtászegegylyén fogtam. Az encián itt szórványos, a boglárkafaj sem gyakori és nőstények innen, eddig nem kerültek elő. Egy héttel később a Gyöngyös-hegy északnyugati szegélyzónájában találtam a fajt, itt már erősebb népszerűségben. Kiváló alkalom nyílt a nőstények petézését megfigyelni és arról fényképfelvételeket is készíteni. Még júniusban az Esztergáli-völgy bejáratánál is megtaláltam az enciánnal együtt. Itt az alcon a faluszéli házakig repült. A rajzás június 10-e után hanyatlásnak indult, 15-e után az imágók eltűntek.

1988-ban a Kőrös-hegy /Hárskút!!/ - Borzás-hegy vízválasztójánál már június 19-én repültek a hímek, majd alig egy héttel később a Borzás-hegy igen hideg klímájú délnyugati-nyugati bokros-cserjés lejtőjén is megindult az intenzív repülés, ahol az enciánt eddigi legnagyobb tömegében találtam. Csak közbevetőleg és a klíma jellemzése kedvéért jegyzem meg, hogy a Borzás alatti lejtő környékén marad meg legtovább összefüggő hótakaró, égtáji kitekeltés ellenére! Ezzel egyidőben a Gerence patak völgyében, a forrásvidéktől mintegy 4-5 kilométer hosszan találtam, - innen nem messze, még családi házam kertjében is repült, - végül a Lezsnakúti-gülső környékén, a Menta-völgy egy kis szakaszán. A Vámostanya melletti legelőn és a Pagonyi-völgy kiszélesedő bejáratánál gyűjtöttem. Utóbbi lelőhelyén tömegesen tenyésző *G. cruciata* telepek biztosítják a faj gyakoriságát, amely június elején ezen a területen domináns lepkefaj. Már a gyűjtések alkalmával is szembeötlő volt az a jelentős morfológiai eltérés, amit a kab-hegyi populációval szemben a Hárskúti-fennsík példányai felmutatnak. Egyre erősödött bennem az a feltevés, hogy ezuttal már valóban a *Maculinea rebeli*-vel állok szemben. Miután, - főleg friss nőstényekből, - tökéletes állapotú sorozatokat tudtam gyűjteni mindkét érintett lelőhelyről, elvégezhettem az első összehasonlításokat. Ez első megközelítésben azt az eredményt hozta, hogy a két népszerűség taxonómiai elkülönítettsége, - legalább alfajilag, - de vitathatatlan.

Második lépésben összegeztem az eddigi megfigyeléseket, ezuttal ökológiai tényekre lebontva. Ebben nagy segítségemre volt az a legújabb svájci kutatási eredményeket közlő öko-faunisztikai munka, a "Tagfalter und ihre Lebensräume" amely egy kutatócsoport tevékenységének eredménye. Tényekre felépítve, logikusan bizonyítja azokat az alapvető élelműdbeli eltéréseket, amelyek valószínűleg kizárhatják az alcon-rebeli fajazonosságot és az alfaji mellérendeltséget. Ezeket az irodalmi adatokat vetettem össze saját tapasztalataimmal, a gyűjtött példányokat pedig az említett műben közölt kifogástalan fényképfelvételekkel. A rendelkezésre álló szakirodalom, valamint a két lelőhely ökológiai viszonyainak egybevetése után az alábbi megállapítások rögzíthetők;

A rebeli-t érintő első hazai irodalmi munka Szabó Richárd /1956/ *Lycacnidae*-monográfiája. Ebben jelzi először annak a bükki alcon-alaknak a létezését, amely *G. cruciata*-n él és bizonyos vonatkozásban Hirschke rebeli-jéhez, vagy méginkább annak belgiumi alakjához a *ssp. xerophila* Berger-hoz hasonlít. Miután Szabó véleménye szerint nem valószínű, hogy a bükki alcon-alak a rebeli hazai populációjá lezse, - a genitális vizsgálatok alapján, - ugyanakkor megállapítva a taxonómiai elkülönülést, amelynek igaza is van, - önálló alfajként, mint *ssp. curiosa ssp. nova* le írja. Varga Zoltán cáfolja a megállapítás helyességét, - erre még később kitérek, - a *Fauna Hungariae* vizsrtt később, /GOZMÁNY, 1968/ átveszi. Repülési idejét az alcon alcon és a *ssp. curiosa* esetében egyaránt június-júliusra teszi, pontosabb terminus megjelölése nélkül. Arra vonatkozólag sem tesz utalást, hogy a két alak a Bükkben helyileg együtt fordul-e elő. Mindezt ettől függetlenül, azért nem tartom valószínűnek, mert míg a *G. pneumonanthe* a nedves és félnedves vízháztartású rétek és legelők növénye, addig a *G. cruciata xerothermophil*, a szárazabb élőhelyek jellegzetessége, legalábbis termőhelyén igen elterjedt. A *G. cruciata*-t tapasztalatom szerint kifejezetten zavarja a magasra nőtt rétnövényzet, ilyen pütopokon nem is tud hatékonyan terjedni. Ugyanakkor a legeltetés nem ártalmas számára, az állat nem eszi, napfényigénye ezért a legeltetett területeken maradéktalanul biztosítva van. Ezzel szemben a *G. pneumonanthe* például a kab-hegyi Torma-rét térdmagasságú növényzetében, a nedves, helyenként olykor tocsogós terepszakaszain is virul. A két tápnövény eltérő ökológiai igénye és a hozzáköthető két boglárkafaj érthetően hozta magával Szabó megállapítását, miszerint a *G. cruciata*-n élő alcon-alak eltér a nomenklaturai törzsalkakkal egyező hazai alcon alcon-tól. Véleménye megalkotásában a morfológiai elkülönítés csak tovább erősítette. A rebeli önálló faji mivoltának lehetősége azonban nem egyezett álláspontjával, így a *curiosa* csak mint subspecies került bevezetésre.

Varga Zoltán a Bükk hegység állatföldrajzi vizsgálata során, /VARGA, 1961/ mint már említettem, nem osztja a *ssp. curiosa*-val kapcsolatos nézeteket, és végső következtetésként megállapítja, hogy a *G. cruciata*-n élő alak is alcon,

és bélyegei az alcon tolistus Frhst. alfaji jellegzetességeivel azonosak, amely boszniai rassz.

Szerinte a bükki alcon az eltérő ökológiai igényű *Gentiana*-fajokhoz alkalmazkodik, hernyója a szárazabb területeken azzal táplálkozik, ami van, tehát adott esetben *G. cruciata*-val.

Teljesen azért nem egyszerűsíti le a problémát, a kérdés, - szerinte csak részleges, - bonyolultságát nem vitatja, de LOTZE és BERGMANN /1952/, valamint LEMPKÉ, /1947/ megállapításaira hivatkozva függeszti fel, illetve zárja le időlegesen a kérdés boncolgatását.

Az alcon-rebeli fajcsoport problémáinak egyre szélesebb körű feltárása azonban nem hagyta megüledni a hernyó és tápnövény ökológiai kapcsolatára épülő magyarázatot.

A svájci kutatócsoport, két, *Maculinea*-kal behatóan foglalkozó angol munkatársa, dr. Thomas Jeremy és dr. Graham Elmes /Die Tagfalter und ihre Lebensräume: 354-356 és 404-410/ bebizonyította, hogy a két faj esetében nemcsak a tápnövényigény, hanem a myrmecophil szimbózis is erősen szelektív. Az alcon a *Myrmica ruginodis*- és *scabrinodis*-bolyokban éli a hernyóstádium adott fázisát, míg a rebeli hernyóját a *Myrmica sabuleti* és a *Myrmica schencki* hangyatarasalmában találták. Ezeknek a vizsgálatoknak a részleteibe nem kívánok belemélyedni, a már említett kiadás ezt meggyőzően taglalja.

A bakonyi kérdésnél maradva, a tápnövényigény differenciáltsága mellett döntő sajátosságunk az a repülési időben mutatkozó 30-35 napos eltolódást. A Kab-hegyen a tormaréti gradáció időszakába, - július-augusztus fordulójára, - alconra vall, ami ugyanakkor az európai alcon rasszok szokványos repülési idejénél 18-20 nappal későbbi. Svájcban és Németországban azonos terminust jelölnek meg a két fajt illetően. A Dániában és Dél-Svédországban repülő alcon ssp. /?/ rebeli esetében is július 15-vel kezdődően állapítják meg a repülési idő kezdetét. Igez viszont, hogy ezen az éghajlaton ez nem lehet összehasonlíthatási alap, főleg akkor nem, ha ott a ssp. rebeli nem alcon-subspecies, hanem önálló faj!

Ez esetben a repülési idő eltolódása már nem az alcon, hanem a rebeli jelenlétét igazolja, amikor is a repülési idő késése a Bakonyhoz képest, - az éghajlat miatt, - teljesen érthető.

HENRIKSEN és KREUTZER /1982/ "The Butterflies of Scandinavia in Nature" c. munkájukban az alcon-t a ssp. rebeli képviselőiben tartják a skandináv fauna tagjának, nem is említve az alfaj esetleges önálló faji mivoltát. A tápnövénykérdés jelentőségét, a myrmecophilíát nem emelik ki, a *G. cruciata*-t mint a száraz biotopok alcon-alakjának tápnövényét említik a *G. campestris* mellett. Leírásukból nem derül ki az alcon és a ssp. /?/ rebeli közötti egyáltalán nem elhanyagolható habituskülönbség, sőt az alcon-nak a törzsalakkal egyező formáját külön nem is tárgyalják.

Annak alátámasztására, hogy az alcon csak a helyi adottságokra való tekintettel, mintegy kényszerből petézik a szárazabb élőhelyeken a *G. cruciata*-ra, 3 friss, - de később igazolódott, hogy már kopulált, - nőtényt vittem a Hárskúti-fennsíkra a kab-hegyi Tormarétre. Gyengén borus, de meleg időben, több mint 4 órán keresztül figyeltem a nőtényeket a *G. pneumonanthe*-n. Míg aznap délelőtt Hárskúton, szemerkélő esőben is folyamatosan látogatták a *G. cruciata*-t és aktívan rakták petéiket, addig a *G. pneumonanthe* teljesen érdektelennül hagyta őket. A 3 nőtényből kettőt újra befogtam, és otthon néhány kiásott *G. cruciata* fő mellé, tenyésztőládába helyeztem. Másnap kora délutánra mintegy 30 petét raktak a lássan fonnnyadó virágszát alatt a levelekre. Sajnos, ugyanezt fordítva nem volt alkalmam elvégezni, bár az augusztusi *cruciata* vegetációs állapota miatt valószínűleg amúgy is sikertelen kísérlet lett volna.

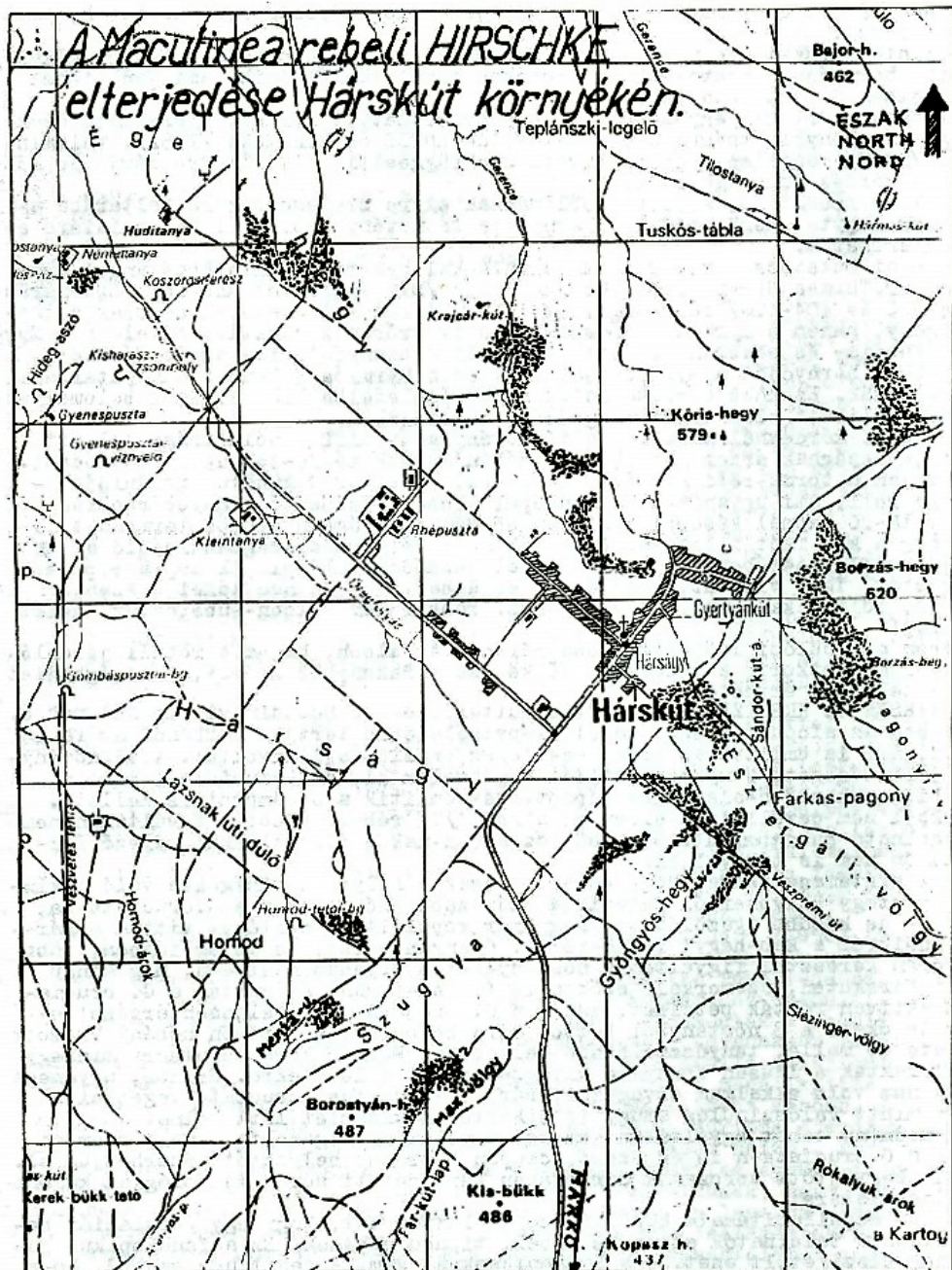
Az eredmény tehát egyáltalán nem azt a véleményt igazolja, amely szerint alcon él a *G. cruciata*-n is és ezért, csupán ökoressz helyzetét ismerhetjük el.

A már begyűjtött sorozatok birtokában kerülhetett sor a morfológiai különbségek vizsgálatára.

Korábbi megállapításaim közül igazolva láttam azt, hogy egy populáción belül oda-vissza található alcon és rebeli típusú egyedek. Ez a fenokopikus jelenség nem elszigetelt eset, - a *Lycaenidae*knál sem, - tehát nem szabad, hogy a taxonomiai elkülönítést befolyásolja. Több jel mutat arra is, hogy evolúciós-szelekciós folyamat alanya mint a két faj, a befejeződés határvonalának meghuzása szinte lehetetlen, mert zoogeográfiaileg bizonyos, hogy a folyamat nem egyidőben és azonos fázisban zajlik.

A két populáció himjeinek mérete, nagyobb sorozatok átlagát figyelembe véve, egyezik. A szárnyfelület és a fonák alapszínének összehasonlítása is csak magas példányszám esetében vezet eredményre, de döntő, jellegzetes differenciákat még így sem könnyű megállapítani.

A kab-hegyi alcon himjeinek számottevő többsége kisebb, a fonák alapszíne világosabb szürke, a rebeli himjei fonákjukon barnás piszkosszürkék. A vizsgált mintegy 30 kab-hegyi alcon him közül, mindössze egyetlen példányon lehet az első szárny sejtzáró vonalkáját igen halványan felfedezni, míg a rebeli himeken ez kivétel nélkül jól kivehető. A kék optikai szín az alcon-on tisztább, világos-



1. ábra: A *Maculinea rebeli* HIRSCHKE elterjedése Hárskút környékén

sabb, míg a hárskúti populáció himjein, - főleg a hátsó szárnyon és a szegélytérhez közel, az erezetén, - feketésbarna árnyalatú. A fonák rajzolata a kab-hegyieken gyengébb, a discalis szemfoltosor utolsó két egysége általában hiányzik, vagy alig látható. A fennsík egyedein a boglárkarajzolat erőteljes, a szemfoltok nagyobbak, a fehéres gyűrűk, - főként a hátsó szárnyon, - kiterjedtebbek. A sejtközépi folt az alcon-on szinte sosem fordul elő, míg a rebeli jellegűeken legalább egy, olykor mindkettő mutatkozik. Az ereknek szárnyrojtba való kifutása a hárskúti példányokon pamacsszerű, az alcon-nál alig terjed szét. A torna-réti populációval egyezni látszik az Alpokalján repülő alcon is, amelynél azonban viszonylag erős a fonák ocellarendszere, az alapszín ugyancsak még világosabb. /Szentgotthárd-Apátistvánfalva/ Ez esetben csak hímek összehasonlítására volt alkalmam, mert az Őrségből nőstény mindeközéig nem került elő. Ez a népeség egyezni látszik a Bécsi-medencéből leírt törzsalakkal.

A nőstények vonatkozásában bizonyos alapvető jellegzetességeket figyelembe véve már könnyebb a megkülönböztetés, viszont nehezebbé válik, - elsősorban a kab-hegyi példányok esetében, - a széles változékonysági skála. A fonák alapszínében fennálló különbségek a hímekével azonosak. A discalis foltosor vonatkozásában viszont nem tapasztalható a hímeknél említett különbség, ugyanis a foltrendszer utolsó két ocellója a torna-réti példányokon is, többségében megvan. A szárnyak felszínén a legdöntőbb különbség a hátsó szárnyon a szubmarginális foltrendszer. 27 hárskúti nőstény közül mindössze egyetlen példányon lehet ennek nyomát felfedezni, míg a kab-hegyi nőstényeken, még az extrém szürkésbarna egyedeken is, egy világosabb övként mutatkozik.

A kék behintés a rebeli-n sohasem terjed túl a discalis foltosoron, a foltok a két szín határán húzódnak, a közpesejtet kikerülő szakaszon pedig már a barna mezőből, - olykor alig láthatóan, - emelkednek ki. Ugyanezeknél felül, a hátsó szárnyon soha nincs foltosor, míg az alcon-nál, ha ritkán is, de előfordul. Mindkét populáció egyedei között akadnak kék mező nélküli példányok, de az alcon-on mindig látható gyenge kék behintés, ha másutt nem, de legalább a szárnytónél. A rebeli nőstényei között viszont nem ritkák az olyan példányok, amelyekeken egyetlen kék pikkely sem fordul elő. A barna szín a rebeli-n sötét, feketésbarna, az alcon-nál ez csak ritkán közepesen sötét, többnyire fakó szürkésbarna, gyakran tompán fénylő szürke. A szárnyak kevésbé nyújtottak, a szárnycsúcsg lekerekítettebb.

Összegezésképpen tehát megállapítható, hogy a Kab-hegyen a törzsalakhoz hasonló habitusu alcon repül, subszpecifikus elkülönítésére okot nem látok, így ez a populáció: *Maculinea alcon alcon* Den. et Schiff.

A Hárskúti-fennsíkban a *Gentiana cruciata*-n élő populáció véleményem szerint *Maculinea rebeli* Hirschke, amely az alcontól egyértelműen elkülöníthető, és lehetséges, hogy bakonyi endemizmussal állunk szemben. Repülése június közepétől július közepéig tart. Gradációja június 25-30. között zajlik. A közleményben említettéken kívül ugyan nem áll rendelkezésemre bakonyi példány, de meggyőződésem, hogy a tápnövénykérdés, az adott egyéb ökológiai viszonyok ismeretében, a többi bakonyi populációnál is elő fogja segíteni az előzetes elkülönítést.

Az endemikus állapot ugyan a taxonomiai elkülönítést is feltételezi, - ez esetben már subszpecifikusan, - de megfelelő és elégséges nyugat- és észak-európai rebeli-anyag nélkül erre egyelőre nem vállalkozhatom.

A faj a Hárskúti-fennsíkban most még nincs veszélyben, -ugyanaz nem mondható el a kab-hegyi alconról!, - de lokalitása folytán a mértéktelen gyűjtés, a mezőgazdaság fokozódó kemizálási beavatkozása, esetleg az elbozótosodás, megkritizálhatja, majd idővel veszélybe sodorhatja. Ezért nem mulasztatom el, - mintegy záróként, - a természetvédelmi szervek figyelmébe ajánlani a Bakony nappalilepke faunájára nézve új boglárkalepke fajt.

/Lezárva: 1988. december 10./

## IRODALOM — LITERATUR

- BALOGH I. /1967/: A Bükk-hegység lepkefaunájának kritikai vizsgálata I. - Rov. Közlem., 20., p. 95-165.  
 BALOGH I. /1967/: A Bükk-hegység lepkefaunájának kritikai vizsgálata II. -Rov. Közlem., 20., p. 521-568.  
 BERGMANN, A./1952/: Die Grossschmetterlinge Mitteleuropas - Urania Verlag GmbH, Jena I. Band  
 DIETZEL GY./1984/: Újabb adatok és megfigyelések az Északi- és a Déli-Bakony Rhopalocera faunájáról. III. 1975-1984. p. 127-140. Folia Musei Historico-Naturalis Bakonyiensis.  
 GOZMANY L./1968/: Nappali lepkék. Diurna - Fauna Hungariae, 16., pp. 204  
 FORSTER, W und WOHLFAHRT, T.A./1955/: Die Schmetterlinge Mitteleuropas, Bd.2. - Franckh'sche Verlagshandlung., Stuttgart, pp. 126 + Taf. 1-28.

- HEMRIXSEN, H.J. and I.KREUTZER, /1982/: The Butterflies of Scandinavia in Nature. - Skandinavisk Bogforlag., Odense., pp. 215.
- HIGGINS, L.G. and RILEY, M.D./1971/: Die Tagfalter Europas und Nordwestafrikas. - Verl.P.Parey, Hamburg, pp. 377.
- GOMEZ-BUSTILLO, M.R. y FERNANDEZ-RUBIO, F./1974/: Mariposas de la Peninsula Iberica. Royaloceros I-II. Servicio de Publicaciones del Ministerio de Agricultura - Madrid. pp. 198. y pp. 258.
- RÉZEÁNYAI L./1979/: Az Északi-Bakony nappali nagylepkefaunája. - A Bakony természettudományi kutatásának eredményei. XII., BTM. Zirc-Veszprém. pp. 71.
- VARGA Z./1963/: Újabb adatok az Észak-Közép-hegység Macrolepidoptera faunájához. - Rov. Közlem., 15. p. 145-146.
- VARGA Z./1962/: További vizsgálatok az Észak-Borsodi Karszt nagylepkefaunáján - Rov. Közlem., 15., p. 335-356.
- SZABÓ R./1956/: Magyarország Lycaenidae-i - Rov. Közlem., 3., p. 235-362.
- WEIDEMANN, H.J./1986/: Tagfalter. Band I. - Verlag J.Neumann-Neudamm GmbH et Co.KG., Melsungen.
- Lepidopterologen Arbeitsgruppe /1988/: Tagfalter und ihre Lebensräume. Arten-Cefährdung-Schutz. Schweiz und angrenzende Gebiete. - Schweiz. Bund Naturschutz, Basel, pp. 516.

**NEW LYCAENIDAE SPECIES IN THE BAKONY MOUNTAINS  
(HUNGARY): MACULINEA REBELI HIRSCHKE, 1904?  
(LEPIDOPTERA, LYCAENIDAE)**

The author in 1987 started his collecting, surrounding of Hárskút Plateau. He collected a Lycaenidae species, on more points of the table-land, which is very similar to Hirschke's rebeli.

About 5-6 years ago, another Maculinea species appeared on Mt. Kab, near Urkut, in the Bakony Mountains too, but this is different from the above-mentioned type of Hárskút

The form of Mt. Kab, feeds *Gentiana pneumonanthe*, it lives and clings to hygrophil areas.

It's flying period beginning end of July, and terminates mid of August.

On the Hárskút Plateau the rebeli from flies more earlier, around 20th June already. Here, the specimens to be found on *Gentiana cruciata*, in drier biotop.

The author's opinion, that this form is identical with the *curiosa* subspecies of Richard Szabó /1956/, which is notalcon's race, but the rebeli Hirschke. The differences are first in case of females. The exemplares of Mt. Kab, are less, paler and the blue color is indistincter than rebeli.

The author transported three rebeli females to Torma Field, /Mt.Kab./, but the *Gentiana pneumonanthe* was uninterested for them. Two specimens from there, - still the same day afternoon, - placed about 30 eggs to *Gentiana cruciata*, in breeding boxes.

The finishing conclusion, - shortly, - that on Mt. Kab flies the *Maculinea*alcon Schiff, which identical with local type /Shteyrian Alps/.

In Hárskút, on it's plateau to be found the *Maculinea rebeli* Hirschke, which population, as subspecies, still undescribed.

A szerző címe /Author's address/:

DIETZEL Gyula  
8442 Hárskút  
Kossuth L. u. 11.