



UNIUNEA EUROPEANĂ



ROMÂNIA ROMÂNIE



2007-2013

Investești în mediu. Credem în viitor.



Instrumentul de dezvoltare

2007-2013

*„Măsuri de management privind creșterea gradului de informare și conștientizare din Parcul Național Munții Rodnei” - cod SMIS 16819*

*Proiect co-finanțat din Fondul European de Dezvoltare Regională*

*Editor: Județul Maramureș reprezentat prin Consiliul Județean Maramureș*

*Data publicării: 2014*

**Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice**  
**Autoritatea de Management POS Mediu**

Calea Serban Vodă, nr. 30-32  
(intrarea prin Strada Principatele Unite), Sector 4, București  
Telefon/Fax: 021 300 62 50, 021 316 07 78  
E-mail: office@posmediu.ro; Website: www.posmediu.ro

#### BENEFICIAR:

*Județul Maramureș reprezentat prin Consiliul Județean Maramureș*  
Str. Gheorghe Șincai, nr. 46, Baia Mare, Maramureș  
Telefon/Fax: 0262 212 110, 0262 213 945  
E-mail: office@maramures.ro  
Website: www.cjmaramures.ro

**Administrația Parcului Național Munții Rodnei**  
Loc. Rodna, Str. Principală, Nr. 1445, Jud. Bistrița-Năsăud  
Telefon/Fax: 0263 377 715, 0263 377 181  
Loc. Borșa, Str. Zorilor, Nr. 2, Jud. Maramureș  
Telefon/Fax: 0262 344 775  
Email: apnrmr@bistrita.rosilva.ro, parcrodna@email.ro  
Website: www.parcrodna.ro

ISBN: 978-606-8534-13-8

*Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția  
oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.*

#### PARCUL NAȚIONAL MUNȚII RODNEI - SIT NATURA 2000



## Parcul Național Munții Rodnei - sit Natura 2000



Project co-finanțat din  
Fondul European de Dezvoltare Regională

# Parcul Național Munții Rodnei sit Natura 2000

Prin intermediul unor înțelegeri locative, se poate stabili o relație de cunoaștere, deținând, astfel, un set de informații care să fie folosite la realizarea unei acțiuni. Întrucât se tratează de relații de informare și informare, trebuie să se distingă între o relație de cunoaștere și o relație de informare.

Algunas personas tienen la habilidad de recordar miles de datos y cifras sin esfuerzo.

Alături de cunoașterea și utilizarea unor instrumente de analiză precum indicatorii de performanță și analiza de risc, în cadrul unei organizații trebuie să se respecte principiile de management strategic. În cadrul unei organizații, principiile de management strategic sunt următoarele:

- **orientare pe viitor**: este o atitudine de către care se manifestă o perspectivă de prospetime;
- **coordonare**: este o atitudine de către care se manifestă o abordare integrată a activităților organizării;
- **adaptabilitate**: este o atitudine de către care se manifestă o abordare flexibilă la schimbările externe și interne ale mediului în care se desfășoară activitatea organizării;
- **creativitate**: este o atitudine de către care se manifestă o abordare inovatoare și originală la rezolvarea problemelor organizării;
- **împărtășirea responsabilității**: este o atitudine de către care se manifestă o abordare de parteneriat și de colaborare între membrii organizației.

Adressat: Stenka Pechkina Nekrasova M. M. Pochetnaya  
Gosudarstvennaya i zemstvovaya  
Administrativnoe i sotsialnoe obshchestvo

## 1. Munții Rodnei – Rezervație a Biosferei

Rezervațiile biosferă sunt acțiuni naturale protejate ale căror scopuri sunt protecția și conservarea unor zone de habitat natural și a diversității biologice specifice. Rezervațiile biosferă se întind pe suprafețe mari și cuprind un complex de ecosisteme terestre și/sau acvatice, locuri și cursuri de apă, zone umede cu comunități biologice floristic și faunistic unique, cu peisaje și ambiante naturale sau rezultate din amestecul tradițional al teritoriului, ecosisteme modificate sub influența omului și care pot fi reduse la starea naturală, comunități umane a căror existență este bazată pe valorificarea resurșelor naturale, pe principiul dezvoltării durabile și armonioase. Mărimea rezervațiilor biosferă este determinată de cerințele de protecție și conservare evidente ale mediului înatural și ale diversității biologice specifice.

Managementul rezervațiilor biosferă se realizează conform unor regulamente și planuri de protecție și conservare proprii, în conformitate cu recomandările Programului Om - Biosferă desăvârșit de UNESCO. Dacă în perimetru rezervațiilor biosferă sunt cuprinse și situri naturale ale patrimoniului universal, managementul rezervațiilor se realizează cu respectarea prevederilor Convenției privind protecția patrimoniului mondial cultural și natural, de săvârșit de UNESCO.

Pentru asigurarea protecției și conservării unor zone de habitat natural și a diversității biologice specifice, precum și pentru valorificarea resurșelor naturale disponibile, potrivit cerințelor de conservare a populației locale și în limitele potențialului biologic natural de regenerare a acestor resurse, în cadrul rezervațiilor biosferă se pot defini trei zone cu regim diferențiat de protecție ecologică, de conservare și de valorificare a resurselor, după cum urmează:

1. zone strict protejate, având regimul de protecție și conservare a rezervațiilor și înțepător;
2. zone tampon, cu rol de protecție a zonelor strict protejate și în care sunt admise activități limitate de valorificare a resurselor disponibile, în conformitate cu autorizațiile date de administrația rezervației;
3. zone de reconstrucție ecologică, în care se realizează măsuri de refacere a mediului deteriorat;
4. zone de dezvoltare durabilă, valorificabile și ecomotive prin practici tradiționale sau noi, ecologic admise, în limitele capacității de regenerare a resurselor.

Rezervațiile biosferă cu sediul uman sunt astfel gestionate încât să constituie modele de dezvoltare a comunităților umane în armonie cu mediu natural.

## 2. Munții Rodnei – sit Natura 2000 (SCI și SPA)

Natura 2000 este o rețea ecologică europeană de arii naturale protejate din cadrul Statelor Membre ale Uniunii Europene. Scopul constituției rețelei NATURA 2000 a fost acela de a asigura conservarea habitatelor naturale și supraviețuirea speciilor amenințate și cu dispărțirea lor rare de pe teritoriul Uniunii.

Este important de menționat că ariile naturale din cadrul NATURA 2000 nu sunt arii naturale strict protejate, ci modele de dezvoltare durabilă. Natura 2000 are ca obiectiv principal stoparea declinului biodiversității primării identificarea, menținerea și restaurarea a resurselor cheie pentru protejarea faunei și florii sălbatică.

Spre deosebire de ariile naturale strict protejate, într-un sit NATURA 2000 activitățile economice sunt permise cu condiția să nu pericoleze speciile și habitatele care au stat la baza declarării acestui sit drept arie protejată. Astfel spus, NATURA 2000 dorește amintirea activităților antropice cu menținerea biodiversității prin intermediul dezvoltării durabile.

Principala diferență dintre siturile NATURA 2000 și ariile naturale protejate este că siturile NATURA 2000 au fost constituite pe baza unor specii și habitate de interes comunitar, în timp ce ariile naturale protejate au fost declarate pe baza unor criterii și înțelegeri, preistorice, culturale, istorice și arheologice.

Natura 2000 este o rețea europeană de zone naturale protejate care cuprinde un eșantion reprezentativ de specii sălbatică și habitate naturale de interes comunitar. Acest constitutiu nu doar pentru protejarea naturii, ci și pentru menținerea acestor bogății naturale pe termen lung, pentru a asigura resursele necesare dezvoltării socio-economice.

În 1992 Uniunea Europeană promova și ca instrument principal dezvoltarea rețelei de arii de conservare a naturii Natura 2000, care să acopere teritoriul membrilor UE, dar și sănii candidate, rețea planificată înțial a fi desemnată până în anul 2000. Realizarea Natura 2000 se bazează pe două directive ale Uniunii Europene, Directiva Habitătă și Directiva Pădură, ce reglementează modalitate de selecție și desemnare a siturilor și protejării acestora, iar Statele Membre au dreptul de a reglementa modalitățile de realizare practică și de implementare a prevederilor din Directive.

După aderare, în legislația românească aceste două Directive sunt transpusă prin Ordinanza de Urgență nr. 57 din 28 iunie 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservare a habitatelor naturale, a florii și faunei sălbatică, cu modificările ulterioare.

Natura 2000 este o rețea ecologică constituită din situri Natura 2000 de două tipuri:

- Aria Specială de Conservare (SCI - Special Area of Conservation), constituite conform Directivei Habitătă;
- Aria de Protecție și Specială Avifaunistică (SPA - Special Protection Areas), constituite conform Directivei Pădură.

Astăzi siturile sunt identificate și declarate pe baza și înțelegeri (conform procedurilor celor două Directive) cu scopul de a menține într-o stare de conservare favorabilă și suprafață reprezentativă a celor mai importante tipuri de habitat (enumerate în Anexa II a Directivei Habitătă și în populații reprezentative de specii ale Europei (enumerate în Anexa II a Directivei Habitătă și în Anexa II a Directivei Pădură).

La definirea acestor situri nu s-a plecat de la ideea unui protecție strictă, care să interzică activitățile umane. Într-adevăr, se consideră că în foarte multe situri și activități umane de găzdui încă resurse naturale și pot continua. În multe cazuri prezenta habitatelor și a speciilor din siturile Natura 2000 se desfășoară în special modul în care deasupra arii sunt gospodărite durabilă, pășunile și săfănușele.

În multe situri, specile și habitatele protejate din siturile Natura 2000 au apărut și s-au menținut ca urmare a activităților umane și de exploatare durabilă a resurselor naturale. Ca urmare, în majoritatea siturilor Natura 2000 se vor menține activitățile economice, dar cu accent deosebit pe conservarea speciilor și habitatelor pentru care au fost declarate. Managementul acestor zone va trebui să țină cont de faptul că Natura 2000 este, în primul rând, un instrument de conservare a biodiversității. Planurile de management vor include de acele activități economice care ajută la menținerea și protejarea naturii și a mediului.

În siturile Natura 2000 vor fi permise activități agricole și tradiționale, unele dintre acestea necesare pentru menținerea resurselor (de exemplu, pojarile montane), cultivarea și obținerea produselor ecologice - legume, fructe, produse lactate, carne, sucuri de fructe, activități de vânătoare și pescuit, cu condiția ca siturile Natura 2000 să își păstreze caracterul conservării.

Exploatarea terenurilor agricole nu trebuie să conduce la degradarea sau distrugerea habitatelor naturale și a speciilor de plante și animale de interes comunitar, pentru care zona a fost declarată sit Natura 2000.

Astăzi activitățile vor respecta măsurile minime de management pentru speciile de interes comunitar, de exemplu:

- respectarea perioadelor de reproducere, culorii, populației;
- explorația și menținerea - în funcție de habitatul/specialitatea pentru care zona a fost declarată sit Natura 2000;
- construcții din materialele tradiționale, în acord cu cadrul eturistice;
- activități de promovare și dezvoltare a turismului durabil, cu accent pe ecoturism.

Natura 2000 permite în zonă protejată și lucrări de infrastructură care afectează habitatul/specialitatea pentru care zona a fost declarată sit Natura 2000. Acestea fac parte lucările care sunt importante pentru siguranța comunității sau de importanță națională. Conform legislației în vigoare, activitățile din situri Natura 2000 vor supune procedurii de evaluare a impactului de mediu, dacă lucrările prevăzute afectează habitatul/specialitatea pentru care acea sit a fost declarată sit Natura 2000.

Evaluarea impactului asupra mediului nu va fi înălțată pentru activitățile zilnice, de asemenea, declararea unei zone ca sit Natura 2000 nu va afecta dreptul de proprietate asupra terenurilor. În cazul în care vor exista activități care trebuie stopate, din cauza declarării unei zone drept sit Natura 2000, fermierii, proprietarii, administraționi și consilierii de terenuri vor primi plăti compensatorii.

Pentru conservarea capitalului natural, rețeaua Natura 2000 oferă oportunități importante pentru dezvoltare economică durabilă, atât prin politici de strategie de fonduri, cât și prin un management economic eficient în beneficiul comunității și alaturi.

Pe teritoriul Uniunii Europene cu 27 de state din care și România face parte au fost identificate 9 regiuni biogeografice. România este cea de-a treia din acestea și are și mai multe regiuni biogeografice, în număr de 5 (alpină, continentală, panonică, stepică și particulare).

Siturile Natura 2000 propuse de țările membre UE totalizează 18% din suprafața UE. România, prima țară care a ridicat să aibă biodiversitate pe care o are, va aduce o contribuție importantă la Rețeaua Ecologică Europeană.

În România există teritorii protejate de mulți ani. Cel mai cunoscut tip este parcul național. Primul parc național a fost înființat în România în anul 1935, la inițiativa profesorului Alexandru Borza, fondatorul Grădini Botanice din Cluj-Napoca. Actualmente, pe teritoriul României există 13 parcuri naționale, din în afara de acestea mai sunt 14 parcuri naturale și alte câteva arii protejate foarte mici și suprafață, majoritatea lor se află în regiunea alpină, exceptie Reservația Delta Dunării.

Parcurile naționale sunt arii protejate, cu specii de animale și plante mai deosebite, multe dintre ele sunt acrotite. În parcurile naționale se permit activitățile de cercetare, conservare a naturii și activitățile care nu deterioră habitatul și viața sălbatică de acolo. Acestea permit activitățile care au impact negativ influență asupra naturii.

Unionea Europeană a evaluat siturile și a decis că măsurile, dispozitivele aplicate până în prezent nu sunt suficiente pentru protecția naturii. Biodiversitatea Europeană este periclitată, multe dintre speciile de plante și animale autohtone (originare de aici) sunt pe cale de dispariție.

Desăvârșit, este greu de înțeles dacă dispăr o specie aparent sănătoasă finanțată, în bani, a unei specii, a unor resurse naturale este foarte greu de quantificat, de exprimat. Natură este sănătoasă dacă este în echilibru, iar echilibrul este asigurat de speciile care lo încadrează, opăzile sănătoase, întreagă și sigură resursele naturale, care furnizează apă-nutritie, servicii de mediu. Serviciile de mediu și apă-sănătoasă și spa-confort, alimentele, materialele prime, medicamentele. Fără aceste lucruri primite de la natură nu s-ar putea înțepătăpătă.

Ariile protejate Natura 2000 sunt desemnate pe baza datelor și înțelegeri, fie pentru protecția unor habitate (mediu de viață), fie pentru protecția unor specii periclitante (plante sau animale). Astfel, chiar dacă există un singur specie periclitată poate avea ca rezultat dezmembrarea acelaiași sit Natura 2000 (sit Natura 2000).

În abățile de protecție anumitor specii (fe de plantă, fe de animal), un rol important revine și protecției habitatelor, deoarece prin conservarea unui habitat se poate asigura protecția mai multor specii. Astfel, un stat membru al UE are datoria de a desemna arii protejate Natura 2000 din fiecare tip de habitat existent pe teritoriul lui și în anexele de restivelor.

Pentru un teritoriu al European, o astăzi sit să se desemneze a este arii, în apătul în care să formeze o rețea, să fie conectate între ele. Analizând rețeaua Natura 2000 a României, se poate observa că există situri în regiuni deosebite în rețeaua Natura 2000, astfel ele beneficiază de dobîndire protecție, măsurile și legile ambelor categorii sunt valabile aici. și unele localități sunt incluse în rețeaua Natura 2000, putem afirma că Natura 2000 poate cuprinde toate tipurile de habitat (ecosisteme, arii protejate).

Protecția oferită de rețea sau Natura 2000 diferă de cea a altor tipuri de arii protejate, nu prezintă atâtva interdicții cîte presupun un parc național. Printre altele, într-un parc național sunt interzise activitățile industriale sau construcției, dar într-o zonă Natura 2000 sunt posibile, cu îndeplinirea anumitor condiții.

Activitățile de pe aria Natura 2000 trebuie să devină în „colaborare” cu natura. De exemplu, pe un lac – pescuitul trebuie permis după perioada de cultură a păsăriilor de apă. Astfel, păsările nu sunt distruse în acestă perioadă sensibilă, dar nici fermă și coloană nu suferă daune financiare. La fel nici ocolul de silvicol nu ar trebui să permită tăierea arborilor în perioada de cultură a păsăriilor. Doar vor fi înaintate după perioada de cultură, nu vor pierde din venituri. Oamenii trebuie să învețe să fie atenți la fenomenele din natură, să-și deruleze activitățile în armonie cu natura. Trebuie să se găsească echilibrul între valoarea naturală și cele financiare.

Noi, ceea ce avem tendință de a lăua în considerare doar interesele momentane și nu ne putem găsi în perspectivă, ce am face fără apătosabilitate și care sunt acele activități cu care dăm un rezultat real în cadrul unei organizații.

În totalitate putem afirma că, prin înființarea rețelei Natura 2000, UE încearcă să păstreze și să conserve natura cu toate valorile ei unice pentru comunitățile, pentru oamenii de aici. Bineînțeles, oamenii nu respectă întotdeauna fiecare lege, directivă. Nu să ne revină datoria de a trăi în armănie, împreună cu natura. Compromisurile întotdeauna presupun și renunțări, dar o cunoștință trebuie să mențină lamașii rutină de săvârșit ceeașde la natură.

Ariile speciale de conservare sunt acelăiași arii naturale protejate de interes comunitar ale căror scopuri sunt conservarea, menținerea și, dacă este cazul, restituirea într-o stare de conservare favorabilă habitatelor naturale și/sau a populațiilor sau populațiilor pentru care acestul este desemnat. ARIILE naturale de conservare sunt spații desemnate pentru conservarea tipurilor de habitate naturale și a habitatelor sau ecosistemelor prevăzute în anexa 2 și 3.

Managementul arilor speciale de consemnatări necesită planuri de management adecvate, specifice stării și dezvoltării sau integrare în alte planuri de management, și măsurări legale, administrative sau contractuale care încopiază evitarea deteriorării habitatelor naturale și a habitatelor speciale precum și a perturbării mediilor pentru care sunt să fie dezvoltate.

Orice plan sau proiect care nu are o legătură de redă sau nu este necesar pentru un management al ariei speciale de conservare, dar care ar putea afecta în mod semnificativ aria, singur sau în combinație cu alte planuri și proiecte, este sujeț la evaluări adecvate a efectelor potențiale asupra ariei naturale protejate de interese comunității, având în vedere obiectivele de conservare a acesteia, conform prevederilor art. 29 din prezentul ordin de servicii.

ările speciale de conservare și de menținere prin hotărâre a Guvernului, după reuniunea a statutului la care către Comisia Europeană, și vor face parte din rețeaua europeană "Retea 2000".

**Ariile de protecție specială a vîftă misticii** sunt acelor înlănțuite ale cărora copuri sunt conservate, menținere și, înălțându-le este cauză, rezultarea într-o stare de conservare favorabilă a speciilor de păsări și a habitatelor specifice, desemnate pentru protecție, inclusiv de cîteva mii de specii de păsări răzsoare și sălbatică sau sălbatică.

Managementul arilor speciale de protecție se realizează astăzi ca și pentru arile speciale de cercetare. Arile speciale de protecție sunt disponibile în baza legii nr. 12/1991 privind siturile naturale și a rezervațiilor naturale.

**Situația și importanța comunității reprezentă acele arări care, în regiunea sa și în județele biogeografice în care există, contribuie semnificativ la menținerea și restaurarea astfel de conservare favorabilă a habitatelor naturale din anexa C2 sau asupra lor de interes comunitar din anexa C3 și care pot contribui astfel și semnificativ la coerența rețelei „NATURA 2000” și/sau contribuie semnificativ la menținerea diversității biologice în regiunile și biogeocenozile respective.**

Pentru specile de animale cu areal larg de răspândire, siturile de importanță comunitară ar trebui să corespundă zonelor din areal în care sunt prezente factori ecologicii și biotici și mențiunile și menajările speciale necesare.

Agriculturii care lucrează terenurile din arile Natura 2000 pot avea sfonduri europene de suport și încurajare. Acești cameni sunt în avantaj față de cei care lucrează terenuri în afara rețelei Natura 2000. Arile Natura 2000 prezintă un potențial turistic mai ridicat decât cel al altor zone, datorită caracteristicilor lor, a valoilor lor pentru care a fost desemnată. La curățari din aceste arăi pot trăi mai sănătoși și să devină alți și, datorită lipselii marilor poluatori industriali. La curățari din rețeaua Natura 2000 pot trăi și într-un mediu bogat în valori naturale.

Se pot observa și o serie de dezavantaje precum în tendință a creșterii unei activități în domeniul prezentelor se necesită acord și aviz de mediu, trebuie găsit un echilibru între diferitele activități economice și cerințele mediului, naturii.

Parcul Național Munții Rodnei a fost declarat sit Natura 2000 pe baza unui stenogramă în interiorul acestuia se află specii de floră și faună.

Family or group-level indirect effects on response (Table 1) (see Table 1)

Speciale de interes comunitar (Anexa I a Directivelor Habitări și Anexa II a Directivei Păduri), pe baza căreia a fost declarată ca sit Natura 2000 – Săliște de Importanță Comunitară RO 500125 Munții Rodnei și SPA/Săliște de Importanță Avifaunistică, Sit de Protecție Specială RO SPA 0025 Munții Rodnei – sunt prezentate în tabelul 1. Situl Natura 2000 Munții Rodnei se suprapune pe este în limite Parcului Național Munții Rodnei, inclusând în plus și cîlderile a glaciilor Gogîl, conform hărții emise de Ministerul Mediului și Geologiei și Admisiunii din tabelul 50-audit din România.

### **3. Munții Rodnei – Parc Național**

Panorile naționale sunt acele arii naturale protejate ale căror scopuri sunt protecția și conservarea unor eșanțioane reprezentative pentru spațiul biogeografic național, cuprinzând elemente naturale cu valoare deosebită sub aspectul fizico-geografic, floristic, științific, hidrologic, geologic, paleontologic, pedologic, pedologic sau de altă natură, oferind posibilitatea vizitării în scopuri științifice, educative, recreative și turistice.

Managementul parcurilor naționale și a rezervațiilor naturale contribuie la conservarea biodiversității și a stabilității ecosistemelor, protejând resursele genetice și diversitatea biologică și prevenind extinderea invaziei speciei exogene.

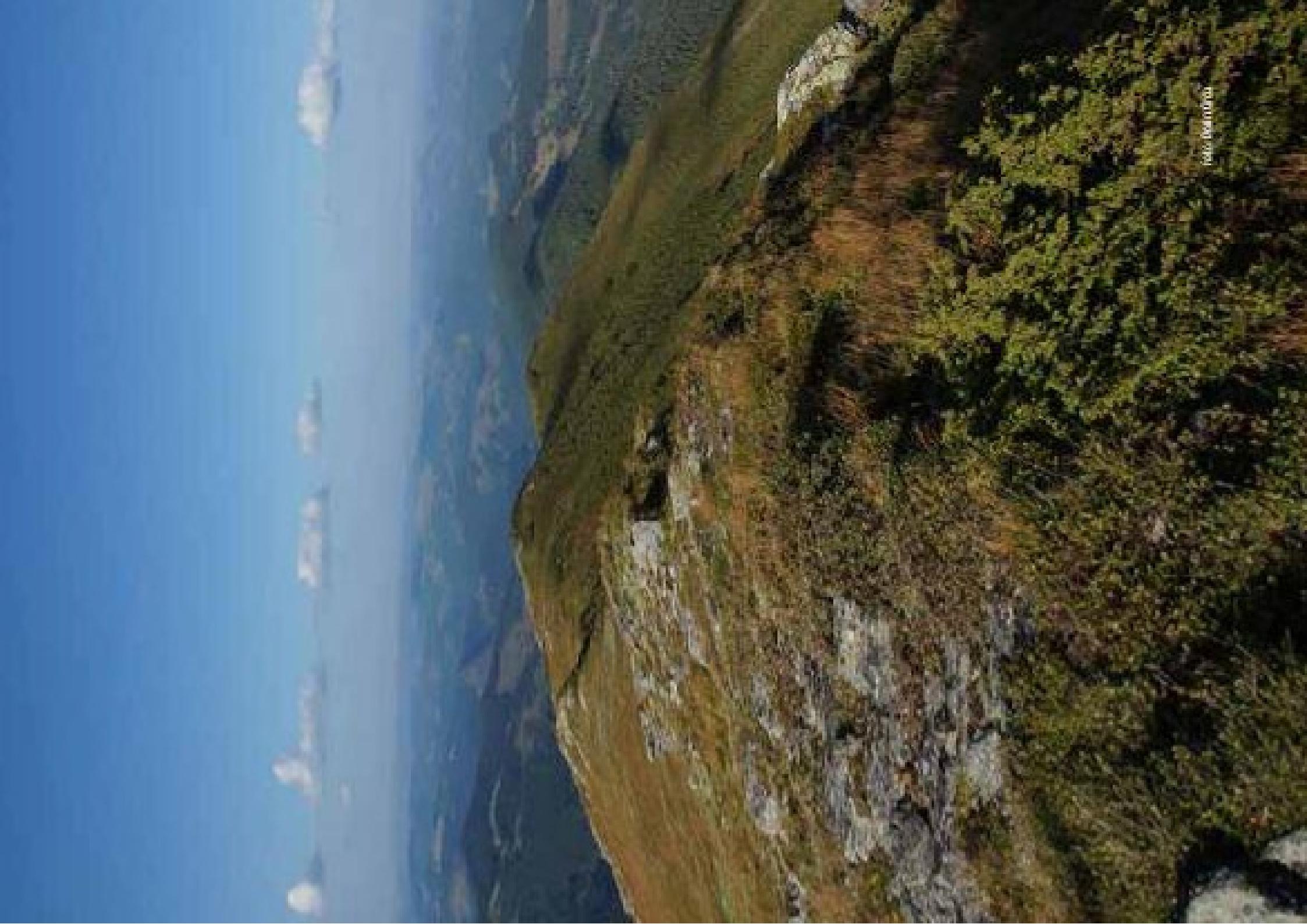
Regimul de gestionare se stabileste prin regulamente si planuri proprii de protectie si conservare aprobat de autoritatile nationale si judecatoriale administrative si, potrivit dispozitiilor prezentei ordonante de urgenta. In perimetrele lor vor fi cuprinse si sisteme sau functionari de acordarea asistentei si acordarea de masuri de influentizare sau achizitionare.

Elementele cu valoare dezvoltătoare de pe cuprinsul parcurilor naționale pot fi delimitate și puse sub un regim strict de protecție ca rezervații și înzinguiri. Parcuri enrajante se întâlnesc în general pe suprafețe mari de teren. În perimetru parcurilor naționale sunt admise doar activități tradiționale și practice numai de comunitățile din zona parcului național, activități tradiționale ce vor fi reglementate minunat de management.

**Parcuri naționale care corespund categoriei II IUCN**: Parc național: arie protejată administrată în special pentru protecția ecosistemelor și biodiversității.

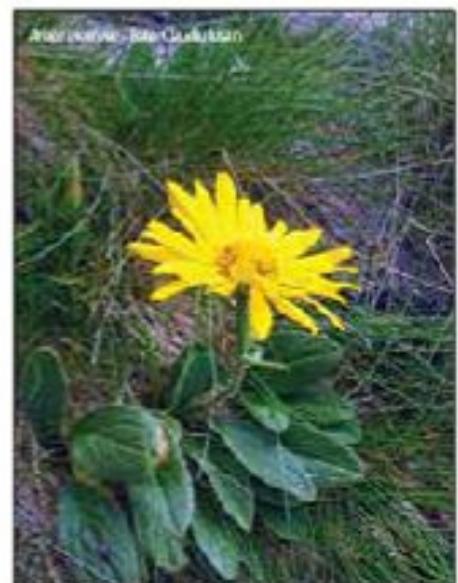
Pe raza parcului se întâlnesc cîteva tipuri de ecosisteme specifice zonei montane înalte, cu predominantă ecosistemelor forestiere (82%), urmărite de pajiștile alpine cu jepuri (30%), etajul alpin nefind reprezentativ pentru România. Zona Munților Rodnei este un nod de endemism pentru specii, întăritndu-se o serie de habitate specifice bine conservate (tabel nr. 20). Molidurile naturale le suportă doar 10% din floră, cîteva specii fiind întîlnite numai în cîteva locuri de interes.

Habitatul său natural este în pericolă specific (tabel 3, 4) se regăsește în arboratele de molid de limită altitudinală, care fac trezorerie spre zona alpină. În arboratele de molid instalate pe soluri schelactice și în molii din urmă existente pe stâncări. Ecosistemele naturale, neînfluențate de om, își au păstrat mai bine la distanță vîlări, unde accesibilitatea este foarte redusă și nu a permis recoltarea lemnului.



4. Retea de interese național și comunitar









14

Biodiversität Rödel



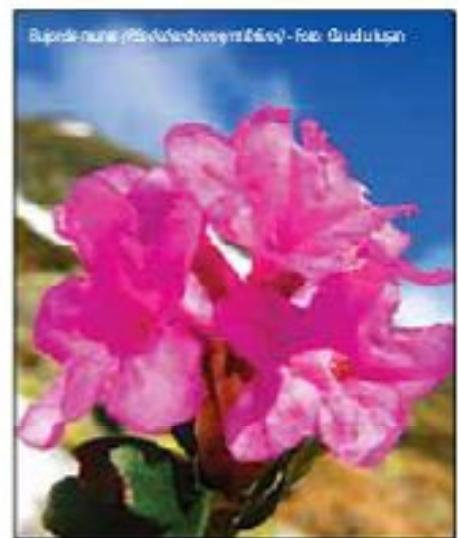
Anemone nemorosa (Blaue Windrösche)



Schauz 2020

15















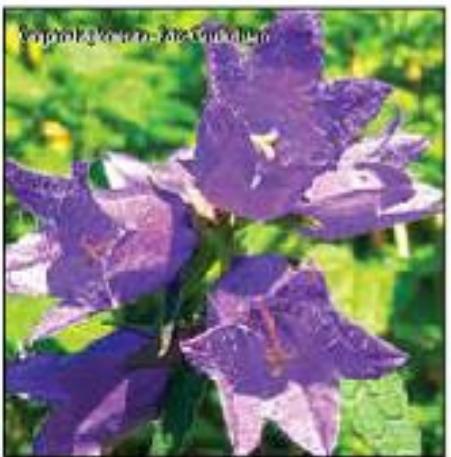


10

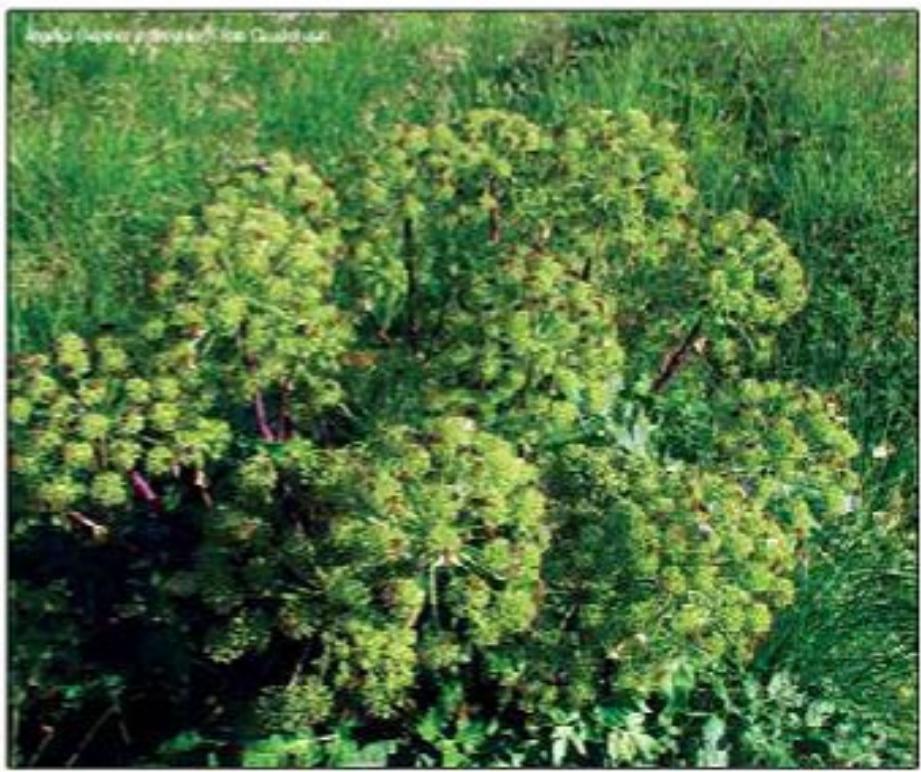
Flora und Fauna der Inseln

















44

BUND NRW JUGEND RODECK

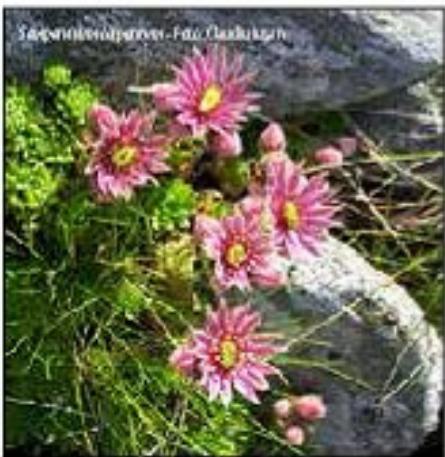


Schulau 2020

45









Galanthus nivalis - Foto Gaudukan



Schneerose - Foto Gaudukan



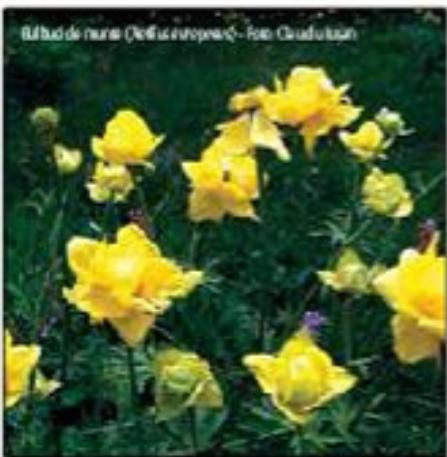
Bujar de nubes (Primula elatior) - Foto Gaudukan



Blau Blauwittung (Primula)

Schneerose







Unverwachtes - Foto: Gudrun von



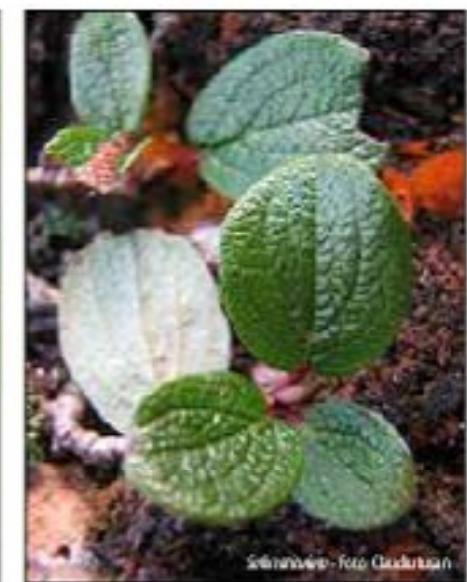
Gasparsblüte (Silene) - Foto: Gudrun von



Rote und gelbe Blüten - Foto: Gudrun von



Wachtelkirschenblüte (Prunus avium) - Foto: Gudrun von



Schmalwurz - Foto: Gudrun von







5.

Fauna de interes național și comunitar

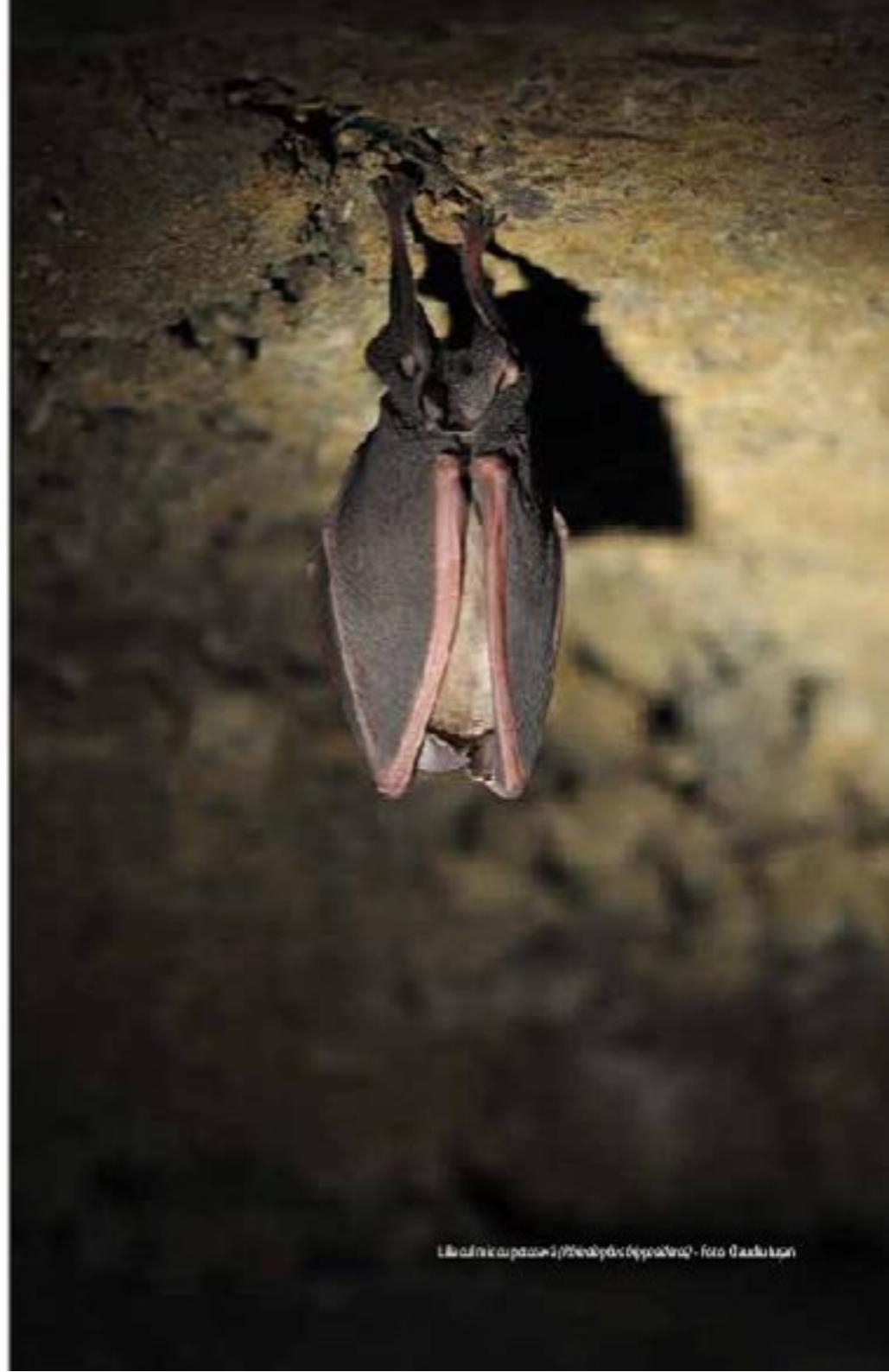








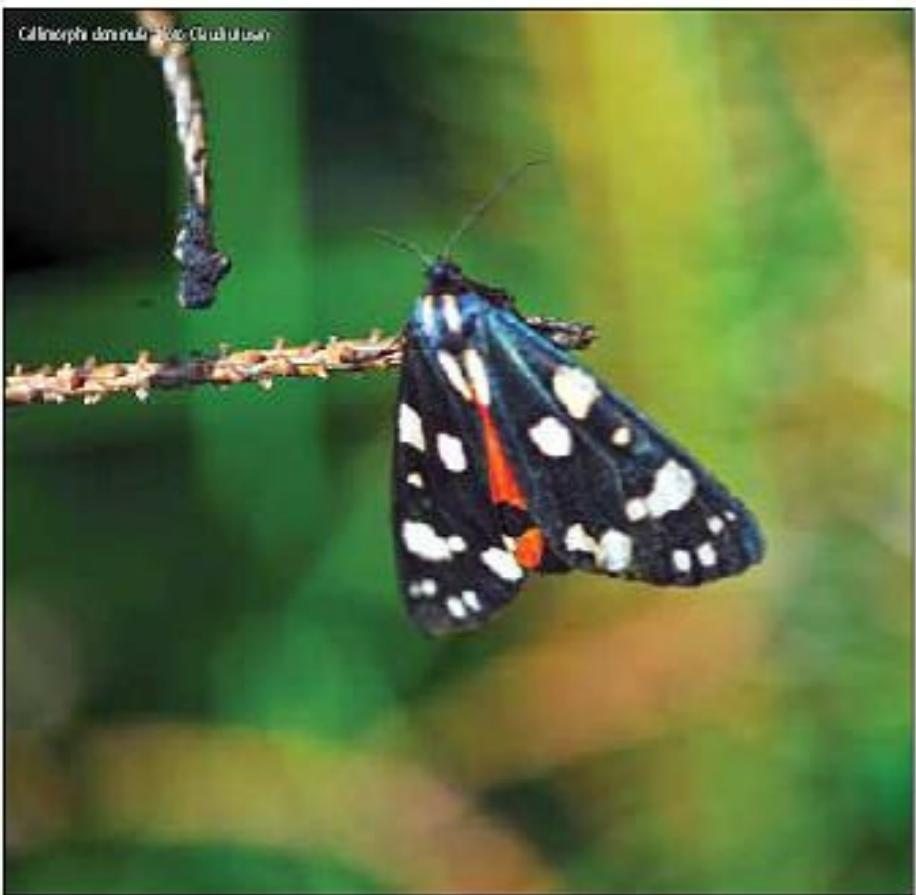
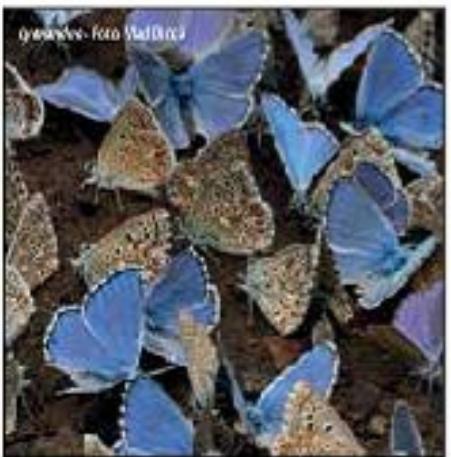
Liliumorophyllus (Nyctophilus leucops) - Foto: Gauduken

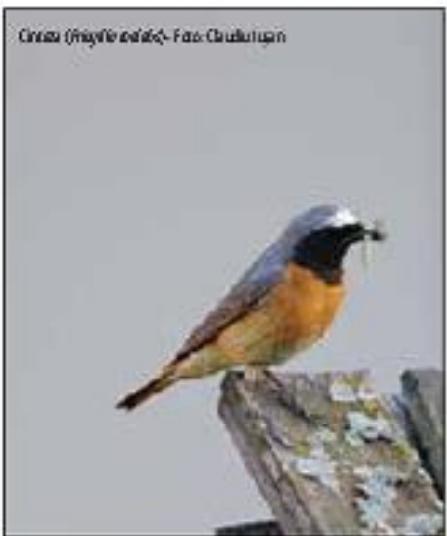


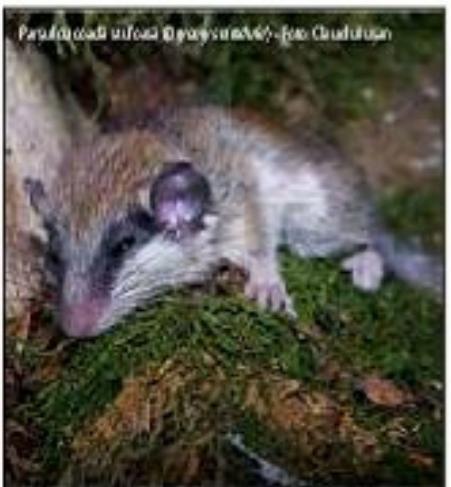
Liliumorophyllus (Nyctophilus leucops) - Foto: Gauduken



Liliumorophyllus (Nyctophilus leucops) - Foto: Gauduken













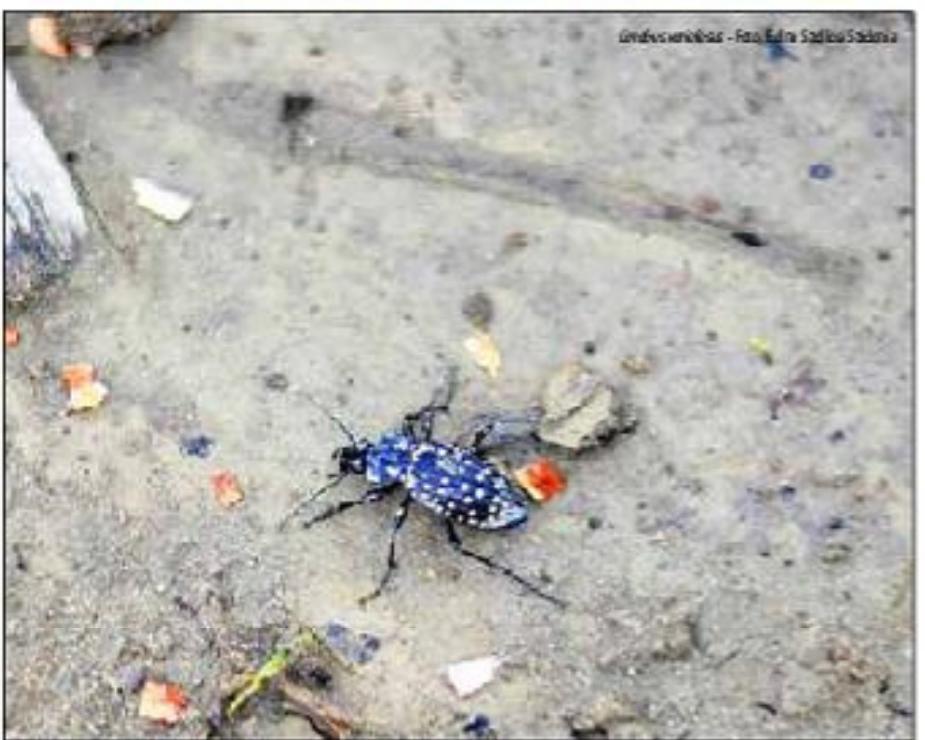






Bird羽化初期(初生)

Schauze 2020



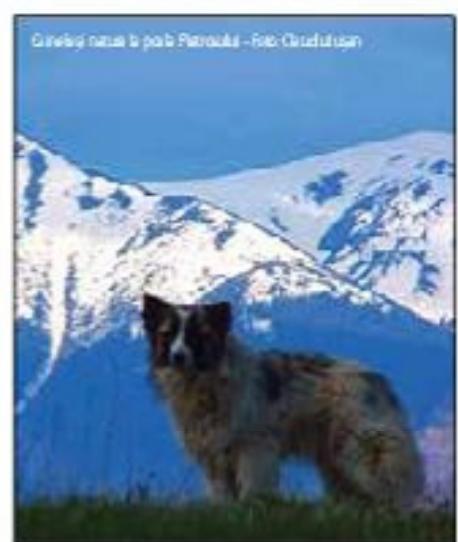




6.

Omul și natura în situl Național 2000 Munții Rodnei





Casa tradizionale - Foto Gradiščan



Graščevi - Foto Gradiščan

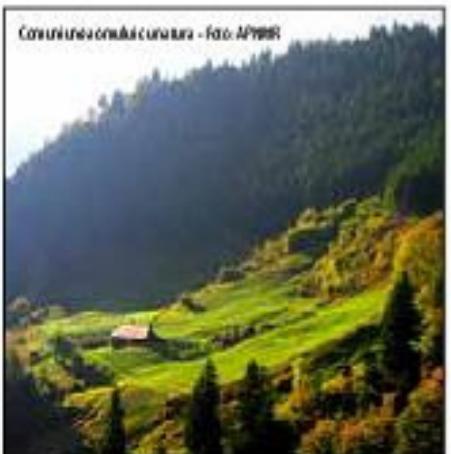


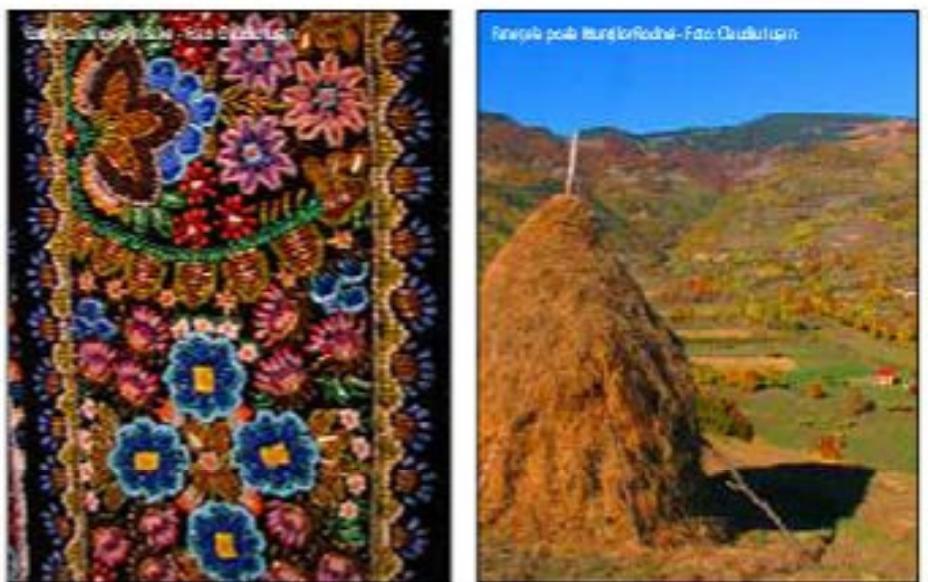
Casa tradizionale - Foto Gradiščan



Graščevi - Foto Gradiščan









Länderkunde - Foto: Graduation



Lu-Sin - Foto: Graduation



Laser - Foto: Graduation







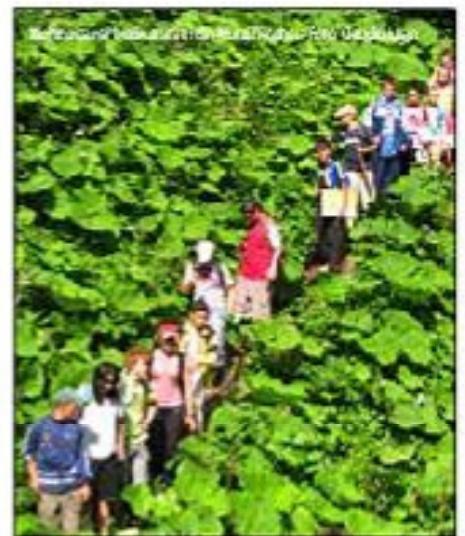
Lokalna Rada - Foto: Gádulka Jan



Rába a zdečkovského ráca - Foto: Gádulka Jan

Taschenbuch für den Wald - Foto Claudia Künz







Mutarea oile și capelor pe timp de iarnă - Foto: Claudiu Ispas



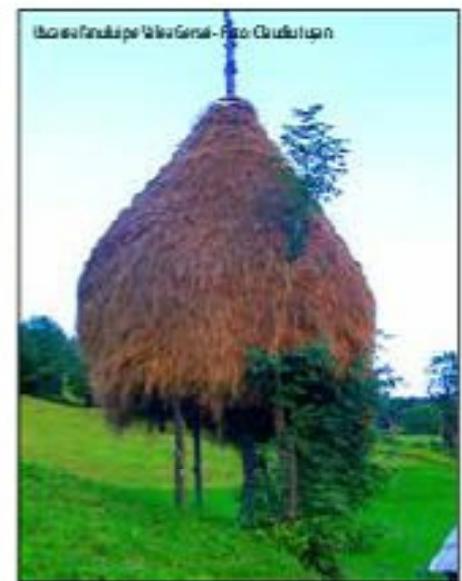
Monitizare biodegradabilitate - Foto: Claudiu Ispas

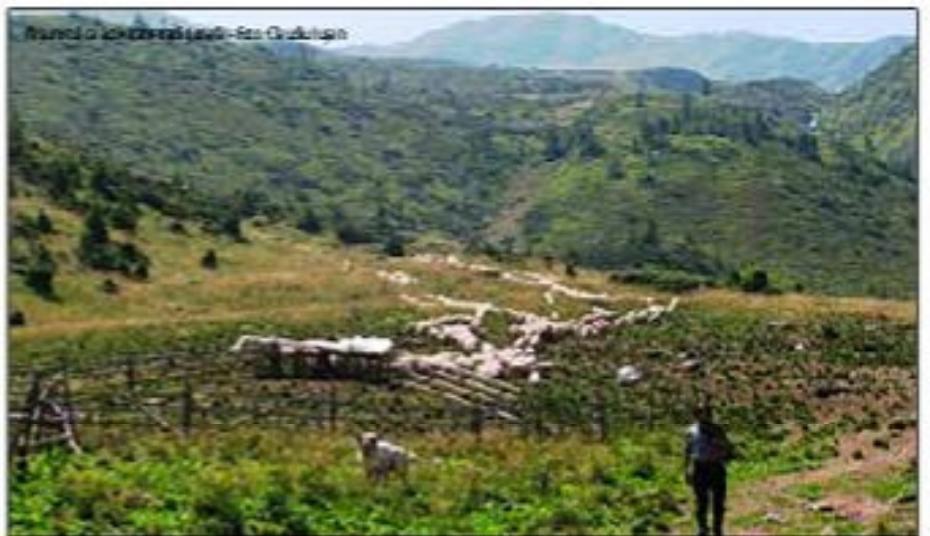


Împărțirea băuturilor - Foto: Claudiu Ispas



Washing laundry in the river - Foto: Măruță Tomaș













Oberi - Foto Claudiu Iancu



Coto preparata di dobreviștean - Foto Claudiu Iancu

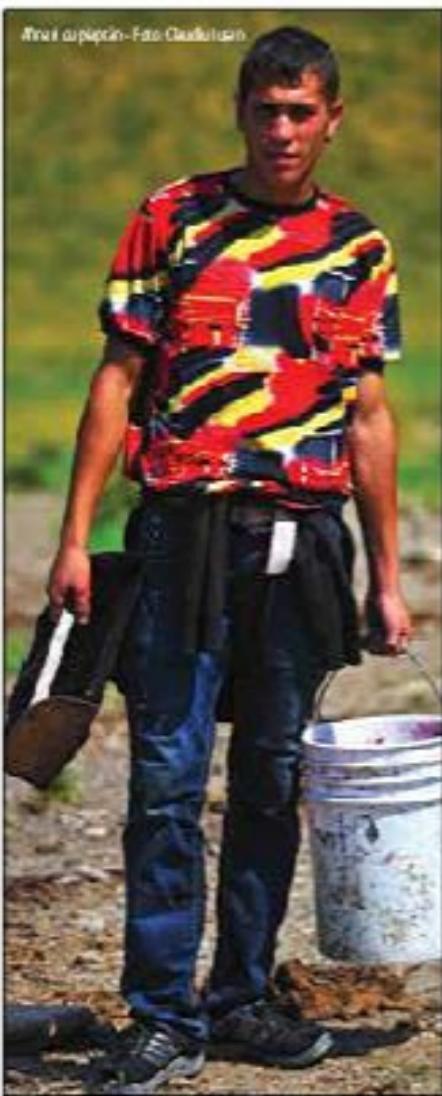
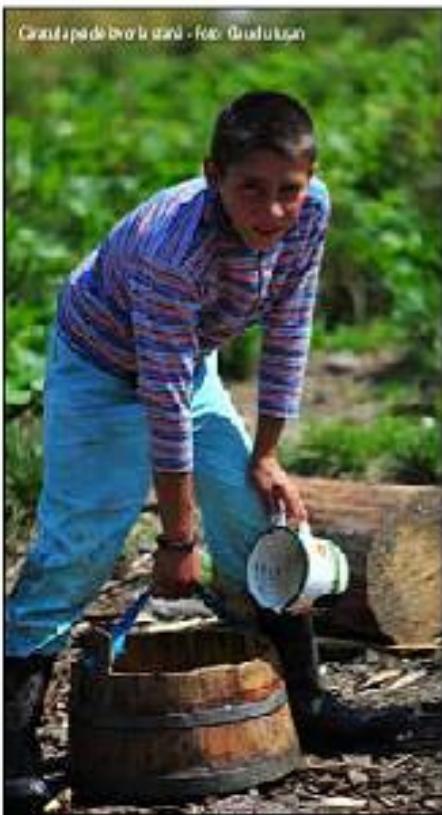


la pietraia - Foto Claudiu Iancu



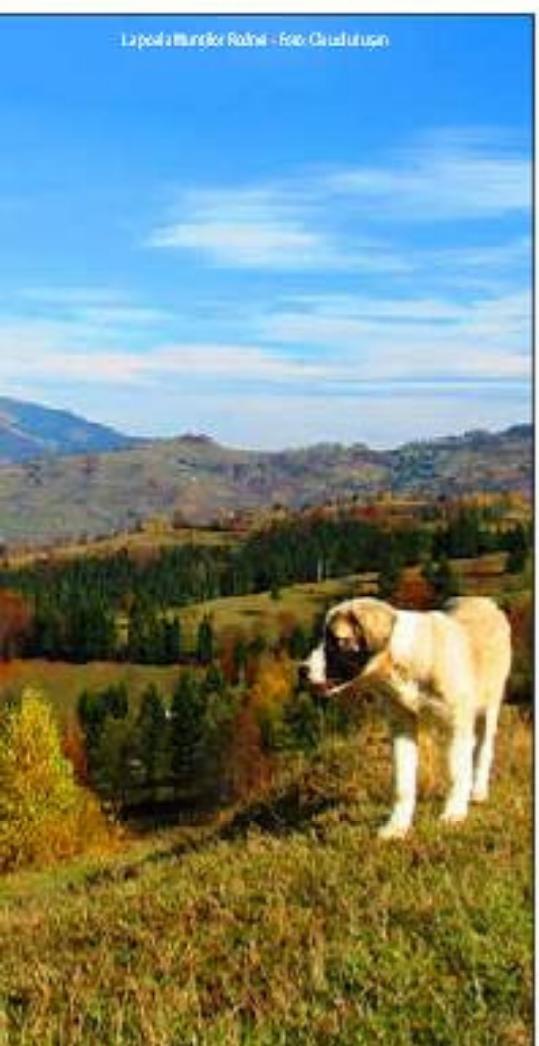
Păpăușa - Foto Claudiu Iancu







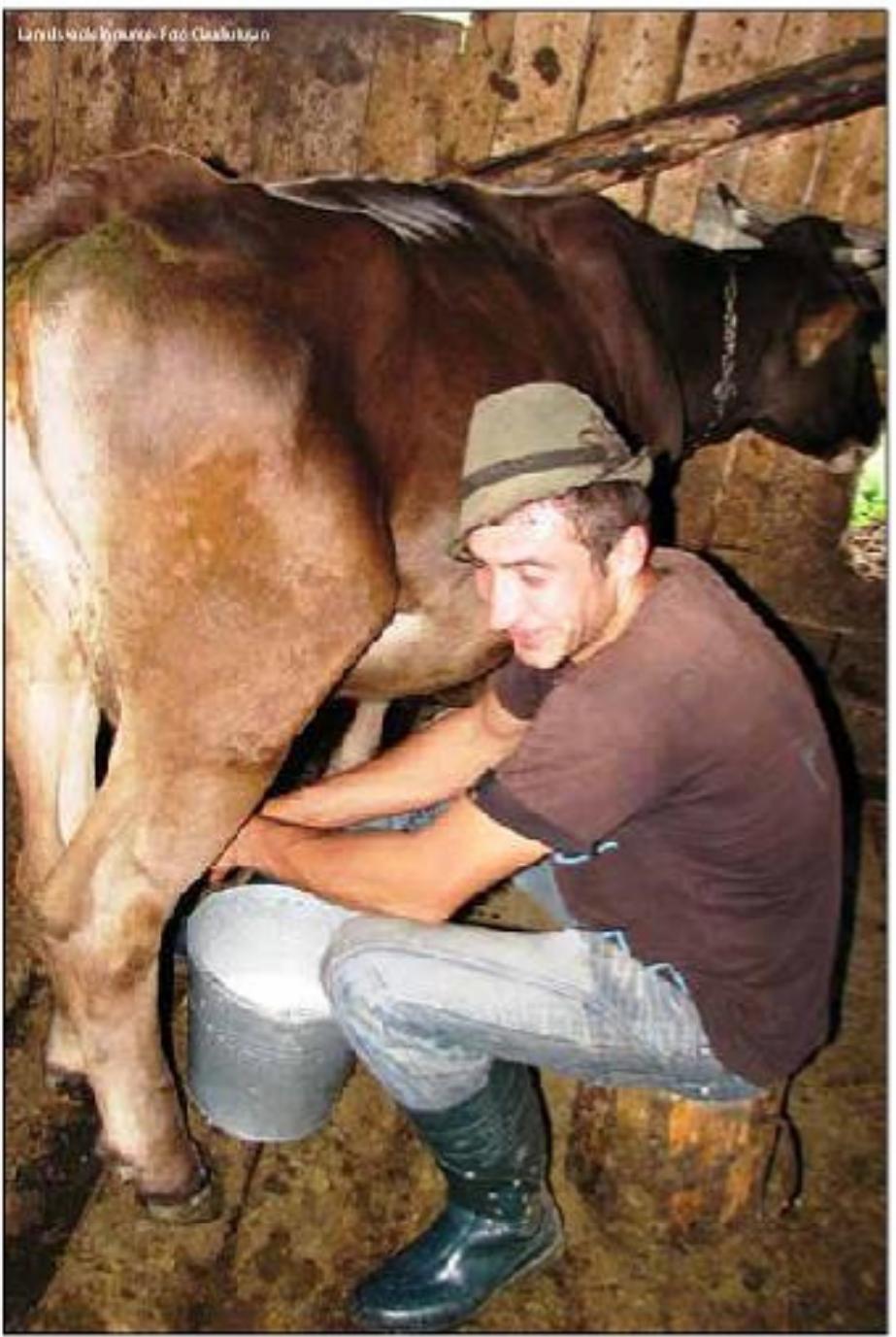
Lapota Muntor Rodnei - Foto Gaudutusan



Rodni Rojajevitlung/Rodnei



Silosi di fieno - foto Edina Stollai Stolina



136

Familie Käppel Wittenberg Rodels



Schweiz 2020

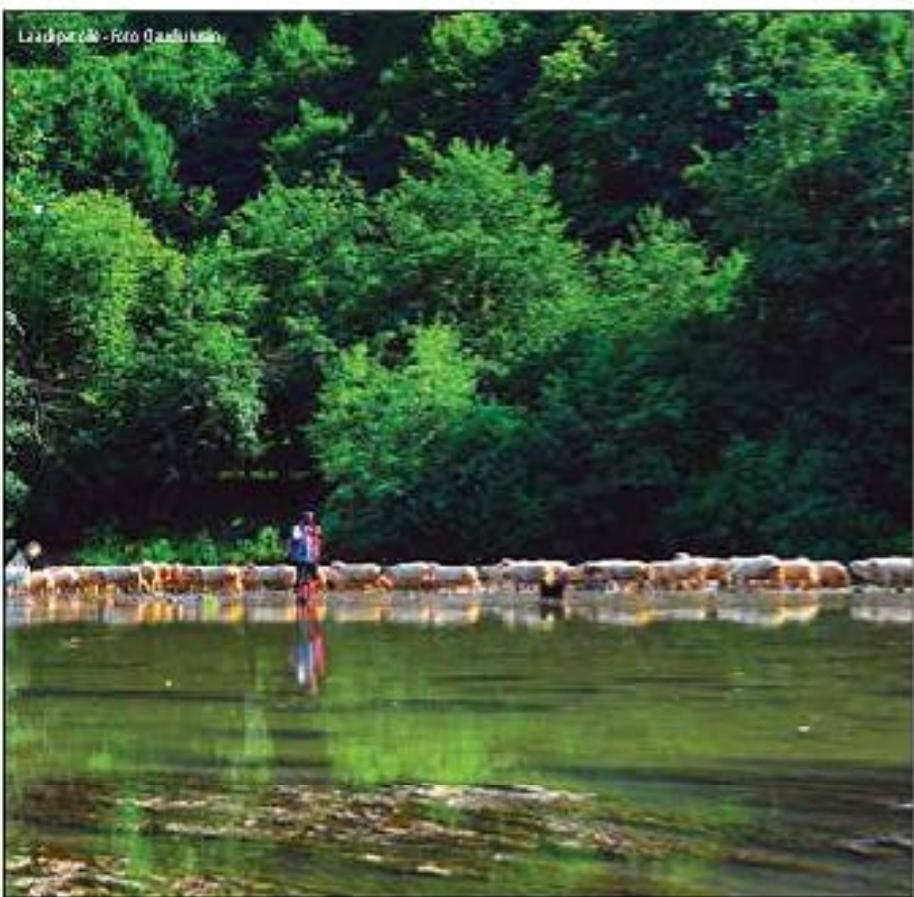
137



La coltura del finocchio - Foto Ghidul lui



Cipolla secca - Foto Ghidul lui



L'arriero - Foto Ghidul lui



Grădina de portocale de pe Valea lui Bucur - Foto Ghidul lui



Quintup - Foto Ghidul lui



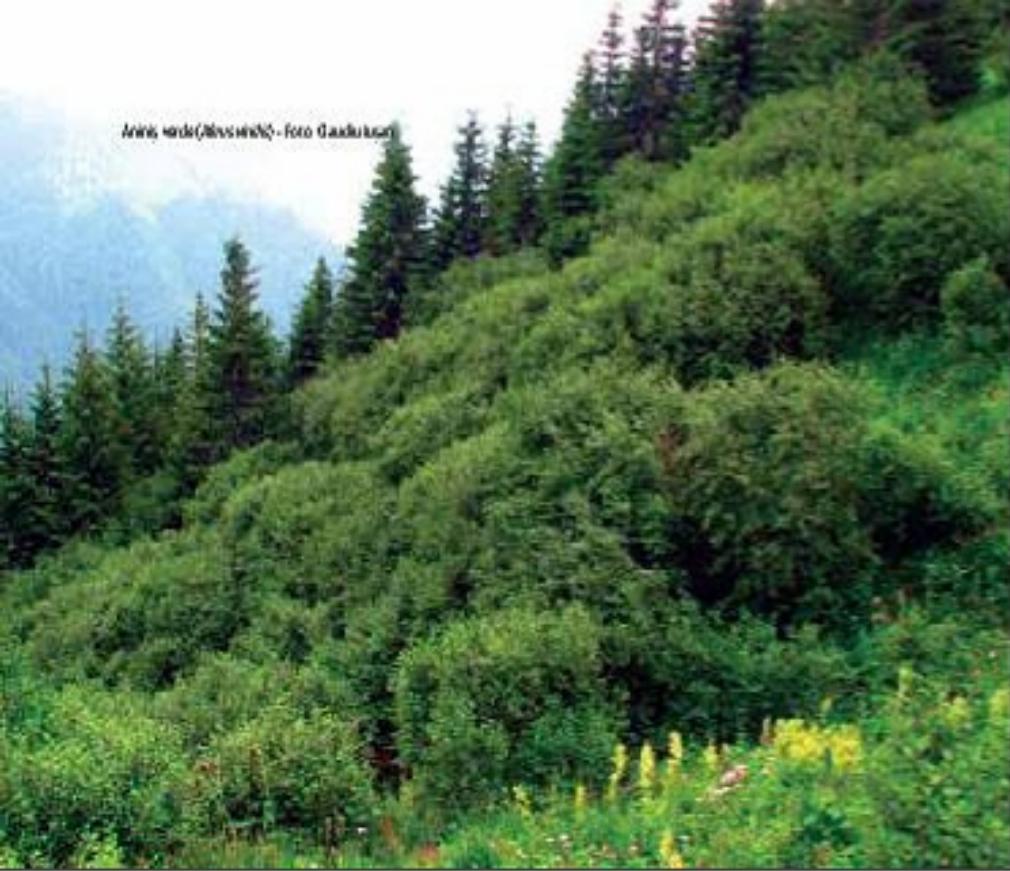
Petrite de vacanță - Foto Ghidul lui

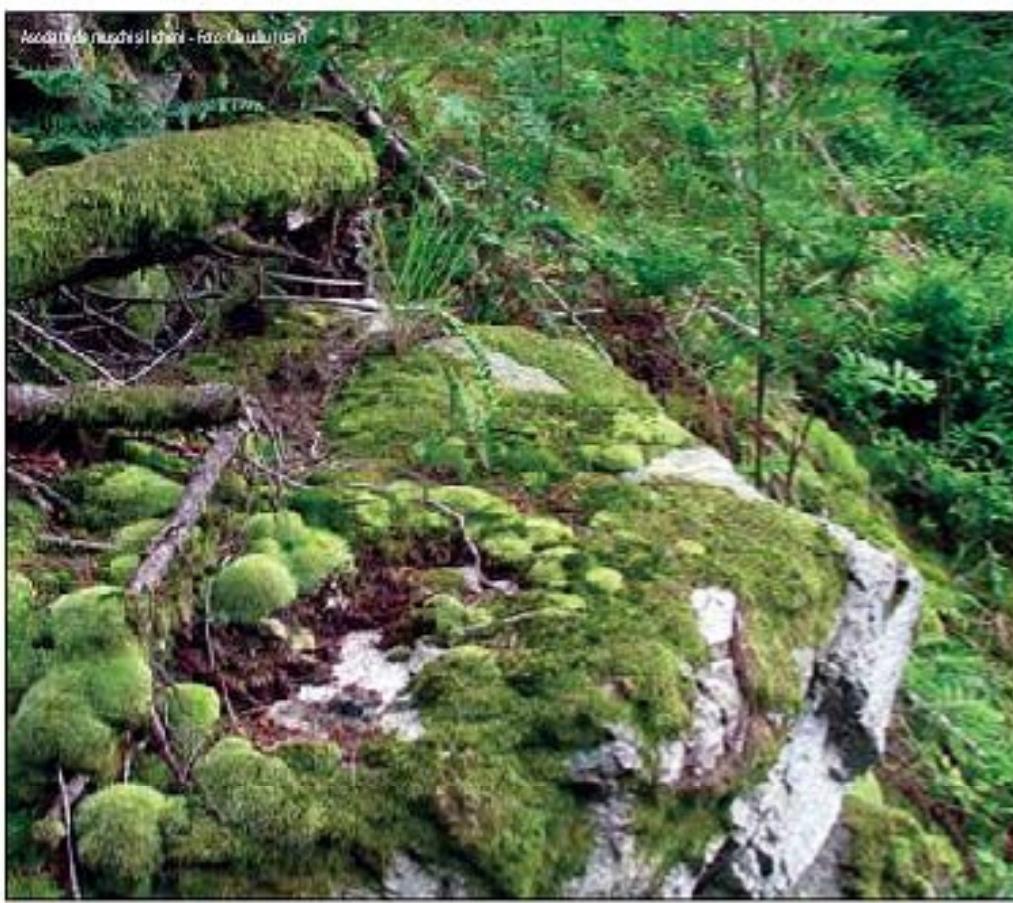
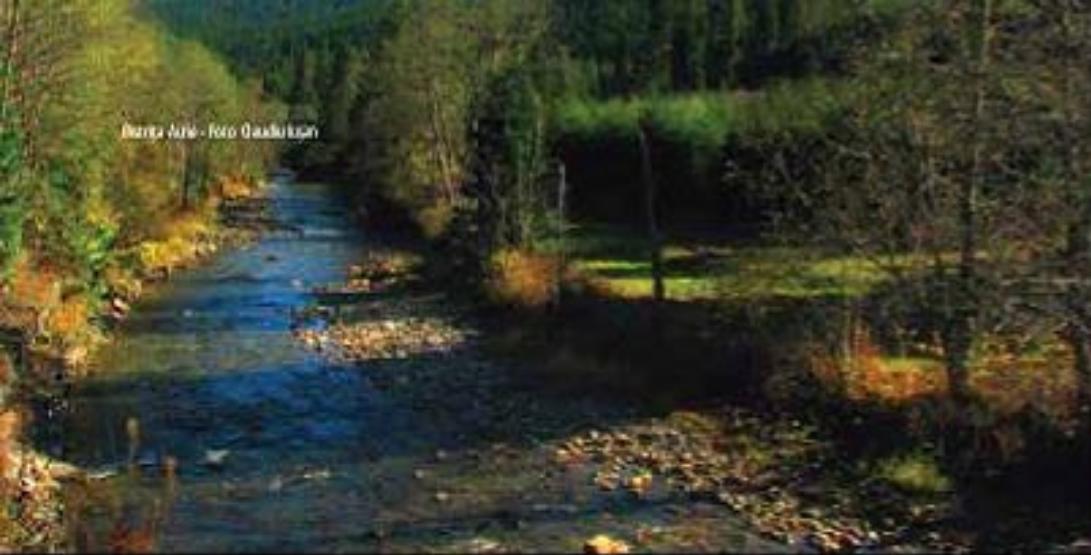


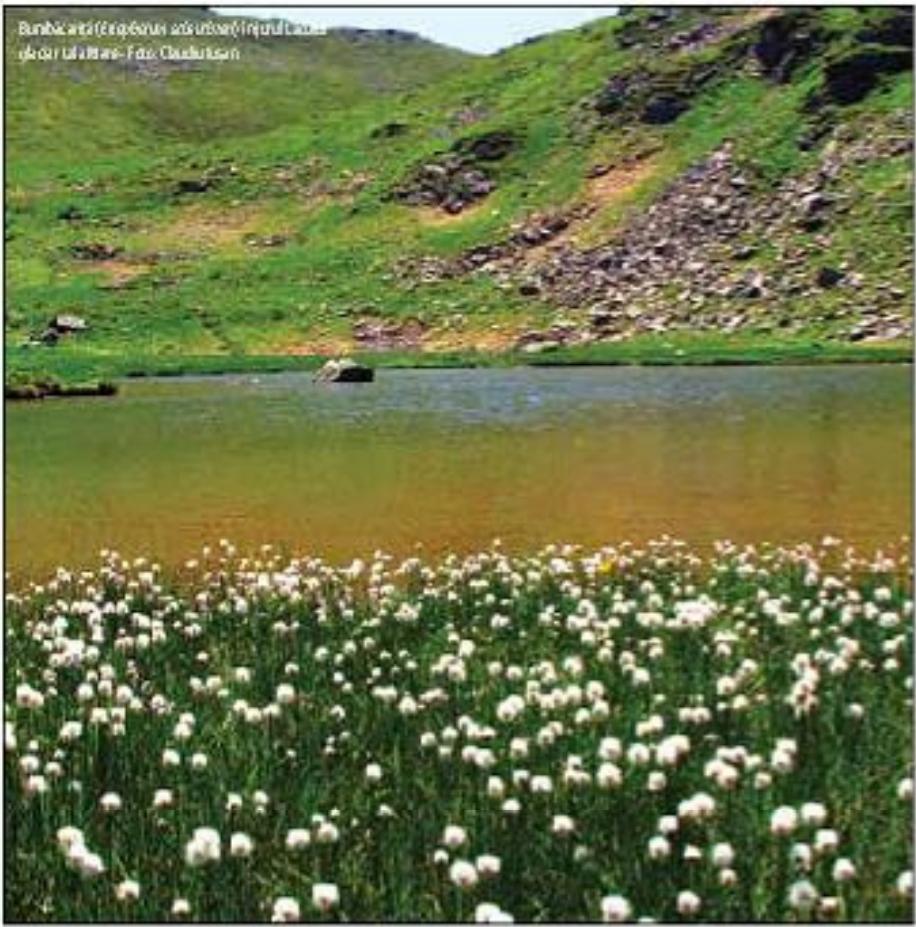


7.

### Habitatele de interes național și comunitar







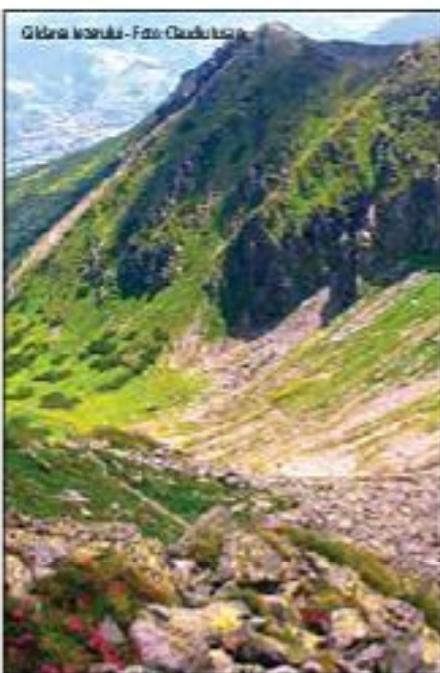
Habitat de sănăie din Tihu Roșu - Foto: Claudiu Iusari



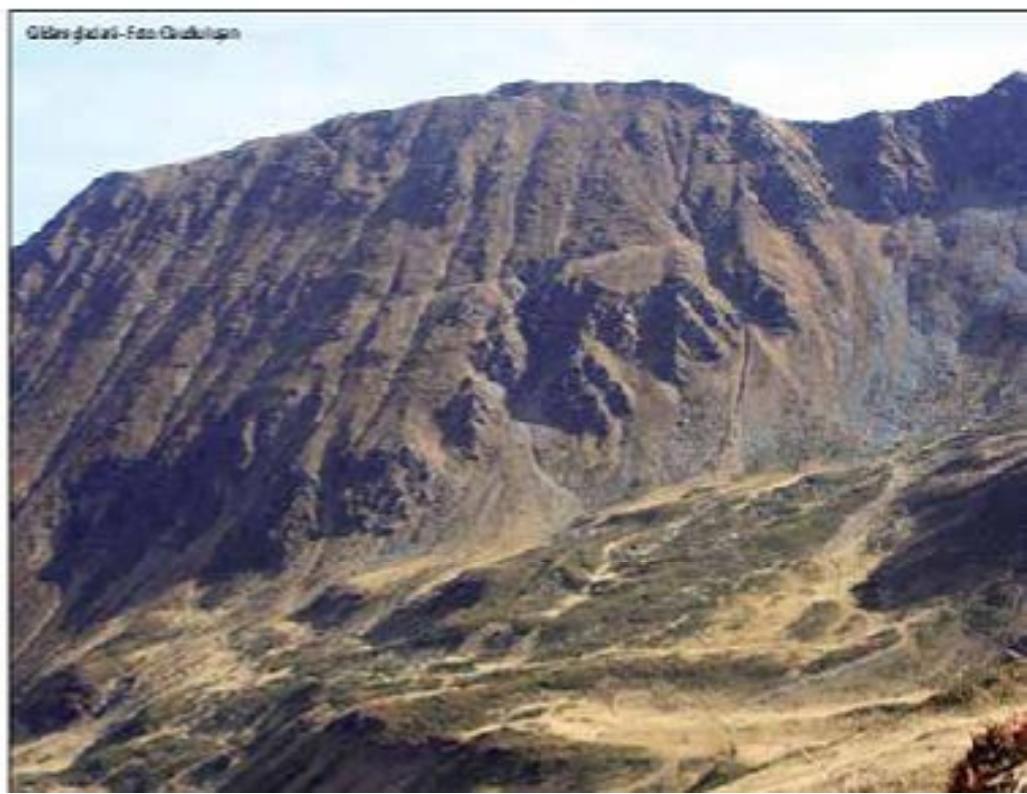
Gidra galbenă lila - Foto: Claudiu Iusari



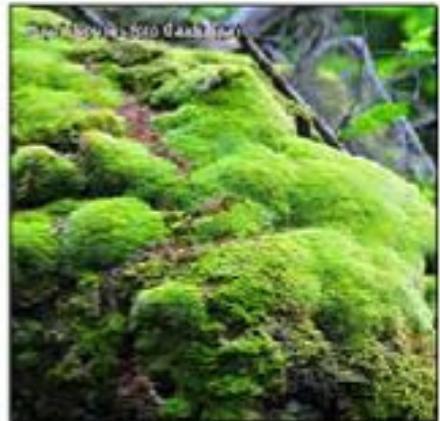
Gidra leonardii - Foto: Claudiu Iusari



Gidra galbenă - Foto: Claudiu Iusari



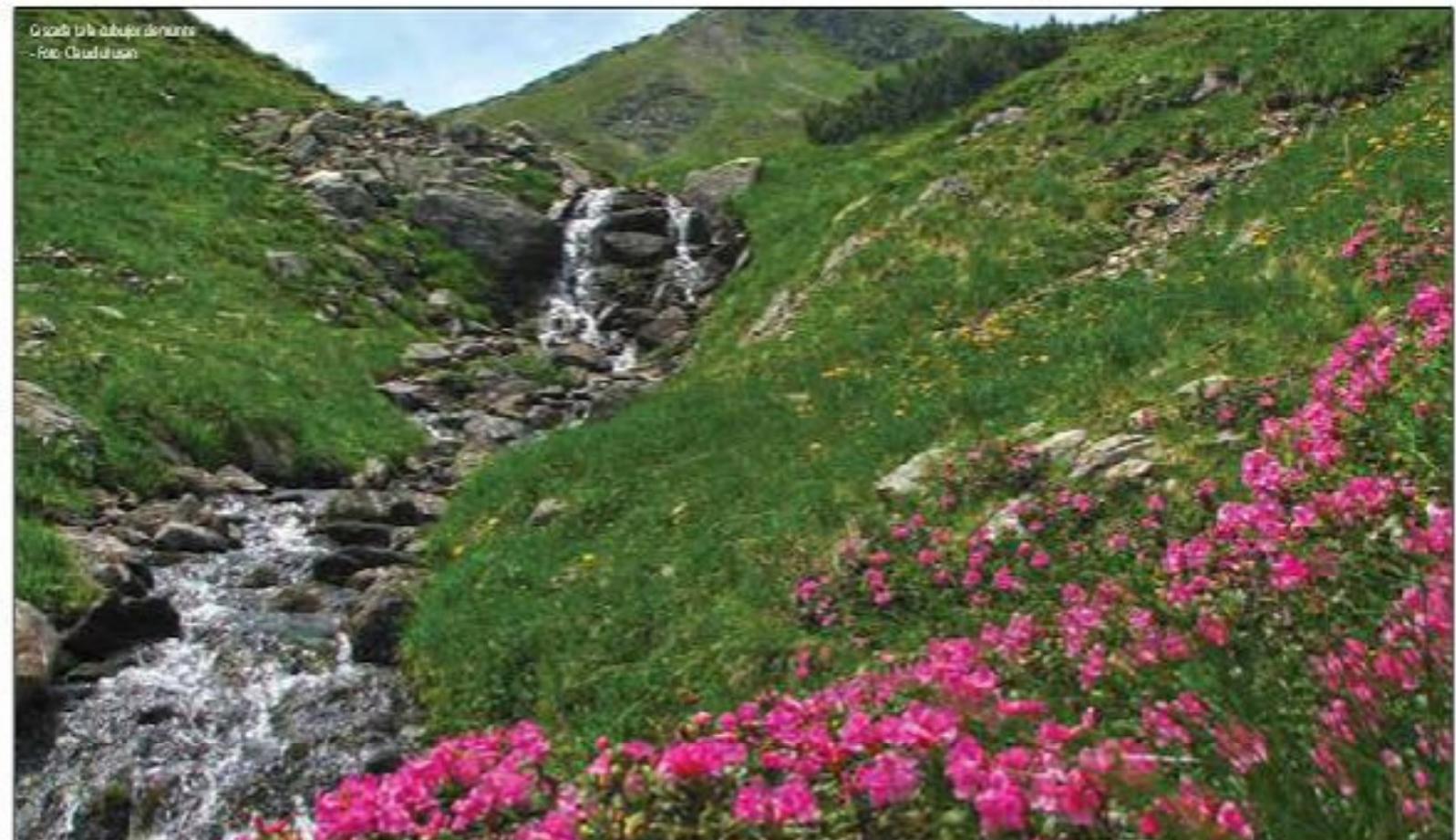
Couvert de broussailles et de carex - Photo Claude Lusen

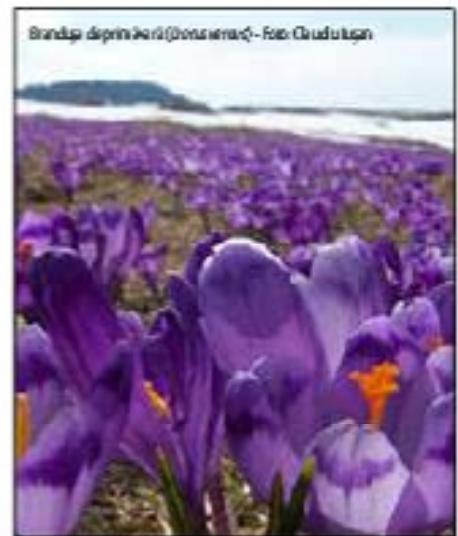
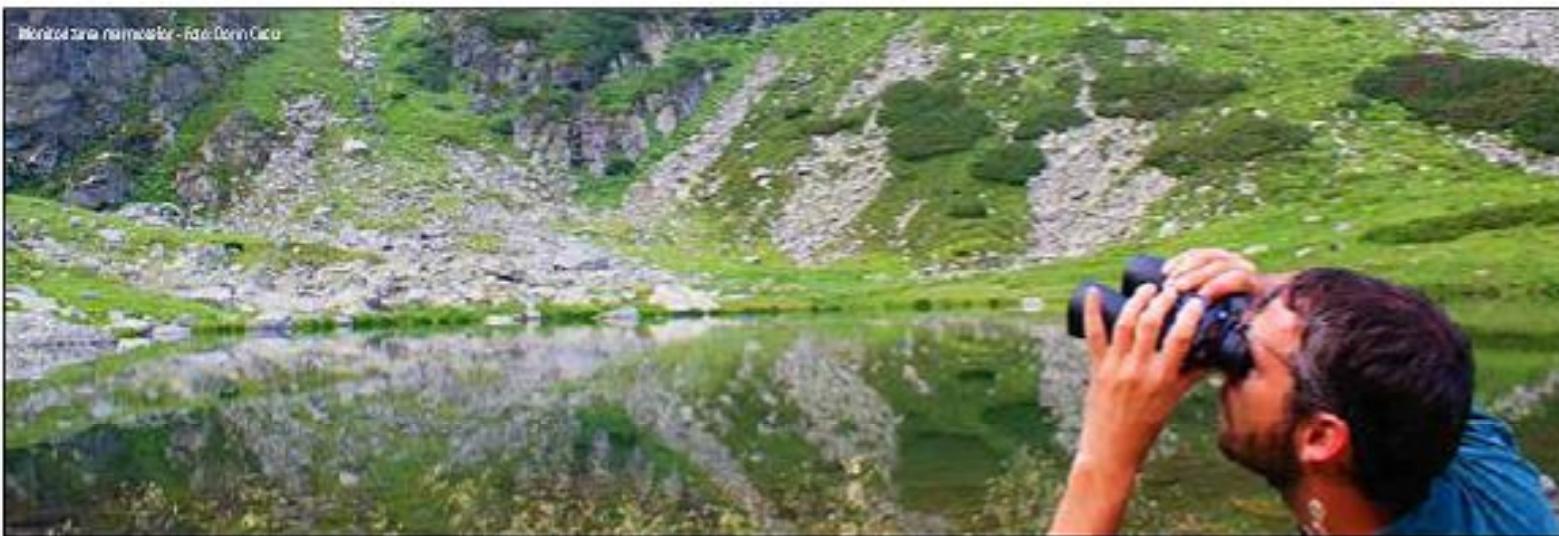
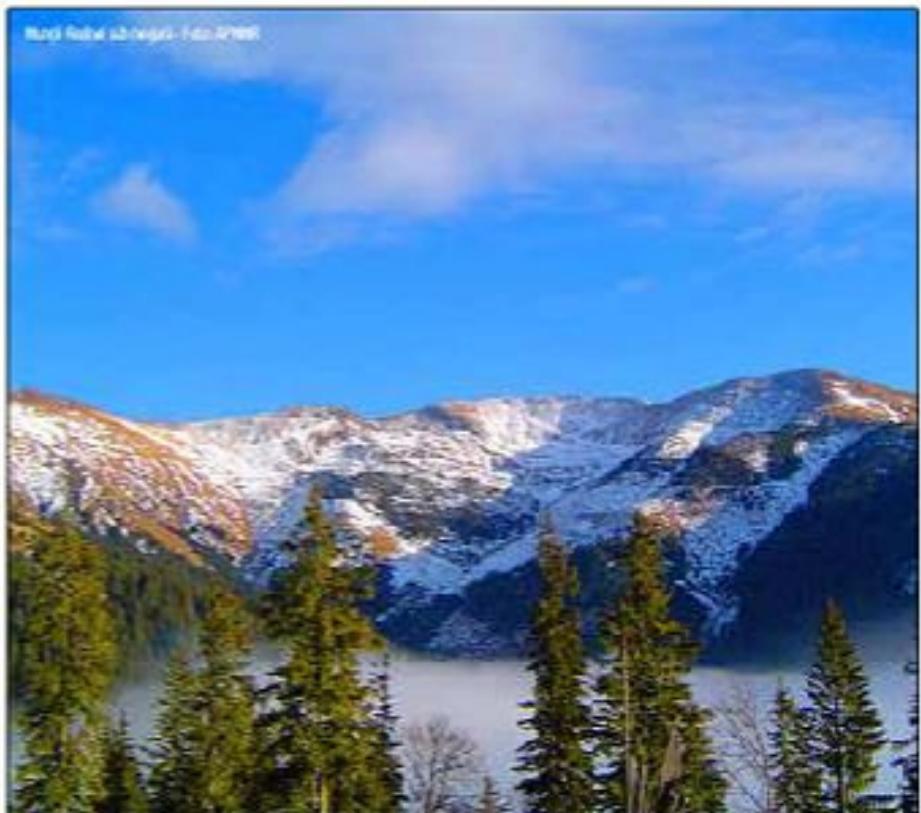


Cascade Galay - Photo Claude Lusen



Cascade de la Joue du Diable - Photo Claude Lusen







Großer Riesbach - Foto APH001



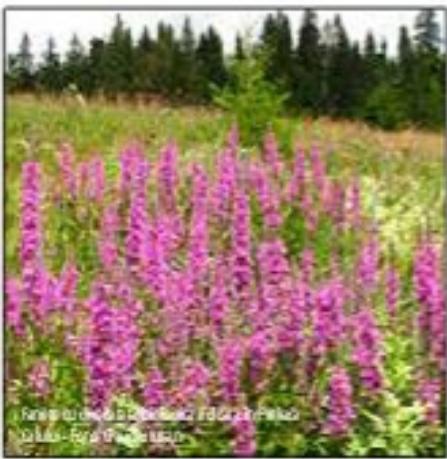
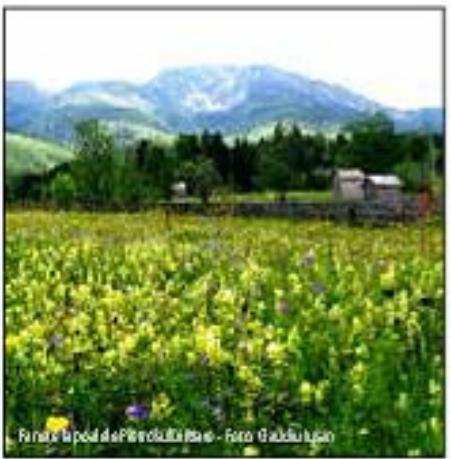
Großer Riesbach - Foto Gaudenzia

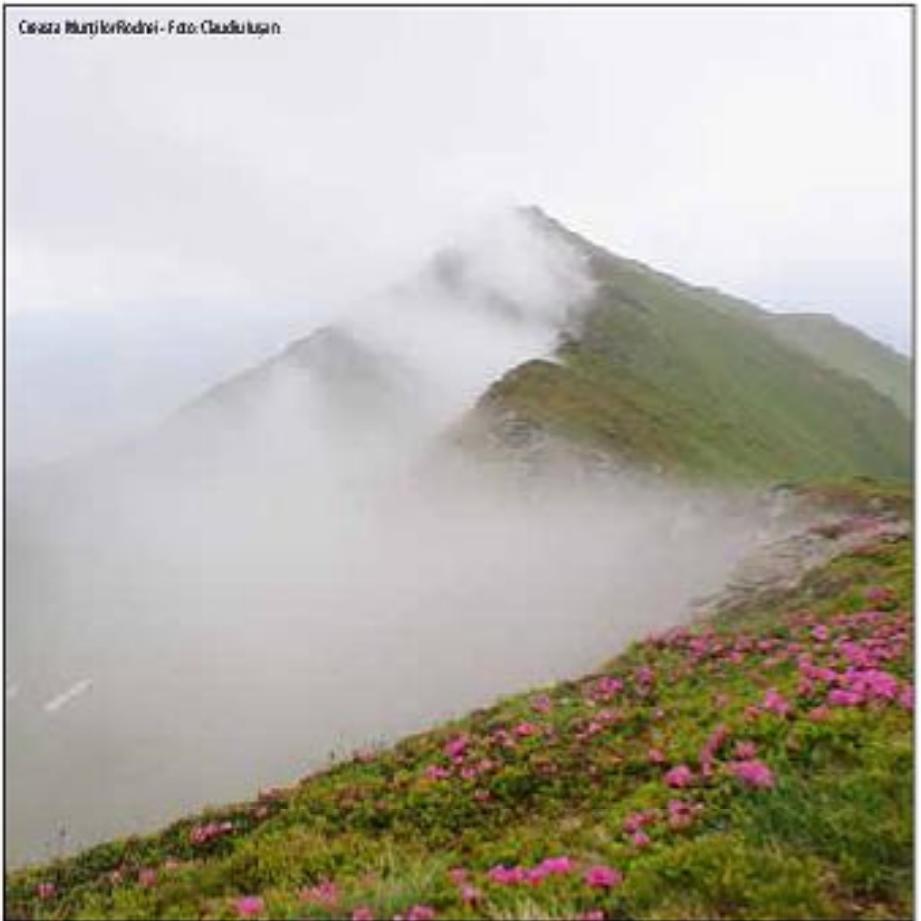
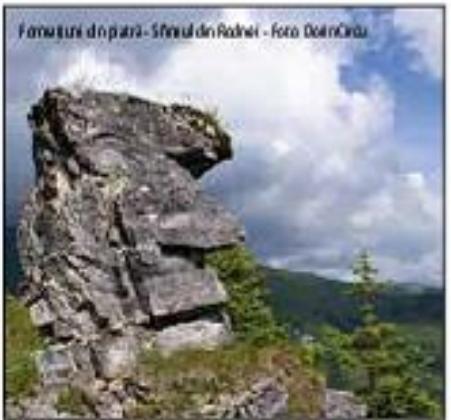


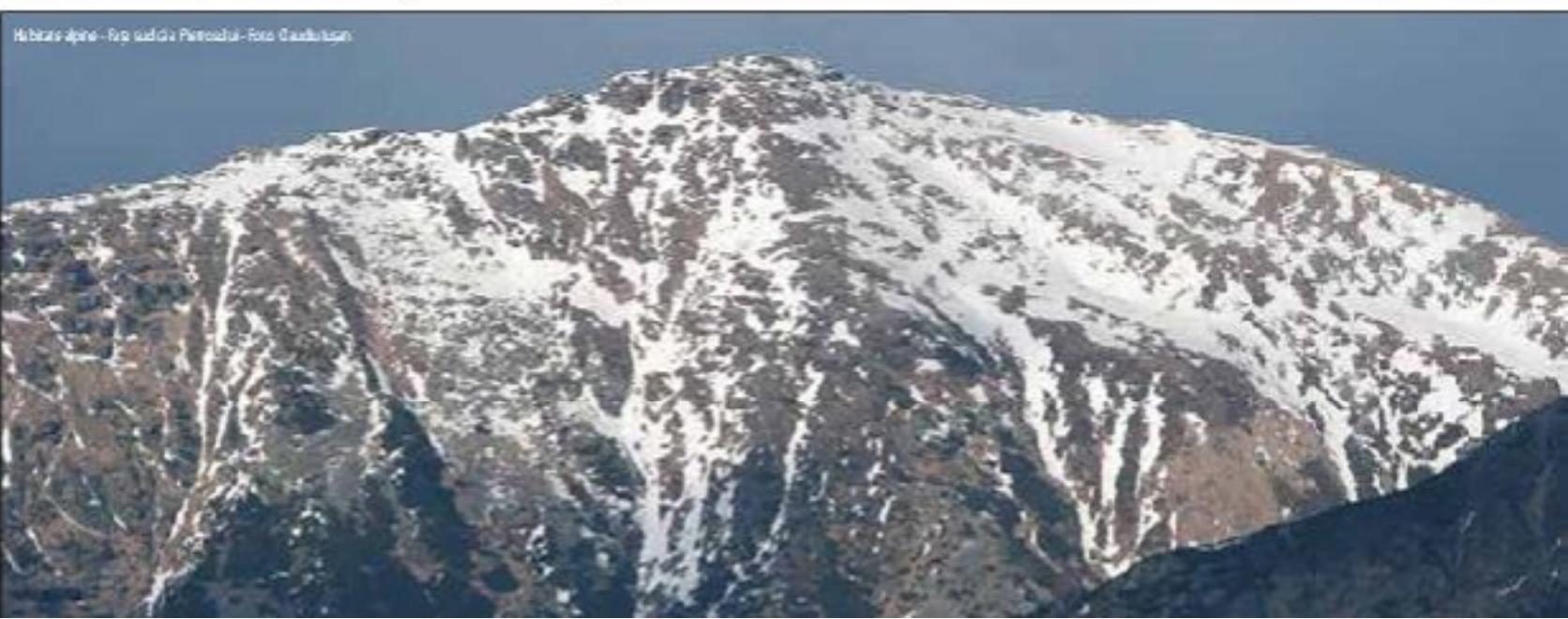
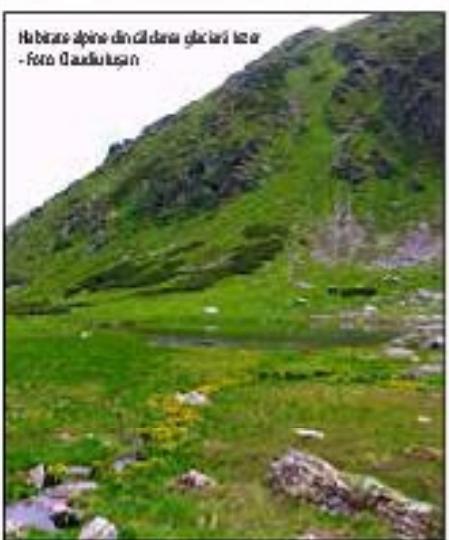
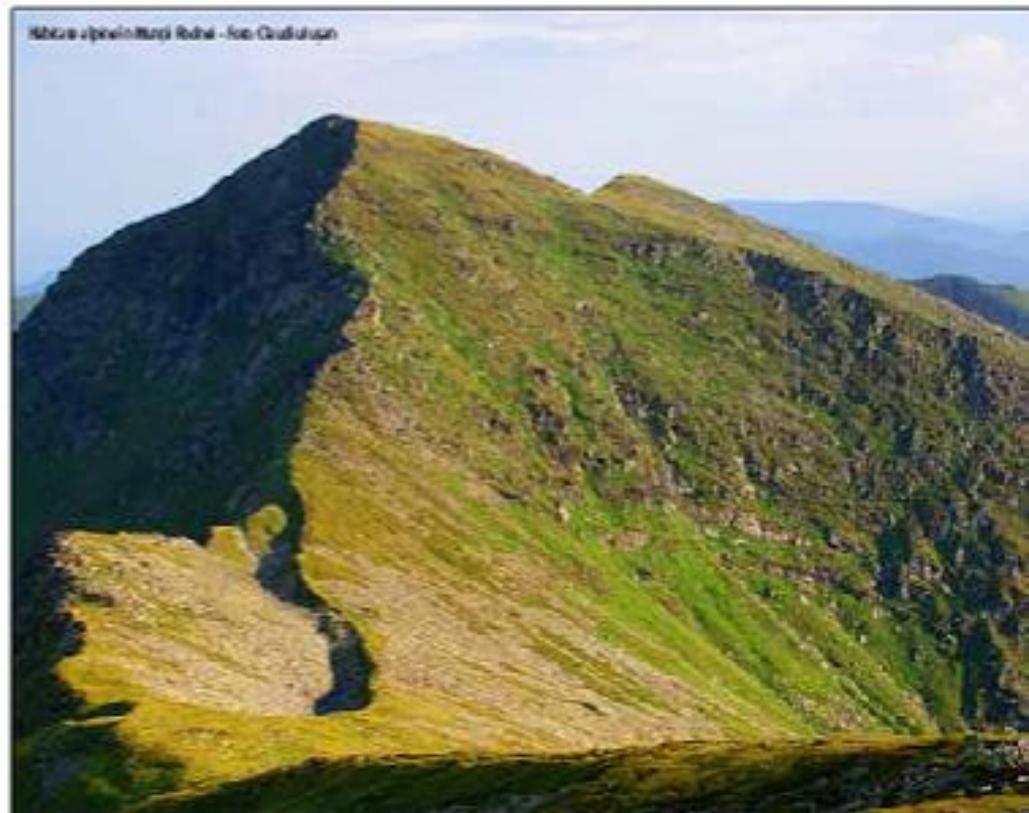
Auf dem Riesbach - Foto Gaudenzia

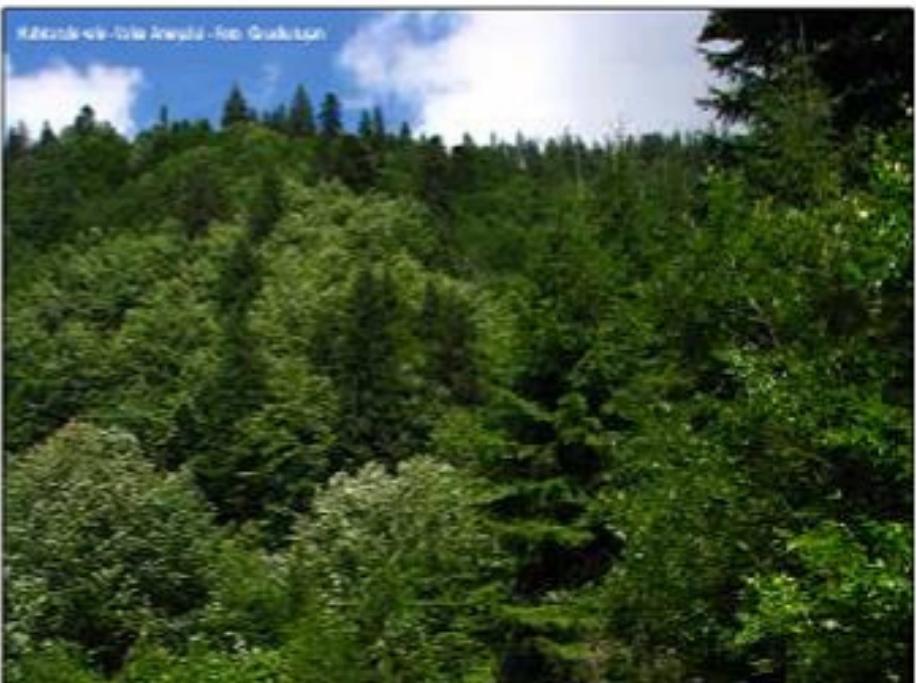


Ibex auf dem Riesbach - Foto Gaudenzia



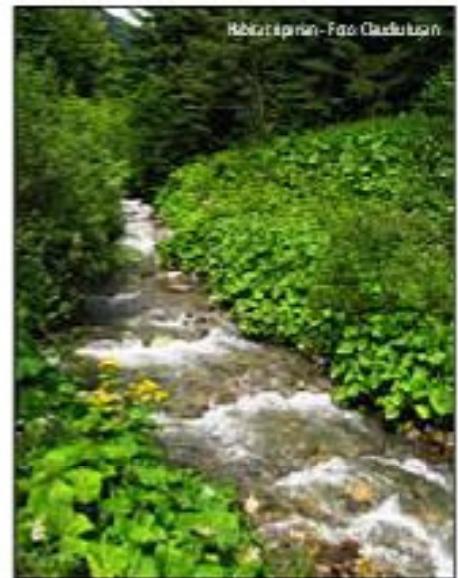
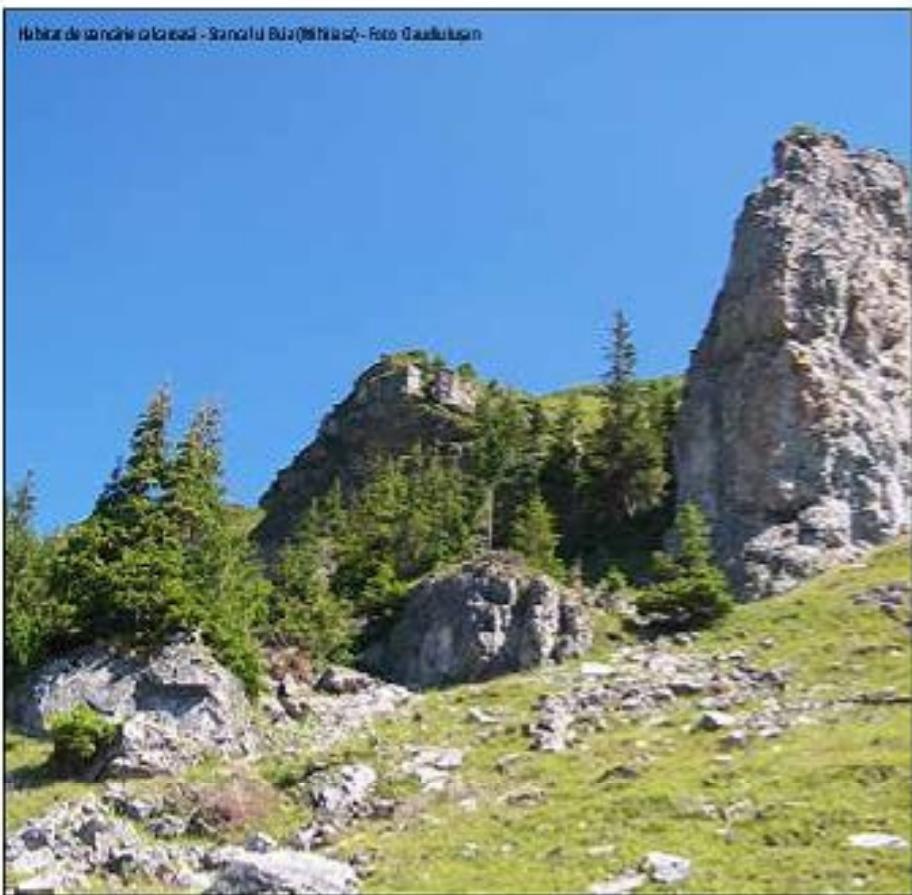
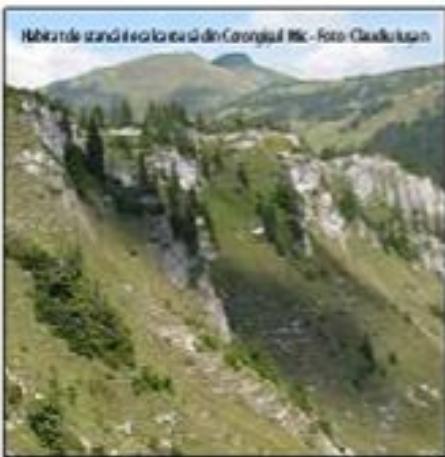
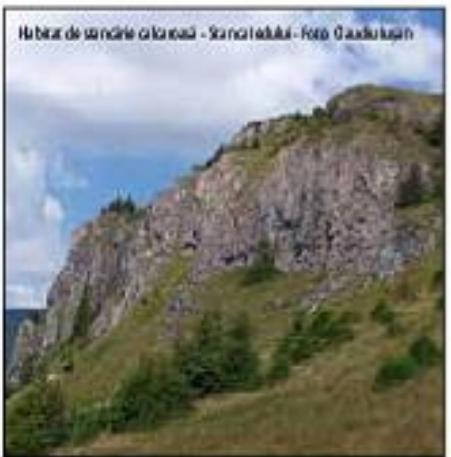


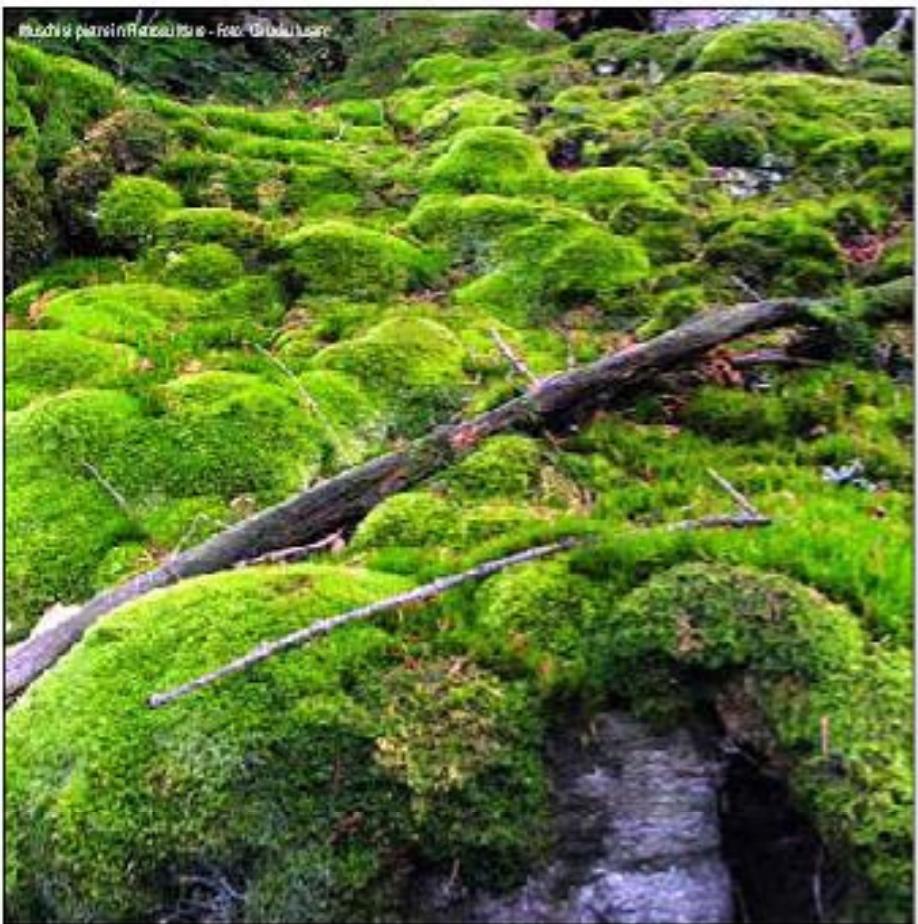
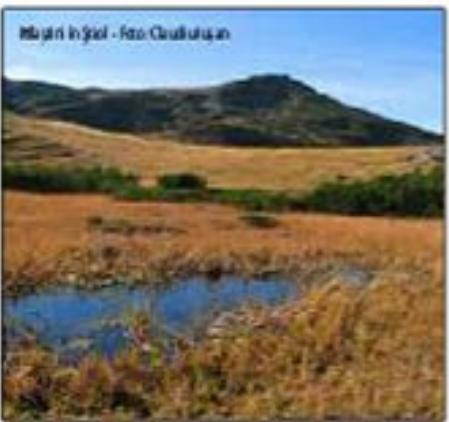














Watzmann (2.713 m) - Foto: Christian



Aigle (2.616 m) - Foto: Christian



Benedikt - Foto: Christian



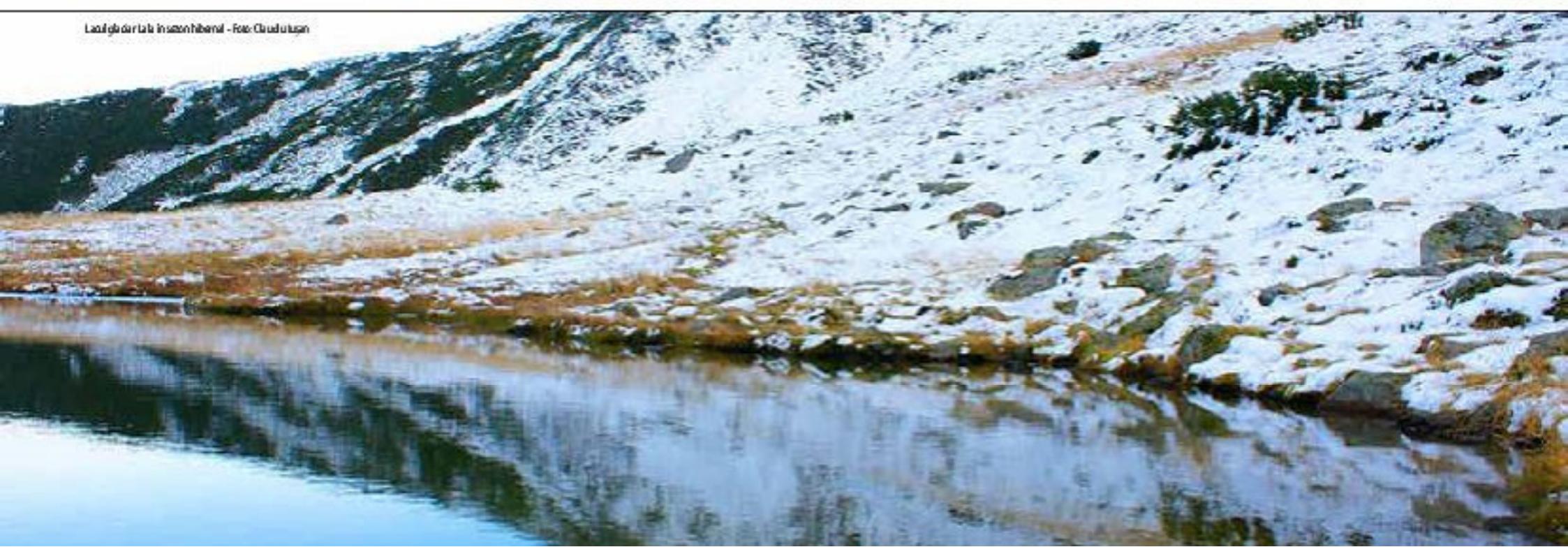
176

Foto: Kajiwitung/Rochel



Sekarang 2020

177





Pădure de mesteacănă în Valea Anieului - Foto: Claudiu Iuga



Învalajul vîntului Rochii



Râul de apă (Djurdjia) - Foto: Claudiu Iuga



Hîrboarele de mesteacănă în Valea - Foto: Claudiu Iuga



Biologische Regeneration/Felsen



Laghi di Albino al lago - Foto Giandomenico



Le cascate delle cascatelle - Foto Giandomenico



Lago della Sorgente - Foto Giandomenico

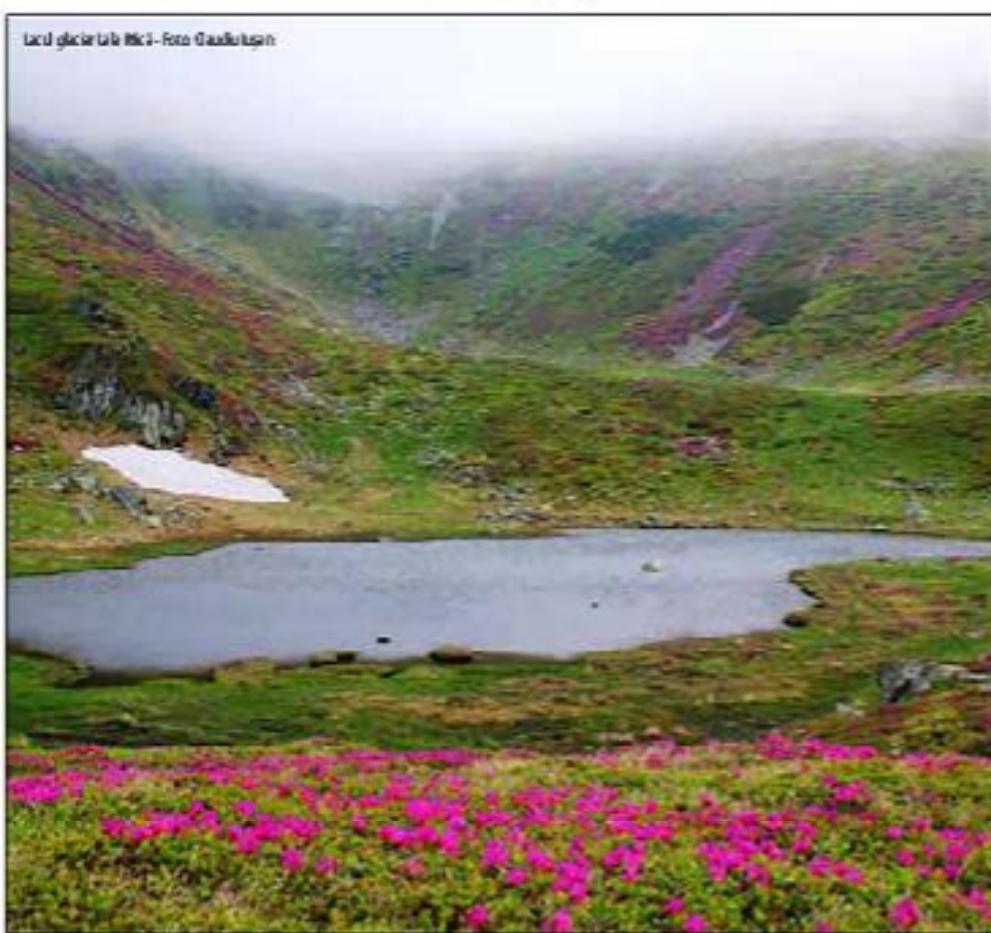


Cavallino e la Bolla - Foto Giandomenico



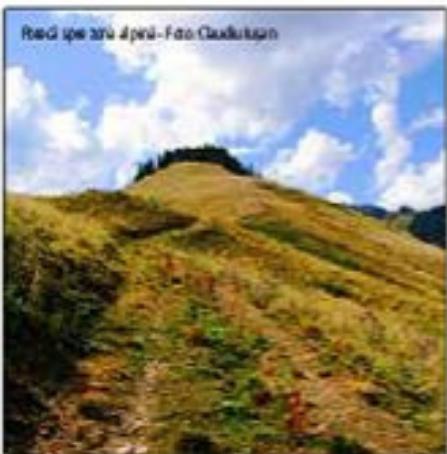
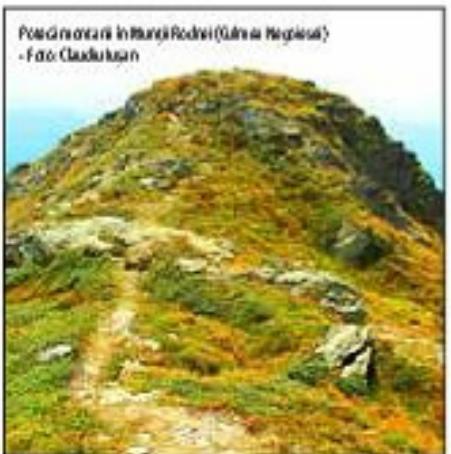
Laghi di Albino al lago - Foto Giandomenico





Floral Revitalization

Schauinsland





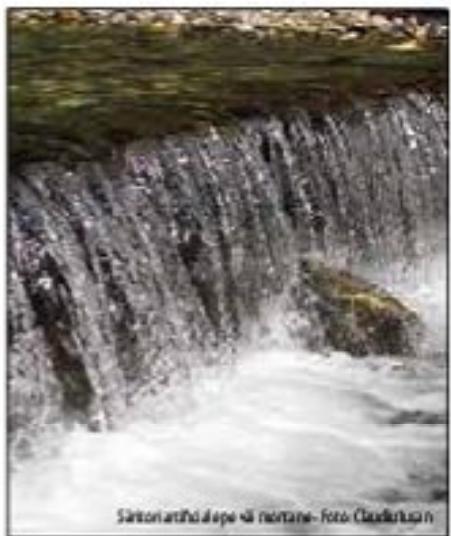
Padiglione di recupero della vegetazione dopo incendio



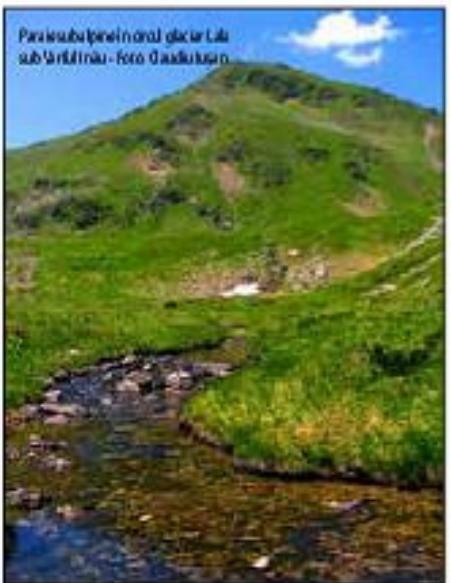
Piede di betulla in Riserva Naturale Sappada, Genn.-Foto Claudio Marin

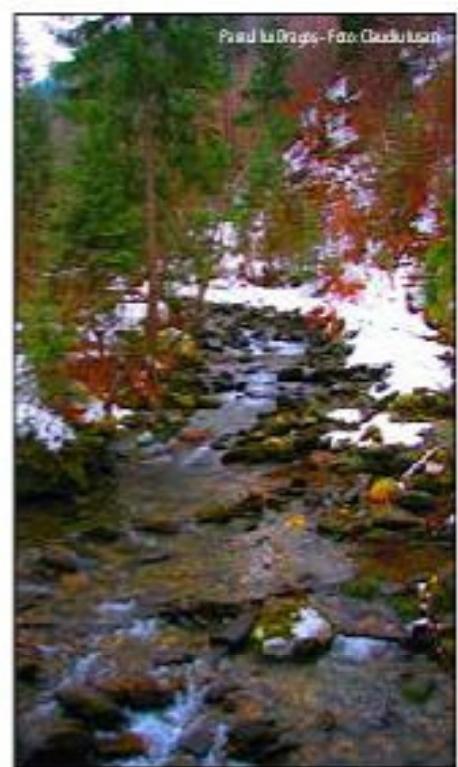
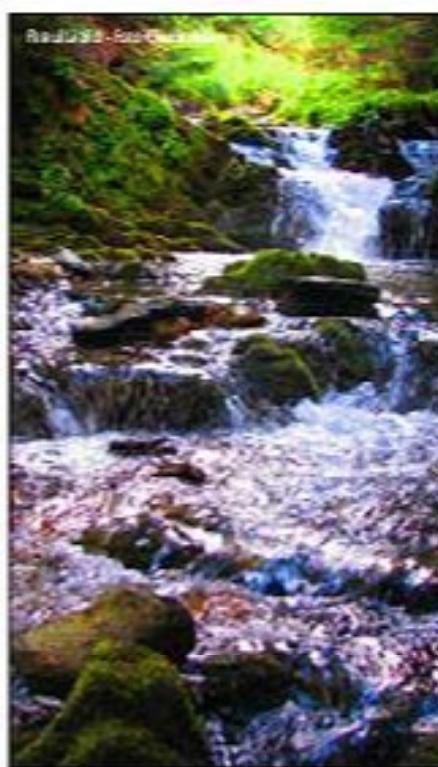
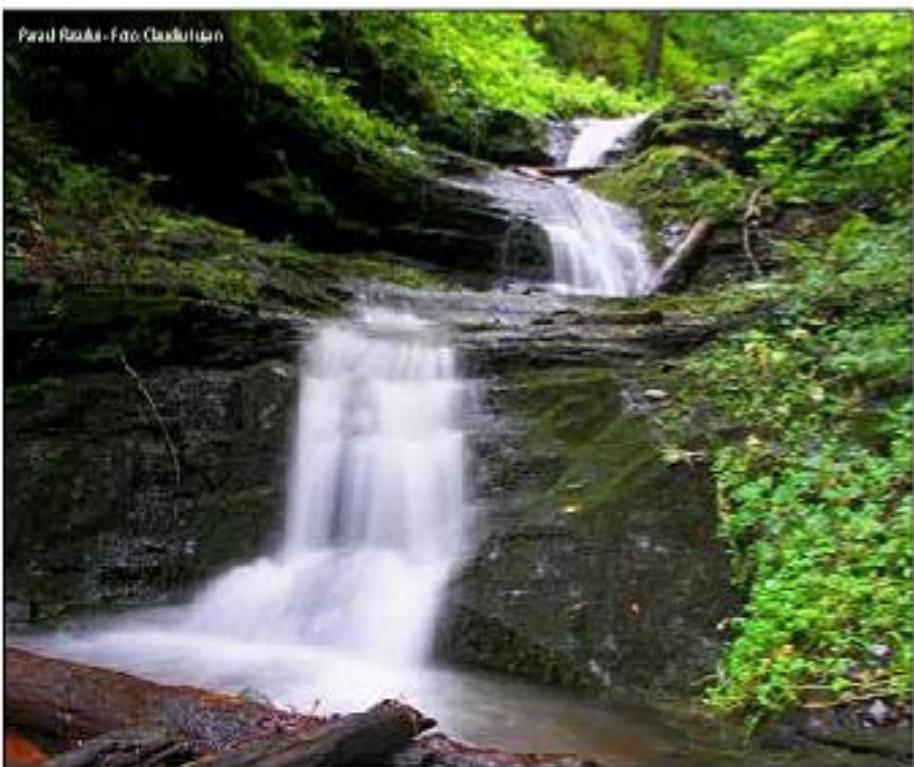


Bosco Regenerazione Rodel



Sant'Oronzo alpe di montane - Foto Claudio Marin









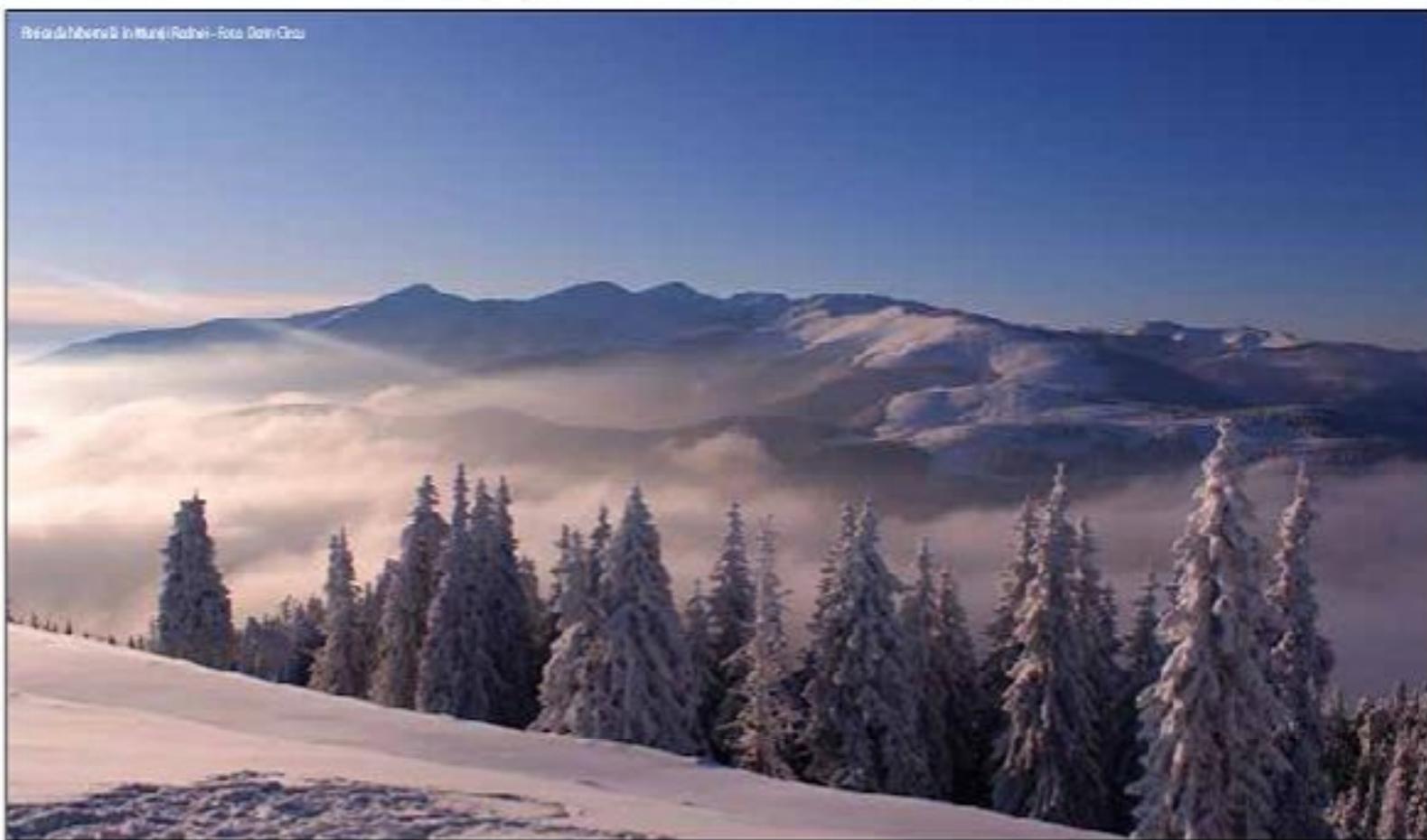
Welt Reservate subalpinen Fels-Gebürgen



Welt Reservate subalpinen Fels-Gebürgen



Paul Rauter - Foto Grindelwald



Birg & Heini & Ingrid Reuter - Foto Gern Gsteu

Schneekopf

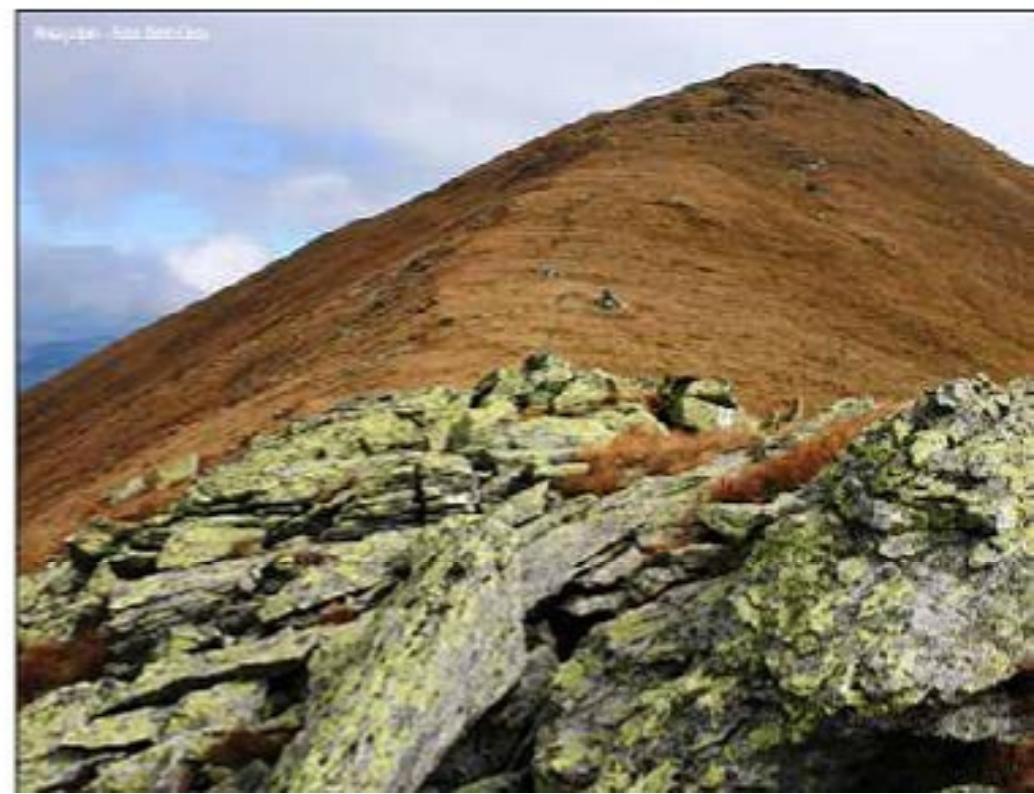
Piatră alpin - foto Dorin Gicu

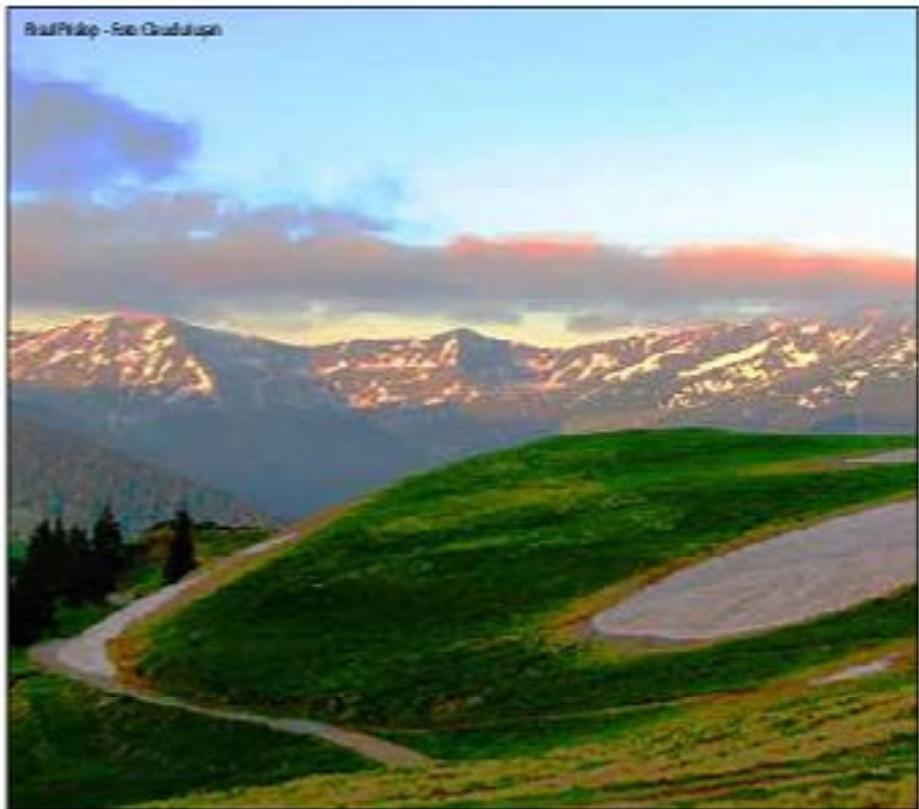
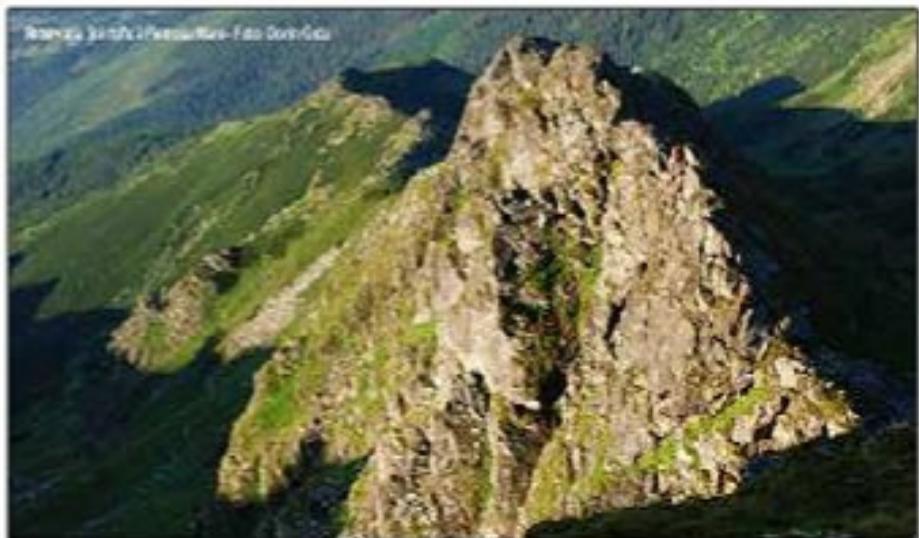


Habitate cu flori de zăluț (Gageodorum pectinatum) - foto Claudiu Iuga



Stâncă redată - foto Claudiu Iuga







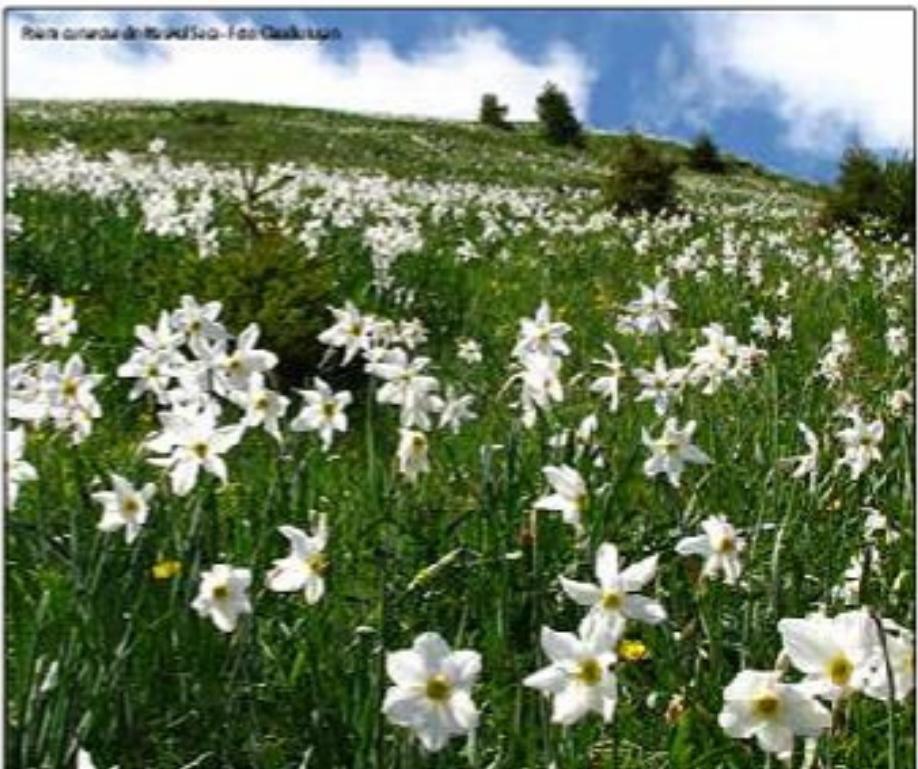
Paisatge de nivells de bosc - Foto Dolin Grou



Bosc de nivells de muntanya - Foto Dolin Grou



Bosc de nivells de muntanya - Foto Dolin Grou



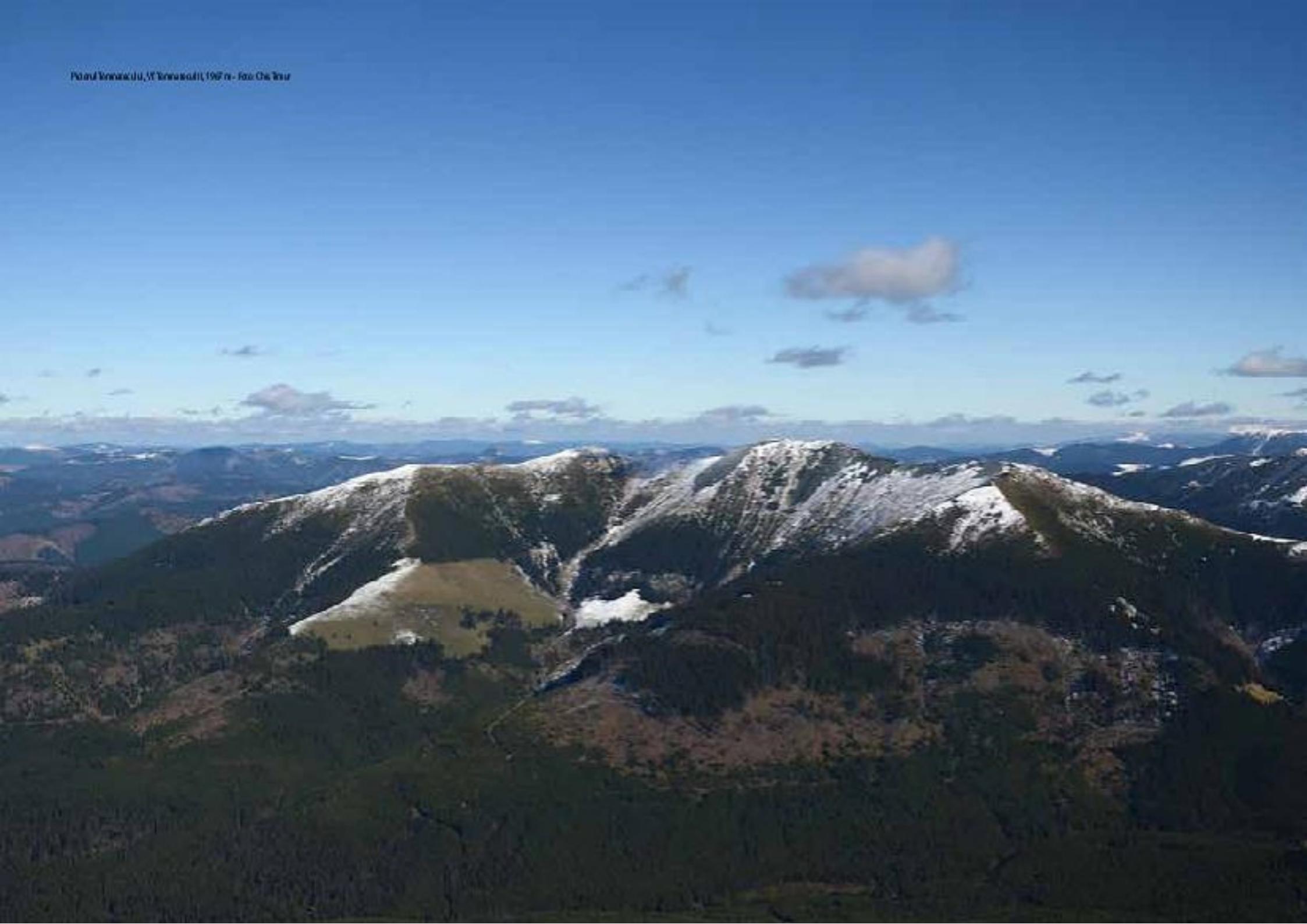
Riera corredora de la Selva - Foto Dolin Grou

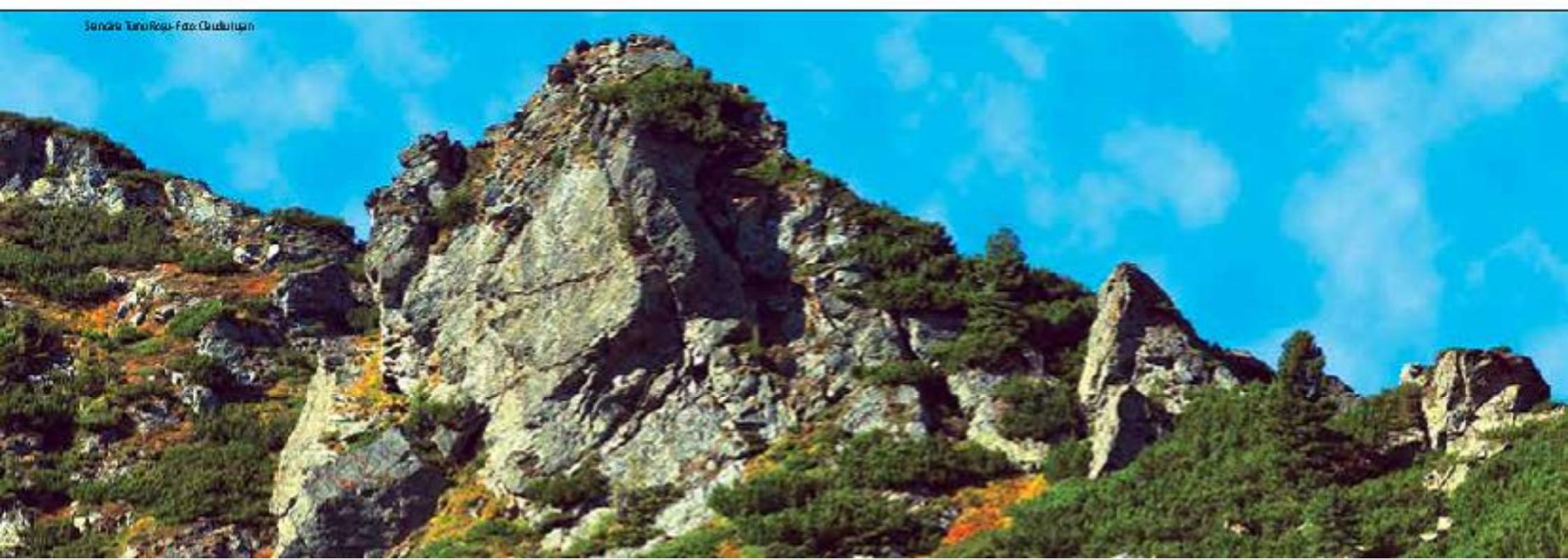


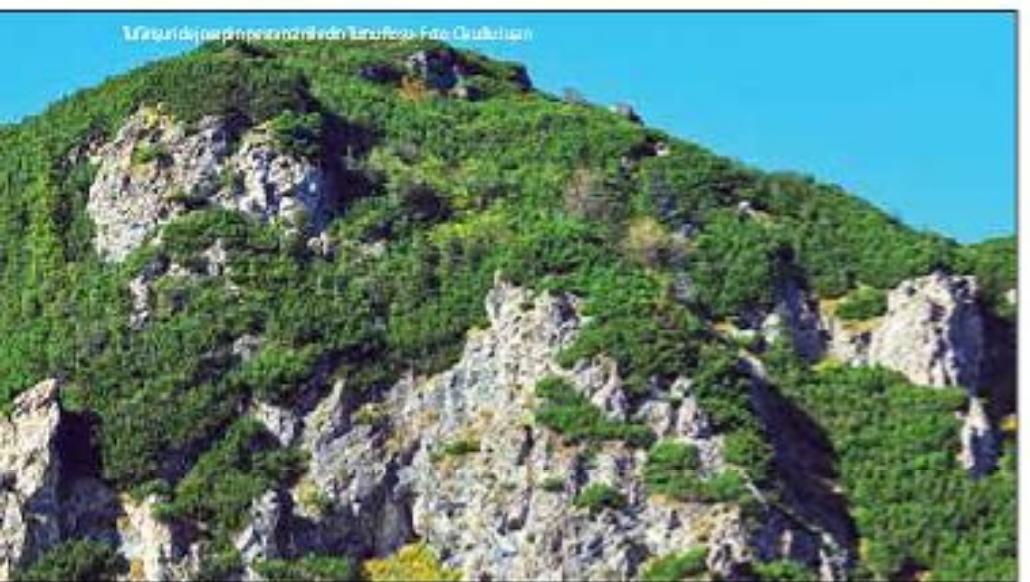
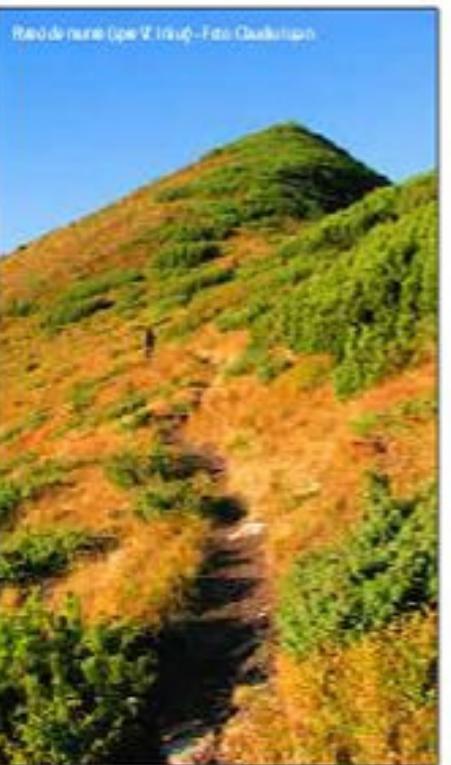
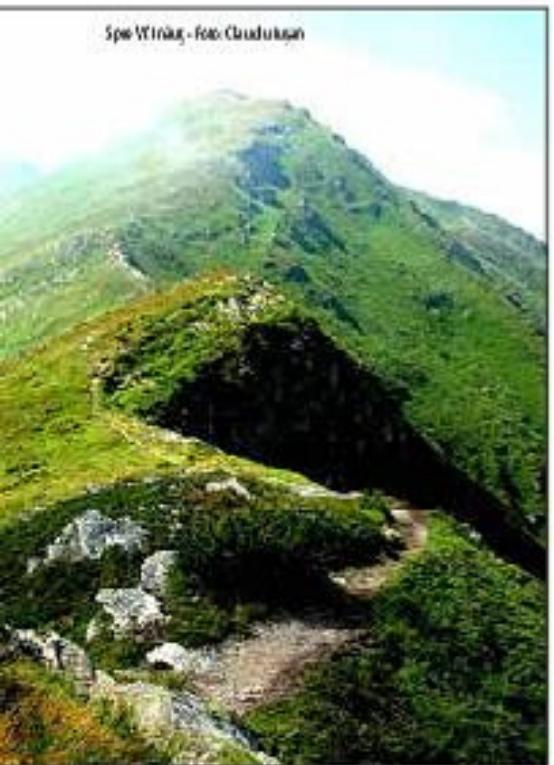
Riera corredora de la Selva - Foto Dolin Grou

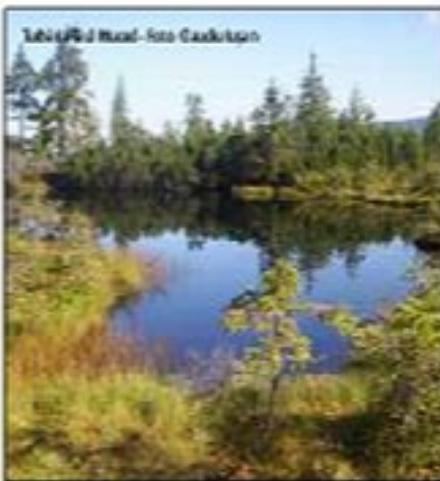
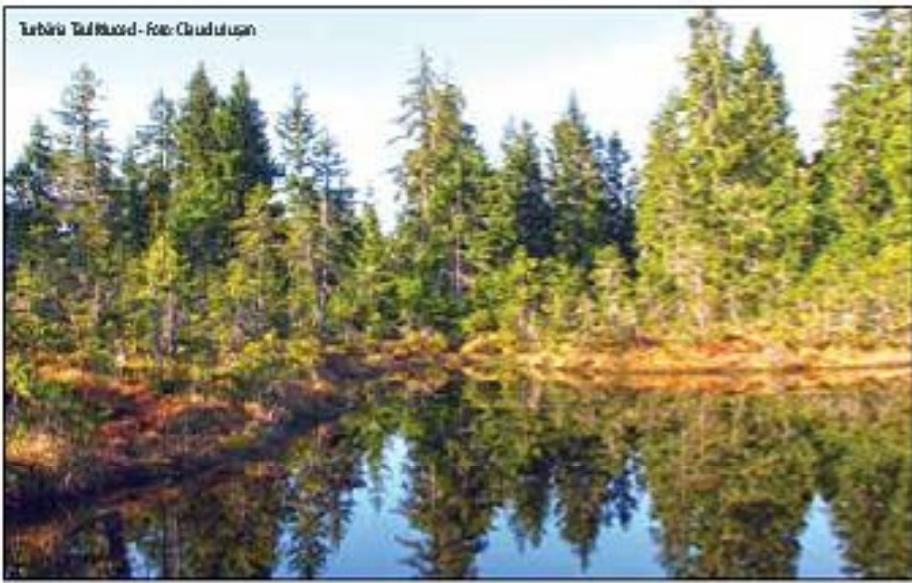


Piatra Neamădu, M. Tătaru, 1967 m - Iosif Chițoiu











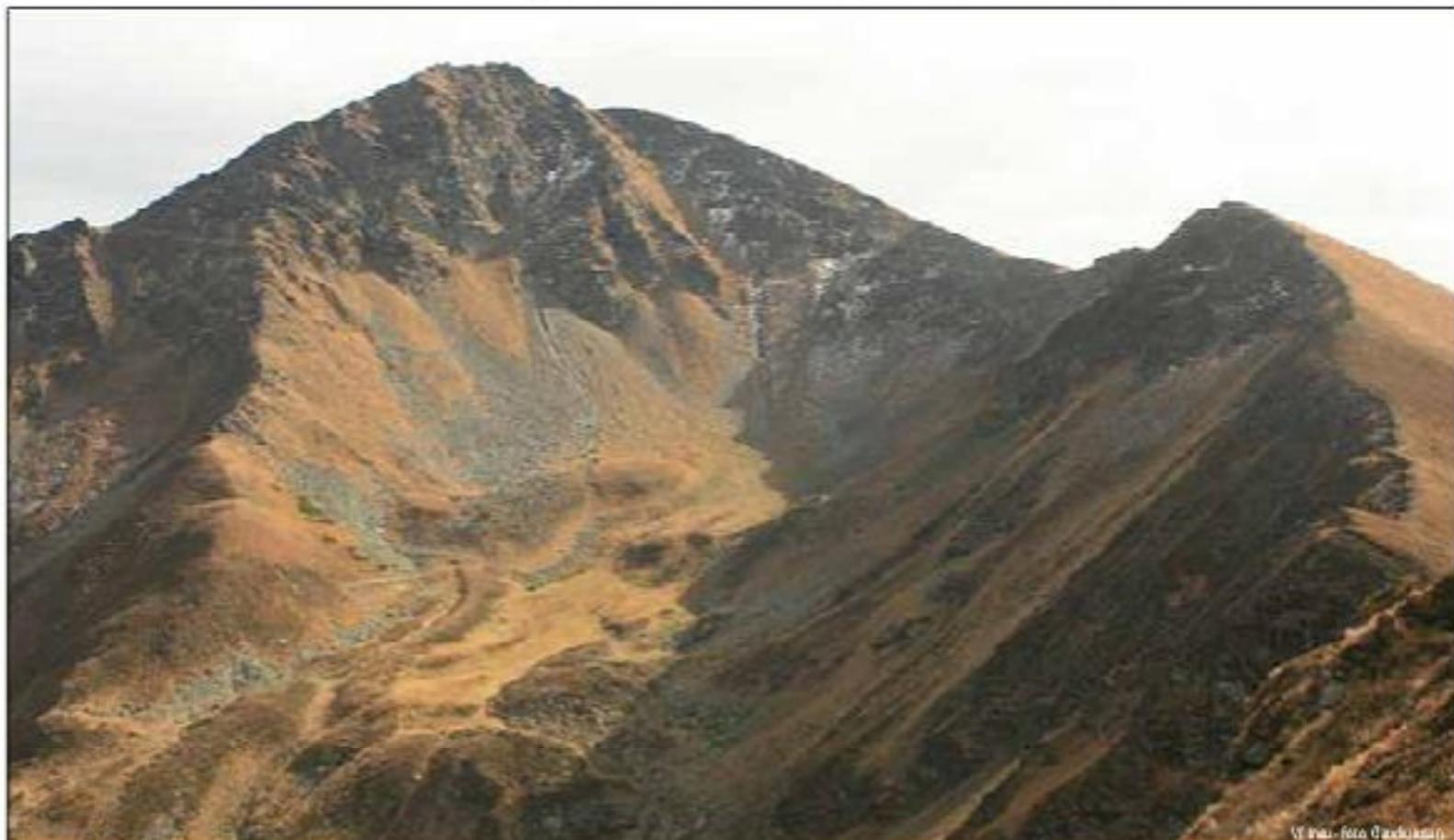
Defileul - Foto: Chiță Tîru



Izvor Repede - Foto: Chiță Tîru

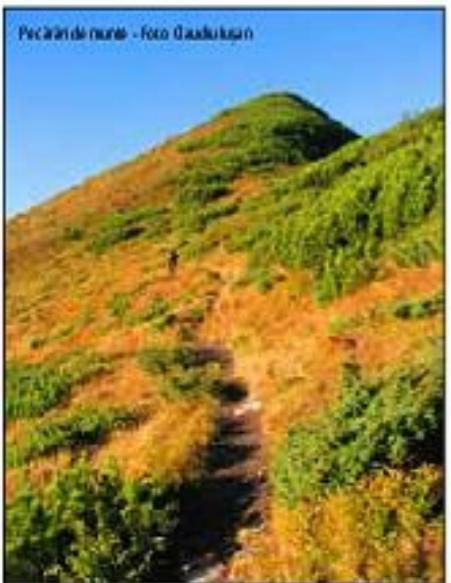


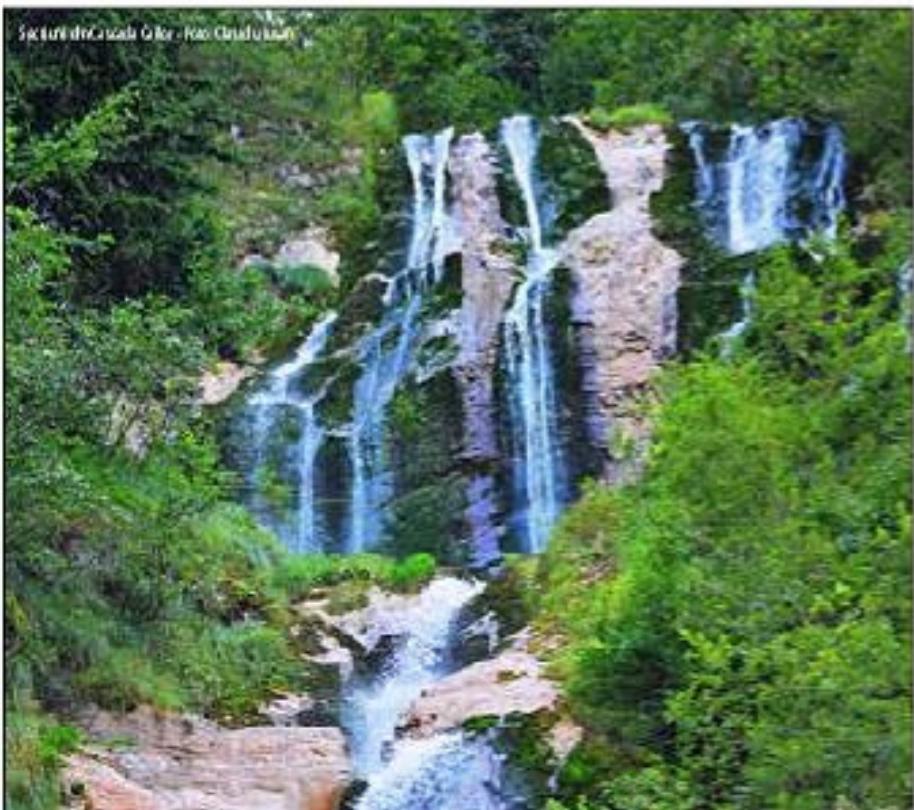
Valea Gârboiu curând înaintea deschinderii - foto: Ovidiu Ursan

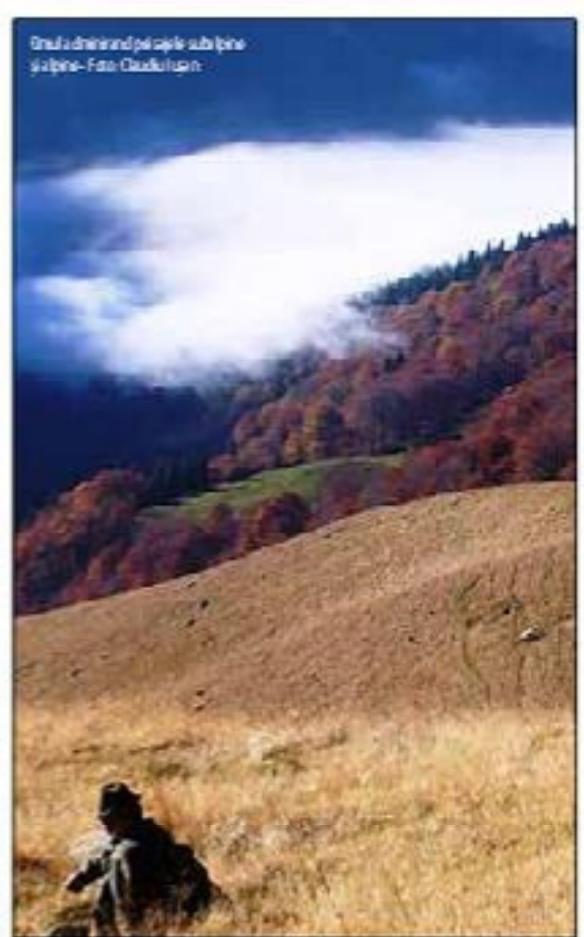
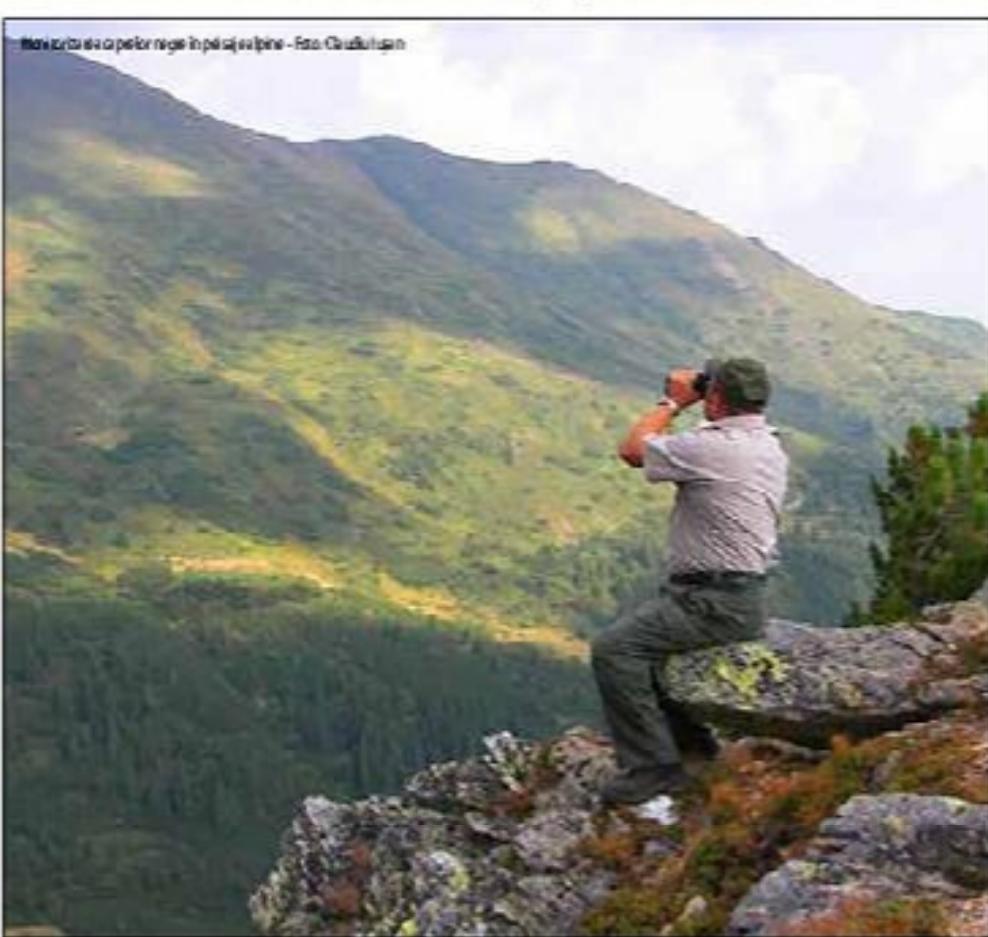


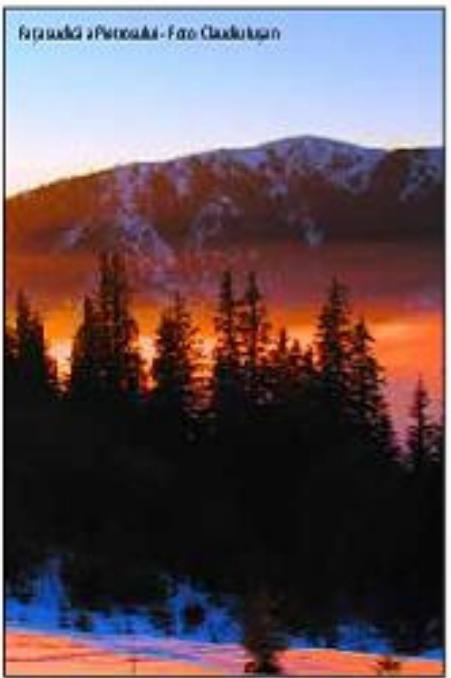
Rocă Neagră/Peștera Rochei

Schitase 1000

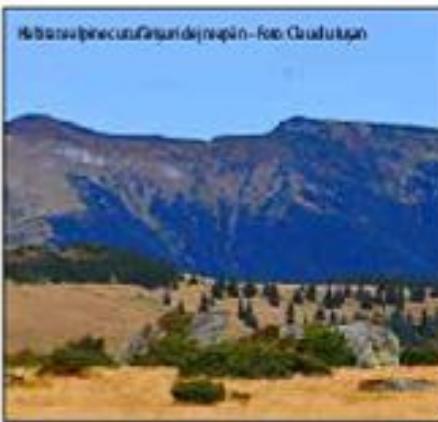








Pajstalpine in Gengenbach - Foto: Claudius Jan



Türkise Talwiese - Foto: Claudius Jan



Tabel 1. Speciile de interes comunitar din situl Natura 2000 Munții Rodnei

Nr.	Specie	Nomenclatura populară
1	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Fluturele Callimorpha
2	<i>Lycosa diospar</i>	Fluturele Lycaea
3	<i>Cenocorixus falcatus</i>	Libelula Cenocorixan
4	<i>Colias hyale</i>	Fluturele Colias
5	<i>Carduelis flammea</i>	Gârdac
6	<i>Carduelis carduelis</i>	Gârdac
7	<i>Carduelis naevia</i>	Gârdac
8	<i>Ischnura elegans</i>	Râdeșcă
9	<i>Pandion haliaetus</i>	Gârdac
10	<i>Euphydryas maturna</i>	Fluturele Maturna
11	<i>Carduelis chloris</i>	Libelula Carduelester
12	<i>Graellsia schneideri</i>	Gârdac
13	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cosegul transilvanean
14	<i>Rosa spina</i>	Craitorul alpin
15	<i>Guttera guttata</i>	Zgârcăciu
16	<i>Guttera canescens</i>	Parciorul de vad
17	<i>Guttera testaceum</i>	Parciorul de risip
18	<i>Leucosticta taiga</i>	Oreandungat
19	<i>Gymnopholus schaefferi</i>	Răspăr
20	<i>Hierococcyx varius</i>	Lestriță
21	<i>Endomychus coccineus</i>	Origaș
22	<i>Corporula semota</i>	Oopățul de munte
23	<i>Dianthus barbatus</i>	Măchi verde
24	<i>Dipsacus laciniatus</i>	Măchi de pământ
25	<i>Poa gramineoides</i>	Hirșar
26	<i>Taraxacum officinale</i>	Iartă gălăță
27	<i>Anemone variegata</i>	Buhai de totă cultură galbenă
28	<i>Tetrao urogallus</i>	Tritonul cu creastă

Nr.	Specie	Denumirea populară
29	<i>Triturus montandoni</i>	Tritonul carpatic
30	<i>Canis lupus</i>	Lupul
31	<i>lynx lynx</i>	Răzul
32	<i>Urotra testudo</i>	Vidra
33	<i>Alouatta palliata</i>	Şarpele de Tora
34	<i>Ursus arctos</i>	Ursul
35	<i>Alytus obsoletus</i>	Liliacul comun mic
36	<i>Alytus rojatus</i>	Liliacul comun
37	<i>Athalaphus erroneus</i>	Liliacul mare cupat cu vârf
38	<i>Athalaphus euryale</i>	Liliacul mediteranean cupat cu vârf
39	<i>Athalaphus hippocastaneus</i>	Liliacul mic cupat cu vârf
39	<i>Alytus bechsteinii</i>	Liliacul lui Bechstein
40	<i>Bubo bubo</i>	Orbișul
41	<i>Aegolius funereus</i>	Munariță
42	<i>Alcedo atthis</i>	Pescăru
43	<i>Aquila chrysaetos</i>	Acvilă de munte
44	<i>Aquila clanga</i>	Acvilă de păsăre mare
45	<i>Aquila pomarina</i>	Acvilă de păsăre mică
46	<i>Bonasa bonasia</i>	Ierundă
47	<i>Buteo buteo</i>	Bufniță
48	<i>Circus aeruginosus</i>	Barsa alba
49	<i>Circus niger</i>	Barsa neagră
50	<i>Circus cyaneus</i>	Erete de staf
51	<i>Circus cyaneus</i>	Erete vârstă
52	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Ciocârlătoare cu spate alb
53	<i>Dendrocopos medius</i>	Ciocârlătoare de stejar
54	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Ciocârlătoare de grădină
55	<i>Dryocopus rostratus</i>	Ciocârlătoare neagră
56	<i>Falco columbarius</i>	Şaimul paruberilor
57	<i>Falco peregrinus</i>	Şaimul călător
58	<i>Fedula albiventer</i>	Muscagulerat
59	<i>Fedula parva</i>	Muscarmic
60	<i>Glaucidium passerinum</i>	Cuvică

Nr.	Specie	Denumirea populară
61	<i>Lanius excubitor</i>	Şirindor rojatic
62	<i>Lanius minor</i>	Şirindor cu frunte neagră
63	<i>Lathocnemis</i>	Goardile de pădure
64	<i>Pernis apivorus</i>	Vespar
65	<i>Pterodroma rufa</i>	Ondatrace de munte
66	<i>Pica pica</i>	Ondatrace sură
67	<i>Sturnus vulgaris</i>	Huhuza mare
68	<i>Sylvia parvirostris</i>	Silvie parumbacă
69	<i>Tetrao tetrix</i>	Cocorul de mestecădn
70	<i>Tetrao urogallus</i>	Cocorul de munte
71	<i>Trogon violaceus</i>	Rulene demisignată
72	<i>Grus grus</i>	Cristol de câmp
73	<i>Barbastellacaudata</i>	Muguri de pământ
74	<i>Alouatta seniculus</i>	Muguri de pământ
75	<i>Chlorostomodon nigriceps</i>	Melc
76	<i>Henocetus pennatus</i>	Acvilămică
77	<i>Liguria sibirica</i>	Curechiul de munte
78	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Caprimulg

Tabel 2. Habitale de interes comunitar care se regăsesc în Anexa I a Directivei Habitare.

Nr. crt.	Habitatul din Anexa 2000	Cod
1.	Tufăriuri alpine și boreale (Alpine and Boreal heaths)	4000
2.	Tufăriuri subarctice de Salix spp. (Sub-arctic Salix spp. Scrub)	4000
3.	Tufăriuri de jenăspăr (Pinus mugo) cu Rhododendron hirsutum (Bushes with Pinus mugo and Rhododendron hirsutum)	4070
4.	Pajiști alpine și boreale pe substrat silicos (Siliceous alpine and boreal grassland)	6150
5.	Pajiști alpine și subalpine pe substrat calcaros (Alpine and subalpine calcareous grasslands)	6170
6.	Pajiști montane cu Andros, cu mare diversitate de specii, deosebită pe substraturi silicioase în Europa continentală (Andros grasslands, with great diversity of species, limestone substrates in mountain areas)	6290
7.	Comunități de izieră și grădile cu ierburi înalte de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin (Hydrophilous tall herb communities from plain and mountain to alpine levels)	6400
8.	Pajiști flăcăjătoare montane (Mountain hay meadows)	6520
9.	Pajiști alpine și boreale pe substrat silicos Lowland hay meadows (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	6510
10.	Păduri de fag dacice (Symphyto-Fagetum) Dacian beech forest (Symphyto-Fagetum)	9190
11.	Păduri de fag de tip Carpinofagetum (Carpinofagetum beech forest)	9110
12.	Păduri de larice de deal sau Pinus sylvestris (Alpine larix dealina and/or Pinus sylvestris forests)	9400
13.	Păduri acidofile montane cu Picea abies (Kacchinio-Piceetum) Acidophilous Picea abies forests from the mountain to alpine levels (Kacchinio-Piceetum)	9400
14.	Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alo-No-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) Alluvial forests with Alnus glutinosa and Fraxinus excelsior (Alo-No-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	9160
15.	Alpine rivers and their ligneous vegetation with Myricaria germanica	3290
16.	Măștini active borbare (indicative în zona centrală) (Active raised bogs)	7110
17.	Vegetație pionieră alpină (Alpine pioneer vegetation)	7240

Nr. crt.	Habitatul din Anexa 2000	Cod
18.	Măștini de tranziție și turbării acide (vibrante)	7140
	(Transition mires and quaking bogs)	
19.	Măștini calciu (Calcareous bogs)	7230
20.	Izvoare petrifiantă cu formare de tufă (Cetănești)	7220
	Petrifying springs with tufa formations (Cetănești)	
21.	Grajduri stâncioase ale etajului montan (Androsocetalia alpinae și Galopetaloflora)	8110
	Siliceous screes from the mountain to snow level (Androsocetalia alpinae and Galopetaloflora)	
22.	Grajduri calcareoase și gălăzăciuni ale etajelor montane până la cel alpin (Thlaspietalia rotundifolia)	8120
	Calcareous and calciferous screes from the mountain to alpine levels (Thlaspietalia rotundifolia)	
23.	Rante stâncioase calcaroase cu vegetație chasmofitică	8210
	Calcareous rocky slopes with chasmophytic vegetation	
24.	Peșteri cárano sănătoase deschise pentru public	8310
	Caves not open to the public	
25.	Vegetație erbacee de pe malurile râurilor montane	3220
	Grass vegetation along mountain river banks	
26.	Vegetație lemnoasă cu Soi de lemnăsi de-a lungul râurilor montane	3240
	Wood vegetation with Soi de lemnăsi along mountain rivers	

Tabel 3. Lista habitatelor din Parcul Național Munții Rodnei

Nr. crt.	Habitat România	Natura 2000	Paleoarctic	EUMS
1.	Tufărișuri și piezi sud-est carpaticice de azale și (Loiseleuria procumbens) – R3101	Alpine and Boreal heaths – 4000	Carpathian dwarf azalea heaths – 31.4113	Alpine dwarf firs heaths F2.211
2.	Tufărișuri sud-est carpaticice de Salvastata – R3102	Sub-arctic Salix spp. Scrub – 4000	Hercynio-Carpathian small willow brush – 31.62153	Hercynio-Carpathian willow brush – F2.3215
3.	Tufărișuri sud-est carpaticice de smârdar (Rhododendron myrtifolium) cu afin (Kochiairea myrtifolia) – R3103	Alpine and Boreal heaths – 4000	Carpathian Kotschy's alpenrose heaths – 31.424	Carpathian Rhododendron Kotschyf heaths – F2.224
4.	Tufărișuri sud-est carpaticice de jneapă (Pinus sylvestris) cu smârdar (Rhododendron myrtifolium) – R3105	Bushes with Pinus sylvestris and Rhododendron myrtifolium – 4070	Subalpine mountain pines scrub – 31.561 and Carpathian alpenrose mountain pines scrub – 31.562	Carpathian Pinus sylvestris scrub – F2.461 + F2.462
5.	Tufărișuri sud-est carpaticice de jneapă în mijlocul diptofite de Sphagnum – R3106	-	Sphagnum mountain pines scrub – 31.562	-
6.	Tufărișuri sud-est carpaticice de ienupărăpică (Juniperus communis) – R3108	Alpine and Boreal heaths – 4000	Mountain Juniperus nanoscrub – 31.431	Mountain Juniperus nanoscrub – F2.231
7.	Tufărișuri sud-est carpaticice de vîlătoare (Empetrum nigrum spp. Hemisphaeritum) cu afin vîlătoare (Kochiairea galathoides) – R3109	Alpine and Boreal heaths – 4000	Carpathian dwarf (Kochiairea) wind heaths – 31.4122	Alpine/erichigh mountain (Empetrum – Kochiairea) heaths – F2.24
8.	Tufărișuri sud-est carpaticice de anin verde (Alnus viridis) – R3110	-	Hercynio-Carpathian Silesian willow brush – 31.62152	Carpathian green alder scrub – F2.3112
9.	Tufărișuri sud-est carpaticice de afin (Kochiairea myrtifolia) – R3111	Alpine and Boreal heaths – 4000	Carpathian dwarf (Kochiairea) wind heaths – 31.4122	Carpathian dwarf (Kochiairea) wind heaths – F2.2122
10.	Tufărișuri sud-est carpaticice de soc roșu (Sorbus aucuparia) – R3113	-	Peri-Pannonic hawthorn-bladdethorn scrub – 31.98131	-
11.	Tălături de pădure cu zmeur (Fagus sylvatica) – R3114	-	-	-
12.	Tufărișuri sud-est carpaticice de alun (Corylus avellana) cu cunună (Prunus cerasoides) – R3117	-	Subcontinental hazel thickets – 31.904	Sub continental hazel thickets – R3.174
13.	Pajiști sud-est carpaticice de coasmă (Carex curvula) și Pătroula roșie – R3602	-	Carpathian Carex curvula grasslands – 36.3413	Alpineous adiphilous grassland – 61.34

Nr. crt.	Habitat România	Natura 2000	Paleoarctic	EUMS
14.	Pajiști sud-est carpaticice de pâna portocală (Juncus effusus) și Omoríchă de-niche - R3603	Silvous alpine and boreal grassland – 6150	Carpathian Juncus effusus woods – 36.3463; Eastern Carpathian Juncus effusus woods – 36.34632	Carpathian Juncus effusus woods – E4.3463
15.	Pajiști sud-est carpaticice de pâna și (Festuca sphacelata)	-	Eastern Carpathian Festuca sphacelata grasslands – 36.34322	Carpathian Festuca sphacelata grasslands – E4.3432
16.	Pajiști sud-est carpaticice de pâna cu căță (Festuca versicolor) și Sesleria rigida sp. (Reynaldiana) – R3605	Alpine and subalpine calcareous grasslands – 6170	East Carpathian Festuca versicolor grasslands – 36.43922	East Carpathian calciphile steppes grasslands – E4.4392
17.	Pajiști sud-est carpaticice de pâna de căță (Festuca saxatilis) – R3606	Alpine and subalpine calcareous grassland – 6170	East Carpathian Festuca saxatilis – 36.43924	Calcareous alpine and subalpine grasslands – E4.4
18.	Pajiști sud-est carpaticice de Festuca arachnoides și (Koeleria tenella) – R3607	Alpine and subalpine calcareous grassland – 6170	East Carpathian Festuca arachnoides grasslands – 36.43923	East Carpathian calciphile steppe grasslands – E4.4392
19.	Pajiști sud-est carpaticice de Sasa și (Festuca nigrescens) – R3608	Species-rich Andros grasslands in siliceous substrates in mountain areas – 6230	Eastern Carpathian mat-grass swamps – 36.3172	Alpine Andros strido swamps are related communities – E4.31; Eastern Carpathian mat-grass swamps – E4.3172
20.	Pajiști sud-est carpaticice de Poa media – R3610	-	Eastern Carpathian mat-grass swamps – 36.3172	Alpine Andros strido swamps are related communities – E4.31
21.	Pajiști sud-est carpaticice de coada leului (Sesleria montigena sp. Reynaldiana) și negă (Carex sibirica) – R3611	Alpine and subalpine calcareous grassland – 6170	East Carpathian Sesleria-evergreen sedge grassland – 36.43921	East Carpathian calciphile steppe grasslands – E4.4392
22.	Pajiști sud-est carpaticice de negă (Carex sibirica) și omoríchă (Omoríchă) – R3612	Alpine and subalpine calcareous grassland – 6170	East Carpathian Sesleria-evergreen sedge grassland – 36.43921	East Carpathian calciphile steppe grasslands – E4.4392
23.	Pajiști sud-est carpaticice de Festuca capillaris, Galatia lenensis și Trisetum flavescens – R3613	Alpine and subalpine calcareous grassland – 6170	Carpathian fescue tall grass communities – 37.8021	Calcareous alpine and subalpine grassland – E4.4

Nr. crt.	Habitat România	Natura 2000	Paleoctic	EUMS
24.	Tufărișuri păioase sud-est carpatice de sălci și piște (Salicetum boreoalpinum) – R3615	-	Alpine acid dwarf willow-snow-patch communities – 36.1112	Alpine acid dwarf willow-snow-patch communities – F2.111
25.	Tufărișuri păioase argintică (Dryas octopetala) – R3617	Alpine and Boreal heaths – 4060	South-Eastern Carpathian Dryas mats – 31.49152	Carpathian-Dobrogean Dryas mats – F2.2915
26.	Tufărișuri păioase sud-est carpatice de sălci în derme (Salicetum betulae) cu degetarul (Salicetum nigrae) – R3618	-	Carpathian Salix betulifolia snowbed communities – 36.12212	-
27.	Comunități sud-est carpatice de buzuieniuri înalte cu Aconitum kaufmannii – R3701	Hydrophilous tall herb communities from plain and montane to alpine levels – 64.30	East Carpathian monkshood communities – 37.81432	Carpathian monkshood communities – ESS143
28.	Comunități sud-est carpatice de buzuieniuri înalte cu Adonis vernalis și Dianthus barbatus var. coccineus – R3702	Hydrophilous tall herb communities from plain and montane to alpine levels – 64.30	Carpathian Adonis-styles communities – 37.8141	Carpathian Adonis-styles communities – ESS141
29.	Comunități sud-est carpatice de buzuieniuri înalte cu Crinum vulgare și Heracleum sphondylium ssp. transsilanicum – R3703	Hydrophilous tall herb communities from plain and montane to alpine levels – 64.30	Carpathian tall herb communities – 37.814	Carpathian tall herb communities – ESS14
30.	Comunități sud-est carpatice de buzuieniuri înalte cu Senecio subaphyloides steviastrum (Florula alpina)	Hydrophilous tall herb communities from plain and montane to alpine levels – 64.30	Alpine dock communities – 37.99	Alpine Rosebay communities – ESS.58
31.	Comunități sud-est carpatice de buzuieniuri înalte cu Rumex obtusifolia și Úrtica dioica – R3705	Hydrophilous tall herb communities from plain and montane to alpine levels – 64.30	Alpine dock communities – 37.99	Alpine Rosebay communities – ESS.58
32.	Comunități sud-est carpatice de buzuieniuri înalte cu Petasites kabribanus – R3706	Hydrophilous tall herb communities from plain and montane to alpine levels – 64.30	Carpathian glabrous butterbur communities – 37.8140	Carpathian butterbur communities – ESS.5144
33.	Comunități sud-est carpatice de buzuieniuri înalte cu Telkia speciosa și Petasites hybridus – R3707	Hydrophilous tall herb communities from plain and montane to alpine levels – 64.30	Carpathian butterbur communities – 37.8144; Carpathian white butterbur communities – 37.81441	Carpathian butterbur communities – ESS.5144
34.	Comunități dacico-geoice cu Angelica sylvestris, Crepis paludosa și Scirpus sylvaticus – R3708	-	Carpathian herb communities – 37.814	Carpathian monkshood communities – ESS.5144

Nr. crt.	Habitat România	Natura 2000	Paleoctic	EUMS
35.	Raijii sud-est carpatice de Trifloră Albastră și Athyrium filix-femina – R3801	Mountain hay meadows – 65.20	Eastern Carpathian yellow catgrass meadows – 38.2333	Eastern Carpathian yellow catgrass meadows – E2.2333
36.	Raijii dacico-geoice de Amelanchier ovalis – R3802	Lowland hay meadows (Alpeconus pratensis, Sanguisorba officinalis) – 65.10	Carpathian submontane hay meadows – 38.233	Carpathian submontane hay meadows – E2.233
37.	Rădui sud-est carpatice de molid (Picea abies), fag (Fagus sylvatica) și brad (Abies alba) cu Hemicerasa rotundata – R4101	Ocean beech forest (Syrphido-Fagion) – 91V0	Ocean neutralophile beechfir forest – 41.1123	Mixed – Abies-Picea-Fagus-woodlands – G4.6
38.	Rădui sud-est carpatice de molid (Picea abies), fag (Fagus sylvatica) și brad (Abies alba) cu Hemicerasa rotundata – R4102	Cambio-Fagetum beech forest – 9110	Ocean acidophile beechnfir forest – 41.1123	Mixed – Abies-Picea-Fagus-woodlands – G4.6
39.	Rădui sud-est carpatice de molid (Picea abies), fag (Fagus sylvatica) și brad (Abies alba) cu Leucothoe salicifolia – R4103	Ocean beech forest (Syrphido-Fagion) – 91V0	Ocean Leucothoe-beech forest – 41.10213	Mixed – Abies-Picea-Fagus-woodlands – G4.6
40.	Rădui sud-est carpatice de fag (Fagus sylvatica) și brad (Abies alba) cu Festuca drymoides – R4105	Cambio-Fagetum beech forest – 9110	South Carpathian Fagus drymoides beech forest – 41.1054	-
41.	Rădui sud-est carpatice de fag (Fagus sylvatica) și brad (Abies alba) cu Hemicerasa rotundata – R4106	Cambio-Fagetum beech forest – 9110	Ocean woody-ash-beech forest – 41.1011	Ocean acidophile beech – fir forest – G2.13.23
42.	Rădui sud-est carpatice de fag (Fagus sylvatica) cu Sympetrum-andicola – R4109	Ocean beech forest (Syrphido-Fagion) – 91V0	Ocean Dennstaedtia giblindolia beech forest – 41.10211	Ocean Sympetrum beech forest – G1.6.021
43.	Rădui sud-est carpatice de fag (Fagus sylvatica) cu Pylaisia salsipendula – R4116	Ocean beech forest (Syrphido-Fagion) – 91V0	Ocean Phyllitis beech ravine forest – 41.1A.41	-
44.	Raijii sud-est carpatice de molid (Picea abies) și zimbru (Pinus cembra) cu Rhododendron myrtifolium – R4012	Alpine Larix decidua and/or Pinus cembra forests – 94.0	Carpathian subalpine Rhododendron spruce forest – 42.21621	Eastern Carpathian subalpine spruce forest – G3.1862
45.	Rădui sud-est carpatice de molid (Picea abies) cu Sibiraea hungarica – R4013	Acidophilous Picea forests from the montane to alpine levels (Kacmio-Piceetum) – 9410	Carpathian subalpine Sibiraea spruce forest – 42.21.626	Eastern Carpathian subalpine spruce forest – G3.1862

Nr. crt.	Habitat România	Natura 2000	Paleoctic	EUNIS
46.	Păduri sud-est carpățice de molid ( <i>Picea abies</i> ) și brad ( <i>Abies alba</i> ) cu <i>Mercurialis rotundifolia</i> – R4006	Acidophilous Picea forests from the montane to alpine levels (Kochio- Piceetum) – 9410	Carpathian high montane Abies forest – 42.21623	Bilberry spruce forest – Q1.181
47.	Păduri sud-est carpățice de molid ( <i>Picea abies</i> ) cu <i>Luzula ciliaris</i> – <i>Luzuloidea</i> – R4009	-	Carpathian Luzulathemato high mountain spruce forest – 42.21025	-
48.	Păduri sud-est carpățice de molid ( <i>Picea abies</i> ) cu <i>Davallia solinoides</i> – R4213	-	-	-
49.	Păduri sud-est carpățice de anii albi ( <i>Ailanthus altissima</i> ) cu <i>Tilia speciosa</i> – R4401	Alluvial forest with <i>Ailanthus altissima</i> and <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Ailo- Padion</i> , <i>Ailanthusinae</i> , <i>Salicetum abiae</i> ) – 9180	Eastern Carpathian grey alder galleries – G1.214	Eastern Carpathian grey alder galleries – G1.214
50.	Tufărișuri dădăre de cătinămică ( <i>Mycetaria germanica</i> ) – R4115	Alpine rivers and their ligneous vegetation with <i>Mycetaria germanica</i> – 32.30	Pre-Alpine willow- tamarisk brush – 44.111	Pre-Alpine willow- tamarisk brush – F9.111
51.	Tufărișuri de răchiți roșii ( <i>Salix purpurea</i> ) – R4418	-	Balkanian willow scrub ( <i>Sapontaria off- Salicetum purpureae</i> ) – 44.123	Lowland and colinar riverine ( <i>Salix</i> ) scrub – F9.12
52.	Tufărișuri sud-est carpățice, mezo- diligotrofe, acide cu <i>Ericophorum vaginatum</i> și <i>Sphagnum revolutum</i> – R5101	Active raised bogs – 7110	Bog hummocks, ridges and lawns – S1.11	Raised bogs – D1.1
53.	Tufărișuri sud-est carpățice, diligotrofe cu <i>Sphagnum revolutum</i> – R5102	Active raised bogs – 7110	Bog hummocks, ridges and lawns – S1.11	Raised bogs – D1.1
54.	Tufărișuri sud-est carpățice, eu- mezotrofe cu <i>Carex nigra</i> sp. <i>laevigata</i> și <i>Plantago gentryana</i> – R5401	-	Carpathian black- white-star sedge acidic fens – S4.4261	<i>Carex nigra</i> , <i>Carex canescens</i> , <i>Carex echinocephala</i> – D2.22
55.	Măgini sud-est carpățice, eu- mezotrofe cu <i>Ericophorus scheuchzeri</i> – R5402	-	Carpathian cottongrass lake girdles – S4.4112	Alpine cottongrass lake girdles – D2.21
56.	Tufărișuri sud-est carpățice, mezo- diligotrofe cu <i>Carex rostrata</i> și <i>Sphagnum revolutum</i> – R5403	Alpine pioneer – 7240	Arcto-alpine riverine swards – S4.3	<i>Carex nigra</i> , <i>Carex canescens</i> , <i>Carex echinocephala</i> – D2.22
57.	Măgini sud-est carpățice, mezo- diligotrofe cu <i>Carex chordorrhiza</i> și <i>Swertia punctata</i> – R5404	Transition mires and quaking bogs – 7140	Carpathian string sedge swards – S4.552	<i>Carex chordorrhiza</i> swards – D2.25

Nr. crt.	Habitat România	Natura 2000	Paleoctic	EUNIS
58.	Măgini sud-est carpățice, eutrofe cu <i>Grindelia</i> și <i>Ericophorus latifolius</i> – R5405	-	Alpinefens – 7230	Middle European yellow sedge fens – S4.253
59.	Măgini sud-est carpățice, oligotrofe cu <i>Carex lutescens</i> – R5406	-	Transition mires and quaking bogs – 7140	Mud sedge (Carex lutescens) swamps – S4.54
60.	Comunități sud-est carpățice de lozane și pârâie cu <i>Saxifraga stellata</i> , <i>Glycyrrhiza glabra</i> și <i>Phlomis semibifida</i> – R5416	-	-	Alpine Phlomis- Saxifraga stellata springs – S4.111.24
61.	Comunități sud-est carpățice fontanelice cu <i>Cratoneuron annulatum</i> și <i>Cratoneuron filiforme</i> – R5417	-	Petrifying springs with tufa formations (Cratoneurum) – 7200	Hard water byrophyte springs – S4.1221; Cochlearia pyrenaica calcareous springs – S4.1.241
62.	Comunități sud-est carpățice fontanelice cu <i>Phlomis semibifida</i> și <i>Gilia lutea</i> – R5418	-	-	Phlomis-Saxifraga stellata springs – S4.111.2
63.	Comunități sud-est carpățice de lozane și pârâie cu <i>Obioneurus capitatus</i> , <i>Saxifraga officinalis</i> , <i>Glycyrrhiza glabra</i> și <i>Achillea sibirica</i> – R5419	-	Petrifying springs with tufa formations (Cratoneurum) – 7200	Carpathian oriental Leopard's-Bane communities – S4.122.6
64.	Comunități sud-est carpățice fontanelice cu <i>Cardamine apion</i> – R5420	-	-	Alpine Phlomis- Saxifraga stellata springs – S4.111.24
65.	Comunități sud-est carpățice de lozane și pârâie cu <i>Glycyrrhiza oblongifolia</i> și <i>Cardamine apion</i> – R5421	-	-	Alpine Phlomis- Saxifraga stellata springs – S4.111.24
66.	Comunități sud-est carpățice de grahituri semifețite cu <i>Festuca petraea</i> și <i>Senecio cornutus</i> – R5422	-	Siliceous areas of the montane to subalpine level ( <i>Androsace alpinae</i> and <i>Gypsophila alpina</i> ) – 8110	Painted fescue screes – 61.116
67.	Comunități sud-est carpățice de grahituri siliceous semifețite cu <i>Stellaria holostea</i> sp. <i>grossa</i> și <i>Stellaria carpathica</i> – R5423	-	Siliceous areas of the montane to subalpine level ( <i>Androsace alpinae</i> and <i>Gypsophila alpina</i> ) – 8110	Eastern Carpathian saxifrage-speedwell screes – 61.11521
				Alpine siliceous screes – H2.31

Nr. crt.	Habitat România	Natura 2000	Paleoctic	EUMS
68.	Comunități sud-est carpatoze de grădinișuri și dăzile mobile sau slab fixe cu <i>Oxytropis digyna</i> – R6104	Siliceous screes of the montane to snow level ( <i>Androsace tenuis</i> alpha and <i>Galeobiotus lobatus</i> – 8110)	Eastern Carpathian slopes mountain screes – 61.111521; Southern Carpathian meadow-grass mountain screes – 61.111522	Alpine siliceous screes – H2.31
69.	Comunități sud-est carpatoze de grădinișuri și bolovinjură calcaroase și semi-fixe cu <i>Ceratodon purpureus</i> și <i>Castilleja</i> , <i>Saxifraga granulata</i> și <i>Saxifraga oliverides</i> – R6106	Calcareous and calchist screes of the montane to alpine levels ( <i>Thlaspietea rotundifoliae</i> ) – 8120	East Carpathian calcareous alpine screes – 61.2425	Carpathian calcareous screes – H2.44
70.	Comunități sud-est carpatoze de grădinișuri calcaroase și mobile și semi- mobile cu <i>Gilia trichotoma</i> pasă negleată, <i>Popaver corone-santhi</i> - <i>stephanii</i> <i>Dianthus carpathicus</i> – R6107	Calcareous and calchist screes of the montane to alpine levels ( <i>Thlaspietea rotundifoliae</i> ) – 8120	East Carpathian silphie-paprykacees – 61.2422	Carpathian calcareous screes – H2.44
71.	Comunități sud-est carpatoze de grădinișuri calcaroase cu mobilitate redusă și umiditate ridicată cu <i>Auriv iella</i> , <i>Saxifraga rostrata</i> , <i>S. oliverides</i> și <i>Dianthus carpathicus</i> – R6108	Calcareous and calchist screes of the montane to alpine levels ( <i>Thlaspietea rotundifoliae</i> ) – 8120	East Carpathian calcareous screes – 61.242; East Carpathian docks screes – 61.2424	Carpathian calcareous screes – H2.44
72.	Comunități sud-est carpatoze de grădinișuri calcaroase și mobile și semi- mobile cu <i>Actaea alpina</i> și <i>Gilia trich otoma</i> – R6110	Calcareous and calchist screes of the montane to alpine levels ( <i>Thlaspietea rotundifoliae</i> ) – 8120	East Carpathian calaminthacees – 61.2423	Carpathian calcareous screes – H2.44
73.	Comunități sud-est carpatoze pe stânci calcaroase cu <i>Antennaria eriantha</i> și <i>Gypsophila petraea</i> – R6202	Calcareous rocky slopes with chasmophytic vegetation – 8210	Eastern Carpathian womwood-Gypsophila cliff communities – 62.153.22	Alpine and sub- Mediterranean calcareous cliffs – H3.25
74.	Comunități sud-est carpatoze pe stânci calcaroase cu <i>Thymus pulegioides</i> și <i>Poa retrofracta</i> – R6207	Calcareous rocky slopes with chasmophytic vegetation – 8210	Inland cliff and exposed rock – 62	Inland cliff and exposed rocks habitats – H3
75.	Comunități sud-est carpatoze pe stânci cu <i>Saxifraga lativiridis</i> și <i>Stellaria zonodonta</i> – R6213	Calcareous rocky slopes with chasmophytic vegetation – 8210	Eastern Carpathian slopes-campion cliff communities – 62.153.21	Alpine and sub- Mediterranean calcareous cliffs – H3.25
76.	Comunități sud-est carpatoze din fauna de stânci calcaroase cu <i>Asplenium trichomanes</i> și <i>A. ruta norum</i> – R6218	Calcareous rocky slopes with chasmophytic vegetation – 8210	Carpathian calcareous diff heliophilic communities – 62.153	Basic and ultra-basic inland cliffs – H3.2

Nr. crt.	Habitat România	Natura 2000	Paleoctic	EUMS
77.	Comunități sud-est carpatoze din dăzile cuprinsă în grupa – R6302		Alpine acid moss-snow- patch communities – 36.1111	Alpine acid moss-snow- patch communities – E4.111
78.	Comunități sud-est carpatoze din dăzile cuprinsă în grupa – R6303		Lowland spadicea snow- patch communities – 36.1114	Lowland spadicea snow- patch communities – E4.113
79.	Comunități sud-est carpatoze din dăzile cuprinsă în grupa și <i>Stellaria nigriglo</i> – R6304		Alpine addicudweed snow-patch communities – 36.1113	
80.	Comunități sud-est carpatoze din dăzile cuprinsă în grupa și <i>Ranunculus</i> – R6305		Alpine addicudweed snow-patch communities – 36.1113	Alpine addicudweed snow-patch communities – E4.112
81.	Comunități sud-est carpatoze din dăzile cuprinsă în grupa și <i>Ceratodon</i> – R6306		Alpine addicudweed snow-patch communities – 36.1113	
82.	Peșteri – R6501	Caves not open to the public – 8310	Caves – 65	
83.	Comunități antropică din înălțările de comunicație și <i>Gypsophila paniculata</i> , <i>Lemna</i> , <i>mozaïcă</i> , <i>Repetto calcarică</i> <i>Abies alba</i> valigăre – R6701		Ruderal communities – 872	
84.	Comunități sud-est carpatoze cu <i>Gilia</i> și <i>anthidium</i> , <i>Epidendrum</i> angustifolium și <i>Atropa belladonna</i> – R6704			
85.	Pajiști sud-est carpatoze de <i>Agrostis capillaris</i> și <i>Festuca rubra</i> – R3903	Lowland hay meadows ( <i>Agrostis capillaris</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> ) – 6510	Eastern Carpathian yellow catgrass meadows – 39.2323	Nemoral Agrostis- Festuca grasslands – E1.721
86.	Mărișal sud-est carpatoze extinse cu <i>Grevillea</i> și <i>Epipactis helleborine</i> – R5405	Alkaline fens – 7230	Middle European yellow sedge fens – 54.253	Middle European yellow sedge fens – D4.153
87.	Comunități sud-est carpatoze pe stânci calcaroase cu <i>Saxifraga rostrata</i> și <i>Draba leucotricha</i> – R6204	Calcareous rocky slopes with chasmophytic vegetation – 8210	Eastern Carpathian slopes-white grass diff communities – 62.153.23	Alpine and sub- Mediterranean calcareous cliffs – H3.25
88.	Comunități sud-est carpatoze pe stânci silicee cu <i>Silex</i> <i>laevigatus</i> și <i>Senecio glomeratus</i> – R6203	Siliceous rocky slopes with chasmophytic vegetation – 8210	Recreational campion siliceous cliffs – 62.251.2	Southern Carpathian campion siliceous cliffs – H3.151

Tabl. 4. Listă a asociațiilor vegetale din Parcul Național Munții Rodnei

Nr.	Asociația vegetală
1	Hypno caprifoliorum – Polypodietum vulgarei Iba et Pec 1963
2	Sorbo futeovitidis – Stenotetrum zizanioidis Pawl. et Walz 1949
3	Gymnosiphio – Arteriositetum eriophyti Puyc. et al. 1956
4	Asplenio – Cyatopteridetum fragilis Oberd. 1949
5	Pyrrolo pustuliferum – Poëtum schmidii ass. nova
6	Sorbo olivoides – Alnoretum sylvatici Bojarka 1971
7	Aicho – Galeretum antropophyli Beldie 1967
8	Gordoniopetalo neglectae – Papaveretum coronae-sancti-stephani Coldea 1985
9	Gentio calcicola – Sarcogaleretum rupestris ass. nova
10	Sorbo carpathicae – Quercetum dignae Pawl. et al. 1928
11	Sarcogaleretum carpathicae – gryposiae ass. nova
12	Festu cætu pista Krajina 1933
13	Gordoniaretum opacae Scäfer et al. 1923
14	Galleretum luetzei Krajina 1933
15	Glycospleno alpini – Sarcogaleretum stellaris Pawl. et Walz 1949
16	Cotoneuretum fitchii – coronatii Kuhn 1937
17	Doronico carpathici – Sarcogaleretum olivoides ass. nova
18	Safetum herbaceae Br. – Br. 1931
19	Polytrichetum sexangulare Br. – Br. 1926
20	Solidano hungaricae – Ranunculetum arenarium Coldea 1985
21	Poo supinæ – Cerasietum cerasinoides Soják 1954
22	Bromietum alpino – prisae Br. – Br. 1926
23	Nardo – Gynophoretum supinæ Bartsch 1940
24	Solidano hungaricae – Salietum rothsteinianae Coldea 1985
25	Festu cætu sylvatici Dörrm 1933
26	Diantha tenuifoliæ – Festu cætu areoletiformae Dörrm 1933
27	Festu cætu foetidae Coldea 1984
28	Seslerio – Festu cætu versicoloris Beldie 1967
29	Gordio – Iumenti – Festu cætu carpathicum Puyc. et al. 1956

Nr.	Asociația vegetală
30	Seslerio herbae-festucæ – Carexetum ssp. ventricis Coldea 1984
31	Seslerio herbae-festucæ – Carexetum ssp. ventricis Puyc. et al. 1956
32	Achilleo schaffii – Diadetum adspicabile Beldie 1967
33	Carpetanum annuae Brack. – Br. 1907
34	Oreochloa disticha – Juncetum trifidii Scäfer 1927
35	Potentillo chrysocome spicatae – Festu cætu olivoidis Bojarka 1971
36	Lathyrus nitens procumbens Br. – Br. 1931
37	Erythro – Rosetum galanthoidis Br. – Br. 1926
38	Glycerio blandiae – Rosetum galanthoidis Hudec 1956
39	Poetum mediae Grabis 1956
40	Saxifrago-nasturtiæ – Festu cætu nigritantis Puyc. et al. 1956
41	Carpetanum lutescens Br. – Br. 1921
42	Succowianensis – Carexetum chamaemiliæ ass. nova
43	Cardio diciae – Drymoniodesetum evanescens Bojarka et. al 1972
44	Sphagno – Carexetum rostratae Steffen 1931
45	Ericophoretum scheuchzeri Br. 1912
46	Cardio laeve – Ericophoretum latifolii Br. 1944
47	Ericophoro – Sphagnetum revolutae Beck 1925
48	Hedysario – Gisetetum validissimi Pawl. et Walz 1949
49	Alchemyllo alpinæ – Diapontietum azoricæ Horvat 1956
50	Phragmito alpini – Deschampsietum camporum Krajina 1933
51	Acorietum laetii Br. 1934
52	Polystachyo filiformis – Alnetum viridis Pawl. et Walz 1949
53	Hypero grisebachii – Calanagoetum villosae Pawl. et Walz 1949
54	Tetra hirsutum – Salicetum hirsutae ass. nova
55	Seneciono – Rumicetum caprinæ Horvat 1948
56	Primulietum habitationis Pawl. et Walz 1949
57	Tetra – Petrosietum hybridi Horvat 1967
58	Festu rubri – Agrostietum capillare Horvat 1951
59	Abietetum idaei Hoff. 1926

Nr.	Aceeași și vechea
60	<i>Solfa purpurea</i> – Mlynáriková Mošč 1958
61	<i>Tetrao speciosus</i> – Ahetzare de la Cetatea Poenari 1966
62	<i>Lathyrus hallereyae</i> – Carpmetura Col dea 1975
63	<i>Sympheata cordata</i> – Fogetura Vida 1959
64	<i>Primula rubrae</i> – Ab Ieri – Fogetura Soča 1964
65	<i>Leucanthemum vulgare</i> – Piatra - Fogetura Soča 1964
66	<i>Phyteuma</i> – Fogetura Soča 1964
67	<i>Merodon rotundatus</i> – duvalii – Fogetura Vida 1963
68	<i>Merodon rotundatus</i> – Piatra Powl. et Bl. 1939
69	<i>Leucanthemum vulgare</i> – Piatra Krajina 1933
70	<i>Rhododendron myrtifolium</i> – Piatra Col dea 1986
71	<i>Rhododendron myrtifolium</i> – Piatra nouă Borza 1959
72	<i>Comptonia obtusiloba</i> – Juniperetura nanae Simon 1966
73	<i>Aleurocybe sarcina</i> – Vaccinietura myrtifolia Powl. et Waks 1949
74	<i>Kochiella</i> – Rhododendretura myrtifolia Borza 1955

## Bibliografie

- Almășan A., 1989: Situația actuală a populațiilor de capră negă și marmotă din Pietrosul Rodnei, Rezervația Naturală Pietrosul Rodnei la 50 de ani, Ed. Academia RSR, Fl. Ouj-Napoca, Comitetul de Culturală și Ed. Soc. Maramureș, Baia Mare, pag. 136-144.
- Andrian G., Béres I., 1999: Herpetofauna Maramureșului, Universitatea Oradea.
- Béres I., 1989: Importanța Rezervației Pietrosul Rodnei pentru conservarea vertebratelor autohtone, A IV-a Conferință de Ecologie (Bj, 1989), pag. 164.
- Béres I., 1997: Importanța Rezervației Pietrosul Rodnei pentru zona dinogeetică a Maramureșului, Acta Geogenica România, București, Ed. Albatros, pag. 46-51.
- Béres I., 1999: Omogeneză și ejeții alpine și subalpine din Munții Rodnei, Analele Banatului, nr. 4, Timișoara, pag. 253-266.
- Borcea M., 1983: Fauna de amfibii și reptile din Munții Rodnei, prezentare zoogeografică, Academia Română, Flora Ouj-Napoca – Baia Mare, pag. 129 – 127.
- Bogăteanu, Jupp Y., Ober E., Păncaru Gh., 1982: Aspecte din tezutul vegetației Munților Rodnei, în Rezervația naturală Pietrosul Rodnei la 50 de ani, Ouj-Napoca – Baia Mare, pag. 232-245.
- Boțnarov N., 1982: Pietrosul Rodnei în cadrul rețelei internaționale de rezervații ale biosferei, Rezervația naturală Pietrosul Rodnei la Sighetu, Ouj-Napoca, pag. 42-49.
- Chintăsan I., Stefan V., Margărie Ioana, Coldea Gh., 2004: ARII protejate din Bistrița-Năsăud, Edit. Supergraph, Ouj-Napoca, pag. 204.
- Coldea Gh., 1985: Neue Schneeboden gesellschaften in Rodna – Gehrige, Rev. Raum. Biol. – Biol. Veget., 30 (2), pag. 101-107.
- Coldea Gh., 1992: Munții Rodnei. Studiu geobotanic, Edit. Academia Română, București.
- Coldea Gh., Păncaru G., 1984: La végétation de la réserve Bila-Lala des Monts Rodnei, Contribuji Botanice, Ouj-Napoca.
- Coldea Gh., Tauber E., Păncaru Gh., 1981: Asociații vegetale din Rezervația naturală Pietrosul Mare, St. Comun. Cercet. Nat. Suceava 5, pag. 434-458.
- Coldea Gh., Tauber E., Păncaru Gh., 1993: Importanța botanică a Rezervației naturale Pietrosul Rodnei, Rezervația naturală Pietrosul Rodnei la 50 de ani, Ouj-Napoca, pag. 169-174.
- Filipescu A., 1959: Contribuji la cunoașterea avifaunei Munților Rodnei, Teză de stat, Ouj-Napoca.
- Filipescu A., 1962: A cîntărîtă Maramureșul și Rodnei hainei sfîrstă de madura, Aquila, pag. 69-70, 203.
- Filipescu A., 1964: The Siskin Breeding on the Maramureș and Rodna Mountains, Aquila, vol. 69-70, pag. 205-207.
- Filipescu A., 1964: A cîntărîtă a Rodnei hainei (Hawking on the Rodna Mountains), Aquila, Tom. 69-70, pag. 273.
- Filipescu A., 1966: Contributions à la connaissance de l'avifaune de la région sud-est des Monts Rodna (Mazifineu), Travaux du Muséum d'Histoire Naturelle „Grigore Antipa”, vol. VI, București, pag. 275-318.
- Gordacik, 1983: Căracterul zone fizico-geografice a Rezervației naturale Pietrosul Rodnei, Rezervația naturală Pietrosul Rodnei la 50 de ani, Ouj-Napoca, pag. 56-66.
- Gresu V., 1983: Vegetația forestieră din Rezervația naturală Pietrosul Rodnei, Pietrosul Rodnei la 50 de ani, Academia RSR, Flora Ouj-Napoca, Ouj-Napoca, pag. 223-231.
- Hazdinszky F., 1866: A Banat Pietrosului virágai, Math. Termesz. Kozl., 4, pag. 144-164.
- Hazdinszky F., 1868: Die alpine Flora der Alpe Pietros bei Borsa, Allg. Bot. Zeit., 26, pag. 129-140.
- Herr F. Pax, 1906: Lepidopterenfauna der Rodnei Alpen, Schlesische Gesellschaft für vaterländische Natur.
- Huzel L., 2005: Lista speciilor de păsări din zona sudică a Parcului Național Munții Rodnei (republicit).
- Ilieșcu E., 1962: Munții Rodnei, Col. Călăzuș Turisticul, Edit. Consiliul național pentru Educație și Sport, București, pag. 213.
- Iugan C., Szabo A., 2009: „Gridul speciilor comune din Parcul Național Munții Rodnei – Field Guide to Common Species from Rodna Mountains National Park”, Editura Karuna, Bistrița, pag. 292.

28. Iuşan C., 2010: "Ghidul voluntarului din Parcul Național Munți Rodnei", Editura Konica Minolta, pag. 157.
29. Iuşan C., 2011: "Ghid de buine practici privind monitorizarea biodiversității forestiere din Parcul Național Munți Rodnei", Editura Galaxia Gutenberg, Târgu Lăpuș (Maramureș), pag. 200.
30. Iuşan C., Vaida R., 2011: Ghidul producătorilor accesori ai eșalonurilor din Parcul Național Munți Rodnei", Editura Galaxia Gutenberg, Târgu Lăpuș (Maramureș), pag. 163.
31. Iuşan C., 2011: Monografia Parcului Național Munți Rodnei (Rezervație a Biosferei), Editura Teodora, Cluj-Napoca, pag. 305.
32. Iuşan C., 2011: Inventar lenergetic și patrimonial al biodiversității forestiere din Parcul Național Munți Rodnei, Editura Galaxia Gutenberg, Târgu Lăpuș (Maramureș), pag. 154.
33. Iuşan C., 2012: Analele Parcului Național Munți Rodnei – Premisele conservării biodiversității din Parcul Național Munți Rodnei, Editura Exclus Prod, București, pag. 101.
34. Kräutner Th., 1930: Căteva date asupra geologiei Munților Rodnei și Bârgălui. Oărni de examină ale sedintelor Institutului Geologic București, vol. XI, Extras, București, pag. 19.
35. Kräutner Th., 1938: Des Kristalline Massif von Rodna, An Inst. Geol. Roma., XX, București, pag. 164-207.
36. Kräutner Florina, Mădălina Bena, 1970: Asupra prezenței devonian-carboniferului în cristalinul Carpaților Orientali, 05 Inst. Geol., vol. LV, 1.
37. Kräutner H., 1968: Vederi noi asupra mariazu lui cristalinul Rodnei, St. Cerc. Geofiz. Geogr., Ser. Geod., 13 (2).
38. Kubijovce V., 1934: Păstratul în Maramureș, RSR, De G. București, Tom. III, București, pag. 215-295.
39. Marei V., 1965: Rezervația naturală Pietrosul Rodnei, Ocrotirea Naturii, T. 9, Nr. 2, pag. 157-164.
40. Marei V., Nădișan I., 1983: Rezervația naturală Pietrosul Rodnei – realizările și perspective, Rezervația naturală Pietrosul Rodnei la 50 de ani, Cluj-Napoca, pag. 67-77.
41. Meniuțiu V., 1905: Munți Rodnei, Bul. Soc. Rom. Geogr., an XXIV, București.
42. Morariu T., Morariu E., Savu A., 1968: Lăuriile din România, Edit. Științifică, București.
43. Morariu T., 1937: Viața pastorală în Munți Rodnei, Stud. Șt. Cerc. Geogr. SRAG, vol. II, București.
44. Morariu D., Rădulescu N., 1998: Mammali și Fauna din Maramureș, Trav. Mus. Hist. Nat. „Grigore Antipa”, București, vol. XI, pag. 609-621.
45. Mureșanu M. și colab., 1996: Rodna – pagini de monografie (istorice și culturale), Editura Ando Taur, Timișoara.
46. Mureșanu M., 1997: Potențialul turistic din bazinul superior al Someșului Mare, Editura Focul Viu, Cluj-Napoca.
47. Mureșanu M., 2000: Districtul Grădiștești-Năsăudean. Studiu de geografie istorică, Editura Presa Universitară Clujeană.
48. Mutihac V., 1952: Cercetări geologice în regiunea dintre cristalinul Rodnei și Meseșul eruptiv al Tibleșului, 05 Comit. Geol., XXXIII.
49. Nădișan I., Bîzaru T., Gabor E., Marei V., 1976: Monumente ale naturii din Maramureș, Edit. Sport-Turism, București.
50. Nădișan I., 2000: Pietrosul Rodnei – Rezervație a Biosferei, Editura Muzeul Județean Maramureș, Baia Mare.
51. Nădișan I., Cheredeș D., 2002: Conservarea biodiversității maramureșene, Arad, Jurnalul Universității Arad, pag. 236.
52. Nyársdy A., 1950: Adnotări și date noi la conozincerea răspândirii unor specii și forme de graminee din Munți Rodnei, St. Cerc. St. Cluj, 1.
53. Nyársdy A., 1963: Contribuții la studiul și cartarea pozițiilor subalpine din Munți Rodnei, Acta Bot. Berti, București, 1961-1962, 2, pag. 819-824.
54. Nyársdy A., 1966: Răspândirea și caracteristicile ecologico-fitocenologice ale stațiunilor cu *Festuca porrecta* Hackel, Catalog de semințe, Inst. Agr. Cluj, pag. 81-92.
55. Nyársdy A., Reményi L., Spindler Z., 1971: Aspecte privind flora și vegetația Munților Rodnei și Maramureșului, Comun. Bot., A VII-a Conf. Națională de Geobotanică, București, pag. 149-172.
56. Okai E., 1982: Flora și vegetația stâncăriei Pietrosa din Munți Rodnei, Cerc. Nat. și Med. Înconjurător, 26 (1-2), Acad. RSR, București, pag. 90-96.
57. Oprins S., 1928: Contribuții la tranșumanța din Carpații Orientali, extras Luv. Inst. de Geogr. al Univ. din Cluj, vol. IV, Cluj-Napoca, pag. 207-244.
58. Orghidan N., 1910: Umete de ghetar din Munți Rodnei, Valea Bistriței, An. Sem. Geogr. Univ. București.
59. Pawłowski S., Pokorný W., 1907: Studia lodowcowe w Alpach Rodnickich (Studia glaciare in Alpi Rodnei), Sprawozdanie X, Ljubelskiej, Kraków i Pragowice, brosz.
60. Pax E. Ján., 1908: Lepidopterenfauna der Rodnaer Alpen, Schlesische Gesell für Vaterländische Cultur, 84, pag. 64-76.
61. Păuce L., 2002: Monografia Comunei Rodna-Veteche, Vol. I, II, Editura George Coșteiu, Bistrița.
62. Păncară Gh., 1977: La situation actuelle des réserves de l'aménagement forestier de Borsa. Protection de la nature de Maramureș, Académie de la RSR, Filiale de Cluj-Napoca, pag. 89-104.
63. Păncară Gh., Andreica A., Soran V., 1983: Dendroecologia cimbruului (Pinus cembra L.) din Rezervația biosferă Pietrosul Mare, Munți Rodnei, Rezervația naturală Pietrosul Rodnei la 50 de ani, Cluj-Napoca, pag. 216-222.
64. Petrescu Angela, Bîrlea L., 1997: Ornithological Remarks in the Basins of Izvorul Săpântă and the Biosphere Reserve Pietrosul Rodnei, Maramureș (Romania), în 1995, Trav. Mus. Hist. „Grigore Antipa”, XXXIX, București, pag. 379-400.
65. Peșteanu, 1968: Lacurile glaciare din Munți Rodnei, Acad. Univ. București, Seria Geol. Geograf., XVII, 2.
66. Popescu E., 1985: Flora din fostul district românesc al Năsăudean în Transilvania, în Analele Academiei Române, Seria II, Tom. VII, Secțiunea I, Memoriile în ordine, București, pag. 99.
67. Pötzlpp E. von, 1864: Die Eruptivgesteine der Umgebung dervon Rodna in Siebenbürgen, Verh. Der Geol. Ak. Wien.
68. Preotești E., 1926: Păstratul în Munți Rodnei, Biblioteca Doxoromania, nr. 3, Cluj-Napoca, pag. 57.
69. Preotești E., Buzău J., 2004: Păstratul în Munți Rodnei, Editura „George Coșteiu”, Bistrița-Năsăud.
70. Primics A. G., 1887: Die geologischen Verhältnisse der Rodnaer Alpen mit besonderer Berücksicht - Sichtung der Kristallinen Schiefer, Referat im Folg. d. Kad., XVI.
71. Prodan I., 1948: Flora și păsări din județul Transilvania - studiu floristic - ecologic și agricol, Anal. Fac. Agron. Cluj, 12 (supliment), pag. 1-162.
72. Reményi L., 1979: Flora Rezervației naturale Pietrosul Mare, I, Studia Univ. Babeș-Bolyai, XIV, Nr. 2, Cluj-Napoca, pag. 8-14.
73. Reményi L., 1981: Vegetația Rezervației naturale Pietrosul Mare, II, Studia Univ. Babeș-Bolyai, XVI, Nr. 1, Cluj-Napoca, pag. 3-11.
74. Reményi L., Roju O., 1983: Contribuții la cunoașterea vegetației alpine din Munți Rodnei, Contribuții Botanice, Cluj-Napoca, pag. 99-109.
75. Richter Ferdinand, 1862: Über den Bau der Rodnaer Alpen, Verh. der Geol. Ak. Wien.
76. Sasidă I., 1911: Die glazialen Züge der Rodnaer Alpen und Maramuresher Karpaten, Mitt. Geogr. Gesell., Wien.
77. Seghedin T., 1977: Parcul Național al Munților Rodnei, Ocrot. Nat. Încor., T. 21, nr. 1, pag. 13-22.
78. Săraru, 1978: Munți Rodnei. Studiu geomorfologic, Edit. Academiei, București.
79. Sasik, 1948: Die Pflanzenwelt der Rodnaer Alpen, Erd. Musz. Egyes. Besztercei v. dargyal, Emlékkonyve, pag. 57-87.
80. Soran V., Borca M., 1985: Omul și Biosfera, Edit. Științifică Encyclopedică, București.
81. Székely, 1988: Neue Angaben über die Lepidopteren - fauna des Rodnaer Gebirges (Nordalpenburgische Karpaten, Stol-Berg 1611 m), Lucările celei de-al IV-a Conferință Națională de Entomologie, Cluj-Napoca.
82. Szabó Z., 1922: Magyarország rövid megjegyzései az egész K. Orthopteres, Rovartani Lapok, 26, pag. 7-9.
83. " " ", 1983: Rezervația naturală Pietrosul Rodnei la 50 de ani, Academia Română, Filiala Cluj-Napoca, Cerc. C. Cult. Educ. Soc. Maramureș - Cluj-Napoca - Baia Mare.

