

Een verzamelreis in de Pyreneeën II¹⁾
(vervolg van blz. 443)

door J.G.J. Kuiper

Van Bayonne ging ik naar Cambo. Een vrij willekeurige keus aan de hand van de kaart. Cambo ligt aan een locaalspoortje en aan een viersprong van wegen, en voorts is het in de literatuur bekend als vindplaats van o.a. Laminifera pauli.

Het riviértje de Nive, dat het Baskische land doorstroomt, wordt ter plaatse aan de linkeroever begrensd door een escarpement, een steile heuvelrug. Aan de andere kant ligt een golvende vlakte. Op de rand van deze rug is Cambo gebouwd. Van uit het dorp heeft men een fraai uitzicht in de lieflijke vallei.

Ik nam een kamer in een eenvoudige herberg, die de veelbelovende naam "Au meilleur gâteau de Cambo" droeg. Zij werd beheerd door twee bejaarde dames, die een grote bewondering bleken te koesteren voor Edmond Rostand, de diplomaat-schrijver die Cyrano de Bergerac onsterfelijk heeft gemaakt en die een groot deel van zijn leven in Cambo heeft doorgebracht. In de gelagkamer hing een groot portret van hem en een muurkastje bevatte relikwieën en zijn complete werken.

Tegenover "Au meilleur gâteau" ligt een andere herberg, die "Au vrai gâteau de Cambo" heet. Met die gâteaux worden de smakelijke Baskische koeken bedoeld. Elk der etablissements heeft een klein winkeltje, waarin enkele koeken, omzwermd door vliegen, tentoongesteld liggen. De gloriëtijd van de concurrentie dezer huizen is waarschijnlijk geëindigd op het tijdstip dat het toerisme Cambo ontdekte en de stoot gaf tot de bouw van het iets verder liggende, modernere Cambo-les-Bains.

Beide namen op de gevels zijn verbleekt, en in de bescheiden uitstallkasten liggen, behalve koeken, nu ook pantoffels, speelgoed en enkele chahakoa's. Een chahakoa is een door de Baskische boeren veel gebruikte en in Pamplona in Navarra gemaakte veldfles van geitenleer. - Het Baskisch is een vreemde taal, die noch aan het Spaans noch aan het Frans herinnert. Plaatsnamen als Itxassou, Jatxou, Ilbarritz, Bidarray, Hasparren, Baigorri, Ispéguy doen in West-Europa exotisch aan. Over de herkomst van het Baskisch, dat uit vele dialecten bestaat, tast men in het duister. Het schijnt door een steeds kleiner deel van de ruim een half miljoen in Spanje en Frankrijk wonende Basken gesproken te worden. In de steden en grote dorpen is deze taal verdrongen door Spaans en Frans. - Boven de ingang van de herberg stond: Hemen sartzen dena bere etchean da. Ik heb mij laten uitleggen, dat dit zoveel betekent als: celui qui entre ici, est comme chez lui.

Cambo bleek een zeer gunstig gelegen excursiecentrum te zijn. Reeds de eerste middag van mijn verblijf aldaar had ik een mooie buit. Als men van het station in het dal, naar het dorp gaat, buigt de straatweg bij de voet van de escarpement links af. Bij die bocht, in de dichte begroeiing van de beschaduwde rotswand vond ik tussen rottend blad en op takjes in ruim een uur tijds meer dan tachtig exemplaren van Laminifera pauli. Verder leefden in deze localiteit o.m. fraaie exemplaren van de grote, plompe Retinella incerta (Drap.), een soort welker verspreidingsgebied beperkt is tot de zuidwestelijke departementen van Frankrijk. Deze soort, die een grootte van twee centimeter kan bereiken heb ik op verscheidene punten in het Baskische land verzameld. Zij is er bepaald algemeen, doch het kost wel eens moeite om mooie, levende, volwassen exemplaren in handen te krijgen. Aan de oppervlakte vindt men doorgaans lege huisjes. Het levende dier zit, vooral bij droog weer, dieper in de grond of in de strooisellaag verscholen.

Laminifera pauli is in de omstreken van Cambo niet zeldzaam. In ruim aantal vond ik deze soort o.m. in een schaduwrijk loofbos, ongeveer 2 km ten Westen van Cambo-les-Bains, aan de route nationale N 132. Het talrijkst

¹⁾ In het eerste deel van dit artikel is op blz. 443 sprake van "het dal van de Muggio". Dit moet zijn: het dal van Muggio. Even verder: "Ik ben toen afgedaald tot de Muggio", moet zijn: ".....tot de Breggia". Het riviértje namelijk heet Breggia, het dorpje waarnaar het dal genoemd is, Muggio.

verzamelde ik haar bij het dorpje Itxassou, in een acaciabos links van de weg naar Cambo. De grond was hier bezaaid met een laag grote rolstenen. Onder de onderste stenen, op de vochtige leemgrond zaten vele levende, voor het merendeel volwassen Laminifera's. In dezelfde biotoop leefden, zij het in geringer aantal, Iphigena rolphii en Clausilia rugosa pyrenaica. Interessant in dit verband is, dat de markies de Folin (Act. Ac. Nation. Sci. Bell.-Lettr. Arts, Bordeaux, 1879, p. 185) meermalen de copulatie van Laminifera zowel met de ene als met de andere der laatstgenoemde Clausiliiden heeft waargenomen.

Acaciabossen zijn, volgens mijn ervaring, goede vindplaatsen van Laminifera. Voorts is mij gebleken, dat dit slakje zeer zeker vocht- en schaduwminnend is. Haar verspreiding in de Basses-Pyrénées wordt derhalve waarschijnlijk bepaald door het al of niet aanwezig zijn van bossen en struikgewas. Dit is moeilijk te rijmen met de aanduiding van GERMAIN: de top van de Rhune. Deze berg immers is nagenoeg bosloos. - Ik heb er later nog eens de oorspronkelijke beschrijving in de Journal de Conchyliologie, jaargang 1865, op nageslagen. Daarin wordt niet gesproken van de top, doch alleen van "montagne de Larhune, sous les pierres". Misschien heeft GERMAIN de beschikking gehad over nadere, niet in de oorspronkelijke beschrijving gepubliceerde gegevens. Een andere mogelijkheid is, dat de Rhune vroeger met bos bedekt is geweest. Men vergeet niet, dat Mabille de soort daar in 1858 heeft verzameld. En in een eeuw tijds kan een landschap, en daarmee het beeld van de fauna, grondig veranderen. Misschien ook heeft GERMAIN zich doodeenvoudig vergist, of heb ik niet op de juiste plek gezocht.

Twee andere aantrekkelijke endemen van de Pyreneeën zijn Semilimax pyrenaica (Fér.) en Trissexodon constricta (Boubée). Beide soorten gelden in de literatuur als zeldzaam, wat wel in die zin moet worden uitgelegd, dat zij in de voor haar geschikte biotopen niet in groten getale optreden.

Ik vond ze in elkaars gezelschap bij het dorpje Ustaritz, op een bosrand rechts van de weg naar Cambo-les-Bains. De begeleidende mollusken in deze biotoop waren: Laminifera pauli, Iphigena rolphii, Clausilia rugosa pyrenaica, Pomatias elegans, Gonyodiscus rotundatus, Vallonia pulchella, Cochlicopa lubrica, Ceciloides acicula, Retinella incerta, Hyalinia nitens, Hyalinia cellaria, Cepaea nemoralis.

De genoemde Semilimax vond ik later ook nog in de Hautes-Pyrénées, bij Saint-Sauveur in het dal van de Gave de Pau, op een helling langs de weg naar het gehucht Sazos. De determinatie van dit monster is bevestigd door dr L. Forcart te Bazel.

Trissexodon constricta komt alleen in de Basses-Pyrénées voor. Andere soorten van dit geslacht zijn bekend uit Zuid-Spanje. Het is een kleine Helicide met een teer bruin huisje, dat van boven bijna plat is en van onderen zeer bol. Het heeft dicht opeen liggende omgangen en een fijne sculptuur van tere lamellen. De mondopening is spleetvormig en heeft aan de columellaire zijde een witte plooï, zoals bijvoorbeeld bij de in midden-Europa algemene Isognomostoma personatum (Lam.).

Ik vond Trissexodon verder in een vochtige kloof ten Westen van het gehucht Harotchenia, daar waar een kleine regenbeek het voetpad kruist dat door de varenwildernis op de heuvelrug, rechts van de Nive, van Château de Souhellete Noordwaarts loopt. Ook hier weer Laminifera pauli en Iphigena rolphii.

Bij Château de Souhellete, dat ruim een kilometer ten Oosten van Itxassou ligt, ontdekte ik in een acaciabos langs de weg naar St-Jean-Pied-de-Port een vindplaats van Azeca menkeana goodalli (Fér.). Het schelpje van deze soort heeft de allure van Cochlicopa en wordt ook tot de Cochlicopidae gerekend. Van Cochlicopa lubrica is zij reeds op het eerste gezicht te onderscheiden door de aanwezigheid van enkele plooïen in de mondopening. Op de zelfde vindplaats kwam ook Laminifera pauli voor, alsmede Iphigena rolphii, Clausilia rugosa pyrenaica en nog een hele reeks andere soorten.

Wie in deze streek verzamelt, moet vooral ook letten op de kleine Acme lineata pyrenaica (de Folin & Bér.), waarvan ik slechts één leeg huisje heb kunnen bemachtigen en wel twee kilometer ten Zuidwesten van Cambo Thermal, tussen stenen en takjes op de grond, in een acaciabos.

Om een indruk te geven van de omstandigheden, waaronder ik in de omgeving van Cambo soms verzamelde, citeer ik hier enkele passages uit mijn reisaantekeningen: " - Daarna heb ik een verwoed gevecht geleverd met zwiepende acaciatakken, waar enorme dorens op zaten en met een hele, vijandige vegetatie van prikkende en stekende planten, die samenspannen om mij ervan te weerhouden de vochtige grond te onderzoeken. De dorens van de acacia's hebben zo in mijn kuiten gescheurd, dat ik mij nu kan voorstellen, hoe een stier zich moet voelen als picadores een half dozijn haken in zijn huid planten. Ik ben verschroeid door meterhoge brandnetels. - Nu eens met mijn neus op de rotswand liggend, dan weer door een beekje langs de weg wadend, ben ik verder gegaan, slechts mijn speurzin volgend. Bij een weijtje aan de rand van het bos heb ik schoenen en kousen uitgetrokken en ben ik in de beek gaan plassen, op zoek naar mollusken. Weldadig voor mijn blaren, dat koele water. Het is hier geheimzinnig stil. Het kabbelen van het beekje en het driftig gesnor van een winterkoninkje zijn vrijwel het enige geluid. In het gras langs de waterkant ligt een slangetje te zonnen. - Langs een steil voetpad in het bos ben ik in de richting van Cambo Thermal gegaan. Bij een gehucht vroeg ik enkele vrouwen de weg. Zij hadden mij blijkbaar al opgemerkt, terwijl ik in het dal aan het slakken zoeken was en haar eigen mening gevormd over mijn bezigheid, "La route se trouve difficilement, monsieur, mais en tout cas on y trouve des champignons". De weg was inderdaad lastig te vinden en ging grotendeels verloren in de meer dan manshoge varens, die hele stukken van de helling bedekken".

De laatste dag van mijn verblijf in de Basses-Pyrénées besteedde ik aan een tocht naar St. Jean-Pied-de-Port, een fossiel vestingstadje, een klein uur sporen ten Z.O. van Cambo, vlak bij de Spaanse grens. Ten Oosten van Cambo begint reeds het hogere gedeelte van de Basses-Pyrénées. Nauwe kloven en steile hellingen. In de laagten veel begroeiing van acacia's en tamme kastanjes, op de hellingen vignobles. Hogerop varens. St. Jean-Pied-de-Port was in de 17de eeuw een belangrijke vesting, gelegen aan een van de voornaamste wegen van Frankrijk naar Spanje. Een groot deel van de oude wallen is nog bewaard. Daarbinnen staan de huizen opeengepakt. Nauwe dalende en stijgende straatjes; boven de deur van bijna elk huis een paar Baskische woorden en een jaartal. Op alle deuren een koperen of bronzen klopper in de vorm van een hand. Binnen de vestingmuren ligt, hoog op een heuvel, de oude citadel.

Van de bemoste wallen van de citadel heb ik veel zeefsel mee naar huis genomen. Zeefsel was het eigenlijk niet. Ik hoefde slechts het gruis met een lepel uit de voegen in het zakje te scheppen. Ik vond er later de volgende soorten in: Lauria cylindracea, Lauria sempronii, Truncatellina cylindrica, Clausilia rugosa pyrenaica, Retinella incerta, Hyalinia alliaria, Hyalinia nitidula, Gonyodiscus rotundatus, Pomatias elegans, Pyramidula rupestris, Caeciloides acicula, Vallonia costata, Vitrea contracta, Cochlicopa lubrica.

Lauria cylindracea vond ik in de Pyreneeën op vele plaatsen, en wel in rotsgruis en op oude muren. Lauria sempronii daarentegen, is, volgens mijn ervaring, veel minder algemeen in de Pyreneeën. Voor zover ik kan nagaan, heb ik haar alleen van St. Jean-Pied-de-Port. Beide soorten leven in hetzelfde milieu en worden vaak in elkaars gezelschap aangetroffen.

De armoede aan Pupilliden in het Baskische deel van de Pyreneeën was opvallend. Van vele vindplaatsen heb ik zeefsel meegenomen. Daarin vond ik wel steeds kleine molluskensoorten, doch naar Vertigo's, Pupilla's enz. zocht ik vergeefs. Ik geef toe, dat ik misschien wat eenzijdig ben geweest in de keuze van mijn vindplaatsen. Mijn persoonlijke voorkeur gaat nu eenmaal uit naar rotsen en bossen, en daardoor schenk ik wel eens te weinig aandacht aan de mollusken van de in cultuur gebracht laagten. Maar ook bijvoorbeeld de op kalkrotsen levende Chondrina avenacea, die doorgaans in grote gezelschappen leeft, heb ik niet kunnen bemachtigen. Ik wil hiermede uiteraard niet beweren, dat deze soorten in het door mij onderzochte gebied van het Baskenland niet zouden voorkomen. Wel echter meen ik te mogen concluderen, dat de Pupilliden in de Hautes-Pyrénées en de Pyrénées Orientales

veel sterker vertegenwoordigd zijn. Dat viel mij aanstonds op, toen ik van Saint-Jean-Pied-de-Port naar Luz was gegaan.

Luz is een dorpje ten Zuiden van Lourdes in het dal van de Gave de Pau¹⁾ een linker zijrivier van de Adour. Het ligt op ongeveer 700 meter hoogte. De bergen in dit gedeelte van de Pyreneeën bereiken gemiddeld 2500 meter.

De keus was, naar achteraf bleek, niet slecht. Doch wanneer men niet over een eigen vervoermiddel beschikt en een zo groot mogelijk gebied wil bestrijken, dan zit men - naar ik later concludeerde - met het oog op de busverbindingen wellicht gunstiger in Pierrefitte of in Argelès, die iets Noordelijker liggen.

Luz, dat thans nauwelijks duizend inwoners telt, was in vroeger eeuwen de "hoofdstad" van het onafhankelijke, federale republiekje "Vallée de Barèges", dat bijzondere rechten had die door de Franse koningen erkend en ook eerbiedigd werden. Die glorie van privileges en zelfs van "internationaal politieke" vrijheden (het dal had bijv. het recht om verdragen te sluiten met Spaanse Pyreneeënrepubliekjes) is voorbij, doch in de huidige bestuursvorm komen nog sporen van de vroegere privileges voor.

Dat ook dit nu zo vredige bergdorpje woeliger dagen gekend heeft, daarvan getuigt de bekoorlijke, uit de twaalfde eeuw daterende, nog in zuiver Romaanse stijl gebouwde dorpskerk, die omgord is door een grimmige, gekanteelde vestingmuur, compleet met borstweringen, schietgaten, mâchicoulis en nog meer van die militaire vernuftigheden, stammend uit een tijd dat niet alleen de bediening van het Woord, maar ook die van het zwaard was toevertrouwd aan de geestelijkheid. Het scheen wel nodig te zijn ook, dat hier in de veertiende eeuw een "garnizoen" van hospitaalridders lag, want de rijke dalen van de Pyreneeën oefenden een vaak onweerstaanbare aantrekkingskracht uit op plundersaars uit Aragon.

Dit alles heeft niets met malacologie te maken, maar als de bergen potdicht zijn van mist en regenwolken en men geen excursies kan maken, dan is het wel eens aardig zich te verdiepen in dit romantische verleden.

Romantisch is niet alleen de geschiedenis van de Pyreneeën, doch ook de natuur. Een van de voornaamste oorzaken hiervan in de centrale Pyreneeën zijn de duizend-en-één bronnetjes die altijd wellen, soms druppelgewijs, soms in een gulle stroom van kostelijk koel water. Die bronnetjes die tot 2000 meter en misschien nog wel hoger liggen, vormen ontelbare miniatuurbeekjes. Zij liggen als een netwerk over de grazige hellingen, die daardoor ook in kurkdroge zomers fris groen blijven.

Mijn eerste excursie van uit Luz gold de Cirque de Gavarnie. Het dorpje Gavarnie ligt ongeveer twintig kilometer ten Zuiden van Luz, op een hoogte van ruim 1300 meter. Enkele malen per dag rijdt er van Lourdes uit een autobus heen. De weg klimt langs hoge wanden door de gorge de St.Sauveur, ook wel gorge de Gavarnie genoemd, die bezuiden Luz een diep ravijn wordt.

In Gavarnie heb ik enige inkopen gedaan, proviand voor de dag. Het pad naar de Cirque is niet moeilijk te vinden, men behoeft slechts de geur van de muil dieren te volgen In deze streek wordt veel van deze dieren gebruik gemaakt, zowel voor transport van goederen als van mensen. Zij kunnen enorme lasten dragen en lopen met groot gemak over voor mensen ongerieflijke paden.

Het dorpje Gavarnie is geheel ingesteld op het bezoek aan de Cirque, en bestaat voornamelijk uit een paar hotels, een aantal café's en enkele proviandwinkels. Er is een plein dat wemelt van de muil dieren en -ezels, die daar met of zonder gids gehuurd kunnen worden.

Van Gavarnie naar de "ingang" van de Cirque is ruim een uur gaans. De Cirque geldt als het indrukwekkendste natuurverschijnsel van de Pyreneeën. Het is een ontzaglijke arena van zeker een kilometer doorsnede. Daarom heen torenen trapsgewijs loodrechte wanden tot een hoogte van 1500 meter boven de dalzool. De laagste kring van rotsen heeft een omtrek van vier,

¹⁾ "gave" is de in de Pyreneeën gebruikte naam voor bergrivier. Deze rivieren zijn genoemd naar een stad of dorp aan haar oevers, bijv. Gave de Pau, Gave de Cauterets, Gave d'Ispe etc. Ten Zuiden van Luz stroomt de Gave de Pau door de Gorge (=ravijn) de St.Sauveur, ten Noorden verandert de naam in Gorge de Luz.

de hoogste van ongeveer tien kilometer. De gekanteelde contouren van dit machtige bolwerk bereiken meer dan drieduizend meter boven de zeespiegel en zijn bedekt met gletschers en eeuwige sneeuw, die talloze hoge watervallen vormen. De bekendste daarvan is de Grande Cascade. Het is een betoverende gewaarwording om onderaan die waterval omhoog te kijken naar waar het water, zilver schitterend in de zonneschijn, de grote sprong "ins Blaue hinein" doet. Al vallend verstuift het tot een matte sluier, waarin de wind bizarre patronen blaast. Niet met donderend geweld, maar ruisend valt het tenslotte op de groene rotspartijen boven aan de puinkegel, en vormt het de beek die de Gave de Pau voedt.

Het malacologische doel van deze tocht was het verzamelen van de volgens de literatuur in de Cirque levende Chondrina bigorriensis Des Moulins, en wel in het bijzonder de variëteit gigantea Rossmassler, die een grootte van 12 mm bereikt.

Het lijkt een onbegonnen werk, in die enorme ruimte naar zulke kleine dingen te zoeken. Het enige dat ik met zekerheid wist, is dat het dier ongeveer net zo als zijn kleinere verwant Chondrina avenacea (Brug.) leeft, namelijk op de kale rots, niet op de grond. Dat betekende, dat ik de puinkegel op moest, tot boven toe. Helemaal ongevaarlijk is het daar niet met het oog op vallende stenen.

Na lang zoeken ontdekte ik er opeens een, moederziel alleen op de rots. En tien minuten later weer een. De dieren zaten niet verborgen in spleten, zoals rotsbewonende soorten van andere geslachten vaak doen, maar open en bloot op het substraat. Toch loopt men ze gemakkelijk voorbij door de weinig opvallende kleur van het huisje. Vele uren heb ik in de Cirque gezocht, steeds op andere plaatsen. Maar groot was de buit niet. In het geheel vond ik een tiental exemplaren van de begeerde variëteit. Het merendeel hiervan op rotsen, rechts van de "ingang", tegenover het hotel de la Cirque. Op de terugtocht vond ik ook nog enkele exemplaren in de voegen van stenen wallen langs het muilpad, niet ver van het dorpje Gavarnie.

In de Cirque verzamelde ik voorts nog, eveneens op kale rots, Abida pyrenaea (Michaud), en wel de grote variëteit novemplicata Moquin Tandon.

Dat op deze hoogten (nl. ongeveer 1800 meter) zulke betrekkelijk grote vormen van Chondrina's en Abida's leven, is wel opmerkelijk. Vaak immers neemt de grootte van de schelp bij toenemende hoogte af. Bekende voorbeelden van dit verschijnsel zijn de dwergvormen van Arianta arbustorum (L.) die hoog in de Alpen leven. Ook bij Pupilliden kan men dit waarnemen. Zo verzamelde ik eens in 1935 Abida variabilis (Drap.) op een tiental verschillende punten in de Franse Westalpen, op hoogten van 1200 meter boven de zeespiegel tot het niveau van de kust. Fraai was aan deze serie te zien, dat de schelp bij toenemende hoogte kleinere afmetingen heeft. In het kustgebied vond ik vormen van ruim 16 mm lengte, in het gebergte op 1200 meter hoogte daarentegen, exemplaren van ongeveer 7 millimeter. Ook de variabiliteit van Chondrina avenacea toont in bepaalde gebieden, bijvoorbeeld aan de zuidzijde van de Penninische Alpen, een dergelijk beeld.

Ten opzichte van Abida pyrenaea lijken evenwel andere wetten te heersen. De populaties van deze soort, die ik in de Oostelijke Pyreneeën verzamelde, bestonden steeds uit kleinere exemplaren dan de bergvormen van Gavarnie.

In de namiddag was ik weer terug in Gavarnie. Op een vermetel ogenblik besloot ik de autobus zonder mij weg te laten rijden, en al verzamelend naar Luz terug te wandelen.

Van een aantal punten onderweg nam ik zeefsel mee van de rotswand, hoewel er op het eerste gezicht niet veel te beleven viel aan mollusken. Toen ik echter later dit materiaal uitzocht en determineerde, bleken in een der zakjes niet minder dan driehonderd exemplaren van Truncatellina cylindrica te zitten! Voorts een groot aantal exemplaren van Pupilla triplicata, Pupilla bigranata en Pupilla muscorum, de twee laatste soorten met opmerkelijk dikke mondrand.

Uit de ervaringen van de eerste dag in de Hautes-Pyrénées blijkt al wel, dat de Pupilliden er beter vertegenwoordigd zijn dan in het land der Basken. Nog duidelijker zou dit blijken na een onderzoek van de molluskenfauna van de bovenloop van de Gave de Pau, het riviertje waaraan Luz ligt. Ik popelde

dan ook dit gebied te onderzoeken. Daar echter het weer wisselvallig was, gaf ik er de voorkeur aan, zolang de herfstregens uitbleven, tochten naar boven in het gebergte te maken. De slakken in het dal konden dan later wel aan de beurt komen.

Het is mij vaker opgevallen, dat malacologen uit de Lage Landen zich in het gebergte te weinig rekenschap geven van de hoogte boven de zeespiegel van het terrein dat zij bezoeken. Wij in Nederland zijn gewend ons het verspreidingsbeeld onzer landmollusken in een plat vlak voor te stellen. De hoogteligging van de vindplaats is in ons land van geen belang. Vinden wij een bepaalde soort niet hier, dan zoeken wij een eindje verder. In de bergen echter moet men niet alleen "een eindje verder" zoeken, doch ook "een eindje hoger" en "een eindje lager". Men moet zich daar vertrouwd maken met een stereometrisch beeld van de verspreiding. Dus niet alleen de dalen onderzoeken, doch ook de hogere regionen. Het is waar, dat de dalen doorgaans een grotere verscheidenheid van soorten bieden dan het hooggebergte, en ook sleept men in de beboste lagere regionen doorgaans gemakkelijker zijn buit binnen dan op de kale hoogten boven de boomgrens. Doch tegenover de betrekkelijke armoede aan soorten en individuen van het subalpine en alpine niveau staat het aparte karakter der molluskenfauna op deze hoogten.

De ochtend na mijn tocht naar de Cirque de Gavarnie was het zulk helder weer, dat ik deze unieke gelegenheid om de Pic de Bergons te beklimmen niet voorbij wilde laten gaan. Van de top van deze ruim 2000 meter hoge berg heeft men een prachtig uitzicht op de hoofdketens van de Pyreneeën. Er loopt een voetpad naar boven, dat bezaaid ligt met grote keien. Soms gaat het verloren in weiden of raakt men het spoor bijster in rotsige gedeelten van de helling. Doch een heksentoer is de wandeling niet, vooral als men stevige bergschoenen heeft.

De laatste honderden meters, van af de zogenaamde Portail de Bergons tot de Pic, loopt het pad over een graat met aan weerszijden vrij steile hellingen. Aan de Noordzijde van deze graat is een ijle groei van Rhododendrons. Op bladeren en takken hiervan vond ik algemeen Pyrenaea carascalensis (Fér.), de enige vertegenwoordiger in Frankrijk van dit tot de Pyreneeën beperkte geslacht. In het dal zoekt men deze soort vergeefs. Zij leeft uitsluitend in open terrein boven de boomgrens. Het is een Helicide met een lage winding en een grauwe kleur, het huisje is nauwelijks breder dan een centimeter.

Ook in de Cirque de Gavarnie hebben ik enkele exemplaren van deze Pyrenaea soort bemachtigd, en wel op kale rots op een hoogte van ongeveer 1800 meter.

GERMAIN zegt van Pyrenaea carascalensis, dat zij bijna altijd leeft op hellingen die op het Noorden liggen. Deze waarneming vond ik op de Pic de Bergons bevestigd. Op de door de zon verwarmde en tegen de frisse wind beschutte zuidzijde van de graat zocht ik de soort vergeefs. De graat vormde hier kennelijk een oecologische grens.

Behalve de genoemde Pyrenaea vond ik in de hogere regionen alleen nog Hygromia limbata en een nog niet gedetermineerde Helicella soort; voorts op 1600 meter hoogte enkele exemplaren van Clausilia dubia Drap.

(slot volgt)