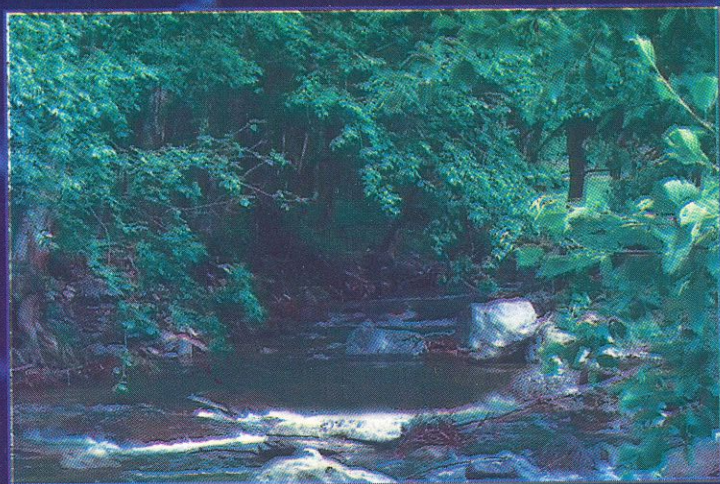


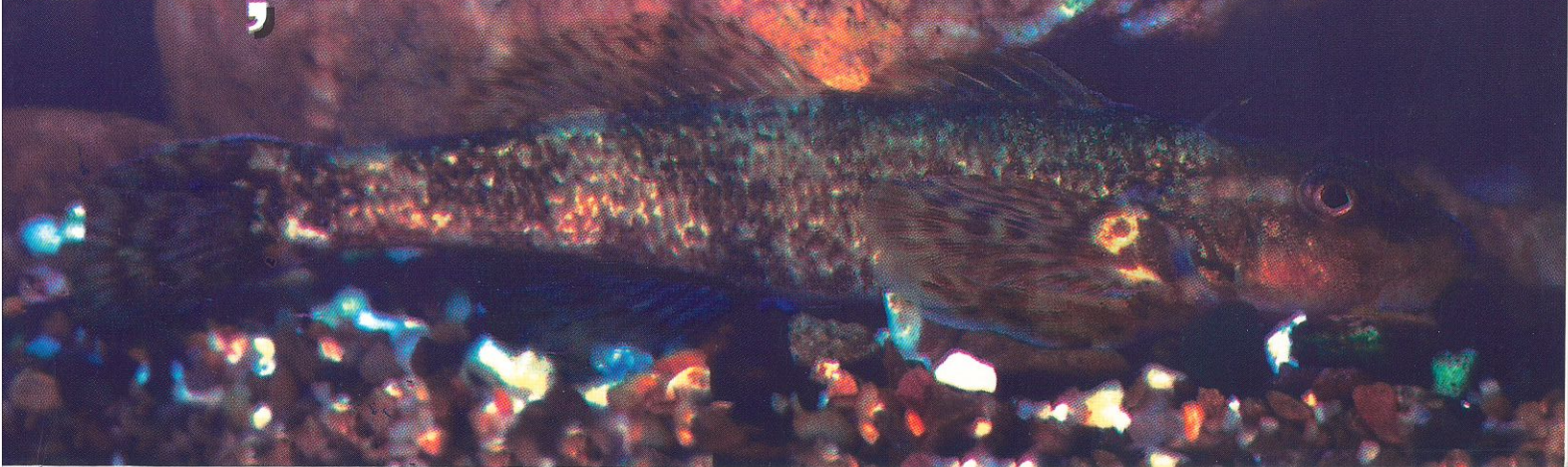
INSTITUTUL DE BIOLOGIE AL ACADEMIEI ROMÂNE



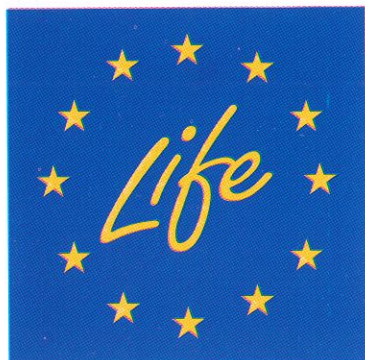
ASPRETELE

Romanichthys valsanicola

CEL MAI AMENINȚAT PEȘTE DIN EUROPA



INSTITUTUL DE BIOLOGIE AL ACADEMIEI ROMÂNE



**CEL MAI AMENINȚAT PEȘTE
DIN EUROPA
TRĂIEȘTE ÎN
RÂUL VÂLSAN**

*Ne încântă, prin exotismul său, fauna altor continente...
Ne entuziasmează dinozaurii
din superproducțiile hollywoodiene – mașini ingenioase,
care ne fac să visăm la alte vremuri.
Dar, la doi pași, ascuns privirilor noastre,
trăiește un animal care a făcut vâlvă în lumea zoologică,
un animal unic în felul său.
E aici – și numai aici...*

Scurtă istorie a unei descoperiri științifice

În anul 1956, Nicolae Stoica, student la facultatea de biologie, a colectat o serie de pești din râul Vâlsan. Era un fiu al locului – originar din satul Galeș (comuna Brăduleț).

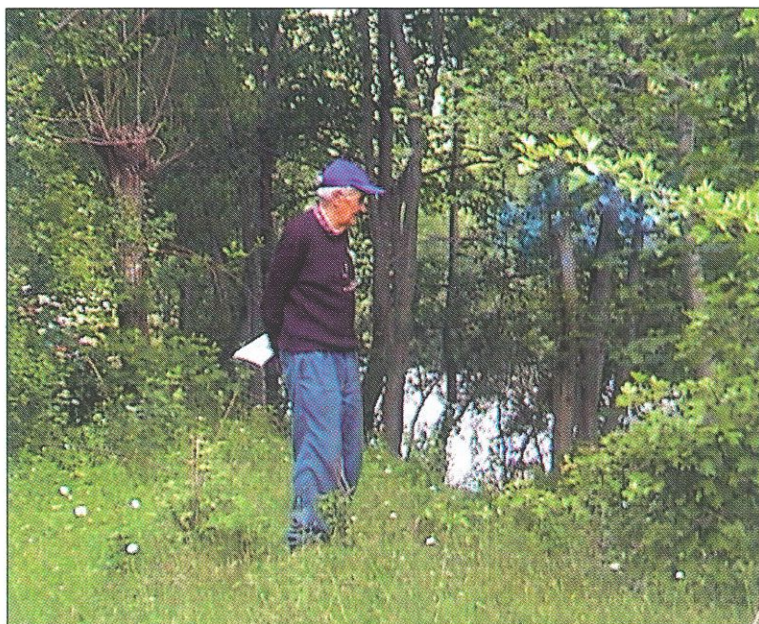
Pești „banali”, cu excepția a patru exemplare pe care tânărul nu le-a putut identifica. A recurs deci la sfaturile unei mari doamne a zoologiei românești: regretata Margareta Dumitrescu, care și-a dat imediat seama că „ciudatul” pește reprezenta o specie nesemnalată încă în apele României. Și tot ea s-a gândit să apeleze la ihtiologul Petru Bănărescu.

O specie nouă pentru fauna României? Nu: este, categoric, mult mai mult: un gen nou pentru fauna Europei...

Misteriosul pește s-a dovedit a fi un membru al familiei Percidae (bibanii), care nu se încadra în standardele celor cinci genuri europene cunoscute până atunci.

A urmat migăloasa muncă de laborator, „bucătaria” științei: solzii, înotătoarele, scheletul – totul a fost studiat în amănunțime, pentru ca peștele să poată fi comparat cu speciile de bibani deja cunoscute, pentru a se stabili asemănările și deosebirile.

Concluzia: fusese descoperit un percid diferit de rudele sale europene, siberiene și nord-americane (regiuni tipice acestei familii).



Acad. Petru Bănărescu



Romanichthys valsanicola – Aspretele

Cu alte cuvinte, mai mult decât un gen nou pentru Europa – un nou născut în lumea științei, sau, ca să folosim limbajul profesional, „o specie nouă”.

Evident, peștele era cunoscut de oamenii satelor din lungul râurilor Argeș, Vâlsan și Doamnei (unde, cu doar câteva decenii în urmă, era destul de frecvent) sub numele de **asprete**. I se mai spunea și „sforete” sau „popete”, această ultimă denumire fiind însă dată și altor specii. Orice specie capătă însă „personalitate științifică” doar dacă e semnalată și descrisă de către specialiști, dacă i se dă un nume în conformitate cu normele internaționale, dacă intră în atenția naturaliştilor din întreaga lume și dacă e recunoscută ca atare. Aspretele a primit deci un „certificat de naștere”: un articol științific în 1957 cuprinzând descrierea sa, locul și data descoperirii, încadrarea sa într-un grup. „Nașii” (autorii, în limbajul consacrat) au fost Margareta Dumitrescu, Petru Bănărescu și Nicolae Stoica. **Numele** – *Romanichthys valsanicola*. Cu alte cuvinte, „peștele românesc din Vâlsan”.

Romanichthys: carte de identitate

Aspretele nu este un pește spectaculos. Are doar 12 centimetri în lungime. Corpul e ușor alungit, capul fiind ceva mai gros. Solzii săi sunt înzestrați cu mici spini, ceea ce îl face aspru la pipăit (de unde și denumirea sa). Dinții sunt așezați în formă de perie. Coloritul e șters: spatele brun-cenusiu, cu pete marmorate cafenii, imprecis delimitate.

Spre deosebire de celelalte specii europene ale familiei, care trăiesc doar în ape stătătoare sau în râuri de câmpie, aspretele e un locuitor al râurilor de munte, repezi și bine oxigenate. Să semnalăm însă un fenomen interesant și – după cum vom vedea – important: nu a fost niciodată găsit la altitudini mai mari de 900 de metri. Nu suportă temperaturile prea scăzute. Stă de obicei ascuns sub pietre – fenomen observat mai ales la exemplarele tinere.

Aspretele face parte din categoria speciilor „teritoriale”, un termen din domeniul etologiei (știința comportamentului animal): fiecare individ își are locul bine stabilit sub o piatră, unde stă aproape nemișcat; își părăsește adăpostul doar noaptea – dimineața revine, invariabil, la aceeași piatră... Acest obicei a fost observat cu ocazia menținerii unor exemplare în acvarii (experimente efectuate în Germania, la Bonn, în anii 1993-1995).

Romanichthys se hrănește aproape exclusiv cu larve de insecte acvatice, care manifestă aceeași preferință pentru fața inferioară a pietrelor; analiza conținutului stomacal a 34 de exemplare a arătat că peste 60% din dieta sa constă din larvele unei specii de insecte din grupul efemerelor – *Rhithrogena semicolorata*.

Perioada de reproducere a aspretelui se întinde din mai până la sfârșitul lui iunie. Icrele sunt depuse probabil sub pietre, lipite de acestea. În timp, masculii își schimbă oarecum înfățișarea: pe fața superioară a corpului și pe majoritatea înotătoarelor apar „tuberculi nupțiali” – mici protuberanțe de natură cornoasă. Uneori, tuberculii au fost observați și la femele, dar la acestea sunt considerabil mai mici.

Să reținem deci câteva elemente importante: aspretele e strict adaptat la un anumit mediu de viață: apele repezi de munte și substratul pietros (atât din punct de vedere ecologic cât și comportamental); insectele cu care se hrănește prezintă aceleași caracteristici.



Aspretele (*Romanichthys valsanicola*)
în mediul său natural



Valea râului Vâlsan



O moștenire de zeci de mii de ani...

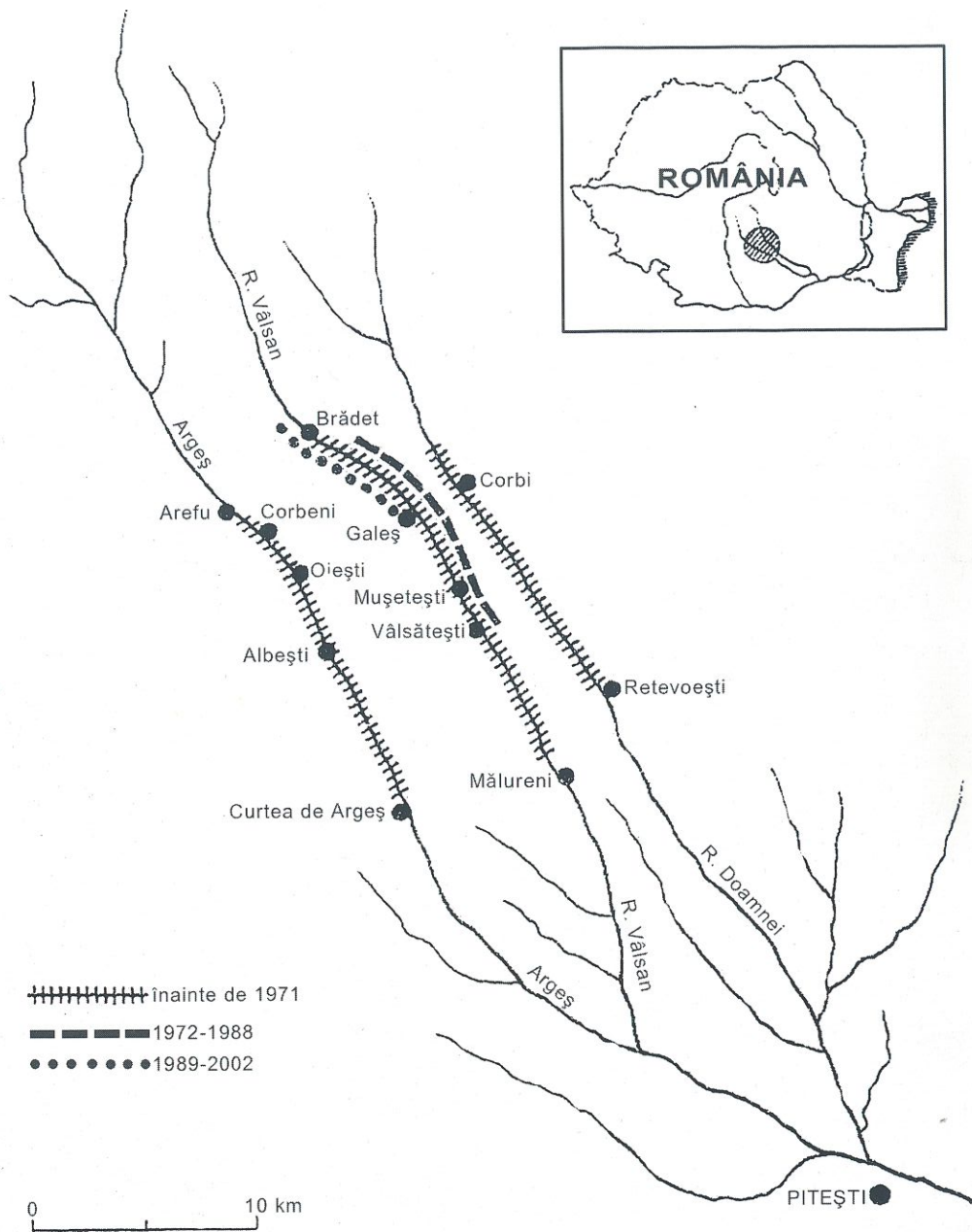
După descoperirea și descrierea speciei, s-au întreprins cercetări amănunțite pe Vâlsan și pe râurile învecinate, cu scopul de a stabili răspândirea și abundența asprețului. S-a constatat prezența sa doar în cele trei râuri deja menționate: Argeș, Vâlsan și Doamnei – unde specia nu a fost găsită, existența sa trecută fiind însă atestată de mărturia localnicilor.

Atât pescuirile intensive, neîncununate de succes, cât și informațiile obținute – inclusiv de la pădurari și pescari amatori, buni cunoscători ai peștilor locali – duc la aceeași concluzie: aspretele nu trăia în ceilalți afluenți ai Argeșului (Brăția, Râul Târgului, Argeșel și Dâmbovița). Este deci bine stabilit că aria de răspândire a lui *Romanichthys* cuprindea, în a doua jumătate a secolului XX, râurile Argeș și Vâlsan. Nu e exclusă nici prezența sa în râul Doamnei – cel puțin într-o perioadă anterioară, nu prea îndepărtată.

A fost însă un timp în care pădurile României erau mai întinse și mai bogate, râurile erau mai umbrite și mai oxigenate, mai asemănătoare cu ceea ce sunt în prezent râurile de munte.



Cercetarea albiei râului Vâlsan



Răspândirea **asprețului** (*Romanichthys valsanicola*) în trecut și în prezent

Pe atunci, aria de răspândire a aspretelui era, probabil, mult mai întinsă. Avem chiar o mărturie indirectă care pledează în acest sens: Grigore Antipa, părintele ihtiologiei românești, scria în cunoscuta sa monografie din 1909 („*Fauna ihtiologică a României*”) că zglăvocol ajungea până la confluența râurilor Argeș și Vâlsan. Fiind vorba de un pește de munte, asemănător cu aspretele din punct de vedere al ecologiei, e de presupus că și specia noastră se întindea cândva pe un areal mai mare decât în anii 1950-1960.



Valea râului Vâlsan

Cum ia naștere o specie?

Problema vechimii aspretelui e însă mult mai complexă.

Specia face parte din familia percidelor (sau a bibanilor), singura familie de pești răspândită atât în Europa cât și în America de Nord, dar absentă din Asia răsăriteană.

Concluzia: percidele au trăit și au evoluat în apele dulci ale vechiului continent nord-atlantic până în urmă cu 49 milioane de ani, când legătura dintre Europa, Groenlanda și nordul Americii a fost întreruptă. Strămoșii direcți ai aspretelui au deci o vechime foarte mare: populau probabil o porțiune vastă a Europei.

Zona Carpaților era, până în urmă cu aproximativ 18 milioane de ani, acoperită de mare. Abia după ce această situație a luat sfârșit s-a stabilit regimul continental: atunci s-au format râurile, atunci au putut pătrunde în apele noastre strămoșii aspretelui. Specia însăși a avut desigur o răspândire mai largă, dispărând din cea mai mare parte a ariei sale inițiale de răspândire în timpul ultimei glaciațiuni (acum vreo 10 mii de ani); iată motivul pentru care, în prezent, o găsim doar în bazinul Argeșului și cum se explică absența aspretelui din apele prea reci de altitudine...

Aspretele este deci un „relict”, un supraviețuitor al vechii faune preglaciare care popula continentul nord-atlantic.

Un pește care a uluit lumea științifică

Vechimea speciei, unicitatea sa în cadrul familiei, au fost motivele pentru care descoperirea lui *Romanichthys valsanicola* a constituit o mare surpriză pentru specialiștii din lumea întreagă. O bună parte din exemplarele colectate între anii 1959-1966 se află acum în muzeele din Europa și America – ambasadori ai patrimoniului natural al României.

Ihtiologii din mai multe țări au putut astfel verifica validitatea genului, a cărui apariție în lumea științei a revoluționat clasificarea familiei percidelor. Până atunci, era acceptată o clasificare veche de 60 de ani...

O dovadă a efervescenței provocată de apariția lui *Romanichthys* în lumea științifică: între anii 1963 și 1988 s-au emis nu mai puțin de... patru ipoteze privind înrudirea aspretelui cu alte genuri ale familiei. Mentea savanților lucra... în timp ce aspretele urma să înfrunte dispariția totală.

Bararea râurilor

Natura nu e îngăduitoare cu relictelor: acestea sunt, tocmai din cauza vechimii lor, a specializării lor stricte la anumite condiții de mediu, specii fragile...

Intervențiile oamenilor pot fi însă devastatoare.

În anul 1967, a început construirea celui mai baraj din România, la acea dată: înălțimea sa – 167 de metri. Scopul: formarea unui imens lac de acumulare (cu un volum de 407 de mii de metri cubi). Este vorba de lacul Vidraru – presupus a furniza țării o cantitate-record de energie electrică.

Evident, s-a pus problema protejării unui pește atât de valoros din punct de vedere științific – o adevărată mândrie națională. Situația politică de atunci nu permitea însă luarea de măsuri care ar fi stânjenit o activitate economică – și mai ales una propagandistică!

Fapt demn de menționat: construirea barajului a fost precedată de curățirea albiei Argeșului, îndepărtarea pietrișului și a vegetației – și asta chiar în zona locuită de asprete! Cei interesați – ihtiologii – au încercat strămutarea a cât mai mulți aspreți în alt râu. Încercare deșartă: nu s-a găsit nici un singur exemplar. Peștii au căzut probabil pradă buldozerelor, odată cu îndepărtarea pietrelor sub care obișnuiesc să se adăpostească.

Amenajarea lacului Vidraru a însemnat dispariția definitivă a acestei specii din Argeș – râu în care aspretele era mai numeros decât în Vâlsan.

În anul următor s-a construit un al doilea lac de baraj, mult mai mic, chiar pe râul Vâlsan. Înălțimea barajului era de „doar” 24 de metri, iar volumul lacului – de 7 mii de metri cubi. Lacul e situat mai în amonte față de sectorul populat de *Romanichthys*, iar albia râului nu a fost curățată în prealabil.

Și totuși... În momentul în care râul a rămas aproape pe sec, localnicii au pescuit masiv – mai ales mrețe și clenți; nu s-au prins aspreți.

Să fi dispărut specia și din acest râu, ultimul său refugiu – să fi dispărut, cu alte cuvinte, definitiv?

Alarmă falsă, din fericire. Aspretele a supraviețuit în Vâlsan, unde a fost regăsit la începutul anilor '70.

Ca urmare, valea Vâlsanului a fost declarată, după multe eforturi, „rezervație a naturii”.

Un termen care „dădea bine” în scriptele epocii... dar un termen lipsit de conținut.

Avatarurile râului și ale speciei ce se cerea protejată au continuat.

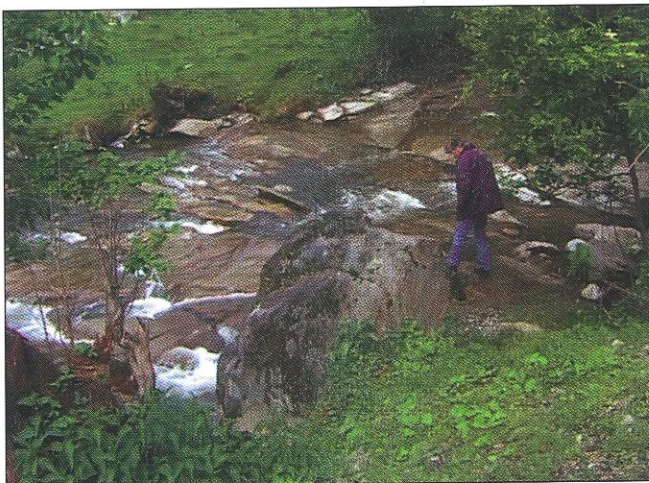
Care au fost, de fapt, cauzele diminuării drastice a numărului aspreților?

Se vorbește foarte mult de „poluare”. Cuvântul e pe buzele tuturor. A intrat în vocabularul nostru zilnic, așa cum a intrat în programele partidelor politice.

Incontestabil, poluarea există, iar efectele sale sunt devastatoare.

Dar nu trebuie uitat că alți factori dețin un rol cel puțin la fel de important în dispariția speciilor: modificarea habitatului și alterarea mediului de viață.

Ceea ce adaptarea a realizat în zeci de milioane de ani, legăturile intime și complexe dintre organisme și locul lor de trai, sunt întrerupte brusc prin acțiunea oamenilor. Natura, ce-i drept, se modifică în permanență – iar speciile se adaptează în permanență la noi condiții de viață.



Cercetători pe teren

Există însă o mare diferență: aceste modificări naturale sunt lente (cum am putut constata când am analizat restrângerea ariei de răspândire a aspretelui în perioada glaciațiunilor). Să nu uităm că aspretele obișnuiește să se ascundă sub pietre. Or, extragerea acestora din albia râului nu a încetat odată cu declararea zonei ca „rezervație a naturii”. Utilizarea pietrelor la construirea caselor este o tradiție locală. Înainte de construirea barajului, însă, apele aduceau în permanență pietre din amonte. Folosirea lor nu era deci un dezastru ireparabil.

Ceea ce a dăunat cel mai mult aspretelui este scăderea debitului Vâlsanului. Absolut toată apa din micul lac de acumulare este condusă spre Vidraru, printr-un canal săpat în munte.

Merită menționat faptul că, în majoritatea statelor, este legiferată obligația hidroenergeticienilor de a lăsa pe albie o cantitate de apă – așa numitul „debit de servitute” – suficientă supraviețuirii speciilor vegetale și animale. În România, legea a intrat în vigoare abia recent, la câteva decenii după bararea Vâlsanului. Prea târziu, poate.

Dacă efectele acestei lipse de responsabilitate nu au fost resimțite imediat, faptul s-a datorat exclusiv alimentării Vâlsanului cu apă din pânza freatică și din cea adusă de afluenți.

Dar, pe măsură ce anii treceau, pânza freatică se adâncea. Debitul râului scădea din ce în ce mai mult: dacă înainte de 1967 se înregistrau la Brădet 2,5 până la 3 metri cubi pe secundă, în anii din urmă debitul abia atingea 0,5 metri cubi pe secundă.

Scăderea debitului este nefastă în sine: un volum mai mic de apă înseamnă mai puțin spațiu accesibil peștilor și celorlalte viețuitoare (inclusiv larvelor de insecte, hrana principală a aspretelui). Există însă și efecte secundare: creșterea temperaturii în timpul verii, care antrenează scăderea gradului de oxigenare a apei; creșterea nivelului poluării.

Să mai adăugăm că defrișările parțiale ale terenurilor împădurite au amplificat efectul luminării și încălzirii apei.



Aspretele (*Romanichthys valsanicola*) se ascunde sub pietre

La sfârșitul anilor '80, situația s-a agravat datorită mai multor factori: lacul de baraj, colmatat între timp, a fost spălat: tot mâlul acumulat de-a lungul anilor a invadat albia Vâlsanului, acoperind pietrele și nisipul pe o lungime de aproximativ 15 kilometri. Pe de altă parte, a fost inițiată o exploatare minieră la Cheile Vâlsanului, deschiderea ei fiind amplasată imediat în vecinătatea râului; cantități imense de steril au fost excavate – steril din care o bună parte a ajuns în apă. O nouă barare, de data aceasta neintenționată, dar cu efecte negative.

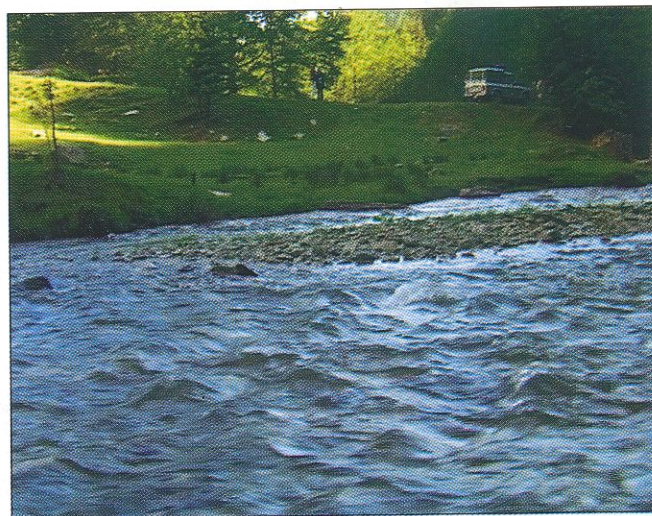
„LIFE” – viața

În toamna anului 1988, s-a constatat degradarea catastrofală a râului Vâlsan și sărăcia sa faunistică. Nu s-a putut prinde nici un pește – fie asprete sau altă specie.

Tentativele de a remedia situația nu au lipsit – spre cinstea iubitorilor naturii, adevărați pionieri dezinteresați în materie de protecție a mediului în România. Și, să adăugăm, oameni de curaj – în acele vremuri în care cuvântul „ecologie” era cvasi-prohibit...

După evenimentele din 1989, acțiunile pentru protejarea lui *Romanichthys valsanicola* au luat amploare, beneficiind și de ajutor internațional.

Rezultatele au fost însă mai mult teoretice: constatarea – iarăși – a stării degradate a râului, a diminuării dramatice a aspretelui. O bază de date, însă – ce avea să servească în viitor.



Să amintim doar unele observații interesante privind biologia și comportamentul speciei în condiții supravegheate (în acvariu) ca de pildă teritorialitatea sa.

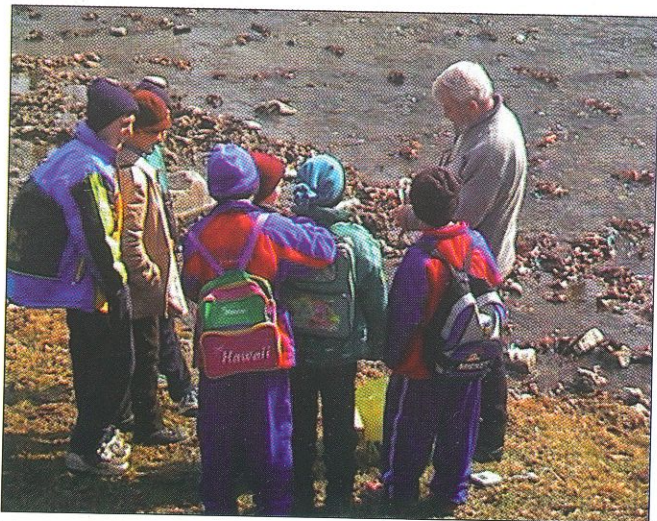
Mult mai importantă, poate, a fost publicitatea făcută „peștelui românesc din Vâlsan” – cel mai periclitat pește din Europa.

Această publicitate a facilitat „întâlnirea” dintre **Romanichthys** și programul „LIFE”, inițiat de Comisia Europeană.

A fost supus atenției comisiei un proiect menit să salveze de la pieire o specie care a revoluționat gândirea ihtiologică mondială... proiect aprobat și inițiat în noiembrie 1999.

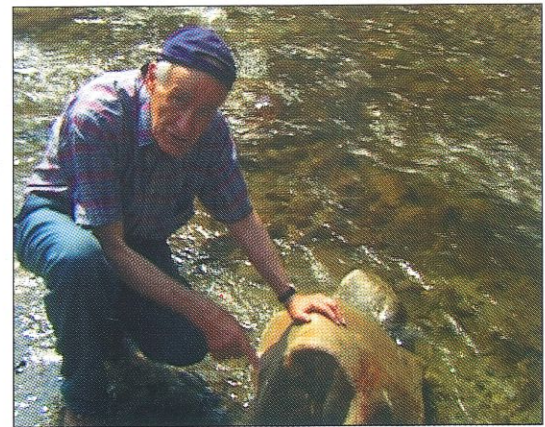
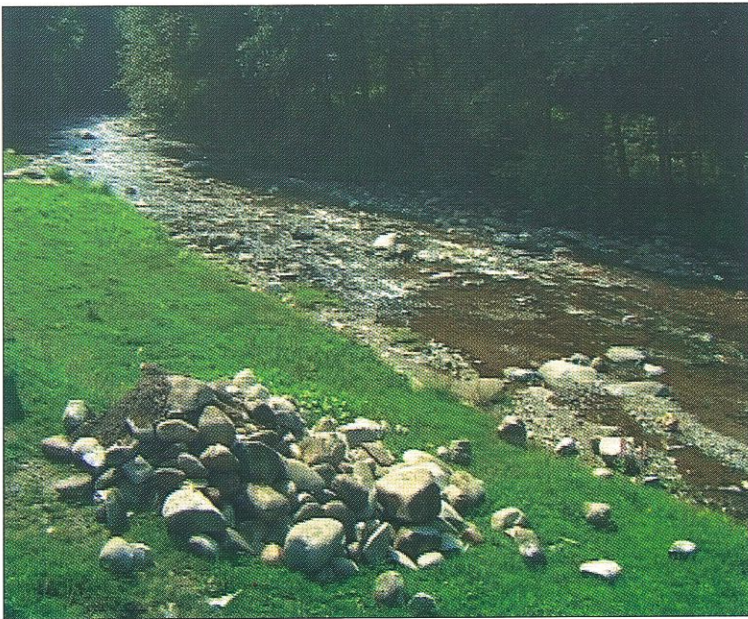
Grație sprijinului Comisiei Europene, s-au putut întreprinde o serie de acțiuni concrete, menite să asigure supraviețuirea asprețului.

Râul Vâlsan este supravegheat în permanență; se stabilesc periodic adevărate „fișe de sănătate”, mai ales pentru zona locuită de *Romanichthys*.





Seleționarea, transportul și amplasarea de pietre pe albia râului Vâlsan



Gunoaiele din albia și din apele Vâlsanului sunt îndepărtate. Tăierile au fost sistate în apropierea râului, pentru ca materialul lemnos care ar ajunge în apa să nu fie sursă de poluare. Panourile amplasate de-a lungul văii avertizează că doar pescuitul sportiv este permis, și numai pentru clean și mreană.

Exploatarea pietrișului este interzisă. Mai mult, au fost reamenajate porțiuni întregi de albie: s-au reintrodus pietre, aduse din Argeș și amplasate manual, acolo unde acestea fuseseră complet îndepărtate.

Mai important, s-a obținut respectarea faimosului „debit de servitute”, de la baraj în jos.

O cantitate de apă încă insuficientă, dar care se adaugă debitului deja existent – provenit din micii afluenți și din pânda freatică. Ca urmare, temperatura apei nu atinge valori prea ridicate, iar fauna de insecte acvatice – hrana aspretelui – s-a îmbogățit.

Toate aceste măsuri sunt menite refacerii condițiilor de viață tipice lui *Romanichthys valsanicola*, a mediului atât de grav deteriorat.

Opinia publică a fost informată: interviurile acordate unor posturi de televiziune din București și Pitești, articole publicate în presa în scrisă, conferințele ținute elevilor au atras atenția asupra importanței științifice a aspretelui și a necesității de a-l proteja.

Bineînțeles, condițiile întrunite nu sunt încă ideale: este nevoie de un debit sporit pe Vâlsan; instalația de epurare a apelor reziduale provenite de la spitalul din Brădet ar trebui repusă în funcție... Cu sprijinul Ministerului Apelor, Pădurilor și Mediului, aceste deziderate se vor realiza – poate – în curând.

Caracteristica de bază a tipului de programe inițiate de Comisia Europeană (programe ce se desfășoară, cu un deosebit succes, în întreaga lume) este parteneriatul.

Situația unei specii nu este doar problema specialiștilor, ci a întregii populații a zonei – și nu numai: este a unei națiuni. Patrimoniul natural al unei țări trebuie să fie o mândrie, dar implică în același timp o datorie de onoare: natura nu cunoaște granițe politice.

Patrimoniul natural trebuie păstrat pentru copiii noștri – dar și pentru întreaga lume. Acțiunile întreprinse în prezent sunt deci axate pe două direcții: analizele științifice, dar mai cu seamă atenționarea, cointeresarea locuitorilor zonei în asigurarea sănătății văii Vâlsanului și a supraviețuirii celui mai amenințat pește din Europa.

„Actorii” – nucleul care asigură monitorizarea acțiunii – constă dintr-un grup de cercetători de la Institutul de Biologie al Academiei Române, asistați de colaboratori de la Universitatea și Muzeul din Pitești, și de la Universitatea din București.

Partenerii sunt, în primul rând, cei direct implicați: Ministerul Apelor, Pădurilor și Mediului, Comisia Monumentelor Naturii a Academiei Române, autoritățile locale: Primăriile comunelor Brăduleț, Mușetești, Arefu, Corbi, Nucșoara; Ocolul Silvic Mușetești; Inspectoratul pentru Protecția Mediului Pitești, Societatea „Hidroelectrică” Curtea de Argeș; Regia Apelor Române S.A., Direcția Argeș-Vedea; Direcția Apelor Române Pitești, Direcția Forestieră Pitești, Prefectura Județului Argeș, Consiliul Regional Pitești, Inspectoratul Școlar Pitești, Inspectoratul de Cultură Argeș.

Dar cei mai importanți parteneri sunt... oamenii locului – copiii care au acum șansa de a arăta cândva nepoților asprele altfel decât în vechi fotografii... toți cei care, în sfârșit, înțeleg că aparține unei zone aflate în atenția Europei e mai important decât un oarecare câștig material momentan... parteneri suntem toți, cei care trăim acolo, sau care admirăm, într-o vacanță trecătoare, murmurul apelor unui râu de munte.

Să nu ne speriem de panourile care poartă pe ele un cerc înstelat... Este sigla programelor „LIFE” – viață.

