

Projekt-Schlussbericht

„Braunbärenschutz und –management durch Schaffung von Korridoren und Erhebung von dessen Raumnutzung mit Hilfe moderner Untersuchungsmethoden sowie Ermöglichung des Zusammenlebens von Mensch und Bär durch breite Öffentlichkeitsarbeit und moderne Bildungsmaßnahmen“ (Az 24529-33/2)

Gliederung

- 1. Allgemeiner Bericht**
- 2. Projektbericht**
- 3. Brown Bear Conservation in Bulgaria - Project Report**
- 4. Education about large Carnivores - Large Carnivore Education Centre Project Report**
- 5. Anlagen**
 - Habitat suitability and corridor assessment for the brown bear population connectivity in Bulgaria, von Diana Zlatanova und Venislava Racheva, ohne Ort und Jahr.
 - Habitatverbund für den Braunbären in Bulgarien - Grundlage für die Schaffung Trans-europäischer Wildtiernetze (TEWN) auf dem Balkan, von Diana Zlatanova, Venislava Racheva und Wolfgang Fremuth, Naturschutz und Landschaftsplanung 41(a), 2009
 - Transeuropean Wildlife Networks, Intermediate report 2008 – 2009, EuroNatur 2009
 - Konferenzprogramm der Vlahi-Konferenz Juni/Juli 2010
 - Case report of a fatal bear attack documented by forensic wildlife genetics, short communication, European Journal of Wildlife Report, 2010
 - Genetische Erfassung des Braunbären in Bulgarien, von Christiane Frosch und Carsten Nowak, ZGF orilla, Ausgabe 2/2011

1. Allgemeiner Bericht

Das durchgeführte Projekt besteht aus zwei Projektteilen: „Braunbärenschutz und –management“ einerseits sowie „Informations- und Bildungszentrum für Braunbären(Großcarnivoren)“ andererseits, die als „Large Carnivore Centre (LCC)“ eng miteinander verknüpft werden sollten und wurden. Getragen wurde das Projekt von ENEA e.V. (European Nature and Environment Academy / Europäische Akademie für Natur und Umwelt), das vor allem aus Fördermitteln der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) und zu einem kleineren Anteil aus Eigenmitteln von ENEA finanziert wurde. Eng verbunden mit ENEA sind der BUND Landesverband Niedersachsen e.V. und das „Europäische Zentrum für Auenökologie, Umweltbildung und Besucherinformation“ (Burg Lenzen), die das Projekt mit begleitet haben. Die operative Durchführung des Projekts oblag dem Partner „Balkani Wildlife Society“ (BWS), die im Bereich Braunbärenschutz bereits mit unterschiedlichen Partnern aus verschiedenen Ländern Europas zusammen gearbeitet und entsprechende Fördermittel erhalten hatten. Insbesondere förderte die Zoologische Gesellschaft Frankfurt (ZGF) seit Projektbeginn die BWS und begleitete deren Arbeit im Bereich Braunbärenschutz.

Wie in einer gemeinsamen Kooperationserklärung zwischen ENEA und der ZGF verabredet, arbeiten die ZGF und ENEA eng zusammen in Form eines regelmäßigen Informationsaustausches und durch gemeinsam durchgeführte Workshops im Rahmen des Gesamtprojektes.

Im Projektteil „Large Carnivore Conservation and Management Centre“ unterstützte federführend die ZGF den operativen Partner BWS – Balkani Wildlife Society finanziell und begleitete diesen Projektteil mit naturschutzfachlicher Beratung.

Im Projektteil „Large Carnivore Information and Education Centre (LCEC)“ unterstützte in erster Linie ENEA den operativen Partner BWS – Balkani Wildlife Society ebenfalls finanziell mit Fördermitteln der DBU und begleitete und beriet diesen bei der Erstellung und zur Implementierung eines entsprechenden Entwicklungsplanes (Business Plan).

Beide Projektteile haben in den Bereichen „Management und Information“ eine große inhaltliche Schnittmenge, so dass deren Zusammenfassung in einem „Large Carnivore Centre“ nicht nur zweckmäßig sondern unbedingt geboten erschien.

Inhaltlich schließt das Gesamtprojekt mit vielen vorzeigbaren Ergebnissen mit insgesamt gutem Erfolg ab. Ein Bärenmanagementplan ist erstellt und der damit verbundene Maßnahmenkatalog wird umgesetzt. Das Gebäude für ein Informations- und Bildungszentrum (Large Carnivore Education Centre) ist funktionstüchtig erstellt und wird für Informations- und Bildungsmaßnahmen bei wachsenden Teilnehmerzahlen genutzt. Im Projektverlauf hatten sich allerdings immer wieder zeitliche Verzögerungen ergeben. Die bulgarischen Projektpartner BWS (Balkani Wildlife Society) hatten und haben weiterhin mit personellen, organisatorischen und wirtschaftlichen Schwierigkeiten zu kämpfen, die trotz erheblicher eigener Anstrengungen und externer Unterstützung nicht abgestellt bzw. (noch) nicht entscheidend vermindert werden konnten.

Es hat gegenüber dem Projektbeginn allerdings deutliche Fortschritte gegeben wie sie auch in den Zwischenberichten dokumentiert wurden.

Während sich der Projektteil „Bär“ (bzw. „Bärenmanagement“) in enger Abstimmung zwischen der Zoologischen Gesellschaft Frankfurt ZGF (ZGF) durch Herrn Fremuth und der BWS (nahezu) planmäßig entwickelt hat, wurden die ursprünglichen Planziele beim Projektteil „Large Carnivore Education Centre (LCEC)“ nicht vollständig erreicht, es gab aber einen vorzeigbaren Entwicklungssprung nach vorn.

Im Verlauf der Projektbegleitung konnten sich Herr Fremuth von der ZGF und Herr Dr. Wesely von ENEA bis zum Jahr 2009 wiederholt vor Ort in Vlahi davon überzeugen, dass die Fertigstellung des LCC nach und nach große Schritte voran gekommen war. Mit dem in 2009 erfolgten Mittelabruf von der DBU konnten dann die darüber hinaus noch erforderlichen Arbeiten finanziert werden, was zum weiteren Ausbau des Zentrums und zu dessen Funktionstüchtigkeit führte.

Um dem Projekt insgesamt und insbesondere dem Teilprojekt „LCEC“ einen weiteren Entwicklungsschub zu vermitteln, wurde von ENEA vorgeschlagen, Mitte 2010 eine internationale Konferenz in Vlahi durchzuführen. Diese Planung sollte auch den Fortschritt der baulichen Arbeiten am geplanten Informations- und Bildungszentrum „Large Carnivore Education Centre (LCEC)“ beschleunigen und zu einem (vorläufigen) Abschluss bringen.

Die Konferenz wurde unter dem Titel **„Large Carnivore Conservation in a trans-boundary Network - Challenges and Perspectives“** vom 30.06. - 01.07.2010 in Vlahi (Kresna) in der Provinz Blagoevgrad in Bulgarien durchgeführt. Das Konferenzprogramm war thematisch weit gespannt von Themen des Großcarnivorenschutzes (Bären, Wölfe, Luchse) über Ansätze der Naturschutzbildung bis hin zu Fragen des naturnahen Tourismus. An der Konferenz nahmen ca. 35 bis 40 Personen teil aus 5 Ländern (Bulgarien, Deutschland, Mazedonien, Griechenland und England). Neben einer Reihe von bulgarischen Referenten wirkten ebenfalls Referenten aus Deutschland, Mazedonien und Griechenland mit.

Der Bürgermeister der Gemeinde Kresna war eingeladen worden und sagte in seinen Grußworten eine Unterstützung des Projektes zu. Das Gebäude war rechtzeitig zur Konferenz in einen hervorragenden Zustand gebracht worden, wiewohl noch ein größerer weiterer Ausbaubedarf zunächst bestehen blieb.

In einer Schlussdiskussionsrunde wurden Impulse gegeben zum weiteren Ausbau des LCEC in inhaltlicher, baulicher und infrastruktureller Hinsicht. Das Teilnehmer-Feedback war in jeder Hinsicht sehr positiv, wie der beigefügten Auswertung der Teilnehmer-Feedbackbögen entnommen werden kann. Eine Dokumentation der Konferenzbeiträge war vorgesehen und sollte von der BWS erstellt werden. Leider ist diese Dokumentation noch nicht abgeschlossen. Ein Großteil der Kurzfassungen der Konferenzbeiträge sowie von Präsentationen liegen allerdings vor.

Eine Homepage des LCEC ist seit dem Jahr 2010 im Entstehen aber noch nicht fertig gestellt. Hier wird auf die Konferenz hingewiesen und die Veröffentlichung der Konferenzdokumentation angekündigt.

Die Anzahl der teilnehmenden Schüler/innen-Gruppen sowie der individuellen Besucher/innen stieg seither deutlich an. Das LCEC wurde mit einem eintägigen Besuchsprogramm in die Veranstaltungsangebote einiger Reiseveranstalter gebracht, um den Einzugsbereich auf ganz Bulgarien auszudehnen.

Mit Unterstützung anderer Fördermittelgeber wurde im Jahr 2011 der Ausbau des Gebäudes des LCEC weiter voran getrieben und die zweite Ausstellungshalle im Obergeschoß eingerichtet, sodass jetzt die damit verbundene Bildungskonzeption vervollständigt werden konnte.

Weitere Details können im Folgenden dem „2. Projektbericht“ sowie den Berichten „3. Brown Bear Conservation in Bulgaria - Project Report 2010“ sowie „4. Education about large Carnivores - Large Carnivore Education Centre“ des Partners BWS entnommen werden.

2. Projektbericht

2.1 Ausgangslage des Projektes

Die Größe der Bärenpopulation in Bulgarien ist unklar. Jagdtouristen und Veranstalter von Trophäenjagden geben häufig zu hohe Bestandszahlen an. Experten vermuten aber, dass die Bärenpopulationen einen negativen Trend aufweisen. Verantwortlich hierfür sei der Wegfall des Bärenmanagements, das in der Zeit nach dem zweiten Weltkrieg zu einer positiven Bestandsentwicklung geführt hatte. Ferner werden die Gebirgslagen, die Rückzugsgebiete der Bären sind, zunehmend touristisch erschlossen. Selbst die Nationalparke blieben von alpinen Skipisten und Liften nicht verschont. Die Bärenpopulationen Bulgariens verteilen sich auf die drei vorhandenen Nationalparke Pirin, Rila und Zentraler Balkan. Eine vierte Population existiert in den Rhodopen. Unklar ist, ob die Populationen in direktem Austausch stehen und somit eine überlebensfähige Metapopulation bilden. Falls dies der Fall ist, wäre zu klären, welches die wichtigsten Wanderkorridore der Bären sind, und wie diese zu einem Vernetzungskonzept führen könnten.

Neben den Schutzmaßnahmen für die Braunbären im engeren Sinne müssen aber auch Fragen geklärt werden, wie Konflikte zwischen von Mensch und Bär durch geeignete Managementverfahren gelöst oder von vorn herein vermieden werden könnten. Darüber hinaus muss die Öffentlichkeit informiert und ggf. qualifiziert werden für das „Zusammenleben“ mit Braunbären. Hierzu sollen die notwendigen konzeptionellen und praktischen Überlegungen angestellt werden. Ein entsprechend gestaltetes Large Carnivore Centre (LCC) sollte beide Funktionen integrieren: Erhalt und Entwicklung der Bärenpopulation im Einklang mit der menschlichen Naturnutzung (Bärenmanagement) und breite Öffentlichkeitsarbeit durch Information und (Weiter-) Bildungsmaßnahmen zur langfristigen Akzeptanz und Sicherung des Naturerbes (Informations- und Bildungsmanagement).

Die folgenden Projektaktivitäten standen und stehen weiterhin im Vordergrund :

- Bestimmung der Populationsgrößen und Aufklärung des Migrationsverhaltens (tw.mittels Radiotelemetrie)
- Genetische Untersuchung der Verwandtschaftsstrukturen der bulgarischen Teilpopulationen
- Identifizierung potentieller Wanderkorridore sowie von potentiellen Hemmnissen oder Hindernissen für die Ausbreitung
- Erarbeitung und Umsetzung eines Aktionsplanes mit einem Maßnahmenkatalog (Bärenmanagementplan)
- Geeignete Öffentlichkeits- und Bildungsarbeit wie z.B. Bewusstseinsbildung und Akzeptanzschaffung bei den betroffenen Zielgruppen
- Planung und Umsetzung von (Weiter-)Bildungsinitiativen für Schülerinnen und Schüler und für Erwachsene
- Weiterbildung und Qualifizierung von Bärenmanagern bzw. Bärenanwälten (Training of Bear Emergency Teams)
- Management von Konflikten zwischen Bär und Mensch – Verhinderung von Bärenübergriffen (Bear Emergency Teams)
- Entwicklung und Erprobung von ökologischen Erlebnis- und Tourismusansätzen
- Entwicklung und Erprobung von (internationalen) Foren für einen Experten-Austausch zu Fragen des Bärenmanagements, der Informations- und Bildungsarbeit und der ökologischen Erlebnis- und Tourismusentwicklung

Projektpartner waren dabei neben ENEA (DBU) die Frankfurter Zoologische Gesellschaft (ZGF) und auf bulgarischer Seite die Balkani Wildlife Society (BWS), die ihrerseits mit den Verwaltungen der drei bulgarischen Nationalparke, mit der bulgarische Forstverwaltung und der bulgarischen Jagdvereinigung kooperiert. Die Balkani Wildlife Society (BWS) wurde 1989 als Nichtregierungs- und Non-Profit-Organisation gegründet mit den Zielstellungen und Aufgabenbereichen zur Untersuchung, zum Erhalt und zur Wiederherstellung der Biodiversität in Bulgarien. Die BWS hat es erreicht, dass die Umsetzung der Naturschutzgesetze öffentlich kontrolliert wird, dass das öffentliche Bewusstsein hinsichtlich ökologischer Probleme gewachsen ist und die Umweltbildung an Bedeutung gewonnen hat.

Diese Arbeit und insbesondere der Bärenschutz wurde seit ca. 2005 über viele Jahre durch unterschiedliche Zuwendungsgeber aus europäischen Ländern finanziell gefördert: BBI/PIN-Matra Programm (Niederlande), ALERTIS Stiftung für Bären- und Naturschutz (Niederlande), Zoologische Gesellschaft Frankfurt – ZGF (Deutschland), Bulgarisches Ministerium für Umwelt und Wasser, EuroNatur (Deutschland), Darwin Initiative Funding Program (UK), UK Wolf Conservation Trust, Anglian Wolf Society (UK), Deutsche Bundesstiftung Umwelt – DBU und EU Life+-Programm.

Kooperationspartner waren dabei u.a. Semperviva (Bulgarien), ALERTIS, ZGF, Education4Conservation (UK), ENEA und das bulgarische Ministerium für Umwelt und Wasser (MOEW).

2.2. Ergebnisse und Perspektiven

Bärenprojekt

Mit dem Schutz gefangen gehaltener Bären hat sich die BWS bereits seit 1997 befasst. Die Arbeit zur Erstellung eines Bärenmanagementplans begann schon im Jahr 2005 und wurde durch das Projekt so befördert, dass der erstellte Bärenmanagementplan im Dezember 2008 vom bulgarischen Ministerium für Umwelt- und Wasserschutz übernommen wurde. Die praktische Umsetzung des Bärenmanagementplanes wurde seit Anfang 2009 gestartet und dauert bislang an. Dabei wurden vor allem auch die Auswirkungen der Zergliederung der Landschaft durch die wachsende Verkehrsinfrastruktur auf die Bärenpopulationen untersucht.

Mit Hilfe von DNA-Analysen und der Capture-Mark-Recapture Methode wurden die Populationsgrößen der Braunbären in ihren Verbreitungsgebieten untersucht und mit Hilfe der Radio- und GPS-Telemetrie wurden darüber hinaus die Wanderungsbewegungen einzelner Individuen analysiert. Im Ergebnis konnten daraus die Verbreitungsgebiete, Wanderungskorridore, besondere Habitatqualitäten und mögliche Verbindungskorridore zwischen den Habitaten sowie Engstellen infolge der wachsenden Verkehrsinfrastruktur identifiziert und in Form von spezifischen Karten (Habitatmodelle) dokumentiert werden. Darüber hinaus wurden die gemeldeten, durch Bären verursachten, Schäden an Obstplantagen, Bienenstöcken, Schafställen u.a.m. aufgenommen und analysiert. Daraus entstanden Maßnahmekataloge zum Aufbau und zum Training von regionalen „Brown Bear Emergency Teams“, um auf die von Bären verursachten Stresssituationen angemessen reagieren zu können. Vorausgegangen waren Studien über Einstellungen und Verhaltensweisen unterschiedlicher Zielgruppen in der Bevölkerung gegenüber Bären, die darauf abzielen, Maßnahmen des Bärenmanagements besser ausgestalten zu können.

In einer Mitteilung der BWS (2010) heißt es: “Training of Bear emergency team in Bulgaria took place in Smolyan and State Hunting Station – Kormisosh, Bulgaria. The training has been organized within the project titled “Improving the conditions for large carnivore conservation – a transfer of best practices” (LIFE EX-TRA). Bulgarian partners of this project are the Ministry of Environment and Water and Balkani Wildlife Society. Representatives of the three National parks – Central Balkan, Pirin and Rila; and REI Smolian participated the training. The trainer was Prof. Djuro Huber – co-chair of European Brown Bear Specialist Group and lecturer in Zagreb Veterinarian University.

As a practical part of the training three bears from bear enclosure in Kormisosh have been immobilized, marked with micro chips, measurements were taken, as well as different samples. Necropsy of animals killed by different predators was carried out in order to show how to distinguish the reason for mortality. The participants in the meeting discussed and planned the future activities of the Bear Emergency Team (BET) and damage assessment, preparation of field forms, etc.

Future legislation changes in order to make the BET more efficient have also been discussed. With this meeting the beginning of the BET protocol in Bulgaria has begun“.

In diesem Zusammenhang wurde von BWS Ende 2010 eine Spendenkampagne gestartet zur Beschaffung elektrischer Zäune zur Verhinderung von Bärenübergriffen. Anfang 2011 wurde die ersten 17 (von über 30) Zäune an die betroffenen Imker und Nutztviehhaltern ausgehändigt und in den Gebieten installiert, in denen bislang am häufigsten entsprechende Schäden auftraten. Das MOEW wird sich bis zum Jahresende mit insgesamt weiteren über 50 elektrischen Zäunen beteiligen. Dieser Projektteil wird auf andere Verbreitungsgebiete der Braunbären ausgedehnt.

Die elektrischen Zäune stellen mit die effektivste Methode dar, Bienenstände und Viehherden zu schützen. Dies zeigen die Rückmeldungen von Imkern und Viehhaltern die bereits über Erfahrungen damit verfügen. Allerdings hat man auch mit Hütehunden (Karakachan Hunde) gute Erfahrungen gemacht, die beispielsweise durch die kooperierende Einrichtung Semperviva zur Verfügung gestellt werden können.

Ergänzend werden Informationsmaterialien zur Aufklärung der Öffentlichkeit erstellt und in Zusammenarbeit mit interessierten Gruppen und Verbänden auf lokaler und regionaler Ebene verbreitet. Eine weiter gehende Medienarbeit über Pressearbeit sowie Rundfunk- und Fernsehsendungen begleitet diese Maßnahmen.

Von Wolfgang Fremuth von der FZG knapp zusammengefasst hatte das Projekt drei Phasen:

- 1. Phase:** Erarbeitung des Bärenmanagement Planes für Bulgarien durch Balkani Wildlife Society. Diese Phase wurde sehr erfolgreich abgeschlossen und die beteiligten Stakeholder tragen den entwickelten Management Plan weitgehend mit.
- 2. Phase:** Untersuchung der Durchlässigkeit der Landschaft in Bulgarien für ungehinderte Migration zwischen den Teilpopulationen. Diese Komponente hatte drei Teilprojekte:
 - a. Durchgängigkeitsuntersuchung der Lebensräume, die zwischen den Hauptverbreitungsgebieten der Bären in Bulgarien liegen. Hierbei wurden problematische Engstellen identifiziert, die Ansätze für naturschutzfachliches Handeln bieten. Ergebnis: Untersuchung auf der Basis von GIS Analysen mit anschließender Verprobung im Feld ist erfolgreich abgeschlossen.
 - b. Untersuchung des genetischen Austausches zwischen den Bärenpopulationen in Bulgarien, um die Konnektivität der Teilpopulationen zu analysieren und ferner über sogenannte ‚Fang-Wieder-Fang- Methode‘ eine zuverlässige Abschätzung der Populationsgrößen zu ermöglichen. Diese Untersuchungen, mit den entsprechenden Probensammlungen im Feld und anschließender genetischen Analyse laufen noch. Die Probennahmen im Feld sind schwieriger als zunächst erwartet und daher muss mehr Zeit aufgewandt werden. Immerhin gelang es durch die genetischen Untersuchungen nachzuweisen, dass eine tödliche Bärenattacke auf einen Wanderer nicht von dem kurz darauf erschossenen Bären verübt wurde, sondern von einem anderen Bärenindividuum.
 - c. Konkrete Schutzmaßnahmen zur Verbesserung der Habitat Qualitäten in den wichtigen Korridoren. Einbindung in italienisches Life+ Projekt zur Verbesserung der Lebensraumqualitäten für Braunbären.

3. Phase: Einbindung der bulgarischen Experten in das Netzwerk Transeuropäische Wildtiernetze TEWN, gefördert über die Deutsche Bundesstiftung Umwelt über EuroNatur. Diese Einbindung war sehr erfolgreich, da innerhalb des Expertennetzwerkes ein wichtiger ‚Know-how‘ Transfer erreicht werden konnte. Hierdurch wurden die fachlichen Kapazitäten der bulgarischen Kollegen erheblich erweitert. (Siehe Anlage: „Transeuropean Wildlife Networks,“ von EuroNatur).

Large Carnivore Education and Information Center (LCEC)

Auf der neu erstellten aber bislang nicht endgültig fertig gestellten Homepage des LCEC heißt es:

„The Large Carnivore Education Centre (LCEC) is located in the village of Vlahi, only 10 km from the town of Kresna and the main highway, E79. This is a breathtaking place, where everyone can learn more about nature and why we need to protect it.

Here you will find detailed, straightforward and attractively presented information, concerning wild nature, and particularly about large carnivores in Bulgaria and their related species around the world. The interactive exhibition materials, which urge you to press buttons, open doors and look into boxes, in order to peep in a bear’s stomach or a wolves’ den, are a wonderful way of learning by enjoying.

The atmosphere creates the impression that you have entered the world of these forest animals. You will learn lots about the mysterious lives of wolves, bears, lynx and jackals. You will get to know about the environment they live in, human attitudes towards these species. and what is needed to save them for the future. In addition to these keystone species, you will also learn more about a range of other rare and endangered species.

The LCEC has a room with 40 seats, suitable for meetings, presentations, watching films and working with kids. Here, you can view films about nature conservation and similar subjects. The café, which is in the central part of the building, provides a relaxing place to rest, take a break and enjoy a coffee during meetings. In the souvenir shop, you will find gifts for your friends, or for yourself, as a reminder of your visit with our large carnivores.

The LCEC works in partnership with BALKANI Wildlife Society (as part of the Large Carnivore Programme of the society) and BBPS – SEMPERVIVA.

We chose Vlahi as our base because of all the nature conservation activities concentrated in this area, making the village into “a place to meet with nature”.

Dies ist eine eindrucksvolle Beschreibung des heutigen Ausbauzustandes und der Nutzungsmöglichkeiten des Large Carnivore Informations- und Bildungszentrums LCEC.

Das Gebäude ist aus einer alten Scheune erstanden. Der bauliche Zustand ist nach Teilabriss und umfangreichen Bau- und Renovierungsarbeiten derzeit in einem hervorragenden Zustand – wenn auch noch nicht vollständig fertig gestellt. Dass dieser ganz entscheidend bis Mitte 2010 hergestellt werden konnte liegt an der speziellen Förderung durch die DBU für den baulichen Teil und an der Förderung durch die Darwin Initiative für die Ausstattung des Gebäudes mit Seminarmöbeln und einer Ausstellungsinfrastruktur. Durch Unterstützung weiterer Fördermittelgeber konnte der Ausbau im Jahre 2011 weiter voran gebracht werden mit der Fertigstellung einer zweiten Ausstellungshalle. Der weitere Ausbau der vorgesehenen Besucherzimmer und einer weiteren natur-touristischen Infrastruktur steht noch aus.

Die Funktionsfähigkeit des LCEC wurde mit der internationalen Konferenz „**Large Carnivore Conservation in a trans-boundary Network - Challenges and Perspectives**“ vom 30.06. - 01.07.2010 eindrucksvoll unter Beweis gestellt.

Bärenprojekt – Schlussbericht

Die Idee des LCC, die Haltung der Menschen so zu ändern, dass Mensch und Bär „friedlich“ zusammen leben können und die Öffentlichkeit breit zu informieren, angefangen bei Informations- und Bildungsprogrammen für Kinder und Schüler/innen, ist schon vor vielen Jahren entstanden. Gerade im Hinblick auf die nachwachsende Generation, die gegenüber dem Schutz des Braunbärs (ebenso wie des Wolfs und des Luchses) noch aufgeschlossen ist im Gegensatz zu manch überkommenen Angst- und Abwehrhaltungen älterer Menschen, wurden auch in diesem Projekt Foto-Ausstellungen und Dia-Präsentationen erstellt und gezeigt. Ein spezielles Schulbildungsprogramm für die Primar- und Sekundarstufe mit Studienmaterialien, Bildpräsentationen und Bildungsspielen wurde entwickelt und erprobt.



Perspektivisch geht es aber auch um die langfristig angelegte Naturschutzbildungsarbeit im Erwachsenenbildungsbereich mit unterschiedlichen Zielgruppen. Hierfür stehen ebenso wie für die Schulbildungsarbeit an Menschen gewöhnte Wölfe und ein Braunbär als „Botschaftertiere“ in eigenen Gehegen zur Verfügung, um die Naturschutzbildungsarbeit möglichst anschaulich und „begreifbar“ gestalten zu können.

Für das LCEC wurde eine Homepage (<http://www.visitcarnivorebg.org/>) entwickelt, an der man das ehrgeizige Programm zur Naturschutzbildungsarbeit ablesen kann. Bislang ist diese Website allerdings noch nicht fertig gestellt, sondern befindet sich in der Entwicklung. Mit einem Link zu Facebook kommt man auf die dortige LCEC-Präsentation, die offensichtlich bei jugendlichen „Usern“ gut ankommt.

Ausblicke und Problemstellungen

Die Zufahrtsstraße von der Kreisstadt Kresna zum 9 km entfernten Vlahi ist weiterhin in einem desolaten Zustand. Eine Sanierung können die örtlichen Behörden bislang nicht zusagen. Das Gleiche gilt auch für die Sanierung der Wasserversorgung – ein Wasserreservoir sei zwar vorhanden, der offizielle Ausbau stehe aber ebenfalls aus Kostengründen noch aus. Der Bürgermeister von Kresna will das Projekt zwar unterstützen, er verwies aber anlässlich der Konferenz im vergangenen Jahr auf die wirtschaftlichen Schwierigkeiten, in denen sich Kresna befindet, und deshalb könnten derzeit keine Finanzmittel zur Verfügung gestellt werden.

Darüber hinaus verfügt die Gemeinde Kresna auch nicht über ausreichende administrative Kapazitäten, um in anderer infrastruktureller Hinsicht den entstehenden Tourismus anzukurbeln. Dies betrifft die Verbesserung der Unterkunftsmöglichkeiten einerseits und weiterer touristischer Einrichtungen andererseits wie z.B. die Ausweisung und Anlage von Wanderpfaden in die reichhaltig vorhandene ursprüngliche Natur (z.B. Kresna Schlucht). Das führt dazu, dass die bereits vorhandenen Touristenbesuche in Kresna nicht angemessen „bedient“ und gehalten werden können. Auf lokaler Wirtschaftsebene gibt es ebenfalls ein bereits vorhandenes Interesse, sich am Ausbau des Tourismus zu beteiligen.

Da es aber kein kommunales, administratives Konzept hierfür gibt, bleibt es bei unkoordinierten unternehmerischen Einzelinitiativen wie z.B. die seit längerer Zeit bestehende private Initiative zum Wildwasser Rafting auf dem Fluss Struma in der Kresna-Schlucht mit wachsendem Zulauf. Auch im „verlassenen“ Dorf Vlahi regen sich erste unternehmerische Einzelinitiativen (Café/Restaurant, Gemüseanbau kombiniert mit Fischzucht etc.) hervorgerufen durch die Aktivitäten im Zusammenhang mit dem Ausbau des Large Carnivore Centres.

Weil es auf kommunaler (und regionaler) Ebene bislang keine erkennbare Strategie zur Entwicklung eines Tourismuskonzeptes gibt, besteht die Gefahr, dass die natürlichen Potenziale des Ortes die entstandenen und weiter entstehenden Privatinitiativen nicht im Sinne eines naturnahen Tourismus entwickelt werden, sondern aus rein ökonomischen Interessen Einrichtungen entstehen im Sinne der Freizeitindustrie und des Massentourismus.

Mit dem Pirin-Nationalpark gibt es zwar Kontakte und auch Kooperationen, aber es bestehen auch Interessenunterschiede hinsichtlich der Integration des sich entwickelnden Wintertourismus (Bansko Ski Resort) mit den bereits eingetretenen negativen Auswirkungen auf den Nationalpark.

Für das LCC besteht daher die Herausforderung, mit eigenen Initiativen zur Entwicklung eines Naturtourismus einen entsprechenden „Leuchtturm“ zu setzen, der auf andere interessierte lokale und regionale Akteure ausstrahlt. Anzustreben wäre es zweckmäßigerweise, Kooperationen und Allianzen zu schmieden mit der Gemeinde- und Provinz-Administration, mit anderen Umwelt- und Naturschutzverbänden, mit der Nationalparkverwaltung und mit privaten lokalen Investoren, die eine wünschbare Entwicklung im Sinne des Naturschutzes gewährleisten könnten. Mit der durch das Projekt geleisteten Unterstützung verfügt das LCC nunmehr über hervorragende Voraussetzungen hierfür.

Hannover, 30.10. 2011

gez. Dr. Wolfgang Wesely

3. **Brown Bear Conservation in Bulgaria Project Report 2010 by Kostadin Valchev, BWS**



©BWS, Kostadin Valchev

Organization: BALKANI Wildlife Society

Reporting period: 01 January 2010 – 31 December 2010

Prepared by: Aleksandar Dutsov, Kostadin Valchev, Genadi Gavrilov, 04 July 2011

This report covers the project funded by Deutsche Bundesstiftung Umwelt and Frankfurt Zoological Society as support for brown bear research, conservation and management. As it's mentioned in the agreement the amount should be used for the following measures: TEWN project (led by EU-RO-NATURE and with co-funding of DBU) and as a co-funding for LIFE07/NAT/IT/000502.

Abbreviations:

BWS – BALKANI Wildlife Society

DBU - Deutsche Bundesstiftung Umwelt

EAF - Executive Agency Forests

EERC - Environmental Education and Research Center- Sofia Zoo

FZS – Frankfurt Zoological Society

MoEW – Ministry of Environment and Waters

SFU – State Forestry Unit

RIEW – Regional Inspections of Environment and Water

NPD – National Park Directorate

NrePD – Nature Park Directorate

Partners

The project has been implemented in co-operation with and co-funded by ENEA (European Academy for Nature and Environment), funded by Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU).

The main partners in the project are Ministry of Environment and Water, Executive Agency Forests and their local structures: National and Nature park directorates, Regional Inspections of Environment and Water, Regional Forestry Boards, Hunting Society Devin.

Project Team:

Aleksandar Dutsov, Kostadin Valchev, project co-ordination unit.
Vital for the project implementation was the support received from:
Genadi Gavrilov, Lubomir Petrov, Elena Tsingarska –members of BWS;
Diana Zlatanova – Education and Research Center – Sofia Zoo

Partners

Environmental Education and Research Center – Sofia Zoo
Biological Faculty – Sofia University
Executive Forests Agency and its regional authorities
National Nature Protection Service – Ministry of Environment and Water
Regional Environment Inspections – Ministry of Environment and Water
National Parks Directorates - Ministry of Environment and Water

In accordance to the project and the following activities have been carried out until 31 December 2010:

Introduction

BWS has long experience in Large Carnivores conservation and research. The Large Carnivore Study and Conservation started in 1996. In the beginning the work was concentrated mainly on activities related to wolf and captive (dancing) bears. Dancing bear performance is not only a cruel treatment of some individuals, it was a wildly spread practice and there was a market niche for bear cubs, which had been provided from the wild after the female (their mother) was killed. Now this practice in Bulgaria is already prohibited and abandoned.

Distribution of Brown bear in Bulgaria

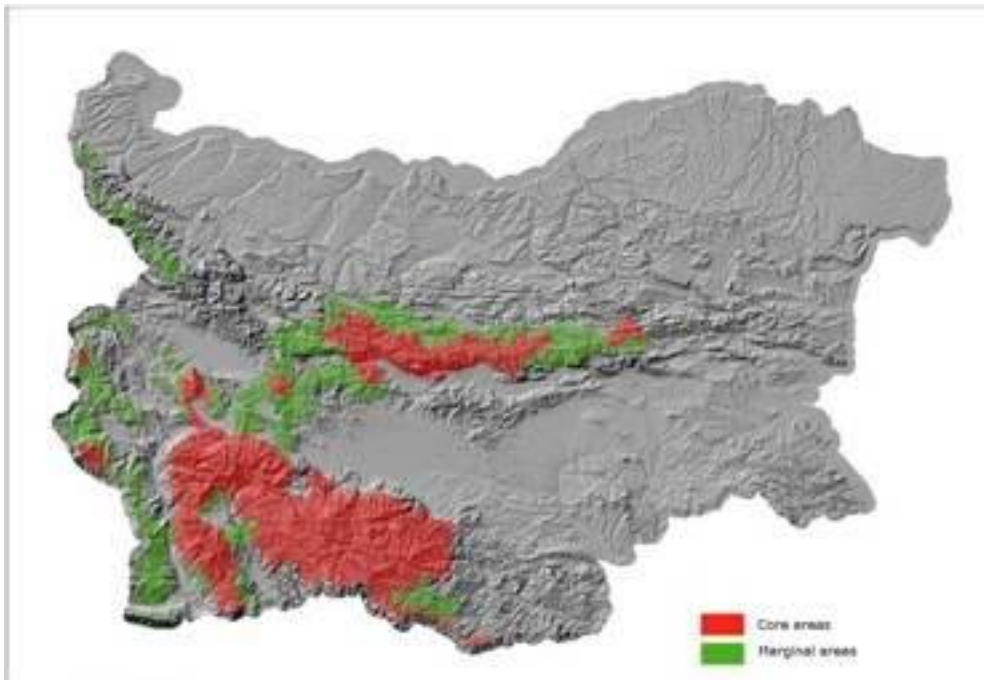


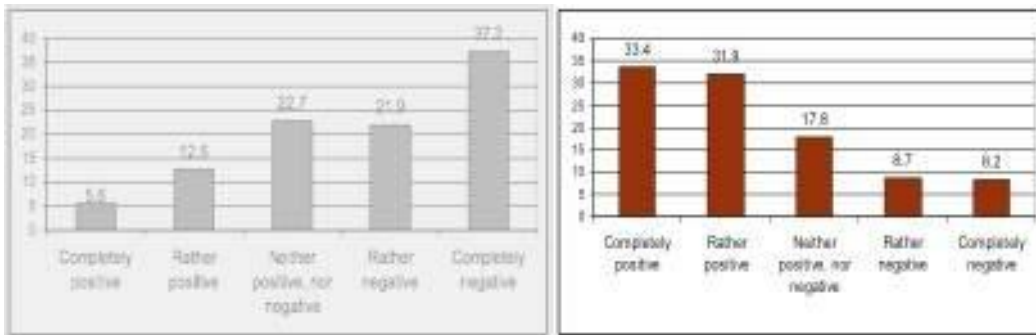
Fig. 1 Distribution of Brown bear in Bulgaria

In Bulgaria Brown Bear is found in the Rilo-Rodopian massif, The Central Balkan Mountains, Vitosha and surrounding mountains, and Zapadni Kraigranichni Planini (fig. 1). The occupied by the species territory is about 11 000 km³.

In 2005 BWS began a Brown Bear Conservation Action Plan for Bulgaria. The plan has been developed according to the Term of Reference from the MoEW and also partly funded by MoEW and Alertis-Fund for Bear and Nature Conservation supported by the program MATRA of the Dutch Government, co-funded by DBU and FZS for the research part that supported the plan. The plan has been prepared through participatory process involving all interested parties - hunters, foresters, livestock breeders, beekeepers, representative of Regional Inspections of Environment and Waters (RIEW - MoEW), National Park Directorates (MoEW), State Forest Agency and its regional structures. During the process we continued to collect data needed for the proper management of the species such as human dimension research and analyzes, bear census. Analyses on habitat requirements, corridors and stepping stones. Influence of human activities like: logging; tourism; infrastructure building; hunting, wild mushroom and medical herb collection, etc.

Brown bear is a charismatic species. According to our sociological research there is a positive attitude of people toward the bear much more positive than attitude towards wolf (fig. 2). Due to this the bear is very suitable as “umbrella species”. From conservation of bear and its habitats many other species will benefit.

Fig. 2 General attitude towards WOLVES - General attitude towards BEARS



Trophies from illegally killed bears still can be found in restaurants and private collections

But even the general positive attitude the bear is a conflict species in many areas, especially where effective preventive measures are not implemented, there are damages caused by bears. The Brown bear in Bulgaria is protected by the state and European legislation but it's trophy still is very valuable and wanted by hunters (pic.2). Bears can have very large home ranges and also concentrate in high densities in some conditions (abundance of food, etc.) they leave a lot of traces (marked trees and facilities, turned stones, destroyed beehive and other facilities, etc.).

Meeting bears is very exiting and people tell their stories long after that. All this makes local hunters and game managers to think that there are “too many” bears and this creates requirement for hunting.

If no legal possibility the “too many bears” and damages caused by them justify the illegal hunting of the species. To solve or mitigate most of the above mentioned negative factors on bear and its habitats the present project has been launched

Activities related to Conservation of Brown Bear and its Habitats in Bulgaria

Human-bear coexistence and damage prevention

In last few years a lot has been done in damage assessment and compensation of bears caused damages, especially in Smolyan Region. But there still is no effective compensation in many other parts of the country and very few preventive mechanisms have been applied, mainly within the frame work of this program (inc. the LIFE + project). The lack of effective preventive measures and sometimes no compensation of the caused by bears damages, forces the local people to “take the law in their hands” and kill not only specific problem individuals but also other bears, which have no problem behavior.

The most of the damages have been registered in the Smolyan Region. Peak was registered in 2009 – over 120 reported cases of bear caused damages in the region. In 2010 the damages decrease and about 80 bear attacks have been registered in Smolyan.

Fig. 3 Damages Caused by Bears since 2006 in Smolyan Region



But what is much worse in 17 May 2010 a man, who was collecting wood in the forest near his village, have been killed accidentally by a bear. Two months later an elder lady was badly injured by a bear during the time she was collecting mushrooms. That led to increasing the tension in the region and in the country.

BWS together with MoEW have taken different actions (emergency and long terms) in order to mitigate the influence of the tragic events. Members and experts of BWS participated in many meetings with local authorities such as Municipal and Regional governors, their deputies and experts, Minister and Deputy Minister of Environment, representatives from national and regional structures of EAF, local and national hunting societies, farmers, etc. The main purposes of those meetings were to analyze the problems and to prescribe and implement urgent measures in order to decrease the risk of bear attacks on humans and their property. Reducing the tension in the area had also been a priority. Our team participated in 26 meetings (over 40 person days of LC experts of BWS) with local peoples in hottest spots - the settlements where the most bear attacks have been registered. The main purposes of the meetings were:

1. Bear advocacy to hear personally the problems, fears, etc. of the local inhabitants. Experiences in North America, Austria and Croatia show that local inhabitants are much more tolerant towards the species if after damages or other problem behavior some experts come to search solutions together with locals.
2. We discussed together the reasons that increase the possibilities of appearance of problem bears such as access of bears to garbage, unguarded livestock and apiaries, supplementary feeding of game (deer and wild boar). We were presenting measures for decreasing damages and mainly by preventing access of bears to food with anthropogenic origin.
3. Behavior of humans in case of bear encounter were also discussed and explained in details. We were explaining the rules for proper behavior in the different cases of bear encounter as well as how to reduce the chance of encounter.

After the attacks the authorities in Smolyan region and the local community was claiming that the main reason for the attacks on humans and the high level of damages is the high density of bears, which was popularly described as “over population”. No sound scientific research has been carried out in the area but local authorities claim the number of bears is much more higher than “maximum permissible number”. Their main arguments were based on the facts that bears have been observed more often and the damages have increase. Both reasons also can be due to:

1. Changes in forest and game management – increased wood logging in recent years not only changes (deteriorates) the environment but it also causes disturbance which lead to avoidance of suitable habitats and increases the energy expense. That requires more food and so pushes the bears especially the young individuals close to settlements. The number of hunters practicing drive hinting of wild boar has almost doubled in the area, also in recent years baiting of wild boar with corn (and other grain) became more common among hunters and it is and widely practiced in the area. Usually drive hunting is conducted near baiting sites so that together with the grown number of hunters increases significantly the chance of bear encounter.
2. More people in the forest. Many local people engaged (as builder etc.) in big cities and resorts return to their villages to the financial crises. Many jobless people and pensioners started collecting mushrooms for some additional incomes. There virtually everywhere and create a lot of disturbance for the wildlife. The presence of plenty of people who does not chase bears but get close to them which changes the bear’s behavioral stereotype so they lose fear and shorten the distance to humans. That leads to increased risk for humans as well as more caused by bears damages.
3. Changed conditions and practices lead to creation of more problem bears. The above mentioned effects of disturbance (pushes individuals close to settlements) in combination with easy accessible food of anthropogenetic origin (free ranging and not well protected in the night live stock, beehive, garbage, supplementary feeding, etc.) creates conditions for appearance of problem bear.

The density of problem bears is not related to density and number of the species. For instance only one problem bear in Germany (Bruno – JJ1) has caused more damage for two months than all reported damages for the same period in Bulgaria.

In the summer (general lack of news) local and national media were reporting every case of bear caused damages or just bear encounter, which increase the feeling in the society for very high number of bears. So the local authorities and hunting societies required a lot of permissions for bear hunting.

Bärenprojekt – Schlussbericht

In order to decrease the tension MoEW give permission for 8 bears to be captured and removed from the area. Such action is very disputable, because the tension will be remove to the area where captured bears supposed to be released which will aggravate the attitude in other areas and would lead to increasing of illegal killing of bears. Even though, taking into account that the translocation of bears has already been announced by the MoEW, BWS started attempts to capture and remove bears. We spend over 90 person days trying to capture bear in the area where both attacks on humans have occurred. We had no success due to:

1. The density of bears in area in fact was as high as stated by the local authorities. We conducted transect surveys and did questionnaires about recent bear encounter which show that there is no “over population”. Unfortunately the analysis of damages survey shows clearly the existence of problem individuals.
2. In summer months (July and August) there is abundance of natural food and is much less likely to attract bears to the baiting site and capture them. The relief and the dense coniferous forests in the Rodopi Mountains (Smolyan region) do not allow usage of helicopter.

Even though there was no success in capturing the presence of our team in the area had positive influence on local community. Also there was no translocation so no tension in other areas of the country.

Training for general conservation actors in the target areas

As mentioned above our main objective is mitigating human-bear conflict, improving the acceptance of bears by local communities. In 2010 in this direction the following activities have been carried out:

1. Guidelines for damage assessment have been prepared in cooperation between MoEW and BWS and distributed to local administrative structures (National Park directorates, Regional Environmental Inspectorate) –
2. April 2010 BALKANI WS with partners from Ministry of Environment and Water organized training for Bear Emergency Groups. Djuro Huber – profesor. from Veterinary Faculty Zagreb (Co-chair of European Brown Bear Specialist Group) was the invited trainer. Techniques for bear handling were demonstrated to National Park Rangers and REI specialists – 3 bears were tranquilized and measured in the Kormisosh vivaria. Necropsy of several animals (killed by bears, other predators or other reasons) was performed to demonstrate the methods for proper identification of predators.



Bärenprojekt – Schlussbericht

This training is very important for MoEW experts in order to correctly assess the damages to avoid payment of livestock which were not killed by bears (frauds attempts for which increased in recent years). Also during this meeting protocol for bear emergency group have been suggested and discussed by the participants.

3. Training for damage assessment was organized in September 2010. Lectors were veterinary experts from Italy – demonstrating necropsy techniques and identification of wolf, bear, dog and lynx kills. The course was extremely useful for proper damage monitoring and compensation.



4. Stakeholder consultation and involvement - July and August 2010 there were 26 meetings in different settlements in the Rodopi Mountains.
5. Together with MoEW we have developed - Long Term Damage Monitoring Action Plan.
6. Representatives from BWS in the National Commission for Brown Bear – as a consultative body to the Minister of Environment and the monitoring committee of the National System for the Monitoring of Biological Diversity.
7. BET – Our Bear Emergency Team have assessed damages and responded to emergency cases in the following mountains: Rodopi, Central Balkan, and Vitosha in 2010. Also our team released captured by a poacher's snare brown bear. That bear (called Rusy) had already been captured by us and was marked with GPS-GSM Transmitter on 3th November 2009. The team tranquilized the bear removed it to safer location high in the Central Balkan National Park territory and released it again. Organized. Two mobile numbers are made as emergency national phones and they are reported to the national 112 emergency line.
8. Gypsy camp destroyed by a problem bear. A bear was regularly visiting a camp of wood loggers. The reason for this was poor hygiene and a lot of thrown away food remains (around the camp). The bear was visiting the camp and searching for food, including in the tents, even when the inhabitants were around. We tried to capture or scare this bear. The stress of capturing and manipulation in many cases leads to changing the behavior of problem bears. This bear turn to be trap resistant and it had carefully avoided or dismantled the traps.

Bärenprojekt – Schlussbericht

9. The team (BET) had examined a dead bear found in Balkan Mountain - killed by another bear on supplementary feeding spot.
10. We received and responded to several emergency calls from Sofia outskirts – mainly Knyajevo area. All together BET have 193 person days in the field for the year 2010.
11. Public information - the team regularly prepared press releases. As a result of them and general media attention due to accidents with people and damages BWS experts (mainly A. Dutsov, K. Valchev and Diana Zlatanova) had multiple appearances on National Radio, National TV, national and local news papers.
12. We have conducted an information campaign for optimal management techniques.
13. On 27 November 2010 was organized Bear Fair in town of Belitsa. BWS has presented all materials from EX-TRA and showing presentations.
14. Sofia Zoo Bear day – presentations and materials.

Prevention of bear caused damages:

Based on the data of damage monitoring the zone with the highest density of bear caused damages have been identified. Then 28 electric fences have been donated by BWS for 2010. MoEW purchased and will donate 55 more within the frame work of the Life + project (LIFE07/NAT/IT/000502), where we are partners.



Bärenprojekt – Schlussbericht

Monitoring

As mentioned above (chapter Introduction) the monitoring of the bear and its habitats is very crucial for the conservation of the species and its habitats.

Monitoring of brown bear started in March 2010 and was concentrated in the Rodopi Mountains due to the above mentioned reasons. It was divided in 3 main activities:

1. Transects method is included in the National System for the Monitoring of Biological Diversity. Samples for DNA analyzes have been collected during the covering of the transects. Bear DNA samples have also been collected during other activities such as damage assessment, during capturing bears, setting and collecting photo, other activities of BWS etc. Containers have been distributed among hunters and forester who have also provided to us DNA samples. By now over 300 samples have been collected Transect were concentrated in the Rodopi Mountains. Over 50 person day by BWS'experts, more than 100 volunteers' days similar number of MoEW employees took part in transect monitoring;
2. GPS –GSM telemetry - Since the first bought GPS-GSM collars (2007) with the financial support of FZS and DBU, BWS team is constantly trapping bears in order to mark as many individuals as possible. By the end of 2010 6 bears have been fit with collars:
 - One shot (illegally);
 - One lost (unknown);
 - One's collar was damaged;
 - Two bears took off their collars.

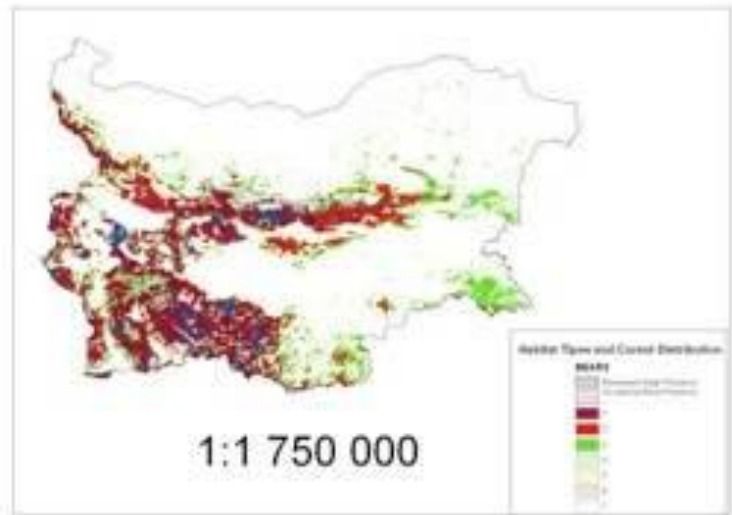
The trap lines for capturing bear (in order to be fit with GPS – GSM collars) were set in May, June and July 2010 and then in September and October for 88 days but no bear have been captured. Still some additional data is needed to complete the analysis of GPS – GSM telemetry;

3. Photo traps setting and collecting - 17 person days. But many volunteers and local partners were maintaining the photo traps. Camera traps have been set in Central Balkan NP, Rila NP, Pirin NP and in the adjusting areas as well as in Smolyan region, altogether over 500 camera/days. Six photo traps have been used. The cameras were set on regularly used by bear paths, near baits like places for supplementary feeding of game or hides specially built for bear watching and trap sites for capturing bears for telemetry study.

The estimated number of bears based on transect method (verified for some areas by the data of phototraps) is 520-570 for the whole country and for the Rodopi Mountain (where Smolyan region is) **160-180 individuals**. So the average density in the country is 0.4 -0.5 bear per 10 km², similar even a bit lower is the density in the Rodopi Mountains so the results does NOT support the "overpopulation" theory.

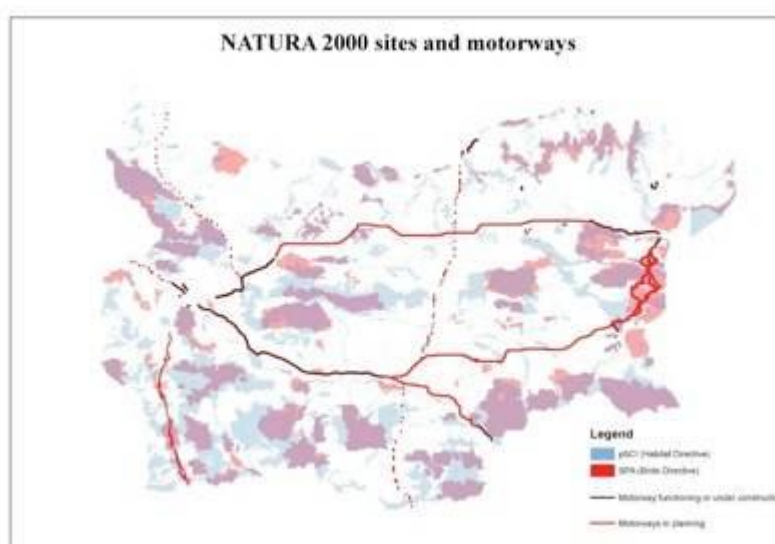
By now the data collected from questionnaires, field work and telemetry shows controversial results. In many cases bears leave the areas with new disturbances like new tourist complexes and activities, logging, hunting etc. That has negative impact on the species due to decrease of suitable habitats, food sources and availability due to direct disturbance. At the same time some individuals learn to use new source of food related to the above mentioned activities like garbage, supplementary food for ungulates, wounded or killed (but not found by humans) ungulates by hunters etc. which leads to habituation of bears and increases the damage caused by the species as well as the risk of accidents whit humans.

Further research on this topic is needed. GPS-GSM telemetry is a powerful tool that can give answer to many questions about human bear interactions in the working areas. There is a close relation recorded between the telemetry data and the damages locations



As seen in the map above population of brown bears in Bulgaria is divided in two subpopulations – Central Balkan and RiloRodopian subpopulations. So our main priority has been to try to mitigate the effect of linear infrastructure and to protect habitats in corridors and stepping stone which connect the permanently occupied habitats.

- The two subpopulations are totally isolated by highway, infrastructure and 1st class roads.
- Sredna gora mountain is proven stepping stone and declared as NATURA 2000 site.
- Suitable passes are not wider than 1200 m.
- Planned infrastructure will narrow existing bottle neck.
- Planned highway building will increase the fragmentation – no animal crossing structures are planned.



Bärenprojekt – Schlussbericht

We continued working analyzing data on corridors and stepping stones in order to prepare proposal for “green bridges” and mitigate the fragmentation effect of highways and other infrastructure.

BWS’ members (incl. Diana Zlatanova from EERC) have been working in the designation of potential Sites of Community Importance in Bulgaria in relation to large carnivores according to Directive 92/43 EEC. We also assessed the coherence of the Natura 2000 network for Brown bear, Wolf and Lynx in Bulgaria. We suggested and justified on few official meeting expansion of existing Natura 2000 sites for brown bear, especially in important corridors for the species.

Trans European Wildlife Network.

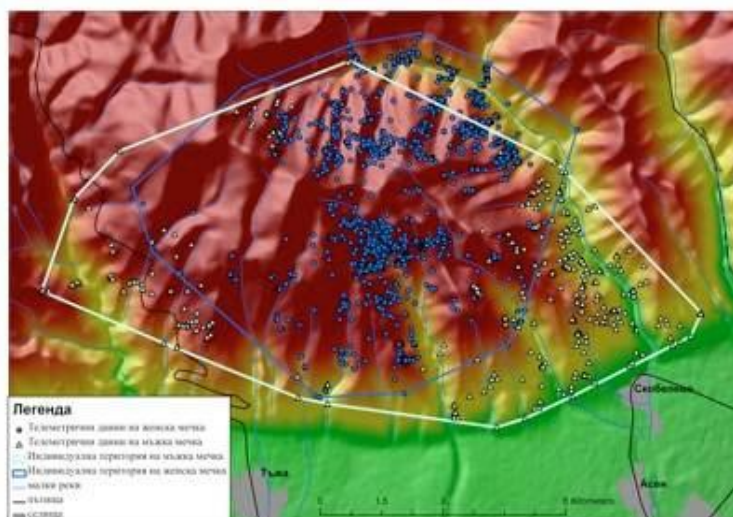
This project engaged large scale of European experts aiming to assess the fragmentation of wildlife habitats in Europe with emphasis on large carnivores (bear and wolf) as model species for the assessment.

Partners: Association for Bird and Nature Protection "Milvus Group";Balkani Wildlife Society; Carpathian Wildlife Society ; Frankfurt Zoological Society; Biological department Veterinary Faculty - University of Zagreb; Mammal Research Institute - Polish Academy of Sciences; Institute for Landscape Management - Albert-Ludwigs-University; Association for Nature "WOLF"; EuroNatur – coordination.

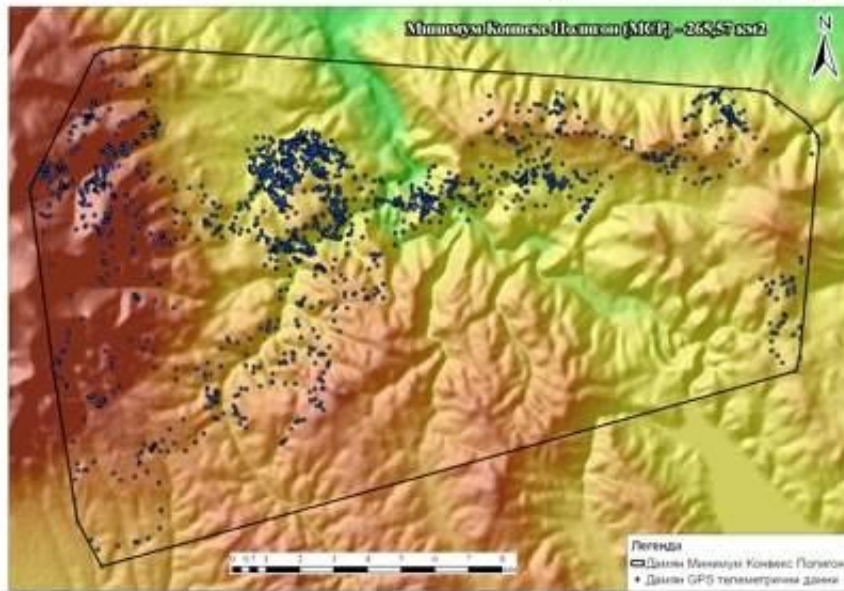
Detailed analyses on needs of large carnivores was executed – available territories, need of habitats, migratory roads, breeding grounds and potential treats from linear infrastructure in partnering countries. As a result GIS maps with fragmentation points and base model to be applied in other countries was elaborated. Final conference was organised in Bulgaria and Romania in order to present the results to National Authorities and interested parties. The final product was a book called “TEWN Manual – recommendations for the reduction of habitat fragmentation caused by transport infrastructure development.”

On 14 October 2010 the manual was officially presented to the representatives (experts and managers) of Road Infrastructure Agency, MoEW with following divisions: Executive Agency Environment, National Nature Protection Service, Directorate Preventive Measures – EIA, etc. As well as to NGO representatives and experts of Nature and National parks. Paper and digital (.pdf) copies have been distributed to Ministry of Transport, Ministry of Environment and Waters and agency Road Infrastructure, Executive Agency Forests, NGOs etc.

ANNEX I Telemetry data for Brown bears.



The female bear Chara is in Blue represented in comparison with the Male Rusi captured in the same area 3rd of November 2009



Activity map of young (1.3 year old) male bear rescued from poacher trap in Vitosha Mountain. This bear was dispersal and tried to cross the Trakia highway.



Sashka was a young female bear trapped in November 2009 on bee hives she frequently attacked. She managed to remove the collar after waking from winter dening in April 2010.

4. Education about large Carnivores - Large Carnivore Education Centre Project Report by Elena Tsingarska, BWS



BALKANI Wildlife Society has been working intensively for study and conservation of large carnivores, starting in 1993 with issues connected to wolf study and conservation. Nowadays, the work includes different aspects of the study and conservation of wolf, bear and lynx in our and the neighboring countries. As the Wolf Study and Conservation Program was the first BALKANI's "large carnivore" activity, many of the issues and problems of the conservation of these species were recognized during the work on this program.

Since the beginning of the large carnivore engagement of BALKANI, the main priorities of the Wolf Study and Conservation Program were identified. They are as follows:

- Analysis of the species status and population trends, data collection about wolf biology and ecology;
- Improve the conditions for co-existence of large carnivores and humans, decreasing the conflict between them;
- Public awareness and education about large carnivores of Bulgaria;
- Lobby for improvement of the wolf legal status. Elaborate and propose a wolf conservation strategy (management plan).

The practical work on this program started in 1997. Since then and until today these priorities have been followed and the work to achieve positive results on them has been developed.

Bärenprojekt – Schlussbericht

As written above one of the main priorities of this program is “Public awareness and education about large carnivores of Bulgaria”. At a very early stage of our work our team realized that this aspect of LC conservation is very important, because of the widespread lack of knowledge on large carnivore species and the negative attitude particularly towards the wolf. Through the years, we had different activities developed and undertaken on this topic. Information campaigns were organized, printed and other education materials were made and disseminated, school education program was developed and implemented from 1999 to 2001 in more than 70 schools in key areas.

Working on this program and learning more about people attitude and mood towards the wolf and the other large carnivores we realized that the best way to continue educating people about large carnivores is to build up a long lasting facility, where rich information can be presented to people in an attractive way. Having this facility our team would have a powerful tool, where different events and education programs designed for different age and social groups can be organized and conducted.

In many of its activities BALKANI is a partner with SEMPERVIVA Society (the lynx project, the project of providing livestock guarding dogs to farmers, the large carnivore education centre).

The Large Carnivore Education Centre

Pirin Mts. where BALKANI’s team has been doing wolf studies since 2002 and wolves and bears are present in good densities was a good place for setting such a project. Vlahi village where three NGOs (SEMPERVIVA, BALKANI and CVS) concentrated their nature conservation and public information activities, was the right place to build the Large Carnivore Education Centre.

The last three years, since mid 2009, were very successful for the Large Carnivore Education Centre. Our team made good progress with some fine completion of exhibitions, café, shop and all the basic facilities needed for visitors (bathrooms, etc.). Until mid 2010, we managed to bring the first level exhibition hall to a more complete stage. It still needs a bit to be completed, but now there is more information and education materials for the visitors. We completed the café and the souvenir shop and they have been working since then.



The exhibition

Bärenprojekt – Schlussbericht

The Large Carnivore (Education Centre) Conference

In 2010, our German partners from ENEA and we decided to organize a conference at the LC centre in Vlahi, in order to gather together the organizations engaged in the development of this education centre, some specialists on large carnivores and the conservation work for them, as well as some companies and people working on nature friendly tourism. The conference was held on 30 June – 01 July, at the Large Carnivore Education Centre, in the village of Vlahi, West Pirin Mts. The conference was named „Challenges and Perspectives of Large Carnivore Conservation in a Trans-boundary Network”. The event was dedicated to the announced by United Nations 2010 – Year of Biodiversity. On this forum many European organizations took part. Among them were some of those which supported the LC Centre. These are: DBU, ENEA, EURONATUR, Frankfurt Zoological Society, Education4Conservation. Also representatives of scientific institutes from Germany took part, NGO representatives from Greece and Macedonia. From Bulgarian side participants were representatives of the Ministry of Environment, nature conservation NGOs, tourist agencies for alternative tourism, Hunting Association DEVIN, Pirin NP directorate, a representative of Simitli Municipality and last but not least the Mayor of Kresna Municipality, which was the host municipality of the event. The mayor made a presentation about the nature values of the area and the possibilities for sustainable tourism on the Municipality territory.





At the conference

The full list of participants at the conference is as follows:

- **Wolfgang Fremuth**, Frankfurt Zoological Society
- **Dr. Volker Wachendörfer**, Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU), Germany
- **Dr. Wolfgang Wesely**, European Nature and Environment Academy (ENE A), Germany
- **Annette Spangenberg**, EURONATUR, Germany
- **Dr. Dorothe Lütkemöller**, Fakultät Umwelt und Technik, Leuphana Universität Lüneburg, Germany
- **Tim Schwarzenberger**, Burg Lenzen, Europäisches Zentrum für Auenökologie, Umweltbildung und Besucherinformation (European centre for floodplain ecology, environmental education and visitor information), Germany
- **Dr. Thomas A.M. Kaphegyi**, Institute of Landscape Management, Albert-Ludwigs-University Freiburg, Germany
- **Spiros Psaroudas** and **Maria Papadopoulo**, Callisto (NGO), Greece
- **George Ivanov**, Macedonian Ecological Society (NGO), The Republic of Macedonia
- **Tihomira Slavejkova**, Ministry of Environment and Waters, Bulgaria
- **Rosen Vassilev**, Regional Inspectorate of the Ministry of Env. and Waters
- **Ilian Krastev**, Mayor of Kresna Municipality
- Municipality of the town of Simitly (neighbouring municipality)
- **Ivan Mitov**, Pirin National Park administration
- **Vladimir Peykov**, Hunting Association “Devin”, Rhodope Mts., Bulgaria
- **Liubomir Popiordanov**, Bulgarian Association for Alternative Tourism
- **Svetoslav Velkov**, “Traventuria”, company for alternative tourism
- **Katerina Zareva**, The Zoo of Sofia
- And from the hosts: **Elena Tsingarska**, **Alexandar Dutsov**, **Kostadin Valchev**, BALKANI Wildlife Society and **Sider Sedefchev**, SEMPERVIVA Society

All those people gathered together, with the purpose to visit the centre and see its stage of development, to share their experience and ideas in the issues connected to its future existence and to exchange information about LC conservation work in general.

The summaries of the presentation made by the participants are enclosed in an Appendix.

Media representatives at the conference

h1-TV-Redaktion 'blickpunkt umwelt', Projektwerkstatt Umwelt und Entwicklung (Hannover)
Bulgarian National Television
Film Producer House “Svidas”

Bärenprojekt – Schlussbericht

The Bulgarian National TV produced a 10 min documentary about the centre, which was broadcasted in August. As a result, the LC Centre became even more popular and we got more visitors for the rest of the summer and autumn.

The German h1-TV is also preparing a documentary about the LC centre and the conference, which will be 30 min long.



Visitors of the centre

In 2009 and 2010, the school groups and the individual visitors were more than the past years. New schools, mainly from West Bulgarian towns visited Vlahi and the LC centre. We organized for them a whole day education programs.

At the moment we are preparing one day education programs for schools and for other visitors with the purpose to include the LC centre in the list of destinations offered by some travel agencies for alternative tourism (for instance the above two agencies, which were represented at the conference). Our goal now is to make the centre more popular and to bring more school groups, also from other parts of Bulgaria.





Pupil groups from different West Bulgarian schools (Blagoevgrad, Kjustendil, etc.)

Further LC Centre development

For 2011, the LC centre was supported by ALERTIS Fund for Bear Conservation and from EURONATURE. With their support we are developing the second level exhibition hall. The ALERTIS support helped us to complete the fine building of the hall and to start the initial design of the exhibition/education materials. With the support from EURONATURE we are going to make part of those materials. The second level hall is going to contain more information about human – large carnivore relations and their development, as well as about general nature conservation issues. The completion of the second level hall was an important step, because now we can realize many ideas about presenting richer education materials and organizing education programs, but also because visitors can go through the whole route (the two halls) and end up at the café, where they can have a cup of coffee, tea, etc.

At the moment our team is making some exhibition materials for the second hall.

LC centre Website, Facebook

Our team was planning for a long time to make a website of the LC centre. However, lack of time was the reasons to postpone it. Finally, in July 2010, we managed to organize this and we got the website done www.visitcarnivorebg.org

We still need to fill the space in the website with useful and interesting information. For now we have some partial texts in English and all our sponsors and partners there.

The **Large Carnivore Education Centre** has a Facebook profile, too. When the events of the centre start to be organized on a regular basis all of them will be announced in time on the website and in Facebook.

Acknowledgements

Last but not least we would like to express our gratefulness to all the organizations and persons, who supported us in this no-easy initiative, to build up a place where kids and adults can learn more about nature, but most important can learn to respect it more after visiting the centre.

These are:

Deutsche Bundesstiftung Umwelt, ENEA, EURONATUR, Darwin Initiative, Frankfurt Zoological Society, Education4Conservation, Anglian Wolf Society, UK Wolf Conservation Trust, Alertis – fund for bear conservation.

THANK YOU!

04.10.2011

Elena Tsingarska

5. Anlagen

1. Habitat suitability and corridor assessment for the brown bear population connectivity in Bulgaria, von Diana Zlatanova und Venislava Racheva, ohne Ort und Jahr.
2. Habitatverbund für den Braunbären in Bulgarien - Grundlage für die Schaffung Transeuropäischer Wildtiernetze (TEWN) auf dem Balkan, von Diana Zlatanova, Venislava Racheva und Wolfgang Fremuth, Naturschutz und Landschaftsplanung 41(a), 2009
3. Transeuropean Wildlife Networks, Intermediate report 2008 – 2009, EuroNatur 2009
4. Konferenzprogramm der Vlahi-Konferenz Juni/Juli 2010
5. Case report of a fatal bear attack documented by forensic wildlife genetics, short communication, European Journal of Wildlife Report, 2010
6. Genetische Erfassung des Braunbären in Bulgarien, von Christiane Frosch und Carsten Nowak, ZGF orilla, Ausgabe 2/2011