

# Arten- und Biotopschutz im Nationalen Naturreservat Devinska Kobyla (Thebener Kogel - Kleinkarpaten) / Slowakei



## Abschlussbericht



Gefördert durch:



(DBU: AZ 31163-33/2)

## Inhaltsverzeichnis

1	Projektmotivation .....	3
2	Projektgebiet .....	3
3	Aktivitäten und Ergebnisse des Projekts .....	5
	3.1 Renaturierungs- und Managementplan .....	6
	3.2 Durchführung von Renaturierungs- und Managementmaßnahmen .....	7
	3.3 Monitoring und Erarbeitung eines Leitfadens .....	11
	3.4 Fundraising-Strategie .....	11
	3.5 Öffentlichkeitsarbeit.....	12
	3.6 Weiterbildung durch eine Exkursion nach Deutschland .....	17
4	Fazit und Ausblick .....	20
5	Antragsteller und Projektpartner .....	21

## 1 Projektmotivation

Ziel des Projekts war der langfristige Schutz der bedeutendsten thermophilen Heide-Biotope in der Slowakei, die sich im Natura 2000-Gebiet Devínska Kobyla (Thebener Kogel) befinden. Diese Biotope sind Lebensraum einer einmaligen wärme- und dürreliebende Tier- und Pflanzenwelt und gehören zu den artenreichsten und gleichzeitig am stärksten bedrohten europäischen Biotopen. Sie zählen zu den Biotopen mit außerordentlicher europäischer Bedeutung (Anlage Annex I, Natura 2000, Biotoprichtlinie, 92/43/EEC), die in allen EU-Mitgliedsstaaten zu schützen sind. Die Heide-Biotope blieben an diesem Standort durch die extensive Landschaftsnutzung in den vergangenen Jahrhunderten erhalten. Der Thebener Kogel mit seinem Vorkommen von seltenen Pflanzen- und Tierarten ist in der Slowakei einzigartig und bildet die nördliche Verbreitungsgrenze einiger thermophiler Arten. Das traditionelle Management – Beweidung mit Schafen und Ziegen – erfolgte hier bis Ende der 60er Jahre des 20. Jahrhunderts. Die Ursache für den Rückgang von Heide-Biotopen in Devínska Kobyla ist das sukzessive Bewachsen der Fläche mit standortfremden Gehölzen, sowie die Aufforstung in den 60er Jahren des letzten Jahrhunderts. Das Gebiet steht seit dem Jahr 1964 als Nationales Naturreservat unter Schutz. Zu diesem Zeitpunkt wurde die Beweidung verboten und seitdem nicht mehr betrieben. Nach einer gewissen Zeit erschienen die negativen Trends – Bewachsen von offenen Heide-Wiesen von konkurrenzstarken Gräsern, nachfolgend Sträuchern und Bäumen. Die Fläche von Heide-Biotopen betrug ursprünglich 115ha. Im Jahr 1949 nahmen die Heide-Gesellschaften noch 86% der Fläche, in der Gegenwart nur noch 33,4 % ein. Der Rest der Fläche wurde aufgeforstet bzw. wurde überwuchert.

Ziel des Projektes war es daher, große Teile des Gebietes von Gehölzen zu befreien und wieder eine nachhaltige Weidenutzung zu etablieren, die die typische Flora und Fauna des Standorts langfristig sichert.

Als Projektpartner haben sich das Institut für Biodiversität – Netzwerk e.V. (ibn) und die slowakische, gemeinnützige Organisation DAPHNE zusammengefunden. Beide Institutionen hatten schon gemeinsam Projekte mit DBU-Förderung in Graslandbiotopen der Slowakei durchgeführt.

Das ibn konnte darüber hinaus Erfahrungen aus dem Schutzgebietsmanagement und der Ansprache möglicher Sponsoren aus Deutschland beitragen, DAPHNE übernahm die Kartierungsarbeiten vor Ort, große Teile der Ausarbeitung der Managementempfehlungen und die Koordinierung der Geländearbeiten zur Entbuschung der Flächen. Mit der zuständigen Verwaltung des Schutzgebietes sowie den Eigentümern der Flächen wurde eng zusammen gearbeitet.

## 2 Projektgebiet

Devínska Kobyla (mit dem Bestandteil Sandberg) ist ein aus botanischer, zoologischer, paleontologischer und geologischer Sicht einzigartiger Standort im südlichsten Zipfel des Landschaftsschutzgebietes Malé Karpaty (Kleinkarpaten), die auch Devínske Karpaty (Dewin-Karpaten) genannt werden. Das Nationale Naturreservat befindet sich zwischen den Flüssen Morava (March) und Dunaj (Donau), wo die Karpaten auf das panonische Becken treffen. Die einmalige geographische Lage mit der spezifischen geologisch-geomorphologischen Entwicklung spiegelt sich in dem bunten Mosaik der physisch-geographischen Verhältnissen wider, sowie in der artenreichen Heide-Flora und –Fauna. Das Nationale Naturreservat erstreckt sich von 135m (March/Morava und Donau/Dunaj) bis zum Gipfel von Devínska Kobyla mit einer Höhe von 514m. Der Standort ist vom Zentrum der Hauptstadt Bratislava nur etwa 10km entfernt. Ein Naturlehrpfad mit einer Länge von 2,8km führt durch das Gebiet von Devín nach Devínska Nova Ves.

Devínska Kobyla steht als Nationales Naturreservat mit einer Fläche von 102ha seit dem Jahr 1964 unter Naturschutz. Das Nationale Naturreservat ist ein Teil eines Natura-2000 Gebietes (SKUEV0280), das eine Fläche von 649ha hat. Die Fläche mit Heide- und xerothermen Biotopen umfasst, nach Auswertung historischer Luftaufnahmen, ca. 115 ha. Zu Beginn des Projekts gab es für das Gebiet

keinen Managementplan und das geringe Umweltbewusstsein der Bevölkerung und mangelnde Kenntnisse über den Naturschutz seitens der Besucher führten oftmals zu Schädigung in diesem wertvollen und sensiblen Habitat. Rücksichtslose Besucher respektierten die Naturschutzbelange im Reservat nicht und beschädigten immer wieder die Biotope, so z.B. im Frühjahr, wenn Devínska Kobyla als eine Art allgemeiner Garten für die Einwohner von Bratislava fungierte, Pflanzen von Besuchern gepflückt oder sogar oft ausgegraben wurden.

Ein sehr populärer, paleontologisch und geologisch bedeutender Standort in Devínska Kobyla ist der sog. Sandberg, eine Sandterrasse, wo in den rund 15 Millionen Jahren alten Gesteinsschichten aus dem Tertiär Fossilienreste von über 300 Tierarten gefunden wurden. Aufgrund der einzigartigen freiliegenden Sandoberfläche und der dürreliebenden Pflanzenwelt ist der Sandberg auch für Fachleute attraktiv. Durch diesen Bereich, der stark erosionsgefährdet ist, wanderten die Besucher ohne jede systematische Lenkung.

Das größte Problem war allerdings die Verbuschung weiter Teile des Gebietes und damit der Verlust der typischen Heide- und Grasflächen. Zu diesem Problem trug auch die verfehlte Naturschutzstrategie der 60er Jahre des 20. Jahrhunderts bei. In dieser Zeit kam es zur Ausweisung von großflächigen Schutzgebieten, in welchen Beweiden und Mähen komplett untersagt wurde. Davor wurden die xerothermen Gesellschaften jahrhundertlang als Weiden bewirtschaftet und die Feuchtstellen von Landwirten gemäht. Die Beweidung der steilen Hänge erfolgte durch Schafe und Ziegen.

Die meisten xerothermen Arten, die natürlich in den Graslandschaften mit Heidecharakter vorkommen, sind vergleichsweise konkurrenzschwach und können nur in Gesellschaften mit schwachen Prozessen der Artenkonkurrenz überdauern. Unterbleibt die Weidenutzung dieser Standorte, wandern konkurrenzstarke Arten subxerophiler und mesophiler Gräsern ein, die zudem gegenüber einer erhöhten Nährstoffkonzentration toleranter sind (z.B. *Arrhenatherum elatius*, *Brachypodium pinnatum*, *Bromus erectus*, *Calamagrostis epigejos*). Diese Arten sind für die xerothermen Standorte problematisch wegen der hohen Biomasseproduktion. Die Zuführung von Nährstoffen bewirkt die Intensivierung der Konkurrenz- und Beschattungssituation, sodass die konkurrenzschwachen xerothermen Arten verdrängt werden. Die Entwicklung eines geeigneten Managementplans und dessen Umsetzung war daher eine Schlüsselaufgabe für die Erhaltung der wertvollen thermophilen Vegetationsgesellschaften.

Im Rahmen des Projektes sollte der Zustand dieser Biotope verbessert werden. Auf Basis von chronologischen Luftaufnahmen wurde der Verlauf der sekundären Sukzession für das Projektgebiet ausgewertet (Abbildung 1).

1. Zeitraum: 1949 – 1966
2. Zeitraum: 1966 – 1985
3. Zeitraum: 1985 – 2003

Die Sukzession verlief am langsamsten im ersten Zeitraum, indem aber die Beweidung bereits aufgegeben wurde. Die markantesten Veränderungen sind im zentralen Teil des Reservates im zweiten Zeitraum zu sehen. Die aufgelassenen Weiden werden schrittweise von Sträuchern bewachsen, welche im nachfolgenden Zeitraum zu Wald aufwuchsen.

Im Jahr 1949 betrug die Fläche von Trocken- und Halbtrockenrasen 86% der Fläche des Gebietes, zu Projektbeginn waren es nur noch 33,4%. Es waren im Gelände überwiegend Waldflächen (50,7%) zu finden, gefolgt von Strauchflächen (15,9%). Die Zerstörung und Degradation der Biotope führte zudem zur Fragmentierung, welche den völligen Verlust oder das weitere Schrumpfen der noch vorhandenen Gesellschaften/Biotope noch zu beschleunigen drohte.

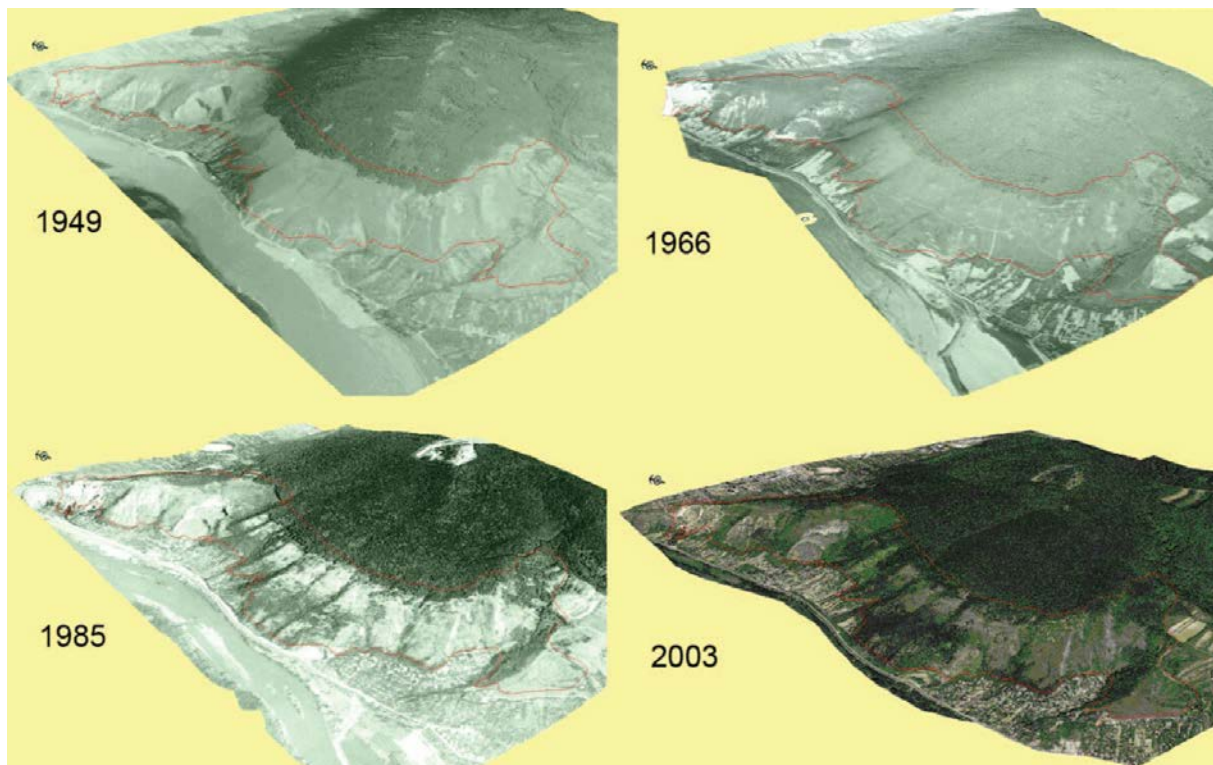


Abbildung 1 – Sukzessionsablauf im thermophilen Steppenstandort von Devínska Kobyla. Quelle: Hegedúšová K, Senko D. 2011. Successional changes of dry grasslands in southwestern Slovakia after 46 years of abandonment. Plant Biosyst 145: 666–687.

Zwar steht das gesamte Gebiet unter Schutz, es gibt aber mehrere Eigentümer, insbesondere

- die Hauptstadt Bratislava
- den Staatlichen Bodenfonds
- den Slowakischen wasserwirtschaftlichen Betrieb
- den Verein der Kleineigentümern – Urbariat.

Alle Eigentümer wurden von Beginn an in die Planung der Geländearbeiten einbezogen und regelmäßig über den Zwischenstand informiert. Diese Einbindung war bislang bei Maßnahmen, die staatlicherseits durchgeführt wurden, nicht unbedingt üblich.

### 3 Aktivitäten und Ergebnisse des Projekts

Das Projekt hatte eine Laufzeit von zweieinhalb Jahren, begann im Oktober 2013 und endete im April 2016. Die Aktivitäten gliederten sich dabei in mehrere Hauptstränge, die parallel und sich gegenseitig beeinflussend bearbeitet wurden:

#### Renaturierungs- und Managementplan

Vor der Durchführung konkreter Maßnahmen zur Renaturierung sollte zunächst ein entsprechender Plan erarbeitet werden, der mit Eigentümern und staatlichem Naturschutz abzustimmen und zur Genehmigung vorzulegen war.

#### Durchführung von Renaturierungs- und Managementmaßnahmen

Entsprechend dem Renaturierungsplan sollten Pflegemaßnahmen wie die Entbuschung und die Wiedereinführung der Beweidung durchgeführt werden.

#### Monitoring und Erarbeitung eines Leitfadens



Um den Erfolg der Maßnahmen im Vergleich zu nicht behandelten Flächen dokumentieren zu können, sollten Monitoringflächen angelegt werden. Die Projekterfahrungen aus den durchgeführten Maßnahmen sollten in einem Leitfaden zusammengetragen werden.

#### Fundraising-Strategie

Um die nötigen Pflegemaßnahmen auch nach Projektende weiter führen zu können, sollte eine Strategie entwickelt werden, mögliche Sponsoren einzubeziehen.

#### Öffentlichkeitsarbeit

Die Öffentlichkeit, vor allem auch in den betroffenen Gemeinden, sollte über die Maßnahmen und Schritte des Projekts informiert werden und gleichzeitig auf den Wert des Standorts hingewiesen werden.

#### Weiterbildung durch eine Exkursion nach Deutschland

Für die Beteiligten aus den Gemeinden und den betroffenen Schutzgebietsverwaltungen sollte eine Exkursion nach Deutschland organisiert werden, um zu erfahren, wie in Deutschland mit Flächen ähnlicher naturräumlicher Ausstattung unter verschiedenen Nutzungsbedingungen umgegangen wird.

### **3.1 Renaturierungs- und Managementplan**

Einer der ersten Projektschritte war die Untersuchung, welche Flächen im Gebiet des Thebener Kogels sich am besten für Renaturierungsmaßnahmen eignen. Dazu wurden aufbauend auf einer Vegetationskartierung die Flächen in die Kategorien "leicht, mittel und stark verbuscht/bewaldet" eingeteilt. Als Ergebnis konnten 27 ha im nördlichen Teil des Thebener Kogels zur Renaturierung vorgeschlagen werden, 58 ha im gesamten Gebiet (Abbildung 2).

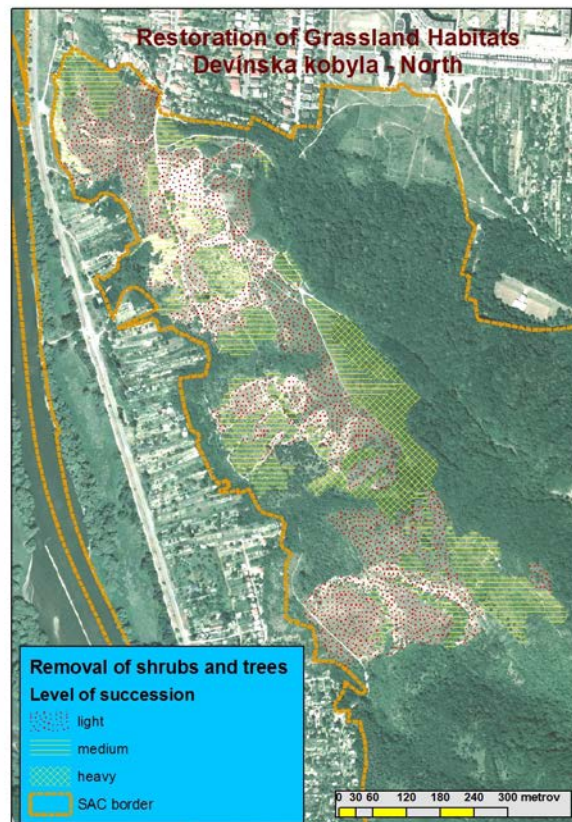


Abbildung 2: Flächen zur Renaturierung im nördlichen Teil des Thebener Kogel (27 ha)

In einem zweiten Arbeitsschritt wurden die Eigentumsverhältnisse der zur Renaturierung vorgeschlagenen Flächen überprüft. Die Verwaltung des Landschaftschutzgebiets Kleinkarpaten war bei der Beschaffung der gis-Daten aus dem Landeskatasteramt behilflich. Ein Verschneiden der Katasterflächen mit den vorgeschlagenen Fläche ergab eine Aufteilung auf 57 Flächeneigner. Allerdings sind über 95% der Fläche in der Hand von nur 5 Eignern. Der Plan wurde daraufhin mit den Eignern abgestimmt.

Der Renaturierungsplan enthielt auch eine Übersicht darüber, welche Methoden für die Entbuschung zu Einsatz kommen könnten. Da ein großer Teil der zu entfernenden Bäume Robinien (*Robinia pseudoacacia*) waren, die sich durch extreme Fähigkeit zu Stockausschlag auszeichnen, wurde rein mechanisches Zurückschneiden der Bäume ohne Vernichtung des Wurzelstocks als ineffektiv für Robinienbestände betrachtet. Die Recherche ergab, dass beste Erfolge mit einer chemischen Bekämpfung zu erzielen sind, bei der ein Herbizid in den Stamm injiziert wird. Es wurde mit dem zuständigen Ministerium geklärt, dass diese Methode und das vorgesehene Herbizid im Schutzgebiet eingesetzt werden dürfen. Allerdings musste zur Abschätzung der Menge des einzusetzenden Herbizids eine individuengenaue Kartierung der Robinien mit einem Stammdurchmesser größer als 5cm durchgeführt werden. Diese Kartierung ergab die überraschend hohe Zahl von über 3000 Individuen auf 20 ha. Mit der Gemeinde wurde Einigkeit erzielt, die Robinien auf diesen Flächen mit dieser Methode zu beseitigen.

Der Renaturierungsplan wurde einem Expertenteam aus Botanikern, Naturschutzverwaltungen und Vertretern der Eigentümer vorgelegt, diskutiert und schließlich allseits angenommen. Er diente als Grundlage für die dann durchzuführenden Geländearbeiten.

Auch mit der Erarbeitung des Managementplans wurde in Absprache mit der staatlichen Naturschutzbehörde sofort nach Projektstart begonnen. Allerdings hat die Slowakei im Laufe der Projektzeit neue Vorgabe zu Inhalten und Form von Managementplänen für Schutzgebiete heraus gegeben, dabei aber die Methoden zur Erarbeitung zunächst nicht festgelegt. Dadurch hat sich die Erarbeitung des Plans immer wieder verzögert, da er natürlich gemäß der neuesten Vorgaben erstellt werden sollte, um nicht sofort wieder überholt zu sein. Letztlich ist es aber gelungen, den Managementplan entsprechend der neuen Regelungen noch während der Projektlaufzeit vollständig zu erstellen. Durch die Verzögerungen konnten die im Projekt selbst gesammelten Erfahrungen (z.B. mit der Herbizidmethode oder der Beweidung durch Ziegen) noch aufgenommen werden.

### **3.2 Durchführung von Renaturierungs- und Managementmaßnahmen**

Entsprechend dem Renaturierungsplan wurde mit den konkreten Maßnahmen im Gelände begonnen. Diese teilten sich in drei Vorgehensweisen auf: Arbeitseinsätze mit Freiwilligen, Wiederaufnahme der Beweidung und Herbizideinsatz mit nachfolgender Entbuschung durch zwei Fachfirmen.

In der Slowakei ist es üblich, dass größere Firmen Teile ihrer Belegschaft tageweise freistellen, um an gemeinnützigen Arbeiten teilzunehmen. Diese Möglichkeit wurde im Projekt ausgiebig genutzt und Firmen wie der Computerhersteller Dell, die Drogeriemarktkette DM, Volkswagen Slovakia, AT&T Global Network Services Slovakia, Swiss Re Slovakia und die Britischen Botschaft Bratislava haben mehrfach bis zu 20 Personen tageweise für Geländearbeiten zur Verfügung gestellt. Unter Anleitung von Mitarbeitern des Projektpartners Daphne wurden diese Freiwilligen zunächst in die Geländesituation und den Werkzeuggebrauch eingewiesen. Sie wurden dann insbesondere auf Teilflächen eingesetzt, in denen mechanisches Zurückschneiden von Gebüsch und jungen Bäumen (z.B. Kiefern, die nicht wieder ausschlagen) als bevorzugte Methode angewandt werden konnte. Zu den Aufgaben gehörte dann auch das Sammeln des Pflanzenmaterials an Stellen, die mit einem Fahrzeug erreichbar sind. In vielen Fällen haben die Gemeinde Devinska Nova Ves und die Firma DENOVA den Abtransport des Pflanzenmaterials kostenlos organisiert. Durch solche Einsatztage konnten über die gesamte Projektlaufzeit bis nahezu Hundert Freiwillige involviert werden, denen nebenbei natürlich der Zweck der Maßnahmen und der Schutzgedanke nahegebracht wurden.



Abbildung 3: Freiwillige bei Geländearbeiten

In Bezug auf die Wiedereinführung der Beweidung wurde zunächst auf den Einsatz von Ziegen gesetzt, da diese, mehr als Schafe, auch verholzende Pflanzen fressen und verbeißen und es ja in erster Linie um das Zurückdrängen der Holzgewächse ging. Es konnte ein Schäfer gefunden werden, der bereit war, seine Herde von zunächst 28, später bis über 40 Ziegen im Gebiet einzusetzen. Dazu wurde an abgesprochenen Stelle (im sog. "Steinbruch") ein Gatter errichtet, in dem die Tiere die Nächte verbringen und ein Bauwagen als Unterkunft für den Hirten aufgestellt. Von dieser zentralen Stellen aus wurde die Tiere auf verschiedene Teilflächen geführt, auf denen sie weiden sollten. Dabei war darauf zu achten, dass sie nicht in Bereiche gelangten, die besonders erosionsgefährdet sind oder in den gerade besonders schützenswerte Pflanzenarten (wie z.B. verschiedene Orchideen) in Blüte standen.

In den Wintermonaten wurde die Herde jeweils in einen Winterstall außerhalb des Schutzgebiets verbracht. Aufbauend auf den Erfahrungen im ersten Jahr der Ziegenbeweidung wurden in späteren Einsätzen von Freiwilligen weitere Strukturen zur Lenkung der Tiere aufgebaut, um zu vermeiden, dass sie nach Öffnen des Nachtgatters sofort in direkter Umgebung anfangen zu fressen und diese Bereiche dann übernutzen, anstatt zunächst zu einer Teilfläche zu gelangen, auf der ihr Einsatz gerade wünschenswert ist. Es musste auch darauf geachtet werden, dass die Tiere nicht auf Teilflächen gelangen, auf denen gerade Herbizide eingesetzt wurden bzw. auf denen Baumfällarbeiten liefen. Nach Ende der Projektlaufzeit soll ab Sommer 2016 auch eine Schafherde wieder die traditionelle Beweidung aufnehmen, um den Grasaufwuchs bzw. das Wiederausschlagen gefälltter Gehölze zu kontrollieren und die Nachhaltigkeit der Maßnahmen zu sichern.

Die Ziegenherde hat sich auch als Attraktion für Besucher herausgestellt, die beim Durchwandern des Gebiets Gespräche mit dem Schäfer aufnahmen und sich nach Sinn, Zweck und Dauer der Beweidungsmaßnahmen erkundigten.





Abbildung 4: Ziegenbeweidung am Thebener Kogel

Der aufwändigste Teil der Renaturierungsmaßnahmen war der Einsatz des Herbizids. Nach der Kartierung der Standorte von über 3000 Robinien per GPS, die nun eliminiert werden sollten, wurde zunächst getestet, wie die Herbiziddosis am sinnvollsten zu applizieren ist. Dazu wurden Bohrlochdurchmesser von 4mm, 5mm bzw. 6mm an jeweils 15 Individuen getestet. Am wirkungsvollsten erwies sich ein Durchmesser von 6mm all 7cm entlang eines Stammumfangs. Nach dem der Renaturierungsplan genehmigt war, konnten die Geländearbeiten öffentlich ausgeschrieben werden und das Eliminieren der Robinien an die Firma Ligularia vergeben werden. Die weitere Entfernung von Bäumen und Büschen aus den Graslandbereichen wurde ebenfalls ausgeschrieben. Hier hatte die Firma Rondo das günstigste Angebot abgegeben. Nach Zustimmung durch das Umweltministerium konnte der Vertrag mit Rondo Ende Oktober 2015 geschlossen werden. Ein Arbeitsplan wurde gemeinsam erarbeitet und das zu restaurierende Gelände in 46 Polygone unterteilt. Für jedes dieser Polygone wurde dann festgelegt, mit welchen Methoden die Biomasse am besten entfernt werden kann, je nach Wuchshöhe und Dichte des Gebüschs, der Hangneigung, der Zugänglichkeit usw.. Mit den verschiedenen Eigentümern wurde u.a. besprochen, wo im Gelände die Biomasse zwischengelagert werden sollte und welche Zufahrten für den Abtransport genutzt werden sollten. Unter ständiger Kontrolle durch Daphne-Mitarbeiter begannen die beauftragten Firmen, gezielt das Herbizid zu applizieren bzw. später dann die abgestorbenen Baumindividuen zu entfernen. Gleichzeitig wurden bewaldete und verbuschte Teilflächen von Holzgewächsen befreit. Wo die Geländeneigung es zuließ, wurde das anfallende Pflanzenmaterial mit einem Häcksler zerkleinert. Allerdings war das nicht in allen Teilflächen möglich, sodass auf einer Teilfläche auch Material kontrolliert verbrannt werden musste.

Nachdem sich gezeigt hatte, dass im Winter die Verteilung des Herbizids in der Pflanze nicht mehr so effektiv funktioniert, wie während der Vegetationsperiode, wurden die Arbeiten zur Eliminierung von Robinien Anfang November 2015 ausgesetzt und im April 2016 wieder aufgenommen. Die Methode

mit Injektion des Herbizids erwies sich insofern als sehr erfolgreich, als nur 5-10% der in 2015 behandelten Individuen im Frühjahr 2016 wieder Lebenszeichen zeigten. Insgesamt wurden mit dieser Methode Robinien von mehr als 10 ha Fläche entfernt.



Abbildung 5: Einsatz des Häckslers

Im Verlauf der Geländearbeiten wurde beschlossen, dieselbe Methode auch bei Individuen der Manna-Esche (*Fraxinus ornus*) anzuwenden. Diese Art aus dem östlichen Mittelmeerraum wurde in den 60er Jahren zusammen mit Schwarzkiefern gepflanzt, um Erosion zu vermeiden. 1989 wurde versucht, diese Bäume durch Fällung wieder zu beseitigen, was aber dank der starken Wiederaustriebkraft der Esche dazu führte, dass aus jedem Baumstumpf 6-8 neue Stämme erwuchsen. Die Art breitet sich auch generativ in die umliegenden Wiesen aus, da sie sehr viele Samen produziert. Insgesamt wurden durch das Projekt auf 2ha Fläche Manna-Eschen mit Herbizid behandelt.

Den Eigentümern der Flächen sowie der Bürgern der umliegenden Gemeinden wurde angeboten, sich beliebig viel des geschlagenen Holzes zu Heizzwecken abzuholen. Die Entfernung von Kiefern und jungen Fichten wurde bewusst in die Vorweihnachtszeit 2015 gelegt, um kostenlose Weihnachtsbäume abgeben zu können.

Während der Umsetzung der Geländearbeiten fand intensiver Kontakt mit der Bevölkerung statt, da die Maßnahmen der offensichtlich destruktivste und auffälligste Teil des gesamten Projekts darstellten. Um dem großen Interesse Rechnung zu tragen, wurde eigens ein Informations- und Diskussionsabend organisiert (01.12.15), bei dem die Methoden und Gründe für die Restaurierung nochmals ausführlich erklärt wurden. Vertreter von Daphne, der Naturschutzbehörde, dem Partner BROZ und der Firma Rondo standen Rede und Antwort und konnten die Bedenken der Bevölkerung ausräumen.



Insgesamt konnten durch die Projektmaßnahmen 58ha des Gebiets renaturiert werden. Somit wurde der Renaturierungsplan voll umgesetzt.

### **3.3 Monitoring und Erarbeitung eines Leitfadens**

Um beurteilen zu können, welchen dauerhaften Einfluss die Maßnahmen wie Entbuschung oder Beweidung auf die Vegetation haben, müssen festgelegte Bereiche regelmäßig mit konstanten Methoden beobachtet werden, die die Vergleichbarkeit der Ergebnisse über Jahre hinweg gewährleisten. Um dieses Monitoring durchführen zu können, wurden zunächst drei Flächen für kleinflächige Dauerbeobachtung eingerichtet. Sie sind jeweils 4x4 Meter groß und dauerhaft gekennzeichnet. Eine pflanzensoziologische Aufnahme wurde kombiniert mit Vorhandensein/Nichtvorhandensein-Daten für bestimmte Arten in einem Aufnahmeraster von 8 Quadraten á 50x50 cm. Diese Daten wurden in eine MS Access-Datenbank eingepflegt. Diese Vegetationsaufnahmen wurden während der Projektlaufzeit jeweils jährlich in der Vegetationsperiode durchgeführt und werden auch nach Projektende von Daphne weiter geleistet werden. In den von Robinien gereinigten Bereichen wurden drei weitere Dauerbeobachtungsflächen angelegt, um auch hier beurteilen zu können, wie nachhaltig die durchgeführten Arbeiten die Vegetation tatsächlich beeinflussen. Alle Ergebnisse aus der Projektlaufzeit wurden in den Managementplan aufgenommen.

Damit die im Projekt gesammelten Erfahrungen, z.B. mit der Beweidung oder der besten Methode zur chemischen Bekämpfung von Arten mit hohem Wiederaustrieb (wie Robinie und Manna-Esche) oder der mechanischen Beseitigung weniger austriebskräftiger Arten (wie Kiefer und Fichte) auch für zukünftige Maßnahmen seitens der Gebietsverwaltung oder der Gemeinde zur Verfügung stehen, wurde ein Leitfaden zu Restaurierungsmaßnahmen und dem Entfernen invasiver Baumarten erstellt. Er enthält auch eine Photodokumentation (z.B. der Eliminierungsmaßnahmen) und wurde zu Projektende fertig gestellt.

### **3.4 Fundraising-Strategie**

Ziel dieses Arbeitspaket war es, über eine gezielte Strategie privatwirtschaftliche Geldgeber anzusprechen, um nach Projektende und der damit verbundenen Förderung weiterhin anstehende Arbeiten durchführen zu können, z.B. das Monitoring der Dauerflächen weiter zu betreiben, die Umweltbildung fortzusetzen oder im Gelände aufgestellte Informationstafeln im Bedarfsfall erneuern zu können.

Ein wichtiger Schritt dabei war das Festlegen von Wegen zur Ansprache verschiedener Firmen auf professionellem Niveau. Gute Beispiele von Zusammenarbeit zwischen der Privatwirtschaft und Naturschutzorganisationen lieferte die vom deutschen Umweltministerium geleitete Initiative "Unternehmen Biologische Vielfalt 2020", zu deren Jahrestreffen Ende März 2014 Vertreter des ibn eingeladen waren und teilgenommen haben. Deutsche Firmen mit europäischem bzw. weltweitem Auftritt gehen in diesem Zusammenhang Kooperationen mit Naturschutzverbänden ein (z.B. die Volkswagen AG mit dem Naturschutzbund zum Schutz von Mooren).

Es wurde als sinnvoll erachtet, jeweils die Leitungsebene der Unternehmen anzuschreiben und zu versuchen, mit den PR-Verantwortlichen persönliche Termine zu vereinbaren. Um das Interesse der entsprechenden Firmen zu wecken, wurde ein Katalog erarbeitet, welche Maßnahmen potentiell gefördert werden könnten und wie dabei das Engagement der Firma jeweils herausgestellt werden könnte. Im Frühjahr 2015 wurde von Daphne und ibn gemeinsam ein fünfseitiger Flyers erarbeitet, der zur Ansprache von Unternehmen dienen sollte. Der Inhalt konzentrierte sich zunächst auf eine kurze Einführung in die Einzigartigkeit des Thebener Kogels (Seite 1), stellte dann beteiligte Experten vor und zeigt einen Lageplan (Seite 2), informiert auf den Seiten 3 und 4 über jeweils zwei beispielhafte Restaurierungsmaßnahmen und Umweltbildungsaktivitäten und gab schließlich auf Seite 5 Optionen an, was Daphne Unternehmen als Kooperation anbieten konnte.

In enger Absprache zwischen ibn und Daphne wurde dann ein Anschreiben mit Sponsoring-Möglichkeiten erarbeitet, und Ende Juli 2015 an den von ibn vermittelten Kontakt bei VW-Slovakia

gerichtet (die Fabrik befindet sich in direkter Nachbarschaft zum Projektgebiet). Die Firma antwortete innerhalb von zwei Wochen und hatte einen Gesprächstermin am 12.10.2015 angeboten. Dieser Termin wurden seitens Daphne von der Projektleiterin und der Projektkoordinatorin wahrgenommen, seitens VW Slowakei waren die Leiterin der Umwelta Abteilung, die Direktorin der VW Stiftung Slovakia, der Leiter der Abteilung Öffentlichkeitsarbeit PR und die Sicherheitsbeauftragte dabei. Trotz großem Interesse an der Entwicklung der Gespräche hatte ihn bewusst auf eine Teilnahme verzichtet, um durch eine dann notwendige Übersetzung (oder das Verhandeln in Englisch) die Besprechung nicht zu verkomplizieren. Daphne präsentierte die Aktivitäten im Projekt und Ideen zu einer möglichen Zusammenarbeit bzw. Sponsoring zukünftiger Aktivitäten. VW wiederum konkretisierte seine Interessen und kommentierte die Vorschläge. Daphne hat diese Kommentare in seine Vorschläge eingearbeitet und bei zwei weiteren Termine im Februar 2016 wurden die Aktivitäten für 2016 besprochen. Dabei wurden zwei Einsatztage für Freiwillige im Frühjahr und Herbst 2016 festgelegt. Darüber hinaus wird die VW-Stiftung die Entwicklung von neuen Umweltbildungsprogrammen für Kindergartenkinder und Grundschüler unterstützen, die sich vor allem mit der Geschichte des Thebener Kogels auseinandersetzen. VW unterstützt auch die Durchführung des Programms an Kindergarten und Grundschule der Gemeinde Devinska Nova Ves. Der Beginn dieser Kooperation ist ein wesentlicher Erfolg des DBU-Projekts und die Zusammenarbeit mit VW soll ein wesentlicher Pfeiler für die nachhaltige Weiterbetreuung des Gebiets auch nach Projektende werden.

Für Daphne war das Ansprechen von Firmen aus der Privatwirtschaft ein Novum und die erarbeitete und erfolgreiche Vorgehensweise kann auch in zukünftigen Projekten wieder angewendet werden.

### 3.5 Öffentlichkeitsarbeit

Die Maßnahmen zur Information und Bildung der Öffentlichkeit waren über die gesamte Projektlaufzeit sehr vielfältig und lassen sich unter verschiedenen Zwischenüberschriften darstellen:

Tage der offenen Tür:

Tage der offenen Tür sollten Gelegenheit geben, sich über den Thebener Kogel und die geplanten Restaurierungsmaßnahmen zu informieren. Dabei wurden Führungen und Vogelbeobachtung, sowie Aktivitäten für Kinder angeboten, z.B. das Aufspüren und Bestimmen von Insekten oder das Ausgraben von Fossilien in einem eigens dazu angelegten kleinen Sandhügel. Informationsstände am Eingang zum Schutzgebiet empfingen die Besucher. Diese Tage wurden jeweils in den lokalen Medien angekündigt und zu Presseterminen genutzt. Auch außerhalb dieser Tage der offenen Tür wurden geführte Touren für Firmen und die Öffentlichkeit durchgeführt, bei denen über den Wert des Gebiets und informiert wurde. In den Jahren 2014/2015 wurden insgesamt fünf Tage der offene Tür durchgeführt und bei zusätzlichen Führungen über 200 Personen durch das Gebiet geführt.



Abbildung 6: Kinderprogramm beim Tag der offenen Tür

## Medienauftritte

Das gesamte Projekt wurde durch Medienauftritte begleitet. Die erste größere Kampagne mit Flugblättern und Pressemitteilungen an lokale Medien wurde zum ersten Tag der offenen Tür im Mai 2014 gestartet.

Es folgten viele Auftritte in Presse, Radio und Fernsehen, sowohl in lokalen als auch nationalen Sendern, z.B.:

04.09.14 Pressekonferenz am Sandberg, um die neu installierten edukativen Elemente vorzustellen. Bericht in Abendnachrichten des Fernsehens:

<http://www.rtvs.sk/televizia/program/detail/4173/spravy-rtvs/archiv?date=04.09.2014> (from 34th min 30th s)

09.09.14 Sendung "Frühstück mit..." auf Slovak Radio Regina, Projektmanagerin stellt das Projekt kurz in einem Live-Interview. Nachzuhören unter:

<http://www.rtvs.sk/radio/relacie/detail/host-radia-regina/archiv?date=09.09.2014&station=regina>

28.06.2014 Live-Schaltung direkt aus dem Projektgelände, in den Abendnachrichten des slowakischen Fernsehens gesendet, in der Daphne-Mitarbeiter kurz das Projekt und die Tage der offenen Tür erklären. Der Spot ist unter <http://www.rtvs.sk/televizia/archiv/7600/69108> (bei 30 min und 14 sec) einzusehen.

Artikel über Restaurierung und Management in Devinska Kobyla wurden in 7 Medien und auf 3 Webseiten der Gemeinden Devinska Nova Ves und Devin sowie bei Daphne publiziert:

1. <http://bratislava.sme.sk/c/7849973/prirodnemu-bohatstvu-devinskej-kobyly-hro-zi-podla-ochranarov-zanik.html>
2. <http://www.teraz.sk/regiony/prirodnemu-bohatstvu-devinskej-kobyly/139541-cla-nok.html>
3. <http://bratislavaden.sk/devin/prirodne-bohatstvo-devinskej-kobyly-je-ohrozene-zanikne/>
4. [http://www.bratislavskenoviny.sk/najnovsie-spravy-z-bratislavy/zivotne-prostredie/bohatstvu-devinskej-kobyly-hrozi-podla-ochranarov-zanik.html?page\\_id=331072](http://www.bratislavskenoviny.sk/najnovsie-spravy-z-bratislavy/zivotne-prostredie/bohatstvu-devinskej-kobyly-hrozi-podla-ochranarov-zanik.html?page_id=331072)
5. <http://bratislava.sme.sk/c/7857909/na-devinskej-kobyle-pripravuju-projekt-na-obnovu-stepi.html>
6. <http://bratislava.dnes24.sk/na-devinskej-kobyle-obnovia-chronene-stepne-uzemia-208192>
7. <http://nasenovinky.sk/article/38963/devinska-kobyla-nadobudne-novy-vzhlad-ako-bude-vyzerat>
8. <http://www.devinskanovaves.sk/>
9. <http://www.devin.sk/news/view/442?sessid0b814ff193a8019923fd289692837c81=4912d67d5442d56d17d354b08eec9809>
10. <http://www.daphne.sk/>

Ein weiterer kurzer Artikel über die Tage der offenen Tür wurde in zwei beliebten Familienportalen publiziert:

- <http://www.kamdomesta.sk/bratislava/kulturne-institucie/ine/akcie-v-bratislave/infostanok-na-devinskej-kobyle>
- <http://sdetmi.com/podujatia/detail/20617/vikendovy-infostanok-na-devinskej-kobyle/>

04.10.2015 Live-Input vom Thebener Kogel in den Hauptabendnachrichten von RTVS (Slovak Radio and Television), in dem der Direktor von Daphne kurz das Gebiet, die Gefährdungen und den Lehrpfad vorstellen konnte. Der Spot kann unter folgendem link eingesehen werden <http://www.rtvs.sk/televizia/archiv/7600/76584> (see 38 min and 29 sec).





Abbildung 7: Jan Seffer, Direktor von Daphne, bei der Pressekonferenz im Gelände

Weitere Artikel über den Lehrpfad wurden in 10 Medien und auf der Daphne-Webseite unter folgenden links publiziert:

- 1) <http://bratislava.sme.sk/c/8020187/na-devinskej-kobyle-otvorili-novy-naucny-areal.html>
- 2) <http://bratislava.dnes24.sk/obrazom-devinska-kobyla-ma-novy-naucny-areal-takto-vyzera-217568>
- 3) <http://www.teraz.sk/regiony/na-devinskej-kobyle-otvorili-novy-nau/158164-clanok.html>
- 4) [http://www.piestanskydennik.sk/sita-detail/?tx\\_kiossita\\_pi1%5Bdetail%5D=342055](http://www.piestanskydennik.sk/sita-detail/?tx_kiossita_pi1%5Bdetail%5D=342055)
- 5) <http://www.24hod.sk/na-devinskej-kobyle-otvorili-novy-naucny-areal-cl389028.html>
- 6) [http://195.46.72.16/free/jsp3/search/view/ViewerFoto.jsp?Document=.%2F.%2FFondyF%2F15%2F09%2F20150930\\_NaucnyChodnikBa\\_6752288977.1%40Foto&QueryText=](http://195.46.72.16/free/jsp3/search/view/ViewerFoto.jsp?Document=.%2F.%2FFondyF%2F15%2F09%2F20150930_NaucnyChodnikBa_6752288977.1%40Foto&QueryText=)
- 7) <http://www.news.sk/rss/clanok/2015/09/1854066/na-devinskej-kobyle-otvorili-novy-naucny-areal/>
- 8) <http://spravy.pozri.sk/clanok/Na-Devinskej-Kobyle-otvorili-novy-naucny-areal/368156>
- 9) <http://www.vivarista.sk/menu/print.php?clanok=4261>
- 10) <http://spravy.cohladas.sk/n%C3%A1u%C4%8Dn%C3%BD>

In der Woche vom 02.-08.12.2015 wurde wiederholt ein Fernsehauftritt mit Interview und Bildern aus dem Gelände im lokalen Fernsehen von Devinska Nova Ves ausgestrahlt, in dem Daphne-Mitarbeiter die Projektinhalte erklären. Der Spot kann unter: <http://www.dtv.eu.sk/sk/Archiv/Kreslo-pre-hosta/Vyruby-na-Devinskej-Kobyle> eingesehen werden.



### Fotowettbewerb

Zur Erhöhung der Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit für das Schutzgebiet wurde der landesweite Fotowettbewerb "DBU DAPHNE Foto Award Devinska Kobyla 2015" durchgeführt. Er lief bis September 2015. Dann erfolgte im November 2015 die Auswertung und Preisverleihung. In der Jury waren Daphne, die Gemeinde Devinska Nova Ves und Tomas Hulik als professioneller Fotograf vertreten. Eine Ausstellung der Bilder wurde in Zusammenarbeit mit dem lokalen Kulturzentrum Istracentrum erstellt und anlässlich der Eröffnung am 5.11.2015 wurden die Gewinner geehrt.

Speziell für Schulen im Raum Bratislava lief zusätzlich der Wissenswettbewerb "Devinska Kobyla durch Bilder kennenlernen". In diesem Wettbewerb konnte der Preis an die Gewinnerin Simona Létalová aus der Klasse 7A der Schule in ZŠ Záhorská Ves, Hlavná 31, 900 65 Bratislava überreicht werden.

Beide Wettbewerbe wurden sehr gut angenommen und trugen zur Vermittlung der Schutzwürdigkeit des Gebietes bei Erwachsenen und Schulkindern bei.

### Lehrpfad "Wanderung ins Tertiär"

Devínska Kobyla ist für Besucher unter anderm auch wegen der Relikte aus der Terziärzeit von besonderem Interesse – zahlreiche Fossilien und der einzigartiger Charakter des Gebietes schlagen die Besucher in ihren Bann. Diese Einmaligkeit insbesondere des Standortes Sandberg wollte Daphne der Öffentlichkeit in der Form des Lehrpfades „Wanderung in die Terziärzeit“ vermitteln. Der Lehrpfad mit kleinen Informationstafeln soll die Besucher über Natur und Geschichte informieren und führt Besucher in die Zeit (Terziär), deren Zeugen in Form von Fossilien am Thebener Kogel seit Millionen von Jahren erhalten geblieben sind. Zunächst wurden sieben edukative Elemente gefertigt und aufgestellt: eine "paleozooische" Sandgrube, ein Insektenhotel, eine Bank in Form eines Schmetterlings, ein Klettergerüst in Form eines Violetten Ölkäfers, und Statuen eines Schafes, eines Hammels und einer Ziege, die gleichzeitig als Sitzgelegenheiten dienen.



Abbildung 8: Edukatives Element Ölkäfer

Der Schwerpunkt des Lehrpfads liegt auf den Habitaten, deren Überreste in den Ablagerungen des Thebener Kogels noch sichtbar sind, insbesondere Tiefsee-Lebensräume, Flachwasserhabitate, Uferbereiche und Süßwasserhabitate. Diese Lebensräume werden auf den Informationstafeln auch bildlich dargestellt werden. Der Lehrpfad wurde am 30.09.2015 offiziell eröffnet. Die Eröffnung wurde durch den Bürgermeister von Deviska Nova Ves geleitet, der die anwesenden Journalisten auch auf einen Rundgang entlang des Lehrpfads einlud.



**Abbildung 9:Informationstafel zu Gottesanbeterin**

#### Ansprache von öffentlichen Stellen

Im Laufe des Projekts wurden alle relevanten öffentlichen Stellen angesprochen und einbezogen, von den Eigentümern der Flächen über die umliegenden Gemeinden und deren Bürgermeister und Schulen, bis zur Schutzgebietsverwaltung, sowie das zuständige Ministerium. Die Renaturierungsmaßnahmen wurden allseits als sinnvoll erachtet und von vielen Seiten aktiv unterstützt.

#### Ökoklassenzimmer in Devinska Nova Ves

Als eine Umweltbildungsmaßnahme wurde das sog. Ökoklassenzimmer im Oktober 2015 in der Grundschule Pavla Horova in Devinska Nova Ves durchgeführt. Acht Unterrichtseinheiten mit insgesamt 168 Schülern wurden zwischen Oktober und Dezember 2015 durchgeführt, nachdem zuvor die nötigen Unterrichtsmaterialien angeschafft worden waren.

Aufgrund des großen Interesses im Herbst 2015 wurde das Programm auch 2016 im Rahmen der bereit stehenden Mittel fortgesetzt. Die Rückmeldungen seitens der Schüler und der lokalen Bevölkerung waren durchweg positiv und die Bildungsprogramme haben wesentlich zur Akzeptanz der aus Sicht vieler Anwohner destruktiven Restaurierungsmaßnahmen beigetragen. Auf Nachfrage von Lehrern wurden weitere Unterrichtsmaterialien entwickelt, die die Lehrer direkt in ihren



Unterricht, verbunden mit Geländeaufenthalten, einbauen konnten. Die Betreuung der Schulen wird auch nach Projektende mit Unterstützung von VW Slovakia fortgesetzt und insgesamt konnten im Januar-April 2016 über 20 Unterrichtstage mit über 500 Schülern gestaltet werden.

### 3.6 Weiterbildung durch eine Exkursion nach Deutschland

Für die Exkursion nach Deutschland zu Grasland- und Binnendünenstandorten vom 24.-27. Juni 2015 hatte das IBN die Planung, die Kontaktaufnahme mit lokalen Behörden und die Reiseorganisik übernommen. Einladungen an die Projektpartner in Devín und Devínska Nova Ves, an die staatliche Naturschutzbehörde und an mitwirkenden NGOs wurden von Daphne verschickt (Anhang 4B). An der Exkursion nahmen folgende 19 Personen teil:

Name	Organisation
Axel Paulsch	IBN
Cornelia Paulsch	IBN
Monika Chrenková	DAPHNE - Institute of Applied Ecology
Martin Šebesta	DAPHNE - Institute of Applied Ecology
Ruth Finley	DAPHNE - Institute of Applied Ecology
Peter Puchala	State Nature Conservancy, PLA Malé Karpaty
Michal Martinák	State Nature Conservancy, PLA Malé Karpaty
Lukáš Skurka	State Nature Conservancy, PLA Dunajské Luhy
Zuzana Vavrušová	Shareholders group Devín (landowner)
Barnabáš Kováč ml.	Shareholders group Devín (landowner)
Katka Zlochová	translator
Zuzana Vranková	State Nature Conservancy, Regional Centre Bratislava
Dušan Valachovič	State Nature Conservancy, PLA Záhorie
Elena Kyselová	State Nature Conservancy, NP Muránska planina
Eva Belanová	State Nature Conservancy, PLA Cerová vrchovina
Lenka Papáčová	State Nature Conservancy, PLA Cerová vrchovina
Ľubica Hudáková	State Nature Conservancy, NP Slovenský kras
Barbora Leštáková	State Nature Conservancy, NP Muránska planina
Michal Krivianszki	shepherd

Als erster Standort wurden am 24.06. die Binnendünen bei Offenstetten (Nähe Regensburg/Kehlheim) besucht. Herr Robert Hierlmeier vom Landschaftspflegeverband Kehlheim führte die Gruppe und erläuterte neben den standörtlichen Verhältnissen (Niederschlag, Boden, Vegetation) vor allem auch die Pflegemaßnahmen, die zur Offenhaltung durchgeführt werden, in diesem Fall durch Handarbeit zur Entnahme von Kiefern und deren Streu. Von besonderem Interesse für die Teilnehmer war das Konzept des Landschaftspflegeverbands (und seiner Finanzierung) als Dachorganisation mit eigener Zuständigkeit für staatlich ausgewiesene Schutzgebiete. Wie bei allen Führungen während der Exkursion wurde auf Deutsch vorgetragen und von der eigens engagierten Übersetzerin (einer Botanikerin aus Bratislava) konsekutiv in Slowakisch übersetzt. Die Führer waren darauf vorbereitet worden, den zusätzlichen Zeitbedarf einzukalkulieren.

Am selben Tag erfolgte noch die Weiterfahrt bis zur Unterkunft in Wittstaig, nahe Münsingen, auf der Schwäbischen Alb.

Am 25.6. wurde das Biosphärengebiet Schwäbische Alb besucht, zunächst das Besucherzentrum in Münsingen. Dort erhielt die Gruppe eine Einführung in das Schutzgebiet und hatte Gelegenheit, die Ausstellung des Biosphärenzentrums zu besuchen. Danach wurde die Gruppe von Frau Dr. Lydia Nittel vom Bundesforst in das ehemalige Truppenübungsgebiet Münsingen geführt. Hier wurde über Graslandmanagement berichtet, insbesondere über die Schafbeweidung, und über die touristische Nutzung unter den erschwerten Bedingungen noch immer vorhandener Sprengkörper im Gebiet, was eine genau zu überwachende Besucherlenkung erfordert. Über Managementmaßnahmen für bestimmte bedrohte Tier- und Pflanzenarten wurde ebenfalls informiert.

Nach einer Mittagspause wurde die Gruppe von Herrn Martin Gienger vom Naturschutzzentrum Schopfloch in das gleichnamige Moorgebiet geführt, wo ebenfalls die Managementmaßnahmen, insbesondere die Mahd, erläutert wurden. Zusätzlich wurde ein Bio-Bauer besucht, der mit schottischen Hochlandrindern Beweidung betreibt und mit Spezialfahrzeugen die Mahd auch an

steilen Hängen des Albtraufs sicher stellt. Auch hier stieß neben den naturschutzfachlichen Aspekten wieder die Form der gemeinsamen Finanzierung des Maschinenparks und der Arbeitszeit des Bauern durch die verschiedenen Grundstückseigner auf großes Interesse der slowakischen Teilnehmer.

Übernachtet wurde wieder im selben Hotel in Wittstaig.

Am 26.6. fuhr die Gruppe in den Oberrheingraben, um zunächst den sog. Viernheimer Sand zu besuchen, einen Trockenstandort mit quartären Flugsanden und Teil des Binnendünenzuges im Rheingraben. Herr Roland Mattern, der seitens der Stadt Vierheim für das Gebiet "Glockenbuckel" zuständig ist, führte die Gruppe und wurde dabei von der Schäferin unterstützt, die aktuell die Schafbeweidung am Glockenbuckel durchführt. Das zur Verfügung gestellte Kartenmaterial inklusive älterer Luftbilder machte deutlich, wie groß die Freiflächen bis zur Aufgabe der militärischen Nutzung noch waren und wie schnell die Wiederbewaldung voranschreitet, die zum Verlust der Trockenvegetation führt. Insbesondere die Bekämpfung der Robinie war ein Thema von großem Interesse. Nach dem Rundgang wurde die Gruppe vom Ersten Stadtrat Jens Bolze begrüßt und mehrere Lokalzeitungen waren bei diesem Treffen anwesend. Berichtet haben der Südhessische Morgen und die Viernheimer Nachrichten.

Nach einem Mittagessen erfolgte die Weiterfahrt in den Mainzer Sand, ebenfalls Teil des Dünenzuges im Rheingraben, wo die Gruppe von Dr. Wolfgang Licht (ehemals Universität Mainz, Botanik) durch das Gebiet geführt wurde. Herr Licht legte den Schwerpunkt auf die Reliktarten, die zum Teil im Mainzer Sand endemisch sind, oder hier ihren westlichsten Verbreitungspunkt haben. Pflegemaßnahmen wie Abtrag des Oberbodens und Besucherlenkung (z.B. Verbot von Hunden wegen Stickstoffeintrags) wurden ebenfalls besprochen.

Nach der Übernachtung in Wiesbaden fuhr die Gruppe am 27.6. 15 zurück in Richtung Bratislava, besuchte aber unterwegs noch das ehemalige Militärgebiet Hainberg nahe Fürth/Nürnberg. Dort wurde die Gruppe von Herrn Andreas Leßmann vom Landratsamt der Stadt Fürth im Gelände geführt. Die Bekämpfung von Robinien und die Nutzung der anfallenden dornigen Äste als Sperren bei der Besucherlenkung sowie der großflächige Oberbodenabtrag wurden intensiv erläutert.

Der Hainberg ist ein Gebiet, in dem sich die DBU ebenfalls engagiert.

Insgesamt konnte die Exkursion den unterschiedlichen Interessenschwerpunkten der verschiedenen Teilnehmer Rechnung tragen, sowohl denen der an Eigentumsverhältnissen und Finanzierungsmöglichkeiten interessierten Grundstücksbesitzer, als auch denen der an Pflegemaßnahmen interessierten Vertreter der slowakischen Schutzgebietsverwaltungen und denen der botanisch bewanderten Biologen.



Abbildung 10: Beweidung mit Hochlandrindern auf der Schwäbischen Alb





Abbildung 11: Exkursionsteilnehmer und Stadtrat in Viernheim



Abbildung 12: Bekämpfung von Robinien in Hainberg

## 4 Fazit und Ausblick

Aus Sicht der Projektpartner hat das Projekt alle wesentlichen Ziele erreicht. Die Kooperation mit den Partnern vor Ort funktionierte sehr gut, sowohl was die Zusammenarbeit mit der Schutzgebietsverwaltung betraf, als auch die Einbeziehung der Gemeinden, ihrer Bürgermeister und Flächeneigner im Projektgebiet. Die Angebote wie Tage der offenen Tür, Führungen und Umweltbildungsprogramme, sowie die Wettbewerbe stießen jeweils auf hohes Interesse. Der Einsatz freiwilliger Helfer, die von ihren Arbeitgebern jeweils tageweise freigestellt wurden, hat sehr gut geklappt und ebenfalls zur Bekanntmachung des Projekts und seiner Ziele beigetragen.

Der direkte Nutzen für die Schutzgebietsverwaltung manifestiert sich zum einen in der durch die Kartierarbeiten und vegetationskundlichen Erhebungen aufgebauten Datenbank und den daraus entstandenen Karten. Die zukünftigen Monitoringdaten werden weiterhin die Datenbank eingearbeitet. Zum anderen hat das Projekt für den Thebener Kogel einen Managementplan nach den neuen Vorgaben der slowakischen Regierung, die erst während der Projektlaufzeit heraus gegeben wurden.

Der dritte zwar weniger greifbare aber durchaus wichtige Vorteil für Schutzgebietsverwaltung, der durch die Umsetzung des Projekts entstanden ist, ist die viel höhere Akzeptanz der durchgeführten Managementmaßnahmen in der lokalen Bevölkerung, die das Gebiet nutzt. Zu dieser Akzeptanz haben die Tage der offenen Tür und die Informationsveranstaltungen, bei denen offen und kritisch diskutiert wurde und durch die die Bevölkerung sich einbezogen fühlte, erheblich beigetragen.

Direkt im Gelände sichtbares Ergebnis des Projekts sind die konkreten Restaurierungsmaßnahmen, die auf der angestrebten Fläche von 58 Hektar stattgefunden haben. Es ist gelungen, diese Teilflächen von den überhand nehmenden Holzgewächsen zu befreien und die dabei eingesetzten Methoden (mechanisches Entfernen und chemische Bekämpfung, Beweidung) haben sich als erfolgreich heraus gestellt. Die im Projekt gemachten Erfahrungen sind in einem Leitfaden niedergelegt und stehen somit für weitere Maßnahmen und auch für andere Gebiete mit ähnlicher Problemlage zur Verfügung.

Durch die Einbringung von Erfahrungen aus Deutschland und besonders die Exkursion zu Standorten mit ähnlicher naturräumlicher Ausstattung wie am Thebener Kogel ist es gelungen, den Erfahrungshorizont der lokalen Bevölkerung und der Schutzgebietsvertreter dahingehend zu erweitern, dass in ähnlichen Naturräumen ähnliche Probleme bestehen, aber auch Erfahrungen zu ihrer Lösung vorliegen. Insbesondere durch das Aufzeigen des Umstands, dass sich naturschutzfachliche Bemühungen und die Nutzung des Gebietes zur Erholung nicht notwendigerweise widersprechen müssen, wenn eine geeignete Besucherlenkung und -information stattfindet, war für viele Beteiligte sicherlich hilfreich.

Durch die Einbindungen von Geldgebern aus der Privatwirtschaft, insbesondere VW Slowakia, ist es gelungen, einen Pfeiler für die nachhaltige Weiterbetreuung des Gebietes aufzubauen.

Die Umweltbildungsmaßnahmen, insbesondere für Schulkinder, die auch weiterhin durchgeführt werden, tragen ebenfalls dazu bei, das Bewusstsein für den Wert des Schutzgebiets in der lokalen Bevölkerung nachhaltig zu verankern.

## **5 Antragsteller und Projektpartner**

### **Antragsteller**

#### **IBN - Institut für Biodiversität - Netzwerk e.V. (ibn)**

Drei-Kronen-Gasse 2

93047 Regensburg

Tel.: 0941/29777-61

Fax: 0941/29777-62

Mobil: 017656710057

E-mail: [paulsch@biodiv.de](mailto:paulsch@biodiv.de)

[www.biodiv.de](http://www.biodiv.de)

Dr. Axel Paulsch (1. Vorsitzender)

Eingetragener gemeinnütziger Verein, Registergericht Regensburg, VR 200057

Bankverbindung: Kto 452823; BLZ 750 905 00, Sparda Bank Regensburg

### **Kooperationspartner**

#### **DAPHNE – Institut für angewandte Ökologie, e.V.**

Podunajská 24

821 06 Bratislava

Eingetragen im Register des Innenministeriums der Slowakischen Republik: VVS/1-900/90-12768

Gründungsdatum: 1993

Identifikationsnr.: 30 814 081

Steuernr.: 2020912157

Bankverbindung: Tatra Banka, a.s.

Kontonr.: 2667455010/1100

Vertreten von: Mgr. Viera Šefferoová Stanová PhD.

Tel./Fax: 00421 2 455 240 19

Internet: [www.daphne.sk](http://www.daphne.sk)

E-mail: [stanova@daphne.sk](mailto:stanova@daphne.sk)

Abschlussbericht erstellt vom Institut für Biodiversität - Netzwerk e.V.

Juli 2016