

IMPRINT+



# PILOT-PROGRAMM

ZUSAMMENFASSENDE BERICHT



Erasmus+

IMPRINT+ [2015-1-PT01-KA201-012976]

## PILOT-PROGRAMM—ZUSAMMENFASSENDE BERICHT

### Autoren des Berichts

André Couto  
Rafael Marques  
Milene Matos  
Manuel Nunes  
Municipality of Lousada, Portugal

Bilder: © IMPRINT+ Team oder Public Domain

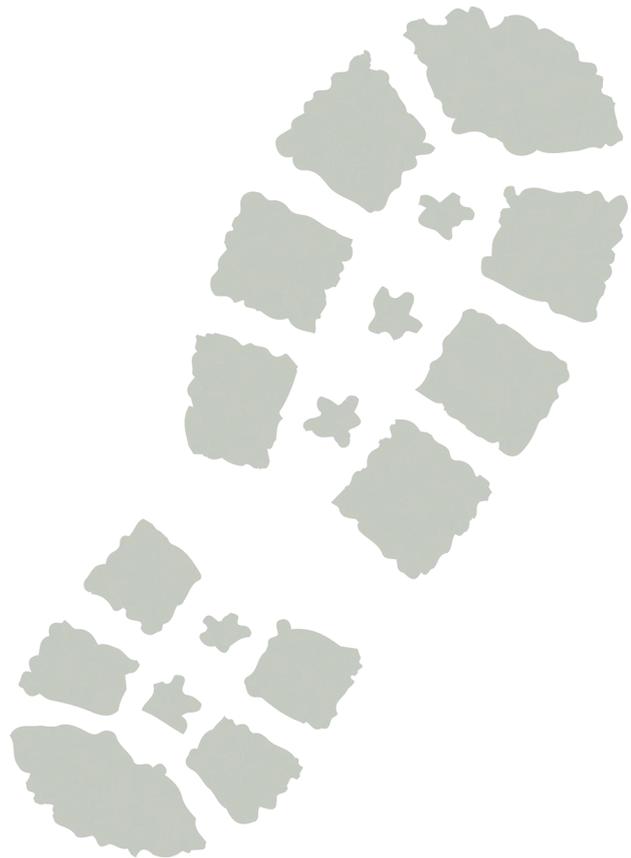
### Kontakt

imprintplus@ua.pt

Zu Beginn des IMPRINT+ Projekts wurde in der Gemeinde Lousada in Portugal ein kleiner Testlauf für die Bewertung der Ökologie und für die Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt.

Dieses Pilot-Programm ermöglichte eine Diagnose der ökologischen Situation in Lousada und eine Identifizierung jener Orte, an denen besonders großer Handlungsbedarf besteht. Die Öffentlichkeit sowie Firmen, Vereine und andere Organisationen wurden einbezogen und direkt von den Schulgemeinschaften dazu inspiriert, im Projekt mitzumachen.

Dieses Dokument fasst die Hauptkenntnisse des Pilotprojekts zusammen und zeigt, dass Handeln auf lokaler Ebene nicht nur hervorragende regionale Ergebnisse bringt, sondern auch individuellen Einfluss auf jeden Einzelnen hat.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

2015-1-PT01-KA201-012976  
This project has been funded with support from the European Commission.  
This publication [communication] and all its contents reflect the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

## INHALT

1 WO? .....	4
2 WAS HABEN WIR GEMACHT? .....	5
2.1 Untersuchung der Biodiversität .....	6
2.1.1 Resultate—Fauna .....	7
2.1.2 Resultate—Flora .....	8
2.2 Ökologische Bewertung .....	10
2.3 IMPRINT+ in der Praxis .....	12
2.3.1 Unsere Aktivitäten .....	12
3 TIPPS .....	16
PROJEKTTEAM .....	18



## 1 WO?

Lousada ist eine kleine Gemeinde in Nord-Portugal. Bei einer Größe von 96 km<sup>2</sup> und ungefähr 50.000 Einwohnern hat der Ort eine hohe Bevölkerungsdichte (ca. 490 Einwohner/km<sup>2</sup>) und die Landschaft ist stark von menschlichen Einflüssen geprägt. Beinahe das gesamte Gebiet wird für die Landwirtschaft, hauptsächlich für Wein- und Maisanbau sowie für die Stadtentwicklung und Forstwirtschaft, basierend auf dem nicht-einheimischen Eukalyptus, verwendet. Die Ausdehnung und Intensivierung dieser Aktivitäten haben zum Verlust natürlicher Lebensräume geführt

und sind auch Grund für den Rückgang der Biodiversität, die ebenfalls von anderen, damit zusammenhängenden Problemen wie Waldbränden und Wasserverschmutzung beeinflusst wird.

Trotz allem hat das Gebiet von Lousada dank seiner vielen, wenn auch kleinen und weit verteilten Reste von ökologisch wertvollen Lebensräumen wie einheimischem Laubwald, Aulandschaften und Buschland noch immer ein großes Biodiversitätspotenzial.

IMPRINT+



## 2 WAS HABEN WIR GEMACHT?

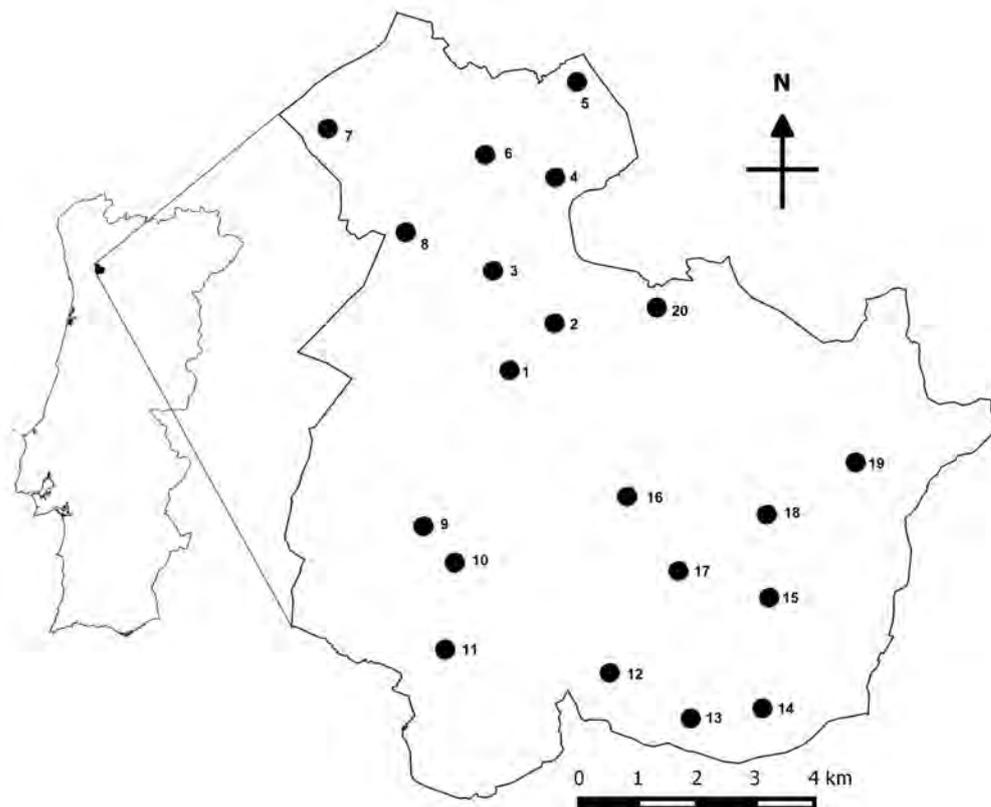
## 2.1 Untersuchung der Biodiversität

An 20 verschiedenen Orten, die einen Großteil der Landschaften in der Gemeinde Lousada abdecken, wurden über ein Jahr lang Untersuchungen der Fauna und Flora durchgeführt.

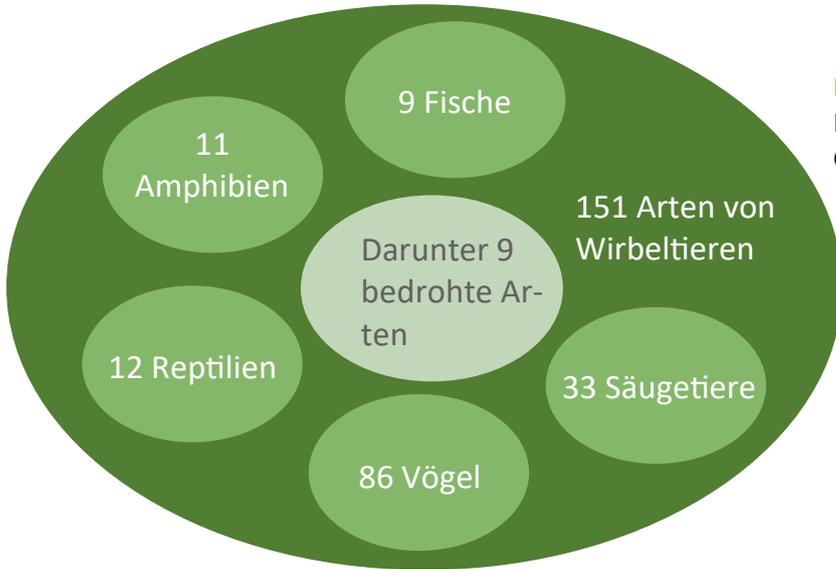
Dafür wurden, mit der Unterstützung eines Teams von Biologen der Universität Aveiro, verschiedene wissenschaftliche Methodologien verwendet.



**Bild 1** – Plätze in Lousada (Portugal), an denen die Untersuchungen im IMPRINT+ Pilotprojekt durchgeführt wurden.



## 2.1.1 Resultate—Fauna



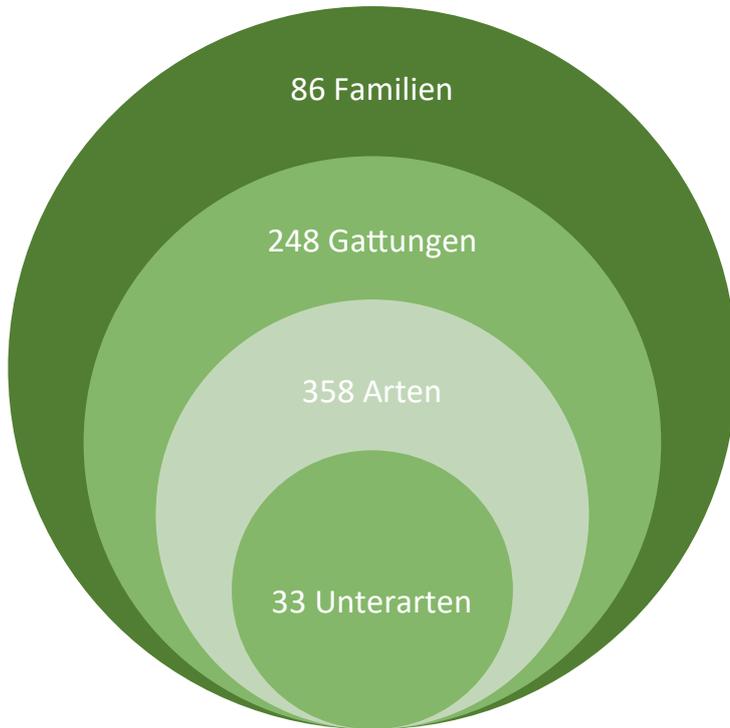
**Bild 2** – Ergebnisse der Fauna-Evaluierung im untersuchten Gebiet.



**Bild 3** – Eine kleine Auswahl jener Wirbeltiere, die in Lousada gefunden wurden. Im Uhrzeigersinn von links oben: Iberische Barbe (*Luciobarbus bocagei*), Goldstreifen-Salamander (*Chioglossa lusitanica*), Hufeisennatter (*Hemorrhois hippocrepis*), Wiedehopf (*Upupa epops*) und Igel (*Erinaceus europaeus*).



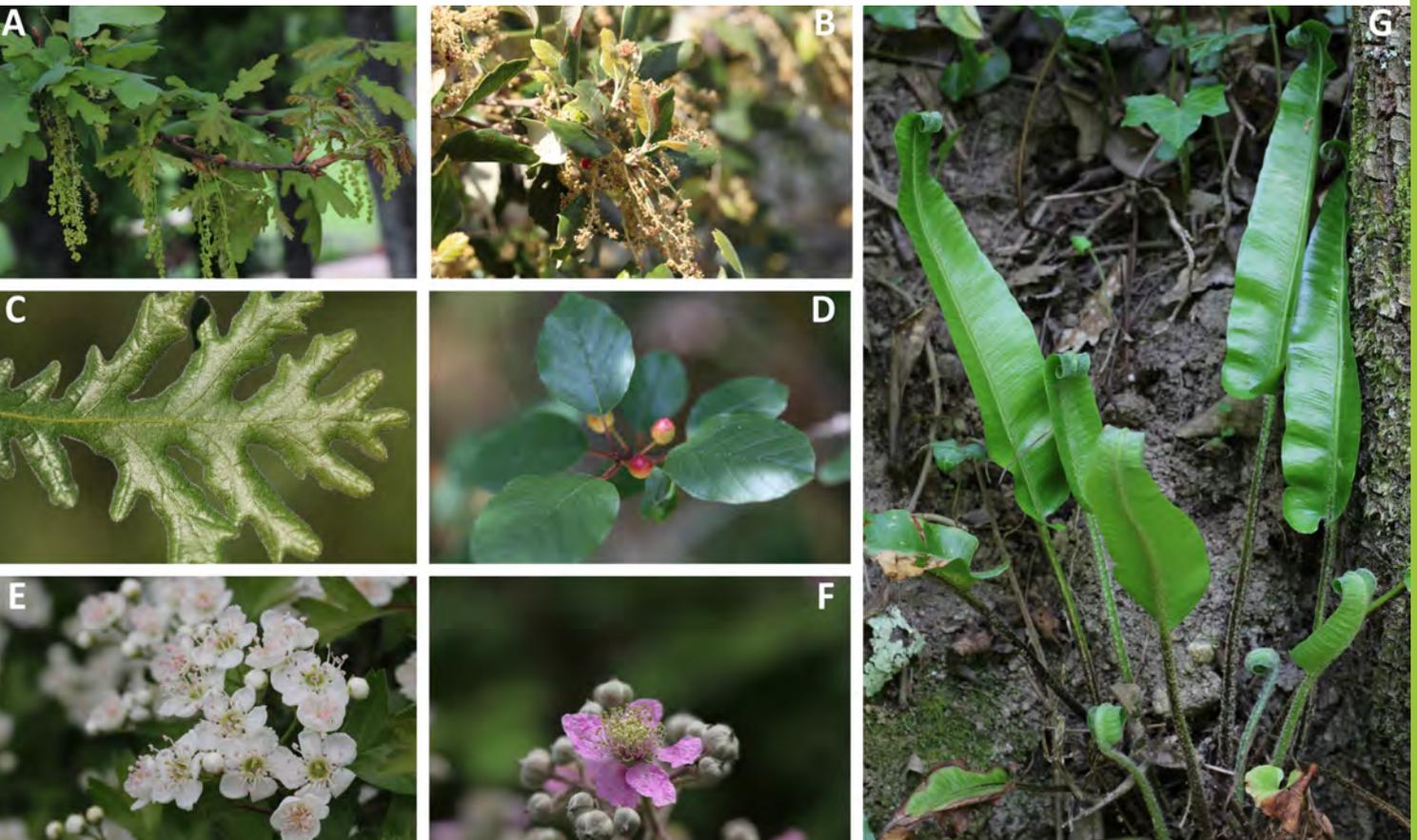
## 2.1.2 Resultate—Flora



**Bild 4** – Ergebnisse der Flora-Evaluierung im untersuchten Gebiet.

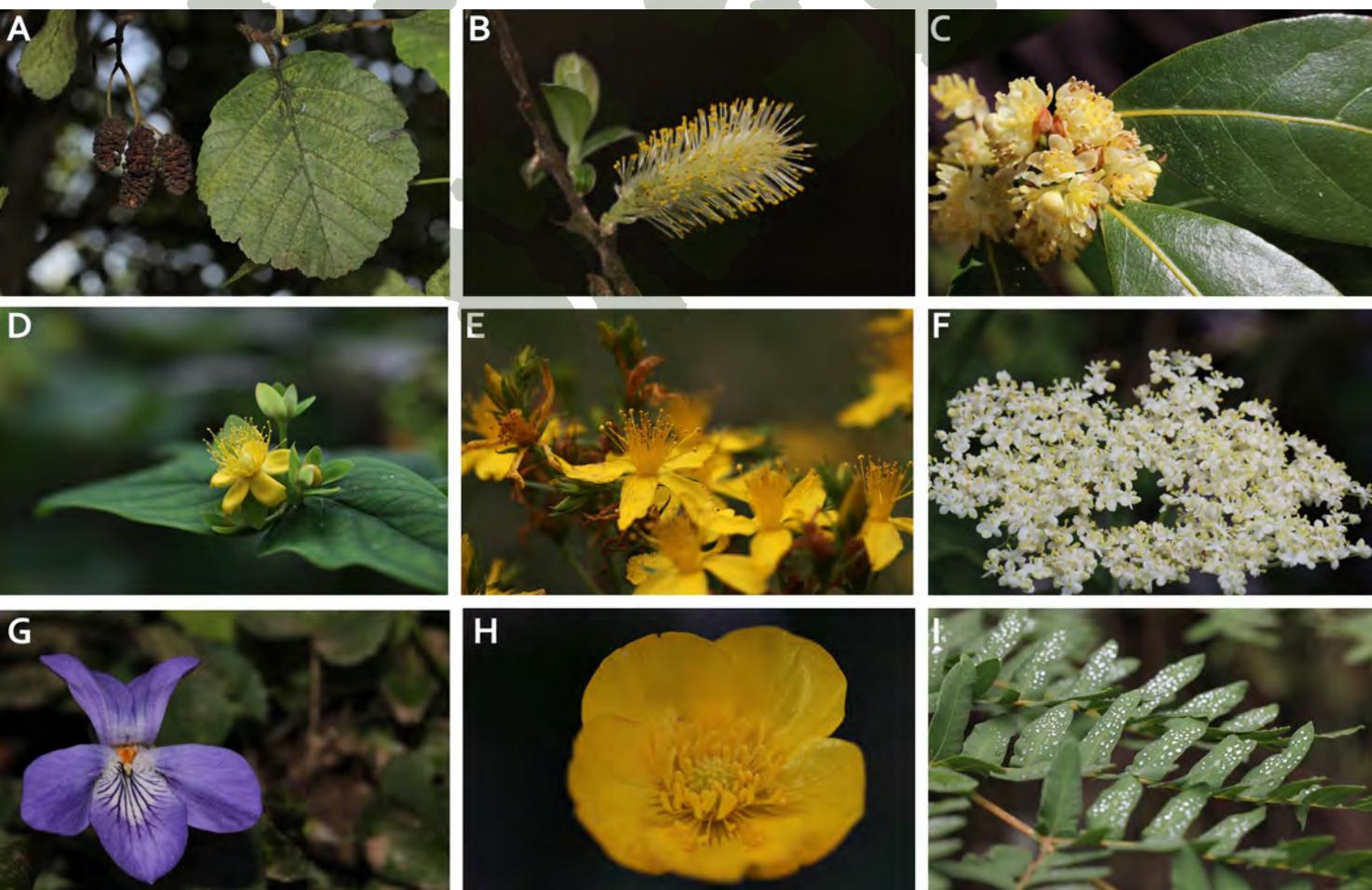


**Bild 5** – Artenvielfalt in den Laubwäldern. A – *Quercus robur* L.; B – *Quercus suber* L.; C – Blattdetails der *Quercus pyrenaica* Willd.; D – *Frangula alnus* Mill.; E – *Crataegus monogyna* Jacq.; F – *Rubus ulmifolius* Schott; G – *Phyllitis scolopendrium* (L.) Newman subsp. *scolopendrium*.





**Bild 6** – Artenvielfalt in Aulandschaften. A – *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.; B – *Salix atrocinerea* Brot.; C – *Laurus nobilis* L.; D – *Hypericum androsaemum* L.; E – *Hypericum perforatum* L.; F – *Sambucus nigra* L.; G – *Viola riviniana* Rchb.; H – *Ranunculus repens* L.; I – *Osmunda regalis* L.



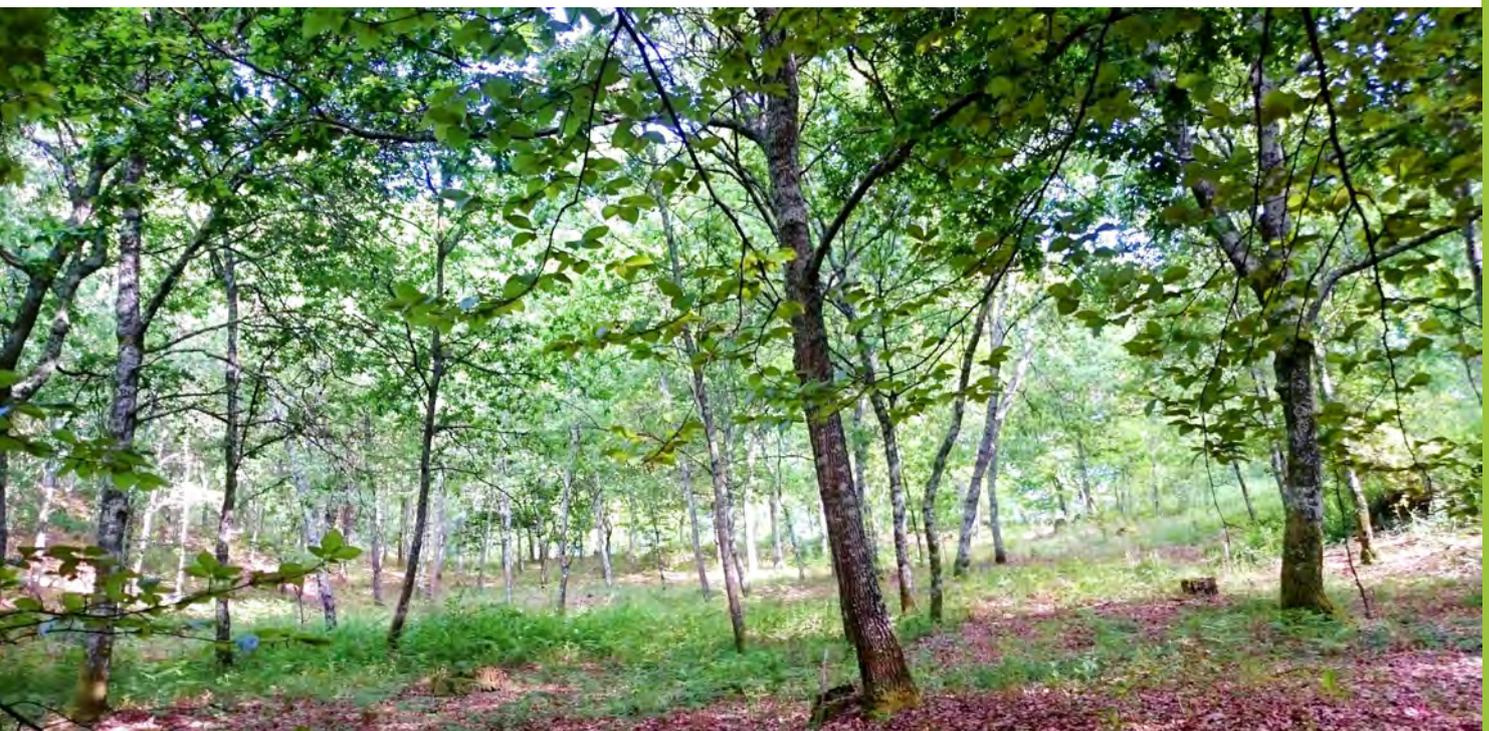
## 2.2 Ökologische Bewertung

Die gesammelten Daten ermöglichten eine Identifizierung jener Gebiete, bei denen besonders großer Handlungsbedarf für Konservierungsmaßnahmen besteht. Zusätzlich wurden auch mehrere negative Umwelteinflüsse festgestellt und Gebiete gefunden, deren ökologisches Gleichgewicht dringend wiederhergestellt werden muss.

**Bild 7** – Beispiele natürlicher Landschaften mit hoher Biodiversität im Gemeindegebiet von Lousada.



Oben links: gut erhaltene Aulandschaft; oben rechts: Berggipfel mit einheimischen Bäumen; unten: Gemischter Laubwald. Diese Orte dienen als gute Beispiele nicht nur für die Wiederherstellung des ökologischen Gleichgewichts in der Natur, sondern auch für erfolgreiche Methoden der Umweltbewusstseins-Bildung.



**Bild 8** – Beispiele für Gebiete in Lousada, die die ökologischen Maßnahmen von IMPRINT+ dringend benötigen.



Oben: ein Flussufer, an dem die Bäume der Aulandschaft geschlägert wurden; unten: ein Wald, in dem die ursprüngliche, lokale Vegetation von exotischen Sorten vertrieben worden ist.



## 2.3 IMPRINT+ in der Praxis

Es wurde eine Strategie entwickelt, um das Projekt IMPRINT+ auf lokaler Ebene einzuführen und so der Öffentlichkeit die Möglichkeit zu geben, den natürlichen Wert ihrer eigenen Umgebungen schätzen zu lernen und bei der Wiederherstellung natürlicher Gebiete mitzuhelfen. Zusätzlich zur Vorstellung des Projekts bei zahlreichen Institutionen und Veranstaltungen wurden die Projekt-Richtlinien und -Ressourcen dazu benützt, eine Reihe von Umweltinitiativen einzuleiten, die darauf abzielen, die Öffentlichkeit sowie verschiedene Organisationen und Stakeholder noch mehr einzubinden.

### 2.3.1 Unsere Aktivitäten

#### Die Verbreitung von IMPRINT+

IMPRINT+ wurde in den Schulen in Lousada hunderten Schülern und Schülerinnen sowie ihren Lehrerinnen und Lehrern vorgestellt und auch zahlreichen Organisationen und einem breiten Publikum bei öffentlichen lokalen Veranstaltungen präsentiert.

#### PlantarLousada - Kampagne zu Wiederaufforstung

PlantarLousada (*Lousada bepflanzen*) ist eine Initiative, die darauf abzielt, ökologisch schlecht erhaltene Gebiete mithilfe der so wertvollen Freiwilligenarbeit im Umweltbereich zu verbessern. In dieser Kampagne wurden hauptsächlich nicht-lokale fremde Pflanzen eingedämmt und dafür einheimische Arten gesetzt, die zur Biodiversität in Lousada beitragen. Während des Pilotprojekts fanden 15 Aufforstungs-Aktionen statt, bei denen über 10 Hektar Land ökologisch verbessert und 4500 Bäume (22 verschiedene Arten) gepflanzt wurden. Mehr als 700 Freiwillige und 25 Institutionen nahmen an den Umwelt-Aktionen teil und leisteten dafür ungefähr 3000 Arbeitsstunden. Die Stadtregierung von Lousada hat sich dazu breiterklärt, die Initiative auch nach dem Pilotprojekt weiterzuführen und so konnten bereits bisher tausende neue Bäume gepflanzt werden.



## LousadaCharcos – Konservation von Wasser-Lebensräumen

LousadaCharcos hat es sich zum Ziel gemacht, Süßwasserlebensräume im Gemeindegebiet zu schaffen und zu schützen. Bisher konnten über 200 Gewässer verzeichnet und mithilfe von mehreren Instituten und ungefähr 200 Freiwilligen sechs neue Teiche gebaut werden.



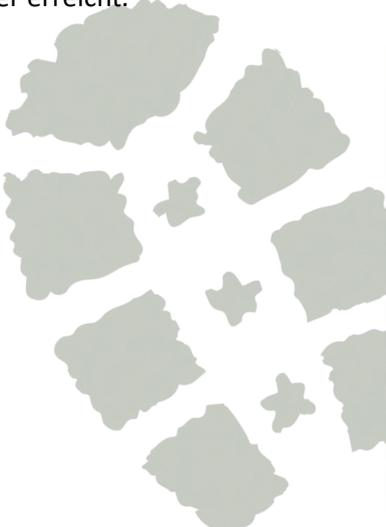
## BioLousada – Öffentliche Umwelterziehung

BioLousada ist ein Programm zur Umwelterziehung, das monatliche Gratis-Aktivitäten in der Natur anbietet, beispielsweise Ausflüge, auf denen Flora und Fauna beobachtet werden oder Workshops, in denen man lernt, Nistkästen zu bauen und Herbarien zu gestalten. Es haben bereits 20 verschiedene Aktivitäten mit ungefähr 500 Teilnehmern stattgefunden.



## BioEscola – Umwelterziehung in der Schule

BioEscola (*BioSchule*) teilt die Philosophie und die Themen mit BioLousada, richtet sich aber an Schulen und gibt Lehrenden und ihren Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit, unterstützend zu den regulären Schulfächern, auch in Umwelterziehung unterrichtet zu werden. Bereits während der ersten drei Monate hat diese Initiative in mehr als 40 Unterrichtseinheiten über 1000 Schülerinnen und Schüler erreicht.



## BioFest – Natur- und Umweltfest

Das Motto des BioFests ist die Wertschätzung natürlicher Ressourcen und der Umwelt—es wird deutlich gezeigt, dass die Natur eine wichtige Rolle im täglichen Leben der Menschen spielt: angefangen bei dem, was wir essen und anziehen, über den Müll, den wir produzieren bis hin zu weniger augenscheinlichen Dingen wie der Musik, die wir hören und den Büchern, die wir lesen. Das BioFest hat Leben in die Gemeinde Lousada gebracht, denn

an vielen Orten finden gleichzeitig kulturelle und ausbildungsorientierte Veranstaltungen statt. Konzerte, Theaterstücke, Naturquizz-Spiele, Workshops, Konferenzen und Bauernmärkte sind nur einige Beispiele der Aktivitäten, die in der Gemeinde an den Wochenenden stattfinden.



## EcoVilar – Internationales Freiwilligencamp

Das EcoVilar Camp hat es sich zum Ziel gemacht, Nachhaltigkeit und Umweltbewusstsein auf einem internationalen Level zu fördern. 15 junge Menschen aus 9 verschiedenen Ländern kamen im Rahmen des Camps nach Lousada, um dort die ökologische Qualität des *Mata de Vilar*, einem unter Naturschutz stehenden Wald, zu verbessern.



## Nachhaltiger Abfall

*Lixo Sustentável* („nachhaltiger Abfall“) ist ein Programm der Gemeinde, das das Bewusstsein und die Bereitschaft zur Mülltrennung im Haushalt verbessern soll. Für korrekt getrennten Müll (Papier/Karton, Glas und Plastik) erhalten die Einwohner von Lousada einen Rabatt auf ihre Gemeindeabgaben bzw. die Müllabfuhrkosten. Bereits in den ersten sechs Monaten des Programms konnten so 40 Tonnen Müll zum Recyceln gesammelt werden, was natürliche Ressourcen schont und aufwertet sowie illegale Müllablagerung zu verhindern hilft.





3 TIPPS

## Lernen Sie Ihre Umgebung kennen

Der erste Schritt, um den biologischen Fussabdruck zu vermindern ist es, seine nähere Umgebung zu kennen und zu wissen, wodurch sie bedroht wird. Diese Informationen helfen dabei, die richtigen Aktionen zu setzen und sich für Dinge engagieren, die wirklich notwendig sind.



## Arbeiten Sie nicht alleine

Es ist sehr wahrscheinlich, dass das Gebiet, um das Sie sich gerne kümmern möchten, nicht von Ihnen verwaltet wird. Binden Sie Ihre Gemeinde, die lokale Politik und andere Verantwortliche ein und vereinen Sie Ihre Kräfte. Das wird den längerfristigen Erfolg ihrer Arbeit vergrößern.



## Andere direkt involvieren

Organisationen (Schulen, NGOs, Firmen etc.), mit denen Sie arbeiten möchten, direkt anzusprechen, ist um ein Vielfaches effektiver als nur Werbung für Ihre Projekte und Aktionen in der Presse oder in den Sozialen Medien zu machen.



## Über die Schule hinaus

Obwohl sich IMPRINT+ auf Schulen konzentriert, können Sie den Einfluss des Projekts vergrößern, indem Sie auch anderen Personen Gelegenheit zum Mitmachen geben. Eine Möglichkeit dafür wäre es, Umweltaktionen am Wochenende oder in der Urlaubszeit anzubieten.

## Veränderung braucht Zeit

Die positiven Auswirkungen vieler Umweltaktionen wie z. B. Wiederaufforstung und Teichbau können nicht sofort erkannt werden. Halten Sie die betreffenden Gebiete ständig unter Beobachtung und verfolgen Sie Ihre Entwicklung. So können sie den Erfolg Ihrer Tätigkeiten erkennen und etwaige Fehler ausbessern. Dies bietet außerdem Gelegenheit dazu, das Umweltbewusstsein in Ihrer Umgebung zu stärken und Umwelterziehung zu betreiben.



## PROJEKTTEAM

universidade de aveiro  
departamento de biologia



**PORTUGAL—Kordinator**  
**Universidade de Aveiro**  
**Departamento de Biologia**  
**Milene Matos**  
[milenamatos@ua.pt](mailto:milenamatos@ua.pt)



**PORTUGAL**  
**Município de Lousada**  
**Manuel Nunes**  
[manuel.nunes@cm-lousada.pt](mailto:manuel.nunes@cm-lousada.pt)



**IRLAND**  
**Leave No Trace**  
**Maura Lyons**  
[info@leavenotraceireland.org](mailto:info@leavenotraceireland.org)



**ITALIEN**  
**I.I.S.S. “Cipolla-Pantaleo-Gentile”**  
**Anna Neri**  
[neri.anna@email.it](mailto:neri.anna@email.it)



**SPANIEN**  
**IES Pedro Jiménez Montoya**  
**Manuel Navarro Reyes**  
[manuel.navarro@iespedrojimenezmontoya.es](mailto:manuel.navarro@iespedrojimenezmontoya.es)



**ÖSTERREICH**  
**E.N.T.E.R.—European Network**  
**For Transfer and Exploitation of EU Project Results**  
**Dominika Stiger**  
[dominika.stiger@enter-network.eu](mailto:dominika.stiger@enter-network.eu)



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

2015-1-PT01-KA201-012976

This project has been funded with support from the European Commission. This publication [communication] and all its contents reflect the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.