



Final report on Integrative protection of endangered lemur and tortoise species in south-west Madagascar

Rakotomalala Yedidya RATOvonAMANA

Maël Frangiço JAONASY

Faly Harisoa RASOANAIVO

Julian GLOS

Joerg U. GANZHORN

Inhaltsübersicht

1	Einleitung	2
2	Projektseite	2
3.1	Standardisierte Inventare gefährdeter Tiere	4
3.1.1	Zielarten	5
3.1.2	Verbreitung und Dichte der Zielarten an den Projektstandorten	7
3.2	3.2 Sensibilisierung der Kinder und ihrer Eltern	8
3.2.1	Durchführung des Lemurianerfestes im Tsimanampesotse NP und Vohidava-Betsimalao	8
	10
3.2.2	Umwelterziehung der Kinder	10
3.3	3.3 Lassen Sie die Menschen über den Schutz der biologischen Vielfalt sprechen ..	16
4	4 Ausblick und Empfehlungen	18

Liste der Illustrationen

Map 1:	Lokalisierung der Projektstandorte im Südwesten (Tsimanampesotse National Park und Ampotaka) und im Südosten Madagaskars (Vohidava Betsimalao).	3
Table 1:	Verbreitung der Zielarten an den drei Projektstandorten	7
Photo 1:	Partizipativer Ansatz zur Erfassung von Daten über gefährdete Tierarten.	5
Photo 2:	Die sechs Zielarten, die als gefährdet oder vom Aussterben bedroht eingestuft sind	6
Photo 3:	Vohidava-Betsy Marao feiert den Weltlemmurentag	8
Photo 4:	Karneval in Tsimanampesotse zur Feier des lemurischen Welttages.....	9
Photo 5:	Animation und Beispiel für Spiele, die bei Veranstaltungen in Tsimanampesotse eingesetzt werden.	10
Photo 6:	Sportbegegnungen zwischen Kindern und Vorführung von Dokumentarfilmen über die biologische Vielfalt in Vohidava-Betsimalao.	10
Photo 7:	Umwelterziehung mit Kindern in Tsimanampesotse und Vohidava-Betsimalao.....	12
Photo 8:	Umwelterziehung zur Erhaltung und Bewirtschaftung der natürlichen Ressourcen (Euphorbia stenoclada) mit Kindern.....	14
Photo 9:	Aktive Beteiligung von Tsimanampesotse-Kindern am Programm zur Wiederherstellung der Umwelt.	15
Photo 10:	Erörterung von Umweltfragen mit lokalen Verantwortlichen (Vohidava-Betsimalao)	17
Photo 11:	Lokale Markterhebung über das Konzept des Umweltschutzes (Tsimanampesotse)	17



1 Einleitung

Der südwestliche Stachelwald Madagaskars ist ein Hotspot der Artenvielfalt und gehört zu den „Global 200“-Ökosystemen, die weltweit einzigartig sind und einen herausragenden Grad an Endemismus aufweisen. Es ist die wirtschaftlich und klimatisch am stärksten benachteiligte Region, in der hauptsächlich die Mahafaly- und Antandroy-Völker leben, die auf die Ausbeutung der Güter und Produkte des Dornwaldes angewiesen sind. Infolgedessen wird diese außergewöhnliche Vielfalt der madagassischen Flora und Fauna durch die rasche Degradierung der einheimischen Wälder besorgniserregend geschwächt. Der Dornwald ist durch menschliche Aktivitäten bedroht, was in den letzten 40 Jahren zu einem Waldverlust von etwa 50 % geführt hat. Zahlreiche Tier- und Pflanzenarten sind vom Aussterben bedroht, bevor sie überhaupt bekannt und erforscht sind.

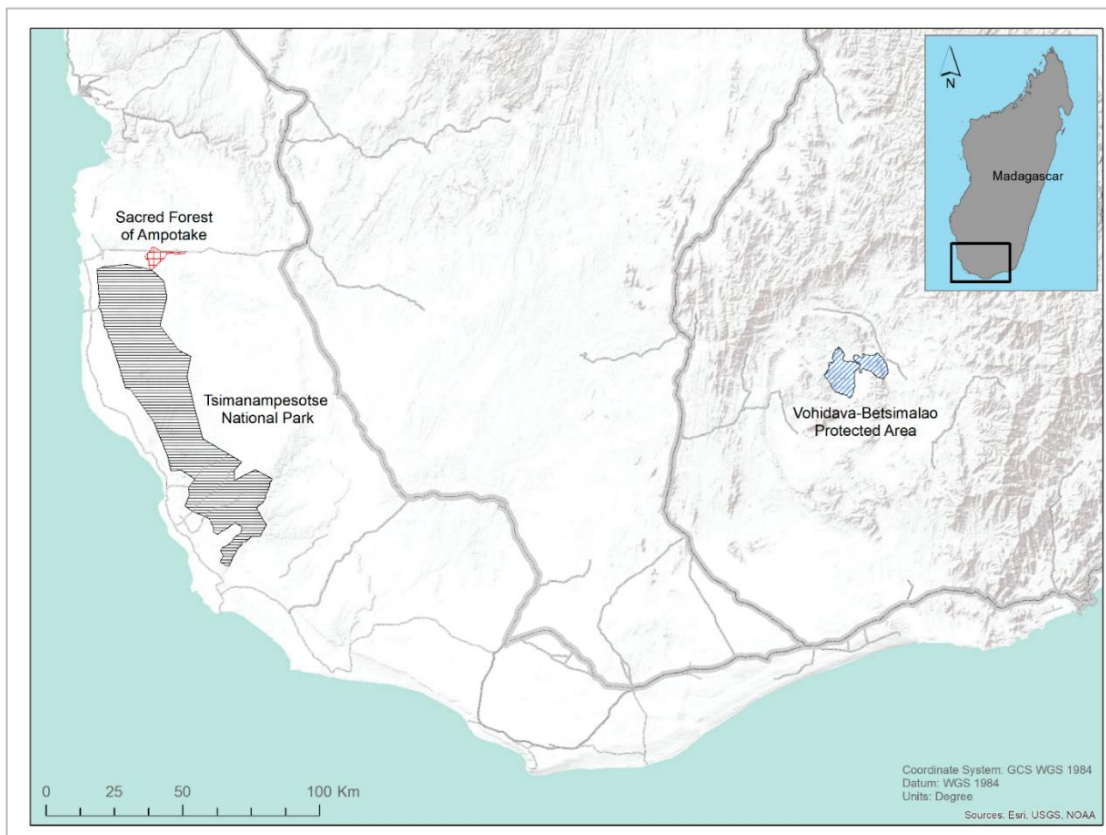
Die Menschen vor Ort sind sich der Einzigartigkeit der sie umgebenden Artenvielfalt nicht bewusst. Gerade in Krisenzeiten (wie etwa während der aktuellen Dürre 2021) gilt es als überlebenswichtige Ressource. Die Artenvielfalt wird durch übergeordnete „Schutzgebiete“ geschützt. Diesen „Schutz von oben“ wollen wir um die Komponente „Schutz von unten“ ergänzen, bei der die Menschen vor Ort Biodiversität als kulturellen Wert (heilige Wälder) oder als wirtschaftlichen Mehrwert begreifen (Fritz-Vietta et al. 2011).

Unter Naturschutz versteht man den Schutz und die Bewirtschaftung von Tier- und Pflanzenarten, natürlichen Lebensräumen und Ökosystemen zur Erhaltung ihrer Artenvielfalt und langfristigen ökologischen Funktionen. Ziel ist es, gesunde Ökosysteme zu erhalten, gefährdete Arten zu schützen und die Zerstörung der natürlichen Umwelt zu verhindern. Naturschutz kann durch Maßnahmen wie die Wiederherstellung von Lebensräumen, die Regulierung menschlicher Aktivitäten durch Sensibilisierung der Öffentlichkeit und wissenschaftliche Forschung durch die Integration lokaler Gemeinschaftsinitiativen erreicht werden. Der Beitrag der lokalen Gemeinschaften, insbesondere der Kinder, die die zukünftige Generation bilden werden, spielt eine entscheidende Rolle bei der Entwicklung und Umsetzung von Strategien zum Schutz der biologischen Vielfalt. Insbesondere in Zusammenarbeit mit Schulen soll das Bewusstsein für die weltweit einzigartige Tier und Pflanzenwelt gefördert.

2 Projektseite

Der Projektstandort liegt im Südwesten Madagaskars, insbesondere im heiligen Wald Ampotaka ohne offiziellen Schutzstatus, im Tsimanampesotse-Nationalpark und im Südosten Madagaskars im von der Gemeinschaft verwalteten Schutzgebiet Vohidava-Betsimalao, die als solche gelten gehören zu den Schutzgebieten mit der höchsten Priorität auf der Welt („Hotspots“).

Das Gebiet umfasst verschiedene Lebensräume vom Mahafaly-Plateau bis zum Schutzgebiet Vohidava Betsimalao, einschließlich des südwestlichen Dornwaldes und Auwaldes Madagaskars und Galeriewald. Die trockenen Dorn- und Galeriewälder im Südwesten und Südosten Madagaskars stellen ein einzigartiges und äußerst vielfältiges Ökosystem mit einer außergewöhnlich hohen Anzahl endemischer Arten dar, sind jedoch einer der am stärksten bedrohten Vegetationstypen Madagaskars. Die hohe Abbaurate resultiert aus direktem und indirektem anthropogenem Druck wie Feuer, Beweidung, Brandrodung in der Landwirtschaft, Holzeinschlag sowie der Produktion von Brennholz und Holzkohle zum Kochen.



Map 1: Lokalisierung der Projektstandorte im Südwesten (Tsimanampesotse National Park und Ampotaka) und im Südosten Madagaskars (Vohidava Betsimalao).

3 Abgeschlossene Projektaktivitäten

3.1 Standardisierte Inventare gefährdeter Tiere

Die Faktoren, die die Verteilung von Tieren beeinflussen (insbesondere Lemuren), sind zahlreich und komplex. Um die Verteilung der Tiere an den drei verschiedenen Standorten besser zu verstehen, wurden die Methoden der Tierinventur anhand von Transekten und Parzellen standardisiert. Die Datenerfassung basiert auf einem partizipatorischen Ansatz, bei dem Mitglieder der Gemeinschaft, ob Para-Ökologen, Forschungsstudenten oder Schüler, zur Überwachung und Tierbeobachtung beitragen. Dieser partizipatorische Ansatz hat uns mehrere Vorteile verschafft, darunter die direkte Einbeziehung der lokalen Gemeinschaften (Jung und Alt) in den Tierschutz, die groß angelegte und langfristige Datenerhebung und die Sensibilisierung der Öffentlichkeit für Umweltfragen.



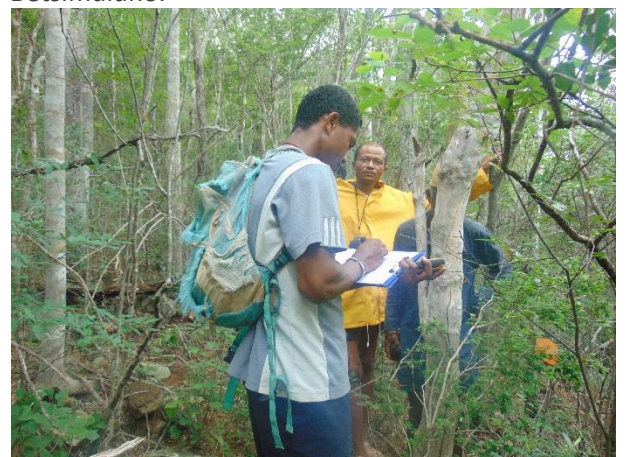
2a. Datenerhebung vor Ort mit nationalen und internationalen Studenten.



2b. Mitglieder der lokalen Gemeinschaft für die Erhaltung der biologischen Vielfalt in Vohidava Betsimalaho.



2c. Beobachtung von tagaktiven Lemuren im heiligen Wald von Ampotaka.



2d. Vohidava BeTsimalaho Team zur Überwachung der biologischen Vielfalt.



2e. Kinder vom Club Vintsy helfen bei der Sammlung von Daten über Schildkröten in Tsimanampesotse.



2f. Datenerhebung über Strahlenschildkröten durch ein lokales Team in Vohidava-Betsimalao.

Photo 1: Partizipativer Ansatz zur Erfassung von Daten über gefährdete Tierarten.

3.1.1 Zielarten

Bei den Zielarten handelt es sich um Landschildkröten (*Astrochelys radiata*, *Pyxis arachnoïdes*) und Lemuren (*Lemur catta*, *Microcebus griseorufus*, *Microcebus murinus* und *Propithecus verreauxii*) sowie um eine endemische Zibetkatzenart (*Galidictis grandidieri*), die jedoch nur in zwei der vorgeschlagenen Untersuchungsgebiete vorkommt. Alle Arten werden von der IUCN als gefährdet oder vom Aussterben bedroht eingestuft.

Lemuren und Schildkröten werden entlang festgelegter Transektlinien mit Standardmethoden erfasst. Die Transekte werden einmal pro Tag und einmal pro Nacht pro Saison mit einer Geschwindigkeit von ca. 0,5 - 1 km / Stunde mit 2-3 Personen begangen. Aufgrund der sehr heterogenen Lebensräume sind diese Methoden nicht für alle Arten gleichermaßen geeignet. Sie werden durch Schlafplatzzählungen für *Lemur catta* (Kasola et al. 2020) mit 4 Aufzeichnungen pro Schlafplatz pro Jahr ergänzt. Schildkröten werden auch bei Transektbegehungen erfasst und die Daten durch die systematische Suche nach Schildkröten auf definierten Flächen von je 1 ha ("1 ha plot"; 2 Erfassungen pro plot pro Jahr) ergänzt (O'Brien et al. 2003; Hammer und Ramilijaona 2009; Rasoma et al 2010; Walker und Rafeliasoa 2012a,b; Marzec 2013).

Die regional endemische Zibetkatze *Galidictis grandidieri* wird zweimal im Jahr im Nationalpark in festgelegten Fangrastern gefangen und markiert, um die Populationsentwicklung zu ermitteln. (Marquard et al. 2011).



Astrochelys radiata



Pyxis arachnoïdes



Lemur catta



Microcebus griseorufus



Propithecus verreauxii



Galidictis grandidieri

Photo 2: Die sechs Zielarten, die als gefährdet oder vom Aussterben bedroht eingestuft sind.

3.1.2 Verbreitung und Dichte der Zielarten an den Projektstandorten

Die Arten sind in drei Orten (Ampotaka, Tsimanampesotse und Vohidava-Betsimalo) unterschiedlich verteilt, und diese Verteilung variiert je nach Art und Lebensraum. Was die räumliche Verteilung betrifft, so sind die Arten *Lemur catta* und *Microcebus griseorufus* mit 3/3 der Standorte gut vertreten, gefolgt von *Galidictis grandidieri* mit 2/3. Die übrigen drei Arten (*Astrochelys radiata*, *Pyxis arachnoïdes* und *Propithecus verauxiii*) sind nur begrenzt verbreitet (Tabelle 1).

Von den sechs Zielarten sind drei als kritisch gefährdet (*Propithecus verreauxii*, *Astrochelys radiata* und *Pyxis arachnoids*), zwei (02) als gefährdet (*Lemur catta* und *Galidictis grandidieri*) und eine (01) Art als am wenigsten gefährdet (*Microcebus griseorufus*) eingestuft. Es sei darauf hingewiesen, dass die Abholzung der Wälder und die Zerstörung der natürlichen Lebensräume die größten Bedrohungen für diese Tiere darstellen. Viele Arten gelten heute als gefährdet oder vom Aussterben bedroht, was vor allem auf den menschlichen Druck zurückzuführen ist (Tabelle 01).

Das Vorkommen des Graubraunen Mauslemmers (*Microcebus griseorufus*) war an allen Standorten nahezu gleich. Die Dichte dieser Art ist in Tsimanampesotse mit 211 Tieren/km² sehr hoch im Vergleich zu den anderen beiden Standorten. Ringschwanzlemuren (*Lemur catta*) sind mit einer Dichte von 59 bis 70 Tieren/km² in Vohidava-Betsimalo und Tsimanampesotse gut vertreten. In Ampotaka ist diese Art zwar vorhanden, aber die Dichte ist sehr gering (Fig. 01).

Bei den Landschildkröten (*Astrochelys radiata* und *Pyxis arachnoïdes*) beträgt die Dichte in Tsimanampesotse 50 Ind./km² und 40 Ind./km², was auf eine höhere Dichte als an den beiden anderen Standorten hindeutet. Das Fehlen bzw. die geringe Dichte dieser beiden Arten in der Region Vohidava-Betsimalo und im heiligen Wald von Ampotaka könnte mit der umfangreichen illegalen Ausbeutung dieser Art zusammenhängen (Fig.01).

Table 1: Verbreitung der Zielarten an den drei Projektstandorten

Zielart Erhaltung	Schutzstatus	Vohidava Betsimalao	Ampotaka Sacred Forest	Tsimanampesotse NP
<i>Propithecus verreauxii</i> Grandidier	CR	Ja	Nein	Nein
<i>Lemur catta</i> Linnaeus	EN	Ja	Ja	Ja
<i>Microcebus griseorufus</i> Kollman	LC	Ja	Ja	Ja
<i>Galidictis grandidieri</i> Wozencraft	EN	Nein	Ja	Ja
<i>Astrochelys radiata</i> Shaw.	CR	Nein	Nein	Ja
<i>Pyxis arachnoïdes</i> Bell.	CR	Nein	Nein	Ja

* Vom Aussterben bedroht (CR); Vom Aussterben bedroht (EN); Am wenigsten gefährdet (LC)

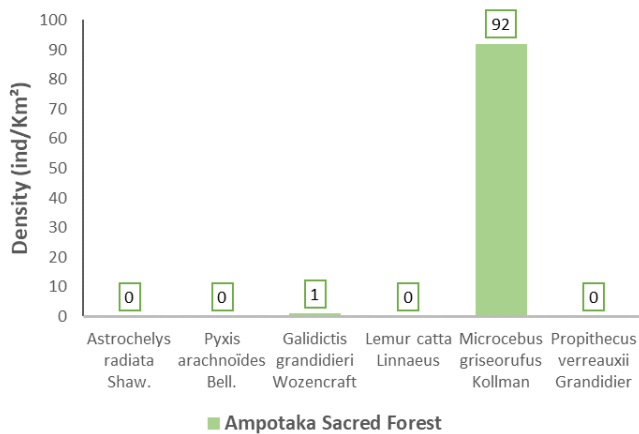
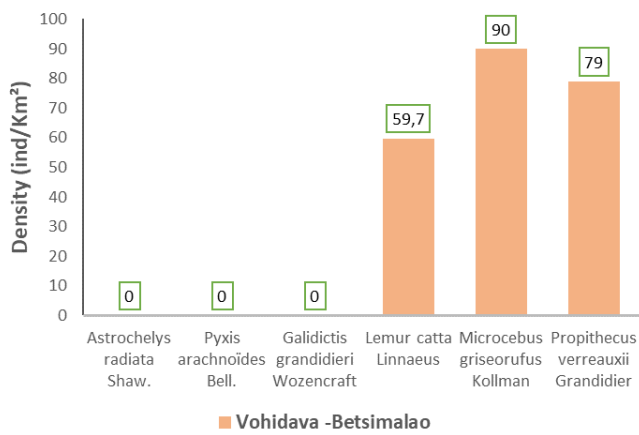
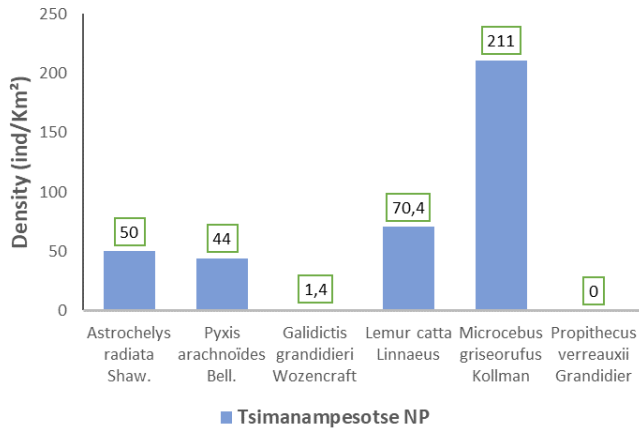


Figure 1: Durchschnittliche Dichte der Arten (Ind/km²) an den drei Projektstandort.

3.2 3.2 Sensibilisierung der Kinder und ihrer Eltern

Um ein Gefühl der Achtung und des Schutzes der Umwelt und der biologischen Vielfalt zu vermitteln, ist es wichtig, bei Kindern und Erwachsenen ein Bewusstsein für die Erhaltung der Umwelt zu schaffen. Indem wir bei kleinen Kindern beginnen, können wir dazu beitragen, verantwortungsbewusste zukünftige Bürger zu entwickeln, die sich ihrer Auswirkungen auf die Umwelt bewusst sind und so eine nachhaltige Zukunft sichern.

Eine Reihe von Aktivitäten wurde durchgeführt, um die lokale Bevölkerung für die Bedeutung der Erhaltung und des Schutzes der biologischen Vielfalt zu sensibilisieren, z. B. die Organisation von Festen, die Produktion von Setzlingen und das Pflanzen von Bäumen, die Diskussion über die Probleme des Verlusts der biologischen Vielfalt (insbesondere gefährdeter Arten), die Organisation von Naturschulen und Wanderungen mit Kindern, um ihnen die Schönheit der Natur und die Bedeutung ihrer Erhaltung nahezubringen.

3.2.1 Durchführung des Lemurianerfestes im Tsimanampesotse NP und Vohidava-Betsimalao

Ziel dieses Lemurenfestes ist es unter anderem, das Bewusstsein dafür zu schärfen, wie wichtig es ist, endemische und ikonische Arten im Süden Madagaskars zu erhalten, von denen die meisten gefährdet sind. Durch Plakate, Sport, Gesangs- und Gedichtwettbewerbe und Dokumentarfilme werden die Kinder stolz darauf sein, dass der Wald die Heimat dieser Arten ist..



Photo 3: Vohidava-Betsy Marao feiert den Weltlemmurentag



Photo 4: Karneval in Tsimanampesotse zur Feier des lemurischen Welttages.

Während der Feierlichkeiten wurden 100 bis 150 Kinder und Jugendliche aus verschiedenen öffentlichen Schulen in Tsimanampesotse und Vohidava-Betsimalo mobilisiert, um sowohl die Gemeinde als auch die lokalen Verantwortlichen über die Bedeutung der Lemuren, ihre Lebensräume und die Bedrohung der Art zu informieren und alle Mitglieder der Gesellschaft zu ermutigen, sich für die Erhaltung der Art einzusetzen. Während des Festes wurden zwischen 600 und 1400 Menschen erreicht. Ähnlich wie im Fall von Vohidava Betsimalao haben wir 1117 Menschen sensibilisiert, darunter 562 Kinder unter 14 Jahren, davon 305 Mädchen und 257 Jungen. Es waren 170 junge Männer im Alter zwischen 14 und 29 Jahren. Es gibt 121 Männer und 160 Frauen über 30.

Neben der Sensibilisierung für den Umweltschutz haben wir auch andere Aktivitäten durchgeführt, wie z. B. :

- a.) Animationen und Spiele zum Schutz der Artenvielfalt,
- b.) Vorführung von Dokumentarfilmen zum Thema Naturschutz
- c.) Gesangs- und Gedichtwettbewerbe

d.) Sportbegegnungen zwischen Kindern aus jeder Gemeinde.



Photo 5: Animation und Beispiel für Spiele, die bei Veranstaltungen in Tsimanampesotse eingesetzt werden.



Photo 6: Sportbegegnungen zwischen Kindern und Vorführung von Dokumentarfilmen über die biologische Vielfalt in Vohidava-Betsimalao.

3.2.2 Umwelterziehung der Kinder

Die lokale Bevölkerung ist sich der Einzigartigkeit der sie umgebenden biologischen Vielfalt nicht bewusst. Die aus der Natur stammenden Güter werden als die wichtigste Ressource für das Überleben angesehen, insbesondere in Krisenzeiten. Wie kann vor diesem Hintergrund die Umwelterziehung zur wirksamen und kollektiven Bewusstseinsbildung genutzt werden? Die Frage nach der Wirkung von Kindern auf Erwachsene stand in den letzten drei Jahren im Mittelpunkt unseres Ansatzes, da die

Sensibilisierung von Kindern für die Umwelt als Katalysator für Veränderungen bei der Erhaltung der biologischen Vielfalt in drei Projektgebieten angesehen wurde. Die Maßnahmen der Kinder zum Schutz ihrer Umwelt haben zu einer Verbesserung des Wissens, der Einstellungen und des Verhaltens der Erwachsenen geführt. Die Umwelterziehung in den örtlichen Schulen zielt darauf ab, dass jeder Schüler ein Grundwissen über die Umweltprobleme in der Region erwirbt, wie z. B. den Verlust der biologischen Vielfalt durch die Jagd, die Zerstörung der Lebensräume von Tieren durch Brandrodung und selektiven Holzeinschlag. Unsere Ergebnisse in der Umwelterziehung beruhen hauptsächlich auf zwei Konzepten:

- a.) **a.) Konzepte des Umweltwerts**, indem sie in den wissenschaftlichen und kulturellen Wert des Umwelterbes und dessen Zusammenhang mit menschlichen Aktivitäten eingeführt werden.

Das Umwelterziehungsprogramm ist an das Alter der Kinder angepasst und reicht von 5 bis 15 Jahren. Zwei Naturclubs (Club Vintsy und Club Fanantenana) wurden in Tsimanampesotse als Ergebnis der Umwelterziehungsprogramme gegründet. Insgesamt 264 Kinder aus Vohidava und Tsimanampesotse profitierten von dem Programm, darunter 132 Mädchen und Jungen in Tsimanampesotse, 20 Kinder in Ampotaka und 102 Kinder in Vohidava-Betsimalo. Den Kindern werden die Konzepte des Umweltschutzes direkt im Wald vermittelt, so dass sie die Schönheit und Vielfalt der Natur verstehen.

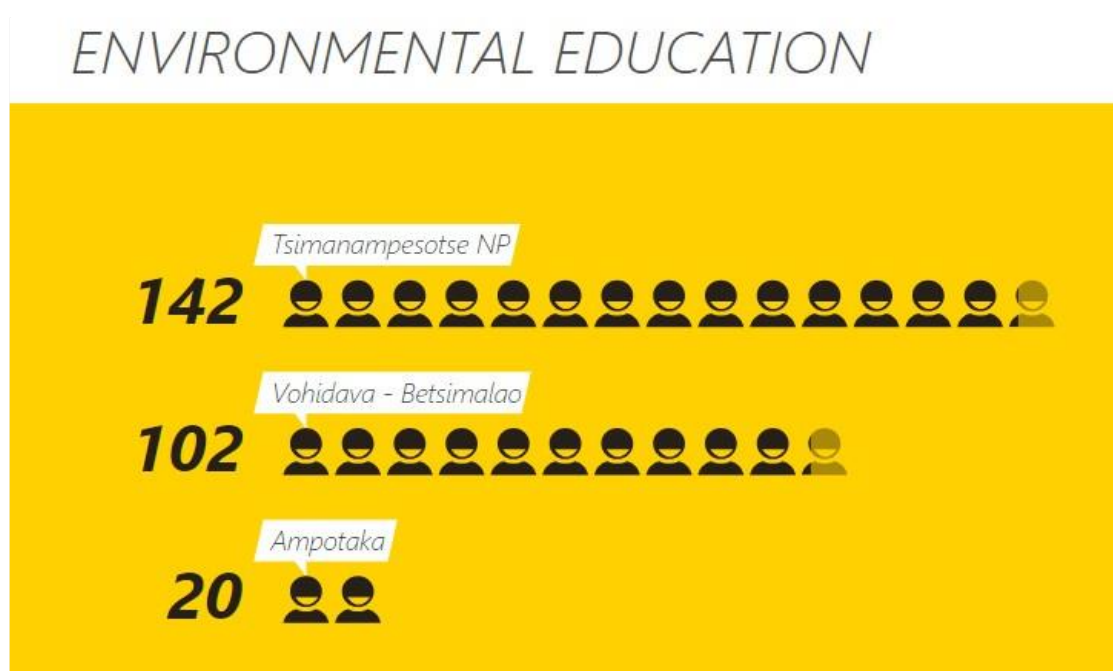


Figure 2: Aufteilung der Anzahl der Kinder mit Umweltbewusstsein nach Projektgebiet.



a) Tsimanampesotse Naturführung (EPP Marofijery)



b) Lernen Sie etwas über Waldbewirtschaftung (Vohidava)



c) Lernen über die Bedeutung der natürlichen Ressourcen (Tsimanampesotse)



d) Erfahren Sie mehr über den ökologischen Wert (Vohidava)



e) Die Umweltwahrnehmung der Ampotaka-Kinder



Photo 7: Umwelterziehung mit Kindern in Tsimanampesotse und Vohidava-Betsimalao.

b.) **b.) das Konzept des Umweltbewusstseins**, indem Kinder und Jugendliche ermutigt werden, den Respekt vor der Umwelt, die Erhaltung der natürlichen Ressourcen (insbesondere der Nutzpflanzen) und ihre Auswirkungen auf die Erhaltung der Ökosysteme durch ökologische Wiederherstellung zu lernen, um ihre natürlichen Ressourcen für künftige Generationen zu sichern und zu erhalten.

Um Ressourcen wie die *Euphorbia stenoclada*, eine wichtige lokale Futterpflanze, zu erhalten, werden die Kinder ermutigt, sich an der ökologischen Wiederherstellung zu beteiligen. Ökologische Wiederherstellungsprogramme beinhalten die Wiederbelebung und Wiederherstellung beschädigter oder geschädigter Ökosysteme. Dazu gehören Aktivitäten wie das Pflanzen von Bäumen, das Anlegen von Baumschulen, die Wiederansiedlung einheimischer Arten und die Sensibilisierung für den Umweltschutz. In diesem Zusammenhang wurde im Tsimanampesotse-Nationalpark ein Zentrum für die Setzlingsproduktion eingerichtet. Mit Unterstützung anderer lokaler Umwelt-NGOs wurden über 150 Kinder mobilisiert, um an den Wiederherstellungsprogrammen im und um den Park teilzunehmen. Im Jahr 2021 haben die Kinder 2,2 Hektar Lebensraum mit 1600 Setzlingen wiederhergestellt, und im Jahr 2022 wurden weitere 6,6 Hektar mit 2600 Setzlingen verschiedener Pflanzenarten wiederhergestellt. Ab 2023 wurden die Wiederherstellungsmethoden erweitert, um mehr Kinder unter dem Motto "Ein Kind, ein Baum" einzubeziehen, da sie die zukünftigen Hüter unseres Planeten sind und ihre Bildung in Umweltfragen für eine nachhaltige Zukunft von großer Bedeutung ist. Seit diesem Jahr haben die Kinder der Club-Nature-Mitglieder 114 gut gepflegte Setzlinge gepflanzt (die wöchentlich eingezäunt und bewässert werden), wobei jeder gepflanzte Baum seinen eigenen Namen trägt.



Photo 8: Umwelterziehung zur Erhaltung und Bewirtschaftung der natürlichen Ressourcen (*Euphorbia stenoclada*) mit Kindern..



“Wiederherstellung geschädigter Lebensräume unter Mitwirkung von Kindern”



Photo 9: Aktive Beteiligung von Tsimanampesotse-Kindern am Programm zur Wiederherstellung der Umwelt.

3.3 Lassen Sie die Menschen über den Schutz der biologischen Vielfalt sprechen

Der Schutz der biologischen Vielfalt ist ein wichtiges Thema für die Bewohner des südlichen und südwestlichen Madagaskars und für die Zukunft aller dort lebenden Arten. Unser Ziel bei dieser Aktivität war es, die Ansichten der lokalen Gemeinschaft zu sammeln, um das Bewusstsein zu schärfen und für die Erhaltung der biologischen Vielfalt einzutreten und zu handeln. Die Menschen vor Ort wurden ermutigt, ihre Erfahrungen, ihr Wissen und ihre Bedenken in Bezug auf die biologische Vielfalt sowie ihre mögliche Beteiligung an Erhaltungsmaßnahmen und der ökologischen Wiederherstellung mitzuteilen. Lokale Marktplatzdiskussionen, persönliche Geschichten, Erfahrungsberichte, soziale Medien, Blogs, Online-Videos und Gemeindeveranstaltungen haben ein Gefühl des Teilens vermittelt.

In Vohidava Betumarao fand ein Austausch mit 64 Personen (Lonaky und Anführer) aus allen Mitgliedern der örtlichen Basisgemeinschaft (VOI) statt. Darüber hinaus wurde ein Gedicht- und Gesangswettbewerb über die Erhaltung der biologischen Vielfalt organisiert, um einen Dialog über die Erhaltung der biologischen Vielfalt anzuregen. Auf der Seite von Tsimanampesotse fanden ein offener Austausch und Diskussionen auf dem örtlichen Markt statt, wo auf das Theater persönliche Fragen zu Umweltthemen (Verlust natürlicher Lebensräume und endemischer Arten) folgten. Von den 90 Befragten stimmen 85 % der Notwendigkeit zu, die Umwelt zu schützen und die biologische Vielfalt zu erhalten, während die restlichen 25 % die natürlichen Ressourcen (Holzkohle, Holzbau, Futtermittel) weiterhin zum Nutzen der lokalen Bevölkerung nutzen. Die Meinungen werden auch in den sozialen Netzwerken gesammelt, um die Auswirkungen unserer Maßnahmen auf den partizipativen Schutz der biologischen Vielfalt zu bewerten.



Photo 10: Erörterung von Umweltfragen mit lokalen Verantwortlichen (Vohidava-Betsimalao)



Photo 11: Lokale Markterhebung über das Konzept des Umweltschutzes (Tsimanampesotse)

4 4 Ausblick und Empfehlungen

Die südlichen und südwestlichen Regionen Madagaskars weisen ein weniger günstiges Klima auf, und die dortige Bevölkerung ist in hohem Maße auf die Nutzung der natürlichen Ressourcen angewiesen. Bei der Durchführung unserer Projekte sehen wir uns manchmal mit verschiedenen Herausforderungen im Zusammenhang mit Umweltfragen konfrontiert, die hauptsächlich auf menschliche Aktivitäten zurückzuführen sind.

Zwischen den Zielen der Erhaltung der biologischen Vielfalt und den Interessen der lokalen Gemeinschaften an natürlichen Ressourcen sahen wir uns mit Interessenkonflikten konfrontiert, die die Sensibilisierung einiger lokaler Gemeinschaften erschwerten und in der Folge unseren Ansatz zur Wahrnehmung des Konzepts der Erhaltung der biologischen Vielfalt für künftige Generationen durch ihre Kinder beeinflussen können.

Um der lokalen Bevölkerung zu helfen, die auf den derzeitigen Verlust der biologischen Vielfalt reagiert, haben wir festgestellt, dass unser Ansatz in Bezug auf die räumliche Ausdehnung der Region Tsimanampesotse nicht repräsentativ ist. Es ist wichtig, alle Dörfer und Gemeinden rund um den Park einzubeziehen, aber es kann schwierig sein, mit begrenzten Ressourcen eine faire und aussagekräftige Vertretung unseres Ansatzes in der gesamten Region zu gewährleisten.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass sich Erwachsene der Umweltprobleme im Vergleich zur Wahrnehmung der Kinder nicht bewusst sind. In der Tat ist es wichtig, ein positives und ermutigendes Lernumfeld zu schaffen, in dem sich die Kinder wertgeschätzt und in ihren Bemühungen unterstützt fühlen, indem man ihnen die notwendigen Werkzeuge und Kenntnisse zur Verfügung stellt.