

Vanilleanbau auf Madagaskar – eine Chance für nachhaltige Landwirtschaft und den Naturschutz?

Wie wird Vanille auf Madagaskar angebaut?

- o Vanille ist eine *Orchidee* und wächst *epiphytisch*
- o in *Agroforstsystemen* rankt die Vanille an Bäumen hoch
- o gepflanzt wird sie auf Plantagen im *kleinbäuerlichen Anbau*
- o Vanille kommt ursprünglich aus *Mexiko*
- o 1880 wurde Vanille auf Madagaskar eingeführt
- o Vanille wird weltweit von *Hand bestäubt*
- o Nach der Bestäubung reifen die Kapsel Früchte 7-9 Monate
- o Für die Aromabildung werden die Früchte in *aufwendiger Handarbeit* fermentiert und getrocknet



Was sind unsere Haupt-Forschungsfragen?

Welche Bedeutung hat der Vanilleanbau für die Natur?

Wie können wir den Vanilleanbau optimieren, so dass die Natur wie auch der Ertrag profitiert?

Vanilleanbau und Biodiversität

- o die Vanilleanbauregion von Madagaskar beheimatet eine *außergewöhnliche Tier- und Pflanzenwelt*.
- o In dieser Region gibt es geschützten *Regenwald* der durch Entwaldung stark bedroht ist.
- o Madagaskar hat bereits knapp die *Hälfte seiner Wälder verloren*.
- o Die Hauptursache für die Entwaldung ist die *Expansion der kleinbäuerlichen Landwirtschaft* für die Subsistenzwirtschaft.
- o Insbesondere die gängig praktizierte *Brandrodung* für u.a. Reisbau gefährdet Boden und Wald.
- o die Landschaft im Nordosten von Madagaskar besteht aus einem *Mix von Anbaukulturen*. Neben Reis und Vanille findet man hier auch Kaffee, Nelke und Nutzpflanzen wie Banane und Maniok.



Was ist Endemismus?

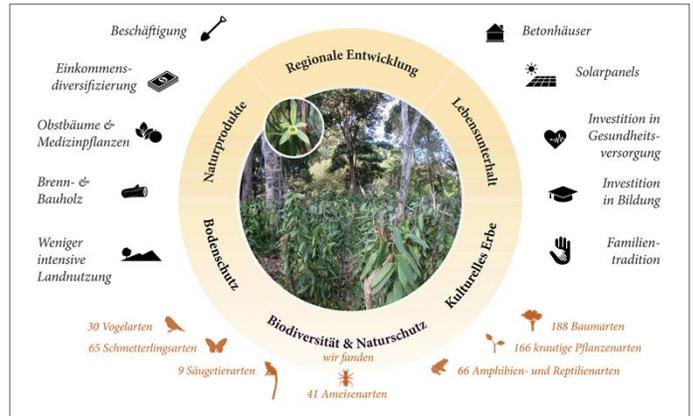
- o Endemische Arten kommen nur an *bestimmten Orten* vor, z.B. Regionen, Inseln
- o Endemische Arten sind aufgrund ihres *kleinen Verbreitungsgebietes* gegenüber Gefährdungen sehr anfällig
- o Madagaskar ist ein *biologischer Hotspot*, da dort sehr viele endemische Tiere und Pflanzen leben, deren Lebensraum besonders stark bedroht ist.



Der Giraffenhalskäfer & der Katta Lemur sind endemisch auf Madagaskar

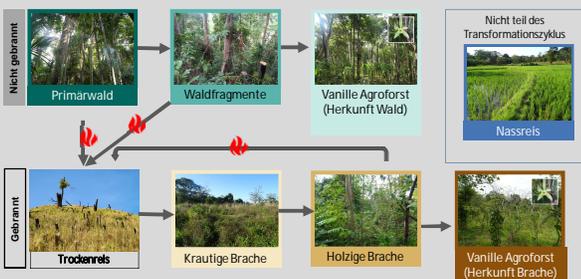


Unsere Forschungsergebnisse



Wie ist unser Forschungsansatz?

Vergleich von Vanilleplantagen mit anderen vorherrschenden Landnutzungstypen



Unsere Highlights

Primärwald ist *einzigartig* hinsichtlich Artenreichtum



Mehr *endemische* Vogel auf Vanille Agroforst (Herkunft Wald) als auf Vanille Agroforst (Herkunft Brache)



Verlust von *endemischen Baumarten* und struktureller Vielfalt mit zunehmender Landnutzung



Eingeführte *Ameisenarten* steigen an und *einheimische Arten* nehmen ab mit zunehmender Landnutzung.



Auf *offenem Land* gibt es ein *hohes* Reichtum an krautigen Pflanzenarten, aber *endemische* Pflanzen verschwinden



Was ist unsere Empfehlung?

- o Primärwald schützen, keine weitere Umwandlung für die Landwirtschaft
- o Ungenutztes Brachland mit Vanille Agroforstsystemen aufforsten