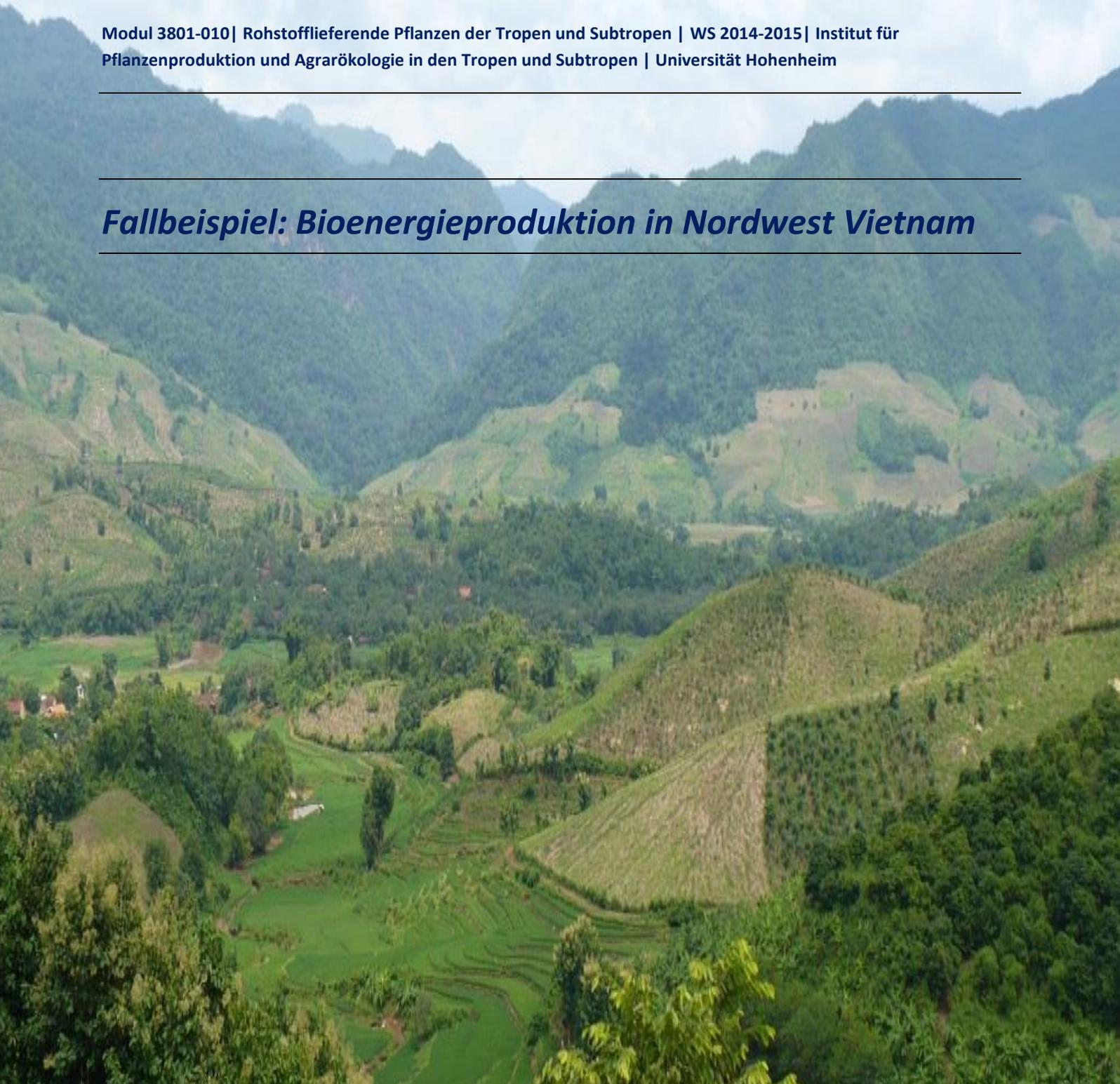

LaMaGO - Ein räumliches Planspiel für ein nachhaltiges Landschaftsmanagement

Entwickelt von Melvin Lippe, Viktoria Bürkle, Marion Jenöfi, Iris Zenegaglia im Rahmen von Humboldt reloaded

Modul 3801-010 | Rohstofflieferende Pflanzen der Tropen und Subtropen | WS 2014-2015 | Institut für
Pflanzenproduktion und Agrarökologie in den Tropen und Subtropen | Universität Hohenheim

Fallbeispiel: Bioenergieproduktion in Nordwest Vietnam



(Plan-)Spielen in der Vorlesung: Lustiger Zeitvertreib oder sinnvolle Ergänzung der Vorlesung?

Wieder einmal sitzen Manuel und Luisa (Namen geändert) in der Vorlesung und hören angestrengt den Ausführungen des Dozenten zu. Beide fragen sich dabei: „**Warum ist Das** (Anmerkung: die Vorlesung) **immer nur sooo trocken? Das macht keinen Spaß – immer nur Dasitzen und Zuhören!**“ – so oder so ähnlich verbringen möglicherweise viele Studierende einen Teil Ihrer Vorlesungszeit. Um dieses klassische Vorlesungskonzept aufzubrechen wurde das Planspiel **LaMaGO**, das für „**Landschafts-Management Global und vor-Ort**“ steht, konzipiert. Im Planspiel müssen Studierende an zwei Vorlesungsterminen (2x90min) das Fallbeispiel „Bioenergieproduktion in Chieng Khoi Kommune, Nordwest Vietnam“ bearbeiten. In Kleingruppen von etwa 5 Personen schlüpfen die Studierenden in die lokalen Interessengruppen, die ein positives oder auch negatives Interesse am Aufbau einer lokalen Bioenergieproduktionsanlage haben. Die Studierenden werden dabei nicht nur Vorlesungsinhalte wiederholen, sondern bekommen in LaMaGO einen ersten Eindruck vermittelt, welche landschaftlichen Herausforderungen in solch einem Zusammenhang entstehen können. Mehr Infos zur 1.LaMaGO Spielversion auch unter diesem [YouTubeLink](#).



Impressionen von LaMaGO im WS 2013/2014

Hintergrund des Fallbeispiels

In der Kommune Chieng Khoi, die im Nordwesten Vietnams an der Grenze zu Laos liegt, ist eine Stromversorgung nur mehrere Stunden pro Tag verfügbar. Dies liegt zum einem an der stark gestiegenen Energienachfrage in ganzen Land, die durch die bestehenden Kraftwerke nicht mehr gedeckt werden kann. Ein weiteres Problem ist die Struktur der regionalen Stromtrassen, die den Strom von der Hauptstadt Hanoi in den Nordwesten des Landes transportieren müssen.



Aufgrund solcher Faktoren möchte die vietnamesische Zentralregierung erneuerbare Energieformen, und dabei vorallem Bioenergieproduktionsanlagen im ländlichen Raum bis 2020 verstärkt fördern. Dazu soll in der Kommune Chieng Khoi eine Pilotanlage erstellt, und für mindestens 20 Jahre in Betrieb genommen werden (Vietnam News Online, 29.11.2014).

In Zusammenarbeit mit dem regionalen Umweltamt soll die Bioenergieproduktionsanlage mit Hilfe der deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) aufgebaut werden. Erste Erfahrungen aus dem südlichen Landesteil Vietnams haben dabei gezeigt, das vorallem Bioethanolanlagen eine vielversprechende Form der lokalen Bioenergieproduktion darstellen können. Mit dem erzeugten Bioethanol können z.B. kleine Kraftwerke betrieben werden, die netzunabhängig arbeiten können.



Obwohl diese Nachricht bei der lokalen Bevölkerung positiv aufgenommen wird, gibt es auch negative Stimmen z.B. von den lokalen Maishändlern, die Angst um Ihr zukünftiges Geschäftsfeld haben. Die Maishändler befürchten, das die lokalen Bauern den angebauten Mais und Cassava/Maniok anstatt zum Weiterverkauf an Futtermittelproduzenten, in naher Zukunft verstärkt der neuen Bioenergieanlage verkaufen möchten.

Das Planspiel LaMaGO: Ablaufplan

Der vorgestellte Ablaufplan, sowie weiterführende Informationen z.B. **Google Earth Dateien** zur Kommune Chieng Khoi können im **ILIAS Order: M3801-010→LaMaGO** heruntergeladen werden.

1

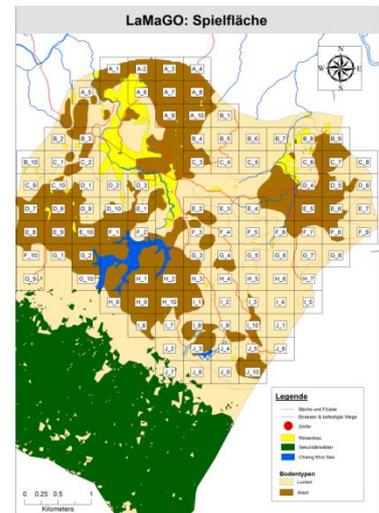
Das Planspiel beginnt mit einer **10-minütigen Einführung** in die Rahmenbedingungen (National, Lokal) und beteiligten Interessengruppen der Kommune Chieng Khoi, sowie weiteren Hintergrundinformationen zu Bodentypen und Klimabedingungen.

2

Danach erfolgt die **Gruppeneinteilung** der beteiligten Studierende, die Benennung eines Gruppensprechers/in und die Klärung von Verständnisfragen. Jede studentische Gruppe repräsentiert im Fallbeispiel eine **Interessengruppe** (Bioenergiebauern, Konservative Bauern, Maishändler, Anlagenbetreiber, Regionales Umweltamt), die ein **positives (+)** oder **negatives (-) Interesse** am Aufbau und Betrieb einer Bioethanolanlage in der Kommune haben.

3

Die **Interessengruppen** erhalten Ihre **spezifische Aufgabenstellung**, sowie das weitere **Planspielmaterial**, wie z.B. **Spielbrett (Größe DIN A2)**, und Karten die die rohstofflieferenden Pflanzen (Mais, Cassava/Maniok, Purgiernuss/Jatropha, Sorghum), die in der Kommune angebaut werden können, abbilden.



4

Jede **Interessengruppe** muss nun ein **Landschaftsmuster erzeugen**, das die gesetzten Ziele erfüllen kann. Dabei gilt es **lokale Bodentypen** zu beachten, die den Ertrag einer ausgewählten rohstofflieferenden Pflanze fördern oder auch reduzieren können.

5

Anhand vorgegebener Berechnungstabellen (Excel und Ausdruck) **berechnet** jede Interessengruppe den **Bioethanolertrag**, der durch das geschaffene Landschaftsmuster zu erwarten wäre, und diskutiert die Ergebnisse im Kontext Ihrer Gruppenziele.

6

Der Abschluss des Planspiels bildet die Präsentation der Gruppenergebnisse durch den Gruppensprecher/in, die Diskussion im Plenum, und das Debriefing.

Wichtige Termine LaMaGO im WS 2014/2015:

Donnerstag, 22.01.2015: KEINE VORLESUNG! – stattdessen, lesen des LaMaGO Newsletters und Vorlesungsunterlagen zu Maniok, Purgiernuss, Mais und Sorghum durchsehen.

Montag, 26.01.2015 (12.15-13.45h): Einführungspräsentation, Gruppeneinteilung → Gruppensprecher, Durchführung LaMaGO

Donnerstag, 29.01.2015 (8.15-9.45h): Durchführung LaMaGO, Ergebnisvorstellung, Debriefing

(verwendetes Bildmaterial: TU Darmstadt, Melvin Lippe)