

Nährstoffversorgung auf Milchviehalpen in den Freiburger Voralpen

Diplomarbeit zum Agrotechniker - Höhere Fachschule Inforama
Lars Mauron

Um auf einer Alpweide die bestmögliche Futterqualität zu erzielen und dabei die Artenvielfalt möglichst nicht zu schmälern, ist es noch viel wichtiger als im Tal Düngungs- und Nutzungsintensität aufeinander abzustimmen. Deshalb wurden die Nährstoffkreisläufe der untersuchten Alpen analysiert.

Fragestellung

- Wie können gealpte Kühe unter gleichen Bedingungen wie vor 100 Jahren mehr Milch geben, beziehungsweise wie muss das Weidegras ergänzt werden um die Tiere leistungsgerecht zu versorgen?
- Entspricht das zugeführte Futter der Nährstoffmenge, welche den Kreislauf der Alp in Form von Produkten oder Zuwachs verlässt?
- Welchen Einfluss hat die Nährstoffverlagerung innerhalb des Alpbetriebes auf die Pflanzenbestände?

Material und Methode

In den Fallstudien zu den fünf untersuchten Betrieben wurden die Nährstoffzu- und Nährstoffwegfuhr verglichen, die Verteilung und Verlagerung von Nährstoffen innerhalb der Alp dargestellt und die vorkommenden Pflanzenarten erhoben. Zudem wurden, zur Abklärung von Nährstoffanreicherungen im Boden, Bodenproben genommen.

Ergebnisse

Alle untersuchten Betriebe führten während der Sömmerung Futter zu. Der Import von Stickstoff überstieg auf allen fünf Alpen den Export. Die Phosphor- und Kalibilanz waren auf allen Betrieben unterschiedlich. Bezüglich der Nährstoffverteilung innerhalb der Alp konnte eine deutliche Überversorgung mit Stickstoff und zum Teil Kali, auf den mit Hofdüngern versorgten Flächen erkannt werden.

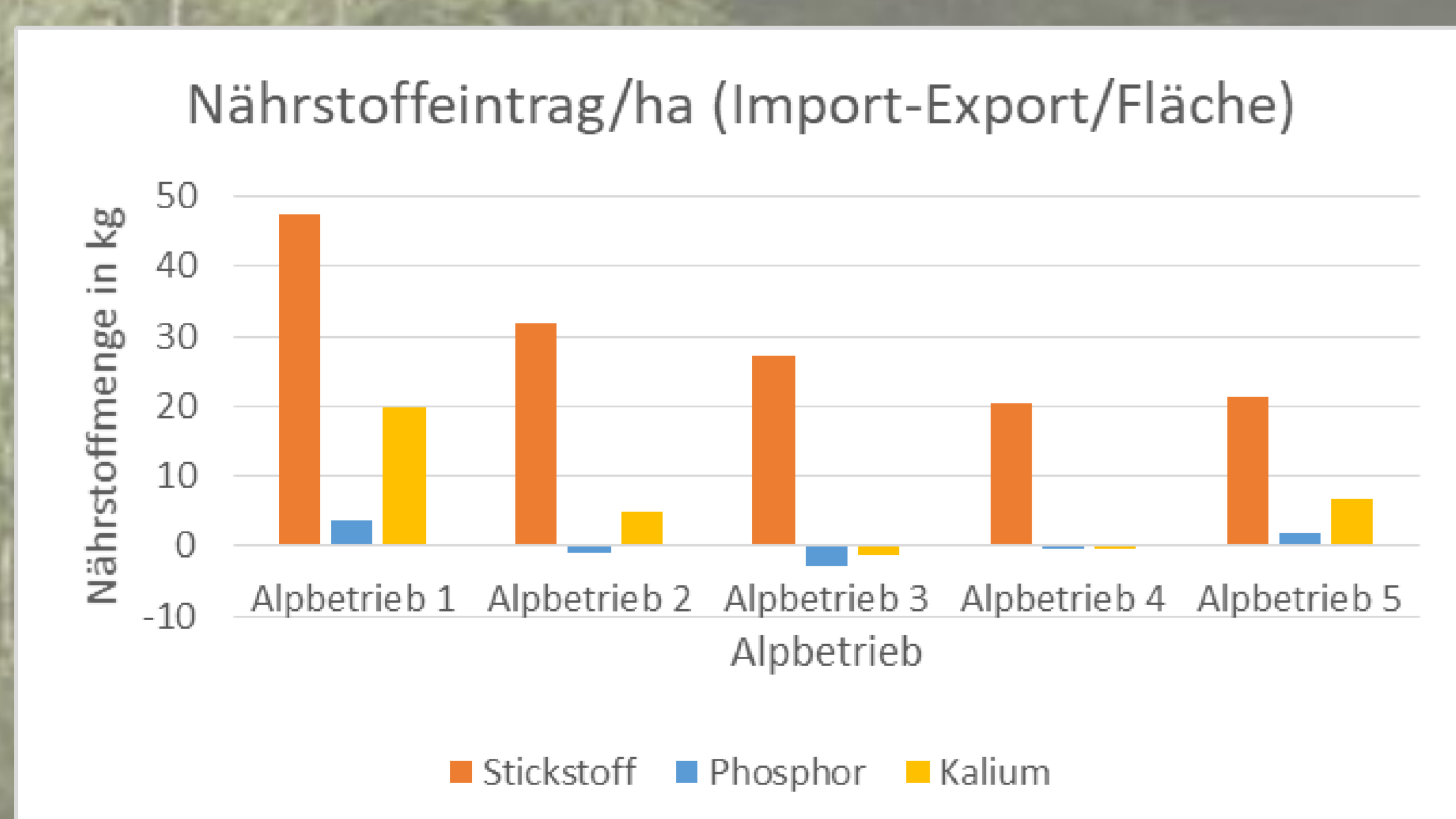


Abbildung: Nährstoffeintrag/ha Alpweide

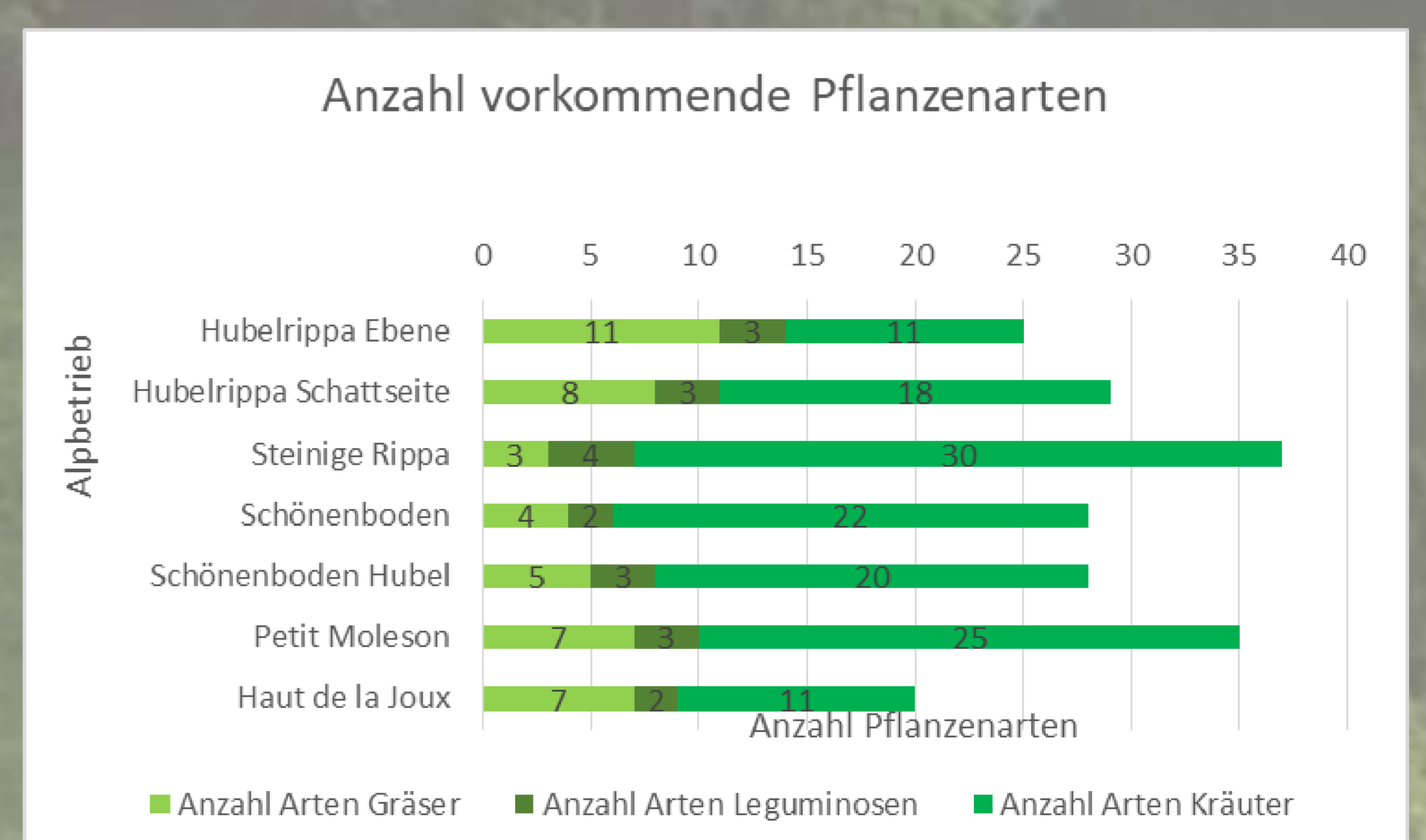


Abbildung: Anzahl vorkommende Pflanzenarten

Schlussfolgerungen

Bei den fünf untersuchten Betrieben konnten keine generelle Überversorgung mit Nährstoffen oder übermässiger Besatz mit Alpvieh festgestellt werden. Die Nährstoffverlagerung innerhalb der Alp hat einen Einfluss auf die Förderung von nährstoffliebenden Pflanzen, ist jedoch nicht überall ganz eindeutig erkennbar. Um die Nährstoffversorgung stichhaltiger beurteilen zu können, müssten die Erträge der untersuchten Alpweiden genau erfasst werden.