

## Ein alternativer Einblick in das Studium der Agrarwissenschaft in Chile

JAIME MÁRQUEZ\*

*\*Universidad Católica de Valparaíso, Instituto de Física*

### Abstract

Chile verfügt über eine weitgehende Biodiversität. Trotzdem, nur 6 % der Oberfläche Chiles umfasst landwirtschaftlich genütztes Land. Andererseits zeigt die Wachstumsrate der Bevölkerung in der jetzigen Zeit hohe Zahlen. Dieses hat zu bedeuten, dass die Optimierung der landwirtschaftlichen Nutzfläche eine vorrängige Stelle einnimmt. Der Trend der modernen Betriebsysteme in Chile richtet sich in der letzten Zeit mehr auf den Export und dementsprechend auf hoher Produktivität auf Kosten der Ressourcenerhaltung.

Das Phänomen der Globalisierung dringt im Moment alle Bereiche, sowohl in der Wirtschaft als auch im Bildungswesen und in der Forschung. Die Ausbildung der neuer Generationen von Studenten muss daher mehr in der Richtung der wissenschaftlichen Forschung in dieser Richtung blicken. Der Absolvent der jetzigen Zeit muss fähig sein, wissenschaftliche Forschung in Standorten unterschiedlicher Nutzung und Grösse durchzuführen. In der vorliegenden Arbeit wird der Vorschlag zur Diskussion vorgestellt, im curriculum des Agrarwissenschaftlers das Studium der Naturwissenschaften, insbesondere der Physik, einzubeziehen. Im Falle der in Chile vorhandenen landwirtschaftlichen Fakultäten wird nur ein Semester Physik (Einführung in die Klassische Physik) angeboten.

Ein alternatives curriculum, das tiefere Kenntnisse in der Physik und Ingenieurwesen einschliesst könnte ein Student, der nach seiner Ausbildung fähig wäre, die nötigen vorhandenen Energieressourcen zu optimieren, um ein produktives System in Bezug auf höchster Rentabilität und Nachhaltigkeit aufzubauen. In dieser Hinsicht spielt das Gleichgewicht zwischen sozioökonomischer Stabilität und Nutzung und Erhaltung der natürlichen Ressourcen eine wichtige Rolle.

In der vorliegenden Arbeit wird am Beispiel eines 40 Ha grossen landwirtschaftlichen Betriebes im Valle de Colliguay, V Region Chiles, die Energiebilanz eines produktiven Betriebsystemes mittels eines Diagramms, in welches die wichtigsten Begriffe und Grundsätze der Physik mit dem Betriebsverfahren verknüpft werden, dargestellt.

**Keywords:** Ausbildung, Ressourcenerhaltung