

4 Ecofarming – Beispiel Ruanda

Lösung der Aufgaben

1 Die landwirtschaftlichen Bedingungen in Ruanda vor Einführung des Ecofarming waren dadurch geprägt, dass durch ein hohes Bevölkerungswachstum immer kleinere Flächen von unter einem Hektar für die Ernährung einer Familie ausreichen mussten. Außerdem musste dieses Land dauerhaft bebaut werden, so dass die Böden immer mehr auslaugten und unfruchtbar wurden.

2 Das System des Ecofarming hat folgende Merkmale: Die Felder in Hanglagen werden terrassiert, um Bodenerosion zu verhindern. Bäume und Sträucher werden als Schatten-spender und Lieferpflanzen für Baumaterial angepflanzt. Ihre Wurzeln tragen zum Erosionsschutz bei. Durch organische Düngung mit Stallmist, Kompost und Gründünger sowie Brachzeiten wird die Bodenfruchtbarkeit erhöht. Der Einsatz von einheimischen mineralischen Düngern aus Gesteinsmehl und Vulkanasche hilft zusätzlich beim Erhalt eines fruchtbaren Bodens.

3 Das Wirkungsschema zum Ecofarming zeigt die vielfältigen Effekte, die sich bei dieser Wirtschaftsweise ergeben. Die Früchte des Feldbaus ergeben Nahrung und Tierfutter. Die Tiere liefern Milch und Fleisch. Aus der Stallhaltung (macht Land für den Anbau frei) kommt der Stallmist als organischer Dünger zurück auf die Felder. Die Bäume und Heckensträucher auf den Feldern liefern Früchte und Holz und sorgen gleichzeitig mit ihren Wurzeln für Erosionsschutz und mit ihrem Laub für Humus im Boden, was den Ertrag erhöht. Ihr geschnittenes Laub wird auch als Tierfutter und zusammen mit Holzschnitteln als Stalleinstreu verwendet.

4 Das tropische Klima liefert Wärme und viel Niederschlagswasser. Dadurch haben die Pflanzen (Bios) gute Lebensbedingungen. Die abgestorbenen Pflanzenteile verrotten und tragen zur Bodenbildung bei. Im hügeligen Relief Ruandas muss terrassiert werden, um die Erosion des Bodens zu verhindern.

5 Das System des Ecofarming kann als nachhaltig bezeichnet werden, denn es schützt den Boden und erhält seine Fruchtbarkeit langfristig. Damit schafft es für die Menschen eine wirtschaftliche Grundlage und sichert ihre Existenz. Das ist wichtig für ein friedliches Zusammenleben in einer Gesellschaft.