



# BIENEN

## unsere Weltbessermacher

Sie summen, krabbeln, fliegen und leben in unterschiedlichen Ökosystemen unserer Erde. Bienen und andere Insekten sind aufgrund ihrer Fähigkeit, Pflanzen zu bestäuben, unverzichtbar für unsere Nahrung und essentiell für die Biodiversität<sup>2</sup> unserer Erde. Sie brauchen die biologische Vielfalt, da sie auf ein ausreichendes Nektarangebot angewiesen sind, und sie erhalten diese Artenvielfalt gleichzeitig. Eine wechselseitige Abhängigkeit. Die kleinen sechsbeinigen Tierchen haben außerdem eine wichtige Funktion in der Nahrungskette für viele andere Tiere und sie helfen uns, die Böden zu verbessern, indem sie abgestorbene Tiere und Pflanzen zersetzen.

Weltweit hängt ein großer Teil der landwirtschaftlichen Produktion von der Bestäubung ab; in Deutschland sind es rund 85 Prozent der landwirtschaftlichen Erträge. Würden zum Beispiel Bienen als Bestäuber ausfallen, gingen Erlöse im Acker-, Obst- und Gemüsebau im Durchschnitt um mehr als 40 Prozent zurück. Kurzum Bienen und andere Insekten sind richtige Weltbessermacher!

Aber sie sind weltweit in Gefahr! Der flächendeckende Einsatz von Umweltchemikalien in der Landwirtschaft, wie Pestizide, eintönige, wenig blütenreiche Landschaften sowie Monokulturen<sup>3</sup> und Städtebau zerstören ihren Lebensraum und führen zu Nahrungseingpässen. Allein in Deutschland stehen mehr als die Hälfte der rund 580 Wildbienenarten auf der Roten Liste und gehören damit zu den bedrohten Tierarten.



Foto: ©MISEREOR

Der Rückgang der Bienenpopulationen ist ein sehr ernstzunehmendes Problem – und zwar weltweit!

### Beispiel Laos: Die Bienen sorgen für uns

In Laos, in der Region Oudomxay im Nordwesten des Landes, sind wilde asiatische Honigbienen für Kleinbauernfamilien die Lösung. Mit Hilfe der Bienen sichern die Bäuerinnen und Bauern ihre Ernährung, ihr Auskommen und schützen die Biodiversität. Etwa 80 Prozent der Bevölkerung sind in der Bergregion des südostasiatischen Landes in der Landwirtschaft tätig. Traditionell bauen die Menschen dort Reis an. Doch viele Menschen erwirtschaften nicht mehr, als sie für sich selbst brauchen, und für eine ausgewogene Ernährung reicht es vielfach nicht. Viele Kinder und Erwachsene sind mangel- und unterernährt.

Seit einigen Jahren werden die dort weitverbreiteten Wälder gerodet, um auf Plantagen zum Beispiel Zuckerrohr, Bohnen und Mais für den Export anzubauen. Chinesische und vietnamesische Investoren locken die Bauernfamilien mit Verträgen: Das Saatgut muss nach festen Regeln gesät und mit chemischen Pflanzenschutzmitteln behandelt werden, um die Ernte dann zu festgesetzten Preisen wieder an die Unternehmen zurückzugeben. Die Folgen sind dramatisch: Der konzentrierte Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und chemischem Dünger verschmutzt die Böden und Gewässer. Die Wasserversorgung verschlechtert sich, Bäche trocknen aus und auch der Grundwasserspiegel sinkt, weil der Wald als natürlicher Wasserspeicher fehlt. Fische, die den Menschen zum täglichen Ver-



Foto: ©MISEREOR

<sup>2</sup> Biodiversität bedeutet biologische Vielfalt und beinhaltet die Vielfalt allen Lebens auf der Erde. Das heißt die Vielfalt der Gene, Tier- und Pflanzenarten ebenso wie Mikroorganismen und ihre Lebensräume. Diese Vielfalt zu erhalten, ist wichtig, da die Arten aufeinander angewiesen sind.

<sup>3</sup> Das griechische Wort „mono“ bedeutet „einzig“, „allein“. Bei Monokulturen wächst nur eine Pflanzenart auf dem Feld oder in dem Gebiet.



zehr dienen, verschwinden; die Ernteerträge gehen zurück und somit auch das Einkommen der Familien. So bleibt für die Menschen oft nicht genug für die eigene Ernährung.

Doch die Imkervereinigung AESBO (Verband für die Ausweitung der nachhaltigen Bienenhaltung), ein MISEREOR-Projektpartner, wirkt dieser Problematik mithilfe wilder Honigbienen entgegen. Unterstützt von AESBO legen die Bäuerinnen und Bauern Gemüsegärten an, in denen die Bienen jederzeit Nahrung finden, sie lernen, wie sie Bienenkästen bauen, wo sie diese im Wald aufstellen und wie sie auf behutsame Art und Weise Honig ernten können. Neben Litschis, Carambolas und anderen Früchten und Gemüse bauen die Bäuerinnen und Bauern in Oudomxay Kardamom an, den mögen die Bienen besonders

gern. Kardamombüsche brauchen den Schatten des Waldes, um gut wachsen zu können, und für die Früchte die Bestäubung unter anderem von Bienen. Die Imkerei ist auf den Wald mit seinen vielfältigen Nektar- und Pollenquellen angewiesen. So schützen die Imkerfamilien die Wälder und erhalten gleichzeitig den natürlichen Lebensraum der Bienen. Auch die Wasserversorgung ist dank des Waldes als natürlicher Wasserspeicher in den Dörfern sicherer. Der Wald, die Bienen und die Ernte - alles hängt unmittelbar voneinander ab. Ein natürlicher Kreislauf, den es zu schützen gilt.

Der Wald ist für die Menschen in Oudomxay auch traditionell eine bedeutende Nahrungsquelle. Bis zu 60 Prozent ihrer Nahrung erhalten sie aus ihrer Umgebung, der Natur. Sie sammeln Beeren, Pilze, Wald-

#### MISEREOR-Projektpartner AESBO

Als fertig ausgebildete „Master Beekeeper“ können die Imkerinnen und Imker auch andere Interessierte in der Bienenhaltung schulen und so die positive Wirkung des Projektes weitertragen. Zusätzlich bietet der MISEREOR-Projektpartner AESBO Workshops an, in denen die Imker und Imkerinnen lernen, ihre Bienenprodukte zu vermarkten. So können sie ein zusätzliches Einkommen für ihre Familien erwirtschaften.

Auch die Bewusstseinsbildung über eine ausgewogene und gesunde Ernährung ist Teil des Projekts. In Seminaren diskutieren die Landwirte und Landwirtinnen über die Auswirkungen verschiedener Pflanzenschutzmittel auf die Umwelt, die Bienen und die Gesundheit, sammeln Wissen

über lokale Heilpflanzen, Wildgemüse und traditionelle Ernährung und überlegen, wie sie gemeinsam die natürlichen Ressourcen schützen können. Durch das Projekt ist auch die Gemeinschaft untereinander gewachsen. Die Imkerfamilien tauschen sich miteinander aus, teilen ihre Ideen und Erfahrungen und machen sich gemeinsam stark für ihre Anliegen. So haben sie zum Beispiel erreicht, dass dörfliche Schutzgebiete für Bienen, Wald und den biologischen Gemüseanbau ausgewiesen wurden. Der Einsatz von Chemikalien ist dort verboten.

Auch die klimawandelbedingten Veränderungen spielen eine wichtige Rolle in den Workshops. Im Jahr 2020 gab es beispielsweise eine extreme Dürre. Auch wenn die Familien mit ihrer vielfältigen und nachhaltigen Landwirtschaft gut gewappnet sind, so müssen sie sich doch immer wieder neu anpassen. AESBO unterstützt die Bauernfamilien mit dem Anbau von widerstandsfähigen Pflanzen wie z.B. Galanga, einem Ingwergewächs, und Futtergräsern für die weniger wetterabhängige Viehhaltung.

Auch die klimawandelbedingten Veränderungen spielen eine wichtige Rolle in den Workshops. Im Jahr 2020 gab es beispielsweise eine extreme Dürre. Auch wenn die Familien mit ihrer vielfältigen und nachhaltigen Landwirtschaft gut gewappnet sind, so müssen sie sich doch immer wieder neu anpassen. AESBO unterstützt die Bauernfamilien mit dem Anbau von widerstandsfähigen Pflanzen wie z.B. Galanga, einem Ingwergewächs, und Futtergräsern für die weniger wetterabhängige Viehhaltung.



Foto: ©MISEREOR



Foto: ©MISEREOR



früchte, jagen Wild und fischen. Wildgemüse und essbare wilde Pflanzen sind reich an Nährstoffen; Heilpflanzen dienen medizinischen Zwecken. Die Familien pflanzen vielfältige Gemüse- und Obstsorten an, so dass sie zu verschiedenen Jahreszeiten ernten können und auch die Bienen immer ausreichend Nahrung finden. All dies Wissen und die Traditionen entdecken die Familien wieder. Der Erhalt der biologischen Vielfalt bedeutet auch sichere Nahrung für die Zukunft!

Die landwirtschaftlichen Erträge der Imkerfamilien lassen sich durch die Bienenhaltung um circa 40 Prozent steigern und sichern somit ihre Ernährung und Lebensgrundlage. In 85 Dörfern der Region imkern heute bereits rund 760 Familien. Die Kardamomfrüchte verkaufen sie zu relativ hohen Preisen nach China. Mit dem Verkauf von Honig und Kardamom können die Landwirte ihr Einkommen um rund 150 Prozent steigern. Und damit unter anderem auch das Schulgeld für ihre Kinder bezahlen.

Das Netzwerk AESBO zeigt die ökologischen und wirtschaftlichen Vorteile einer bienenfreundlichen Landwirtschaft auf. Ihr Engagement für die Bienenhaltung geht einher mit dem Schutz der Biodiversität und der Sicherung ihrer Ernährung. „Ich würde sagen, nicht wir behüten die Bienen, sondern die Bienen behüten uns“, sagt Landwirt Kahn Seuy.



Foto: ©MISEREOR

Kardamombüsche, die den Schatten der Bäume brauchen.

Eingebettet zwischen Thailand und Vietnam liegt die Volksrepublik Laos. Berge im Norden, Flüsse, Wälder und Seen bestimmen die Landschaft. Mit seinen rund sieben Millionen Menschen ist Laos das einzige Land Südostasiens, das nicht am Meer liegt. Die Mehrheit der Laoten gehört der buddhistischen Religion an. Religiöse Riten und Feste sind wichtiger Bestandteil des täglichen Lebens. Honig wird zum Beispiel auch als Opfergabe für Buddha verwendet.

Laos gehört zu den ärmsten Ländern Südostasiens und leider auch mit Rang 137 von insgesamt 189 zu den Schlusslichtern des Index der menschlichen Entwicklung (HDI)<sup>4</sup>. Der Hauptwirtschaftsfaktor des Landes ist die Landwirtschaft, mit der etwa 80 Prozent der Menschen ihren Lebensunterhalt verdienen. Besonders in den Bergregionen, im Norden des Landes, können sich viele Menschen davon aber nicht ausreichend ernähren; 40 Prozent der Kinder unter fünf Jahren sind mangelernährt. Etwa 40 Prozent der Menschen in Laos können nicht lesen und schreiben; in den nördlichen Provinzen sind es sogar rund 60 Prozent. Besonders auf dem Land gehen viele Kinder nur in die lokale Schule vor Ort und beenden die Grundschule oftmals nicht, weil sie in der Landwirtschaft mithelfen müssen. Den Besuch einer kostenpflichtigen weiterführenden Schule in der Stadt können sich viele Familien nicht leisten.



Karte: Grips medien GmbH&amp;Co.KG/Shutterstock

<sup>4</sup> Der Index für menschliche Entwicklung ist ein Maß, das mit den durchschnittlichen Werten von Lebenserwartung, Einkommen pro Kopf und Bildungsniveau der Bevölkerung errechnet wird. Die Vereinten Nationen geben jährlich einen Bericht dazu heraus, in dem alle Länder der Erde aufgeführt werden.