

wie Kanalisation und Müllverwertung, die für den Abtransport dieser Mengen sorgen. Die Nährstoffe und Biomasse werden aber selten an den Ursprungsort zurückgeführt, sondern dort durch mineralische Dünger ersetzt. Viele der Nährstoffe landen in den Gewässern, und sorgen dort für Probleme. Kein Bild, in das sich TP stimmig einfügt.

## Rahmenbedingungen

Terra preta ist gewissermaßen das Endprodukt der damaligen gesellschaftlichen und politischen Rahmenbedingungen, das erst durch den jahrhundertelangen Erhalt der kleinräumigen Kreislaufwirtschaft mit-

tels Biokohle und Kompostierung entstehen konnte.

In Europa ist unsere Ausgangslage zwar eine andere als damals, da unser Ackerland von Natur aus sehr fruchtbar ist. In Hinblick auf den Klimawandel, nachhaltige Versorgungssicherheit sowie Boden-degradation bietet uns Terra preta dennoch ein Vorbild und einige wichtige Denkanstöße.

Während z.B. der Selbstversorgungsgrad bei Getreide mit 94% relativ hoch ist, schrecken Obst und Gemüse mit niedrigen Zahlen von 48% bzw. 58%. Hier kann der vermehrte Griff zum heimischen Produkt helfen, regionale Produktion zu stärken und so Kreisläufe

zu verkleinern. Eine saubere Trennung von Bio- und Plastikmüll sorgt für einen Rückfluss wichtiger Nährstoffe in die Landwirtschaft, ohne unsere Böden mit Mikroplastik zu belasten, wie dies noch oft der Fall ist. Auch die Rückgewinnung von Nährstoffen aus menschlichen Ausscheidungen wird wichtig werden (müssen).

Viele dieser Herausforderungen muss die Politik stemmen, doch auch die Gesellschaft und jeder einzelne sind hier gefragt. Zwar lassen sich Bewegungen in die richtige Richtung erkennen, bis unsere Kreislaufsysteme so fortschritt-

lich wie damals sind, dürfte es jedoch noch etwas dauern.

Und nochmal zurück zu den eingangs erwähnten bunten Säcken mit fertiger Terra preta: Hier gibt es gute Produkte, die auf nachhaltige Rohstoffe und lokale Verfügbarkeit achten. Es spricht nichts dagegen, diese zu nutzen und sich daran zu freuen, wenn es am Balkon und im Garten gut wächst. Ganz besonders, wenn es als Anreiz dient, die Lektionen der Vergangenheit in Zukunft umzusetzen. ■



Foto: Adobe Stock

## Hochsaison der Libellen: Bedrohte Flugakrobaten melden!



Allgemein bekannt und von vielen geschätzt: Libellen erfreuen sich im Sommer in heimischen Gärten, Teichen und Seen großer Beliebtheit. Aufgrund des zunehmenden Verlustes ihrer Lebensräume sind jedoch viele Arten mittlerweile vom Aussterben bedroht. Zu den „Verliererinnen“ des Klimawandels zählen auch die Alpen-Smaragdlibelle und die Schwarze Heidelibelle, die beide in Österreich beheimatet sind. Während die Alpen-Smaragdlibelle irgendwann nicht mehr weiter in die Höhe ausweichen kann, erträgt die Schwarze Heidelibelle die zunehmende Eutrophierung oder auch Austrocknung voraussichtlich nicht. Um den Wissensstand um diese bedrohten Flieger zu erweitern, bittet der Naturschutz-

bund Sichtungen dieser Arten auf naturbeobachtung.at oder der gleichnamigen App zu melden. Am besten lassen sich die Flieger beim ausgiebigen Sonnenbaden auf Steinen, Holz oder auf dem Boden sowie an Gewässerufeln fotografieren.

An sonnigen Tagen fliegen, jagen und fressen sie über Seen, Weihern und ruhigen Gewässern. Ihr langer, schmaler Hinterleib, die großen Augen und die kurzen Fühler prägen das unverwechselbare Erscheinungsbild dieser imposanten Insekten, je nach Art mit einer Vielfalt an Farbvariationen. Sie leben räuberisch und ernähren sich von kleinen Insekten, die sie im

Flug fangen. Die Larven der Libellen hingegen verbringen ihre Zeit im Wasser, durchlaufen dort eine komplette Metamorphose.

Libellen erweisen sich als Bioindikatoren, so dass ihr Vorkommen sowie auch ihr Fehlen Einsicht in den Zustand und die Strukturvielfalt des jeweiligen Lebensraumes bietet. Der Schutz

von Libellen hängt maßgeblich von der Qualität der Gewässer ab, weshalb die Insekten sehr empfindlich auf den Klimawandel reagieren. Es mangelt an naturnahen Fließgewässern und Auenlandschaften, intakten Mooren sowie strukturreichen Seen und Teichen. Die Drachenflieger leben bereits seit rund 300 Millionen Jahren auf der Erde und kommen weltweit in allen gemäßigten, subtropischen und tropischen Regionen vor. Österreich beherbergt 77 verschiedene Libellenarten. ■



AlpenSmaragdlibelle ©SylviaMarchart



SchwarzeHeidelibelle ©MartinStrasser