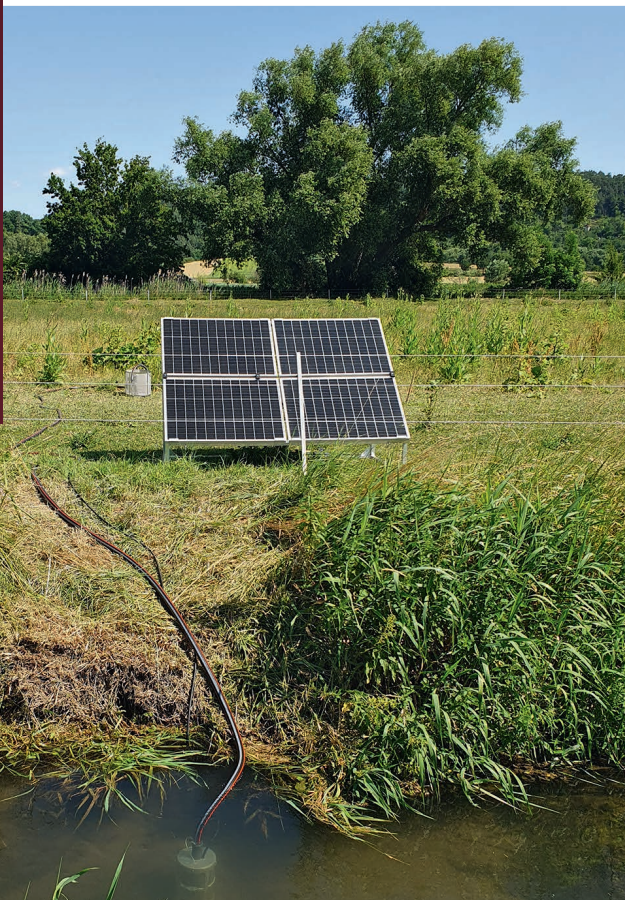


Mobiles Solarpumpensystem zur Wiedervernässung von Flächen

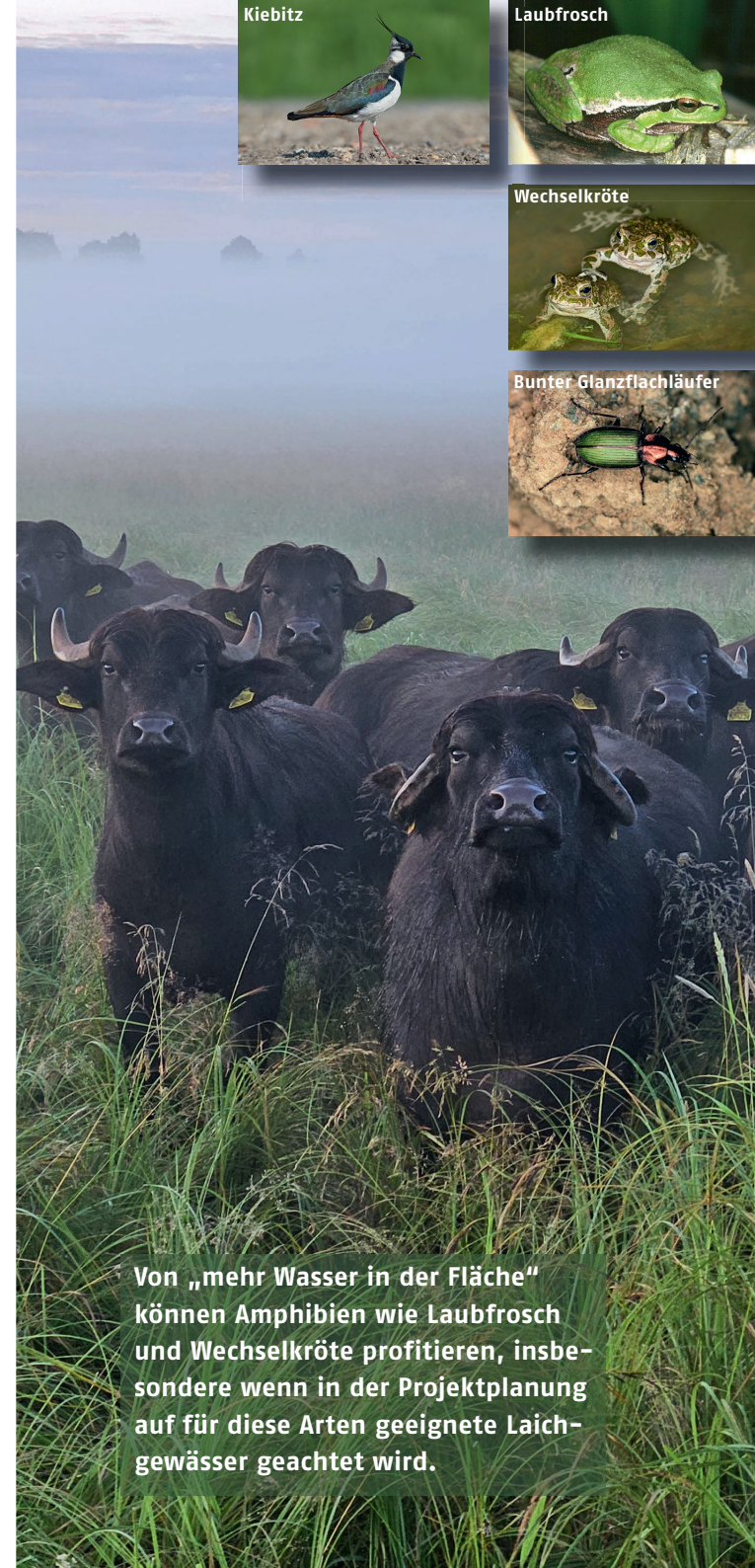


Mehr Wasser in die Fläche

Nicht erst durch klimatische Veränderungen, sondern bereits durch Eingriffe in Fließgewässer, Moore und Auen der letzten Jahrzehnte und Jahrhunderte hat sich der Wasserhaushalt vieler Flächen stark verändert. Für die Landwirtschaft oder andere Zwecke wurden Bereiche trockengelegt, Wasser sollte nicht in der Fläche verbleiben, sondern möglichst rasch abgeführt werden. Die dadurch erzeugten Probleme für Klimaschutz, Hochwasser-Rückhaltung und Naturschutz sind vielfältig.

Um ehemalige Feucht- und Nassflächen wieder zu vernässen, kann unter anderem das Verschließen von Entwässerungsgräben helfen. Stehen solche Möglichkeiten nicht zur Verfügung, kann Wasser aus einer genehmigten Entnahme über ein Pumpensystem gesteuert in die Zielflächen eingeleitet werden: Etwa für die Förderung spezieller, auf Nassstandorte und offene, temporäre Wasserflächen angewiesene Tier- oder Pflanzenarten und ihrer Lebensgemeinschaften. Dies kann auch Teil des Lebensraums von Weidetieren sein, die als wichtige „Landschaftsgestalter“ zur Wiederentwicklung und Sicherung offener und halboffener Landschaften hoher Arten- und Strukturvielfalt beitragen.

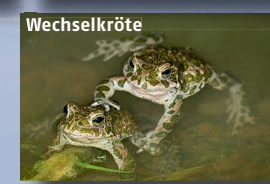
Mit einem mobilen, durch Strom aus Solarpanels gespeisten Pumpensystem – wie in diesem Falblatt vorgestellt – lassen sich solche Projekte effizient unterstützen.



Kiebitz



Laubfrosch



Wechselkröte



Bunter Glanzflächläufer

Von „mehr Wasser in der Fläche“ können Amphibien wie Laubfrosch und Wechselkröte profitieren, insbesondere wenn in der Projektplanung auf für diese Arten geeignete Laichgewässer geachtet wird.

Das „**Mobile Solarpumpensystem**“ wurde als Beitrag zu einem Vogelschutzprojekt zur Unterstützung der Wiedervernässung von Landschaftsflächen entwickelt.

Eine kurze Beschreibung des Projektes und der Entwicklung dazu ist unter https://www.waasserwiesen.dvl.org/fileadmin/user_upload/Steckbrief_Tuebingen.pdf zu finden.

Die Vorteile des Systems liegen in der Konstruktion des Solarpanel-Gestells in Kombination mit der Pumpeneinheit und den jeweiligen Filtern.

Das Solarpanel-Gestell selbst ist werkzeuglos auf- und abbaubar, nicht ortsfest und leicht zu transportieren. Die Verankerung erfolgt mit den mitgelieferten „Heringen“ (ggfs. Hammer erforderlich). Das Gestell kann zum Diebstahlschutz mit bestehenden Weidezäunen verbunden werden. Weiterhin kann das Gestell zerlegt und platzsparend eingelagert werden (z. B. Einwinterung).

Die eingesetzte Pumpe (Exzentrerschnecken-Tauchpumpe) mit bürstenlosem ECDRIVE-Motor mit hohem Effizienzgrad ist verschleißarm und nahezu wartungsfrei. Am Entnahmepunkt (z. B. im Gewässer) ist auf eine fachgerechte Einbringung zu achten (nicht in Schlamm o. Ä. einsetzen, Pegel beachten -> Trockenlaufschutz optional). Durch die pumpenseitige Sicherungsschlaufe kann die Pumpe am Randbereich des Entnahmegewässers gesichert werden. Der 15 m-Schlauch (1 Zoll) ist flexibel und mittels Schlauchschelle ebenfalls werkzeuglos an- und abmontierbar.

Der zugehörige Controller des Pumpenkopfes (Bluetooth®-gesteuert per App) ist PIN-geschützt und dokumentiert die Förderleistung bzw. -mengen des Systems. Verschiedene Parameter wie Laufzeit, Maximalmenge und Wassermenge können darin eingestellt werden. Der am Pumpenkopf angebrachte Vorfilter berücksichtigt mit seiner Maschenweite den Fischbrutschutz. Der schlauchseitige Feinfilter (Schlauch lose eingelegt) kann dafür sorgen, dass Schwebeteilchen und biologische Organismen bis zu einer Größe von 300 µm nicht in das herzustellende Gewässer eingeleitet werden. Dieser

muss jedoch ggfs. regelmäßig auf Verunreinigung hin überprüft werden (Überlaufen möglich bei starkem Eintrag).

Technische Daten des Systems:

Solarpanel-Trägergestell: Steckbare Vierkantröhre, Leichtmetall, faltbare Trägerkonsole für Controller, Edelstahlplinte, Schnellsicherungen für Panele, Gesamtgewicht: ca. 15 kg

Solarpanele: 4 Stück, je 100 Wp, monokristallin, inkl. Kabel und Y-MC4-Adaptern, Gesamtgewicht: ca. 28 kg

Pumpe und Controller: LORENTZ S1-200 HR-23, max. Fördermenge 3 m³/h, max. Förderhöhe 17 m, Gesamtgewicht: ca. 4,5 kg

Zubehör: 15 m Schlauch, Gummi, 1 Zoll, 1 Schlauchschelle, Edelstahl, pumpenseitiger Vorfilter, Sicherungsschlaufe (montiert), Feinfilter, Befestigungsheringe, Gesamtgewicht: ca. 10 kg



Zu beziehen über:



Patrick Cohrs – Gärtnermeister
Im Bornrain 1 in 71696 Möglingen
Tel.: 0 71 41 / 70 244 77
Mobil: 0173 / 615 09 23
info@gartenbau-cohrs.de

Die Vorrichtung ist als Gebrauchsmuster beim Deutschen Patent- und Markenamt eingetragen. Wir übernehmen als Gesellschaft oder Autoren keine Gewähr für Produkte oder Haftung für Schäden oder Unfälle. Bitte setzen Sie ihr eigenes Urteilsvermögen ein, wenn Sie Entscheidungen treffen bzw. Empfehlungen folgen möchten.

Empfehlungen der Artenschutzmanagement gGmbH – was verbindet uns mit den Produkten?

Wir empfehlen bestimmte Produkte oder Verfahren, an deren Entwicklung oder Erprobung wir – in der Regel zusammen mit der Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung GmbH (www.tieroekologie.de), beteiligt waren, und die wir aus fachlichen bzw. naturschutzpraktischen Gründen für gut empfinden. Dies muss nicht bedeuten, dass es nicht gleichwertige andere Lösungsansätze geben kann. Informieren Sie sich und entscheiden sie selbst! Unsere gemeinnützige Arbeit profitiert von den empfohlenen Produkten, weil wir über Lizenz- oder anderweitige Vereinbarungen Geldmittel für die gGmbH erhalten. Dies ermöglicht etwa Flächenkauf und Pflegemaßnahmen für hochgradig gefährdete Arten.

Artenschutzmanagement gGmbH
Tel. 07158-1758396
info@artenschutz-ggmbh.de
www.artenschutz-ggmbh.de

Fotos: Michael Bräunicke, Sebastian Sändig, Roland Steiner, Jenny Theobald, Jürgen Trautner

Flächen für den Naturschutz wieder vernässen

