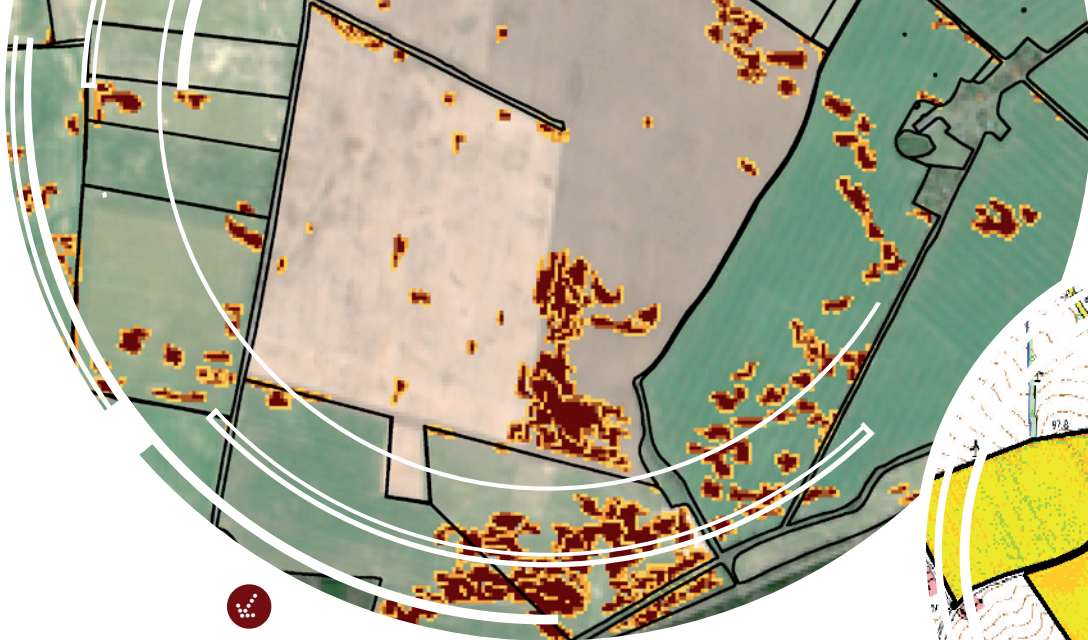
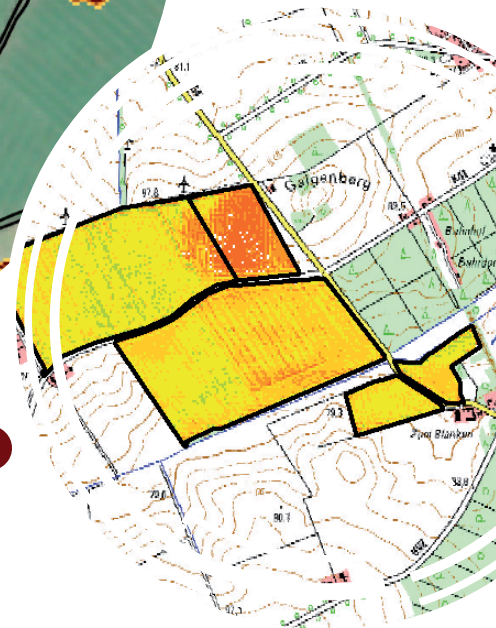
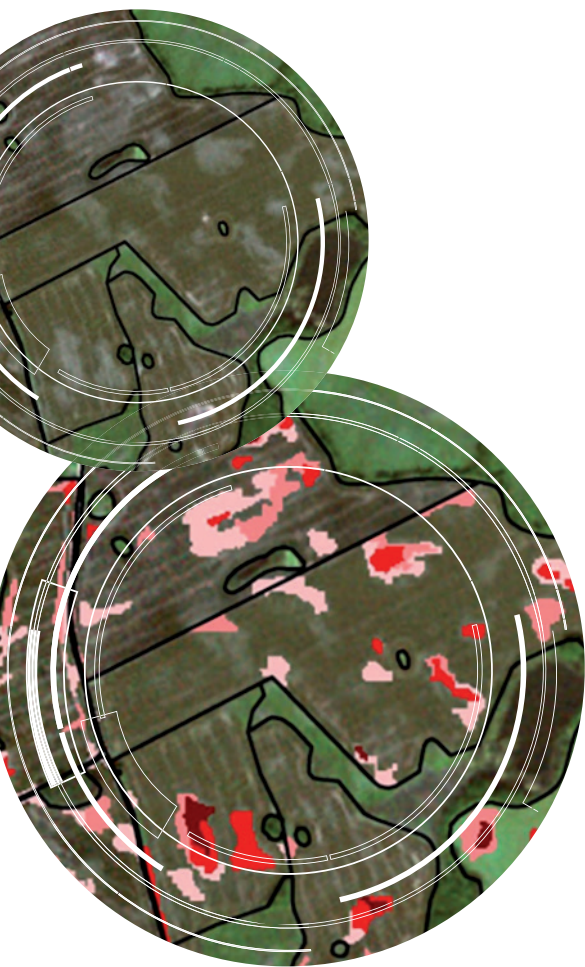




Die roten Flecken erbrachten über sieben Jahre hinweg einen deutlichen Minderertrag und kommen als Biotopstandorte infrage.



Trotz gleicher Bestellung liegt die Weizenreife an den roten Stellen weit zurück – eine ideale Stelle für ein kleines Biotop.



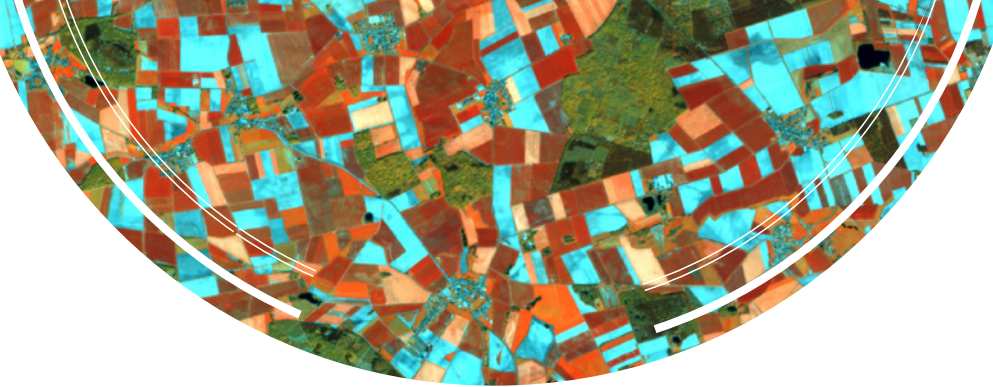
Bis zu 80% weniger – die roten Flecken zeigen ab 40% Minderertrag auf dem Acker im mehrjährigen Mittel.

DEN NÜTZLINGEN EINE NEUE HEIMAT

Wo der Acker wenig fruchtet, könnte man ihn der Natur zurückgeben und ein Netz von kleinen Biotopen schaffen – so ist die Idee des Projektes Copernicus4ECA. Denn seit 2012 fordert die EU Agrarförderung von jedem Landwirt, fünf Prozent seiner Anbaufläche zum Wohl der Artenvielfalt zu renaturieren. Im Rahmen dieses sogenannten »Greening« muss er Rückzugs- und Überwinterungsräume schaffen für all die Nützlinge wie Laufkäfer, Spinnen, Würmer, Florfliegen, Hummeln, Marienkäfer, Vögel und viele mehr. Sie sind seit Jahrhunderten die natürlichen Helfer auf dem Feld und unterstützen den Landwirt beim Pflanzenschutz und bei der Bestäubung von Blumen und Pflanzen.

Auf einem intensiv genutzten Acker können diese kleinen Wesen aber nicht so gut gedeihen. Sie brauchen ihr eigenes Zuhause aus Gräsern, Blumen, Moosen, Büschen, Zweigen, Bäumen, Erdlöchern und Pfützen. Wo aber sollen diese Trittsteinbiotope liegen? Der Landwirt möchte keinen Fleckenteppich bewirtschaften, aber die Natur will auch nicht an den Rand gigantischer Einzelflächen verdrängt werden, die mancherorts mehrere Hundert Hektar groß sein können.

Mit den Daten des Europäischen Copernicus-Programms hat das Julius Kühn-Institut in Kleinmachnow nun eine Möglichkeit gefunden, dem Landwirt konkrete Vorschläge für ökologische Rückzugsräume auf dem Feld zu machen. Sie stehen im Einklang mit der Natur und auch mit den Interessen einer ertragreichen Landwirtschaft.



Wo das Getreide nicht gut gedeiht, fühlt sich die Natur pudelwohl. Copernicus4ECA kann diese Stellen genau ausweisen.



Mit den Sentinel-2 Daten kommen wir endlich zur Anwendbarkeit von Fernerkundungsinformationen für die Praxis!

*Dipl. Ing. Burkhard Golla,
Julius Kühn-Institut*

Die Forscher nutzen die hochauflösenden Aufnahmen der Sentinel-Satelliten von der Erdoberfläche und ihrer Vegetation und wandeln sie in Wachstums-karten um. Die Bilder zeigen genau, wo die Felderträge besser und wo sie deutlich schlechter sind. Solche so genannten Minderertragsinseln sind etwa Trockenkuppen, feuchte Senken oder Hänge innerhalb einer Anbaufläche. Für die Naturschutzstreifen kommen sie erst in Betracht, wenn die Ernte mindestens 40 % unter dem Durchschnitt der Fläche liegt – und das über mehrere Jahre hinweg, um Schwankungen durch das Wetter auszuschließen.

Am Ende entscheidet der Bauer selbst, ob und welche dieser mageren Spots er in ökologische Vorrangflächen umwandeln möchte. Er kann sich dabei auf solide Hinweise aus dem All verlassen – ebenso auf Beratung durch Fach-firmen und auf EU Subventionen, die heute meist an konkrete Naturschutz-leistungen gekoppelt sind. Im Gegenzug verbessert er die Lebensbedingun-gen für viele nützliche Kleinlebewesen und Pflanzenarten. So können sich neue Biotope entwickeln, und auch die Vielfalt der Arten wächst. Und nicht zuletzt sind Gehölzinseln, kleine Hecken oder Feldrandstreifen für jedermann eine Augenweide.



Mehr Informationen über Copernicus:

Julius Kühn-Institut
Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen
Kontakt: Dipl. Ing. Burkhard Golla
✉ burkhard.golla@julius-kuehn.de
☎ 033203-48325



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

www.d-copernicus.de Förderkennzeichen 50EE1313



Magere Erträge können direkt am Boden oder flächendeckend aus dem Weltraum gemessen werden.



Wenn der Landwirt eine Nassstelle im Schlag renaturiert, fördert er Nützlinge im Sinne des integrierten Pflanzenschutzes – und verliert kaum Ertrag dabei.



Das Europäische **Copernicus-Programm** umfasst Messstationen am Boden, zu Wasser und in der Luft sowie eine Flotte von zwei Dutzend hochmoderner Satelliten zur Erkundung unseres Planeten aus dem All. Diese sammeln ununterbrochen Daten über den Zustand der Erde, aus denen unter anderem Klimastudien, Wettervorhersagen, Katastrophenpläne, Windkraftkarten, Energieprognosen und auch Vorschläge für Kleinbiotope entstehen. Der erste Satellit Sentinel-1A wurde im Jahr 2014 gestartet. Inzwischen arbeiten zehntausende Wissenschaftler und Fachleute weltweit mit den Copernicus Daten, die frei, kostenlos und für jeden verfügbar sind. In Deutschland ist das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur BMVI für Copernicus verantwortlich.