

In Nadelwitz wird das Gras gezählt

Auf der ehemaligen Deponie stehen seit einiger Zeit Solaranlagen. Das beeinflusst die Pflanzenwelt.

Von Jana Ulbrich



Bestandsaufnahme im Regen: Christina Seidler vom Internationalen Hochschulinstitut in Zittau erkundet den Pflanzenbestand auf dem Solarfeld der ehemaligen Deponie in Nadelwitz. Die Wissenschaftliche Mitarbeiterin erforscht, wie die Solarmodule die Vegetation beeinflussen. Das ist wichtig für künftige Fotovoltaik- Investitionen. Foto: Thorsten Eckert

So ein Regenschauer wird doch wohl die Wissenschaft nicht bremsen! Tapfer beugt sich Christina Seidler in die klitschnasse Wiese. Die promovierte Pflanzenexpertin vom Internationalen Hochschulinstitut in Zittau hat die Kapuze ihrer orange-roten Regenjacke tief ins Gesicht gezogen. Das Wasser trieft. Christina Seidler lacht. Man kann das Wetter ja auch einfach ignorieren. Bestandsaufnahme ist Bestandsaufnahme. Und zwar jetzt.

Knienhoch steht das Gras auf dem Hügel. Der Hügel war mal eine riesige Mülldeponie. Jetzt stehen hier überm Bautzener Ortsteil Nadelwitz 4500 Solarmodule. Christina Seidler steckt ein Rechteck ab: Vier Meter lang, anderthalb Meter breit. „Aufnahmefeld 3.3“, diktiert sie ihrem Praktikanten in die Kladde. Und jetzt wird sie anfangen, hier das Gras zu zählen. Der Praktikant guckt ungläubig. Die Wissenschaftlerin schmunzelt: „Keine Angst, wir schaffen das heute“, kann sie ihn beruhigen. Das Wetter soll ja nicht besser werden in den nächsten Tagen.

Blick ins Pflanzenbestimmungsbuch

Dr. Seidler stemmt die Hände in Hüften und verschafft sich zuerst mal einen Überblick über Feld 3.3. Das abgesteckte Rechteck liegt im Wiesen-Streifen zwischen den langen Solar modul-Reihen. Sonnenlicht und Niederschläge kommen hier direkt an. Es wächst und blüht. Zuerst der Klee: Christina Seidler macht Rot- und Hornklee aus, und: Was für eine Art ist das? Vorsichtshalber schaut die Wissenschaftlerin ins Pflanzenbestimmungsbuch. Wusste Sie's doch: Feldklee. Akribisch sucht die 60-Jährige das abgesteckte Feld nach den Pflanzenarten ab. Mit geübtem Blick schätzt sie ein, wie häufig jede Art darin vorkommt. Hat

der Praktikant wirklich geglaubt, sie könnte hier jeden einzelnen Halm zählen? Stattdessen diktiert sie ihm Zahlen und Buchstaben in die Aufnahmetabelle. Ein kleines „r“ bedeutet „rar“. Das bekommt, was im jeweiligen Aufnahmegebiet nur in einzelnen Exemplaren zu finden ist: die zierliche Wicke zum Beispiel, die Gras-Sternmiere oder der schlitzblättrige Storchschnabel. Ein „+“ gibt's für ein paar Exemplare mehr: Für das Hornkraut, die Saat-Esparsette oder den kleinen Wiesenknopf.

23 unterschiedliche Pflanzenarten wird Dr. Seidler im Aufnahmegebiet 3.3 ausmachen – eine größere Vielfalt als kurz zuvor im Feld 3.1. Das liegt zwar gleich daneben, aber eben genau unter den Solarmodul-Platten. Dort sind von der ausgestreuten Saat-Mischung nur noch 19 Arten übrig geblieben, die meisten in vereinzelt Exemplaren. Nur der gemeine Rot-Schwengel, eine robuste und ziemlich anspruchslose Grasart, füllt fast die ganze Fläche. Das ist schon mal ein wichtiges Erkenntnis im Forschungsprojekt auf der Deponie: Außer Gras wächst nicht viel unter den Modulen.

Aber immerhin ist es grün. Zwar gibt es auch viele kahle Bodenstellen, aber zur anfangs befürchteten Bodenerosion unter den Modulreihen wird es nicht kommen. „Das können wir jetzt ausschließen“, sagt Christina Seidler. Sie sagt das wie nebenbei. Dabei hat diese Erkenntnis deutschlandweit größte Bedeutung: Für den Naturschutz, für die Hydrologie und vor allem auch für die Wirtschaft. Können Solaranlagen auf stillgelegten Deponien oder Bergbauhalden gebaut werden, ohne dass ein Schaden entsteht? Und wenn ja, wie?

Das ist eine der Fragen, die das bundesweit einmalige Forschungsprojekt in Nadelwitz klären will. Eine andere: Wie verändern sich Vegetation und Wasserhaushalt im Boden von Fotovoltaik-Feldern? Für den Wasserhaushalt haben Ingenieure der Hochschule Zittau/Görlitz komplizierte Messtechnik in der Abdeckungsschicht installiert. In seinem Zittauer Instituts-Büro kann Tiefbohrtechniker Uwe Bartholomäus die Messergebnisse in Zehn-Minuten-Abständen lesen: Wie viel Feuchtigkeit ist im Boden? Was passiert unter den schrägen Rändern der Modulreihen, an denen das Regenwasser abläuft, was unter den Modulen, wo nie ein Regentropfen hingelangt? Wie hoch ist die Saugspannung im Boden? Wie viel Kraft benötigen die Pflanzen, um an das verfügbare Wasser zu gelangen? „Diese Messergebnisse sind Gold wert“, sagt Bartholomäus.

Vor zwei Jahren haben die naturwissenschaftlichen Forschungen auf der Deponie begonnen. Das Projekt läuft noch bis 2014. Aus den Ergebnissen sollen Richtlinien für den künftigen Bau und Betrieb von Fotovoltaikanlagen entwickelt werden. Gerade für stillgelegte Deponien und Bergbauhalden, auf die daran anderweitig nicht gebaut werden darf, können solche Anlagen wirtschaftlich sehr interessant sein.

Christina Seidler hockt im nassen Gras und drückt mit der Hand die hohen Halme beiseite. „Es könnte ja noch etwas drunterstehen“, sagt sie. „Ich will hier kein Pflänzchen übersehen.“ Graszählen ist eben doch eine mühevollere Geduldsarbeit. Insgesamt 36 Aufnahmegebiete wird sie an diesem Tag über die ganze Deponie verteilt abstecken und untersuchen. Eine Sisyphusarbeit. Geduldig füllt der Praktikant Zeile um Zeile in den Aufnahmeprotokollen.

Die müssen später im trockenen Büro alle noch in den Computer eingegeben werden. Es ist die Bestandsaufnahme im zweiten Jahr nach der Aussaat. Christina Seidler kann schon jetzt einschätzen, dass sich auch unter den Modulen eine stabile Vegetation entwickelt – aber ganz anders als im Umfeld. „Das zu beobachten, ist sehr spannend“, findet die Forschungsmitarbeiterin. Und freut sich schon auf die nächste Bestandsaufnahme im August. Nicht auszudenken, wenn da schönes Wetter wäre.