

NO

GEISTESBLITZ

Zahlen fischen im Grundwasser

Die Hydroklimatologin Christina Schartner spürt Klimatrends nach

Astrid Kuffner

Eine möglichst praxisnahe Diplomarbeit wollte Christina Schartner verfassen. Das ist der Hydroklimatologin allemal gelungen – wurde die Arbeit mit dem Titel *Auswirkungen von möglichen Klimaänderungen auf das Einzugsgebiet der Wiener Hochquellenleitungen* doch mehrfach ausgezeichnet.

Neben dem Preis „Junge Forschung Wasser 09“ des Energiesorgers EVN erhielt die Kärntnerin zuletzt den wissenschaftlichen Förderpreis der Wiener Umweltschutzabteilung. Inzwischen wurde die Abschlussarbeit im Auftrag der Wiener Wasserwerke auch als Buch veröffentlicht.

Umweltschutz ist der Geografie-Absolventin ein Anliegen, wobei Christina Schartner nicht zu jenen gehört, die mit Sonde und Klimamast den Lebensräumen an der frischen Luft zu Leibe rücken. Ihr Interesse gilt bereits gesammelten Monitoring-Messwerten, die sie mithilfe von Statistik zu aussagekräftigen Trends bündigt.

Drei wichtige Parameter und vier wichtige Karstkörper für die Wasserversorgung von Wien (Schneealpe, Rax, Schneeberg und Hochschwab) formten den Rahmen ihrer Forschungsarbeit. Den Klimaänderungen spürte Christina Schartner zunächst in der Vergangenheit nach.

Sie recherchierte Daten zu Niederschlag, Abfluss und Temperatur für das Einzugsgebiet zurück bis 1893. Einzelwerte ließ sie links



Christina Schartner sammelt und interpretiert Klima-Monitoring-Daten.
Foto: Umweltbundesamt

liegen, denn „erst ab 30 Jahren Aufzeichnung können wir von Klimadaten sprechen. Ich habe Reihen ab 50 Jahren Länge recherchiert und eine solide Datenbasis geschaffen“, sagt die 28-Jährige. Das bedeutete auch – wenig glamourös –, Daten aus den Jahrbüchern des Hydrografischen Dienstes abzutippen und so zu digitalisieren.

Vier Modelle renommierter Forschungseinrichtungen berechnen Klimaprognosen für Europa bis zum Jahr 2100. Auch hier konzentrierte sich die Geografin auf die 50 mal 50 Kilometer große Rasterzelle über den Wiener Wasserreserven. Derzeit sagen alle Model-

le übereinstimmend einen Anstieg der Temperatur im Steirischen Karst voraus. Für Abfluss und Niederschlagsmenge belegen je zwei einen Anstieg und zwei ein Absinken. Einige offene Fragen aus ihrer Pionierarbeit werden derzeit im EU-weiten Forschungsprojekt CC-WaterS weiterbearbeitet, während Christina Schartner inzwischen in der Abteilung Grundwasser des Umweltbundesamts eine lohnende Aufgabe gefunden hat.

Von der Unüberschaubarkeit globaler Umweltprobleme lässt sich die Geografin nicht einschüchtern und richtet den Blick unerschütterlich auf das Wasserreich Österreich. Einem Doktorat ist sie nicht abgeneigt, aber derzeit interpretiert die Fachfrau für Klima und Wasser für das Interreg-Projekt Alp-Water-Scarce-Monitoring Daten aus 42 Grundwasserquellen im steirischen und kärntnerischen Grenzgebiet. Es gilt herauszufinden, ob sich in den Datenreihen seit dem Jahr 1971 Veränderungen zeigen, wie diese auf die Wasserchemie wirken und ob die Ursache überhaupt im Klima zu suchen ist.

Aufgewachsen in Treibach-Althofen erwog Christina Schartner eine Laufbahn als Deutsch- und Englischlehrerin, bis ihr die Biografie des Bergsteigers und Geografen Heinrich Harrer in die Hände fiel. Mit ihrem selbst zusammengestellten Spezialfach Hydroklimatologie bewies sie den richtigen Riecher.