

# Forscherin im Einsatz für die Umwelt

*Von Greenpeace zu Bayer. Was wie ein Widerspruch klingt, entpuppt sich in Dr. Tilghman Halls Leben als klare Linie. Die Amerikanerin testet Nebeneffekte von Bayer-Produkten auf andere Pflanzen.*

Sie hatte früh ein klares Berufsziel: Tilghman Hall wollte Walforscherin werden. Die gebürtige Amerikanerin aus dem Bundesstaat Maryland liebt die Natur und interessierte sich schon als Schülerin dafür, wie sich Lebewesen an ihre Umwelt anpassen. In ihrem Biologie-Studium erforschte sie deshalb den Einfluss von Menschen auf das Fress- und Fortpflanzungsverhalten von

sam untersuchten die Wissenschaftler potenzielle Nebeneffekte von Bayer-Produkten auf Pflanzen, die in nächster Nähe von Nutzpflanzen wachsen, die mit dem Produkt behandelt wurden. Es geht darum, Nutzen und Risiken von Pflanzenschutzmitteln gleichermaßen zu analysieren und gegeneinander abzuwägen. Die Wissenschaftler werten alle neuen und vorhandenen Studien aus. So erhalten sie viele Puzzleteile, die sie zu einem Gesamtbild zusammenfügen, um daraus eine Risikobewertung zu erstellen.



Nutzen und Risiken bewerten: Dr. Tilghman Hall untersucht die potenziellen Nebeneffekte von Pflanzenschutzmitteln auf ihre Umwelt. Ihr Ziel sind sichere, verträgliche Produkte.

Buckelwalen vor der Westküste Grönlands und in der Karibik. Zeitgleich arbeitete sie einen Sommer lang für Greenpeace. Die Umweltschutzorganisation und sie hatten das gleiche Ziel: den Schutz der Wale. Die angehende Wissenschaftlerin stellte jedoch schnell fest, dass der Fokus von Greenpeace zu eng gesteckt war, um alle Gefahren zu verstehen. Hall wollte alle Perspektiven betrachten, um ein komplettes Bild zu bekommen. „Biologische Systeme tendieren dazu, uns zu überraschen. Sie sind widerstandsfähig und reagieren oft nicht so, wie wir es erwarten“, sagt sie.

Ihre Einstellung kommt Hall im Beruf zugute: Von Herbst 2015 bis Sommer 2017 leitete sie das vierköpfige „Nontarget Plant“ Experten-Team. Es gehört zum Bereich Ökotoxikologie am Institut für Umweltsicherheit bei Bayer in Monheim. Gemein-

## Sie macht Pflanzenschutzprodukte sicherer

Für Hall bedeutet das heutzutage überwiegend Schreibtischarbeit. Doch in ihrer Anfangszeit bei Bayer experimentierte Hall selbst mit Pflanzenschutzmitteln, als Leiterin des aquatischen Labors in Kansas. „Ich arbeite heute noch eng mit den Kollegen im Labor zusammen. Sie liefern die Grundlage unserer Bewertungen“, sagt sie. „Wir interpretieren deren Labor- und Felddaten, zusammen mit allen Belastungswerten durch das Mittel.“ Es muss die Pflanze selbst schützen und darf keinen negativen Effekt auf das Gebiet um diese herum haben. Hierzu führt Bayer Feldtests in mehreren Regionen und unter verschiedenen Bedingungen durch. „Im Idealfall besteht kein Risiko. Wenn ich jedoch mögliche Nebeneffekte entdecke, suche ich nach deren Ursachen und entwickle Lösungen dagegen.“ Ihr Ziel: Das Produkt muss sicherer werden und weiterhin die gewünschte Wirkung erzielen. „Das ist der spannendste Teil meiner Arbeit. Ich liebe Herausforderungen.“

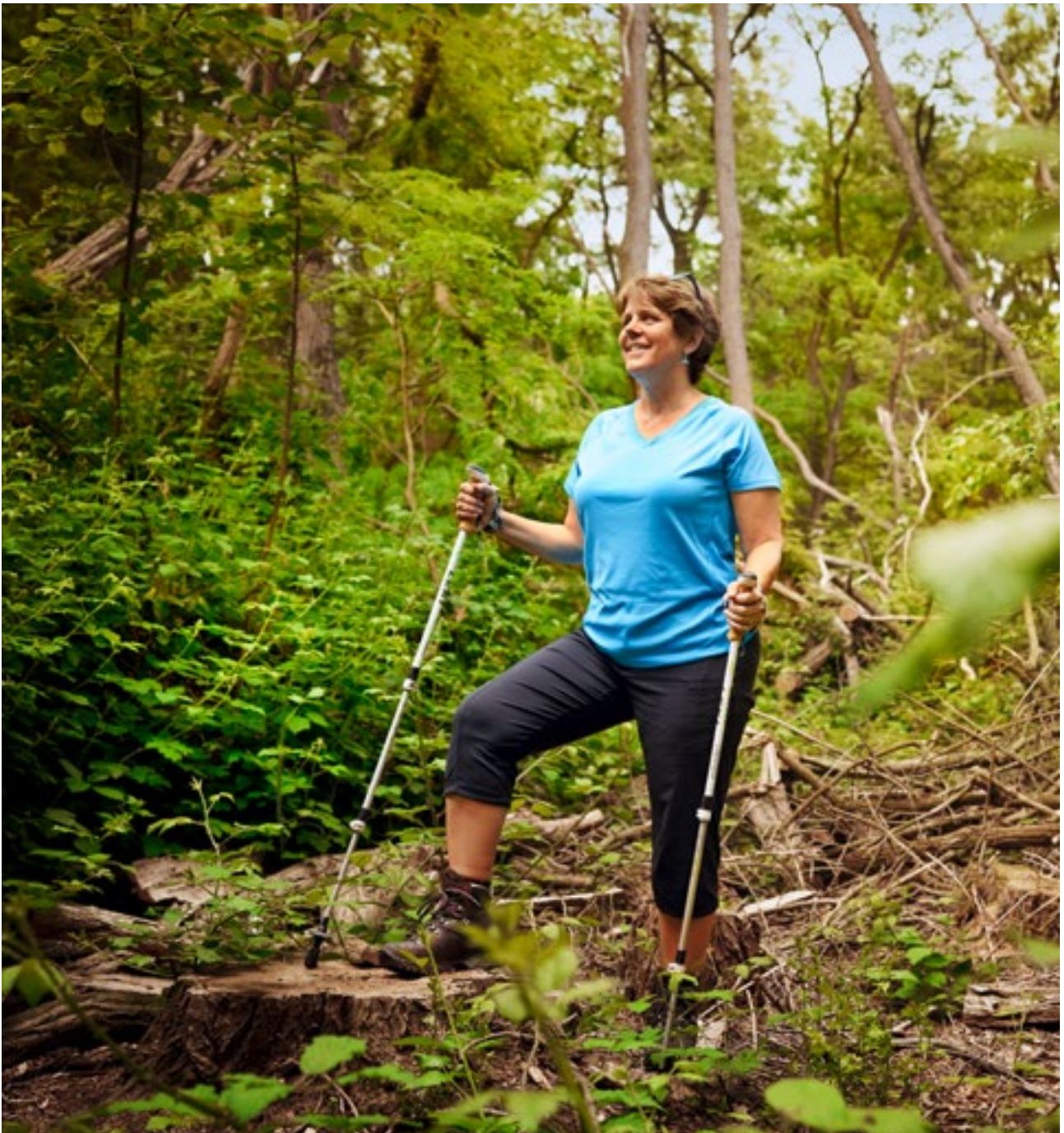
Hall kam einst ohne ihre Familie nach Deutschland. „In meiner ersten Woche in Monheim dachte ich: Was habe ich getan?“ Doch dann lernte sie das Leben im Ausland kennen und nutzte jede Gelegenheit, um durch die Natur und durch fremde Städte zu wandern. Trotzdem kehrte sie im Sommer 2017 in ihre Heimat zurück – das war von vornherein so geplant. Für Bayer in den USA leitet Hall seit August 2017 die dortige Umwelttoxikologie und Risikobewertung. Dort widmet sie sich künftig der Sicherheit von Tieren, Pflanzen und Gewässern gleichermaßen.

Schon als angehende Walforscherin lernte Hall, dass das Unerwartete den Weg eines Menschen jederzeit ändern kann: Während ihres Masterstudiums der Umweltwissenschaften siedelten die Meeressäuger, die sie eigentlich erforschen wollte, plötzlich an andere Orte um. Daraufhin wechselte Hall ihr Forschungsgebiet. Anstelle der Wale fokussiert sie sich seither auf ökotoxikologische Effekte von Fremdstoffen auf die Umwelt. Damit legte sie den Grundstein ihrer inzwischen 21-jährigen Bayer-Karriere.

---

*„Biologische Systeme tendieren dazu, uns zu überraschen. Sie sind widerstandsfähig und reagieren oft nicht so, wie wir es erwarten.“*

---



Fotos: Gabby Gerster/Bayer AG (2)

Leidenschaftliche Wanderin: Während ihrer Zeit in Deutschland lebte Dr. Tilghman Hall ihre Wanderlust voll aus – sowohl in der Natur, als auch beim Besuch verschiedener europäischer Städte. ■