Karoline Schmidt

„Die Weisheit der Wälder“ – unerwünschte Erkentnisse für die Forstwirtschaft?

Es ist kein aufregender Titel: „Net transfer of carbon between ectomycorrhizal tree species in the field“ – und doch sorgte die kanadische Forstwissenschafterin Suzanne Simard 1997 mit dieser Veröffentlichung in der wissenschaftlichen Zeitschrift Nature für Aufregung.

Ihre Entdeckung: Papierbirken und gewöhnliche Douglasien nutzen das Mykorrhiza-Netzwerk, die symbiotische Verbindung zwischen Pilzmycel und Baumwurzel, nicht nur zur eigenen Versorgung, sondern auch für den Austausch von durch Photosynthese gebildetem Kohlenstoff. Douglasien schicken Kohlenstoff an Birken, wenn diese saisonal kein Laub haben, und diese an Douglasien, wenn durch Beschattung deren Photosyntheseleistung eingeschränkt ist. Wie Simard später herausfand, werden auch Botenstoffe und damit Informationen über das Mykorrhiza-Netzwerk transportiert. „Wood Wide Web“ nennt es 1998 die Ökologin Torunn Helgason . Seither ist das Allgemeinwissen.

In ihrem Buch „Finding the Mother Tree“ („Die Weisheit der Wälder“) überträgt Suzanne Simard ihre Forschungsergebnisse in unsere Erfahrungswelt, übersetzt wissenschaftliche Artikel in eine Sprache, die auch der Laie versteht. Es ist deshalb ein gut lesbares, sehr persönliches Buch, mit vielen Einblicken in das Privatleben und die Gedankenwelt der Wissenschaftlerin, in das sorgfältige, mühsame Sammeln von Daten, die Versuche und Messungen, die akribische Auswertung und die zwingenden Schlussfolgerungen aus den Ergebnissen. Das ist sehr wichtig. Denn nach dem Lesen des Buches erscheinen ihre Erkenntnisse – Bäume sind keine alleinstehenden „Dinge“, sondern mit ihrer Umwelt vernetzte Lebewesen, die durch Ressourcenteilung das Waldökosystem stabilisieren – so selbstverständlich, dass man sich als Leser fragt, warum es dazu jahrzehntelanger, minutiöser Forschungen bedarf. Wohl weil die Forstwissenschaft auf Konkurrenz (Altholzwurzelkonkurrenz oder Intra- und interspezifische Konkurrenzprozesse in Verjüngungen) fokussiert war und ist.

1885 hatte der Entdecker der Mykorrhiza, der Botaniker Albert Frank, unseren Blick auf Bodenpilze revolutioniert: von Parasiten, als die sie bis dahin galten, zu Symbionten. Simards Entdeckung revolutioniert unser Waldbild: Auch bei Bäumen sind zwischenartliche Beziehungen nicht nur von Konkurrenz, sondern auch von Kooperation geprägt. Dieses Wissen führt zu einem neuen Blick auf Waldökosysteme – und erfordert damit ein Überdenken gängiger forstlicher Maßnahmen, wenn der Erhalt oder die Förderung der biologischen Vielfalt, der Produktivität, der Resilienz und die nachhaltige Nutzung der Wälder nicht nur Lippenbekenntnisse sein sollen.

Suzanne Simard: Die Weisheit der Wälder. Auf der Suche nach dem Mutterbaum. Btb Verlag, 2022. 544 S., div. Abb.lt

Wie immer, wenn die herrschende Lehrmeinung substantiell in Frage gestellt wird, reagiert die Orthodoxie mit einem Gegenangriff, besonders dann, wenn die neuen Erkenntnisse nicht auf akademische Kreise beschränkt bleiben, sondern durch populärwissenschaftliche Veröffentlichungen Allgemeinwissen werden und ein gesellschaftlicher Druck für eine praktische Umsetzung entstehen könnte: nämlich hin zu einer ökologisch orientierten, im umfassenden Sinn nachhaltigen Waldbewirtschaftung, mit kleinflächigen Nutzungen und natürlicher Verjüngung und dem Erhalt von „Mutterbäumen“, wie Simard jene großen, alten Baumriesen bezeichnet, die als zentrale Knotenpunkte im Mykorrhiza-Netzwerk wirken.

Die Fortsetzung dieses Artikels, die Kritik an der Kritik von Simards Buch lesen Sie auf www.noe-naturschutzbund.at. Für Diskussion und Beratung danke ich Hans-Peter Lang, Tit.a.o.Univ.Prof. DI. Dr., Dozent im Fachbereich Waldbau der Universität f. Bodenkultur, Wien.

Dr. Karoline Schmidt
Wildbiologin; AG Wildtiere im Forum Wissenschaft und Umwelt

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Naturschutz - Nachrichten d. Niederösterr. Naturschutzbundes (fr. Naturschutz bunt)

Jahr/Year: 2024

Band/Volume: 2024_1

Autor(en)/Author(s): Schmidt Karoline

Artikel/Article: „Die Weisheit der Wälder“ – unerwünschte Erkentnisse für die Forstwirtschaft? 9