

ETH-Alumnus Mathis Wackernagel

Vermesser der Nachhaltigkeit

Felix Würsten

Mit dem ökologischen Fussabdruck hat Mathis Wackernagel ein griffiges Mass für die Nachhaltigkeit entwickelt. Seither ist er weltweit unterwegs, um seine Idee zu verbreiten. Er versteht sich nicht als Missionar, sondern als Ingenieur, der sachlich das Offensichtliche anspricht.

Sein eigener ökologischer Fussabdruck, daraus macht Mathis Wackernagel keinen Hehl, ist überdurchschnittlich gross. Im Büro isst er zwar mit seinen Mitarbeitenden vegetarisch, er fährt mit dem Velo zur Arbeit und lebt in einem zentral gelegenen Haus. Doch die vielen Flugreisen in alle Ecken der Welt bringen seine persönliche Ökobilanz völlig aus dem Lot. Gerade eben ist er aus den USA in die Schweiz gekommen, um hier an der ETH Zürich mit Studierenden über neue Ideen der Nachhaltigkeit zu debattieren.

Eingeladen hat ihn die Stabsstelle ETH Sustainability als Hauptreferent für die neue Reihe «Pioneers in Sustainability». Und ein Pionier der Nachhaltigkeit ist Wackernagel zweifellos, hat er doch zusammen mit seinem Doktorvater William Rees das bekannte Konzept des ökologischen Fussabdrucks entwickelt. Der ökologische Fussabdruck ist ein eingängiges Mass, inwieweit wir als Individuen, als Länder oder als Menschheit insgesamt innerhalb der Möglichkeiten der Natur leben. Er drückt aus, wie viel Fläche wir umgerechnet brauchen, um unseren Ressourcenbedarf zu decken. Die Idee ist so bestechend einfach, dass sich Wackernagels Mutter Sorgen machte, ihrem Sohn werde es bei der Doktorarbeit so ergehen wie seinem Onkel. Der fand nach zwei Jahren heraus, dass bereits jemand anderes das von ihm gewählte Thema bearbeitet hatte.

Die Befürchtungen der Mutter bestätigten sich nicht: Nachhaltigkeit so konkret in eine griffige Zahl zu fassen, auf

die Idee war zuvor noch niemand gekommen. Und auch heute noch, stellt Wackernagel verwundert fest, gibt es nach wie vor Menschen, denen es scheinbar nicht einleuchtet, dass wir in einer physikalisch begrenzten Welt den Ressourcenverbrauch nicht beliebig steigern können. «Früher dachte ich immer, Betonbauten liessen sich nur schwer und langsam verändern, Ideen hingegen von einem Tag auf den anderen überdenken», blickt er zurück. «Heute sehe ich, dass es umgekehrt ist.»

Wie schwer es ist, Ideen und Einstellungen zu verändern, zeigen die konkreten Zahlen: Im Jahr 2012 erreichte die Menschheit am 22. August den so genannten Overshoot Day. An diesem Tag hatte die Weltbevölkerung alle Ressourcen aufgebraucht, welche die Erde in diesem Jahr erneuern konnte; danach zehrte sie bis zum Jahresende von

«Es bringt nichts, wenn die Menschen ein schlechtes Gewissen haben.»

Mathis Wackernagel

den ökologischen Reserven. Fünf Jahre zuvor erreichte die Menschheit den Overshoot Day erst am 6. Oktober, verbrauchte also deutlich weniger Reserven als heute.

Trotz dieser dramatischen Entwicklung macht Wackernagel im Gespräch keinen deprimierten Eindruck. Dies verdanke er einer gewissen Portion Autismus, meint er lachend. Nur zwischendurch ist etwas Sarkasmus zu spüren, wenn er sich selbst – mit Blick auf die vielen Preise, die er erhalten hat – als «preisgekrönter Pausenclown» bezeichnet. Obwohl Wackernagel alles andere als eitel ist, sind diese



Die Zeiten, als er sich als Doktorand ganz auf eine Sache konzentrieren konnte, sind lange vorbei. Heute ist Mathis Wackernagel als weltweit gefragter Nachhaltigkeitsexperte häufig auf Reisen.

Auszeichnungen wichtig für ihn. Denn sie verleihen seiner Organisation Global Footprint Network in Kalifornien mehr Glaubwürdigkeit und erhöhen den Bekanntheitsgrad. «Den Menschen reicht es nicht, dass ihnen eine Idee einleuchtet», stellt er fest. «Sie brauchen die Bestätigung von anderen, dass diese die Idee auch gut finden.»

Obwohl er als Nachhaltigkeitspionier ständig unterwegs ist und auf der ganzen Welt vor allen möglichen Gremien über den ökologischen Fussabdruck spricht, versteht sich Wackernagel nicht als Missionar. Vielmehr sieht er sich als Ingenieur, der einfach nüchtern feststellt, wie sehr wir heute über unseren Verhältnissen leben. «Das grösste Problem der Nachhaltigkeit ist, dass wir uns wie in der Sonntagsschule fühlen.» Doch mit dieser Haltung werde sich

«Das Doktorat war eine wunderbare Zeit in meinem Leben.»

Mathis Wackernagel

kaum etwas ändern. «Es bringt nichts, wenn die Leute ein schlechtes Gewissen haben.» Wackernagel geht es nicht um Moral, sondern um unsere eigenen Interessen. Was bedeutet es beispielsweise für die Schweiz, dass diese heute viermal mehr Fläche benötigt, als sie selber hat – und das in einer Welt, in der immer mehr Rohstoffe verbraucht werden und das Land im Vergleich zum Rest immer weniger verdient? «Für die Schweiz wird es immer kostspieliger, in der bisher bekannten Manier die Extraressourcen zu beschaffen», rechnet Wackernagel vor und fügt pointiert hinzu: «Welchen Plan hat die Schweiz in dieser Situation? Ich stelle fest: Sie hat keinen Plan.»

Dass die reale Welt – anders, als die Ideologie des ständigen Wachstums glauben machen will – beschränkt ist, mit diesem Gedanken beschäftigt sich Wackernagel schon seit Langem. Prägend für ihn waren in der Jugend nicht nur die Ferien auf dem Bauernhof, wo er die enge Verbindung zwischen Mensch und Natur kennen lernte, und die Erzählungen von Verwandten, die im Zweiten Weltkrieg Ressourcenmangel erlebt hatten, sondern auch die Ölkrise von 1973 und vor allem das Buch «Die Grenzen des Wachstums». «Mir wurde damals bewusst, dass wir aus der Ölwirtschaft aussteigen müssen», blickt er zurück. «Doch ich ahnte nicht, dass das so lange dauern würde.»

Die Erfahrungen der Jugend veranlassten ihn, an der ETH Maschinenbau zu studieren. «Ich dachte mir: Was sich die Menschen an Gesetzen und Vorstellungen ausgedacht

haben, kann jederzeit zerfallen. Aber die Naturgesetze bleiben bestehen. Und wir werden immer Ingenieure brauchen, die diese Gesetze anwenden können.» Das Studium selbst fand er dann zwar nicht ganz so inspirierend, wie er sich das ursprünglich vorgestellt hatte. Doch die Veranstaltungen ausserhalb des Stundenplans, beispielsweise mit dem Philosophen Paul Feyerabend oder dem Geografen Theo Ginsburg, machten dieses Manko mehr als wett.

Nach dem Diplom wechselte er dank einem Stipendium der ETH nach Vancouver, wo er die Idee des ökologischen Fussabdrucks entwickelte. «Mein Doktorvater war Biologe, er hatte ein Verständnis für die Tragfähigkeit des Systems. Ich kam von der konzeptionellen, thermodynamischen Seite, und so ergänzten sich unsere Interessen ideal», sagt Wackernagel. Die Zeit als Doktorand sei für ihn eine der schönsten Erfahrungen gewesen. «Ich konnte mich völlig auf eine Frage konzentrieren, die mich interessierte, frei von allen anderen Verpflichtungen.» Im Gegensatz zu vielen seiner Kollegen, die seinem Empfinden nach einfach ein Thema bearbeiteten, um einen Dokortitel zu bekommen, habe er ein emotionales Verhältnis zu seinem Forschungsgegenstand gehabt.

Dieses innere Feuer hilft ihm noch heute, das Konzept des Fussabdrucks nach aussen zu tragen. Und zwischendurch erlebt er mit seiner unermüdlichen Vortragstätigkeit auch Erfolge, etwa wenn ihm die Direktoren der kolumbianischen Zentralbank zustimmen, die Biokapazität – also die Masseinheit für die Regenerierfähigkeit der Ökosysteme – sei letztlich die einzige Währung, die in der Realität abgestützt sei. «Von diesen Minierfolgen lebe ich emotional», meint er. «Aber wenn ich alles zusammenzähle, frage ich mich manchmal schon, was unsere Organisation wirklich bewegen kann. Wir sind 30 Leute, auf der Welt leben sieben Milliarden Menschen – da kann unser Einfluss nur beschränkt sein.» ■

Zur Person

Mathis Wackernagel, geboren 1962 in Basel, studierte an der ETH Zürich Maschinenbau und promovierte danach an der University of British Columbia in Vancouver in Stadt- und Regionalplanung. Während seiner Dissertation entwickelte er das Konzept des ökologischen Fussabdrucks. Danach arbeitete er mit verschiedenen Organisationen an Nachhaltigkeitsthemen in Europa, Lateinamerika, Nordamerika und Australien und gründete die Organisation Global Footprint Network in Oakland. Er hat zahlreiche Publikationen zu Nachhaltigkeitsthemen verfasst und Hunderte von Vorträgen gehalten. Er ist Ehrendoktor der Universität Bern und Gastprofessor an der Cornell University. 2012 erhielt er den «Blue Planet Prize», den weltweit prestigeträchtigsten Nachhaltigkeitspreis.

Exklusive Artikel im ETH-Design



Flagship Store

Standort Zentrum
ML-Gebäude (Ecke Tannen-/Clausiusstrasse)

Montag bis Freitag 09.00–15.00 Uhr

Shop in Shop

Standort Höggerberg
HPI-Gebäude (SAB-Shop/Polybuchhandlung)

Montag bis Freitag 08.00–18.00 Uhr
Samstag 11.00–16.00 Uhr



Online bestellen: www.eth-store.ch