journal
AM WOCHENENDE
11. Juli 2026



Ein **Fluss** des Lebens

Er durchfließt die Millionenmetropole New York, aber er birgt doch jede Menge Leben: Der Hudson River konnte sich nach jahrzehntelanger Verschmutzung langsam erholen. Wo früher Fabriken und Städte ihre Abfälle verklappten, breiten sich heute wieder zahlreiche Arten aus. Bürgerinitiativen, Forschende und Umweltschützer wie Siddhartha Hayes und Rachel Swanson setzen sich dafür ein, den Hudson als Ökosystem für kommende Generationen zu erhalten.

FOTO: SÄSCHA MONTAG/ZEITENSPIEGEL



Immer den Fluss im Blick: Mit Riverkeeper Matthew Best am Hudson River im Madam Brett Park in Beacon. *Fotos: Sascha Montag/Zeitenspiegel*

Die Hüter des Flusses

Vom vergifteten Industriefluss entwickelte sich der Hudson River zu einem vitalen Lebensraum. Eine Fahrt vom ländlichen Upstate New York entlang seines Laufes bis in die Metropole New York City zeigt, wie Umweltschützer die Regeneration steuern und begleiten. *Von Kristin Kasten*

Die Wolken hängen tief über dem Hudson River. Eineinhalb Stunden nördlich von New York, nahe der Kleinstadt Beacon, fließt der Fluss träge unter leichtem Schneerieseln dahin. Ein ruhiges, 493 Kilometer langes Band Wasser, das Richtung Atlantik zieht. Seine Geschichte so düster wie das Wetter: Vor 60 Jahren galt er als einer der schmutzigsten Flüsse Amerikas. Fabriken kippten giftige Abwässer in den Fluss, Öl schwamm auf der Oberfläche, Rohabwasser floss ungeklärt in ihn. Doch er hat überlebt, geschützt von denen, die ihn nicht dem Fortschritt opfern wollten.

Riverkeeper Matthew Best, 33, steht am Ufer einer vorgelagerten Halbinsel, die Hände in den Hosentaschen vergraben, die Cap tief ins Gesicht gezogen. Der Fischbiologe blickt auf den dunklen, Wolken verhangenen Rücken des Storm King Mountain am Westufer des Hudson. Ein karger Berg, der gut 400 Meter in den Himmel ragt. „Dort drüben beginnt unsere Geschichte", sagt er.

In den 1960er-Jahren sollten Teile des Bergs gesprengt und für ein Pumpspeicherkraftwerk ausgehöhlt werden. „Wasser sollte in den Berg gepumpt, durch Turbinen gejagt und wieder in den Hudson geleitet werden." Das Projekt hätte den Fluss aufgeheizt, Millionen Fische eingesogen und ein Ökosystem zerstört, das damals ohnehin schon am Rand des Kollapses stand.

Die Fischer fürchteten um den Fluss, der ihre Lebensgrundlage war. „Ihre Netze standen, die Fische starben", sagt Best. Der Fluss habe wöchentlich die Farbe gewechselt, je nachdem welche Industrieabwässer gerade in ihn flossen.

Geschichte erfolgreicher Proteste

„1966 organisierte sich eine Gruppe von Fischern und zog vor Gericht", erzählt Matthew Best. Noch heute ist der Berg, bis auf eine Straße an seiner Flanke, unberührt. Der Kampf der Fischer gegen das Storm-King-Projekt führte zu einem Präzedenzfall: Bürger durften erstmals im Namen der Natur klagen. Damit schrieben die Fischer Umweltgeschichte. „Sie haben gezeigt, dass man einen Fluss schützen kann, wenn man ihm eine Stimme gibt", sagt Best.

Aus diesem Widerstand erwuchs die Hudson River Fishermen's Association, aus der auch die Riverkeeper hervorgingen, die Hüter des Flusses. Sie überwachen die Wasserqualität, gehen Umweltverstößen nach, klagen gegen Verschmutzer und setzen Renaturierungsprojekte wie den Rückbau alter Dämme um. Best arbeitet seit drei Jahren für die Non-Profit-Organisation, die sich durch eine Mischung aus privater Unterstützung und staatlichen Geldern finanziert. Heute ist sein Arbeitsort der Fishkill Creek, ein Zufluss des Hudson, Naturschutzgebiet. An einem Pfosten hängt ein Warnschild auf dem steht: Der Verzehr einiger Fische und Krabben kann der Gesundheit schaden.

Der Grund liegt unsichtbar im Wasser. Jahrzehntealte Industriechemikalien, PCBs, haben sich im Sediment festgesetzt, wandern durch Algen, Plankton und Fische nach oben in der Nahrungskette. „Für Männer gilt die Empfehlung, höchstens einen Fisch pro Jahr zu essen", sagt Best. Für Kinder und Frauen: besser gar keinen.

Der Fischbiologe kniet sich ans Ufer, das Wasser schwappt an seine Schuhe. An der Oberfläche treiben ein paar Blätter. Im Hintergrund rauscht das Wasser über dunkle Felsen einige Meter in die Tiefe. Best hält ein Plastikröhrchen in die Strömung. Vorsichtig füllt er das Wasser ein, schaut kurz auf, beobachtet, wie sich die Oberfläche kräuselt. Dann packt er die Wasserprobe in seine Gesäßtasche und steigt auf eine hölzerne Aussichtsplattform hinauf.

Oberhalb der natürlichen Kaskade befindet sich ein alter Damm, der einst mehrere Mühlen antrieb und später zahlreichen Fabriken als Stromlieferant diente. Verlassene Industrieruinen stehen noch heute an seinen Ufern. Best zeigt auf ein brückenloses Gebäude einige Meter den Fluss hinunter. „Das war eine Hutfabrik." Eine von vielen. Einst säumten den Fluss fast 50 Hut-Fabriken. Die letzte schloss vor gut 20 Jahren. Bests Blick wandert zurück zum Betondamm. „Und genau daran arbeite ich", sagt er.

Riverkeeper entfernt solche Relikte der Industrialisierung und gibt den Flüssen ihren natürlichen Lauf zurück. Der Damm am Fishkill Creek liegt direkt auf einer natürlichen Fallstufe. „Wir nehmen nicht alles weg", erklärt Best, „nur den oberen Teil." Was bleibt, ist die Kaskade darunter. Dämme, sagt er, bremsen das Wasser der Zuflüsse. Es staut sich, erwärmt sich schneller, Nährstoffe wie Stickstoff und Phosphor sammeln sich. „Das sind ideale Bedingungen für schädliche Algenblüten." Die Blüten können Toxine freisetzen, die Hautreizungen und Magen-Darm-Probleme verursachen. „Dürre und Hitze verstärken das Wachstum zusätzlich", sagt Best. Im vergangenen Spätsommer erlebte der Hudson die größte Algenblüte seit Jahrzehnten.

> **Chemikalien haben sich im Sediment festgesetzt, wandern durch Algen, Plankton und Fische.**



Riverkeeper Matthew Best entnimmt im Madam Brett Park in Beacon eine Wasserprobe aus dem Hudson River.

Jahrelange Vorbereitungen

Mit dem Abriss eines Damms verändert sich der Fluss grundlegend, so der Flussexperte. „Es ist wie ein Reset für den Creek." Das Wasser fließt wieder schneller, kühlt ab, Sauerstoff und Sedimente verteilen sich neu. „Hinter jedem entfernten Damm wächst der Lebensraum sichtbar", sagt Best. „Auch Wanderfische wie der Amerikanische Aal finden wieder einen Weg flussaufwärts."

Die Vorbereitungen für den Abriss eines Damms dauern Jahre: Ingenieure planen die genaue Vorgehensweise, Biologen untersuchen Wasserqualität, Temperatur, Sauerstoffgehalt und andere Faktoren, die für Fische und das Ökosystem entscheidend sind. Auch die Eigentümer müssen einverstanden sein. „Wir erklären die Vorteile des Abrisses und schließen rechtliche Vereinbarungen, die den Weg für Fördergelder ebnen."

Der Abriss selbst dauere oft nur wenige Tage. Anschließend pflanzen die Riverkeeper zusammen mit Freiwilligen Bäume und Sträucher an den Ufern. „Ihre Wurzeln verhindern Erosion und sorgen dafür, dass das Wasser künftig klarer bleibt", sagt Best. „So erholt sich Schritt für Schritt das gesamte Flussnetz." Ein Teil der Arbeit bestehe auch darin, der Öffentlichkeit den Nutzen des Abrisses zu erklären: klarzumachen, dass nicht der Wasserfall verschwindet, sondern ein künstlicher Aufsatz. „Davon profitiert nicht nur die Umwelt, sondern auch wir Menschen", sagt Best. Denn der natürliche Lauf eines Flusses sei oft der beste Hochwasserschutz. „Seine Flutauen wirken als Puffer, die Hochwasser abfedern."

Warum ihm seine Arbeit so wichtig ist, hat auch mit seiner eigenen Geschichte zu tun. „Meine Großeltern waren beide Ingenieure bei Elektrizitätsunternehmen", erzählt er. „Sie haben damals Dämme entworfen und gebaut." Für ihn fühle es sich richtig an, heute das Gegenteil zu tun und solche Dämme abzureißen, die ökologisch problematisch sind. „Es ist ein Kreis, der sich schließt." Niemand habe damals mit Absicht Schaden gehandelt. Vieles erschien notwendig, um Fortschritt zu ermöglichen. Heute aber liege es an ihm, die Schäden des Flusses und seiner Zuflüsse zu heilen.

Zugfahrt in eine andere Welt

Vom Blick auf die kleinen, wiederbelebten Bäche schweift der Gedanke leicht zum großen Fluss, der durch den Staat New York strömt. Der Hudson entspringt im Adirondack-Gebirge, fließt überwiegend südwärts, nimmt bei Albany das Wasser des Mohawk auf und mündet bei New York City in den Atlantik. Auf seinen letzten knapp 120 Kilometern begleitet ihn die Hudson Line der Metro-North Railroad, die in Poughkeepsie startet und entlang seines Ostufers nach New York City führt. Dreimal klingelt der Zug, dann setzt er sich ruckelnd in Bewegung. Am Fenster zieht der Fluss vorbei: gesäumt von steil abfallenden Wäldern und dunkelgrauen Felswänden. Sobald sich das Ufer öffnet, tauchen kleine Ausflugsloka le auf, Kanuverleihe, Stege ››››

›››› **mit festgemachten** Booten. Dazwischen liegen verlassene Fabriken, ihre Backsteinfassaden ausgebleicht, die Schornsteine längst kalt. Aus anderen steigt noch grauer Rauch auf.

Nach etwa einer Stunde sind aus den Bergen sanfte Hügel geworden. Möwen kreisen über dem Wasser. Der Hudson verengt sich. Ein verrostetes Fördergerüst ragt über das Wasser, ein Lastkahn schiebt sich langsam flussaufwärts. Kurz bevor der Zug das Grand Central Terminal in Manhattan erreicht, wird der Fluss zwischen Beton und Stein gepresst: auf der einen Seite die Gleise, auf der anderen Seite Hochhäuser, die immer höher in den Himmel wachsen.

Ein langes Band aus Grünflächen

Am nächsten Morgen liegt Manhattan in hellem Sonnenlicht. Der Hudson gliztert, Fähren ziehen ihre Spuren über das Wasser. Am Westufer beginnt der Hudson River Park, ein langgezogenes Band aus Grünflächen, Piers und Promenaden, das sich über mehr als sechs Kilometer entlang der West Side Manhattans zieht. Am Pier 40 liegt das Wetlab des Parks, eine kleine marine Forschungs- und Bildungsstation, die wie der Rest des Parks durch Fördergelder, Stiftungen und staatliche Zuschüsse finanziert wird.

Siddhartha Hayes, 33, und Rachel Swanson, 32, ziehen an den alten Pfählen des Piers behutsam Reusen aus dem trüben Wasser. Darin: kleine Krebse und Fische. Tiere, die nur dort bleiben, wo sich ein Ökosystem erholt. „Wir haben hier Arten, die viel empfindlicher sind als wir Menschen", sagt Swanson. „Dass sie im Hudson leben und sich vermehren, ist ein gutes Zeichen."

Heute leben allein im unteren Hudson bei New York rund 85 Fischarten: fast ein Drittel aller Arten des gesamten Flusssystems. „Man sieht diese Vielfalt nicht immer", sagt Hayes und blickt über das Wasser. „Aber sie ist da." Viele New Yorker glauben noch immer, dass der Fluss schmutzig sei, nicht zuletzt wegen seiner grünen bis bräunlichen Färbung. „Die Trübung ist normal", sagt Hayes. „Das Grün kommt von Phytoplankton, das die Grundlage für das gesamte Ökosystem des Hudson ist."

Ganz gesund ist der Hudson aber auch hier nicht. „Wenn nach Starkregen die Kanalisation überläuft, fließt ungeklärtes Abwasser in den Fluss", sagt Hayes. Ein Relikt eines veralteten Systems, das Stadt und Wasser bis heute miteinander verknüpft. Dazu kommen Altlasten von Chemikalien, die vor Jahrzehnten in den Hudson gekippt wurden und sich im Sediment und im Fettgewebe der Fische festgesetzt haben. „Deshalb gibt es bis heute Warnungen, bestimmte Arten nicht zu essen."

Und neue Probleme kommen hinzu: Plastikmüll treibt an der Oberfläche, Mikroplastik ist längst im Wasser angekommen. Bei Aufräumaktionen katalogisieren die Teams jedes Fundstück, zählen Flaschen, Tüten, Fragmente. „An nächsten Tag liegt oft schon neuer Müll am Ufer."



Blick vom Empire State Building auf den Hudson River: ein komplexes Biotop, trotz Asphalt, Beton und der Menschen *Fotos: Sascha Montag/Zeitenspiegel*

Es ist eine ernüchternde Routine und zugleich der Grund, warum die Arbeit der beiden New Yorker wichtig ist.

Mikroplastik und andere Belastungen

Rachel Swanson leitet die Umweltbildungsprogramme des Parks. Sie empfängt Schulklassen, erklärt Wasserproben, zeigt Tiere und spricht über ökologische Veränderungen. Siddhartha Hayes untersucht als Forschungsleiter, was im Hudson passiert: Er zählt Fische, analysiert Wasserqualität, dokumentiert Mikroplastik und andere Belastungen. Für beide geht es um mehr als Daten. „Je besser Menschen verstehen, wie dieses Ökosystem funktioniert", sagt Hayes, „desto eher sind sie bereit, es zu schützen."

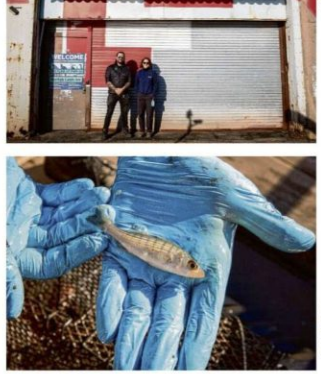
Der Hudson River Park ist selbst ein Ergebnis dieses Wandels. Wo früher Frachtschiffe entladen wurden und eine vierspurige Straße direkt am Wasser verlief, erstrecken sich heute Radwege, Sportplätze, Spielplätze und kleine Strände. Dass es diesen Park überhaupt gibt, war lange nicht selbstverständlich. In den 1970er-Jahren wollte die Stadt entlang des Hudson eine Autobahn bauen, den sogenannten Westway. Dafür hätte ein Teil des Flusses aufgeschüttet und die gesamte historische Pierlandschaft abgerissen werden müssen.

Der Widerstand von Anwohnern, Umweltschützern und Stadtplanern war so groß, dass das Projekt 1985 scheiterte. Stattdessen entstand die Idee, die Waterfront für die Stadt zurückzugewinnen. Mit dem Hudson River Park Act von 1998 wurde schließlich der Grundstein gelegt, der Bau begann ein Jahr später. Heute ist der Park eines der wichtigsten Erholungsgebiete Manhattans. Und ein Ort, an dem Stadt und Fluss wieder miteinander in Kontakt treten.



Das Wetlab am Pier 40 ist Teil des Hudson River Parks, hier die Mitarbeiter Siddhartha Hayes und Rachel Swanson

> **Wo einst eine vierspurige Straße verlief, erstrecken sich heute Radwege, Spielplätze und kleine Strände.**



Arbeit für das Team vom Wetlab: Nach dem Einholen und Leeren der Fangkörbe kommt das Bestimmen und Notieren des Fangs.

Mensch und Tier kommen sich nahe

Hayes weist auf ein Rolltor einige Meter den Pier hinauf. „Dort ist das Village Community Boathouse", sagt er. Hinter dem Tor warten Ruderboote auf die Besucher. Von den ersten warmen Tagen im Frühjahr bis in den Herbst hinein können hier alle kostenlos aufs Wasser. „Es geht darum, den Fluss spürbar zu machen", erklärt Hayes, in dessen Sonnenbrille sich die Skyline Manhattans spiegelt. „Wer einmal selbst auf dem Wasser war, versteht sofort, warum es sich lohnt, ihn zu schützen."

Im Wetlab kommen sich Mensch und Tier besonders nah. Hinter einen rot-grau gestrichenen Tür erstreckt sich eine lange Halle mit mehreren leeren Wasserbecken und Aquarien. Wo im Sommer Fische durch das Wasser schwammen und Kinder mit staunenden Blicken an den Scheiben klebten, herrscht jetzt Ruhe. Die Pumpen sind abgeschaltet, das System winterfest gemacht. „Alle Tiere sind zurück im Fluss", sagt Swanson. Ende Oktober, beim „Release of the Fishes", haben sie alle Flussbewohner wieder in den Hudson entlassen. Dann wird aufgeräumt, abgebaut, gewartet. Die leeren Bassins erzählen trotzdem von dem, was hier war: von einem Fluss, der wieder genug Leben trägt, um es sichtbar zu machen.

Was bleibt, steht in Regalen aus Metall. In Gläsern mit klarem Ethanol schweben kleine Körper, konserviert für die Wissenschaft. Swanson greift nach einem davon. Ein Kupferfisch, kaum handtellergroß. „Den haben wir zehn Jahre lang nicht mehr gefangen", sagt sie. Vor zwei Jahren tauchte er wieder auf. Ein seltener Gast aus tieferen, wärmeren Gewässern. „In der gleichen Saison gab es auch eine echte Sensation", sagt Swanson. Am Pier 40 ist den Forschenden ein geflechter Skorpionfisch ins Netz gegangen. „Seine giftigen Stacheln nutzt er zur Selbstverteidigung", erklärt Swanson. „Er kommt normalerweise in riffreichen Atlantik-Gewässern vor." Es ist das erste Exemplar, das jemals im Hudson-Astuar nachgewiesen wurde. Der Fund ging in die wissenschaftlichen Archive ein. „Solche Momente passieren nicht oft", sagt Swanson. „Aber sie zeigen, dass sich hier etwas verändert."

Die Gläser in den Regalen sind mehr als Anschauungsobjekte. Sie sind Belege, eine Art Gedächtnis des Flusses. „Was hier in Ethanol schwimmt, bewahrt nicht nur die Form, sondern auch die DNA", erklärt Swanson. So sind die Tiere eine Ressource für künftige Forschung. Zwischen leeren Becken und gefüllten Gläsern wird deutlich, worum es am Hudson heute geht: um einen Fluss im Wandel, der Teil eines größeren, dynamischen Ökosystems ist, das wieder Leben anzieht.

Delfine und andere Besucher

In den tieferen, offenen Gewässern rund um den New Yorker Hafen wurden im Laufe der Jahre immer wieder Delfine gesichtet, vor allem Tümmlerarten, die im Sommer im Astuar vordringen, wenn kleine Fischschwärme Nahrung bieten. Seltene Besucher wie Minkwale und Buckelwale wurden ebenfalls dokumentiert. Nicht im urbanen Zentrum selbst, aber im weiteren Mündungsbereich des Hudson, wo Salzwasser und Süßwasser ineinanderfließen und die Verbindung zum Atlantik spürbar wird. „Wer uns hier mitunter weile regelmäßig besucht sind Seepferdchen", sagt Hayes. Auch sie würde man eher mit Korallenriffen als den bräckigen Gewässern des New Yorker Hafens erwarten.

Entscheidend für die Rückkehr von Arten sind aber neue Rückzugsräume, die dem Hudson lange Zeit fehlten. Eine Schlüsselrolle spielen dabei Austern. „Sie bauen Riffe, filtern das Wasser und schaffen Lebensräume", erklärt Swanson. Durch Überfischung und Stadtentwicklung waren sie fast vollständig verschwunden. Gemeinsam mit anderen Schutzprojekten setzte das Team in den vergangenen Jahren rund 30 Millionen junge Austern auf mehr als 350 künstlichen Riffstrukturen aus. Die rauen Oberflächen bieten Halt für die Tiere und Schutz für Fische und andere Organismen. „Wir sind noch weit entfernt von den Beständen vor der Ankunft europäischer Siedler", sagt Swanson, „aber der Trend geht in die richtige Richtung."

Was das konkret bedeutet, zeigt sich ein paar Meter weiter. Hayes zieht einen Riffball aus dem Wasser hoch. Austern haben sich dicht an dicht angesiedelt: Millimeter groß begonnen, jetzt fingergroß gewachsen. Zwischen den Schalen krabbeln Krebse hervor, ein kleiner Fisch lässt sich und verschwindet zurück in den Fluss. Es ist ein kurzer Blick auf das, was sonst verborgen bleibt: ein künstlicher Stein, der zum Zuhause geworden ist. Kein fertiger Erfolg, eher ein Versprechen auf eine künftige Austernpopulation, die sich wieder selbst tragen kann. „Aber der Hudson ist groß", sagt Hayes und lässt den Riffball vorsichtig zurück ins Wasser gleiten. „Es gibt noch viel zu tun."