

NEW HERDS TO ROAM OUR VACANT UNDERSEA PASTURES

LIBRARY OF
GEORGE H. BALMES

**Meaty green turtle renews a promise
of vast food supply for the Caribbean**

La tortuga verde: promesa de abundante alimento en el área del Caribe

ON a moonless night in June 1953, the fine black sands of remote Tortuguero Beach on the east coast of Costa Rica crunched softly under the feet of a man moving along a few yards above high water. Suddenly a resonant thump froze the beachwalker in his tracks.

Moving forward again, he could soon make out on the dark sand an even darker heart-shaped bulk well over a yard long. Sweeping his flashlight beam down, Archie Carr, biologist, nature-lover and knight-errant champion of the most valuable reptile on earth, met the ancient basilisk gaze of a nesting green sea turtle.

The normally elusive creature could not stop her laying to flee. Carr quickly recorded her labor with his flash camera and got out tools to tag her for later tracing. Here before his eyes, as each leathery egg fell into the sand pit to the accompaniment of a resounding stroke of powerful hind flippers against glistening shell, began one of the greatest mysteries of nature and the sea.

This riddle was the [life-cycle] of the huge sea turtle, *Chelonia mydas*, which contributed as much to the settling of the Caribbean as the buffalo did later to the opening of the American West. For over three centuries after Columbus landed on Hispaniola whole fleets were provisioned with the succulent meat of this herbivorous shellback that will live for weeks trussed up in a ship's hold.

The bottom-grazing amphibian gets its name from the tint of its [vitamin-rich fat]. It can dress out as much meat as a young steer and nearly every part inside the shell can make a tasty, nourishing dish . . . not to mention the gourmet's chief delight, green turtle soup. But civilization's advance had decimated the great

undersea herds that had once provided—and could again—an almost inexhaustible food supply.

As a young biologist specializing in reptiles, Archie Carr had discovered two things about the threatened species. First, the netting or harpooning of adults at the feeding grounds was not to blame for their rapid disappearance; it was rather "turtle-turning" or the taking of females when they came out on sand beaches to lay their eggs. To save the turtle, the secret nesting places must be protected.

Then Carr collided with the second hard fact, one that was to hound him for



ARCHIE CARR proudly displays first baby green turtle found in Florida in 60 years.

ARCHIE CARR con la primera tortuga verde recién nacida en la Florida en 60 años.

a quarter of a century. No one knew when or where the small surviving herds nested.

The youthful American biologist took up the challenge. Slowly through the years—first on his own and later with the help of modest foundation grants—by schooner and dugout, by jeep and on foot, Archie Carr explored the turtle's broad domain.

In a small group of islands where people rarely go, the Caymans in the center of the Caribbean, he found at last the only remaining sizeable turtle fishing fleet. He discovered that they ply their seasonal trade around even less-known banks off Nicaragua where the giant greens fatten themselves up on lush underwater pastures of turtle grass and paintbrush seaweed.

Septuagenarian captains on the Caymans told wondrous tales of how live greens taken to Kingston and Key West and penned there were released when hurricanes destroyed the turtle-runs, how the branded shellbacks returned to their former feeding grounds and were retaken near the same undersea rock towers where they had been netted the first time. And in late May or early June, Carr was told, the whole herd gathered as if by prearrangement and vanished to unknown nesting beaches in the south.

By 1955 Carr established that there were three main beaches to which they went. One was the *Isla de Mujeres* off Yucatan, the second *Aves Island* in the eastern Caribbean, and the third and most important the black sands of Tortuguero, or Turtle Bogue, in eastern Costa Rica. In 1956 Carr published a popular book, "The Windward Road," in which he told of the turtle's plight.

By this time, however, Carr knew that the giant greens were so near to extinction that even patrolling their nesting places would not entirely reverse their crawl toward doom. A plan for restocking had to be developed. This would take something like a miracle.

Late in 1957 the near-miracle happened on far away Madison Avenue. Joshua B. Powers, New York advertising representative of Latin American newspapers, chanced on a copy of "The Windward Road." He was struck by pages describing the exploding population of the Caribbean and became fired with the belief that restoring the green turtle herds could provide an additional cheap and abundant source of protein food. Into the campaign Powers threw a gourmet's appreciation, a publicist's skill and a humanitarian's enthusiasm. He sent letters flying to influential friends around the hemisphere, with a copy of Carr's book and a plea "to save the Green Turtle from passing the way of the Wood Pigeon, and to cooperate with the friendly peoples of

the Caribbean in keeping the good things they have and helping them find more."

The replies to his letter were all he had hoped for. In March Powers wrote to Carr, "You will be surprised to learn that you are the spiritual head of the Brotherhood of the Green Turtle." He had endowed the astonished scientist not only with an international band of helpers but also with a playfully heroic title—"Grand Admiral of the Fleet." New members of the Brotherhood were dubbed "Patrolmen of the Beaches." Latin American newspapers began to publicize the project.

Then Powers and Carr got to work on such matters as locating a sea-level turtle crawl where broods of young greens for restocking could be carried through the perils of babyhood—notably seabirds and egg-hunting humans. Carr had verified that if the hatchlings could be protected through their first few months of life, sixty or seventy out of a hundred would survive, instead of one or two.

This May, at a luncheon in New York City, Powers announced that the Brotherhood was ready to incorporate itself as the Caribbean Conservation Association and to undertake a five-year program to cost a modest \$10,000 a year. Sr. Jorge Borbón, Minister of Agriculture of Costa Rica, had granted the group four miles of the beach at Tortuguero. There 10,000 baby turtles would be hatched and protected during the first year and distributed to beaches throughout the Caribbean area like day-old chicks. "Patrolmen" in major Caribbean countries would apply pressure for the protection of *Chelonia*. Later perhaps other projects, equally vital to a fast-growing Middle America, would be undertaken.

Archie Carr and the many friends he has made around this hemisphere are already assured that the voice of the turtle, if that turtle be green, will continue to be heard in the land.

Nuevos moradores submarinos

EN una noche sin luna, en junio de 1953, las finas arenas negras de la remota Playa Tortuguero en la costa este de Costa Rica, crujían bajo las pisadas de alguien que avanzaba a unos pies por encima de las aguas de la marea alta. De pronto, un golpe resonante lo dejó frío en el lugar.

Avanzando de nuevo, una vez pasado el susto, pronto pudo distinguir en la arena oscura la forma acorazonada de un animal de más de una yarda de largo. Alumbrándolo con la linterna que llevaba, Archie Carr, biólogo, amante de la Naturaleza y caballero andante del reptil más



TRUCKFUL of turtles brought to Tampa by Cayman boat is destined for New York.

CAMION LLENO de tortugas traídas a Tampa desde Caimanes, rumbo a New York.

valioso en la superficie de la tierra, se encontró frente a frente con la clásica mirada de basilisco de una gigantesca tortuga verde poniendo huevos.

El animal, normalmente elusivo, no podía dejar lo que estaba haciendo para huir, y Carr no perdió ni un minuto en tomar fotografías del proceso, preparando a continuación las herramientas necesarias para marcarla para futura identificación. Aquí mismo, delante de sus ojos, con cada huevo que caía en el foso de arena con el acompañamiento del golpeo resonante de las extremidades posteriores contra el brillante carapacho, empezó uno de los misterios mayores de la Naturaleza y del mar.

Esta incógnita era el ciclo de vida de la inmensa tortuga de mar, *Chelonia mydas*, que contribuyó tanto a la colonización del Caribe como más tarde el búfalo en la habilitación del oeste americano. Durante más de tres siglos después de que Colón desembarcara en Hispaniola, flotas enteras se aprovisionaban con la succulenta carne de este herbívoro marino, que podía vivir durante semanas encerrado en las bodegas de los barcos.

Este anfibio deriva su nombre del tinte que tiene su grasa rica en vitaminas. Puede ofrecer tanta carne como un ternero joven, y casi todo lo que está debajo del carapacho puede utilizarse para pre-

parar platos sabrosos y nutritivos... sin olvidar, por supuesto, el sueño dorado del gourmet: la sopa de tortuga verde. Desgraciadamente, los avances de la civilización han diezmado los grandes grupos marinos que en una época ofrecieron una fuente de alimentación casi inagotable, y que podrían brindarla de nuevo hoy día.

Como biólogo joven, especializado en reptiles, Archie Carr había descubierto dos cosas importantes acerca de la especie amenazada con una aparente extinción. Primero, la pesca de los adultos en sus áreas preferidas para comer (ya se capturaran con redes o con arpones) no podía considerarse como la causa de su rápida desaparición, sino que el problema residía, más bien, en la caza de la tortuga hembra cuando venía a las playas para poner sus huevos. O sea que, para salvar la especie, habría que proteger los lugares que frecuentaban para hacer sus nidos.

Entonces fué que Carr se encontró frente a frente con el segundo problema, que se iba a convertir en su principal preocupación durante un cuarto de siglo. Nadie sabía dónde era que las pocas tortugas que quedaban hacían sus nidos, o las rutas que seguían para llegar a sus lugares preferidos para comer.

Sin embargo, el joven biólogo americano no se dejó amilanar por las dificultades que parecían como querer cerrarle

el paso. Con el pasar lento de los años (primero con sus propios recursos y más tarde con la ayuda de contribuciones modestas de ciertas fundaciones) Archie Carr exploró el dominio extenso de las tortugas, ya fuera en barco, chalana o bote de vela, en jeep o a pie.

En unas islas en el centro del Caribe, las Caimanes, que rara vez se ven visitadas por la gente, Carr encontró por fin la única flotilla pesquera de tortugas que quedaba y que pudiera considerarse de importancia. Pronto descubrió que estos pescadores buscan sus presas en lugares menos conocidos aun, en la costa de Nicaragua, donde los gigantescos animales se alimentan con los exuberantes pastos submarinos.

Los capitanes viejos de las Caimanes contaban fabulosas historias de cómo se habían llevado tortugas verdes vivas hasta Kingston y Cayo Hueso, desde donde se soltaron cuando los huracanes destruyeron sus recintos, comprobándose más tarde que habían vuelto a los mismos predios submarinos de donde se habían sacado la primera vez. Carr oyó decir también que a fines de mayo o principios de junio el banco completo de tortugas se reunía como si se hubieran puesto de acuerdo de antemano, desapareciendo entonces en viaje hacia las playas al sur para poner sus huevos.

Ya en 1955 Carr había comprobado que había tres playas específicas a las que las tortugas iban consistentemente. Una era la Isla de Mujeres, en la costa de Yucatán, la segunda era la Isla Aves en la parte este del Caribe, y la tercera y más importante era la de las arenas negras de Tortuguero, en la sección oriental de Costa Rica. En 1956, Carr publicó un libro que se hizo muy popular "The Windward Road", en el que mencionó la amenaza que se cernía sobre las tortugas.

Sin embargo, ya para entonces Carr sabía que las gigantescas tortugas verdes estaban tan cerca de una extinción absoluta, que aun la protección de sus criaderos no podría cambiar la situación por completo, sino que habría que iniciar un plan para ayudar y proteger la especie, fomentando su reproducción. Lo cierto es que aun este naturalista lleno de optimismo, sabía que la tarea requeriría casi un milagro para tener éxito.

A fines de 1957, el milagro sucedió a muchas millas de distancia, en la Avenida Madison de Nueva York. Joshua B. Powers, el representante de anuncios de periódicos latinoamericanos en Nueva York, vió por casualidad un ejemplar del libro "The Windward Road", quedándose verdaderamente impresionado al leer sobre la población en rápido aumento en el Caribe. Powers llegó a la conclusión inmediata de que si se restauraran los grandes grupos de tortugas verdes, éstas

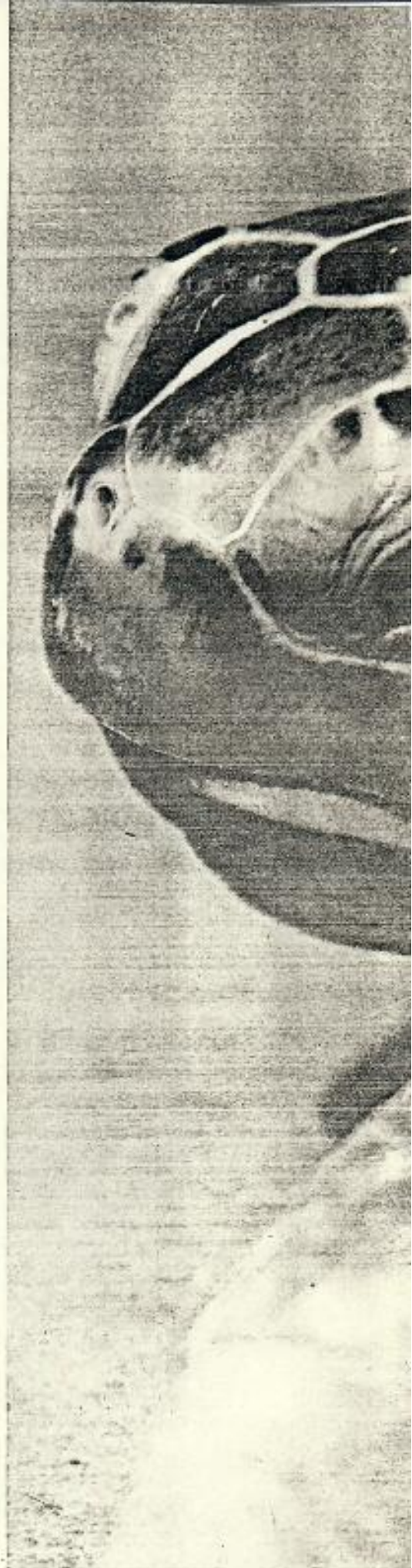
podrían resultar en una fuente adicional, barata y abundante, de alimentos con proteínas. A la campaña Powers le dedicó todo su entusiasmo de gourmet, su habilidad de editor, y su infinito entusiasmo de humanista. En seguida le escribió cartas a amigos que tenía en todo el continente, adjuntándoles un ejemplar del libro de Carr, y suplicándoles que "salvaran la existencia de la tortuga verde, y que cooperaran con los pueblos amigos del Caribe para ayudarles a conservar las cosas que ya tenían y a encontrar otras nuevas".

Las respuestas que recibió llenaron sus mayores esperanzas. En marzo, Powers le escribió a Carr en el siguiente tenor: "Quizás le sorprenda saber que usted es el director espiritual de la Hermandad de la Tortuga Verde". Powers le había dado al asombrado hombre de ciencia, no sólo un grupo internacional de ayudantes, sino también el título jocosamente heroico de "Gran Almirante de la Flota". Los miembros nuevos de la hermandad se conocían con el nombre de "patrulleros de las playas", y los periódicos de la América Latina empezaron a darle publicidad al proyecto.

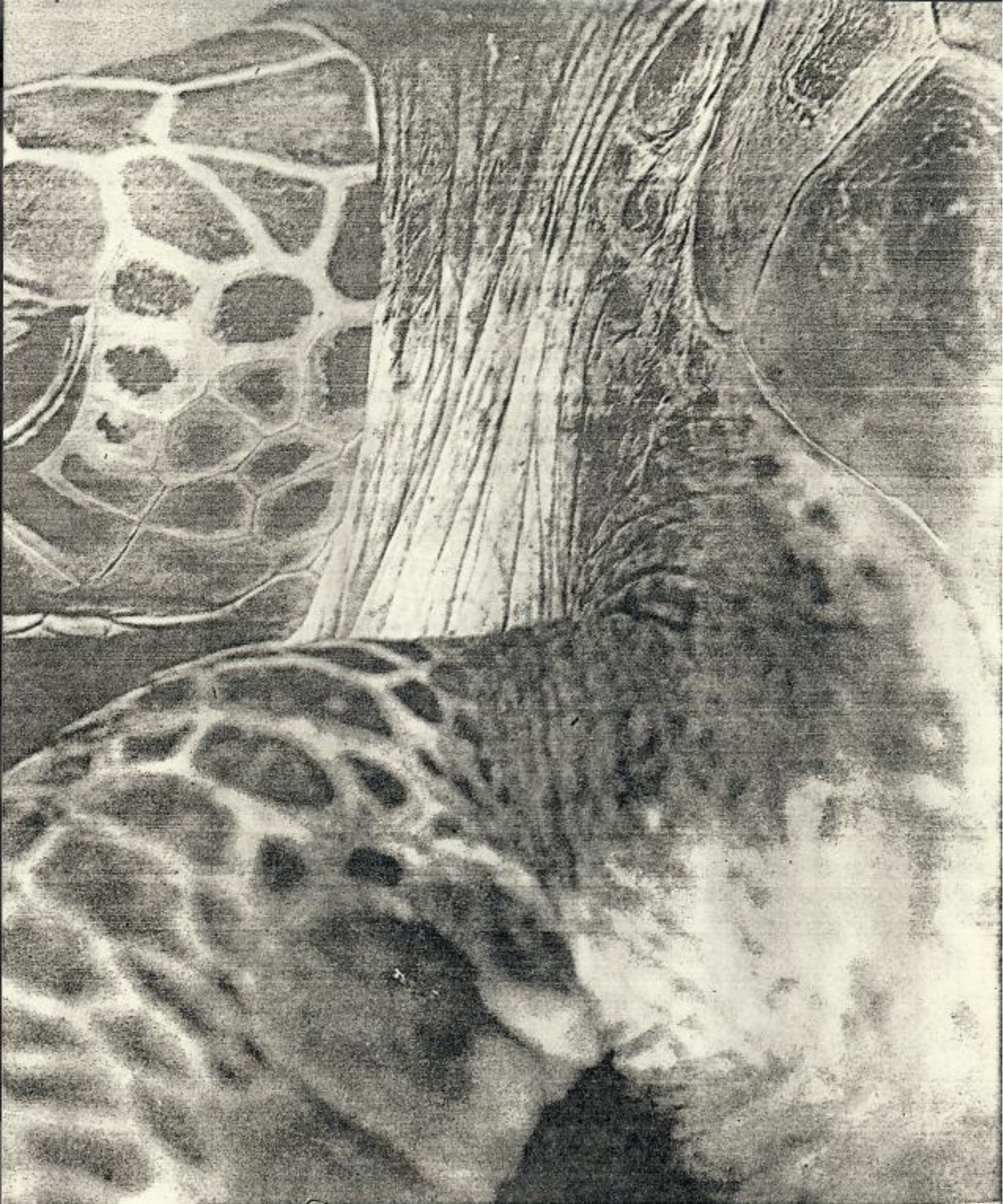
Powers y Carr empezaron la búsqueda de un lugar al nivel del mar, donde se pudiera proteger a los recién nacidos durante todo su primer período de desarrollo, librándolos de los peligros clásicos como las gaviotas marinas y los buscadores de huevos de tortuga. Carr había podido comprobar que si se podía lograr que los recién nacidos duraran los primeros meses de su existencia, sobrevivirían 60 ó 70 de cada 100. Sin embargo, sin protección de ninguna clase, quizás llegara al estado adulto uno de cada 100.

En este pasado mes de mayo, en un almuerzo en Nueva York, Powers anunció que la Hermandad estaba lista para incorporarse como la Asociación de Conservación del Caribe, y para iniciar un programa de cinco años, que sólo costaría la modesta suma de 10,000 dólares anuales. El Sr. Jorge Borbón, Ministro de Agricultura de Costa Rica, le concedió al grupo cuatro millas de playa en Tortuguero. Allí es que se piensa dar albergue y protección a 10,000 tortugas acabadas de nacer, para distribuirlas después a todas las playas del Caribe. Los "patrulleros" propagarían en las principales ciudades y países del Caribe, el esfuerzo continuo para salvar a la *Chelonia*. Más tarde quizás puedan atacarse también otros problemas de igual importancia vital para la América Tropical.

Archie Carr, junto con los numerosos amigos que se ha ganado en todo nuestro hemisferio, puede estar seguro de que se seguirá viendo en las playas tropicales la amistosa figura de la tortuga verde.



CHELONIA MYDAS fattens on undersea pastures, may weigh 400 pounds or more.



Huge herds have dwindled; meat and eggs, once staple, are now considered a delicacy.

CHELONIA MYDAS se alimenta con la vegetación submarina. Pesa 400 libras o más.

Su número se ha reducido tanto que hoy día representan un plato raro y delicado.

INTERLIBRARY LOAN

8/7/78

Balaza, George

Middle America

V.1, 1959

NOV 14

LIBRARY OF
GEORGE H. BALAZS

002