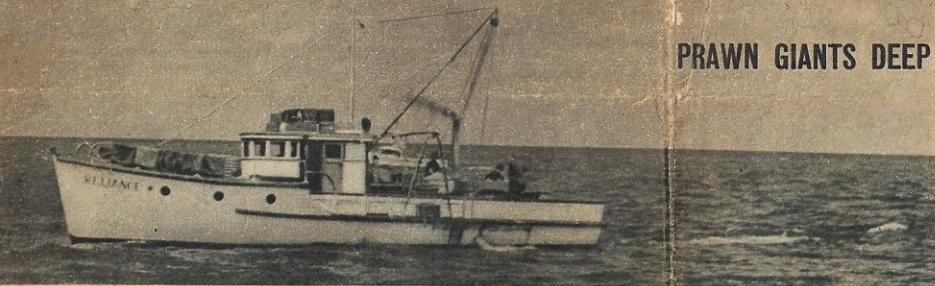


PRAWN GIANTS DEEP DOWN



From Evans Head, Australia's greatest prawn production centre, the 60ft trawler *Reliance Star* makes for the deep-sea fishing grounds.

They steal



Fisheries men at last got the answer to a riddle they'd been puzzling over for years—why they always caught such a profusion of prawns near the mouths of the estuaries during a period called *the darks*.

Fishermen refer to the blackest nights (immediately after a full moon and before the moon rises) as *the darks*. The scientists, who had also puzzled over this phenomenon, explained that the prawns used the black nights to escape from the estuaries.

They migrated en masse toward the ocean, driven by their natural urge to breed at sea. According to fisheries expert T. C. Roughley, in those days superintendent of State Fisheries in NSW, the nocturnal migration was a form of protective strategy. The darker the night, the less likelihood was there of being attacked by big fish.

Once he was convinced that there must be prawn breeding grounds somewhere offshore, Roughley got some of his fishermen friends to work. He suggested that when they weren't catching any fish they should put their trawl nets over the side to see what happened.

It was largely a case of finding

duces most of Australia's prawns) has boomed.

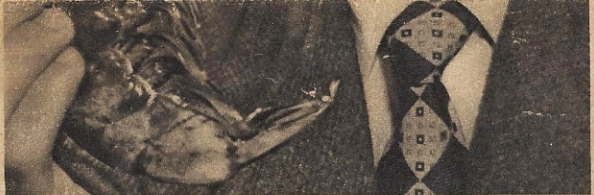
Before ocean or offshore prawn-fishing NSW fishermen caught about 1½-million lb annually, in fishing only in the estuaries. When fishermen rushed to the sea, production rose to a record peak of 4½-million lb in 1951.

Last year NSW produced 3½-million lb, worth more than £550,000. Today offshore fishermen catch as many prawns, and sometimes twice as many, as their colleagues bag in the rivers and estuaries.

The men who control Australia's fishing industry realised that, before the offshore boom, most of the prawns they had been catching were mere babies, only a few months old. The prawns came into the estuaries to find peace and protection from the hazards of the open sea. But, in time, the urge to breed drove them back into the ocean.

The NSW Fisheries Department was working on a theory of its own. If the prawns they had been catching inshore were mere babies, and the bigger prawns the offshore fishermen caught a couple of miles out to sea just a few months older, why shouldn't there be mature prawns in the deeper waters?

Outside the breakers



Since he began his prawn probe in 1953 Dr. Racek (holding one of the new giants) has identified 17 species. Twelve have commercial value.

the prawn beds by trial and error, but the method paid off. In 1948 and 1949 rich prawning grounds were found off Evans Head, off the mouths of the Richmond, Clarence, Tweed and Macleay rivers and in Stockton Bight, near Newcastle.

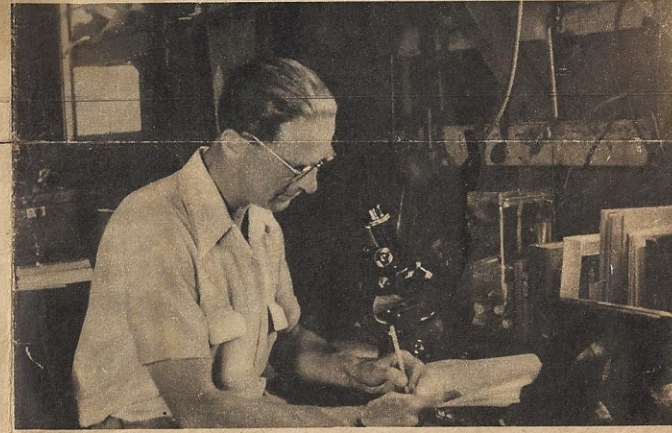
Most of the beds were situated from the first line of breakers to a mile or two offshore. Since then prawn fishing in NSW (which pro-

duced monster prawns) has been steadily found huge prawns in their trawl nets, but the fishermen had thought that they were freaks which had lost their way. Usually they ate the monster prawns and didn't bother to report the catch to fisheries inspectors.

The State Fisheries put Dr. Racek to work. His task was to make a survey of the prawns to be found in NSW estuaries and



The net spills a mass of leaping prawns on the deck to be sorted and cooked. Many fishermen have earned from £5000 to £6000 a year.



Dr. Racek sets up a field laboratory in an old boatshed or anywhere that's handy. With a microscope he can tell a prawn's age and sex.

April 6, 1955

Australia has found a new giant

Austrálie našla nové obří kraby, čím hlouběji jdete, tím jsou větší.

/Prawn - palaemon serratus - granát jedlý - krevety - ráček mořský - krab, Rybářský člun severního pobřeží míří na širé moře v lehkém vlnění. Časem zahlédne vědec v kormidelnickém oddílu malý bílý praporek třepetající se na bóji.

Brzy je vytažena vědcova past - zaechaná po dva dni v černé hloubce oceánu 80 sáhů pod hladinou - nad vodu od bóje. Staří rybáři na člunu dívají se překvapeně na křkotající masu mořských stvoření rozhrnující se na palubě. Past baly úplně naplněná největšími kraby jaké kdy viděli.

Vědecký pracovník Novojihowaleské rybářské společnosti, Dr. John Racek nachytal do drátěné nádrže 74 obrovských krabů. Byli tu královští, tygří a obrovitě tygří krabi dlouzí 8 až 12 palců. Váha celého výlovu byla 52 liber. Průměrný krab vážil dvě třetiny libry.

Velký pokusný lov z konce minulého roku ve vodách 20 mil od severního pobřeží Nového Jižního Walesu byl triumfem hydrobiologa Racka a odboru, kterému k této práci vyslal.

Rackovým úkolem jest zkoumat rozmnožovací návyky a pokyby nevyzpytatelných krabů. Po mnoha měsících průzkumu a pokusů takřka prokázal teorii, s kterou se zabývali experti rybářských společností, že velké líně obří krabů žijí ve velkých hloubkách u pobřeží a mohly by být loveny pravděpodobně v rentabilních množstvích.

Racek a opatrný rybářský odbor zdůrazňují, že pokusy nejsou dokončeny. K průkazu teorie bude zapotřebí ještě jednoho nebo dvou let. Ale, mají-li experti Státních rybářských společností pravdu, bude Austrálie mít levnější kraby.

Když John Racek uskuteční své ambice a rybáři začnou s lovením obřích krabů na komerční bási, bude to druhý velký převzar v tuzemském průmyslu v jedné dekádě.

Ještě před několika lety rybáři na celém světě se domnívali, že krabi se množí a žijí svůj životní cyklus jen v ústích řek a v řekách. Avšak uprostřed čtyřicátých let zoolog university v Sydney, zesnulý prof. W.J. Dakin si uvědomil, že většina druhů krabů může se množit jedině v moři. Dakin byl mezi prvními na světě, který si to objevil.

Rybáři konečně dostali rozluštění záhady, nad níž si lámali hlavu po léta proč vždy ulovili tak bohaté množství krabů v blízkosti ústí řek v období určité části roku.

Rybáři zmiňují se o nejtemnějších nocích /po úplňku- před přibýváním měsíce/. Vědci, kteří také přemýšleli o tomto úkaze, vysvětlovali, že krabi využívali temných nocí, aby unikli z ústí řek, aby se v moři množili.

Dříve ulovili rybáři asi 1 1/2 milionu liber ročně, jakmile začali lovit na moři, úlovek stoupl na 4 1/2 milionu liber v r. 1951. Rybáři si uvědomili, že dříve při lovu v ústích řek, lovíli většinou pouhá mláďata několikaměsíční.

Státní rybářské společnosti určily k této práci Dr. Racka. Jeho úkolem byl průzkum krabů nalézáných v ústích řek N.J. Walesu a v pobřežních vod studovat jejich život a zvyky a zjistit množství výlovu, které nezpůsobí vyhubení.

Od té doby, co Racek začal svůj průzkum krabů v r. 1953, objevil 17 různých druhů. Říká, že z nich lucet má nebo by mohl mít komerční cenu.

Hlavní druhy, lovené nyní v NSW, jsou ...

Krabi si libují v bahně a stěhují se s ní, jak je v pohybu působením proudů. Do nedávna oblíbenou teorií mezi rybáři bylo, že krabi se živí bahnem. Racek říká, že to je nesmysl.

Potápěl se mezi kraby a pozoroval čím se živí. Vyzkoušel několik pokusů

v nádrži, ale zjistil, že krabi hltavě žrali cokoli dostali. Při potápěčských průzkumech zjistil, že dávali přednost všeliké mrtvé potravě, od ryb až k ssavcům. Racek říká, že krabi jsou kanibaly, spokojeně žere jeden druhého, není-li nic jiného.

Na svých výpravách za kraby je Racek venku asi půl roku. Přibližně 6 měsíců pracuje v laboratoři v Macquarie Street v Sydney. Zbytek času tráví cestováním na pobřeží a průzkumem ústí řek.

Racek /vyslovuje se ratsak ratsek, říká/ je doktor přírodních věd. Na české universitě, kde studoval a přednášel, specializoval se v hydrobiologii. Pracoval na výzkumech v námořních stanicích v Africe, Itálii a Francii; do Austrálie přišel v r.1950.

Racek zdůrazňuje, že je vědec, nikoliv propagandista. Říká, že nikdy se nepotápí sám a raději se vyhýbá hluboké vodě v lednu, únoru a březnu, kdy žraloků je nejvíc.

Obvykle se potápí se svou půvabnou blond manželkou Ann, která, jak říká, je lepší plavkyně a potápěčka než on. Ann Racek, bývalá česká plavecká championka, je o 12 roků mladší než její manžel. Jí je 33 a jemu 45.

Oba Rackové nikdy neriskují. Potápějí se vyzbrojeni s "vodními plícemi a žabím úborem" a pod vodou jsou stále zády k sobě, aby se za-bezpečova-li proti útokům ze zadu. Oba mají ostré ocelové kopí.

Rybářských odbor nežádá od Racka, aby se potápěl, Racek ale cítí, že to pomáhá jeho pokusům. Ačkoliv se nikdy nepotopil hlouběji než 60 stop, pozoroval, jak krabi plavou, co dělají a kam se pohybují. Studoval účinnost vlečných sítí.

Zjistil, že krabi často unikli rybářům, protože vlečné sítě byly nesprávně zatíženy. Jindy síť úplně minula dno, protože člun se pohyboval příliš rychle.

Racek pozoroval stěhování krabů. Říká, že putují v hejnech, obvykle krabi stejné velikosti a stejného druhu se drží v jednom hejné.

Racek zjistil, že vlečky rybářů mimo pobřeží jsou nyní krabi ve stáří 6 až 10 měsíců. Dlouho líčil své pasti marně. Často je již nenašel, utrhly je od bóji parníky plující podél pobřeží nebo silné mořské proudy. Některé byly silně poškozeny velrybami nebo žraloky, pokoušejícími se dostat na kraby za drátěnou síť.

Po Rackových senačních úlovcích v minulém roce rozhodly Státní rybářské společnosti pokračovat ve výzkumech s novým úsilím.

Racek, který často si zřídí svou laboratoř ve staré, zvětralé lodní boudě, není-li lepší ubytování možné, porovnával kraby z mořských hloubek s kraby chycenými blíže pobřeží.

Racek říká, že jeho experimenty v mořských hloubkách byly nazdarbůh. Neměl možnost zjistit, zdali umísťuje své pasti na bahnitém dnu, písku nebo na skále. Při přístích pokusech bude hledat bahnité dno daleko od pobřeží v hloubce 40 - 50 sáhů. Elektronovým ozvěnovým přístrojem bude zjišťovat, pluje-li loď nad bahnam nebo skálou. Jedním z největších problémů je, že Stát. ryb. spol. nemají vlastní výzkumné lodí. Racek se obvykle obrací na kapitány rybářských člunů, aby ho vzaly na pravděpodobně vhodné místo, spustí své pasti, oznaží bóji praporkem a vrátí se za den nebo dva, aby se podíval, co ulovil.

Lov krabů je velmi výnosný, neboť se dosahuje fantastických cen. Kdo si nikdy nedělá starosti s cenou krabů, je John Racek. Na svých výpravách sní tolik krabů, že když se vrátí do Sydney, nemůže se na kraby ani podívat.