

HIBERNATING GARTER SNAKES (*THAMNOPHIS SPP.*).

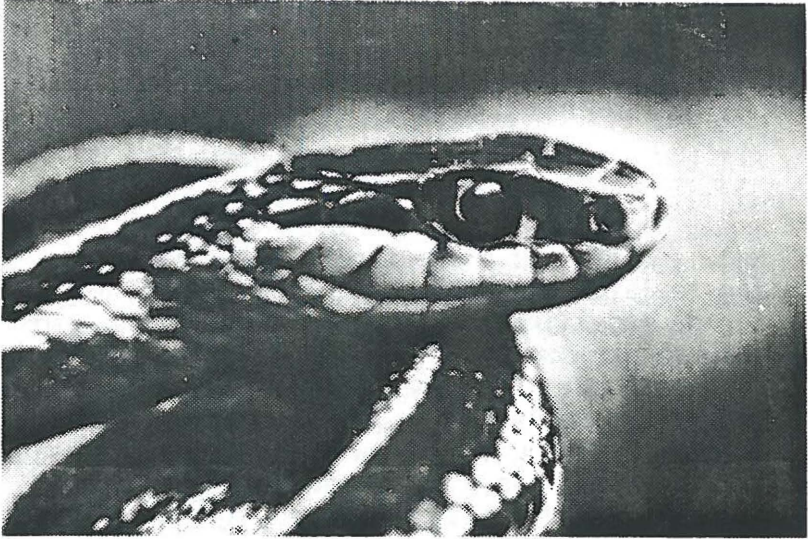
By: Robert J. Riches, 17 Deerhurst, Kingswood,
Bristol BS15 1XH, England.

From: The Herptile (1981), Vol. 6 (3): 26.

Hibernating snakes in an artificial way indoors has always been a somewhat risky business, although if one has facilities to allow snakes to hibernate semi-naturally outdoors in a suitably enclosure the risk is reduced. Mr. Michael Welch of Warwick has for many years successfully hibernated snakes and lizards in outdoor "garden-frame" enclosures, the reptiles spending winter months only a short distance below ground level but protected by sacks both inside and outside the frames.

I have for three winters hibernated numbers of adult Garter snakes indoors, without the loss of a single specimen. The containers used are the 19" x 14" x 15" expanded polystyrene foam boxes used by aquarists to transport fish. These are half-filled with damp beech leaves. No ventilation holes are made, but an aquarium thermometer is pushed through the lid so that the temperature inside the box can be ascertained without actually opening the container.

The Garter snakes to be hibernated are "cooled off" gradually over about 10-14 days at approximately the beginning of November (dependent on weather conditions), and are not packed away until it is certain that each one has no undigested food in its body. One of these containers is suitable for 6-10 adult snakes. The lack of ventilation combined with the damp leaves gives high humidity, and this appears to prevent dessication of the snakes who do not have access to drinking water during



Afb. 1. *Thamnophis sirtalis parietalis*.
Foto: F. Sleijpen.

the whole hibernation period. In my case, the containers have been sited in an unheated spare bedroom, and during the winter temperatures inside the boxes have ranged from 50 down to 30 degrees Fahrenheit. Garter snakes are capable of surviving several degrees of frost provided it is not for an extended period.

In early March the boxes are brought into a warmer atmosphere. This year (1981) the hibernating snakes were moved straight from the boxes into a warm vivarium (80°F) with no intermediate gradual warming-up. Within ten minutes the snakes were fully active, and one male *Thamnophis sirtalis parietalis* was already chasing all available females of whatever sub-species. Courting activity continued day and night for over a week between the newly-awakened snakes and also the other inhabitants of the vivarium (Garters which had

been kept active all winter). The hibernated Garter snakes all fed readily the day after awakening.

HET LATEN WINTERSLAPEN VAN THAMNOPHISSEN.

Het is altijd al riskant geweest slangen kunstmatig te laten winterslapen in huis. Heeft men echter de mogelijkheid slangen buiten, onder semi-natuurlijke omstandigheden te laten overwinteren, dan wordt het risico beduidend minder. Mr. Michael Welch laat reeds enkele jaren met succes slangen en hagedissen buiten overwinteren in broeikasjes. Deze dieren brengen daar de wintermaanden door, nauwelijks onder het grondoppervlak, maar wèl beschermd door jutezakken, die binnen en buiten de kasjes zijn aangebracht.

Ikzelf laat een aantal thamnophissen reeds drie winters binnen overwinteren, zonder er maar één verloren te hebben. Ik plaats de dieren in piepschuim (polystyreen) dozen, die in de aquariumwereld gebruikt worden om vissen in te vervoeren. Deze dozen worden voor de helft met vochtige beukbladeren gevuld. Ventilatie-openingen worden niet aangebracht. Een aquariumthermometer wordt door het deksel gestoken, zodat de temperatuur in de doos kan worden gecontroleerd, zonder deze te hoeven openen.

De te overwinteren slangen worden begin november in 10-14 dagen geleidelijk afgekoeld. Ze worden niet "ingepakt" voordat zeker is, dat ze geen onverteerd voedsel meer in het maagdarmkanaal hebben. In elke doos (van ca. 50x35x40 cm) gaan 6-10 volwassen slangen. De afwezigheid van ventilatie, gekombineerd met de vochtige bladeren, veroorzaakt een hoge luchtvochtigheid, wat uitdroging van de

dieren blijkt te voorkomen, want in deze periode hebben ze geen toegang tot drinkwater. De dozen zet ik in een onverwarmde, niet gebruikte slaapkamer. De temperatuur in de dozen varieert 's winters van -1 tot +10°C. *Thamnophis* zijn in staat om enkele graden vorst te overleven, als het maar niet te lang duurt.

Begin maart worden de dozen warmer gezet. Dit jaar (1981) werden de dieren meteen in een warm terrarium van 27°C gezet, zonder de dieren geleidelijk op te warmen. Binnen tien minuten waren de slangen volledig actief en een mannetje *Thamnophis sirtalis parietalis* joeg meteen achter alle vrouwtjes aan, ongeacht de ondersoort.

Gedurende ruim een week maakten de slangen elkaar en de andere *thamnophis* in het terrarium die geen winterslaap hadden ondergaan, dag en nacht het hof. Alle overwinterde slangen aten de dag na het ontwaken.