

Kunststoffverband für Reptilien

Walter Sachsse

Eingegangen am 30. Juli 1966

Bei Reptilien kommen gelegentlich Verletzungen vor, die zwar von Natur aus eine gute Heilungstendenz zeigen, sich aber unter Gefangenschaftsbedingungen oft infizieren. Da herkömmliche Verbände fast immer scheitern oder sehr stören, bietet sich eine flüssig auftragbare Plastikfolie bei dieser Tierklasse mit unbehaarter, derber Körperoberfläche geradezu an. Dieser mechanische Schutz läßt sich heute mit ungestörtem Gas- und Wasseraustausch sowie einer Breitspektrum-Desinfektion verbinden.

„Nobecutan“ ist Poly-2-äthoxyäthylmethacrylat, das im Spray 4-0/0ig (Frigen als Treibgas) und im Streichfläschchen 16-0/0ig in Äthylacetat gelöst vorliegt. Als Desinfiziens enthält es 0,5 % Tetramethylthiuramdisulfid (TMTD). In der Humanmedizin hat Nobecutan seit 1953 zunehmend international Anerkennung gefunden. Zur Verwendung bei Pflanzen wird es auch unter dem Namen „Nobeplant“ — hier in höheren Konzentrationen (Löslichkeit bis 40 0/0) — von der Firma G. Kilian & P. Lange. Chem. Erzeugnisse, 6501 Budenheim/Rh., am Rhein 12, angeboten. Nobecutan wird von der schwedischen Firma AB Bofors, Nobelkrut, Bofors, hergestellt und über Apotheken vertrieben. Zur Entfernung eignen sich Äther, Aceton und der (in Deutschland noch nicht erhältliche) Nobecutan-Entferner.

Die zu behandelnde Stelle soll trocken und möglichst mit Äther entfettet sein. Danach wird Nobecutan dünn aufgetragen, am besten mittels Spray, der in feinste Poren eindringt. Da aus mindestens 15 cm Entfernung gesprüht werden soll, deckt man das Tier mit einer Lochblende aus Papier ab. Der Film ist nach 1 Min. fest, nach 20 Min. staubtrocken. Das TMTD diffundiert nur langsam heraus. Man behan-

delt daher tiefergehende, nachspassende Infektionsherde besser vorher noch mit einem konzentrierten Antibiotikum, das dann durch den Film dort festgehalten wird. Bei unruhigen Tieren, in Augennähe u. ä. Fällen verwendet man natürlich eher die Streichflasche. Konzentriertere Lösungen lassen wir aber besser in mehreren Anstrichen nacheinander trocknen, statt Substanzdefekte durch Ausgießen füllen zu wollen, da der Kunststoff beim Trocknen schrumpft.

Eigene Versuche wurden hauptsächlich an Wasserschildkröten durchgeführt, bei denen die applizierten Verbände einer besonders harten Beanspruchung unterworfen sind. Infizierte Läsionen des Panzers, bei vier 10 cm langen *Chelodina sulcifera* veranlaßt durch aufgebrochene Schildnähte im Verlauf einer Mangelkrankheit, bei drei 8 cm langen *Kinosternon bauri palmarum* und drei 7 cm langen *Sternotherus odoratus* in Form der hier häufig auftretenden, 3-4 mm breiten kreisrunden Erweichungsstellen und einmal bei einem nicht durchtrennenden Bruch bei einer 14 cm langen *Emys orbicularis* wurden ausgeschabt und behandelt. Keine dieser Läsionen ging tiefer als 2-3 mm. Oberflächliche Bißverletzungen im Carapaxrand bei je zwei adulten *Trionyx spiniferus* und *Trionyx sinensis* deckte ich ohne Vorbehandlung mit Nobecutan ab. Bei Weichteilläsionen handelte es sich vor allem um etwa linsengroße, die Haut durchdringende Verletzungen bei Paarungsbissen an den Hinterbeinen und an der Oberseite des Halses bei vier adulten *Clemmys muhlenbergii* und zwei juvenilen *Sternotherus odoratus* und vor der Brücke bei vier *Kinosternon bauri palmarum*. Der Erfolg war gut, lediglich verzögert durch ungünstige Applikationsstellen wie z. B. am Hals der Halsberger-Schildkröten. Kontrollversuche

wurden jedoch bei dem vorliegenden Einzelmaterial nicht durchgeführt. Eine tiefgehende, neben der Kloake liegende Eiterung bei einer adulten *Clemmys guttata* konnte wohl hauptsächlich infolge des Befalls im Körperinneren nicht zur Ausheilung gebracht werden. Nach Behandlung einer unmittelbar ans Auge reichenden Defektwunde bei einer *Dogania subplana* von 10 cm Länge (Weichschildkröten graben sich unter Wasser in den Sand ein!) zeigten sich nach Ausheilung keine Schäden des Auges. Erwähnt sei noch, daß Nobecutan über den Weichteilwunden bei im Wasser lebenden Tieren wahrscheinlich auch den u. U. hohen Verlust an Gewebsflüssigkeit oder Blut verhindert.

Eigenschaften: Durchsichtiger, elastischer, festhaftender, aber (sogar für die menschliche Haut) ausreichend atmungsaktiver Kunststoffverband. Antiseptisch wirksam mit einem breiten antimikrobiellen Spektrum, vor allem gegen Pilze und grampositive, aber auch gramnegative Bakterien. Unter Abschluß der Folie kommt es zu keinem Wachstum von Anaero-

biern. Keine ungünstige gegenseitige Beeinflussung mit den gebräuchlichen Antibiotica. Geringere Toxizität als bei den bisher gebräuchlichen Antiseptica.

SUMMARY

„Nobecutan“, a plastic film to be applied in liquid condition, with additional antiseptic qualities was tested for the treatment of injuries in fresh water turtles. The results recommend this method to protect superficial wounds against infection and against a loss of body substances by water in reptiles.

SCHRIFTEN

- Henn, F. (1957): Tetramethylthiuramdisulfid (TMTD) als Antisepticum für Nobecutan. — Acta Pathologica et Microbiologica Scandinavica 41: 426—434.
- Rauhut, K. (1956): Neue Möglichkeiten zur vereinfachten Dermatosenbehandlung in der Praxis. — Z. Haut- u. Geschlechtskrankh. 21: 114.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Walter Sachsse, 65 Mainz, Ricarda-Huch-Straße 6