

Stanislaw SURDACKI

SPEZIFISCHE REAKTION DER HAMSTER,
CRICETUS CRICETUS (LINNAEUS, 1758)
 AUF EINEN KATASTROPHALEN HAGELSTURM

SPECYFICZNA REAKCJA CHOMIKÓW, *CRICETUS CRICETUS*
 (LINNAEUS, 1758) NA KATASTROFALNĄ NAWALNICĘ GRADOWĄ

Im Zusammenhang mit von mir durchgeführten Untersuchungen über Ansiedlung und Biologie des Hamsters hatte ich die Gelegenheit zur Beobachtung einer spezifischen Reaktion dieses Nagers bei einer plötzlichen Veränderung der atmosphärischen Witterungs-verhältnisse.

Weiter unten beschriebene Tatsachen ereigneten sich am 23. Juli 1959 in der Umgegend von Wilkołaz. Auf diesem Areal führte ich Beobachtungen über 12 Hamsterbaue durch, die sich auf verschiedenen Ackerfeldern wie Klee-, Getreide- und Hackfruchtkulturen befanden.

Der Boden des erwähnten Areales besteht aus tiefem Löss von hoher Standfestigkeit. Am 23. Juli waren schon Weizen u. Gerste abgemäht worden. Zu diesem Zeitpunkte hatten die Hamster schon in einem grossen Grade ihre Lebensmittelvorräte für den Winter eingesammelt gehabt.

Der Juli war heiss und sehr trocken. Vor dem Abend des erwähnten Tages zogen schwere Gewitterwolken heran. Es wurde plötzlich dunkel und es entstand ein Gefühl der Furcht, das sich nicht nur den Menschen aber auch den Tieren erteilte. Die Hausvögel reagierten besonders stark darauf (Bei solcher Situation lässt sich dies am leichtesten beobachten).

Die Temperatur fiel stark u. plötzlich und es brauste ein so starker Sturmwind heran, dass er nicht nur Äste brach, aber auch dicke Pappeln umlegte und sogar Obstbäume samt ihren Wurzeln herausriss. Es wurden ebenfalls eine Reihe von Starkstrommasten vernichtet und zahlreiche Wirtschaftsgebäude stark beschädigt.

Gleichzeitig mit dieser Sturmwelle fiel ein dichter Hagel, der infolge des Sturmes mit grosser Wucht herniederprasselte. Die Hagelkügelchen waren nicht kleiner als Haselnüsse, aber unter ihnen trafen sich Hagelkugeln von der Grösse eines Hühnereies und sporadisch sogar von der Grösse eines Kinderkopfes. Der Hagelsturm, dem ein Platzregen folgte, dauerte zirka 15 Minuten. Nachdem legte sich der Sturm bei einem starken Temperaturfall und der Hagel, der die Erde an einigen Stellen mit einer einige Zentimeter starken Schicht bedeckte, begann zu tauen.

Der Verwüstungszustand auf den Felderkulturen war schrecklich. Die Kulturen auf den durch diesen Hagel betroffenen Stellen erlitten nach Schätzung der Hagelversicherungskommission 100% Schaden. Am nächsten Morgen nach diesem Unwetter führte ich eine Besichtigung der Hamsterbaue durch. Zu meinem Erstaunen stellte ich fest, dass sie von innen regelmässig mit Erde „verstopft“ waren und zwar genau so, wie sie es bei Schliessung der Baue zur Überwinterung machen.

Es muss unterstrichen werden, dass ich vielmals während einer Reihe von Jahren in derselben Jahreszeit das Verhalten der Hamster nach grossem Regen und Platzregen beobachtet habe, aber niemals habe ich während der Sommermitte das Verstopfen der Baue durch Erdkorken festgestellt.

Auf den Äckern, aber besonders auf den Hackfruchtkulturen, bildeten sich einige Zentimeter hohe Schlammschichten, die erst nach 24 Stunden trockneten. Auf den Kleekulturen gab es keinen Schlamm. Die Baueingänge waren jedoch auf allen Kulturen auf ein und dieselbe Weise verstopft, so dass man diese Erscheinung nicht mit der Furcht der Hamster vor einer Überschwemmung auslegen konnte.

Die niedrige Temperatur (z-a + 5° C.) hielt nur sehr kurz an. Kühl war es nur bis zum Morgen, aber am nächsten Tage kehrte die Temperatur zu ihrer Norm zurück, zumal der 24. Juli ein sonniger Tag war. Die Baue blieben trotz des heissen und heiteren Wetters ungefähr eine Woche lang verstopft. Erst vom 29. Juli ab begannen die Hamster ihre Erdlöcher zu öffnen und an der Erdoberfläche zu erscheinen.

Es ist schwer zu sagen, was die Ursache eines so langen Verweilens dieser Tiere in ihren Bauen war; war es vielleicht das Fallen der Temperatur oder der Platzregen?

Mir scheint es, dass es weder das Eine noch das Andere war, aber vielmehr der grauenhafte Schreck, der durch den Verlauf des fürchterlichen Hagelsturmes hervorgerufen worden war.

Es scheint, dass die Hamster keine persönlichen Verluste erlitten haben, aber Hasen, Rebhühner und andere oberirdische Tiere wurden sehr beträchtlich vernichtet.

Inst. für Säugetierforschung in Białowieża, Polnische Akad. der Wiss.

Irena FARBISZEWSKA & Barbara MAKARZEC

GEBISSVARIABILITÄT BEI *MICROTUS ARVALIS* (PALLAS, 1779)
IN OST-POLEN.

ZMIENNOŚĆ UZĘBIENIA *MICROTUS ARVALIS* (PALLAS, 1779)
WE WSCHODNIEJ POLSCE

Röhrig und Börner (1905) unterschieden bei *M. arvalis* 4 Typen von M^3 und zwar: 1. „Simplex“, 2. „Typica“, 3. „Duplicata“ und 4. „Variabilis“. Stein (1931) hatte festgestellt, dass man in Jütland bei 90% von *M. arvalis* M^3 vom Typ „Simplex“ antrifft. Zimmermann (1952) legte fest, dass wir dort mit einer Mutation zu tun haben, deren Zentrum des Entstehens in Jütland liegen könnte. Als Beleg anerkannte er, dass mit der wachsenden Entfernung von diesem Zentrum der Prozentsatz der Individuen mit M^3 vom Typus „Simplex“ sich verkleinert. Im Einklang mit dieser Annahme müssten im Gebiet von Polen 0 — 5% von *Microtus arvalis* mit M^3 vom Typus „Simplex“ vorhanden sein. Dehnel (1946) erwies jedoch bei der Klassifizierung des Gebisses von *M. arvalis*, dass in