

gend. Sie beschränken sich lediglich auf die mechanische Entdasselung und Waschung der behafteten Tiere mit dem aus der importierten Tuba-Wurzel (*Derris elliptica*) gewonnenen Rotenon. In verschiedenen westlichen Ländern, vornehmlich in den USA und Westdeutschland, spielt diese Erkrankung gleichfalls eine bedeutende volkswirtschaftliche Rolle. Seit einigen Jahren wurden dort zur prophylaktischen Therapie andere Präparate mit mehr Erfolg verwendet. Besondere Bedeutung hat dabei ein Phosphorsäureester, der zur Zeit in Westdeutschland unter der Bezeichnung „Nevugon“ auf breiter Basis in Form von Waschungen oder Sprühungen sowie peroral angewendet wird. Die verhältnismäßig guten Erfolge sind jedoch von einer ziemlichen Unverträglichkeit des Präparates begleitet.

In dem VEB Farbenfabrik Wolfen wird gleichfalls ein Phosphorsäureester hergestellt, der besonders als Pflanzenschutzmittel Verwendung findet. Die Prüfung der klinischen Verträglichkeit an Rindern sowie Untersuchungen über die Toxizität dieses Phosphorsäureesters im Hinblick auf seine Verwendung in der Therapie des Dassellarvenbefalles war eine Aufgabe, die im Frühjahr 1959 der Medizinischen Tierklinik der Karl-Marx-Universität von zuständiger Stelle gestellt wurde. In der Erkenntnis, daß es sich um eine wichtige Aufgabe handelt, deren rasche und erfolgreiche Lösung bedeutende volkswirtschaftliche Schäden verhüten kann und die Behandlungsmethoden auf das neuzzeitlichste gestaltet, begannen wir die Forschungsarbeiten.

Um möglichst schnell und umfassende Ergebnisse zu erhalten, baten wir das Institut für Veterinär-Pharmakologie und -Toxikologie der Karl-Marx-Universität (Direktor Prof. Dr. Bentz) um Mitarbeit. Diese wurde uns in derselben Erkenntnis ohne Vorbehalt gewährt. Wir konnten auf diese Weise schnell die Ursachen der Unverträglichkeit, besonders der höheren Dosen, klären. Sie bestehen in einer Hemmwirkung des Phosphorsäureesters auf die Acetylcholinesterase. In Zusammenarbeit mit der Wissenschaftlichen Abteilung des VEB Farbenfabrik Wolfen wurden dem Phosphorsäureester Substanzen zugefügt, die geeignet sind, dessen schädliche Wirkung weitgehend zu reduzieren. Es wurden Atropinsulfat und N-methyl-pyridin-aldoxim-jodid (PAM) als Aktivator der gehemmten Acetylcholinesterase zugefügt und auf diese Weise die klinische Verträglichkeit gesteigert. Aus dem einfachen Phosphorsäureester ist ein klinisch wei-

testgehend verträgliches Kombinationspräparat entstanden, daß die Werksbezeichnung „Bubulin“ erhielt.

Als die Arbeiten bezüglich der Applikationsform und Dosierung von der Medizinischen Tierklinik und dem genannten Institut unter Leitung von Herrn Prof. Dr. Bentz abgeschlossen waren, mußte die therapeutische Wirkung des „Bubulin“ untersucht werden. Da es sich dabei auch um parasitologische Fragen handelte, wurde das Institut für Veterinär-Parasitologie unter Leitung von Herrn Prof. Dr. Nickel gleichfalls um Mitarbeit gebeten. Um diese Frage zu lösen, war ein Großversuch in der Praxis notwendig, der auf Antrag der Arbeitsgemeinschaft vom Ministerium für Land- und Forstwirtschaft genehmigt wurde. So wurde im Raum Perleberg/Kyritz im Herbst 1959 in einigen LPG- und VEG-Rinderbeständen bei etwa 500 Tieren das „Bubulin“ in unterschiedlichen Dosen und verschiedenen Applikationsformen angewendet. Diese Arbeiten erfolgten besonders unter der Anleitung und Kontrolle der beiden erstgenannten Institute, während im Frühjahr 1960 die Kontrolle der Wirksamkeit hauptsächlich vom Veterinär-Parasitologischen Institut durchgeführt wurde. Da es sich um die Erprobung eines zukünftigen pharmazeutischen Präparates handelte, wurde in diese Arbeiten auch das Staatliche Veterinärmedizinische Prüfungsinstitut (Prof. Dr. Fechner) eingeschaltet. Dadurch wurde erreicht, daß die zur Zulassung notwendigen Untersuchungen gleichzeitig mit unseren Arbeiten erfolgen konnten.

Es hat sich also um die wichtige Aufgabenstellung – Verminderung der volkswirtschaftlichen Schäden durch Bekämpfung des Dassellarvenbefalles bei Rindern mittels Phosphorsäureester – an der Veterinärmedizinischen Fakultät der Karl-Marx-Universität Leipzig eine Arbeitsgemeinschaft gebildet, der sich neben den genannten Fakultätsinstituten die Wissenschaftliche Abteilung des VEB Farbenfabrik Wolfen und das Staatliche Veterinärmedizinische Prüfungsinstitut angeschlossen haben. Die Arbeiten wurden koordiniert durchgeführt und aus den gemeinsamen fruchtbaren wissenschaftlichen Diskussionen sind Anregungen entstanden, die eine umfassende Bearbeitung dieses Forschungsthemas zuließen. Die notwendigen finanziellen Mittel zur Durchführung dieses Vorhabens wurden zum größten Teil auf Grund einer mit der Medizinischen Tierklinik abgeschlossenen Vertragsforschung freundlicherweise von dem VEB Farben-