

9. Zusammenfassung

Epidemiologie und Bekämpfung der bovinen Trypanosomose bei Vorkommen von Trypanozidresistenz in Dörfern Westafrikas

Die Trypanosomose stellt die schwerwiegendste Rinderseuche in den südlich der Sahara liegenden Gebieten Afrikas dar. Kontrollmaßnahmen stützten sich auf die Bekämpfung des Vektors, der Tsetsefliege, die Haltung trypanotoleranter Rinder aber vor allem auf den Einsatz trypanozider Arzneistoffe. Eine zunehmende Resistenz gegen trypanozide Arzneistoffe bedroht die Existenz von Viehhaltern und Bauern in diesen Gebieten. Rinder liefern Zugkraft, Dünger, Milch und Fleisch; sie sind Geldanlage, Versicherung, gesellschaftlicher Status und kulturelle Verpflichtung für die Bauern.

Im Baumwollgürtel Westafrikas (Burkina Faso, Mali und Guinea) wurde eine Studie durchgeführt, um erstens in Dörfern, in denen Arzneimittelresistenz auftritt oder das Risiko dafür besteht, die Kontrolle und die Epidemiologie der Trypanosomose zu charakterisieren; zweitens, um in Risikogebieten die viel versprechendste Strategie zur Kontrolle der Trypanosomose zu entwickeln, zu testen und zu evaluieren; und drittens, um die Dynamik der Trypanozidresistenz darzustellen.

Zur situationsanalyse, wurden allen Rinderhaltern in 65 Dörfern Fragen über Wissen, Einstellung und Praxis („Knowledge, Attitude and Practice“) bei der Rinderhaltung gestellt; eine landwirtschaftliche Wissens- und Informationsstudie („Agriculture Knowledge and Information Systems Study“) wurde in acht Dörfern durchgeführt; eine Untersuchung zur partizipativen ländlichen Bewertung („Participatory Rural Appraisal“) fand in sieben Dörfern statt und 73 Tiergesundheits-Dienstleister wurden befragt. Entomologische Studien wurden in 54 Dörfern vorgenommen. 16 935 Rinder wurden parasitologisch auf Trypanosomen, 884 auf Hamoparasiten in Blutaussstrichen und 1463 koproskopisch auf Entwicklungsstadien von Parasiten des Gastrointestinaltrakts untersucht.

Drei Strategien zur Kontrolle der Trypanosomose wurden bewertet: partizipative Vektorenkontrolle in acht Dörfern, die Haltung trypanotoleranter Rinder in 65 Dörfern, die Bereitstellung von Informationen zum rationalen Arzneimittelgebrauch in 289 Dörfern. Ein dynamisches mathematisches Modell wurde entwickelt, um die Entstehung und Aufhebung von Arzneimittelresistenz zu verstehen.

Trypanosomose stellt sich als die wichtigste Rinderseuche in der Region dar. Sie wird weitgehend von den Bauern selbst bekämpft. Der Tiergesundheitsdienst der Gemeinden versagt wegen des großen informellen Sektors und der geringen Qualität des formellen Sektors. Defizite in der Politik

behindern die Bekämpfung der Trypanosomose: den meisten Beteiligten war die Trypanozidresistenz nicht bewusst. Das mathematische Modell deutet an, dass Resistenz zwangsläufig mit der Intensivierung der Landwirtschaft einhergeht, sich ohne Intervention verschlimmert, aber durch Vektorenkontrolle reduziert werden kann.

Die drei Strategien, die getestet wurden waren erfolgreich in der Bekämpfung der Trypanosomose; die Bereitstellung von Informationen zum rationalen Arzneimittelgebrauch hat das größte Kosten-Nutzen-Verhältnis. Die Vektorenkontrolle lieferte den größten Nutzen, aber hohe Durchführungskosten machen eine externe Finanzierung notwendig. Die Vektorenkontrolle wird zur Eindämmung der Resistenz empfohlen; der rationale Arzneimittelgebrauch und die Schulung der Bauern sind für die Prävention geeignet. Die Haltung von trypanotoleranten Rindern ist für die Bauern weniger attraktiv aber sollte als Möglichkeit im Auge behalten werden, auf die man zurückgreifen kann.

Angesichts zunehmender Arzneimittelresistenz erscheinen integrierte Bekämpfungsansätze verbunden mit politischen Initiativen als optimaler Lösungsansatz zur Kontrolle der bovinen Trypanosomose im Baumwollgürtel Westafrikas .