

Bij het sluiten van de mond komen de linker en rechter tandenrijen van *Pedetes* tegelijkertijd in occlusie; de structuur van de tanden laat voor-achterwaartse bewegingen van de onderkaak toe tijdens de occlusie.

Het kauwmechanisme werd bestudeerd m.b.v. röntgencinematografie (50 bps). Om de analyse van de röntgenfilms te vergemakkelijken, werden radio-opake "markers" aangebracht in de onderste premolaar en de onderste snijtand, evenals op de condylus, dicht tegen het gewricht van de onderkaak. De voor-achterwaartse en verticale component van de beweging van de markers werden bestudeerd m.b.v. laterale röntgenfilms; de voor-achterwaartse en laterale component werden geregistreerd op dorsoventrale films. Een kauwcyclus bestaat uit vijf fasen. Tijdens de snelle sluitfase (1) wordt de mond vanuit de maximaal geopende positie door een rotatie rond het kaakgewricht gesloten. Tegelijkertijd ondergaat de onderkaak een achterwaartse verschuiving. Wanneer de tandenrijen in contact komen met het voedsel, wordt de opwaartse beweging sterk vertraagd (trage sluitfase (2)). De tanden komen nu in occlusie en het voedsel wordt tijdens de daaropvolgende maalfase (3) door een voorwaartse verschuiving van de onderkaak vermalen. Tijdens de trage (4) en de snelle (5) openfase wordt de onderkaak weer in haar uitgangspositie gebracht. Het kauwpatroon van *Pedetes* vertoont hoofdzakelijk een verticale component, met uitsluitend een voorwaartse component tijdens de maalfase. Een laterale component in de beweging ontbreekt.

Electromyogrammen tonen aan, dat de spieractiviteiten van beide kaakhelften tijdens deze bewegingen symmetrisch zijn. *Pedetes* blijkt een bilateraal kauwpatroon te bezitten.

Universitaire Instelling Antwerpen
Departement Biologie
Universiteitsplein 1
B-2610 Wilrijk

M. OFFERMANS

DE SUMATRAANSE NEUSHOORN *DICERORHINUS SUMATRENSIS*
VERSPREIDING, OECOLOGIE EN BEHOUD IN HET GUNUNG LEUSER
NATIONALE PARK OP SUMATRA, INDONESIA

Samenvatting van een voordracht, gehouden op 7 september 1985 te Tilburg

De Sumatraanse neushoorn is één van de zeldzaamste grote zoogdiersoorten. Kleine, geïsoleerde populaties zijn nog te vinden in de meest afgelegen delen van Zuidoost-Azië. Van 1974 tot 1980 werd de verspreiding en de levenswijze van deze neushoorn onderzocht in één van de weinige gebieden waar nog een levensvatbare populatie voorkomt, het Gunung Leuser Nationale Park in Noord-Sumatra. Door de zeldzaamheid en schuwheid van de dieren en door het uiterst beperkte zicht in de tropische bossen moest het onderzoek worden uitgevoerd aan de hand van voetsporen. Door vergelijking van gipsafgietsels van voetafdrukken konden de individuele neushoorns worden herkend en konden de bewegingen van de dieren worden vastgelegd. Door analyse van de individuele verspreidings- en activiteitspatronen was het mogelijk een groot aantal tot nu toe onbekende aspecten van het leven van deze soort te beschrijven en aanbevelingen te doen voor het toekomstige behoud en beheer van de populatie.

De resultaten van het onderzoek zijn vastgelegd in een proefschrift (Van Strien, 1985) en zullen over enige tijd worden gepubliceerd in de serie "Mammalia Depicta".

LITERATUUR

STRIEN, N.J. VAN, 1985. The Sumatran Rhinoceros - *Dicerorhinus sumatrensis* (Fischer, 1814) - in the Gunung Leuser National Park, Sumatra, Indonesia; its distribution, ecology and conservation: i-vii, 1-207. Proefschrift, Landbouwhogeschool te Wageningen.

Julianaweg 2
3941 DM Doorn

N.J. VAN STRIEN