

## 5. ZUSAMMENFASSUNG:

Es wurde die Haarkleid- und Haarfollikelstruktur bei verschiedenen Ziegenrassen histologisch untersucht, wobei die Cashgoraziege im Vergleich zur Cashmereziege und Angoraziege zur Verfügung stand. Mit Hilfe neuer Meßmethoden konnte die Größe von Haarfollikelgruppen und deren Prozentanteil pro Flächeneinheit ermittelt werden. Außerdem wurde die Struktur der Haarfollikelgruppen und Haarfollikelbündel der verschiedenen Ziegenrassen beschrieben. Eine Studie der Haardurchmesser ergab Schwierigkeiten in der Einordnung der Cashgoraziege in Relation zu den anderen Rassen. Die Ergebnisse wurden mit entsprechenden Studien des Raumes Neuseeland/Australien aber auch anderer Länder verglichen.

Es wurde nachgewiesen, daß eine Behandlung mit Melatonin den Vellushaarzyklus unterdrückt und zu früherem Cashmerehaarwachstum führt. Vergleichsversuche ergaben außerdem, daß die behandelten Ziegen sogar in der Lage waren, zwei kommerziell nutzbare Vliese zu produzieren.

Jonen, Martina:

Comparative morphological investigation in the skin and hairs of the New Zealand Angora goat, Cashmere goat and Cashgora goat

### Summary:

In Angora- Cashgora and Cashmere goats the hair and hair follicles were examined histologically. The size of hair follicle groups and their percentage distribution per unit area of the skin was studied with a new method. There was a significant difference between the three breeds of goats, concerning especially the structure of hair follicle groups

and hair follicle bundles. Fibre diameters, kemp and medullation for each of the fibre types found were normal for their range. The results obtained were compared with similar studies from New Zealand and Australia, as well as different other countries.

There is evidence that treatment with the hormone melatonin induces hair follicles to grow cashmere fibres rather than vellus fibres and also increases the rate of cashmere growth. In this connection, the present study showed, that melatonin treatment did not only accelerate the hair follicle to grow cashmere in a more advanced time of the year, but treated goats grew even two cashmere fleeces within a 12 month period rather than one fleece which is normal.