

## Abstract

### **Physiologie der Neugeborenen- und Säuglingshaut in den ersten drei Lebensmonaten.**

### **Prospektive Untersuchung funktioneller Hautparameter.**

### **(Corneometrie, pH-Metrie, Desquamation und Mikrotopografie).**

#### **C.C. Enzmann**

In dieser Studie wurde prospektiv an 202 reifen, gesunden und zufällig ausgewählten Neugeborenen kaukasischer Herkunft (104 weiblich, 98 männlich), jeweils im Alter von drei Tagen, vier und zwölf Wochen, die Entwicklung folgender Hautparameter untersucht: der Oberflächen-pH-Wert der Haut, die Stratum corneum-Hydratation und die Hautdesquamation jeweils an Stirn, Wange, volarem Unterarm und Gesäß. Zusätzlich wurde jeweils ein Silikonabdruck der Haut des Gesäßes zur Analyse der Mikrotopografie entnommen. Die **Stratum corneum-Hydratation** nahm innerhalb der ersten drei Monate stetig zu; entsprechend zeigte sich eine Verfeinerung des Oberflächenreliefs anhand der fünf ausgewerteten mikrotopografischen Parameter Ra, Rz, Rq, Wt und Nr. Die **Desquamation** stieg bis zum dritten Lebensmonat stark an. Umweltexponierte Areale (Stirn, Wange) zeigten eine höhere Desquamation als geschütztere Körperregionen (Gesäß). Der **Oberflächen-pH-Wert** fiel innerhalb der ersten vier Lebenswochen und verblieb auf diesem Niveau. Es zeigte sich ein inverser Zusammenhang zwischen dem pH-Wert und der Hautdesquamation. Der Haut pH-Wert, Stratum corneum-Desquamation und die mikrotopografischen Parameter zeigten sich erst im dritten Lebensmonat weitgehend unabhängig von Witterungsbedingungen und Jahreszeit. Mit zunehmender Stilldauer sank die durchschnittliche Hautrauheit und Desquamation der gestillten Kinder im Vergleich zu den nicht gestillten Kindern. Kinder mit atopischer Familienanamnese wiesen eine deutlich höhere Stratum corneum-Desquamation vor allem im Gesichtsbereich auf. Kinder, die nach der 40. Schwangerschaftswoche geboren wurden, zeigten eine signifikant erhöhte Haut Desquamation, dies jedoch erst im dritten Lebensmonat. Der Einfluss von mütterlichem Rauchen während der Schwangerschaft zeigte sich nur in der ersten Lebenswoche durch eine erhöhte Desquamation.

Sinkender Oberflächen-pH-Wert, Abnahme der Hautrauheit bei gleichzeitig zunehmender Hydrierung des Stratum corneums und eine dazu verzögert einsetzende Steigerung der Hautregeneration bzw. Desquamation sind Hinweise für den postnatalen Adaptationsprozess der Haut.