

SÄUREN IM NAGELSTUDIO

... notwendig oder gesundheitsschädlich? Diese Frage bleibt für Naildesignerinnen und Kundinnen oftmals unklar. Um sie zu beantworten, müssen wir zunächst verstehen, aus welchen Gründen Säuren in Nagelprodukten enthalten sind und welche Aufgabe sie erfüllen. Unsere Gastautorin Iris Kuchler bringt Ihnen die chemischen Prozesse bei einer Gel- oder Acrylmodellage näher und erklärt die Rolle der Säuren.



„ ES IST NICHT PRIMÄR DER SÄURE-
GEHALT IN DEN PRODUKTEN, DER
ZU KONTAKTALLERGIEN ODER
HAUTREIZUNGEN FÜHREN KANN,
SONDERN DIE ROHSTOFFE SELBST.

Sind Säuren in Nagelprodukten gesundheitsschädlich oder notwendig? Diese Frage wird aktuell vermehrt von Naildesignerinnen und der Kundschaft thematisiert und heiss diskutiert. Aber warum?

Lehrgänge zum Thema Chemie im Nagelstudio sind rar, und wenn in unserer Branche von Säure geredet wird, ist meist die starke Methacrylsäure gemeint. Daher ist der Begriff „Säure“ eher negativ behaftet.

Die Tatsache, dass Säuren im Allgemeinen im Studioalltag allgegenwärtig sind, ist nur wenigen bewusst. Denn Säuren sind im Nagelstudio häufiger im Einsatz, als Sie glauben mögen: zum Beispiel bei der Vorbereitung des Naturnagels sowie bei der Anhaftung an den Naturnagel. Zudem werden die Eigenschaften der Produkte von Säuren beeinflusst. Das zeigt: Ohne Säure geht es nicht!

DEFINITION VON SÄUREN

Der Begriff „Säure“ wird wie folgt definiert:

Säuren sind Substanzen (chemische Verbindungen), die in wässrigen Lösungen einen pH-Wert aufweisen, der kleiner als 7 ist. 7 ist neutral, und alles darüber ist basisch.

Ein gesunder Naturnagel weist einen pH-Wert von circa 5 auf, Regenwasser einen Wert von 5.5 – 6.5. Beides ist also leicht säurehaltig. Sollten Sie also auf ein Produkt stossen, das mit „pH-neutral“ wirbt, so ist es trotzdem leicht säurehaltig, jedoch auf den pH-Wert des Naturnagels abgestimmt und für diesen somit „neutral“.

METHACRYLSÄURE

Die Modelliermittel im Studio bestehen aus reaktiven Acrylaten (Acrylharz). Reaktiv bedeutet, sie haben die Fähigkeit, ihre Eigenschaften zu verändern, beispielsweise von flüssig zu fest. Reaktiv sind sie nur durch Säure. Acrylharz besteht aus Methacrylsäure, Acrylsäure und/oder deren Ester. Betrachtet man den Säuregehalt, so ist die Methacrylsäure die stärkste Säure. Die Acrylsäure liegt in der Mitte, und Ester ist die schwächste Form von Säure, da der Ester aus

einer chemischen Reaktion von Säure und Alkohol entsteht.

KOHÄSION & ADHÄSION

Da wir das Modellageprodukt auf den Naturnagel kleben und somit zwei verschiedene Stoffe miteinander verbinden, spielen hier die Kohäsion und Adhäsion eine bedeutende Rolle. Kohäsion bedeutet, die Moleküle in unseren Produkten verbinden sich so, dass wir ein stabiles Produkt erhalten und die Modellage auf dem Nagel nicht zerfällt. Bei der Kohäsion handelt es sich somit um die Klebestärke innerhalb des Produkts. Die Adhäsion wiederum beschreibt die Klebestärke (Anziehungskraft) von Produkt und Naturnagel.

Beide Klebeprozesse würden ohne Säure nicht funktionieren.

LANG ANHALTENDE HAFTUNG DANK SÄUREN

Damit das Modellageprodukt am Naturnagel über mehrere Wochen kleben bleibt, braucht es eine mechanische und eine chemische Vorbereitung.

Die Nageloberfläche wird angeraut, damit die mechanische Verklammerung von Produkt und Naturnagel funktioniert. Denn auf glatten Oberflächen ist die Haftung nicht gegeben. Für die chemische Verbindung (Adhäsion) braucht es eine trockene und fettfreie Nageloberfläche. Bei normalen bis trockenen Naturnägeln geschieht diese Vorbereitung in der Regel mit sekundärem Alkohol. Auch dieser ist leicht säurehaltig, kann aber basisch wirken.

Wird für diesen Schritt Methacrylsäure verwendet, wird das Keratin der Nagelplatte wegen der stark sauren Eigenschaften der Methacrylsäure leicht angelöst. Die Oberfläche wird poröser, und die Dehydrierung des Naturnagels geht tiefer. Die Haftung, mechanisch sowie chemisch, wird positiv beeinflusst. Diese Vorgehensweise wird vielfach bei sehr feuchten Nagelplatten eingesetzt.

Für die chemische Verbindung wird ein Haftprodukt verwendet. Die Säure im Haftprodukt verbindet sich mit dem Naturnagel, dies kann bis zu 30

Sekunden dauern. Daher sollte dem Verbindungsvorgang genügend Zeit gegeben und erst danach das Produkt ausgehärtet werden. Eine zu dicke oder ungleichmässige Schicht kann negative Auswirkungen auf den Klebeprozess haben.

Welche Säure in den Produkten verwendet wird, entscheidet der Hersteller nach Einsatzgebiet und der gewünschten Eigenschaften des Produkts.

FAZIT

Säuren gehören nun einmal im Alltag einer Naildesignerin dazu und sind für eine lang anhaltende Modellage notwendig.

Sofern die Produkte, die Sie verwenden, nach der EU- und nationalen Kosmetikverordnung (KVO) zugelassen und registriert sind, können Sie sich darauf verlassen, dass nur Inhaltsstoffe enthalten sind, die für die äussere Anwendung am Körper bestimmt sind.

Zu beachten ist, dass die meisten Produkte nur für den gewerblichen Gebrauch zugelassen sind. Denn es ist nicht primär der Säuregehalt in den Produkten, der zu Kontaktallergien oder Hautreizungen führen kann, sondern die Rohstoffe selbst. Aus diesem Grund verlangen Hersteller und Lieferanten einen Schulungsnachweis, um sicherzugehen, dass die Produkte nicht an Endkunden verkauft werden.

Der wichtigste Schritt für die Gesundheit ist und bleibt eine saubere Arbeitsweise ohne Hautkontakt sowie das nötige Fachwissen, wie und welches Produkt auf dem Naturnagel angewendet wird. Schutzmassnahmen wie Handschuhe, Maske und eine ausreichende Staubabsaugung sind ein Muss in jedem Nagelstudio.



Iris Kuchler

Die Autorin ist Inhaberin und Geschäftsführerin ihres Nagelstudios mit Fachschule „IK Nail Institute“ in Altstätten SG. Zudem ist sie Präsidentin des Berufsverbands Swisssnaildesign.ch. www.iknailinstitute.ch