Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Friseurhandwerk
Ingo Wertenbruch
Friseurmeister
Keusenhof 65a
42697 Solingen

Telefon: 0212-2332430
Fax: 0212-2332642
Mobil: 0170-2410670
ingo.wertenbruch@friseurgutachter.de

Ingo Wertenbruch · Keusenhof 65a · 42697 Solingen

United Salon Technologies GmbH

Ketzberger Strasse 34

42653 Solingen

Sachverständigengutachten

in Sachen: Produktgutachten CARECUT

Diese Gutachten umfasst 54 Seiten.

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Friseurhandwerk
Ingo Wertenbruch
Friseurmeister
Keusenhof 65a
42697 Solingen

Telefon: 0212-2332430
Fax: 0212-2332642
Mobil: 0170-2410670
ingo.wertenbruch@friseurgutachter.de

Gliederung des Gutachtens:

1. Fragestellung aus dem Auftrag vom
2. Grundsätzliches (Präambel)
3. Verschiedene Haarschneidemethoden im Vergleich
4. Carecut
5. Langzeituntersuchung

1. Fragestellung

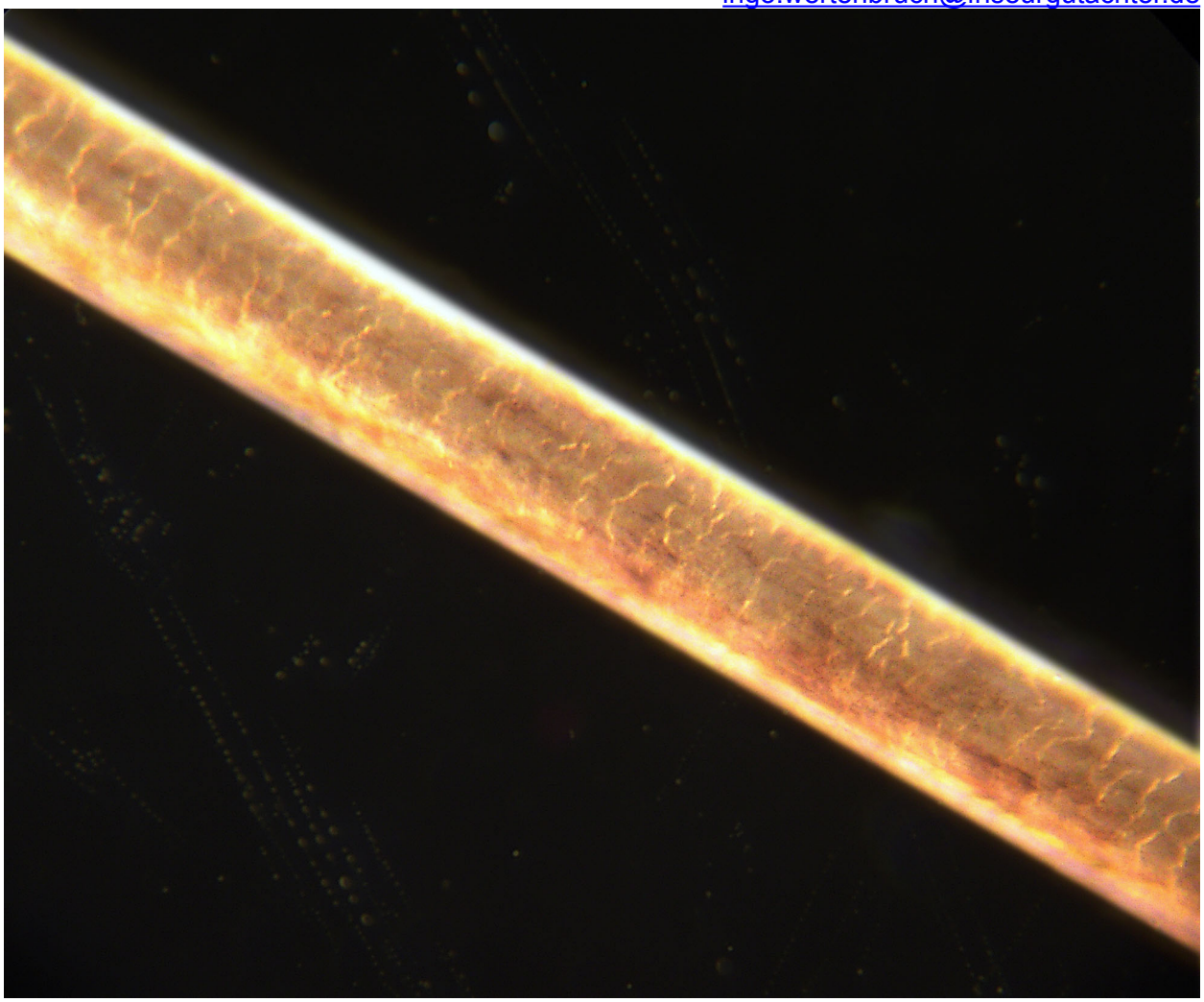
Produktgutachten zur Arbeitsweise und deren Auswirkung auf das menschliche Haar von CARECUT

2. Präambel

Das menschliche Haar ist von seiner grundsätzlichen Struktur und seinem Aufbau extrem widerstandsfähig und verfügt über außergewöhnliche Eigenschaften.

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Friseurhandwerk
Ingo Wertenbruch
Friseurmeister
Keusenhof 65a
42697 Solingen

Telefon: 0212-2332430
Fax: 0212-2332642
Mobil: 0170-2410670
ingo.wertenbruch@friseurgutachter.de

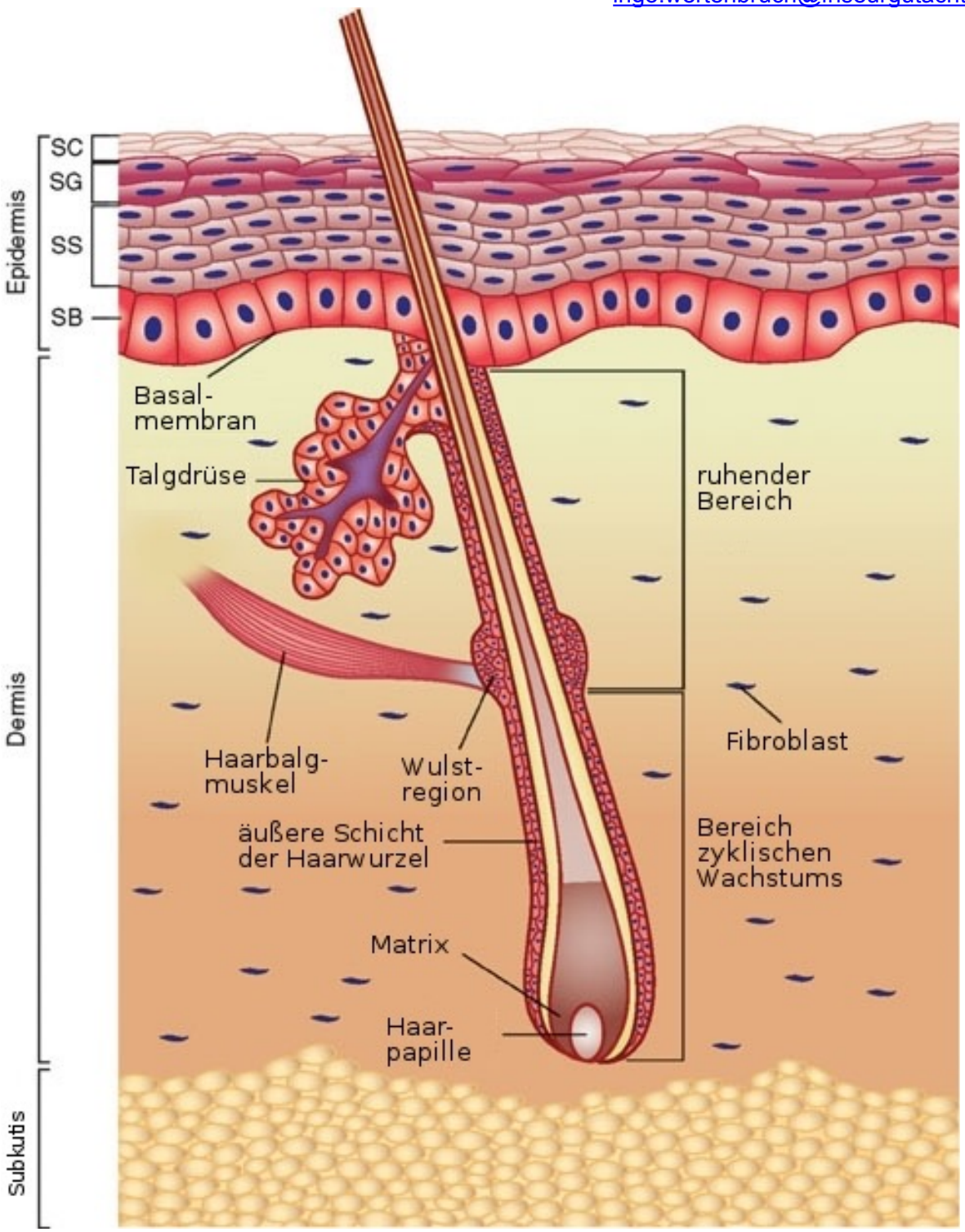


{{Information |Description=Menschenhaar bei 200 fach (Aufnahme senkrecht von oben!) |Source= eignes Bild |Date= 23.07.2006 |Author= Jan Homann |Permission= gemeinfrei }}

Die wichtigsten sind hier die extreme Dehnfähigkeit und die komplette Versiegelung eines gesunden, ungeschnittenen jungfräulichen Haars. Die Natur hat das menschliche Haar komplett mit einer verhornten Eiweißschicht, der Schuppenschicht, ummantelt. Diese Schicht ist beim gesunden Haar sehr enganliegend und nicht nur für den Glanz, sondern auch für die Geschmeidighaltung der innen liegenden Faserschicht und der gelartigen Kittsubstanz verantwortlich.

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Friseurhandwerk
Ingo Wertenbruch
Friseurmeister
Keusenhof 65a
42697 Solingen

Telefon: 0212-2332430
Fax: 0212-2332642
Mobil: 0170-2410670
ingo.wertenbruch@friseurgutachter.de

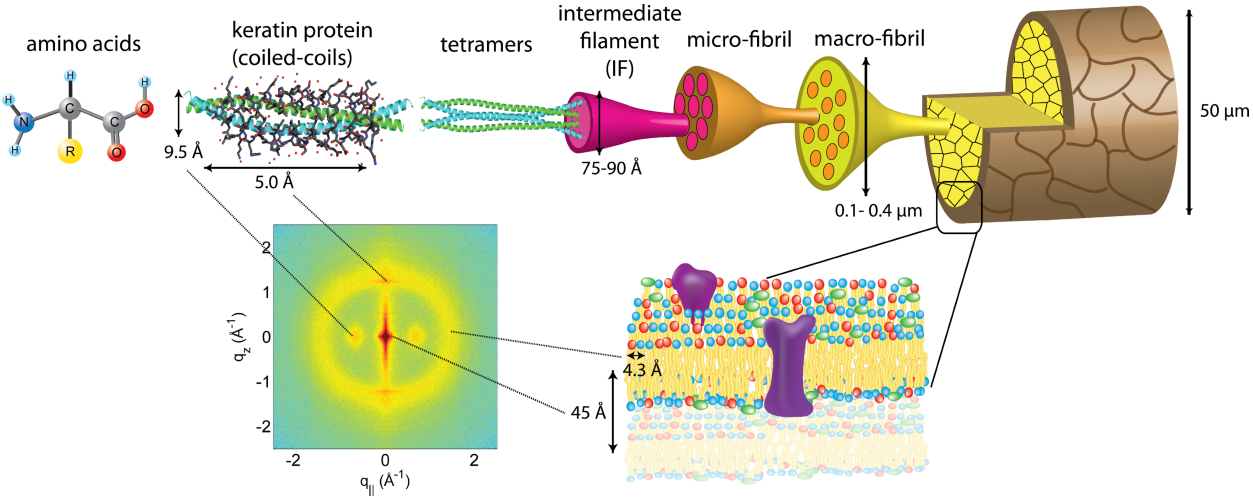


Von Anatomy_of_the_skin.jpg: Wong, D.J. and Chang, H.Y. Skin tissue engineering (March 31, 2009), StemBook, ed. The Stem Cell Research Community, StemBook, doi/10.3824/stembook.1.44.1, http://www.stembook.org.derivative work: Anka Friedrich - Diese Datei wurde von diesem Werk abgeleitet Anatomy of the skin.jpg:, CC BY 3.0, https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=25849286

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Friseurhandwerk
Ingo Wertenbruch
Friseurmeister
Keusenhof 65a
42697 Solingen

Telefon: 0212-2332430
Fax: 0212-2332642
Mobil: 0170-2410670
ingo.wertenbruch@friseurgutachter.de

Die innen liegenden Strukturen sind u. a. verantwortlich für die Dehnfähigkeit und die generelle Gesundheit, Elastizität, Sprungkraft insbesondere auch für die Neigung an der Spitze zu splissen.



Yang F, Zhang Y, Rheinstädter MC - [1]
The hierarchical structure of hair in the cortex and cuticle. The main component of the cortex is a keratin coiled-coil protein phase. The proteins form intermediate filaments, which then organize into larger and larger fibres. The hair is surrounded by the cuticle, a dead cell layer. The common features observed in the X-ray data of all specimens are signals related to the coiled-coil keratin phase and the formation of intermediate filaments in the cortex, and the cell membrane complex. Signal assignment and corresponding length scales are shown in the figure.

Soweit zum natürlichen menschlichen Haar, vollummantelt mit verhornten Eiweißschuppen, die sich schützend um das Haar legen, um die wertvollen Inhaltsstoffe gegen jegliche Umweltschädigung - gleich welcher Art -panzerartig zu verteidigen. Es bleibt intakt, bis zu dem Zeitpunkt an dem der Mensch dieses vollkommende Gebilde erstmalig an der Spitze schneidet und so öffnet.

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Friseurhandwerk
Ingo Wertenbruch
Friseurmeister
Keusenhof 65a
42697 Solingen

Telefon: 0212-2332430
Fax: 0212-2332642
Mobil: 0170-2410670
ingo.wertenbruch@friseurgutachter.de

Armadillo (Tatu Carreta) at the Peninsula Valdes National Park, Chubut, Argentina. 2004.

Die Schuppenschicht des menschlichen Haares ist mit der Panzerung des Gürteltieres vergleichbar und veranschaulicht die Schutzfunktion.

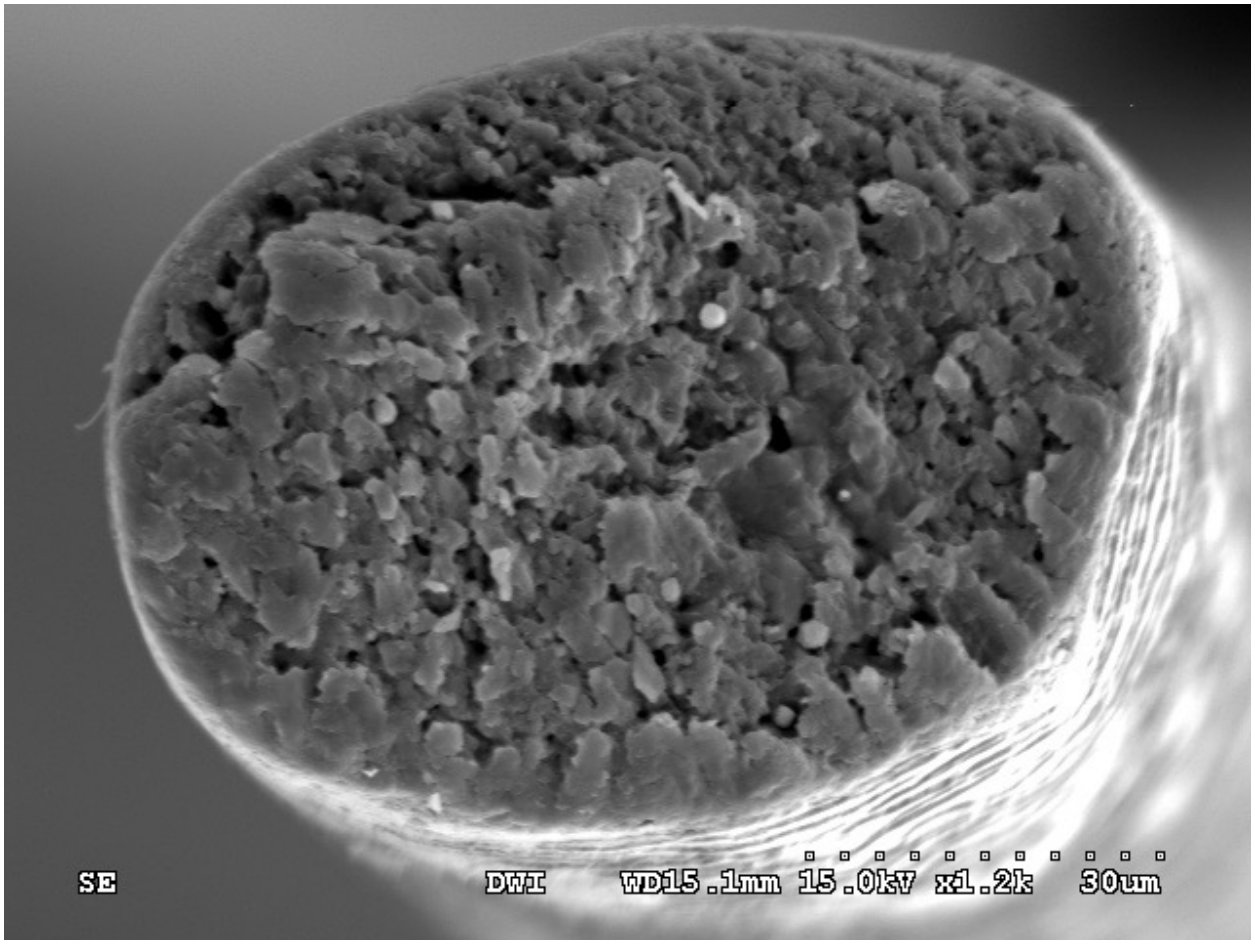
Ein Haarschnitt verändert nicht nur die gesamte Optik des Trägers, sondern auch die natürliche Schutzschicht am Haarende. Das Haarende wird also, gleich mit welcher Methode, also Schnitt mit der Schere, Rasiermesser oder Haarschneidemaschine, geöffnet, so dass hier die natürliche Schutzfunktion der Ummantelung verloren geht. Dies konnte bisher nicht verhindert werden, da ein schlichtes abschneiden immer die Schutzwirkung hier unterbricht. Nach dem Schnitt / Öffnen der Schutzschicht am Haarende, ist das Haarinnere vor schädigenden Umwelteinflüssen durch Eindringung und der schädigenden Austrocknung ausgesetzt. Die Austrocknung des Haarinneren geht mit einem Elastizitätsverlust gekoppelt mit dem Aufbrechen des Haares (Spliss) einher. Durch eventuelles mechanisches Aufstoßen der Haare wird dies noch verstärkt und es kommt zum Haarbruch der Spitzen, die Haare

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Friseurhandwerk
Ingo Wertenbruch
Friseurmeister
Keusenhof 65a
42697 Solingen

Telefon: 0212-2332430
Fax: 0212-2332642
Mobil: 0170-2410670
ingo.wertenbruch@friseurgutachter.de

werden insbesondere bei Langhaarträgern nicht mehr länger. Diese Haarschädigung ist mit bloßem Auge sichtbar; das Haar verliert durch das Aufbrechen seine Reflektionsfähigkeit, das Haar ist glanzlos und matt.

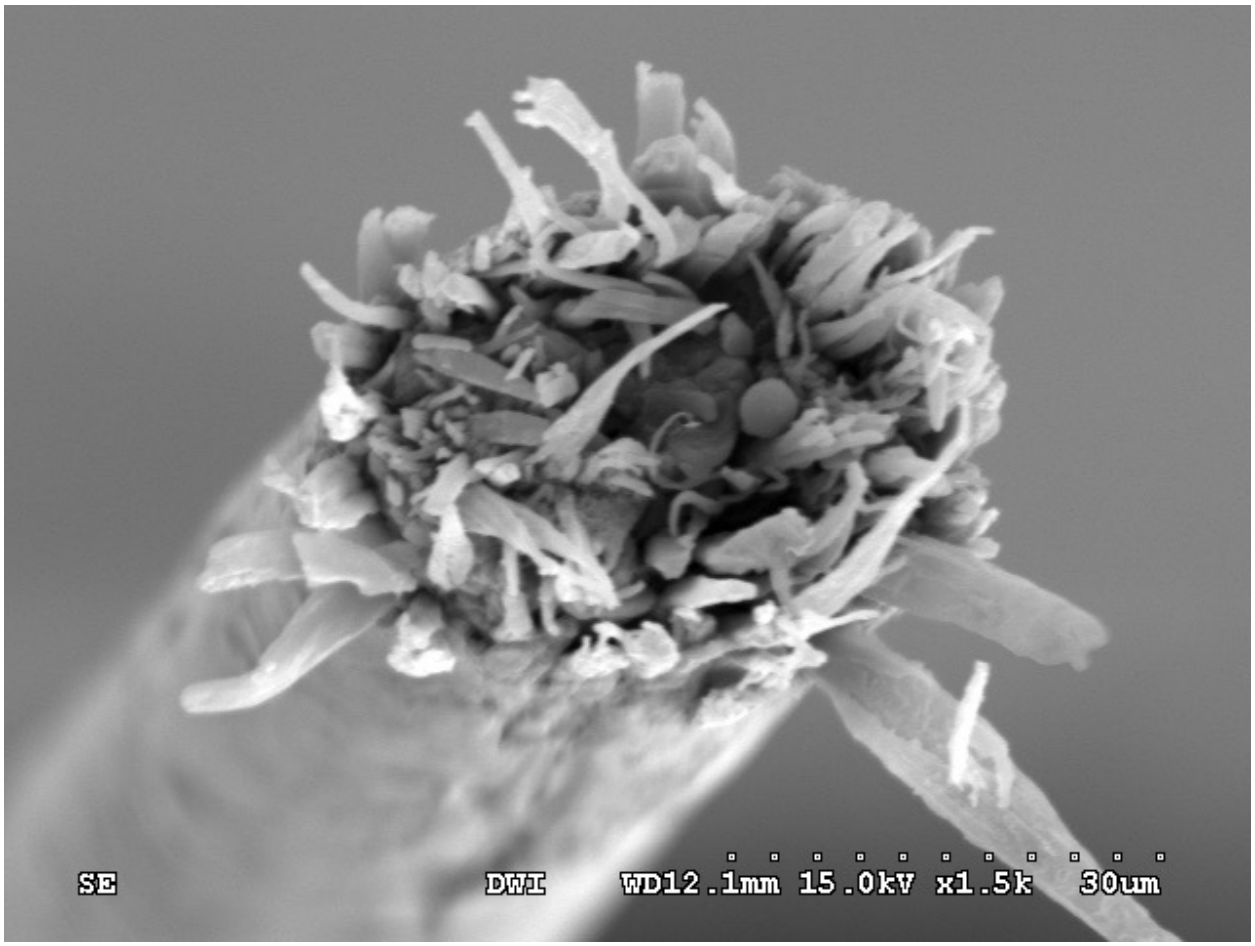
3. Haarschneidemethoden



Hier eine mikroskopische Aufnahme eines menschlichen Haares nach einem Scherenhaarschnitt. Das Haarende ist an der Oberfläche geöffnet, die schützende Verhornung fehlt im Querschnitt gesehen komplett und die Oberfläche wirkt rau mit tiefen Einschnitten ins Haarinnere.

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Friseurhandwerk
Ingo Wertenbruch
Friseurmeister
Keusenhof 65a
42697 Solingen

Telefon: 0212-2332430
Fax: 0212-2332642
Mobil: 0170-2410670
ingo.wertenbruch@friseurgutachter.de

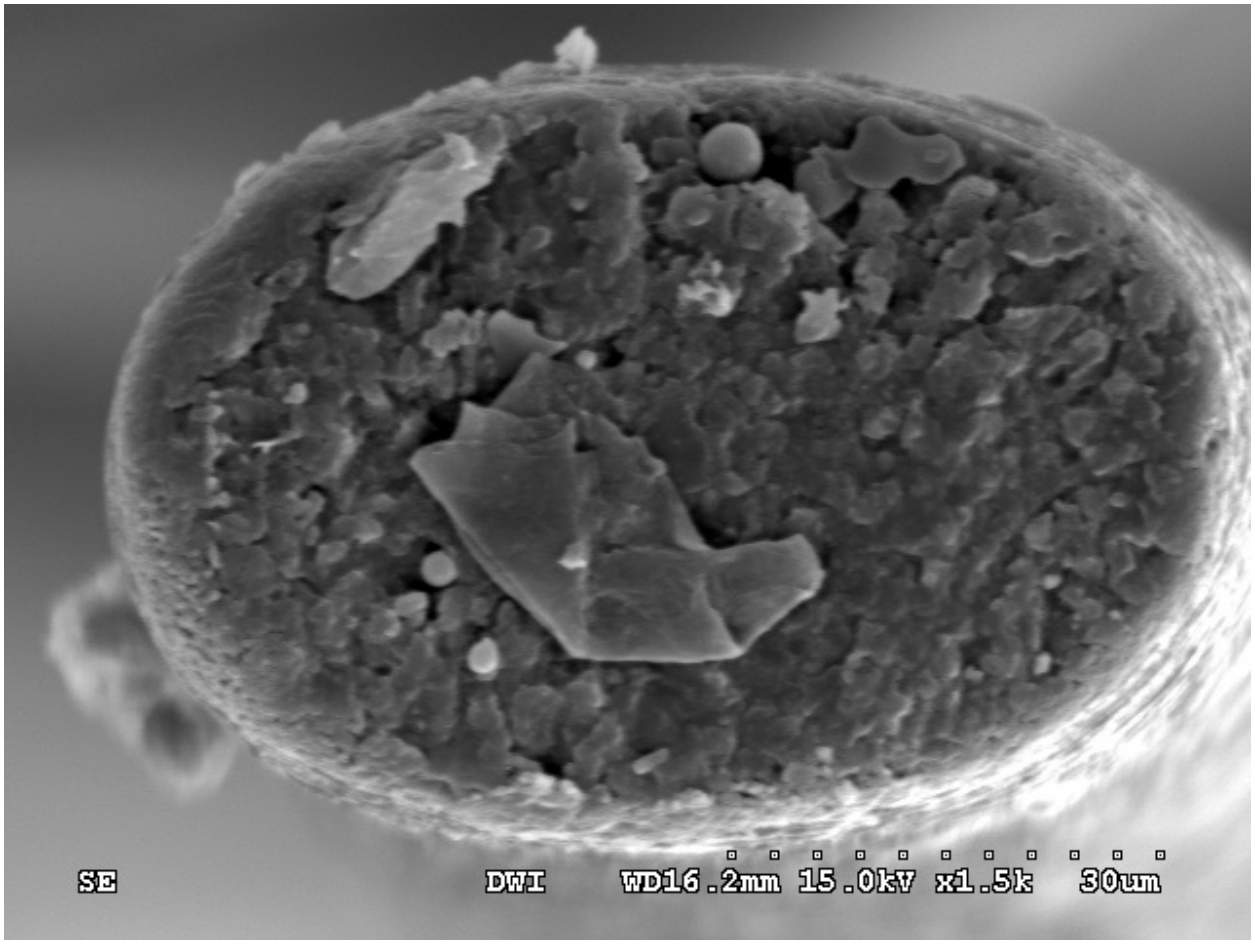


Hier eine Aufnahme eines durch chemische Behandlungen stark geschädigten menschlichem Haar

Das Haar ist am Haarende regelrecht ausgefranst und beginnt schon in den Fasern auszusplissen. Die Oberfläche des Haares im Querschnitt gesehen ist ebenfalls ungeschützt offen.

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Friseurhandwerk
Ingo Wertenbruch
Friseurmeister
Keusenhof 65a
42697 Solingen

Telefon: 0212-2332430
Fax: 0212-2332642
Mobil: 0170-2410670
ingo.wertenbruch@friseurgutachter.de



Wie auf den Aufnahmen ersichtlich, ist es mit keiner herkömmlichen Haarschneidemethode möglich, den natürlichen Schutz des Haares an der frisch geschnittenen Spitze wieder herzustellen. Es wird immer ein offenes Haarende übrig bleiben, welches jetzt bis ins Haarinnere austrocknet. Die natürliche Kittsubstanz wird nun hart und unflexibel. Zum Teil werden schon einzelne Fasern ausfransen und der Haarspliss beginnt.

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Friseurhandwerk
Ingo Wertenbruch
Friseurmeister
Keusenhof 65a
42697 Solingen

Telefon: 0212-2332430
Fax: 0212-2332642
Mobil: 0170-2410670
ingo.wertenbruch@friseurgutachter.de

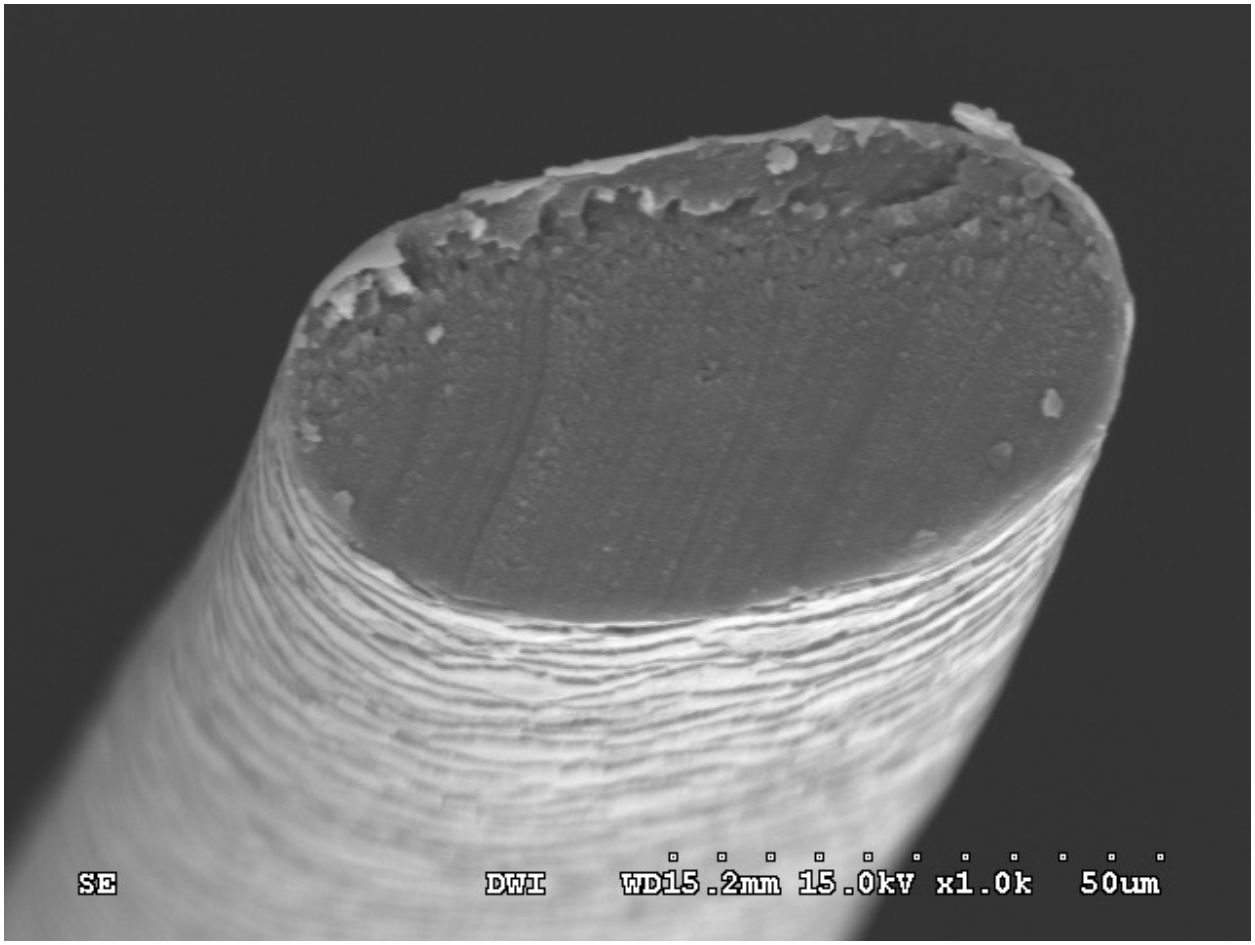
Da der Mensch erfinderisch ist und auch bei Eingriffen in die Natur immer wieder versuchen wird, den natürlichen Zustand möglichst wieder herzustellen, kommt er dabei auf interessante Lösungsmöglichkeiten. Wir kennen diese Eingriffe zum Beispiel aus der Baumpflege, wo der Gärtner nach dem Entfernen oder Kürzen eines Astes das offene Ende wieder mit einem Baumpflaster, einer pflanzlichen Substanz, dem Baumharz verschließt, damit keine Pilze oder Bakterien ins Innere eindringen können, bzw. der Ast nicht von innen austrocknet.

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Friseurhandwerk
Ingo Wertenbruch
Friseurmeister
Keusenhof 65a
42697 Solingen

Telefon: 0212-2332430
Fax: 0212-2332642
Mobil: 0170-2410670
ingo.wertenbruch@friseurgutachter.de

4. Carecut

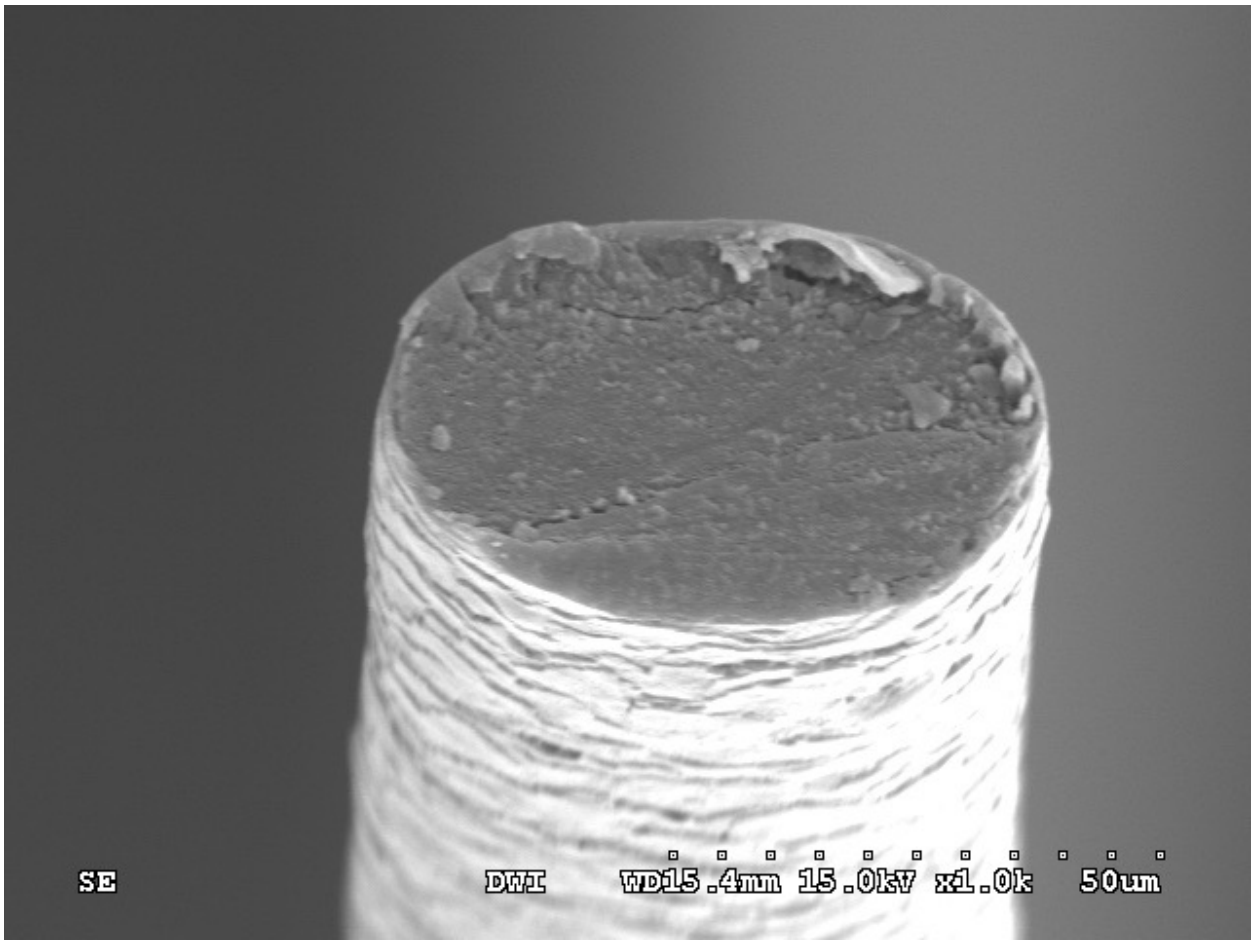
Rastermikroskopische Aufnahmen nach dem Schnitt mit CARECUT



Menschliches Haar nach dem Schnitt mit CARECUT.

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Friseurhandwerk
Ingo Wertenbruch
Friseurmeister
Keusenhof 65a
42697 Solingen

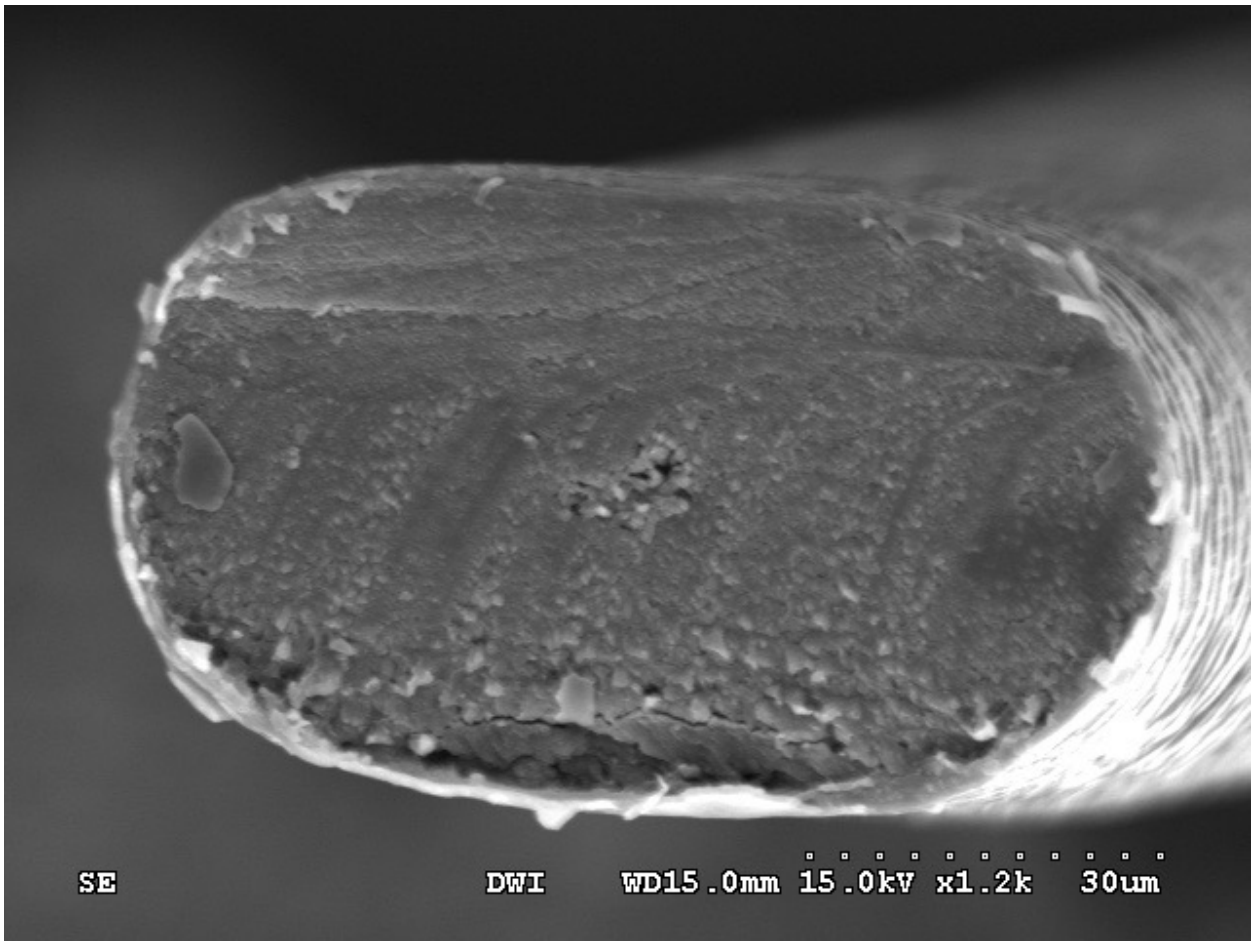
Telefon: 0212-2332430
Fax: 0212-2332642
Mobil: 0170-2410670
ingo.wertenbruch@friseurgutachter.de



Menschliches Haar nach dem Schnitt mit CARECUT.

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Friseurhandwerk
Ingo Wertenbruch
Friseurmeister
Keusenhof 65a
42697 Solingen

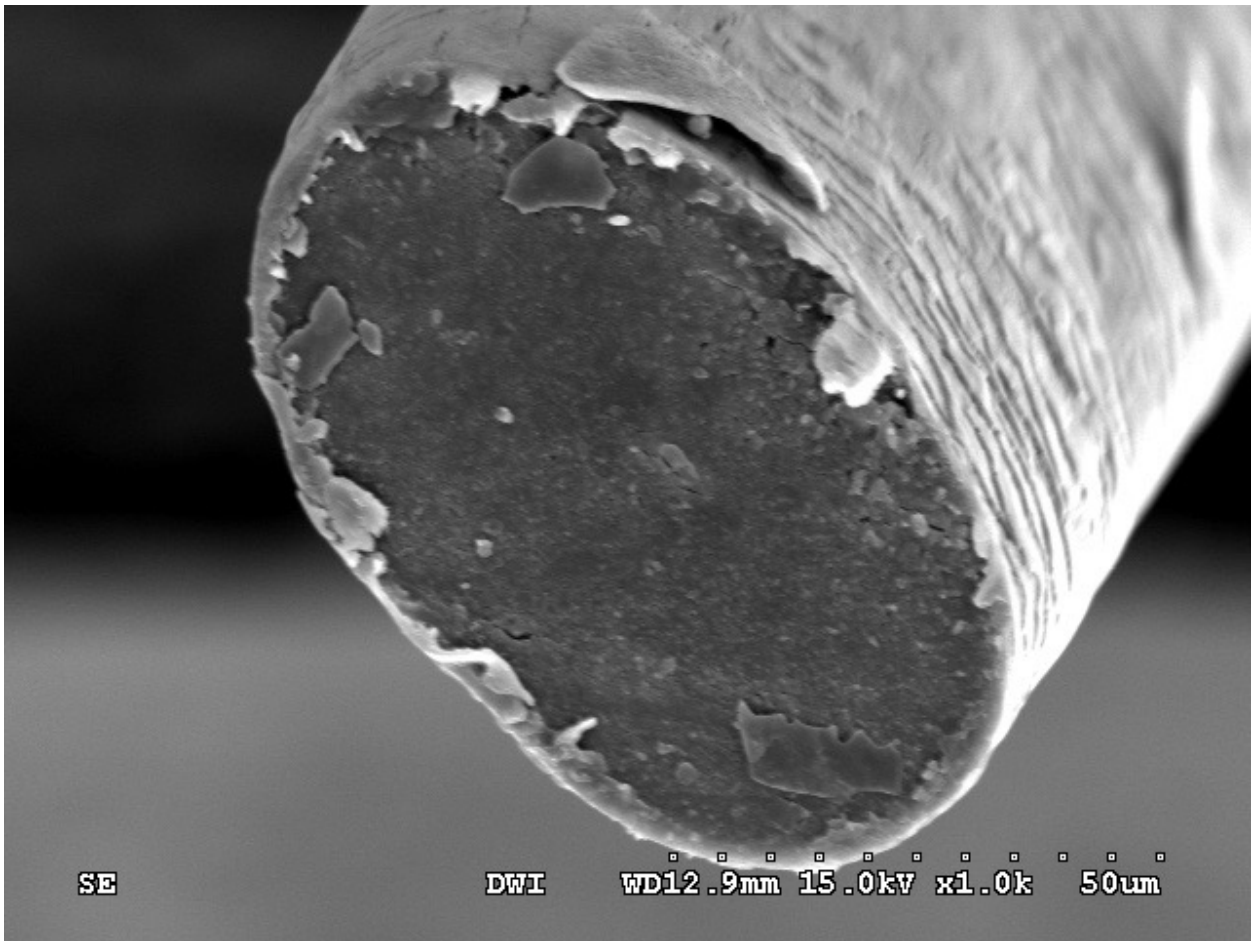
Telefon: 0212-2332430
Fax: 0212-2332642
Mobil: 0170-2410670
ingo.wertenbruch@friseurgutachter.de



Menschliches Haar nach dem Schnitt mit CARECUT.

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Friseurhandwerk
Ingo Wertenbruch
Friseurmeister
Keusenhof 65a
42697 Solingen

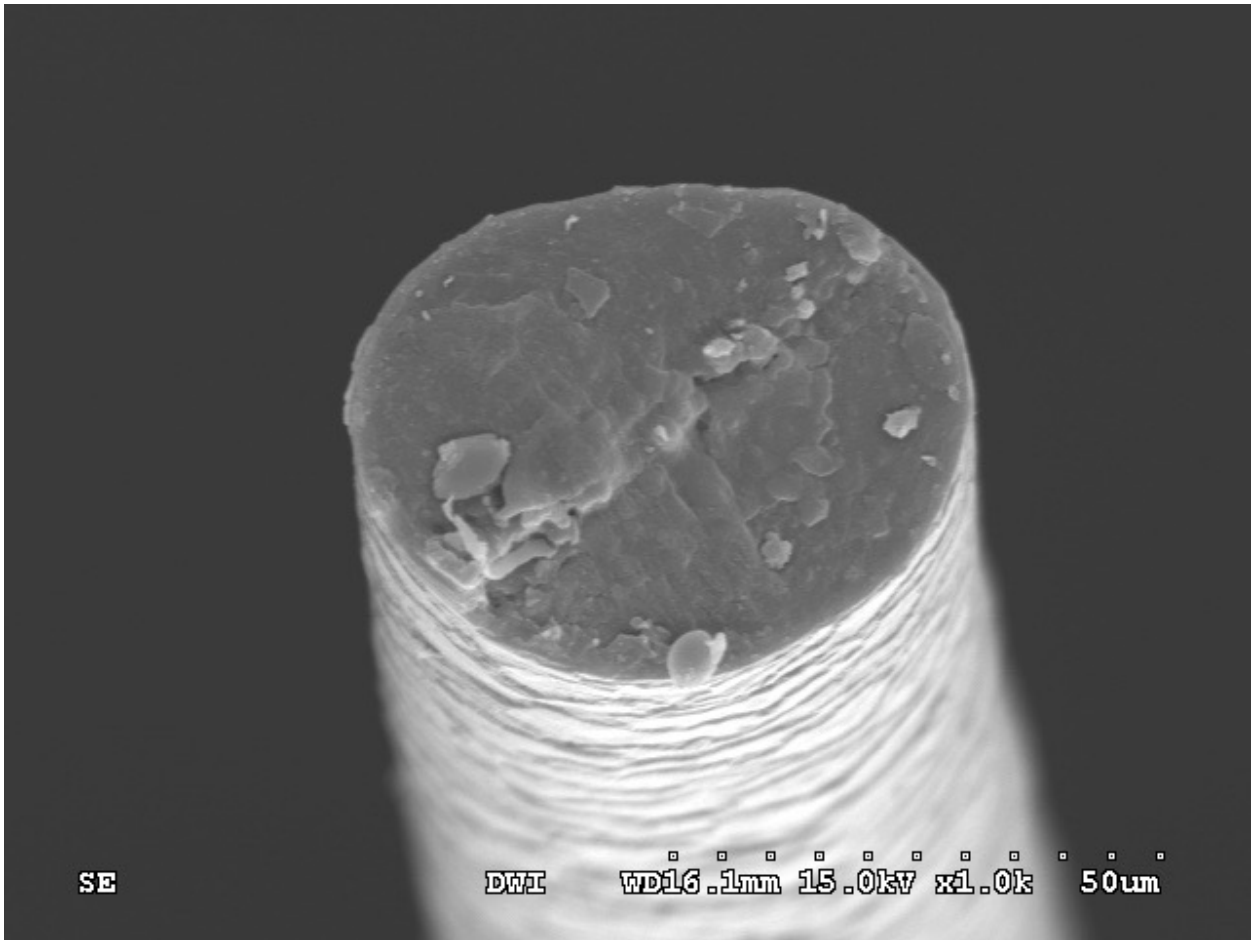
Telefon: 0212-2332430
Fax: 0212-2332642
Mobil: 0170-2410670
ingo.wertenbruch@friseurgutachter.de



Menschliches Haar nach dem Schnitt mit CARECUT.

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Friseurhandwerk
Ingo Wertenbruch
Friseurmeister
Keusenhof 65a
42697 Solingen

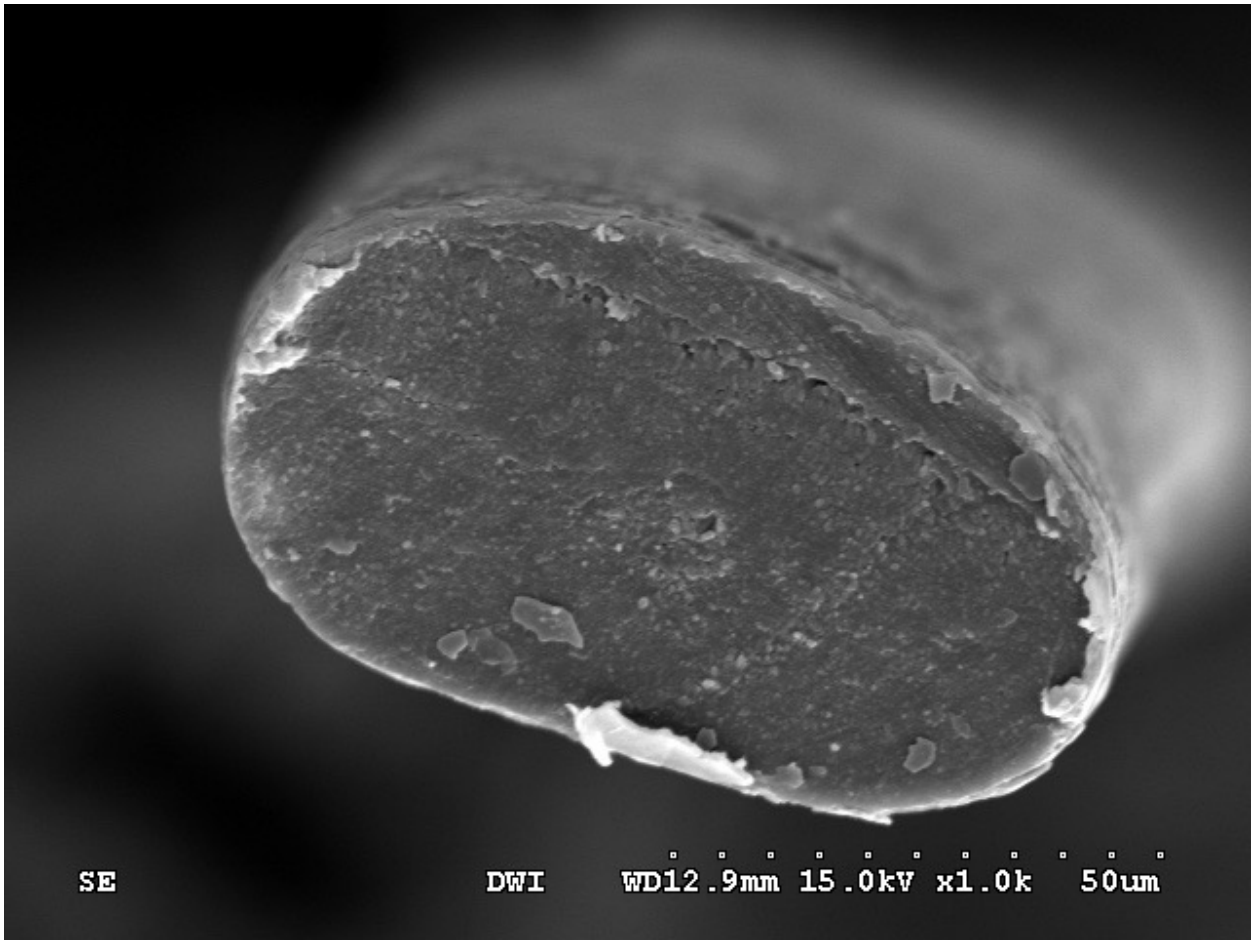
Telefon: 0212-2332430
Fax: 0212-2332642
Mobil: 0170-2410670
ingo.wertenbruch@friseurgutachter.de



Menschliches Haar nach dem Schnitt mit CARECUT.

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Friseurhandwerk
Ingo Wertenbruch
Friseurmeister
Keusenhof 65a
42697 Solingen

Telefon: 0212-2332430
Fax: 0212-2332642
Mobil: 0170-2410670
ingo.wertenbruch@friseurgutachter.de



Menschliches Haar nach dem Schnitt mit CARECUT.

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Friseurhandwerk
Ingo Wertenbruch
Friseurmeister
Keusenhof 65a
42697 Solingen

Telefon: 0212-2332430
Fax: 0212-2332642
Mobil: 0170-2410670
ingo.wertenbruch@friseurgutachter.de

Hier einige Fotos von menschlichen Haaren bei denen das gleiche erfolgreich umgesetzt wurde. Die abgeschnittene Oberfläche ist deutlich verschlossen und man sieht einen großen Unterschied zu den nicht versiegelnden Haarschneidemethoden. Durch die Erhitzung der Schneidenoberfläche beim Haarschnitt werden die haareigenen natürlichen Feuchtigkeits- und Pflegesubstanzen die sogenannte Kittsubstanz, welche normalerweise zähflüssig im Inneren des Haares alle inneren Strukturen schützend umschließt, durch die kurze Erhitzung verflüssigt und legt sich dann schützend über die Oberfläche und erhärtet anschließend (Kauterisation) was zu einer Schutzschicht führt. Durch diese revolutionierende Methode wird das Ende des Haares vor dem sonst üblichem Austrocknen geschützt und ist damit insbesondere für längere und lange Haare besonders geeignet, da diese bis jetzt immer unter dem Austrocknen und dann Aufbrechen der Haarenden leiden (Spliss), was hierdurch verhindert wird. Dass ein Eindringen von Bakterien und Pilzen bei dieser Versiegelungsmethode keine Chance hat, erklärt sich von selbst. Vergleichbares kennen wir, wenn eine Kerze mit einem warmen Messer gekürzt wird. Logischerweise ist bei dieser Art des Haarschnittes im Gegensatz zu allen anderen Methoden die ansonsten übliche Austrocknung der Haarenden unterbunden. Man kann hier guten Gewissens von der natürlichsten, weil der Natur am naheliegensten Art, des Haarschneidens sprechen. Da für mich schon die ersten Aufnahmen des Rastermikroskopes, mit Bildern der verschiedenen Haarschneidetechniken, fast unglaubliche Ergebnisse darlegen, kann ich nur empfehlen, eine Langzeitstudie in Auftrag zu geben, um die verschiedenen Haarschneidetechniken mit CARECUT gegenüber zu stellen. Ich bin sicher, dass dieses Ergebnis langfristig das Haareschneiden revolutionieren wird und dass es für Langhaarträger und deren Friseure keine andere Art des Haarschneidens mehr geben wird und unterschreibe dies mit vollster Überzeugung. Dieses Gutachten wurde von mir objektiv und nach bestem Wissen und Gewissen erstattet.

Solingen Freitag, 4. März 2016

Ingo Wertenbruch
Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das FRISEUR-HANDWERK
der Handwerkskammer Düsseldorf

Ingo Wertenbruch

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Friseurhandwerk
Ingo Wertenbruch
Friseurmeister
Keusenhof 65a
42697 Solingen

Telefon: 0212-2332430
Fax: 0212-2332642
Mobil: 0170-2410670
ingo.wertenbruch@friseurgutachter.de

5. Langzeituntersuchung

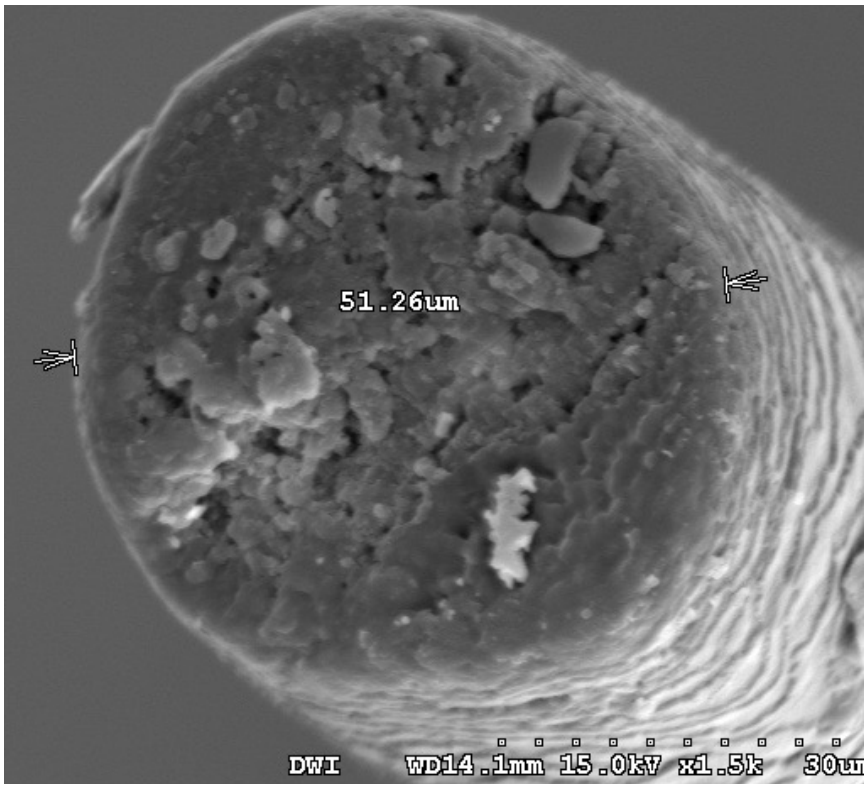
Wie schon vorab erklärt ist die Carecut Haarschneidetechnik einzigartig und die Ergebnisse sind mit keiner anderen Technik zu erreichen. Um dies wissenschaftlich fundiert zu beweisen wurde diese Langzeitstudie verfasst. Die Fragestellungen, welche hier beantwortet werden sollen, umfassen:

1. Kräftigt die Behandlung mit der Carecut Methode das Haar nachweislich?
2. Ist diese Methode der Haarpflege beim Haarschnitt auch farbversiegelnd? (Diese Fragestellung hat sich erst bei der Auswertung der angefertigten REM Aufnahmen ergeben.)
3. Ist die Splissbeseitigung und ein weiteres gesundes Wachstum der Haare nach Spliss durch einen Carecut besser als mit altherkömmlichen Methoden (Abbrennen mittels Flammen)?

Zu 1. Zur Beantwortung der Fragestellung zur Kräftigung der Haare wurden an vier Modellen vor dem ersten Carecut-Schnitt Haarproben entnommen. Sichergestellt war das keines dieser Modelle vorher schon einmal mit der Carecut Methode behandelt worden war. Nach dieser ersten Probeentnahme welche als Vergleich diente, wurde nun ein Carecut Haarschnitt angefertigt und danach wurde erneut eine Haarprobe entnommen. Der weitere Verlauf des Versuchs umfasste nun nach jeweils etwa 6 Wochen Haarwachstum erneut einen Carecut vorzunehmen und dies insgesamt über einen Zeitraum von 3 Monaten noch zweimal zu wiederholen. Die Fragestellung war nun, ob sich ein Volumenzuwachs der Haarenden in dieser Zeit nachweisen lassen würde. Dieser Versuchsaufbau wurde mit vorher/nachher Bildern der unterschiedlichen Modelle begleitet. Es wurden bewusst verschiedene Haartypenwelche sich in jedem normalen Salonalltag wiederfinden werden, genommen, um dem Friseur ein großes Wiedererkennungsbild zu liefern. Die wichtige Kontinuität bei der Anwendung der Carecut Methode gebe ich auch hier in meinem Gutachten wieder. Die eingefügten Bilder sind der besseren Vergleichbarkeit jeweils einem Modell zugeordnet und beginnen immer mit dem Bild vor dem ersten Carecut und enden mit dem letzten Carecut. Alle entnommenen Haarproben liegen dem Originalgutachten im Original im Anhang bei.

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Friseurhandwerk
Ingo Wertenbruch
Friseurmeister
Keusenhof 65a
42697 Solingen

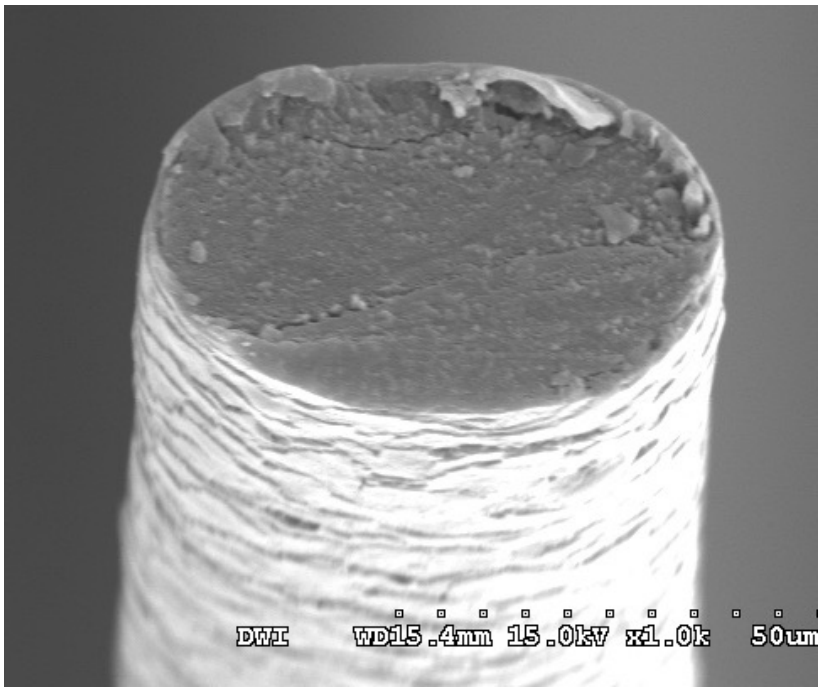
Telefon: 0212-2332430
Fax: 0212-2332642
Mobil: 0170-2410670
ingo.wertenbruch@friseurgutachter.de



Modell I ohne Carecut 14.04.2016

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Friseurhandwerk
Ingo Wertenbruch
Friseurmeister
Keusenhof 65a
42697 Solingen

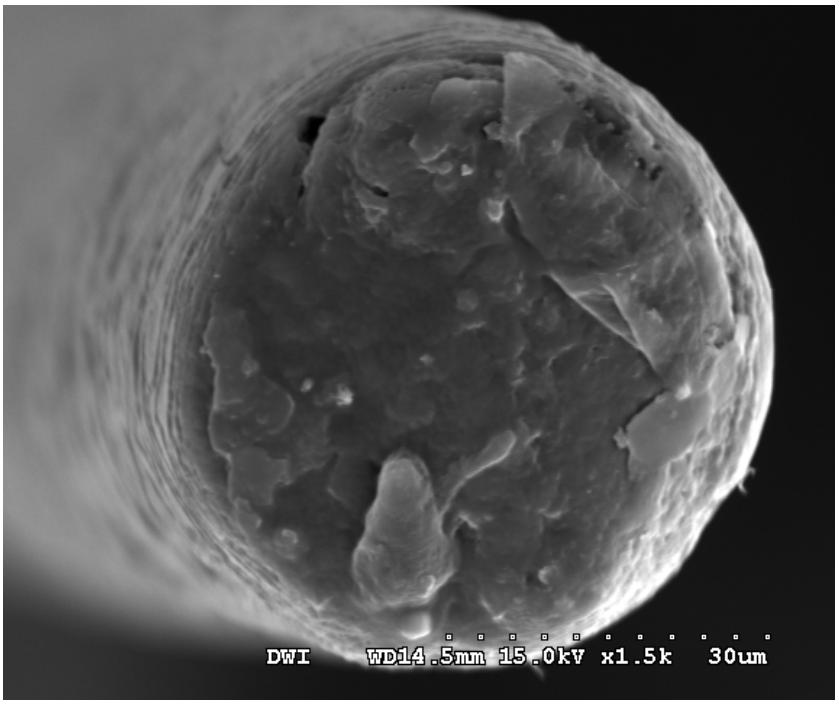
Telefon: 0212-2332430
Fax: 0212-2332642
Mobil: 0170-2410670
ingo.wertenbruch@friseurgutachter.de



1. Carecut 14.04.2016

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Friseurhandwerk
Ingo Wertenbruch
Friseurmeister
Keusenhof 65a
42697 Solingen

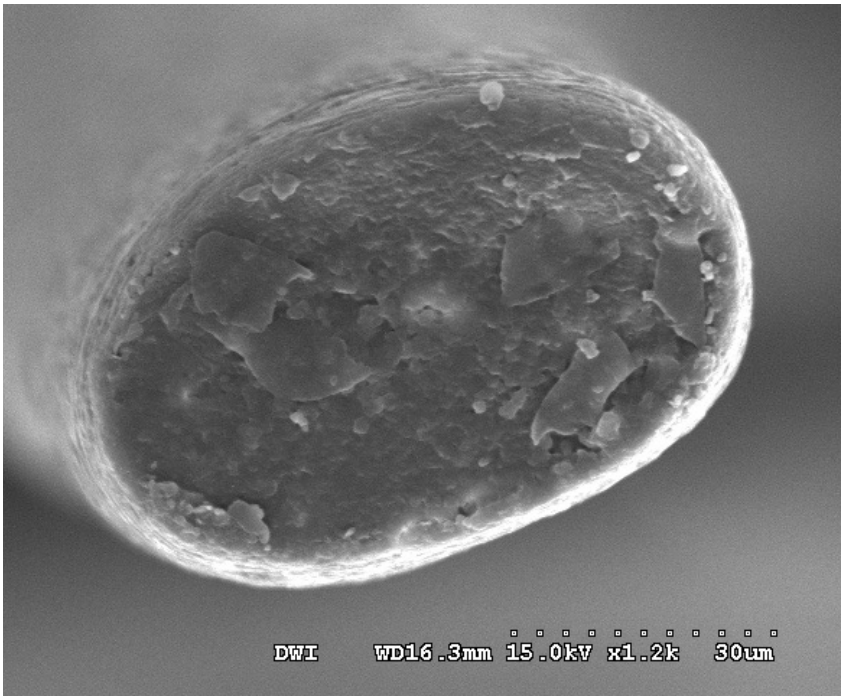
Telefon: 0212-2332430
Fax: 0212-2332642
Mobil: 0170-2410670
ingo.wertenbruch@friseurgutachter.de



2. Carecut 20.05.2016

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Friseurhandwerk
Ingo Wertenbruch
Friseurmeister
Keusenhof 65a
42697 Solingen

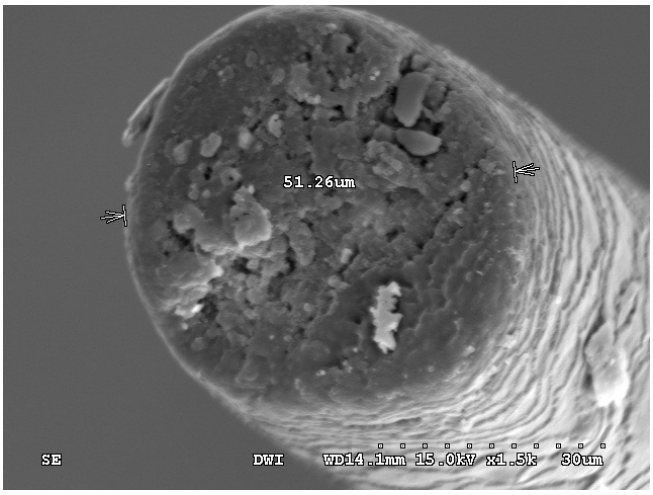
Telefon: 0212-2332430
Fax: 0212-2332642
Mobil: 0170-2410670
ingo.wertenbruch@friseurgutachter.de

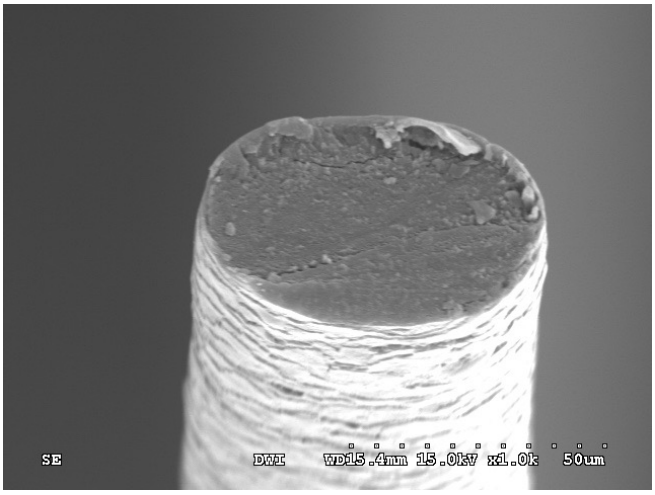


3. Carecut 14.07.2016

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Friseurhandwerk
Ingo Wertenbruch
Friseurmeister
Keusenhof 65a
42697 Solingen

Telefon: 0212-2332430
Fax: 0212-2332642
Mobil: 0170-2410670
ingo.wertenbruch@friseurgutachter.de





Vorher

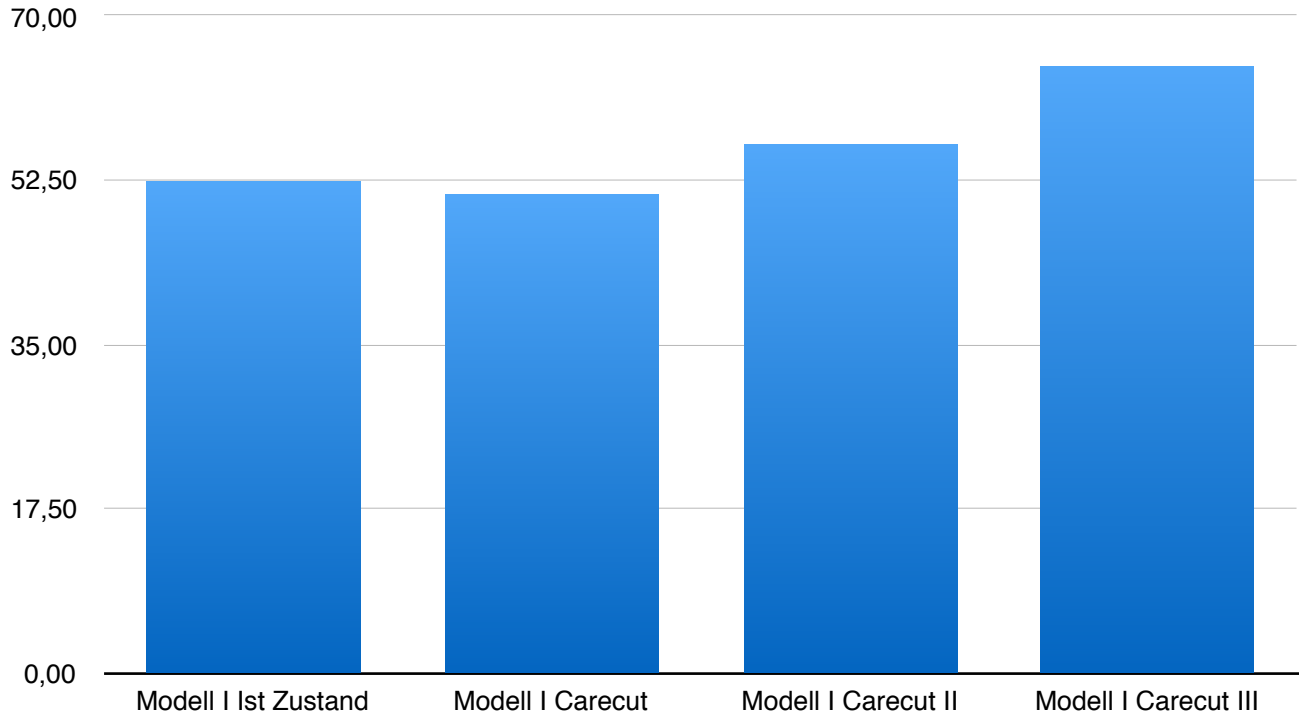
Nachher

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Friseurhandwerk
Ingo Wertenbruch
Friseurmeister
Keusenhof 65a
42697 Solingen

Telefon: 0212-2332430
Fax: 0212-2332642
Mobil: 0170-2410670
ingo.wertenbruch@friseurgutachter.de

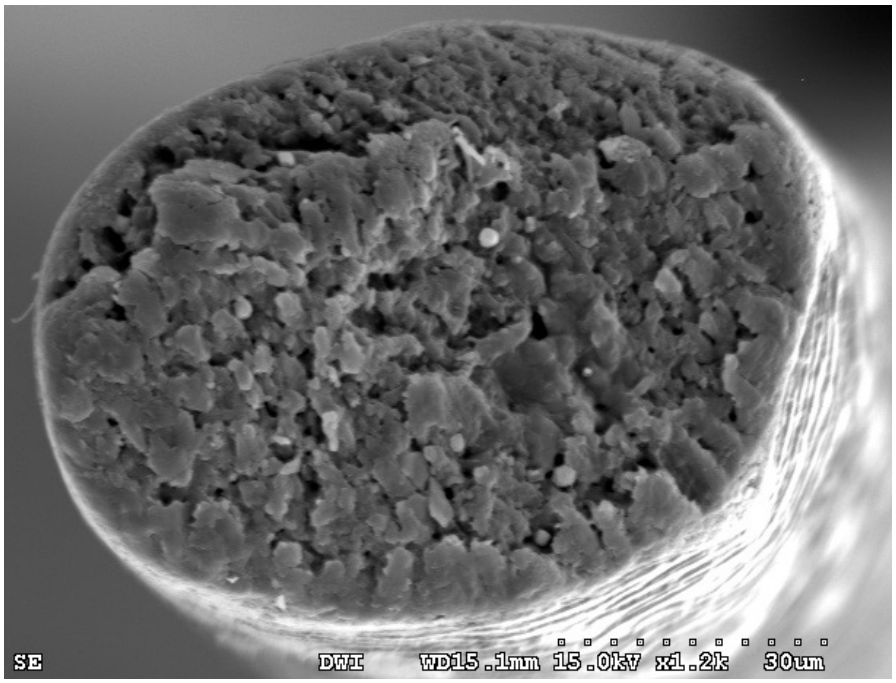
Volumenentwicklung

Modell I Ist Zustand	Modell I Carecut I	Modell I Carecut II	Modell I Carecut III
61,41	41,35	54,60	51,59
40,47	66,67	58,26	77,33
52,73	50,44		
42,65	64,02		
71,22	41,86		
45,87	41,84		
51,26			
52,44			
52,26	51,03	56,43	64,46



Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Friseurhandwerk
Ingo Wertenbruch
Friseurmeister
Keusenhof 65a
42697 Solingen

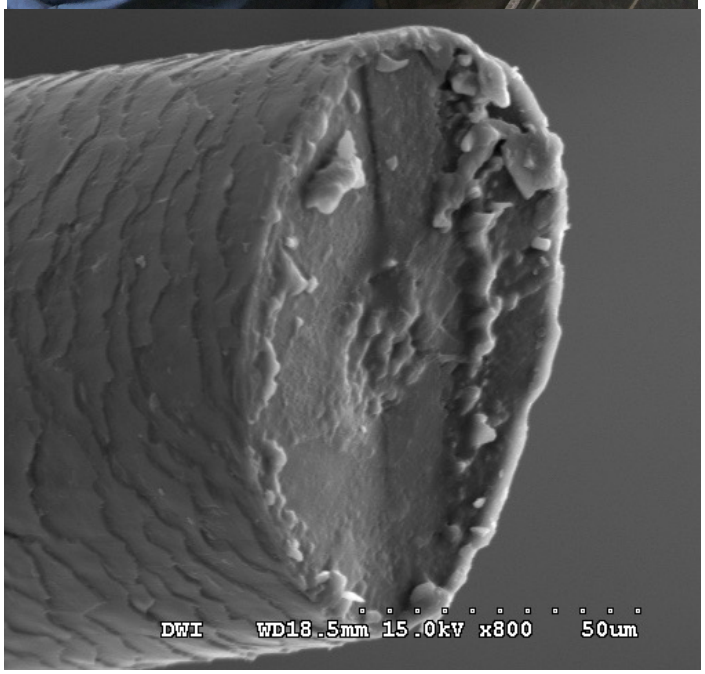
Telefon: 0212-2332430
Fax: 0212-2332642
Mobil: 0170-2410670
ingo.wertenbruch@friseurgutachter.de



Modell II ohne Carecut 14.04.2016

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Friseurhandwerk
Ingo Wertenbruch
Friseurmeister
Keusenhof 65a
42697 Solingen

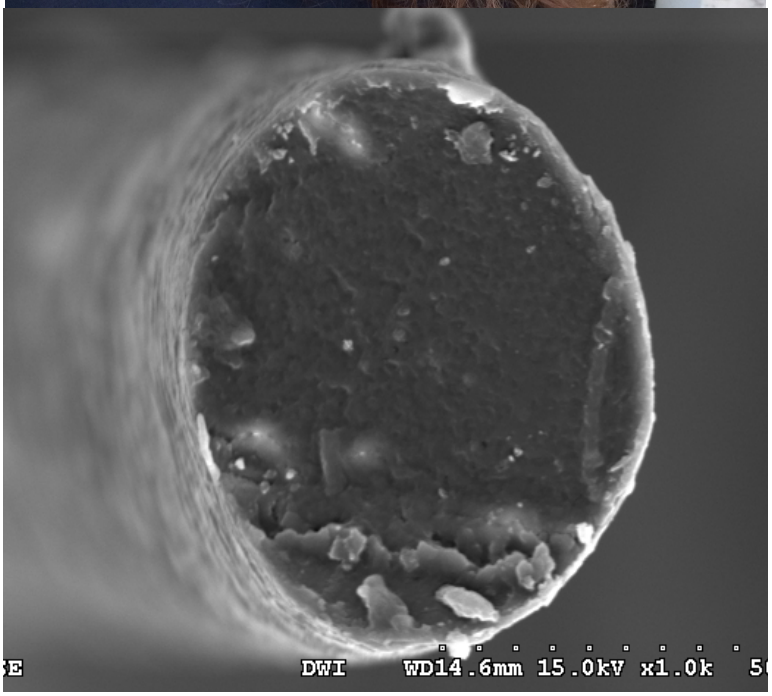
Telefon: 0212-2332430
Fax: 0212-2332642
Mobil: 0170-2410670
ingo.wertenbruch@friseurgutachter.de



1. Carecut 14.04.2016

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Friseurhandwerk
Ingo Wertenbruch
Friseurmeister
Keusenhof 65a
42697 Solingen

Telefon: 0212-2332430
Fax: 0212-2332642
Mobil: 0170-2410670
ingo.wertenbruch@friseurgutachter.de



2. Carecut 20.05.2016

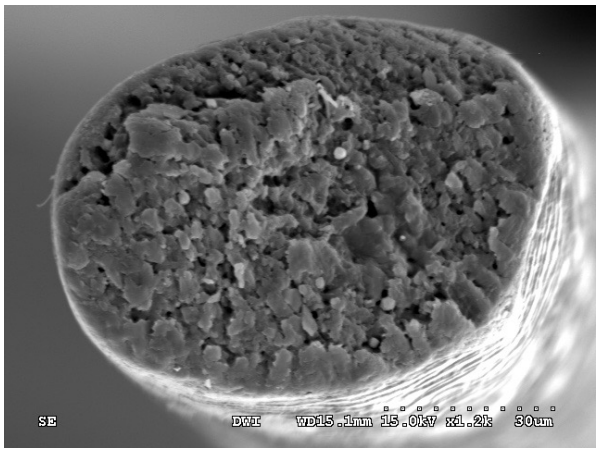
Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Friseurhandwerk
Ingo Wertenbruch
Friseurmeister
Keusenhof 65a
42697 Solingen

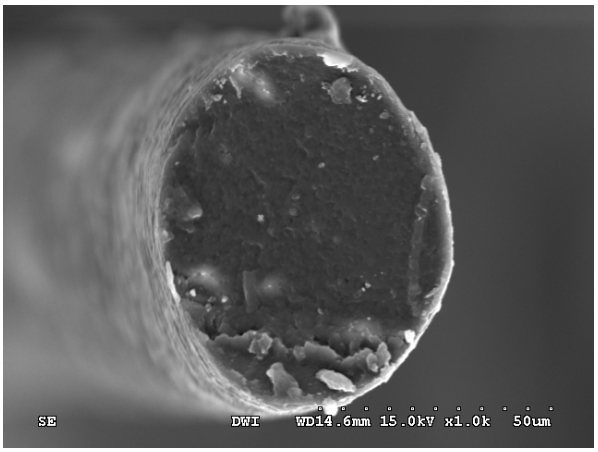
Telefon: 0212-2332430
Fax: 0212-2332642
Mobil: 0170-2410670
ingo.wertenbruch@friseurgutachter.de

3. Carecut 14.07.2016

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Friseurhandwerk
Ingo Wertenbruch
Friseurmeister
Keusenhof 65a
42697 Solingen

Telefon: 0212-2332430
Fax: 0212-2332642
Mobil: 0170-2410670
ingo.wertenbruch@friseurgutachter.de





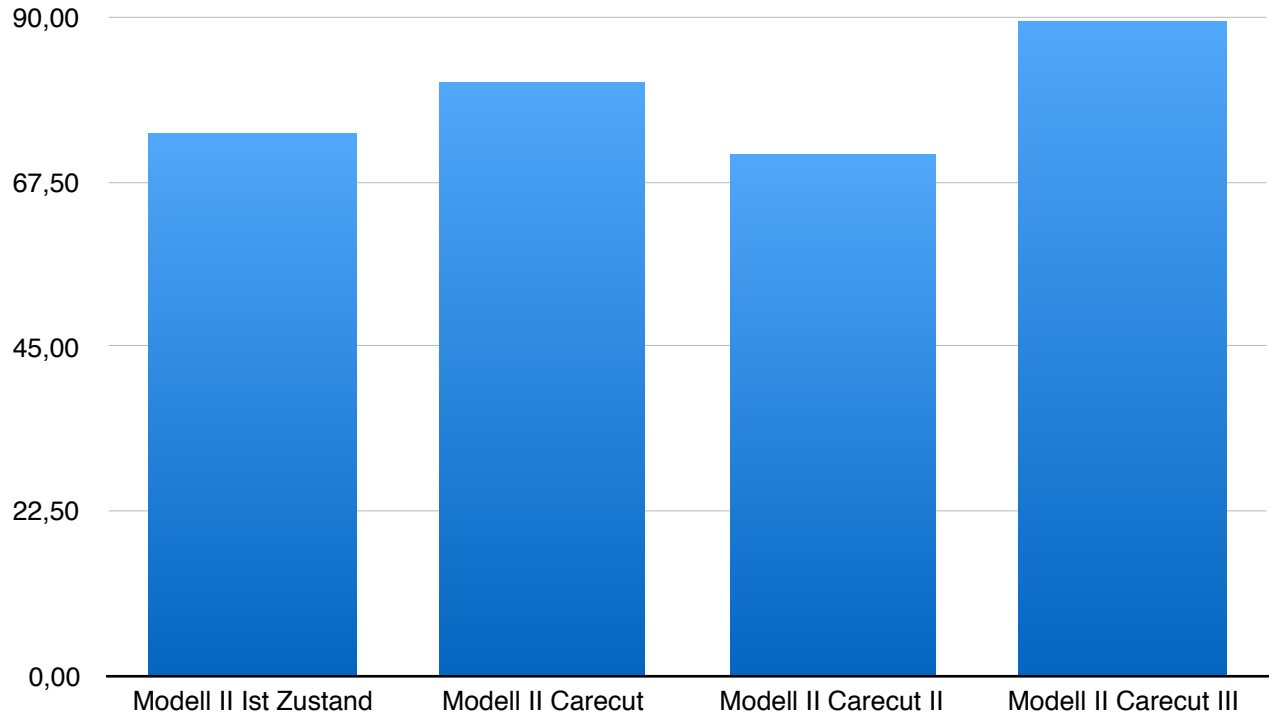
Vorher

Nachher

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Friseurhandwerk
Ingo Wertenbruch
Friseurmeister
Keusenhof 65a
42697 Solingen

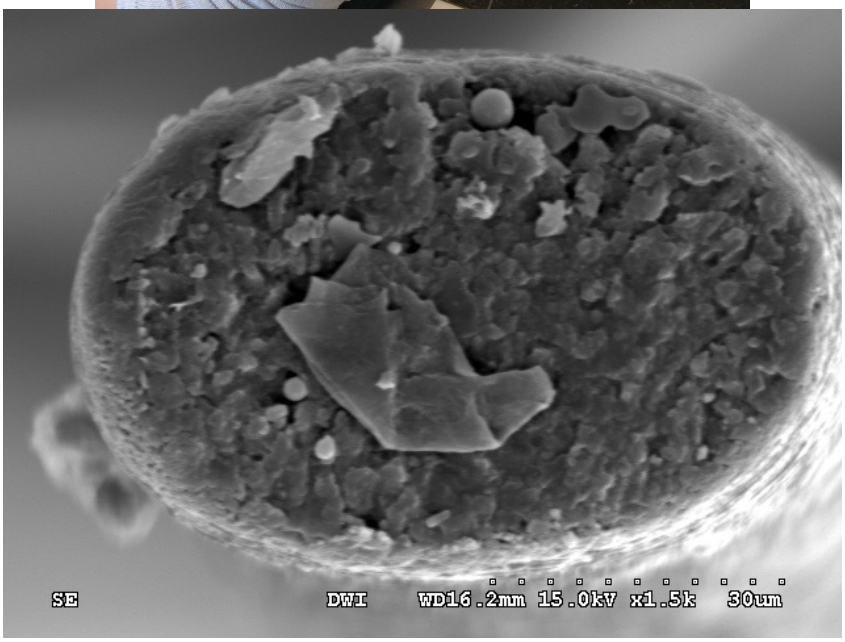
Telefon: 0212-2332430
Fax: 0212-2332642
Mobil: 0170-2410670
ingo.wertenbruch@friseurgutachter.de

Modell II Ist Zustand	Modell II Carecut I	Modell II Carecut II	Modell II Carecut III
87,29	94,65	78,85	91,44
68,46	100,08	63,61	87,36
60,70	55,04		
80,27	81,78		
77,56	73,89		
59,07			
85,77			
74,16	81,09	71,23	89,40



Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Friseurhandwerk
Ingo Wertenbruch
Friseurmeister
Keusenhof 65a
42697 Solingen

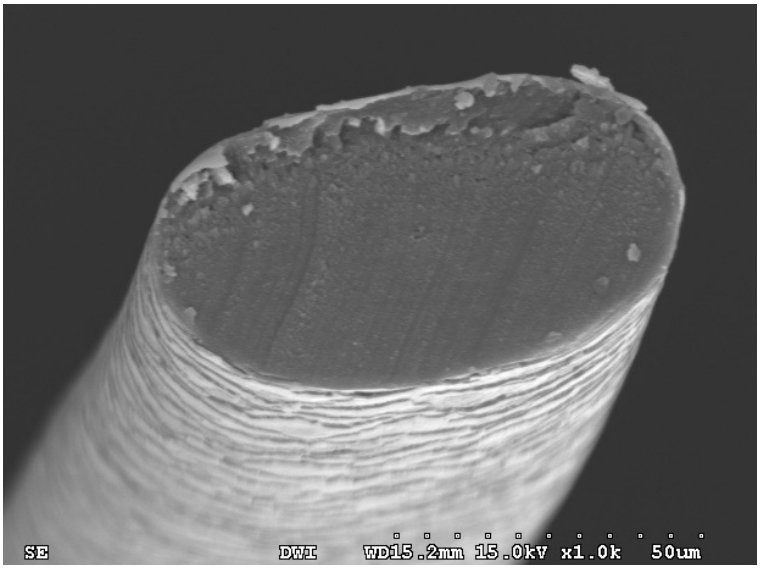
Telefon: 0212-2332430
Fax: 0212-2332642
Mobil: 0170-2410670
ingo.wertenbruch@friseurgutachter.de



Modell III ohne Carecut 14.04.2016

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Friseurhandwerk
Ingo Wertenbruch
Friseurmeister
Keusenhof 65a
42697 Solingen

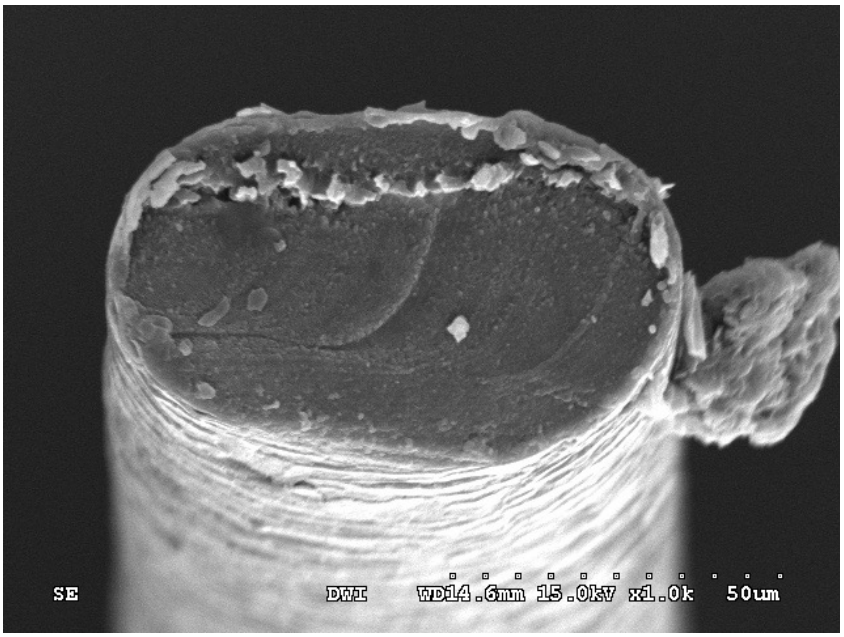
Telefon: 0212-2332430
Fax: 0212-2332642
Mobil: 0170-2410670
ingo.wertenbruch@friseurgutachter.de



1. Carecut 14.04.2016

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Friseurhandwerk
Ingo Wertenbruch
Friseurmeister
Keusenhof 65a
42697 Solingen

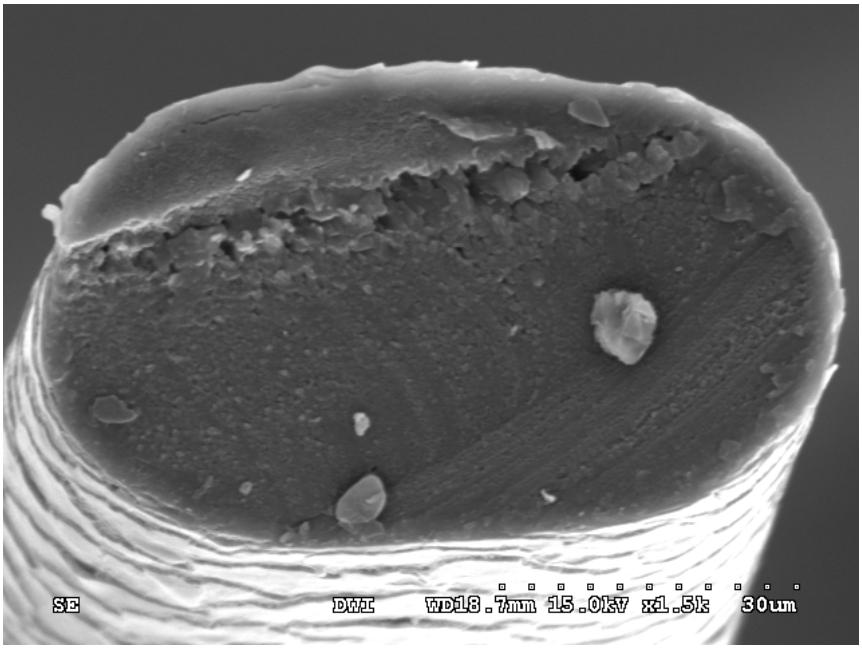
Telefon: 0212-2332430
Fax: 0212-2332642
Mobil: 0170-2410670
ingo.wertenbruch@friseurgutachter.de



2. Carecut 20.05.2016

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Friseurhandwerk
Ingo Wertenbruch
Friseurmeister
Keusenhof 65a
42697 Solingen

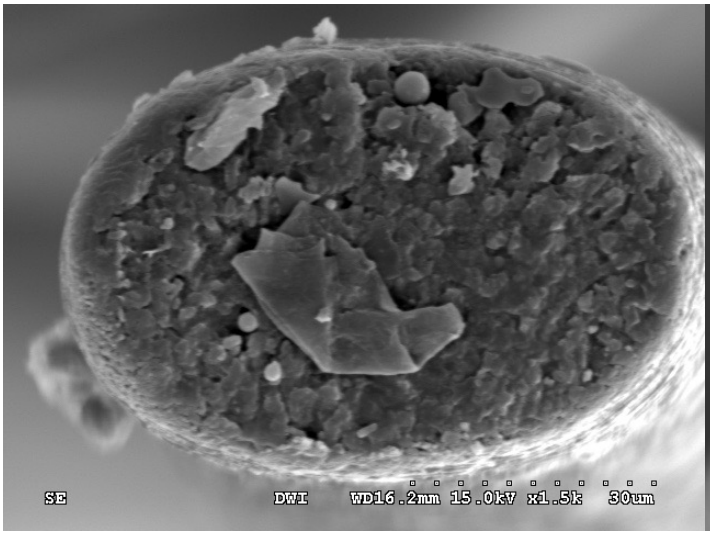
Telefon: 0212-2332430
Fax: 0212-2332642
Mobil: 0170-2410670
ingo.wertenbruch@friseurgutachter.de

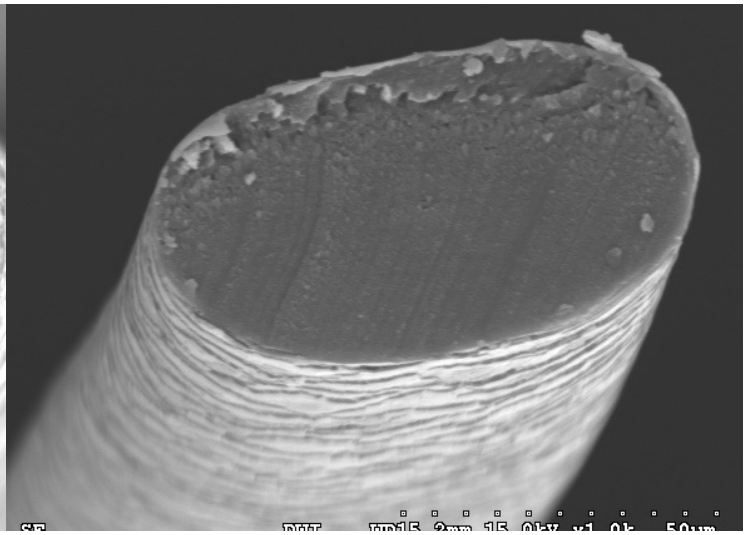


3. Carecut 14.07.2016

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Friseurhandwerk
Ingo Wertenbruch
Friseurmeister
Keusenhof 65a
42697 Solingen

Telefon: 0212-2332430
Fax: 0212-2332642
Mobil: 0170-2410670
ingo.wertenbruch@friseurgutachter.de

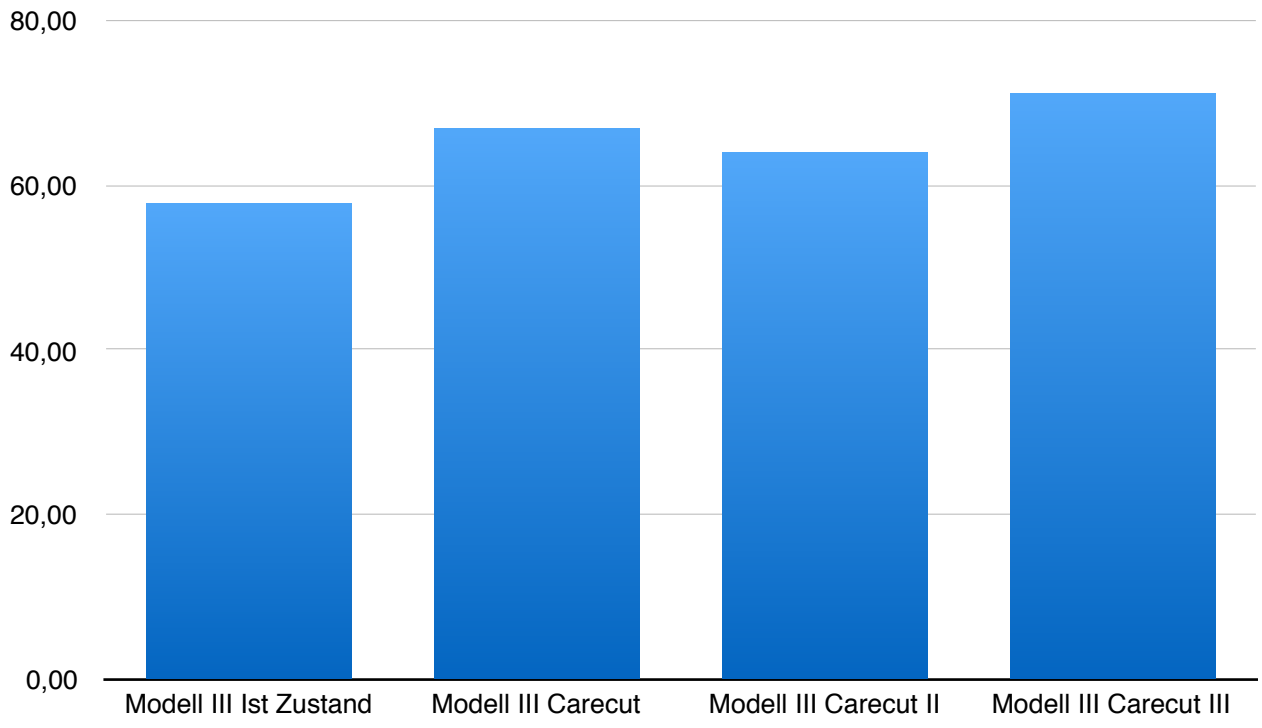




Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Friseurhandwerk
Ingo Wertenbruch
Friseurmeister
Keusenhof 65a
42697 Solingen

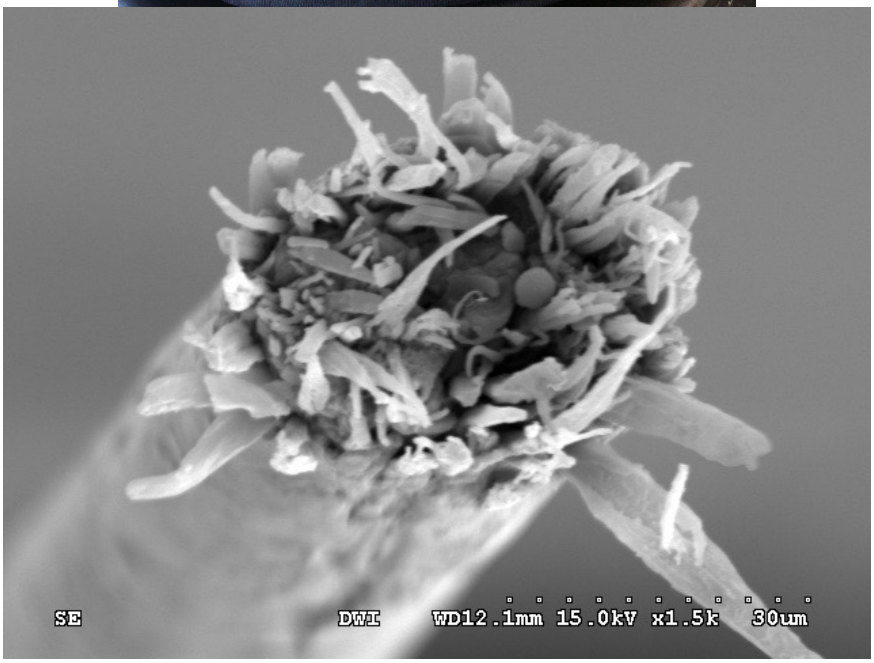
Telefon: 0212-2332430
Fax: 0212-2332642
Mobil: 0170-2410670
ingo.wertenbruch@friseurgutachter.de

Modell III Ist Zustand	Modell III Carecut I	Modell III Carecut II	Modell III Carecut III
41,04	87,16	79,86	55,08
53,50	46,24	48,10	87,13
71,38	78,26		
74,86	48,96		
51,23	53,97		
41,57	89,71		
65,08	49,52		
63,64	81,01		
57,79	66,85	63,98	71,11



Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Friseurhandwerk
Ingo Wertenbruch
Friseurmeister
Keusenhof 65a
42697 Solingen

Telefon: 0212-2332430
Fax: 0212-2332642
Mobil: 0170-2410670
ingo.wertenbruch@friseurgutachter.de



Vorher

Nachher

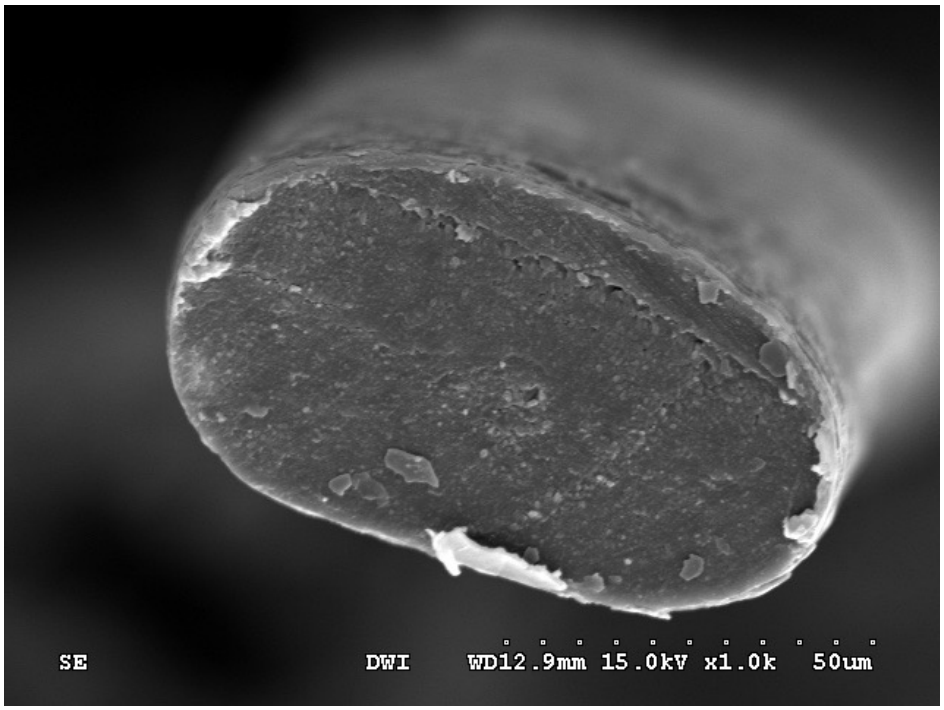
Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Friseurhandwerk
Ingo Wertenbruch
Friseurmeister
Keusenhof 65a
42697 Solingen

Telefon: 0212-2332430
Fax: 0212-2332642
Mobil: 0170-2410670
ingo.wertenbruch@friseurgutachter.de

Modell IV ohne Carecut 14.04.2016

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Friseurhandwerk
Ingo Wertenbruch
Friseurmeister
Keusenhof 65a
42697 Solingen

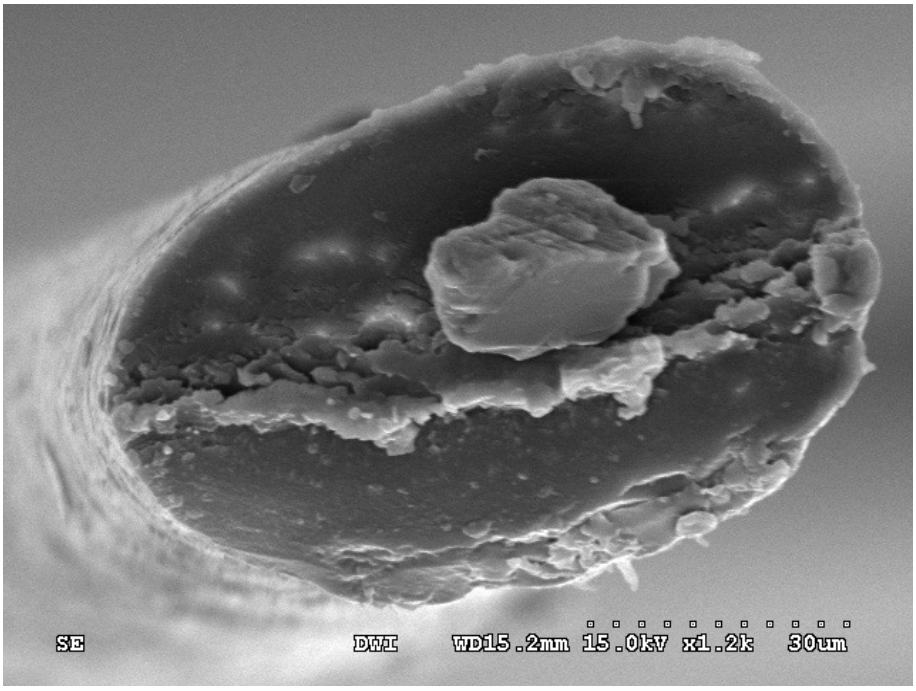
Telefon: 0212-2332430
Fax: 0212-2332642
Mobil: 0170-2410670
ingo.wertenbruch@friseurgutachter.de



1. Carecut 14.04.2016

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Friseurhandwerk
Ingo Wertenbruch
Friseurmeister
Keusenhof 65a
42697 Solingen

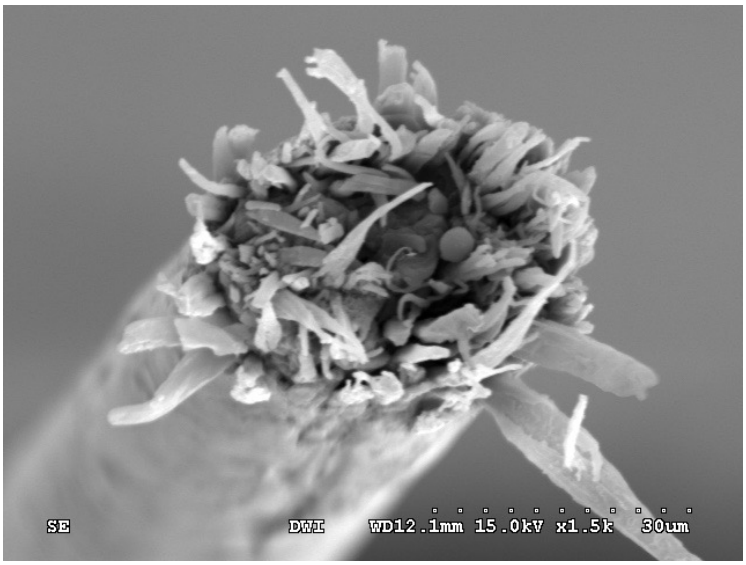
Telefon: 0212-2332430
Fax: 0212-2332642
Mobil: 0170-2410670
ingo.wertenbruch@friseurgutachter.de

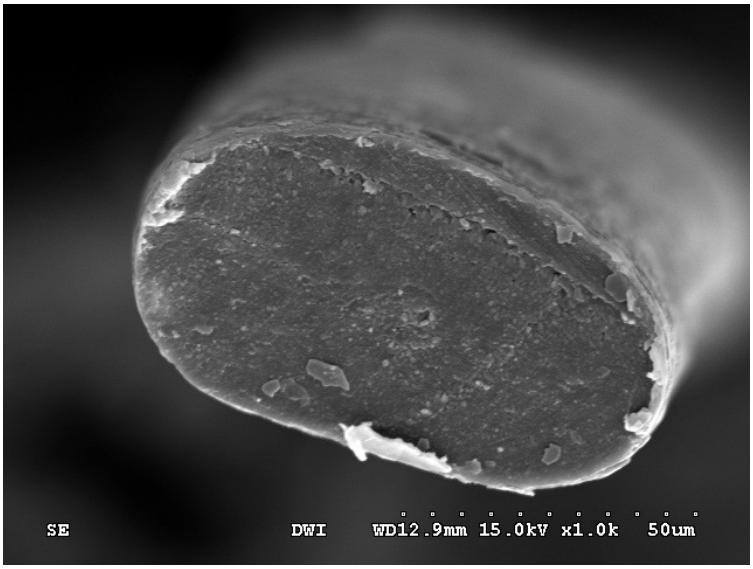


2. Carecut 20.05.2016

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Friseurhandwerk
Ingo Wertenbruch
Friseurmeister
Keusenhof 65a
42697 Solingen

Telefon: 0212-2332430
Fax: 0212-2332642
Mobil: 0170-2410670
ingo.wertenbruch@friseurgutachter.de





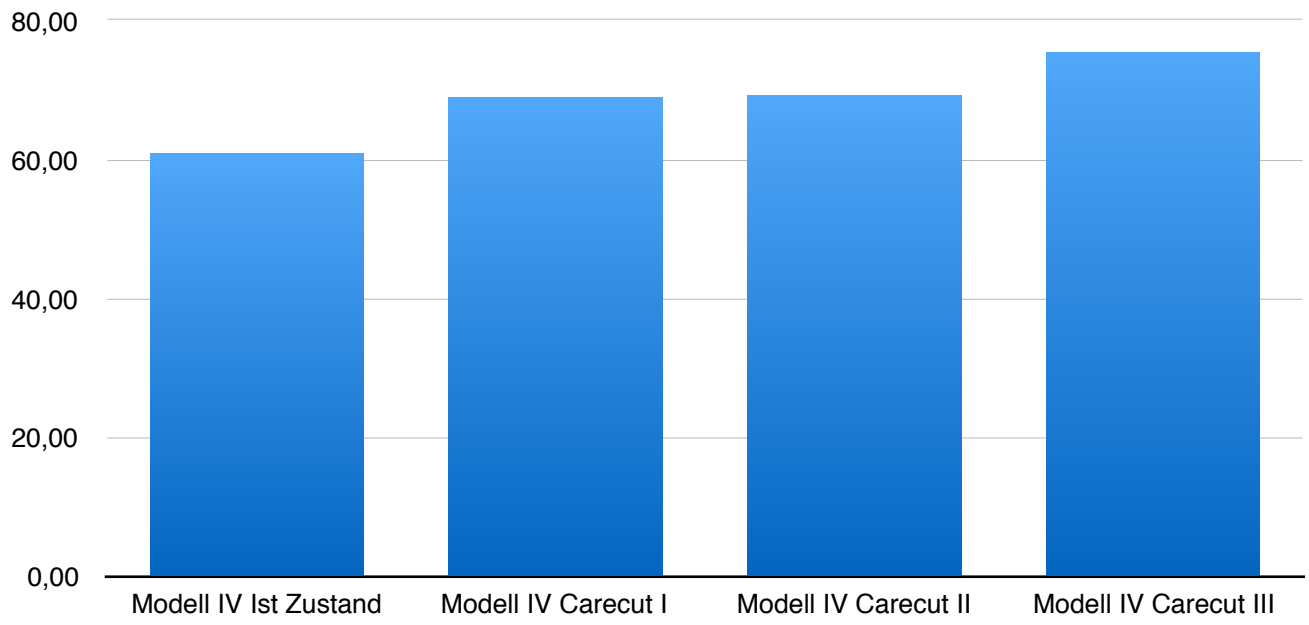
3. Carecut 14.07.2016

Vorher Nachher

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Friseurhandwerk
Ingo Wertenbruch
Friseurmeister
Keusenhof 65a
42697 Solingen

Telefon: 0212-2332430
Fax: 0212-2332642
Mobil: 0170-2410670
ingo.wertenbruch@friseurgutachter.de

Modell IV Ist Zustand	Modell IV Carecut I	Modell IV Carecut II	Modell IV Carecut III
56,30	54,69	82,96	60,58
83,99	56,81	55,88	90,43
61,61	52,93		
52,67	91,71		
68,99	56,99		
55,15	94,51		
57,75	70,14		
48,45	73,27		
60,61	68,88	69,42	75,51



Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Friseurhandwerk
Ingo Wertenbruch
Friseurmeister
Keusenhof 65a
42697 Solingen

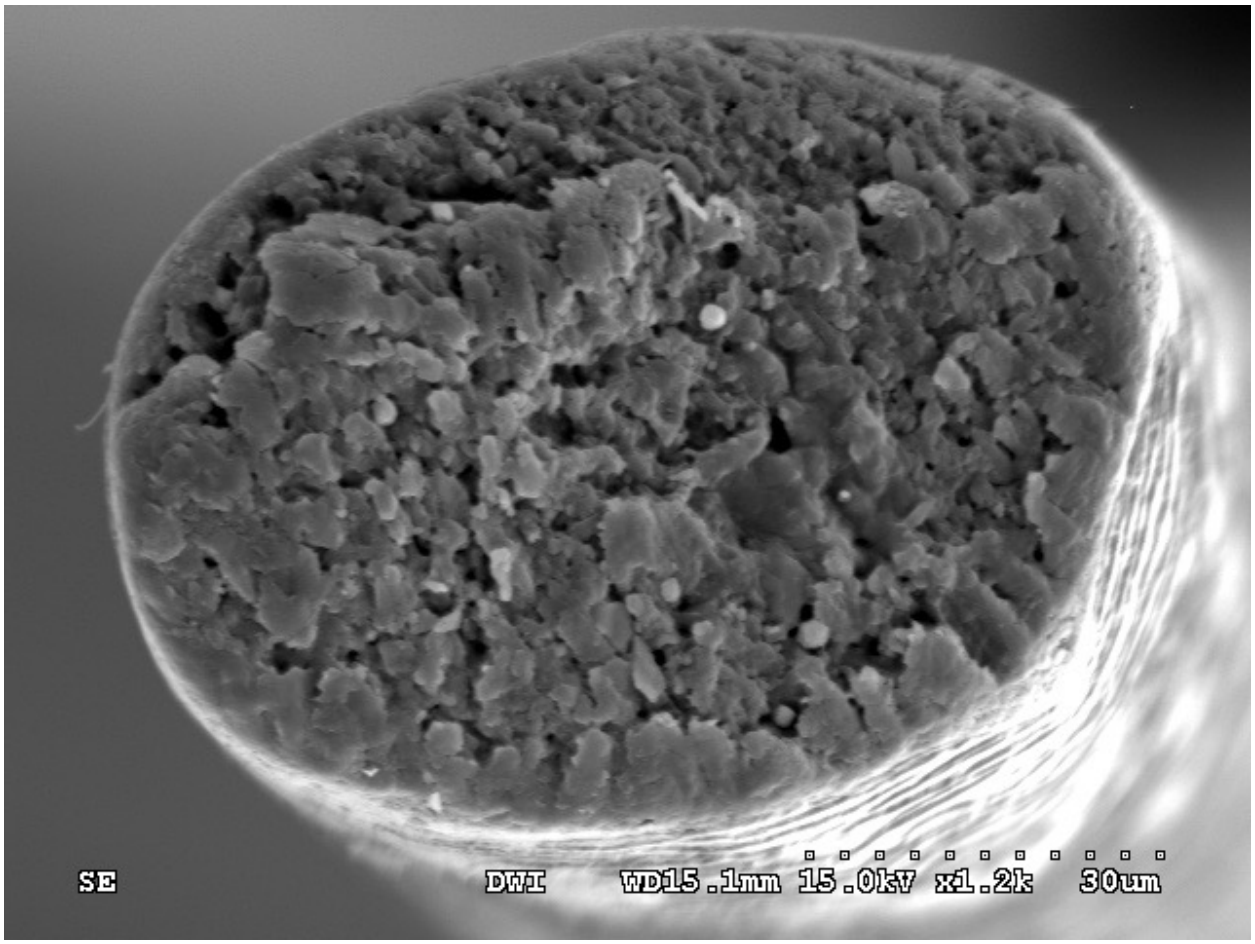
Telefon: 0212-2332430
Fax: 0212-2332642
Mobil: 0170-2410670
ingo.wertenbruch@friseurgutachter.de

Zu 1. Die Untersuchung der Haare hat einen eindrucksvollen Volumenzuwachs bei allen Modellen gezeigt. Das Volumen vergrößerte sich nach den 3 Carecut Haarschnitten im Durchschnitt um 22,5%, in der Spitze sogar um 24%. Dies erklärt sich aus der wiederkehrenden Versiegelung, durch welche keinerlei Keratinmasse sowie kein Pigment mehr verloren geht. Die Versiegelung hält alles im Haarinneren zurück, sodass die Haare kräftig und splissfrei sind. Eindrucksvoll ist hierbei auch die Gleichmäßigkeit der Farbe bis in die Spitze, welche sich durch die Versiegelung und Einbindung der Pigmente erklären lässt. Wenn man sich jetzt noch vor Augen führt, dass dies alles auf dem natürlichsten Weg erzielt, nämlich nur dadurch, dass das Haar, so wie von der Natur aus vorgesehen, ringsum versiegelt und verschlossen ist und keine zusätzlichen, eventuell belastenden Stoffe zugeführt werden, dann ist hier ein komplett neuer Weg in der Langhaarpflege gefunden worden.

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Friseurhandwerk
Ingo Wertenbruch
Friseurmeister
Keusenhof 65a
42697 Solingen

Telefon: 0212-2332430
Fax: 0212-2332642
Mobil: 0170-2410670
ingo.wertenbruch@friseurgutachter.de

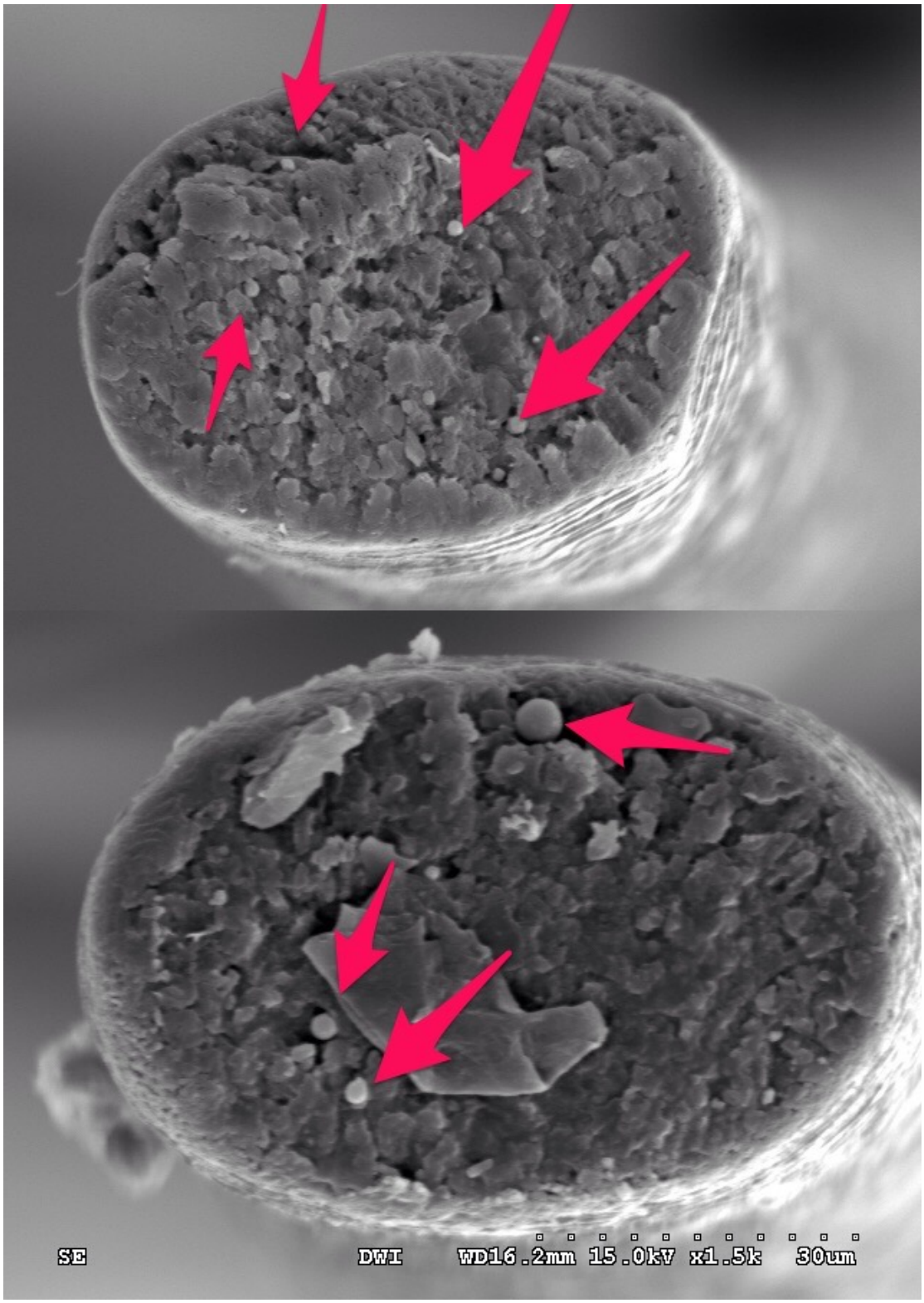
Zu 2. Zur Fragestellung ob der Haarschnitt mit einer Carecut Schere neben dem pflegenden Effekt auch noch farbversiegelnd ist muss man folgendes wissen. Die Haarfarbe besteht aus einzelnen Farbpigmenten welche durch ihre Menge die sichtbare Haarfarbe bestimmt. Als Beispiel, wenig Pigmente bedeutet Hellblond, viele Pigmente bedeutet Braun oder Schwarz. Der sich hieraus ergebender Umkehrschluss bedeutet, wenn aus einem Dunkelblonden Haar einzelne Pigmente verloren gehen werden die



Haare an dieser Stelle heller. Dieses Phänomen hat jeder Friseur schon gesehen, nämlich dann wenn die Haarspitzen trocken und spröde werden sind diese auch ganz schnell heller. Wodurch kommt das? Diese Aufnahmen von einen REM Mikroskop (Raster Elektronen Mikroskop) zeigen uns in die Haarstruktur eingebettete einzelne Pigmente welche logischerweise, wenn diese Struktur geschädigt und instabil ist, sich aus dieser Struktur lösen und sich hierdurch eine Erklärung für das heller werden von trockenen porösen Spitzen ergibt. Wenn diese Oberfläche, die Struktur in welcher die Farbpigmente eingebettet sind, nun durch die Carecut Behandlung versiegelt wird, schließt dieses die Farbpigmente in der Art mit ein, dass sie sich nicht wie bisher aus der Struktur lösen, die natürliche Farbbrillanz bleibt also bei der Carecut Methode erhalten.

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Friseurhandwerk
Ingo Wertenbruch
Friseurmeister
Keusenhof 65a
42697 Solingen

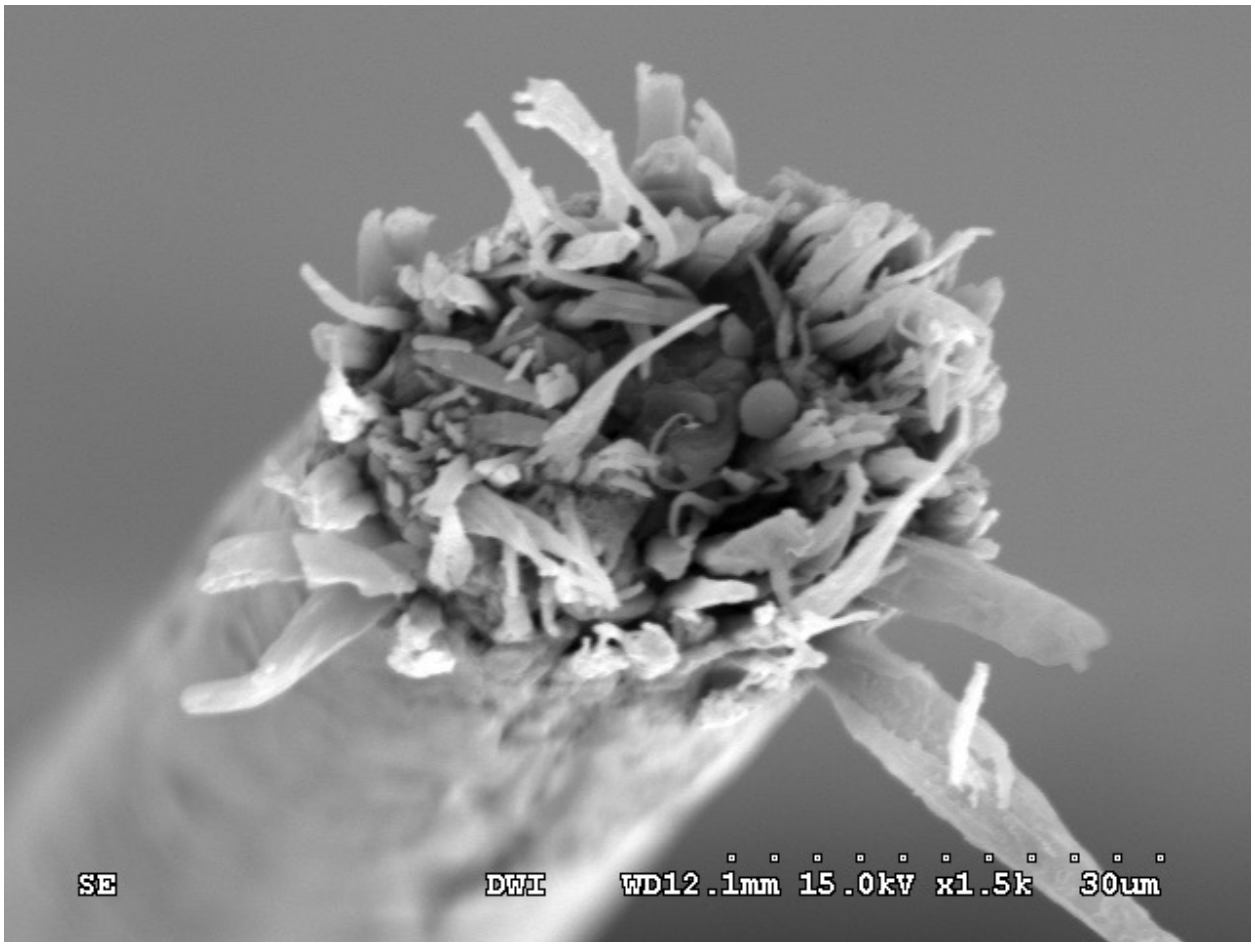
Telefon: 0212-2332430
Fax: 0212-2332642
Mobil: 0170-2410670
ingo.wertenbruch@friseurgutachter.de



In der Haarstruktur eingebettete Pigmente

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Friseurhandwerk
Ingo Wertenbruch
Friseurmeister
Keusenhof 65a
42697 Solingen

Telefon: 0212-2332430
Fax: 0212-2332642
Mobil: 0170-2410670
ingo.wertenbruch@friseurgutachter.de

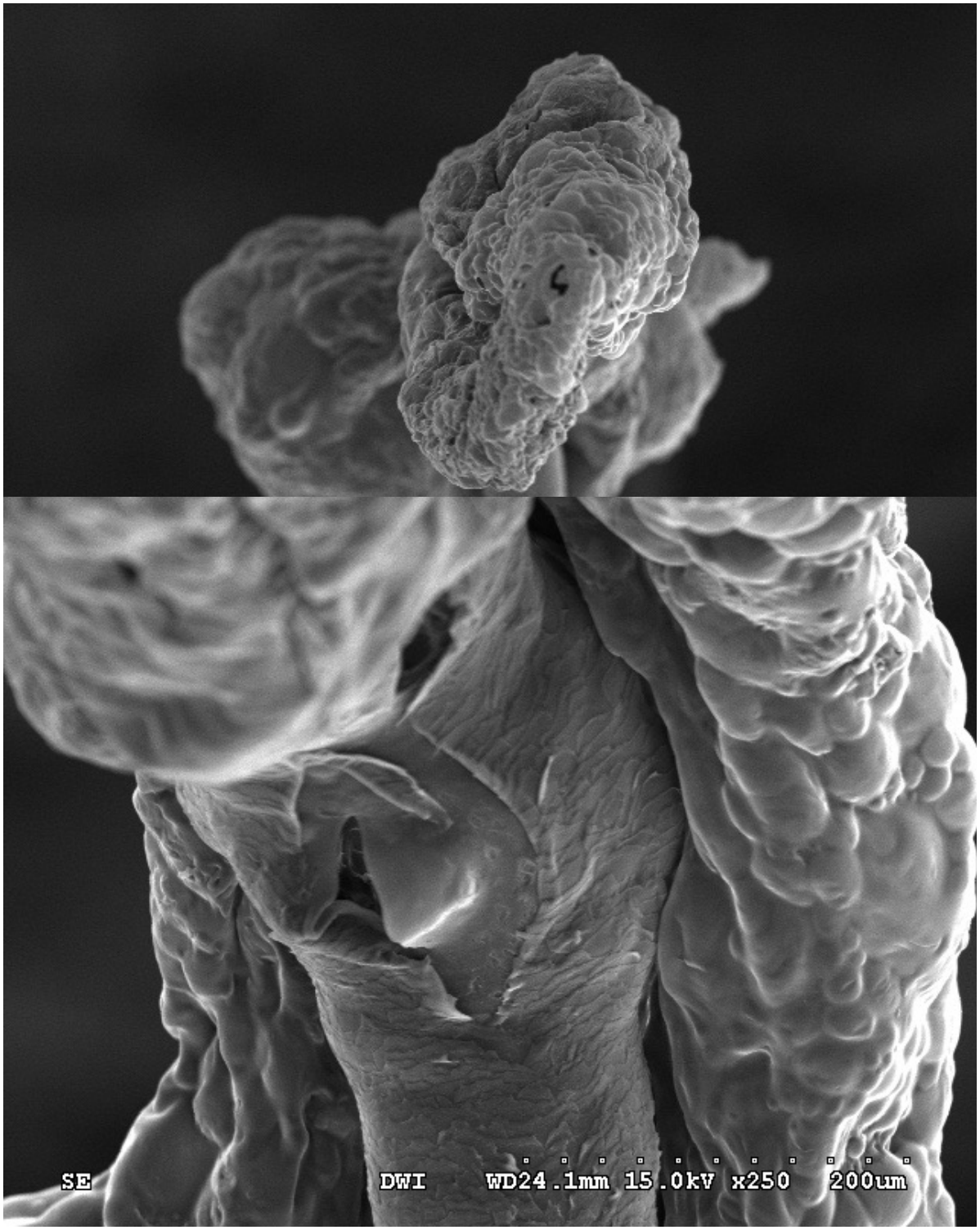


Gesplissenes Haar

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Friseurhandwerk
Ingo Wertenbruch
Friseurmeister
Keusenhof 65a
42697 Solingen

Telefon: 0212-2332430
Fax: 0212-2332642
Mobil: 0170-2410670
ingo.wertenbruch@friseurgutachter.de

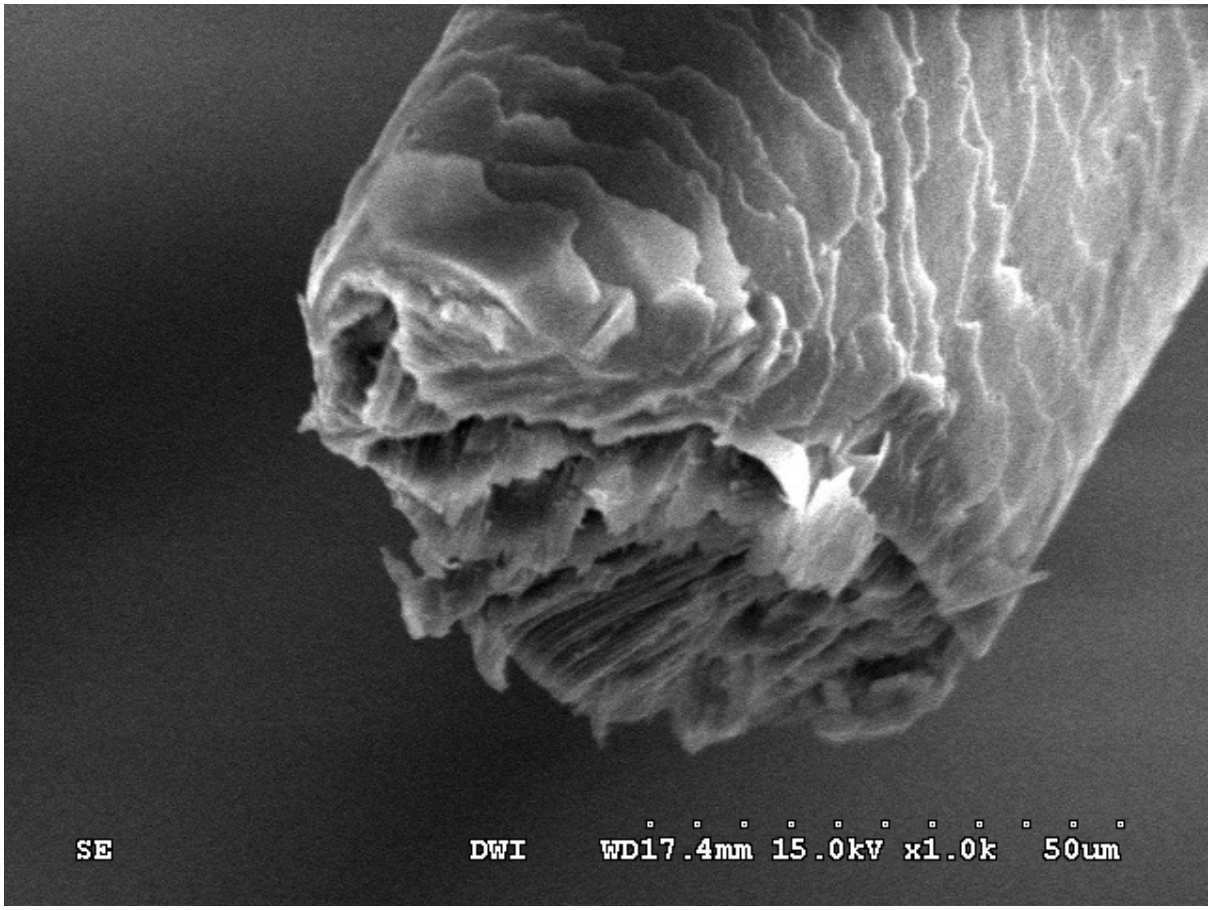
Nun wollen wir uns einmal Bilder ansehen, welche einen althergebrachten Weg der Splissentfernung zeigen, das Anbrennen der Haare und vermeintliche Verschweißen mittels Flamme. Wie man auf den Bildern sieht explodiert das Haar förmlich, die gesamten Inhaltsstoffe wie Keratinmasse, Kittsubstanzen etc. verreißen von innen die



Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Friseurhandwerk
Ingo Wertenbruch
Friseurmeister
Keusenhof 65a
42697 Solingen

Telefon: 0212-2332430
Fax: 0212-2332642
Mobil: 0170-2410670
ingo.wertenbruch@friseurgutachter.de

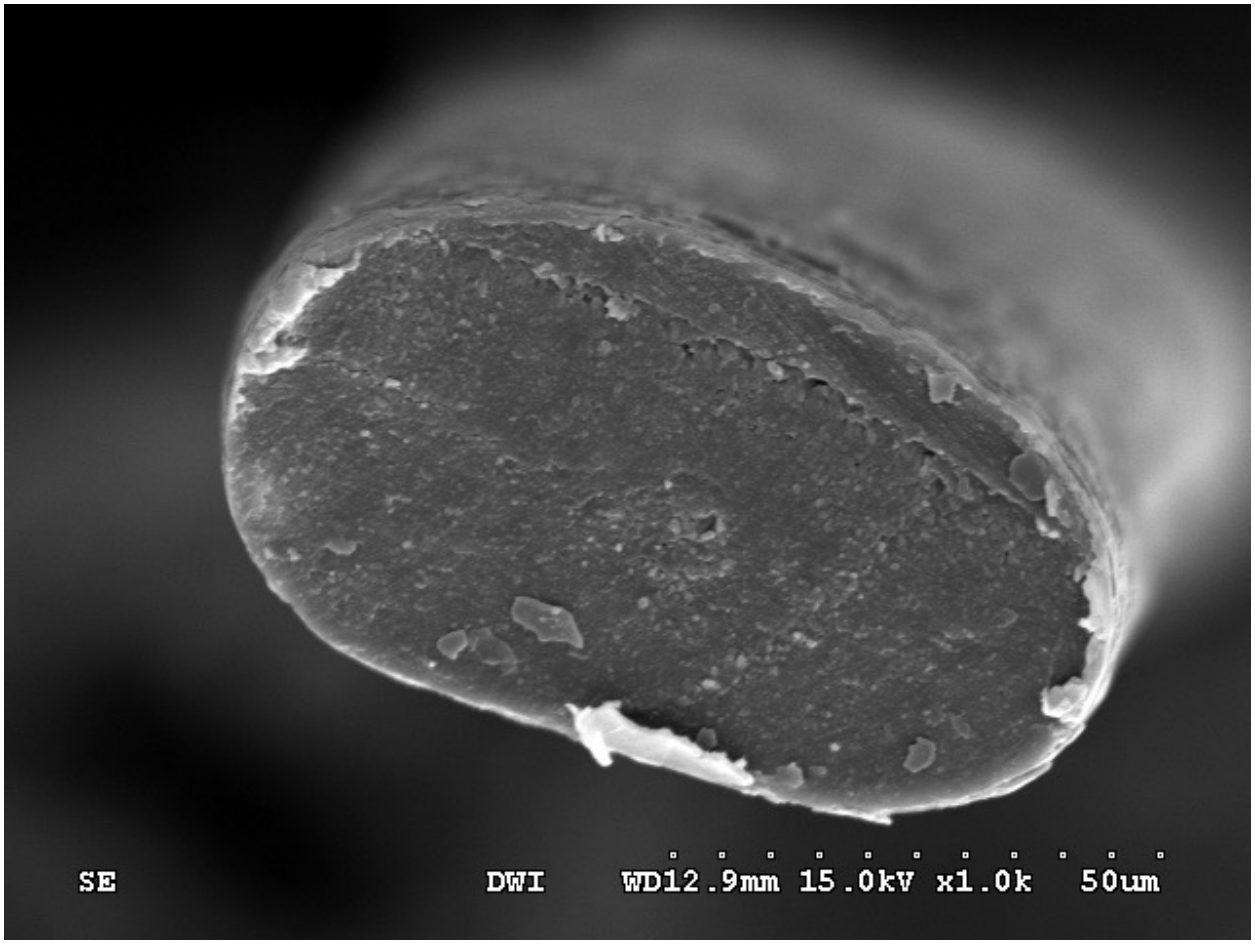
Schuppenschicht und verfestigen sich nach dem Erkalten als kleines Klümpchen oder Kügelchen am Haarende.



Nach dem Abkämmen dieses Klümpchen sieht man sehr deutlich, dass nun tief ins Haarinnere das gesamte Haarkeratin, die Kitsubstanz und alles was sonst noch für ein gesundes Haar nötig ist, verlustig ist. Das Haarinnere erscheint ausgehöhlt und die Schuppenschicht wölbt sich nach innen. Jedem der diese Bilder sieht dürfte sofort klar sein, das sich hier in kürzester Zeit wieder Spliss bilden wird, da jetzt keinerlei Elastizität oder sonst welche pflegenden Substanzen hier vorhanden sind, welche ein Aufsplissen verhindern würden. Man kann sogar die einzelnen Fasersträge jetzt erkennen sodass das Ausfasern recht schnell gehen wird.

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Friseurhandwerk
Ingo Wertenbruch
Friseurmeister
Keusenhof 65a
42697 Solingen

Telefon: 0212-2332430
Fax: 0212-2332642
Mobil: 0170-2410670
ingo.wertenbruch@friseurgutachter.de



Mit der Carecut Methode geschnittenes Haar

Zu 3. Die Splissbeseitigung und ein weiteres gesundes Wachstum der Haare nach Spliss durch einen Carecut ist besser als mit altherkömmlichen Methoden (Abbrennen mittels Flammen). Wenn man sich die REM Bilder anschaut ist das gesplissene Haar nach einem Carecut vollkommen splissfrei und versiegelt, wodurch die gesamten wichtigen Pflegesubstanzen im Haarinneren verbleiben. Hier geben sie dem Haar Elastizität und kräftigen es. Spliss, welcher durch trockene und brüchige Spitzen entsteht, hat keine Chance.

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Friseurhandwerk
Ingo Wertenbruch
Friseurmeister
Keusenhof 65a
42697 Solingen

Telefon: 0212-2332430
Fax: 0212-2332642
Mobil: 0170-2410670
ingo.wertenbruch@friseurgutachter.de

Dieses Gutachten wurde von mir objektiv und nach bestem Wissen und Gewissen erstattet.

Solingen Freitag, 19. August 2016

Ingo Wertenbruch

Ingo Wertenbruch
Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das FRISEUR-HANDWERK
der Handwerkskammer Düsseldorf

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Friseurhandwerk
Ingo Wertenbruch
Friseurmeister
Keusenhof 65a
42697 Solingen

Telefon: 0212-2332430
Fax: 0212-2332642
Mobil: 0170-2410670
ingo.wertenbruch@friseurgutachter.de

Anhang

Haarproben Modell I beginnend mit der Vergleichsprobe ohne Carecut fortlaufend über Carecut 1 - Carecut 2 und Carecut 3

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Friseurhandwerk
Ingo Wertenbruch
Friseurmeister
Keusenhof 65a
42697 Solingen

Telefon: 0212-2332430
Fax: 0212-2332642
Mobil: 0170-2410670
ingo.wertenbruch@friseurgutachter.de

Haarproben Modell II beginnend mit der Vergleichsprobe ohne Carecut fortlaufend über Carecut 1 - Carecut 2 und Carecut 3

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Friseurhandwerk
Ingo Wertenbruch
Friseurmeister
Keusenhof 65a
42697 Solingen

Telefon: 0212-2332430
Fax: 0212-2332642
Mobil: 0170-2410670
ingo.wertenbruch@friseurgutachter.de

Haarproben Modell III beginnend mit der Vergleichsprobe ohne Carecut fortlaufend über Carecut 1 - Carecut 2 und Carecut 3

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Friseurhandwerk
Ingo Wertenbruch
Friseurmeister
Keusenhof 65a
42697 Solingen

Telefon: 0212-2332430
Fax: 0212-2332642
Mobil: 0170-2410670
ingo.wertenbruch@friseurgutachter.de

Haarproben Modell IV beginnend mit der Vergleichsprobe ohne Carecut fortlaufend über Carecut 1 - Carecut 2 und Carecut 3