

# Elektrizität beim Coiffeur und im Gewerbe für Schönheitspflege

Autor(en): **Hickel, W.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie**

Band (Jahr): **34 (1942)**

Heft (1): **Schweizer Elektro-Rundschau = Chronique suisse de l'électricité**

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-921692>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Beiblatt zur «Wasser- und Energiewirtschaft», Publikationsmittel der «Elektrowirtschaft»

Redaktion: A. Burri und A. Härry, Bahnhofplatz 9, Zürich 1, Telephon 7 03 55

---

## **Elektrizität beim Coiffeur und im Gewerbe für Schönheitspflege**

Wenn man vor einem der vielen, mit modernen Beleuchtungskörpern taghell erleuchteten Coiffeursalons steht, ahnen wohl wenige, welche grosse Zahl elektrischer Apparate dem fortschrittlichen Damen- oder Herrencoiffeur zur Ausübung seines Handwerks zur Verfügung stehen.

Wohl einer der hauptsächlichsten und ältesten elektrischen Apparate im Coiffeurgewerbe ist der *Haartrockner* — Heissluftdusche —. Seinen Einzug hielt er um die Jahrhundertwende, als es möglich wurde, verhältnismässig kleine und leistungsfähige Elektromotoren zu bauen. Diese ersten Haartrockner kamen als stationäre Apparate in den Handel, auf schwerem Gussfuss montiert, mit grossem vierteiligem Flügel und Metallschlauch. Die Erzeugung der Heissluft lieferte ein am Flügelgehäuse angebrachter elektrischer Heizkörper, durch den die angesogene Luft streichen musste. Da sich durch diese Heizkörperanordnung der ganze Metallschlauch und ein Teil des Flügelgehäuses erwärmen musste, wurde diese unwirtschaftliche Art der Heizung bald durch die noch heute allgemein gebräuchliche Methode, durch die Anordnung des Heizkörpers im Handstück, das heisst im Schlauchende, verdrängt.

Durch die Verbesserung des Elektromotorenbaues erschienen bald, neben den stationären Apparaten, die sogenannten «Föhn», von denen beispielsweise heute in der Schweiz über hundert verschiedene Modelle bestehen. Stationäre und Handföhn erforderten jedoch während des Haartrocknens die ständige Handhabung, so dass als selbstverständliche Verbesserung die *Trockenhaube* ihren Platz im Coiffeursalon einnahm. In die auf einem Stativ beweglich montierte Haube wurde nun in den Lufteintrittsstutzen der Schlauch des stationären Apparates, oder das Rohr des Handföhn gesteckt und die Trocknung des Haars nun ganz dem Apparat überlassen.

Die bis dahin verwendeten Motoren waren durchwegs Einphasen-Kollektor-Motoren mit relativ sehr hohen Tourenzahlen, und deshalb mit starkem Lärm verbunden. Dieser Uebelstand, aber auch die Vergrößerung der Salons auf fünf, zehn und mehr Kabinen liessen diese Art des Haartrocknens als unwirtschaft-

lich und umständlich erscheinen, und die daran interessierten Firmen schufen alsbald die sogenannte *Zentral-trocken-Anlage*. Wie schon der Name sagt, wird bei dieser Anordnung die für alle Kabinen benötigte Luft von einer Zentrale aus geliefert. Diese ist ein sehr starker, zumeist ausserhalb des Salons — z. B. im Keller oder Korridor — montierter Drehstrommotor. Die Luft wird unter dem Boden in Rohrleitungen bis in jede Kabine geführt und endet dort über einem Luft-hahnen mit kombiniertem Heizschalter in den beweglichen Metallschlauch mit mehrstufig regulierbarem Heizkörper im Handstück und Luftdruckregulierung. Trotzdem diese Zentraltrocknungsanlagen infolge der durch die vollautomatische Bedienung komplizierten elektrischen Installationen, wie auch wegen der ziemlich umfangreichen Rohrleitungen, grössere finanzielle Aufwendungen bei Anschaffung benötigen, so machen sich diese doch bald bezahlt. Als weitere Vorteile sind noch das geräuschlose, saubere Arbeiten und der weitgehend regulierbare Luft- und Wärmestrom sehr geschätzt, insbesondere aber die damit erreichte Ventilation des Lokals mittels vorgeheizter Frischluft sowie geringster Abnutzung.

Die letzte Neuerung des elektrischen Haartrockners bildet aber unzweifelhaft der erst in den letzten Jahren in grösster Vollkommenheit angewandte Motortyp des *Kurzschlussankermotors*. Dieser Motor vereinigt zwei gute Eigenschaften in sich, nämlich absolut geräuschloser Gang und durch den Wegfall von Kollektor und Kohlen keine Wartung, ausser gelegentlichem Schmieren und Reinigen. Als kleinen Nachteil kann ihm das etwas grössere Gewicht gegenüber dem Kollektormotor entgegeng gehalten werden. Die genannten Vorteile liessen denn auch bald den Haartrockenapparat in neuer Form wieder seinen Platz im Coiffeursalon einnehmen und zwar als Kombination von Föhn und Trockenhaube, als sogenannte *Motorhaube*, die sich heute durch ständige Verbesserungen immer grösserer Beliebtheit erfreut.

Neben dem Haartrocknen wird das Haarschneiden ebenfalls immer noch mechanisiert dank der Anwendung der elektrischen *Haarschneidemaschine*. Die

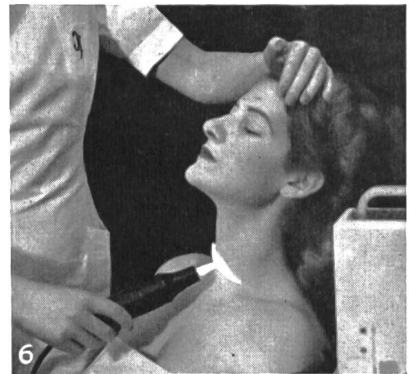
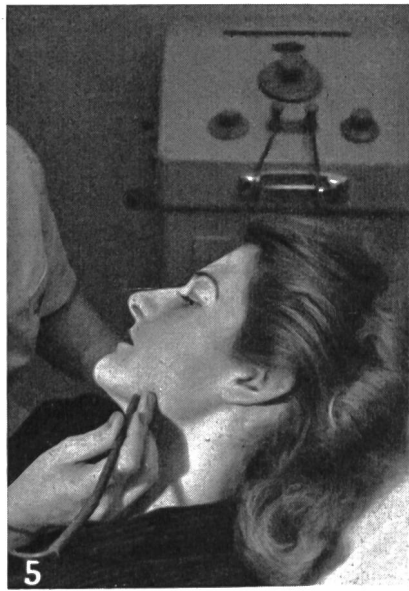
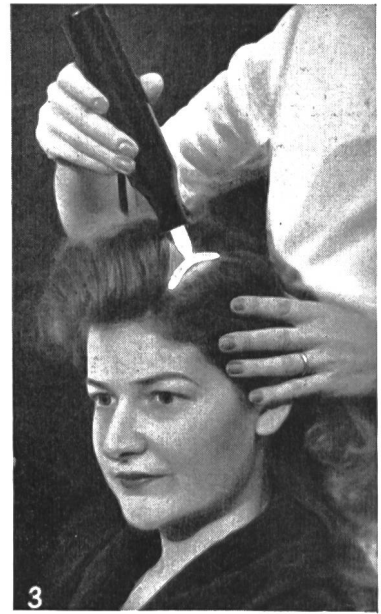
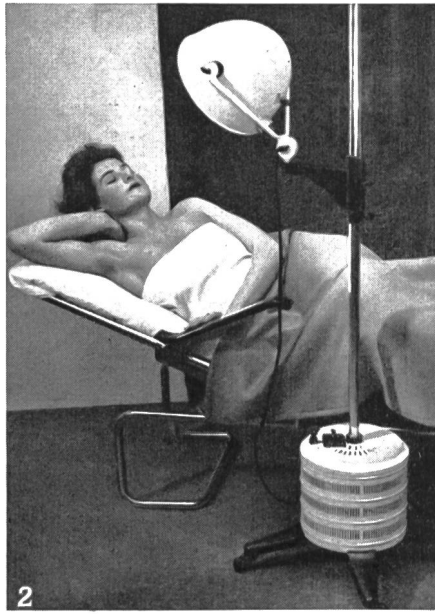
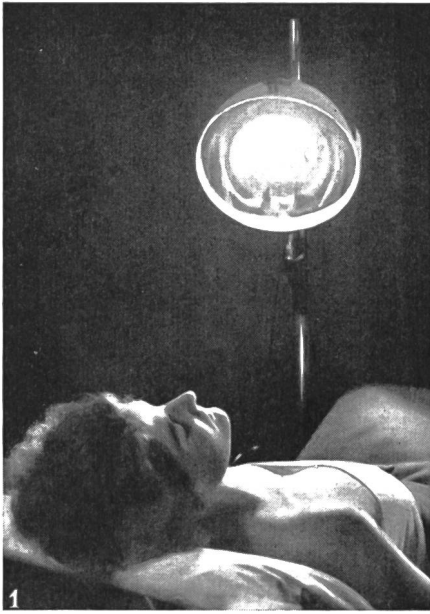


Fig. 1 1 und 2 Quarzlampenbestrahlung, 3 und 6 Quarzbrenner «Jungborn» für direkte Hautbehandlung, 4 «Vapozon»-Gesichtsdampfbad, 5 Haarentfernung mit Kurzwellen-epilierapparat, 7 Gesichtshautdurchwärmung mit Kurzwellenströmen, 8 Pedicureanlage.

1 et 2 Irradiation par lampe de quartz, 3 et 6 Brûleur de quartz «Jungborn» pour traitement direct de la peau, 4 Application faciale du gaz «Vapozone», 5 Epilation au moyen de l'appareil épilatoire à ondes courtes, 7 Diathermie de l'épiderme facial par ondes courtes, 8 Installation de pédicure.

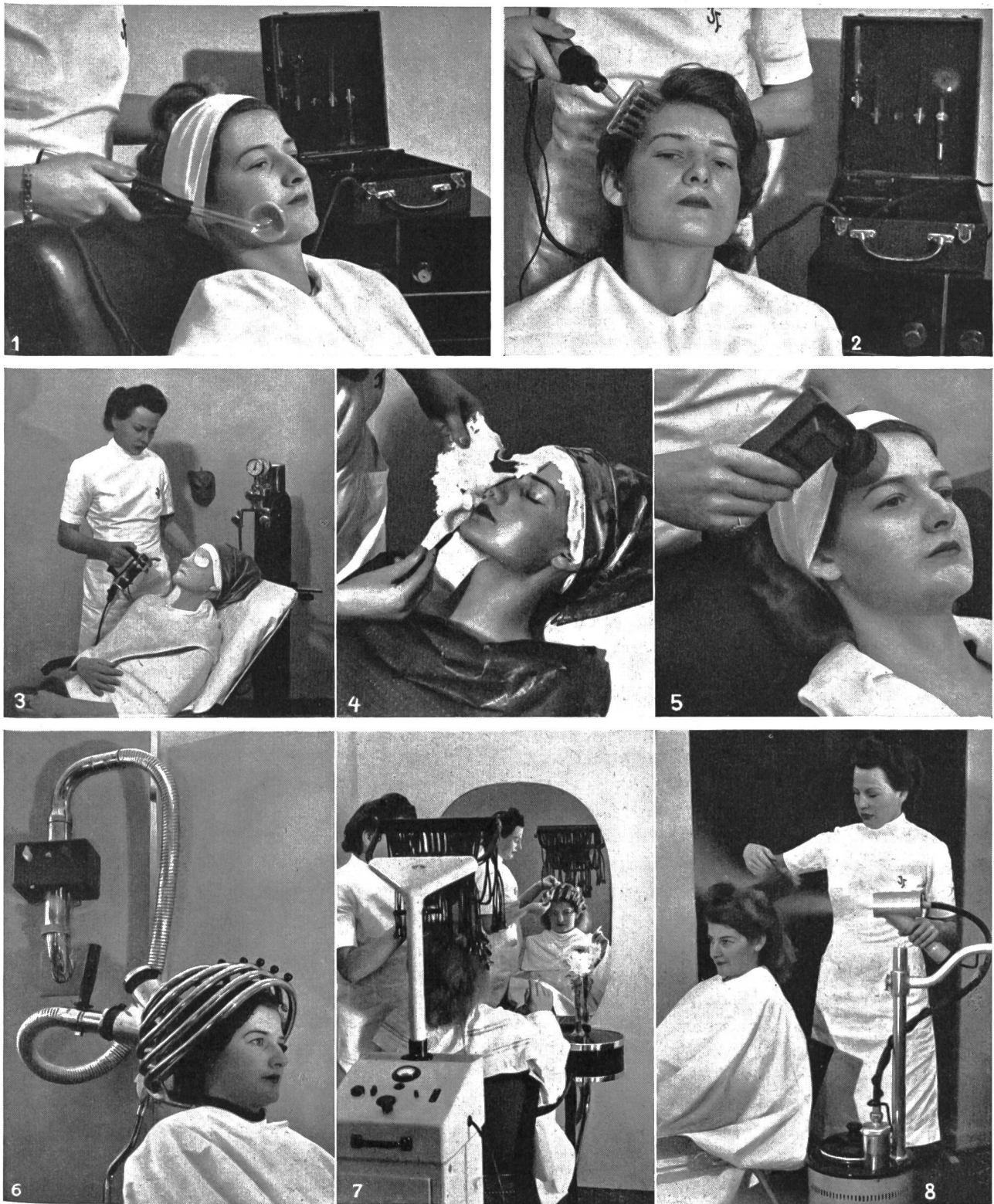


Fig. 2 1 und 2 Hochfrequenzmassage, 3 und 4 Anwendung des «Paragas»-Apparates mit Paraffinmasse, 5 Vibrationsmassage, 6 Zentraltrocknungsanlage, 7 Dauerwellenapparat neuester Konstruktion, 8 «Vapozon»-Apparat für Kopfhautbehandlung.

1 et 2 Massage à haute fréquence, 3 et 4 Application de l'appareil «Paragas» avec paraffine, 5 Massage vibratoire, 6 Installation centrale de séchage, 7 Appareil à ondes entretenues du modèle le plus récent, 8 Appareil «Vapozone» pour le traitement du cuir chevelu.

anfänglichen Versuche mit direkt angetriebenen Messerköpfen bewährten sich nicht, da die Handhabung dieser Maschinen durch die noch zu schweren Kleinmotoren unhandlich und ermüdend wirkte. Eine bessere und allgemeine Methode wurde deshalb nach dem Prinzip der allen bekannten zahnärztlichen Bohrmaschinen gefunden. Hier ist der Motor nach allen Richtungen leicht beweglich auf einem Stativ oder hängend über dem Bedienungsstuhl montiert. Vom Motor aus erfolgt der Antrieb des mit auswechselbaren Messerköpfen versehenen Handstücks mittelst einer biegsamen Welle. Elektroingenieure und Handwerker schufen aber bald auch hier Vollkommeneres, indem es ihnen gelang, hochoberige Kleinkollektormotoren zu bauen. Diese Motörchen mit Ankerdurchmessern von nur etwa 12 bis 15 mm erlaubten nun den Einbau in *direkt angetriebene Handhaarschneidemaschinen* von minimalstem Gewicht und grossen Verwendungsmöglichkeiten. Ähnlich wie beim Haartrockner der Kurzschlussankermotor sich dank seiner robusten Bauart durchsetzt, wird auch bei der Haarschneidemaschine nach Umgehung des sehr empfindlichen Kollektormotörchens gesucht. Einige Zahlen sollen die enorme Leistung dieser Motörchen erläutern: Nehmen wir an, eine kleine Haarschneidemaschine sei täglich eine Stunde in Betrieb, mit einer durchschnittlichen Leistung von 5000 Touren pro Minute. Dies macht im Monat 9 Millionen Ankerumdrehungen oder etwa 3 bis 4 Millionen Hin- und Herbewegungen der Messerplatten. In der gleichen Zeit gleiten die Kohlen auf dem Kollektor über eine Strecke von 400 Kilometern und das Ankerärschen in seinem Lager über rund 100 Kilometer. Mit diesen Angaben wird verständlich, wieso der Kollektormotor peinlicher Wartung bedarf, soll er nicht bald grösseren Schäden ausgesetzt sein. Die Ausschaltung dieser Mängel ist nun in der *Haarschneidemaschine mit elektromagnetischem Antrieb der Messer*, das heisst ohne umlaufende Teile gefunden. Da diese Apparatur aber abhängig von der Periodenzahl arbeitet, kann die Geschwindigkeit der sich hin und her bewegendes Messer nicht verändert werden und beträgt diese bei 50 Perioden 10,8 Millionen im gleichen Zeitraum wie oben berechnet, also etwa dreimal mehr.

Eine schöne Frisur ohne die meisterhafte Handhabung des *Onduliereisens* durch den Friseur ist natürlich nicht vorstellbar. Auch hier hielt die Elektrizität ihren Einzug.

Einmal durch den sogenannten *elektrischen Brennscherenerhitzer*, der im Prinzip einen um einen Hohlkörper gewickelten regulierbaren Heizkörper darstellt, in dem die Onduliereisen auf die notwendige Temperatur erhitzt werden können. Aber auch das direkt geheizte Onduliereisen ist sehr ge-

bräuchlich, bei dem der sehr klein dimensionierte Heizkörper sich in den beiden Scherenarmen selbst befindet und bei dem durch einen separaten Widerstand die Wärme reguliert wird.

Die Frau legt natürlich neben der gepflegten Frisur nicht minder Wert auf gepflegten Teint, und es sind für diesen Zweck neben kosmetischen Mitteln, entweder in der Anwendung für sich oder in Verbindung mit solchen, die *elektrischen Massageapparate* entwickelt worden. Eine Form unterscheidet sich wenig von der elektrischen Haarschneidemaschine mit biegsamer Welle, nur ist der Unterschied der, dass an der biegsamen Welle an Stelle des Messerkopfes der Massagekopf mit auswechselbaren Massageansätzen angebracht wird, mittelst deren durch reibende oder klopfende Bewegungen die Hautdurchblutung angeregt wird. Eine andere Form ist der direkt angetriebene Massageansatz mittelst kleinem Kollektormotor, der sogenannte *Handvibrationsapparat*, und als letzte Möglichkeit, allerdings nur für leichte Gesichtsmassage, sei noch der elektromagnetische Vibrationsapparat genannt, ähnlich im Aufbau wie die bereits genannte Haarschneidemaschine ohne Motor.

Eine andere Form der Elektrizitätsanwendung für Massagezwecke stellt die Herbeziehung der Hochfrequenzströme dar. Solche Apparate sind unter dem Namen «*Violettstrahler*» allgemein bekannt. Diese Bezeichnung kommt davon, dass die in mannigfaltigsten Formen verwendeten Massageansätze aus luftleeren Glasröhren bestehen, die beim Durchgang der hohen Spannungen violett aufleuchten. Diese Hochfrequenzapparate sind allerdings auch im übelsten Sinne den Radiohörern bekannt, da es leider nicht möglich ist, diese Apparate in ihrer heutigen Form vollständig radiostörfrei zu machen. Die Massagebewegungen mit den genannten Massageansätzen, hier «*Elektroden*» genannt, haben zwar mehr nebensächliche Bedeutung; von wohltuendem und heilendem Einfluss aber sind die durch kleine Funken auf die Haut überspringenden Hochfrequenzströme von einigen Tausend Volt mit Polwechselzahlen bis zu zwei Millionen. Diese völlig gefahrlosen Ströme üben eine wohltuende und anregende Wirkung auf die Haut aus durch Reizung zu intensiverer Durchblutung und werden speziell angewendet bei Hautunreinigkeiten, Warzenentfernung, Pflege des Haarbodens, Förderung des Haarwuchses usw.

Doch der Wunsch nach vermehrtem «Dienst am Kunden» gab sich mit dem Erreichten nicht zufrieden. Immer neue und bessere elektrische Hilfsmittel brachte schöpferischer Geist dem modernen Figaro, und welche Dame ist ihm nicht dankbar für die Locken, die ihr der *Dauerwellenapparat* aufs Haupt zaubert? Der Effekt der Dauerwelle, die aufgewickelte Haarsträhne

mittels geheimnisvoller Zutaten einem «Kochprozess» zu unterziehen, wird auf verschiedene Arten erzielt, die hier nur kurz skizziert werden können.

Bei einem System z. B. erfolgt die Heizung des Wickels so, dass dieser in den Hohlraum eines zylinderförmigen elektrischen Heizkörpers geführt wird — bzw. der Heizkörper über den am Kopf präparierten Wickel —. Bei einem andern System wird das Haar direkt auf einen dünnen Heizkörper aufgewickelt, es wird also mit Innenheizung gearbeitet, gegenüber dem ersteren System, wo mit Aussenheizung der Erfolg gewünscht wird, oder mit einer dritten Methode, wo sowohl Innen- als auch Aussenheizung kombiniert verwendet werden. Es kann noch hierzu bemerkt werden, dass bei allen drei Arten sowohl Lichtstrom bis 250 Volt, als auch die mit Transformatoren erzeugte Spannung von 12 bis 24 Volt angewendet wird. Die dem Aussenheizersystem ähnliche und stark verbreitete Dauerwellenmethode bildet der sogenannte stromlose Dauerwellenapparat. Hier ist die Elektrizität nicht unmittelbar selbst wirksam, sondern die als Klammern konstruierten Heizer werden auf elektrisch geheizten Röhren erhitzt, um dann in diesem Zustand auf die vorbereiteten Haarwickel geklemmt zu werden, dabei die aufgespeicherte Wärme an diese abgebend. Noch eine weitere indirekte Heizungsart durch Elektrizität stellt der Dampf-dauerwellenapparat dar. Hier zirkuliert der im Elektroboiler erzeugte Dampf in den durch Gummischläuche miteinander verbundenen Heizröhrchen, um die das Haar gewickelt wird.

Eine weitere Apparatur, vornehmlich für den Kosmetiker, ist die Anwendung des elektrischen *Gesichtsdampfbades*, das gleichzeitig die Blau- und Rotlichtbestrahlung zulässt. Eine erst in jüngster Zeit auf wissenschaftlicher Grundlage gebaute Form des Gesichtsdampfbades wurde im «*Vapozon*»-Apparat gefunden. Dieser interessante Apparat verbindet jahrtausendealte Erkenntnisse mit den letzten Errungenschaften moderner Elektrotechnik. Der Grundgedanke dieser Apparatur ist die Applizierung eines elektrisch geladenen und ozonisierten Dampfstrahls. Der ozongesättigte feuchtwarme Nebel dringt tief in die sich öffnenden Poren von Kopf- und Gesichtshaut ein, reinigt und desinfiziert, intensiviert Stoffwechsel und Durchblutung der Haut und gilt verdientermassen infolge seiner grossen biologischen Wirkung als wichtiges Hilfsmittel neuzeitlicher Schönheitspflege.

In dieses Gebiet gehört auch der elektrische *Kompressenapparat*, in dem Tücher mit Dampf gesättigt werden, um dann auf die Haut gelegt zu werden, ferner der elektrische *Boiler* oder elektrische Durchlauf-Wasser-Erhitzer.

Eine Sondergattung elektrischer Apparate zur Schönheitspflege bilden die elektrischen *Kurzwellen-Epilier-Apparate*, mit dem Haare dauernd entfernt werden können durch einen Einstich einer Nadel in die Haarpapille, die durch den Kurzwellenstrom zerstört wird, und zwar auf rapide und schmerzlose Weise. Dieselben Kurzwellenströme dienen in entsprechend stärkerer Dosierung auch zur Durchwärmung und damit nachhaltiger Durchblutung der Gesichtshaut, einem Verfahren, das insbesondere bei älteren Personen hervorragende Resultate zeitigt.

Wieder ein spezielles Gebiet, das der Bestrahlungen, wird beherrscht von der *Quarzlampe* oder Quecksilberdampflampe. Diese erzeugt die heilsamen ultravioletten Strahlen. In der Kosmetik werden diese Strahlen nicht nur zur Hautbräunung mit schönsten Erfolgen verwendet und vermitteln eine Blutfülle, gutes Aussehen und Wohlbehagen, auch gegen Haarausfall verwendet der Coiffeur dieses Mittel mit gutem Erfolg. Für letztere Spezialbehandlung wird neuestens auch eine kleine Quarzlampe, genannt «*Jungborn*», verwendet, ein sinnreich konstruiertes Gerät mit kleinem Quarzbrenner, der direkt auf die Haut appliziert werden kann und daher ein rasches Durchstrahlen des gescheitelten Kopfhaares erlaubt.

Auch auf dem Gebiet der Gesichtsmasken findet die Elektrizität in Form des «*Paragas*»-Apparates, eines elektrisch geheizten, mit Thermostaten ausgestatteten Geräts, das eine Paraffinmasse mittels Kohlensäuredruckes auf die Gesichtshaut sprüht; der Zweck dieser Behandlung besteht darin, eine Wärmestauung unter der kompakten Paraffinmasse oder -maske herbeizuführen, die während etwa 30 Minuten ihre wohltuende Wirkung ausübt.

Mit in diese Kategorie Apparate gehört ferner der elektrische *Fusspflegeapparat*, eine Fräsmaschine ähnlich den zahnärztlichen Bohrmaschinen, dazu dienend, die Nägel zu schleifen und zu polieren, Hühneraugen herauszubohren, Hornhaut zu entfernen und zu glätten.

Diese äusserst reichhaltige Verwendungsmöglichkeit elektrischer Apparate hat sich im Coiffeur- und Schönheitspflegegewerbe segensreich ausgewirkt und Schäden sind äusserst selten dank sorgfältiger Instruktion des Personals. Die früher oft genug gerügten Radiostörungen durch solche Apparate sind heute zum grössten Teil behoben, nachdem die Fabrikanten fast durchwegs auf möglichst radiostörfreie Konstruktionen übergegangen sind.

W. Hickel