


**DIE
KRAFT-
ZENTRALE**




**DER AEG-
TURBINENFABRIK**

**ALLGEMEINE
ELEKTRICITÄTS-
GESELLSCHAFT**

1908

BOGENLAMPENFABRIK

**ALLGEMEINE
ELEKTRICITÄTS-
GESELLSCHAFT**



BOGENLAMPENFABRIK

**ALLGEMEINE
ELEKTRICITÄTS-
GESELLSCHAFT**



VENTILATORENFABRIK

AEG
BOGENLAMPEN-AUFZUG

Rasche und bequeme Bedienung der Lampe ohne Winda, Gegengewicht oder Leiter



Eingebaute Kontaktkupplung, also keine herabhängenden Leitungen! Lampe bei Bedienung stromlos!


P.-L. No. 68922 Preis Mk. 30,-

**ALLGEMEINE
ELEKTRICITÄTS-
GESELLSCHAFT
BERLIN**



**A.E.G.-SCHEINWERFER
MIT ZEISS-SPIEGEL**

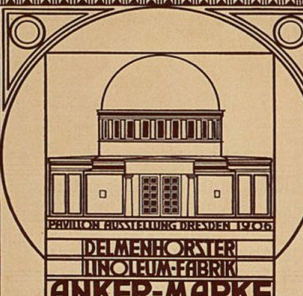
DELMENHORSTER



ANKER-MARKE

DELMENHORST b. BREMEN


**DELMENHORSTER
LINOLEUM-FABRIK
ANKER-MARKE**



DELMENHORST b. BREMEN

REFERENZEN

**DELMENHORSTER
ANKER-LINOLEUM**



**DELMENHORSTER
LINOLEUM-FABRIK
ANKER-MARKE
DELMENHORST B. BREMEN**

WERBEMITTEL UND LOGO DER AEG

PAUL RESSL

Wichtigster Bestandteil der einheitlichen Gesamterscheinung einer Gestaltung ist für Peter Behrens die Schrift. Diese gibt jedoch nicht nur den Inhalt einer Seite wieder, sondern ist in ihrer Erscheinung auch wesentlich für das Aussehen eines gesetzten Textes verantwortlich. Bei einer gelungenen Gestaltung ergänzen sich Text und Bildelemente.¹

Peter Behrens, der sich schon vor seiner Zeit bei der AEG in Berlin mit der Entwicklung von Schriften auseinandersetzte, entwarf diese zunächst im händischen Verfahren. Nach einiger Zeit fertigte er dann auch lithografisch reproduzierbare „Künstlerschriften“ an. Er wendete sich jedoch schnell der Produktion von Druckschriften mit einem umfangreichen Sortiment an Sonderzeichen und Schmuckelementen zu.² So kam es, dass er auch für die AEG ein für den Konzern passendes und zur damaligen Zeit einprägsames und modernes Schriftbild entwarf.

Nachdem er ein noch stark vom Jugendstil inspiriertes Firmenlogo entworfen hatte [Abb. 12c], wendete sich Peter Behrens in der Zeit zwischen 1907 und 1913 in seiner Ästhetik immer mehr von den verspielten Formen des Jugendstils ab. Die neue Ästhetik und das gestalterische Auftreten der AEG waren von einer immer sachlicheren und klarer werdenden Formensprache geprägt.

Die von Peter Behrens 1908 entworfene und bei Klingspor in Offenbach produzierte „Behrens Antiqua“, lässt sich als Antiqua im klassizistischen Stil identifizieren. Diese zeichnet sich durch einen starken fett-fein Kontrast und relativ zurückgenommene Serifen aus.³ Das moderne, schlichte und grafische Auftreten der „Behrens Antiqua“ sorgte dafür, dass sie eine der bevorzugten Schriften des Werkbundes wurde.⁴

Sowohl die Schriften als auch seine Plakate und anderen Werbemittel entwirft Peter Behrens in einem streng geometrischen Muster, was zu einer leichten Reproduzierbarkeit führt. Die strenge Geometrie und die Verwendung eines Linienornaments, das Behrens zur Rahmung von Flächen einsetzt, ist eine direkte Folge seiner Arbeit für die Ausstellungsbauten in Oldenburg und seiner Entwurfstätigkeit für die Delmenhorster Linoleum-Fabrik Anker-Marke. Auch seine frühen Plakate, Titelblätter und Werbeanzeigen für die AEG sind durch Rahmenstrukturen gegliedert und von einer geometrischen und symmetrischen Flächenaufteilung beherrscht [Abb. 11].⁵ Dadurch erschafft Behrens eine Art frühe Corporate Identity, das bedeutet, er kreiert ein wiedererkennbares und reproduzierbares Erscheinungsbild aller Veröffentlichungen des Konzerns. Behrens entwickelt eine Art Raster in welchem er seine Layouts und Plakate erstellt. Jedes der Elemente wird entweder mit Überschriftentext, mit Informationen in Fließtextform, oder mit Bildmaterial gefüllt. Während die Größe und Form

der jeweiligen Elemente sowie deren Inhalt im Normalfall nicht verändert werden, sind sie doch untereinander verschiebbar, um eine gewisse Variation der Layouts zu erzeugen. Die Sammlung von Egidio Marzona im AdA umfasst ein großes Sortiment Elektrogeräte, Teeservice und Werbegeschenke der AEG. Darunter befinden sich auch mehrere Schilder mit dem Logo der AEG, sowie einige „Verschlussmarken“ und eine Bestellkarte für Weihnachten des Jahres 1913, die als Werbemittel bezeichnet werden können. Insbesondere die Bestellkarte ist interessant, da durch die auf ihr abgebildeten Geräte Rückschlüsse auf das Sortiment der AEG im Jahr 1913 gezogen werden können (vgl. S. 40–43).

1 Röder 2018, S. 16.

2 Ebd.

3 Ebd.; vgl. hierzu auch Heidecker 1979, S. 178-182.

4 Röder 2018, S. 16.

5 Vgl. Heidecker 1979, S. 184-186.



a) AEG-Firmenzeichen
Franz Schwechten, 1896



b) AEG-Firmenzeichen
Otto Eckmann, vor 1900



c) AEG-Firmenzeichen
Peter Behrens, 1907



d) AEG-Firmenzeichen
Peter Behrens, 1908



e) AEG-Firmenzeichen
Peter Behrens, 1908



f) AEG-Firmenzeichen
Peter Behrens, um 1912



13

Ludwig Sütterlin, „Göttin des Lichts“,
AEG Logo von 1897

14

Peter Behrens, AEG Turbinenfabrik,
farbige Skizze, signiert und datiert 1908,
(nicht ausgeführter Entwurf)
Privatarchiv Henning Rogge



VON DER GÖTTIN DES LICHTS ZUM AEG-LOGO

PAUL RESSL UND MARION HILLIGES

Beter Behrens, der sich als Designer ab 1907 im Dienst der AEG befand, entwarf in der Zeit bis 1913 vier verschiedene Logos für den Konzern [Abb. 12]. Diese Firmenzeichen lösten die auch zuvor bereits von renommierten Künstlern und Architekten entwickelten AEG-Signets ab. 1894 führte Emil Rathenau erstmals eine Schutzmarke für die AEG ein und bediente sich dafür eines von Ludwig Sütterlin entworfenen Signets, das den eigentlich technischen Vorgang der Stromerzeugung in ein allegorisches Zeichen, eine „Göttin des Lichts, kleidete“ [Abb. 13]. Franz Schwechten reduzierte das mythologische Bild auf einen AEG-Schriftzug, der aus verzweigtem Rankenwerk gebildet ist [Abb. 12a]. Auch Otto Eckmanns Firmenzeichen, das er für den Auftritt der AEG auf der Pariser Weltausstellung 1900 entwarf [Abb. 12b], konnte in der für Eckmann typischen Jugendstilschrift nicht lange überzeugen.¹ Die ersten Firmenlogos von Peter Behrens aus den Jahren 1907 und 1908 wirkten ebenfalls noch eher verspielt und wurden dem Anspruch des auf moderner Technik basierenden Unternehmens noch nicht vollständig gerecht. Erst das Wabenlogo, das auch heute noch die Giebelfront der AEG-Turbinenfabrik in Berlin zierte, bedeutete den gestalterischen Durchbruch für das Firmenzeichen [Abb. 14]. Bereits mit diesem sehr einprägsamen Design wendet sich Behrens ganz von der geschwungenen verspielten Schreibweise des AEG Logos ab. Er verwendet zum ersten Mal die klassizistische „Behrens Antiqua“ und setzt dabei ganz auf ein technisches Aussehen, das in seiner Erscheinung mehr der zukunftsgerichteten Philosophie und Produktpalette der AEG entsprach [Abb. 12d]. Behrens setzt die drei Versalien in Antiqua-Schrift in ein sechseckiges Wabengitter, das an Bienenwaben erinnert. Mit der Form nähert er sich wiederum einem Kreis, bleibt aber seinem architektonischen Entwurfsprinzip treu. Das Polygon, ob als Sechseck oder Achteck, dominierte zu dieser Zeit seine Ausstellungsbauten und die zugehörige Werbegrafik [Abb. 17].² Im selben Jahr entwirft Behrens eine weitere vereinfachte Version des Logos [Abb. 12e]. Wesentlicher Unterschied zu den Vorgängerlogos ist der Zierschwung des g, welcher in seiner Gesamtheit ein Oval um den Schriftzug bildet. Dadurch entsteht wie beim Wabenlogo ein Rahmen, der den Schriftzug als Logo abschließt. 1912 entwarf Behrens schließlich das bekannte AEG-Logo, das bis 1996, dem Jahr der Auflösung der AEG, fast unverändert verwendet und zum unverwechselbaren Markenzeichen des Konzerns wurde [Abb. 12f]. Für das Logo setzt Behrens aus seiner selbst entworfenen Antiqua die drei Buchstaben A E G in Versalien. Diese werden von einer schlichten Linie umrahmt die den Schriftzug als Logo kennzeichnen. Er verzichtet damit auf alle zuvor verwendeten Zier- und Bildelemente und beschränkt sich auf das Wesentliche, die Initialen des Firmennamens: AEG. Die Reduzierung des Logos auf einen klaren und schlichten Schriftzug folgt dem Wunsch des Konzerns

nach einer zeitlosen und international verständlichen Darstellbarkeit des Unternehmens. Entscheidend für den Erfolg ist die breite Wahrnehmung in der Öffentlichkeit. Nur durch ein einprägsames Markenzeichen ist auch die Abgrenzung von anderen Elektrounternehmen möglich. Zudem schützt die Herstellerplakette mit dem Markenzeichen des Unternehmens an den Geräten vor unliebsamen Plagiaten.³

1 Heidecker 1979, S. 178.

2 AEG Pavillon zur Schiffbauausstellung 1908, aber auch der Entwurf für die ev. Kirche in Hagen von 1906.

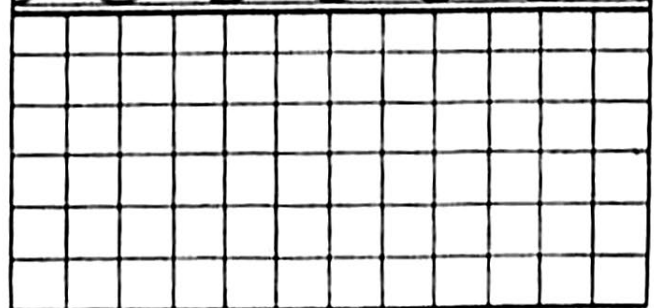
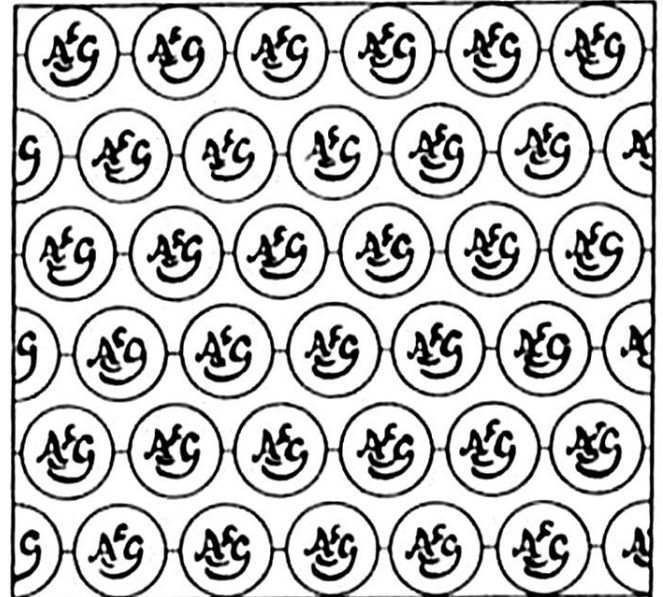
3 Kat. Ingolstadt 2016, S.4



15

AEG Firmenschild mit Logo von 1907, AdA, PD 94

DIE NORMALTAPETE



FÜR ALLE BÜRRÄUME
DER

A E G

16

Peter Behrens, Entwurf für eine Normaltapete für die Büroräume der AEG, Broschüre zur Weihnachtsfeier 1907, S. 11

DAS LOGO ALS MUSTERTAPETE

BEZEICHNUNG	Schild
PRODUKTNAME	AEG Firmenschild mit Logo von 1907 (AEG; Nr. A 4588)
ENTWURF	Unbekannt, Logo: Peter Behrens
HERSTELLER	AEG Berlin
DATIERUNG	1907-1912 (?)
MATERIAL	Metall, emailliert
MASSE	H 16,5 cm, B 17,5 cm
INVENTARNUMMER	PD 94

Das in der Sammlung Marzona befindliche Fabrikschild mit dem Firmenlogo von 1907 war schon 1908 nicht mehr aktuell [Abb. 15]. Behrens lehnt sich mit diesem Signet noch deutlich an den Schriftzug von Franz Schwechten an, wenngleich er die Schrifttype verändert und auf das verspielte Rankenwerk verzichtet. Durch die ineinander verschlungenen Buchstaben nähert er das Logo einem Kreis an, der sich besonders gut in das gestalterische Konzept einfügt. Da sich daraus, beispielsweise durch Reihung ein gefälliges Muster entwickeln lässt, verschwand es auch nicht ganz aus seinem Repertoire, sondern wurde bisweilen auch als Zier- und Schmuckform für Werbegeschenke (vgl. S. 170–171), Preislisten oder sogar für die Normaltapete, die für alle Büroräume der AEG vorgesehen war, verwendet [Abb. 16].¹ Das metallene Fabrikschild mit dem Logo ist schwarz und hellgrau emailliert. Die Schrift unter dem Logo ist mittlerweile abgegangen. Vier Bohrungen an den Ecken geben Hinweise auf die ehemalige Anbringung des Schildes an eine Fabrikwand. (MH)

¹ Röder 2018, S. 12; zur Normaltapete vgl. Buddensieg, 1979, S. 189.

DIE BIENENWABE ALS LOGO

BEZEICHNUNG	Werbeartikel
PRODUKTNAME	Brieföffner mit Wabenlogo und Glühbirne
ENTWURF	Unbekannt, Logo: Peter Behrens
HERSTELLER	AEG, Berlin
DATIERUNG	1908-1912
MATERIAL	Metall, mit Gravuren
MASSE	L 24 cm
INVENTARNUMMER	PD 88

Ein ganz besonderes Objekt ist der 24cm lange Brieföffner, dessen Schaft ein graviertes Wabenlogo sowie eine gravierte Glühlampe aufweist, auf deren Glas wiederum ein Wabenlogo zu sehen ist. Die Verwendung des Wabenlogos als Zierform auf dem Griff des Werbegeschenks und der zusätzliche Verweis auf das Stammprodukt der AEG, der klassischen Glühlampe, verdeutlichen das gesamtheitliche Gestaltungsprinzip, das Behrens für die AEG umsetzte. Logo und Produkt sind als Einheit zu verstehen [Abb. 18]. (MH)

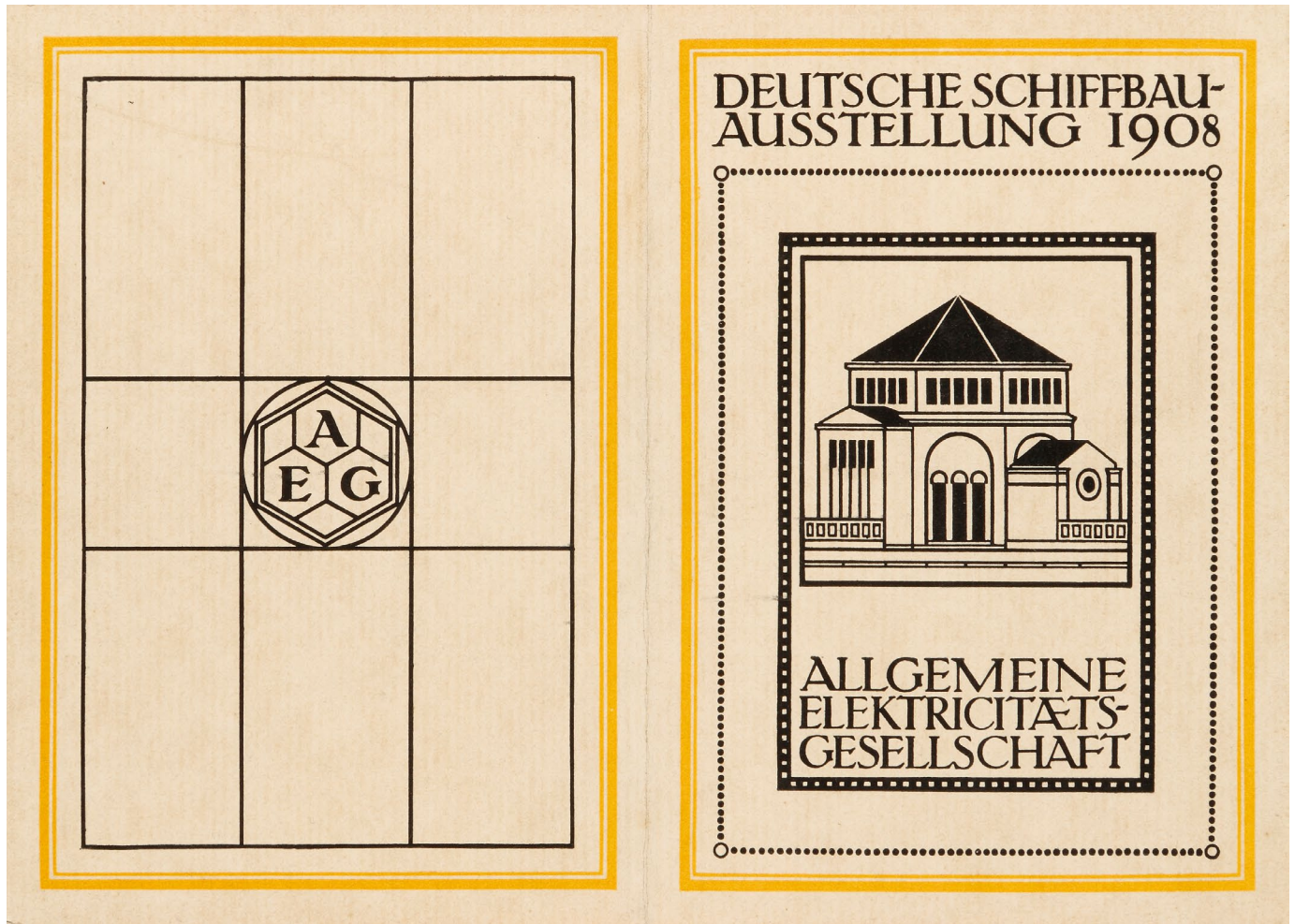
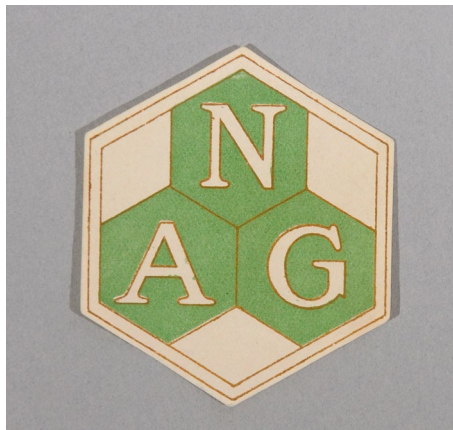
BEZEICHNUNG	Werbeartikel
PRODUKTNAME	NAG Wabenlogo, sechseckiges Papieretikett, drei Waben mit den Buchstaben NAG
ENTWURF	Logo: Peter Behrens
HERSTELLER	Unbekannt
DATIERUNG	1907-1913
MATERIAL	Papier, bedruckt
MASSE	H 6 cm, B 6 cm
INVENTARNUMMER	PD 104

In der Sammlung befindet sich ein sechseckiges Papieretikett mit drei grünen, goldumrandeten Waben, in denen die Versalien N A G stehen [Abb. 19]. Auch das Sechseck selbst ist von zwei feinen goldfarbenen Linien gerahmt.

Das Wabenlogo wurde später auch für die von Emil Rathenau und seinem Sohn Walther Rathenau 1901 gegründete Neue Automobil-Gesellschaft eingesetzt. Für das als N.A.G. abgekürzte Unternehmen errichtete Peter Behrens 1915-17 einen neuen Fabrikbau auf dem Gelände des Kabelwerks Oberspree in Oberschöne-weide bei Berlin.¹ 1915 wurde die Gesellschaft in Nationale Automobilgesellschaft umbenannt, was aufgrund derselben Initialen weder eine neue Abkürzung noch eine Umwandlung des Logos nötig machte. (MH)

¹ Vgl. hierzu den Eintrag zur NAG-Fabrik in der Berliner Denkmalliste. Objektnummer 09020161,T www.stadtentwicklung.berlin.de.

Papieretikett mit NAG Wabenlogo, AdA, PD 104





Für den Gabentisch



**Weihnachten
1913**



Verschlussmarke
mit dem Santo Staubsauger

AEG PRODUKTE AUF PAPIER

PAUL RESSL UND MARION HILLIGES

Die Sammlung Marzona umfasst einige Papierdokumente aus der Zeit, in der Peter Behrens für die AEG tätig war. Zu der bereits erwähnten Bestellkarte für Weihnachten von 1913 gehören verschiedene Sammelmarken, wie die so genannten Reklame- bzw. Verschlussmarken. Bei den Marken, handelt es sich um Sammelmarken, die etwas größer sind als Briefmarken und einen perforierten Rand aufweisen. Trotz ihrer Ähnlichkeit zur Briefmarke waren sie nicht als Postwertzeichen zugelassen. Mit den Reklamemarken wurden nicht selten Briefe verschlossen und Programmhefte in Theatern, Opern oder Konzerthäusern am Schnitt versiegelt. Die Bezeichnung Verschlussmarke geht auf diese praktische Verwendung zurück.¹ In dem Zeitraum von 1900 bis 1915 waren Reklamemarken als Sammelobjekte äußerst beliebt. Zahlreiche Reklamemarken zeigen Plakatsmotive, die von einigen der bedeutendsten Plakatkünstlern und Gebrauchsgrafikern des frühen 20. Jahrhunderts, wie Lucian Bernhard, Ludwig Holwein und Peter Behrens gestaltet sind. In der Fachzeitschrift *Das Plakat* sind Reklamemarken der besprochenen Gebrauchsgrafiker direkt ins Heft geklebt, was die Sammelleidenschaft für die Miniaturplakate wohl noch steigerte.² Zudem sind in der Sammlung etwas größere Blätter mit Motiven der AEG-Nitralampen erhalten, die vermutlich auch als Reklamebilder in Umlauf kamen.

Alle diese Papierdokumente lassen sich der Zeit nach 1909 zuordnen, da Behrens erst dann beginnt auf die geometrische Rahmenstruktur zugunsten einer plakativen Wirkung des Gegenstandes und einer „figurativ-malerischen Darstellung“ zu verzichten.³ Stattdessen ist eine Freistellung des Gegenstandes und die Verwendung von kräftigen Farben zu beobachten [Abb. 20].⁴ Durch die Umzeichnung einer fotografischen Vorlage sowie der von Gabriele Heidecker als „Schlagschattengrafik“ bezeichneten Darstellung vorwiegend technischer Geräte wird die Vereinfachung des abgebildeten Objekts erreicht.⁵ Starke Schatten und helle Lichter werden zur Verdeutlichung von Form und Struktur des Objekts eingesetzt. Ziel ist eine gute Fernwirkung, die durch die Vereinfachung der Form und die Reduzierung der Zwischentöne erreicht wird. In Verbindung mit dem Objekt ist das AEG-Logo in großen Versalien auf einem nun rahmenlosen farbigen Hintergrund präsentiert [Abb. 21]. Diesem einprägsamen Stilmittel bediente sich einige Jahre zuvor bereits Lucian Bernhard für seine Plakate für die Adler-Schreibmaschine, die Priester-Streichhölzer oder die Stiller-Schuhe.

1 Zur Reklamemarke s. Reklamemarken – tauchen Sie ein in die vergessene Werbewelt, www.reklamemarken.org.

2 Vgl. hierzu *Das Plakat*, Ausgaben 1913-1915.

3 Röder 2018, S. 30.

4 Heidecker 1979, S. 187-188.

5 Ebd.

STILVOLL VERSCHENKEN

BEZEICHNUNG	Werbeartikel
PRODUKTNAME	Bestellkarte für Weihnachten aus dem Jahr 1913
ENTWURF	Unbekannt
HERSTELLER	AEG Berlin
DATIERUNG	1913
MATERIAL	Papier, dreifarbig bedruckt
MASSE	H 21 cm, B 9,6 cm
INVENTARNUMMER	PD 99

„Es ist eindeutig, dass die Werbegrafik von Peter Behrens durch die sorgfältige Komposition von Flächen, geometrisch-linearen Strukturen und Schrift dominiert wird. Figurative Elemente spielen in der Regel eine untergeordnete Rolle, ebenso wie die farbliche Gestaltung. Doch welche Strategie verfolgt er, wenn das Produkt selbst miteinbezogen werden soll?“¹

Die Bestellkarte für Weihnachten 1913 ist in einem dunklen Grün gehalten [Abb. 22]. In gelber Schrift steht am oberen Rand „für den Gabentisch“. Darunter folgt die Abbildung elektrischer Haushaltsgeräte der AEG in drei Reihen. Am unteren Rand ist in großer gelber Schrift „Weihnachten 1913“ zu lesen. Die Karte hat einen weißlichen schmalen leicht vergilbten Randstreifen. Die dunkelgrüne Fläche ist fast formatfüllend und wird am Rand von einer feinen gelben gepunkteten Linie umrahmt. Am rechten Rand ist ein gelber Blitz zu sehen. Blitz nennt man Ungenauigkeiten im Druck. Die verwendeten druckenden Elemente sind dabei nicht passgenau übereinander gelegt, so dass an den Seiten ein schmaler weißer oder farblich abweichender Bereich entsteht.

Auf der Bestellkarte für Weihnachten sind die beworbenen Haushaltsgeräte als Outlinezeichnungen, bestehend aus deren wichtigsten Konturen zu erkennen. Insgesamt sind die neun verschiedenen Geräte in Weiß mit blauen Konturen und Binnenlinien auf einem gelben Hintergrund angelegt. In der oberen und unteren Reihe sind sie zusätzlich von einem grünen gezackten Kranz gerahmt, deren Struktur an Tannengrün erinnern soll. Der Form des Kranzes folgt ein Band aus gelben Punkten, das an eine abstrahierte Lichterkette erinnert. Alle Geräte werden von einer Art Tannengrün umrahmt, im Mittelfeld sind zusätzlich zwei Tannenbäume mit leuchtenden Kerzen dargestellt.

Die Abbildungen auf der Karte sind insofern interessant, da es sich hier um Geräte handelt, welche sich zum Teil ebenfalls in der Sammlung Marzona befinden. Oben links ist der klassische elektrische Tee- und Wasserkessel mit dem Stecker für das Stromkabel zu erkennen (s. S. 118–121). Dann folgt die Heißluftdusche (Fön, s. S. 90–93) und das elektrische Bügeleisen mit Westfälischem Griff (s. S. 152–153).

In der zweiten Reihe ist ein Gerät zu sehen, auf dem der Name Santo zu lesen ist. Ein Vergleich mit der Verschlussmarke des Santo Staubsaugers bestätigt, dass es sich dabei um einen der ersten leicht transportablen Staubsauger von der AEG-Tochtergesellschaft Santo handelt [Abb. 23].²

Des Weiteren ist eine Kaffeemaschine abgebildet (s. S. 136–137) und das Hezelement, elektrischer Heizofen Typ P. L. Nr. 18h.³ Die untere Reihe zeigt eine Lampe und mittig den klassischen Ventilator des Typs Tischventilator mit Drahtschutzkorb von 1908, ein Entwurf von Peter Behrens (s. S. 84–89). Bei dem letzten in Form einer Schlange ausgeführten Gerät handelt es sich um den elektrischen Zigarrenanzünder mit der P. L. Nr. 1h mit Nr. 4h. Eine sich aufrichtende Kobra trägt an ihrer zu einem Haken geformte Zunge den lampenförmigen Anzünder (vgl. Abb. 104).⁴

Die Karte wurde zuerst in der Farbe Gelb gedruckt, dann mit Grün überdruckt. Alle Gelbflächen im grünen Druckstock mussten ausgespart werden. Es sind keine Prägeränder vorhanden. (PR)

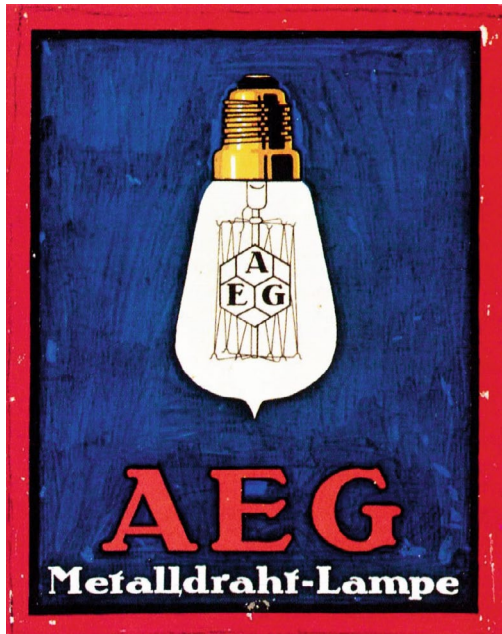
1 Röder 2018, S. 28.

2 AEG Elektrizität in Haushalt und Gewerbe 1914, S. 69.

3 (Höhe 550 mm, Durchmesser 240 mm) - Typ-Bezeichnung aus der AEG-Preisliste elektrischer Öfen, Heiz- und Kochapparate 1911, Spezialliste 1912, war in Messing, Kupfer oder versilbert erhältlich, vgl. Buddensieg 1979, S. D188.

4 AEG Elektrizität in Haushalt und Gewerbe, 1914, S. 43.

20



Peter Behrens, Plakat für AEG Metalldrahtlampe, 21 cm x 16 cm

21



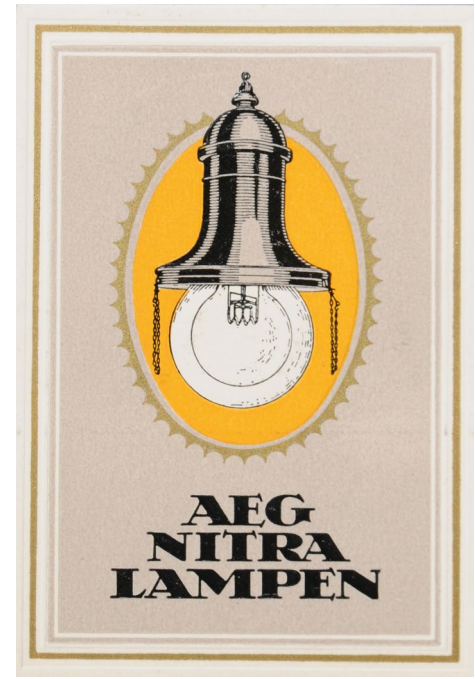
Peter Behrens, Prospektentwurf AEG Ventilatoren, um 1908

24 a



Peter Behrens, Werbebroschüre für die AEG-Nitalampe, Nitalampe mit Armatur ohne Reflektor, 1913

24 b



Sammelmarke mit AEG Nitalampe, AdA, PD 100

ELEKTRISCHE GERÄTE ZUM SAMMELN

BEZEICHNUNG	Werbeartikel
PRODUKTNAME	Reklamebild mit AEG Nitralampe
ENTWURF	Unbekannt
HERSTELLER	AEG Berlin
DATIERUNG	Nach 1913 (1916?)
MATERIAL	Papier, bedruckt
MASSE	H 9 cm, B 7,5 cm
INVENTARNUMMER	PD 100

Im Jahr 1913 entwickelte Hermann Remané eine hochkerzige Metalldrahtlampe, deren Leuchtkörper aus gezogenem Wolframdraht gebildet ist, „der in einer Stickstoff gefüllten Glasglocke brennt“.¹ Der Vorteil der Lampe bestand in dem sehr geringen Energieverbrauch, nur 0,5 Watt, weshalb sie auch als Halbwatt-Lampe bezeichnet wurde. Zudem war sie extrem wartungsarm und das Licht des Leuchtkörpers entsprach in seiner Färbung sehr hellem Tageslicht. Die AEG vertrieb die Glühlampe als Nitra-Lampe während Siemens & Halske sie als Wotanlampe auf den Markt brachte. Ab Oktober 1913 bewarb die AEG die Nitra-Lampe in sämtlichen Werbeschriften, wie den BEW-Mitteilungen, der AEG-Zeitung und der AEG-Broschüre,² wo sie als einfache Glühlampe sowie als Glühlampe mit von Peter Behrens entworfener Armatur beschrieben und abgebildet ist. Die vierseitige im Atelier Behrens gestaltete Broschüre in der AEG-Zeitung (1913) zeigt die Nitralampe in einer Umzeichnung einer fotografischen Vorlage auf elfenbeinfarbenem Hintergrund mit einer äußerst detaillierten Zeichnung der zu einer dünnen Spirale gewickelten Wolframfäden [Abb. 24a]. Auf dem Reklamebild in der Sammlung Marzona ist eine Nitralampe mit Armatur auf hellgrauem Hintergrund vor einem gelben Oval mit goldfarbenem Strahlenkranz zu sehen [Abb. 24b]. Hier erscheint die Armatur etwas schmaler als bei Behrens' Umzeichnung, zudem ist der Glühdraht stark abstrahiert dargestellt und die Form des Drahtes verändert. Die Nitralampe entspricht vielmehr einer späteren Werbegrafik, wie sie auch in den BEW-Mitteilungen von Januar 1916 zu sehen ist. Aufgrund dieser Änderungen in der Darstellung ist eine Autorschaft von Peter Behrens nicht wahrscheinlich. (MH)

BEZEICHNUNG	Werbeartikel
PRODUKTNAME	Reklamebild mit AEG Nitralampe
ENTWURF	Louis Oppenheim
HERSTELLER	AEG Berlin
DATIERUNG	Nach 1916
MATERIAL	Papier, bedruckt
MASSE	H 7 cm, B 5 cm
INVENTARNUMMER	PD 101



25a Sammelmarke mit AEG Nitralampe, AdA, PD 101



25b Louis Oppenheim, Plakat für die AEG-Nitralampe, 1916 (Entwurf im Rahmen des Plakatwettbewerbs?)



26 AEG Verschlussmarken „Pumpen“, AdA, PD 102



27 AEG Verschlussmarken aufgelegt, AdA, PD 103

Im April 1916 hatte die AEG einen Preis (Preisgeld 7900,- Mark) für ein Nitalampen-Plakat ausgeschrieben, dessen Ergebnisse vom 10. bis 17. Mai im Verwaltungsgebäude der AEG am Schiffbauerdamm ausgestellt und im Juli 1916 in der Fachzeitung *Das Plakat* diskutiert wurden. *Das Plakat* bildete die drei ersten, drei zweiten, drei dritten und sieben vierten Preise sowie einen der zwölf angekauften Entwürfe als Farbdrucke in einer Beilage ab. Die Arbeiten der u.a. von Peter Behrens ernannten Preisträger fanden in der Folgezeit allerdings keine Verwendung in der Nitra-Lampen-Werbung der AEG,³ da sie „zwar gute Kunstwerke sind, aber für die Ausführung nicht in Betracht kommen“, wie Hans Meyer in seinem Artikel kritisierte.⁴

Stattdessen war der Entwurf des seit 1910 in Berlin arbeitenden Grafikers Louis Oppenheim umgesetzt worden. Es gibt zwei bekannte Versionen des Originalplakats. Die als Querformat (72 cm x 95 cm) ausgeführte, in der Albertina in Wien aufbewahrte Farblithografie zeigt eine annähernd formatfüllende in Schwarz, Gold und Grautönen gehaltene Nitalampe vor einem fleckig angelegten roten Hintergrund [Abb. 25 a].⁵ Die Aufschrift „AEG Nitalampe“ in schwarzen, goldumrandeten Lettern mit der in kleineren schwarzen Buchstaben gehaltenen Aufschrift „100-3000 Kerzen Halbwatt pro Kerze“ ist rechts neben dem Objekt platziert. Der Grafiker signierte sein Werk mit den Versalien „LO“ in der rechten unteren Ecke und der Namenszug der Druckerei Kunstanstalt Arnold Weylandt Berlin ist in der linken oberen Ecke zu sehen. Der im Museum für Gestaltung des Archivs der Zürcher Hochschule der Künste aufbewahrte leicht veränderte Entwurf ist dagegen als Hochformat (67,5 x 45,5 cm) angelegt wobei hier der Schriftzug unter dem Objekt steht.⁶ Zudem geht der Farbton des roten Hintergrundes in einen hellen Rosaton über. Signets des Künstlers und der Druckerei sind hier in der oberen bzw. unteren rechten Ecke eingefügt. Bei dem vorliegenden Reklamebild aus der Sammlung Marzona handelt es sich um eine stark verkleinerte Version des züricher Plakats ohne Signets von Künstler und Druckerei [Abb. 25 b]. Dieser Entwurf ist schließlich ohne den Schriftzug „100-3000 Kerzen Halbwatt pro Kerze“ in dem Format 5,5 x 3,8 cm als Reklamemarke umgesetzt worden (s. Abb. 27). (MH)

BEZEICHNUNG	Werbeartikel
PRODUKTNAME	AEG Reklamemarken/Verschlussmarken
ENTWURF	Unbekannt
HERSTELLER	AEG Berlin
DATIERUNG	Zwischen 1909 und 1913
MATERIAL	Papier, bedruckt
MASSE	Block: H 12 cm, B 8,8 cm, einzeln: H 6 cm, B 4 cm
INVENTARNUMMER	PD 102

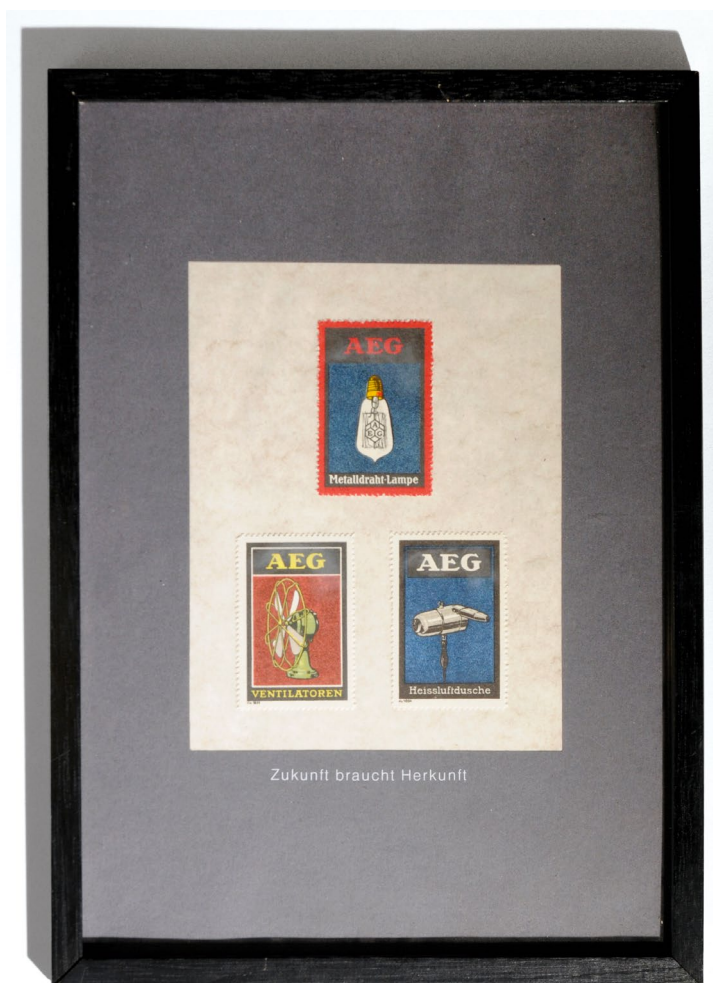
Die vier Reklamemarken mit Motiven verschiedener automatischer Pumpen sind in zwei identischen Sätzen vorhanden (Abb. 26). (PR)

BEZEICHNUNG	Werbeartikel
PRODUKTNAME	5 AEG Reklamemarken/Verschlussmarken auf Karton geklebt
ENTWURF	Peter Behrens, Louis Oppenheim
HERSTELLER	AEG Berlin
DATIERUNG	1910-1916
MATERIAL	Papier, bedruckt, Pappe
MASSE	Pappe: H 24 cm, B 18 cm, Marke: H 5,5 cm, B 3,8 cm, Marke: H 6,5 cm, B 4 cm
INVENTARNUMMER	PD 103

Auf einer schwarzen Pappe mit den Maßen 25 cm x 21 cm sind fünf Reklamemarken aufgeklebt (Abb. 27). Sie zeigen verschiedene für die AEG entworfene Werbeplakate für elektrische Geräte. Die Marken mit dem Ventilator und der Metalldrahtlampe gehen auf Plakatentwürfe von Peter Behrens zurück (s. Abb. 22),⁷ während die Plakate für die elektrischen Uhren und die AEG Nitalampe Louis Oppenheim entworfen hat.⁸ Die Marken sind teilweise leicht beschädigt. (MH)

BEZEICHNUNG	Werbeartikel
PRODUKTNAME	3 AEG Reklamemarken/Verschlussmarken im Rahmen
ENTWURF	Peter Behrens
HERSTELLER	AEG Berlin
DATIERUNG	Nach 1910
MATERIAL	Papier, bedruckt, Holz lasiert, Glas
MASSE	Rahmen: H 31,4 cm, B 22,5 cm, Marke: H 6 cm x B 4 cm
INVENTARNUMMER	PD 105

Bei den drei verschiedenen aufgeklebten Reklamemarken in schwarzem Rahmen handelt es sich um ein limitiertes Werbegeschenk (Abb. 28). Der Karton trägt die Aufschrift „Zukunft braucht Herkunft“. Die Marken zeigen elektrische Geräte der AEG, wie die Metalldrahtlampe, den Ventilator und die Heißluftdusche (Fön) nach Entwürfen von Peter Behrens. Auf der Rückseite ist in einem kurzen Text die innovative Arbeit des Designers Peter Behrens für die Produkte und die Werbegrafik der AEG gewürdigt. Diese drei Marken einer von Behrens 1910 entworfenen Reklamemarkenserie hat die AEG laut Beschreibung „in limitierter Stückzahl wieder aufgelegt“. Im Einklang mit der Maxime „Zukunft braucht Herkunft“ verweisen die Marken auf die gestalterischen Innovationen des Traditionsunternehmens, die sich in der Zukunft fortsetzen sollen. (PR und MH)



- 1 AEG Elektrizität in Haushalt und Gewerbe, 1914, S. 34.
- 2 AEG-Zeitung, November 1913, S. 1-7, zudem Broschüre zwischen Oktober und November 1913 eingeklebt. 1914 in der AEG-Broschüre AEG Elektrizität in Haushalt und Gewerbe, S. 34
- 3 Das Preisgericht bildeten Peter Behrens, Kurt Herrmann, Emil Orlik und Emil Rudolf Weiss sowie Dr. Walther Rathenau, Paul Mamroth und Dr. Ernst Salomon. Meyer 1916, S. 203-204.
- 4 Meyer 1916, S. 204. Ebd. S. 204.
- 5 Herkunft:Sammlung Ottokar Mascha; Hofbibliothek der Albertina, Wien, Österreich, Kennung:DG2003/2225.
- 6 Zürcher Hochschule der Künste/Museum für Gestaltung Zürich/Plakatsammlung, eMuseum, Archivnummer: 65-1881.
- 7 Buddensieg 1979, S. D 222.
- 8 Ebd. S. D 252, Beilage 9 der AEG-Zeitung Mai 1912 (Uhr). Nitalampe vgl. die Ausführungen auf S. 45-47 in diesem Band.



Anwendungsbeispiel für die Leselampe in AEG-Broschüre 1913, AdA



Metallfadenlampe der Berliner Straßenbeleuchtung, (6090 3/4 Stunden gebrannt)

METALLDRAHTLAMPEN									
<p>AEG-Metalldrahtlampen verbrauchen ca. 1 Watt pro Normalkerze. Durch den außerordentlich geringen Stromverbrauch macht sich der höhere Anschaffungspreis bezahlt. Sie geben intensives, weißes Licht und günstige Lichtverteilung. Metalldrahtlampen bis 60 HK werden für Verwendung in jeder Lage geliefert. Wenn die Lampen für Hintereinanderschaltung verwendet werden sollen, ist dies besonders zu vermerken. Nur Lampen, welche mit der Bezeichnung „Serie“ gestempelt und für den gleichen Stromverbrauch gebaut sind, dürfen hintereinander geschaltet werden.</p>									
Lichtstärke HK	Spannung Volt	Birnenform	Kugelform	Steuerzuschlag p. Stück M. netto	Dimensionen				
		Preis per Stück M.	Preis per Stück M. netto		Birnenform mm	Kugelform mm			
5	20—140	1,10	1,35	0,10	42×90	60×95			
	20—80	1,10	1,35	0,10	50×100	60×95			
	81—139	1,10	1,35	0,10	56×130	70×125			
	140—169	1,50	1,75	0,10	56×130	70×125			
10	20—80	1,10	1,35	0,20	50×115	70×125			
	81—139	1,10	1,35	0,20	56×130	70×125			
	140—169	1,50	1,75	0,20	56×130	70×125			
	170—240	1,75	2,—	0,20	56×130	70×125			
16	20—139	1,10	1,35	0,20	56×125	80×140			
	140—169	1,50	1,75	0,20	62×140	80×140			
	170—260	1,75	2,—	0,40	62×140	80×140			
	20—139	1,10	1,35	0,40	56×125	80×140			
25	140—169	1,50	1,75	0,40	62×140	80×140			
	170—260	1,75	2,—	0,40	62×140	80×140			
	20—139	1,10	1,35	0,40	62×140	90×150			
	140—169	1,50	1,75	0,40	62×155	90×150			
32	170—260	1,75	2,—	0,40	77×180	100×155			
	20—139	1,10	1,35	0,40	62×140	90×150			
	140—169	1,50	1,75	0,40	62×155	90×150			
	170—260	1,75	2,—	0,40	62×155	90×150			
50	100—260	2,50	2,50	0,60	77×180	100×155			
	20—139	1,10	1,35	0,40	62×140	90×150			
	140—169	1,50	1,75	0,40	62×155	90×150			
	170—260	1,75	2,—	0,40	62×155	90×150			
<p>A E G-Hochkerzenlampen (0,8 Watt pro Kerze)</p>									
200	100—260	—	5,50	1,—	—	150×245			
400	100—260	—	9,—	1,80	—	170×270			
600	100—260	—	10,—	2,20	—	200×300			
1000	100—260	—	15,—	3,80	—	240×340			
<p>Lampen bis 600 Kerzen einschließlich werden mit Normal-Edison-Gewinde geliefert. 800-600 Kerzige Lampen auf Wunsch ohne Mehrpreis mit Goliathsockel. 1000 Kerzige Lampen werden nur mit Goliathsockel geliefert.</p>									

Preisliste der Metalldrahtlampen von 1913, AdA

ZÜNDENDE DESIGNIDEEN FÜR DIE AEG

EIKE STÖCKER

In der Sammlung Marzona finden sich einige Objekte, die im alltäglichen Leben des 20. Jahrhunderts Licht spendet haben. Die verschiedenen Haushaltsgeräte reichen von Glühbirnen verschiedenster Form und Größe bis hin zu Lichtschaltern oder auch kleinen Haushaltshelfern. Die vorhandene Produktpalette zeigt einen Überblick der Entwicklung von Licht spendenden Haushaltsgeräten, die von der AEG produziert wurden.

Das Design dieser Geräte stammt dabei in vielen Fällen aus der Feder von Peter Behrens sowie von den Mitarbeitern seines Büros. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts modernisierte die AEG mit der Hilfe von Behrens ihre Produkte, vor allem im Bereich der Haushaltsgeräte.¹ Im Zuge dieser Modernisierung entwickelte Behrens zunächst die bestehenden AEG-Lampenmodelle weiter, um eine effizientere Beleuchtung für die private und industrielle Nutzung zu schaffen.² Er arbeitete ein neues Gestaltungskonzept für die Lampen und Leuchtmittel der AEG aus. Grundsatz der neuen Gestaltung war die Betonung der maschinellen Produktion:

„Die Form sollte keinen Stil, keine handwerklichen Arbeiten und keine anderen Materialien (als tatsächlich verwendet) kopieren. Die industrielle Fertigung sollte nicht verleugnet, sondern im Gegenteil betont und die maschinellen Produktionsmethoden exakt durchgeführt werden.“³

Die AEG erhoffte sich durch das Konzept und das Design von Peter Behrens einen Vorsprung gegenüber der Konkurrenz und wachsende Verkaufszahlen im Bereich der elektrischen Geräte für Privathaushalte.⁴ Behrens bezieht bei der Entwicklung neuer Designs eine praktische Handhabung für den Kunden und eine möglichst hohe Funktionalität ein. Deutlich wird das an seinen Ausführungen über die Entwicklung von ästhetischen und zugleich funktionalen Beleuchtungskörpern in dem Vortrag *Kunst und Technik*, den er 1910 auf der Jahresversammlung des Verbandes Deutscher Elektrotechniker in Braunschweig gehalten hat. Der künstlerische Vorteil des elektrischen Lichts liege vor allem darin, wie Peter Behrens ausführte, dass es überhaupt nicht auf schwertragende Körper angewiesen sei, sondern, dass es überall ungezwungen im Raume verteilt werden könne.

„[E]s würde dem Wesen des elektrischen Lichtes viel mehr entsprechen, wenn man zentral angeordnete Beleuchtungskörper vermeiden würde und an ihre Stelle das Licht entweder an der Decke zerstreut verteilte, oder aber [...] hinter eine hoch angebrachte Hohlkehle versteckte, um es durch die weiß gestrichene Decke reflektieren zu lassen.“⁵

Die Auseinandersetzung mit Licht und Optik führt Behrens zu dem Gedanken, eine bedarfsangepasste, für jede Situation ideale Beleuchtung zu konzipieren. Dabei bezieht er den Raum, der beleuchtet werden soll, vor allem auch dessen Wände, mit ein, denn diese bestimmen die Reflexion und mögliche Schattenwürfe durch das Licht. Die Suche von Behrens nach der idealen Beleuchtung wurde von der AEG in der Entwicklung von Lampen und Glühbirnen für Wohn- und Arbeitsbereiche aufgegriffen.

In einer Preisliste von 1913 informiert die AEG den Kunden über die Funktionalität verschiedener Lampen im Haushalt [Abb. 29]:

„Die Leselampe gestattet uns ein Lesen in jeder Lage, da der beliebig verstellbare Reflektor den Lichtschein stets dahin wirft, wo wir ihn benötigen.

Die Rasier- und Frasierlampe geben sehr zweckmäßiges, angenehmes Licht bei der Vervollständigung unserer Toilette, und mit der Klavierlampe erzielt man eine helle und sehr gleichmäßige Beleuchtung des Notenblattes und der Tasten.“⁶

Für die diversen Lampentypen wie Tischlampe, Klavierlampe oder auch für die Deckenleuchten existierten ebenso verschieden konstruierte Glühbirnen. Die Sammlung Marzona zählt sechs verschiedene Glühbirnen, welche aus den Jahren 1906 bis 1910 stammen. Ab dieser Zeit wurden die ersten AEG-Leuchtmittel in unterschiedlichsten Größen und Formen produziert. Der Einsatz von sehr hitzebeständigen Metallfäden, dabei handelte es sich meist um Wolfram, stellte ab dem Jahr 1906 eine bahnbrechende Modernisierung der AEG-Leuchtmittel dar.⁷

So stellte die AEG in einer Beschreibung in den AEG-Mitteilungen von 1913 die Bedeutung dieser Metallfadenlampe heraus, indem sie explizit auf die Stromersparnis gegenüber anderen Modellen hinweist [Abb. 30]:

„Die Glühfäden dieser Lampe bestehen hauptsächlich aus Wolfram und mit diesem verwandten Metallen von außerordentlich hohem Schmelzpunkt (3200 Grad) und lassen sich infolge dieser Eigenschaft elektrisch derart beanspruchen, daß eine Stromersparnis von 70 % gegenüber den Kohlefadenlampen erzielt wird. Trotzdem hat diese Lampe die doppelte Lebensdauer wie die Kohlefadenlampe und brennt durchschnittlich 1000 Stunden, oft auch erheblich mehr [...].

Das elektrische Licht ist heute keine Luxusbeleuchtung mehr, es ist billiger als Petroleumlicht und nicht teurer als Glasglühlicht; und rechnet man seine großen Vorzüge, wie Bequemlichkeit, Gefahrlosigkeit und Betriebssicherheit hinzu, so gebührt ihm unbedingt der Vorrang vor allen anderen Beleuchtungsarten.“⁸

Durch ein breites Produktspektrum auf dem Gebiet der Glühbirnen versuchte die AEG, die Metalldrahtlampen sowohl in der Reklameindustrie, Schaufensterbeleuchtung, in Fertigungshallen aller Art, im Maschinen- und Schiffsbau bis hin zur Nutzung in Schulen⁹ und im privaten Haushalt zu etablieren [Abb. 31]. Die insgesamt sechs Glühbirnen, die in

der Sammlung Marzona enthalten sind, lassen sich keinem genauen Verwendungszweck zuordnen. Es handelt sich um vielseitig einsetzbare Birnenformen, deren Grundkonstruktion bei allen Modellen die gleiche ist [Abb. 32 und 33].

Der Metalldraht als eigentliches Leuchtmittel sitzt zwischen zwei Drähten in einer Glasbirne. Die Form der Glasbirnen variiert von einer klassischen Birnenform bis hin zu einer Tropfenform. Die kleine Spitze aus Glas, die mittig auf der Birne zu erkennen ist, gibt einen Hinweis auf den Fertigungsprozess der Birnen – es handelt sich um maschinell geblasene Glasbirnen [Abb. 34]. Bei genauerer Betrachtung der Glasoberfläche ist das AEG-Logo als Gravur zu erkennen. Es wurde in der typischen Wabenform des beginnenden 20. Jahrhunderts gestaltet und weist auf das Design von Peter Behrens hin [Abb. 35].¹⁰ Das ins Glas eingravierte Logo war die einzige Möglichkeit, die Glühbirne als Produkt der AEG zu kennzeichnen und sie von anderen Marken der Konkurrenz, wie Osram oder Siemens (Wotan-Glühbirne) abzugrenzen.¹¹

Die Glasbirne mit den enthaltenen Metalldrähten sitzt bei allen Leuchtmitteln auf einer Fassung aus Messing, welche separat zur Glühbirne erworben werden musste.¹²

Die Fassung ist von einer Isolierung aus weißem Porzellan ummantelt. Die Isolierungen sind je nach Glühlampentyp unterschiedlich gestaltet. So gibt es Porzellan mit Rillenmustern oder mit Wölbungen an den Rändern der Isolierungen. Allen gemeinsam ist jedoch die weiße Glasur. Unterhalb der Porzellanisolierung befindet sich an der Messingfassung ein runder Drehschalter. Die ganze Konstruktion mündet in einem schwarzen oder weißen Porzellanfuß. Auch bei den Füßen der Fassungen existierten verschiedene Ausführungen – je nach Verwendung der Glühbirne. So konnten die Glühbirnen in den verschiedenen Fassungen entweder hängend, an Wänden oder Decken oder stehend montiert werden.¹³ Die verschiedenen Glühbirnenformen und Größen sowie die dazugehörigen Metallfassungen und Porzellanisolierungen konnten nach einer Art Baukastensystem variabel zusammengesetzt werden. Auch die Fertigung der Birnen ohne auslaufende Spitze war auf Wunsch gegen Aufpreis möglich.¹⁴

Neben den birnenförmigen Glühlampen produzierte die AEG auch so genannte Sofittlampen, bei denen es sich um röhrenförmige Leuchtmittel handelt [Abb. 36 und 37]. Solch eine Glühlampe wird ebenfalls in der Sammlung Marzona aufbewahrt und weist genau wie die anderen Glühbirnen das wabenförmige AEG-Logo auf der Glasoberfläche auf.

Damit die Glühbirnen in Gebäuden und Haushalten tatsächlich leuchten konnten, wurden neben Strom und elektrischen Leitungen vor allem auch Schalter unterschiedlichster Art benötigt. Zur Sammlung gehören acht Aufputz-Drehschalter. Sie stammen aus der Zeit von 1907 bis in die 1940er Jahre. Sieben der acht Schalter sind aus schwarzem Kunststoff gefertigt, der achte weist eine Metalloberfläche auf. Die Schalter besitzen alle ähnliche Maße zwischen fünf und neun Zentimetern, sowohl im Durchmesser als auch in der Höhe. Alle Schalter sind mit Drehgriffen zum An- und Ausschalten ausgestattet; einige Anschlüsse an das Stromnetz sind drei-, andere zweipolig.

In der Sammlung Marzona existieren nicht nur Leuchtmittel aus der Zeit der Zusammenarbeit der AEG mit Peter Behrens von 1907 bis 1914, sondern auch weitere AEG-Produkte aus späteren Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts. Als ein besonders innovativ wirkendes Haushaltsutensil sei an dieser Stelle das AEG-Stopflicht genannt. Dieser Stopfpilz aus Kunststoff kam um 1940 auf den Markt.¹⁵ Das Besondere an diesem elektrischen Haushaltshelfer stellte die leuchtende Kappe des Pilzes dar, die das Stopfen auch bei schummrigen Licht ermöglichte [Abb. 38].¹⁶

-
- 1 Röck/Kasperek 2003, S. 10.
 - 2 Buddensieg 1979, S. D 285.
 - 3 Röck/Kasperek 2003, S. 16.
 - 4 Röck/Kasperek 2003, S. 16-17.
 - 5 Behrens 1910 in Buddensieg 1979, S. D 285.
 - 6 AEG-Spezialpreisliste 1913, S.16.
 - 7 AEG Elektrizität in Haushalt und Gewerbe, 1913, S. 7.
 - 8 Ebd.
 - 9 AEG-Zeitung, XIII Jahrg. Nr. 10 April 1911, S. 5.
 - 10 Röck/Kasperek 2003, S.7.
 - 11 Schwartz 1996, S. 165.
 - 12 AEG Apparate. Liste Glühlampen-Fassungen A3, 1909, S. 3.
 - 13 AEG-Spezialpreisliste 1913, S. 198.
 - 14 AEG Apparate. Liste Miniaturlampen, 1909, S. 3
 - 15 Vgl. Originalverpackung im Archiv.
 - 16 Fischer 2011, S. 47.



32

Metalldrahtlampe 10-50 HK der AEG mit schwarzem Porzellanfuß,
AdA, PD 107



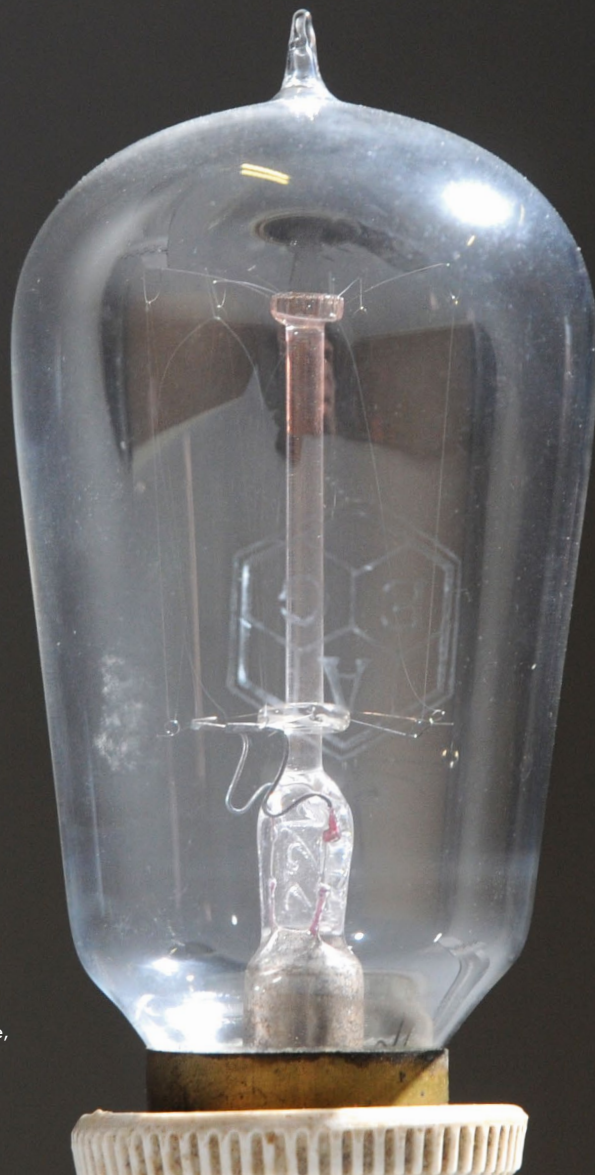
33

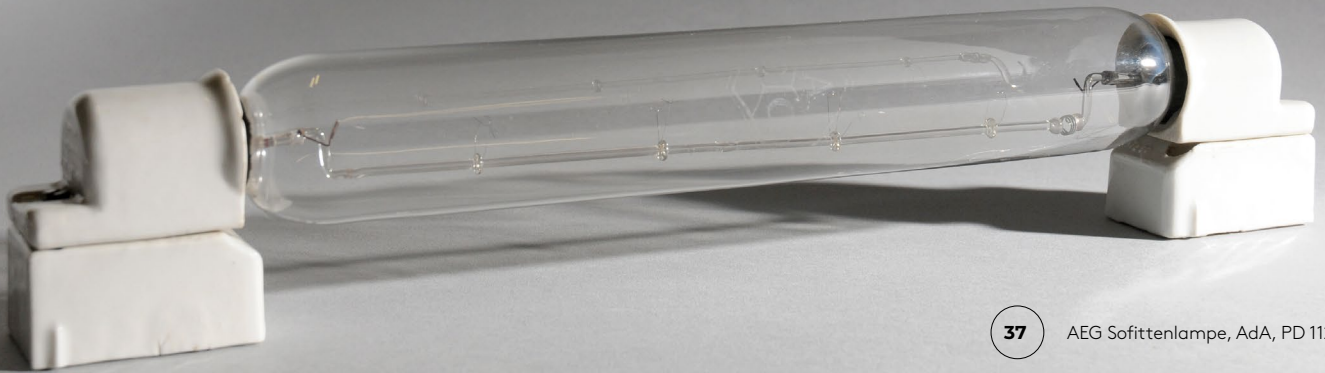
Metalldrahtlampe 10-50 HK der AEG mit weißem Porzellanfuß,
AdA, PD 108



34

Blick in die Glasbirnenfertigung
um 1908





37 AEG Sofittenlampe, AdA, PD 112

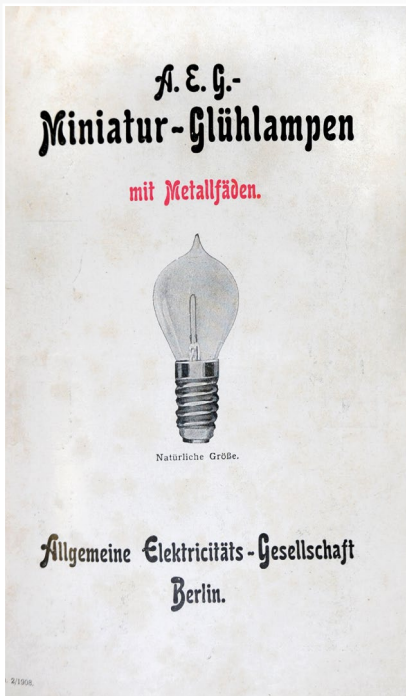
METALLDRAHTLAMPEN					
Lichtstärke HK	Spannung Volt	Preis per Stück M.	Stener- zuschlag per Stück netto M.	Dimensionen	
				Ø mm	Länge mm
Kerzenlampen					
5	20—140	1,20	0,10	34	115
10	20—80	1,20	0,10	34	115
	81—139	1,50	0,10	34	115
	140—169	1,75	0,10	40	125
	170—240	2,—	0,10	40	125
16	20—80	1,20	0,20	34	115
	81—139	1,50	0,20	34	115
	140—169	1,75	0,20	40	125
	170—240	2,—	0,20	40	125
Röhrenlampen					
10	100—130	1,50	0,10	30	115
16	100—130	1,50	0,20	30	115
25	100—130	1,50	0,20	36	140
Kandelaberlampen					
10	100—130	2,50	0,10	24	210
16	100—130	2,50	0,20	24	210
Sofittenlampen					
16	100—130	3,50	0,20	30	260
25	100—130	3,50	0,20	36	280

Für Mattierung der Lampen wird kein Mehrpreis erhoben. Aufschlag für halbseitigen Spiegelreflektor per Stück M. 1,—. Wenn nicht anders vorgeschrieben, werden die Kerzenlampen mit kleinem Edison-Sockel geliefert.

36 Verschiedene Glühlampenformen in der Preisliste von 1913



38 AEG-Stopflicht, AdA, PD 34



Christbaumbeleuchtung
 mit
Miniaturlampen
 2 HK 14 Volt
 Vorzügliche
 Wirkung
 Einfache Montage
 Keine
 Feuersgefahr

PL № 80025
 Kette mit
 8 Fassungen
 für 110 Volt

PL № 80026
 Kette mit
 16 Fassungen
 für 220 Volt

Allgemeine Electricitäts-Gesellschaft · Berlin



KLEIN, ABER FEIN

DIE MINIATUR-GLÜHLAMPE

BEZEICHNUNG	Glühlampe
PRODUKTNAME	Miniatur-Glühlampe mit Metallfaden 79903
ENTWURF	Peter Behrens (vermutlich)
HERSTELLER	AEG Berlin
DATIERUNG	Um 1908
MATERIAL	Miniatur-Glühbirne mit Metallhalterung, auf Porzellanfuß weiß, Glasbirne mit Tantalwendel oder Wolframwendel, kein AEG-Logo auf Lampenglas oder Fuß erkennbar
MASSE	H 4 cm, Porzellanfuß: D 2 cm
INVENTARNUMMER	PD 110

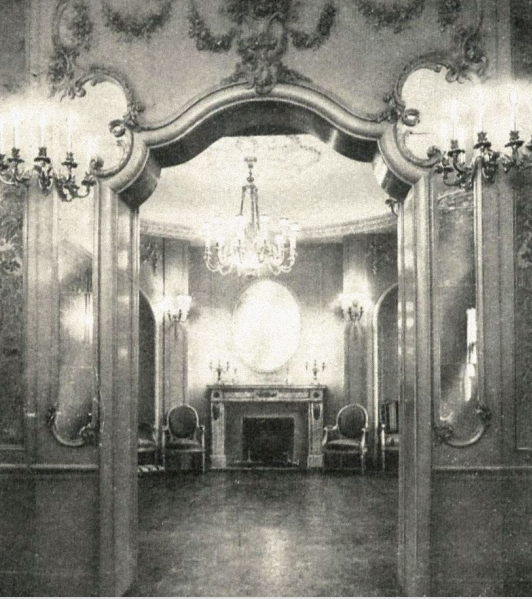
Die Miniaturglühlampe weist eine der größeren Glühlampen sehr ähnliche Konstruktion auf [Abb. 39]. Sie besitzt ebenso die charakteristische Birnenform und einen Metallfaden als Leuchtmittel. Die Glasbirne sitzt auf einem Sockel aus Messing, der wiederum von einer weißen Porzellanisolierung ummantelt ist. Mit ihren Maßen von rund zwei Zentimetern Durchmesser und vier Zentimetern Höhe, ist sie um die Hälfte kleiner als die herkömmlichen AEG-Glühbirnen [Abb. 40].

Die Porzellanisolierung fungiert als Fuß für die Glühlampe. Mit zwei mittig am Fuß angebrachten Schrauben kann die Miniatur-Glühbirne an beliebiger Stelle montiert werden, um sie beispielsweise für dekorative Zwecke wie die Weihnachtsbeleuchtung einzusetzen.¹ Für dieses Einsatzgebiet erwies es sich als sehr praktisch, dass die kleinen Glühlampen in Serie geschaltet werden konnten.² Dies wurde u. a. für die Herstellung von Lichterketten genutzt [Abb. 41]. Des Weiteren dienten die Miniaturglühbirnen als Leuchtquelle in Taschenlampen.³ Dank der vielseitigen Einsatzmöglichkeiten entwickelt sich die Miniatur-Glühbirne zu einem erfolgreichen Produkt der AEG, welches in vielen Haushalten des 20. Jahrhunderts anzutreffen war. (ES)

1 AEG-Preisliste 1913, S. 18.

2 AEG Apparate. Liste Miniatur-Glühbirnen 1, 1909, S. 3.

3 Ebd.



42

Einrichtungsbeispiel mit AEG-Kerzenlampen von 1913



43

Kerzenlampe, AdA, PD 111

DER ANSCHEIN EINER KERZE

BESONDERE METALLDRAHTLAMPENFORMEN

BEZEICHNUNG	Glühlampe
PRODUKTNAME	Kerzenlampe
ENTWURF	Peter Behrens (vermutlich)
HERSTELLER	AEG Berlin
DATIERUNG	Um 1910
MATERIAL	Metalldrahtlampe, Glasbirne in Kerzenform, Milchglas und Fassung aus Messing, charakteristische Spitze aus Glas am oberen Ende
MASSE	H 11,5 cm, D 3,4 cm
INVENTARNUMMER	PD 111

Bei der so genannten Kerzenlampe handelt es sich um eine Metallfaden-Glühlampe, deren Form von der charakteristischen Birnenform abweicht – die Glasbirne ahmt die Form einer Kerzenflamme nach. Auffällig an der Glasbirne ist zudem das auf dem Glas abgebildete AEG-Logo in der Wabenform, welches 1907 von Behrens entworfen wurde.¹ Weiterhin ist die Glasoberfläche mattiert (Milchglas). So entsteht ein weiches Licht, das die Nachahmung einer echten Flamme verstärkt [Abb. 42]. Die Imitation von Kerzenlicht diente als ein bewusstes Gestaltungsmittel der AEG, welches besonders für festliche Beleuchtung eingesetzt wurde [Abb. 43]:

„Soll die Beleuchtung vornehm eingerichteter Räume einen besonders festlichen Eindruck hervorrufen, so ist die Kerzenbeleuchtung am Platze. Besonders in Räumen, deren Ausstattung und Möbel alten Stilen entsprechen, wird man, um die Stileinheit zu wahren, gern versuchen, die alte Kerzenbeleuchtung wiederzugeben.“²

Die AEG betont in einer Informationsbroschüre von 1913 zudem die Vielseitigkeit der verschiedenen Glühlampenformen: „In allen Größen ausführbar, brennt die Glühlampe in den verschiedensten Lagen, ist leicht in jede Architektur einzugliedern und begnügt sich mit den leichtesten Stützen.“³ So versuchte die AEG, die passende Glühbirne für jeden Geschmack und jede Art von Lampendesign zu produzieren. (ES)

1 Röck / Kasperek, 2003, S. 10.

2 AEG Elektrizität in Haushalt und Gewerbe, 1913, S. 20.

3 Ebd., S. 12.

45



Aufputz-Drehschalter, AdA, PD 134-138

44

Peter Behrens, AEG Flugblatt für Schalter von 1912

Für moderne Wohnräume	 Für Montage unter Putz	Nach den Vorschriften des V. D. E.
<h1>AEG SCHALTER</h1> <p>Ausstattung nach Entwürfen von Professor Peter Behrens</p>		
Mit Rechts- und Links-drehung	 Für Montage auf Putz	Keine lösbare Knebelschraube

Bez. 19. Februar 1912.

46

Aufputz-Drehschalter, AdA, PD 140, von oben



EIN AUFPUTZ-DREHSCHALTER

NACH EINEM ENTWURF VON PETER BEHRENS

BEZEICHNUNG	Aufputz-Drehschalter
PRODUKTNAME	Nicht identifiziert
ENTWURF	Peter Behrens
HERSTELLER	AEG Berlin
DATIERUNG	Um 1907
MATERIAL	Aufputz Drehschalter aus Keramik schwarz glasiert, Kappe und Aufsatz aus schwarzem Kunststoff
MASSE	H 6 cm, D 5,5 cm
INVENTARNUMMER	PD 136

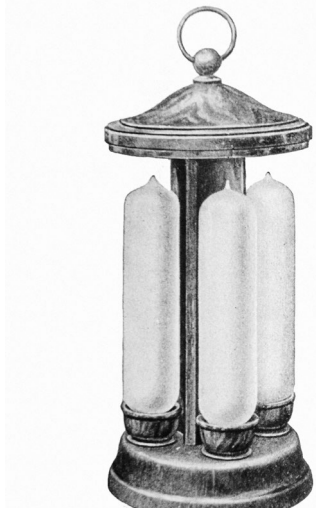
Peter Behrens bezog in sein gesamtheitliches Gestaltungskonzept nicht nur die Glühbirnen mit ein, sondern entwickelte sogar ein neues Design für Lichtschalter der AEG. Interessant ist in diesem Zusammenhang ein Werbeplakat der AEG (Flugblatt) von 1912 [Abb. 44]. Es werden Schalter für moderne Wohnräume vorgestellt, die nach Entwürfen von Peter Behrens produziert wurden.¹ Die untere Abbildung auf dem Werbeplakat zeigt einen Schaltertyp, der sich auch in der Sammlung Marzona befindet [Abb. 45]. Es handelt sich um einen runden Aufputz-Drehschalter mit einem Durchmesser von 5,5 Zentimetern. Er ist aus schwarz glasierter Keramik gefertigt, die gleichzeitig als Isolierung fungiert. Auf dem Keramikgrundgerüst sitzt eine schwarze Kappe aus Kunststoff, auf der die Schaltersignale zu sehen sind [Abb. 46]. Ein ebenfalls schwarzer Kunststoffgriff diente als eigentliches Schaltelement. Behrens stellt bei diesem Entwurf die Funktionalität in den Vordergrund. Statt die Griffe verschnörkelt zu gestalten, setzt er auf ein schlichtes, klares Design. (ES)

¹ Buddensieg 1979, S. D174.



47

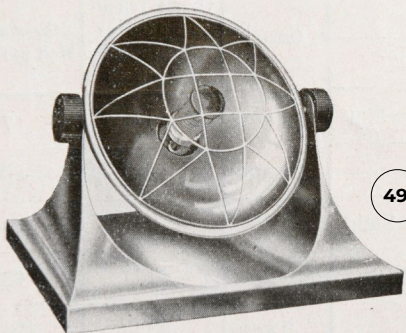
50 Reflektorofen, AdA, PD 166



48

PL Nr 3854

Runder Glühlampenofen in der Broschüre
„Elektrische Öfen“



49

Luxor PL Nr 3851

Modell nach einem Entwurf von Prof. Peter Behrens

Reflektorofen Luxor in der Broschüre
„Elektrische Öfen“

ELEKTRISCHE WÄRME IM HAUSHALT

MONIQUE HEINRICH

Die Produktpalette der AEG in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts umfasste zahlreiche Haushaltsgegenstände, die dazu gedacht waren, die Tätigkeiten der Hausfrau in einem hohen Maße zu erleichtern.¹ Dafür „hat es sich die AEG sehr angelegen sein lassen, diese Apparate zur höchsten Vollendung auszugestalten“,² wie es in einem Artikel über Elektrowärme im Haushalt von 1928 lautet. Eine große Gemeinsamkeit besaßen nahezu alle dieser für den Hausgebrauch entwickelten Geräte: sie waren elektrisch betrieben. Eine weitere Parallele vieler Apparate, wie zum Beispiel Kochherde, Heizwasserspeicher oder auch Bügeleisen, war, dass sie Wärme erzeugten. Die AEG beschrieb es als idealen Zustand, wenn „derselbe elektrische Strom, der unsere Wohnung beleuchtet [...], zugleich der Heizung der Zimmer dienstbar gemacht werden könnte.“³ Ausgehend von dieser Idee wurden einige elektrische Öfen produziert, die in ihrer Konstruktionsweise der Machart der Kochapparate ähnelten. Nur die Strompreise zu Beginn des 20. Jahrhunderts führten zu verhältnismäßig hohen Betriebskosten, was ein elektrisches Beheizen des Wohnraumes eher unattraktiv gestaltete.⁴ Trotzdem empfahl die AEG je nach Gebrauchszweck verschiedene Heizapparate für den Hausgebrauch in Innenräumen. Während die angebotenen Lampenöfen, Reflektoröfen, kleinen Registeröfen und Quarzalitöfen für die vorübergehende Beheizung einer Stelle im Raum oder auch als zusätzliche Heizung bevorzugter Bereiche gedacht waren, wirbt die AEG mit größeren Register- und Wärmespeicheröfen für die intensivere Beheizung eines kompletten Raumes.⁵

In der Sammlung Marzona sind drei der genannten Heizungstypen vertreten: Ein Lampenofen, ein kleiner Registerofen sowie zwei Reflektoröfen. Diese eher handlichen und vor allem tragbaren Öfen sollten als Zusatzheizungen dienen, welche beispielsweise in den Übergängen zwischen den warmen und kalten Jahreszeiten nach Belieben eingesetzt werden konnten und somit einen gewissen Komfort in den eigenen vier Wänden boten [Abb. 47].⁶ In einer Preisliste der AEG von 1913 werden sie angepriesen als „Apparate, die keiner Wartung bedürfen, durch einfachen Handgriff zu regulieren sind, die weder Rauch, Ruß noch unangenehmen Geruch verbreiten und jede Feuersgefahr ausschließen.“⁷ Weitere Vorteile gegenüber anderen Heizungsarten waren die Sauberkeit und ständige Betriebsbereitschaft. „Die elektrische Raumheizung nimmt in hygienischer Beziehung den ersten Platz ein, da sie [...] nicht die Luft verschlechtert.“⁸

Die Glühlampenöfen erzeugten ihre Wärme durch dunkelgelb glühende Heizlampen, die einfach auszuwechseln waren, eine lange Lebensdauer hatten und zudem durch ihr Licht eine wohlige Wärme ausstrahlten. Neben den oben erwähnten Nutzungsmöglichkeiten bestand bei diesen Öfen die Besonderheit darin, dass sie auch zum Einbau in Kamine

geeignet waren.⁹ Lampenöfen gab es in zwei verschiedenen Formen: Zum einen konnten die Glühlampen im Kreis, zum Teil um ein mittiges Gehäuse, welches zugleich als Reflektor diente, angeordnet sein [Abb. 48]. Das Gehäuse bestand aus Messing- oder Kupferblech, später auch aus Majolika, einem feinglasierten keramischen Material.¹⁰ Die Farbgebung war ebenso wie die Anzahl der Glühlampen variabel.¹¹ Zum anderen waren die Glühlampen nebeneinander in einer Reihe angeordnet und befanden sich in einem Metallgehäuse. Auch hier konnten die Anzahl der Lampen, von zwei bis vier Stück, und die Gestaltung der Verkleidung variieren. Die Bandbreite der Ausführungen umfasste unter anderem blankes Messing- oder Kupferblech sowie gehämmertes bzw. perforiertes Kupfer-, Messing-, Bronze- oder Eisenblech. Des Weiteren bestand die Möglichkeit, zwischen einem offenen Gehäuse, bei dem die Glühlampen sichtbar waren, und einer geschlossenen Variante zu wählen.¹² Auch bei den Öfen mit nebeneinander positionierten Glühlampen finden sich in den 1920er Jahren Ausführungen aus Majolika.¹³

Eine weitere, jedoch erst später entwickelte, Heizungsart waren Reflektoröfen, welche sich durch einen Heizkörper mit reflektierendem Hintergrund auszeichneten. Durch die Bauweise wurden die Wärmestrahlen gebündelt, anschließend zurückgestrahlt und konnten somit auf jeden gewünschten Platz konzentriert werden.¹⁴ In einer Broschüre der AEG von 1921 wurde beispielsweise der Reflektorofen „Luxor“ [Abb. 49] mit „über das gewöhnliche Maß hinausgehende[n] Verwendungsmöglichkeiten“ beworben:

„Er [=der Ofen] eignet sich zum Heizen des Schlafzimmers
in wenigen Minuten des Morgens und des Abends;
zum Heizen des Badezimmers;
zum Heizen des Kinderzimmers;
zum Heizen eines Erkerplatzes;
zum Heizen des Schreibtischplatzes;
zum Heizen beim Frisieren;
zum Trocknen des Kopfhaares nach der Wäsche;
zum Trocknen der Kleider;
zum Trocknen photographischer Platten;
zum Heizen kleiner Büros;
zum Bestrahlen bei rheumatischen Schmerzen.
Der im Reflektor sich spiegelnde rotglühende Heizkörper verleiht
den Luxoröfen ein ganz besonders wirkungsvolles Aussehen.“¹⁵

Die beiden in der Sammlung Marzona befindlichen Reflektoröfen [Abb. 50 und 57] wurden in den 1920er Jahren von den Bing-Werken in Nürnberg für die AEG produziert. In der Ausstellung der Elektrobeheizung GmbH, im Rahmen der technischen Messe in Leipzig im Jahr 1924 wurden beide Heizer-Modelle ausgestellt, wie eine Fotografie des Messestandes zeigt [Abb. 51].¹⁶ Zwar hat Peter Behrens zu dieser Zeit nicht mehr für die AEG gearbeitet, trotzdem wird ihm zumindest der Entwurf für den Dreiecksheizer um 1907/08 zugeschrieben.¹⁷

Die dritte in der Sammlung Marzona vertretene elektrische Heizungsart ist die Weiterentwicklung eines kleinen Registerofens [Abb. 52]. Diese eignete sich besonders für den zusätzlichen Dauerbetrieb, da die Wärmeentwicklung durch Drahtwiderstände, welche um einen Porzellanträger gewickelt sind, entstand. Die flache Oberseite konnte zugleich als Wärmeplatte für Speisen und Getränke benutzt werden.¹⁸ Das in der Sammlung befindliche Stück trägt den Namen „Leuchtofen“ und kam 1925 auf den Markt. In einer Anzeige in den AEG-Mitteilungen von September 1925 wird der Ofen als Neuheit folgendermaßen beschrieben: „Das Gehäuse besteht aus verkupfertem, patiniertem Eisenblech. Die beiden zylindrischen, hochglanzvernickelten Reflektoren sind waagrecht angeordnet und liegen parallel.“¹⁹ Die Strahlung des Heizers ließ sich durch einen verstellbaren Reflektorrahmen gezielt ausrichten und durch Stellschrauben an den Seitenflächen in der gewünschten Position fixieren.²⁰

Weitere Objekte in der Sammlung zum Thema elektrische Wärme im Haushalt sind ein Heiz-Ventilator (vgl. S. 80–82), sowie eine elektrisch betriebene Wärmflasche und ein elektrisches Heizkissen [Abb. 53]. Wärmflaschen und Heizkissen wurden von der AEG zur „Gesundheits- und Schönheitspflege“²¹ produziert. Das erste elektrische Heizkissen (Heating pad) wurde 1899 von der Firma Simplex Company auf den Markt gebracht. Spätestens seit Januar 1908 wird das „elektrisch beheizte, äußerst flexible Kissen“ der AEG in den Mitteilungen der BEW beworben [Abb. 54].²² Elektrische Heizkissen und Heizdecken gehörten Ende der 20er Jahre zu den elektrischen Wärmequellen, die im deutschen Haushalt am meisten Verbreitung fanden, weil nicht alle Wohnräume mit einer Heizung ausgestattet waren und der Stromverbrauch der elektrischen Heizöfen unvergleichbar höher lag.²³ Das in der Sammlung Marzona befindliche Heizkissen inklusive Originalverpackung und beiliegendem Garantieschein ist allerdings erst in die 1930er oder 1940er Jahre zu datieren. Auch die elektrische aus Fayencen gefertigte Wärmflasche in Form eines Zylinders ist in die Zeit zwischen 1920 und 1940 zu datieren und wird in der Originalverpackung aus einem Eierkarton-ähnlichem Pappmaché mit der Banderole „Elektrische Wärmflasche“ und der

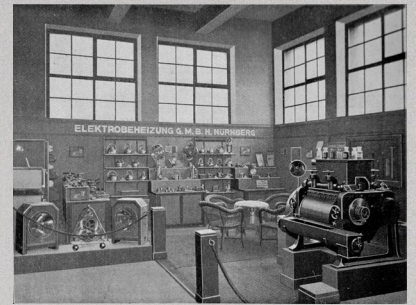
dazugehörigen Gebrauchsanweisung aufbewahrt. Die Wärmflasche steht auf einem elektrischen Untersatz und wird zur Anwendung von diesem abgenommen. Auf dem Zylinder ist der Warnhinweis „Im Bett nicht unter Strom benutzen“ aufgebracht.²⁴

-
- 1 Vgl. AEG-Mitteilungen 1928, Heft 6, S. 251.
 - 2 Ebd.
 - 3 Bloch 1909, S. 10.
 - 4 Vgl. ebd.
 - 5 Elektrische Öfen. AEG Abt. Elektrobeheizung, 1921, S. 3-4.
 - 6 Vgl. AEG-Preisliste 1913, S. 99.
 - 7 Ebd.
 - 8 Elektrische Öfen. AEG Abt. Elektrobeheizung 1921, S. 3.
 - 9 Vgl. ebd., S. 10.
 - 10 Vgl. AEG-Preisliste 1913, S. 100.
 - 11 Vgl. Elektrische Öfen. AEG Abt. Elektrobeheizung 1921, S. 12.
 - 12 Für die Auflistung der Lampen- und Gehäusevariationen wurden verschiedene Preislisten der AEG von 1913-1915 verglichen.
 - 13 Vgl. Elektrische Öfen. AEG Abt. Elektrobeheizung 1921, S. 12.
 - 14 Vgl. ebd., S. 8.
 - 15 Ebd.
 - 16 Vgl. AEG-Mitteilungen 1924 Heft 4, S. 122.
 - 17 Vgl. Buddensieg, 1979, S. D 186f.
 - 18 Vgl. Elektrische Öfen. AEG Abt. Elektrobeheizung 1921, S. 14.
 - 19 AEG-Mitteilungen 1925, Heft 9, S. 317.
 - 20 Vgl. AEG-Mitteilungen 1925, Heft 9, S. 317.
 - 21 Vgl. AEG-Mitteilungen 1928, Heft 6, S. 252.
 - 22 BEW-Mitteilungen, 1908, S. 13.
 - 23 König 2000, S. 225.
 - 24 Zur Datierung der Wärmflasche vgl. <http://sammlung.museumderdinge.de/objekt/elektrische-w%C3%A4rmflasche-elektrische-w%C3%A4rmflasche-originalverpackung> [28.01.19]; zur Datierung des Heizkissens: die Gestaltung der Verpackung sowie die darauf befindliche Schrift lassen auf eine Datierung in die 1940/50er Jahre schließen.



53

Wärmflasche und Heizkissen, AdA, PD 41, PD 33



51

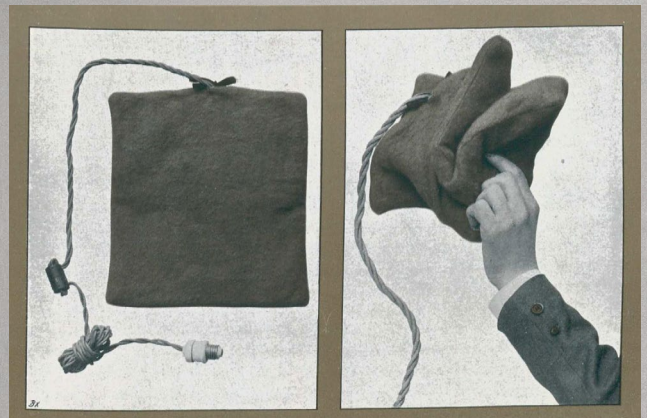
Ausstellungsstand
der Elektroheizung
G.m.b.H. von 1924,
Reflektoröfen
(vorne links)



52

Kleiner Registerofen (Leuchtofen), AdA, PD 172

Elektrisches Wärmekissen, Werbung in BEW-Mitteilungen, 1908



54

56



Glühlampenofen aus Kupferblech,
2lampig, AdA, PD 40, Rückseite



55

Glühlampenofen aus Kupferblech, 2lampig, AdA, PD 40

GLÜHLAMPENOFEN

BEZEICHNUNG	Elektrisches Gerät
PRODUKTNAME	Heizofen, 2lampig
ENTWURF	Peter Behrens
HERSTELLER	AEG Berlin
DATIERUNG	1908
MATERIAL	Kupferblech, Messing, Glas, Keramik, glasiert
MASSE	H 48 cm, B 32,5 cm, T 13,5 cm
INVENTARNUMMER	PD 40

Der einzige Heizapparat, der in die Schaffenszeit von Peter Behrens für die AEG datiert werden kann, ist der hier gezeigte Glühlampenofen [Abb. 55 und 56] aus dem Jahr 1908. Bei diesem zweilampigen Ofen wurde das Gehäuse aus blankem Kupferblech hergestellt,¹ welches die Heizlampen durch sein leicht geschwungenes Profil einrahmt. Das hoch-rechteckige Gehäuse steht auf zwei kleinen Füßen. Der dritte Standfuß in Form eines Bügels befindet sich an der Rückseite des Geräts. An der oberen Seite ist ein weiterer Bügel angebracht, der als Haltegriff für den Transport diente. Ein textilummanteltes Kabel mit Stecker ist ebenfalls erhalten.

Zu erwerben war der zweilampige Heizer neben weiteren ähnlichen Modellen wahrscheinlich bis in das Jahr 1914 für den Preis von 30,- M bzw. 33,- M. Der Preis richtete sich nach der Leistung, die der Ofen besitzen sollte.² Ab dem Jahr 1915 wird das in der Sammlung Marzona befindliche Modell mit zwei Glühlampen nicht mehr in den Preislisten der AEG aufgeführt. Stattdessen waren lediglich die drei- und vierlampigen Öfen in der Ausführung aus blankem Kupfer für 46,- M bzw. 50,- M erhältlich.³ (MoH)

1 Vgl. Buddensieg 1979, S. D 187f.

2 Vgl. AEG-Preisliste Januar 1914, S. 197.

3 Vgl. AEG-Preisliste Januar 1915, S. 202.

58



Reflektorofen, AdA, PD 156, Rückseite



57

Reflektorofen, AdA, PD 156



DREIECKSHEIZER

BEZEICHNUNG	Elektrisches Gerät
PRODUKTNAME	Reflektorofen
ENTWURF	Peter Behrens (vermutlich), um 1907/08
HERSTELLER	Bing-Werke Nürnberg
DATIERUNG	um 1925
MATERIAL	Messing, Draht, Glas, Keramik, glasiert
INVENTARNUMMER	PD 156

Das wohl bekannteste Modell der Reflektoröfen ist die in der Sammlung befindliche Heizsonne mit Drahtschutzkorb, welche um 1925 von den Bing-Werken in Nürnberg hergestellt wurde [Abb. 57 und 58]. Trotz der späten Produktionszeit wird der Entwurf dieses elektrischen Heizers Peter Behrens um 1907/08 zugeschrieben.¹

Das dreieckige Gehäuse mit abgerundeten Ecken besteht aus gehämmertem Metallblech mit kunstvoll gefertigtem Halbkugel-Dekor. Auch der schützende Drahtkorb wurde in geschwungenen Formen ausgeführt. Die Heizung steht auf zwei Kugelfüßen und einem rückseitigen Ständer.² An der oberen Kante befindet sich ein runder Tragegriff. Im Zentrum des Reflektors befindet sich die Bezeichnung „Original Infra Breitstrahler, Ges. gesch., mit Wellenreflektor, 220V 750 Watt“. Die Rückseite des Ofens ist nicht durch gestalterische Elemente verziert worden. Ein Kabel ist nicht mehr vorhanden. (MoH)

1 Vgl. Buddensieg 1979, S. D 186f.

2 Ebd.



BROT RÖSTER

BEZEICHNUNG	Elektrisches Haushaltsgerät
PRODUKTNAME	Brotröster
ENTWURF	Unbekannt
HERSTELLER	Bing-Werke Nürnberg/AEG Berlin
DATIERUNG	1921/22
MATERIAL	Metall, Holz
MASSE	H 21,5 cm, B 22 cm, T 11 cm
INVENTARNUMMER	PD 17

In Europa wurden die meisten Brotröster-Modelle bis ungefähr 1925 als Lizenz von amerikanischen Toastern produziert. Ab 1912 wurden von der AEG elektrische Brotröster nach dem amerikanischen Patent hergestellt, die z.B. laut der Preisliste von 1914 für 22,- Mark zum Kauf angeboten wurden [Abb. 59].¹ In der Sammlung Marzona befindet sich ein von der AEG hergestellter metallener „Simplex T-211“, ein nahezu unverändertes, ursprünglich von der angloamerikanischen Firma Simplex Electric Heating Co. produziertes Modell. Das Patent US 951765 A für den „electric toaster“ wurde am 8. März 1910 von James I. Ayer für Simplex Electric Heating Company, Boston, Massachusetts eingetragen.² Bei dem unter der Inventarnummer PD 17 in der Sammlung geführten Toaster sind die Herstellerinformationen auf die Unterseite des Bodens geprägt [Abb. 60]. Der Brotröster hat die Produktnummer P. L. No. 70350 und wurde von den Bing-Werken in Nürnberg 1921/1922 für die AEG in Berlin produziert. Der Entwurf für den Brotröster geht also nicht auf Peter Behrens zurück.

Bei dem Modell handelt es sich um einen Klappröster, bei dem die Brotscheiben durch aufklappbare Bleche gehalten werden. Ein trapezförmiger Sockel aus Blech, im amerikanischen Original schwarz lackiert, hier blank poliert, bildet die Standfläche des Brotrösters. Aus dem Blech sind schmale abgerundete Aussparungen ausgeschnitten, sodass der Fuß des Toasters nur an den Ecken auf dem Boden aufsitzt. Der Sockel misst eine Länge von 19 Zentimetern, ist drei Zentimeter hoch und elf Zentimeter tief. Durch die Trapezform nehmen Länge und Tiefe nach oben jeweils um einen Zentimeter ab. Auf einer Seitenfläche ist der Stecker für das Stromkabel angebracht.

Ein an den Oberkanten abgerundeter quadratischer Metallbogen bildet das Gehäuse des Rösters. Es ist zwei Zentimeter schmaler als die Oberseite des Sockels, seine unteren Enden sind um 90° nach außen gebogen und mit den sich daraus ergebenden Flächen am Sockel mit Nieten befestigt. Oben auf dem Gehäuse ist mit zur Mitte gebogenen Blechstreben ein schwarz lackierter gedrechselter Holzgriff für den bequemen und ungefährlichen Transport angebracht. Auf der Vorder- und Rückseite sind zwischen den unteren Ecken des Gehäuses Klappen angebracht, die man öffnen aber auch komplett entfernen kann. Zum Öffnen ist jeweils ein kleiner Griff im oberen Drittel der Klappe befestigt. Die geschlossenen Klappen

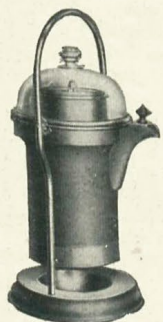
halten die Brotscheiben an einfachen Gittern aus Metalldrähten fest, in deren Mitte Heizelemente aus Keramik und Draht dafür sorgen, dass das Brot schließlich geröstet wird.³

Das amerikanische Toastermodell ist ein Designklassiker. Eine jüngere Adaption des Modells „T-211“ ist in der millionenfach verkauften Computerspielreihe „Fallout“ zu entdecken, wo es in zwei verschiedenen Ausführungen in einigen Haushalten zur Einrichtung gehört. (FVC)

1 AEG Elektrizität in Haushalt und Gewerbe, 1914, S. 51 und XI.

2 http://americanhistory.si.edu/collections/search/object/nmah_1060602, [18.02.2019].

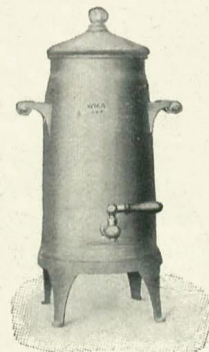
3 http://americanhistory.si.edu/collections/search/object/nmah_1060602, [18.02.2019].



Kaffeemaschine
Wiener System
P.-L. No. 3610/12



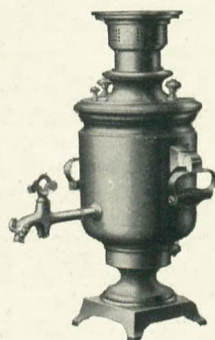
Wasserkessel
P.-L. No. 3443/4 Messing vernick.
P.-L. No. 3445/6 Altmessing



Kaffeemaschine
System Wika
P.-L. No. 3689—3691



Teekessel P.-L. No. 3580, 3590



Samovar P.-L. No. 3650/51



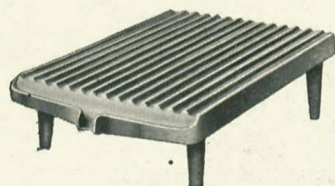
Teekessel P.-L. No. 3598, 3599



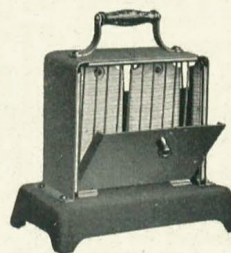
Kochtopf P.-L. No. 3672—74



Bratpfanne P.-L. No. 3499, 3500



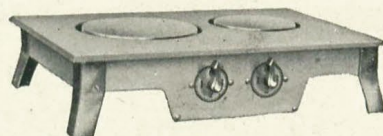
Bratrost P.-L. No. 9498



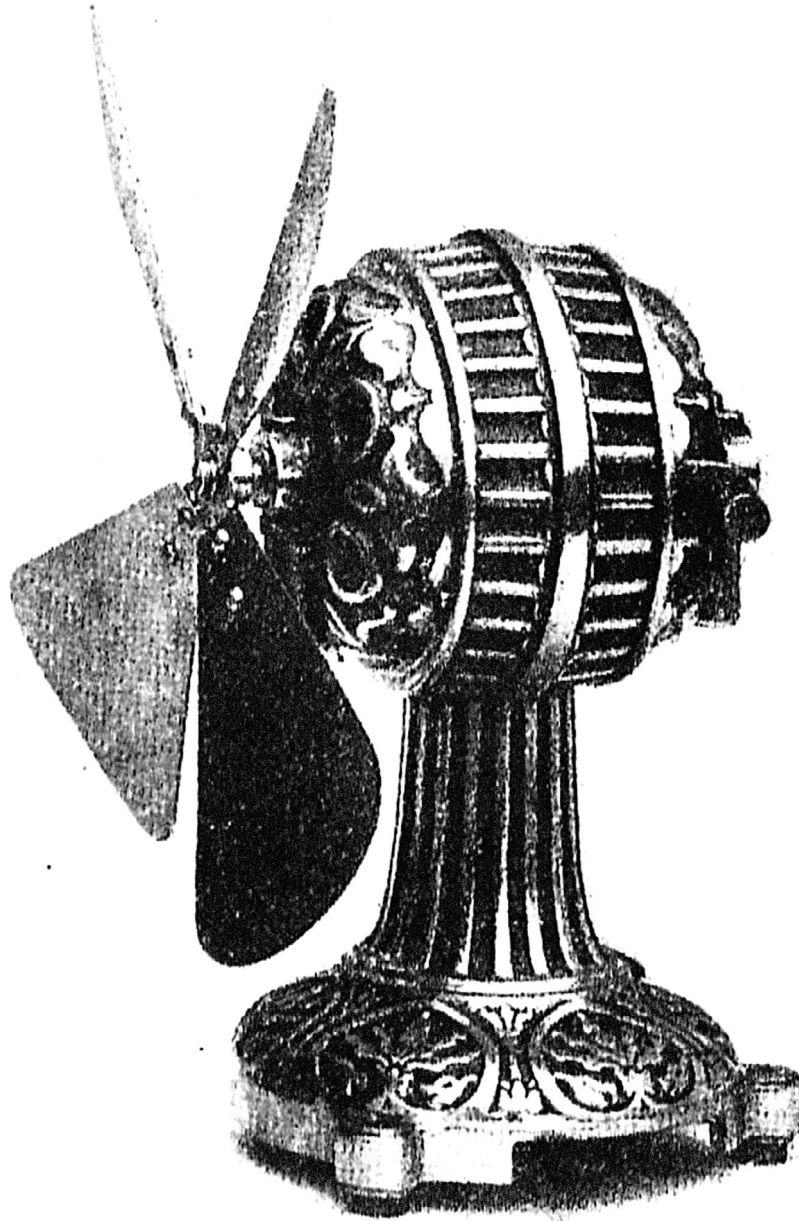
Brotröster P.-L. No. 1211 h



Kochtopf P.-L. No. 3572, 74, 76



Kochplatte P.-L. No. 3662



NICHT NUR FÜR HEISSE TAGE

SELIN ACARBAS

„Tischventilatoren dienen nicht zur Zuführung frischer oder Abführung schlechter Luft, sondern setzen lediglich die Luft im Raume in Bewegung. Sie führen so auf die bequemste Weise eine angenehme Kühlung herbei und werden als bewegliche Stromverbraucher mit Leitungsschnüren und Stecker wie gewöhnliche Stehlampen angeschlossen.“¹

Die Sammlung Marzona im Archiv der Avantgarden besitzt insgesamt zwölf Ventilatoren in den verschiedensten Größen und Ausstattungen.

Drei der Exemplare sind im Büro von Peter Behrens entworfen worden und gehören zu den Entwurfsreihen von 1908 bis 1914. Behrens selbst, ein wichtiger Begründer des Industriedesigns, strebte unter Einbezug der maschinellen Produktionsweise nach einer künstlerischen Entwicklung von Formen für Geräte und Apparate, „die aus der Maschine und der Massenfertigung von selbst hervorgehen und ihnen gleichgeartet sind.“²

Die Zusammenarbeit mit der AEG in Berlin erfolgte dabei stets unter dem Blickpunkt der fortschreitenden Elektrizitätsentwicklung und ihrer Nutzung im Haushalt.³ Die Neuartigkeit der Ventilatorentwürfe von Behrens bestand darin, dass er ihre Form aus dem technischen Aufbau des Gerätes heraus entwickelte und fast gänzlich von dem Einsatz von Ornamenten und Dekor absah.⁴ Die Form eines Objektes sollte nicht zu stark vom individuellen Geschmack des Gestalters beeinflusst, sondern mehr aus der maschinellen Fertigung entwickelt werden.⁵ So setzten sich die neuen Geräte von den Vorläufermodellen in verzierter Ausführung und ohne Drahtschutzkorb deutlich ab [Abb. 61].⁶

Die AEG produzierte nach den Entwürfen von Behrens verschiedene Ventilator-Typen, die in den meisten Fällen sowohl für Gleich-, Dreh- und auch Wechselstrom geliefert wurden.⁷: Neben auf festem Fuß stehenden, aber auch oszillierenden und in einer Gabel verstellbaren Tischventilatoren, wurden unter anderem in verschiedenen Ausführungen Deckenventilatoren, Zentrifugalventilatoren, Wandringventilatoren (mit oder ohne Irisverschluss), Fensterventilatoren, Ozonventilatoren, Schachtventilatoren und auch sogenannte Universalventilatoren hergestellt, welche sowohl als Tisch- und Wandarmventilator verwendbar waren.⁸

Bei den drei Ventilatoren in der Sammlung Egidio Marzona, die in Behrens' Atelier entworfen wurden, handelt es sich um vierflügelige Tischventilatoren, mit festem Standfuß, aus dem Jahr 1908 [Abb. 64 und 69]. Sie bestehen aus folgenden Grundelementen: einem gusseisernen, in dunklem Grün lackierten Motorengehäuse, auf dem Rotoren und ein Drahtschutzkorb aus hellem, geschliffenem Messingblech montiert sind. Die Herstellerplakette

der AEG befindet sich stets auf der Oberseite des Motors. Der zweipolige Stecker besteht in zwei Fällen aus schwarz glasiertem Porzellan, in einem Fall aus schwarzem Kunststoff und wird durch ein textilummanteltes Elektrokabel mit dem gusseisernen Fuß verbunden. Die Tischventilatoren sollten sich, ähnlich einer gewöhnlichen Stehlampe, überall leicht aufstellen und anbringen lassen.⁹ Sie seien bequem zu transportieren und können beliebig auf Tischen, Konsolen und Schränken aufgestellt werden, zudem verschaffen sie nicht nur Kühlung an heißen Sommertagen, sondern dienen auch dem hygienischen Luftaustausch, wie in den Werbeanzeigen betont wird.¹⁰ Auch die Wertschätzung der Zusammenarbeit mit Peter Behrens sowie die Hoffnung der AEG auf steigenden Absatz durch die moderne Gestaltung der Ventilatoren, werden in den Anzeigen deutlich formuliert. Denn insbesondere bei den Ventilatoren wird stets darauf hingewiesen, dass es sich um neue Entwürfe von Professor Peter Behrens handelt, deren „elegante und gefällige Form“ ein „Zier- und Schmuckstück für jedes Zimmer und jeden Schreibtisch“ bildet.¹¹

Bei den Nachfolgemodellen der AEG-Ventilatoren, die sich in der Sammlung Marzona befinden, handelt es sich nicht nur um Tischventilatoren, sondern auch um drei Wandarmventilatoren und einen Wandringventilator, der sich gut zur Belüftung und Entlüftung von Räumen eignet. Die Wandarmventilatoren sind eine Abwandlung der Tischventilatoren und gelten somit als „Universalventilatoren“.¹² Die Verwendung eines Winkelstückes ermöglicht ihre Montage an einer vertikalen Fläche.

Neben den vier Wandventilatoren ist auch ein Ventilatorofen (PD 37), also ein Ventilator mit Heizfunktion vorhanden [Abb. 62]. Der Ventilator mit Heizfunktion aus emailliertem Metall und Kunststoff aus dem Jahr 1938 steht auf einem festen Standfuß und ist auf seiner Oberseite mit einem Tragegriff versehen. Die beidseitig angebrachten Schutzgitter sind (anscheinend zur sorgfältigen Protektion) dicht verbaut. An dem Standfuß ist vorderseitig ein Zeiger für die Stärkeregelung, und rückseitig sind Lüftungsschlitze sowie eine Buchse für den Wechselstromanschluss angebracht. Ab etwa 1930 lassen sich zahlreiche der von der AEG produzierten Tischventilatoren zusätzlich nach vorn und hinten kippen, was die Wirksamkeit der Ventilatoren erhöht. Auffällig ist zudem der zunehmende Einsatz von Kunststoff, welcher leichter und günstiger war. Ein Beispiel für dadurch leichter und auch kleiner werdende Geräte ist der Tischventilator aus den 1950er Jahren [Abb. 63]. Mit einem gusseisernen, cremig weiß lackierten Fuß und drei türkisfarbenen, elastischen Kunststoffrotorblättern, zeigt dieser Ventilator das farbenfrohe, leichte und verspielte Design der 50er Jahre. Die Kunststoffrotoren, die im Gebrauch wesentlich ungefährlicher sind als Metallrotorblätter, benötigen nun auch keinen zusätzlichen Schutzkorb mehr, was den eher heiteren Eindruck und die Ähnlichkeit des Ventilators mit einer luftigen Blume erhöht.

-
- 1 AEG- Preisliste von 1913, S. 130.
 - 2 Berliner Tageblatt, 29.8.1907. In: Buddensieg 1990, S. D 275.
 - 3 Vgl. Kat. Erfurt 2013, S. 225.
 - 4 Vgl. ebd., S. 217.
 - 5 Vgl. ebd., S. 119.
 - 6 Vgl. Buddensieg 1990, S. D 156.
 - 7 Vgl. Elektrische Kraftübertragung 1901, S. 225.
 - 8 Vgl. AEG Elektrizität in Haushalt und Gewerbe 1913, S. 107-128. Vgl hierzu auch: Buddensieg 1979, S. D 155-D168.
 - 9 Vgl. AEG Elektrizität in Haushalt und Gewerbe, 1913, S. 108
 - 10 Ebd., 1914, S. 61. Vgl. hierzu auch: BEW-Mitteilungen 1907, S. 178.
 - 11 Vgl. AEG Elektrizität in Haushalt und Gewerbe 1914, S. 61.
 - 12 Vgl. ebd., S. 110.







65

Tischventilator, um 1908, AdA, PD 19, Seitenansicht



64

Tischventilator, um 1908, AdA, PD 19, Vorderseite

ZIER- UND SCHMUCKSTÜCK FÜR JEDES ZIMMER

BEZEICHNUNG	Elektrisches Gerät
PRODUKTNAME	Tischventilator
ENTWURF	Peter Behrens
HERSTELLER	AEG Berlin
DATIERUNG	Um 1908
MASSE	H 28 cm, B 26,5 cm
MATERIAL	Gusseisen, (dunkelgrün) lackiert, Messing, Keramik, schwarz glasiert
INVENTARNUMMER	PD 19

Die drei in der Sammlung des AdA befindlichen Ventilatormodelle, die zu der Entwurfsreihe von Peter Behrens zählen, gehören dem wohl bekanntesten Typ des Tischventilators an, der auch im Bereich der von Behrens entworfenen Werbegrafiken für die AEG, wie auf Plakaten und Verschlussmarken, Verwendung findet [s. Abb. 27 und 28].

Bei dem Ventilator mit der Inventarnummer PD 19 handelt es sich um den vierflügeligen, schnellaufenden Tischventilator auf festem Fuß mit Drahtschutzkorb, dessen Drahtverstreben am äußeren Halterungsring abgeknickt und abgerundet sind [Abb. 64 und 65]. Das schwere gusseiserne Motorengehäuse liegt auf einem runden, zweistufigen und nach oben hin schmaler auslaufendem Fuß. Die Abstufungen sind durch je einen messingfarbenen Reifen (Tombak – Messinglegierung) auf dem dunkelgrün lackierten Gehäuse abgesetzt. Rotorblätter und Drahtschutzkorb bestehen aus blankpoliertem Messing.

Der in dunkelgrüner Farbe lackierte Fuß steht in starkem Kontrast zu der hellen, bräunlich-rötlich bis goldgelben Messingverdrahtung. Der markanten Verdrahtung und den Rotoren mit ihren edlen und abstrakten Farbverläufen wohnt eine gewisse Leichtigkeit inne, die einen Gegensatz zum Fuß bildet. Dieser verschwindet, in seiner dunklen Farbgebung und materiellen Schwere, im Hintergrund. Der Blick der Benutzer*innen wird so geschickt auf den eleganten Messingdrahtschutzkorb gelenkt. Dass es sich dabei um eine bewusst gewählte und gut kalkulierte Farbgebung handelt, verdeutlicht die Mitschrift einer Führung von Peter Behrens über Ästhetik in der Industrie von 1909:

„Von vornherein muß betont werden, daß es sich bei sämtlichen Gegenständen, Bogenlampen, Ventilatoren usw. nicht um sogenannte kunstgewerbliche Erzeugnisse handelt, sondern um Nutzobjekte, die weniger zur Verschönerung der Umgebung des Menschen dienen, sondern vor allem einen praktischen Zweck zu erfüllen haben. [...] Zudem soll aber ein Respektieren der inneren Konstruktion durch Anschmiegen der Umkleidung zur Geltung kommen. Gerade aus diesem Grunde ist z. B. bei den Normalbogenlampen und Ventilatoren der Kontrast von dunklem Grün der Armatur und hellem blanken Messing der Reifen und Nieten gewählt worden.“¹



67 Tischventilator mit Gabel, nach 1908–1914, AdA, PD 20, Rückseite



66 Tischventilator mit Gabel, nach 1908–1914, AdA, PD 20, Seitenansicht

Auch wenn Behrens hier die praktische Zweckmäßigkeit der Objekte betont, ist der ästhetische Wert, der der Verschönerung der Umgebung dient, nicht untergeordnet. Die Form wird vielmehr aus dem Konstruktionsprinzip abgeleitet und mit einer durchdachten Material- und Farbkombination veredelt. Dementsprechend wird in den Anzeigen mit der Eleganz der Ventilatoren geworben:

„Das Motorgehäuse der AEG-Ventilatoren ist nach Entwürfen von Herrn Professor Peter Behrens ausgeführt und besteht aus Gußeisen, grün lackiert mit Tombackrändern. Die Fächer bestehen aus geschliffenem Messingblech. Die gefällige und elegante Form der Zimmerventilatoren bildet ein Zier- und Schmuckstück für jedes Zimmer und jeden Schreibtisch.“²

(SA und MH)

BEZEICHNUNG	Elektrisches Gerät
PRODUKTNAME	Gabelventilator
ENTWURF	Peter Behrens
HERSTELLER	AEG Berlin
DATIERUNG	Nach 1908–1914
MASSE	H 31,5 cm, B 27,5 cm
MATERIAL	Gusseisen, (dunkelgrün) lackiert, Messing, Kunststoff
INVENTARNUMMER	PD 20

Die Tischventilatoren der Entwurfsserie von Peter Behrens waren kombinierbar lieferbar, entweder auf festem Fuß, mit einer Gabel, mit Gelenk oder mit einer Konsole zum Anbringen als Wandarmventilator.³

Der Tischventilator PD 20 ist sehr ähnlich wie PD 19. Er ist allerdings als Gabelventilator ausgeführt [Abb. 66 und 67]. Der Fuß ist zudem weicher profiliert und die genannten Tombackringe (Messing) fehlen bei diesem Entwurf ganz. Fuß und Motorengehäuse wirken weniger elegant als beim Ventilator PD 19. Durch die halbrund ausgeführte Gabel ist das „Motorgehäuse, und mit ihm das Flügelrad, [...] um ca. 60° verstellbar“.⁴ Dies erhöht auch gegenüber dem oszillierenden Tischventilator die Beweglichkeit des Rotorblattes. So wird es möglich, den Luftstrom in eine schräg nach unten oder nach oben ausgehende Richtung zu stellen. (MH)

69



Tischventilator mit Gelenk, nach 1908–1914,
Ada, PD 18, Seitenansicht



68

Tischventilator mit Gelenk, nach 1908–1914, Ada, PD 18, Vorderseite

BEZEICHNUNG	Elektrisches Gerät
PRODUKTNAME	Gelenkventilator
ENTWURF	Peter Behrens
HERSTELLER	AEG Berlin
DATIERUNG	Nach 1908–1914
MASSE	H 34,5 cm, B 27,5 cm
MATERIAL	Gusseisen, (dunkelgrün) lackiert, Messing, Keramik, schwarz glasiert
INVENTARNUMMER	PD 18

Der Tischventilator mit der Inventarnummer PD 18 entspricht in Form und Farbgebung dem Ventilator PD 20. Allerdings handelt es sich um einen Gelenkventilator, bei dem das Motorgehäuse mit Rotorblatt mithilfe einer Stellschraube vertikal zu kippen ist [Abb. 68 und 69]. Durch das Gelenk, das als Zwischenstück auf achteckigem Grundriss eingefügt ist, wird der Fuß etwas länger und erhält insgesamt eine schlankere Form. (MH)

1 Behrens 1900-1938, 2015, S. 319.
2 AEG Elektrizität in Haushalt und Gewerbe, 1914, S. 61.
3 Vgl. Buddensieg 1990, S. D156-158.
4 AEG Elektrizität in Haushalt und Gewerbe, 1914, S. 61.



ALLES NUR HEISSE LUFT?

BEZEICHNUNG	Elektrisches Haushaltsgerät
PRODUKTNAME	Heißluftdusche „Radiopur“ (P. L. Nr. 247357)
ENTWURF	Peter Behrens (?)
HERSTELLER	AEG Berlin
DATIERUNG	1930 bis 1949
MATERIAL	Metall, Holz, Kunststoff, Textil
MASSE	H 23,5 cm, B 25 cm, T 13 cm
INVENTARNUMMER	PD 44

Der Entwurf für die Heißluftdusche „Radiopur“ wird Peter Behrens zugeschrieben und kann in die Zeit um 1920 datiert werden. Das Modell aus der Sammlung Marzona mit der Inventarnummer PD 44 und der Produktnummer P. L. Nr. 247357 wurde vermutlich erst zwischen 1930 und 1949 produziert [Abb. 70].

Die ersten elektrischen Haartrockner wogen bis zu 2 Kilogramm und die Wärme konnte vorerst nur sehr schlecht reguliert werden. In den BEW-Mitteilungen Jahrgang 4 wurde einer der ersten von der AEG produzierten „elektrischen Haartrockenapparate“ beworben und dessen Funktion ausführlich beschrieben. In dem Griff des Föns befand sich ein „Elektromotor, dessen rotierende Bewegung sich auf die Flügel eines Ventilators“ übertrug.¹ Der Ventilator war in einem schneckenförmigen Blechgehäuse untergebracht und erzeugte einen Luftstrom, der durch ein „Rohransatz“ gebündelt wurde. Der Fön konnte in zwei Stufen bedient werden, auf Stufe A in Zimmertemperatur und auf Stufe E wirkte dann „ein im Rohransatz befestigter Heizkörper mit“.² Der Fön wurde von der Abteilung für Heizapparate geliefert und konnte in jedem mit einer elektrischen Leitung versehenen Zimmer benutzt werden. In dem Katalog von 1914 ist zudem sein geringes Gewicht von nur 650g betont, wodurch „die Ermüdung des Armes beim Halten des Haartrockners auf ein Minimum reduziert“ wird.³ Der Begriff Fön (Foehn) ist schon 1909 von der Elektrofirma Sanitas, die seit 1899 den Fön produzierte, als Markenzeichen eingetragen. Der auf den Südwestwind Föhn zurückzuführende Produktname Fön konnte dementsprechend nur von Sanitas verwendet werden.⁴ Mit der Übernahme der Sanitas Ende der 1950er Jahre übernahm die AEG auch die Rechte an der Wortmarke, die sie bis heute besitzt und verteidigt.⁵

Bei dem Gerät in der Sammlung Marzona handelt es sich um einen elektrischen Haartrockner aus poliertem Weißblech mit schwarz lackierten Holzgriff. Das textilumwickelte Stromkabel verläuft durch den gedrechselten Griff. Durch ein Verbindungsstück, ein kleines Metallrohr von zwei Zentimetern Länge und einem Durchmesser von ungefähr eineinhalb Zentimetern, ist der Griff an dem Metallgehäuse befestigt, in dem sich der Motor des Haartrockners befindet. An dem Motorgehäuse ist in einer kreisförmigen Vertiefung der schwarze Schalter aus Bakelit zur Abstufung der Kraft des Motors angebracht. Mit diesem

kann die Geschwindigkeit des Luftstroms in drei Abstufungen reguliert werden. Ein weiterer Schalter an der Vorderseite dieses Elements ermöglicht die Auswahl zwischen warmer und kalter ausströmender Luft. An das Motorgehäuse schließt das schneckenförmige Gehäuse für den Ventilator an. In die abgeflachte Außenseite sind 17 kreisrunde Löcher gebohrt, durch die die Luft der Umgebung angesaugt wird. In der Mitte der Lochbohrungen ist das Gehäuse vernietet und mit einer Herstellerplakette mit dem Produktnamen „Radiopur“ und dem Wabenlogo der AEG versehen. Oberhalb der Ansaugöffnung ist das Firmenlogo von 1912 geprägt. Durch eine feine Schweißnaht abgesetzt schließt die Luftdüse an, in der sich die Heizdrähte zur Erwärmung der angesaugten Luft befinden. Sie sitzen auf Isolatoren aus Keramik.

Anfangs waren Heißluftduschen nicht ausschließlich zum Haaretrocknen gedacht. Die Apparate wurden multifunktional beworben: beispielsweise zum Anwärmen von Bade- und Bettwäsche, als Hilfsmittel bei blasser Haut und zum Trocknen von nassen Hunden und Teddybären sowie zum Heilen von Rheumatismus-Erkrankungen [Abb. 71].⁶ Das Werbeplakat der AEG von 1911 preist den elektrischen Haartrockner für zahlreiche Verwendungen und einen Komplettpreis von 45.- Mark an [Abb. 72].⁷ (FVC und MH)

1 BEW-Mitteilungen, Jg.5, 1908, S. 158.

2 Ebd. S. 158.

3 AEG Elektrizität in Haushalt und Gewerbe, 1914, S. 44.

4 Vgl. <https://www.technoseum-blog.de/?p=1058>, [19.02.2019].

5 Vgl. https://www.energiegeschichte.de/content/dam/revu-global/energiegeschichte/images/BilderNeu/UnserePublikationen/Sammelblaetter/Sammelblatt%201a_Fon.pdf, [19.02.2019].

6 Vgl. BEW-Mitteilungen, Jg.5, 1909 S. 23, s. auch AEG Elektrizität in Haushalt und Gewerbe, 1914, S. 44.

7 Vgl. Schuldenfrei 2018, S. 35.

Verstärkung des Effektes hielt man etwa 30 Meter vor der Scheinwerferbatterie einen großen Dampfkessel unter Druck und mischte dessen aus zahlreichen Düsen entweichenden Inhalt mit gleichzeitig erzeugten Wolken von Schwarzpulverdunst. Trafen nun die Strahlen der elektrischen Lichtkegel, denen man durch bunte Scheiben alle Farben des Spektrums verleihen konnte, diesen künstlichen Nebelschleier, so erzielte man wunderbare, auf Meilen hin sichtbare Lichterscheinungen.



„In Behandlung“. (Siehe den Artikel: „Heißluft gegen Rheuma“ auf gleicher Seite.)

Am 1. Oktober verließ die internationale Kriegsflotte den Hafen von Neuyork und besuchte die Städte am Hudson, wo sie ähnliche, wenn auch entsprechend kleinere festliche Veranstaltungen dieser Art erwarteten.

■ ■

Heißluft gegen Rheuma.

Im Oktoberheft des vierten Jahrganges findet der Leser auf Seite 158 die Abbildung eines elektrisch betriebenen Haartrockners. Vielleicht erinnert er sich noch des kleinen Apparates, der in der Hand eines jungen Mädchens seiner Bestimmung diente. Es scheint, daß dieser Vorrichtung in entsprechend modifizierter Ausführung eine erheblich wichtigere Verwendung als bisher vorbehalten sei und zwar zur Applikation von Heißluftduschen gegen Rheuma, Hexenschuß, Gicht, Ischias etc., Leiden, die so manchem die Welt als das Gegenteil der besten der möglichen erscheinen lassen.

Die Firma Dr. Richard Heilbrun in Berlin, die unter anderem auch diese Vorrichtung für den genannten Zweck führt, teilt uns mit, daß sie Interessenten, Ärzten sowohl wie Leidenden, eine Auswahl solcher Warmluftapparate zur Verfügung hält; für Versuchszwecke auch leihweise gegen geringe Vergütung. Im übrigen sollen auf diesem Wege erzeugte Heißluftduschen außer für die Behandlung der oben angeführten Krankheitserscheinungen auch zur Erzeugung der heilsamen Hyperämie gegen Abszesse und Furunkeln bereits Verwendung finden.

Auch Hunden, die verhältnismäßig häufig vom Rheuma geplagt werden, sucht man, wie unser Bild auf dieser Seite zeigt, mittelst des beschriebenen Apparates Heilung und Linderung ihrer Schmerzen zu verschaffen; ganz neuerdings sollen in tierärztlichen Kliniken mit anderen Haustieren, z. B. schulerlahmen Pferden, Versuche in der erwähnten Richtung stattfinden.

■ ■

71

„Heißluft gegen Rheuma“, BEW-Mitteilungen 1909

72

Werbeplakat für elektrischen Haartrockner und Heißluftdouche der AEG, 1911

Elektrischer
Haartrockner
mit
Heißluftdouche
für
Friseur-Ärzte
Haushalt

Preis
für
110 u. 220 Volt
Gleich- oder
Wechselstrom
komplett
Mk. 45.—

74

AEG-Meßinstrumente



130 mm Durchm.

185 mm Durchm.

225 mm Durchm.

350 mm Durchm.

**Elektromagnetische und Schalttafelinstrumente
für Gleich- und Wechselstrom**

Präzisions-Schalttafelinstrumente für Gleichstrom

Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft

73



75



VERBORGENE NATURKRÄFTE SICHTBAR MACHEN DIE MESSINSTRUMENTE DER AEG

RONJA SCHULERI

Die AEG, die den Fortschritt der Elektrotechnik vorantrieb, entwickelte und produzierte neben Haushaltsgegenständen zur Arbeitserleichterung (Staubsauger, Bügeleisen, elektrische Teekessel u.v.m.) auch Messinstrumente für die Industrie [Abb. 73].

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts entstand in Berlin-Treptow „eine große Apparatefabrik, die sich vor allem dem Bau von Schaltgeräten, Relais und Meßinstrumenten widmete.“¹ Allerdings sind bereits vor dem Bau der Fabrik in Treptow Messinstrumente von der AEG hergestellt worden, wie eine Illustration [Abb. 74] mit der Unterschrift „Altes AEG-Meßinstrument (1895)“² neben dem Zitat zur Fabrik in Berlin-Treptow zeigt. Der Bau einer eigenen Fabrik für Apparate ist im Zusammenhang mit der steigenden Zahl der benötigten Messinstrumente zu sehen. In den AEG-Mitteilungen von 1923 heißt es:

„Die schnelle Entwicklung der Elektrotechnik ist nicht zum wenigsten der Ausbildung der elektrischen Meßtechnik zu verdanken; ein Vorteil, den die Elektrotechnik mit kaum einem anderen Zweig der Technik zu teilen hat. Gerade das Gebiet der Natur, das unseren Sinnen verschlossen ist, das nicht wie die Mechanik, das klassische Gebiet exakter Forschung, der direkten Anschauung zugänglich ist, sondern erst auf Umwegen unseren Sinnen zugänglich gemacht werden konnte, hat infolge der Ausgestaltung der elektrischen Meßtechnik doch eine viel raschere Entwicklung zurückgelegt als alle anderen bekannten Zweige der Naturforschung.“³

Damit bei dieser schnellen Entwicklung der Elektrotechnik der Anwender nicht auf der Strecke blieb, erläuterte die AEG in ihren Publikationen umfassend z.B. die elektrischen Größen⁴, die Entstehungsgeschichte der „Wechselstrom-Meßgeräte“⁵ oder wie man elektrische Ströme misst.⁶

Der Bereich der Messinstrumente in der Sammlung Marzona umfasst mehr als 25 Instrumente, darunter Amperemeter, Voltmeter, verschiedene Vielfachmesser/Multimeter, Wattmeter, Waagen und Uhren.

In den Werbekatalogen und den Preislisten der AEG waren die Messinstrumente mit einer eigenen Kategorie versehen. In diese Kategorie fiel auch die Zeitmessung, es wurden somit auch die Uhren zu den Messgeräten gezählt. Laut eigenen Angaben baute die AEG „elektrische Uhren aller Art“ [Abb. 75].⁷ Auf dem Wort ‚elektrisch‘ lag die Betonung, denn elektrisch betriebene Uhren waren die große Errungenschaft. Anfänglich wurden alle Einzelteile und die Uhren selbst in Heimarbeit handgefertigt. Die so hergestellten Uhren funktionierten mechanisch und mussten je nach Verwendung, alle vier Wochen, wöchentlich oder sogar

täglich von Hand aufgezogen werden.⁸ Für einzelne Wirtschaftszweige reichte die mechanische Zeitanzeige schließlich nicht mehr aus. Mit der zunehmenden Ausdehnung des Eisenbahnnetzes und dem Bedürfnis nach einer engeren Zugfolge musste es zudem eine übereinstimmende Zeitangabe auf verschiedenen Bahnhöfen in verschiedenen Städten geben. Dies war in der Praxis nur durch „eine zwangsläufige Kupplung, wie sie bei den elektrischen Uhren vorhanden ist, zu erreichen.“⁹

Durch die Elektrizität sollte dem Benutzer auch das regelmäßige Aufziehen der Uhr erspart werden. Die Idee der Entwicklung einer elektrischen Uhr fiel laut der Ausführungen Paul Schuberts in den AEG-Mitteilungen von 1923 „zeitlich ungefähr mit der Erfindung der Bogenlampe“, also ca. 1907 zusammen. Doch erst nach zahlreichen Versuchen erreichten die elektrischen Uhren den Grad der Präzision, den sie Anfang der 1920er Jahre schließlich besaßen.¹⁰

Elektrische Uhren waren nun insbesondere für moderne Bahnhöfe und Fabriken eine Notwendigkeit. „Zu den wichtigsten Bestandteilen einer modern eingerichteten Fabrik gehört eine neuzeitlich angeordnete Uhrenanlage“, betonte 1927 P. Schubert in den AEG-Mitteilungen.¹¹ Allerdings gehört nicht nur die weithin sichtbare Uhr mit beleuchteten Ziffernblättern am Eingang zu den notwendigen Zeitmessinstrumenten, sondern auch eine „Reihe von Arbeitszeit-Kontrollapparaten“, die sich zumeist gleich hinter dem Eingang des Pfortnerhauses befunden haben und das Kommen und Gehen der Arbeiter kontrollierten [Abb. 76].¹² In der Sammlung Marzona befinden sich sowohl einfache Tischuhren, Werbeartikel, die mit Uhren kombiniert sind (Uhr in Form eines Kraftmotors PD 146)¹³, Wanduhren und Arbeiterkontrolluhren. (redigiert MH)

1 Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft 1953, S. 18.

2 Ebd.

3 AEG-Mitteilungen 1923, S. 53.

4 Vgl. AEG Elektrizität in Haushalt und Gewerbe, 1913, S. 3.

5 AEG-Mitteilungen 1923, S. 53.

6 Vgl. AEG-Zeitungen 1910/1911, XIII. Jahrgang, Nr.4 Oktober 1910, S. 14-15.

7 Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft 1953, S. 27.

8 „Ursprünglich wurde alles nur in Heimarbeit hergestellt; [...]. Alle dort hergestellten Uhren waren jedoch mechanisch, d.h. sie mußten je nach Verwendung und Eigenart täglich, wöchentlich oder vierwöchentlich aufgezogen werden.“ Ebd.

9 AEG-Mitteilungen 1923, S. 56.

10 Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft 1953, S. 27.

11 Vgl. AEG-Mitteilungen 1927, S. 302.

12 Vgl. Ebd.

13 Angabe aus der Inventarisierungsliste des Archivs der Avantgarden.





Amperemeter, AdA, PD 26, Rückseite

STROMSTÄRKE MESSEN

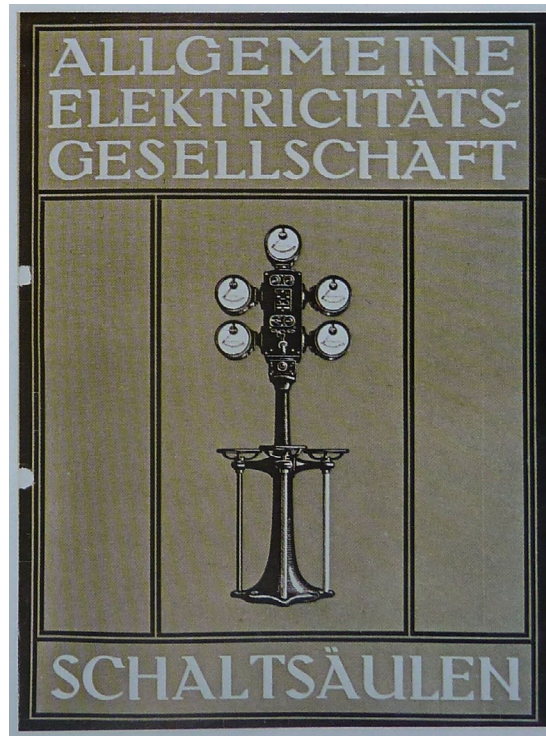
EINE STÄRKE DER AEG

BEZEICHNUNG	Messgerät
PRODUKTNAME	Amperemeter No 1074531
ENTWURF	Unbekannt
HERSTELLER	AEG Berlin
DATIERUNG	1910
MATERIAL	Eisenblech, lackiert, Glasdeckel, bedruckt
MASSE	H: 9 cm, D: 13 cm
INVENTARNUMMER	PD 26

Amperemeter dienen zur Messung der Stromstärke. In der AEG-Broschüre *Elektrizität in Haushalt und Gewerbe* wird Ampere als die „Einheit der Stromstärke, deren Größe wissenschaftlich genau festgelegt ist“ beschrieben. Die Einheit sei nach dem berühmten französischen Physiker André Marie Ampère benannt und wie die Stärke des Wasserlaufes nach der in der Sekunde abfließenden Wassermenge in Litern bestimmt werde, so gelte als das Maß für die Stärke des elektrischen Stromes die Stromstärke, die er in der Sekunde durch die Leitung fördere.¹

In der Sammlung des Archivs der Avantgarden befinden sich zwei Amperemeter (PD 26, 29). Das Amperemeter mit der Inventarnummer PD 26 wird auf 1910 datiert [Abb. 77].² Es handelt sich dabei um ein Instrument, das in eine Schalttafel integriert wird.³

Das Amperemeter besteht aus einem runden, schwarz lackierten Metallgehäuse von ungefähr 11–12 cm Durchmesser und einer aufgeschraubten Messanzeige, die durch eine Glasscheibe geschützt ist. Die Skala auf der Messanzeige umfasst die Skalenwerte⁴ von 0 bis 15 Ampere, wobei der Skalenanfangsbereich (0–3) und der Skalenendbereich (13–15) stark gestaucht sind. In der Mitte der Messanzeige befindet sich eine runde Aussparung für den Messzeiger. Zwischen Messskala und mittigem Zeiger steht ein großes „A“ für Ampere. Oberhalb des Zeigers ist das wabenförmige Logo der AEG, allerdings ohne die Initialen A E G aufgedruckt. Über dem Wabenlogo steht eine Reihe von vier weiteren Skalensymbolen.⁵ Darüber und damit kurz vor der Rahmung steht die Gerätenummer N° 1074531. Die silberfarbenen Schrauben zu beiden Seiten der Messskala dienen der Befestigung der Messanzeige auf dem Inneren des Gerätes. Das Gehäuse ist auf einen 1 cm breiten und 1,5 cm hohen Sockel geschraubt. Auf dem Sockel befinden sich zwei gegenüberliegende Schraublöcher, mit denen das Amperemeter an eine Schalttafel geschraubt werden konnte. Der Sockel hat eine ca. 3 cm breite Aussparung, in der die Kabel an die Geräterückseite geführt wurden. Die Rückseite des Geräts ist ebenfalls aus schwarz lackiertem Metall [Abb. 78] und zeigt zwei mit Schrauben angebrachte Klemmschrauben, mit denen die Kabel an dem Gerät



Elektromagnetische
Volt- und Amperemeter
für Gleich- und Wechselstrom.
130 mm Grundplattendurchmesser.
Elektromagnetische Meßinstrumente besitzen eine ungleichmäßige Teilung, bei welcher etwa das erste Drittel des Meßbereiches keine genauen Ablesungen zuläßt. Die Instrumente besitzen Dämpfung, so daß das Pendeln des Zeigers um den wirklichen Meßwert äußerst gering ist.



Elektromagnetisches
Amperemeter

AEG
Zählereichtafeln



**Für Gleich-
Wechsel-u. Drehstrom**
Allgemeine
Elektricitäts-Gesellschaft



befestigt wurden, sodass es die Stromstärke messen konnte.⁶ Ein vergleichbares Gerät wird in der AEG-Preisliste von 1915 unter der Produkt-Nr. 71113 (Wechselstrom) oder 71613 (Gleichstrom) mit einem Grundplattendurchmesser von 130 mm für 15,50 Mark angeboten.⁷ Es wird dort unter der Überschrift „Elektromagnetische Volt- und Amperemeter für Gleich- und Wechselstrom“⁸ aufgeführt [Abb. 79]. In der Preisliste von 1914 findet man ein Amperemeter unter der gleichen Produktnummer, allerdings ist dort auf der Messanzeige das Wort „Ampere“ ausgeschrieben und nicht wie bei der Version von 1915 und am Amperemeter PD 26 durch die Abkürzung „A“ ersetzt. Auch das AEG-Logo über dem Zeiger ist noch das in der verschnörkelten Schreibweise, das Peter Behrens 1908 entworfen hatte. In der Preisliste von 1914 werden außerdem die Normal-Skalen⁹ aufgeführt, die sich allerdings von der Skala des Amperemeter PD 26 unterscheiden.

Aus der Preisliste von 1915 und dem Skalensymbol für Dreheisenmeßwerte wird deutlich, dass es sich bei dem Amperemeter um ein elektromagnetisches Messinstrument handelt.¹⁰ Elektromagnetische Messinstrumente werden Weicheiseninstrumente bzw. Dreheiseninstrumente oder auch Dreheisenstrommesser genannt,¹¹ die sich durch Robustheit sowie „durch Betriebssicherheit und Billigkeit“¹² auszeichnen. Seit den 1880er Jahren wurden sie für die Messtechnik erforscht und weiterentwickelt.¹³

Während das Amperemeter mit der Inventarnummer PD 26 ein Schalttafelgerät ist und somit für den stationären Gebrauch gedacht ist [Abb. 80 und 81], befindet sich das zweite in der Sammlung Marzona vorhandene Amperemeter mit der Inventarnummer PD 29 in einer Transportkiste aus Nussbaumholz [Abb. 82]. Mit dem Öffnen einer Holzklappe wird die Messanzeige sichtbar gemacht. Oben auf dem Holzkasten befinden sich drei Drehschalter aus Metall. Diese Geräte werden in den AEG-Preislisten als „große tragbare Ausführung“¹⁴ betitelt. Das Amperemeter PD 29 ist frühestens in das Jahr 1908 zu datieren, da das verwendete AEG-Logo mit dem Zierschwung des „g“ erst 1908 von Behrens entworfen wurde (vgl. S. 31). (RS redigiert MH)

-
- 1 Vgl. AEG Elektrizität in Haushalt und Gewerbe, 1913, S. 4.
 - 2 Dated nach Recherchen der Mitarbeiter des Archivs der Avantgarden.
 - 3 Mündliche Information von H. Pietzsch, Objektbesichtigung am 31.01.2019.
 - 4 Zu den Bezeichnungen einer Skala bei Messgeräten vgl. http://www.matthias-trier.de/Vorlesungsskript_RFH_Messtechnik.pdf, S. 5, [07.02.2019].
 - 5 Von links nach rechts ist ein senkrechter Strich für das Einphasen-System, Einzelstrang; das Symbol eines mit Leitung/Draht umwickelten Widerstandes (Dreheisen-Meßwerk) zwei waagerechte Striche mit darüberliegendem $G \rightarrow$ G =Stromversorgung in der Elektrotechnik; und ein einzelner waagerechter Strich ist das Symbol für Gleichstrom; ebenso wie ein waagegerechter Strich mit einer gestrichelten Linie darunter; zwei sehr lange waagegerechte Striche bedeuten: „mechanische Wirkverbindung von Geräten, wenn unmittelbar nebeneinander dargestellt; ein roter sechseckiger Stern \rightarrow ggf. Zeichen für Drehmagnet-Quotientenmeßwerk. Vgl. Johannsen, 1971, S. 434, 537 sowie AEG-Hilfsbuch. Grundlagen der Elektrotechnik 1961, S. 8/33 und <http://elektronik-kurs.net/elektrotechnik/definition-der-stromarten/>, [13.02.2019].
 - 6 Mündliche Information von H. Pietzsch, Objektbesichtigung am 31.01.2019.
 - 7 AEG-Preisliste 1915, S. 188.
 - 8 Ebd.
 - 9 AEG-Preisliste 1914, S. 189-191.
 - 10 AEG-Preisliste 1915, S. 188.
 - 11 Vgl. Lexikon der Physik, Dreheiseninstrumente: <https://www.spektrum.de/lexikon/physik/dreheiseninstrument/3328>, [13.02.2019]. Vgl. hierzu auch AEG-Hilfsbuch, 1961, S. 8, 5.
 - 12 AEG Mitteilungen 1923, S. 54.
 - 13 Ebd.
 - 14 Vgl. AEG-Preisliste 1914, S. 189-191.



83 Vektormesser mit Schaltplan, AdA, PD152

84 Vektormesser Motoranschluss, AdA, PD152



WECHSELSTROM MIT GLEICHSTROM MESSEN

PRÄZISIONSMESSUNGEN DER AEG

BEZEICHNUNG	Messgerät
PRODUKTNAME	AEG Vektormesser
ENTWURF	Unbekannt
HERSTELLER	AEG Berlin
DATIERUNG	Nach 1947
MATERIAL	Eiche, Kunststoff, Metall, Glas
MASSE	H 12 cm, B 39 cm, T 22,5 cm
INVENTARNUMMER	PD 152

„Die AEG hatte sich die Aufgabe gestellt, ein Instrument zu schaffen, mit dem die Messung der Phasenbeziehungen bei Wechselstrom möglichst einfach ist.“¹ Bisher war sie kompliziert und nur durch die Verwendung von mehreren Messinstrumenten möglich. Die AEG hat mit dem Vektormesser schließlich ein Gerät entwickelt,

„das nicht nur die Phasenwinkel, sondern auch Ströme und Spannungen selbst sowie ihre Wirk- und Blindkomponenten, bei verzerrten Meßgrößen auch ihre Grund- und Oberwellen, mit der Genauigkeit und Empfindlichkeit von Drehspulinstrumenten zu messen gestattet.“²

Bei dem Messinstrument PD 152 in der Sammlung Marzona handelt es sich um einen solchen Vektormesser³, der auch (mechanischer)⁴ Präzisionsgleichrichter⁵ genannt wird. Geräte in diesem Design wurden bis zum Ende der 1950er Jahre benutzt.⁶ In den AEG-Mitteilungen von 1951 heißt es sogar, dass sich das Gerät „in den letzten Jahren in Deutschland und auch im Ausland einen Namen gemacht“ habe und trotz der „Demontage der Berliner Elektro-Industrie“ produziert werde.⁷

Der Vektormesser ist in einen Kasten aus Eichenholz eingelassen, der eine Länge von 39 cm misst und auf vier ca. 2 cm hohen Füßen steht [Abb. 83]. Der Kasten hat eine Höhe von 10 cm und eine Breite von 22,5 cm. Auf der einen langen Seite ist der auf eine Metallplatte gedruckte Schaltplan angebracht, der erklärt, an welchen Kontakten der externe Motor und die externen Messgeräte angeschlossen werden müssen. Daneben befindet sich eine AEG-Produktplakette mit der Inventarnummer 2300/0856.

Auf der schwarzen Abdeckung aus Kunststoff, die mit sechs Nietschrauben mit dem Kasten verbunden ist, sind verschiedene Knöpfe angeordnet. Der größte ist ein runder Drehkörper⁸ auf dessen Außenrand eine Messskala aus Metall angebracht ist, ähnlich der eines Winkelmessers. Am rechten Rand befindet sich eine Stellschraube (Kordelschraube)⁹, mit der man

die Gradzahl festlegen kann. In der Mitte ist ein kupferfarbener Ring mit einer Glasscheibe, die einen Einblick ins technische Innere (in die Messkontaktkammer)¹⁰ gewährt. Neben der Kordelschraube befindet sich der aus Kunststoff bestehende „Anlassen“-Knopf. Darüber ist eine Kabelklemme mit der Bezeichnung „Frequenz“ angeschraubt. Rechts daneben befinden sich drei große gezackte Drehknöpfe für die „Volt“-Einstellung, die „Kontaktzeit“-Einstellung und die „Ampere“-Einstellung. In der vorderen Mitte des Geräts ist das AEG-Firmenzeichen in dem Design ab 1912 auf einer Plakette vernietet.

Unter dem Knopf der Ampere-Einstellung ist eine Einsteckmöglichkeit für einen Potentiometer angebracht. Am oberen Rand befindet sich eine braune Leiste auf der 20 schwarze Kabelklemmen angebracht sind. Die Klemmen sind folgendermaßen beschriftet „A-B-C-1-2-300V-5 Amp.-U-Wähler-R-3-J-Wähler-Erde“, wobei nur über den Beschriftungen „A-B-C-Erde“ je eine Klemme angebracht ist und über allen anderen Beschriftungen zwei Klemmen. Außerdem sind die Klemmen „A“ und „B“ gemeinsam auf ein braunes Oval gestellt. Der Anschluss für den externen Motor, der auch auf dem Schaltplan erwähnt ist, befindet sich auf der rechten Seite des Kastens [Abb. 84].

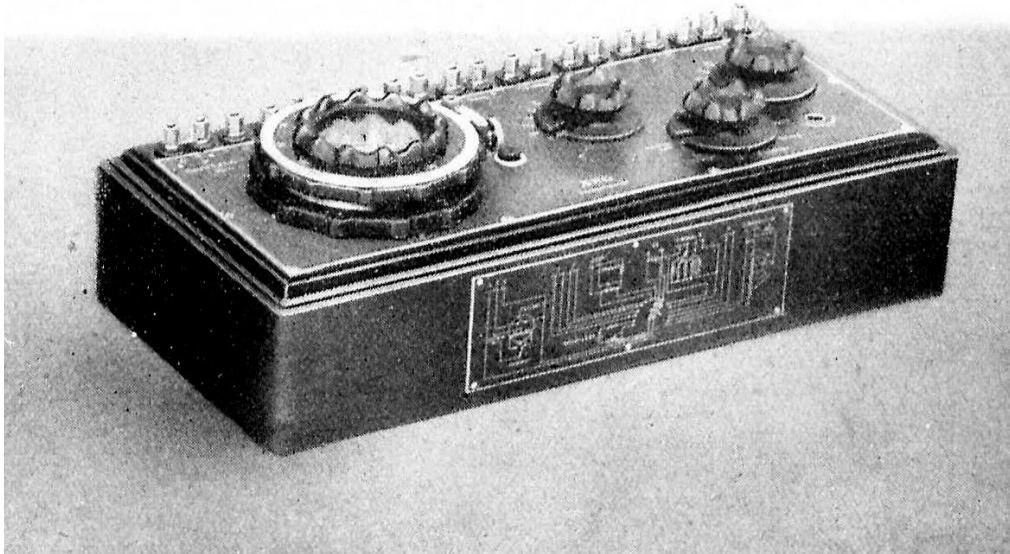
1948 stellt Floris Koppelman in einer von der AEG publizierten Schrift den Vektormesser ausführlich vor, da dieser erst kurz zuvor neu auf dem Markt erschienen ist.¹¹ Eine Abbildung zeigt den ersten Vektormesser von 1947, der sich im Design nur durch die Art der Klemmen und das Aussehen der Drehknöpfe vom Vektormesser PD 152 unterscheidet [Abb. 85]. Ein 1953 abgebildeter Vektormesser hat dagegen bereits identische Klemmen [Abb. 86].

Vektormesser wurden in Laboratorien und in der Ausbildung von elektrotechnischen Berufen genutzt. Aus dem Schaltplan geht hervor, dass der externe Motor und die externen Messgeräte an den Klemmen „A-B-C“ angeschlossen wurden.¹²

Als Präzisionsgleichrichter wandelt der Vektormesser wie alle Gleichrichter „Ein- und Mehrphasenstrom in Gleichstrom“¹³ um. Für die Messung bei Gleichrichtern werden immer Drehspulinstrumente verwendet, die „dem Prinzip nach nur für Gleichstrom verwendbar“¹⁴ sind. Teilweise wurde für Messungen ein Galvanometer zur Hilfe genommen.¹⁵

Der große Erfolg des AEG-Vektormessers wird in den AEG-Mitteilungen von 1951 besprochen. Es wird verdeutlicht, dass mit dem Vektormesser einerseits zum ersten Mal bestimmte Messungen ohne Umwege und Umrechnungen durchgeführt werden können, andererseits das Gerät verschiedenste Messmöglichkeiten zusammenbringt, die vorher nur durch viele verschiedene Messinstrumente erreicht werden konnten.¹⁶ Mit einem Vektormesser können Ströme und Spannungen gemessen werden.¹⁷ Er ist also ein Vielfachmesser.¹⁸

Allerdings ist der Vektormesser nur im Niederfrequenzbereich anwendbar, wird in diesem Gebiet aber als hervorragendstes Messgerät stationärer Niederfrequenzgröße bezeichnet.¹⁹



85

Vektormesser der AEG von 1947



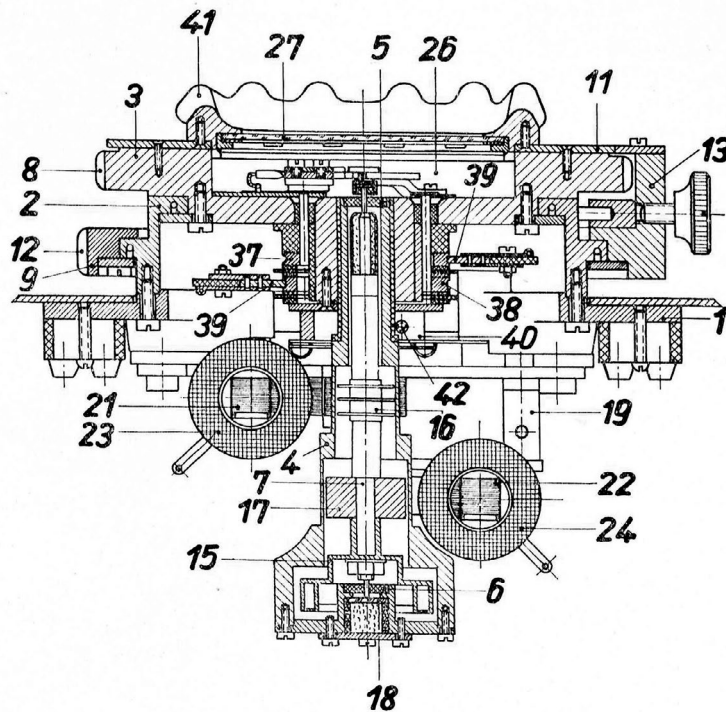
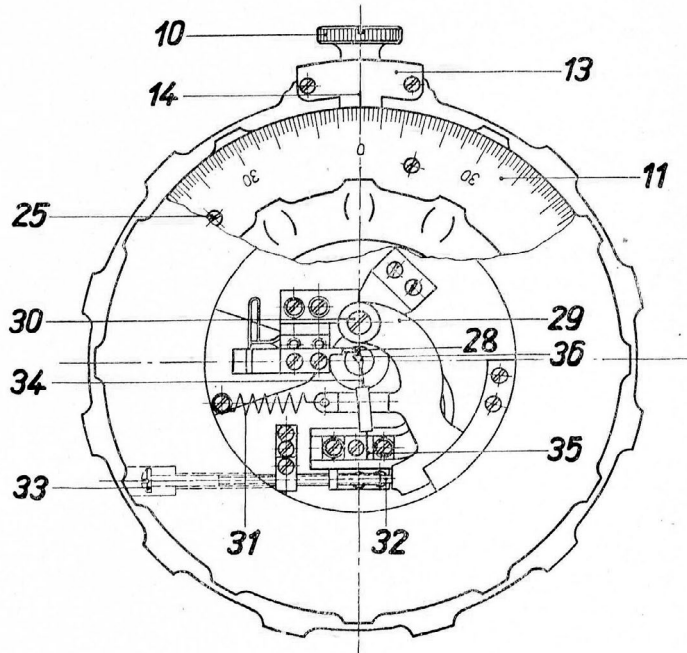
86

Alter und neuer Vektormesser der AEG, AEG-Mitteilungen 1953

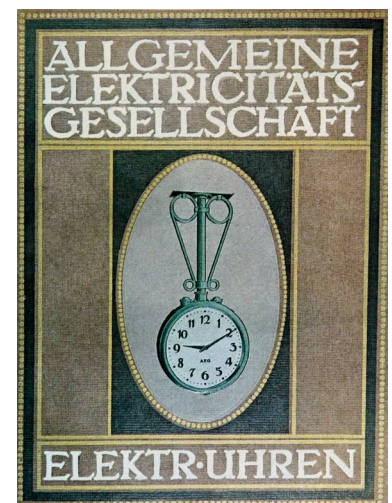
„Kaum eine Meßaufgabe auf dem Gebiet stationärer Niederfrequenzmessungen läßt sich nicht mit dem Meßkontakt [des Vektormessers] lösen. Dabei können durch Verwendung empfindlicher Drehspulinstrumente die Meßbereiche bis herunter zu Nanoampere und Mikrovolt erweitert werden.“²⁰

(RS, redigiert MH)

-
- 1 AEG-Mitteilungen 1953 Heft 43, S. 59.
 - 2 Ebd.
 - 3 Vgl. Koppelman 1948.
 - 4 Johannsen 1971, S. 435.
 - 5 Vgl. Koppelman 1948.
 - 6 Mündliche Information von H. Pietzsch, Objektbesichtigung am 31.01.2019.
 - 7 AEG-Mitteilungen 1951, Heft 41 Nr. 5/6, S. 82.
 - 8 Vgl. Koppelman 1948, S. 3-4.
 - 9 Vgl. Ebd.
 - 10 AEG-Mitteilungen 1951 Heft 41 Nr. 5/6, S. 82.
 - 11 Koppelman 1948. Vgl. hierzu auch AEG-Mitteilungen 1953, Heft 43 Nr. 3/4, S. 59-60. Der Vektormesser ist 1947 entwickelt worden und wurde ab 1948 verkauft. Für weiterführende Informationen vgl. „Drei Jahre AEG-Vektormesser“, in: AEG-Mitteilungen 1951, Heft 41, Nr. 5/6, 82.
 - 12 Mündliche Information von H. Pietzsch, Objektbesichtigung am 31.01.2019.
 - 13 AEG-Hilfsbuch 1961, S. 4,7.
 - 14 AEG-Hilfsbuch 1971, S. 435.
 - 15 Koppelman 1948 S. 9-10.
 - 16 AEG-Mitteilungen 1951 Heft 41 Nr. 5/6, S. 82.
 - 17 Koppelman 1948, S. 9-10.
 - 18 Mündliche Information von H. Pietzsch, Objektbesichtigung am 31.01.2019.
 - 19 Koppelman 1948, Vorwort.
 - 20 Vgl. AEG-Mitteilungen 1951, S. 83.



- 1 Grundplatte
- 2 Tragring
- 3 Drehkörper → Kontaktknopf
- 4 Rohr
- 5, 6 Hartgewebelager
- 7 Welle
- 8 Griffing
- 9 verdrehbarer Ring
- 10 Kordelschraube → stellt Ring gegen Tragring fest
- 11 Skala
- 12 Griffing
- 13 Zeiger
- 14 Strichmarke/Nullmarke
- 15 Schwungmasse
- 16 Anker des Aufschwungmotors
- 17 Anker des Laufmotors
- 18 Spurlager → Glasplättchen
- 19 Bolzen → befestigt Triebkerne (21,22)
- 20 keine Angabe
- 21, 22 Triebkerne der beiden Motoren
- 23, 24 Erregerspulen
- 25 Schrauben
- 26 Hohlraum des Drehkörpers mit Meßkontakt
- 27 Glasplatte
- 28 Goldspitze des Meßkontaktes
- 29 verdrehbarer Hebel
- 30 Drehzapfen
- 31 Schraubenfeder
- 32 Stirnfläche der Stellschraube (33)
- 33 Stellschraube
- 34 Kontaktfeder mit Goldspitze
- 35 Klötzchen → spannt Kontaktfeder
- 36 Kurbelzapfen
- 37, 38 Schleifringe
- 39 Silberklötzchen
- 40 Klemmringe
- 41 Fassungsring
- 42 Schraube



AUF DEN PUNKT GENAU UND IMMER MIT DER ZEIT

BEZEICHNUNG	Zeitmessgerät
PRODUKTNAME	Doppelseitige Synchron-Netzanschlußuhr: EMGE
ENTWURF	Peter Behrens
HERSTELLER	Unbekannt
DATIERUNG	Nach 1910
MATERIAL	Blech, lackiert, Messing, (teils mit Kupferlegierung?), Glas
MASSE	T 22 cm, D 46 cm
INVENTARNUMMER	PD 169

Im Jahr 1910 richtete die AEG eine eigene Uhrenabteilung ein und ließ sowohl zahlreiche Uhren sowie Werbung und Verkaufskataloge für das neue Angebot von Peter Behrens im selben Jahr neu gestalten:

„Das allgemein vorhandene Bedürfnis nach unbedingt richtigen Zeitangaben hat die AEG veranlasst, in ihre Fabrikation auch die elektrisch betriebenen Uhren aufzunehmen. Die mit Abbildungen nach Entwurf von Prof. Behrens versehene Broschüre (U1) gibt eine Übersicht über die verschiedenen von der AEG herausgebildeten Systeme.“ [Abb. 89]

Auch die doppelseitige Synchronuhr PD 169 in der Sammlung Marzona geht auf einen Entwurf des Ateliers Behrens von 1910 zurück. Da es in den meisten Preislisten der AEG kein Kapitel zu Zeitmessgeräten oder Uhren gibt und in der Preisliste von 1914 nur Einzeluhren und Arbeiterkontrolluhren aufgeführt sind,² ist allerdings unklar, seit wann das Modell hergestellt wurde. Erste Synchronuhren wurden von der AEG ab 1903 entwickelt und unter den Markennamen Elektrochronos und EMGE sowie Nufa vertrieben.³ „Die mit Synchronuhr ausgerüsteten Zeitmesser ‚Electrochronos‘ werden in den mannigfaltigsten Ausführungen als Tischuhren, Wanduhren mit einseitigem oder doppelseitigem Zifferblatt für Innen- und Außenmontage hergestellt.“⁴ Elektrisch betriebene doppelseitige Außenuhren waren ein beliebtes Werbemittel für Einzelhandelsgeschäfte, während doppelseitige Uhren im Innenbereich zumeist in größeren Räumen beispielsweise in Fabriken in der Raummitte von der Decke hingen, um von mehreren Seiten lesbar zu sein.⁵

Die Synchronuhr der Sammlung des AdA gehört zu der Markenreihe EMGE [Abb. 90 und 91]. Sie ist aus einem schwarz lackierten runden Metallgehäuse und beidseitig angebrachten Ziffernblättern mit vorgesetzten Glasscheiben zusammengesetzt. Die Glasscheiben werden jeweils von einem bräunlich lackiertem Messingring gehalten. Die Uhr hat einen Durchmesser von 46 cm und eine Gesamttiefe von 22 cm, wobei das schwarz lackierte Ringgehäuse 16,5 cm misst und die Messingringe je eine Breite von 4,5 cm haben. Die Ringe sind oben und unten mit einer messingfarbenen Metallklemme am schwarzen Ring befestigt. Am

schwarz lackierten Gehäuse sind zwei Ringe festgeschraubt, an denen eine Kette als Aufhängung für die Uhr befestigt ist. In der Mitte zwischen den Befestigungsringen befindet sich die Kabelzuführung aus Kunststoff. Neben der Kabelzufuhr ist die Produktplakette mit der Aufschrift 5883 SUDU 100617 15-21 angebracht.

Das Ziffernblatt ist jeweils auf den Untergrund aufgeklebt und besteht aus gelblichem Papier. Direkt am Rand des Kreises sind 60 schwarze Striche zu sehen, die die Minutenzahl anzeigen. Über jedem fünften etwas dickeren Strich stehen in Schwarz die 4 cm hohen Zahlen 1 bis 12. Eine dünne schwarze Linie trennt die äußeren Zahlen von den inneren rot gedruckten Zahlen 13 bis 24, die nur noch eine Höhe von 2,5 cm aufweisen. Die beiden schwarz lackierten spitz zulaufenden Blechzeiger in Form eines lang gezogenen Tropfens sind in die Mitte des Blattes geschraubt. Sie haben dieselbe Form wie die der Arbeiterkontrolluhr (PD 176). Das ovale Markensignet EMGE ist weiß hinterlegt.

„[...] um das für die heutigen Systeme von elektrischen Uhren notwendige eigene Leitungsnetz entbehrlieh zu machen“, entwickelte die AEG das Synchronuhren-System.⁶ Die Synchronuhren nutzen die Eigentümlichkeit des Wechselstroms, sodass ein wechselnder Pol die Uhr antreibt. Die Schwingbewegung muss allerdings erst angestoßen werden. Das hatte zu Beginn der Entwicklung noch zur Folge, dass die Uhr stehen blieb, so bald auch nur kurz der Strom ausfiel. Die Uhr musste dann wieder manuell angelassen werden. Erst mit der Entwicklung eines Synchronmotors konnte dieses Problem behoben und die Synchronuhr perfektioniert werden.⁷ Die Vorteile des Systems bestanden darin, dass die Uhren direkt an die Leitung des Wechselstromnetzes angeschlossen werden konnten und dass sie absolut zuverlässig waren, da keinerlei Schaltkontakte vorhanden waren. Zudem war eine unbeschränkte Anschlussmöglichkeit gegeben und eine Wartung war nicht mehr nötig, da eine dauernde Ölung aller sich bewegenden Teile erfolgte und ihre Abnutzung trotz der hohen Drehzahl so vermieden werden konnte.⁸

Ungenauigkeiten bei den Synchronuhren konnten nur entstehen, wenn die Frequenz, mit der der Strom aus dem Elektrizitätswerk eingespeist wurde, in seinen Schwankungen vom Elektrizitätswerk nicht ordnungsgemäß ausgeglichen wurde. Bei einem Stromausfall blieb der Motor unweigerlich stehen, auch wenn er nach der Stromunterbrechung wieder anging. Das führte zu einer falschen Zeitangabe. Hierfür haben die Mechaniker der AEG einen Weg für die Fehlermeldung gefunden. Durch das Fallen einer roten Klappe wurde die Stromunterbrechung an der Uhr angezeigt. Die Richtigstellung der Uhr war dann von Hand erforderlich.⁹ (RS, redigiert MH)

1 AEG-Zeitungen 1910 XII Jahrg. No. 10 April, S. 16.

2 AEG Elektrizität in Haushalt und Gewerbe, 1914, S. XVII.

3 Schmid 2005, S. 7.

4 AEG-Mitteilungen Juni 1929, Heft 6, S. 413.

5 Ebd. S. 303.

6 Ebd., S. 412.

7 Ebd.

8 Ebd.

9 Ebd., S. 414.

ARBEITERKONTROLLE!

MECHANISCH ODER ELEKTRISCH?

BEZEICHNUNG	Zeitmessgerät
PRODUKTNAME	Arbeiterkontrolluhr (P. L. No. 4181)
ENTWURF	Peter Behrens (?)
HERSTELLER	AEG Berlin
DATIERUNG	Nach 1910
MATERIAL	Eichengehäuse, Metall, Glas
MASSE	H 90 cm, B 38 cm, T 30 cm
INVENTARNUMMER	PD 176

Um 1910 entwarf Peter Behrens für die AEG eine elektrische Arbeiterkontrolluhr (oder auch Registrieruhr), die in den AEG-Broschüren und BEW-Mitteilungen als wesentliche Neuerung im Bereich der elektrischen Uhren beworben wurde [Abb. 92].¹ Die modernen Kontrolluhren der AEG seien den bisher fast ausschließlich bekannten amerikanischen Fabrikaten zudem hinsichtlich der Ganggenauigkeit weit überlegen.² Für eine moderne Fabrik, aber auch für große Warenhäuser wurden die Registrieruhren als Teil einer elektrischen Uhrenanlage empfohlen. Von einer „genau gehenden Hauptuhr“ aus, wurden mithilfe eines Leitungsnetzes verschiedene „Nebenuhren“ betrieben. Dies ermöglichte, dass alle Uhren in dem Betrieb die gleiche Uhrzeit anzeigten. Die Registrieruhr hatte dabei die Funktion mithilfe von Kontrollkarten das Kommen und Gehen der Mitarbeiter zu registrieren, wodurch sich „große Betriebsersparnisse“ erzielen ließen. Die Karten konnten zudem bequem für die wöchentliche Lohnabrechnung verwendet werden, da auf diesen die genaue Arbeitszeit vermerkt war.³ Die Registrieruhr war mit Handaufzug oder auch mit automatisch elektrischem Aufzug für selbsttätigen Gang oder für Zentralregulierung von einer Hauptuhr aus zu erwerben.⁴ 1927 hatte sich ein derartiges Kontrollsystem in den meisten Fabriken bereits durchgesetzt, so dass Paul Schubert in seinem Beitrag in den AEG-Mitteilungen Folgendes berichten konnte:

„Ein Gang durch eine modern eingerichtete Fabrik zeigt zumeist am Eingang eine weithin sichtbare Uhr, deren Ziffernblätter nachts beleuchtet sind. Gleich hinter dem Eingang des Pfortnerhauses (Bild1) wird eine Reihe von Arbeitszeit-Kontrollapparaten sichtbar, an denen die einzelnen Arbeiter die Zeit ihres Kommens bzw. Gehens abzustempeln haben.“⁵ [Abb. 93]

Bei der Registrieruhr in der Sammlung Marzona mit der Inventarnummer PD 176 handelt es sich um das Modell P. L. No: 4181 [Abb. 94 und 95] das allerdings per Hand aufgezogen wird. Ähnliche elektrische Modelle [Abb. 92] sind in den Preislisten von 1914 für ca. 700,- Mark



93 Arbeitszeitkontrollapparate am Fabrikingang, 1927



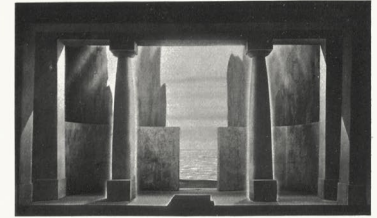
94 AEG Arbeiterkontrolluhr, mechanisch, AdA, PD 176



95 AEG Arbeiterkontrolluhr, mechanisch, AdA, PD 176, Seitenansicht

wie zum Betrieb einer Zentraluhrenanlage.

Die Kühlung der Getränkebehälter erfolgt nicht, wie sonst üblich, durch Eisstücke, sondern durch Eiswasserzirkulation. Mittels elektrisch betriebener Pumpen wird das im Keller aus



Nitralampen für Bühnenbeleuchtung: Anstelle der sonst üblichen Saftfittenbeleuchtung sind Nitralampen hinter der Bühne zur Erzielung künstlicher Tageshelle angebracht. Das Bild stellt eine Szene aus: „Ariadne auf Naxos“ im Kiehn Theater dar.

aufgestapelten Eisblöcken gewonnene Eiswasser zunächst in ein Sammelbecken gehoben; von da aus wird eine Zirkulationskühlung durch ein Rohrnetz bewirkt, das jeden zu kühlenden Getränkebehälter schlangenförmig umgibt.

Elektro-Uhren.

Der elektrische Strom wird auch als Triebkraft für Uhren benutzt. Das ohnedies für Licht- und Kraftzwecke vorhandene Leitungsnetz bietet die Möglichkeit, Uhren anzuschließen und das automatische Aufziehen durch den elektrischen Strom bewirken zu lassen (s. nebenstehendes Bild).

Eine besondere Verwendung der Elektrizität für den Betrieb von Uhren bildet das Zentral-

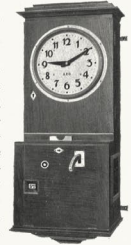
uhren-System, bei dem von einer elektrisch-automatisch aufgezogenen Hauptuhr eine größere Anzahl Nebenuhren betätigt bzw. reguliert wird. Hierdurch wird eine absolute Übereinstimmung sämtlicher Uhren erzielt, die von besonderer Wichtigkeit für die genaue Zeitmessung in großen Geschäftsbetrieben, auf Bahnhöfen und selbst für ganze Ortschaften ist.

Elektrische Uhren mit Signaleinrichtungen, die Beginn und Schluß der Arbeitszeit, Pausen etc. durch Weckersignale anzeigen, finden in Schulen, Fabriken und Bureaus Anwendung.

Die „Registrier-Uhren für Handel und Industrie“ (Abb. S. 118/119) dienen



Elektrisch aufgezogene Einzeluhr.



Elektrische Registrieruhr zur Kontrolle des Ein- und Ausganges des Personals in Fabriken, Büros, Warenhäusern etc.

92 Elektro-Uhren aus BEW-Mitteilungen, 1914

geführt. Die Stempelkarten aus Papier mussten zusätzlich gekauft werden, 1000 Stück einseitig bedruckt für 15,- Mark.⁶ Der relativ hohe Preis für eine derartige Uhr würde sich, laut Werbung, aufgrund der Kostenersparnis durch die Kontrolle der Arbeitszeit und die genaue Registrierung der Verspätungen der Arbeiter und Arbeiterinnen bald amortisieren.⁷ Die Kontrolle der Beschäftigten wurde entweder direkt am Eingang des Werksgeländes oder aber in den einzelnen Werkstätten bzw. Bürotrakten durchgeführt (vgl. Abb. 76). Die mechanisch, also per Hand aufziehende Uhr, und das mechanische Vollplatinenwerk, mit 8-Tagegang und Pendel für das Abstempeln der Kontrollkarten, sind zusammen in einem großen schweren Eichengehäuse untergebracht. Ziffernblatt und Uhrwerk befinden sich hinter einer seitlich aufklappbaren Tür mit runder, verglaster Aussparung, durch die das Ziffernblatt erkennbar ist. Darunter ist in einer Rahmung ein Kontrollkartenabschnitt mit der Einteilung 1-6 aufgeschraubt. Die Mechanik der Registrierung verbirgt sich hinter einer nach unten zu öffnenden Klappe. Nur der Kartenschlitz und der die Mechanik auslösende Hebel an der rechten Seite sind außen am Gehäuse sichtbar. Das ansonsten sehr schlichte Gehäuse wird oben von einem profilierten Aufsatz bekrönt. Das Ziffernblatt mit den breiten, spitz zulaufenden Zeigern geht auf den Entwurf von Peter Behrens zurück und ziert zahlreiche Uhrenmodelle dieser Zeit, wie das Modell Elektrochronos und die EMGE Synchronuhren (vgl. Abb. 90). Allerdings ist hier im Gegensatz zu dem Modell von 1914 (P. L. No. 4546) auf dem Ziffernblatt kein Firmenlogo aufgebracht. (MH)

1 AEG Elektrizität in Haushalt und Gewerbe, 1914, S. 75, BEW-Mitteilungen, Jahrgang 1914, S. 118-119.

2 AEG Elektrizität in Haushalt und Gewerbe, 1914, S. 75.

3 Ebd.

4 BEW-Mitteilungen, Jahrgang 10, August 1914, S. 119.

5 AEG 1927/1928. AEG-Mitteilungen 1927 Nr.7, 5. Elektrische Uhren in der Werkstatt, P. Schubert, S. 302.

6 Preislisten von 1914, in AEG Elektrizität in Haushalt und Gewerbe, 1914, S. XVIII.

7 AEG 1927/1928. AEG-Mitteilungen 1927 Nr.7, 5. Elektrische Uhren in der Werkstatt, P. Schubert, S. 302. AEG Elektrizität in Haushalt und Gewerbe, 1914, S. 75.



ES KANN SO EINFACH SEIN: ALLES FÜR TEE UND KAFFEE

LENNART KRESS

Die Berufung von Peter Behrens zum künstlerischen Berater der AEG (1907) wurde zum Wendepunkt in der ästhetischen Ausrichtung der Architektur, der Verkaufswaren und der Produktion des Konzerns. Waren bis zur Jahrhundertwende noch die Zweckmäßigkeit¹ sowie die gestalterischen Vorlieben der Werkmeister ausschlaggebend für die Ästhetik der Produktionserzeugnisse,² änderte sich dies mit der Diskussion darüber, dass Kunst und Technik keine Gegensätze sein mussten.³ Nachdem die Vorbehalte der Industrie, Stilformen aus der Avantgarde aufzunehmen sowie die Ablehnung seitens der Künstler früher Reformbewegungen, wie z.B. der Arts-and-Crafts-Bewegung in England,⁴ überwunden waren, war der Weg frei „romantische Träumerei, die ihre Regel selbst macht“⁵ beizulegen. Stattdessen konnte sich, so der Anspruch, eine Ästhetik etablieren, die „in der vollen Gesetzmäßigkeit des rauschenden Lebens“⁶ stand. Im Gegensatz zu der geringen Auflage in der Produktion der Wiener Werkstätten, die ebenfalls u.a. Messingprodukte herstellte, die in ihrer Form reduziert den Stil der Wiener Secession entsprachen,⁷ konnte Behrens mit den maschinellen Produktionsmöglichkeiten der AEG eine Symbiose von Kunst und Technik schaffen.⁸ Die Tee- und Wasserkessel sowie die Kaffeemaschinen sind Beispiele dafür, wie die neue künstlerische, „geistig verfeinerte Form“⁹ mit den „Erzeugnissen [...] für den allgemeinen Bedarf“¹⁰ in Einklang gebracht wurde.

1 Vgl. Wilhelm 1931, S. 54.

2 Vgl. Buddensieg 1979, S. 43.

3 Vgl. Wilhelm 1931, S. 54.

4 Vgl. Lena Gericke: Peter Behrens: Produzieren für die Masse, Seminararbeit bei M. Hilliges, IKB der Humboldt-Universität zu Berlin, WS 2011/2012, S. 10.

5 Buddensieg 1979, S. D275.

6 Ebd.

7 Vgl. Schöber 2016, S. 2.

8 Vgl. Wilhelm 1931, S. 55.

9 Buddensieg 1979, S. D285.

10 Wilhelm 1931, S. 55



FÜR JEDEN HAUSHALT GEEIGNET: TEE- UND WASSERKESSEL

LENNART KRESS

Die Tee- und Wasserkessel in runder, achteckiger sowie zylindrischer Form wurden von 1907 bis 1922 von der AEG und danach bis 1932 von den Bing-Werken in Nürnberg in unveränderter Form produziert [Abb. 96].¹ Entworfen wurden sie von Peter Behrens mit der Idee jede Form, mit jedem Material und jeder Oberflächenbehandlung kombinierbar zu machen. Hergestellt wurden die Tee- und Wasserkessel aus Messing sowie vernickeltem und verkupfertem Messing entweder mit glatter, streifenartig oder flockig gehämmerter Oberfläche. Ebenso wurden verschiedene Fassungsvermögen angeboten: 0,75, 1,25 und 1,75 Liter.²

Alle Modelle hatten einen feststehenden, rohrumwickelten Bügel: bei der rund-zylindrischen Variante in einem Halbbogen und in der achteckigen Ausführung in rechteckiger Form. Des Weiteren gab es die Ausführungen in elektrischer und nicht elektrischer Variante. Insgesamt waren 33 Kombinationen im Verkauf, obwohl rechnerisch 81 möglich gewesen wären.³

Die Sammlung Marzona umfasst zehn Varianten, davon sechs in achteckiger und vier in runder Ausführung. Alle, bis auf einen, Tee- und Wasserkessel verfügen über einen elektrischen Anschluss, wobei bei einem das textilmanteltes Kabel noch vorhanden ist. Das Kabel konnte, genau wie die Heizelemente, ausgewechselt werden, da sie bei allen Varianten identisch waren. Somit wurde die Serienproduktion kosteneffizienter und damit das Gerät für weite Kreise erschwinglich.⁴

Erhitzt wurde der Kessel mit einem länglichen Heizstab, der flach über dem Boden angebracht und außen mit einem zweipoligen Stecker versehen war. Diese Konstruktion erlaubte, „dass man den Topf ohne Empfinden der Wärmeentwicklung in der Hand halten“⁵ konnte. Beworben wurde in den Preislisten, dass „die Möglichkeit, den Tee, Kakao oder die Milch schnell und sauber zubereiten und lange Zeit auf dem Tisch warmhalten zu können, [...] große Annehmlichkeit und Bequemlichkeit bedeutet.“⁶ [Abb. 97] Auch wurde bemerkt, dass „durch die Vermeidung einer offenen Flamme [...], diese Apparate auch vorzugsweise in Schlaf- und Kinderstuben sowie in Krankenzimmern und Laboratorien [...] wertvolle Dienste“⁷ leisteten. Die elektrischen Kessel sollten also in allen Lebensbereichen helfen, das Leben einfacher und funktionaler zu machen. Ein weiterer Punkt war der geringe Stromverbrauch, sodass die Kessel „an jede Lichtleitung“⁸ angeschlossen werden konnten. Die Leistung betrug zwischen 275 und 1100 Watt.⁹

Der „Aspekt der Sicherheit“¹⁰ von elektrischen Geräten wurde immer wieder betont und spielte eine wichtige Rolle bei der Modernisierung des Haushalts. Wie von Martina Fischer dargelegt, verhalf dieser Aspekt den elektrisch betriebenen Geräten rückblickend „zu einer

kulturellen Wertigkeit, die sich unabhängig von ihrer Gestaltung auf Zweck und Funktion gründete“.¹¹

In der Sammlung befindet sich zudem ein achteckiges Stövchen, das zu der oktogonalen Teekannenvariante ohne elektrischen Anschluss passt (vgl. Abb. 102). Das Stövchen besteht aus gestanztem Metall und ist mit vier spindelförmigen Verstrebungen mit dem Boden und der Teekannenhaltung verbunden. Erwärmt wird die Teekanne durch ein einsetzbares Öllämpchen mit regulierbarem Dochthalter. Auch das Stövchen geht auf einen Entwurf von Peter Behrens zurück und ist von den Gebrüder Holzschuher in Schleiz, ebenso wie die nicht elektrische Variante des Kessels, für die AEG von 1907 bis 1914 hergestellt worden. Die elektrische Variante wurde dagegen in Berlin produziert.

Peter Behrens entlehnte die Formen der Kessel den Vorgängermodellen, reduzierte jedoch das Design auf die geometrische Form und verzichtete bewusst auf spielerische Elemente.¹² Diese Reduktion machte die Vielfältigkeit der Kombinationen möglich und passte sich so den Bedürfnissen und finanziellen Möglichkeiten der Konsumenten an. Die Kessel waren nach den Preislisten von 1912 für einen Preis von 19,- bis 26,- Mark erhältlich [Abb. 98].¹³

1 Vgl. Buddensieg 1979, S. 52.

2 Vgl. AEG Elektrizität in Haushalt und Gewerbe 1913, S. 80.

3 Vgl. Kat. Erfurt, Peter Behrens, 2013 S. 224.

4 Vgl. Lena Gericke: Peter Behrens: Produzieren für die Masse, Seminararbeit bei M. Hilliges, IKB der Humboldt-Universität zu Berlin, WS 2011/2012, S. 17.

5 AEG Elektrizität in Haushalt und Gewerbe 1913, S. 78.

6 Ebd.

7 Ebd.

8 Ebd.

9 Vgl. AEG Elektrizität in Haushalt und Gewerbe 1913, S. 80.

10 Vgl. Kat. Erfurt, Peter Behrens 2013, S. 215.

11 Ebd.

12 Vgl. Buddensieg 1979, S. 49.

13 Vgl. AEG Elektrizität in Haushalt und Gewerbe 1913, S. 80 sowie Preisblatt von 1912, Buddensieg 1979, S. D193.

ELEKTRISCHE TEE- UND WASSERKESSEL

NACH ENTWÜRFEN VON PROF. PETER BEHRENS



Messing vernickelt, glatt
ovale Form

PL. Nr.	Inhalt ca. l	Gewicht ca. kg	Preis Mk.
3585	0,75	0,75	19,—
3595	1,25	1,0	21,—
3605	1,75	1,1	23,—

AUSFÜHRUNG:

Leicht auswechselbare Patronen-
heizkörper, komplett, mit An-
schlußstößel, 2 m Litze und
Stecker PL Nr 725

Die 0,75 l Kocher haben einen
Stromverbrauch von 275 Watt,
die 1,25 und 1,75 l Kocher einen
Stromverbrauch von 440 Watt



Messing glatt, matt
ovale Form

PL. Nr.	Inhalt ca. l	Gewicht ca. kg	Preis Mk.
3586	0,75	0,75	19,—
3596	1,25	1,0	22,—
3606	1,75	1,1	24,—

ALLGEMEINE ELEKTRICITÄTS-GESELLSCHAFT
ABT. HEIZAPPARATE

ELEKTRISCHE TEE- UND WASSERKESSEL

NACH ENTWÜRFEN VON PROF. PETER BEHRENS



Messing glatt, matt
achteckige Form

PL. Nr.	Inhalt ca. l	Gewicht ca. kg	Preis Mk.
3588	0,75	1,75	20,—
3598	1,25	1,0	22,—
3608	1,75	1,1	24,—



Kupfer flockig gehämmert
achteckige Form

PL. Nr.	Inhalt ca. l	Gewicht ca. kg	Preis Mk.
3589	0,75	0,75	22,—
3599	1,25	1,0	24,—
3690	1,75	1,1	26,—



Messing vernickelt, glatt
achteckige Form

PL. Nr.	Inhalt ca. l	Gewicht ca. kg	Preis Mk.
3587	0,75	0,75	19,—
3597	1,25	1,0	22,—
3607	1,75	1,1	23,—

ALLGEMEINE ELEKTRICITÄTS-GESELLSCHAFT
ABT. HEIZAPPARATE

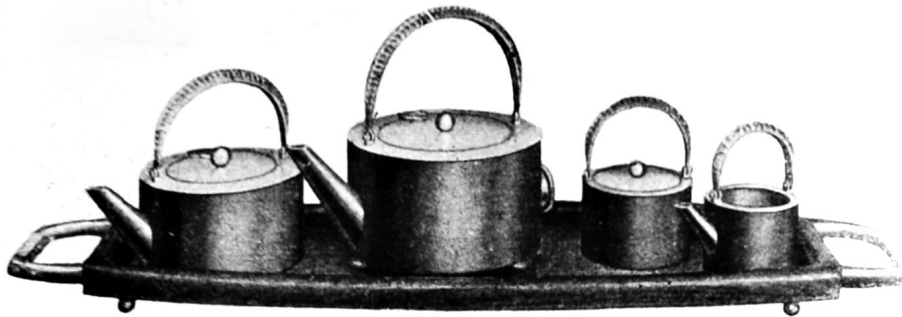


99

Versilbertes Teeservice mit elektrischem Kessel, Kanne und Milchkännchen, AdA, PD 11-13

TEESERVICE

SCHWER VERSILBERT (ELEKTROPLATTIERT)



100

Abbildung von versilbertem Teeservice in AEG-Broschüre 1913

TEE TRINKEN SIE ALLE

BEZEICHNUNG	Elektrisches Haushaltsgerät
PRODUKTNAME	Elektrischer Wasserkessel mit Deckel, Kanne mit Deckel, Milchkännchen
ENTWURF	Peter Behrens
HERSTELLER	AEG Berlin
DATIERUNG	Berlin, 1913 (am Boden gemarkt: 2529, „BEPWF“, „4“)
MATERIAL	Metall, versilbert, Rohrgeflecht, Holz geschwärzt, Metall
MASSE	PD 13: Elektrischer Kessel: H 20 cm, D 23 cm, Tülle 16 cm, PD 12: Kanne mit Deckel: H 15 cm, D 18 cm, Tülle 14 cm PD 11: Milchkännchen: H 12 cm, D 10,5 cm, Tülle 7 cm
INVENTARNUMMER	PD 13, PD 12, PD 11

Neben den modernen Ausführungen wurden weiterhin traditionelle sowie versilberte Varianten verkauft und so das Angebot auf 75 Tee- und Wasserkessel erweitert.¹ Dazu zählt unter anderem das Teeservice in der Sammlung Marzona, bestehend aus einem elektrischen Wasserkessel, einer Teekanne mit Deckel und einem Milchkännchen [Abb. 99]. Die Serie stammt aus dem Jahr 1913. Alle drei Kannen sind aus versilbertem Metall hergestellt. Ihre Form ist zylindrisch auf kreisrundem Grundriss und der bewegliche Rundgriff besteht aus geflochtenem Rohr.

Aufgrund der schlichten Form der Objekte, der betont glatten Oberfläche sowie der hervorgehobenen Materialität, ist anzunehmen, dass der Entwurf aus dem Büro von Peter Behrens stammt. Die auf das Jahr 1913 begrenzte Datierung der Herstellung (wurden nur in diesem Jahr in Berlin produziert) stützt diese Annahme. Es ist jedoch zu betonen, dass sich solche versilberten Kannen nicht jeder leisten konnte, da sie bis zu 128 Mark kosteten und somit nicht als Massenprodukt hergestellt wurden.² Referenzobjekt ist das vierteilige identische Teeservice [Abb. 100], das in der Broschüre *AEG Elektrizität in Haushalt und Gewerbe* von 1913 in einer Umzeichnung (?) nach fotografischer Vorlage abgedruckt ist. Dieses konnte mit einem Zuckerdöschen ergänzt auf einem Holztablett, in der schwer versilberten Variante, für einen Komplettpreis von 133,- Mark gekauft werden.³

Das Sortiment der AEG an Tee- und Wasserkesseln sowie Teekannen setzte sich also aus in Massen produzierten günstigen Objekten und Luxusgegenständen zusammen. Peter Behrens' Anliegen, die „gute Form“⁴ in jeden Haushalt zu bringen⁵, beschränkte sich demnach nicht nur auf das wachsende Proletariat. Vielmehr galt es das geometrische Ornament, das neue Design anstelle jeglichen „Kitsches“⁶ auch in bürgerlichen Kreisen zu etablieren. (LK)

1 Vgl. Buddensieg 1979, S. 49.

2 Vgl. Ebd.

3 Vgl. AEG Elektrizität in Haushalt und Gewerbe 1913, S. 82.

4 Vgl. Kat. Erfurt, Peter Behrens, 2013, S. 212.

5 Vgl. Buddensieg 1979, S. D276.

6 Schöber 2016, S. 90.



MILCH UND ZUCKER? BEIDES!

BEZEICHNUNG	Haushaltsgerät
PRODUKTNAME	Sahnekännchen und Zuckerdose mit Deckel, Sahnekännchen und Kaffeekanne
ENTWURF	Unbekannt
HERSTELLER	Lüdenscheid, Gerhardi & Cie
DATIERUNG	1900-1920
MATERIAL	Zinn, vernickelt
MASSE	PD 56: Kännchen: H 9 cm, Zuckerdose: D 12 cm, Kanne: , H 19,5 cm, D 16 cm PD 57: Kännchen: H 11 cm
INVENTARNUMMER	PD 56, PD 57

In der Sammlung Marzona befinden sich zwei weitere Kaffee- und Teeservice. Das eine besteht aus einer Zuckerdose mit Deckel und einem Sahnekännchen, das andere aus einer Kaffeekanne mit Sahnekännchen [Abb. 101]. Beide Kombinationen wurden von der bereits 1796 gegründeten Lüdenscheider Firma Gerhardi & Cie bis 1908 produziert.¹ Peter Behrens und weitere Vertreter des Jugendstils, wie Joseph Maria Olbrich oder Albin Müller, arbeiteten zu dieser Zeit in der Künstlerkolonie Mathildenhöhe in Darmstadt mit dem Unternehmen eng zusammen.²

Diese viel verkauften Modelle waren jedoch Werksentwürfe und wurden bis 1910 in Lüdenscheid produziert.³ Der Einfluss, den die Entwürfe der Künstlerkolonie um Peter Behrens auf die Gestaltung der Objekte hatten, ist jedoch augenscheinlich. Das reduzierte Dekor, wie die angedeutete florale Ornamentapplikation an den Henkeln der Zuckerdose, und die ansonsten nahezu sachlich gehaltene Grundform finden sich auch im Œuvre der Künstler der Mathildenhöhe wieder. (LK)

1 Vgl. Objektreport, AdA, S. 140.

2 Vgl. Ebd.

3 Vgl. Ebd.



ALTE TECHNIK, NEUER VERSTAND

BEZEICHNUNG	Haushaltsgerät
PRODUKTNAME	Tee- und Wasserkessel, achteckige Form
ENTWURF	Peter Behrens
HERSTELLER	Gebrüder Holzschuher, Schleiz
DATIERUNG	Um 1908
MATERIAL	Messing, vernickelt, flockig gehämmert, Rohrgeflecht, Holz
MASSE	H 20 cm, B 17 cm, T 13 cm
INVENTARNUMMER	PD 7a
BEZEICHNUNG	Haushaltsgerät
PRODUKTNAME	Stövchen, achteckige Form
ENTWURF	Peter Behrens
HERSTELLER	Gebrüder Holzschuher, Schleiz
DATIERUNG	Um 1908
MATERIAL	Metall, gestanz
MASSE	H 20 cm, B 13,3 cm, T 13,3 cm, D 14,3 cm
INVENTARNUMMER	PD 7b

Der bereits oben genannte achteckige Wasserkessel (S. 120), der über keinen elektrischen Anschluss verfügt, wird zusammen mit einem Stövchen im AdA aufbewahrt [Abb. 102]. Diese Kombination weist einige Besonderheiten auf. Der Teekessel fußt nicht wie die elektrische Variante auf einem runden Sockel, deshalb kann die achteckige Form genau in den oberen ebenfalls achteckig geformten Teil des Stövchens aufgesetzt werden. Der Teekessel ist flockig gehämmert, das heißt, dass die Oberfläche eine gebrochene, unebene und organische Struktur aufweist. Dies steht klar im Kontrast zu den harten Kanten des Objektkörpers. Mit einem Perlbandmuster am schrägen Mündungsbereich sowie im unteren Teil, werden die waagerechten Übergänge kaschiert. Dieses Perlbandmuster sei beispielhaft für das geometrische Ornament in Behrens Œuvre, betont Martina Fischer in ihrem Beitrag *Vom Ornament ohne Form zur Form ohne Ornament*.¹ Peter Behrens breche damit die strenge Flächengeometrie spielerisch auf und thematisiere zugleich die Schweißnaht.² Abgeschlossen wird der Korpus mit einem Flach gewölbten Deckel mit gedrechseltem Holzknopf. Der feststehende rechteckige Bügel mit rohrumflochtenem Griff ist mit einer kugelförmigen Verbindung an den Schrägen platziert und ermöglicht eine einfache Handhabung beim Eingießen.

Das 20 cm hohe Stövchen legt nahezu schmucklos seine Funktion offen. Der abgeschrägte Fuß in achteckiger Form ist in der gleichen Größe wie die obere Halterung für den Teekessel gestaltet, sodass der Eindruck eines durchsichtigen Korpus' entsteht. Der Zwischenraum

wird von vier spindelförmigen Verstrebungen gehalten. Der von Zwischenebenen unterbrochene kegelförmige Dochtalter in der Mitte der senkrechten Verstrebungen ist über einen Stab, der aus dem Objekt herausreicht und in einem knopfförmigen Ende mündet, regulierbar. Das Öllämpchen im unteren Teil des Kegels ist auswechselbar. Es entsteht der Eindruck, dass das Design mit der Funktion spielt. Denn der kegelförmige Aufsatz gleicht durch seine Unterbrechungen der Form eines Vulkans.

Das Stövchen besteht aus gestanztem Metall. Peter Behrens sah in der Nachahmung von handwerklicher Ornamentik einen Widerspruch zur Massenproduktion.³ Dieser Widerspruch wurde hier durch die klare Materialität zum Thema gemacht. Das Metall sollte nicht mit unnötigen Verzierungen einen anderen Werkstoff simulieren. Gleichzeitig betonen die dünnen Verstrebungen die Vorteile des Metalls als extrem formstabiles Material.

Der gestalterische Fortschritt bei den AEG-Produkten ist demnach nicht auf elektrische Geräte begrenzt. Vielmehr wurden auch Objekte, wie der herkömmliche Tee- und Wasserkessel, durch neue Formen zum Symbol für die Kraft des industriellen Zeitalters und der Massenproduktion.

Die Kanne und das Stövchen sind am Boden mit dem Herstellerzeichen der Gebrüder Holzschuher aus Schleiz in Thüringen gemarkt. (LK)

1 Vgl. Kat. Erfurt, Peter Behrens, 2013 S. 220.

2 Vgl. Ebd.

3 Vgl. Buddensieg 1979, S. D275.

FÜR DEN GUTEN GESCHMACK: KAFFEEMASCHINEN

LENNART KRESS

Kaffee war damals wie heute ein beliebtes Genussmittel, weshalb die Industrie mit modernen Kaffeemaschinen einen großen Absatzmarkt erschließen konnte. Auch die AEG produzierte Perkolatoren und Peter Behrens, verantwortlich für den einheitlichen Auftritt der Firma, entwarf gleich mehrere Modelle. Die in der Sammlung Marzona befindlichen fünf Perkolatoren entstanden unter dessen Einfluss, der sich im ersten Viertel des 20. Jahrhunderts in vielen Akzenten der neuen Formensprache zeigte.

Bei einigen Kaffeemaschinen wurde das Wiener System verwendet. Das Wasser wird dabei zunächst in einen Behälter gegossen der z.B. konisch nach oben verjüngt, im zylinderförmigen Perkolatorgehäuse platziert ist. Auf dieser Vorrichtung sitzt der Filter, sodass sich, sobald das Wasser erhitzt wird, der Wasserdampf „durch mehrere feine Siebe getrieben“¹ im Filter sammelt. Durch eine Öffnung tropft der Kaffee in den Sammelbereich, der sich z.B. um den trichterförmigen Wasserbehälter in den Aussparungen der Kaffeemaschine befindet. Dies war eine kompaktere Lösung als die Kippdampfdruckmethode.

Erhitzt wurden die elektrischen Perkolatoren, anders als bei den Teekannen, nicht über ein Patronen-, sondern über ein Mikanit-Element [Abb. 104].² Diese beiden Heizsysteme wurden in fast allen elektrisch beheizbaren Produkten verwendet. Sie funktionierten nahezu identisch und unterschieden sich im Wesentlichen nur im Aussehen.³ Das Mikanit-Element war rund und flach, das Patronenelement ähnelte einem Rohr. Bei beiden Elementen fließt der Strom über einen Draht, der „je nach Beschaffenheit mehr oder weniger Widerstand“ entgegensetzt, „den der Strom überwinden muss. Hierbei erwärmt sich der Draht.“⁴

Die hier zitierten Beschreibungen aus dem AEG-Produktkatalog von 1913 zeigen einmal mehr, dass die neue Technik noch erklärungsbedürftig war. Eine ausführliche Beschreibung der modernen Technik war ebenso notwendig, wie die Betonung der Vorteile, um in der Bevölkerung Akzeptanz für elektrische Geräte zu schaffen.

Die Sammlung des AdA umfasst sechs elektrische Kaffeemaschinen, wobei die Kippdampfdruckkaffeemaschine nicht von der AEG, sondern von Hermann Eicke in Berlin hergestellt wurde. Kaffeemaschinen sind von der AEG sowohl für den Hotelbetrieb, für Restaurants und Kantinen mit einem Fassungsvermögen von bis zu 150 Litern für 440 Mark als auch für den normalen Haushalt produziert worden.⁵

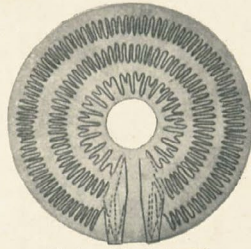
Die großen Perkolatoren bestanden aus einer Kombination „von Wasserapparat, Brühvorrichtung und Aufnahmegefäß“⁶ und stellten nach eigener Werbung „hocharomatischen, haltbaren, kristallklaren Kaffee“⁷ her, der über mehrere Stunden in den Gefäßen warm gehalten werden konnte.⁸ Der Perkolator für zu Hause war demnach ohne „Mühewaltung“ von „den Hausfrauen ebenso angenehm, wie dem Junggesellen, der sein Morgengetränk selbst zuzubereiten gewöhnt ist“, ⁹ zu bedienen. So kam das Design von Peter Behrens an die Frühstückstische der breiten Masse und mit ihm das feine Aroma und der gute Geschmack von frisch gebrühtem Kaffee.¹⁰

-
- 1 AEG-Elektrizität in Haushalt und Gewerbe 1913, S. 79.
 - 2 Vgl. Ebd. S. 57.
 - 3 Vgl. Ebd.
 - 4 Ebd.
 - 5 Vgl. AEG-Elektrizität in Haushalt und Gewerbe 1913, S. 83.
 - 6 Ebd., S. 84.
 - 7 Ebd.
 - 8 Vgl. Ebd.
 - 9 Ebd., S. 79.
 - 10 Vgl. Ebd.

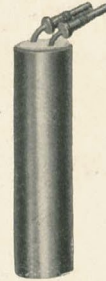
ELEKTRISCHES HEIZEN UND KOCHEN

WÄRMEERZEUGUNG DURCH ELEKTRIZITÄT

Durchfließt der elektrische Strom einen Leiter, etwa einen Draht, so setzt ihm dieser je nach seiner Beschaffenheit mehr oder weniger Widerstand entgegen, den der Strom überwinden muß. Hierbei erwärmt sich der Draht. Durch geeignete Wahl von Material, Querschnitt und Länge der Drähte lassen sich beliebige Mengen von Elektrizität in Wärme überführen und in den für den jeweiligen Zweck erforderlichen Grenzen halten. Der erhitzte Leiter gibt die Wärme an seine Umgebung ab und bildet so ein Heizelement, das wiederum zur Erwärmung anderer Gegenstände benutzt werden kann. Je nach Beschaffenheit dieser ist auch die Gestaltung der Heizelemente verschieden. In der Hauptsache bedient man sich zweier Formen; des Patronenelementes und des flachen Mikanit-Elementes, deren innerer Aufbau im Prinzip von einander nicht abweicht. Als eigentliche Heizkörper dienen dabei Streifen oder Spulen von den verschiedensten Metallen, die in feuerfestem Material, wie Glimmer (Mikanit), Asbest oder Emaille in sicherer und ungefährlicher



Flaches Mikanitelement



Patronenelement

Weise eingebettet sind. Das Patronensystem wird bei Wasserkesseln, Brennscheren usw., das flache Mikanit-Element bei Plättleisen, Kochapparaten, Bratpfannen, Heiztellern, Backöfen, Kaffeemaschinen u. dergl. benutzt. An Flüssigkeiten können Heizkörper in Gestalt von Scheibensiedern ihre Wärme ohne Vermittlung anderer Wärmeleiter direkt abgeben und stellen so unabhängige Kochapparate von ganz vorzüglicher Wirkung dar. (Vergl. vorstehende Abbildungen und Seite 53.)

I. Elektrische Zigarrenanzünder

Der erste Gegenstand, den der Hausherr nach Ausstattung der Wohnung mit elektrischer Beleuchtung anschafft, pflegt ein Zigarrenanzünder zu sein.

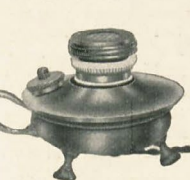


P.-L. No. 1h mit No. 4h

Dieser nützliche, kleine Apparat wird in vielerlei Formen für jeden Geschmack passend hergestellt. An der Wand hängend oder auf dem Tische stehend, bildet er, stets dienstbereit, einen sicheren und angenehmen Ersatz für Streichhölzer. Durch einen Druck auf den Kontaktknopf oder schon durch Verändern seiner senkrechten Lage wird ein kleiner Heizkörper zum schwachen Erglühen gebracht, das zum bequemen Anzünden der Zigarre oder Zigarette genügt. Die Betriebskosten spielen hierbei kaum eine Rolle, denn das Anzünden von ca. 1500 Zigarren erfordert nur den Energieaufwand von etwa einer halben



P.-L. No. 5h



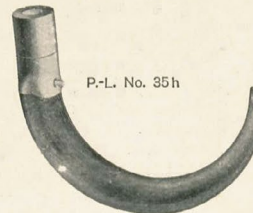
P.-L. No. 2h



P.-L. No. 2129 a



Automobil-Zigarrenanzünder
P.-L. No. 2128



P.-L. No. 35h

Preise siehe Anhang. — Weitere Modelle lt. Spezialpreisliste

43



.....

KIPPDAMPFDRUCKKAFFEEMASCHINE? ABER ELEKTRISCH!

BEZEICHNUNG	Haushaltsgerät
PRODUKTNAME	Kippdampfdruckkaffeemaschine
ENTWURF	Hermann Eicke
HERSTELLER	H. Eicke Berlin
DATIERUNG	Nach 1910
MATERIAL	Vernickeltes Eisen und Messingblech, Porzellan, Glas, Spiritusbrenner mit Signalbirne, Kabel
MASSE	H 20 cm, B 17 cm, T 13 cm
INVENTARNUMMER	PD 173

Die älteste Kaffeemaschine in der Sammlung ist die 1878 von Hermann Eicke zum Patent angemeldete Kippdampfdruckkaffeemaschine (Patentschrift Nr. 3044) [Abb. 103]. Die Gestaltung folgt der reinen Zweckmäßigkeit ohne Balance zwischen praktischer Handhabung und reduzierter Formgebung. Hergestellt von H. Eicke Berlin wird die Kaffeemaschine aus vernickeltem Eisen und Messingblech durch einen Porzellanfuß aufgewertet. Sie funktioniert nach dem Prinzip einer Balkenwaage. In dem großen Behälter wird Wasser erhitzt und der Wasserdampf durch das schwungvoll gestaltete Rohr in den Kaffeefilter geleitet. Dort sammelt sich das Wasser und tropft durch den Filter in die Kaffeekanne. Diese muss in die Vorrichtung auf den Porzellanfuß gestellt werden. Damit der Kaffee nicht zurück in den Behälter fließt, hängt die Vorrichtung auf einer Halterung, sodass, sobald sich mehr Wasser im Filter als im Wassergefäß befindet, die Apparatur in Richtung Filter kippt. Erst nach dem Tod von Hermann Eicke (1897) entwickelten seine Nachfolger im Jahr 1910 das gleiche Modell mit elektrischem Anschluss. Die Kaffeemaschine in der Sammlung des AdA ist demnach erst nach 1910 produziert worden.¹ (LK und MH)

¹ Caspar, Michael: Ein Eichsfelder erfindet die Kaffeemaschine, Göttinger Tageblatt 23.05.2016.



DER SCHLICHTE ZYLINDER

BEZEICHNUNG	Elektrisches Gerät
PRODUKTNAME	Elektrische Filter-Kaffeemaschine
ENTWURF	Unbekannt
HERSTELLER	AEG Berlin
DATIERUNG	1910–1930
MATERIAL	Messing, vernickelt, poliert, verzinkt, Holz, Metall, Glas, Rohrgeflecht, Keramik, glasiert
MASSE	H 37 cm
INVENTARNUMMER	PD 59

Das Gehäuse des Perkolators besteht aus vernickeltem Messing und ist von innen verzinkt. Der zylinderförmige Korpus wird durch ein ringförmiges Dekor am oberen und unteren Drittel unterbrochen [Abb. 105]. Der Fuß hat einen größeren Umfang und schließt über eine Rundung an den Korpus an. Der rohrumflochtene bewegbare Bügel ist rechteckig. Als Aufsatz dient ein gewölbter Glasdeckel. Der Ausguss befindet sich im unteren Drittel über dem Dekor und ist regulierbar. Der Kaffeemaschine liegt ein Verbindungskabel bei. Das textilmanteltes Elektrokabel kann über eine braun glasierte Kupplung aus Keramik an den zweipoligen Stecker der Kaffeemaschine angeschlossen werden.

Die 400 Watt leistungsstarke Maschine ermöglichte ein schnelles Erwärmen des Mikanitelements. Sie wurde in Berlin produziert und war eine einfache, praktische und schlichte Kaffeemaschine im Wiener System, die dem Verbraucher das Leben erleichtern sollte. (LK)



107

Werbeabbildung für elektrische Kaffeemaschine in AEG-Broschüre 1913



106

Elektrische Filter-Kaffeemaschine, AdA, PD 58

STILVOLL BEIM EINSCHENKEN

BEZEICHNUNG	Elektrisches Gerät
PRODUKTNAME	Elektrische Filter-Kaffeemaschine
ENTWURF	Unbekannt
HERSTELLER	Bing-Werke Nürnberg
DATIERUNG	Erstes Viertel des 20. Jahrhunderts
MATERIAL	Messing, vernickelt, poliert, verzinkt, Holz, Metall, Glas
MASSE	H 41,5 cm
INVENTARNUMMER	PD 58

Auf einer Weihnachtskarte der AEG aus dem Jahr 1913, die sich ebenfalls in der Sammlung Marzona befindet, ist eine Kaffeekanne, die in einem Gestell hängt, abgebildet (Vgl. Abb. 20). In der Mitte der Karte platziert, gleicht die Abbildung der Kaffeemaschine einem Modell aus der Sammlung, das in Nürnberg von den Gebrüder Bing für die AEG hergestellt wurde [Abb. 106]. Dieser Typ als Werbeträger eingesetzt, war demnach ein gängiges aber hochwertiges Modell, das als exklusives Weihnachtsgeschenk angepriesen wurde. Diese Variante findet sich ebenso in dem Katalog *AEG Elektrizität in Haushalt und Gewerbe* von 1913 auf einer Abbildung wieder [Abb. 107]. Auf dieser schenkt sich ein junger Mann Kaffee mit der einen Hand ein, während er mit der anderen eine Zeitung hält. Der Perkulator ist auf einem kleinen Tisch mit geometrisch ornamentierter Tischdecke platziert. Der Mann trägt einen Anzug und sitzt in einem Lehnstuhl, der die Eleganz der sachlichen Form verkörpert. Das Werbebild sollte vermitteln, dass eine edle, schlichte Gestaltung und eine einfach zu handhabende Technik keinen Widerspruch bilden, sondern sich ergänzen.

Das Gestell besitzt einen runden Fuß und einen Bügel, in dem die Kaffeemaschine hängt. Die zylinderförmige Kaffeemaschine ist aus vernickeltem Messing gefertigt und auf Hochglanz poliert. Wie bei der achteckigen Teekanne mit Stövchen wird hier wieder das Material zum gestalterischen Programm. Auch diese Kanne ist von Innen verzinkt. Der gewölbte Glasdeckel, durch den der Filter sichtbar wird, schließt das Gefäß nach oben hin ab. Technik und Funktion bestimmen so die Form des Objekts entscheidend mit. Über den gedrehten Knopf an der halboffenen Tülle, die mit dem oberen Rand abschließt, lässt sich der Perkulator im Gestell kippen. Dies ermöglicht die einhändige Bedienung. Das Mikanit-Element ist am Boden des Wiener Systems platziert. Den Preislisten von 1913 lässt sich entnehmen, dass das Modell in verschiedenen Fassungsvermögen von 0,33 Liter, über 0,75 Liter bis zu 1,25 Liter angeboten worden ist. Bei einem Preis von 26,- Mark bzw. 32,- Mark und 38,- Mark war die Kaffeemaschine im Vergleich günstig, insbesondere aufgrund des geringen Stromverbrauchs von 110 über 275, bis 440 Watt (Vgl. Abb. 98).¹

Bei dem Modell der Sammlung handelt es sich allerdings um eine etwas spätere Ausführung, mit der Modellnummer P.-L No.44006 und 300 Watt. (LK)

¹ Preisblatt aus *AEG-Elektrizität in Haushalt und Gewerbe*, 1913, S. 80.



DAS SPIEL MIT DER GEOMETRISCHEN FORM

BEZEICHNUNG	Elektrisches Gerät
PRODUKTNAME	Elektrische Filter-Kaffeemaschine
ENTWURF	Unbekannt
HERSTELLER	AEG Berlin
DATIERUNG	Erstes Viertel des 20. Jahrhunderts
MATERIAL	Messing, vernickelt, poliert, verzinkt, Holz, Metall, Glas, Bast
MASSE	H 39,5 cm
INVENTARNUMMER	PD 60

Diese Kaffeemaschine zeigt, dass die von Peter Behrens und der Avantgarde geforderte Reduzierung des Dekors nicht immer einen spielerischen Umgang mit geometrischen Formen ausschließt [Abb. 108]. Der Perkulator steht auf vier Füßen, die eine quadratische Grundform andeuten. Der Korpus jedoch ist im unteren Teil zylindrisch und verjüngt sich im oberen Drittel, um in einem in vertikale Flächen aufgeteilten Abschluss wieder breiter zu werden. Der Deckel ist zweifach abgestuft und nimmt die Facettenform vom oberen Rand des Korpus wieder auf. Abgeschlossen wird die gewölbte Oberfläche von einer Holzkugel, die in eine Öffnung nach oben mündet. Diese ist für den Druckablass gedacht.¹ An der Stelle, an der sich der zylinderförmige Teil des Perkulators verjüngt, sind gegenüberliegend zwei Henkel befestigt. Sie sind über einen runden Aufsatz mit einer Kugel am Korpus angebracht. In der horizontalen Durchbohrung der Kugel hängen die kleinen bastumwickelten Ringe, die als Henkel für den Transport der heißen Kanne dienen. Im unteren Drittel sitzt der Zapfhahn, der über einen Bakelitknopf bedient werden kann.² Der elektrische Anschluss liegt quer über den Füßen in einer ovalen Vorrichtung. In diesem Bereich befindet sich das Heizelement, das nach außen durch eine eingeprägte Umbördelung (Verbindungstechnik in der Blechverarbeitung), von dem Behälter getrennt ist. Dies verbindet die Technik im Inneren mit der Verkleidung. (LK)

1 Vgl. Schöber 2016, S. 193.

2 Vgl. Ebd.



EINE STUFE NÄHER AM GLÜCK

BEZEICHNUNG	Elektrisches Gerät
PRODUKTNAME	Elektrische Filter-Kaffeemaschine
ENTWURF	Unbekannt
HERSTELLER	AEG Berlin
DATIERUNG	Erstes Viertel des 20. Jahrhunderts
MATERIAL	Messing, vernickelt, poliert, verzinkt, Holz, Metall, Rohrgeflecht
MASSE	H 35 cm
INVENTARNUMMER	PD 61

Ein weiterer Perkulator in der Sammlung zeigt einen ähnlich spielerischen Umgang mit den Formen, jedoch wurde hier noch stärker eine Verbindung zu vorangegangenen Stillelementen gesucht [Abb. 109].¹ Er ruht auf drei Füßen, die den bauchigen Korpus halten, der sich konisch nach oben ausbreitet. Die Füße erinnern durch ihre geschwungene Form einerseits an die Formensprache des Jugendstils, andererseits sind sie eine Anlehnung an Dreibeintöpfe, die über Jahrhunderte hinweg gebräuchlich waren.²

Der massive Charakter des Perkulators wird durch den zweifach abgetreppten Deckel verstärkt. Auf den Deckel ist ein Holzknopf gesetzt, der die konisch vergrößernde Form der Kaffeemaschine aufgreift. Die zwei kleinen Henkel an den Seiten und der Zapfhahn, aus dünnem Messingrohr schließen an den Korpus mit schlichten runden Aufsätzen an. (LK)

1 Vgl. Schöber 2016, S. 190.

2 Vgl. Ebd.



KAFFEE AUS EINEM POKAL

BEZEICHNUNG	Elektrisches Haushaltsgerät
PRODUKTNAME	Elektrische Filter-Kaffeemaschine
ENTWURF	Unbekannt
HERSTELLER	AEG Berlin
DATIERUNG	Erstes Viertel des 20. Jahrhunderts
MATERIAL	Messing, vernickelt, poliert, verzinkt, Holz, Metall, Glas
MASSE	H 44 cm
INVENTARNUMMER	PD 54

Wie die beiden zuvor beschriebenen Kaffeemaschinen steht auch dieser Perkulator unter dem Einfluss sich parallel entwickelnder Strömungen [Abb. 110]. Die Kaffeemaschine wurde wahrscheinlich dem weitverbreiteten Stil der amerikanischen Universalkaffeemaschine der Marke Manning-Bowman nachempfunden.¹ Es gab neben der AEG auch weitere deutsche Firmen, die ähnlich Perkolatoren herstellten.² Typisch für diese Ausführung ist der vasenförmige Aufbau. Von den Füßen aufwärts verjüngt sich der facettenförmige Korpus zunächst stark im unteren Bereich und vergrößert sich dann bis zum Deckelaufsatz. Bei diesem wiederholt sich die Form im Kleinen. Der Deckel ist aus Messing gefertigt und hat einen gewölbten Glasaufsatz. Diese Variante hat zwei große gegenüberliegende Ohrenhenkel aus Holz. Der Zapfhahn sitzt mittig und hat somit einen großen Abstand zur Tasse, sofern man diese beim Eingießen auf den Tisch stellt.

Die Größe von 44 cm verleiht dem Perkulator einen repräsentativen Charakter und steht damit im Kontrast zum ursprünglich zurückhaltenden Ansatz einer formreduzierten Eleganz.

Die Entwicklung im Sortiment der Kaffeemaschinen der AEG zeigt, dass trotz der radikalen Auffassung, z.B. der von Adolf Loos 1905 in einem Aufsatz formulierten völligen Überwindung des Ornamentes,³ historisierende und neu geschaffene Dekorationselemente bei der AEG Anwendung fanden. Dennoch wurde in allen Produkten stets der von Peter Behrens entscheidend geprägte Ansatz zur schlichten Gestaltung und der Reduzierung des Ornaments auf geometrische Formen verfolgt. (LK)

1 Vgl. Schöber 2016, S. 197.

2 Vgl. Ebd.

3 Vgl. Ebd., S. 63.



111

Leserin bügelt auf ihrer Loggia,
BEW-Mitteilungen 1914

**Elektrische
Reisekocher**

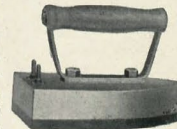
**Elektrische
Reisebügelleisen
in Ledertasche**

ELEKTROBEHEIZUNG
VEREINIGTE-HEIZAPPARATE-FABRIKEN-DER-AEG-UND-DER-BING-WEIWE
NÜRNBERG

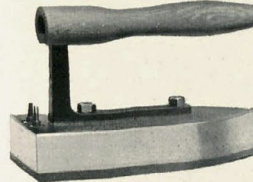
115

Werbeplakat für Reisebügelleisen
AEG-Mitteilungen 1925

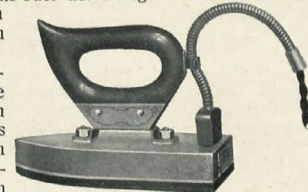
Spiritus und damit verbundenen Explosionen vorkommen, sind unmöglich. Beim elektrischen Plätten ist ein Überhitzen des Eisens ausgeschlossen; es gibt weder Ruß noch Schmutz, wie andere Plättapparate, und erzeugt keine üblen Gase und strahlende Hitze, eine große Annehmlichkeit in der heißen Jahreszeit. Dabei sind die Stromkosten nur gering. Für den Haushalt eignet sich am besten ein Eisen von 3,5—4,5 kg mit ca. 440—550 Watt Stromverbrauch. Die Kosten an elektrischem Strom für derartige Eisen sind unter der Berücksichtigung, daß man beim Plätten infolge der Wärmeaufspeicherung den Strom zeitweise unterbrechen kann, äußerst gering und zwar so gering, daß man die Eisen an die Lichtleitung anschließen kann. Ist man aber in der Lage, die Eisen an eine Kraftleitung anzuschließen, so reduzieren sich die Kosten noch um 50 bis 75 %. Das elektrische Plätteisen sollte deshalb in Strom zur Verfügung steht, noch mit Gas-, Bolzen- oder Spiritusheizung geplättet wird, so kann es nur Unkenntnis oder der Hang unserer Hausfrauen



Engl. Griff P.-L. No. 3410



Berliner Griff P.-L. No. 3417/18/19/20



Westfälischer Griff P.-L. Nr. 3413/14/15/16

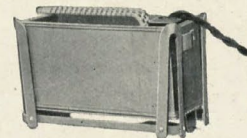
an den alten Gewohnheiten sein. Viele Elektrizitätswerke tragen dem Wunsche des Publikums, im Haushalt elektrisch plätten zu können, in-
sondern Rechnung, als sie besondere Zeitähler aufstellen, die den für diese Zwecke entnommenen Strom besonders registrieren, oder es werden Doppeltarifzähler verwendet, um den Strom am Tage billiger berechnen zu können als während der Dunkelheit, um so die Konsumenten zu einem ausgiebigen Gebrauch elektrischer Heizapparate während der Tagesstunden zu veranlassen. Außer zum Plätten kann das elektrische Bügeleisen auch zum schnellen und sauberen Aufkleben von photographischen Abzügen benutzt werden, eine Bequemlichkeit für Amateur-Photographen.

b) Für die Reise

Nachdem das elektrische Plätteisen sich so schnell im Haushalt eingeführt hat, entstand bald das Bedürfnis nach einem leichten Eisen für die Reise. Da heute fast jedes Hotel mit elektrischer Energie (110 oder 220 Volt) versorgt ist, hat man auf Reisen immer Gelegenheit, in seinem Zimmer einen Gegenstand rasch plätten zu können. Die AEG hat deshalb einen durch Gebrauchsmuster geschützten Apparat konstruiert, der gleichzeitig Plätteisen, Kochtopf und Brenn-



Zubehörteile 1 bis 5



Zusammengelegte Garnitur

Die kompl. Garnitur besteht aus: 1) Plätteisen, 1 kg schwer, vernick.; 2) Zuleitung von 2 m Litze u. Stecker; 3) Plätteisenuntersatz, vernick.; 4) vernick. Kocher m. Deckel u. Griff; 5. Etui, schwarz Leinen, innen Samt.

Preise siehe Anhang

47

112

Bügelleisen in AEG Elektrizität in Haushalt und Gewerbe 1914

PLÄTTEN ELEKTRISCH!

MARIA GEORGIEVA UND MARION HILLIGES

In der Sammlung Marzona befinden sich sechs Bügeleisen aus der Zeit von 1890 bis 1970. Drei der Bügeleisen wurden in der Zeit produziert, in der Peter Behrens für die AEG tätig war. Wenngleich der Behrenssche Entwurf von Bügeleisen nicht quellenkundlich belegt werden kann, ist anzunehmen, dass auch Bügeleisen in seinem Babelsberger Atelier entworfen worden sind.

Die Bügeleisen in der Sammlung zeigen deutlich die stete Weiterentwicklung in der Produktion von elektrischen Haushaltsgeräten, die der Arbeitserleichterung dienen. Die schweren Plätteisen mit Holzgriff, die auch mit Kohle, Gas oder Spiritus beheizt wurden, waren zur Jahrhundertwende noch weit verbreitet. Nur langsam setzten sich die um 1900 in Deutschland produzierten elektrisch betriebenen Bügeleisen durch.¹ Im Jahre 1928 besaß erst die Hälfte der elektrifizierten Haushalte in Berlin ein elektrisches Bügeleisen.² Eine der Berliner Kundinnen berichtete in einem Leserbrief vom August 1914 an die *Mitteilungen der BEW* über die Vorteile, die das elektrische Bügeleisen gegenüber dem Gaseisen habe. Sie beschreibt das elektrische Plätteisen als weiteren Fortschritt, der es erlaube, in jedem beliebigen Zimmer zu bügeln, auch auf der luftigen Loggia, wo sie eine Steckdose habe [Abb. 111]. Zudem sei das elektrische Bügeln besonders sicher und sie müsse nicht immer aufpassen, ob eines ihrer Kinder durch das spielen am Gashahn oder dem Zulaufschlauch gar eine Explosion verursache. Auch in den Werbeanzeigen wird das elektrische Bügeln als besonders sicher, sauber und bequem gepriesen.³

Die AEG bot seit 1897 eine breite Palette an elektrischen Bügeleisen an, die eine mühelose und bequeme Handhabung ermöglichten.⁴ Das elektrische Bügeleisen bot zahlreiche Vorteile. Mit dem leicht auswechselbaren Heizkörper erwärmte sich die Bodenfläche des Eisens schnell und gleichmäßig. Die Wärme wurde so lange gehalten, wie das Gerät am Strom angeschlossen blieb. Man musste nicht das Brennmaterial, z.B. Kohle, erneuern, was ebenfalls Zeit und Mühe sparte. Darüber hinaus hatten sie eine nahezu unbegrenzte Lebensdauer und konnten günstig produziert und angeboten werden. Die Anwendung von elektrischen Bügeleisen wurde zudem als vollkommen ungefährlich beworben.⁵ Es konnte sich nicht entzünden, wie bei der Verwendung von Spiritus und es erzeugte keine giftigen Gase oder strahlende Hitze, denn das Plätteisen konnte sich nicht überhitzen. Durch das elektrische Bügeleisen wurde die Unfallgefahr durch Verbrennen erheblich reduziert, auch das Einatmen von giftigen Dämpfen (Kohle) und Gasen, das nachweislich zu starken Kopfschmerzen und Erbrechen führte,⁶ konnte so vermieden werden. Zudem waren die Stromkosten des Bügeleisens für den Verbraucher sehr gering. Bei einem Gewicht zwischen 3,5 und 4,5 Kilogramm hatte das Gerät einen Stromverbrauch von 440-550 Watt. War ein

Anschluss an die Kraftleitung möglich, konnten die Stromkosten weiter reduziert werden, wie in der Broschüre *AEG Elektrizität in Haushalt und Gewerbe* beschrieben wurde.⁷

Nicht nur für den Haushalt, sondern auch für das Gewerbe wurde das Bügeleisen als die schnellste und beste Art und Weise, Wäsche zu plätten, beworben. Auch in größeren Wäschereien hat das elektrische Eisen die mit Gas oder anderen Brennstoffen betriebenen Plätteisen ersetzt. Auch hier brauchte man das Eisen nicht auszuwechseln, zu reinigen, wieder zu erwärmen und zu warten bis es schließlich die richtige Temperatur bekam. Für die Betriebe sparte das neue elektrische Bügeleisen etwa 30 % Arbeitszeit. Die elektrischen Bügeleisen erwärmten sich sofort nach dem Einschalten und auch nach dem Ausschalten konnte man für kurze Zeit das Gerät weiter nutzen, was ebenfalls Strom einsparte. Insbesondere in den Großbetrieben konnten durch das elektrische Bügeln die Arbeitsbedingungen erheblich verbessert werden, da das Einatmen giftiger Gase während der Arbeitszeit vermieden werden konnte. Eine ständige Ventilation des Raumes war demnach nicht mehr erforderlich, da auch der Staub im Raum wesentlich geringer geworden war. Zugleich sahen die produzierten und gebügelt Waren nicht mehr gelblich verfärbt aus, wie dies bei der Nutzung von Gasplätteisen passieren konnte.⁸

Laut der Beschreibungen und der Preislisten (1913-1914) aus der Broschüre *AEG Elektrizität in Haushalt und Gewerbe* wurden die Plätteisen in mehreren Ausführungen (Gewicht, Kilo) und kombinierbar mit drei unterschiedlichen Griffen, dem Englischen, dem Westfälischen und dem Berliner Griff, angeboten [Abb. 112].

Neben dem Haushaltsbügeleisen produzierte die AEG auch elektrische Reisebügeleisen, die auf Reisen, zumindest in den mit Strom versorgten Hotels, das Aufbügeln der Kleidung ermöglichten. Das Reisebügeleisen sollte vor allem leicht sein, weswegen das Gewicht auf höchstens zwei Kilo inklusive Karton reduziert wurde. In der AEG-Broschüre von 1913 war zudem ein elektrisches Kombinationsgerät angeboten (vgl. Abb. 112). Der als Reisebügeleisen konstruierte Apparat konnte zusätzlich als Kochplatte zum Erwärmen von Speisen und als Brennscherenwärmer benutzt werden. Das Plätteisen befand sich dafür umgedreht in einem Metallgehäuse, auf der Bodenfläche konnten nun Kochtopf und Brennschere schnell erwärmt werden.⁹ Von diesen Kombigeräten gibt es drei in der Sammlung Marzona. Das eine kann in die frühen 50er Jahre (1952) datiert werden und ist mit textilummanteltem Kabel, dem Metallgehäuse und dem Transportkarton sowie einer Gebrauchsanleitung erhalten (PD 50). Die Haube ist vernickelt, die Sohle geschliffen, und der Griff kann abgenommen werden. Der damalige Preis war 21,- DM, die Umsteck-Zuleitung war im Preis mit enthalten. Der Stromverbrauch liegt bei 200 Watt.¹⁰ Ein weiteres Reisebügeleisen mit Wärmeplatte ist in einem roten Kunstlederköfferchen verstaut und wurde wohl um 1912 produziert (PD 153, s. S. 156-157). Das dritte Reisebügeleisen in einem ovalen Metalltopf ist umgedreht als Kochtopf nutzbar [Abb. 113 und 114]. Auf einem Werbeplakat in den *Mitteilungen der BEW* wird ein ähnliches Kombinationsmodell als elektrischer Reisekocher bezeichnet [Abb. 115].



113 Kombinationsgerät: Reisebügeleisen in Metalltopf, AdA, PD 245



114 Kombinationsgerät: Reisebügeleisen in Metalltopf, AdA, PD 245



Ein sehr formschönes Nachfolgemodell eines einfachen Haushaltsbügeleisens in der Sammlung Marzona ist das 22 cm lange Bügeleisen mit der Inventarnummer PD 46 [Abb. 116]. Es ist vermutlich um 1960 zu datieren. Die Bügeleisen mit der Herstellernummer AEG, Nr. 45025 wurden im Zeitraum zwischen 1950 und 1970 in Berlin produziert. Das Plätteisen war aus Gusseisen und in ein abgerundetes emailliertes Metallgehäuse in zeittypischem Mintgrün gefasst. Der schwarze Griff aus Bakelit ist aufgesetzt und trägt seitlich die Herstellerplakette mit Herstellernummer sowie Volt- und Wattangaben. Das formschöne und relativ leichte Bügeleisen ist allerdings nicht regulierbar, also nur auf einer Stufe voreingestellt, was als großer Nachteil galt. Schon im Jahr 1952 gab es elektrische Bügelautomaten oder Regelbügeleisen, die mit einem Regelknopf zum Regulieren der Temperatur ausgestattet waren.¹¹

1 Die ersten elektrischen Bügeleisen wurden 1882 von dem Amerikaner Henry Seely entwickelt.

2 König 2000, S. 225.

3 BEW-Mitteilungen, 1914, S. 121.

4 AEG-Preisliste 1897.

5 AEG Elektrizität in Haushalt und Gewerbe, 1914, S. 46-47.

6 König 2000, S. 225.

7 AEG Elektrizität in Haushalt und Gewerbe, 1913, S. 65.

8 Ebd., S. 67-69.

9 Ebd., S. 67.

10 Die Maße des Bügeleisens sind 12,5 x 16 x 8 cm und die des Kartons 8,7 x 18,3 x 12, 2cm. AEG-Preisliste 1952, S. 383.

11 AEG-Preisliste 1960/61, S. 313.



BÜGELN MIT ENGLISCHEM GRIFF

BEZEICHNUNG	Elektrisches Haushaltsgerät
PRODUKTNAME	Elektrisches Bügeleisen klein (P L. No. 3409), Plätteisen
ENTWURF	Unbekannt
HERSTELLER	AEG Berlin
DATIERUNG	Zwischen 1897-1910
MATERIAL	Gusseisen, Metall, Holz
MASSE	H 9,5 cm, L 14 cm, B 6 cm
INVENTARNUMMER	PD 45

Das elektrische Bügeleisen PD 45 gehört mit einer Länge von nur 14 cm zu den kleineren Bügeleisen in der Sammlung Marzona [Abb. 117]. Es ist in den AEG-Preislisten unter der Produktnummer 3409 in der Ausführung mit Englischem Griff geführt. Der Englische Griff besteht aus einem einfachen gedrehten Holzgriff, der auf einer trapezförmigen Eisenverstrebung mit Schrauben und zwei Muttern direkt auf das schiffsbugartig geformte Eisen geschraubt ist. Die Sohle besteht aus Gusseisen. An die hintere gerade Fläche des Eisens ist die Herstellerplakette mit der Produktnummer angebracht. Das textilummantelte Stromkabel wird mit einer Kunststoffkupplung auf den zweipoligen Stecker an das Plätteisen gesteckt. So ist das Kabel auch für andere Geräte verwendbar.

Die AEG hat das Bügeleisen bereits seit den 1890er Jahren angeboten und noch bis weit in die 1910er Jahre in Berlin produziert. Auch während der Zeit, in der Behrens für die AEG tätig war, wurden weiterhin die Vorgängermodelle verkauft. Das nahezu identische Modell 3410, das im Katalog von 1914 abgebildet ist (vgl. Abb. 112), zeigt lediglich ein dickeres und schwereres Eisen. Dieses Modell, das laut Preisliste ein Gewicht von 2 Kilo und einen Stromverbrauch von 330 Watt hatte, wurde zu einem Preis von 8,50 Mark angeboten.¹ (MG und MH)

¹ AEG Elektrizität in Haushalt und Gewerbe 1914, S. 47 und VII.



118

Hausfrau beim Bügeln mit dem elektrischen
Bügeleisen Typ P.L. Nr. 3415 in AEG-Broschüre 1914



120

Bügeleisen mit Westfälischem Griff, AdA, PD 47, mit Herstellerplakette



119

Bügeleisen mit Westfälischem Griff, AdA, PD 47

WESTFÄLISCHER GRIFF

BEZEICHNUNG	Elektrisches Haushaltsgerät
PRODUKTNAME	Elektrisches Bügeleisen (Nr. 3415), Plätteisen 200/240 Volt, 550 Watt
ENTWURF	Peter Behrens (?)
HERKUNFT	AEG Berlin
DATIERUNG	Um 1910
MATERIAL	Eisen, Metall, Holz
MASSE	H 17 cm, L 21 cm, B 9 cm
INVENTARNUMMER	PD 47

In dem Zeitraum von 1900 bis 1920 stellte die AEG das elektrische Bügeleisen mit Westfälischem Griff her [Abb. 118–120].¹ Das Plätteisen ist aus Gusseisen gefertigt und vernickelt. Auffällig ist noch der sehr glatte kantige obere Abschluss des Eisens, der in späteren Modellen abgerundet wird. Der geschwungene Westfälische Griff aus lackiertem hellen Holz ist fest in eine Metallhalterung genietet, die mit der Haube des Plätteisens verschraubt ist. Die Verschraubung des Griffes mit relativ großen Muttern ermöglicht das Auswechseln des Griffes, denn die Plätteisen waren mit den unterschiedlichen Grifftypen kombinierbar. Auch hier ist der zweipolige Stecker direkt auf dem Eisen befestigt. Das runde Griffende ist mit einer Halterung für das Kabel versehen, wodurch ein direkter Kontakt des Kabels mit der heißen Sohle vermieden werden soll (Vgl. Abb. 112). An die hintere gerade Fläche des Eisens ist die Herstellerplakette mit der Produktnummer P. L. Nr. 4315 angebracht [Abb. 120]. Im Jahr 1913 kostete dieses Bügeleisen 12,- Mark.² Der Preis im Jahr 1914 und 1915, abhängig von Gewicht, Griff, Stromverbrauch und Zuleitung, variierte zwischen 6,5 Mark und 10,- Mark.³ (MH)

1 AEG-Preisliste 1914, S. 196; AEG-Preisliste 1915, S. 201.

2 AEG Elektrizität in Haushalt und Gewerbe, 1913, S. 66.

3 AEG-Preisliste 1914 S. 196; AEG-Preisliste 1915, S. 201.



EIN NEUES MODELL AUS NÜRNBERG

BEZEICHNUNG	Elektrisches Haushaltsgerät
PRODUKTNAME	Elektrisches Bügeleisen (Nr. 22030) Plätteisen 200/240 Volt, 450 Watt
ENTWURF	Unbekannt
HERSTELLER	Bing-Werke Nürnberg
DATIERUNG	1921-1930
MATERIAL	Eisen, Metall, Holz
MASSE	H 15,5 cm, L 21 cm, B 9,8 cm
INVENTARNUMMER	PD 48

Das in den Bing-Werken in Nürnberg hergestellte elektrische Bügeleisen wurde unter der Produktnummer 22030 geführt [Abb. 121]. Die Herstellerplakette ist, wie bei den anderen Bügeleisen vor 1930 auch, auf der hinteren geraden Fläche des Eisens angebracht. Die Elektroabteilung der Gebrüder Bing Nürnberg (Elektro Bing) fusionierte 1921 mit der AEG zur Elektrobeheizungs GmbH mit Sitz in Nürnberg. Während der Wirtschaftskrise 1929 geriet auch das Unternehmen der Bing-Werke in die Krise und konnte die Zerschlagung im Jahr 1932 nicht verhindern.¹

Das Design der Nürnberger Bügeleisen unterscheidet sich von den beiden zuvor beschriebenen in Berlin produzierten Eisen. Aus dem schweren ca. 4 cm hohen Plätteisen wölbt sich eine Art Haube hervor. Auf dieser abgerundeten Haube ist ein Berliner Griff geschraubt. Der Berliner Griff, dessen einfach gedrehter Holzgriff für gewöhnlich auf einem geraden Metallfuß sitzt (vgl. Abb. 112), ist hier in Form eines „Z“ gestaltet.²

Das Bügeleisen, das in der Sonderpreisliste der AEG von 1925 geführt ist, kostete je nach Gewicht und Leistung zwischen 10,- und 14,- Mark pro Stück.³ (MG und MH)

1 Schöber 2016, S. 320, <http://www.aufaeg.de/historie>, [13.2.2019].

2 AEG Elektrizität in Haushalt und Gewerbe, 1914, S. 47.

3 AEG-Preisliste 1925, S. 276.



122

Elektrisches Reisebügelleisen in rotem Kunstlederkoffer, AdA, PD 153

Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft
Abteilung Heißapparate

Elektrische Plättseisen

in eleganter Verpackung sind willkommene Weihnachtsgeschenke

Preis jedes Dues mit Zählung in eleganter Verpackung **M. 13,-**



W. No.	Größe	Stärke
W. 1411	16x20	1000 Watt
W. 1412	18x22	1200 Watt
W. 1413	20x24	1500 Watt
W. 1414	22x26	1800 Watt
W. 1415	24x28	2100 Watt

Preise für stromlose Modelle sind ebenfalls zu Verfügung.

Bestellungen erhalten wir sofort mit Angabe der genauen Preislistennummer und Spannung.

124

Werbung für elektrische Plättseisen als Weihnachtsgeschenk in elegantem Koffer, 1913



123

Elektrisches Reisebügelleisen in rotem Kunstlederkoffer, AdA, PD 153, im Koffer verstaut

EIN EISEN GEHT AUF REISEN

BEZEICHNUNG	Elektrisches Haushaltsgerät
PRODUKTNAME	Elektrisches Reisebügelleisen, Kombinationsgerät in rotem Kunstlederkoffer
ENTWURF	Unbekannt
HERKUNFT	AEG Berlin
DATIERUNG	1912 (?)
MATERIAL	Vernickeltes geschliffenes Metall, lackiertes Holz, textilummanteltes Kabel, Keramik glasiert, Bakelit, Kunstleder
MASSE	Bügelleisen: H 12,5 cm, L 16 cm, B 8 cm, Koffer: H 13 cm, B 19,5, T 10,5 cm
INVENTARNUMMER	PD 153

Bei dem elektrischen Reisebügelleisen im roten Kunstlederkoffer handelt es sich um ein wie oben bereits beschriebenes Kombinationsheizgerät, mit dem zusätzlich auch Speisen erwärmt oder andere Geräte, wie eine Brennschere erhitzt werden können [Abb. 122]. Das nur 15 cm lange Bügelleisen aus vernickeltem Metall ist zusammen mit dem textilummantelten Kabel in einem eckigen Metallbehälter verstaut, der zum Erwärmen von Speisen auf ein Metallgestell gestellt werden kann. Das elektrische Eisen wird dafür „[...] umgekehrt auf den Untersatz gelegt, und da es Bodenheizung hat, erwärmt es den auf ihn gestellten Kocher bzw. dessen Inhalt sehr schnell.“¹ Der lackierte Holzgriff (Westfälischer Griff) des Bügelleisens ist abnehmbar und kann in dem mit blauem Samt ausgeschlagenen Deckel des Koffers verstaut werden [Abb. 123]. Auf dem Eisen ist am hinteren abgeschrägten Ende ein runder dreipoliger Stecker aus Bakelit angebracht. Das Kombinationsgerät kann in die 1910er Jahre datiert werden. Ein vergleichbares Modell, allerdings in einem schwarzen Leinenkoffer mit Samtfutter, wird in der Broschüre *AEG Elektrizität in Haushalt und Gewerbe* von 1914 beschrieben. Elektrische Bügelleisen werden 1913 auf einem Plakat auch als Weihnachtsgeschenk in einem eleganten Koffer für 13,- Mark angeboten [Abb. 124].² (MH)

1 AEG Elektrizität in Haushalt und Gewerbe, 1914, S. 48.

2 Ebd., S. 47-48 sowie Schuldenfrei 2018, S. 37.



125

Miniaturstechuhr als Tischuhr, Entwurf nach den AEG Arbeiterkontrolluhren von Peter Behrens (?), AdA, PD 145



126

Tischkalender in Form eines Stromzählers, AdA, PD 144



127

Tischkalender in Form eines Stromzählers, mit Notizblock, AdA, PD 144, aufgeklappt

VERDIENST, TREUE UND STAMMTISCHHUMOR

HANNAH ENSTE

Die Werbung war um die Jahrhundertwende ein sehr umstrittenes Feld. Nach der Einführung des Markenschutzes 1894 begannen Unternehmen ihre Erzeugnisse als Markenprodukte auf den Markt zu bringen.¹ Dies zog grundlegende Veränderungen im Handel und in der Werbung nach sich und hatte entscheidenden Einfluss auf die Entwicklung der Form.² Die Produktwerbung sowie die Festsetzung des Endpreises der Ware verlagerte sich vom Einzelhandel in die herstellende Industrie.³ Paul Ruben stellte 1914 die besondere Leistung der AEG bei der Etablierung und der konsequenten Nutzung des Markenzeichens heraus:

„Die allgemeine Anwendungsform einer geschickten Fabrik- oder Handelsmarke zeigt sich bei der AEG. Kraftmaschinen der AEG tragen ebensogut wie das jüngst herausgekommene Taschenfeuerzeug desselben Riesenunternehmens neben zahlreichen anderen Fabrikaten die drei charakteristischen Buchstaben AEG, und gerade bei diesem Unternehmen tritt einem die internationale Bedeutung der Warenzeichen der Fabrik- und Handelsmarken so recht vor Augen.“⁴

Durch die Gründung des Werkbundes von Fabrikanten und Künstlern zugleich sollte sich, so der Anspruch, der Produzent vom namenlosen Hersteller,⁵ der auf die Wünsche des Handels und damit vermeintlich der Kunden einging, zu einer geschmacksbildenden Instanz wandeln:

„In Bezug auf die Ware hört man oft den Einwand, der Fabrikant habe nicht den eigenen Willen bei der Geschmackswahl, sondern er sei abhängig von dem, was das Publikum verlange. Hier liegt ein großer, verhängnisvoller Irrtum vor. Man kann nämlich täglich beobachten, wie resolute Personen aus dem Publikum von Laden zu Laden gehen und bestimmte Dinge suchen, die aus der gewöhnlichen Massenware herausfallen. Meistens handelt es sich um einfachere Formen. Das anspruchslose Publikum hat dagegen überhaupt keinen Geschmack oder besondere Neigung. Es kauft alles, was ihm mit hinlänglicher Überredung angeboten wird. Das Geschmacksniveau wird durch Mittelspersonen, die Verkäufer und Reisenden bestimmt. Jeder Fortschritt zu einem höheren Geschmacksniveau, der gemacht wurde, ist immer der eigenwilligen Initiative des Fabrikanten selbst zu danken gewesen.“⁶

Gerade die Mitglieder des Werkbundes, zu denen auch Peter Behrens zählte, setzten sich in vielen Schriften mit der Werbung, besonders mit der Plakatwerbung eines Unternehmens auseinander und versuchten, guten Geschmack und gute Gestaltung in breiten Bevölkerungsschichten durchzusetzen. Gleichzeitig war der Begriff der Werbung noch nicht eindeutig definiert. Die Worte „Werbung“, „Propaganda“, „Annonce“ und „Reklame(-kunst)“

wurden nahezu synonym verwendet⁷ und wichen auch teilweise vom heutigen Verständnis von Werbung ab. Für Ernst Gronwald sind „die ersten unbedingt nötigen Reklamemittel [...] die Güte des Fabrikates, die Ausstattung [das ist in diesem Fall die Verpackung] und das Plakat.“⁸

Der zeitgenössische Kunstkritiker Paul Westheim analysierte 1911 die deutsche Reklamelandschaft und stellte fest, dass gerade die Schwerindustrie und die elektrotechnische Industrie Vorbehalte gegenüber zeitgemäßer Reklame hätten und sich oft lieber auf „Reklameschemata, die vor vierzig und fünfzig Jahren entwickelt worden sind und damals ihren Wert auch hatten“⁹ beriefen. Eine Ausnahme stelle die AEG dar, für die Peter Behrens zur der Zeit bereits seit vier Jahren als künstlerischer Berater einen großen Teil der Reklame nach seinen Vorstellungen gestaltete.

Werbeartikel und Kundengeschenke spielten in der zeitgenössischen theoretischen Auseinandersetzung dagegen keine Rolle. Dies ist nicht überraschend, da sich die Debatte hauptsächlich um den Verkauf von Gegenständen des alltäglichen Bedarfs an Endverbraucher aus dem bürgerlichen Milieu drehte. Werbeartikel und Kundengeschenke dagegen wurden von der Industrie ihren Großkunden zur Aufrechterhaltung der Geschäftsbeziehungen überreicht. Zumeist wurden Werbegeschenke den Geschäftspartnern als Präsent zu Weihnachten oder beim Abschluss eines lukrativen Geschäfts, auf den wochenlang hingearbeitet worden war, übergeben. Dabei hatte das Werbegeschenk „den Charakter einer sehr aparten Visitenkarte“ und repräsentierte in besonderem Maße den Artikel bzw. das Unternehmen.¹⁰

Von diesen Werbegeschenken der AEG befindet sich in der Sammlung des AdA eine große Anzahl. Reich verzierte Jubiläumsfestschriften oder Zigarrenschneider mit dem AEG-Logo sind ebenso darunter, wie Miniatur-Sicherungskästen mit Kalender und Notizblock. Während die AEG zu ihren Produkten zahlreiche Informationen in ihren Hilfsbüchern, Zeitungen und Mitteilungen gab und so ein genaues Bild der Nutzung und Innovation ihrer Produkte zeichnete, ist über ihre hochwertigen Werbeartikel und Kundengeschenke dort kaum etwas zu finden. Aufgrund dessen ist es in vielen Fällen schwierig, die Objekte zu datieren, ihre konkrete Verwendung zu rekonstruieren oder sogar den Entwerfer zu benennen.

Doch lässt sich, ausgehend von den Objekten selbst, Verschiedenes ableiten. So wurden mit vielen Artikeln explizit Herren angesprochen, beispielsweise mit verschiedenen Rauchutensilien. Auch mit Briefbeschwerern und Kästchen wendete sich die Firmenleitung wohl vor allem an die gebildeten Herren des Bürgertums. Die durchweg hochwertigen Produkte verdeutlichen, dass es sich um Geschenke für wichtige Geschäftspartner handelte, von denen nur kleine Stückzahlen hergestellt wurden.

Die Objekte zeigen, dass die AEG, zumindest seit Peter Behrens die Verantwortung für die Außenwerbung trug, eine sehr ausgeprägte Geschenkkultur entwickelt hatte. Die Geschenke

repräsentierten die Firma und ihre Produkte, und verbanden häufig einen gewissen Witz mit einem technischen „Pfiff“ oder einer überraschenden Funktion.¹¹

Ein gutes Beispiel dafür ist die Miniatur einer AEG-Stechuhr nach einem Entwurf von Peter Behrens [Abb. 125]. Die Stechuhren der AEG gaben in den Fabriken den Takt der Arbeit, leisteten Kontrolle und sorgten dadurch für Pünktlichkeit (s. S. 113–115). Die AEG-Werke an der Brunnenstraße hatten, vermutlich um dem Büropersonal den Trubel zu ersparen, einen extra Beamteneingang, an dem die Arbeitszeit der Beamten separat von der Arbeitszeit der Arbeiterinnen und Arbeiter mit Hilfe der Registrieruhr erfasst wurde.¹² In einem solchen Beamten-Büro war wahrscheinlich auch die dekorative Miniatur zu finden. Sie konnte zwar keine Karte stempeln, aber stellte im Büro einen witzigen Blickfang dar und zeigte die Uhrzeit an.

Ähnlich funktionierte ein Werbeartikel, der in der Form eines Stromzählers als Tischkalender diente [Abb. 126 und 127]. Das AEG-Produkt, das normalerweise auf Dachböden und in Kellern zu finden war und dem man sich eigentlich nur im Notfall zuwendete, beispielsweise wenn die Sicherung herausflog oder man den Strom ablas, wurde auf eine handliche Größe von 10 cm x 18 cm geschrumpft. Dadurch wurde das Objekt bereits deutlich dekorativer. Die Funktion, den Stromverbrauch zu zählen, wurde durch eine sinnvolle Tages- und Datumsanzeige ersetzt. Damit war eine amüsante neue Funktion geschaffen, die mit der gewohnten Funktion brach und gleichzeitig einen neuen Zweck an einem neuen Ort erfüllte. Am Schreibtisch wurden häufig Briefe datiert oder Notizen gemacht. Deshalb befindet sich als kleines i-Tüpfelchen hinter der Datumsanzeige noch ein kleiner Notizblock. Das Werbegeschenk folgt demnach wieder dem Muster des pfiffigen Werbeobjekts mit neuer, überraschender Funktion.

Diesbezüglich etwas plakativer ist das Set aus Schnapsgläsern mit Karaffe [Abb. 128]. Klassische Porzellan-Isolatoren werden um 90 Grad gedreht und zu Schnapsgläsern umfunktioniert. Das Ensemble wird durch ein Tablett und eine Karaffe komplettiert. Der Witz beruht auf dem gemeinsamen Material Porzellan, das Haushaltsgeschirr und Isolatoren verbindet. Durch eine Porzellanbemalung, einer für Geschirr typischen Technik, wird der Scherz weiter ausgebaut: „Hochspannung! Lebensgefahr!“ ist auf den Bechern zu lesen. Damit wird eine Verbindung zwischen der normalen Nutzung als Isolator und der neuen Nutzung für den Alkoholkonsum gezogen. Die Leber schädigen und dabei nicht den Humor verlieren, passt sehr gut zum Herrenstammtisch.

Einen besonderen Stellenwert unter den Geschenken nehmen die Schmuckstücke ein: Gedenkmedaillen, Jubiläums-Kravattennadeln oder eine kleine Dose aus dem Isoliermaterial Tenacit, die bei einem Ball als Damenspende überreicht wurde.¹³ Zum einen, wurden sie hauptsächlich innerhalb des Unternehmens überreicht, und zum anderen ist relativ gut in Jubiläumsschriften und Mitteilungen vermerkt, wer eine Auszeichnung erhielt.

Es ist auffällig, dass viele dieser Werbeobjekte mit Peter Behrens' Idealen brechen, obwohl sie zum Teil Miniaturen der von ihm entworfenen Produkte darstellen, oder sich auf andere Weise auf sein Schaffen beziehen. Peter Behrens versuchte ausgehend von der Funktion der Produkte zu einer schlichten, zweckmäßigen Gestaltung zu finden.¹⁴ Bei den Werbeartikeln dagegen wird eine bekannte Form, zum Beispiel der AEG-Stromzähler, übernommen und mit einem anderen Inhalt besetzt, der für die Form deshalb nur bedingt geeignet ist. Trotzdem oder gerade deshalb sind diese Objekte eine spannende Dokumentation der Geschenkkultur der AEG.

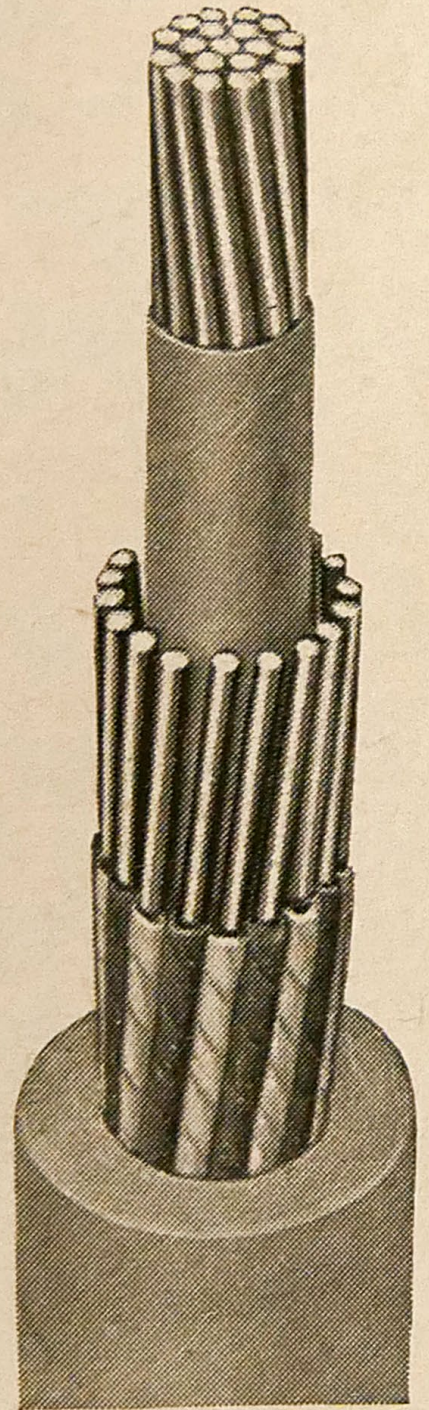
-
- 1 Gesetz zum Schutz der Warenbezeichnungen von 1894, Vgl. Lamberty 2000, S. 109.
 - 2 Vgl. Schwartz 1999, S. 198.
 - 3 Vgl. Lamberty 2000, S. 109 f.
 - 4 Ruben 1914, S. 3.
 - 5 Vgl. Schwartz 1999, S. 198.
 - 6 Behrens 2015, S. 1027.
 - 7 Vgl. Lamberty 2000, S. 17.
 - 8 Ruben 1914, S. 69.
 - 9 Vgl. Lamberty 2000, S. 244.
 - 10 Vgl. Blies 1958, S. 276-278.
 - 11 Vgl. ebd., S. 279.
 - 12 Vgl. Kopf 2002 (Diplomarbeit) S. 25.
 - 13 Vgl. Online-Sammlung Werkbundarchiv, Museum der Dinge Berlin:
<http://sammlung.museumderdinge.de/objekt/konfektdose-deckeldose> [9.4.2019]
 - 14 Buddensieg 1990, S. 11.





129 Briefbeschwerer mit Transkontinentalkabel, AdA, PD 78, von oben

130 Briefbeschwerer mit Transkontinentalkabel, AdA, PD 78



131 Einzelader mit Decklagendrähten des AEG Transkontinentalkabels in AEG-Mitteilungen 1923

KABEL ALS BRIEFBESCHWERER

BEZEICHNUNG	Werbeartikel
PRODUKTNAME	KWO Briefbeschwerer mit Abschnitt eines Transkontinentalkabels
ENTWURF	Unbekannt
HERSTELLER	AEG Berlin
DATIERUNG	1920
MATERIAL	Bronze, Metall, Filz
MASSE	H 3,5 cm, D 15 cm
INVENTARNUMMER	PD 78

Das Schutzsystem „Pfannkuch“ wurde von der AEG 1920 entwickelt und zum Patent angemeldet. Seinen appetitlichen Namen verdankt es seinem Erfinder W. Pfannkuch.¹ Es diente zu „Kabelübertragungen von hoher Betriebsspannung mit hoher Leistung“² und zeichnete sich dadurch aus, dass es eine Beschädigung eines verlegten Kabels in zwei Stufen melden konnte. So war es möglich, bereits Meldung von einem kleinen Fehler zu erhalten, bei dem es noch nicht erforderlich war, den Betrieb des Kabels einzustellen. Bei größerer Beschädigung konnte das Schutzsystem den Stromfluss unterbrechen.³

Der Briefbeschwerer bricht die beeindruckend großen, komplexen und doch unsichtbaren Seekabel der AEG auf ein dekoratives Objekt herunter, das dem Experten gleichzeitig die Möglichkeit bietet, die Funktion nachzuvollziehen. Dies war der AEG anscheinend ein großes Anliegen. Nach einer umfassenden Erläuterung der Funktion in den *AEG-Mitteilungen* Nr. 9 des Jahres 1920 erschienen zahlreiche ausführliche Berichte über Funktion und Verwendung von „Pfannkuch“ in den *Mitteilungen* der Folgejahre.⁴ Auf der Leipziger Frühjahrsmesse im Jahr 1924 stellte die AEG auch eine Vorführungseinrichtung und drei Drucksachen über „Pfannkuch“ aus.⁵

Der Briefbeschwerer hat einen Durchmesser von 15 cm und eine Höhe von 3,5 cm [Abb. 129 und 130]. Er besteht aus einem Kabelquerschnitt, der in einen Bronzefuß eingelassen und mit einer konvexen Glasplatte nach oben abgeschlossen ist. Seitlich in den Metallfuß ist die Aufschrift „AEG mit metallisierten Adern und AEG-Schutzsystem Pfannkuch, HEPKTFA 3120 r 60 k. eingeschlagen.“⁶ Durch die Glasscheibe sind Kabel und Schutzsystem genau zu erkennen: Drei Kabeladern, jeweils mit isolierten Decklagendrähten versehen, sind in eine mehrlagige Kabelummantelung eingefasst. Jede der drei Phasen des Kabels ist mit dem Schutzsystem versehen. Jeder Leitungsstrang besteht aus einem Kern, der von Decklagendrähten umgeben ist [Abb. 131]. Der Nutzstrom wird in allen Drähten übertragen. Jeder Decklagendraht ist einzeln mit Ölpapier umspinnen und die Adern des Kerns weisen eine gemeinsame Umspinnung auf. Durch das isolierende Ölpapier entstehen einzelne Leiter mit geringem Querschnitt und ein Leiter mit großem Querschnitt. Die

verschiedenen Querschnitte haben verschiedene Widerstände, sodass ein Spannungsunterschied im Niederspannungsbereich von den Decklagendrähten zum Kern entsteht. Durch diesen Spannungsunterschied wird ein Warnungsrelais betrieben. Damit ist der Normalbetrieb gewährleistet. An den Kabelenden sind Schutzrelais mit einer Anzeigevorrichtung angebracht. Tritt nun eine kleine Beschädigung des Kabels auf, etwa ein eindringender Wassertropfen, sorgt dies dafür, dass sich der Spannungsunterschied zwischen Decklagendrähten oder Decklagendraht und Kern verkleinert. Dadurch löst das Warnrelais aus und ein akustisches oder visuelles Warnsignal erfolgt. Dadurch wird der Stromkreis des Auslöserrelais geschlossen, und es wird damit in Bereitschaft versetzt. Dieser Stromkreis bleibt geschlossen, bis die Differenzspannungen durch eine Vergrößerung des Schadens weiter absinkt und das Auslöserrelais schaltet. Dadurch wird das gesamte Kabel vom Netz getrennt. Bei einer plötzlich eintretenden mechanischen Beschädigung des Kabels lösen beide Stufen des Schutzsystems sofort hintereinander aus.⁷ (HE)

1 Vgl. Schossig https://www.electrosuisse.ch/uploads/media/51-57_1512_schossig.pdf [12.2.2019].

2 AEG-Mitteilungen Nr. 2 1923, S. 40.

3 Ebd.

4 Vgl. AEG-Mitteilungen Nr. 2, 1923 S. 37.

5 Vgl. AEG-Mitteilungen Nr. 3, 1924 S. 75.

6 Dem Objekt liegt ein Zettel mit der Aufschrift: „KW Briefbeschwerer mit Abschnitt eines Transkontinentalkabels nach System Pfannkuch in Bronze gefasst“, 1920 bei (E. Marzona?).

7 Vgl. AEG-Mitteilungen Nr. 2 1923, S. 37-41.

ZIGARREN IN DER GRUBENLOK

BEZEICHNUNG	Werbeartikel
PRODUKTNAME	AEG Zigarrendosen in Form einer Grubenlokomotive
ENTWURF	Unbekannt
HERSTELLER	AEG Berlin
DATIERUNG	1911 (?)
MATERIAL	Metall, gestanzte, getriebene, matt lackiert, Gummi
MASSE	PD 113: H 18 x B 24,5 x T 7,5 cm, PD 114: H 10 x B 25,5 x T 7 cm
INVENTARNUMMER	PD 113, 114

Die beiden Grubenlokomotiven sind aus gestanztem Metall hergestellt und dienen als Zigarrendosen [Abb. 132–134]. Durch einen Knopfdruck an der Seite klappt die obere Verkleidung auf und offenbart einen kleinen Innenraum, in dem Zigarren aufbewahrt werden können. Die Lokomotiven sind keine exakte Nachbildung eines Modells der AEG, sondern nähern sich nur den „AEG-Regelbauart-Grubenlokomotiven“,¹ der zweiachsigen Grubenlokomotiven mit einer Spurweite von 500 mm an [Abb. 135].

Der Fahrstand ist detailreich mit verschiedenen Rädern und Hebeln zum Steuern der Lok ausgestattet. Die Seitenwände sind wie beim Original mehrfach durchbrochen, sodass man auf die Räder und im Modell auch auf eingebaute, dekorative Federn schauen kann. Zwischen den Rädern ist in einer Aussparung das AEG-Logo aus Blech angebracht. Eine der Lokomotiven (PD 114) hat vier Gummireifen. Sie kann per Hand geschoben werden. Im Inneren der anderen (PD 113) dagegen verbergen sich zahlreiche Kabel und Zahnräder, die darauf hindeuten, dass sie über einen Antrieb verfügt und dass sie, nachdem sie seitlich mithilfe eines nicht vorhandenen Schlüssels aufgezogen wurde, selbstständig fahren konnte. Vorne ist eine kleine Glühlampe als Scheinwerfer angebracht. Zu ihm führen Kabel, sodass es wahrscheinlich ist, dass der Scheinwerfer leuchten kann.

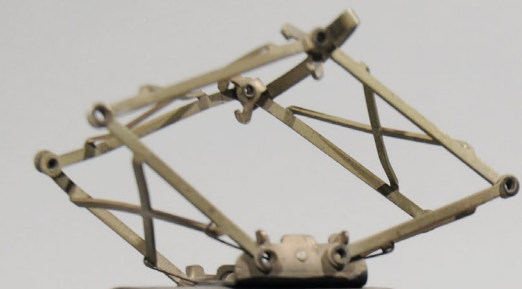
Auf der Lokomotive PD 113 ist auf dem Führerhausdach eine Metallkonstruktion (Stromabnehmer) angebracht, die bei den Originalen dazu diente, sie mit der elektrischen Oberleitung zu verbinden. Diese konnte unter Tage an der Schachtdecke verlegt sein und über Tage an Kabelmasten befestigt sein. Die hauptsächliche Verwendung dieser Grubenlokomotiven war der Transport der Kohle vom Abbaurevier zum Förderschacht, also fuhren sie sowohl über als auch unter Tage.

Mit der Eröffnung der AEG-Werke in der Brunnenstraße 1896 konnte die AEG vollständige, elektrische Lokomotiven produzieren. Die Produktion fand ab 1907 in der Alten Fabrik für Bahnmaterial statt, die von Johannes Krass entworfen wurde. Zu der Zeit, als diese Lokomotiven-Miniaturen entstanden, wurde auf dem AEG-Gelände an der Brunnenstraße bereits die Neue Fabrik für Bahnmaterial von Peter Behrens erbaut,² die es der AEG ermöglichte,

auch größere Elektro- und Dampflokomotiven zu bauen. Durch ihre Verwendung waren die Grubenlokomotiven häufig „unsichtbar“, wenn sie jahrelang auf der Sohle verwendet wurden. Außerdem befanden sie sich an einem rauen, dreckigen und gefährlichen Arbeitsplatz, der sie schnell unansehnlich werden ließ. Eine Zigarrendose dagegen konnte hübsch auf dem repräsentativen Schreibtisch stehen und mit technischen Spielereien Gäste überraschen. So liegt auch die Assoziation einer Grubenlokomotive mit Rauch, Qualm und Asche einer Zigarre sehr nah. (HE)

1 AEG-Mitteilungen Nr. 2 1923, S. 67.

2 Vgl. AEG am Humboldthain entnommen von: <https://www.berlin.de/landesdenkmalamt/denkmaale/baudenkmaale/industrie-und-technik/aeg-am-humboldthain-652708.php>. [12.2.2019].



135

Zweiachsige
Grubenlokomotive mit
einer Spurweite von
500 mm, beschrieben in
AEG-Mitteilungen 1923

132

Zigarrendose in Form
einer Grubenlokomotive,
Werbegeschenk, AdA, PD 113

133

Zigarrendose in Form einer Grubenlokomotive,
Werbegeschenk, AdA, PD 114

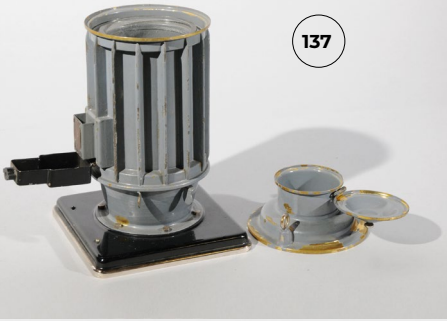


134



Blick in die Zigarrendose, AdA, PD 114

137



AEG Zigarrendose
mit geöffnetem Streichholzfach
und abnehmbarem Deckel,
AdA, PD 115

136

AEG Zigarrendose mit Zigarrenscheider
in Form eines Motors, AdA, PD 115



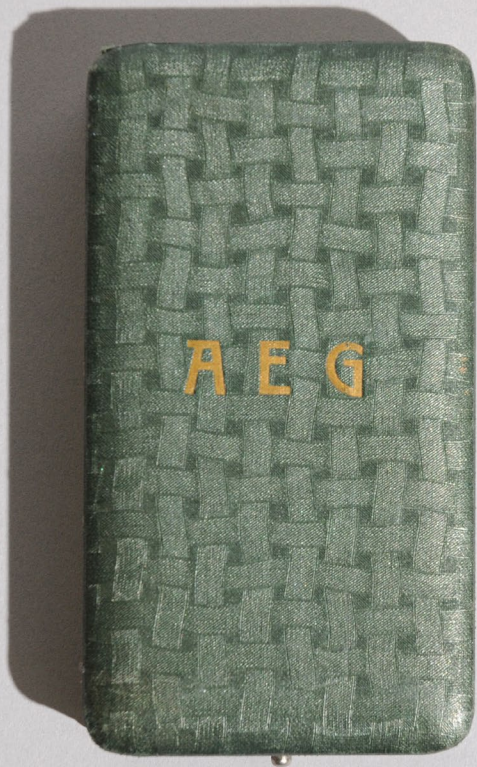
ZIGARREN IM MOTOR

BEZEICHNUNG	Werbeartikel
PRODUKTNAME	AEG Zigarrendose und Zigarrenschneider in Form eines Motors
ENTWURF	Unbekannt
HERSTELLER	AEG Berlin
DATIERUNG	1908
MATERIAL	Metall, gestanz, getrieben, lackiert
MASSE	H 23,5 cm, B 13,5 cm, T 13,5 cm
INVENTARNUMMER	PD 115

Die AEG-Zigarrendose ist mit einer Höhe von 23,5 cm und einer Grundfläche von 13,5 x 13,5 cm ziemlich groß für ihren Zweck [Abb. 136 und 137]. Eine der größten Qualitäten des Elektromotors ist, dass er – im Idealfall – weder raucht noch qualmt. Ungeachtet dieser Logiklücke, ist die Zigarrendose jedoch ein sehr durchdachtes Objekt. Am kleinen Knopf kann der Deckel aufgeklappt werden, um eine Zigarre zu entnehmen. Am untersten Abschnitt des Objekts befinden sich ein unauffälliges Loch und auf der gegenüberliegenden Seite ein kleiner Griff und Hebel: der Zigarrenschneider. Die Zigarre wird ein Stück weit in das Loch geschoben und durch das Zusammendrücken von Griff und Hebel abgeschnitten. Der Abschnitt fällt in ein Fach im Fuß des Objekts. An einem, anscheinend fehlenden, Griffstück wird eine Herstellerplakette mit der Jahreszahl 1908 und dem dekorativen AEG-Logo von Peter Behrens 1907 entworfen,¹ aufgeklappt. Dahinter befindet sich ein kleines Metallfach für Streichhölzer mit einer frontal angebrachten Streichfläche. Der gesamte obere Teil ist zum Wiederbefüllen abnehmbar, die „Schrauben“ dienen nur der Dekoration. An der Unterseite befindet sich ein rundes Loch, wodurch das Abschnittsfach ausgeleert werden kann. Verschlossen ist es mit einem runden, schwenkbaren Deckel.

Es handelt sich nicht um die genaue Nachbildung eines Motoren-Modells, sondern nimmt lediglich eine ähnliche Form auf. Viele Motoren der AEG sind in derselben Farbe lackiert. Der Klappdeckel wirkt allerdings verfremdend. Trotz vorhandener Industrie-Elemente erinnert die Zigarrendose, nach dem ersten Eindruck mehr an eine Amphore als an einen Elektromotor. Dieser Eindruck wird dadurch noch verstärkt, dass das Objekt im Gegensatz zu den echten AEG-Motoren hochkant steht und damit schwieriger als Motor erkennbar ist. (HE)

¹ Zu dem von Behrens entworfenen Firmensignet aus diesem Jahr s. S. 31–34 in diesem Band.



138 Emil-Rathenau-Medaille, Schatulle, AdA, PD 129



140 Abbildung der Medaille in der AEG-Zeitung von 1910



139 Emil-Rathenau-Medaille in aufgeklappter Schatulle, AdA, PD 129

EMIL RATHENAU ALS GESCHENK

BEZEICHNUNG	Schmuckstück, Verdienstorden
PRODUKTNAME	Emil-Rathenau-Medaille
ENTWURF	Unbekannt
HERSTELLER	AEG Berlin
DATIERUNG	1908
MATERIAL	Metall, geprägt, Holz, Textil, bespannt
MASSE	Orden: 9 cm, Schatulle 11,8 x 6,5 x 2,5 cm
INVENTARNUMMER	PD 129

Die Emil-Rathenau-Medaille wurde im Jahr 1908 vom Aufsichtsrat der Berliner Elektrizitäts-Werke BEW und der AEG gestiftet. Anlass war der 70. Geburtstag Emil Rathaus, dem Generaldirektor beider Gesellschaften. Ihm wurde die goldene Ausführung überreicht. Diese wurde in den folgenden Jahren neben Emil Rathenau auch den ordentlichen Vorstandsmitgliedern, den Vorsitzenden und dem Ausschuss des Aufsichtsrats beider Gesellschaften überreicht.¹

In der Sammlung Marzona befindet sich eine silberne Medaille [Abb. 138–140]. Das silberne Modell erhielten „die sonstigen Mitglieder des Aufsichtsrates beider Gesellschaften und die stellvertretenden Mitglieder des Vorstands, die stellvertretenden Direktoren, die Fabrikdirektoren, sowie eine Reihe anderer Angestellter und Arbeiter beider Gesellschaften zur Anerkennung ihrer Tätigkeit“.² Sie wurde von 1908 bis 1935 verliehen.³ Laut der AEG-Zeitung, ist sie „für alle verdienten Beamten und Arbeiter der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft und Berliner Elektrizitäts-Werke, die sich durch treue Arbeit und Pflichterfüllung im Dienste der Gesellschaft betätigen“⁴ bestimmt.

Die Medaille wurde von Professor H. Hahn entworfen und misst inklusive Anstecknadel 9 cm.⁵ Auf der Vorderseite der ovalen Medaille ist ein Bruststück Emil Rathenaus abgebildet, gerahmt von dem Schriftzug: „Emil-Rathenau-LXX-Jahre-alt-XI-Dez-MCMVIII“. Also: Emil Rathenau 70 Jahre alt, 11. Dezember 1908. Auf der Rückseite sind ein Adler auf einem Felsen und eine Biene abgebildet. Während die Biene Fleiß symbolisiert, steht der Adler für Weitblick, Mut und Kraft: Eigenschaften, die die Persönlichkeit des Firmengründers beschreiben und seinen unermüdlichen Einsatz für das Unternehmen bezeichnen.⁶ Darüber befindet sich ein Blitzbündel als Symbol für elektrischen Strom, die Grundlage des Elektrokonzerns.⁷ Die Umschrift lautet: „AEG-BEW-Fuer Verdienst und Treue“, wobei „Treue“ separat oberhalb des Blitzbündels steht, sodass dieses Wort besonders heraussteht.

Der Orden ist an einer Halterung aus Messing befestigt, an dem sich eine Sicherheitsnadel zum Anstecken befindet. Von vorne ist die Halterung mit einem blauen Textilband bezogen. Die Gedenkmedaille liegt in einer grünen Schatulle von 11,8 x 6,5 x 2,5 cm, auf die eine Oberflächenstruktur geprägt ist, die grobes Stoffgewebe imitiert. Leicht oberhalb der Mitte

sind die Versalien AEG in einer an den Jugendstil erinnernden Type eingeprägt und golden eingefärbt. Innen ist die Schatulle mit cremefarbener Seide im Deckel und Samt im Boden ausgeschlagen. Im Samt befinden sich zusätzliche Löcher, die darauf hindeuten, dass weitere Schmucknadeln darin aufbewahrt wurden. (HE)

1 AEG-Zeitung XII Jahrgang 12, März 1910, S. 15.

2 Ebd.

3 Vgl. Website der Sammlungen des Jüdischen Museums Berlin: <http://objekte.jmberlin.de/object/jmb-obj-135228;jsessionid=D20D0F8086FCC48BD285F2307D55C230>. [12.2.2019].

4 AEG-Zeitung XII Jahrgang 12, März 1910, S. 15.

5 Ebd.

6 Vgl. Website der Sammlungen des Jüdischen Museums Berlin: <http://objekte.jmberlin.de/object/jmb-obj-135228;jsessionid=D20D0F8086FCC48BD285F2307D55C230>. [12.2.2019].

7 Vgl. Website der Sammlungen des Jüdischen Museums Berlin: <http://objekte.jmberlin.de/object/jmb-obj-135228;jsessionid=D20D0F8086FCC48BD285F2307D55C230>. [12.2.2019].