



Bearbeiter : Dieter Oesingmann
Gerd Böttcher
Muster: Dieter Oesingmann
Jürgen Wagner
Deutsches Museum München

Inhalt

1	TYPENBEZEICHNUNG	3
2	DYNAMOKONSTRUKTION COLDY	7
3	COBOY-2,1 W	12

COBOY, COLDY

Dynamos der Columbus Werke Ludwigshafen Rh.

1 Typenbezeichnung

Die Markennamen Coboy und Coldy auf den Dynamos im Bild 1.5 sind abgeleitet von der Bezeichnung der in Ludwigshafen ansässigen Firma „Columbus Werke“. Während auf dem Firmen- und Leistungsschild im Bild 1.5 das Hauptwort des Firmennamens „Columbus“ hervorgehoben wird, ist der Markenname „Coboy“ nur mit der kleineren Schriftgröße der Nenndaten ausgewiesen. Die Markenbezeichnung „Columbus“ wurde auch von Fahrradhändlern verwendet und auf Steuerkopfschildern / 1/ ausgewiesen (Bild 1.2). Möglicherweise wurde die Firma in Ludwigshafen dadurch veranlasst, mit Kunstwörtern statt mit dem Firmennamen Werbung zu betreiben.



Bild 1.1: Coboy
Columbus Werke Lud-
wigshafen Rh.
6 V, 2,1 W-Coboy



Bild 1.2: Einige Steuer-
kopfschilder mit dem
Markennamen „Colum-
bus“

Bisher ergaben die Recherchen keine Annoncen, in denen Werbung für Fahrraddynamos der Columbus-Werke gemacht wurde. Da die Firma hauptsächlich Batterien herstellte, erschienen Anzeigen für Fahrradlichtanlagen mit Batteriebetrieb. So wird im Text von Bild 1.6a darauf verwiesen, dass die Fahrradbeleuchtung ohne Dynamo auskommt, was die Vorteile der Batterielampe unterstreichen sollte. Dementsprechend sind z.B. in den Zeitschriften „Kosmos“ (Bild 1.7) und „Radmarkt und Reichsmechaniker“ 1929 (Bild 1.8) Anzeigen für Colba-Fahrradlampen mit Batteriebetrieb

erschienen. Der Markenname „COLBA“ ist abgeleitet vom ersten Wort des Firmennamens **C**olumbus und von dem Erzeugnis **B**atterie.

Vorstellbar ist, dass aus der Sicht der Werbung Dynamos mit entsprechender Namensgebung auf den Markt gebracht worden sind. Dabei liegt die Wahrscheinlichkeit nahe, dass diese Dynamos von etablierten Dynamoherstellern geliefert wurden. Da dafür noch keine definitiven Bestätigungen vorliegen, kann der Dynamoproduzent nicht sicher benannt werden.

Bisher sind Dynamos mit der Typenbezeichnung „COLDY“ nur mit einer Ausführung des Dynamokörpers bekannt. Modifiziert wurden lediglich die Halterung (und) und der Inhalt des ovalen Leistungsschilds (Bild 1.5). In den dargestellten Beispielen sind die Nenndaten und teilweise der Firmenname „Columbus-Werke Ludwigshafen Rh.“ angegeben. Die ersten drei Buchstaben des Markennamens Coldy wurden der Firmenbezeichnung entnommen und die ersten Buchstaben des Energiewandlers angehängt. (**C**olumbus **D**ynamo).



Bild 1.3: Stabmagnet-Dynamo mit der Typenbezeichnung „Coldy“ (3 W)



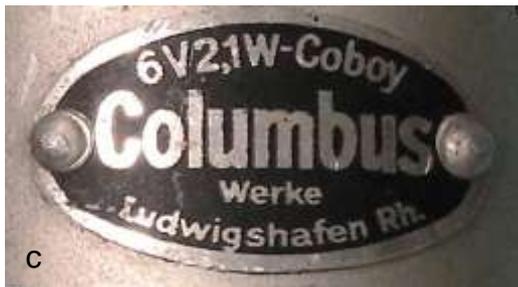
Bild 1.4: Variation des Halters und der Beschriftung



a



b



c

Bild 1.5: Modifikationen des Firmen- und Leistungsschilds:

- a) Markenname Coldy mit Nenndaten,
- b) Markenname, Nenndaten und Firmenname: Columbus Werke, Ludwigshafen Rh.
- c) Markenname Coboy

Das verblüffende Paradox

In der Batteriebeleuchtung.
 Die 3 zellige Batterie gibt 2 Stunden,
 die 5 zellige nach dem „Colba“-
 System **18 Stunden** vollwertiges
 glanzhelles Licht.

Die „Colba“-Handlampe dient
 Ihnen bei nur 11 Pfg. stdl. Kosten als
 prachtvolle Lichtquelle für Garten,
 Weekendhaus, Touren und Dunkel-
 kammer. Komplette Lampe M. 6.75,
 Klappständer und Farbläser für
 Fotolpe. M. 1.25 Aufpreis. Wo nicht
 vertreten direkte Nachnahmeliefer-
 ung franko.

Fahrradlampe (ohne Dynamo) zu
 M. 10.—, 100000fach glänzend be-
 währt!

Prospekt und Bezugsquellen senden kostenlos

Columbus-Werke G. m. b. H.
Ludwigshafen a. Rh. 22

a



b

Bild 1.6: Colba-Lampen: a) Werbetext für batteriebetriebene Hand- und Fahrradlam-
 pen, b) Colba-Handlampe

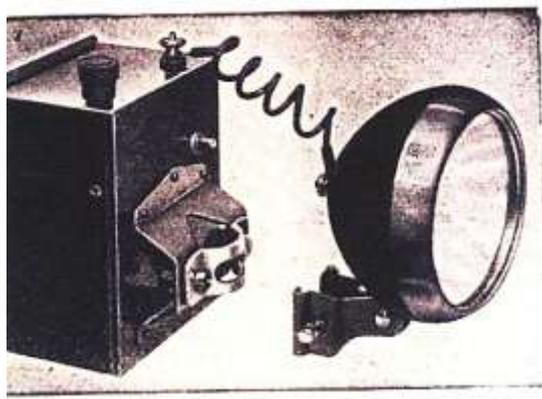
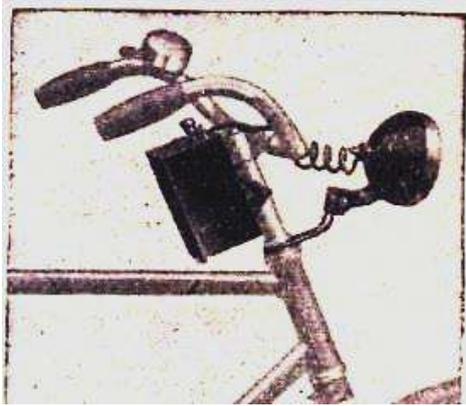


Bild 1.7: Colba-Fahrradlampe



Bild 1.8: Werbung im Radmarkt und Reichsmechaniker 10.10.1929

Die Verbindung zu den Dynamos ergab sich möglicherweise durch den Gesetzgeber, der in der Mitte der 30er Jahre eine Beleuchtung des Fahrrads auch im Stillstand vorschrieb. Damit bot sich die Werbung für Fahrradlichtanlagen mit Batterie und Dynamo an. In diesem Zusammenhang könnte die Marke COLDY kreiert worden sein, wobei die Columbus-Werke nicht unbedingt die Dynamos selbst produziert haben. Das Projekt „COLDY“ könnte eine einmalige Aktion gewesen sein, sodass nur eine einzige Dynamoausführung der Marke COLDY existiert. Ausgehend von der Gestaltung des Generators und den Annoncen in den Zeitschriften ist die Produktion des Dynamos „Coldy“ Mitte der dreißiger Jahre einzuordnen.

2 Dynamokonstruktion Coldy

Das Gehäuse ist aus drei Teilen zusammengesetzt. Der Gewindehals und der Boden bestehen aus Bakelit (, und Bild 2.3) und der Mantel aus Messing. Der Boden ist mit zwei Schrauben am Joch des Erregersystems () angeschraubt, wodurch der zylindrische Messingmantel zwischen Gewindehals und Boden eingespannt wird. Mit der Entfernung des Bodens lässt sich der rohrförmige Mantel abziehen, sodass das Magnetsystem und die Spannbolzen (Bild 2.5 c und d) sichtbar sind.



Bild 2.1: Ansichten der Reibradseite und des Bodens



Bild 2.2: Lagerhals und Wellenende mit Kugellager und Feder für den Axialspelausgleich



Bild 2.3: Bakelitboden

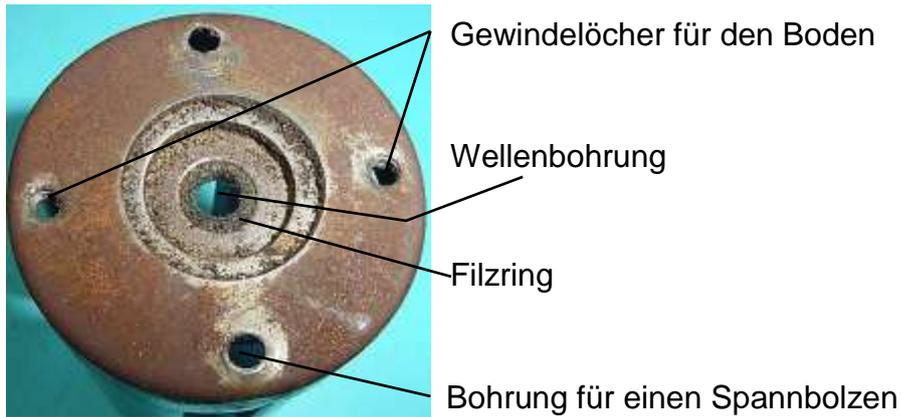


Bild 2.4: Stahltopf zur Befestigung der Stabmagnete und des Joches

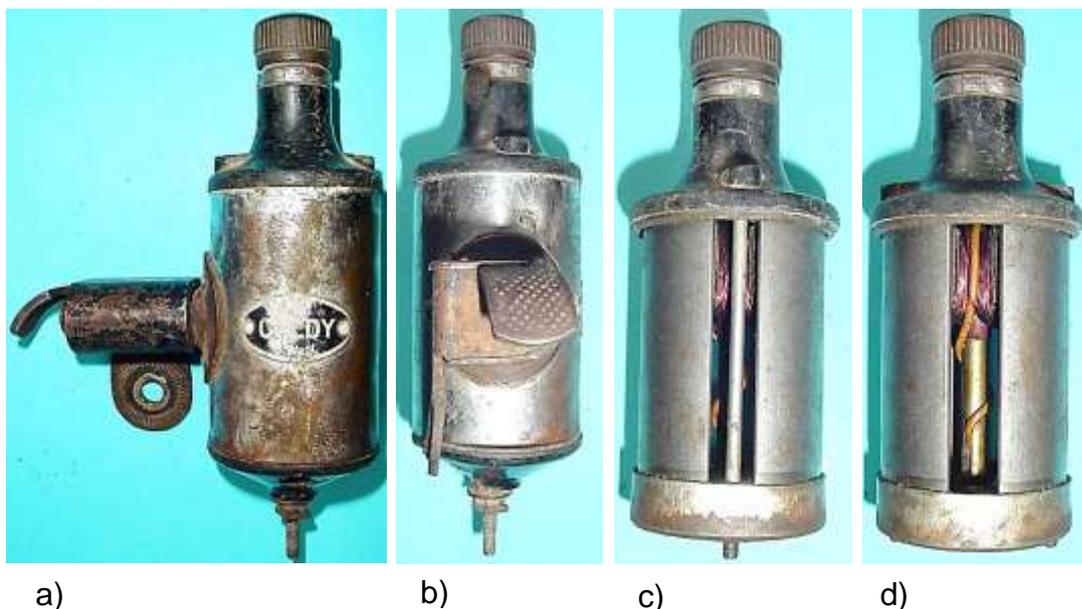
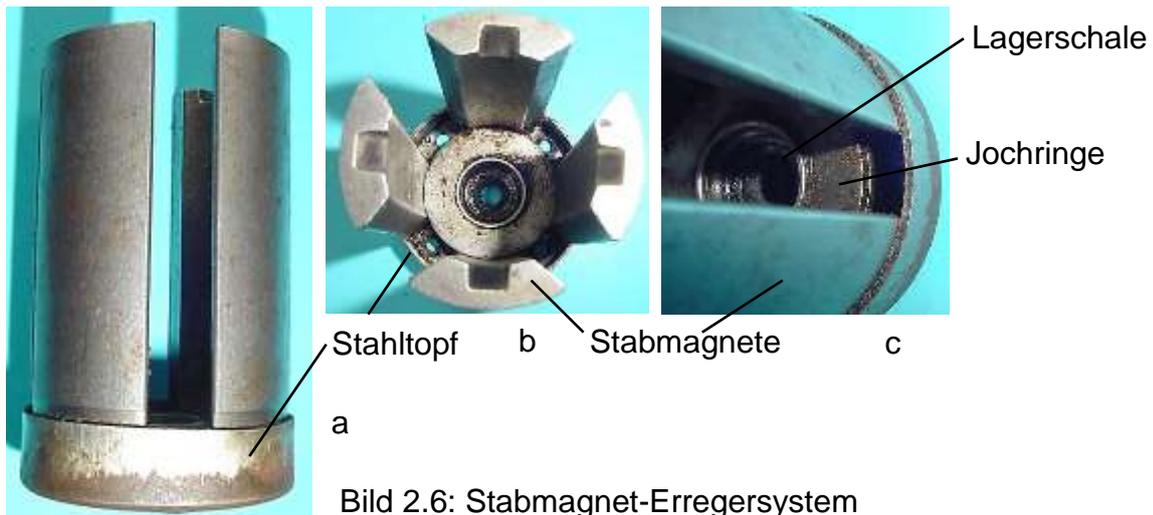


Bild 2.5: Dynamo mit und ohne Mantel: a) Ansicht mit Typenschild, b) Fußhebel der Kippvorrichtung, c) Pollücke mit Spannbolzen, d) Freie Pollücke mit Sicht auf den Anker

Der Boden verdeckt den Stahltopf, der die vier Stabmagnete (Bild 2.6a) und das aus mehreren Stahlringen gestapelte Joch (Bild 2.6c) kraftschlüssig verbindet. In der zentralen Bohrung des Jochs ist die Lagerschale für das untere Kugellager eingelassen (Bild 2.6b). Die auf den Stirnseiten der Stabmagnete im Bild 2.6b erkennbaren schrägen Nuten sind für die Montagevorrichtungen erforderlich. Das vierpolige Magnetsystem ist mit zwei Spannbolzen am Lagerhals befestigt (Bild 2.5c).



Im Raum zwischen Boden und Magnetjoch wurden sowohl die Masseverbindung zwischen der Welle und dem Gehäusemantel als auch der Spannung führende Kontakt von der Welle zum Kabelanschluss positioniert (a). Unter der Mutter eines Spannbolzens ist die Massefeder (Bild 2.8) verschraubt, die mit der Stirnseite auf der Welle schleift (c). Die elektrische Verbindung vom Dynamogehäuse zum Fahrradrahmen wird durch eine Masseschraube mit einem flachen Gewindeende an der Halterung (Bild 2.9) hergestellt.

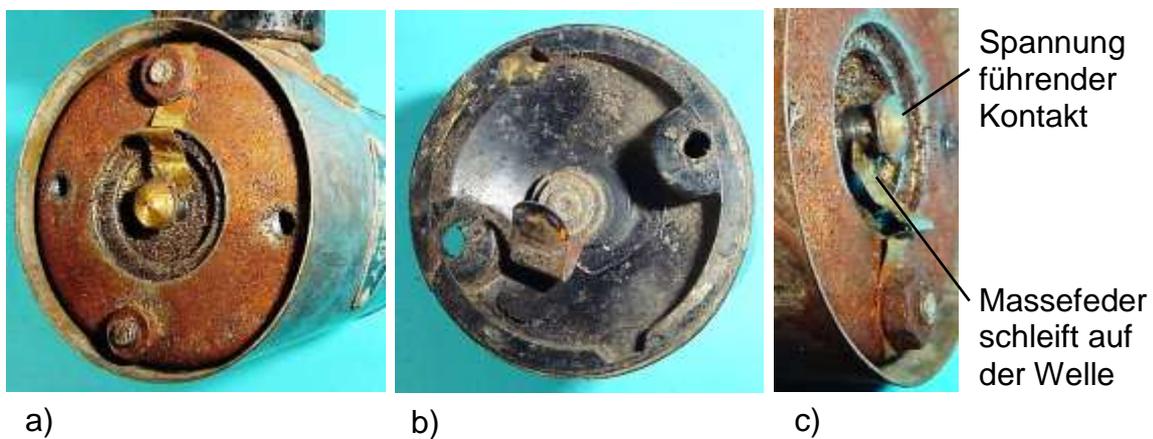


Bild 2.7: Kontakte: a) Magnetjoch mit Massekontakt und Spannung führendem Kontakt, b) Blattfeder am Kabelanschlussbolzen, c) Distanz der beiden Kontakte





Bild 2.9: Halterung mit Masseschraube

Als außergewöhnliche Lösung für den Schleifkontakt des Spannung führenden Anschlusses (Bild 2.10) ist der Kontaktkegel zu betrachten, der in die isolierte axiale Bohrung an der Stirnseite der Welle gesteckt ist und mit seiner Spitze die Blattfeder im Boden (b) berührt. Die Elemente der beiden Schleifkontakte sind im Bild 2.10 entsprechend ihrer realen Anordnung zusammengestellt. Gestaltung und Positionierung des Kontaktkegels zeigen die Fotos im Bild 2.11.



Bild 2.10: Stromleitung von der Spule zum Kabelanschluss



a)

b)

c)

d)

Bild 2.11: Spannung führender Kontakt: a) Kontaktpilz mit Isolierscheibe, b) Position des Kontaktpilzes in der axialen Wellenbohrung, c) Herausgezogener Kontaktpilz, d) Axiale Wellenbohrung

Die elektrische Verbindung vom Wickeldraht zum Kontaktpilz erfolgt durch das Einlegen des Drahtes in die axiale Bohrung. Das Ende des Drahtes ist im Bild 2.11d zu sehen. Der Draht wird durch eine Längsnut der Welle durch den Innenring des Lagers geführt (Bild 2.12). Dazu ist das Drahtende mit einem Isolierschlauch mechanisch geschützt. Das Ankerblechpaket, die Ankerwicklung und die Führung des Spulenanschlusses zeigt Bild 2.13.

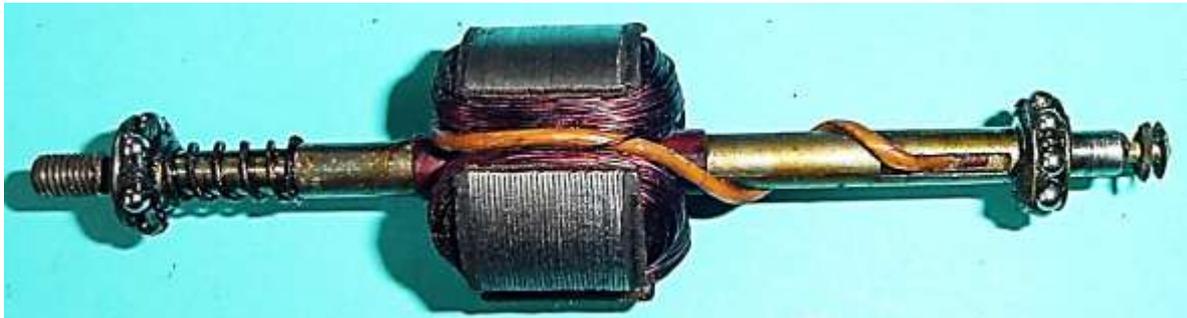


Bild 2.12: Anker mit Welle und Kugellager

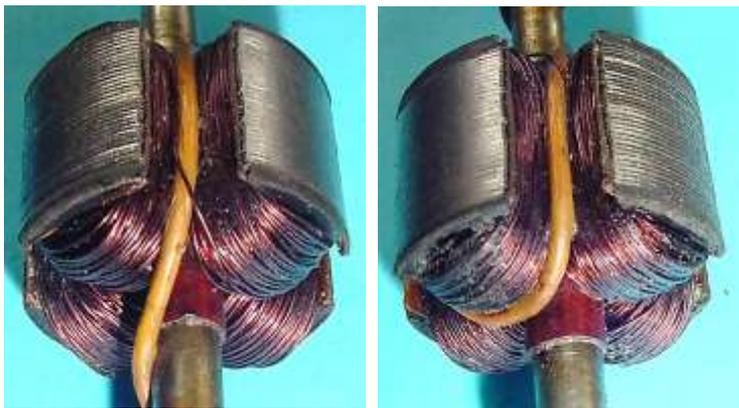


Bild 2.13: Isolierung und Befestigung des Spulenendes

3 Coboy-2,1 W

Die prinzipielle Konstruktion des Gehäuses und des Generators der Coldy-Dynamos liegt auch bei der Marke Coboy vor (Bild 3.1 und Bild 3.3). In der Gegenüberstellung der beiden Marken im Bild 3.2 ist trotz der photographischen Verzerrung zu erkennen, dass sich die axialen Ausdehnungen unterscheiden. Ursache dafür sind die unterschiedlichen Leistungen von 3 W beim Coldy und 2,1 W beim Coboy, die kürzere Magnetlängen beim Coboy ermöglichen. Das Magnetsystem besteht in beiden Varianten aus vier Stabmagneten und einem Joch.



Bild 3.1: Ansicht und Firmenschild der Marke Coboy von den Columbus Werken

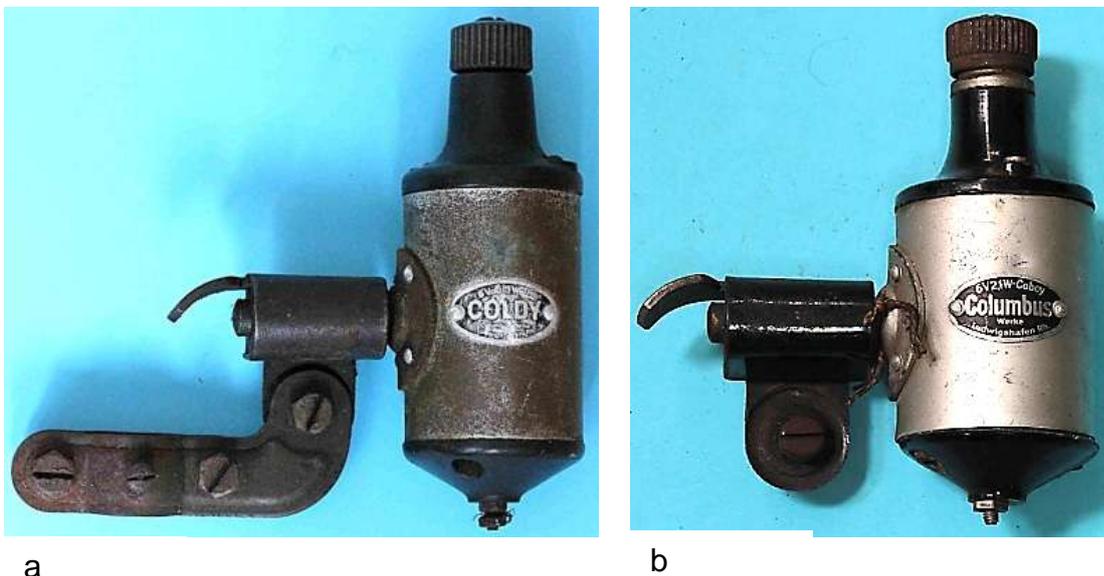
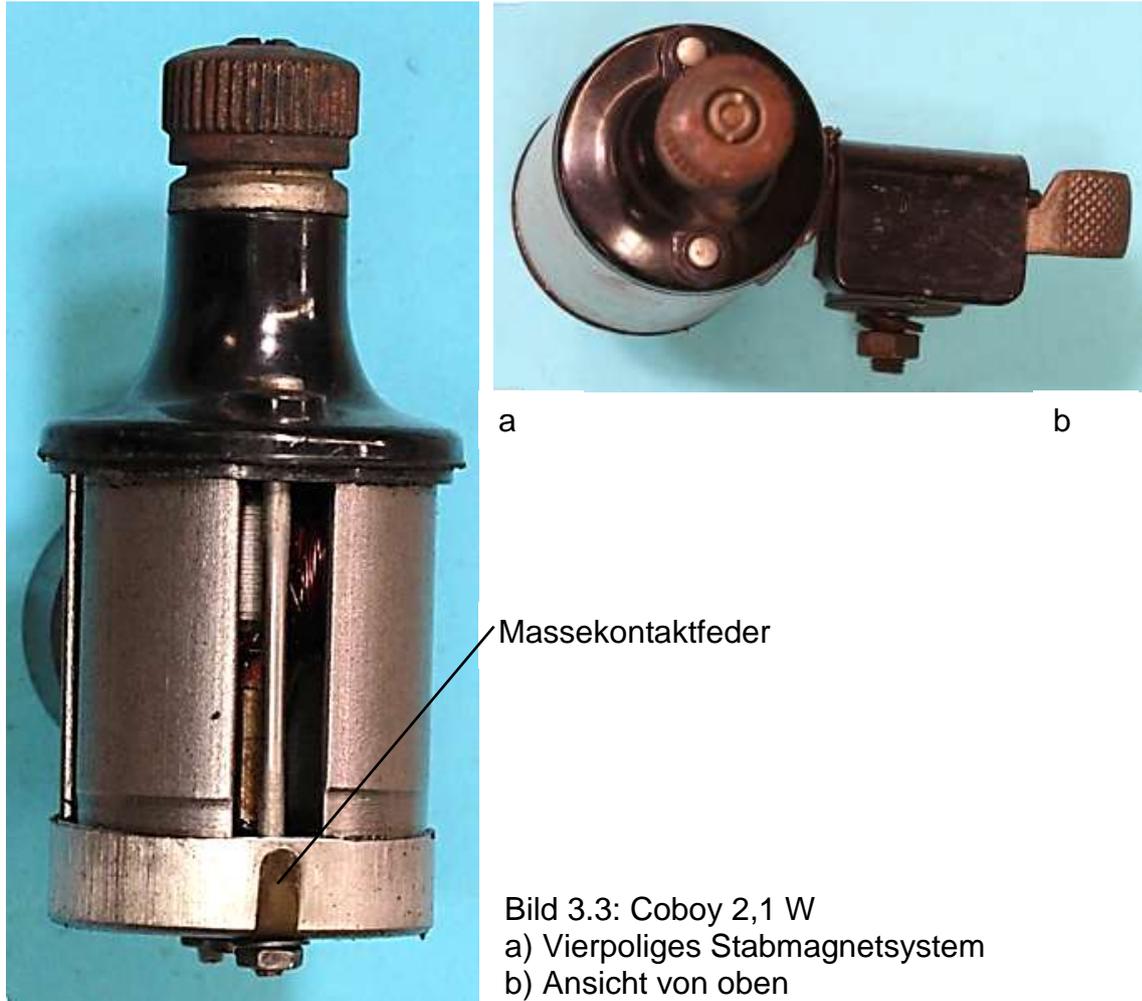


Bild 3.2: Gegenüberstellung der beiden Marken: a) Coldy 3W b) Coboy 2,1 W



Quelle

/ 1/ Frank Papperitz: Handbuch deutscher Fahrradmarken,
2016 Maxime Verlag Maxi Kutschera