

Ein Nachtrag zum Artikel „KEINE elektronische Zündung“

Von Norbert Enders

Eine „ganz einfache Starthilfesaltung für alle Motorräder mit Magnetzündung und ganz besonders für die alten Moto Guzzi“ hatte ich in diesem Artikel (FALCONE-POST 2/92) beschrieben. Offenbar hat diese Anregung kein Echo gefunden, worüber ich natürlich einerseits etwas traurig bin, denn die Erfahrungen anderer „Falcone Vecchio“-Fahrer hätten mich natürlich schon interessiert. Zum andern bin ich auch ganz froh – warum, das wird man noch erfahren.

Die Schaltung hat zwar recht gut funktioniert, aber nicht allzu lange: Dann zeigten sich bei niedrigen Drehzahlen unter Last gelegentliche Aussetzer, die, wie bei solchen Unarten üblich, immer zu den ungeeignetsten Zeitpunkten und immer weit weg von zu Hause auftraten. Ich bekam den Eindruck, daß der Magnetanker durch den von der Batterie gelieferten Starthilfestrom allmählich entmagnetisiert wurde, was sich natürlich am stärksten bei niedrigen Drehzahlen bemerkbar machte, da dann der Funke ohnehin eher schwach ist. Wenn die Ladekontrolllampe verlöschte und die Zündung von Batterie auf Magnetbetrieb umschaltete, kam es vor, daß das Anfahren unmöglich war, weil der Motor unter Last kein Gas annahm (im Leerlauf funktionierte alles, weil der Gasdruck im Zylinder niedrig war und die Drehzahl schnell anstieg). In schierer Verzweiflung baute ich die Anlage auf eine permanente Batteriezündung um, indem ich via Hauptschalter den ehemaligen Massekontakt des Unterbrechers über einen Widerstand mit 3,3 Ohm an den heißen Batteriepol legte („Pluspol“ darf ich hier nicht schreiben, weil ich aus den im zitierten Artikel genannten Gründen die Bordnetzpolarität umgedreht hatte). So funktionierte alles wieder schön, aber auf Dauer war das natürlich keine Lösung, denn eine Falcone Vecchio hat schließlich mit Magnetzündung zu laufen, herrschaftselten noch amal!

Der ausgebaute Magnetanker machte zwar einen kräftigen Eindruck, aber an den Kanten, wo starker Magnetismus gerade bitter nötig wäre, schlaffte er deutlich ab. Diese Erscheinung hatte ich zwar schon früher bemerkt, ihr aber keine Bedeutung beigegeben. Wie sich später herausstellen sollte, war das die Ursache der ganzen Misere gewesen; offenbar hatte sich schon einmal jemand am Aufmagnetisieren versucht und dabei etwas falsch gemacht. Ein geschwächter Magnet wird auch leichter entmagnetisiert als ein guter. Ich machte mich also auf die Suche nach einem Betrieb, der den Magnetanker der Falcone neu magnetisieren könnte, aber diese Mühe war vergebens. Daraufhin bestellte ich beim Ersatzteilspezialisten einen neuen Magnetanker, der

auch sehr schnell geliefert wurde. Wer beschreibt aber meine Enttäuschung, als sich herausstellte, daß der neue Anker völlig unmagnetisch war! Offenbar wurden die Anker früher unmagnetisiert geliefert und erst beim Einbau magnetisiert, wozu damals wohl jede Werkstatt in der Lage war.

Zufällig entdeckte ich in einem Münchener Elektronik-Ramschladen eine riesige Eisendrossel aus einem Großrechner-Netzteil, mit einem Drahtquerschnitt von 4×2 mm (rechteckig!), die für ein paar Mark zu haben war. Das leicht demontierbare obere Joch des Eisenkerns gestaltete ich so um, daß der Magnetanker eingeschoben werden konnte. Beim Anschluß an eine 12-Volt-Autobatterie rauschen runde 100 Ampere durch diese Drossel, was man ihr natürlich nicht zu lange zumuten darf. Nach überschlägiger Rechnung mußte das Produkt aus Strom und Windungszahl zum Magnetisieren des Ankers ausreichen, was die Praxis auch bewies. Eine Verdoppelung des Stroms brachte keine weitere Verbesserung. Der Verlauf der Magnetisierung am Umfang des Ankers entsprach nun den Erwartungen, und die Funkenlänge beim Antreten beträgt bei der selbstgebauten Meßstrecke nun gute 3 mm, womit der Falke unter allen Umständen und bei allen Temperaturen gut anspringt.

Wenn also jemand Kummer mit seinem Zündmagneten hat, könnte ich helfen, wenn es an der Magnetisierung liegt. Das gilt natürlich auch für die alten Aggregate mit dem Hufeisenmagneten und der rotierenden Wicklung.

Aber bitte nicht einfach das Teil schicken, sondern vorher anrufen!

Um fruchtlose und teure Telefonate zu vermeiden, sollte man vorher andere Fehlerquellen ausschließen.

Also: erst den Kondensator und Unterbrecherkontakte prüfen oder auswechseln. Natürlich könnte auch die Wicklung defekt sein. Neben vielen anderen Methoden gibt es noch die folgende: Kerze raus und mit dem Gewinde an Masse legen (besser wäre natürlich eine einstellbare Funkenstrecke). Motor so drehen, daß der Unterbrecher offen ist, dann eine Spannung von zwei Volt anlegen (z. B. von der ersten Batteriezelle von Masse her gezählt; es fließen dann ca. 2 Ampere.) Wenn man nun den Stromkreis abrupt öffnet, muß sich bei gesunder Wicklung ein kräftiger Funke zeigen, an der Funkenstrecke mit mindestens 5 mm Länge. An der Kerze müßte der Funke einen wesentlich stärkeren Eindruck machen als beim Antreten.

Wer kennt noch diesen Aufkleber? Vor mehr als 15 Jahren hat ihn Martin Kraut entworfen und anlässlich der damaligen Treffen verteilt, natürlich mit jeweils aktuellen Zahlen und immer in einer anderen Farbe

