

Fachhochschule für öffentliche Verwaltung NRW

Abteilung Herne

Studienabschnitt HS 1

Fachbereich Polizei

Proseminar Sonderrechte

Hausarbeit

Autorin: Stella Grap

Die Entstehung des Blaulichts

Warum ist Blaulicht blau?

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	- 1 -
2	Geschichtliche Entwicklung	- 2 -
2.1	Polizei und Feuerwehr vor dem 2. Weltkrieg	- 2 -
2.2	Der 2. Weltkrieg	- 4 -
2.3	Weiterentwicklung nach dem 2. Weltkrieg	- 5 -
3	Physikalische Aspekte	- 7 -
4	Sondersignale heute	- 8 -
5	Fazit	- 8 -
6	Literaturverzeichnis	- 10 -
7	Quellenverzeichnis	- 11 -
8	Anhang	Fehler! Textmarke nicht definiert.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Kennlichtscheinwerfer mit Schlitzkorb, roter Glühlampe und Riffelglasscheibe (Vereinigung zur Förderung des deutschen Brandschutzes 1957 Oberbrandrat Dipl.-Ing. H Brunswig VDI Hamburg)	- 11 -
Abbildung 2: Runderlass vom 07.Mai 1938 zur Einführung von einheitlichen akustischen Warnzeichen und blauem Kennlicht für die Dienstfahrzeuge der Polizei und Feuerlöschpolizei (Runderlass vom 07.Mai 1938).....	- 12 -

1 Einleitung

Polizei, Feuerwehr sowie Rettungskräfte dürfen gem. § 38 (1) S.1 StVO blaues Blinklicht zusammen mit dem Einsatzhorn nur verwenden, wenn u. a. höchste Eile geboten ist. Dies setzt voraus, dass die jeweiligen Einsatzfahrzeuge mit einem blauen Blinklicht gem. § 52 (3) Nr. 1 und 2 StVZO ausgerüstet sind und das Einsatzhorn gem. § 55 (3) StVZO in diesem Zusammenhang benutzen dürfen. So nehmen wir dies oft als selbstverständlich wahr, doch stellt sich hier die Frage, wie es zur Entstehung der Leucht- und Warnsignale gekommen ist. Genau diese Thematik soll anhand von geschichtlichen, physikalischen und rechtlichen Quellen in dieser Hausarbeit aufgearbeitet und beantwortet werden. Es entsteht zunächst die Frage, welche Signale zuerst entstanden sind. War es das Blaulicht oder das Einsatzhorn und wurden Polizei und Feuerwehr zeitgleich mit ihnen ausgestattet? Der zweite Weltkrieg verursachte eine ständig wachsende Industrialisierung und Motorisierung, so dass es im Jahre 1938 erstmalig dazu kam, dass die Sondersignale einheitlich in der StVO niedergeschrieben wurden. Dies spielt in der Entwicklung des Blaulichts eine tragende Rolle, so dass hier ebenfalls an Hand von geschichtlichen Quellen wie den Reichsgesetzblättern und den Luftschutzverordnungen die Farbwahl des Blaulichtes dargestellt werden soll (Kapitel 3). Im Anschluss soll dies kurz unter physikalischen Aspekten wie den Grundsätzen des Lichts, der Wellenlänge von Farben und dessen Streuung näher erläutert werden (Kapitel 4).

Auf Grund politischer und sozialer Entwicklungen in der Gesellschaft wird die Ausstattung von Einsatzfahrzeugen der Polizei und Feuerwehr in Deutschland stets angepasst und modernisiert. Abschließend sollen die in den letzten Jahren erfolgten Änderungen und Erneuerungen der Sondersignale verdeutlicht und erläutert werden. In Anbetracht des vorgeschriebenen Umfangs der Hausarbeit, wird der Fokus hierbei auf den Einsatzfahrzeugen der Polizei NRW liegen (Kapitel 5).

2 Geschichtliche Entwicklung

2.1 Polizei und Feuerwehr vor dem 2. Weltkrieg

Nach Ende des 1. Weltkrieges wurde die Polizeihochheit in der Weimarer Verfassung den einzelnen Ländern zugeteilt. Dabei wurde die Schutzpolizei dennoch durch die Weimarer Republik mitfinanziert, wodurch sie einen gewissen Einfluss auf diese behielt. Darüber hinaus konnte sie Weisungen erteilen, wenn es sich um Ausnahmefälle handelte.¹ So konnte eine relative Einheitlichkeit der Polizeiorganisation geschaffen werden, wobei die Polizeihochheit dennoch den Ländern erhalten blieb. Um die staatliche Ordnung weiterhin aufrecht erhalten zu können, wurden Einheiten gebildet, die sich zum Beispiel auf Aufstände und Generalstreiks spezialisiert hatten. Sie wurden mit schweren Waffen und Artillerien sowie Panzerwagen ausgerüstet und bestanden zum Großteil aus Soldaten des 1. Weltkrieges.² 1926 fand eine große Polizeiausstellung in Berlin mit mehr als 500.000 Besuchern statt. Dabei präsentierte sich die Polizei mit ihren modernsten Einsatzfahrzeugen und führte gleichzeitig ihren Slogan „Freund, Helfer und Kamerad“ ein. So wurde unter anderem der Mordbereitschaftswagen vorgestellt, welcher bereits über neuste Technik der damaligen Zeit verfügte. Dieser wurde mit mehreren Scheinwerfern ausgestattet, die dazu dienten, auch in der Dunkelheit an einem Tatort genügend Lichtquellen zur Verfügung zu stellen.³ Fahrzeuge der Polizei verfügten im Vergleich zur Feuerwehr in den 20er und 30er Jahren nur über akustische Sondersignalanlagen. Dabei handelte es sich um spezielle, durch Pressluft betriebene Sirenen oder auch Alarmglocken, die es der Polizei ermöglichten, durch den immer weiter ansteigenden Stadtverkehr schneller zu ihren Einsatzörtlichkeiten zu gelangen. Optische Sondersignale waren bei der Polizei zu dieser Zeit nicht vorhanden und kamen erst Ende der 30er Jahre.⁴ Die Feuerwehr verfügte bereits im Jahr 1900 über Leuchtsignale. Zu dieser Zeit nutzten sie Petroleumfackeln an ihren Zugfahrzeugen, um sich besser kenntlich machen zu können. Im

¹ Vgl. Wilhelm, F. (1999). S. 22-23.

² Vgl. Kaiser, W., Köhler, T. & Gryglewski, E. (2012). S. 22-24.

³ Vgl. Kaiser, W. et al. (2012). S. 24-25.

⁴ Vgl. Isenberg, H. G. & Isenberg, U. (2007). S. 9.

frühen 19. Jahrhundert wurden diese gleichzeitig als eigene Lichtquelle ihrer Pferdezugmaschinen genutzt. Mit zunehmender Industrialisierung und Motorisierung konnten die Petroleumfackeln jedoch nicht mehr von großem Nutzen sein. Auf Grund der steigenden Fortbewegungsgeschwindigkeit der Feuerwehrfahrzeuge, konnten die Fackeln nicht weiter eingesetzt werden, da sie durch den steigenden Fahrtwind erloschen. So führte die Feuerwehr teilweise rote Scheinwerfer ein, die ihr mehr Aufmerksamkeit im Straßenverkehr schenken sollten. Dabei handelte es sich um einen nach vorne gerichteten Scheinwerfer, der entweder durch eine rote Kalotte übersteckt wurde und somit rot leuchtete, oder um einen festen, käfigartigen Scheinwerfer mit einer roten Glühlampe. Diese Glühlampe wurde so konstruiert, dass sie von einem Schlitzkorb umschlossen und zudem von einem Spiegel umgeben war und sich hinter einer Riffelglasscheibe befand.⁵ Diese Farbe wurde gewählt, weil sie als international anerkannte Gefahrenfarbe galt und sie auch am Tag eine gute Sichtbarkeit bot. Jedoch wurde bereits zu dieser Zeit bemängelt, dass eine Verwechslungsgefahr mit anderen roten Leuchten im Straßenverkehr, wie beispielsweise dem Schlusslicht von Kraftfahrzeugen und Straßenbahnen, nicht auszuschließen war. Rot war dennoch nicht die einzige Farbe die in Deutschland als Lichtsignal der Feuerwehr gewählt wurde. Außerdem verfügte die Feuerwehr zu diesem Zeitpunkt bereits über mehrere akustische Signale. Ihr standen Handfanfaren, Handglocken, mehrtönige elektrische Signalhörner, Auspuffhörner, Kompressionspfeifen, Rasselwecker sowie Drucklufthörner zur Verfügung, durch welche sie andere Verkehrsteilnehmer deutlich auf sich aufmerksam machen konnte.⁶ Zusammen mit der deutschen Signal-Instrumentenfabrik Max B. Martin GmbH & Co. KG entwickelten Feuerwehr- und Polizeidienststellen 1932 das Martin-Horn Nr. 2097.⁷ Dieses bestand aus einer Tonfolge der Töne a⁴ und d⁴ und erwies sich als besonders nützlich, um andere Verkehrsteilnehmer auf sich aufmerksam zu machen. Auf Grund dessen wurde es von vielen Einsatz-

⁵ Vgl. Abb. 1 im Anhang

⁶ Vgl. Brunswig, H. (1938). S.41.

⁷ Vgl. Max B. Martin GmbH&Co. KG. Martin-Horn.

fahrzeugen der Polizei und Feuerwehr verwendet. Gesetzlich und einheitlich vorgeschrieben war dies bis jetzt noch nicht.

Gem. §48(3) der Straßenverkehrsordnung des Reichsgesetzblattes von 1937 steht geschrieben:

„Für Fahrzeuge der Polizei und Feuerwehr, die sich durch besondere Zeichen bemerkbar machen, ist schon bei ihrer Annäherung freie Bahn zu schaffen. Alle Fahrzeugführer haben zu diesem Zweck rechts heranzufahren und vorübergehend zu halten.“⁸

Der Gesetzgeber ließ an Hand dieser Formulierung die genaue Art des besonderen Zeichens undefiniert. Aus diesem Grund kam es dazu, dass im Deutschen Reich unter anderem auch teilweise grüne, violette und blaue Scheinwerfer an Feuerwehrfahrzeugen zu finden waren. Jedoch war der rote Scheinwerfer der am häufigsten eingesetzte Scheinwerfer der Feuerwehr.⁹

2.2 Der 2. Weltkrieg

Am 30. Januar 1933 kam der NSDAP-Führer Adolf Hitler an die Spitze der Reichsregierung, welcher Hermann Göring zum Leiter des Preußischen Ministeriums des Inneren ernannte. Bereits am 6. Februar 1933 besaß Göring die absolute Verfügungsgewalt über die preußische Polizei und so machte es sich die NS-Regierung zu einer der Hauptaufgaben, schnell eine Reichspolizei zu gründen. Am 30. Januar 1934 trat das Gesetz über den Neuaufbau des Reichs ein und übertrug die Hoheitsrechte der Länder an das Reich und somit an das Reichsministerium des Innern. Diese beinhalteten auch die Polizeihochheit. Später, am 17. Juni 1936, ernannte Adolf Hitler Heinrich Himmler zum Reichsführer SS und zum Chef der Deutschen Polizei. Heinrich Himmler löste somit Hermann Göring ab und es waren ihm 50.000 Mitglieder der SS, sowie die gesamte Ordnungspolizei unterstellt.

¹⁰

Am 23. November 1938 trat ein Gesetz über das Feuerlöschwesen in Kraft, nachdem die Gemeinden aufgefordert wurden, eine Feuerschutzpolizei einzurichten. Die Feuerschutzpolizisten erhielten den Status von Polizeibeamten und waren dem Polizeibeamtengesetz unterworfen. Die Einrichtung einer Feuerschutzpolizei diente primär zur Vorbereitung auf einen kommenden Krieg und zur Vereinheitlichung

⁸ Vgl. Reichministerium des Inneren. (1937). S.1179-1190.

⁹ Vgl. Brunswig, H. (1938). S.41.

¹⁰ Vgl. Lichtenstein, H. (1990). S.18-21.

der staatlichen Organe. So hatte die Feuerschutzpolizei neben der Brandbekämpfung die Aufgaben, bei Katastrophen, Explosionen, Gasvergiftungen und bei eingestürzten Baulichkeiten zu helfen. Als Nebenaufgabe galt weiterhin die Hilfe bei Verkehrsunfällen und Sturmschäden.¹¹

Bereits der eingeführte Erlass vom 7. Mai 1938 schrieb die Art und Weise eines einheitlichen optischen und akustischen Sondersignals für die Polizei und somit auch für die Feuerschutzpolizei vor. Die Einsatzfahrzeuge hatten ab der Veröffentlichung des Erlasses nur noch blaue Kennschweinwerfer mitzuführen. Über die Kennscheinwerfer wurden blau getönte Glassteckscheiben gespannt. Das Blau wurde ebenfalls vorgeschrieben und als kobaltblau definiert.¹² Diese Entscheidung basierte auf den Maßgaben des Luftschutzgesetzes vom 26. Juni 1935. Gemäß diesem waren alle dazu verpflichtet, den Durchführungsbestimmungen Folge zu leisten und unter anderem Lichtquellen im Freien abzublenden, damit sie für feindliche Flugzeuge in der Nacht schwerer zu erkennen sind und ihnen so die Orientierung erschwert werden sollte.¹³ Daraus resultierend ergab sich die Verdunklungspflicht, weshalb man sich bei der Wahl der Farbe des optischen Sondersignals für kobaltblau entschied. Diese galt bei allen kriegsführenden Staaten als Verdunklungsfarbe, weil sie aus der Höhe für Flugzeuge nur schwer wahrzunehmen ist. Durch diese Farbwahl konnten also Einsätze weiter gewährleistet werden, ohne von feindlichen Flugzeugen sofort gesehen zu werden.¹⁴ Ebenso erfolgte mit dem am 7. Mai 1938 veröffentlichten Erlass die Einführung eines einheitlichen Hornsignals. Das bereits vorhandene Martin-Horn Nr. 2097 entsprach den Voraussetzungen und wurde genehmigt.¹⁵

2.3 Weiterentwicklung nach dem 2. Weltkrieg

1951 erfolgte die Änderung des § 52 StVZO, durch welche die Regelung für Sondersignale erstmalig bundeseinheitlich niedergeschrieben wurde. Gem. §52 (3) StVZO, durften nun die Einsatzfahrzeuge mit einem zusätzlichen, blauen Kennscheinwerfer ausgestattet sein.¹⁶ Nur wenige Jahre später wurden die ersten Einsatzfahrzeuge der Polizei und Feuerwehr mit einer neuen

¹¹ Vgl. Wilhelm, F. (1999). S. 111-112.

¹² Vgl. Brunswig, H. (1957). S. 46.

¹³ Vgl. Reichsministerium des Innern. (1935).

¹⁴ Vgl. Reichsministerium des Innern. (1939).

¹⁵ Vgl. Abb. 2 im Anhang.

¹⁶ Vgl. Bundesministerium der Justiz. (1951). S. 915.

Blaulichttechnik ausgestattet. 1955 entwickelte die Firma Auer die erste Rundumleuchte. Mit dieser war es möglich, trotz des weiterwachsenden Verkehrs von den Verkehrsteilnehmern besser wahrgenommen zu werden. Denn diese Rundumleuchten ermöglichten es, das Blaulicht nun nicht nur nach vorne, sondern auch zur Seite und ebenfalls für den nachfolgenden Verkehr kenntlich zu machen.¹⁷ 1956 konstruierte die Firma Hella ein neues Modell der Rundum-Kennleuchte und damit den Urtyp aller darauffolgend entwickelten Rundum-Kennleuchten. Das erste Modell trug den Namen Hella KL1. Dabei handelte es sich um eine Glühbirne, die von einem rotierenden Spiegel umschlossen wurde. Dieses Konstrukt wurde von einem blauen Glas umhüllt. Zwei Jahre später fertigte Hella genormte blaue Kennleuchten, die den Namen KL 6, KL 7 und KL 8 trugen. Die Einsatzfahrzeuge der Polizei und Feuerwehr wurden serienmäßig mit diesen Rundum-Kennleuchten ausgestattet. Im Vergleich zur Auer-Kennleuchte besitzt die von Hella entwickelte Technik eine niedrige Frequenz der Rotation, wodurch ein langsamer Blinklichteffekt hervorgerufen wird. In Kombination mit der stärkeren Lichtausbeute kann somit ein kräftigeres Lichtsignal erzeugt werden, wodurch die Aufmerksamkeit erhöht wird. In den 70er Jahren entwickelte sich die Firma Hella weiter, so dass ab jetzt auch verschiedene Befestigungsmöglichkeiten ermöglicht wurden. Rundum-Kennleuchten können ab jetzt schnell auf Fahrzeuge montiert und ebenso schnell demontiert werden. Außerdem wird der sich um die Glühbirne rotierende Spiegel mit Reflektoren ausgestattet, um eine höhere Streuung zu garantieren. Wenige Jahre später entsteht die erste Rundum-Tonkombination, die den Namen RTK 1 erhält. Dieses Gerät beinhaltet die blaue Rundum-Kennleuchte und einen Außenlautsprecher, der der Kommunikation dient. Das Einsatzhorn wurde bis 1978 noch baulich getrennt von der Rundum-Kennleuchte geschaltet. Das überarbeitete Modell RTK 4 verfügte 1978 erstmalig über die Möglichkeit, das Blaulicht in Kombination mit dem Einsatzhorn gemeinsam von einem Gerät einschalten zu können. Die Lautsprecher waren leistungsstärker, wodurch sich die akustische Warnwirkung

¹⁷ Vgl. Auergesellschaft Aktiengesellschaft - Berlin N 65 (Hrsg.). (Oktober 1955). Auer EBL. Einsatzblaulicht. Berlin S. 2-4.

deutlich verbesserte. 1986 wurde das Nachfolgemodell RTK 4-SL entwickelt und eingeführt. Es befanden sich so nun jeweils ein Blaulicht auf jeder Seite des Fahrzeuges, die mit einer Anzeigetafel verbunden waren, auf denen Anhaltesignale oder Schriften angezeigt werden konnten. Weiterhin war der Lautsprecher integriert eingebaut. Über die Jahre kamen weitere technische Entwicklungen hinzu, die auch zum Teil durch neue Gesetzgebungen vorgeschrieben wurden. Darunter wurden zum Beispiel die Blitzfrequenz und Lichtverteilung des Blaulichts definiert und dementsprechend umgesetzt. Zusätzlich wurden Arbeitsscheinwerfer integriert und die ersten Hella-Xenon-Kennleuchten wurden statt der Glühbirne verwendet, um auch bei Tageslicht für eine bessere und deutlichere Wahrnehmung sorgen zu können. Mittlerweile verwendet man als Lichtquelle LED-Warnleuchten. Sie verbrauchen nur sehr wenig Energie, ermöglichen eine flexible Montage und bieten ein sehr starkes und intensives Licht.¹⁸

3 Physikalische Aspekte

Betrachtet man das Ganze aus physikalischer Sicht, so stellt man fest, dass die Farbe Blau, von allen für das menschliche Auge sichtbaren Farben, zusammen mit Violett eine sehr geringe Wellenlänge besitzt. Blau hat eine Wellenlänge von 430-490 Nanometer (nm) und um einen Wertevergleich herzustellen, beträgt die Wellenlänge von Ultraviolett 10-315 nm, wobei sich beispielsweise Rot durch eine Wellenlänge von 640-780 nm erstreckt.

Je geringer die Wellenlänge ist, desto höher ist ihre Frequenz und damit die Energie. Dies bedeutet aber auch, dass gerade durch die kurze Wellenlänge des blauen Lichts, dieses über lange Distanzen schwerer zu erkennen ist als zum Beispiel die Farbe Rot mit einer sehr langen Wellenlänge.¹⁹ Hierbei spielt ebenfalls die Streuung der Lichtteilchen und -wellen eine Rolle, die durch die Rayleigh-Streuung widerlegt wurde. So besagt diese, dass kurzwellige Lichter in der Atmosphäre von Teilchen eher abgelenkt werden als Farben mit einer erhöhten Wellenlänge. Geht eine Lichtquelle vom Boden

¹⁸ Vgl. Wasielewski, A. (2005). S. 84-87.

¹⁹ Vgl. Gerhard, C. (2016). S. 14-15.

aus und strahlt blaues Licht ab, gelingt es ihr durch ihre kurze Wellenlänge, für eine große Streuung durch Teilchen zu sorgen. Durch die eintretende Streuung gelingt es dem blauen Licht nicht, eine weite Distanz zurückzulegen und kann somit weniger gut wahrgenommen werden. Je höher sich also der Beobachter befindet, desto schwieriger ist es, blaues Licht zu erkennen.

4 Sondersignale heute

Mittlerweile verfügen die Streifenwagen der Polizei NRW über Leuchtbalken, die an Hand von technischen Modifikationen erweitert wurden. Seitlich befinden sich, wie bereits beim Modell RTK 4-SL, die mit LED ausgestatteten Rundum-Kennleuchten. Neben dem Blaulicht und dem Martinhorn verfügt die Polizei NRW seit dem 01. März 2014 gem. der 48. Verordnung zur Änderung verkehrsrechtlicher Vorschriften, über ein zusätzliches rotes Blinklicht (Flasher) und einen sich vom Martin-Horn unterscheidenden Einsatzton (YELP-Ton). Die §§ 52 und 55 StVZO wurden demnach mit der Einführung von § 52 (3a) StVO und § 55 (3a) StVO ergänzt. Grund der Einführung war die mangelnde Aufmerksamkeit und Wahrnehmung der Verkehrsteilnehmer bei Anhaltevorgängen der Polizei.

Bei dem roten Blitzlicht handelt es sich um einen nach vorne gerichtetem rotem Blitz, welcher in den auf dem Dach befindlichen Leuchtbalken integriert wurde. Wird dieser vom Verkehrsteilnehmer nicht weiter beachtet, besitzen die Polizeivollzugsdienstbeamten die Möglichkeit, einen erweiterten Schallton einzuschalten. Dabei handelt es sich um den YELP-Ton, welcher sich von seiner Frequenz und Tonfolge deutlich vom Martin-Horn unterscheidet.²⁰

5 Fazit

Um die Eingangsfrage letztendlich beantworten zu können, lässt sich zusammenfassend sagen, dass die Farbgebung des Blaulichtes primär auf die geschichtlichen Umstände Deutschlands zurück zu führen ist. Maßgeblich hierfür war das Verdunklungsgesetz basierend aus der Luftschutzverord-

²⁰ Vgl. Ministerium für Inneres und Kommunales des Landes Nordrhein-Westfalen. (2013). S. 2-3.

nung von 1935 und die physikalischen Merkmale des blauen Lichts, einschließlich seiner Streuungseigenschaft. Im Laufe der Zeit wurde die blaue Farbgebung mit Hilfe von Gesetzen vorgeschrieben und in Bezug auf verschiedene Einsatzfahrzeuge und anhand technischer Möglichkeiten weiterentwickelt.

Ergänzend dazu tritt die Blaulicht im Straßenverkehr sonst nicht auf. Farbgebungen wie rot, gelb oder grün sind bereits durch Lichtzeichenanlagen oder Rückfahrscheinwerfer von Fahrzeugen im alltäglichen Straßenverkehr vorzufinden. So hebt sich gerade blau von diesen Farben stärker ab und sorgt für eine Individualität mit hohem Wiedererkennungsfaktor, wodurch es der Polizei, Feuerwehr sowie weiteren Rettungskräften ermöglicht werden soll, die Wahrnehmung der Verkehrsteilnehmer auf ein Maximum steigern zu steigern.

An Hand des Beispiels des YELP-Tons wurde gezeigt, dass die Entwicklungen im Bereich der Technik der Sondersignale nicht stagnieren und sich in einer stetigen Weiterentwicklungs- und Anpassungsphase befinden. Aus diesem Grund sind weitere Modifizierungen in diesem Themenbereich der Einsatzfahrzeuge der Polizei und weiterer Rettungskräfte für die Zukunft von bedeutsamer Rolle.

6 Literaturverzeichnis

- Brunswig, H. (1938). Licht-und Schall-Kennzeichen für Feuerwehrfahrzeuge. Feuerweherschutz. *Zeitschrift für Forschung und Technik im Brandschutz vfdb* (Nr.3).
- Brunswig, H. (1957). Licht-und Schall-Kennzeichen für Feuerwehrfahrzeuge. *Zeitschrift für Forschung und Technik im Brandschutz vfdb* (Nr. 1).
- Gerhard, C. (2016). *Tutorium Optik. Ein verständlicher Überblick für Physiker, Ingenieure und Techniker* (1. Aufl. 2016). Berlin: Springer Spektrum. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-48575-0>
- Kaiser, W., Köhler, T. & Gryglewski, E. (2012). "Nicht durch formale Schranken gehemmt". *Die deutsche Polizei im Nationalsozialismus* (Themen und Materialien). Bonn: Bpb.
- König, P., Dauer, P. & Hentschel, P. (2019). *Straßenverkehrsrecht. Straßenverkehrsgesetz, Elektromobilitätsgesetz, Straßenverkehrs-Ordnung, Fahrerlaubnis-Verordnung, Fahrzeug-Zulassungsverordnung, Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung, EG-Fahrzeuggenehmigungsverordnung (Auszug), Bußgeldkatalog, Gesetzesmaterialien, Verwaltungsvorschriften und einschlägige Bestimmungen des StGB und der StPO* (Beck'sche Kurz-Kommentare, Band 5, 45. Auflage des von Johannes Floegel begründeten, in 8.-16. Auflage von Fritz Hartung, in 17.-26. Auflage von Heinrich Jagusch und in 27.-39. Auflage von Peter Hentschel bearbeiteten Werkes). München: C.H. Beck.
- Lichtenstein, H. (1990). *Himmlers grüne Helfer. Die Schutz- und Ordnungspolizei im Dritten Reich*. Köln: Bund-Verlag.
- Schenk, H. (1965). *Materie, Energie, Licht. Der Weg der modernen Physik* (Aus der Welt der Natur, Bd. 12). Stuttgart: Chr. Belsler Verlag.
- Wasielewski, A. (2005). *Sonderrechte im Einsatz. Einsatzfahrten von Rettungsdienst, Feuerwehr und Polizei; Rechtsgrundlagen und Fahrpraxis* (2., überarb. und erw. Aufl.). Berlin: Lehmanns Media LOB.de. Verfügbar unter http://deposit.dnb.de/cgi-bin/dokserv?id=2619260&prov=M&dok_var=1&dok_ext=htm
- Wilhelm, F. (1999). *Die Polizei im NS-Staat. Die Geschichte ihrer Organisation im Überblick* (Sammlung Schönigh zur Geschichte und Gegenwart, 2., durchges. und verb. Aufl.). Paderborn: Schönigh.

7 Quellenverzeichnis

- Auergesellschaft Aktiengesellschaft - Berlin N 65 (Hrsg.). (Oktober 1955). *Auer EBL. Einsatzblaulicht*. Berlin.
- Bundesministerium der Justiz. (1951). Verordnung zur Änderung der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung. In *Bundesgesetzblatt Teil I*.
- Max B. Martin GmbH&Co. KG. *Martin-Horn, das Original*. Verfügbar unter <http://www.maxbmartin.de/start.html>
- Ministerium für Inneres und Kommunales des Landes Nordrhein-Westfalen. (2013). Optische und akustische Unterstützungssignale Fustkw - "FLASHER" (Roter Blitz) und "YELP-Ton".
- Reichsministerium des Innern. (1935). Luftschutzgesetz. In *Reichsgesetzblatt Teil I Jahrgang 1935*.
- Reichsministerium des Innern. (1937). Verordnung über das Verhalten im Straßenverkehr (Straßenverkehrs=Ordnung-StVO-). In *Reichsgesetzblatt Teil I Jahrgang 1937*.
- Reichsministerium des Innern. (1939). Achte Durchführungsverordnung zum Luftschutzgesetz (Verdunklungsverordnung). In *Reichsgesetzblatt Teil I Jahrgang 1939*.

8 Anhang

Eine Verbesserung der Kennwirkung wurde dann versucht durch den Einbau fester, käfigartiger Leitsysteme (Bild 3). Sie sollten eine sternförmige Strahlwirkung erzielen und bei einiger Phantasie und rascher Änderung des Betrachtungswinkels konnte man sogar den Eindruck haben, daß das Strahlenbündel rotiert.

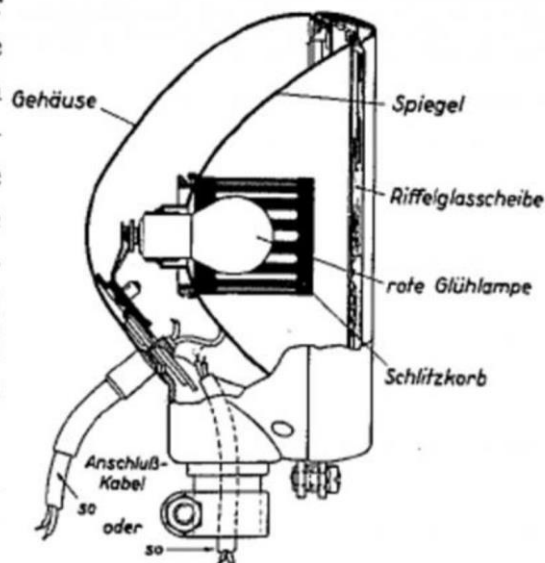


Bild 3:
„Kennlichtscheinwerfer“ mit „Schlitzkorb“ (Käfig), roter (!) Glühlampe und Riffelglasscheibe, gebaut ab 1935

Abbildung 1: Kennlichtscheinwerfer mit Schlitzkorb, roter Glühlampe und Riffelglasscheibe (Vereinigung zur Förderung des deutschen Brandschutzes 1957 Oberbrandrat Dipl.-Ing. H Brunswig VDI Hamburg)

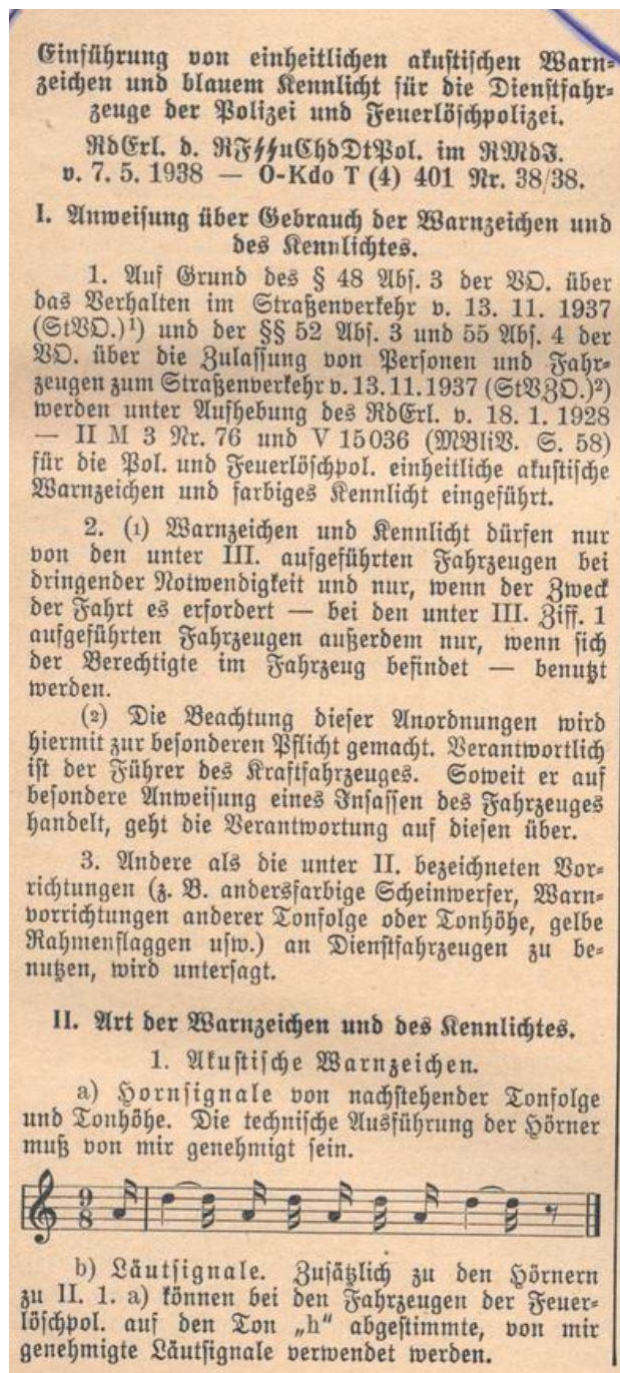


Abbildung 2: Runderlass vom 07.Mai 1938 zur Einführung von einheitlichen akustischen Warnzeichen und blauem Kennlicht für die Dienstfahrzeuge der Polizei und Feuerlöschpolizei (Runderlass vom 07.Mai 1938)



MARTIN-HORN®
... das Original!

MARTIN
STROMME

DIN EN ISO 9001:2015

- Wir über uns
- Unsere Produkte
- DIN/ISO /Kundenbefragung
- Eindrücke
- » Downloads
- Messetermine
- Presse
- Schulung / Workshop
- Kontakt
- Impressum / Datenschutz

Geschichte Gegenwart Zukunft

Deutsche Signal-Instrumenten-Fabrik Max B. Martin MARTIN-HORN® ... das Original!

Der Grundstein für die Deutsche Signal-Instrumentenfabrik Max B. Martin GmbH & Co. KG wurde 1880 in Markneukirchen/Sachsen gelegt. Gefertigt wurden damals Rührhörner, Jagdhörner, Kavallerie- Trompeten und Fanfaren-Trompeten für zwei- oder viertönige Signale. Berühmt wurde die sogenannte Kaiserfanfare, deren Signal "bald hier, bald dort", ein Fahrzeug der kaiserlichen Familie ankündigte.

In der frühen Zeit der "Automobilisten" wurden Autohupen und Feuerwehnhörner Produktionschwerpunkte. Das waren auch die Jahre, als viele Turm- und Radfahrereine sowie freiwillige Feuerwehren sogenannte Martin-Kapellen gründeten. Diese konnten bereits um 1905 auf 8-tönigen Martin-Trompeten, hergestellt in verschiedenen Tonlagen, anspruchsvollere Musikstücke präsentieren. Seit den 80er Jahren erweitern 16-tönige Martin-Trompeten das Lieferprogramm.

1932 entwickelte die Deutsche Signal-Instrumentenfabrik zusammen mit Feuerwehr- und Polizeidienststellen ein Horn, das als Sondersignal für bevorrechtigte Wegebenutzer gesetzlich vorgeschrieben wurde ("Warnvorrichtung mit einer Folge verschieden hoher Töne"). Seit dieser Zeit besteht die geschützte Wortmarke "Martin-Horn". Bis zum 2. Weltkrieg wurden diese Signalhörner für Einsatzfahrzeuge ausschließlich von der Deutschen Signal-Instrumentenfabrik hergestellt.

welter >>

MAX B. MARTIN GmbH & Co.KG