

## Mobiler-Oxygen-Tank (MOT)

Mit dem vorliegenden Artikel möchte ich mich einmal mit dem Mobilen-Oxygen-Tank der Raumpatrouille beschäftigen.

Wie bekannt, startete ich meine Raumpatrouille-Modellbauaktivitäten vor ca. drei Jahren. Der Modellbaueinstieg begann mit dem Nachbau eines MOT. Nach ersten Recherchen musste ich damals erkennen, dass Bauzeichnungen bzw. Skizzen aus den Erstellungsjahren 1965/66 nicht mehr verfügbar waren.

Um trotzdem einen halbwegs fundierten Nachbau der Requisite zu bewerkstelligen, bezog ich daher Informationen aus Josef Hilgers Buch „Raumpatrouille“ und diversen screenshots aus der Serie, eine Vorgehensweise welche ich auch für viele andere Nachbauprojekte anwendete und auch heute noch anwende.

Nach Abschluss der o.a. Recherche und Rücksprache mit Josef Hilger standen die Bestandteile des MOT fest. Es handelte sich dabei um eine Kugel, zwei CO<sub>2</sub>-Patronen, etwas dünnen Schlauch, div. Büschelsteckern und einer Wasserwaagenlibelle. Für alle nicht praktisch veranlagten Menschen hier der Hinweis – die Libelle ist der mit farbiger Flüssigkeit gefüllte transparente Kunststoffblock, welcher die Neigung der Wasserwaage optisch anzeigt. Ich hoffe weitergehende Belehrungen eventuell empörter Leser bleiben aus, lach!

Bis auf die Libelle konnten alle aufgeführten Einzelteile in diversen Bastelläden und Baumärkten beschafft werden. Recht schnell wurde mir aber klar, dass die Beschaffung der Wasserwaagenlibelle, welche in den 60'er Jahren doch recht verbreitet war, sich als schwierig herausstellen würde.

Um den MOT doch noch fertigstellen zu können, ging ich also daran die Libelle nach meinem damaligen Kenntnisstand so gut wie möglich nachzubauen. Das Ergebnis des Nachbaus ist bereits auf einigen Cons (RaOrCo, FedCon) und der Science Fiction-Ausstellung im Haus der Geschichte, Bonn, gezeigt worden.

Kurz nach Fertigung des ersten MOT kam ich in den Besitz einer originalgetreuen Wasserwaage, welche in der Serie mannigfaltig Verwendung fand. Der Erhaltungszustand war recht gut und so behielt ich den Originalaufbau bei. Die Wasserwaage ist seit dem Bestandteil meiner kleinen RP-Sammlung.

Vor einiger Zeit stöberte ich auf einem Flohmarkt eine weitere, diesmal jedoch etwas desolatere Wasserwaage auf. Die Libellen waren jedoch noch in einem akzeptablen Zustand. Dies war nun das Startzeichen für einen neuen, näher am Original angelehnten Nachbau eines MOT.

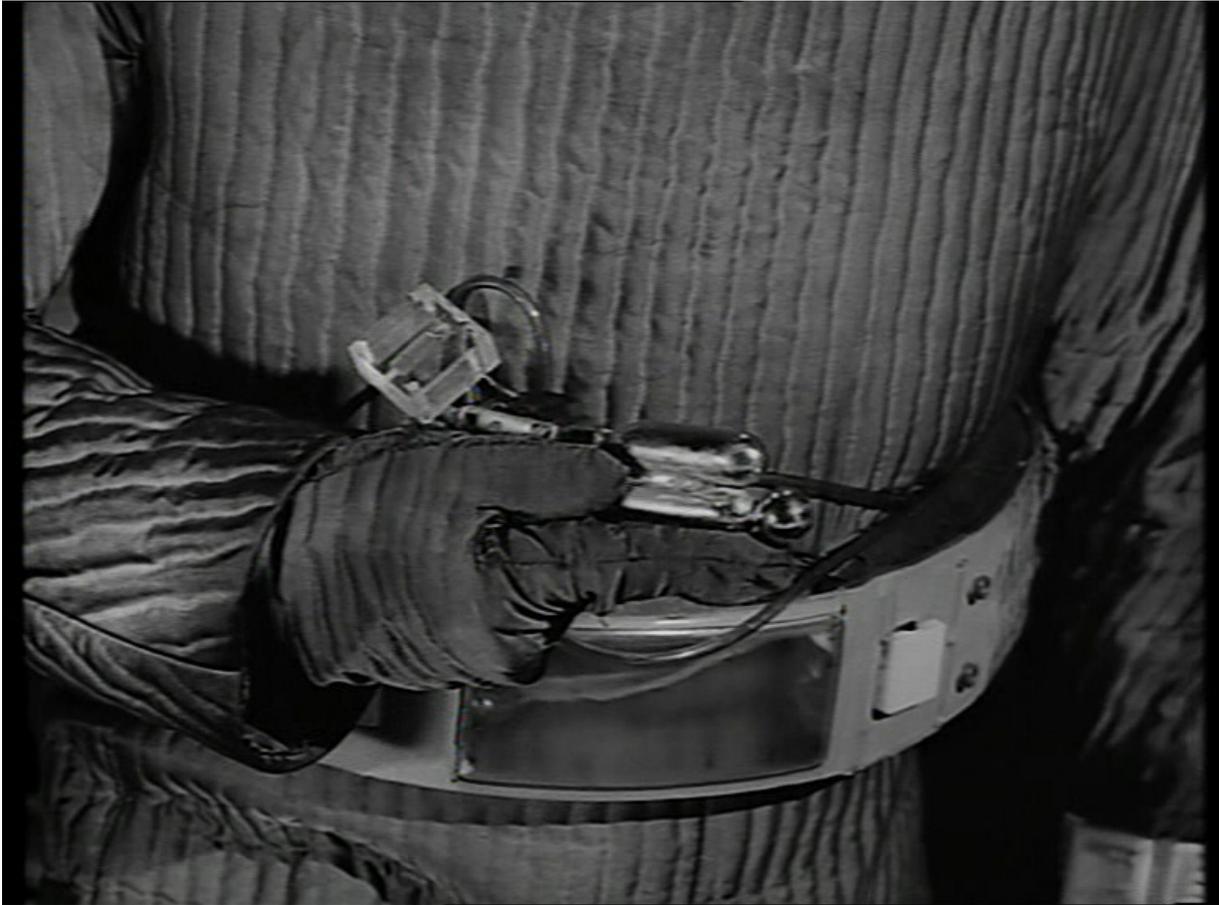
Fast sämtliche Bauschritte entsprachen der ursprünglichen Vorgehensweise, bis auf die Verwendung einer jetzt originalgetreuen Wasserwaagenlibelle.

Einen kleinen Schönheitsfehler hatte aber auch der zweite Nachbau des MOT. In der Serie wurden CO2-Patronen mit Gewindehälsen verbaut. Leider habe ich vergeblich versucht diese zu beschaffen. Ich verwendete daher die heute noch üblichen CO2-Patronen für Sodawassergeräte ohne Gewindehals, eine wie ich meine zulässige Behelfsmaßnahme.

Ob die in der Serie verwendeten CO2-Patronen mit Gewindehälsen wirklich in Sodawassergeräten der 60`er Jahre Verwendung fanden, möchte ich etwas anzweifeln. Ich kenne diese Gefäße u.a. als Druckspeicher für kleinere techn. Apparaturen wie zum Beispiel Rauchgasklappen o.ä. Dies jedoch nur als Anmerkung.



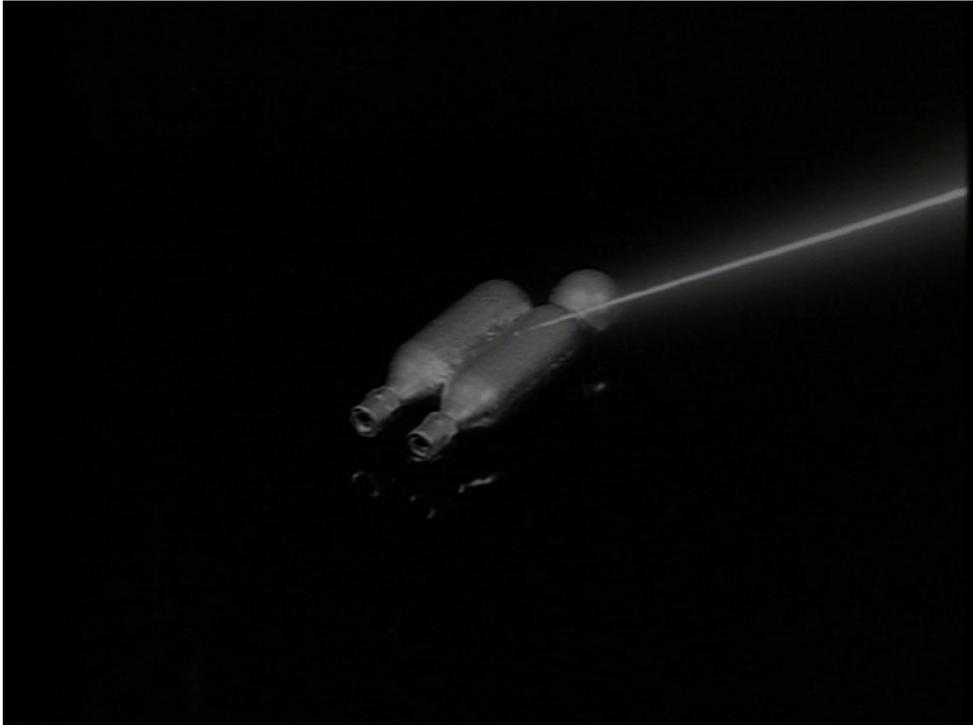
**Einzelteile des MOT (hier mit originaler Libelle)**



**Originalbild des MOT aus der Serie.**

**(Gut zu sehen hier die Libelle mit ihren vier Befestigungsbohrungen )**

Um zu verdeutlichen welche CO2-Patronen Verwendung fanden, habe ich zwei Bilder herausgesucht, welche die unterschiedlichen Typen darstellen. Es handelt sich dabei um einen Szeneausschnitt aus der Serie und einen Schnappschuss aus Josef Hilgers Originalrequisitenkoffer, welcher immer ein fester Bestandteil des RaOrCo (kleines, fast familiär zu nennendes Fantreffen) ist.



Hier die mit Verschraubungen versehenen CO2-Patronen (Serie).



Hier die CO2-Patronen aus Josef Hilgers Originalrequisitenkoffer.

Neben unterschiedlichen Bauformen kam das MOT auch in unterschiedlichen Ausführungen und Einstellungen zur Geltung. Neben dem klassischen Verwendungszweck zur Luftversorgung am Astrogürtel kann man den MOT auch in weiteren Einstellungen entdecken.

Beispielsweise schleudert Atan eine mit Sauerstoff gefüllte Patroneneinheit in einen Vorraum mit der Absicht, durch Beschuss mittels einer HM-4 diese Einheit zur Explosion zu bringen und damit die FROGS zu töten. Die Patroneneinheit ist im o.a. Bild (schwarz/weiß) zu sehen.

Weiterhin wird es während einer Einstellung nötig, Mineneingänge vorsichtig zu sprengen um die Beweglichkeit von Robotern einzuschränken und eine Möglichkeit zu haben, diese umzuprogrammieren.

Während der Sprengvorbereitungen findet man eine Kameraeinstellung, die den Sprengmeister auf Pallas, verkörpert durch den Schauspieler Hans Wengefeld, mit einer Handauslösevorrichtung für den Sprengsatz zeigt. Siehe hierzu das Bild in J.Hilgers Buch „Raumpatrouille, S.44/45.

Diese Auslösevorrichtung besteht aus einer MOT-Konstruktion, welche mit der Libelle nach unten gehalten wird. Um ein realistisches Gesamtbild zu erschaffen, wurde ein gut hörbares Klicken nach dem Auslösevorgang durch den Tonmeister beigesteuert.

Da die Auslösevorrichtung durch die Handhaltung des Schauspielers leider nahezu verdeckt bleibt, kann man nicht erkennen, ob dieses nun ein vollständiger MOT, bzw. nur eine Patrone mit aufgesetzter Libelle ist. Leider ergaben meine Nachforschungen hierzu keine weiteren Erkenntnisse.

Nachdem wir uns bisher mit dem MOT als Requisite beschäftigt haben, möchte ich noch ein paar Bemerkungen zum techn. physikalischen Teil verlieren. Keine Angst, die nachfolgenden Beschreibungen kratzen nur die naturwissenschaftlich techn. Oberfläche an und sind auch für den Laien leicht verständlich.

Ziehen wir daher einmal nur einen Vergleich der Luftmengenverhältnisse heran, so ergeben sich für den durchschnittlichen Verbrauch von Atemluft eines erwachsenen Menschen nachfolgende Werte:

- Atemluftverbrauch in Ruhe ca. 10 Liter/min.
- Atemluftverbrauch bei mittlerer Arbeit ca. 40 Liter/min.

Verteilen wir die Ruhephase und den mittleren Arbeitsbereich auf je 12 Stunden pro Tag, so ergibt sich ein durchschnittlicher Verbrauch für 90 Tage, so lange hält die Füllung eines MOT, von ca. 3.240 000 Liter!

Das Volumen von -2- Stück CO<sub>2</sub>-Patronen beträgt jedoch nur wenige ccm und entspricht einer Füllmenge von weitaus weniger als einem Liter in drucklosem Zustand. Der geübte Mathematiker kann das exakte Volumen gesondert und damit genauestens berechnen. Für unsere Zwecke reicht eine überschlägige Betrachtung. Allein schon bei dieser Betrachtungsweise wird einem schnell klar, dass hier etwas nicht stimmen kann. Tatsächlich ist das Thema um einiges komplizierter und von mehreren Faktoren abhängig als hier beschrieben. Für unsere Zwecke reicht aber dieser kurze Streifzug durch die Physik aus und begnügen wir uns mit der Annahme, dass es im Jahre 3000 möglich ist, Atemluftversorgungssysteme zu bauen, welche solche kleinen Bauweisen zulassen.

Science Fiction war schon häufig der Vorreiter für vermeintlich nicht durchführbare Ideen, welche jedoch in späteren Zeiten zur Realität wurden.

Tauchen wir aber zum Schluss nochmals in die Welten des filmischen Universums ein. In vielen unterschiedlichen Filmen fanden kleine Luftversorgungsgeräte ihren Platz in den Ausrüstungsarsenalen der Filmhelden. Zwei markante Beispiele möchte ich nur kurz abschließend erwähnen.

Zum einen stattete der wahrhaft geniale "Q" seinen Ausnahmeagenten 007 mit einem Minitauchergerät aus, welches ebenfalls aus zwei Gaspatronen besteht, aber hier waagrecht angeordnet sind und mit einem Zwischenmundstück verbunden werden. Die maximale Tauchzeit betrug laut Filmangaben ca. 4 Minuten.

Zu sehen sind diese Geräte in Feuerball (1965), Im Geheimdienst Ihrer Majestät (1969), und Stirb an einem anderen Tag (2002).

Weiterhin stößt man auch in den bombastisch ausgestatteten Star Wars Filmen (Episode III) auf diverse Kleintauchergeräte.

Sicher gibt es noch einige andere Filme in denen solche techn. Spielereien Verwendung fanden. Ich möchte aber den Rahmen hierfür nicht sprengen und ziehe deshalb nur diese beiden Beispiele heran.

Somit wären wir wieder einmal am Ende eines Artikels angelangt.



**MOT-Nachbau mit originaler Libelle**

Ich hoffe mit diesem Beitrag wieder einmal das Interesse an der Raumpatrouille wachgehalten und vielleicht den einen oder anderen zukünftigen Fan für diese Serie begeistert zu haben.

Bis demnächst

Ihr, euer

*Jürgen Ehrhardt*

[levko58@web.de](mailto:levko58@web.de)

Quellen:

J. Hilger, Raumpatrouille

J. Cork, C.Stutz, James Bond Enzyklopädie