

## WIE ICH DIE V1 ENTSCHÄRFTE

Für die Männer, die in der Eifel die V 1 entschärfen, ist im Grunde noch Krieg. Nur die Vorzeichen sind geändert. Sie tragen noch die verwaschenen Klamotten des Krieges und reden seine rauhe Sprache. In ihren Arbeitspapieren steht „Feuerwerker“ oder „Minensucher“. Sie sprechen von „rangehen“ und „hochgehen lassen“ und ihre Arbeit ist „Einsatz“.

Die meisten von ihnen haben auch im Krieg nichts anderes gemacht als jetzt. Sie sind Pioniere gewesen. Der Unterschied ist nur, daß sie damals den Tod ausgelegt haben, während sie ihn jetzt einsammeln müssen.

Eine Fahrt mit einer Minensuchgruppe in das schwer vom Krieg heimgesuchte Eifelgebiet ist wie eine Fahrt an die Front. Die Illusion ist vollkommen, wenn sich der Opel-Blitz die Talschlucht der „Wilden Sau“ hinaufquält und zu beiden Seiten die von zahllosen verkohlten Baumstümpfen gespickten Anhöhen des Hürtgenwaldes sichtbar werden. In der Ferne ist sogar Kanonendonner zu hören. Aber er kommt von den belgischen Schießplätzen über der nahen Grenze.

Der Feuerwerker, der die Suchgruppe führt, ist Kettenraucher. „Wir sind alle etwas nervös“, sagt er. „Das bringt der Beruf so mit sich.“ Er erzählt, daß er schon zweimal „hochgegangen“ sei. „Seitdem habe ich immer so ein komisches Gefühl vorher. Ich will nicht sagen, daß es Angst ist, aber ich habe schließlich Frau und zwei Kinder. Sobald ich aber dran bin an der V 1 und mit Hammer und Meißel hantieren kann, dann ist mir alles egal.“

„Vor zwei Jahren haben wir im Hürtgenwald Minen geräumt“, erzählt er weiter. „Da bin ich doch beim Austreten mitten in ein Minenfeld hineingeraten. Man braucht gar nicht hinsehen, man spürt es im Urin, wenn da so eine komische Moosdecke liegt, die sich so merkwürdig hart anfaßt, wenn man hinlangt... Ich kann Ihnen sagen, auf dem Bauch bin ich wieder herausgekrochen.“

Ähnliche Erlebnisse haben sie alle, diese Desperados des deutschen Nachkrieges, die da hinten unter der Plane des Lkw. hocken, Soldatenlieder gröhlen oder Landserflüche zwischen den Zähnen hervorquetschen. Dann heißt es: „Schwein gehabt.“ Im anderen Falle: „Den hat es erwischt.“ Auf der Verlustliste der deutschen Minensucher in der Eifel stehen ab 1945 die Namen von 79 Toten.

Die Eifel-Bevölkerung liebt und verachtet den verlorenen Haufen. Sie liebt ihn, weil er den lauernden Tod beseitigt (seit 1945 wurden rund 30 000 scharfe Bomben und Granaten von Minensuchern in der Eifel gesprengt oder entschärft) und verachtet ihn auch dieses nach ihrer Ansicht schimpflichen Handwerks wegen.

Während ihres Einsatzes liegen die Minensucher ganz da hinten in irgend einem Eifelnest in Quartier. Wenn nicht viel zu tun ist, sind sie knurrig und raubbautzig und öden sich gegenseitig an. Nach Feierabend grasen sie die Dorfschenken ab, um den Pulvergeschmack von der Zunge zu spülen. Geld haben sie. Auch den bissigen alten Landserhumor und die grobkörnige Kameradschaft haben sie noch. Einer hatte sich beim Entleeren eines V 1-Lastraumes eine Vergiftung geholt. Es war ihm bei der Arbeit plötzlich übel geworden. „Vergiftung durch Pikrinsäure“, stellte der Arzt fest. Anderen Tages war der Mann im Gesicht vollkommen blau angelaufen. Sagten die anderen: „Du kannst grad weitermachen. Du hast doch nun schon dein Fett.“

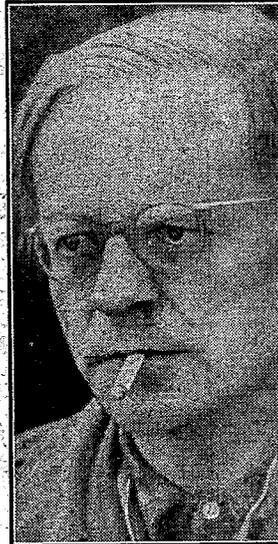
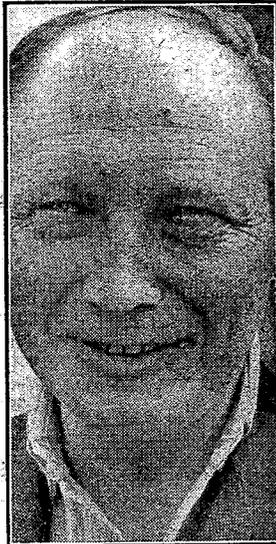
Zum Minensuchdienst rekrutiert hat sie die Not. Es sind ehemalige aktive Offiziere unter ihnen, Flüchtlinge sowie junge Kerle, die vor lauter Krieg bisher keinen Beruf richtig erlernen konnten, außer daß sie eine Pionierausbildung erhielten.

Da sie gleichsam alle noch immer im Kriegsdienst stehen, nimmt sie keine Lebensversicherungsgesellschaft auf. Sie sind nur unfallversichert. „Wenn wirklich einmal einer von uns auf natürliche Weise abkratzen sollte“, grinsen sie spitzbübisch, „legen wir ihn noch schnell auf einen Bombenstapel und stecken die Zündschnur an... Dann kriegt die Familie wenigstens die Unfallversicherung ausgezahlt.“

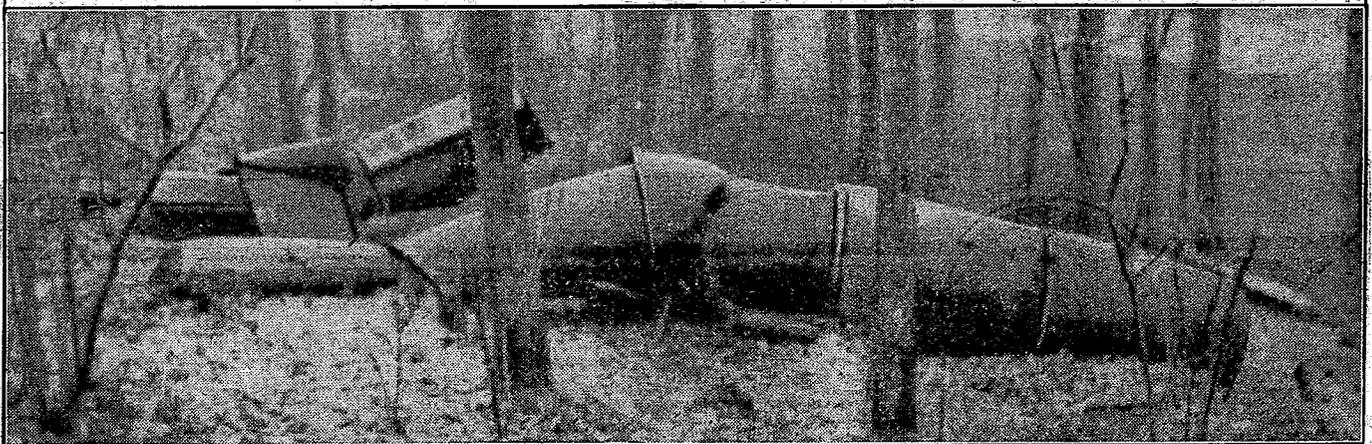
Freitag abend fahren die verstreut eingesetzten Gruppen zum Zahltag nach Aachen. Meist ist dann der Opel-Blitz mit Dynamit vollgeladen, der in Aachen für Sprengungen gebraucht wird. Sie hocken dann auf dem gelben, giftigen Zeug oben drauf, und wenn der Dynamit im Regen gelegen hat und feucht ist, dann riskieren sie sogar eine Zigarre...

Außer seinem Stundenlohn erhält jeder pro Tag eine steuerabzugsfreie Gefahrenzulage von 20 DM. Im Monat sind das zusammen über 700 DM. Die Feuerwerker, ihre „Offiziere“, bekommen Gehalt. Sie stehen sich im Monat auf 1000 bis 1200 DM.

Einer dieser Feuerwerker hat für den SPIEGEL den nachstehenden Bericht über die Entschärfung der V 1 geschrieben. Er heißt Erich Kaiser und gilt als ausgefuchster Routinier unter den anderen. Er ist 49 Jahre alt und seit 23 Jahren Feuerwerker. Ein großer, braun gebrannter, etwas gebeugter Mann mit schütterem, leicht angegrautem Haar. Als Leiter des gesamten Einsatzes des Kampfmittel-Beseitigungsdienstes der Bezirksregierung in Aachen unterstehen ihm sechs Minensuchgruppen und vier Minenräumgruppen in einer Gesamtstärke von 10 Feuerwerkern und 106 Mann. Eine der Minensuchgruppen führt er selbst. Die Entschärfung der V 1 war sein Meisterstück und „eigentlich gar nichts dabei“. Kaiser schreibt:



Entschärfer Kaiser (l.), Schmitz



Wie ein Untier der Sage: In der Eifel abgestürzte V 1

# WIE ICH DIE V1 ENTSCHÄRFTE

Es war mir bekannt, daß während des Krieges in der Eifel mindestens drei Abschlußbasen des FZG 76 (Flakzielgeräts 76), dem die Goebbels-Propaganda den Namen V1 (Vergeltungswaffe 1) gab, bestanden hatten. Die Basen befanden sich in der Nähe der Eifeldörfer Münstereifel und Rohr sowie auf den Höhen von Lommersdorf.

Ursprünglich soll beabsichtigt gewesen sein, die V1 vom Siebengebirge aus abzuschließen, weil dort die aerodynamischen Bedingungen günstiger waren als in der Eifel. In diesem Falle jedoch hätten die unheilvollen Vögel die Stadt Köln überfliegen müssen, ein Risiko, das man nicht eingehen wollte.

Wie gut es war, daß keine größere deutsche Stadt von der V1 überflogen wurde, zeigte sich dann in der Eifel. Eine ganze Reihe der tödlichen Geschosse ging nämlich vorzeitig nieder und erreichte nicht einmal feindlichen Boden. Vor allem im Raume von Rohr waren die Startbedingungen äußerst ungünstig. Unmittelbar hinter der Startbahn begann ein langgezogenes Tal, dann kamen Berge. Die V1 geriet zuerst in Auf-, dann in Abwinde, die ihre Steuerung irritierten und den Vogel schließlich zum Absturz brachten.

## Eine Schneise gerissen

Eine andere Ursache für die verfrühte Landung der V1 lag in der teilweise mangelhaften Füllung des Lastraumes, ihres Sprengstoffträgers. Der Lastraum sollte normalerweise 850 Kilo „Tri“ (Trinitrotoluol, auch Füllpulver 02 genannt) enthalten. Wir haben jedoch V1 gefunden, die weit weniger, in einzelnen Fällen sogar nur 500 Kilo Sprengstoff enthielten. Der Sprengstoff „Tri“, der bei 80,3 Grad Erhitzung flüssig wird, war wahrscheinlich nicht mit der nötigen Sorgfalt in den Mantel aus Blech oder Sperrholz eingegossen worden, so daß sich Luftblasen gebildet hatten, die bei der nachfolgenden Erhärtung des Sprengstoffes zu Hohlräumen wurden. Infolgedessen war der Vogel nicht richtig ausgelastet, wodurch sein vorzeitiger Absturz mit bedingt wurde.

Meine Mitarbeiter und ich haben uns anfangs darüber gewundert, daß nur ganz wenige der im Gebiet der Eifel niedergelassenen V1 detoniert waren. Auf die Ursache hierfür kamen wir erst, nachdem

uns die Eigenarten ihrer Zünder bekannt geworden waren. Wenn jedoch in der Presse berichtet wurde, daß ein Geschöß zwei Stunden lang über einem Eifeldorf gekreist habe, bevor es niederging, ohne zu detonieren, so halte ich das nach meiner heutigen Kenntnis der Dinge für eine Ueber-treibung. Nach einer so langen Flugzeit hätte das Geschöß, dessen Zünder auf eine Flugzeit von 15 bzw. 30 Minuten eingestellt waren, mit größter Wahrscheinlichkeit detonieren müssen.

Es war mir mit Rücksicht auf die Bevölkerung lieber, daß die V1-Blindgänger



Konstruktör Beyer

in den einsamen Gegenden der Eifel entschärft werden konnten als etwa in der Stadtmitte von Köln. Seit der Kampfmittel-beseitigungsdienst der Bezirksregierung in Aachen am 10. August 1949 seine schwierige Arbeit aufnahm, wurden uns insgesamt 13 niedergegangene V1 gemeldet, von denen wir 9 unschädlich gemacht haben. 4 V1 wurden von einem Feuerwerker des nordrhein-westfälischen Innenministeriums in Düsseldorf im Eifelgebiet entschärft.

Die Absturzstellen befanden sich bei den Orten Blankenheim, Blankenheimer Dorf,

Sistig, Frohngau, Rödsbusch-Buit, Rohr, Berescheid und Dreiborn. In der Regel lag der schwere Lastraum von den übrigen Teilen getrennt. Er hatte sich tief in die Erde gebohrt oder war gegen einen Baum geschlagen und aufgeplatzt, so daß das gelbe Füllpulver herausquoll. In einem Fall hatte das mit einer Geschwindigkeit von 580 bis 600 km/h dahersausende Geschöß, in einem Tannenwald eine Schneise von 300 Metern Länge gerissen, wobei das Leitwerk in den Baumspitzen hängen geblieben war. Die Zellenteile lagen noch innerhalb des Waldes, während der Lastraum durch die Wucht der Geschwindigkeit allein weitergefliegen war und sich etwa 200 Meter außerhalb des Waldes tief in den Boden hineingebohrt hatte. Eine einzige V1 lag in ihren Teilen fast vollständig beisammen und wirkte in dem halbdunkeln Wald wie ein Untier aus der Sage.

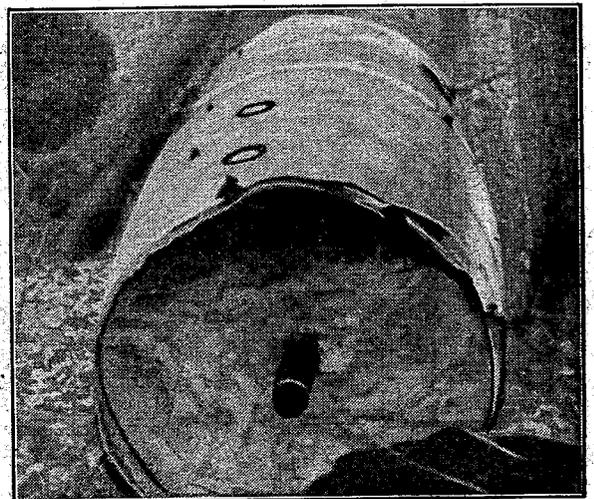
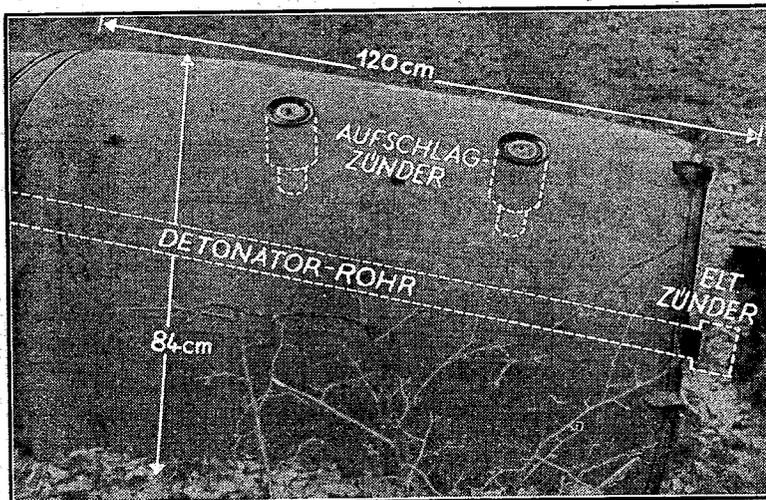
## Das geheimnisvolle Ding

Eine V1 zu entschärfen, bedeutet nichts anderes als den Lastraum als ihren explosiven Teil durch Entfernen der Zünder sowie der Zünd- und Uebertragungsladungen unschädlich zu machen. Die Pulverfüllung kann dann verhältnismäßig gefahrlos entfernt und abtransportiert werden.

Zweifelloos hat es weit mehr V1-Blindgänger gegeben als wir vorgefunden haben. Der größte Teil war noch während des Krieges von den Feuerwerkern der V1-Abteilungen bzw. -Batterien beseitigt worden. Der Rest blieb in den letzten Kriegstagen liegen.

Gleich nach dem Zusammenbruch 1945 machten sich die Engländer an seine Beseitigung. Sie stellten die EADCU (Enemy Ammunition Depot Control Unit = Einheit zur Kontrolle feindlicher Munitionslager) auf, die mit deutschem Personal, jedoch unter verantwortlicher britischer Leitung arbeitete. Die EADCU machte sich im allgemeinen jedoch nicht die Mühe, V1-Blindgänger zu entschärfen, sie sprengte sie einfach in die Luft — ohne Rücksicht auf etwa entstehende Schäden. Nur wo größere Schäden entstehen mußten, wurde der größte Teil des Sprengstoffes vorsichtig aus dem Lastraum ausgekratzt und der Rest angezündet. Er brannte mit stark rus-sender Flamme. Bei einer Erhitzung von 160 Grad detonierte der empfindliche Sprengsatz in der Sprengkapsel und nahm den Lastraum mit hoch.

\*) Aufbau der V1 siehe SPIEGEL Nr. 26/50.



850 Kilo „Tri“: V1-Lastraum mit Lage der Zünder und Uebertragungsladungen

# WIE ICH DIE V1 ENTSCHÄRFTE

Im Jahre 1946 hatte der deutsche Feuerwerker van der Velde als erster einen V1-Zünder samt der dazu gehörigen Uebertragungsbüchse ausgebaut, wurde aber, als er das geheimnisvolle Ding in der Hand hielt und daran rüttelte, um einen Hinweis auf seinen Mechanismus zu erhalten, ein Opfer seines Berufes.

Von da ab wurde nur noch gesprengt. Auf diese Weise hat die EADCU insgesamt 24 V1-Blindgänger vernichtet. Der Nachteil bei diesem Verfahren war nur, daß die Bevölkerung aus Angst, durch die Sprengungen Gebäudeschäden zu erleiden, nicht nur keine V1 mehr meldete, sondern sogar bemüht war, deren Lage zu verschweigen. Solange der abgestürzte Vogel im Walde und nicht gerade auf einer Wiese oder im Felde lag, lag er, nach Ansicht der Leute, gut. Man hielt es für ausreichend, wenn die Kinder davor gewarnt wurden. Wir konnten uns mit dieser Art Vorsichtsmaßnahme jedoch nicht zufrieden geben.

## Gewaltige Druckwelle

Als wir im Jahre 1949 die Arbeit der EADCU unter deutscher Verantwortung fortführten, wurde uns anfänglich dasselbe Mißtrauen entgegengebracht wie den englischen Feuerwerkern. Unsere erste V1 sprengten wir auch noch auf dieselbe Weise wie es die Engländer getan hatten. Dann aber kamen wir an einen Vogel, der so dicht bei einigen Häusern von Bad Blankenheim lag, daß sich, falls wir ihn sprengen würden, unweigerlich schwere Schäden ergeben mußten. Die Regierung in Aachen gebot Halt. Ihr müßt versuchen, wies sie an, Konstruktionszeichnungen der Zünder zu erhalten, um die V1 gegebenenfalls entschärfen zu können. Das bedeutete, daß wir zusehen mußten, das Geheimnis der Zünder auf diese Weise zu entsleiern, ohne das Schicksal van der Velde zu erleiden, das uns warnend genug vor Augen stand.

Bis dahin war es noch niemals gelungen, einen der beiden Seitenzünder der V1-Geschosse unversehrt und von der Uebertragungsladung abgetrennt in die Hand zu bekommen, so daß wir ihn öffnen und

seine Wirkungsweise hätten erkennen können. Es war uns lediglich der dritte, der elektrische Kopfzünder der V1 bekannt, dessen Entfernung uns — wenn man von einer möglichen Bildung von Pikratkristallen in seinem Detonatorrohr absah — keine Kopfschmerzen machte. Der Kopfzünder sollte bei Spitzenaufschlag über einen Knickkontaktschalter und bei Aufsetzen im Gleitflug über einen Bauchlandekontakt zünden. Er hatte versagt, weil die Flugzeit bis zum Absturz zu kurz war und die Spannung der Bord-Batterie der V1 nicht an den Zünder gelangte.

Während wir noch vergeblich herumtütelten, kamen uns zwei Zufälle zu Hilfe. Als erstes gelang es, einen der ehemaligen V1-Konstrukteure, Rolf Beyer aus Herne in Westfalen, ausfindig zu machen. Beyer, Jahrgang 1913, war während des Krieges auf der V1-Versuchsstation Peenemünde tätig gewesen. Nach dem Kriege hatte er hohe Angebote von russischer und britischer Seite erhalten, an der Weiterentwicklung der deutschen Vergeltungswaffen mitzuarbeiten. Er hatte das britische Angebot angenommen und eine zeitlang in England gearbeitet. Entgegen der verbreiteten Auffassung, daß die V1-Waffen schon zu Kriegsbeginn vorhanden gewesen seien, aber aus moralischen Gründen nicht eingesetzt wurden, erklärte Beyer, daß der erste scharfe Schuß tatsächlich erst Mitte April 1944 von einer Versuchsbahn bei Milec in Polen abgefeuert worden ist.

Beyer war in der Lage, uns aus dem Gedächtnis die unbekanntes Zünder-Konstruktion aufzuzeichnen. Danach funktionierte jeder der beiden Seitenzünder der V1 auf diese Weise (siehe Graphik Phase 1 und 2). Nachdem der Zünder scharf war, bedurfte es nur des Aufpralls, damit die Zündnadel durch die Erschütterung des ganzen Lastraumes nach vorne schnellte, das Zündhütchen traf und die Zündladung aus Pikrinsäure (Granatfüllung 88) zur Explosion brachte. Die Uebertragungsladung wurde mitgerissen

und der Lastraum detonierte ohne Splitterwirkung, jedoch mit gewaltiger Druckwelle, die im Umkreis von mindestens 200 Metern Mauern einstürzen ließ und die Lungen zerriß.

Als wir das wußten, war uns klar, warum nur eine so geringe Zahl von V1 beim vorzeitigen Niedergehen in der Eifel detoniert war und warum ein Vogel nicht zwei Stunden lang über einem Eifeldorf gekreist haben konnte, ohne daß er beim Absturz detonierte. Die V1, die gleich nach dem Abschluß durch Abwinde oder aus anderen Gründen wieder zu Boden gedrückt wurde, befand sich erst wenige Minuten in der Luft. Das Uhrwerk lief also noch. Nun setzte das Geschöß auf den Boden auf. Das Uhrwerk, wenn es beim Aufschlag nicht beschädigt wurde, lief weiter. Der Sicherungsstift flog heraus. Das Schlagwerk war frei.

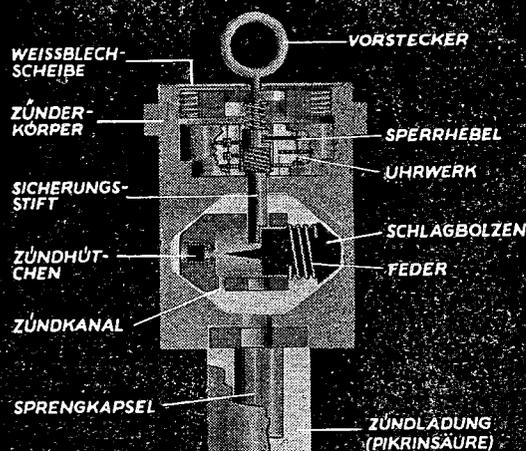
## Feder im Schlagwerk

Aber es fehlte nun, da das Geschöß ja bereits am Boden lag, die Aufprallerschütterung des Lastraumes, welche die Zündnadel nach vorne geschleudert und die Detonation des mächtigen Sprengkörpers verursacht hätte. Wenn das Uhrwerk aus irgendeinem Grund stehen geblieben, der Sicherungsstift also nicht herausgeschleudert worden war, war das Schlagwerk sogar noch gesichert und die Entfernung des ganzen Zünders verhältnismäßig harmlos. In den anderen Fällen kam es darauf an, den Zünder erst einmal zu sichern, bevor man an ihn heranging. Aber wie?

Als ich Beyers Zeichnung sah, fiel mir sofort etwas sehr Wesentliches auf. Das Schlagwerk mit der spitzen Zündnadel saß, nach meinem Gefühl, zu dicht an dem Zündhütchen. Es mußte also schon die geringste Erschütterung, auch während des Fluges, genügen, um den Zünder in Funktion treten zu lassen. Ich konnte mir nicht denken, daß es eine derartige Zünderkonstruktion gab. Im Schlagwerk mußte eine Feder vorhanden sein, die Schlagbolzen und Nadelstück voneinander trennte.

Tatsächlich gab Beyer zu, daß der größte Teil der Zünder im Schlagwerk mit einer

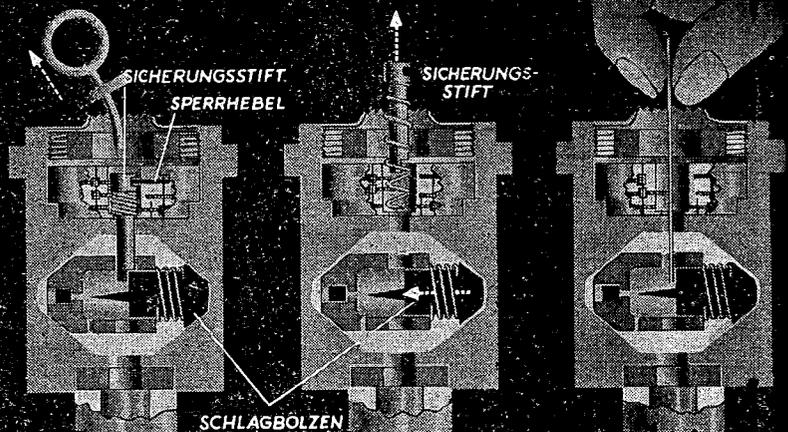
## AUFSCHLAGZÜNDER DER V1



1 Beim Abschleudern mit Katäpult von der Startbahn wird der Vorstecker von einer Haltevorrichtung an seinem Ring aus der Weißblechscheibe herausgerissen. Die Uhrwerk-Umruhe läuft an.

2 Nach einer Laufzeit von 15 Minuten tritt der Sperrhebel weg. Unter der Wirkung der Druckfeder schiebt der Sicherungsstift wie ein Sekelproben nach oben fort. Das Schlagwerk mit der Zündnadel ist frei. Der Zünder ist scharf.

3 Um den scharfen Zünder des V1-Blindgängers zu sichern, führte Kaiser als Ersatz für den herausgeschleuderten Sicherungsstift einen Draht durch das Loch in der Weißblechscheibe und die Bohrung im Uhrwerk ein.



SPIEGEL

# INTERNATIONALES

## STAATSBESUCH

### Frascati bei Vollmond

Am Sonntagmittag pflegte Bundeskanzler Adenauer zwei Stunden lang Siesta-Ruhe in der Villa d'Este am Tivoli, aß dann eine Portion Vanille-Eis und schrieb Ansichtskarten nach Deutschland. Es waren die einzigen ruhigen Tagesstunden während seines achtägigen Besuchs in Rom.

Frisch, aufrecht und unermüdet lächelnd hielt er alle Verabredungen seines strapaziösen Besuchsplans. So am Dienstag: Morgens Audienz beim Papst (im Frack). Anschließend besichtigte der Kanzler die Pe-



Anstrengung? „Ach, wissen Sie . . .“  
Adenauer mit Botschafter v. Brentano

terskirche, empfing fast drei Viertelstunden lang die beiden stellvertretenden Kardinal-Staatssekretäre; aß (im Cut) beim Großmeister des Malteser-Ordens, empfing (im grauen Anzug) prominente Mitglieder der deutschen Kolonie, war im Eden-Hotel Gastgeber der ganzen deutschen Kolonie, weihte abends (im Smoking) die neue deutsche Botschaft ein, fuhr um Mitternacht auf die Via Appia hinaus, um den Vollmond zu genießen und schaute noch bei einem italienischen Freund vorbei. Gegen drei Uhr morgens kam er nach Haus.

Ob das alles nicht doch ein bißchen anstrengend für ihn gewesen sei, fragte ihn Botschafter von Brentano besorgt. „Ach, wissen Sie“, sagte der Kanzler versonnen,

„in Bonn ist es viel anstrengender und dafür weniger schön.“ Jedem, der ihn fragte, versicherte er gutgelaunt, wie sehr er sich freue und wie er die Tage genieße. Es klang ehrlich.

Konrad Adenauer sah Rom zum erstenmal in seinen 75 Jahren, und er war dankbar. Bundespräsident Heuss hatte ihm auf einem Zettel die wichtigsten Sehenswürdigkeiten der Stadt notiert. Treulich hat er fast das ganze Programm absolviert, ohne daß er sich die über 30 Grad Hitze anmerken ließ.

Ludwig Curtius, der prominenteste in Rom lebende Deutsche, führte ihn in ein- einhalb Stunden über das Forum; Professor Hagemann zeigte ihm die Ausgrabungen in Ostia; in der Kühle der Katakomben, in der Lateranskirche, der Paulus-Basilika und im Vatikan hallten gedämpft die sprachgewaltigen Erläuterungen des Kunsthistorikers Leo Bruhns.

Die Raffael-Fresken in der Sixtinischen Kapelle beeindruckten ihn so, daß er kurz danach den Wunsch äußerte, sie nochmals zu sehen. Schon waren die Vorhänge wieder zugezogen, die Räume verschlossen; der Papst konnte jeden Augenblick zu seinem Nachmittagsspaziergang in den Vatikangärten aufbrechen, wobei ihn niemand sehen darf. Doch die vatikanischen Würdenträger — jeder Improvisation feindlich — wurden diplomatisch überredet, und der Bundeskanzler war selig, als er seinen Wunsch erfüllt sah.

Am Abend dieses letzten Tages seines Besuchs aß der Kanzler im eleganten San Callisto an der Via Appia. Ein Abessinier bediente. Als Adenauer die Rechnung sah, scherzte er sparsam: „Anscheinend ist da eine Reise von Abessinien nach Rom mit einberechnet worden.“

Wahrscheinlich hätte der Kanzler gern noch länger bei Mondschein und Frascatiwein gegessen, doch im exklusiven Circolo di Roma war bereits eine lange Reihe von Diplomatenwagen zu einer Party vorgefahren. Glücklicherweise verbeugte sich Konrad Adenauer bei seiner Ankunft, plauderte angeregt mit Botschaftern und mit Staatssekretären. Offene Herzlichkeit herrschte ringsum.

Roms Volk freundete sich nach Augenblicken zurückhaltend-wohlwollender Neugier spontan mit der bedachtsamen Bonhomie des deutschen Kanzlers an. Im Tivoli überreichte ihm ein Handwerker mit versöhnlicher Grandezza eine selbstgetriebene Kupferschale. In Rocca di Papa setzte ihm eine heiter plappernde Frau ihr ebenfalls heiter plapperndes Kind, vier Jahre alt, auf den Schoß. „Pace, Pace“ (Frieden, Frieden) riefen ihm Arbeiterinnen an den Katakomben zu. Kinder, die ihn an der Piazza Navona umringten, behandelte der Kanzler großväterlich und kaufte ihnen Erdbeeren und Kirschen.

Beide, Rom und Adenauer, versicherten einander eifrig, daß es wirklich nichts gibt,

Feder versehen war. Er behauptete jedoch, daß zuletzt auch Geschosse mit Zündern verschossen worden seien, bei denen diese Feder fehlte. Demnach hatte er den schlimmsten vorkommenden Fall angenommen, um uns zu besonderer Vorsicht anzuhalten.

In dieser Phase trat der zweite Zufall ein. Meinem Kameraden, dem Feuerwerker Hubert Schmitz aus Düsseldorf, gelang es am 16. April 1951, aus dem Lastraum-Sperrholzgehäuse einer bei Frohn-gau niedergegangenen V1 zwei Zünder samt ihren Uebertragungsladungen herauszuziehen und einen Zünder so geschickt von seiner Uebertragungsladung wegzusprengen, daß er uns vollkommen erhalten in die Hände fiel. Nun lag das Geheimnis offen vor uns. Im Schlagwerk befand sich tatsächlich eine Feder, und zwar zu dem Zweck, Zündnadel und Zündhütchen so lange auseinanderzuhalten, bis die Aufschlagserschütterung erfolgte.

### Die Idee mit dem Draht

Es kam jetzt nur darauf an, es, sofern es nicht durch ein Versagen des Uhrwerks noch gesichert war, zu sichern. Wir grubelten darüber nach, wie wir das bewerkstelligen könnten und kamen auf eine simple Idee. Wir führten einfach einen Draht von der Dicke einer Büroklammer durch das Loch in der Weißblechscheibe und die Bohrung im Uhrwerk ein, der sich an Stelle des herausgeschleuderten Sicherungsstiftes sichernd in das Schlagwerk legte. (Siehe Graphik Phase 3.) Der Draht durfte jedoch nur eine ganz bestimmte Länge haben, damit er nicht etwa das Zündhütchen traf. Auch hineinrutschen durfte er nicht, weshalb wir sein außerhalb des Zünders gebliebenes Ende umbogen und außerdem mit Leukoplast festlegten.

Zur selben Zeit wie wir war der Feuerwerker Mitzke vom nordrhein-westfälischen Innenministerium in Düsseldorf auf den Gedanken der Sicherung des Schlagwerks durch einen Draht gekommen und hatte 4 V1-Blindgänger entschärft.

Als wir nun den Zünder kannten, wußten wir auch, warum von der Velde ums Leben gekommen war. Er hatte an dem ausgebauten Zünder, an dem noch die Uebertragungsladung befestigt war, gerüttelt. Das locker in dem schrägwandigen Zündergehäuse gelagerte gewichtige Schlagwerk hatte beim Rütteln das Zündhütchen getroffen.

Nachdem der Zünder gesichert war, konnten wir seine Halteringe aufmeißeln und ihn herausnehmen. Das erforderte oft eine Arbeit von Stunden, da die Halteringe meistens eingerostet und verstaucht waren. Auf alle Fälle vermieden wir es, den Lastraum zu erschüttern. Auch wenn, wie in einem Fall, das festgeklemmte Uhrwerk plötzlich noch einmal für kurze Zeit unheimlich zu ticken anfing, war das nicht weiter schlimm.

**Diax**  
24x36 mm  
Die Präzisions-  
Kleinbild-Kamera  
für höchste Ansprüche!  
Prospekt auf Wunsch  
W. VOSS  
ULM/D.

Fordern Sie Druckschrift D 41 an

**Unglaublich und dennoch wahr**  
„Vor 15 Jahren verlor ich meine Haare“, schreibt R. Richter aus P., ohne Erfolg probierte ich sämtliche namhaften Haarpflegemittel. Schließlich versuchte ich es mit Diplona-Haar-Nährkur und Diplona-Haarextrakt. Der Erfolg war verblüffend! Schon nach 14-tägigem Gebrauch wuchsen meine Haare wieder!“  
— Und Sie zögern noch!? Sie erhalten Diplona-Haar-Nährkur u. Diplona-Haarextrakt in Drogerien, Parfümerien u. Apotheken.