

Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 14 (1898)

Heft: 23

Rubrik: Submissions-Anzeiger

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 16.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

471. Welche Firma liefert den besten Pferd. Petrolmotor für eine Schreinerei? Offerten unter N. 471 an die Expedition.

472. Wer hat einige gut erhaltene Mechanikerdrehbänke abzugeben?

473. Beabsichtige Acetylenlicht einzurichten. Würde mir Jemand, der schon seit einiger Zeit eine solche Beleuchtungsanlage besitzt und Erfahrung darin hat, mitteilen, ob ein solcher Apparat wirklich empfehlenswert (event. welches System), welche Vorzüge und Nachteile andern Beleuchtungsarten gegenüber bestehen zc. Für gütige Auskunft im Voraus meinen besten Dank.

474. Wer ist Lieferant von Ristenschonern? Es sind dies runde Hüthen aus Blei, wodurch das Deffnen der Risten ohne Stemmeisen und ohne jede Beschädigung des Holzes geschehen kann.

478. Welche Eisenhandlung liefert Roh-Eisen zur Fabrikation von neu verbesserten Gabel-Hewendern (System Osborne) gegen Abnahme von solchen Maschinen, eventuell den Verkauf gänzlich zu übernehmen?

479. Wer könnte eine Fabrik mit Ausflocken, Färben zc. von Abfällen als Seide, Baumwolle und Wolle beschäftigen?

480. Wie viel Kraft ist erforderlich für den Betrieb einer Brennholzspaltmaschine, hauptsächlich für kurze, feine Scheitel?

481. Wo kann man stetsfort ganz weichen Eisendraht von Nr. 6 beziehen?

Antworten.

Auf Frage **400.** Schreiben Sie an das „Eidgen. Amt für geistiges Eigentum, Bern“, um die Patentschriften, welche gratis verabsolgt werden, und sparen Sie vorläufig die Kosten für einen Beistand. Nebenbei sei nur bemerkt, daß mit der Patenterwerbung durchaus nicht sicher ist, daß ein gleiches Patent nicht schon existiert. J.

Auf Frage **403.** Eine bestens konstruierte Universalstichlermaschine „Band- und Kreisäge mit Bohr- und Rehlapparat“ von Fidler u. Faber in Leipzig, mit Hand- und Fußbetrieb, bloß 10 Monate gebraucht, ist wegen mechanischer Einrichtung sehr billig zu erhalten bei J. Schwab, Schreinermeister, Grenchen, Kt. Solth.

Auf Frage **427.** Eine Rohhaarzupfmaschine mit Zahntrommel so gut wie neu und vorzüglich arbeitend, offeriert Ihnen Ad. Aeschlimann, Tapfserie, Zürich, Schiffstraße 12. Wenden Sie sich gestl. an ihn.

Auf Frage **430.** Habe eine gute Drehbank mit Supportfix zu verkaufen. Spitzhöhe 240 mm; würde dieselbe auch an eine kleinere Eisenhobelmaschine tauschen. J. Schaad, Mechaniker, Oberbipp, Bern.

Auf Frage **430.** Zwei gebrauchte, aber gut erhaltene Drehbänke haben zu verkaufen und erteilen nähere Auskunft darüber Koetschi u. Meier, Zürich V, Eisengasse 3.

Auf Frage **439.** Ich verfertige jeder Art Brenner- u. Einrichtungen und montiere solche an Platz. Fr. Eisinger, Basel.

Auf Frage **446.** Wir offerieren Bandeisen von 18, 24 und 30 mm Breite und wünschen mit Fragesteller in Korrespondenz zu treten. Gebr. Berschinger u. Co., Wallisellen.

Auf Frage **451.** Ziegelträhmchen für alle Sorten Ziegel liefern Gebr. Arnold u. Cie., Holzwarenfabrik, Birsigen (Uri).

Auf Frage **453.** Schilfbretter in allen Dimensionen liefern Rudolf Ganz u. Cie., Cementgeschäft, Löh bei Winterthur.

Auf Frage **453.** Wenden Sie sich an die Rohrmatten- und Schilfbretter-Fabrik Horn am Bodensee.

Auf Frage **454.** Offeriere dem Fragesteller eine solche dienliche Turbine à Fr. 90 mit Garantie. E. Kern in Bülach.

Auf Frage **454.** Solche Anlagen haben schon verschiedene ausgeführt Blum u. Cie in Neuenstadt (Kt. Bern) und haben dieselben auch verschiedene Wassermotoren auf Lager.

Auf Frage **454.** Erbitten gestl. Angabe Ihrer w. Adresse und werde ich Ihnen dann gerne mit ausführlicher Auskunft und Offerte dienen. Fritz Marti, Winterthur.

Auf Frage **454.** Solche Turbinchen liefert billigt und prompt A. Aeschlimann, mech. Werkstätten, Thun.

Auf Frage **454.** Robert Huber, Mechaniker, Langnau (Bern) hätte eine solche Turbine, zwar schon gebrauchte, allein noch in gutem Zustande, billig abzugeben und wünscht mit Fragesteller in Korrespondenz zu treten.

Auf Frage **454.** Solche Turbinen liefert als langjährige Spezialität J. U. Nebi, Maschinenfabrik, Burgdorf.

Auf Frage **454.** Wir wünschen mit Fragesteller in Korrespondenz zu treten. K. Peter u. Cie., Viefstal.

Auf Frage **455.** Um 450 Liter per Sekunde zu liefern, muß der 133 m lange Kanal mit glattem Boden und Wänden von Blech oder Holz 50 cm tief und 100 cm breit sein und 40 cm Gefälle haben oder mindestens per m 3 mm. Es hat keinen Zweck, den Kanal wagrecht zu legen, sondern mit regelmäßigem Gefälle. Da der Kanal wahrscheinlich nicht immer voll läuft, so werden die hölzernen überstehende Borde morsch, und bei den jetzigen hohen Holzpreisen macht man die Borde öfter von Blech und 36 cm hoch und den Boden von Holz 140 cm breit, was den gleichen Querschnitt ergibt. Um die richtige Tourenzahl einer Turbine für den besten Nuzeffekt zu finden, läßt man die erste Transmiffion

aus und läßt die Turbine bei Vollwasser frei laufen und zählt die Touren, die Hälfte dieser Tourenzahl gibt im Gebrauch den besten Nuzeffekt. Fragliche Turbine wird hiesfür bei 50 bis 60 Touren per Minute haben.

Auf Frage **455a.** Lesen Sie das Buch von Schloffer „Das Vöthen“, Verlag von A. Hartleben in Wien. Es ist dies der 73. Band der in diesem Verlage erscheinenden „Chemisch-technischen Bibliothek“ und kostet ca. 4 Fr.

Auf Frage **455a.** Ich kenne drei verschiedene Arten von Bleiverlöthungen, vollständig zinnfrei. Verfahren mein Geheimnis. Mag Göhler, Restaurant „Frohstinn“, Wegikon.

Auf Frage **456.** Es kommt bedeutend auf günstige Lage, Straße, Station an; für etwas Bedeutendes sind 6 Pferdekraft heutigen Tages zu wenig.

Auf Frage **461.** Für diese Verhältnisse ist offenbar ein gutes Wasserrad das einzig richtige. Erbitten gestl. Angabe Ihrer w. Adresse und werde Ihnen dann gerne mit ausführlichem Kostenvoranschlag dienen. Fritz Marti, Winterthur.

Auf Frage **461.** Da man aus Ihren Angaben zu wenig genaue Anhaltspunkte hat um auf die vorhandene Wassermenge schließen zu können, ist es uns auch nicht möglich, Ihnen eine bestimmte Antwort zu geben, glauben a er mit Sicherheit annehmen zu können, daß sie genügend Kraft für benötigte Maschinen besitzen. Da wir Turbinen und Holzbearbeitungsmaschinen fabrizieren, empfehlen wir uns Ihnen aufs Beste. Blum u. Cie., Neuenstadt (Kt. Bern).

Auf Frage **461.** Bei diesen Verhältnissen eignet sich besser eine Turbine und erhält man sicher berechnet minimal 17 Pferdekraft, was für eine Schreinerei vollauf genügen würde. Solche Aufnahmen und Einrichtung besorgt prompt und billigt A. Aeschlimann, mech. Werkstätten, Thun.

Auf Frage **461.** Es ist nicht angegeben, mit welcher Schnelligkeit das Wasser beim kleinsten Wasserhahn durch die 45 cm Röhren fließt. Nimmt man diese zu 1m per Sekunde, so ergeben sich 160 Sekundenliter, mit welchen man bei 8 m Gefälle 11 Pferdekraft erhält und womit man eine mechanische Schreinerei betreiben kann. Für schnell laufende Maschinen, die hiesfür erforderlich sind, ist eine Turbine viel vorteilhafter, auch gegen Frost, indem man Röhren und Turbine in den Boden verlegen kann.

Auf Frage **462.** Wünsche mit Fragesteller in Korrespondenz zu treten. Alb. Widmer, Drechsler, Meiringen, Kt. Bern.

Submissions-Anzeiger.

Für unsere Neubauten an der Waldstätterstraße-Winkelriedstraße in Luzern sind auf dem Wege der freien Konkurrenz die Spengler- und die Dachdeckerarbeiten zu vergeben. Die Eingabeformulare können bei den Herren Architekten F. Humyler, Göthelstraße 12 in Zürich und Th. Thomas in Luzern bezogen werden und ist daselbst auch die nötige Auskunft erhältlich. Offerten sind bis spätestens den 12. September 1898 an die Allgemeine Aktienbankgesellschaft Zürich I, Brandschentkestraße 16, einzureichen.

Büdenanstrich in Unterlunnern (Zch.) Anstrich (exklusive Farblieferung) der eisernen Reuthürde in Unterlunnern (Obfelden) mit einer Anstrichfläche von circa 1615 Quadratmeter. Die bezüglichlichen Vorschriften können auf dem Bureau des Kreisgenieurs, Untere Säune No. 17 in Zürich, sowie auf der Gemeindevratskanzlei Meerenchwand eingesehen werden. Uebernahmsofferten, in einer Uebersichtsumme ausgedrückt, sind bis spätestens den 8. September verschlossen und mit der Aufschrift „Büdenanstrich Unterlunnern“ der Direktion der öffentlichen Arbeiten in Zürich einzusenden.

Straßenbau. Die jetzigen Besitzer des ehemaligen Chalandschen Gutes in Horschach beabsichtigen dasselbe mit einigen Straßen zu durchkreuzen Gesamtlänge 380 Meter. Es werden vergeben: Erdarbeiten, Befestigung und Steinbett der Straßen und Trottoirs, Kanalisation. Pläne und Prospekte können bei Klausen-Herzog, Sonnenhof, Horschach, eingesehen werden, welcher gleichzeitig auch Offerten entgegennimmt.

Die Friedhofskommission von Ferenbalm schreibt die Erstellung eines eisernen Geländers um den neuen Friedhof zu Ferenbalm, nämlich Maurer- und Schloffer- event. Schmiedearbeit, zur freien Konkurrenz aus. Um nähere Auskunft wende man sich an den Präsidenten der Friedhofskommission, Herr Großrat Joh. Gutknecht in Agriswohl, wo auch die Eingaben, nebst Planstücke über Gasse, Portal und Geländer, schriftlich und verschlossen bis und mit 9. September nächsthin einzureichen sind.

Erdarbeiten betr. die Duellensassungen der Wasserversorgungskorporation Riedt-Ennetaach (Thurgau). Uebernahmsofferten sind schriftlich bis zum 4. September d. J. an den Präsidenten Herrn Aug. Wader in Riedt einzureichen, woselbst die näheren Bedingungen eingesehen werden können.

Die Gemeinde Raffris (Graubünden) eröffnet hiemit Konkurrenz über die Erstellung von zwei Seehütten auf ihrer Alp am Calanda, Pläne und Bauvorschriften sind beim Vorstand zur Einsicht aufgelegt, welcher auch Offerten bis zum 4. Sept. a. e. entgegennimmt.

Das Erstellen einer Hydranten-Leitung von 900 Meter Länge in der Gemeinde **Unterramjern** (Kanton Solothurn) mit oder ohne Grabarbeit. Bewerber wollen ihre Eingabe bis zum 5. September beim Ammann der Gemeinde: Mollet, schriftlich einreichen, der über das Nähere bereitwillig Auskunft erteilen wird.

Erstellung eines Holzhauses beim Pfarrhause in Wetzheim (Aargau). Plan und Baubeschrieb liegen im Pfarrhause zur Einsicht auf. Uebernahmsofferten sind bis zum 5. September an den Baudirektor Dr. S. Münt in Aarau einzureichen.

Die **Erdb., Maurer-, Zimmer-, Holzcementbedachungs-, Spengler- und Schlosserarbeiten**, sowie die Erstellung der **Blitzableitungen** für ein **Safermagazin** in **Vièze**. Pläne, Bedingungen und Angebotsformulare sind auf dem Bureau des Herrn Jotterand, Kriegsdepotverwalter in Vièze, zur Einsicht aufgelegt. Uebernahmsofferten sind verschlossen, unter der Aufschrift: „Angebot für Arbeiten in Vièze, bis und mit dem 4. September nächsthin franco einzureichen an die Direktion der eidgen. Bauten in Bern.“

Kanalisation Winterthur. Erstellung nachbezeichnete Sammelkanäle. 1. Verlängerte Zellstraße, Kiesstraße: bis Wülflingerstraße durch das Neugut-Zuchquartier, Länge 381 m, Röhrenweite 60 cm; 2. äußere Schaffhauerstraße, Kiesstraße bis Bachtelstraße, 214 m lang, 60 cm Röhrenweite. 3. Äußere Schaffhauerstraße, Bachtelstraße bis Rosenthalstraße, 143 m lang, 50 cm Röhrenweite. Die Pläne, Vorausmaße und Bauvorschriften liegen zur Einsicht auf dem technischen Bureau des Bauamtes (Stadthaus, Zimmer Nr. 16.) Uebernahmsofferten sind bis zum 8. September, Abends, verschlossen und mit der Aufschrift „Kanalisation“ dem Bauamte einzureichen.

Erstellung eines **Wandtäfers** und Lieferung der **Beukhlung** und eines **Ovens** ins kathol. Unterrichtslokal Uehlingen (Thurgau). Offerten sind bis 5. September an das kathol. Pfarramt Uehlingen zu richten.

Malerearbeiten. Die Meth. Gemeinde Uster beabsichtigt, das Innere der Kapelle in Uster frisch renovieren zu lassen. Offerten hierfür sind bis spätestens den 10. September a. c. J. Kleiner, Prediger, der auch nähere Auskunft erteilt, einzureichen.

Sprechsaal.

Lit. Redaktion!

Ich sende Ihnen wieder einen Artikel über Ziegeleien. Soll denn die ganze Welt verbackt sein? Die schönen Zeiten Nebukadnezars u. des Semiramis sind vorüber, wo man sogar Depeschen auf Backsteinen einbrannte und sie per Kameel chargé nach Egypten an Pharao CXXXIX. Dynastie XI. einlandte. Papier erseht heute das alles, laut Görtzler Patentbericht in America sogar die Dachfalzziegel, und der schützende Alpenkreuz liefert Bausteine, im Verein mit seinem jüngern Bruder, dem Jura, die man nur mit Schwärzpulver löslichen braucht. Ich nehme an, die Einsendung werde Ihnen konvertieren, denn das Publikum vor Verlust zu bewahren, ist doch der Presse erste Pflicht. Nach dem Bauamtel die Backsteine, ist après diner montarde.

Mit Hochachtung

..... 3.

„Tout vient à temps, à qui sait attendre“, sagt ein französisches Sprichwort. Zu deutsch: „Wer warten kann, verliert keine Zeit“. In die Praxis übersetzt, heißt das: Wer sich an einer Ziegelei beteiligen will, warte ein paar Jahre, lege inzwischen sein Geld an sichern Zins und hernach bekommt er zu Fr. 100.—, was ihm heute zu Fr. 500. — per favor angeboten wird.

Die Rechnung ist so einfach als das Einmaleins. Wenn Einer im Jura eine Uhrenfabrik gründet, so mag er geltend machen, daß die Rassen und Kamerun-Neger, die heute nacht umherlaufen und nicht wissen, wie alt sie sind und wie viel Kinder sie haben, binnen 25 Jahren am Stundenlohn arbeiten und unter dem Schutz eines Fabrikinspektors stehen, oder aber am Schnaps ausgestorben und durch den weißen Arbeitsklaven ersetzt sind, der genau wissen will, wann Frühstücks-, Frühshoppen-, Mittags-Zeit u. geschlagen hat und den Wert des Spruches kennt: „Time is money“, des Wunsches „D'heim ich Monney“. Mit Backsteinen kann man nicht ganz so rechnen, wie mit Uhren. Man hat bis jetzt in der der Kladderadatsch kommt, um mit dem deutschen Kaiser zu sprechen, wird auch unter der Kundschaft der Bauspelulanten das sauve qui peut nicht auf sich warten lassen. Wenn das Herzwasser kommt, schlottern auch die Weine.

Wer sich nicht ganz wohl fühlt, nimmt entweder einen Schnaps oder einen Kamillenthee, oder aber er läßt den Arzt kommen. Hausmittel aber sind der Kamillenthee und ein Schnaps. Wer ein Grundstück hat, das austrägt, statt einzutragen, sucht nach einer Hand voll Lehm, läßt sich ein Gutachten anfertigen und macht eine Aktiengesellschaft. Gießen die Weiber Petroleum und Spiritus ins brennende Feuer, so gründen die Männer eine Ziegelfabrik oder sie unterzeichnen Aktien einer solchen. Raisonnements gibt es da nicht, es gibt nur ein Steeple chaso und einige „Fachmänner“ spielen den Rattenfänger von Hameln. Statt der Pfeife spielt man die statistische Harmonika. Zahlen lassen sich gruppieren wie

Noten, man braucht nicht gleich zu sagen: $2 \times 2 = 5$, sondern man muß nur mit einem Rechner multiplizieren, der nicht da ist. So ein lumpiger Rechner, was macht der aus und wer fragt nach ihm? Vorab in einem Prospektus.

Baut also Einer für Andere als Lebenszweck Ziegeleien vermittelst 5% auf den Erstellungskosten und liefert die Maschinen mit einer guten Provision von der Maschinenfabrik, so geht er umher und sucht nach Lehm. Hat er etwas gefunden, was wie Lehm aussieht, so macht er zuerst ein Gutachten, dann eine Gemeindeversammlung und hinterher einen Prospektus mit Rentabilitätsberechnung. Bumm! Und der Rest folgt sogleich, so lange der Wind gut ist. Hernach findet ein Nachbar, die Erdbäpfele oder Grundbirnen trügen lange nicht so viel ein, als die Besorgung kostet, er sucht auch nach Lehm und findet ihn und dann rechnet er ganz Schweiz immer bauen können, ohne wegen Mangel an Baumaterial die Arbeit einstellen zu müssen. Wo Backsteine teuer waren, hat man sog. Cementsteine, Gipssteine, Gipsbretter und dergleichen fabriziert. Industrie, die mit dem Fallen der Backsteinepreise alle zusammenbrechen müssen, denn ein Backstein ist immer besser und bequemer, als ein „Stein“ aus Kalk oder Gips in Verbindung mit Sand, Schlacken oder sonst einem Material, bei dem die Hauptsache ist, daß es fast gar nichts kostet. Das Bauen geht dormalen nicht mehr crescendo, im Gegenteil. Wir finden an den meisten Orten mehr „Baumeister“ und Bauspelulanten in den Konkurslisten, als in den Eintragungen im Handelsregister. Sogar am „goldenen Thor“, Basel genannt, an der Ecke bei Baden und Elsfah, haben die Baubegehren wie in Zürich, Bern, Luzern, recht empfindlich abgenommen.

Ergo: Bislang ist dem Bedarf im mer entsprochen worden. Nunmehr nimmt der Bedarf ab und das Angebot, d. h. die Produktion, zu. Wenn gutes Bier nur 10 Cts. kostet, so trinkt mancher mehr, als wenn er 20 Cts. zahlen muß, aber nicht einen Spital, nicht ein Gartenhaus, noch einen Stall baut man mehr, ob Backsteine Fr. 100 — oder Fr. 250.— kosten. Man wird also einfach nicht mehr verkaufen können. Nach dem „Gesetz“ über „Recht auf Arbeit“ werden aber Alle doch produzieren und verkaufen wollen und wird es somit einen Preiskurz geben, der jeinesgleichen noch nicht gesehen hat. Man wird nicht einmal sagen können „Duobus litigantibus tertius gaudet“, denn wenn richtig, daß die für Kunz aufgestellten Prämissen auch für den Nachbar Benz gelten und er, der Benz, macht auch ein Gutachten oder läßt es machen, und eine Rentabilitätsberechnung und eine Aktiengesellschaft. A, B, C sind auf dem Plan. Kommen noch D, E, F. A verkauft dem B und dem C und verdient daran 15% netto, D, E, F wollen auch 15% haben und fabrizieren und verkaufen was und wie A. Es findet sich aber nun, daß B und C nach wie vor nur ein (1) mal im Tag zu Mittag essen können und somit noch ein G, H, I, K und so fort bis X, Y sich finden müssen, um den Kohl zu konsumieren, den D, E, F täglich hochen wollen. In concreto hat A bislang Backsteine und Ziegel gemacht, und die Baumeister B und C haben sie verwendet. Alle drei haben sich gut befunden. Wollen nun D, E und F auch noch Ziegelwaren auf den Markt setzen, so können sie anfangs durch Preisdrücken einiges an den Mann bringen; bald tritt aber Ueberflätigung ein und die Preise fallen so, daß die Kunden von B und C ihrerseits den Verleider bekommen oder so geringe Preise bieten, daß B und C lieber ihre Tüchlingen wieder über den Gotthard schicken und dem weniger riskierten Saß obliegen als dem Bauhndwert, bis die Zeiten sich gebessert haben. Mancher darunter geht auch ins Schwabenland zurück, von wannen er hergekommen ist, nachdem in Egyptens Töpfen weniger Fleisch sich mehr zeigt als Knochen.

Mancher wird auch ausfliegen, um ein rühriges Mitglied, vielleicht Präsident oder Quästor des Falliten- und Accordantenvereins zu werden. — Gimpel mit Federn fängt man mit der Veimrute, luge Herren aber mit Prospekten, sei es nun von 7% feinen amerikanischen Obligationen zu 69 1/2%, sei es — von neuen Ziegeleien. Konkurrenzweid, sagt heute mancher Leser, Kassandrastimme sagt er in 3 Jahren, wenn nicht früher schon.

P.-S. Laut „N. Z. Z.“ hat bereits das Geschid eine im Frühjahr 1898 gegründete Ziegelei (Aktienkapital Fr. 850,000) ereilt, weil sich das Rohmaterial nicht in geeigneter Quantität vorfand. Laut einer andern Zeitung haben Ziegeleitechniker Br. von Cz und ein Anderer, der inzwischen gestorben ist, die Gutachten gemacht, in denen das Material „als zur Ziegelfabrikation ausgezeichnet“ geeignet erklärt wurde. Wir kommen ein nächstesmal auf den Gegenstand zurück.

Lit. Redaktion!

Lese soeben die Anfrage des Herrn A. A. betr. Explosion von Motoren und kann Ihnen aus meiner erfahrungsreichen langjährigen Praxis auch nicht einen einzigen Fall angeben, der sich bei genauer Untersuchung als Explosion des Motors erwies. Stets waren es durch Nachlässigkeit oder unvorschriftsmäßige Anordnung der Borratsgefäße oder der Vergaser bei Petrol- und Benzinmotoren hervorgerufene Explosionen des Petrol- oder Benzinvorrats. Mit den Motoren selbst haben diese Explosionen niemals etwas zu thun und meine feste Ueberzeugung