

POLARIOD PROPACK

Die professionelle Sofortbildkamera aus den 1980er-Jahren

Die ProPack ist die letzte professionelle Sofortbildkamera von Polaroid. Sie wurde 1986 oder 1987 vorgestellt und ihre Vorgänger waren legendäre, in ihren Details oft überbewer-tete Kameras wie die Polaroid Modelle 180, 185 oder 195. Nach dem Auslaufen der Produktion im Jahr 2003 hat es keine Nachfolgerin gegeben, weil die Digitalfotografie So-fortbildkameras wie die ProPack überflüssig gemacht ha-ben.



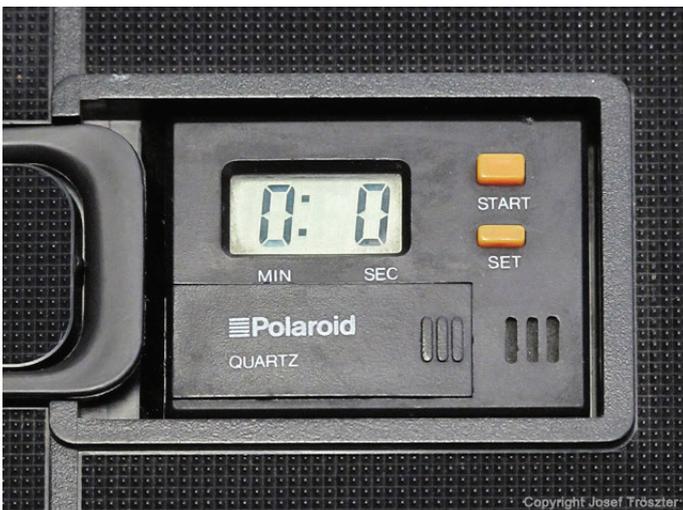
Copyright Josef Trösztler

Als professionelles Modell wird in der ProPack Trennbildfilm verwendet, die Kamera ist eine Weiterentwicklung der Modelle Reporter, Reporter SE, EE100 und EE100Special, die von Polaroid intern auch als „New Style Folding Pack Cameras“ bezeichnet wurden. Das Gehäuse besteht aus sehr viel schwarzem Kunststoff und wenn man sich die Pro-Pack genauer ansieht, kommt der Verdacht auf, daß der Hersteller alles daran gesetzt hat Metallteile zu vermeiden und durch schwarzes Plastik zu ersetzen. Simplifizierung scheint überhaupt das Motto bei dieser Kamera gewesen zu sein. Professionelle Kameras glänzen meist durch State-of-the-Art-Technik, durch widerstandsfähige Metallgehäuse, Objektive mit komplizierten Linsensystemen und manuelle Einstellmöglichkeiten. Die Polaroid ProPack geht in genau die entgegengesetzte Richtung. Viel Plastik bei möglichst wenig Gewicht, ein dreilinsiges Objektiv, vollautomatische Belichtungssteuerung und ein als simpel zu bezeichnendes Suchersystem sind die Bestandteile der Kamera.



Copyright Josef Trösztler

Dabei war die ProPack zu ihrer Zeit ein durchaus interes-santes Aufnahmegerät. Allein neun verschiedene Filmtypen konnten verwendet werden. Eine Auswahl, die heute auf die FP-100-Sofortbildfilme von Fujifilm und den Sepia-So-fortbildfilm von Impossible-Project geschrumpft ist. Neben einem elektronisch gesteuerten Verschluss wurde auch ein elektronischer Belichtungstimer eingebaut, der den Ablauf der richtigen Belichtungszeit akustisch anzeigt. Ein Sys-temblitzgerät mit automatischer Lichtmengensteuerung er-möglichte vollautomatisch richtig belichtete Blitzaufnahmen. Beim Objektiv handelt es sich um einen Triplet-Typ, einen Dreilinsler mit zwei Sammellinsen außen und einer Zer-streuungslinse im Inneren des Linsensystems. Beim Po-latriplet sind alle Linsen aus Kunststoff, denn wie ich aus leidvoller Erfahrung weiß, kann man die Frontlinse des Ob-jektivs kaum reinigen ohne zumindest feinste Kratzerchen zu hinterlassen. Von der Abbildungsleistung ist eine Triplet-Konstruktion gar nicht einmal so schlecht, so hat zum Bei-spiel Rollei in einigen Kameramodellen Triotar-(=Triplet) Objektive eingesetzt. Die Schärfeeinstellung erfolgt bei der Polaroid ProPack durch einfache Schätzung. Wer genau schätzt, der hat die Schärfe dort wo sie sein soll. Und wer nicht genau schätzt, darf darauf hoffen, daß die geringe Anfangslichtstärke von 1:9,2 genügend Schärfentiefe ge-neriert, damit das Bild einigermaßen brauchbar wird. Einen Meßsucher wie bei den Modellen der 100er- bis 400er-Se-rien gibt es nicht.



Copyright Josef Trösztler

Bild links oben: Die Bedienelemente beim ProFlash beschränken sich auf den Ein-/Ausschalter und die Helligkeitskorrektur.

Bild links unten: Ausgefallene Segmente des LC-Displays sind beim serienmäßigen Belichtungstimer nach 26 Jahren die Regel.

Der Sucher der ProPack ist ein einfacher Albada-/Leuchtrahmen-Sucher mit Begrenzungsrahmen für den Bildausschnitt verschiedener Filmtypen. Polaroid Serie-100/600-Filme haben rechteckige Bilder geliefert während Polaroid Serie-80-Filme quadratisches Bildmaterial produziert haben und dafür gibt es die entsprechenden Begrenzungslinien. Sonst tut sich der Sucher mit einem geradezu atemberaubenden Minimalismus hervor, so gibt es z.B. keine Markierungen für Parallaxenausgleich. Eine „matte Sache“, wie man in Wien so schön sagt, vor allem wenn man ihn mit dem Zeiss Ikon Sucher vorangegangener Polaroid-Kameragenerationen vergleicht.

Die wesentlichen Unterschiede, offiziell als Verbesserungen titulierte, zur EE100-Serie von Polaroid liegen in vier Details: Als Filmkassette wurde ein modifizierter Typ CB103 verbaut, bei dem der metallene Verriegelungsbügel durch einen aus schwarzem Kunststoff ersetzt wurde. Auch im Inneren der Filmkassette wurde durch geänderte Andruckfedern die (Plan-)Lage der Filmkassette verbessert.

Der bereits angesprochene elektronische Timer für die Entwicklungszeit ist der zweite Unterschied zur EE100. Es handelt sich dabei um eine einfache elektronische Countdown-Stoppuhr, die nachdem man das Bild aus der Kamera gezogen hat, manuell aktiviert werden muß.

Unterschied Nummer drei ist nicht sofort erkennbar und betrifft die Objektivblende. Bei der Polaroid ProPack wurde gegenüber der EE100 in der Filmempfindlichkeitseinstellung 3000ER die Blendenöffnung von 1:9,2 auf 1:18 reduziert um die Schärfenleistung des Objektivs zu verbessern.

Unterschied Nummer vier ist ein Anschluß für das Systemblitzgerät ProFlash. Es handelt sich dabei noch um kein echtes TTL-System, die Kamera und das spezielle Blitzgerät werden über fünf Leitungen verbunden und tauschen nur Informationen betreffend Filmempfindlichkeit und Blitzbereitschaft aus. Ganz kurz zusammengefaßt erhält das Blitzgerät von der Kamera Informationen über die Filmempfindlichkeit und ob der Verschuß ausgelöst wird. In der Gegenrichtung erhält die Kamera vom Blitzgerät die Information über die Blitzbereitschaft (eingeschaltet und Blitzkondensator geladen). Die Steuerung der erforderlichen Lichtmenge erfolgt über einen Sensor im Blitzgerät. Die Verschußzeit für Blitzaufnahmen beträgt immer etwa 1/125 Sekunde.



Die Polaroid ProPack Kamera wurde meinen Informationen zufolge an zumindest drei Standorten gefertigt: Die ersten Serien wurden in Norwood MA, USA produziert, später wurden ProPacks auch in Großbritannien und in Indien gebaut. Die ProFlash-Blitzgeräte dürften alle ausnahmslos Made in Japan sein, einen Hersteller konnte ich allerdings nicht ausfindig machen.

Von der ProPack gibt es insgesamt drei verschiedene Variationen. Die erste Serie aus den Jahren 1986 und 1987 wurde ohne zusätzlichen Schalter für das Photo-Copy-Kit gebaut. Die zweite Variante hat diesen Schalter unterhalb des Helligkeitsreglers an der Vorderseite der Kamera. Bei einer dritten Variante wurde der Blitzwürfelanschluß weggelassen. Eine Platte mit einem Schiebeschalter für das Photo-Copy-Kit befindet sich an dieser Stelle. Die Version ohne Blitzwürfel dürfte die seltenste sein von der es nur geringe Stückzahlen gibt.



Die erste Serie der Polaroid ProPack noch ohne den Schalter für das Photo-Copy-Kit (Bild links oben). Die letzten ProPacks hatten keinen Blitzwürfel-Anschluß. Dort war der Schalter für das Photo-Copy-Kit auf einer Plastikplatte befestigt (Bild rechts unten).

Licht im Rücken und das Bild wird glücken: Das Objektiv ist gemessen an den verwendeten Materialien erstaunlich scharf und auch mit Schwarzweiß-Film brauchbar kontrastreich. Gegenlicht und Streiflicht mag das Objektiv aber überhaupt nicht. Auch bei schlechtem Wetter ist die Abbildungsleistung limitiert. Hier wirken sich die minimale optische Vergütung und die Plastiklinsen des Objektivs aus und die Bildqualität taugt eher nur für Experimente. Die Belichtungsmessung ist für Sofortbildfilm genau genug und mit einem geringen Abgleich am Helligkeitsregler paßt sie uneingeschränkt zum FP-100B- bzw. FP-100C-Filmmaterial von Fujifilm. Was man noch wissen sollte ist, daß der Helligkeitsregler an der Kamera nur bei Dauerlicht wirksam ist und nicht bei Blitzaufnahmen mit dem ProFlash-Blitzgerät. Dort gibt es einen eigenen Helligkeitsregler, der allerdings weniger feinfühlig als jener an der Kamera ist.

Wie es scheint wurde die ProPack vorwiegend für Einsätze mit dem ProFlash-Blitzgerät konzipiert. People-Fotografie auf Veranstaltungen bis in die 1990er-Jahre war die Domäne von Geräten wie der Polaroid ProFlash. Die sofortige Verfügbarkeit von Bildern ohne Entwicklung und damit verbundener Zeitverzögerung in der Ära vor der Digitalfotografie war die Sache von Polaroid und das Unternehmen hat damit gutes Geld verdient. Kamera und Filmmaterial waren nicht gerade billig aber Fotografen waren glücklich über sofort verkaufbare Bilder auf diversen Veranstaltungen. Was heute davon bleibt ist die Polaroid ProPack als eine Schönwetter-Kamera und das perfekte Gerät für experimentelle Fotografie. Dafür ist die Kamera ausgezeichnet geeignet, wenn sie fehlerfrei funktioniert. Ausgeben kann man für eine gut erhaltene Polaroid ProPack inklusive dem ProFlash-Systemblitzgerät maximal 50 Euro. Mehr würde ich nicht anlegen, auch wenn viele Verkäufer glauben die Kamera wäre Gold wert.



Ein vom Elektrolyt ausgelaufener Batterien gereinigter Balgen. Die roten Pfeile deuten auf Elektrolytreste hin, die nicht zu entfernen gewesen sind.

Das Bild unten zeigt einen unverdorbenen Balgen in einer Kamera, bei der die Batterien noch nie ausgelaufen sind.



DIY-Problemlösungen bei der Polaroid ProPack

Meine eher unfreiwillige weitergehende Beschäftigung mit der Polaroid ProPack verdanke ich dem Umstand, daß ich meine erste Kamera in Urlaubslaune in der tiefsten US-amerikanischen Provinz gekauft habe. Für nur umgerechnet 12 Euro wurde eine ProPack-Kamera ohne Blitzgerät und Zubehör im örtlichen Antiques-Shop angeboten, die ich natürlich nicht im Laden stehen lassen konnte. Der gute Zustand der Kamera hat sich dann sehr schnell als bloße Äußerlichkeit entpuppt, weil bei einem ersten Test zu Hause die Kamera überhaupt nicht funktioniert hat.

Eine Besonderheit dieses Kameramodells ist, daß die Batterien links und rechts neben dem Objektiv im Inneren der Kamera liegen. Dort werden sie gerne vergessen, wenn die Kamera außer Betrieb genommen wird und irgendwann nach Jahren leckt auch die teuerste Trockenbatterie mit oder ohne Kupferkopf. Ausgelaufene Batterien haben nicht nur die Batteriekontakte korrodiert, auch der Balgen war durch Elektrolyt in Mitleidenschaft gezogen worden. Die Korrosion war so stark, daß die Schrauben mit denen die Batteriekontakte in die Kamera geschraubt und die auch die elektrische Verbindung zur Kameraelektronik sind, komplett zerfressen wurden. Die Schrauben waren nur mit Mühe zu entfernen und mußten ersetzt werden. Die Batteriekontakte konnten mit Kontakt-60-Reiniger und Isopropanol vom Oxyd befreit werden. Eine Versiegelung der Kontakte mit Ballistol beugt neuerlichem Oxydbefall vor.

Ein größeres Problem war es die Balgen-Innenseite von Elektrolytresten zu entfernen. Wenn Batterien genügend Zeit zum Auslaufen haben, dann ist der Balgen mit einer dicken Kruste von eingetrocknetem Elektrolyt überzogen. Je nach chemischer Zusammensetzung könnte man mit einem chemischen Gegenmittel arbeiten, empfehlenswert ist das nicht, weil es mit größter Wahrscheinlichkeit den Balgen komplett ruiniert. Ich habe lauwarmes Wasser als Reinigungsmittel gewählt. Wasser ist chemisch neutral und hat den Vorteil, daß die Reinigung damit klaglos funktioniert. Mit viel Geduld, vielen Wattestäbchen und noch mehr Ausdauer kann man den Balgen wieder sauber bekommen, wobei Rückstände im Gewebe sichtbar bleiben.

Nach diesen ersten Reparaturen hat die Kamera funktioniert, die erste Ernüchterung ist aber schon mit dem ersten Fujifilm FP-3000B Testfilm gekommen: Lichteinfall bedingt durch Löcher im Balgen. Die Kamera dürfte jahrelang geöffnet in einem Regal gestanden sein und der permanent ausgezogene Balgen hat dadurch so stark gelitten, daß er meiner Meinung nach nicht mehr brauchbar gewesen ist. Vor allem in den Falten und an den Ecken war der Balgen fast so löchrig wie guter Schweizer Emmentaler. In der Reparaturanleitung der Polaroid ProPack ist für diesen Fall der Austausch des Balgens vorgesehen, eine Option, die bei mir mangels Ersatzteilen und Spezialwerkzeug nicht zur Wahl gestanden ist. Was tun, wenn es keine Teile mehr gibt? Die einfache Lösung: Eine zweite Kamera als Ersatzteilträger muß her. Nach einigen Wochen der Suche in lokalen Internet-Gebrauchtbörsen habe ich dann noch zwei ProPack-Kameras günstig erstanden und wurde zwei weitere Male ernüchtert. Ein löchriger Balgen scheint ein gängiges Problem zu sein und meistens auch der Grund, warum man sich von einer ProPack trennt. Glück hat der Käufer dann, wenn er nur ein paar Euro ausgibt und die Kamera, so wie ich, als Dekorationsartikel kauft.

Bei beiden Ersatzteilträgern war nicht nur der Balgen das Problem. Bei einer Kamera löst der Blitz bei der geringsten Berührung des Auslösers aus, lange bevor der Verschuß öffnet. Außerdem sind alle Bilder total überbelichtet, auch wenn die Fotozelle gereinigt und der Helligkeitsregler auf ganz dunkel eingestellt ist. Bei der zweiten Ersatzteil-Kamera ist die Rückholfeder des Auslösers gebrochen und die Filmkassette hat einen feinen Riß im Bereich des unteren Scharniers. Ein genereller Fehler beim Belichtungszeit-Timer der ProPack dürften die LC-Displays sein. Zwar habe ich drei Timer, aber bei keinem einzigen ist das Display in Ordnung. Mit ausgefallenen Segmenten in der Anzeige muß man leben, zwei meiner Timer sind zwar elektronisch in Ordnung, das LC-Display zeigt aber überhaupt nichts an. Mit den beiden Ersatzteil-Kameras war also auch keine Reparatur zu bewerkstelligen und meine üblicherweise favorisierte Methode aus zwei Wracks eine funktionsfähige Kamera zu bauen hat demnach überhaupt nicht funktioniert.

Ohne Timer kann man leben, mit einem löchrigen Balgen allerdings nicht und so habe ich für das Balgenproblem zwei Lösungen entwickelt, für die man leicht erhältliche Reparaturmaterialien benötigt und die bei denen man ohne das Zerlegen der Kamera auskommt. Ich habe beide Varianten notgedrungen ausprobiert und sie funktionieren. Nachteil beider Lösungen ist, daß die Reparatur optisch sichtbar ist und die Kamera dadurch meistens nicht schöner wird – nichts für Vitrinensammler also. Aus naheliegenden Gründen habe ich nämlich beide Reparaturmethoden an der Außenseite des Balgens angewendet. Dadurch läßt sich die Kamera noch zusammenklappen, was für mich eine Grundvoraussetzung für eine erfolgreiche Reparatur ist.

Reparatur-Methode 1 ist den Balgen mit einfachem Textilklebeband abzudichten. Schwarzes Coroplast-Textilklebeband ist bei Conrad Electronic unter der Bestellnummer 607761 zu bekommen und reicht aus, wenn man nur wenige Löcher vorzugsweise in den Falten des Balgens zu stopfen hat. Das Textilklebeband wird auf die undichte Stelle geklebt und im besten Fall ist der Balgen wieder lichtdicht. Reicht eine Lage nicht aus, kann man mit einer weiteren Lage oder mit ein wenig schwarzem Lack auf dem Reparaturklebestreifen nachhelfen. Die Methode hat den Vorteil, daß man das Coroplast-Klebeband später wieder rückstandslos entfernen kann. Dauerhaft wird das Flickwerk, wenn man das Coroplast-Band mit Pattex-Compact-Kleber verklebt, was sich speziell an den Ecken des Balgens empfiehlt. Je nach Geschicklichkeit wird das Ergebnis optisch mehr oder weniger gelungen aussehen, aber die Kamera funktioniert wenigstens wieder. Meine Kamera hatte leider so viele Löcher im Balgen, daß ich eine Rolle Coroplast rundherum wickeln hätte können. Ein hoffnungsloses Unterfangen und deshalb habe ich eine Alternative entwickelt.



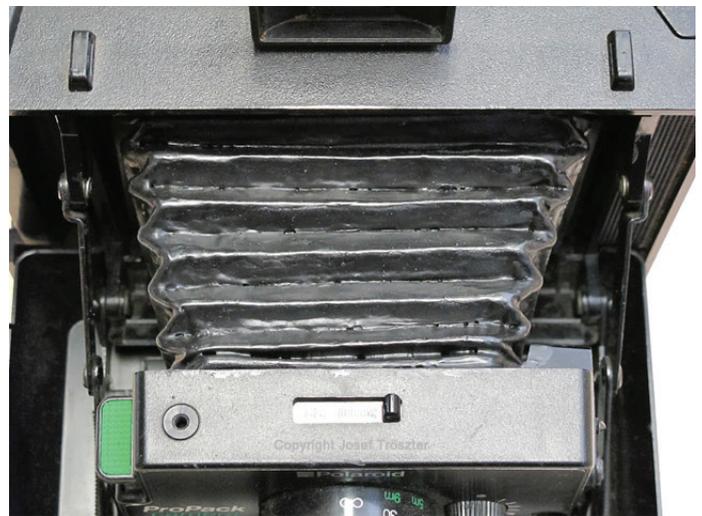
Die beiden Bilder zeigen meine erste ProPack nachdem ich den Balgen großflächig mit Coroplast-Klebeband abgedeckt hatte. Leider waren noch immer nicht alle Lichtflecks beseitigt und ich habe mit schwarzem Lack versucht durchscheinende Stellen „zuzumalen“. Später habe ich das Coroplast-Band wieder abgezogen und den Balgen mit einer Schicht Flüssiggummi überzogen. Mehr dazu auf der nächsten Seite.

Reparatur-Methode 2 für den DIY-Freak ist den Balgen mit einer Schicht Flüssiggummi zu überziehen. Unter der Bestellnummer 888180 ist bei Conrad Electronic eine Dose PlastiDip Flüssiggummi zu haben. Mit einem Anschaffungspreis von rund 20 Euro um einiges teurer als das Textilklebeband aber in der Effizienz unübertroffen. Mit einem Borstenpinsel verteilt man das Flüssiggummi möglichst gleichmäßig und gut deckend auf dem Balgen. Das Flüssiggummi dringt dabei in die Löcher des Balgens ein und legt sich als Beschichtung auf die Oberflächen. Als spezielle Eigenschaft hat es eine ungeheure Dehnfähigkeit, die gewährleistet, daß der entstandene Gummiüberzug des Balgens auch dann nicht aufreißt, wenn man die Kamera zusammenklappt.

Spezielle Vorbereitungen braucht man eigentlich nicht. Ich habe den Balgen mit PlastDip Verdünnung vorsichtig vorbehandelt, weil ich mir davon eine bessere Haftung des Flüssiggummis auf dem Textilgewebe erhofft habe. Bei der zweiten Kamera habe ich die Grundierung weggelassen und keine negativen Auswirkungen bemerkt. Wenn man den Verdünnner nicht gerade vorrätig hat, kann man sich die Extrakosten dafür sparen. Ist der Balgen sauber, staubfrei und trocken, kann man die erste Schicht Flüssiggummi auftragen. Danach sollte man sich in Geduld üben und die Kamera eine Stunde lang in Ruhe lassen. Erst dann ist es Zeit für eine zweite Schicht PlastiDip, die ebenfalls wieder möglichst gleichmäßig aufgetragen wird. Nach dem zweiten Auftrag möglichst 24 Stunden warten, denn so lange dauert die Durchtrocknung der Beschichtung. Hat man gepatzt und das Flüssiggummi auch auf andere Teile der Kamera gekleckert, ist das meistens kein Problem, denn PlastiDip kann man von vielen Oberflächen wieder abrubbeln.

Bevor man die Kamera mit Film testet, kann man eine visuelle Inspektion der Reparatur vornehmen. Das geht relativ einfach mit einer Taschenlampe, die möglichst punktförmiges Licht abgibt in einem dunklen Raum. Die Kamera aufklappen, die Rückwand öffnen und in das Innere schauen. Dabei mit der Taschenlampe außen den Balgen Falte für Falte genau „durchleuchten“. Eventuell noch vorhandene Lichtlecks werden gnadenlos sichtbar und können bekämpft werden. Bei mir waren nach zwei Schichten PlastDip keine Lichtpunkte mehr sichtbar und ich habe dann mehrere erfolgreiche Tests mit abgelaufenem Film durchgeführt. Eine meiner Kameras ist mittlerweile komplett funktionsfähig, bei der zweiten ProPack müßte die Rückhofeder am Auslöser erneuert und ein feiner Riß am Scharnier der Filmkassette stabilisiert werden, fotografieren kann man damit aber auch.

Funktionale Einschränkungen gibt es bei der PlastiDip-Methode auch keine. Die Zwei-Lagen-Beschichtung ist bei meinen Kameras gerade so dick, daß ich das Objektiv noch einklappen kann. Zwar ist das Einklappen schwergängiger als bisher und die Gehäuseklappe schnappt sehr satt ein, die Kamera kann aber komplett geschlossen werden.



Links ist meine zweite ProPack-Kamera im „Urzustand“ zu sehen. Der ursprünglich schwarze Balgen ist grau, was darauf hinweist, daß er lange Zeit geöffnet und dem Tageslicht ausgesetzt war. Das rechte Bild zeigt den mit PlastiDip überzogenen Balgen. Zwei Schichten Flüssiggummi sind gerade so dick, daß sich die Kamera noch zusammenklappen läßt.

Fazit

Für mich fehlt der Polaroid ProPack der Glamour der älteren Polaroid 100 bis 400 Kameraserien. Die Kamera greift sich nicht so gut an, wirkt klappriger als z.B. eine Polaroid 250 und das Objektiv mit den Kunststofflinsen liefert nur bei wirklich guten Lichtverhältnissen passable Ergebnisse. Dazu kommt noch, daß ich gleichmäßig schlechte Erfahrungen mit drei ProPack-Kameras gemacht habe, von denen der löchrige Balgen ein immer wiederkehrendes Phänomen war. Bei zugegeben sehr preiswerten Gebrauchtgeräten muß man immer mit Instandsetzungsarbeiten rechnen, wenn aber elementare Probleme wie es der Balgen nun einmal ist, an der Tagesordnung zu stehen scheinen, sollte man sich gut überlegen, ob sich das Reparaturabenteuer lohnt.