

Dampfdruck-Pressse

historisch



April 2015



**REVEL RTDA
BY EHPRO**

Tröpfler sind eine feine Sache. Früher mit minimaler Depot-Kapazität vornehmlich zum Testen verschiedener Liquids verwendet, wurden sie schon geschätzt, weil sie oftmals einen sehr guten Geschmack boten. Heutzutage haben sich die Dripper in ihren Eigenschaften und im Anwendungsbereich schon ein wenig gewandelt. Sie sind so konstruiert, dass sie weiterhin optimale Geschmackserlebnisse bieten, gleichzeitig aber so viel Platz für Depotmaterial, dass sie auch bei höherer Leistung Liquid für etliche Züge speichern können. Manch ein Dripper nimmt inzwischen schon 1.5 bis knapp unter 2 ml Liquid auf.

Trotzdem muss man bei dieser Art Verdampfer regelmäßig Liquid nachträufeln und (am besten durch Zählen der Tröpfchen) darauf achten, ihn nicht zu überfüllen, weil er ansonsten „absäuft“ (also zunächst keinen anständigen Dampf produziert) oder aber sifft, weil das überschüssige Liquid an den Luftlöchern oder anderen Stellen ausläuft.

Für Unterwegs nicht optimal und am Steuer ein Ding der Unmöglichkeit.

Eine Lösung für das Problem, einen Verdampfer nach dem Tröpfler-Prinzip mit den Vorteilen der größeren Kapazität von Tankverdampfern zu vereinen, sind die Bottomfeeder (BF), die es schon recht lange auf dem Markt gibt. Voraussetzung dafür ist ein Tröpfler, der das Bottom-Feeding unterstützt, also eine entsprechende Vorrichtung am 510er Anschluss bietet, durch welche das Liquid in die Verdampferkammer gepumpt werden kann. Der unbestreitbare Vorteil dieser Geräte ist die oft sehr große Kapazität. Meist sind dort Liquid-Fläschchen mit 10 ml integriert... das reicht schon für eine Weile. Allerdings sind BF nicht gerade die „Schnäppchen“. Man muss sich (ja, es gibt auch ein paar andere Lösungen, die aber optisch nicht berauschend und auch nicht sehr handlich sind) einen entsprechenden Akkuträger kaufen, der diese Vorrichtung bietet. Das sind meist Boxen, die – obwohl Boxen ja gerade mächtig in Mode sind – nicht jeder mag. Und auch die Verdampfer-Modelle, die BF erlauben sind nicht so zahlreich.

Eine andere Alternative ist es, den Tank direkt mit dem Tröpfelverdampfer zu kombinieren. Damit ist man bei der Wahl des Akkuträgers nicht eingeschränkt und hat einen Verdampfer, der beide Prinzipien vereint. Einer der ersten Verdampfer dieses Prinzips, den ich gesehen haben war der Tatroe T1 RTDA (RTDA = rebuildable tank dripping atomizer), der nur in den USA erhältlich und ständig ausverkauft war (inzwischen ist er vom Markt verschwunden). Ich hatte meine Fühler danach ausgestreckt, obwohl ich anhand einiger Reviews gesehen hatte, dass er auch

nicht wirklich „perfekt“ funktioniert. Für einen Druckausgleich musste man regelmäßig den Tankdeckel ein wenig lösen.

Inzwischen gibt es etliche RTDA, z.B. den 3D (Dimmi's Dream Dripper) RTDA von Atmomixani. Dieser nutzt einen „Tank“, der unter dem eigentlichen Deck liegt und durch Herunterdrücken des Decks das Liquid aus dem Depot an die Wicklung bringt. Ein weiterer bekannter Vertreter ist der „Big Dripper“, der sehr gut funktioniert. Es handelt sich um einen Dripper, der einen Tank über der Verdampferkammer besitzt. Das Liquid wird über einen Pumpmechanismus bei Bedarf auf das Trägermaterial der Wicklung gespritzt.

Und es gibt den Revel RTDA von Ehpro, über den ich hier berichten möchte. Er arbeitet nach dem gleichen Prinzip, ist aber wirklich keine Kopie des Big Dripper, sondern eine Weiter- bzw. Umentwicklung des Prinzips.

Mein Test-Exemplar habe ich bei Smart24.net bezogen, er ist aber in etlichen Shops erhältlich und kostet jeweils knapp 50 Euro.

Der Revel wird in einer schwarzen Papp-Box geliefert, die den eigentlichen Verdampfer incl. Driptip, ein Tütchen mit Ersatz-O-Ringen und einer zusätzlichen „Tankschraube“, den obligatorischen doppelseitigen „Schlüsselanhänger-Schraubendreher“ und eine Kurzanleitung in englischer Sprache enthält.



Der Verdampfer besteht aus einer „Tröpfler-Base“ und einem Tank mit „Einspritzvorrichtung“.

Die Base ist auf den ersten Blick nichts wirklich Besonderes. Es ist ein zentraler Pluspol vorhanden, ebenso zwei Minuspole, sodass Dualcoil-Wicklungen problemlos möglich sind. Der Rand, der eine kleine „Wanne“ für Faser bzw. Liquid bildet, ist an vier Stellen ausgefräst, was für eine (eingeschränkt nutzbare) Airflowcontrol genutzt wird. Die von zwei O-Ringen gehaltene Verdampferkammer weist vier paarweise Langlöcher (also insg. acht) auf, die durch Verdrehen den Luftstrom durch diese „Schießscharten“ entweder teilweise oder ganz freigeben. Weshalb nun vier solche Aussparungen vorhanden sind, will sich mir nicht so ganz erschließen. Sicher wäre theoretisch auch eine Quadcoil-Wicklung möglich, aber dann bietet sich kaum noch Platz für Trägermaterial. Somit bleiben bei Dualcoil oder gar Singlecoil-Wicklungen immer zusätzliche Luftlöcher unverschließbar offen. Allerdings ist das nicht so dramatisch, weil sie von der Faser recht gut „verstopft“ werden, insbesondere wenn man den Revel mit Watte bestückt, was sich bei dem Prinzip ohnehin anbietet. Ich hätte mir trotzdem eine andere Möglichkeit gewünscht, z.B. zumindest eine alternative Kammerhülse mit weniger Bohrungen. Im oberen Bereich weist die Kammerhülse Kühlrippen auf, die bei hohen Leistungen für einen recht kühlen Dampf sorgen. Der Revel ist aber ohnehin kein „Heißsporn“, denn der Dampf gelangt über einen Kamin durch den Tank zum Driptip und hat so schon genügend Gelegenheit, abzukühlen.

Das eigentliche Deck ist in die Base eingeschraubt und kann zur Reinigung entnommen werden. Der Pluspol (Kupfer) des 510er Anschlusses ist justierbar (Schlitzschraube).

Die Anschlusspole auf dem Deck sind seitlich durchbohrt, die Bohrungen sind ausreichend auch für kräftigere Drahtstärken. Der Draht wird dann mit Kreuzschlitzschrauben festgeklemmt. Die Bohrungen an den Polen sind unterschiedlich hoch ausgeführt (an den Minuspole niedriger) und erlauben damit eine saubere horizontale Befestigung der Wicklungen. Grundsätzlich sollte also das Befestigen der Wicklungen kein großes Problem darstellen... grundsätzlich... sollte...



Der Revel ist nicht der erste und einzige Selbstwickler mit durchbohrten Anschlusspolen, den ich in den Händen hielt, aber er ist bei mir Spitzenreiter im Abscheren der Drähte. Mal schnell den Draht durch stecken und anziehen ist nicht. Man muss den Draht schon schön gerade und leicht unter Spannung halten... und mit sehr viel Gefühl anziehen. Zieht man die Polschrauben zu fest, hat man die 50:50-Chance, dass das freie Drahtende „abgeknipst“ wird... oder das Drahtende zur Wicklung. In diesem Fall muss man eine neue Wicklung anfertigen. Hält man den Draht nicht mittig und leicht gespannt in der Bohrung, passiert es immer wieder einmal, dass der Draht im durchbohrten Pol seitlich in das Gewinde der Schraube gerät. Das führt dann dazu, dass sich die Wicklung näher zum Loch zieht oder (was noch unangenehmer ist) vom Pol weggedrückt wird. Was nun das nicht so feste Anziehen anbelangt: Man darf nicht den Fehler machen, die Schrauben zu „zärtlich“ anzuziehen, weil sie sich ganz schnell wieder ein Stückchen lösen, der Draht keinen dauerhaft guten Kontakt mehr zum

Pol hat und es zu Widerstandsschwankungen kommen kann.

Insgesamt ist es aber möglich, die Wicklungen perfekt zu befestigen, man muss nur etwas sorgfältiger vorgehen und ich würde den Revel aus diesem Grund keinem unerfahrenen Einsteiger empfehlen wollen.

Ist die Wicklung angebracht, wird einfach (am besten) Watte durchgezogen und in der Kammer verlegt. Dabei muss man lediglich darauf achten, den Schlitz für die Zuluft nicht zu blockieren. Die „überflüssigen“ Schlitz kann man jedoch getrost mit einem Faserpolster verschließen.

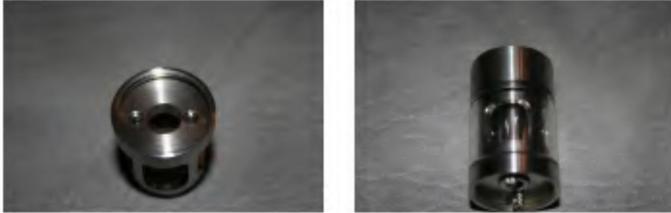


Die Verdampferkammer wird dann einfach auf die Base gesteckt. Sie hält aufgrund der gut gewählten O-Ringe sehr gut, ohne zu fest zu sitzen. Es wackelt nichts, die AFC lässt sich mühelos, aber nicht versehentlich verstellen und man benötigt keine Rohrzange, um die Kammer wieder abzuführen.

Kommen wir nun zum eigentlichen Herzstück des RTDA, der „Direkteinspritzanlage“.

Der Tank des Revel besteht aus Glas, welches – von zwei O-Ringen gehalten – über die eigentliche Tanksektion aus Edelstahl geschoben ist.

Die Tanksektion ist also eine Art „Käfig“ mit übergestülptem Glasrohr. Damit existiert zwar kein Tankshield, welches gegen Stöße schützen würde, der Glastank wird aber zumindest durch diese Konstruktion stabilisiert.



Die Unterseite der Tanksektion, die beim Zusammensetzen des Verdampfers auf die Verdampferkammer aufgeschraubt wird, weist drei Bohrungen auf. Zentral eine großzügig bemessene Bohrung zur Aufnahme des Kamins. Hier wird auch ein Lungenatmer im Luftholen nicht behindert. Links und rechts davon befinden sich zwei weitere kleine Bohrungen, die für die „Einspritzung“ des Liquids sorgen. In diese Bohrungen sind Rändelschrauben eingeschraubt, die geschlitzt sind, sich aber auch leicht von Hand lösen und festziehen lassen. Im Lieferumfang sind insgesamt drei solcher Schrauben vorhanden. Zwei davon sind längs durchbohrt, damit das Liquid unter Druck hindurchfließen kann, eine ist geschlossen. Man kann entweder zwei durchbohrte Schrauben für Dualcoil-Wicklungen einsetzen oder eine der durchbohrten Schrauben durch die geschlossene Schraube ersetzen, wenn man Singlecoil wickelt. Nutzt man jedoch bei einer Singlecoil-Wicklung den Raum der Verdampferkammer so aus, dass sie großzügig mit Watte gefüllt ist, machen auch im Singlecoil-Betrieb zwei durchbohrte „Einspritzdüsen“ Sinn. Zum Befüllen des Tanks schraubt man übrigens einfach eine dieser Schrauben heraus und befüllt den Tank mit einer

passenden Flaschenspitze. Werkzeug ist nicht erforderlich.



Auf die Tanksektion wird die Topcap mit dem Pumpmechanismus geschraubt. An der Topcap befindet sich auch der Dampfkanal, der den Dampf zum Driptip führt. Die Oberseite der Topcap ist mittels eines Federmechanismus beweglich gelagert und sorgt bei einem Druck auf das Driptip dafür, dass sich im Tank Druck aufbaut und damit Liquid durch die gebohrten Schrauben auf die Watte in der Verdampferkammer gespritzt wird. Der Mechanismus ist sehr gut eingestellt. Die Konstruktion ist nicht wacklig, es ist aber auch kein zu großer Kraftaufwand für das Pumpen erforderlich. Auch der Pumpmechanismus kann zerlegt werden, das habe ich mir jedoch verküffelt, weil er ausgezeichnet funktioniert und der Zusammenbau nicht so unkompliziert sein soll.



Das mitgelieferte Driptip hat eine recht große Bohrung und ist auch verhältnismäßig lang. Insgesamt ist es sehr schön gestaltet und macht auf dem Revel ein gute Figur.



Im Betrieb leistet der Revel genau das, was man von einem modernen Tröpfelverdampfer erwartet. Durch die Konstruktion ist der Dampf selbst bei höheren Leistungen angenehm kühl. Die Versorgung mit Zuluft ist so großzügig vorhanden, dass er sich vornehmlich für das Dampfen „direkt auf Lunge“ empfiehlt. Geschmacklich liegt er im oberen Mittelfeld. Soweit nichts besonderes, aber nun kommt der Vorteil des Tanks ins Spiel. Bei gut mit Faser gefüllter Verdampferkammer genügt es, zweimal zu pumpen, damit das Dampfvergnügen weiter gehen kann. Bei jedem Pumpen kann man anhand der kleinen aufsteigenden Luftbläschen im Tank sehen, dass da durchaus etwas passiert. Die 2.5 ml Tankvolumen reichen für eine deutlich längere Zeit, als man es von einem normalen Tröpfler kennt. Allerdings muss ich sagen, dass es dem Revel aufgrund seiner Performance gut getan hätte, wenn der Tank eher um die 4 ml gefasst hätte. Allerdings ist der Revel wegen des Pumpmechanismus ohnehin schon relativ lang, so dass eine Vergrößerung des Tankvolumens sicher einiges an Optik und Handling verändert hätte.

Mein Fazit: Der Revel ist ein gut durchdachter und konstruierter RTDA mit Potential zur Weiterentwicklung. Der Pumpmechanismus funktioniert einwandfrei und zuverlässig. Die Optik ist Geschmackssache... mir gefällt er. Mankos sind die nicht veränderbare Anzahl der Luftlöcher und die suboptimal ausgeführten Pole. Einem Anfänger würde ich vom Revel abraten, wer jedoch schon einige Wickelerfahrung hat, macht beim Revel nichts verkehrt. Man bekommt einen gut funktionierenden „Pump-Tröpfler“, der den Tröpfelgenuss z.B. auch am Steuer ohne Unfallgefahr ermöglicht.

Durchmesser:	22 mm
Länge ohne Driptip:	53 mm
Länge Driptip:	26 mm
Gewicht:	150 g
Tankkapazität:	2.5 ml
Material:	Edelstahl, Glas, Kupfer

Ursprünglich erschien der Artikel "REVEL RTDA BY EHPRO" in der DAMPFERmagazin-Ausgabe 04/2015.



REVEL RTDA BY EHPRO von Daniel Hagemeister-Biernath ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung - Nicht kommerziell - Keine Bearbeitungen 4.0 International Lizenz.