



Tauchen mit Rebreather während den Seminaren mit Swiss Cave Diving



An alle unsere Kursteilnehmer (angemeldete und potentielle)

Wir wurden angefragt, ob es möglich sei, im Rahmen unserer Frankreich-Seminare auch mit Rebreather zu tauchen.

Nach eingehendem Meinungs austausch unter ALLEN teilnehmenden Instrukto ren und Rückfrage bei unseren französischen Kollegen vom FFESSM sind wir zum Schluss gekommen, dass wir dies DERZEIT unabhängig vom Typ oder vom Fabrikat nicht zulassen können.

Nachfolgend die Gründe die zu diesem Entscheid geführt haben. Wir empfehlen allen Rebreather-Benutzern, diese sehr aufmerksam zu lesen, da es nicht nur um strafrechtliche Aspekte geht, sondern auch um Versicherungsleistungen, also im Worst Case um einige Zehn- wenn nicht gar Hunderttausend Franken (oder halt Euros), die der Betreffende ggf. selber berappen muss.

Das Juristische zuerst:

1) Keine einziges pSCR ist derzeit CE-homologiert, von den CCR sind es auch nur 4-5 Modelle. Nun ist es aber in der EU UND in der Schweiz so, dass alle Atemgeräte technisch als sog. „persönliche Sicherheitsausrüstung“ (PSA) qualifiziert sind. Im Weiteren darf in der EU keine „persönliche Sicherheitsausrüstung verkauft (also IN VERKEHR GESETZT werden), welche nicht einer dafür zugeordneten E-Norm entspricht! In der Schweiz ist es das „Gesetz über die Sicherheit von Technischen Einrichtungen und Geräte“, STEG, SR 819.1, sowie die „Verordnung über die Sicherheit von Technischen Einrichtungen und Geräte“, STEV, SR 819.11.

2) Wer persönliche Sicherheitsausrüstung in Verkehr setzt, welche den Sicherheitsanforderungen (gegeben durch die technischen Normen!) nicht erfüllt, macht sich sogar strafbar (in der CH: STEG Art. 13). In der CH ist zwar die Normgeprüftheit nicht zwingend, ABER in einem solchen Falle muss der Inverkehrsetzer durch EIGENE Expertisen rechtsgenüchlich BEWEISEN, dass das Gerät trotzdem den grundlegenden Sicherheitsanforderungen entspricht (STEG, Art. 4b). Nun denn: wer von EUCH hat 50'000 oder 100'000 Franken/Euros für eine solche Expertise?

3) Wer übrigens einen sog. Teilesatz oder Bausatz selbst zusammenstellt, wird vom Gesetz her automatisch zum INVERKEHRSETZER und damit auch von den Strafbestimmungen erfasst!

4) *Die zivilrechtlichen Folge* bei einem Unfall: **die Versicherung (allen voran die SUVA, aber auch die Krankenkasse) kann und wird ihre Leistungen drastisch kürzen.** Drastisch heisst hier evtl. bis auf NULL FRANKEN, weil ein Verhalten, wie es derzeit leider von einigen Tec-Divern an den Tag gelegt wird, als fahrlässig, evtl. sogar grobfahrlässig eingestuft wird, als bewusstes Eingehen eines absoluten oder relativen Wagnisses. Es gibt dazu bereits höchstrichterliche Urteile, auch in der Schweiz.

5) Die *strafrechtlichen* Folgen werden dann wohl dem **Grad der Fahrlässigkeit oder Grobfahrlässigkeit** entsprechen. Da aber eine Inverkehrsetzung ja nicht aus Unachtsamkeit geschieht, sondern ein bewusster Akt ist und mittlerweile unterstellt wird, dass die ganze „Gemeinde“ diese Bestimmungen kennt, wird wohl auf **Vorsatz** angeklagt werden und dann wird's schmerzlich.

6) Der französische Verband FFESSM klärt derzeit selbst auch durch Juristen die Lage in Frankreich ab. Zu Vieles ist hier noch nicht klar!

Technische Unausgereiftheit:

1) Es ist leider so, dass viele dieser Geräte technisch nicht so ausgereift sind, wie dies vom Gesetz und wohl auch vom Kunden her erwartet wird. So ist eine Tatsache, dass O2-Sensoren sehr, sehr heikel sind, vor allem noch in einem Milieu mit praktisch 100% Feuchtigkeit. Es gibt belegte Vorfälle, wo von 3 redundanten Sensoren ALLE DREI falsche Werte anzeigen.

2) Zumindest einige der erhältlichen Geräte sind nicht etwa von qualifizierten Technikern und Ingenieuren entwickelt und gebaut und in langen Versuchsreihen ausgetestet worden, sondern von mehr oder weniger begabten Heimwerkern. Da wird auch mal das falsche Material für ein Ventil eingesetzt (bekannter Todesfall!), der Sensor am falschen Ort eingebaut (permanente Falschmessung) usw. und so fort. Der Kunde merkt's dann wenn's ihn killt.

Diversivität:

1) Es gibt mittlerweile mind. 20-30 verschiedene Geräte auf dem Markt, Anzahl stetig steigend, deren Ausgereiftheit und technische Qualität von sehr gut bis kriminell schlecht reicht.

Den allermeisten gemeinsam ist, dass es sich meist um Einzelstücke oder ggf. um Kleinstserien handelt. Damit hat der Feierabend-Hersteller nicht im Entferntesten die Möglichkeit, Kinderkrankheiten im grösser angelegten Feldversuch zu eliminieren.

In der Wirtschaft spricht man dann vom Bananenprodukt: es reift beim Kunden!

2) Gerade auch der fehlenden Normung wegen hat jedes dieser Geräte seine spezifischen Eigenheiten in Sachen Gebrauch und Pflege. Ein Experte auf Gerät X ist nicht per se auch ein Experte auf Gerät Y.

Zu erwarten, dass innerhalb eines Seminars jeder verantwortliche Instruktor jedes der eingesetzten Geräte soweit kennt, um dem Taucher effiziente Hilfestellung geben zu können, ist absurd. Von den begleitenden Tauchkollegen sprechen wir hier schon gar nicht erst.

Ausbildung:

1) Die meisten seriösen Hersteller verlangen eine Ausbildung an ihren Geräten, welche durch das Unternehmen selber mit entsprechend qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt wird. Einige Hersteller sind auch bereit, Instruktoren auszubilden, welche dann ihrerseits innerhalb ihrer Ausbildungsorganisationen berechtigt sind, die Ausbildung auf exakt diesem Gerät in Eigenverantwortung durchzuführen (dies evtl. sogar nach einem vom Hersteller genehmigten Kursprogramm).

2) Wie sieht die Realität aus: die Meisten bilden sich selber aus (man ist schliesslich ein Tec-Diver), ein paar lesen vielleicht noch ein User-Manual dazu, falls es eines gibt. Ein paar lassen sich von einem „Experten“ für viel Geld einen völlig nutzlosen Kurs aufschwätzen, weil dieser meist selbsternannte „Experte“ überhaupt keine Hersteller-Autorisierung dazu hat. Das schöne Papierchen („Brevet“) kann man sich in die Toilette hängen, zu mehr taugt es nicht. Dabei bräuchte man als potentieller Kursteilnehmer nur eine einzige Frage an den „Rebreather-Instructor“ zu stellen: „Zeig mir bitte Deine Autorisierung vom Hersteller dieses Gerätes, zusammen mit dessen CE-Konformitätserklärung“.

3) In mehreren Strafuntersuchungen zu Unfällen mit Rebreathern äusserten sich Experten unabhängig voneinander übereinstimmend, dass man mindestens **100 Freiwasser Tauchstunden** damit absolvieren muss, bis man das Gerät langsam im Griff hat.

Traurige Unfall-Statistik:

Das ganze oben beschriebene Dilemma schlägt sich auch bei den Unfallzahlen nieder: Es ist eine traurige, statistisch absolut erhärtete Tatsache, dass die Fatality Rate (Todesfall-Rate) unter den Rebreather Unfällen zw. **5 bis 10 x höher liegt** als mit offenen Geräten. Ob das an der Unausgereiftheit der Geräte, resp. deren Komplexität, an evtl. amateurhaften Eigengebastel, an der nicht-existierenden oder unqualifizierten Ausbildung, oder an dem technisch Ueberfordertsein der Taucher liegt, muss uns hier nicht interessieren.

Kurslogistik und Planung:

1) Swiss Cave Diving hat 2008 erstmals bereits Tmx-Tauchen und Scooter-Einsatz zugelassen, ist also den Wünschen der Kursteilnehmer sehr weit entgegengekommen. Es hat sich schnell gezeigt, dass die von uns im Gegenzug verlangte und vorzulegende TG-Planung ein perfekter Filter darstellt.

2) Die ganze Planungs-Logistik, nicht nur seitens der Kursorganisatoren, sondern eben auch seitens des Rebreather Tauchers, ist nochmals um eine Stufe komplexer als mit Scooter und Tmx. Eine nochmalige Komplizierung unserer Ablauforganisation ist aber für uns nicht mehr tragbar und würde sich sehr wahrscheinlich auch auf die Qualität der übrigen Aktivitäten auswirken. Das wollen wir nicht.

Die Zukunft:

Wie gesagt: diese Aussagen gelten HEUTE unter den jetzigen Randbedingungen. Diese können sich evtl. vorteilhafterweise für die Rebreather-Taucher ändern, es wäre zu hoffen. Dann kann auch dieser Entscheid hier wieder überdacht werden.

Das Instruktorenteam von Swiss Cave Diving

16. Januar 2009 / rev. 01.03.203