

## Beiblatt zum Schlussbericht des Projektes Flüsterschlepp

### 1. Einleitung

Es ist Aufgabe des SFVS günstige Rahmenbedingungen für die Zukunft des Segelfluges in der Schweiz zu schaffen. Unter diesem Aspekt hat der Vorstand entschieden das Projekt Flüsterschlepp zu unterstützen.

Es besteht kein Zweifel, dass die Bereiche Lärmreduktion beim Schlepp und reduzierter Benzinverbrauch der Schleppmaschinen wichtige Punkte bei den Verhandlungen mit Flugplatzanwohnern und Umweltaktivisten sind. Es nützt wenig, wenn wir für den Zugang zu Luftraum kämpfen damit die Segelflugpiloten die Zeiten mit aktiver Thermik voll nutzen können, wenn wegen lärmbedingten Einschränkungen über Mittag auf den Flugplätzen nicht gestartet werden darf. Die Verwendung von Ecolight Flugzeugen zum Schleppen bietet uns die Möglichkeit den Schlepp umweltfreundlicher durchzuführen. Mit der Verwendung von Ecolight Flugzeugen sollten Einschränkungen auf Flugplätzen für den Schlepp vermieden werden können.

Diese Argumente haben auch den AeCS, das BAZL und das BAFU überzeugt. Die offensichtlichen Vorteile des Ecolight Schlepps, sowie die Unterstützung der Verbände und der Ämter haben zu Beginn des Projektes eine spürbare Euphorie bei den Gruppen ausgelöst. Diese positive Ausgangslage für den Start des Projektes hat durch Verzögerungen und diverse Bremser im Projektverlauf die Euphorie abklingen lassen. Heute wird der Flüsterschlepp realistisch, generell aber immer noch positive beurteilt.

### 2. Erkenntnisse SFVS

Mit dem Verbot der Microlight- Fluggeräte hat die Schweiz die Entwicklung dieser Sparte nur als Zuschauer verfolgt. Mit der Öffnung für einen Teilbereich der Microlight-Fluggeräte, den sogenannten Ecolight-Flugzeugen, ist die Schweiz als Quereinsteiger mit diesen Geräten konfrontiert ohne bei der Entwicklung involviert gewesen zu sein. Damit fehlt auf fast allen Stufen das Verständnis der „Microlight-Kultur“.

Dies zeigt sich offensichtlich bei der Zulassung durch das BAZL. Die Zulassungsstelle hat Mühe die Flugzeuge, die in Deutschland unter LTF-UL zugelassen sind, in der Schweiz ohne zusätzliche Änderungen zu akzeptieren. Die Unterschiede der Microlight Geräte zu den nach Luftfahrtnormen zertifizierten Flugzeuge verursachen der Zulassungsstelle Probleme, weil für die verantwortungsbewussten Beamten diese Unterschiede zu Sicherheitsproblemen führen könnten. Fehlende Zertifizierungsnachweise nach Luftfahrtnormen werden als mögliche Gefahrenquellen betrachtet.

Die Microlightszene lebt aber von innovativen Lösungen. Zertifizierungen nach Luftfahrtnormen sind sehr aufwändig und kosten sehr viel Geld. Die Fertigung der Ecolight Flugzeuge geschieht nach „Industrienormen“. Dies bedeutet, dass diese Geräte nicht etwa unsicher sind, sondern, dass die Verwendung nur für einen eingeschränkten Einsatzbereich vorgesehen ist.

Die Forderungen des BAZL für Änderungen (Verbesserungen) werden von den Herstellern

mit Kopfschütteln zur Kenntnis genommen. Nur für die Schweizer Kunden lohnen sich solche Änderungen nicht. Deshalb halten sich die bisherigen Schweizer Zulassungen in sehr engen Grenzen, was sich sehr negativ auf die Marktsituation der möglichen Ecolight-Schleppflugzeuge auswirkt.

Lernen müssen aber auch die Hersteller was den Umgang mit den Kunden der Ecolight-Schleppflugzeuge angeht. Die Microlight Flugzeuge wurden nicht für den ausschliesslichen Schleppbetrieb entwickelt. Einige Muster sind aber wie der Bericht aufzeigt gut bis sehr gut für das Schleppen geeignet. Diese Muster könnten mit wenig Aufwand als Schlepper optimiert werden. Diese Optimierungsanstrengungen werden nicht bei allen Herstellern aktiv umgesetzt. Wieso den Lärm noch weiter reduzieren wenn die amtlichen Vorgaben erfüllt sind? Oder warum eine noch leichtere Winde einbauen? Die Betreiber sollen sich mit den Gewichts- und Schwerpunktproblemen abfinden.

Viel lernen müssen aber auch die Betreiber und speziell die Piloten. Die Behandlung eines filigranen Gerätes muss gelernt und entsprechend durchgeführt werden. Leichte und auf optimale Leistung getrimmte Motoren verlangen eine andere Bedienung als die bisherigen Motoren, die während des zweiten Weltkrieges entwickelt und seither kaum verbessert wurden.

Ebenso ist das fliegerische Einsatzspektrum der unter „Industrienormen“ gebauten Flugzeuge genau einzuhalten und nicht mit den JAR/CS – zertifizierten Flugzeugen zu vergleichen.

### 3. Schlusswort

Die bisherigen Erfahrungen beim Einsatz der Ecolight Schleppflugzeuge bestätigen, wie der vorliegende Bericht zeigt, die gute Eignung für einen sicheren Schlepp. Flugzeuge mit 100 PS Motoren zeigen vergleichbare Leistungen wie herkömmliche Schlepper, Das einzige bisher in der Schweiz eingesetzte Ecolight-Muster mit 115 PS zeigt eindeutig bessere Schleppleistungen als die herkömmlichen Robin und Piper mit 180 PS. Und dies mit einem um ca 50% kleineren Benzinverbrauch und einem gemessenen Lärmwert unter 65 db. Als Beispiel wurde in Grenchen das strikte Schleppverbot über Mittag für Schleppe mit Ecolight Schleppflugzeugen aufgehoben.

Unklar ist momentan wie langlebig die Ecolight als Schlepper sind.

Die Schlussbilanz zeigt, dass sich der Aufwand eindeutig gelohnt hat.

Roland Walthert und seinem Team gebührt unser aufrichtiger Dank für die geleistete Arbeit. Es wurde sehr viel Freizeit geopfert und ein hohes Mass an Arbeit ehrenamtlich geleistet. Mit den finanziellen Mitteln wurde sehr sorgsam umgegangen und viele Spesen wurden persönlich übernommen.

Wie obige Erkenntnisse zeigen, hatte das Projektteam mit vielen Schwierigkeiten zu kämpfen. Der Wille durchzuhalten und dem Ecolightschlepp zum Durchbruch zu verhelfen hat zu einem positiven Abschluss geführt. Es liegt nun an den Gruppen die vorliegenden Auswertungen bei der Beschaffung von Schleppflugzeugen zu verwenden.