

Die Zukunft der Datenerfassung in der BAV

Lienhard Pagel

Die eingesendeten Lichtkurven- und Minimax-Dateien von 2017 sind bearbeitet. Die Minima und Maxima sind im IBVS und im BAV Journal veröffentlicht.

Wie geht es weiter?

Bisher hat sich leider noch kein Mitglied gefunden, welches die Arbeit der Aufbereitung der Lichtkurven- und MiniMax-Dateien für die Veröffentlichung von unserem 2017 verstorbenen Geschäftsführer Joachim Hübscher dauerhaft übernimmt. Ich musste mich der Aufgabe annehmen. Den Prozess der Aufarbeitung und Veröffentlichung der Daten habe ich weitestgehend automatisiert. Wenn die Daten den Vorgaben im BAV-Blatt 16 (BAVB 16) entsprechen, ist der Aufwand soweit reduziert, dass ich diese Aufgabe auch weiterhin übernehmen würde.

Ich kann als 1. Vorsitzender der BAV allerdings nicht die Aufarbeitung der "falschen" Daten weiterführen. "Falsche" Daten sind diejenigen, die nicht dem BAVB 16 entsprechen, sie bedürfen manueller Bearbeitung. Das erfordert viel Zeit. Dabei ist zu bedenken, dass jährlich 2000 bis 3000 Lichtkurvendateien und ebenso viele MiniMax-Datensätze zu bearbeiten und zu veröffentlichen sind.

Welche Fehler verursachen den Hauptaufwand?

- Per Millimeterpapier eingesandte Lichtkurven; sie müssen eingescannt und MiniMax-Dateien müssen erstellt werden.
- Fehlende MiniMax-Dateien; sie müssen erstellt werden.
- Unterschiedliche Sternbezeichnungen im den Dateinamen und in der MiniMax-Datei.

Einige andere Fehler werden toleriert. Insbesondere solche, die formaler Natur sind. Dennoch ist der Arbeitsaufwand der Fehlerbeseitigung hoch.

Wie könnten Lösungen aussehen?

Die Probleme würden nicht auftreten, wenn alle Daten dem BAVB 16 entsprechen würden. Fehler passieren aber immer, das ist normal. 2017 habe ich mit einigen Beobachtern systematische Fehler in ihren Daten diskutiert, was zu einer erheblichen Verbesserung der Qualität geführt hat. Wichtig ist: der Beobachter braucht eine Rückmeldung, wenn Daten fehlerhaft oder unvollständig sind. Ich könnte bei festgestellten Fehlern dem Beobachter eine E-Mail zu schicken. Das ist zu aufwändig.

Ich mache folgenden Vorschlag:

1. Alle Daten werden per Upload auf der Website der BAV eingereicht. Bei umfangreichen Daten sollte das per Zip-Datei erfolgen. Damit wird der manuelle Aufwand bereits deutlich geringer.
2. Auf der Website kann jeder Beobachter seine hochgeladenen Daten zur Kontrolle ansehen, das funktioniert bereits nach Anmeldung unter „User Menu/ Lichtkurven-Upload-Files“.
3. Etwa vierteljährlich werden die Daten automatisch ausgewertet und es entsteht eine Fehlerliste. Diese Fehlerliste kann auf der Website in dem durch

ein Passwort geschützten Bereich nach Anmeldung unter „User Menu/ Upload Fehler“ angesehen werden.

4. Die Beobachter können nun ihre Daten ergänzen oder korrigieren. Fehlende Daten können einfach per Upload eingereicht werden. Sollen fehlerhafte Dateien ersetzt werden, muss erst ein „Löschauftrag“ hochgeladen werden. Das kann geschehen, in dem zuerst die fehlerhafte Datei mit den Namenszusatz „DELETEJJJJ_“ hochgeladen wird, dann kann die korrigierte Datei hochgeladen werden. JJJJ steht für das Jahr, in dem die zu löschende Datei eingesandt wurde. Möglich wäre das auch noch, wenn der Löschauftrag erst am Anfang des Folgejahres gesendet wird.

Ein Beispiel:

Die Datei „AR_Her_56321_PGL.jpg sei fehlerhaft, dann wird „DELETE2018_AR_Her_56321_PGL.jpg“ hochgeladen, danach „AR_Her_56322_PGL.jpg“ (die richtige Datei). Der Inhalt der „DELETE_...“-Datei wird nicht ausgewertet, nur der Dateiname wird als „Löschauftrag“ gewertet. Wird der Fehler noch im gleichen Monat entdeckt, kann die fehlerhafte Datei auch durch erneutes Hochladen überschrieben werden.

Dieses Verfahren, also 1.–4., kann sofort zur Anwendung kommen.

Was geschieht mit nicht korrigierten fehlerhaften Dateien?

Selbstverständlich gehen keine Dateien verloren. Fehlerhafte Dateien werden gespeichert bis irgendwann sie irgendwann aufarbeitet. Ich hoffe, dass sich bald „irgendwer“ findet. Am besten sollten sich mehrere Bearbeiter finden, die arbeitsteilig Fehler korrigieren und Datensätze, gegebenenfalls nach Rückfrage beim Beobachter, ergänzen.

In einem weiteren zukünftigen Schritt sollen Fehlermeldungen direkt nach dem Upload erscheinen und die fehlerhaften Daten erst gar nicht angenommen werden. Diese Verfahrensweise wird auch von der AAVSO praktiziert.

Für die in Papierform zugesandten Lichtkurven haben wir eine Lösung. Dietmar Bannuscher nimmt sie entgegen, scannt sie, erstellt die dazugehörigen MiniMax-Dateien und lädt sie per Upload auf den Server.

Für Beobachter, die sich die Erstellung der MiniMax-Datei erleichtern wollen, habe ich das Programm MiniMaxCreator geschrieben, das ich im Mai 2018 in Hartha vorgestellt habe. Auf der BAV-Website stehen unter „Weiterbildung /Tutorials“ eine Bedienungsanleitung, ein Beispieldatensatz sowie das Programm zum Download bereit.

Ich bitte um Meinungen, Vorschläge und am besten um eine Diskussion im Forum.