

# UNSERE VOLKSFLUGZEUG-SEITE

## Die „Himmelslaus“ mit gegenläufig gesteuerten Flügeln

Weitere Versuchsergebnisse mit der „Leipziger Lerche“ / Von Ing. Karl Seyboth

Im Geradeausflug war bei der „Himmelslaus“ vor dem Umbau fortwährend ein Zug im Steuerknüppel fühlbar, da ja bei dieser Konstruktion im Fluge das freie hintere Ende des Vorderflügels vom Piloten dauernd mit dem Steuerknüppel nach unten gezogen werden muß. Bei der Ausführung mit entgegengesetzt gesteuerten Flügeln wird diese Wirkung zum großen Teil aufgehoben, so daß jetzt nurmehr ein schwacher Zug im Steuerknüppel fühlbar ist. Bei einer bestimmten Gashebelstellung läßt der Zug im Steuerknüppel sogar fast ganz nach, so daß man den Steuerknüppel nahezu ganz loslassen kann. Dies ist entschieden ein Vorteil gegenüber der früheren Konstruktion, da der Zug im Steuerknüppel früher immerhin ermüdend wirkte. Durch geeignete Wahl der Hebellängen würde sich sicher, wenigstens in der Normallage, ermöglichen lassen, daß weder Druck noch Zug im Steuerknüppel empfunden wird und die Maschine bei losgelassenem Steuer geflogen werden kann.

Bei gedrosseltem Motor wurde unsere Maschine immer stark kopflastig. Entsprechende Anstellung des Höhensteuers ermöglichte aber jeweils ein Aufrichten der Maschine mit anschließendem Sackflug. Je nachdem das Höhensteuer dann nachgelassen oder angezogen wurde, ging die Maschine in Gleitflug oder in verstärkten Sackflug über. Beim Gleitflug holte sie ganz erhebliche Geschwindigkeit auf, ohne daß sich jemals eine Schwierigkeit gezeigt hätte, die Maschine auch aus stark übertriebener Neigung wieder aufzurichten. Bei sehr weit angezogenem Höhensteuer ging die Maschine nach anfänglich mäßigem Sackflug allmählich in fallschirmartigen Sackflug mit ganz erheblicher Sinkgeschwindigkeit über, wobei die Vorwärtsgeschwindigkeit fühlbar abgebremst wurde.

Man kann die Sinkgeschwindigkeit dabei so vergrößern, daß bei der Landung auch die besten Fahrgestelle angetötet werden. Ich habe verschiedene solche Bumslandungen absichtlich ausgeführt und dabei manche handfeste Achse eingebüßt. Früher hatten wir eine durchgehende Achse verwendet, aber auch jetzt, nachdem das Fahrgestell von Grund auf geändert wurde, und es sich bisher bestens bewährt hat, sind solche übertriebenen Bumslandungen nicht zu empfehlen.

Man kann neuerdings bei allen „Himmelslaus“-Konstruktionen die Feststellung machen, daß gegenüber der früheren Bauart das Fahrgestell wesentlich verbreitert und verstärkt worden ist. Seit wir unser Fahrgestell umgebaut haben, sind bis heute nicht die geringsten Schwierigkeiten mehr aufgetreten. Ja, wir haben nicht ein einziges Mal, trotzdem das Flugzeug mit dem neuen Fahrgestell schon über ein Jahr Dienst tut, die Gummwicklung nachzuziehen brauchen.

Breites, kräftiges und insbesondere gut federndes Fahrgestell ist für die „Himmelslaus“ jedenfalls unerlässlich. Breit muß das Fahrgestell ausgeführt werden, weil die „Himmelslaus“ wegen der fehlenden Verwindungskappen bei Start und Landung gelegentlich pendelt. Eine

gute Federung ist erforderlich, wegen der übertriebenen Sacklandungen, die man mit der „Himmelslaus“ ausführen kann.

Nie hatte ich den Eindruck, daß das Flugzeug im überzogenen Flugzustand die Neigung hat, abzuschmieren, vielmehr hat man das Gefühl, daß die Maschine durchfällt. Tritt dieses Durchfallen bei der Landung ein, dann nützt allerdings kein noch so starkes Anziehen am Knüppel, um den Fall aufzuhalten, im Gegenteil, die Maschine fällt noch schneller durch. Weil die „Laus“ aber immer senkrecht auf das Fahrgestell fällt, so verträgt sie Bumslandungen viel besser als andere Flugzeuge. Normalflugzeuge gehen in solchen Fällen meist auf die Fläche und schlagen auch mit dieser zuerst auf den Boden auf, wobei natürlich eher Schäden eintreten.

Die Möglichkeit, mit der „Himmelslaus“ so übertriebene Sackflüge machen zu können, ist für den Notfall entschieden ein Vorteil, denn man kann die Maschine bei Notlandungen ohne große Horizontalgeschwindigkeit landen. Selbst wenn das Fahrgestell dabei in Trümmer geht, wird dem Piloten nichts passieren. Normalflugzeuge können längst nicht so steil gelandet werden und benötigen für die Notlandung einen viel größeren Platz, der dann aber meist nicht zur Verfügung steht. Im Verhältnis zur Sinkgeschwindigkeit haben die Normalflugzeuge eben eine viel größere Horizontalgeschwindigkeit. Leider ist aber bei Notlandungen eine große Horizontalgeschwindigkeit immer unangenehmer, als eine große Sinkgeschwindigkeit.

Der Fahrgestell-Umbau, mit dem auch eine beträchtliche Verlegung verbunden war, hat sich jedenfalls reichlich gelohnt. Trotz gelegentlicher heftiger Bocksprünge, die bei stark bockigen Wetter unvermeidlich waren (da ich fast bei jedem Wetter flog), hatte ich nach dem Umbau immer das Gefühl, daß nun praktisch nichts mehr passieren kann. Ich wundere mich heute fast, daß nicht mehr Unfälle auf die Mängel des Fahrgestelles zurückzuführen sind, denn ich weiß, welche großen Unterschiede zwischen unserem jetzigen und unserem früheren Fahrgestell bestehen, mit dem ja auch einmal ein Kopfstand unvermeidlich war. Ich habe so immer mehr die Ueberzeugung gewonnen, daß gerade für die „Himmelslaus“ ein einwandfreies Fahrgestell unerlässlich ist, da sonst Start und Landung ohne Verwindung nicht ungefährlich sind. So viel zu dem für die „Himmelslaus“ unbedingt notwendigen guten und breiten Fahrgestell.

Daß die Wendigkeit der „Himmelslaus“ am Boden wegen ihres steuerbaren Spornrades und des kurzen Rumpfes geradezu verblüffend ist, habe ich schon früher erwähnt. Hat man schon jetzt den Eindruck, mit der „Laus“ wie mit einem Dreiradauto umgehen zu können, mit dem man ohne Rücksicht auf den Wind zwischen Maschinen hindurchrollen und im kleinsten Winkel wenden kann, so eröffnet die Möglichkeit, die Räder bremsbar auszuführen, geradezu ideale Aussichten. Besonders für ein Volksflugzeug ist es aber wesentlich, auf dem Boden ohne fremde Hilfe auskommen zu können, und diese Forderung hat Mignet glänzend gelöst.

(Fortsetzung folgt.)

Das Fahrwerk der Leipziger Lerche. Links: Das steuerbare und gefederte Spornrad und Hebel für die Steuerung des hinteren Flügels. Mitte: Fahrgestell und Steuerhebel für den Vorderflügel nach dem Umbau. Rechts: Steuerhebel vor dem Umbau für alleinige Betätigung des Vorderflügels. Bilder: „Der Deutsche Sportflieger“ (3)

