

KEIN GRUND ZUM ABTAUCHEN: Der „Haubentaucher“ aus Polen

VON FRANK-DIETER LEMKE

FOTOS: FRANK-DIETER LEMKE, MICHAL OMBACH



Auch wenn der Name dieses Flugzeuges ein wenig in die Irre führt, einen Grund zum Abtauchen gibt es für den Perkoz aus Polen nicht:

Der „Haubentaucher“, so die deutsche Übersetzung dieses Doppelsitzers aus Bielsko-Biala, ist eine Neukonstruktion, wenngleich seine Verwandtschaft mit dem Puchacz nicht zu leugnen ist.

In der 20-Meter-Version (mit Winglets) wird er für die Schulung sowie den Streckenflug und nach Demontage der Winglets, die nur Sekunden in Anspruch nimmt, mit 17,5 Meter Spannweite im Voll-Acro eingesetzt. Äußerer Hinweis darauf, dass mit dem Perkoz ausnahmslos alle Kunstflugfiguren geflogen werden dürfen, ist das aus Festigkeitsgründen tiefgesetzte Höhenleitwerk.

Nachfolger für den Puchacz

Bereits Ende der 1980er Jahre arbeitete PDPSz Bielsko-Biala an einem fortschrittlichen Nachfolger für den bewährten Puchacz. Die guten Eigenschaften des Vorgängers sollten beibehalten und die Nachteile, vor allem die mangelnde Seitensicht für den Fluglehrer, ausgemerzt werden.

Ein weiteres Entwurfsziel war die volle Kunstflugtauglichkeit, auch doppelsitzig. Der erste Prototyp flog erstmals am 8. Mai 1991. Die Arbeiten kamen zum Erliegen, als bei SZD das Konkursverfahren eröffnet wurde. Bis zur Zertifizierung des Perkoz fehlten zu diesem Zeitpunkt noch rund 50 Flugstunden. Der erste Prototyp SZD-54, der 1997 noch auf der Aero in Friedrichshafen zu besichtigen war, wurde schließlich in die USA an einen privaten Halter verkauft.

Wiederaufgenommen wurden die Entwicklungsarbeiten nach der Gründung von Allstar PZL Glider Ltd. Inzwischen war die JAR-22 mit ihren damals ständig wechselnden CS-22-Verordnungen erlassen worden. Allstar setzte unter diesen Bedingungen alles daran, sowohl den neuen Standards als auch den Bedürfnissen der Halter und Piloten gerecht zu werden.

Beispielsweise kennt die Wartung des Perkoz nun keine 50-Stunden-Kontrollen mehr. Sie beschränkt sich ebenso wie die Konkurrenz auf die Jahreswartung. Ebenso ist die erste große Inspektion nach 3000 Flugstunden vorgesehen.

Faktisch entstand also ein ganz neues Segelflugzeug mit einer entsprechend CS-22 nachgewiesenen Crashesicherheit des Rumpfes, die mit 16 g getestet wurde. Damit besitzt der Perkoz als erster Doppelsitzer das erste und bisher einzige Sicherheitscockpit gemäß CS-22. Die EASA-Zulassung erfolgte schließlich am 16. September 2014.

Den ersten Perkoz in Deutschland, die Werknummer 7, erwarb der LSV Hayingen. Anfang 2015 verließ das 16. Flugzeug die Produktionsstätte in Bielsko-Biala, und bislang fliegt der Perkoz in sechs Ländern.



Mit 20 m Spannweite und Winglets ist der Perkoz für Schulung und Streckenflug geeignet

Stabil und wendig

Hermann Albersmann, der Verkaufsleiter von Allstar PZL Glider Ltd., hatte mich eingeladen, im Februar in Schönhagen gemeinsam mit Segelfliegern aus Reinsdorf, Lüsse und Schönhagen den Demonstrator-Perkoz zu fliegen. Bereits im Vorjahr durfte ich ihn bei einem zweistündigen Thermikflug und Trudelübungen testen, wo das 20,2-Meter-Vorführflugzeug – die Serie fliegt selbstverständlich mit 20 Metern Spannweite – mich bereits mit seiner Flugstabilität und Wendigkeit überzeugt hat.

Obwohl ich als Gast nicht unbedingt auch gleich als einer der ersten im Flugzeug sitzen wollte, kam es anders und das war gut so, wie man sehen wird. Die Basis war noch nicht sehr hoch, der Himmel bedeckt, alle zögerten irgendwie und dann meldete ich mich eben – als Fünfter. Das Wetter störte mich sowieso nicht, denn mein Programm hatte ich bereits fest umrissen: die Übungen des Landesjugendvergleichsfliegens. Damit war auch mein Mitflieger Harald Meier aus Schönhagen einverstanden – ihn hatte der Verkaufsleiter zum verantwortlichen Piloten des Perkoz ernannt.

Gutmütig im Langsamflug

Nachdem ich im geräumigen Cockpit Platz genommen hatte – hier sitzt man wie in einem Boot und mit der noch größeren Haube in der Serie sollen vorn sogar 2,06 Meter große Piloten Platz finden – ging es schließlich hinter der 115-PS-Dimona auf 600 Meter Höhe.

Im F-Schlepp lag das Flugzeug angenehm

in der Hand, reagierte mit mäßigen Steuerkräften folgsam auch auf kleinste Ruderausschläge und die Ruder erwiesen sich als sehr gut aufeinander abgestimmt. Der Schleppflug war stabil, obwohl wir mit 90 km/h erstaunlich langsam flogen und sogar bei 80 km/h kein Weichwerden des Flugzeuges zu spüren war.

Bei den hochgezogenen Fahrtkurven links und rechts mit 160 km/h Einstiegs geschwindigkeit setzte der Perkoz die aufgenommene Energie im Steigflug spürbar in schöne Höhe um und überzeugte beim Eindrehen mit seiner Wendigkeit. Bei den Rollübungen mit 60-Grad-Schräglage probierte ich verschiedene Geschwindigkeiten aus. Bei 120 km/h war ich schließlich mit der Manövrierfähigkeit zufrieden; die Richtung ließ sich problemlos mit dem Seitenruder halten. Und die 60-Grad-Steilkreise mit Überleiten machten dann richtig Spaß – es war keinerlei Abstützen erforderlich.

Harald wünschte sich dann noch den Langsamflug. Er muss sehr bewusst herbeigeführt werden, ehe das Flugzeug zu schütteln beginnt und gleichzeitig in einen extremen Sackflug übergeht. Bei 65 km/h kippte der Perkoz gemächlich über die Nase ab, doch das Höhensteuer etwas nachgelassen und schon lag die normale Geschwindigkeit wieder an – also gutmütige Langsamflugeigenschaften.

Nach diversen Slipübungen mit hängender Fläche links und rechts bis hin zum Kurvenslip – alles sehr zufriedenstellend – ging es schließlich mit 110 km/h in den Endanflug. Da die Wirkung der oben ausfahrbaren doppelstöckigen Luftbremsen, wie



Piloten bis zu 2,06 m Körpergröße passen in das vordere Cockpit. Die Mindestzuladung beträgt 55 kg

bei allen polnischen Flugzeugen, auch beim Perkoz hervorragend ist, fuhr ich sie in fünf Meter Höhe wieder etwas ein, um einen sanften Abfangbogen fliegen zu können. Das gelang; der Perkoz setzte weich auf dem gut gefederten Haupt- und Spornrad neben dem Landezeichen auf.

Einzig die hydraulische Scheibenbremse am Haupttrad mit ihrem Handhebel am Steuerknüppel zeigte kaum Wirkung. Die Bremse sollte in der Serie wohl besser mit dem Hebel für die Luftbremsen gekoppelt werden.

Dann eine Überraschung: Harald fragte mich, ob ich im Wechsel mit ihm den Perkoz als PIC fliegen möchte. Unmerklich schluckte ich zunächst – ich hatte sofort die 1000 Euro Selbstbeteiligung bei einem Crash vor Augen, schließlich kannte ich keinen einzigen der anderen Piloten und das ist nicht unbedingt angenehm. Aber dann sagte ich mir, dass ganz gewiss keine unerfahrenen Segelflieger zu so einer Veranstaltung kämen, zumal allesamt älteren Jahrgangs.

Ich sagte also zu, denn die Erfahrungen anderer Piloten mit dem Perkoz würden auch für mich sehr interessant sein.

Angenehm auch beim Trudeln

So nahm ich also auf dem Fluglehrersitz Platz und fühlte mich sogleich wohl. Ein Blick zur Seite zum Außenflügel – aha, die Sicht ist einfach hervorragend und nicht eingeschränkt wie beim Puchacz. Die Seitenruderpedale entpuppten sich hinten als nicht verstellbar, während sie es im vorderen Sitz sind.

Vorn im Cockpit hatte Chrysanthi, eine Antares-18-Pilotin aus Reinsdorf, Platz genommen. Sie ist zierlich gebaut, was mich bewog, sogleich nach der Mindestzuladung im vorderen Cockpit zu fragen: 55 kg – das ist ja schon mal ein „Pfund“! Mit der Zuladung gibt es also keine Probleme, dafür aber ein anderes, weil Chrysanthi etwas tief saß. Aber es ging dennoch. Die Serie hat im vorderen Sitz eine einstellbare Rückenlehne erhalten; die Rückenlehne des Fluglehrers ist bereits einstellbar.

Nach dem Auskuppeln fand die Pilotin sogleich einen, wenn auch etwas schwachen Aufwind, den der Perkoz „feinnervig“ übermittelte und Chrysanthi ebenso feinfühlig bei 90 km/h Geschwindigkeit zentrierte. Allerdings befriedigte die Federtrimmung nicht – das Bedienen mit einem Hebel am Steuerknüppel zum Entrasten und einem verschiebbaren Knauf an der linken Bordwand erwies sich als sehr gewöhnungsbedürftig, zumal die Empfindlichkeit zu wünschen übrig ließ. Aber auch das lässt sich in

der Serie gewiss noch ändern.

In 870 Meter Höhe schlug ich vor, zu trudeln. Erstmals konnte ich – und das auch bei den nächsten Flügen – erleben, wie andere Piloten mit dem Trudeln klarkamen und wie sich der Perkoz auch bei Steuerfehlern beim Ein- oder Ausleiten verhält. Die steckte der Perkoz einfach weg, und er wurde beim Ausleiten auch nicht zu schnell, wie es der Puchacz gern macht. Im Unterschied zu ihm lässt sich der neue Doppelsitzer verzögerungsfrei auf den vorgesehenen Punkt ausleiten. Befürchtungen, das tief gesetzte Höhenleitwerk würde beim Ausleiten des Trudeln das Seitenruder teilweise abschatten und das Flugzeug deshalb nachdrehen, bewahrheiteten sich nicht.

Von den angenehmen Flugeigenschaften des Perkoz überzeugten sich auch die anderen Piloten, darunter einer, der gewöhnlich einen Mini-Nimbus fliegt und dem besonders das gute Gleiten auffiel, das nach Uli Schwenk bis 140 km/h dem Duo Discus entsprechen soll. Immerhin besitzt der Perkoz das schnelle Profil NN-8 des Jantar-Standard. Den Vergleich mit dem Duo Discus konnten wir in Schönhagen nicht anstellen, aber das etwas größere Sinken bei höheren Geschwindigkeiten ist natürlich dem festen Dreipunktfahrwerk geschuldet. Nach Aussage anderer Autoren sollen die rechnerischen Werte aus dem Prospekt



Das aus Gründen der Festigkeit tiefgesetzte Höhenleitwerk erlaubt alle Kunstflugfiguren

in der Praxis sogar um ein bis zwei Punkte besser sein. Aber so etwas kennt man ja schon von anderen polnischen Flugzeugen.

Der polnische Abschwung

Zum Abschluss des erfolgreichen Tages nahm Manne Mohr, ein Segelkunstflieger aus Reinsdorf, vorn im Cockpit Platz. Inzwischen waren die Winglets entfernt und die Spannweite des Doppelsitzers mit kleinen Ansteckern auf 17,5 Meter reduziert worden. Er testete das Flugzeug im Rückenflug und bei zahlreichen gesteuerten Rollen und zeigte sich hochzufrieden. Auch das zusätzliche Abstützen mit der zweiten Hand wie bei anderen Doppelsitzern beim Rollen entfiel.

Am Ende durfte ich meinen beliebten polnischen Abschwung fliegen, bei dem der Perkoz so schnell drehte, wie ich es bisher bei keinem anderen Doppelsitzer erlebt habe. So darf der 17,5-Meter-Perkoz zurecht als der doppelsitzige Bruder der SZD-59 Acro gelten.

Das Fazit

Als Allrounder von der Anfangsschulung über den Streckenflug, wie man vom Gleiten vermuten darf, bis hin zur Einweisung und zum Üben von Voll-Acro-Figuren besitzt der Perkoz überzeugende Flugeigenschaften und -leistungen.

In diesem Jahr wird der inzwischen fünf Jahre alte 20,2-Meter-Demonstrator, der bisher weit mehr als 1000 Landungen ohne einen einzigen Schaden absolviert hat, von einem neuen Vorführflugzeug aus der Se-

Technische Daten

Typ	SZD-50-3	SZD-54-2	SZD-54-2
Eigenname	Puchacz	Perkoz	Perkoz
Version	Acro-Version	Acro-Version	20,0 m-Version
Erstflug	21. Dez. 1976	15. Mai 2009	19. Juni 2012
Spannweite	16,67 m	17,5 m	20,0 m
Länge	8,38 m	8,44 m	8,44 m
Höhe	2,48 m	2,05 m	2,05 m
Flügelfläche	18,16 m ²	16,36 m ²	17,3 m ²
Streckung	15,3	18,7	23,14
Leermasse	360-380 kg	375 kg	380 kg
Max. Flugmasse	570 kg (540 kg Acro)	-	-
Max. Flugmasse (Kat U)	-	-	585 kg
Max. Flugmasse (Kat A)	-	565 kg	-
Flächenbelastung kg/m ²	23,7-31,4	28,1-35,76	27,2-33,8
Max zul. Geschw. km/h	215	266	244
Mindestgeschw. km/h	58	63 (bei 460 kg)	62 (bei 485 kg)
Bestes Gleiten	30/85 km/h	37/109 km/h	41,8/102 km/h
Geringstes Sinken	0,7 m/s (75 km/h)	0,6 m/s (68km/h)	0,58 m/s (78 km/h)
Zulässige Lastvielfache	+5,3/-2,65	+7/-5	+5,3/-2,65

Das Wichtigste aus der Preisliste (Netto-Preise):

Flugzeug (mit Bugkupplung, ohne Instrumente)	EUR 75.910
Winglets für 20 m Spannweite	EUR 3.500
Schwerpunktkupplung	EUR 680
Trailer	EUR 9.800

rie abgelöst.

Nach Vorschlägen aus den Vereinen, die den Perkoz erlebt haben, sind beim Hersteller etwa 30 Änderungen eingepflegt worden – der Kunde ist König!

Hermann Albersmann hat bereits angekündigt, dass er mit diesem Flugzeug gern

nach Strausberg kommen wird, damit der neue Perkoz aus der Serie von allen im Verein ausgiebig Probe geflogen werden kann. Immerhin sind wir ein Verein sowohl mit vielen Flugschülern als auch mit Kunst- und Streckenfliegern – ein interessantes Wirkungsfeld für den „Haubentaucher“.

Der Vorgänger: SZD-50-3 Puchacz

Der Puchacz (Uhu) – nach der ASK 21 weltweit der erfolgreichste Schul- und Leistungsdoppelsitzer in GFK-Bauweise – wurde von Adam Meus und Jerzy Szubert konstruiert und flog erstmals am 21. Dezember 1976 als SZD-50-1 Dromader. Am 20. Dezember 1977 folgte die SZD-50-2 Puchacz. Nach zwei Probeflügen durch eine Begutachterkommission der DDR-Gesellschaft für Sport und Technik (GST) erfolgten viele Veränderungen, unter anderem die Vergrößerung von Höhenleitwerk und Seitenruder. Die GST sorgte später unter anderem auch für die Erweiterung der maximalen Flugmasse von 550 auf 570 kg und die Zulassung für Figuren des höheren Kunstfluges. In der Praxis hat sich gezeigt, dass der Uhu besser gleitet und steigt, als die angegebenen Leistungen vermuten lassen. Auch die Landeeigenschaften sind durch die oben und unten herausfahrenden Schempp-Hirth-Luftbremsen herausragend. Von der Serienausführung SZD-50-3 Puchacz entstanden bis März 2014 335 Exemplare – bis 1996 bei SZD und danach bei Allstar PZL Glider Ltd. in Bielsko-Biala. Nach offizieller Einstellung der Produktion wurden im Jahre 2014 noch weitere zwei SZD-50-3 an das türkische Militär geliefert.

