



Sorgfältig: Fluglehrer André Jonas (links) und *fliegermagazin*-Redakteur Martin Naß beim Vorflug-Check



1



2



3



Im Landeanflug: Beim Abfangen wird deutlich, dass Tragschrauber anders ticken

UMSTIEG VON FLÄCHE AUF GYRO

Mein erster Drehtag

Tragschrauber sind nicht nur für Neueinsteiger faszinierend. Was kommt auf Piloten zu, die schon Flugerfahrung im Flächenflugzeug haben?

TEXT **Martin Naß**
FOTOS **www.flugluft.de, Martin Naß**

Locker bleiben, den Knüppel nicht so verkrampft halten und schön auf das Wollfädchen achten, das vorn auf der Scheibe klebt und senkrecht auswehen sollte. Tut es aber nicht. »Du stehst schon wieder in den Pedalen. Aber mach Dir nix draus: Das macht Ihr Flächenflieger am Anfang alle.« André Jonas muss es als Fluglehrer wissen. Er sitzt rechts neben mir und passt auf, dass mein Erstflug im Tragschrauber nicht allzu sehr in Freistil ausartet.

An der Grenze zwischen Bergischem Land und Sauerland betreibt André seine Flugschule, auf dem Flugplatz Meinerzha-

gen. Vier Maschinen gehören zum Inventar: zwei Magni M-24 Orion mit geschlossener Side-by-side-Kabine, dann mit dem Magni M-16 und dem AutoGyro MTO-Sport zwei offene Tandemsitzer.

Neben dem Schulbetrieb verchartert der Wahlkölner die Maschinen an seine Kunden, in der Regel ehemalige Flugschüler. 19 neue hat er derzeit 19 in Ausbildung. 2014 wird eine Fluglehrerin die Schule verstärken, eventuell kommt noch ein Flächen-UL dazu. Die Gyro-Szene boomt seit Jahren: Bei den Neuzulassungen lag zuletzt immer ein Tragschrauber des Weltmarktführers AutoGyro mit seiner spitzen Nase vorn; 2012 stellten das Luftsportgerätebüro des DAeC und der DULV zusammen 223 neue Tragschrauber-Lizenzen aus.

Zu Beginn des Gyro-Fiebers wurden die Regeln für Einstieg oder Umschulung von Fläche auf Tragschrauber schon mal eher lax gehandhabt, was in einzelnen Fällen zu haarsträubenden Unfällen führte. Wer heute bereits eine Fluglizenz in der Tasche hat, kann mit Anforderungen rechnen, die zum Teil zwar immer noch unter denen eines Anfängers liegen, doch die Unterschie-

1 | Kurz vorm Durchdrehen: Prop bewegen, bis der Rotax-Motor »rülpst«, dann erst Ölstand prüfen

2 | Grundlagen: Die Öffnung in der Verkleidung reicht für den Vorflugcheck des Motors locker aus

3 | Bodenturnen: Alles okay – das Ausparken von Hand gelingt beim M-24 auch allein problemlos



Schulhof: Meinerzhagen im Bergischen Land ist die Flugluft-Basis



Nase hoch: Bei der Landung sollte das Bugrad möglichst lang in der Luft bleiben. Zieht man kräftig am Stick, geht die Geschwindigkeit sehr rasch zurück - schon speziell!



Gewohntes Umfeld: Im Cockpit gibt es viele Gemeinsamkeiten mit Flächen-ULs. Einmal in der Luft, steuert sich ein Tragschrauber im Reiseflug sehr ähnlich

de von Flächenfliegern und Drehflüglern sind so gravierend, dass es mit einer kurzen Einweisung und drei, vier Platzrunden nicht getan ist. Den theoretischen Teil (nur Technik und Verhalten in besonderen Fällen) können Umschüler dabei in kompakter Weise abhandeln, am Wochenende oder bei konzentrierter Arbeitsweise sogar an einem Tag, inklusive Prüfung.

»Was die Flugpraxis angeht, würde ich bei Umsteigern 15 bis 20 Stunden ansetzen. Manche brauchen auch 25, bis alles wirklich sicher sitzt«, so André über seine Erfahrungswerte. Eine bestimmte Pflichtstundenzahl gibt es für Umschüler mit Dreiachs-SPL oder auch PPL-A nicht, doch müssen alle von den beiden Verbänden vorgegebenen Ausbildungsinhalte genauso erfolgen und dokumentiert werden wie bei Anfängern. Sparen können Umschüler bei der Überlandflugausbildung, die gestrafft werden kann. 4500 bis 5000 Euro sollten Gyro-Konvertiten einplanen – ungefähr die Hälfte dessen, was Flugschulen heute für eine Tragschrauber-Lizenz für jemanden ohne Vorkenntnisse aufrufen.

Der Form halber unterschreibe ich einen Ausbildungsvertrag und lasse mir von André schon wenig später auf dem Rollfeld die einzelnen Systeme eines Tragschrau-

bers erklären. Wir beginnen mit dem M-24 Orion, in dem wir nebeneinander sitzen werden – sehr komfortabel, und mein Fluglehrer hat mich genau im Blick.

Das Cockpit zeigt ein für mich gewohntes Bild, mit den für Rotax-motorisierte Luftfahrzeuge üblichen Motorinstrumenten. Schnell finden meine Hände zum kombinierten Gas- und Radbremshebel sowie zum Stick, der neben den Knöpfen für Trimmung und Funk auch noch einen Hebel für die Kupplung der Vorrotation hat.

So weit, so gut. Neu für mich ist eine Digitalanzeige für die Rotordrehzahl. Was die Airspeed für den Flächen-Flieger ist, so heißt es, ist die Rotordrehzahl für den Gyrokooper-Piloten. Später werde ich lernen, dass ich mich im Flug um die Drehzahl gar nicht sonderlich kümmern muss – solange ich bei Standardmanövern bleibe und den Kardinalfehler vermeide, den Stick ruckartig nach vorn zu drücken. Dann würde allerdings auch die Drehzahlanzeige nicht mehr viel helfen, denn unterschneidet die Rotorebene erst die anströmende Luft und die Drehzahl bricht zusammen, gibt es keinen Ausweg mehr. Also: einfach locker bleiben und den Flug genießen!

Anlassen, Knüppel ganz nach vorn, los geht's. Am Rollhalt warten wir, dass der Turbo-Motor auf Betriebstemperatur kommt, und gehen die Checkliste weiter durch.

Um den Hauptrotor auf Touren zu bringen, wird eine Verbindungswelle zum Antrieb eingekuppelt. Das erledigen wir im Stand, bei angezogener Radbremse und mit nach vorn gedrücktem Stick, aber schon auf der Piste. Bei mittlerer Motordrehzahl ziehe ich gefühlvoll am Hebel, um den Prärotator einzukuppeln. Die beiden Blätter über uns beginnen sich zu drehen, die Drehzahlanzeige des Rotors erwacht. Sein Sirren mischt sich in die Geräuschkulisse des Rotax. Die Spannung steigt! Bei 200 Umdrehungen pro Minute soll ich den Prärotator schlagartig loslassen, den Stick an die Brust ziehen und Vollgas geben. Rasch nehmen wir Fahrt auf. »Bugrad hoch und so halten«, kommt es übers Intercom von André.

Zügig gewinnen wir an Höhe und fliegen über das Bergische Land, zum Eingewöhnen und für die ersten Kurven. Ich empfinde die Steuerkraft am Stick unerwartet hoch; angesichts der rotierenden Masse über uns wohl kein Wunder. Doch André zeigt mir, dass man zum Steuern sowieso nur kleinste Bewegungen braucht. Nach typischen Anfänger-Manövern wie



Ausbildungsplatz: Fliegen im offenen Tandemsitzer hat nochmal einen ganz besonderen Reiz

Höhe und Geschwindigkeit halten, Kurven fliegen, Fahrt abbauen und aufnehmen, vergesse ich mehr und mehr, dass die Tragflächen fehlen. »Man merkt, dass Du schon UL fliegst«, kommt es übers Intercom, »das mit dem Steuern hast Du sehr gut raus.« Ich versuche, mir das Fluglehrer-Lob nicht zu Kopf steigen zu lassen, denn landen müssen wir ja auch noch.

Außer den für Tragschrauber typischen Vibrationen fallen mir im Reiseflug keine sonderlichen Unterschiede zum Flächenflugzeug auf. Mag sein, dass die Speed geringer ist und mit Highperformern unter den Flächen-ULs nicht mithalten kann, doch mit 150 bis 160 km/h ist der M-24 auch nicht gerade langsam. Nur das mit dem Seitenruder müsste ich mir rasch abgewöhnen. »Kannst Du sein lassen, brauchst Du nicht«, erklärt André, der einen recht entspannten Eindruck macht. »Und weil das alles so gut klappt, zeig ich Dir jetzt mal das Besondere an einem Gyro, was Flächenpiloten gern blass werden lässt! Du weißt, dass ein Gyrokooper nicht stallen kann?« Ich nicke zögerlich. »Dann zieh mal den Stick zu Dir.«

Wir gewinnen kurz an Höhe, vor allem aber geht die Geschwindigkeit jetzt rapide zurück. Zugegeben: Ich fühle mich etwas



Real Pleasure

TRIXY Princess
www.trixyaviation.com

unwohl, als die Nadel immer weiter runtergeht und sich bei 30 bis 25 km/h einpendelt. Die Rotorzahl bleibt dabei erstaunlich konstant. »Mehr passiert nicht, außer dass wir jetzt sinken.«

Nase wieder runter, Fahrt aufnehmen, Zeit für den ersten Landeanflug. Auch hier fällt mir kein sonderlich bemerkenswerter Unterschied zwischen Fläche und Gyro auf. André ermahnt mich allenfalls, auf die Sinkrate zu achten, weil die Maschine sehr schnell Höhe abbaut, sobald man das Gas rausnimmt. Mit zirka 100 km/h fliege ich bis zur Schwelle, dann nah ran an den Boden, abfangen, Blick auf den Horizont richten ... Jetzt wird der große Unterschied spürbar: Anstatt lange auszu-schweben, geht mit dem Ziehen am Stick schnell die Geschwindigkeit raus. Ich halte die Nase nach dem Aufsetzen der Haupt-räder so lang es geht in der Luft. Es sind keine hundert Meter, bis sich das Bugrad senkt und wir zum Stillstand kommen. André ist zufrieden: »So geht das. Und weiter geht's: Vollgas, Stick ganz gezogen halten, los!«

Drei, vier Platzrunden später fühlt es sich für mich schon fast so an, als hätte ich nie etwas anderes gemacht als Tragschrauber zu fliegen! Doch das sagt sich so leicht, vor allem mit einem so erfahrenen Piloten neben mir, und so ohne ich, dass unser Schnupperflug bestenfalls ein Fortgeschrittenen-Programm ist. Für die höheren Weihen wie landen bei Seitenwind würde ich



Simpel, aber effektiv: Der Wollfaden an der Frontscheibe zeigt an, ob man koordiniert fliegt oder schiebt

Schichtwechsel: Dietmar Klinger (hinten) ist ein »echter« Flugschüler - gleich geht die Ausbildung weiter



Prominentes Vorbild: Agent 007 und »Little Nelly« auf dem Schreibtisch von André Jonas

bestimmt ein paar Flugstunden verbrauchen, um mich sicher zu fühlen.

Nach der Mittagspause wechseln wir zum Tandemsitzer M-16, der zwar gleich stark motorisiert, aber leichter als der M-24 ist. Ich freue mich auf den Ritt im offenen Tandemschrauber, und auf die von André versprochene Power des M-16. Vollgas, zweite Rastung für den Turbo, und wir schießen in die Höhe – wow! Macht echt Spaß!

Wir belassen es bei zwei Platzrunden mit Touch-and-Go, auch weil sich zwischendurch ein Polizei-Helikopter zum Üben hinter uns einfädelt. Als er wieder das Weite gesucht hat, zirkeln wir den Gyro in einer verkürzten Platzrunde, um schnell-

le Umkehrkurven zu üben. Was Flächenflugzeuge rasch in große Schwierigkeiten bringt, ist bei ausreichender Höhe für den Gyro kein sonderliches Problem, denn die Speed ist nicht das begrenzende Moment. So gelingen sehr enge Kurvenradien, wobei der Rotor seine Energie, die uns sicher in der Luft hält, weitestgehend behält.

Abschlusslandung, wir rollen zurück. Zwei Flugschüler erwarten uns bereits: Einer will mit André Landungen üben, der andere wartet auf das Okay des Flugluft-Chefs für seinen letzten Soloflug vor der Prüfung. Und dann steht da noch ein junger Mann mit seinem Vater, der zum Geburtstag einen Rundflug geschenkt bekommen hat. Der Gyro-Boom ist noch längst nicht am Ende – ganz offensichtlich.



Enjoy the difference

MTOsport • Calidus • Cavalon
all models BCAR Section T approved



World Record
Altitude:
26,663 ft



Welcher Gyro darf's sein? 2014 soll ein Flächen-UL die Flugluft-Flotte verstärken



I x w x h	5,1 m x 1,9 m x 2,7 m
V _{cruise}	160 km/h
V _{ne}	185 km/h
mtow	450 - 560 kg
cruise rotor	8,4 m
range	up to 4 h
engine	Rotax 914/912



I x w x h	4,8 m x 1,7 m x 2,7 m
V _{cruise}	160 km/h
V _{ne}	185 km/h
mtow	450 - 560 kg
cruise rotor	8,4 m
range	up to 5 h
engine	Rotax 914/912



I x w x h	4,7 m x 1,8 m x 2,8 m
V _{cruise}	145 km/h
V _{ne}	160 km/h
mtow	450 - 560 kg
cruise rotor	8,4 m
range	up to 5 h
engine	Rotax 914/912