



# Der Jabel Akhdar aus der **Vogel**

Fliegen einmal anders. Wenn die Maschinen von Dr. Wolfgang Schäper abheben, so geschieht das per Fernsteuerung. An Bord sind verschiedene hochauflösende Digitalkameras, mit denen der Hobby-Pilot seine Fotos aus der Vogelperspektive schießt. Der jüngste Auftrag führte ihn und seine zwei Modellflugzeuge in das Sultanat Oman.



# perspektive

# Mit Fotofliegern in Oman



Über 500 Höhenmeter erstrecken sich die Terrassenanlagen auf dem Jabel Akhdar.



Start an der Kante eines tiefen Wadis.



Im Dienst von Wissenschaft und Forschung war der Ingenieur aus Immenstaad am Bodensee schon öfters unterwegs. Im Himalaya, in Bolivien und auf Island ließ er seine Modellflugzeuge steigen, um Daten über Wind, Luftfeuchte und Temperatur zu erfassen. In den Oman führte ihn ein Anruf des Architekten Knut Lohrer aus Muscat, der vom Tourismusministerium beauftragt ist, einen Masterplan zur Erschließung des Jabel Akhdar zu entwickeln.

Für seine Aufgabe benötigt der Architekt Luftaufnahmen, die Auskunft über die Geländebeschaffenheit, über Flora und Fauna geben und später der Kartierung dienen sollen. „Vom Jabel Akhdar liegen noch so gut wie keine hochauflösenden Bilder vor

und entsprechendes Kartenmaterial ist kaum vorhanden“, weiß Wolfgang Schäper. Der Hobby-Pilot und seine speziell ausgestatteten Modellflugzeuge waren also gefragt. Es war seine dritte Reise in den Oman.

**Ein neues Zentrum entsteht.** Das Sultanat liegt im Südosten der Arabischen Halbinsel, ist knapp so groß wie Deutschland, jedoch extrem dünn besiedelt. Mit seinen 2500 Metern bildet der Jabel Akhdar eine der höchsten Erhebungen des Hajar-Gebirges, das den nördlichen Teil des Landes prägt. Etwas tiefer gelegen – auf zirka 2000 Metern – wurde in den vergangenen zehn Jahren auf einem riesigen Plateau die Retortenstadt Sayh Qatanah angelegt. Rund 20 Prozent der Fläche sind bereits besiedelt. Doch jeder, der sich dort oder im Umland der Stadt niederließ,

realisierte seine eigenen Vorstellungen, so dass dem baulichen Wildwuchs Tür und Tor geöffnet war.

Zu denen, die Ordnung ins Chaos bringen sollen, gehört auch Knut Lohrer. Die Planung sieht vor, Sayh Qatanah zu einem städtischen Zentrum auszubauen und parallel dazu die nähere Umgebung touristisch zu erschließen. Indem die Bebauung in geordnete Bahnen gelenkt wird, können auch ökologisch sensible Bereiche wie die Trockentäler, die sogenannten Wadis, oder der 1000 Jahre alte Bestand an Wacholderbäumen besser geschützt werden. Die klimatischen Voraussetzungen für ein solches Vorhaben sind gut, denn während auf Meereshöhe das Thermometer im Sommer auf 50° Celsius klettert, herrschen auf 2000 Meter angenehme mediterrane Verhältnis-

se. Für Oman ist dieses Projekt auch eine Investition in die Zukunft, denn Alternativen zu Erdöl und Erdgas gibt es nicht viele. Eine davon ist, das Land für den Tourismus zu erschließen.

**Eine Fernrohrbrille als Sehhilfe.** Die erste Aufgabe von Wolfgang Schäper war es, das Gelände am Stadtrand von Sayh Qatanah, wo ein weitgehend naturbelassener Park vorgesehen ist, fotografisch zu erfassen. „Horus“ machte dabei seinem Namen, der sich vom Hauptgott in der frühen ägyptischen Mythologie ableitet und übersetzt „der Ferne“ bedeutet, alle Ehre. Die Modellflugzeuge können eine Höhe bis zu 2400 Metern erreichen und einen Radius von rund 1000 Metern abdecken. Die breiten Flügel sind aus dieser Entfernung gerade noch als dünne Linien zu erkennen. Um das Modellflugzeug dennoch sauber navigieren zu können, benutzt Wolfgang Schäper eine Fernrohrbrille. Carl Zeiss passte sie an die speziellen Bedürfnisse des Hobby-Piloten an. Das Fernrohr, das nach Keplerscher Bauart aus zwei Sammellinsen besteht, wurde in die Brillengläser integriert. Der Pilot hat dadurch beide Hände frei, um das Modellflugzeug zu steuern und kann gleichzeitig die Flugbewegungen beobachten. Das Objektiv fokussierte Carl Zeiss auf unendlich.

Die Fernrohrbrille vergrößert um das Dreifache, das heißt, das Modellflugzeug wird auf der Netzhaut größer abgebildet und deshalb vom visuellen System als näher wahrgenommen. Wie man es vom Blick durch ein Fernglas kennt, werden auch Bewegungen des Kopfes um das Dreifache

verstärkt, ohne dass das Gehirn in dem Fall in der Lage ist, den optischen Eindruck auszugleichen. Höchste Konzentration und eine ruhige Lage sind somit Voraussetzung für ein sicheres Steuern des Modells über so große Entfernungen.

Starten und Landen will gelernt sein. Gestartet wurden die Modellflieger auf abschüssigem Gelände oder von einer Felskante aus. Mit kräftigem Schwung aus der Hand geworfen, stiegen die dreieinhalb Kilo, verteilt auf eine Rumpflänge von 1,35 Meter und eine Spannweite von 2,15 Meter, auf. Ein geräuscharmer Elektroantrieb sorgte für eine Steiggeschwindigkeit von fünf Metern pro Sekunde. Somit war die Arbeitshöhe von gut 300 Metern rasch erreicht. Doch Wetter und Lichtverhältnisse mussten auch stimmen. Auf dem Jabel Akhdar war der beste Zeitpunkt für den Start am frühen Nachmittag.

Nach einem kurzen Steigflug schoss Wolfgang Schäper zunächst ein paar Übersichtsfotos. Am Ende des Rundflugs nahm er aus geringer Höhe eini-

ge Details auf. Doch die meiste Zeit schwebten die Flieger im Gleitflug über das Areal, um die Gesamtfläche zu scannen. Einzige Begleiter waren ein paar Geier, die sich gelegentlich dazugesellten, dann aber wieder in luftige Höhen entschwandten.

Fast immer landeten die Modellflugzeuge auf schmalen, unbefahrenen Bergstraßen. Das wurde einer Maschine zum Verhängnis, als plötzlich heftige Fallwinde auftraten und ein Durchstarten nicht mehr möglich war. Sie schlug hart auf und der Rumpf zerbrach in seine Einzelteile. Von da an stand nur noch ein Horus-Vertreter zur Verfügung.

Dennoch, die Bilanz kann sich sehen lassen: „Auf 14 Flügen wurden insgesamt 1900 Fotos gemacht“, erzählt Wolfgang Schäper stolz. Die Aufgabe von Knut Lohrer ist es nun, sie wie in einem Puzzle zusammenzufügen, um sich so eine Gesamtübersicht über die Gegend um Sayh Qatanah zu verschaffen.

*Monika Etspüler*



*Catherine und Wolfgang Schäper mit Knut Lohrer in Oman.*



*Als Landebahn dienen leere Gebirgsstraßen.*