

Hansheiri Thomann

Geschichte eines grossen Freifliegers

Walter Eggimann

In den 50er- und 60er-Jahren fehlten Fernlenkanlagen im Modellflug weitgehend. Die Entwicklung derartiger Geräte befand sich noch in den Kinderschuhen. Die Modellflieger befassten sich vorwiegend mit freifliegenden ungesteuerten Flugmodellen. Wettbewerbe mit bis zu 100 und mehr Teilnehmern waren die Regel. Vielfach musste die Anzahl der Teilnehmer sogar eingeschränkt werden (nationale Wettbewerbe/Leistungswettbewerbe usw.).

Der Beginn

Frühaufsteher können bei ihrem Morgenspaziergang ein Segelmodell beobachten, das lautlos mit Eleganz in weiten Kurven über ihnen schwebt. Der Besitzer ist Hansheiri Thomann. Er ist vor dem Sonnenaufgang von Winterthur aus, seine Modelle auf dem Rücken, mit dem Velo auf die beinahe 20 km entfernte Frauenfelder Allmend gefahren, um sich gründlich für die Weltmeisterschaften in

Wiesbaden vorzubereiten. Nach Trainingsschluss geht's wieder zurück nach Winterthur. Pünktlich um 7.30 Uhr beginnt Hansheiri seine Arbeit als Maschineningenieur im Strömungslabor. Hansheiri Thomann wurde am 2. August 1929 geboren und wuchs in Münchwilen auf. Bereits in jungem Alter fasziniert den jungen Hansheiri alles, was sich in der Luft bewegt. Die grossen Raubvögel hoch am Himmel und der Graureiher

Hansheiri Thomann gewinnt den Europa-Cup an der Saar (1958).





im Landeanflug, natürlich die damals noch zählbaren Flugzeuge am Himmel. Auch der Zeppelin, der in weiter Ferne vorüberzieht, und die Bächlein aus Schmelzwasser auf Naturstrassen. Kein Wunder, dass er bald versucht, Modelle zu bauen, die es den grossen Vögeln gleichtun. Sind es zum Anfang kleinere Anfängermodelle aus Baukästen, beginnt er bald mit dem Bau «ausgewachsener» Modelle. Dreizehnjährig, baut

er einen *Pelikan*. Es folgt ein *Pinguin*. Bei diesem Modell bemerkt er sofort eine Schwachstelle im dünnen hinteren Rumpfteil, die oftmals zu einem Rumpbruch führt. Mit einer Verstärkung eliminiert er die Bruchgefahr. Mit diesem *Pinguin* gewinnt der siebzehnjährige Hansheiri seinen ersten Wettbewerb in Kirchberg. Wer eines

dieser ausschliesslich aus Sperrholz und Kiefernleisten gebauten Modelle zu sehen bekommt, kann nur erahnen, welche Ausdauer und Fertigkeit zum Bau notwendig ist. Die Laubsäge hat Hochkonjunktur.

Konzentration auf das Wesentliche

Während der ersten Jahre versucht sich Hansheiri querbeet in den verschiedensten Kategorien. Ein *Riedstern*, angetrieben mit dem legendären Dyno, fliegt anständig. Fliegen mit einem Wassermodell, das auf einem See starten und landen kann, gehört zu den schönen Erinnerungen. Anschliessende Versuche mit grösseren Motoren führen zu «Bruch, Bruch und nochmals Bruch» (Originalton). Also, weg von dieser Art des Modellflugs. Der Bau von Nurflüglern gehört auch in die «Auslese», ist aber nur eine kurze Episode, da man beim Bau die Geometrie festlegt und dann nichts mehr ändern kann – langweilig. Dann gibt es noch die Segelmodelle. Diese eleganten Modelle, inzwischen mit modernen Materialien wie Balsa gebaut, berühren ihn. Dieser Kategorie bleibt er schliesslich über seine ganze Modellflugzeit treu.

Ab 1948 bis gegen Ende 1954 sorgen die Maturaprüfung, das Studium an der ETH als Maschineningenieur und der Militärdienst zeitweise für einen Unterbruch im Modellflug. Nach der Matura in Frauenfeld verkümmert der gute Kontakt zu seiner Modellfluggruppe Frauenfeld leider zusehends. Beim Studium an der ETH finden, wie könnte es auch anders sein, Fächer über Aerodynamik sowie Flugzeugstatik und Leichtbau sein grosses Interesse.

Wegweisende Entwicklungen

Während des Studiums kommt Hansheiri 1952 in Kontakt mit einer Theorie, die zeigt, dass

ein kleines Massenträgheitsmoment des Modells für gute Flugeigenschaften sehr wichtig ist. Das heisst: möglichst leichte Flügelohren und insbesondere Rumpfinden und Leitwerk. Also leicht und genügend robust, ein faszinierendes Ingenieurproblem. Hier setzt er an: Die gängigen Modelle besitzen einen kurzen und relativ schweren Rumpfhinterteil. Dies muss mit einer bis zu 30 cm langen Rumpfnase ausgeglichen werden. Hansheiri baut Modelle mit einer sehr kurzen Rumpfnase von nur 13 cm. Der Rumpfhinterteil zwischen Flügelende und Höhensteuernase wird auf 84 cm gegenüber den bisherigen ca. 65 cm verlängert. Dies bedingt einen extremen Leichtbau und akribische Materialauswahl. Hansheiri baut Höhensteuer mit Balsaholz und Japanpapier mit einem Gewicht von nur 7 Gramm. Der hintere Rumpfteil inklusive Seitensteuer wiegt ganze 22 Gramm. Aus diesen bahnbrechenden Weiterentwicklungen resultiert eine immense Verbesserung der Längsstabilität. Ein grosses Verdienst von Hansheiri. Seine Erkenntnisse werden sofort übernommen. Sie haben wegweisenden Einfluss auf die weitere Entwicklung von Freiflugmodellen. Die extreme Bauweise von Hansheiri ist schwer erreichbar. Kürzer werdende Rumpfnasen (20 cm und weniger) und verlängerte Hinterrümpfe (um die 75 cm) sind aber baulich zu machen und werden zum Standard. Als einer der Ersten baut der deutsche Freiflieger Andreas Mederer, inspiriert durch Hansheiri, seine Modelle mit extrem kurzer Nase und leichtem Hinterteil. Mit diesem Modell wird sein Freund Gerd Erichsen 1963 in Wiener-Neustadt Weltmeister.

Um eine optimale Ausnutzung der Thermik in engen Kurven zu ermöglichen, baut Hansheiri seine Modelle asymmetrisch. Der kurveninnere Flügel ist um einiges länger als der äussere und ermöglicht Linkskreise ohne Schieben des Modells. Die



Flügel seiner Modelle sind im ersten Drittel sowohl auf der Oberseite als auch auf der unteren Seite beplankt. Dadurch entsteht ein geschlossenes Rohr: Oberseite – Nasenholm – Unterseite – Holmsteg (heute D-box genannt). Für die damalige Zeit ein Novum. Diese Bauart verstärkt die Torsionsfestigkeit enorm und die Flügel lassen sich kaum verdrehen. Eine geniale spaltenfreie Flügelbefestigung mit einer Schraubenfederbefestigung ist ein weiteres wirksames Ergebnis stetiger Optimierung.

Wie wird der Geselle zum Meister?

- Er bringt Begabung und Begeisterung mit.
- Wichtiges Motto: verbessern, und nicht verstärken.
- **Beispiel 1:** Das Modell hängt mit dem Rumpffende in einer Astgabel hoch oben in einem Baum. Beim «Retten» bricht das Höhensteuer. Stundenlang überlegen: Wie kann man das Höhensteuer am Rumpf befestigen, dass es sich löst und nicht bricht? Hilft auch bei einer Landung, wenn das Höhensteuer ein Hindernis berührt.
- Sucht man die Grenzen (notwendig), kann man bei starker Turbulenz im Sturm Flugfiguren eines höhensteuerlosen Flugmodells, das von 50 Meter abstürzt, bestaunen.
- **Beispiel 2:** Bei Spiralsturzlandungen und ähnlichen Belastungen kann das Rumpfrohr hinter dem Flügel brechen. Tagelange Überlegungen: Wie kann man die Drehkraft des Flügels, die auf den Rumpf einwirkt, verkleinern? Führt zur Schraubenfederbefestigung des Flügels (siehe Bauplan der Aquila).
- **Beispiel 3:** Ein Zuschauer ergreift das Modell am Rumpf vor dem Seitensteuer und bringt es

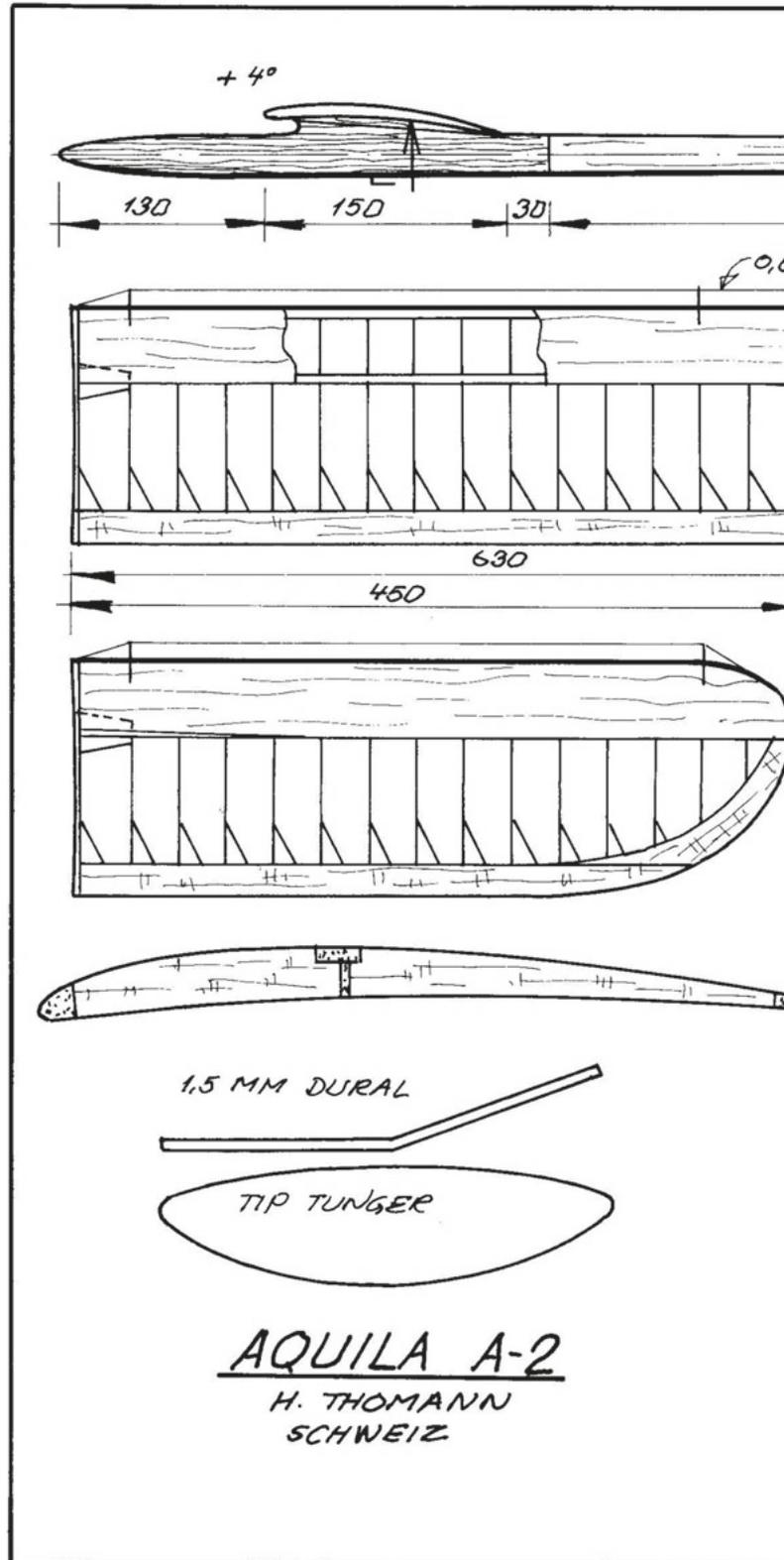
freundlich lächelnd zurück. Wie viele Spanten müssen eingebaut werden, damit das Rohr bei dieser Behandlung nicht knickt? Siehe Bauplan Aquila.

Es geht weiter

Hansheiri verfolgt nur ein Ziel: die Schweiz an den Weltmeisterschaften zu vertreten. Die Mitglieder der Nationalmannschaft werden an Leistungswettbewerben oder an separaten Ausscheidungen bestimmt. Beim ersten Leistungswettbewerb belegt Hansheiri den zweiten Rang. Zwei weitere gewinnt er vor der gesamten Freiflugelite. An der Ausscheidung für die WM in Peretola-Florenz erreicht er erstmals in allen sieben Flügen die volle Zeit von 180 Sekunden. An der Weltmeisterschaft 1954 im dänischen Odense ist Sturm. Sein Modell schlägt sich gut, und nach dem vierten Start hat es die beste Zeit. Beim letzten Start wirbelt eine kräftige Bö das Modell wie ein Laubblatt herum. Es resultiert eine schlechte Flugzeit und trotzdem ein guter 8. Rang bei 68 Konkurrenten. Ein Jahr später, in Wiesbaden: Nach dem vierten Start liegt Hansheiri wiederum auf dem ersten Platz, diesmal zusammen mit Rudi Lindner. Hansheiri und Rudi Lindner galten damals als wahre Hochstartvirtuosen. Sie waren in der Lage, ihre Modelle mit dem einfachen Hochstarthaken minutenlang zu schleppen. Beim fünften Start wählt Hansheiri einen schlechten Moment. Er schleppt lange, um Aufwind zu finden. Wegen der kürzer und kürzer werdenden Zündschnur muss in ungünstigen Thermikverhältnissen geklinkt werden. Die Folge: ein schlechter Flug im Abwind. Es reicht trotzdem für einen sehr guten 6. Rang (79 Konkurrenten). Schliesslich verliert er an der WM in Florenz durch einen Zeitnehmerfehler den zweiten Platz und landet auf dem immer noch hervorragen

genden dritten Rang (66 Konkurrenten). 1956 nimmt Hansheiri mit der Schweizer Mannschaft am Europacup in Ensheim/Saar teil. Der grosse Aufwand lohnt sich. Er siegt bei starker Konkurrenz

bei windigen und turbulenten Verhältnissen. Eine derartige Reihe von Topleistungen ist seither keinem schweizerischen Freiflieger mehr gelungen. Mit dem Weltmeister Rudi Lindner und Max Hacklinger



gehört er bald zu den drei Grossen der damaligen Freifluggeneration.

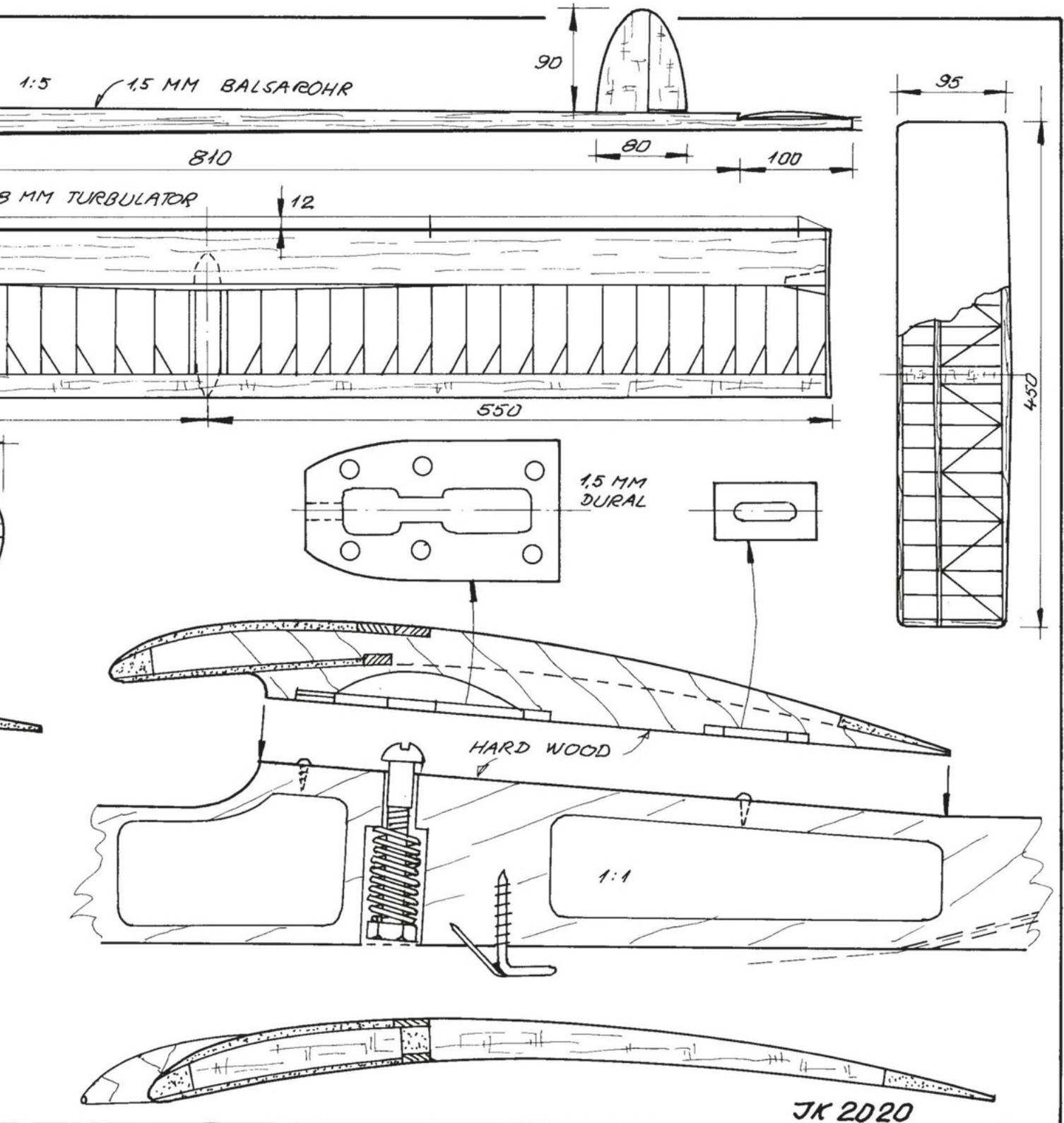
Umzug nach Schweden

Im Frühjahr 1957 zieht die ganze Familie nach Schweden.

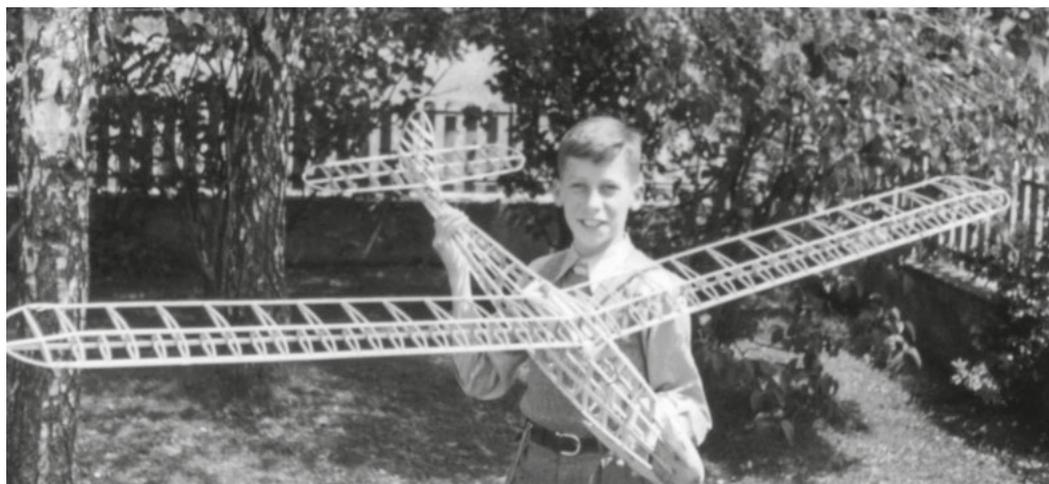
Schon bald nach seiner Einreise in Schweden wird Hansheiri von den schwedischen Modellfliegern, die er seit der WM in Florenz kennt, sehr freundlich und bereitwillig aufgenommen. Bald wird ihm die Mit-

gliedschaft beim sehr aktiven Klub Gamen Norrköping angeboten (180 km zwischen Stockholm und Norrköping!). Es entstehen sehr schöne Freundschaften mit den Mitgliedern dieses Klubs.

1958 wird in der weltweit verbreiteten Modellzeitschrift Aero Modeller ein Plan seiner revolutionären Aquila mit allen Details publiziert. Es folgen zahlreiche Varianten dieses Modells, alle mit dem Ziel, einen



«Thermikjäger» zu entwickeln, der sich in die Thermikblasen hineinbeisst. Ohne richtigen Erfolg. Darum entschliesst sich Hansheiri, eine neue Linie zu eröffnen. Möglichst kleine Sinkgeschwindigkeit für ruhiges Wetter, angelehnt an den Flug der Eulen in der Dämmerung. Deshalb nennt er es «UHU». Im Sommer 1958, während eines Besuches seiner Schwiegereltern, hilft der Schwiegervater in kritischen Phasen mit viel Geschick. Durch diese Zusammenarbeit entsteht eine besondere Beziehung zu diesem Modell. Zudem erweist sich der «UHU» als guter Thermikjäger und wird bei den meisten kommenden Wettbewerben eingesetzt. Der «UHU» übersteht den Umzug in die Schweiz und alle Entrümpelungen schadlos. Seit ein paar Jahren geniesst er nun seinen Ruhestand neben dem «Urubu» von Max Hacklinger und der Lindner-Spinne im Deutschen Museum in München.



Früh übt sich. Hansheiri, 13-jährig, mit einem damals verbreiteten Sperrholzvogel «Pelikan», ein Baukastenmodell. Die Laubsäge hatte Hochkonjunktur.

Mannschaftsführer der schwedischen Freiflug-Nationalmannschaft

1958 reist Hansheiri aus Schweden nochmals an den Europacup an die Saar. Dort siegt er zum zweiten Mal. Sein dort eingesetztes Modell stösst auf grosses Interesse und wird vom damaligen Mannschaftsführer und Oberexperten des

AeCS, Arnold Degen, als das schönste Modell des Europacups bezeichnet. Ein kleines «Episödchen» am Rande des Europacups: Die Siegermodelle sollen vorgefliegen werden. Als Hansheiri sein Modell im Mannschaftszelt holen will, kniet dort ein Fünftklässler, mit Meterstab, Notizblock und Bleistift ausgerüstet, beim Modell und hat eine grobe Skizze mit allen notwendigen Massen fast fertig. Hansheiri meint dazu lachend: Komm, wir wollen den Jungen nicht stören. Er soll seinen «Plan» fertigstellen. In Schweden gibt es viele Seen, die im Winter tief zugefroren sind. Ideale Flächen für einen Winterwettbewerb, einen der Hauptwettbewerbe des Jahres. Hansheiri nimmt regelmässig teil. Er erreicht viele vorderste Plätze und gewinnt ihn 1961 bei starker Konkurrenz. Aufgrund der guten freundschaftlichen Beziehungen amtiert Hansheiri an den WM 1959 in Bourg Leopold/Belgien und 1961 in Leutkirch als Mannschaftsführer der schwedischen Nationalmannschaft. Im Februar 1959 gewinnt er den Städtewettkampf Helsinki-Norrköping in Helsinki auf einer riesigen Eisfläche. Es herrscht an diesem Tag fast keine Turbulenz, ideal für den «UHU». Mit seinem «UHU» nimmt Hansheiri noch am Winterwettbewerb 1967 teil und gewinnt ihn. Dies ist sein

letzter Wettbewerb. Ein sehr schöner Abschied von einer grossen Modellflugkarriere.

Publizistische Arbeiten

Als eine seiner letzten modellfliegerischen Tätigkeiten veröffentlicht Hansheiri mehrere Artikel in der «Aero Revue» und im englischen «Aero Modeller». Seine Forschungsergebnisse über Flügelprofile finden international grosse Beachtung. Es entstanden drei neue, viel eingesetzte Flügelprofile: Das F4 für ruhiges Wetter, das F5 für turbulente Situationen und das Beulenprofil F6 für stürmische Wetter. Dieser nach wie vor aktuelle Beitrag «Flügelprofile» ist in der «Thermik-sense.de» (www.thermik-sense.de) in der Rubrik «Infotek»/«Aerodynamik und Bautechnik», unter «Flügelprofile» neu veröffentlicht.

Beruf

1957 erhält Hansheiri die Gelegenheit, eine sehr interessante Arbeitsstelle in Schweden anzutreten. Also reist er mit seiner Frau im VW-Käfer (das Kind wird vorerst bei der Mutter «deponiert») nach Schweden. Es zeigt sich, dass er mit viel Glück die richtige Entscheidung getroffen hat. In der dortigen Flugtechnischen Versuchsanstalt (FFA) kann er die Optimierung des Saab-Draaken und die Entwicklung des Nachfolgetyps Viggen verfol-



Hansheiri Thomann und Max Hacklinger.

gen. Er selbst wird in der Grundlagenforschung eingesetzt. Es geht um die Erwärmung von Flugkörpern bei hohen Geschwindigkeiten. Es stehen Windkanäle zur Verfügung, mit denen die Luft bis auf die siebenfache Schallgeschwindigkeit beschleunigt werden kann, um die Versuche durchführen zu können. Infolge des Umzugs und des Antritts des neuen Arbeitsplatzes bleibt der Modellflug vorerst auf Sparflamme. Irgendwann im Jahr 1959 fragt ihn ein befreundeter Professor, der an der KTA Stockholm (entspricht der ETH in Zürich) tätig ist: Warum doktorierst du nicht? Dies löst ein weiteres Studium mit viel Lernen und Prüfungen aus, das Hansheiri 1964 mit dem Dokortitel abschliesst. «Nebenbei» gibt Hansheiri Vorlesungen an der Universität in Uppsala. So bleibt vorerst wiederum wenig Zeit für den Modellflug übrig.

Zurück in der Schweiz

1967 wird Hansheiri zum ordentlichen Professor für Strömungslehre an der ETH in Zürich gewählt. Somit kehrt die Familie mit wunderschönen Erinnerungen an Schweden und all die vielen Freunde in die Schweiz zurück. Zusammen mit einem Kollegen leitet er nun das Institut für Fluidodynamik. Im Institut werden vorwiegend instationäre Strömungen untersucht: Wasserhahnen, die pfeifen, im Wind umlaufende Seilbahnsessel usw. Anzüge für Sportler, Skirennfahrer (Russi), Skispringer, Bobfahrer usw. werden im Windkanal angeblasen, um den Studenten auf leicht verständliche Art praktische Probleme zu zeigen. Als Ausgleich zu seinen fordernden beruflichen Tätigkeiten verbringt Hansheiri viel Zeit in der freien Natur. Er liebt anstrengende körperliche Belastungen. Im Sommer Bergtouren, im Winter Langlauf. 44 Mal bestreitet er den berühmten Engadiner Skimarathon. Bei zahlreichen Waldläufen entstehen in seinem Kopf Vorträge und Berichte.



Mit Enkel am Klettersteig.

Im Ruhestand

Nach dem Eintritt in die «AHV-Klasse» 1994 kommt für Hansheiri die grosse Freiheit. Vorher war er voll ausgelastet mit Forschung, Vorlesungen, Administration und Prüfungsterminen. Nun ist er plötzlich frei. Mit seiner Frau bereist er die nähere Umgebung der Schweiz. Ganz besonders geniessen sie gemeinsam die grosse Familie. Auf dem letzten Weihnachtsfoto sind 27 Personen zu sehen. Darunter vier Kinder, zehn Enkel (im Zweijahresrhythmus von 1985 bis 2005

geboren) und zwei Urenkel. Mit der Zweitwohnung in Samedan, in der zahlreiche Prüfungen vorbereitet und eingereichte Doktorarbeiten kontrolliert worden waren, steht ein herrlicher Stützpunkt zur Verfügung. Vom «Gehelernen» der Einjährigen bis zu schwierigen Klettertouren ist alles möglich. Seine Frau als «Innenminister», Hansheiri eher als «Aussenminister». Auch seine Angehörigen lieben die Natur und die Berge. Gemeinsam werden Wanderungen und Bergtouren gemacht. Eine besondere At-

traktion ist die «Fiamma». Eine glatte Granitnadel hoch über dem Bergell, die der Grossvater jeweils im Vorstieg meistern muss. Ein sehr beliebtes Fotosujet. Daneben lockt der Klettersteig «La Resgia» bei Pontresina. Wenn bei einem Besuch der kommende Tag geplant wird, heisst es praktisch immer: Klettersteig.

Hansheiri ist überzeugt, dass ihm die sportlichen Tätigkeiten, in denen er oftmals mit seinem Körper an die Grenzen geht, zum Erhalt einer guten Gesundheit und Fitness verholfen haben. Er hofft, dass er es auch im nächsten Jahr noch schafft. Hansheiri hat auf unseren Wunsch hin seine hochinteressante Lebensgeschichte mit viel Aufwand auf den Computer gesprochen. Er hat dem Freiflugsport viel geschenkt. Wir danken ihm und wünschen, dass er in bester Gesundheit noch viel Zeit mit seiner Familie und in seiner Zweitwohnung in Samedan und in der geliebten Bündner Bergwelt verbringen darf. ■

Für den Bau der Modelle standen Baukasten zur Auswahl. Nach dem Bau eines ersten dieser Baukastenmodelle griffen die Modellflieger meist zum Zeichenbrett und suchten den Erfolg mit eigenen Entwürfen. Diese stetigen Bemühungen führten laufend zu Verbesserungen im Bau der Modelle und steigerten die Flugleistungen. Zu den Pionieren der damaligen Zeit gehörten insbesondere die beiden deutschen Freiflieger Max Hacklinger und der zweifache Weltmeister Rudi Lindner. Der Dritte im Bunde ist der Schweizer Hansheiri Thomann. Diese drei trugen damals durch ihre Forschungsergebnisse und Entwicklung entsprechender Modelle massgeblich zum heutigen technischen Stand der Freiflugmodelle bei.