Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 93 (1975)
Heft: 39: Surface 75

Artikel: Schweizer Helikopter kämpfen in Afrika gegen Heuschrecken
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-72828

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 02.10.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Schweizer Helikopter kämpfen in Afrika gegen Heuschrecken

DK 629.135.4:632.7

Mit dem nicht ganz einfachen Auftrag, die milliardenstarken Heuschreckenschwärme in Zentralafrika zu bekämpfen, befinden sich gegenwärtig zwei Helikopter aus der Schweiz für Sprühflüge in der Gegend des Niger-Deltas. Im Auftrag der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) in Rom, verlegte die Schweizerische Helikopter AG (Heliswiss) zwei ihrer Kleinhelikopter nach Bamako (Mali). Die beiden Jet Ranger fliegen südlich des Tschadsees in Maiduguri (Nigeria) täglich Sprüheinsätze gegen Heuschrecken. Sie haben damit in einen Kampf eingegriffen, der schon über Jahrtausende geführt wird – und möglicherweise noch Jahrzehnte fortdauern dürfte. Der «Feind» ist zwar nur wenige Zentimeter gross, doch die kleinen Heuschrecken werden zur riesigen Gefahr, wenn sie sich zu Schwärmen vereinen. In «Wolken» von über 500 km² Ausdehnung stürzen sich die gefrässigen Kleintiere auf ihre Ziele. Ein einziger Heuschreckenschwarm vernichtet innert Tagesfrist etwa jenes Quantum an Nahrungsmitteln, von dem 400 000 Menschen ein ganzes Jahr lang leben könnten . . .

Kommandozentrale in London

Wenn sie unterwegs sind, legen die Heuschreckenschwärme Strecken bis zu 5000 km zurück, wobei sie mit Durchschnittsgeschwindigkeiten von rd. 75 km/h bis zu 17 h ununterbrochen in der Luft sein können.

Heuschreckenplagen treten seit Jahrtausenden in Afrika, Asien, Nord- und Südamerika, Australien und Indien auf, doch geführt wird der in den letzten Jahren immer energischer gewordene Abwehrkampf von London aus. In der britischen Hauptstadt befindet sich das Kommandozentrum, nämlich das «Anti-Locusts Research Center», und dort wird die Marschrichtung des fliegenden Feindes festgehalten und der nächste Gegenschlag von erfahrenen Strategen geplant. Zu den wirksamsten Waffen gegen die Riesenschwärme gehören Flugzeuge und Helikopter, die gezielt Insektenvertilgungsmittel versprühen. Bei einem der letzten Einsätze besprühten Piloten während einer Woche einen Heuschreckenschwarm: Es blieben rund 20 t tote Heuschrekken zurück – doch Millionen von Tieren überlebten und rächten sich bitter: Die Ernte wurde vernichtet, Bäume wurden kahlgefressen, aus fruchtbarem Land wurde eine Staubwüste, solide Äste barsten unter der Last der «gelandeten» Heuschrecken. Der so jedes Jahr von neuem entstehende Schaden an Ernte und Kulturen wird von der FAO auf mehrere Mrd Fr. geschätzt.

In ihrer über 40jährigen Praxis haben die Londoner Wissenschaftler eine fast militärisch anmutende Kampftechnik entwickelt. So werden die noch nicht zum Schrecken gewordenen Jungtiere in den ersten Entwicklungsstadien «ausspioniert», bevor sie sich zu Schwärmen zusammenfinden; gleichzeitig wird zu berechnen versucht, welche Gebiete die Schwärme später heimsuchen dürften.

Zur Nachrichtenbeschaffung gehört auch der Einsatz von Wissenschaftlern an Ort und Stelle. Bei dieser Beobachtertätigkeit bedienen sich die Forscher der schweizerischen Helikopter, um sich an die Brennpunkte des Geschehens fliegen zu lassen. Die eng mit der FAO zusammenarbeitenden Fachleute des Anti-Locusts Research Center machen sich die Erkenntnis zunutze, dass die Weibchen der Wanderheuschrecken ihre Eier in Säckchen bis zu 100 Stück in den Boden vergraben. Anfangs haben die Jungtiere noch keine Flügel, vermögen aber bis zu 1500 m täglich hüpfend zurückzulegen. In diesem Stadium setzen die Heuschreckenbekämpfer am erfolgreichsten zum ersten Gegenschlag an. Mit Landrovern fahren sie zu den Brutplätzen und vernichten die frisch geschlüpften Tiere mit Flammenwerfern, Gift und flegelähnlichen Instrumenten. Gelegentlich werden die Heuschrecken in Hinterhalte gelockt, indem man besondere Gräben aushebt; dort werden sie dann mit Petroleum übergossen und verbrannt.

Trotz all diesen Frühaktionen überleben aber Millionen von Tieren die Bekämpfungseinsätze und bilden später die gefürchteten Schwärme, die buchstäblich alles vernichten, was sich ihnen in den Weg stellt. Im Londoner Forschungszentrum werden in Zuchträumen jedes Jahr Tausende von Heuschrecken aufgezogen und wissenschaftlich untersucht. Es gilt, die Schwächen des Uralt-Feindes zu ergründen. Parallel zu den Zuchtarbeiten laufen Laborversuche zur Herstellung besonders wirksamer Vernichtungsmittel. Schliesslich hat sich das Team in London zum Ziel gesetzt, die zuständigen Stellen in den 36 Staaten, aus denen die Mittel zur Heuschreckenforschung und -bekämpfung fliessen, jeweils rechtzeitig vor möglichen Angriffen der unbändigen Fresser zu warnen. Solche Meldungen sind dann jeweils die Grundlage für gezielte Einsätze, wie sie gegenwärtig auch von Piloten der Heliswiss geflogen werden. Rund 450 Flugstunden werden die schweizerischen Helikopter mit besonders dafür entwickelten Sprühanlagen für Vertilgungsmittel in Afrika absolvieren; ein Einsatz von einem Dreivierteljahr, der helfen soll, die Nahrungsmittelversorgung in den zentralafrikanischen Staaten sicherzustellen, indem die Ernte gerettet wird.

Tihamèr Koncz zum 50. Geburtstag

DK 92

Tihamèr Koncz vollendet am 1. Oktober 1975 sein fünfzigstes Lebensjahr. Sohn eines ungarischen Architekten und Bauunternehmers. Er studierte als Bauingenieur an der Universität Budapest und wurde später Mitarbeiter im Institut für Bauwissenschaft, anschliessend betätigte er sich im Entwurfsbüro für Industriebau. Dabei entwarf T. Koncz Fertigteilkonstruktionen, die als bahnbrechende Neuigkeiten in Zeitschriften, Büchern und Kongressberichten von verschiedenen Autoren im Osten und Westen publiziert wurden.

Im Jahre 1959 promovierte er bei Prof. Dr. Henn über die Gestaltung, Konstruktion und Stabilitätsverhältnisse mehrgeschossiger Industriebauten aus Stahlbetonfertigteilen. Daraus entwickelte sich das «Handbuch der Fertigteilbauweise», das seit 1962 in vier Auflagen zum internationalen Standardwerk geworden ist (Übersetzungen in Englisch, Französisch, Italienisch, Spanisch und Japanisch).

Im Jahre 1962 gründete T. Koncz ein Ingenieurbüro für Vorfabrikationstechnik in Zürich. Wichtige Entwicklungen: Grosstafelbauweise für den Wohnungsbau, vorgespannte Faltwerke im Industriebau, Bausysteme für Schul- und Universitätsbauten, Vorschub-Freivorbau im Brückenbau. Entwicklung von Maschinen für die Herstellung von Fertigteilen, zum Beispiel des Wandfertigers und Panelators, die von der Prefabtech AG in alle Welt bis Japan vertrieben werden.

Neben seinen Büchern verfasste er etwa 80 Aufsätze in Deutsch, Englisch, Französisch und Italienisch. Sein neuestes Werk: «Bauen: Industrialisiert» erscheint zu seinem 50. Geburtstag. Dr. Koncz ist bekannt durch Vorträge auf Tagungen in der ganzen Welt. Er ist Mitglied von SIA, IVBH, PCI und Präsident der Normenkommission des SIA für die Berechnungsgrundlagen vorfabrizierter Bauten.