

# My Air Lesson: Weniger ist mehr

Text | Arbeitsgruppe Human Factors

**Franz Meyer verfügt über 46 Jahre Berufserfahrung als Delta- und Gleitschirmflugehrer. Ein Gespräch über einen Zwischenfall, Zeitdruck und Ablenkung.**

## Arbeitsgruppe Human Factors: Franz, was ist am Tag des Zwischenfalls passiert?

**Franz Meyer:** An einem thermisch aktiven Tag am Übungshang machte einer der motiviertesten Flugschüler noch einen letzten, kurzen Flug mit einer Höhendifferenz von zirka 15 Metern. Nach dem Start flog der Flugschüler leicht angebremsst in eine thermische Ablösung, die seinen Schirm aufstellte. Instinktiv bremste er stark ab. Auf meine Anweisung, die Bremsen zu lösen, tat er dies zu schnell und zu stark, worauf der Schirm nach vorne schoss und er durch die geringe Flughöhe in den Boden pendelte. Er zog sich eine schmerzhaft Prellung zu.

## Wie kam es zu dieser Situation?

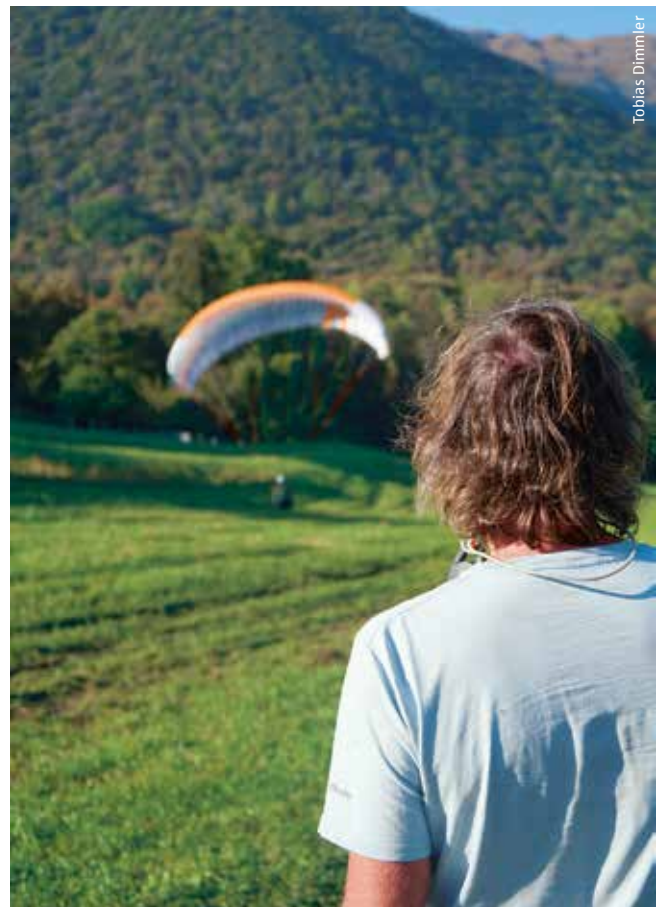
Nach einem intensiven Schultag waren alle etwas müde und nicht mehr voll konzentriert. Einige Flugschüler waren am Zusammenlegen, andere hatten Fragen zur Rückfahrt. Dadurch war ich abgelenkt und nicht zu 100 Prozent beim Flugschüler. Meine Anweisung über Funk «Bremsen hoch!» kam etwas zu spät und war nicht vollständig, denn ich vergass das «langsam». Dadurch war die Anweisung schliesslich kontraproduktiv.

## Was hast du aus diesem Vorkommnis gelernt?

Die Kontrolle des Pendelns war für mich beim Schulen ein zentrales Thema. Ich wies meine Flugschülerinnen und -schüler immer wieder mit Nachdruck darauf hin, dass ein schnelles Anziehen der Bremsen okay sei, aber dass die Bremsen

immer langsam freigegeben werden müssen – ausser beim Pumpen. Und trotzdem kam meine Anweisung bei diesem Vorfall einen Tick zu spät und war nicht vollständig. Dies hat mir einmal mehr gezeigt, wie stark Ablenkung und Müdigkeit die eigene Leistungsfähigkeit beeinträchtigt. Insbesondere bei sicherheitsrelevanten Routinetätigkeiten kann dies zu fatalen Fehlern führen. So erfordert die Überwachung eines unerfahrenen Flugschülers mit geringer Flughöhe in unruhiger Luft volle Konzentration. In einem solchen Moment haben beispielsweise Fragen zur Logistik keinen Platz und sollen mit einer kappen Begründung auf später verschoben werden.

Auch die Grundstimmung in der Flugschule hat einen grossen Einfluss auf die Sicherheit. Über die Jahre bin ich zum Schluss gekommen, dass Flugschülerinnen und -schüler nach



Tobias Dimmler

## SERIE «MY AIR LESSON»



Bekannte und unbekannte Gleitschirmpilotinnen und -piloten stellen sich in dieser Serie mit ihren Schlüsselerfahrungen zur Verfügung, um anderen Learnings aus dem täglichen Flugleben zu liefern. Die persönliche Einschätzung und Selbstwahrnehmung wird in einem Debriefing eingeordnet durch die SHV-Arbeitsgruppe Human Factors. Denn der SHV hat sich das ambitionöse Ziel gesetzt, **ohne Einschränkung der Freiheit des Fliegens die Anzahl schwerer Unfälle pro Flugstunde bis ins 2031 zu halbieren.**

Der Fokus des Flugehrers ist äusserst wichtig. Denn Ablenkung und Müdigkeit können auch seine Leistungsfähigkeit beeinträchtigen. (Symbolbild) Pour l'instructeur, la concentration est essentielle. La distraction et la fatigue peuvent aussi impacter son niveau de performance. (Image symbole)

# My Air Lesson: Qui peut le plus...

Texte | Groupe de travail Human Factors

**Instructeur de delta et de parapente, Franz Meyer a plus de 46 ans d'expérience professionnelle. Un entretien sur un incident, le manque de temps et la distraction.**

## Groupe de travail Human Factors: Franz, que s'est-il passé le jour de l'incident?

**Franz Meyer:** Au cours d'une journée à la pente école et dans des conditions thermiques, un des élèves parmi les plus motivés a fait un dernier et bref vol sur un dénivelé d'environ 15 m. Après le décollage, alors qu'il freinait légèrement, il est entré dans une bulle thermique et son aile s'est cabrée. Il a instinctivement freiné trop fort. Je lui ai demandé de relâcher les freins, il s'est exécuté trop vite avec trop d'impulsion, l'aile a basculé vers l'avant et il a percuté le sol dans un mouvement pendulaire à cause de la faible hauteur. Il s'en est tiré avec une douloureuse contusion.

## Comment cette situation est-elle survenue?

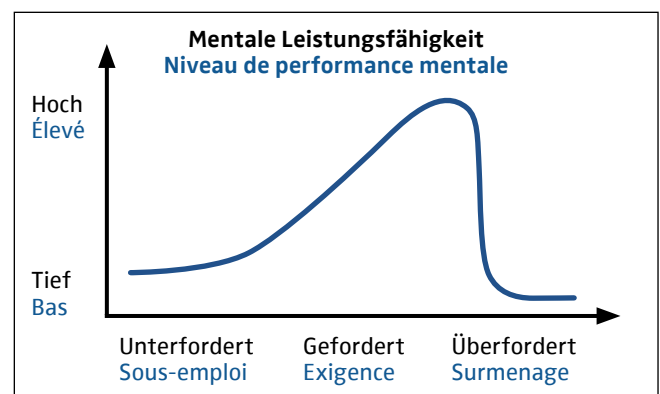
Après une journée de formation intensive, nous étions tous un peu fatigués et plus tout à fait concentrés. Certains repliaient leur matériel, d'autres posaient des questions sur le retour. J'étais donc distrait et pas à 100% avec mon élève. Mon injonction à la radio – «Lève les mains!» – est arrivée un peu tard et manquait de précision, j'ai oublié d'y ajouter «lentement». Elle s'est donc avérée contre-productive.

## Quel enseignement as-tu tiré de cet incident?

Le contrôle de tout mouvement pendulaire est un sujet central pour moi lors de la formation. J'ai toujours insisté sur ce point avec mes élèves: tirer rapidement sur les freins, c'est ok,

mais il faut toujours les relâcher lentement, sauf quand on pompe. Et pourtant, à ce moment-là, mon ordre est arrivé à peine trop tard et il était incomplet. Je me suis rendu compte une fois de plus à quel point la fatigue et la distraction entravent les performances et peuvent entraîner des erreurs fatales lors d'activités de routines essentielles en termes de sécurité. La surveillance d'un élève sans expérience qui évolue à faible hauteur dans une atmosphère instable nécessite une concentration sans failles, par exemple. Les questions de logistique doivent alors attendre, ce qu'il faut communiquer et justifier brièvement.

L'atmosphère générale au sein de l'école a aussi un impact important sur la sécurité. Au fil des années, je suis arrivé à la conclusion qu'après trois ou maximum quatre vols dans une journée, les élèves n'apprenaient plus grand-chose. Au lieu de forcer un dernier vol, je mets fin plus tôt à la formation et nous profitons du temps qui reste pour aller boire quelque



Mehr Infos



Video



## ParaLock 3

Klein & leicht wie ein konventioneller Karabiner

- ✓ Intuitive & sichere Bedienung mit zusätzlicher Sperrmöglichkeit
- ✓ Lange Betriebslaufzeit
- ✓ Trennoption bei Starkwind & Notwasserung

Mehr Infos bei deiner Gleitschirmflugschule oder unter [www.charly-produkte.de](http://www.charly-produkte.de)



dem dritten oder maximal vierten Höhenflug am gleichen Tag keinen signifikanten Lerneffekt mehr haben. Anstatt noch einen Flug reinzudrücken, habe ich jeweils den Flugbetrieb zeitig beendet, um in der verbleibenden Zeit etwas zusammen zu trinken und sich besser kennenzulernen. Dadurch konnte ich im Schulbetrieb besser auf die Bedürfnisse jedes Einzelnen eingehen. Durch das Vermeiden von Zeitdruck entstand ein angstfreier Raum, was dazu beitrug, Überreaktionen und Blockaden der Flugschülerinnen und -schüler zu verhindern.



«Durch das Vermeiden von Zeitdruck entsteht ein angstfreier Raum.»

Manchmal kam ich in Situationen, in denen ich im Sinne der Sicherheit unpopuläre Entscheidungen fällen musste. Einzelne Flugschülerinnen und -schüler störten sich daran und manche Entscheidungen liefen auf den ersten Blick gar meinen eigenen wirtschaftlichen Interessen zuwider. Jedoch handelte ich stets nach dem Motto «begründetes Handeln ist professionelles Handeln». Die meisten Schülerinnen und Schüler reagierten verständnisvoll, wenn ich begründete, warum es heute eben keinen weiteren Flug gibt, oder warum ich jetzt gerade keine Zeit für ihr Anliegen hatte.

### Human Factors Debriefing

*Für die meisten gilt: Die Leistungsfähigkeit und der Lernfortschritt sind optimal, wenn die Schwierigkeit der Aufgabe zu den eigenen Fähigkeiten passt und man gefordert, aber weder unter- noch überfordert ist. Insbesondere bei Überforderung nimmt die Fähigkeit zu kontrolliertem, bewusstem Denken abrupt ab, daher ist dieser Bereich zu meiden. Flugschülerinnen und -schüler begeben sich bei ihren ersten Flügen buchstäblich in eine neue Dimension. Das automatische Steuern und Kontrollieren des Schirms ist anfänglich kaum existent und entwickelt sich erst allmählich. Erst mit viel Repetition entwickeln sich die entsprechenden Automatismen. Beim Lernen von neuen, koordinativ anspruchsvollen Bewegungen ist das Hirn stark gefordert und ermüdet schnell. Aber auch der Fluglehrerin oder dem Fluglehrer droht die Überforderung, besonders wenn sie/er versucht, mehrere Dinge gleichzeitig zu erledigen.*

*Gerade in einer heterogenen Gruppe braucht es viel Umsicht, dass niemand in den Bereich der Überforderung gerät. Hinzu kommt, dass sich die Flugschülerinnen und -schüler ja zu selbstständigen und eigenverantwortlichen Pilotinnen und Piloten entwickeln sollen und es daher die Pflicht einer Flugschule ist, die Unterstützung im Verlauf der Ausbildung sukzessive zurückzufahren. Dieses individuelle Austarieren, wer in welcher Phase wieviel Unterstützung braucht, gelingt am besten in einer vertrauensvollen Umgebung ohne Angst und Stress, in der sich Flugschülerinnen und -schüler und ihre Lehrerinnen oder Lehrer gut kennen, wohlfühlen und vertrauen. Eine Grundvoraussetzung hierzu ist eine offene und ehrliche Kommunikation.*

*Die Aufnahme- und Reaktionsfähigkeit erschöpft sich im Verlaufe eines Schultages auf beiden Seiten. Ausserdem findet das fürs Lernen wichtige, konstante «replay» nicht nur während dem Schlaf, sondern auch an jedem Flugtag während der Pausen statt. Ein gutes Gespür für die eigene Verfassung, eine positive Stimmung in der Gruppe und die Bereitschaft, rechtzeitig mit dem Fliegen aufzuhören, führen in der gesamten Pilotenlaufbahn zu weniger Risiken und langfristig zu besseren Resultaten.*



Mehr zur Arbeitsgruppe  
Human Factors



Mehr Infos



Video



# VITESSE

- ✓ Optimale Passform von XS bis XXXL
- ✓ Extrem leicht: ab 343 g
- ✓ Entspricht der neuesten CE für Flugsporthelme
- ✓ Optional mit Visier in 3 Farben

Mehr Infos bei deiner Gleitschirmflugschule oder unter [www.charly-produkte.de](http://www.charly-produkte.de)



chose et apprendre à mieux nous connaître. Ça m'a permis de mieux répondre aux besoins de chacun au cours de la formation. Supprimer la pression de temps a permis de créer un espace dénué de peur et d'éviter ainsi toute réaction excessive ou blocage de la part des élèves.

«Éviter toute pression de temps permet de créer un espace dénué de peur.»

Il m'est arrivé de prendre des décisions impopulaires en faveur de la sécurité. Certains élèves se montraient alors agacés, et au premier coup d'œil, certaines décisions paraissaient même aller à l'encontre de mes intérêts économiques. Ma devise est pourtant toujours qu'une démarche justifiée est une démarche professionnelle. La plupart des élèves se montrent compréhensifs quand je leur explique pourquoi nous ne volerons plus ou que je n'ai pas de temps pour eux à un moment précis.



Landeianflug: Die Unterstützung wird im Verlauf der Ausbildung sukzessive zurückgefahren. (Symbolbild) Approche finale: le soutien à l'élève est réduit progressivement au cours de la formation. (Image symbole)



En savoir plus sur le groupe de travail Human Factors

### Débriefing du groupe Human Factors

*Pour la plupart d'entre nous, c'est un fait: les performances et les progrès atteignent leur niveau optimal quand le degré de difficulté d'un exercice est adapté à nos propres capacités, avec une exigence équilibrée entre le sous-emploi et le surmenage. En cas de surmenage, notamment, notre capacité à penser de manière consciente et contrôlée diminue, il est donc important d'éviter cette zone. Lors de leurs premiers vols, les élèves abordent littéralement une nouvelle dimension. Au début, le pilotage et le contrôle automatiques de l'aile sont absents, ils se développent peu à peu. Les automatismes en question nécessitent de nombreuses répétitions. L'apprentissage de nouveaux gestes difficiles en matière de coordination s'avère très exigeant pour le cerveau, et vite fatigant. Un instructeur de vol n'est pas à l'abri du surmenage, surtout lorsqu'il tente de faire plusieurs choses à la fois.*

*Au sein d'un groupe hétérogène, il faut rester très attentif afin d'éviter que quiconque n'atteigne sa zone de surmenage. Sans oublier un élément important: les élèves doivent évoluer et devenir des pilotes autonomes et responsables, et le devoir d'une école de vol, c'est de réduire progressivement le soutien qu'elle apporte à ses élèves au cours de la formation. Pour parvenir à une appréciation spécifique du soutien nécessaire à chacun selon sa phase d'apprentissage, il faut un environnement empreint de confiance, sans peur ni stress, dans lequel les élèves et les instructeurs se connaissent bien, se sentent à l'aise et se font mutuellement confiance. En l'occurrence, une communication ouverte et sincère constitue une condition essentielle.*

*Au cours d'une journée de formation, la capacité d'assimilation et de réaction s'épuise peu à peu de part et d'autre. De plus, le «replay» indispensable et constant nécessaire à l'apprentissage n'a pas seulement lieu au cours du sommeil, mais à l'occasion de chaque pause au cours de chaque journée de vol. Une bonne perception de son propre état général, une ambiance positive au sein du groupe et la capacité à s'arrêter de voler au bon moment contribuent à minimiser les risques et à améliorer ses résultats sur le long terme tout au long d'une carrière de pilote.*

### LA SÉRIE «MY AIR LESSON»



Dans cette série, des parapentistes – célèbres ou inconnus – mettent leurs expériences clés à notre disposition afin de livrer à d'autres des enseignements tirés de leur quotidien de libériste. L'évaluation et la perception de soi sont alors ordonnées au cours d'un débriefing par le groupe de travail Human Factors de la FSVL créé en 2021. La FSVL s'est en effet fixé un objectif ambitieux: **d'ici 2031 et sans entraver la liberté de voler, elle veut diviser par deux le nombre d'accidents graves.**