

My Air Lesson: Wenn das kalkulierte Risiko zuschlägt

Das Verletzungsrisiko beim dynamischen Hanglanden wird durch weichen Schnee deutlich reduziert.



Lors d'un atterrissage dynamique à la pente, une épaisse couche de neige permet de nettement réduire le risque de blessure.

Text | Arbeitsgruppe Human Factors | Fotos | Karin von Känel

Im Internet gibt es faszinierende Videos vom dynamischen Hanglanden mit dem Gleitschirm. Man dreht gegen den Hang und setzt die vorher aufgebaute kinetische Energie unmittelbar vor dem Aufsetzen in Höhe um. Auch der ambitionierte Hike & Fly- und Streckenflugpilot Simon Bühler war fasziniert von diesem Manöver.

Arbeitsgruppe Human Factors:

Simon, was ist passiert?

Simon Bühler: Im Februar 2024 war ich auf einem Hike & Fly unterwegs mit dem Ziel, während eines Abgleitens unterwegs im Hang reinzulanden. Ich wollte beschleunigt gegen den Hang anfliegen, den Speed im richtigen Moment in Höhe umsetzen und sanft aufsetzen. Im ersten Anflug war ich zu hoch, drehte ab und setzte gleich zu einem zweiten Versuch an. Dabei ging ich zu steil in die Kurve, verlor dadurch überraschend

viel Höhe und pendelte mit Schwung in den Hang. Instinktiv fing ich den Aufprall mit den Füßen ab und liess mich fallen. Bald realisierte ich, dass ich nicht mehr richtig stehen konnte, und benachrichtigte die Rega. Im Spital erhielt ich die Diagnose: beide Füsse geprellt und ein Wadenbein gebrochen.

Warum bist du in diese Situation geraten?

Seit ich im Jahr 2020 mit dem Fliegen begann, hat sich Hike & Fly zu meiner grossen Leidenschaft entwickelt und ich

My Air Lesson: Quand le risque devient réalité

Texte | Groupe de travail Human Factors | Photos | Karin von Känel

Il existe des vidéos fascinantes d'atterrissages dynamiques à la pente en parapente, sur Internet. Le pilote vire vers la pente, et juste avant de se poser, il convertit l'énergie cinétique accumulée en hauteur. Simon Bühler, adepte ambitieux de cross et de hike & fly, était lui aussi fasciné par cette manœuvre.

Groupe de travail Human Factors:

Simon, que s'est-il passé?

Simon Bühler: En février 2024, lors d'un hike & fly, je m'étais fixé comme objectif de me poser à la pente au cours du vol plané, après l'ascension. Je voulais aborder la pente de face en vol accéléré, convertir la vitesse en hauteur au bon moment et me poser en douceur. À la première tentative, je suis arrivé trop haut, j'ai donc viré avant d'essayer à nouveau. Mais j'ai pris un virage trop serré et perdu beaucoup de hauteur, à mon grand étonnement, avant de percuter la pente en plein mouvement pendulaire. J'ai instinctivement amorti l'impact avec mes pieds et me suis laissé tomber. J'ai vite compris que je ne parvenais plus à bien tenir debout, j'ai donc appelé la Rega.

Le diagnostic est tombé à l'hôpital: une contusion sur chaque pied et une fracture du péroné.

Pourquoi t'es-tu retrouvé dans cette situation?

J'ai commencé le parapente en 2020 et depuis, le hike & fly est devenu une véritable passion, je sors donc à pied avec mon parapente le plus souvent possible. Je suis d'un naturel ambitieux et j'aime relever des défis. Je trouvais fascinantes les vidéos d'atterrissages à la pente découvertes sur Internet et je voulais m'y mettre pas à pas. Je me suis d'abord entraîné aux atterrissages en vol accéléré sur un terrain plat, puis en travers de la pente et de plus en plus frontalement. Chaque fois que je réussissais un tel atterrissage, je me sentais un peu plus



Dynamisches Hanglanden kann für extremes Hike & Fly nützlich sein. Für die meisten Pilotinnen und Piloten wiegt der Nutzen dieses Manövers das Risiko jedoch nicht auf. Si l'atterrissage dynamique à la pente peut s'avérer utile pour le hike & fly pratiqué à l'extrême, pour la plupart des pilotes, son utilité ne vaut pas les risques encourus.

bin so oft wie möglich zu Fuss und mit dem Schirm unterwegs. Von meinem Naturell her bin ich ambitioniert und liebe Herausforderungen. Ich fand die Hanglandungen aus den Videos sehr faszinierend und wollte mich da schrittweise annähern. Zuerst übte ich im flachen Terrain beschleunigtes Landen, dann quer zum Hang, dann immer frontaler. Jede erfolgreiche Hanglandung machte mich etwas selbstsicherer. Diese Selbstsicherheit in Kombination mit der steilen und unebenen Kuhweide und dem zu kurzen zweiten Anflug führte schliesslich zum Unfall.

Wie war deine Herangehensweise?

Nach meiner Einschätzung barg das Einüben dieses Manövers das Potenzial für leichte Verletzungen, eine schwere Verletzung schien mir jedoch unwahrscheinlich. Um das Risiko zu kontrollieren, übte ich das Manöver mit einem vertrauten A-Schirm mit Sitzgurtzeug. Hohe Schuhe und ein Helm komplettierten meine Ausrüstung und ich wusste, dass ich Mobilnetz-Abdeckung haben würde.



Dynamische Hanglandung – Energieaufbau mittels Kurve und Beschleunigen.



.....

«Jede erfolgreiche Hanglandung machte mich selbstsicherer.»

Simon Bühler

.....



sûr de moi. Cette assurance combinée à une pâture escarpée au sol irrégulier et à une deuxième approche trop courte a finalement abouti à l'accident.

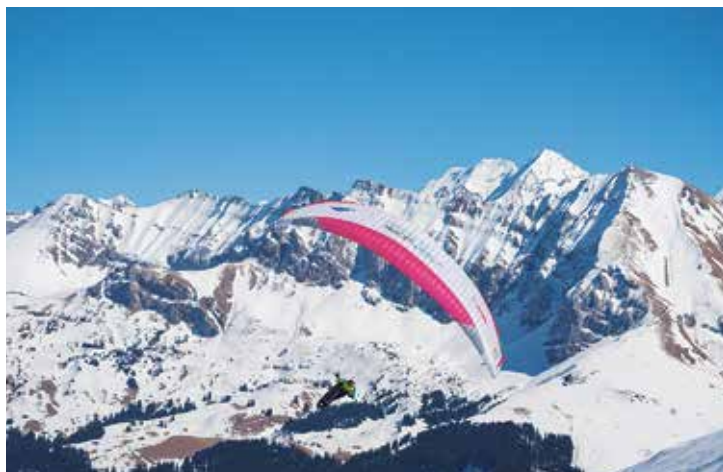
Quelle fut ton approche?

Pour moi, s'exercer à cette manœuvre comportait un risque de blessure légère, mais une blessure grave me paraissait peu probable. Pour contrôler ce risque, j'ai opté pour une aile EN-A familière et une

sellette position assise. Des chaussures montantes et un casque complétaient mon équipement, et je savais qu'il me faudrait avoir du réseau là où je m'entraînerais.

Quels enseignements as-tu tirés?

Je n'ai pas vraiment besoin de maîtriser cette manœuvre au quotidien. Je ne compte pas disputer la X-Alps et gagner 200 m par le biais d'un atterrissage à la pente en terrain difficilement praticable. Il faudrait que je sois un peu plus indulgent avec moi-même quand je me



Atterrissage dynamique à la pente: amplifier l'énergie à l'aide d'un virage et de l'accélérateur.

**«Chaque fois
que je réussissais un atterrissage
à la pente, je me sentais un peu plus
sûr de moi.»**

Simon Bühler

Bruno Petroni

Une fois qu'un pilote maîtrise l'atterrissage dynamique à la pente sur un terrain souple, il peut aborder la manœuvre sur de tels atterros.



Erst wenn man das dynamische Hanglanden auf weichem Untergrund beherrscht, kann man sich an solche Landeplätze heranwagen.

Was hast du aus dem Vorfall gelernt?

Für meinen Gleitschirmalltag brauche ich dieses Manöver nicht wirklich. Ich will ja nicht X-Alps fliegen und mit einer Hanglandung in unwegsamem Gelände 200 Höhenmeter retten. Manchmal sollte ich mit meinen Zielen etwas nachsichtiger sein mit mir selbst. In Zukunft werde ich sorgfältiger abwägen, welche Risiken es mir wert sind, sie einzugehen, und mit welchen Massnahmen ich das Schadenspotenzial weiter senken kann. Grundsätzlich waren mein Vorgehen und die Einschätzung des Risikos rückblickend nicht ganz falsch. Ich habe mich schrittweise an das Manöver herangetastet und war mir bewusst, dass die eine oder andere Landung etwas härter ausfallen könnte. Die apere, steile und unebene Kuhweide war jedoch für diese Übung ungeeignet und dadurch war die Verletzung etwas schwerer als erwartet. Meine Affinität zu Herausforderungen bleibt auch nach diesem Zwischenfall bestehen und ich will mich weiterentwickeln. Hier zu bin nach wie vor bereit, gezielt Risiken einzugehen.

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 im 2021 das ambitionöse Ziel gesetzt, **ohne Einschränkung der Freiheit des Fliegens die Anzahl schwerer Unfälle pro Flugstunde innert 10 Jahren zu halbieren.**

Human Factors Debriefing

Beim gezielten Eingehen eines Risikos sind wir voll konzentriert bei der Sache. Entspricht die Aufgabe unseren Fähigkeiten, gelingt es uns aufgrund unserer Fokussiertheit meistens, die riskante Situation zu kontrollieren, und wir erleben den glücklichen mentalen Zustand des Flows. Nachdem alles gut gegangen ist, belohnt uns der Körper jeweils mit Dopamin und wir erleben einen befriedigenden Moment der Selbstbestimmung und Kontrolle. Der Eintrittspreis für eine Fahrt auf diesem emotionalen Karussell: negative Gefühle wie Nervosität und Selbstzweifel. Dieses Gegengewicht veranlasst die meisten von uns, das Eingehen von Risiken in einem gesunden Rahmen zu halten. Das Gleitschirmfliegen bietet uns die perfekte Umgebung, um diese Balance zu üben. Jedoch müssen wir uns stets vergegenwärtigen, dass der Schadenfall, den wir bewusst in Kauf nehmen, auch tatsächlich eintreten kann.

Statistik gehört nicht zu den Stärken unserer Intuition. Sobald es uns gelingt, eine risikobehaftete Tätigkeit mehrmals erfolgreich auszuführen, tendieren wir (zu) rasch zum Gedanken «Das funktioniert immer» und werden je länger, desto sorgloser. Dies ist eine häufige negative Begleiterscheinung der zunehmenden Routine. Besonders beim Erlernen neuer, risikobehafteter Techniken ist es daher wichtig, unseren Rahmen so auszugestalten, dass er möglichst fehlertolerant ist. In diesem Beispiel macht es Sinn, das dynamische Hanglanden unter fachkundiger Anleitung auf weichem Untergrund wie Schnee oder Sand zu üben.

Zu den früheren Artikeln der Serie «My Air Lesson»



fixe des objectifs. À l'avenir, j'évaluerais plus attentivement quels risques valent la peine d'être pris, et quelles mesures me permettraient de réduire encore les dommages potentiels. D'une manière générale et avec le recul, ma façon d'aborder et d'évaluer le risque n'était pas complètement mauvaise. J'ai abordé la manœuvre pas à pas, et j'avais conscience que tous les atterrissages ne se feraient pas en douceur. Cette pâture à vaches, escarpée, inégale et déneigée, n'était pas adaptée à l'exercice, et je ne m'attendais pas à me blesser aussi grièvement. Malgré cet accident, je reste adepte des défis et je veux continuer à évoluer. Pour y parvenir, je reste aussi prêt à prendre des risques ciblés.

LA SÉRIE «MY AIR LESSON»



Dans cette série, des pilotes réputés et inconnus mettent leurs expériences clés à la disposition de tous afin de livrer à chacun des enseignements issus de leur quotidien de libériste. L'évaluation personnelle et la perception de soi sont systématiquement prises en compte par le groupe de travail Human Factors de la FSVL. La FSVL s'est en effet fixé un objectif ambitieux en 2021: **dans un délai de dix ans, diviser par deux le nombre d'accidents graves par heure de vol sans entraver la liberté des pilotes.**

Débriefing du groupe Human Factors

Lorsque je prends un risque ciblé, je suis pleinement concentré sur ce que je fais. Si l'exercice correspond à mes capacités, cette concentration me permet en général de contrôler la situation risquée, et je me retrouve dans un état mental de bonheur dû au flow. Quand tout s'est bien passé, mon corps me récompense par une dose de dopamine et je vis un moment satisfaisant d'auto-détermination et de contrôle. Embarquer pour ce voyage émotionnel a un prix: des sensations négatives comme la nervosité et le doute. Ce contrepoids incite la plupart d'entre nous à limiter les risques à un cadre sain. Le parapente nous offre l'environnement idéal pour cet exercice d'équilibriste. Cependant, nous devons rester conscients que le dommage potentiel que nous acceptons lorsque nous prenons un risque peut devenir réalité.

Les statistiques ne comptent pas parmi les forces de notre intuition. Sitôt que nous parvenons à réaliser plusieurs fois une activité risquée, nous avons (trop) vite tendance à penser que «ça fonctionne toujours», et notre vigilance s'émousse peu à peu. Il s'agit là d'un effet secondaire négatif fréquent lorsque la routine s'installe. Il s'avère donc essentiel de fixer un cadre qui pardonne au mieux les erreurs lorsque nous apprenons une nouvelle technique qui comporte un risque. Dans le cas présent, mieux vaut s'exercer à un atterrissage dynamique à la pente en s'appuyant sur les conseils d'un expert en la matière et choisir un sol souple comme la neige ou le sable.

Lien vers les anciens articles «My Air Lesson»



Bei diesem Untergrund ist das dynamische Hangland selbst für Profis riskant.

L'atterrissage dynamique à la pente sur un tel terrain s'avère risqué, même pour les pros.