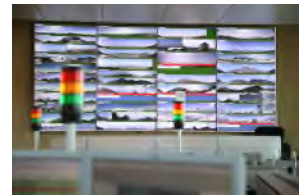


# Spezialgeräte

Info für Lehrpersonen



<b>Arbeitsauftrag</b>	Was macht aus einem Helikopter einen Rega-Helikopter? Und was sind die Unterschiede zwischen einem normalen und einem Rega-Jet? Die Spezialgeräte machen es unter anderem aus. Eine Auswahl davon wird hier vorgestellt.
<b>Ziel</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• SuS kennen einige Spezialgeräte, welche bei der Rega täglich zum Einsatz kommen.</li></ul>
<b>Material</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Arbeitsblätter</li></ul>
<b>Sozialform</b>	EA
<b>Zeit</b>	45'

## Zusätzliche Informationen:

- [www.rega.ch](http://www.rega.ch) → Im Einsatz → Flotte und Ausrüstung
- YouTube-Playlist «Ausrüstung der Rega»:  
[Unser Rega-Alltag: Medizinische Ausrüstung im H145-Rettungshelikopter und Corona-Einsätze \(youtube.com\)](https://www.youtube.com/playlist?list=PL1111111111111111)



Schau die Bilder gut an und schreibe daneben, wie die Rettung erfolgt.

## Die Rettungswinde


Immer dann, wenn der Helikopter nicht in der Nähe des Patienten landen kann, kommt die Rettungswinde zum Einsatz – in steilem, unwegsamem Gelände zum Beispiel oder über bewaldetem Gebiet sowie bei Evakuationen etwa von Baukränen, Hochhäusern etc.

### Die Crew und ihre Aufgaben

**Der Pilot** hält den Helikopter stabil in der Luft und sorgt dafür, dass die Last an der Winde nicht ins Pendeln gerät. Sehen kann er den Patienten nicht, er verlässt sich auf die Kommandos des Windenoperators.

**Der Rettungssanitäter** nimmt bei der Bergung die Funktion des Windenoperators ein. An der offenen Seitentür steuert er die Rettungswinde, an der er den Arzt zum Patienten hinunterlässt. Über die Bordsprechanlage steht der Windenoperator mit dem Piloten in Verbindung.

**Der Notarzt** kümmert sich um die rasche medizinische Versorgung des Patienten und bereitet ihn auf den Transport mit der Winde vor. Der Helikopter landet inzwischen in der Nähe oder schwebt in sicherer Distanz und wartet.

<p>1</p> 	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
--	-------------------------------



---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---



Bei kurzen Flügen:

---

---

---

---

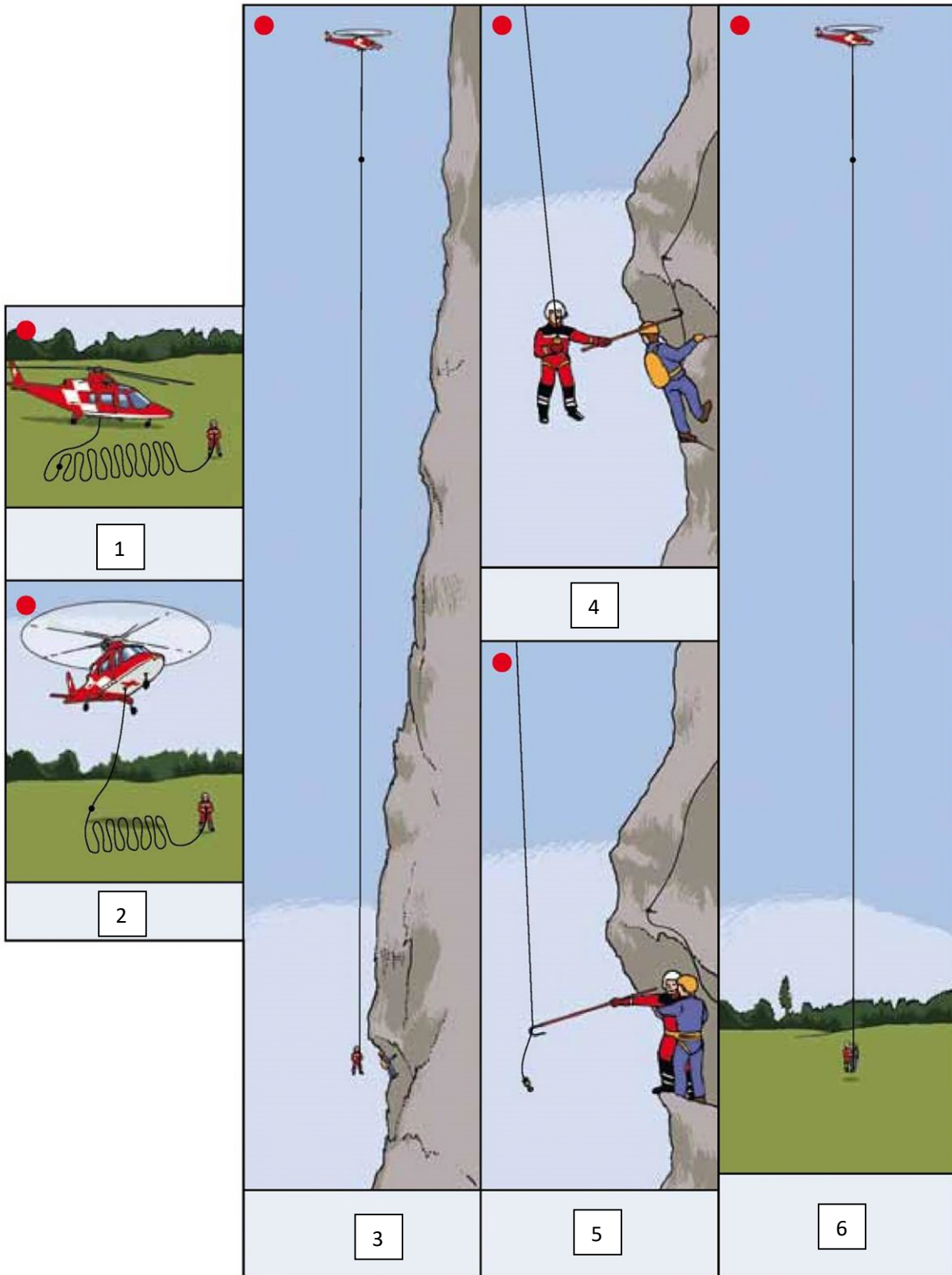


Welche Beschreibung passt zu welchem Bild?  
Füge jedem Text die richtige Nummer zu.

## Das Long-Line-Verfahren

Befindet sich ein/e Patient/in in einer **hohen** oder **überhängenden Felswand**, reicht die **Rettungswinde von 90 Metern** nicht mehr. In solchen Fällen hängt der Retter/die Retterin nicht an der Rettungswinde, sondern an einem fixen Seil am Lasthaken des Helis. Die Seillänge beträgt bis **200 Meter**.

<p>Die / der Retter/in ist bei der verletzten Person und sichert sie.</p> <p>Dann holt sie / er das Seil mit der <b>Überhangsstange</b> wieder zu sich hin und klinkt sich zusammen mit der verletzten Person ans rettende Seil.</p> <p><b>Bild:</b></p>	<p>Der <b>Helikopter startet</b> und strafft das Seil, bis die / der Retter/in am Seilende abhebt.</p> <p><b>Bild:</b></p>
<p>Mit der 3 Meter langen, teleskopischen <b>Überhangsstange</b> hakt sich die / der Retter/in bei der verletzten Person ein und zieht sich zu ihr hin.</p> <p><b>Bild:</b></p>	<p>Wiederum am langen Seil fliegen die beiden unterhalb des Helis zum Landeplatz.</p> <p><b>Ohne Sichtkontakt</b> zum Gelände muss die / der Pilot/in die / den Retter/in und die verletzte Person sanft auf den Boden aufsetzen.</p> <p><b>Bild:</b></p>
<p>Das lange Seil ist am <b>Lasthaken</b> des Helis befestigt und liegt sauberlich ausgelegt am Boden.</p> <p>Die / der Berg-Retter/in klinkt sich am Seilende ein.</p> <p><b>Bild:</b></p>	<p>Retter/in am Seil und Pilot/in haben <b>keinen Sichtkontakt</b>.</p> <p>Die / der Retter/in gibt das <b>Kommando</b> zum Sinken / Steigen oder Vorwärts- / Rückwärtsfliegen über <b>Funk</b>.</p> <p><b>Bild:</b></p>





## Weitere Spezialausrüstung

### Bergesack



Kann der Rettungshelikopter nicht am Unfallort landen, wird der Verunfallte mit der Rettungswinde geborgen. Falls der Patient nur liegend transportiert werden kann, wird er in den Bergesack gebettet, zum Helikopter hochgezogen und auf dem nächstmöglichen Landeplatz in den Helikopter umgeladen.

Schau dir unter [www.youtube.com/user/regatv](https://www.youtube.com/user/regatv) das Video zum Bergesack an: <https://youtu.be/Es3kASj7go4?si=cJsDNky-LNOn1O6L> (1:54 Minuten)

### Horizontalnetz – klein und unersetzbar



Das Horizontalnetz wird vor allem bei der Bergung von Rückenverletzten eingesetzt. Es kann leicht unter dem Körper des Patienten durchgezogen werden und ist so klein, dass es zusammengefaltet mit zwei Händen umfasst werden kann.

### Nachtsichtgerät



Rund jeder vierte Helikoptereinsatz der Rega findet nach Einbruch der Dunkelheit statt. Hindernisse wie Kabel oder Bäume, aber auch Veränderungen der Wetterbedingungen sind in der Dunkelheit besonders schwer erkennbar. Immer mit an Bord der Rettungshelikopter sind die Nachtsichtgeräte – seit Frühling 2021 neue, eigens für die Bedürfnisse der Rega entwickelte Geräte. Sie verstärken das Restlicht und ermöglichen dem Träger das «Sehen in der Nacht». Die Geräte zeigen für den Betrachter ein Graustufenbild, das Nachtgeschehen wirkt natürlicher als bei Grünkontrasten, das Auge wird weniger belastet. Auch Formen und Schatten sind viel deutlicher. Ausserdem ist das Sichtfeld um 25 Prozent grösser als bisher. Die Umgebung und Situationen sind so für die Piloten noch besser erkennbar, sie können Gefahren früher und besser wahrnehmen sowie entsprechend reagieren

Schau dir unter [https://www.youtube.com/watch?v=tVjZROJwZ\\_M](https://www.youtube.com/watch?v=tVjZROJwZ_M) das Video «Rega: Die neuen Nachtsichtgeräte» an (2:17 Minuten)



### Die Rampe des Ambulanzjets



Um den Patienten auf einer fahrbaren Liege schonungsvoll in die Ambulanzjets ein- und ausladen zu können, hat die Rega eine dreiteilige Rampe aus Kunststofffasern konstruiert, die in den Jets fest eingebaut ist.

### Die medizinische Ausrüstung auf dem Rettungshelikopter



Um für alles vorbereitet zu sein, sind die Rega-Helikopter mit vielseitiger medizinischer Ausrüstung ausgestattet. Vom Beatmungsgerät über die Vakuum-Matratze bis zum Herz-Massage-Gerät ist allerlei auf kleinem Raum vorhanden.  
Video (3:50 Minuten)

[https://www.youtube.com/watch?v=cXeq\\_WrrAjE&t=16s](https://www.youtube.com/watch?v=cXeq_WrrAjE&t=16s)