

Begegnungen Im Einsatz für ein Kind Nach einem Sturz aus vier Metern Höhe benötigt ein kleiner Junge rasche Hilfe von der Rega-Crew der Basis Samedan. **8**

Horizonte Ohne Gönner keine Rega Was es im Hintergrund alles braucht, damit die Rega helfen kann, und wie die Gönnerschaft entstand, erzählt Geschäftsleitungsmitglied Andreas Lüthi. **22**



Über die Alpen nach Hause

Nach einem folgenschweren Unfall mit einem E-Trottinett muss ein junger Vater aus Warschau zurück in die Heimat geflogen werden. **24**



Da, wo es passiert: Die Helikopter-Crews der Rega flogen im Jahr 2019 insgesamt 12'257 Einsätze zugunsten der Schweizer Bevölkerung.

«Die Rega wird gebraucht und kann helfen»



Karin Hörhager
Chefredaktorin

Liebe Leserin, lieber Leser

Haben Sie sich auch schon gefragt, ob es eigentlich gut oder schlecht ist, wenn die Rega viele Einsätze fliegt? Im Prinzip schlecht, denn hinter jedem Einsatz steht ein Mensch in Not. Irgendwie ist es aber auch gut, schliesslich können wir meist helfen. Dass es die Rega braucht und sich die Bevölkerung auf uns

verlassen kann, zeigt sich gerade in diesem aussergewöhnlichen Jahr in besonders vielfältiger Weise.

Da waren beispielsweise die vielen medizinischen Intensivtransporte von Covid-19-Patienten im In- und Ausland, die wir sowohl an Bord unserer Rettungshelikopter als auch unserer Ambulanzjets transportierten. Gefreut hat uns, dass wir unser jahrzehntelanges Know-how im Umgang mit infektiösen Krankheiten und der Disposition von Rettungsmitteln dem Bund und den Kantonen zur Verfügung stellen durften.

Die Hilfe der Rega war auch in den Wochen und Monaten nach dem Lockdown gefragt: Das anhaltend schöne Wetter lockte besonders viele Menschen nach draussen – zu Fuss, mit dem Velo, in die Berge, auf den See. Entsprechend viel hatte die Rega zu tun.

Auch wenn Aktivitäten an der freien Luft immer mit einem gewissen Risiko verbunden sind, muss man deshalb nicht darauf verzichten. Eine gute Vorbereitung, passende Ausrüstung und eine realistische Selbsteinschätzung helfen, Unfälle zu vermeiden. Das gilt auch für den bevorstehenden Winter. Wie wichtig beispielsweise das Tragen eines Helms ist, lesen Sie ab Seite 30.

Ich wünsche Ihnen bereits jetzt eine schöne Winterzeit, gute Gesundheit und danke Ihnen für Ihre wertvolle Unterstützung unserer Rega.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'KH'.



8

Einsatz im Engadin für ein vierjähriges Kind



24

Gut versorgt im Rega-Ambulanzjet



22

Wieso die Gönnerschaft so wichtig ist



18

Die Helikopter-Crew hilft als eingespieltes Team

Rega-Magazin 1414 | Nummer 95, November 2020 | Erscheint zweimal jährlich | Gesamtauflage 1,9 Mio.

Herausgeberin

Schweizerische Rettungsflugwacht Rega
Postfach 1414
8058 Zürich-Flughafen
www.rega.ch
Postkonto 80-637-5

Stiftungsrat

Michael Hobmeier* Präsident, Bäch | Christian Kern*, Prof. Dr. med., Vizepräsident, Genf | Patrizia Pesenti*, Zollikon | Gabi Huber*, Dr. iur., Altdorf | Josef Meier*, Wettingen | Heidi Hanselmann, Walenstadt |

Thomas P. Emmerich, Riehen | Marco Maggiorini, Prof. Dr. med., Sigindeleggi | Adrian Amstutz, Sigriswil | Franz Stämpfli, Innertkirchen | Gerold Biner, Zermatt | Thomas Holderegger, Waldstatt | Markus Furrer, Felsberg | Paul Hälgi, Wollerau
(* = Mitglied des Ausschusses)

Geschäftsleitung

Ernst Kohler, CEO/Vorsitzender | Roland Albrecht, Dr. med., Chefarzt | Andreas Lüthi, Finanzchef | Karin Hörhager, Kommunikation und Gönner | Heinz Leibundgut, Helikopter Verfahren und Training | Urs Nagel, Jet Einsatz

Redaktion

Karin Hörhager, Chefredaktion | Karin Zahner, Leitung | Maria Betschart | Mathias Gehrig, Bildverantwortung | Federica Mauri | Wanda Pfeifer | Adrian Schindler | Corina Zellweger

Fotos

Thomas Lüthi (S. 1, 4, 13-15, 16, 20, 22) | Andrea Badrutt (S. 2) | Adrian Schindler (S. 5, 7, 8-11, 24, 27-28) | Roman Lehmann (S. 4, 12) | Eliana Köpfler (S. 6) | Franz Cotting (S. 6) | Alpine Rettung Schweiz (S. 7) | Philipp Simmen (S. 7) | Alexander Eichhorn (S. 17) | Fredrik Naumann (S. 17) | Mathias Gehrig (S. 14)

Konzept/Gestaltung/Prepress

Source Associates AG, Zürich

Produktion

tutto fatto, Zürich

Print

Swissprinters, Zofingen





Wissen signalisiert Ihnen, dass wir an dieser Stelle Wissenswertes zum Thema ausführen.



Online finden Sie über den aufgeführten Link weitere Infos oder einen visuellen Leckerbissen.



Zusatzinformationen zum Thema, die wir Ihnen nicht vorenthalten wollen.

- Besuchen Sie uns online:
www.rega.ch
www.facebook.com/regas1414
www.instagram.com/rega_offiziell

6 Take off in die Welt der Rega.

Begegnungen

- 8 Im Einsatz für ein kleines Kind**, das nach einem Sturz aus vier Metern Höhe die Hilfe der Rega benötigt.
- 13 24h Rega mit Georg Hauzenberger:** Als IT-Experte sorgt er für benutzerfreundliche Apps, die bei Einsätzen unterstützen.
- 16 Modernste Technologien:** Wie die Rega IT-Lösungen einsetzt, um die medizinische Hilfe aus der Luft weiter zu verbessern.
- 18 Im Fokus** stehen die Crew-Mitglieder des Rega-Helikopters und ihre Aufgaben im Einsatz.
- 20 Meinung:** Warum die Luftrettung zentral koordiniert werden muss.

5

Horizonte

- 22 Im Dialog** erklärt Geschäftsleitungsmitglied Andreas Lüthi, wieso die Gönnerschaft für die Rega so wichtig ist.
- 24 Von Warschau nach Zürich:** Nach einem Unfall mit dem E-Trottinett fliegt die Rega den Patienten Jonas Herzog zurück in die Schweiz.
- 28 Einsatzprotokoll:** Zwei Kletterer geraten an der Eigernordwand in Not.
- 29 Rega-Kids** gewinnen mit Spass und etwas Köpfchen tolle Wettbewerbspreise.

Navigation

- 30 Wissen**, was ein Schädelhirntrauma ist und wann es gilt, die Rega zu alarmieren.
- 33 Im Rega-Shop** entdecken Sie das ganze Sortiment der beliebten Rega-Artikel.

Take off

Kurz notiert

Rega kann Schweizer Paraplegiker-Zentrum neu auch bei schlechter Sicht anfliegen

6 Bisher konnten die Rega-Crews Patientinnen und Patienten nur bei guten Sichtbedingungen zur Behandlung ins Schweizer Paraplegiker-Zentrum (SPZ) in Nottwil fliegen. Nach Jahren der Vorbereitung durch die Rega hat das Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL) der Rega nun die Zulassung erteilt, das SPZ tagsüber auch bei schlechter Sicht anzufliegen. Da sich Rettungseinsätze jedoch an keine Tageszeit halten, möchte die Rega die Anflugverfahren künftig rund um die Uhr nutzen können und setzt sich hierfür bei den entsprechenden Behörden ein.

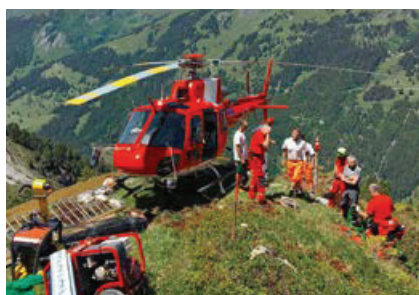
► Mehr Informationen: www.rega.ch/ifr



Schöne Aussichten für das Jahr 2021

Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter haben auch in diesem Jahr wieder unvergessliche Momente und Stimmungen während Rega-Einsätzen im In- und Ausland mit der Kamera für Sie festgehalten. Der Wandkalender nimmt Sie mit auf eine Reise durch den Rega-Alltag und zeigt beispielsweise Bilder von einem Einsatz mit der Rettungswinde, einem Anflug auf eine Karibikinsel oder von einer Übung mit Lawinensuchhunden. Sichern Sie sich jetzt Ihr Exemplar unseres Rega-Kalenders 2021.

► Bestellungen über den Rega-Shop ab Seite 33 oder im Webshop unter www.rega.ch/shop



Flugtraining mit nachhaltiger Wirkung

Die Rega unterstützt verschiedene SAC-Sektionen bei der Sanierung der Helikopterlandeplätze bei SAC-Hütten. Davon profitieren beide Seiten: Nachwuchspiloten der Rega transportieren mit dem Trainingshelikopter H125 das benötigte Baumaterial zu den Hütten. So können die Jungpiloten wertvolle Erfahrungen im Flug mit Unterlast sammeln. Sanierte und modernisierte Landeplätze wiederum sorgen für mehr Sicherheit bei Versorgungs- oder Rettungsflügen zu und von den Hütten.



Rega-Crews testen mit einem AW169

Der künftige allwettertaugliche Rega-Helikopter mit Enteisansanlage wird derzeit auf Basis des Helikoptertyps Leonardo AW169 entwickelt und ist etwas grösser und schwerer als die heute im Einsatz stehenden Rega-Helikopter. Um erste, simulierte Einsatzerfahrungen mit einem grösseren Helikopter zu sammeln, führte das Rega-Projektteam mit einem AW169 Ende August in der Schweiz verschiedene Tests durch, darunter Flüge im Gebirge oder das Hangarieren auf einer Rega-Basis. Die Entwicklung der allwettertauglichen Version mit Enteisansanlage verzögert sich: Die ersten Testflugreihen im Februar 2020 mussten aufgrund der Corona-Pandemie bis auf Weiteres unterbrochen werden. Die Auslieferung ist nun für das Jahr 2023 vorgesehen.

Zahlen dieser Ausgabe:

1,6

Über 1,6 Millionen Mal wurde die kostenlose Rega-App bisher heruntergeladen. Mit der Rega-App können Sie mit einem Wisch die Einsatzzentrale der Rega alarmieren, und Ihre Positionsdaten werden automatisch übermittelt. So kann im Notfall wertvolle Zeit gespart werden.

2'515

Patientinnen und Patienten konnten die Rega-Beratungsärzte im Jahr 2019 weiterhelfen.

7

60

Mehr als 60 Prozent tragen die Gönnerinnen und Gönner jährlich zum Gesamtbudget der Rega bei.

First Responder für die Bündner Bevölkerung



Der Kanton Graubünden ist der flächenmässig grösste Kanton der Schweiz. Damit Patientinnen und Patienten bei medizinischen Notfällen auch in

abgelegenen Talschaften rasch erstversorgt werden können, haben der Kanton Graubünden und die Alpine Rettung Schweiz (ARS) im Sommer 2020 eine Vereinbarung zum Aufbau der Organisation First Responder Plus unterzeichnet. Das Ziel: Rund 350 von Rettungsprofis ausgebildete Notfallhelfer sind im ganzen Kanton einsatzbereit – und kümmern sich nach einem Aufgebot bis zum Eintreffen der professionellen Einsatzkräfte um die Erstversorgung von schwer erkrankten oder verunfallten Personen. Im Auftrag des Kantons wird die ARS – eine Stiftung des Schweizer Alpen-Club SAC und der Rega – die Organisation aufbauen und so die medizinische Versorgung der Bündner Bevölkerung stärken.

Zusätzliches Rotorblatt für Rettungshelikopter H145

Die Rega rüstet alle sieben Rettungshelikopter des Typs Airbus Helicopters H145 der Mittellandflotte nach: Künftig verfügen diese Helikopter über fünf anstelle von vier Rotorblättern. Dadurch erhöht sich ihre Nutzlast um rund 150 Kilogramm. In der Luftrettung, wo jedes Gramm Gewicht zählt, ist das ein grosser Fortschritt. Diese zusätzlichen Leistungsreserven geben den Piloten mehr Spielraum und erhöhen die Sicherheit, insbesondere dann, wenn mehr Ausrüstung oder zusätzliche Personen an Bord sind.





Sturz aus vier Metern Höhe

Ein kleines Kind stürzt beim Spielen im Hotel vier Meter in die Tiefe. Ein Hausarzt, der Rettungsdienst und die Rega-Crew aus Samedan arbeiten Hand in Hand, um den Jungen zu versorgen und möglichst rasch ins nächstgelegene Zentrumsspital nach Chur zu fliegen.

Die Einsatzzentrale übermittelt der Crew während des Fluges weitere Informationen.

10

Ein weiterer sonniger Wintertag neigt sich dem Ende zu. Die Engadiner Skipisten leeren sich allmählich, als die Rega-Crew der Einsatzbasis Samedan zu einem Einsatz gerufen wird. Oft ist die Crew an Tagen mit schönem Wetter pausenlos für verunfallte Wintersportler unterwegs, doch dieser Alarm führt die Crew nicht in ein Skigebiet: Mitten in Sils (GR) ist ein kleiner Junge verunfallt und benötigt dringend die Hilfe der Rega. Mehr weiss die Crew noch nicht, als Pilot und Basisleiter Giorgio Faustinelli auf der Rega-Basis Samedan die Triebwerke des Helikopters startet und kurz darauf abhebt, um in Richtung Südwesten in das nur wenige Flugminuten entfernte Dorf am Silsersee zu fliegen.

Details zum Einsatz im Flug

In der Luft lichtet sich die Ungewissheit etwas, denn die Crew von «Rega 9», so der Funkname des Engadiner Rettungshelikopters, erhält von der Rega-Einsatzzentrale weitere Informationen zum Einsatz, wie zum Beispiel die exakten Koordinaten des Einsatzortes – nicht wie früher per Funk, sondern direkt auf den «Electronic Flight Bag» (EFB), einen speziellen

Tablet-Computer, mit dem die Crew Details zum Einsatz und zum Patienten sowie aktuelle Flugwetterdaten und umfangreiches Kartenmaterial abrufen kann.

Im Landeanflug

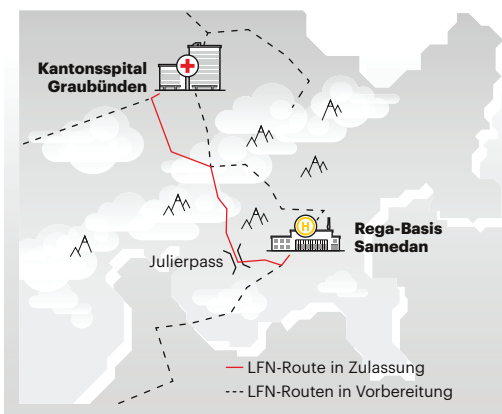
Noch in der Luft, im Endanflug auf den Einsatzort, erspät die Besatzung des Rettungshelikopters das Fahrzeug des Rettungsdienstes in einer Seitenstrasse nahe des Hotels. Die aufgebotene Polizeipatrouille hat den Verkehr in der kleinen Strasse gestoppt und stellt sicher, dass der Helikopter gefahrlos landen kann. Pilot Faustinelli entscheidet sich für einen Landeplatz im Schnee neben einer Baumgruppe wenige Meter neben der Strasse und setzt den Rettungshelikopter sanft auf.

Zusammenarbeit am Einsatzort

Rega-Notarzt Joachim Koppenberg begibt sich sofort zum Ambulanzfahrzeug, wo der kleine Patient vom Rettungsdienst betreut wird. Der vierjährige Aaron war beim Spielen im Hotel über das Geländer einer Galerie geklettert und aus vier Metern Höhe auf einen Teppichboden



Zentrumsspitäler auch bei schlechter Sicht anfliegen



Dank satellitengestützter Navigation ist es heute möglich, bei schlechter Sicht Flüge nach Instrumentenflugverfahren (IFR) durchzuführen. Die Rega arbeitet deshalb gemeinsam mit ihren Partnern seit Jahren an der Ausarbeitung des sogenannten Low Flight Network (LFN), eines schweizweiten Netzwerks aus Instrumentenflugrouten, mit deren Hilfe die Rettungshelikopter der Rega bei schlechter Sicht einer im Bordrechner gespeicherten Flugroute nachfliegen können. Einzelne Instrumentenflugrouten werden bereits genutzt, andere befinden sich in Planung. Die Instrumentenflugroute von Samedan über den Julierpass nach Chur wird das Engadin ans Kantonsspital Graubünden anbinden. Sie wurde bereits definiert, und die Rega hat verschiedene Testflüge erfolgreich durchgeführt. Mit einer Zulassung durch das Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL) wird bis 2022 gerechnet.



Einlad in den Helikopter: Der vierjährige Aaron wird mit dem Rega-Helikopter von Sils in das Kantonsspital Chur geflogen.

heruntergefallen. Er blutet am Kopf. Ob er auch innere und somit unsichtbare Verletzungen hat, ist unklar. Das Hotelpersonal hatte sofort den benachbarten Hausarzt um Hilfe gerufen und den Rettungsdienst alarmiert. Es folgte ein Beispiel für die gut funktionierende Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Einsatzpartnern, die Hand in Hand arbeiteten: Für den Hausarzt, der den Jungen als Erster im Beisein der besorgten Mutter untersucht hatte, sowie für den Rettungsdienst war schnell klar, dass Aaron aufgrund der Höhe des Sturzes möglichst rasch in ein Zentrumsspital transportiert werden musste. Stürze aus grosser Höhe sind häufig Ursachen für mehrere gleichzeitig erlittene Verletzungen. Solche als Polytrauma bezeichneten Mehrfachverletzungen werden in der Regel in einem Schockraum behandelt, der zur Notaufnahme eines Zentrumsspitals gehört. Der Schockraum dient der Erstversorgung von schwerverletzten Patienten durch Spezialisten aus verschiedenen Fachbereichen. Für den schnellen und schonenden Transport von Aaron braucht es die Rega.

Übernahme des Kindes am Unfallort

«Sie hatten den Jungen bereits medizinisch versorgt und informierten mich über den

Unfallhergang und den Zustand des Jungen», sagt Koppenberg rückblickend. Es sei jedoch wichtig, dass er sich beim Eintreffen am Unfallort und bei der Übernahme eines bereits medizinisch erstversorgten Patienten immer auch selbst ein Bild von dessen Gesundheitszustand mache, erklärt Koppenberg. Schliesslich könne sich der Zustand von verunfallten oder erkrankten Personen ständig ändern.

Flug nach Chur

Ausser einer Rissquetschwunde ist Aaron äusserlich nichts von seinem Unfall anzusehen. Aber mittlerweile ist er merklich ruhiger und in sich gekehrter als kurz nach dem Sturz. Gerade bei Kleinkindern können Schläfrigkeit oder Teilnahmslosigkeit Symptome einer schwereren Gehirnerschütterung sein (mehr zum Thema Kopfverletzungen lesen Sie ab Seite 30). «Zu diesem Zeitpunkt konnten wir bei Aaron schwere Verletzungen im Kopf oder andere innere Verletzungen nicht ausschliessen. Deshalb kam für die weitere Behandlung nur das nächstgelegene Zentrumsspital in Chur infrage.» Für den Fall, dass sich Aarons Zustand plötzlich verschlechtern würde, habe man dort am meisten Behandlungsmöglichkeiten sowie eine Kinderintensivstation. Wenn Patienten in ▶

Für das Gelingen eines Einsatzes ist das gute Zusammenspiel mit unseren Einsatzpartnern ein wesentlicher Bestandteil.



Die Angst vor dem Flug nehmen: Notarzt Joachim Koppenberg zeigt Aaron anhand des Plüschhelikopters, was der richtige Helikopter macht.

Die Einsatzleiterin der Rega informiert das Zielspital, sodass sich das Spitalpersonal auf den jungen Patienten vorbereiten kann.



Im Einsatz für Sie:
Erfahren Sie mehr über die Einsätze der Rega in der Schweiz:
www.rega.ch/einsatz

ein Zentrumsspital geflogen werden müssen, sind die Distanzen oft länger. Entsprechend wichtig ist es, die Verbindung zwischen peripheren Regionen, wie zum Beispiel dem Engadin, und den Zentrumsspitalern bei jedem Wetter sicherzustellen (siehe Box auf Seite 10).

Mit dem Plüschhelikopter in die Luft

Während Notarzt Joachim Koppenberg und Rettungssanitäter Peter Caviezel die Trage mit dem kleinen Aaron für den Abflug vorbereiten, informiert Pilot Giorgio Faustinelli die Rega-Einsatzzentrale über das Zielspital und die Verdachtsdiagnose. Die Einsatzleiterin am anderen Ende der Leitung wird Aaron im Kantonsspital Chur anmelden. So kann sich das Spitalpersonal auf den jungen Patienten vorbereiten und ihn im Schockraum in Empfang nehmen. Auch Aarons Mutter fliegt mit. «Wenn es möglich ist, einen Elternteil mitzunehmen, machen wir das», sagt Koppenberg. Gerade für die kleinen Patienten sei es wichtig, ein vertrautes Gesicht im Helikopter und später auch im Spital dabei zu haben. In der ungewohnten Situation vermittele dies den Kindern ein Gefühl der Sicherheit. Vorne im Cockpit beginnt Faustinelli mit den Startvorbereitungen, hinten in der Kabine setzt Koppenberg einen kleinen Plüschhelikopter auf die Trage in Aarons Blickfeld. Mit diesem führt der Notarzt

dem kleinen Patienten spielerisch vor, wie der echte Helikopter gleich abheben und später landen wird, um ihm die Angst vor dem Flug etwas zu nehmen. Der Himmel ist wolkenlos, einem schnellen und schonenden Transport vom Engadin über den Julierpass nach Chur ins Zentrumsspital steht nichts entgegen.

Landung in Chur

Nach dem rund 20-minütigen Flug setzt Faustinelli den Rega-Helikopter des Typs AgustaWestland Da Vinci auf dem Landeplatz des Kantonsspitals Chur auf. Im Schockraum informiert Joachim Koppenberg das bereitstehende Spitalpersonal über den Unfallhergang sowie die bereits geleistete Erstversorgung und übergibt den jungen Patienten zur genaueren Abklärung und weiteren Behandlung. Später wird der Rega-Arzt erfahren, dass sich Aaron keine inneren Verletzungen zugezogen hat und sich vollständig von seinem Sturz erholen wird. Beim Rückflug ins Engadin senkt sich die Abendsonne langsam über den Horizont und taucht die Bündner Gipfel in goldenes Licht. Für Giorgio Faustinelli, Peter Caviezel und Joachim Koppenberg ist allerdings noch lange nicht Feierabend: Sie werden nach dem Eindunkeln einen weiteren Patienten aus dem Engadin ins Kantonsspital nach Chur fliegen.

Mathias Gehrig

24h Rega

Georg Hauzenberger, 33, IT-Projektleiter

Georg Hauzenberger sorgt als IT-Projektleiter dafür, dass die Rega-App künftig noch benutzerfreundlicher wird und moderne IT-Lösungen die Crews im Einsatz unterstützen.

Georg Hauzenberger wechselt virtuos zwischen den Jahrhunderten. Bei seiner Arbeit für die Rega geht es meistens um die Zukunft: Wie kann Informationstechnologie eingesetzt werden, damit die Rega ihre Aufgabe noch besser erfüllen kann? Privat beschäftigt sich der gebürtige Wiener hingegen gerne mit dem Mittelalter. Er liest viel über jene Zeit, in der Boten Nachrichten noch zu Fuss oder zu Pferd übermittelten. Die heutigen Smartphones bieten im Vergleich dazu unglaubliche Möglichkeiten. Georg Hauzenberger entwickelt zusammen mit Benutzern und Experten verschiedene Rega-Applikationen weiter, wie zum Beispiel die Rega-App. Damit können Alarmierende ihre Positionsdaten automatisch an die Rega-Einsatzzentrale übermitteln. «Wir wollen, dass die App künftig noch einfacher zu bedienen ist, obwohl sie über mehr Funktionen als früher verfügt», erklärt Georg Hauzenberger. «Die Rega-eigenen Entwicklungen sollen stets einen Mehrwert für den Benutzer bieten und am Ende die medizinische Versorgung der Patienten verbessern.» Ganz wichtig sei dabei die Zuverlässigkeit der Lösungen, weil sie im Notfall einfach funktionieren müssen. Dass er



heute in der IT arbeitet, überrascht Hauzenberger manchmal selber: «Sprachen liegen mir eigentlich mehr als Technik. In Wien habe ich das Sprachengymnasium absolviert, danach aber an der ETH Zürich Informations- und Kommunikationstechnologie studiert.» Er habe seine Komfortzone verlassen wollen und hat es bis heute nie bereut. In seiner Funktion berät er auch die Teams des Bereichs Helikopter Einsatz in

der strategischen Entwicklung von IT-Lösungen. «Das geschieht beispielsweise im Dialog mit den Crews und der Einsatzzentrale. So erhalte ich eine Gesamtsicht und kann die passende Lösung vorschlagen.» Die grösste Herausforderung bei seiner Arbeit ist es, einfach bedienbare und stabile Systeme zu entwickeln, die den Erfordernissen der Gegenwart und auch der Zukunft genügen. «Umso mehr freuen wir uns, wenn beides gelingt. Es ist schön, wenn wir in der IT mithelfen können, Menschen in Not rasche Hilfe zu bringen», sagt Hauzenberger.

Karin Zahner



Das **Team Informatik** sorgt dafür, dass die Rega mittels Informations- und Kommunikationstechnologien ihren Auftrag noch besser erfüllen kann.

Lesen Sie weiter auf Seite 14 ►

«Bei unserer Arbeit geht es nicht um technische Spielereien.»



► Georg Hauzenberger bespricht mit IT-Leiter Lukas Müller die für heute geplante Test- und Messreihe und die weiteren Schritte im Projekt für eine optimierte Applikation zum digitalen Aufgebot der Crews.

14

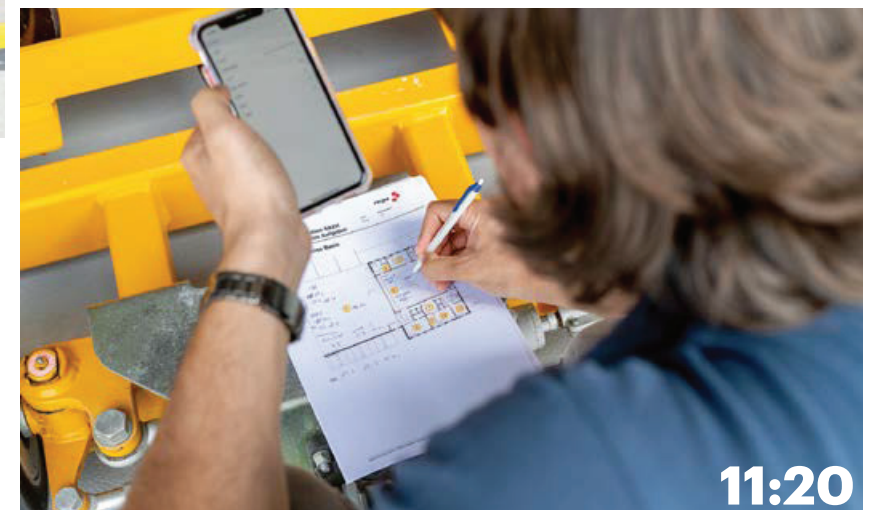


◄ Basierend auf den Erfahrungen mit der aktuellen, ebenfalls digitalen Lösung wird die neue App noch benutzerfreundlicher sein. Damit das Aufgebot durch die Einsatzzentrale später einwandfrei und überall funktioniert, müssen auf allen Rega-Basen verschiedene Tests durchgeführt werden.



◄ Heute messen Georg Hauzenberger, IT-Projektleiter, und Lukas Gasser, Einsatzleiter und Projektmitarbeiter, die WLAN- und Mobilfunksignalstärke in allen Räumlichkeiten und auch auf dem Landeplatz der Rega-Basis Zürich.

► Das Gemessene visualisieren: Georg Hauzenberger überträgt die Daten in einen Plan der Rega-Einsatzbasis.





◀ Nach den Messungen verschafft sich Georg Hauzenberger am Computer einen Überblick und wertet die erhobenen Daten aus. Falls nötig können später punktuell Signalverstärker installiert werden.

13:00

► Mit Basisleiter und Pilot Frank Krivanek spricht Georg Hauzenberger über den «Electronic Flight Bag». Auf diesen Tablet-Computer im Helikopter übermittelt die Einsatzzentrale per Mausclick alle Informationen zu einem Einsatz.



14:30

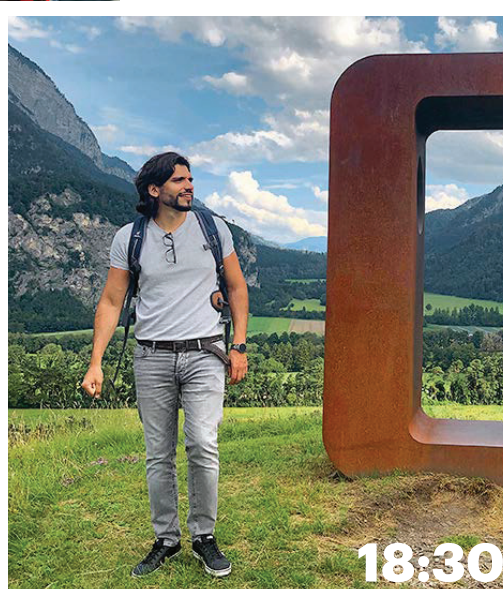
15



15:00

◀ Auch während eines Einsatzes muss die Information zwischen der Crew, der Einsatzzentrale oder den Einsatzpartnern einwandfrei fließen. Deshalb finden verschiedene Tests während eines Fluges in der Kabine statt.

► In der Freizeit den Kopf auslüften, um neben der Arbeit am Bildschirm neue Energie zu tanken: Georg Hauzenberger ist gern unter freiem Himmel unterwegs – wie hier im Liechtensteinischen.



18:30



Wie Bits und Bytes der Rega im Einsatz helfen

Mehr Sicherheit im Einsatz, der ständige Kontakt zur Helikopter-Crew oder die digitale Dokumentation der Patientenversorgung: Drei Beispiele zeigen, wie die Rega modernste IT-Lösungen einsetzt, um die medizinische Hilfe aus der Luft weiter zu verbessern.

16

Wie lässt sich modernste Technik sicher einsetzen, um noch mehr Menschen helfen zu können? Diese Frage treibt die Rega seit ihrer Gründung um. Die Pionierleistungen früherer Rega-Generationen waren augenfällig und leicht zu erklären: die erste Helikopter-Direktrettung aus der Eigernordwand mit der Rettungswinde oder der erstmalige zivile Einsatz von Nachtsichtgeräten. Viele der heutigen Entwicklungen, die den Rega-Crews neue Möglichkeiten eröffnen und sie im Einsatz unterstützen, sind weniger greifbar. Sie basieren auf der Anwendung von modernster Informationstechnologie. Vom Cockpit der Rettungshelikopter und Ambulanzjets über den Einsatzort, die Einsatzzentrale, den Hangar bis hin zur Administration: Der Einsatz von IT-Lösungen durchdringt alle Bereiche der Rega.

Digitale Werkzeuge im Hangar

Eine der grössten Gefahren für die Rega-Crews im Einsatz sind Luftfahrthindernisse wie beispielsweise

Kabel mit weniger als 25 Metern Abstand zum Boden. Für diese besteht keine Bewilligungs- oder Meldepflicht. Die Rega erfasst deshalb solche Hindernisse in einer eigenen Datenbank. Die Crews aktualisieren das Navigationssystem ihres Helikopters regelmässig manuell mit den neuesten Hindernisdaten. Damit sie im Cockpit jederzeit und automatisch über die aktuellsten Daten verfügen, wird derzeit auf zwei Einsatzbasen eine neue Lösung getestet: Die Rega-Helikopter verbinden sich über das WLAN automatisch mit dem Rega-Netzwerk, sobald sie auf einer der zwölf Basen im Hangar sind, und eine Software aktualisiert das Navigationssystem mit den Hindernisdaten.

Durch diese Automatisierung wird nicht nur Zeit gespart; das Beispiel zeigt auch, wie mit einer automatisierten IT-Lösung die Sicherheit im Einsatz erhöht werden kann.

IT im «Herz» der Rega

Ein zweites Beispiel illustriert, wie in der Helikopter-Einsatzzentrale der Rega verschiedene Systeme und IT-Lösungen verknüpft werden, um die Einsatzleiterinnen und -leiter bei ihrer Aufgabe noch besser zu unterstützen. Im vergangenen Jahr wurden das Einsatzleitsystem und das Kommunikationssystem der Helikopter-Einsatzzentrale modernisiert. Die schweizweite Koordination der Rega-Helikopter stellt andere Anforderungen an ein Einsatzleitsystem als das Disponieren von bodengebundenen Rettungsmitteln. Eine Ambulanz agiert nach dem Aufbieten fast vollständig autonom und meistens innerhalb klar definierter Regionen oder Kantone. Nicht so die Luftrettung: Sie kennt keine Kantons Grenzen und muss



überregional erfolgen. Um die luftrettungsspezifischen Bedürfnisse der Rega zu erfüllen, wurde eine Standardlösung für Blaulichtorganisationen mit eigens für die Rega entwickelten Komponenten kombiniert.

Die Helikopter-Crews werden während ihrer Einsätze geführt und laufend mit Informationen aus der Einsatzzentrale versorgt. Entsprechend wichtig ist es, dass die Crews auch im Flug oder in Gebieten ohne Mobilfunkabdeckung jederzeit kontaktiert werden können. Deshalb wurde auch das schweizweite Funknetz der Rega nahtlos in die neue Kommunikationslösung integriert.

Zentral für die rasche medizinische Versorgung von Patientinnen und Patienten ist zudem die enge Zusammenarbeit mit den verschiedenen Einsatzpartnern, wie zum Beispiel den kantonalen Sanitätsnotrufzentralen. Bei der Modernisierung des Einsatzleitsystems wurde ein besonderes Augenmerk auf Schnittstellen gelegt, die es erlauben, die verschiedenen Einsatzleitsysteme zu verbinden, damit künftig noch enger zugunsten der Patienten zusammengearbeitet werden kann.

Patientenrapport 2.0

Ein drittes Beispiel steht stellvertretend für verschiedene Applikationen, welche die Rega-Notärzte bei der

medizinischen Versorgung der Patienten unterstützen: der elektronische Patientenrapport. Bisher dokumentierte die Ärztin oder der Arzt die angetroffene Situation und die durch die Rega-Crew erfolgte Behandlung handschriftlich auf Papier. Neu können diese Informationen mittels einer optimal gestalteten Benutzeroberfläche digital erfasst werden. Der Vorteil am digitalen Rapport: Die elektronischen Daten stehen unmittelbar und gut lesbar zur Verfügung – für die Weiterbehandlung des Patienten im Spital oder auch für die Administration und Archivierung. Die neu entwickelte Anwendung wird derzeit getestet und soll noch in diesem Jahr eingeführt werden.

Der Mensch bleibt im Zentrum

Auch wenn die Bedeutung der Digitalisierung weiter zunimmt – den Menschen drängt sie bei der Rega nicht in den Hintergrund. Im Gegenteil: Nur gemeinsam mit den Crews, den Mechanikern oder den Einsatzleiterinnen und -leitern können die IT-Spezialisten der Rega sicherstellen, dass innovative Lösungen die Crews im Einsatz unterstützen und den Patientinnen und Patienten zugutekommen.

Corina Zellweger

W Von analog zu digital

Wenn vor 30 Jahren ein Notruf bei der Rega einging, nahm der Einsatzleiter einen Stift und notierte die Informationen auf einem Blatt Papier. Anhand der Informationen des Alarmierenden ermittelte er auf der Landkarte des Gebiets, aus dem der Notruf abgesetzt wurde, den Standort. Währenddessen brauchte es einen



zweiten Einsatzleiter, der auf einer Übersichtskarte die Flugroute des aufgebotenen Rettungshelikopters absteckte. Heute werden Notrufe sicher via Rega-App oder Telefon empfangen und aufgezeichnet. Die Lokalisierung erfolgt über umfassende Geodaten.



Die Helikopter-Crew

Die Rega bringt mit ihren Rettungshelikoptern professionelle medizinische Hilfe aus der Luft.

Als eingespielte Teams stehen die Helikopter-Crews für Patienten im Einsatz, die infolge Krankheit sowie nach Wintersport-, Verkehrs-, Arbeits- oder Bergunfällen auf die Hilfe der Rega angewiesen sind. Erfahren Sie, wie die einzelnen Crew-Mitglieder zum reibungslosen Ablauf einer Rettung beitragen und welche anspruchsvollen Aufgaben sie wahrnehmen.

18



Teamarbeit an erster Stelle

Eine Helikopter-Crew der Rega besteht aus drei Crew-Mitgliedern. Jedes Mitglied ist in seinem Fachgebiet spezialisiert und verfügt über einen eigenen Aufgaben- und Kompetenzbereich. Wenn es jedoch darum geht, die optimale Versorgung für die Patienten sicherzustellen, ist die Teamarbeit stets der entscheidende Faktor. Die Crew-Mitglieder kennen sich gegenseitig sehr gut und wissen, wie das Gegenüber «funktioniert». So können sie im Einsatz effizient zusammenarbeiten und auch auf unvorhersehbare Ereignisse rasch reagieren. Entscheidend für die gute Zusammenarbeit im Team sind standardisierte Abläufe und eine klare Kommunikation.

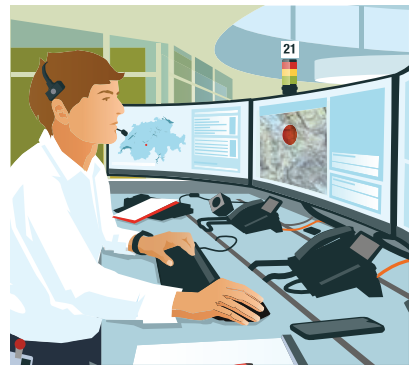


Helikopterpilot

Er ist verantwortlich für das Luftfahrzeug und sorgt für eine fliegerisch präzise, sichere und rasche Durchführung des Einsatzes. Am Einsatzort unterstützt er die Crew bei der Betreuung des Patienten und ist in Kontakt mit der Rega-Einsatzzentrale. Dabei behält er immer die Wetterentwicklung im Auge, denn diese kann grossen Einfluss auf den weiteren Verlauf des Einsatzes haben.

Einsatzzentrale: das vierte Crew-Mitglied

In der Helikopter-Einsatzzentrale sorgen die Einsatzleiterinnen und -leiter der Rega rund um die Uhr dafür, dass jährlich rund 10'000 Patientinnen und Patienten rasche medizinische Hilfe aus der Luft erhalten. Sie bieten bei einer Alarmierung unter Berücksichtigung aller laufenden Einsätze und anderer Faktoren, wie zum Beispiel des Wetters, stets die nächste geeignete Crew auf. Die Koordination von Crews, Alarmierenden, Einsatzpartnern und Spitälern ist anspruchsvoll: Unsere Einsatzleiterinnen und -leiter verfügen unter anderem über spezifisches Fachwissen in Medizin, Geografie, Meteorologie sowie Aviatik und sprechen alle mindestens drei Fremdsprachen.



Rettungsanitäterin

Sie ist das Bindeglied zwischen Aviatik und Medizin und eine echte Allrounderin: In der Luft unterstützt sie den Piloten im Cockpit beim Navigieren und Funken. Am Boden hilft sie der Notärztin oder dem Notarzt bei der medizinischen Versorgung. Wenn der Helikopter nicht beim Patienten landen kann, bedient sie die Rettungswinde, an welcher die Notärztin zum Patienten heruntergelassen wird.



Notärztin

Die Notärztin trägt die medizinische Verantwortung für den Patienten. Sie kümmert sich um dessen Erstversorgung, bereitet den Transport im Helikopter oder an der Rettungswinde vor und bestimmt das geeignete Zielspital. Bei ihrer Arbeit wird sie von der Rettungsanitäterin oder dem Rettungsanitäter unterstützt.



Meinung

Ernst Kohler

«Es braucht eine zentrale Koordination der Luftrettung.»

20 **Die Rega koordiniert in der Luft, die Sanitätsnotrufzentralen am Boden: Das ist effizient, sicher und sinnvoll. Nur zwei Sanitätsnotrufzentralen in Zürich und im Aargau sehen dies anders – wegen eines einzelnen, kommerziellen Helikopters. Das Problem lösen könnten die zuständigen Politiker. Und damit den unnötigen Aufbau paralleler Strukturen mit Steuergeldern und einen Rückschritt in der Patientenversorgung verhindern.**

Die Zusammenarbeit zwischen der Rega und den meisten kantonalen Sanitätsnotrufzentralen 144 (SNZ) ist ausgezeichnet. Bodengebundene Rettungsmittel, wie Ambulanzen und Notarztfahrzeuge, werden kantonal von der jeweiligen SNZ disponiert. Die regionenübergreifende, schweizweite Koordination der Luftrettungsmittel stellt die Helikopter-Einsatzzentrale der Rega sicher.

Dank modernen Schnittstellen können einige SNZ heute per Mausklick bei der Rega-Einsatzzentrale einen Rettungshelikopter anfordern, wobei die bereits erfassten Informationen, wie Einsatzort und Patientenangaben, automatisch ans Rega-Einsatzleitsystem übermittelt werden. Der Einsatzleiter der Rega bietet dann mit Blick auf alle zurzeit laufenden Helikoptereinsätze sowie luftrettungsspezifische Faktoren wie

Wetter, Material etc. den nächsten geeigneten Rettungshelikopter auf, unterstützt diesen im Einsatz und organisiert die Zusammenarbeit mit den Einsatzpartnern. Diese klare Trennung bewährt sich seit Jahrzehnten.

Vergebliche Bemühungen

Nur in der Grossregion Zürich und Aargau stellen die Sanitätsnotrufzentralen die zentrale Koordination der Luftrettung durch die Rega seit einigen Jahren infrage. Schutz & Rettung Zürich hat gar damit begonnen, mit Steuergeldern eigene Funkstationen zur Kommunikation mit Helikoptern aufzubauen, obwohl die Rega über ein schweizweites Funknetz verfügt. Treiber dieser Entwicklung ist ein einzelner, kommerzieller und von der deutschen Rettungsflugwacht DRF finanzierter Helikopterbetreiber im Aargau. Trotz intensiver Bemühungen seitens der Rega weigert

sich dieser, durch die Rega aufgeboten zu werden, und lässt sich von den SNZ Zürich und Aargau direkt disponieren.

Zeitverlust oder -gewinn?

Diese Sanitätsnotrufzentralen werfen uns seither vor, dass durch die Weitergabe von Helikoptereinsätzen an die Rega Zeit verloren gehe – im Notfall aber «zähle jede Sekunde». Das Argument klingt zwar einleuchtend, greift aber zu kurz. Für den Patienten relevant ist die Zeitspanne bis zum Start der medizinischen Versorgung und nicht bis zum Aufgebot des Mittels. Denn was bringt es dem Patienten, wenn der Helikopter zwar zehn Sekunden nach Alarmeingang aufgeboten wird, aber die Crew den Einsatzort lange suchen oder nach zehn Minuten Flug wieder umkehren muss, weil sie wetterbedingt nicht weiterkommt? Wie viel Zeit geht verloren, wenn die Crew am Einsatzort realisiert, dass sie für einen intensivmedizinischen Spezialtransport nicht richtig ausgerüstet ist und ein anderer Helikopter aufgeboten werden muss? Spätestens dann reden wir nicht mehr von Sekunden, sondern von Verzögerungen, die tatsächlich den Unterschied ausmachen können.

Zu solchen Vorkommnissen, die letztlich den Patienten schaden, kommt es aufgrund dieser Direktaufgebote durch die SNZ leider immer wieder.

Wer behält den Überblick?

Mit fast 70 Jahren Erfahrung in der Luftrettung wissen wir: Die Disposition von Rettungshelikoptern und bodengebundenen Mitteln erfordert unterschiedliches Wissen, andere Kompetenzen und Infrastruktur. Die Mehrheit der Kantone hat das erkannt und der Rega die Koordination der Luftrettung übertragen. Zum Einsatz kommt jeweils der nächste geeignete Helikopter – egal, welcher Organisation er angehört. Im Berner Oberland disponieren wir die Helikopter der Air-Glaciers und in der Ostschweiz den Helikopter der AP3.

Wieso die zentrale Koordination so wichtig ist, zeigt die Darstellung unten: Stellen Sie sich vor, jede kantonale SNZ, verschiedene Polizeikorps, die Pistenrettungsdienste und

Bergbahnen sowie Private könnten direkt und ohne Rega-Einsatzzentrale die Rettungshelikopter dezentral anbieten: Wer soll dann entscheiden, welcher Einsatz dringlicher ist, wenn mehrere Stellen den gleichen Helikopter anbieten? Wer weiss im Detail Bescheid über die Ausrüstung des Helikopters oder spezifische Wetterbedingungen im Einsatzgebiet? Wer koordiniert mit Partnern, wie zum Beispiel Bergrettern, oder zwischen den einzelnen Helikoptern? Die Liste mit Problemen lässt sich beliebig erweitern, und die Darstellung spricht für sich: Es braucht eine zentrale Koordination.

Vorhandene Infrastruktur nutzen

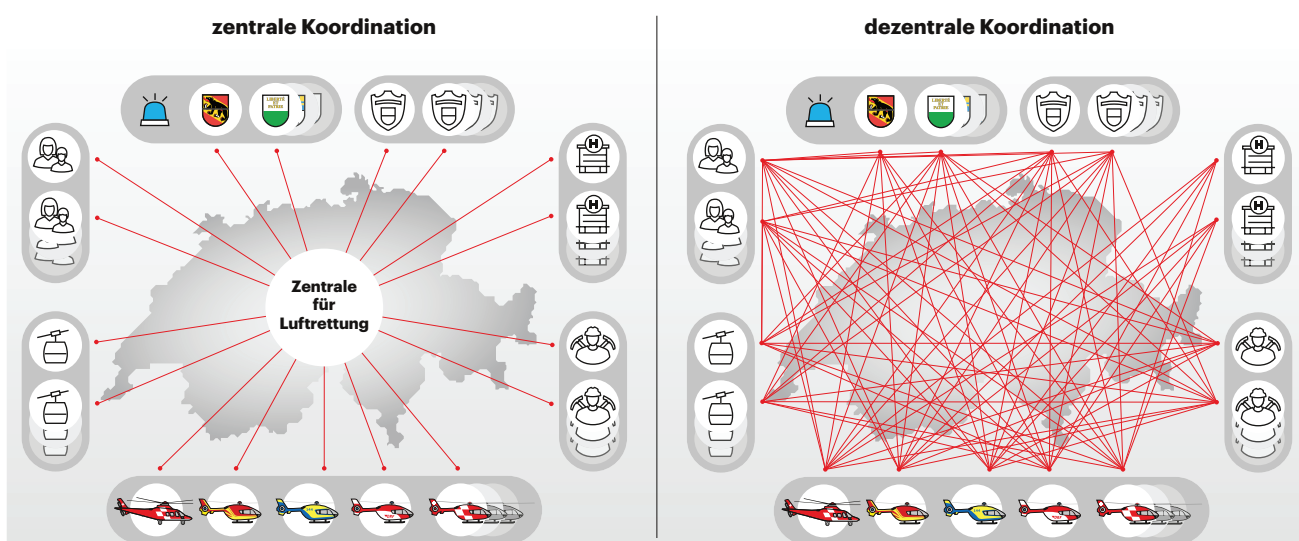
Die Infrastruktur dafür besteht. Die mehr als 3,5 Millionen Rega-Gönnerinnen und Gönner finanzieren mit ihren Beiträgen eine hochmoderne Helikopter-Einsatzzentrale, die über grosse Erfahrung und Kompetenz verfügt und jährlich 12'000

Helikoptereinsätze organisiert: professionell, effizient und sicher. Zu dieser Infrastruktur gehören auch das schweizweite Rega-Funknetz und unsere mehr als 60 Wetterstationen. Wir verstehen nicht, wieso man diese Infrastruktur nicht nutzen will – und stattdessen Steuergelder dazu verwendet, teure Parallelstrukturen aufzubauen. Es wäre an den zuständigen Politikern in den Kantonen Zürich und Aargau, im Sinne ihrer Bevölkerung hier endlich Klarheit zu schaffen und der Rega die Koordination der Luftrettung zu übertragen. Nicht um der Rega einen Gefallen zu tun, sondern um den unnötigen Aufbau von paralleler Infrastruktur zu unterbinden und einen Rückschritt in der medizinischen Versorgung aus der Luft zu verhindern.

Ernst Kohler

57, ist seit 2006 CEO der Rega. Der ehemalige Flugplatzchef und Bergführer ist vierfacher Vater und wohnt in der Region Luzern.

Wieso die zentrale Koordination so wichtig ist



Die zentrale Koordination der Luftrettung (links) erlaubt, regionenübergreifend und mit Blick auf alle laufenden Einsätze den nächsten geeigneten Helikopter einzusetzen oder kurzfristig umzudisponieren. Würde jeder Kanton, Pistenrettungsdienst usw. dezentral die Helikopter-Crews anbieten (rechts), wäre das nicht nur schlecht aus Patientensicht, sondern gar gefährlich.

- Privatpersonen
- Sanitätsnotrufzentralen 144
- Spitäler
- Pistenrettungsdienste und Bergbahnen
- Polizei
- Bodengebundene SAC-Rettungsstationen

«Jede Investition soll sich für die Patienten auszahlen»

Im Interview erklärt Andreas Lüthi, was es im Hintergrund alles braucht, damit die Rega-Crews täglich Menschen in Not helfen können. Als Bereichsleiter Betrieb und Mitglied der Geschäftsleitung ist er unter anderem für die Instandhaltung der Luftfahrzeuge und die Finanzen der Rega zuständig.

22



Was trägt Ihr Bereich «Betrieb» dazu bei, damit eine Rega-Crew zu einem Einsatz starten kann?

Ganz viel. Zum Betrieb gehören beispielsweise die Ingenieure, welche kleinere Anpassungen an den Luftfahrzeugen selber vornehmen können, und die Mechaniker, welche die Rega-Helikopter und -Jets flugtüchtig halten. Oder die Logistiker, die sicherstellen, dass die Crews immer die richtige Ausrüstung und genügend Medikamente zur Verfügung haben. Auch moderne Informatiklösungen, den Personaldienst, den Infrastrukturdienst, die Buchhaltung und die Administration der abgeschlossenen Einsätze braucht es, damit die Rega ihre Aufgabe erfüllen kann.

Wie werden alle diese Aufwände finanziert?

Ohne unsere Gönnerinnen und Gönner gäbe es keine Rega: Sie tragen mehr als 60 Prozent zum Gesamtbudget bei. Die übrigen Kosten übernehmen grösstenteils Kostenträger wie Kranken-, Unfall- oder Reiseversicherer in Form von Zahlungen für geleistete Einsätze. Die Rega erhält keine Beiträge von der öffentlichen Hand. Diese private Finanzierung erlaubt uns, ganz auf das Wohl der Patienten zu fokussieren und unabhängig zu bleiben.

Dafür ist die Rega von ihren Gönnerinnen und Gönnern abhängig.

Ja, das ist so. Die grosse Unterstützung spornt uns täglich an, unsere Aufgabe bestmöglich zu erfüllen. Der Gönnerbeitrag ist seit 30 Jahren unverändert tief – obwohl wir heute dank Innovation und modernster Technik Einsätze fliegen können, die früher undenkbar waren, wie zum

Beispiel bei schlechter Sicht. Vieles ist seither teurer geworden. Die Krankenkassenprämien haben sich in derselben Zeitspanne verdoppelt.

Die Kosten bei der Rega steigen aber vermutlich auch?

Ja, in den stark regulierten Bereichen wie der Aviatik oder der Medizin wird unsere Arbeit immer aufwendiger. Wenn mehr Anforderungen und Vorschriften erfüllt werden müssen, ist dies nur mit mehr Aufwand zu bewältigen. Das schlägt sich dann meist in höheren Kosten nieder.

Wie entstand die Idee der Gönnerschaft?

Das war eine Notlösung. Als die Rega Anfang der 1960er-Jahre feststellen musste, dass sich die Aufwände für die flächendeckende Luftrettung nicht mit den Einnahmen für geflogene Einsätze decken liessen, ersuchte sie den Bundesrat um finanzielle Unterstützung. Dieser

Andreas Lüthi, 60

«Ohne Gönner keine Rega.»

lehnte ab, weshalb die Rega-Führung die Schweizer Bevölkerung um Unterstützung bat. So wurde der Grund-

stein für die Gönnerschaft gelegt: ein einzigartiges Modell, das uns erlaubt, das Wohl der Patienten ins Zentrum unseres Handelns zu stellen und um das uns andere Nationen beneiden. Umso wichtiger, dass wir die Rega für künftige Generationen bewahren.

Die Gönnerbeiträge machen mehr als die Hälfte der Einnahmen aus. Wie sorgen Sie dafür, dass die Ausgaben der Rega nicht aus dem Ruder laufen?

Die Rega geht haushälterisch mit ihren finanziellen Mitteln um. Wir fragen uns bei jedem Franken, den wir investieren, ob er sich aus Sicht der Patientenversorgung auszahlt. Nicht alles, was man realisieren



Da dank Gönnerinnen und Gönnern



Die Rega ist da, dank über 3,5 Millionen Gönnerinnen und Gönnern. Mit ihrem solidarischen Beitrag ermöglichen sie es der Rega, die Luftrettung in der Schweiz rund um die Uhr sicherzustellen.

könnte, ist uns also eine Investition wert. Unsere Finanzen planen wir sehr langfristig. So stellen wir sicher, dass die Schweizer Bevölkerung auch in Zukunft von der Rega profitieren kann.

Können Sie ein Beispiel nennen?

Ein Beispiel ist die Beschaffung von neuen Luftfahrzeugen: Obwohl wir unsere Ambulanzjet-Flotte vor zwei Jahren erneuert haben, legen wir bereits heute wieder Geld auf die Seite, um in zehn bis 15 Jahren die nächste Beschaffung finanzieren zu können.

Wo sehen Sie die Rega in zehn Jahren?

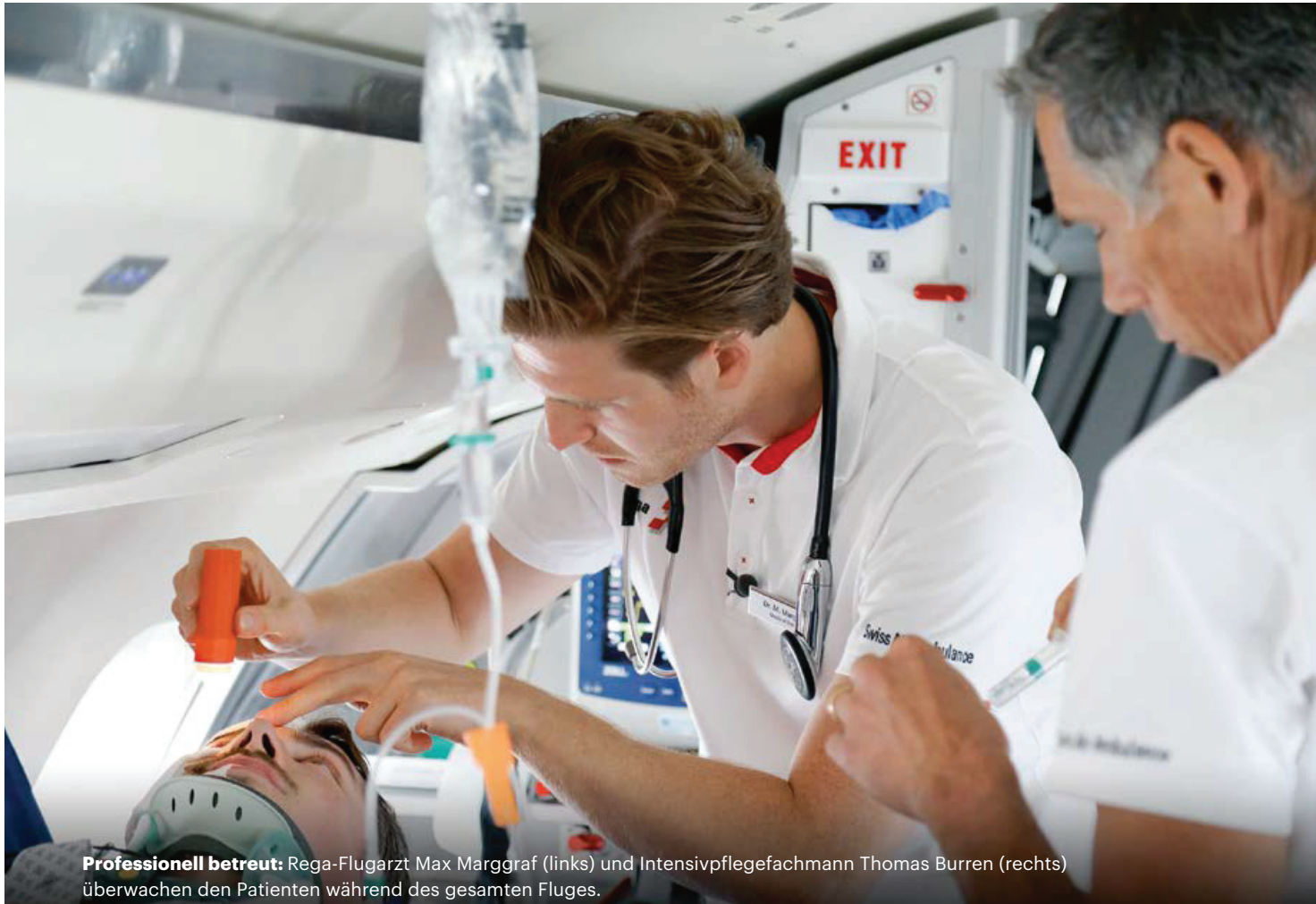
Weil die Rega langfristig und umsichtig plant, wird sie auch dann in der Lage sein, die Luftrettung in der Schweiz sicherzustellen. Dank gezielten Investitionen in neue Technologien werden wir zudem über neue Möglichkeiten im Einsatz verfügen. Getragen wird die Rega auch dann von Gönnerinnen und Gönnern, die nicht nur die Existenz der Rega sichern, sondern mit ihrem Beitrag auch ein Zeichen der Solidarität setzen. Und ich hoffe sehr, dass Solidarität auch in Zukunft einen festen Wert in unserer Gesellschaft darstellt.

Interview: Adrian Schindler



24

Letzter Check im Spital: Intensivpflegefachmann Thomas Burren (links) kontrolliert auf dem mobilen Monitor die Vitalfunktionen von Jonas Herzog, bevor eine Ambulanz diesen und die Rega-Crew zum Ambulanzjet auf dem Warschauer Flughafen fährt.



Professionell betreut: Rega-Flugarzt Max Marggraf (links) und Intensivpflegefachmann Thomas Burren (rechts) überwachen den Patienten während des gesamten Fluges.

Eine Städtereise mit schlimmen Folgen

«Wir wollten Warschau streckenweise mit dem E-Trottinett erkunden, weil man damit schnell von einem Ort zum anderen kommt und deshalb vieles in kurzer Zeit sieht», erzählt Jonas Herzog. «Da passierte es: Ich fuhr in einen Randstein und stürzte kopfüber auf den Asphalt.» Benommen bleibt er mit Kopf- und Gesichtsverletzungen liegen. Seine Freunde wählen sofort die internationale Notrufnummer 112 und leisten dem Verletzten bis zum Eintreffen der Ambulanz Erste Hilfe. Die Rettungssanitäter legen Jonas Herzog am Unfallort eine Halskrause an, verabreichen ihm starke Schmerzmittel und bringen ihn in die Notfallaufnahme des nahen Spitals. Im Ambulanzfahrzeug darf keiner seiner Freunde mitfahren, der 31-jährige Zürcher ist ganz auf sich alleine gestellt. «Ich wusste anfangs nicht, in welches Spital ich gebracht wurde. Ich verlor

Gemeinsam Warschau entdecken: Das war das Ziel von Jonas Herzog und seinen vier Freunden. Doch auf der Fahrt durch die Stadt mit einem E-Trottinett verunfallt er schwer und muss schliesslich mit dem Rega-Ambulanzjet nach Hause fliegen.

25

immer wieder das Bewusstsein, verstand kein Polnisch, und kaum jemand sprach Englisch – es war sehr unangenehm», erinnert sich der junge Familienvater. Die Situation wird noch schlimmer, als er realisiert, dass er keinen Kontakt zur Familie und zu seinen Freunden aufnehmen kann: Sein Handy ist ihm am Unfallort aus der Hosentasche gefallen.

Freunde alarmieren die Rega

Glücklicherweise wissen die Freunde, in welchem Spital er liegt. Einer kommt zu Jonas Herzog auf die Notfallstation und alarmiert die Rega. Den Anruf aus Polen nimmt die Einsatzleiterin in der Rega-Einsatzzentrale entgegen. Jonas Herzog erinnert sich: «Bereits kurz nach diesem ersten Kontakt mit der Rega erhielt ich einen Anruf eines Rega-Beratungsarztes. Er fragte mich, was beim Unfall genau passiert ▶

W Hilfe im Ausland



2'515

Patientinnen und Patienten haben die Rega-Beratungsärzte im Jahr 2019 bei medizinischen Problemen im Ausland weitergeholfen.

972



Patientinnen und Patienten wurden im letzten Jahr im Rega-Jet zurück in die Schweiz geflogen.

war, und bat mich, ihn wieder anzurufen, sobald der behandelnde Arzt bei mir sei.» Diese rasche erste Kontaktaufnahme der Rega habe ihm in seiner schwierigen Lage Sicherheit vermittelt. «Mit dem Rega-Beratungsarzt sprechen zu können und zu wissen, dass ich ihn bei medizinischen Fragen jederzeit anrufen konnte – das hat mich beruhigt.» Denn das Belastende an der ganzen Situation sei gewesen, nicht zu wissen, wie schlimm die Verletzungen wirklich waren. «Mein Auge war angeschwollen, ich sah nichts und hatte Angst, dass ich mein Augenlicht verlieren könnte», erinnert sich Jonas Herzog.

Beratungsärzte klären jeden Fall einzeln ab

Der Rega-Beratungsarzt spricht mit dem polnischen Mediziner und kann die Röntgenbilder sichten. Rasch zeichnet sich ab: Die Diagnose – ein gebrochenes Jochbein und ein verletzter Halswirbel – macht eine Repatriierung im Ambulanzjet notwendig, weil der Patient in der Schweiz operiert werden soll. «Der Rega-Beratungsarzt zeigte mir die nächsten Behandlungsschritte auf und sagte mir, dass mich die

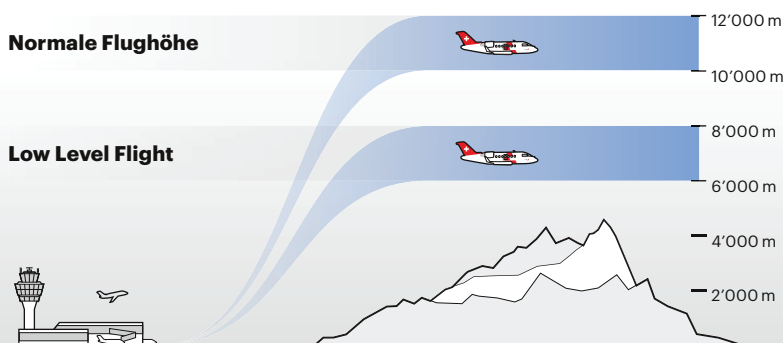
Rega im Spital in Warschau abholen und nach Hause bringen werde», sagt Jonas Herzog. «Ich war sehr erleichtert. Einerseits konnte ich nun meine Verletzungen etwas besser einschätzen. Und andererseits wusste ich jetzt, dass ich dank der Operation in der Schweiz während der nachfolgenden Genesungszeit meine Familie um mich herum haben würde.»

«Low Level Flight» nach Zürich

Einen Tag nach dem Unfall müssen Jonas Herzogs Freunde ihre planmässige Rückreise antreten. Einer davon, Simon, kann seinen Aufenthalt verlängern, um bei Jonas zu bleiben. Im Spital kümmert er sich um ihn, bringt ihm Essen und hält dessen Frau auf dem Laufenden. Einen Tag später steht die Repatriierung an. Im Rega-Center in Kloten bereitet sich die vierköpfige Crew des Ambulanzjets, bestehend aus zwei Piloten, einem Flugarzt und einer Intensivpflegefachperson, auf den bevorstehenden Einsatz vor. Beim Briefing in Zürich informiert die Einsatzleiterin die Crew, dass der Rega-Jet nicht wie gewohnt auf einer Höhe von etwa 10'000 bis 12'000 Metern über Meer zurück in die Schweiz

W Anpassung der Flughöhe

So wie alle modernen Passagierflugzeuge besitzt auch der Rega-Ambulanzjet eine Druckkabine. Fliegt er auf seiner normalen Reiseflughöhe von etwa 10'000 bis 12'000 Metern über Meer, entspricht der Druck in der Kabine etwa demjenigen auf 2'000 Metern über Meer. Muss der Druck aus medizinischen Gründen höher sein, so passt ein Dispatcher die Flughöhe des Jets an. Der Dispatcher ist für die gesamte Flugplanung zuständig. Er berechnet zum Beispiel die Flugroute und -höhe im Vorfeld eines Jet-Einsatzes. Für die Berechnung der Flughöhe eines «Low Level Flights» ist massgebend,



auf welcher Höhe sich der Patient beim Abflug befindet. Der Heimflug von Jonas Herzog fand deshalb unter 8'000 Metern über Meer statt,

weil auf dieser Flughöhe der Druck in der Kabine etwa demjenigen am Flughafen Warschau entspricht.



Ankunft in der Schweiz: Nach eineinhalb Stunden landet der Rega-Jet am Flughafen Zürich. Über die eigens durch die Rega entwickelte Rampe wird Jonas Herzog zur bereitstehenden Ambulanz geschoben.

fliegen werde, sondern tiefer. Einen sogenannten «Low Level Flight» ordnen Rega-Beratungsärzte immer dann an, wenn für den Patienten eine Veränderung des Luftdrucks vermieden werden muss: zum Beispiel bei Luftansammlungen zwischen Lunge und Brustwand oder bei Lufteinschlüssen im Schädel. «Jonas Herzog hatte wegen des gebrochenen Jochbeins eingeschlossene Luft im Oberkiefer», erklärt Thomas Burren, Leiter Pflegedienst Jet und Intensivpflegefachmann. Diese Luft dehnt sich bei zunehmender Reiseflughöhe respektive bei abnehmendem Luftdruck in der Kabine aus. Das ist sehr schmerzhaft, und zudem besteht die Gefahr, dass die Luft in die Umgebung des Auges gerät, sich die Durchblutung verschlechtert und Sehstörungen auftreten. Um solche Risiken und Schmerzen zu verhindern, entscheidet der Beratungsarzt der Rega, dass der Ambulanzjet Jonas Herzog auf einer niedrigeren Flughöhe zurück in die Schweiz bringen soll.

Luftbrücke in die Schweiz

Thomas Burren und Flugarzt Max Marggraf treffen nach einem kurzen Flug und einer

anschliessenden Taxifahrt im Warschauer Spital bei Jonas Herzog ein. Während der Übergabe sprechen sie mit dem behandelnden Arzt vor Ort über die bereits erfolgte Behandlung und verschaffen sich auch selber ein Bild von Jonas Herzogs Gesundheitszustand. Vorsichtig lagern sie Jonas auf die mitgebrachte Vakuummatratze um, dann geht es in einer Ambulanz zurück zum Flughafen, wo die Piloten den Rega-Jet für den Start vorbereiten. Dabei ist auch Jonas' Freund: «Ich war sehr froh, Simon in dieser bedrückenden Situation in der Nähe zu wissen. Er hat mir geholfen, wo er nur konnte.» Deshalb sei er dankbar gewesen, dass Simon auch im Rega-Jet zurückreisen durfte. Nach einem eineinhalbstündigen Flug ohne Komplikationen übergibt die Rega-Crew den Patienten der bereitstehenden Ambulanz. Diese fährt ihn ins Kantonsspital Aarau, wo Jonas Herzog später am Jochbein operiert wird. Inzwischen sind das Jochbein und der Halswirbel ganz verheilt, und Jonas Herzog kann wieder unbeschwert mit seiner kleinen Tochter spielen.

Karin Zahner

Die medizinische Crew der Rega informiert sich im Spital über den Gesundheitszustand des Patienten.



Einen Videobeitrag zu dieser Repatriierung finden Sie unter: www.rega.ch/video

Evakuation am Eiger

Zwei Kletterer hängen blockiert in der Eigernordwand, als die Dunkelheit hereinbricht. Nur dank einer sorgfältigen Risikobeurteilung durch Rega-Crew und Bergretter gelingt die anspruchsvolle nächtliche Evakuation aus der Wand.



28

Grindelwald (BE), 24.1.2020

Die Wintersonne ist bereits untergegangen, als in der Rega-Einsatzzentrale ein Alarm eingeht. Ein Bergsteiger alarmiert direkt aus der Eigernordwand. Er und sein erfahrener Kollege befänden sich im letzten Drittel der gewählten Route – jedoch sei sein Vorkletterer ungefähr 20 Meter über ihm blockiert und könne weder vor noch zurück.

Einsatzleiter Peter Salzgeber nimmt den Alarm entgegen und

bietet die Crew der Basis Wilderswil sowie einen Bergretter des Schweizer Alpen-Club SAC auf. Ein erster Rekognoszierungsflug zeigt, dass eine Direktrettung unter den derzeitigen Umständen zu riskant wäre: Der alarmierende Kletterer hat zwar Stand und ist gesichert, sein Kollege über ihm hängt jedoch mehrere Meter oberhalb des letzten Sicherungshakens in der Wand. Er wäre durch den Abwind des Helikopters einem hohen Absturzrisiko ausgesetzt. Deshalb fliegt die Rega-Crew zu einem Zwischenlandeplatz auf der Kleinen

Peter Salzgeber, Einsatzleiter

«Eine sorgfältige Risikobeurteilung ist die Grundlage für Entscheide.»

Scheidegg und bespricht dort das weitere Vorgehen. «Eine sorgfältige Risikobeurteilung durch die Crew ist die Grundlage für alle weiteren Entscheide», unterstreicht Peter Salzgeber.

Inzwischen ist es dunkel geworden. In Konferenzschaltungen zwischen Einsatzleiter, Alarmierendem, Bergretter und Crew wird dem Kletterer aufgezeigt, dass ohne Sicherung eine Direktrettung nicht möglich sei. Der Kletterer im Vorstieg müsse zwingend zu seinem Kletterpartner absteigen und sich ebenfalls sichern. Ansonsten könne man die Situation erst am nächsten Tag neu beurteilen.

Bald darauf folgt ein weiterer Anruf des Alarmierenden. Sein Partner habe die letzten Kräfte mobilisiert, ein paar Meter absteigen und sich schliesslich bis zu ihm abseilen können. Nun seien beide gesichert und hätten Stand. In einer fliegerisch äusserst anspruchsvollen Rettungswindenaktion konnten die zwei Kletterer schliesslich aus der dunklen Wand geflogen werden.

Wanda Pfeifer

Sturz auf Baustelle

Wallisellen (ZH), 3.6.2020 Ein Arbeiter stürzt im 14. Stock einer Hochhaus-Baustelle eine Treppe hinunter und verletzt sich. Nach der Erstversorgung tragen die Rettungskräfte den Patienten sechs Stockwerke hinauf auf das Gebäudedach. Von dort kann ihn die Crew der Rega-Basis Zürich an der Rettungswinde ausfliegen.

Schnelle Hilfe dank Rega-App

Obervaz (GR), 1.7.2020 Ein junger Biker verunfallt auf einem Biketrail in Obervaz und bleibt vorerst bewusstlos liegen. Wieder bei Bewusstsein, aber ohne seinen Standort zu kennen, alarmiert er die Rega-Einsatzzentrale via App. Die aufgebotene Crew der Basis Untervaz kann den Verunfallten rasch lokalisieren, erstversorgen und ins nächste geeignete Spital fliegen.

Windenaktion im Mittelland

Wasserflue (AG), 31.5.2020 Einsatz für die Crew der Basis Bern: Eine Frau hat sich bei einem Sturz auf einem Wanderweg verletzt und ist nicht mehr in der Lage, weiterzugehen. An der Rettungswinde wird sie aus dem unwegsamen Gelände geflogen.

Die Rega-App in Zahlen

2011 wurde die kostenlose Rega-App eingeführt. Bei einer Alarmierung mit der App wird der Standort des Alarmierenden automatisch an die Rega-Einsatzzentrale übermittelt.

1,6 Über 1,6 Millionen Mal wurde die Rega-App bisher heruntergeladen.

1'300 Mal wurde die Einsatzzentrale innerhalb eines Jahres mittels Rega-App alarmiert.

abc

Rega-Kids

Wettbewerb Finde heraus, welches winterliche Symbol für welche Zahl steht, und löse dann die letzte Rechenaufgabe.

Tipp: Das Snowboard hat einen Wert von 10.

$$\text{Snowboard} + \text{Snowboard} + \text{Snowboard} + \text{Igelhäuschen} = 32$$

$$\text{Snowboard} + \text{Igelhäuschen} + \text{Schlitten} = 17$$

$$\text{Skibindung} + \text{Snowboard} - \text{Schlitten} = 20$$

$$\text{Igelhäuschen} + \text{Snowboard} - \text{Schlitten} + \text{Skibindung} = \text{?}$$

Lösung

Bilderkreuzworträtsel Wie gut kennst du dich aus in der Welt der Rega? Teste dein Wissen und finde die gesuchten Begriffe.

Schneemann bauen Welche Teile werden nicht benötigt, um den gezeigten Schneemann nachzubauen? Streiche sie durch.



29

Wettbewerb

Schreibe die Lösungszahl auf eine Postkarte und sende diese bis 31. Dezember 2020 an:

Schweizerische Rettungsflugwacht Rega
«Quiz» Rega-Magazin 1414
Postfach 1414
8058 Zürich-Flughafen

Unter den richtigen Antworten verlosen wir zehn Rega-Teddys im Wert von je CHF 35.-.
Wir drücken dir die Daumen!



Lösung aus Nr. 94: Bach

Je eine tolle Picknickdose haben gewonnen:

A. Baumer, Treyfayes | A. Henne, Fehrltorf | I. Peters, Zürich | J. Baumgartner, Büren | J. Lienhard, Winterthur | L. Knaus, Benken SG | L. Wenger, Bern | M. Barras, Botterens | N. Bader, Bidogno | T. und M. Delorenzi, Torricella **Wir gratulieren!**

Wissen



30

Kopfverletzungen können heimtückisch sein: Wie Sie sich schützen können, worauf Sie im Notfall achten müssen und wie Sie richtig reagieren.

Eine Beule und Kopfschmerzen nach einem Zusammenstoss beim Sport – das kennt wahrscheinlich jede und jeder. Deswegen zum Arzt gehen aber wahrscheinlich die wenigsten. Wann jedoch ist es angezeigt, mit einer Kopfverletzung den Arzt aufzusuchen, einen Rettungsdienst oder die Rega zu alarmieren? Was ist ein Schädelhirntrauma, und wieso ist das so gefährlich, ja sogar heimtückisch? Und zu guter Letzt: Wie kann ich dieser Verletzung vorbeugen?

Gefahr Schädelhirntrauma

Die meisten Schädelhirntraumata – also Kopfverletzungen, bei denen das Gehirn mit verletzt ist – geschehen durch Unfälle im Strassenverkehr, durch Stürze, Sport- oder Arbeitsunfälle. Gemäss Zahlen der Schweizerischen Unfallversicherung Suva erleiden jährlich rund 1'900 Menschen

ein schweres Schädelhirntrauma (SHT), rund 1'250 Patientinnen und Patienten mit einem Schädelhirntrauma werden von den Rega-Crews medizinisch erstversorgt und in ein Spital geflogen.

Vielzahl von Symptomen

Ein Schädelhirntrauma kann je nach Ausmass und Lokalität der Schädigung mit einer Vielzahl von Symptomen einhergehen, die oft erst mit einer gewissen Verzögerung nach dem Ereignis sichtbar werden. Typische Symptome sind starke

Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit, Desorientiertheit, Verwirrtheit. Hinzu können Erbrechen, Gedächtnislücken, Seh-, Bewegungs- oder Sprachstörungen kommen. Sogar eine kurzfristige (einige Sekunden bis Minuten dauernde) oder anhaltende Bewusstlosigkeit ist möglich.

Wann alarmieren?

Besonders aufmerksam sollte man bei Säuglingen und Kleinkindern sein: Verhält sich das Kind nach einer Kopfverletzung nicht wie sonst, ist verwirrt, schläfrig, will nicht trinken oder bewegt die Extremitäten nicht, muss ein SHT in Betracht gezogen werden. Bei all den eben beschriebenen Symptomen ist es angezeigt, professionelle medizinische Hilfe anzufordern und beispielsweise die Rega zu alarmieren. Dann sind rasches Handeln und ein schonender

Rega-Tipp

«Ein Helm schützt nur, wenn er unbeschädigt ist und richtig sitzt.»

Transport gefragt – und der Rega-Helikopter oft das Mittel der Wahl.

Rega-App oder 1414

Die ersten Stunden nach einem Ereignis sind häufig entscheidend für den weiteren Heilungsverlauf, der je nach Schwere der Verletzung Monate oder gar Jahre in Anspruch nehmen kann. Wenn Sie die Hilfe der Rega benötigen, empfiehlt es sich, direkt über die Rega-App oder die Rega-Notrufnummer 1414 zu alarmieren. Was Sie bis zum Eintreffen der Rettungskräfte tun können, haben wir für Sie im Kasten «Alarmierung und Erste Hilfe» zusammengestellt.

Der richtige Schutz

Damit es gar nicht erst so weit kommt, gilt es, gut vorzubeugen respektive das Verletzungsrisiko durch adäquate Schutzausrüstung möglichst gering

zu halten. Bei beruflichen Tätigkeiten oder Sportarten mit einem erhöhten Verletzungsrisiko schützen Sie sich am besten mit einem geeigneten Schutzhelm. Allerdings schützt ein Helm nur dann optimal, wenn er den erforderlichen Standards entspricht, unbeschädigt ist und korrekt getragen wird: Nützliche Informationen dazu finden Sie unter anderem in den Ratgebern der Beratungsstelle für Unfallverhütung (bfu), die wir unten aufgeführt haben.

Für den bevorstehenden Winter wünschen wir Ihnen alles Gute.

Karin Hörhager

► Worauf gilt es beim Kauf eines Ski-, Snowboard- oder Velohelms zu achten?

www.bfu.ch/de/ratgeber/velohelm

www.bfu.ch/de/ratgeber/skihelm-snowboardhelm

W Gut zu wissen

Alarmierung und Erste Hilfe

Erste Massnahmen:

- Alarmieren Sie umgehend die Sanitätsnotrufzentrale 144 oder die Rega 1414
- Lassen Sie die betroffene Person eine stabile Position einnehmen (Sturzgefahr vermeiden)
- Beruhigen Sie die betroffene Person

Wichtig:

- keine Flüssigkeiten oder Nahrungsmittel verabreichen
- keine Einnahme von blutverdünnenden Medikamenten

Bei Bewusstlosigkeit mit normaler Atmung:

stabile Seitenlage

Bei Bewusstlosigkeit ohne Atmung:

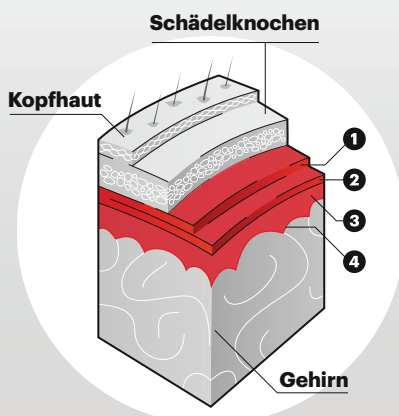
Beginn einer Herzdruckmassage

31

W Kurz zusammengefasst

Das zentrale Nervensystem

Gehirn und Rückenmark bilden das zentrale Nervensystem. Von Knochen umschlossen und durch drei schützende Membranen – die Hirnhäute – bedeckt, sind sie vor Schäden gut geschützt.



- 1 Die **äussere Hirnhaut** (Dura mater) ist hart.
- 2 Die **mittlere Hirnhaut** (Arachnoidea) ist feiner und besteht aus spinnennetzartigem Gewebe.
- 3 Der **Zwischenraum** (Subarachnoidalraum) enthält neben den grossen Blutgefässen auch die Hirnrückenmarksflüssigkeit, die das Gehirn ebenfalls stützt und polstert.
- 4 Die **innere Hirnhaut** (Pia mater) schliesst an die Oberfläche des Gehirns an.

Glasgow Coma Scale

In der Notfallmedizin wird die Schwere der Bewusstseinsstörung und somit auch des Schädelhirntraumas mithilfe der sogenannten Glasgow Coma Scale, kurz GCS, bewertet. Die Bewertung des Bewusstseinszustands erfolgt anhand von drei Kriterien, für die jeweils Punkte vergeben werden.



Augenöffnung
1–4 Punkte

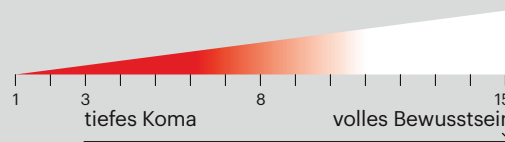


Beste verbale Reaktion
1–5 Punkte



Beste motorische Reaktion
1–6 Punkte

Die maximale Punktzahl ist 15, die niedrigste 3. Bei 8 oder weniger Punkten ist von einer schweren Funktionsstörung des Gehirns auszugehen.



MISSION: HELIKOPTER-PILOT/IN WERDEN UND HELFEN.



Was wäre die Schweiz ohne Helikopter-Pilotinnen und Piloten, die täglich wichtige Hilfe aus der Luft leisten? SPHAIR ist das Einstiegsportal für junge Aviatik-Talente zwischen 17 und 23 Jahren.

Dein Weg ins Cockpit startet hier: sphair.ch



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra



SPHAIR

Rega-Shop

Produkte für die Wintersaison
und Fanartikel für Gross und Klein

UNSERE
HIGH-
LIGHTS



1 Strickmütze 29.—

Die feinmaschige Strickmütze der Marke Mammut im Rega-Design hält Kopf und Ohren warm. Schwarz/grau mit Stickerei (Rega-Logo und Alarmnummer 1414).

- Material: 50% Wolle, 50% Polyacryl
- Innenseite: Gore-Windstopper im Bereich von Stirn und Ohren, winddicht und atmungsaktiv
- Einheitsgrösse Damen/Herren
- Pflege: waschen bei 30 °C

33

NEU

2 Isolier-Trinkflasche 29.—

Ideal für unterwegs: umweltfreundliche Isolier-Trinkflasche, die dank der Doppelwand-Vakuumisolierung Getränke mehrere Stunden warm oder kalt hält. Sie ist aus Edelstahl gefertigt.

- Hält Getränke 20 Std. lang kalt und 10 Std. warm
- Konserviert Frische und Geschmack
- BPA-frei
- Fassungsvermögen: 500 ml

► **Wichtig:** die Flasche nicht in der Spülmaschine reinigen!



NEU

3 Sonnenbrille 119.—

Sportsonnenbrille mit bruchsicheren und polarisierenden Brillengläsern. Diese eliminieren die Blendung, indem sie die grellen Lichtreflexe bei Schnee, Wasser und Regen herausfiltern.

Schwarzer Hightech-Rahmen aus hochwertigem Material, beweglich und gleichzeitig stabil.

- 100% UV-Schutz bis 400 nm
- Mikrofaserbeutel, der als Schutzhülle und Putztüchlein dient
- Etui mit Karabiner und Lasche für Gurt
- Gewicht: Brille wiegt nur 28 g
- CE-zertifiziert

Weitere technische Informationen unter www.tnsunglasses.ch/rega



34

BESTSELLER

4 Stirnlampe 49.—

Die vielseitig einsetzbare Stirnlampe «Spot» der Marke Black Diamond bringt Licht ins Dunkel: mit zwei Lichtkegeln für den Fern- resp. Nahbereich, dazu eine rote Signallampe. Verstellbares Kopfband. Mit Aufbewahrungsbeutel, der vor Staub, Sand und Wasser schützt.

- Leuchtstärke: 300 Lumen
- Leuchtweite: bis 80 m
- Leuchtdauer: zwischen 30 Std. (300 Lumen) und 125 Std. (4 Lumen)
- Blink-, Dimm- und Stroboskoplichtfunktion
- Memory-Modus
- Wasserdicht IPX8 Standard
- Inklusive 3 AAA-Batterien
- Gewicht inkl. Batterien: 88 g
- Garantie: 3 Jahre

► **Gratis dazu:** wasserdichter Beutel mit Klemmverschluss



KLASSIKER



5 Victorinox «Traveller» 112.—

Alles in einem Werkzeug: Taschenmesser, Höhenmesser, Thermometer, Barometer.

► **Gratis dazu:** hochwertiges Lederetui



6 Challenger 650 29.—

Federleicht, filigran, detailliert: der zwei-strahlige Rega-Ambulanzjet Challenger 650 im Massstab 1:100, 21 cm, Kunststoff (ABS), als Sammlermodell. Kein Kinderspielzeug.



7 Airbus Helicopters H145 29.—

Der auf den Mittellandbasen stationierte H145 als Sammlermodell im Massstab 1:48, 28 cm, Metall. Kein Kinderspielzeug.

NEU



8 Wandkalender Rega 2021 22.—

Rega-Mitarbeitende haben Szenen aus ihrem Arbeitsalltag mit der Kamera festgehalten: Zwölf aussergewöhnliche Aufnahmen begleiten durch das Jahr 2021. Format 48 × 33 cm. Bildlegenden in D/F//E.



9 Digitale Gepäckwaage 29.—

Wie schwer das Gepäck vor der Reise oder vor dem Rückflug ist, zeigt die Digitalanzeige der Gepäckwaage (max. Tragkraft 50 kg). Waage (ca. 16 × 10 cm gross) aus robustem Kunststoff mit Stoffgurt.



10 City-Rucksack 49.—

Perfekter Begleiter für den Alltag: Der moderne City-Rucksack bietet ein gepolstertes Laptopfach (für Geräte von 13 bis 17,3 Zoll) und zahlreiche weitere Einsteckfächer innen und aussen, vier davon mit Reissverschluss.

Dank gepolstertem Rücken und verstellbaren Schultergurten lässt sich der Rucksack angenehm tragen. Mit integriertem USB-Ladeanschluss zum Aufladen elektronischer Geräte.

- Mit USB-Port
- Mit Trolley-Lasche
- Farbe: Anthrazit

- Material: Polyester 300D
- Volumen: 15 l
- Masse: 41 × 29 × 14 cm (L × B × T)

11 Schultertasche 39.—

Schlichte Form, zeitloser Stil, praktisch für den Alltag. Die Umhängetasche hat zwei Aussenfächer mit Reissverschluss und ist mit zwei Innenfächern und einem gepolsterten Laptopfach (für Geräte von 13 bis 15 Zoll) ausgerüstet. Mit verstellbarem Schultergurt, max. Länge 124 cm.

- Farbe: Anthrazit
- Material: Polyester 300D

- Volumen: 12 l
- Masse: 35 × 26 × 14 cm (L × B × T)



Für die kleinen Rega-Fans



13 Plüschhelikopter und -jet jeweils 10.—

Für die Kleinsten zum Kuscheln und Liebhaben. Der Rettungshelikopter ist 14 cm, der Ambulanzjet 9 cm hoch, beide sind 24 cm lang.

KLASSIKER

14 Globi-Buch 20.—

Buch «Globi bei der Rettungsflugwacht», 99 Seiten.

15 Globi-Malbuch 5.—

Malheft, 6 Sujets zum Ausmalen, 23 × 16 cm gross.

16 Teddybär 35.—

Der unternehmungslustige Rega-Teddy geht gerne mit kleinen Pilotinnen und Piloten auf Entdeckungsreise. Mit Helm und Einsatzkleidung, zum An- und Ausziehen, ist er für alle Abenteuer ausgerüstet und nie zu müde zum Spielen. 30 cm gross.

NEU

17 Lederfinkli für die Kleinsten 39.—

Finken, aus ökologisch unbedenklichem und schadstofffreiem Leder angefertigt, schützen die Füßchen der Kleinsten. Ein flexibles Gummiband hält die Lederpantoffeln am Fuss. Die Velourledersohle verhindert ein Rutschen auf glatten Oberflächen. Die Rega-Finkli werden von Menschen mit Beeinträchtigung in einer Schweizer Institution hergestellt.

Bestellkarte

Bitte Adressdaten auf der Vorderseite in lesbarer Schrift ausfüllen, abtrennen und in einem frankierten Couvert verschicken.



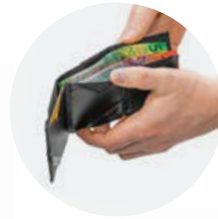
Nr.	Artikel	Preis (CHF)	Anzahl	Art.-Nr.
1	Strickmütze	29.—	_____	30056
2	Isolier-Trinkflasche	29.—	_____	90091
3	Sonnenbrille	119.—	_____	90087
4	Stirnlampe	49.—	_____	90079
5	Victorinox «Traveller»	112.—	_____	90082
6	Challenger 650	29.—	_____	50020
7	Airbus Helicopters H145	29.—	_____	50018
8	Wandkalender 2021	22.—	_____	90001
9	Digitale Gepäckwaage	29.—	_____	90039
10	City-Rucksack	49.—	_____	90084
11	Schultertasche	39.—	_____	90085
12	Kartenetui mit RFID-Schutz	69.—	_____	90092

Nr.	Artikel	Preis (CHF)	Anzahl	Art.-Nr.
Für die kleinen Rega-Fans				
13	Plüschhelikopter	10.—	_____	50004
	Plüschjet	10.—	_____	50022
14	Globi-Buch, deutsch	20.—	_____	40040
15	Globi-Malbuch, 6 Sujets	5.—	_____	40038
16	Teddybär	35.—	_____	40037
17	Rega-Finkli			
	Grösse 17–18, 6–12 Monate	39.—	_____	40047
	Grösse 19–20, 12–18 Monate	39.—	_____	40048
	Grösse 21–22, 18–24 Monate	39.—	_____	40049

12 Kartenetui mit RFID-Schutz 69.—

Sich sicher fühlen vor Kreditkartenmissbrauch: Dieses handliche Etui schützt vor digitalem Diebstahl, indem es das Funksignal RFID (Radio Frequency Identification) stark einschränkt. Kompaktes Kreditkartenetui für mindestens acht Karten, einige Banknoten und etwas Kleingeld.

- Sieben Fächer, Kapazität für mindestens acht Karten und einige Banknoten
- Extrafach für Kleingeld
- Verschluss: Edelstahlklammer
- Farbe: Schwarz
- Material: Leder
- Masse: 90×70×10 mm (L×H×T)



Online-Shop

Sie können Ihre Bestellung im Rega-Shop bequem online und rund um die Uhr abwickeln.

www.rega.ch/shop

Telefonisch oder per Fax bestellen

Gerne nehmen wir Ihre Bestellung auch direkt über unsere Rega-Shop-Nummern entgegen.

Bestelltelefon: **0848 514 514**

Bestellfax: **0848 514 510**

Bestellbedingungen

- Artikel werden solange Vorrat geliefert.
- Ihr Porto- und Verpackungskostenanteil beträgt für die Schweiz CHF 8.80.
- Artikel können innerhalb von 7 Tagen retourniert werden.

Die Artikel des Rega-Shops sind von hoher Qualität und wurden sorgfältig für unsere Gönnerinnen und Gönner ausgesucht. Beim Kauf eines Artikels helfen Sie mit, dass die Rega an 365 Tagen im Jahr Menschen in Not medizinische Hilfe aus der Luft bringen kann.



Shopartikel über unseren Online-Shop www.rega.ch/shop bestellen oder das ausgefüllte Bestellformular in ein frankiertes Couvert legen und an Rega-Shop, Bolligenstrasse 82, 3006 Bern senden.

Absender (bitte in Blockschrift)

Frau Herr

Name _____

Vorname _____

Strasse _____

PLZ/Ort _____

Telefon _____

Gönner-Nr. _____

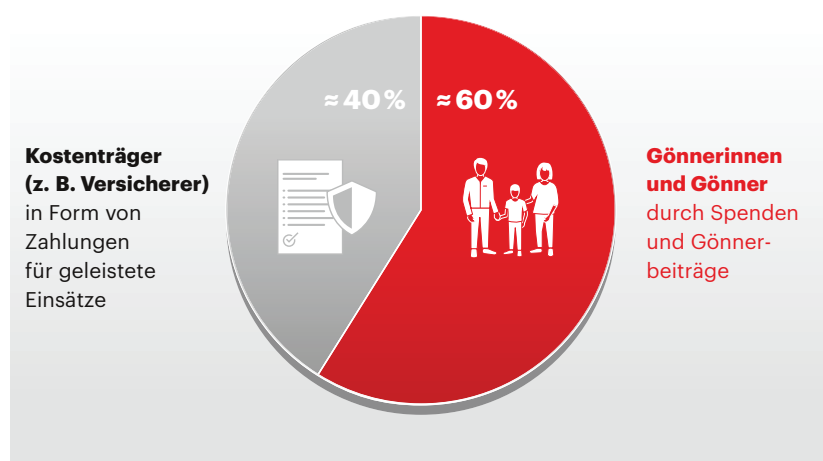
Unterschrift _____

Vielen Dank für Ihre Bestellung.

Da dank Ihnen

Ohne Gönnerinnen und Gönner gäbe es keine Rega. Sie halten uns mit Ihrem Beitrag in der Luft und ermöglichen uns damit, jährlich mehr als 11'000 Menschen zu helfen. Herzlichen Dank!

Finanzierung der Rega



Unsere mehr als 3,5 Millionen Gönnerinnen und Gönner tragen über die Hälfte der Kosten und ermöglichen uns, die Luftrettung in der Schweiz sicherzustellen. Denn professionelle, medizinische Hilfe aus der Luft an 365 Tagen im Jahr, rund um die Uhr, mit hoch qualifiziertem Personal, modernsten Rettungsmitteln und einem dichten Netz von schweizweit zwölf Einsatzbasen und einer Partnerbasis – das alles kann nicht kostendeckend betrieben werden. Sie halten uns mit Ihrem Gönnerbeitrag in der Luft. Dafür danken wir Ihnen herzlich.

Wir sind da: für alle – und dank Ihnen.

Notfallnummern

Alarmnummer Schweiz **1414**
Alarmnummer Ausland **+41 333 333 333**

Gönner-Center

Änderung Gönnerschaft www.rega.ch/admin
Telefon Schweiz **0844 834 844**
Telefon international **+41 44 654 32 22**
Montag – Freitag **8.00 – 17.00 Uhr**

Rega-Newsletter

www.rega.ch/newsletter

Rega-Shop

Webseite www.rega.ch/shop
Telefon Schweiz **0848 514 514**
Telefon international **+41 848 514 514**

Allgemeine Informationen

Webseite www.rega.ch