



Ambulance Rega



stryker



Inhalt

Rega 2015

Editorial	5
Aktuell	6–19
Kurz erklärt	20–23
Einsatz	24–25
Gönnerschaft	26–27
Geschichte	28–29
Gönnerbestimmungen	42

Jahresbericht 2014

Tätigkeit 2014	32–35
Leitbild	36
Stiftungsrat	37
Governance und Compliance	38–39
Die Rega 2014	40
Geschäftsleitung	41



«Es gibt noch immer grosse Herausforderungen für die Rega»



Ulrich Graf



Ernst Kohler

Als der Arzt Dr. Rudolf Bucher 1952 die Schweizerische Rettungsflugwacht Rega gründete, glaubte er felsenfest an das grosse Potenzial der Verbindung von Medizin und Fliegerei. Mehr als 60 Jahre später ist seine Vision wirklicher denn je – die Dienste der Rega-Besatzungen waren 2014 gefragt wie nie zuvor: Selbst der Pionier hätte sich wohl nicht vorstellen können, dass die Rega mit 14'435 organisierten Einsätzen einmal einen derart wichtigen Platz in der Schweizer Rettungskette und im Schweizer Gesundheitswesen einnehmen würde. Die Schweizerische Rettungsflugwacht ist zum unverzichtbaren Leistungsträger geworden; sie gehört heute zur Grundversorgung.

Anders als in den Anfangsjahren steht die Rega heute finanziell auf solidem Boden, vor allem dank ihrer Gönnerinnen und Gönner. Deren Zahl ist auch 2014 wieder gewachsen, was das anhaltende Vertrauen der Bevölkerung in unsere Institution zeigt. Mit dieser Unterstützung sind wir in der Lage, in die Zukunft zu investieren: Der Vertrag zum Kauf drei neuer Ambulanzflugzeuge als Ersatz für die heutige Flotte ist unterzeichnet; die Helikopterbasis Erstfeld ist modernisiert; das Projekt zur Renovation der Basis St. Gallen ist aufgegleist. Und dennoch gibt es grosse Herausforderungen für die Rega.

1. Trotz hohem Leistungs- und Qualitätsniveau der Luftrettung in der Schweiz müssen wir weiterhin Verbesserungsmöglichkeiten identifizieren und Lösungen entwickeln. Wir wollen dem einzelnen Patienten noch besser helfen und noch mehr für die Versorgungssicherheit der Bevölkerung tun. In der Überwindung oder zumindest Verschiebung der Grenzen, die uns schlechtes Wetter in der Helikopterfliegerei setzt, liegt noch grosses Potenzial.

2. Wir müssen vor dem Hintergrund des steigenden Regulationsdrucks die Handlungsfreiheit der Rega bewahren. Es gibt sinnvolle Vorschriften, die der Sicherheit dienen. Und nicht alles, was aus «Europa» kommt, ist schlecht. Insgesamt aber sind wir mit einer unverhältnismässig stark zunehmenden Regulierungsdichte konfrontiert. Sie engt die Handlungsfreiheit ein und schwächt die Selbstverantwortung. Wir müssen dafür sorgen, dass die Entwicklung nicht zu einem Versteckspiel hinter dicken Bundesordnern führt.

3. Die Rega muss das Vertrauen der Gönnerinnen und Gönner erhalten, auch wenn die Identifikation mit traditionellen Werten wie Gemeinnutzen und Solidarität in der Bevölkerung abnimmt. Das erreichen wir mit einwandfreier Leistung und mit der kompromisslosen Ausrichtung unserer Tätigkeit auf die Patientinnen und Patienten. Der grosse Nutzen der Rega für die gesamte Bevölkerung und die Wichtigkeit jedes einzelnen Gönnerbeitrags müssen klar kommuniziert werden.

Die Richtung stimmt. Es bleibt viel zu tun und wir freuen uns, auch in den kommenden Jahren mit unseren qualifizierten und motivierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern an diesen Aufgaben zu arbeiten.

Ulrich Graf
Präsident des Stiftungsrates

Ernst Kohler
CEO/Vorsitzender der Geschäftsleitung

Schritt für Schritt zur Rega-Vision: Fliegen, selbst bei schlechtem Wetter

Derzeit können in der Schweiz gegen 600 Patientinnen und Patienten pro Jahr wegen schlechten Wetters nicht aus der Luft versorgt werden. Die Rega will das ändern und künftig noch mehr Menschen in Not helfen. Sie hat deshalb verschiedene Massnahmen lanciert, damit ihre Rettungshelikopter in Zukunft auch bei Nebel und Schneefall fliegen können.

Es ist eine der wichtigsten Aufgaben der Rega, die Luftrettung stetig zu verbessern. In den Fünfzigerjahren suchten die Luftrettungspioniere nach den geeigneten Einsatzmitteln, um überhaupt rasche medizinische Hilfe aus der Luft zum Patienten zu bringen. Die Leitfrage lautete damals nicht, was mit welchem Aufwand möglich ist, sondern: Was ist überhaupt machbar? Dank dem technischen Fortschritt und dem unermüdlichen Einsatz unzähliger Rega-Mitarbeitenden ist die Luftrettung in der Schweiz heute sehr viel weiter. Die Einsatzmittel haben sich enorm entwickelt: von Fallschirmen und Leichtflugzeugen hin zu modernen Rettungshelikoptern und Ambulanzjets mit allen denkbaren technischen Hilfen zur Unterstützung der Einsatzcrews.

Mit dem bis heute Erreichten gibt sich die Rega nicht zufrieden. Auch künftig will sie modernste Technik dafür einsetzen, die Versorgungssituation der Schweizer Bevölkerung weiter zu verbessern. Gemeinsam mit der Schweizer Luftwaffe und der Flugsicherungsgesellschaft Skyguide will die Rega aviatisches Neuland betreten und das Fliegen nach Instrumenten (IFR) in der Schweiz auch für Helikopter etablieren. Die Limitierungen durch das Wetter sollen möglichst reduziert und die Anzahl der abgesagten oder abgebrochenen Rettungseinsätze gesenkt werden.

Der Helikopter der Zukunft

Voller Einsatz, viel Pioniergeist, eine intensive Zusammenarbeit mit den involvierten Partnern und vor allem auch die Unterstützung des Gesetzgebers sind nötig, um die IFR-Vision der Rega eines Tages Realität werden zu lassen und den Einsatzbereich für Rettungs-

flüge entscheidend zu erweitern. Dereinst soll es möglich sein, dass ein Rettungshelikopter jeden beliebigen Ort im Gelände auch unter schlechtesten Sichtbedingungen mittels hochpräzisen Instrumenten im «Blindflug» anfliegen kann. Zugegeben, dieses Ziel liegt noch in weiter Ferne. Seit geraumer Zeit wird jedoch auf verschiedenen Ebenen in grösseren und kleineren Projekten bereits auf die Erreichung der Rega-Vision hingearbeitet.

Ende 2014 konnte der letzte Da-Vinci-Gebirgshelikopter durch verschiedene Umbauten im Cockpit für Instrumentenflüge zertifiziert werden. Damit sind nun alle 17 Rettungshelikopter der Rega für den Einsatz bei schlechten Sichtverhältnissen gerüstet. Neben der Modernisierung der aktuellen Flotte beschäftigen sich die Rega-Verantwortlichen aber bereits seit geraumer Zeit mit der Evaluation der nächsten Generation von Rettungshelikoptern.

Bessere Sicht für den Piloten

Im Projekt Icebird werden die Möglichkeiten für die Anschaffung eines allwettertauglichen Helikopters mit eingebauter Enteisansanlage geprüft. Die grössten Herausforderungen stellen sich in Bezug auf dessen Grösse und Gewicht. Momentan sind einzig Helikopter in der Grössenklasse des Super Puma oder AgustaWestland 139 mit Enteisansanlagen ausgerüstet – beide Helikopter sind aber zu gross und zu schwer für den Einsatzbereich der Rega. Gemeinsam mit den Herstellern sucht die Rega daher nach Wegen, um mit modernsten Technologien und neuen Materialien passende Lösungen zu finden.

Trotz aller technischen Verbesserungen an den Fluggeräten wird dem Menschen auch in Zukunft die zentrale Rolle zukommen. Denn was nützt dem Hilfesuchenden ein hochmoderner Helikopter ohne den Piloten, der die Maschine sicher zu ihm fliegt? Um Flüge im Instrumentenflugverfahren überhaupt durchführen zu dürfen, müssen Helikopterpiloten eine aufwändige Ausbildung absolvieren. Und



**Divisionär
Bernhard Müller,
Chef Einsatz
Schweizer Luftwaffe
und Stellvertretender
Kommandant
Schweizer Luftwaffe**

Satellitengestützte Anflugverfahren sind seit deren Einführung vor rund fünf Jahren für die Operationen der Schweizer Luftwaffe unverzichtbar geworden. Die ortsgebundenen Standardanflüge mittels Radarsystemen auf unseren Militärflugplätzen sind nicht nur personal- und kostenintensiv, sie erfüllen auch ihren Zweck bei Notfall- und Katastrophenszenarien nicht. Die Schweizer Luftwaffe muss in einem solchen Fall am Einsatzort auch bei schlechten Wetterbedingungen mit Helikoptern den Auftrag jederzeit erfüllen können. **Mittels GPS-gestützter Anflugverfahren lässt sich der für uns oftmals limitierende Faktor Wetter grösstenteils neutralisieren.**

Zurzeit ist die Schweizer Luftwaffe daran, für die Flugoperationen wichtige Geländezonen mit solchen Anflugverfahren auszustatten. Unter anderem **wird zusammen mit der Schweizerischen Rettungsflugwacht Rega – deren Vision solcher GPS-Anflüge wir sehr unterstützen – ein Landeverfahren auf den Flugplatz Locarno entwickelt.** Nicht zuletzt dank solcher Projekte ist die Schweizer Luftwaffe international führend, was das satellitengestützte Navigieren in anspruchsvollem Gelände unter erschwerten Wetterbedingungen betrifft.

Alle Rettungshelikopter der Rega sind gerüstet für die Zukunft: Ende 2014 wurde der letzte Gebirgshelikopter für IFR-Flüge zertifiziert.

Lesen Sie weiter auf Seite 10 ►



Innovationen für eine wetterunabhängige Luftrettung

Diese Massnahmen und Projekte hat die Rega bereits realisiert oder lanciert, um bei Helikopterflügen die Limitierungen durch das Wetter zu reduzieren und die Anzahl der abgesagten oder abgebrochenen Rettungseinsätze zu senken.



IFR-Ausbildung im Flugsimulator

Im Frühjahr 2013 durfte die Rega den Simulator für ihren Gebirgshelikopter AgustaWestland Da Vinci einweihen. Im Zusammenhang mit der Rega-Vision war das ein entscheidender Meilenstein. Um Flüge im Instrumentenflugverfahren (IFR) durchführen zu können, müssen Helikopterpiloten neben einer aufwändigen theoretischen Ausbildung von insgesamt 400 bis 500 Stunden zusätzlich mindestens 55 Ausbildungsflugstunden absolvieren. Alle Helikopterpiloten fliegen rund 50 Stunden im Simulator und rund 20 Stunden im Helikopter. Auch nach Erhalt der Lizenz müssen IFR-geschulte Piloten (und Rettungssanitäter) alle drei Monate entsprechende Übungen im Simulator absolvieren.



REMICO (Rega Mission Control)

Mit dem Einbau der neuen Bediengeräte in allen Helikoptern hat das Grossprojekt REMICO Ende 2014 seinen Abschluss gefunden. Das Projekt, das bereits in sich ein Erfolg ist, hat auch auf die Rega-Vision einen entscheidenden Einfluss: Das modernisierte Funknetz und die Bediengeräte in den Helikoptern ermöglichen einen besseren Datentransfer zwischen der Einsatzzentrale und dem Cockpit. Aktuell können dank des neuen Bediengeräts die Einsatzkoordinaten direkt ins Cockpit übermittelt werden. Mit dem Aufbau der Rega-eigenen Wetterstationen soll es in Zukunft möglich sein, Wetterdaten sowohl in codierter als auch in visualisierter Form zu übermitteln.



Retrofit-Programm für Da Vinci

Während die sechs Eurocopter EC 145 der Rega bereits über ein IFR-taugliches Cockpit verfügen, mussten die Gebirgshelikopter noch nachgerüstet werden. Ende 2014 wurde das Retrofit-Programm erfolgreich abgeschlossen. Der letzte AgustaWestland Da Vinci wurde mit einem zweiten Navigationsrechner und einem zweiten GPS/SBAS-Eingabegerät ausgerüstet und durch das Bundesamt für Zivilluftfahrt BAZL für Flüge nach Instrumentenflugverfahren zertifiziert.

Allwettertaugliche Helikopter

Im Projekt Icebird wird die Anschaffung eines allwettertauglichen Helikopters mit Enteisungsanlage geprüft. Da eine Enteisungsanlage rund 100 Kilogramm wiegt, der Helikopter aber nicht zu schwer sein darf, um nach wie vor problemlos auf Spitallandeplätzen und Unfallstellen landen zu können, sucht die Rega gemeinsam mit verschiedenen Herstellern nach Lösungen für dieses Problem. Ebenfalls werden mögliche Nachfolger für die Flotte der Mittellandhelikopter EC 145 evaluiert. Die Überlegungen gehen auch hier in Richtung Allwetter- und Instrumentenflugtauglichkeit.



Wetterstationen und Wetterdaten

Damit eine wetterunabhängige Flugrettung Wirklichkeit wird, braucht es laufend aktualisierte und rund um die Uhr verfügbare Wetterdaten. Ohne diese Angaben darf ein IFR-Flug nicht initiiert werden. «Thor» nennt sich das neuste Grossprojekt der Rega, das der Helikopteroperation mehr Wetterdaten zur Verfügung stellen soll. Schweizweit werden dazu bis zu rund 60 neue Wetterstationen und Webcams installiert. Mit dem Sammeln von Daten ist aber nicht Schluss. So sollen Wege gefunden werden, diese Daten möglichst direkt ins Cockpit des Helikopters zu leiten – damit unsere Piloten ohne Zeitverlust von den aktuellsten Wetterdaten profitieren können. Auf Seite 11 stellen wir das Projekt Thor im Detail vor.



Synthetic Vision

Die Vision der Rega von einer Rettung bei jedem Wetter beinhaltet, dass ein Helikopter künftig auch bei schlechtesten Sichtbedingungen jeden beliebigen Unfallort im Gelände anfliegen kann. Dazu braucht es Systeme, die es dem Piloten ermöglichen, trotz unzureichender Sichtverhältnisse mögliche Gefahren und Hindernisse zu «sehen». «Synthetic Vision» nennen sich solche Systeme – frei übersetzt: künstliche Sicht. Die Rega konnte das System der Firma Elbit im Herbst 2014 in einem ihrer Gebirgshelikopter testen. Ebenfalls reisten im Rahmen eines EU-Projekts zwei Rega-Piloten nach England, um dort im Simulator erste Erfahrungen mit einem sogenannten Head Mounted Display zu sammeln. Diese Tests erlauben eine umfangreiche Evaluation für einen möglichen zukünftigen Einsatz solcher Systeme in Rega-Helikoptern.



IFR-Flugrouten für Helikopter

Dank der satellitengestützten Navigation soll es in Zukunft möglich sein, Flüge nach Instrumentenflugverfahren unabhängig von fixen Installationen am Boden durchzuführen. Um solche Flüge zu ermöglichen, wurde das Projekt GNSS Low Flight Network (LFN) ins Leben gerufen. Die Schweizer Luftwaffe und die Flugsicherungsgesellschaft Skyguide arbeiten gemeinsam mit der Rega seit Jahren an der Ausarbeitung dieses Netzwerks und der Implementierung der entsprechenden Anflugverfahren. Wie auf einer Autobahn soll der Helikopter in Zukunft mittels Autopilot einer im Flugrechner gespeicherten Flugroute nachfliegen können – ein entscheidender Sicherheitsgewinn. Diese IFR-Flugrouten sollen Flughäfen, Flugplätze und insbesondere auch Spitäler miteinander verbinden.





**Prof. Dr. med.
Christoph Konrad,
Chefarzt Anästhesie
am Kantonsspital
Luzern**

In der präklinischen Medizin wurden in den letzten Jahren

erhebliche Fortschritte erzielt.

Nicht zuletzt, weil von allen Seiten erkannt wurde, dass **eine möglichst verzögerungsfreie medizinische Versorgung vor Ort und ein schneller, schonender Transport in ein geeignetes Spital die Chancen unserer Patienten auf Heilung entscheidend verbessern.**

Ein Beispiel: Eine Frau verunglückt auf dem Weg zur Arbeit. Am Unfallort notfallmedizinisch versorgt, wird sie vom Helikopter ins nächstgelegene Zentrumsspital geflogen. Dort wird die schwerstverletzte Patientin im Schockraum stabilisiert und einige Wochen in der Intensivstation behandelt, bevor sie zur Rehabilitation in die normale Station verlegt wird. Heute lebt die Patientin wieder zu Hause, kann am Leben aktiv teilhaben und ihrer Arbeit nachgehen. Ein derart positiver Verlauf ist keineswegs garantiert und basiert zu grossen Teilen auf einer optimalen präklinischen medizinischen Intervention, dem raschen, schonenden Transport in ein Zentrumsspital und der nahtlosen Weiterversorgung.

Was aber passiert, wenn solche Patienten wegen schlechtem Wetter nicht ins Spital geflogen werden können? Auch Verlegungen in Zentrumsspital werden durch die zunehmende Zentralisierung der Medizin immer wichtiger. **Die wetterunabhängige Verfügbarkeit von Rettungshelikoptern und die Etablierung von IFR-Flugrouten sind wichtige Elemente für den Ausbau der Versorgungssicherheit unserer Patienten und der präklinischen Medizin als Ganzes.** Ein Mehrwert, der dazu beiträgt, möglichst vielen Menschen nach schweren Unfällen oder Erkrankungen den Weg zurück in ein aktives Leben zu ermöglichen.

da die Rettungssanitäter der Rega ihre Piloten während des Flugs bei Funk und Navigation unterstützen, durchlaufen auch sie eine entsprechende Schulung für Instrumentenflug. Neben der aufwändigen Ausbildung ihrer Cockpit-Crews werden auch technische Möglichkeiten geprüft, um die Piloten weiter zu unterstützen und die Rega-Einsätze noch sicherer zu gestalten. Futuristisch anmutende optische Anzeigergeräte in Form eines Monokels sollen es dem Piloten künftig ermöglichen, auch bei schlechten Sichtverhältnissen Geländeformen oder Flughindernisse zu sehen. «Synthetic Vision» werden solche Systeme genannt, die auch im Sichtflug – etwa bei diffuser Sicht während eines Whiteout auf der Skipiste – wertvolle Hilfsmittel darstellen.

Flugrouten zwischen Spitälern

Während Synthetic-Vision-Systeme vor allem die Sicherheit im Endanflug erhöhen sollen, wird in einem anderen Projekt an der Etablierung von Instrumentenflugrouten im Luftraum «Echo» gearbeitet, dem sogenannten Low Flight Network (LFN). Dieses auf Satellitennavigation basierende Netzwerk soll in naher Zukunft sowohl Flugplätze mit festen IFR-Infrastrukturen als auch Spitäler und kleine Flugplätze mit speziell konzipierten Anflügen (Point-in-Space- oder PinS-Verfahren) miteinander verbinden.

Es ist geplant, dass bereits Ende 2015 ein erster Teil dieser Flugrouten für die Rega operationell nutzbar sein wird. Eine weitere Etappe ist für das Jahr 2016 vorgesehen. Damit ein Spital an das LFN angeschlossen werden kann, braucht es einerseits moderne Landeplätze, welche die international geltenden Normen einhalten, und andererseits müssen die entsprechenden Anflugrouten von Skyguide errechnet und vom Bundesamt für Zivilluftfahrt BAZL genehmigt werden. Zurzeit kann in der Schweiz einzig das Inselspital Bern mittels satellitengestützter Verfahren angefliegen werden. Weitere Verfahren wurden bisher leider nicht genehmigt.

Aktuelles Wetter direkt ins Cockpit

Neben modernen Helikoptern, bestens ausgebildeten und ausgerüsteten Piloten sowie einem Netz von IFR-Flugrouten spielen Wetterdaten in der Realisation der Rega-Vision eine entscheidende Rolle. Es braucht laufend aktualisierte, rund um die Uhr verfügbare Wetterdaten, denn ohne diese Angaben darf kein IFR-Flug durchgeführt werden. Da kein Anbieter rund um die Uhr aktuelles und vor allem flächendeckendes Flugwetter liefern kann, hat die Rega beschlossen, diese Lücke selber zu schliessen.

Im Grossprojekt Thor werden in den kommenden Jahren einerseits zusätzliche Wetterstationen und Webcams installiert und andererseits Lösungen erarbeitet, wie die gesammelten Daten der Crew im Cockpit zur Verfügung gestellt werden können. Bei Projektabschluss soll jeder Rega-Pilot während des Fluges Zugriff auf aktuelle Wetterdaten haben und so entscheiden können, ob ein vordefinierter Flugkorridor befliegen werden kann oder nicht.

Die Rega will modernste Technik einsetzen, um die Versorgungssituation der Schweizer Bevölkerung zu verbessern und gleichzeitig die Sicherheit für Crew, Patienten und Dritte zu erhöhen. Eine Garantie, dass diese Projekte allesamt erfolgreich sind und die Rega-Vision irgendwann Realität wird, besteht nicht. Doch wer sich mit Bewährtem zufriedengibt, läuft Gefahr, stillzustehen – und für dieses Denken gab es in der über 60-jährigen Geschichte der Rega noch nie Platz.

«Wir sorgen für mehr Sicherheit für die Helikopterpiloten»

Urs Rutzer, Leiter Informatik: «In Zukunft stehen der Crew im Cockpit laufend aktuelle Wetterdaten zur Verfügung.»

Zu den Grundvoraussetzungen für Instrumentenflüge und eine wetterunabhängige Flugrettung gehören laufend aktualisierte und rund um die Uhr verfügbare Wetterdaten. Wie dank Thor, dem neuen Grossprojekt der Rega, Helikopterpiloten in Zukunft noch während des Fluges aktuelle Wetterdaten zur Verfügung stehen, erklärt Urs Rutzer, Leiter Informatik bei der Rega.

Urs Rutzer, worum geht es beim Projekt Thor genau?

Ziel ist es, den Helikopterpiloten der Rega ein möglichst umfassendes Bild über die aktuelle Wettersituation zu liefern und damit die Einsatzplanung zu unterstützen. Das Projekt Thor ist in vier Teilprojekte unterteilt: In den Teilprojekten 1 bis 3 geht es um die Installation zusätzlicher Wetterstationen und Webcams an für uns wichtigen Orten, zum Beispiel Flugplätzen oder Gebirgsübergängen. Mit der Erhebung von zusätzlichen Daten ist es aber nicht getan: So hat das Teilprojekt 4 zum Ziel, die von den Wetterstationen eingehenden Daten sinnvoll zu verarbeiten und der Crew zugänglich zu machen.

Welche Daten werden erhoben und was verstehen Sie unter «sinnvoll»?

Im Endausbau, also nach Abschluss der Teilprojekte 1 bis 3, werden Wetterdaten von bis zu 60 zusätzlichen Messstationen vorliegen. Dabei werden unter anderem Windrichtung, Windgeschwin-

digkeit, Temperatur, Druck, Feuchtigkeit, Niederschlag, Wolkenbasishöhe und die Sichtweite ermittelt. Unter einer sinnvollen Weiterverarbeitung verstehen wir zum Beispiel die angestrebte automatische Bildanalyse. Aus den vorliegenden Webcam-Bildern sollen dabei die Sichtweite in alle Richtungen und die Bewölkungslage ermittelt werden. Mit diesen Daten könnten wir dann errechnen, ob ein vordefinierter Flugkorridor befliegen werden kann oder nicht.

Stehen Rega-Piloten diese Informationen nicht schon heute zur Verfügung?

Heute verlassen sich die Piloten im Wesentlichen auf standardisierte Meldungen in Kurzform (METAR/TAF) von MeteoSchweiz und Flugplätzen sowie auf Webcam-Bilder, um sich im Rahmen der Flugvorbereitungen über die Wettersituation zu informieren. Die bestehenden Daten von MeteoSchweiz haben aber einen entscheidenden Nachteil: Sie werden nicht rund um die Uhr aktualisiert. Ein Beispiel: Stellen wir uns einen Piloten vor, der einen Patienten mitten in der Nacht von Pruntrut ins Inselspital Bern fliegen soll. Zur Abschätzung der Machbarkeit seines Fluges hat er einzig einige Stunden alte Bilder einer Webcam zur Verfügung. Will er sich über die aktuelle Wetterlage informieren, muss er zu unorthodoxen Mitteln greifen: Er fragt

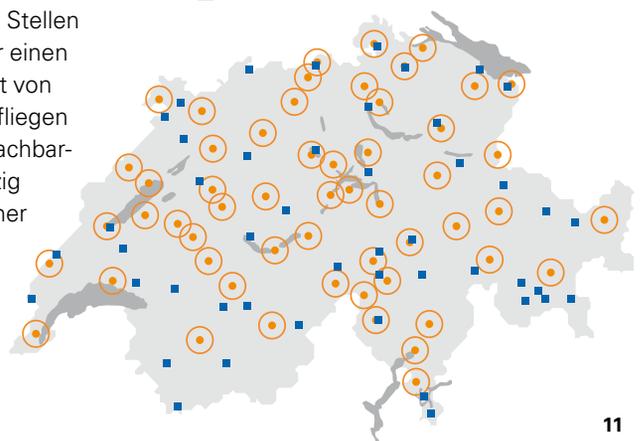
Laien – zum Beispiel bei einer Polizeistreife oder einem lokalen Restaurant – nach den aktuellen Verhältnissen. Das birgt Risiken und ist nicht mehr zeitgemäss. Und da uns niemand rund um die Uhr aktuelles Flugwetter liefern kann, nimmt die Rega das Heft selber in die Hand. Für die Sicherheit unserer Crews und unserer Patienten.

Und wie sieht die Situation in Zukunft aus?

Stellen wir uns wieder unseren Piloten vor, der nachts von Pruntrut nach Bern fliegen soll. In Zukunft würden ihm während des Fluges im Cockpit immer die aktuellen Wetterdaten zur Verfügung stehen – zum Teil sogar in visualisierter Form, etwa mit einer Darstellung des Niederschlagsradars auf dem Heli-Bediengerät. Ein grosser Fortschritt gegenüber heute.

Projekt Thor: Wetterstationen und Webcams

- Wetterstationen
- Webcams



Hightech-Medizin in der Luft

Die Rega will das Beste für ihre Patienten. Sie investiert laufend in den Ausbau der medizinischen Möglichkeiten an Bord ihrer Luftrettungsmittel. Was am Boden – im Spital oder in einer Ambulanz – medizinisch machbar ist, soll dem Patienten ohne Abstriche auch in der Luft zugutekommen. An der Schnittstelle verschiedener Partnerorganisationen operierend und in der Aviatik einer Vielzahl von Vorschriften ausgesetzt, ist es für die Rega nicht immer einfach, diesen Anspruch zur eigenen Zufriedenheit zu erfüllen. Drei Beispiele zeigen, wie es ihr dennoch gelingt, medizinischen Hightech-Geräten zum Fliegen zu verhelfen.

Die Rega bewegt sich täglich an der Schnittstelle einer Vielzahl von Akteuren im Schweizer Gesundheitswesen (siehe Grafik unten). Der intensiven Zusammenarbeit mit bodengebundenen Rettungsdiensten, Spitälern, Behörden, hochspezialisierten Kliniken und Kompetenzzentren schenkt die

Rega seit Jahren höchste Aufmerksamkeit. Nur gemeinsam – sei es in Bezug auf Ressourcen oder Know-how – kann es gelingen, die Herausforderungen in der Rettungsmedizin zu meistern und mithilfe des technischen und medizinischen Fortschritts für die Patienten das Optimum zu erreichen.

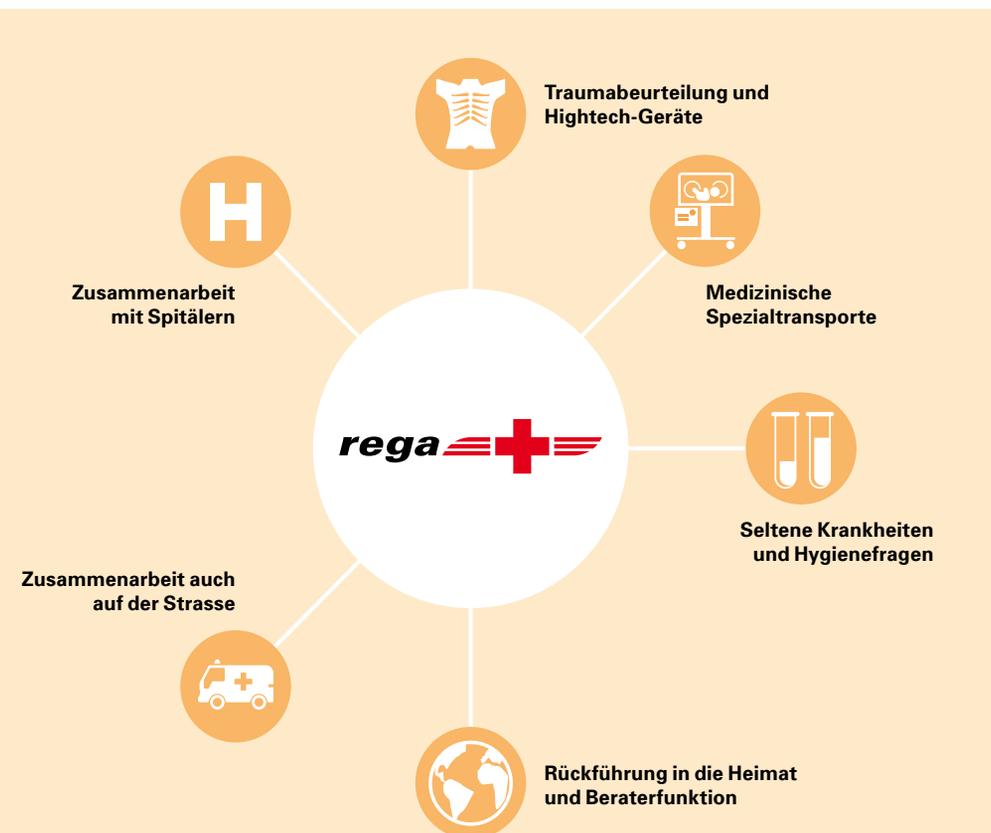
Hochmoderne Hilfe fürs Herz

Über 2'000 Patienten mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen transportiert die Rega jährlich an Bord ihrer Rettungshelikopter und Ambulanzjets. Der Ausbau der Transportmöglichkeiten mit den Herz-Kreislauf unterstützenden Geräten für diese schwerstkranken Patienten steht daher seit Jahren im Fokus der verantwortlichen Rega-Mediziner. 2008 hat die Rega eine intraaortale Ballonpumpe (IABP) und 2009 zwei ECMO-Geräte zur extrakorporalen Membranoxygenierung angeschafft. Die IABP ist ein notfallmedizinisches Hilfsmittel zur Unterstützung einer ungenügenden Herz-tätigkeit – etwa nach einem Herzinfarkt

– mit dem Ziel, die Durchblutung und damit die Sauerstoffversorgung des Herzmuskels zu verbessern. ECMO wiederum ist eine intensivmedizinische Technik, bei der eine Maschine teilweise oder vollständig die Atem- und/oder Herzfunktion des Patienten übernimmt.

Neben der nötigen Zulassung für den Gebrauch an Bord von Luftfahrzeugen mussten spezielle Gerätetische und Befestigungen entwickelt werden, um die Geräte sicher und platzsparend in den drei verschiedenen Luftrettungsmitteln der Rega unterzubringen. Vor allem die engen Platzverhältnisse im Gebirgshelikopter AgustaWestland Da Vinci stellten die Verantwortlichen vor einige Herausforderungen.

Es ist den Innovationen des Rega-eigenen Entwicklungsbetriebs zu verdanken, dass seit 2013 auch mit dem kleineren der beiden Rega-Helikoptertypen ECMO-Transporte durchgeführt werden können. Zusätzlich zu den Geräten ist bei diesen intensivmedizinischen Transporten das Know-how von



Spezialisten gefragt. Die Rega führt sie deshalb gemeinsam mit Partnern durch. Bei IABP-Einsätzen ist zusätzlich zur Rega-Crew ein Kardiotechniker an Bord des Jets oder Helikopters. Erfolgt ein Transport mit einer externen Herz-Lungen-Maschine (ECMO), ist zusätzlich zum Kardiotechniker die Präsenz eines Herzchirurgen notwendig.

Nur das Beste für die Kleinsten

Auch beim Transport der kleinsten Rega-Patienten besteht eine Zusammenarbeit mit spezialisierten Partnern. Anders als bei erwachsenen Patienten und Kindern, die auf der im Helikopter oder im Jet installierten Trage liegen, braucht es für den Transport von Neu- oder Frühgeborenen einen Transportinkubator – eine Art Brutkasten oder künstlichen Mutterleib. Auch die medizinische Betreuung von Neugeborenen lässt sich nicht mit den Bedürfnissen eines Erwachsenen vergleichen, zu verschieden sind die Anforderungen an den behandelnden Arzt und die Pflegefachperson. Damit die Rega den spezi-

ellen Ansprüchen der kleinen Patienten gerecht werden kann, wird jeder Flug mit dem Inkubator von einem Neonatologen und einer Neonatologie-Pflegefachperson begleitet.

Nicht nur personell arbeiten die Spitäler und die Rega eng zusammen. Weil die Kapazitäten bei Transportinkubatoren schweizweit beschränkt sind, investierte die Rega 2014 in ein eigenes Gerät. Ein hochkomplexes Beschaffungsprojekt, da der neue Transportinkubator sowohl in den Rettungshelikoptern als auch im Ambulanzjet einsetzbar sein und dabei sämtlichen Sicherheitsvorschriften genügen muss. Entsprechend waren auch in diesem Fall Anpassungen an den Fluggeräten und eine entsprechende Zertifizierung nötig, damit die kleinsten Rega-Patienten mitfliegen dürfen.

Transport von infektiösen Patienten

Die zunehmende Globalisierung und Reisetätigkeit stellt die Rega vor eine weitere Herausforderung. Heute sind

Reisen in exotische Länder problemlos möglich, ja fast schon alltäglich. Fremde Länder, fremde Krankheiten. Die Schlagzeilen in den Medien über Krankheitserreger wie Ebola, SARS oder das Schweinegrippe-Virus zeigen: Auch Keime reisen weltweit. Der Ausbruch von Ebola 2014 in Westafrika hat deutlich gemacht, dass es so gut wie keine sicheren Transportkonzepte für hochinfektiöse Patienten gibt. Dies war der Anstoss für die Rega, in Zusammenarbeit mit verschiedenen Partnern eine Patienten-Isolationseinheit (Patient Isolation Unit oder PIU) für luftgebundene Transporte zu entwickeln und ein entsprechendes Transportkonzept zu erarbeiten (siehe Beitrag Seite 14).

Eines ist sicher: Die Rega wird sich auch in Zukunft den vielfältigen Herausforderungen stellen und gemeinsam mit ihren Einsatzpartnern dafür sorgen, dass ihre Patienten vom technischen und medizinischen Fortschritt optimal profitieren.

Intensivmedizinische Einsätze: Die ECMO-Maschine kann die Atem- und/oder Herzfunktion eines Patienten übernehmen.





«Transporte von infektiösen Patienten gehören zum Alltag der Rega»

Dr. med. Roland Albrecht, Rega-Chefarzt: «Die neue Isolationseinheit erlaubt uns, hochinfektiöse Patienten einfacher zu transportieren.»

Die Ebola-Epidemie, die 2014 in mehreren Ländern Westafrikas ausbrach, machte deutlich, dass es bis heute kaum ein sicheres und zuverlässiges Transportkonzept für hochinfektiöse Patienten gibt. In Zusammenarbeit mit Schutz & Rettung Zürich sowie TB-Safety hat die Rega deshalb unter der Leitung ihres Chefarztes Dr. med. Roland Albrecht eine Patienten-Isolationseinheit (PIU) für luftgebundene Transporte entwickelt und ein entsprechendes Konzept erarbeitet. Seit Februar 2015 ist es der Rega damit möglich, Patienten mit potenziell hochinfektiösen Krankheiten sicher zu transportieren.

Roland Albrecht, Infektionskrankheiten sind nicht neu. Was veranlasste die Rega, diese umfassende Entwicklung an die Hand zu nehmen?

Anstoss, die Herausforderung anzunehmen und Lösungen zu finden, war der Ebola-Ausbruch im letzten Jahr in Westafrika. Für die Weltgemeinschaft galt es, eine weitere Ausbreitung zu verhindern und die Epidemie vor Ort einzudämmen. Dies geschah unter anderem durch den Einsatz von Spezialisten aus Europa, welche die lokalen medizinischen Fachkräfte unterstützten. Wir sehen es als unsere Aufgabe an, sicherzustellen, dass Helferinnen und Helfer aus der Schweiz im Notfall zur

medizinischen Weiterbehandlung in ihre Heimat repatriert werden können – nicht nur im Fall von Ebola, sondern auch in künftigen, ähnlichen Fällen.

Seit Februar 2015, wenige Monate nach Ausbruch der Epidemie, ist die Rega in der Lage, die Patienten-Isolationseinheit zum Einsatz zu bringen. Eine kurze Zeit?

Absolut. Vor allem, wenn man sich die Komplexität einer solchen Neuentwicklung vor Augen führt. Transporte von hochinfektiösen Patienten sind äusserst anspruchsvoll. Die Isolation muss während des gesamten Transports – also von Spitalbett zu Spitalbett – und nicht nur während des Flugs gewährleistet sein. Weltweit gibt es nur wenige, meist militärische oder staatlich unterstützte Organisationen, die in der Lage sind, infizierte oder möglicherweise infizierte Patienten auf dem Luftweg zu transportieren. Diese Organisationen verfügen über weit mehr Mittel und Ressourcen als die Rega. Wir mussten eine für uns realisierbare Lösung suchen. Die neue Isolationseinheit und das entsprechende Transportkonzept erlauben es uns, mit minimalem Personalaufwand Patienten mit bekannten oder unklaren Infektionskrankheiten in den eigenen Ambulanzjets einfacher und sicher zu repatriieren. Das ist ein grosser Fortschritt. Zudem haben wir

die PIU und das Konzept ausdrücklich nicht nur im Hinblick auf das Ebola-Virus entwickelt, sondern generell für hochinfektiöse Krankheiten. Der Transport von infektiösen Patienten gehört zur normalen Tätigkeit der Rega.

Wo lagen die Herausforderungen bei der Entwicklung und der Einführung der Patienten-Isolationseinheit?

Bei der Entwicklung der Isolationseinheit lag das Augenmerk auf der Sicherheit von Patienten, Besatzung und Dritten. Um die Isolation von Spitalbett zu Spitalbett durchgängig zu gewährleisten, war es wichtig, dass die PIU sowohl im Rega-Jet wie auch in den Helikoptern und Ambulanzen einsetzbar ist. Aus diesem Grund haben wir bei der Entwicklung auch eng mit Schutz & Rettung Zürich zusammengearbeitet. Dann musste die Isolationseinheit einem strengen und gründlichen Prüfverfahren unterzogen werden. Im Kontext der aviatischen Sicherheitsvorschriften wurde unter anderem geprüft, wie sich die Isolationseinheit bei einem plötzlichen Druckabfall in der Kabine des Ambulanzjets verhält. Das Personal, das in einem solchen Fall zum Einsatz kommt, musste zudem speziell ausgebildet werden. Nicht nur Ärzte und Pflegefachpersonen, sondern auch Rega-Piloten wurden im Umgang mit der PIU und den entsprechenden Prozessen intensiv geschult.

Bewährtes behauptet sich bei der Nachfolge der Rega-Jets

Das zunehmende Alter der drei Ambulanzflugzeuge der Rega erhöht die Wartungsintensität und die Betriebskosten. Ende 2014 beschlossen Geschäftsleitung und Stiftungsrat der Rega, dass die heutige Flotte durch drei neue Jets des Nachfolgemodells Challenger 650 abgelöst werden sollen. Im Frühjahr 2015 wurde der Vertrag für die Beschaffung der neuen Flugzeuge beim Hersteller Bombardier unterzeichnet. Es wird bis 2018 dauern, bis der erste Challenger 650 an die Rega geliefert wird.

Die drei Ambulanzjets der Rega stehen seit 13 Jahren im Einsatz und leisten der Rega und ihren Patienten einwandfreie Dienste. Als weltweit erste Flugzeuge des Typs Bombardier Challenger CL-604 haben sie die Marke von 15'000 Flugstunden und 7'800 Landungen erreicht. Notabene mit einer hohen technischen Zuverlässigkeit von 99,7 Prozent. Das bedeutet, dass in all den Jahren lediglich bei 3 von 1'000 Starts technische Probleme aufgetaucht sind, die einen Einsatz verzögert oder verunmöglicht haben.

So sehr sie sich im Einsatz bewähren: Mittelfristig müssen die drei Rega-Jets erneuert werden. Denn mit zunehmendem Alter der Flugzeuge häufen sich aufwändige Inspektions- und Wartungsarbeiten. Darüber hinaus machen neue Anforderungen durch die Gesetzgebung der Luftfahrt Modifikationen nötig, die 2018 erhebliche Investitionen in die bestehende Flotte

erfordern würden. Die Wartungsausfälle machen den Betrieb der Rega-Jets nicht nur teurer, sie senken auch die Verfügbarkeit der Flugzeuge für Reparaturen signifikant. Dies macht sich seit Herbst 2014 bemerkbar: Nacheinander fielen die drei Jets aufgrund einer geplanten Generalüberholung während gut acht Wochen aus. Durch eine optimale Flugplanung und eine erhöhte Flexibilität der medizinischen Einsatzcrews und der Piloten konnte diese Einschränkung gut kompensiert werden. Das darf aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass drei Ambulanzjets notwendig sind, wenn die äusserst hohe und rasche Verfügbarkeit und die Durchhaltefähigkeit der Rega auf Dauer gewährleistet werden sollen.

Der Nachfolger des Rega-Jets

Mit der Evaluation eines geeigneten Ersatzes für die CL-604-Flotte, dem Projekt Futura, wurde ein interdisziplinäres Team beauftragt, welches aus versierten Vertretern aus der Aviatik, Medizin, Pflege, dem technischen Unterhalt, dem Bereich Finanzen und der Einsatzleitung besteht. Es prüfte insgesamt 64 mögliche Flugzeugtypen. Zwölf Monate nach Projektstart – und umfangreichen Analysen, Machbarkeitsstudien und Bewertungen – wurde Ende 2014 der Nachfolger des heutigen Rega-Jets bestimmt: Die Geschäftsleitung und der Stiftungsrat der Rega entschieden sich, innerhalb der probaten Eintypenstrategie, für den Kauf

von drei Challenger 650. Damit erhielt ein Flugzeugtyp der Kategorie Super-Midsize den Zuschlag, der sämtliche Anforderungen des umfangreichen Lastenhefts erfüllt – und an Bestbewährtes anknüpft. Denn der Challenger 650, eine Weiterentwicklung der Bombardier-Challenger-600-Serie, ist ein Nachfolgemodell des äusserst zuverlässigen aktuellen Rega-Jets.

Die längste Dienstzeit der Flotte

Der künftige Rega-Jet Challenger 650 wird dem Challenger CL-604 bezüglich Leistung, Reichweite, niedrigen Unterhaltskosten und den Möglichkeiten für die medizinische Einrichtung in nichts nachstehen. Er verfügt über eine ähnliche Reichweite von knapp 7'000 Kilometern und unterscheidet sich vom CL-604 im Wesentlichen durch modifizierte Triebwerke, um 30 Prozent vergrösserte Kabinenfenster und ein Cockpit, welches über den neuesten Stand der Avionik verfügt.

Gerechnet wird mit einer Investitionssumme von rund 130 Millionen Franken für drei komplett ausgestattete neue Ambulanzjets. Mit der medizinischen Innenausstattung betraut wird die Schweizer Firma Aerolite. Sie schloss bei der Bewertung von acht potenziellen Anbietern am besten ab. Bis die drei CL-604 der Rega ausgemustert werden, dauert es bis 2018. Dann werden sie mehr als 16 Dienstjahre geleistet haben – die längste Dienstzeit einer Jetflotte in der Geschichte der Rega.

Challenger 650: Das Cockpit des künftigen Rega-Jets verfügt über Avionik der neuesten Generation.



Die Rega – ganz einfach komplex

Auf den ersten Blick scheint die Aufgabe der Rega einfach: rasche medizinische Hilfe aus der Luft. Dazu braucht es ein paar Helikopter und Jets, will man meinen, einige Piloten und medizinisches Personal, das die Patienten versorgt. Ein Blick hinter die Kulissen der Organisation offenbart, dass diese Vorstellung zu kurz greift: Unter dem Dach der Rega gibt es eine Vielfalt, wie sie in kaum einem anderen Betrieb dieser Grössenordnung anzutreffen ist.

Mit ihren rund 350 Mitarbeitenden und einem jährlichen Betriebsbudget von rund 140 Millionen Franken ist die Rega eigentlich überschaubar. Organisatorisch und funktional ist sie auf den ersten Blick ähnlich aufgestellt wie ein typisches schweizerisches KMU. Das ist sicher richtig. Und gleichzeitig völlig falsch. Wer sich die Mühe nimmt, die Rega und ihre Tätigkeiten im Detail zu erkunden, der stösst auf eine höchst komplexe Organisation, die ein breit gefächertes Feld von Tätigkeiten abdeckt. Die Rega ist so vielfältig wie kaum ein anderer Betrieb dieser Grössenordnung. Die Komplexität und die Vielfalt kommen daher, dass die Rega einen beträchtlichen Aufwand betreibt, um ihre Aufgabe – die rasche medizinische Hilfe aus der Luft – rund um die Uhr sicherzustellen.

Den Einsatzbetrieb organisieren

Zunächst geht es selbstverständlich darum, den Einsatzbetrieb zu gewährleisten. Zuständig dafür sind die beiden Bereiche «Helikopter Einsatz» und «Jet Einsatz». Sie bestimmen die Pikettzeiten, erstellen die Dienstpläne und sorgen dafür, dass jederzeit das richtige Personal am richtigen Ort zur Verfügung steht. Keine einfache Aufgabe bei zwölf Einsatzbasen und drei Ambulanzjets, die oft überlappend im Einsatz stehen. Zum Bereich Einsatz gehört auch die Einsatzführung, der Betrieb der Einsatzzentralen für Helikopter und Jet mit ihren Einsatzleitsystemen und der Kommunikations-Infrastruktur. So betreibt die Rega beispielsweise ein eigenes Funknetz innerhalb der Schweiz, um die Kommunikation

zwischen Einsatzcrews und Zentrale sicherstellen zu können.

Doch lange bevor die Einsatzcrews ihren Dienst tun können, braucht es andere Dienste innerhalb der Rega – zunächst müssen die Grundlagen für den Einsatz geschaffen werden.

Verfügbarkeit der Flotte gewährleisten

Für den Einsatz ist die Rega auf technisch einwandfreie, sichere Helikopter und Flugzeuge angewiesen. Damit die Flotte voll einsatzfähig bleibt – und Defekte möglichst rasch, flexibel und unabhängig von Dritten repariert werden können –, unterhält die Rega einen eigenen Unterhaltsbetrieb. Flugzeuge und insbesondere Helikopter sind äusserst wartungsintensiv. So kommen bei einem Rettungshelikopter auf eine Flugstunde rund zwei bis drei Stunden Unterhalt. Spezialisierte Luftfahrzeugmechaniker und Avioniker sorgen dafür, dass die vorgeschriebenen Inspektionen und Unterhaltsarbeiten regelmässig durchgeführt werden können. Für technische Notfälle hält sich Tag und Nacht ein Pikettmechaniker bereit. Zudem ist auf jeder der zwölf Einsatzbasen ein Basenmechaniker stationiert, der die wichtigsten Arbeiten gleich vor Ort ausführt.

Luftfahrzeugmechaniker sind heute gefragte Berufsleute. Um den Nachwuchs langfristig sicherzustellen, bietet die Rega in ihrem Unterhaltsbetrieb insgesamt sechs Auszubildenden die Möglichkeit, diesen Berufsabschluss zu erlangen.

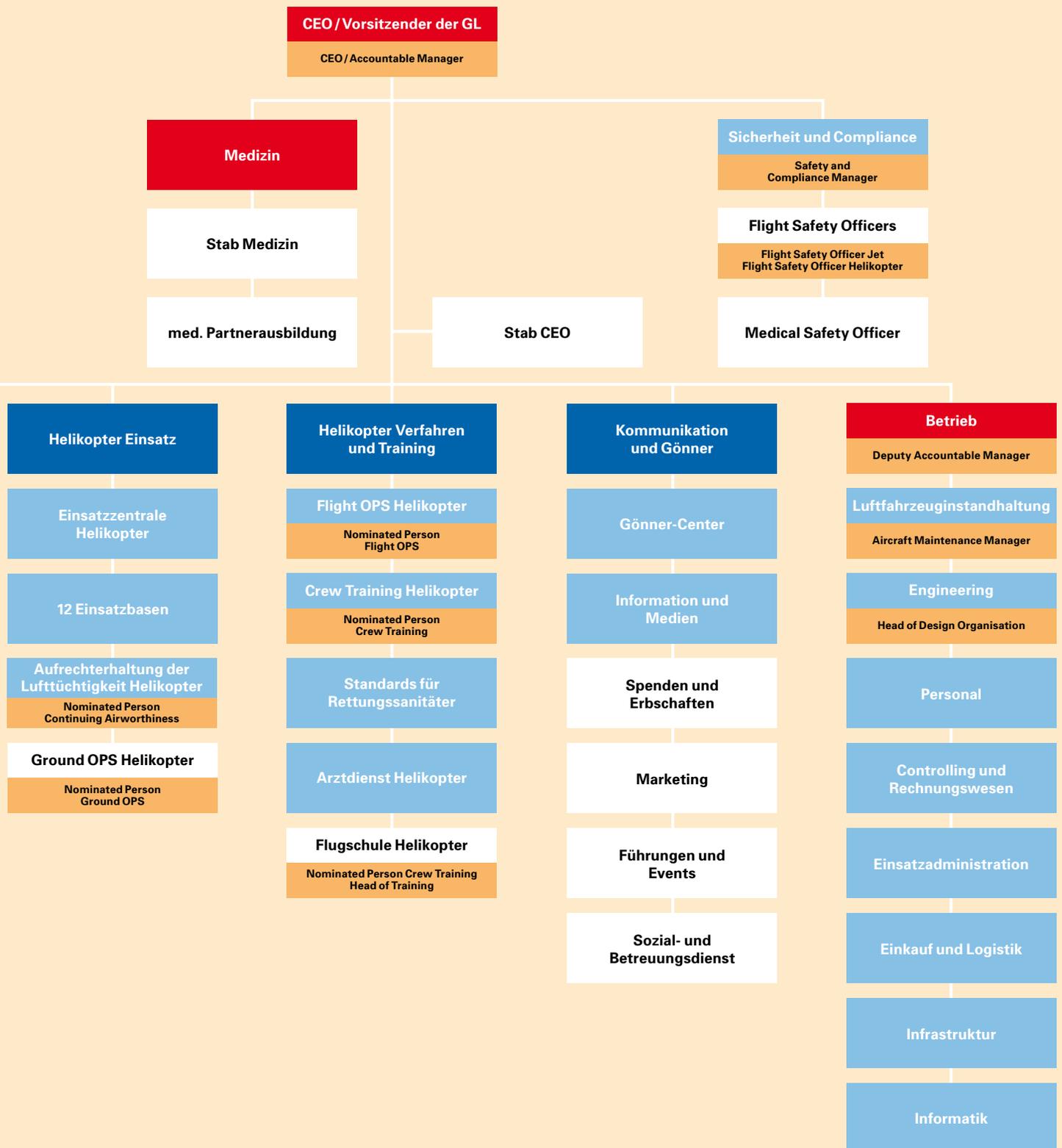
Training der Crews sicherstellen

Versierte, gut trainierte Besatzungen sind essenziell für die erfolgreiche Luftrettung. Die Rega unterhält aus diesem Grund je eine eigene Flugschule für ihre Jet- und Helikopterpiloten. Geübt wird sowohl in der Realität als auch im Simulator. Die Helikopter-Flugschule der Rega organisiert für ihre Besatzungen jährlich zahlreiche Trainings und Checks, sei dies beispielsweise für den Einsatz der Rettungswinde, der im Gelände geübt werden muss, oder zur Schulung der Kompetenzen im Nacht- und Instrumentenflug.



Die Rega als Organisation

2015



- Geschäftsleitung
- Bereich (Mitglieder der erweiterten Geschäftsleitung)
- Ressort
- Team
- Luftfahrtrechtliche Verantwortung, direkter Zugang zum CEO/Accountable Manager (Rechtspflicht)

Doch bevor ein Pilot in der Flugschule der Rega aus- und weitergebildet werden kann, muss er sich anderswo bewähren. Bis ein Helikopterpilot die notwendige Flugerfahrung für die Luftrettung gesammelt hat, können je nach beruflicher Aktivität viele Jahre vergehen. Auch hier unternimmt die Rega viel, um den Nachwuchs zu sichern. Seit 2012 fördert und finanziert die Rega mehrere Helikopter-Jungpiloten.

Auch die Jet-Flugschule der Rega ist sehr aktiv: Jeder Jetpilot muss jährlich verschiedene Checks bestehen und sich ebenfalls Trainingseinheiten im Simulator und Checkflügen unterziehen. Hinzu kommen spezifische Kurse wie beispielsweise «Ditching»-Training (Verhalten nach einer Notwasserung) oder Kurse zur Selbst- und Teamkompetenz. Zudem führt die Flugschule neue Piloten in die Operation der Rega ein. Bevor die Jungen ihre Rega-Karriere als Copilot beginnen, müssen sie sich unter Aufsicht eines Fluglehrers im Cockpit bewähren.

Innovation aus dem Ingenieurbüro

Wer im Einsatz scheinbar Unmögliches möglich machen will, muss auch Freiraum schaffen, um die Ausrüstung ständig anzupassen und zu perfektionieren. Das gilt nicht nur für grosse Entwicklungsschritte, sondern auch für eher unscheinbare Details. Die Rega

verfügt seit 2011 über einen eigenen Design- und Entwicklungsbetrieb. Damit kann sie geringfügige Anpassungen und Reparaturen an den Rettungsmitteln selber vornehmen – und mit Bewilligung der Europäischen Flugsicherheitsbehörde EASA auch gleich selber luftfahrtrechtlich bewilligen. Ein aktuelles Beispiel ist der neue Transportinkubator für Neugeborene, der seit 2014 im Einsatz steht. Zahlreiche technische Anpassungen waren notwendig, damit dieses Gerät in Helikopter und Jet zum Einsatz kommen kann. Die Leistungen der Rega-eigenen Ingenieure kommen somit direkt den Patientinnen und Patienten zugute.

Sicherheits- und Qualitätsmanagement

Sicherheit und Qualität werden bei der Rega nicht nur grossgeschrieben – sie bilden gleichsam die Basis der Rega. «Mission first, safety always» lautet der Grundsatz. Das bringt zum Ausdruck, dass die Sicherheit quasi gegeben sein muss und bei jedem Einsatz eine sorgfältige Risikoabwägung stattfindet. In der modernen Rettungsfliegerei kommt dem Schutz der Patienten, Besatzungen und unbeteiligter Dritter hohe Bedeutung zu.

Dennoch ist kein System gänzlich fehlerfrei und kein Mensch macht niemals einen Fehler: Um technische Defekte, Mängel in den Abläufen oder

Ausbildungsdefizite möglichst früh zu erkennen und so die Risiken weiter zu minimieren, stehen der Rega mehrere Fehlermeldesysteme zur Verfügung. So können etwa mittels sogenannter Air Safety Reports (ASR) Vorkommnisse gemeldet werden, die für die Sicherheit relevant sind. Ein ähnliches System gibt es auch für die Medizin, wo das Critical Incident Reporting System (CIRS) für geschlossene Feedbackschleifen sorgt.

Zusätzlich gibt es auch automatisiert-technische Systeme, die Abweichungen von Flugparametern aufzeichnen. Mit einem ausgereiften Risiko- und Qualitätsmanagement werden die Ursachen dieser Fehler analysiert, die richtigen Schlüsse daraus gezogen und die notwendigen Massnahmen zur Behebung der Gefahr umgesetzt. Dies ist mitunter Aufgabe der sogenannten Flight Safety Officers Jet und Helikopter und des Medical Safety Officers.

Luftrettung als reglementarische Herausforderung

Wer heute als Organisation in der Luftfahrt tätig ist, sieht sich mit einer Vielzahl von aviatischen Regelwerken, Vorschriften und Normen konfrontiert. Nur wer ihnen gerecht wird und alle Anforderungen erfüllt, erhält die Bewilligung der Luftfahrtbehörden, überhaupt Passagiere – im Fall der Rega handelt es sich um Patienten – transportieren zu dürfen (die wichtigsten Zertifikate siehe Seite 19). Zu den Auflagen der Behörden gehören unter anderem die Ernennung der sogenannten Nominated Persons, also von klar definierten Personen für ebenso klar definierte und persönlich zugewiesene Aufgaben. Diese Personen sind luftrechtlich persönlich dafür zuständig und haftbar, dass alle entsprechenden Vorgaben und Richtlinien für die Zulassungen eingehalten werden. Diese Komplexität zeigt sich auch in der Organisation der Rega (siehe Abbildung Seite 16/17).

So fungiert beispielsweise der CEO der Rega in der Organisationsstruktur nicht nur als Vorsitzender der Geschäftsleitung. Er ist bei den zuständigen Luftfahrtbehörden auch als verantwortlicher Leiter Flugbetrieb gemeldet, in der

Unter dem Dach der Rega vereinen sich verschiedene spezialisierte Organisationseinheiten (Auswahl, nicht vollständig).

Sicherstellen von:	Bereich innerhalb der Rega:	
Einsatzbetrieb für Patienten	Luftfahrtbetrieb Helikopter (Heli Ops)	Luftfahrtbetrieb Jet (Jet Ops)
Lufttüchtigkeit der Luftfahrzeuge	Luftfahrzeuginstandhaltung Helikopter	Luftfahrzeuginstandhaltung Jet
Ausbildung Crews, Nachwuchsförderung	Flugschule Helikopter (AW Da Vinci, EC 145)	Flugschule Jet (Challenger CL-604)
Medizinische Ausbildung und Versorgung	Arztdienst Helikopter, Rettungssanitärer Helikopter	Arztdienst Jet, Pflegedienst Jet
Innovation, Unabhängigkeit	Design Organisation (Entwicklungsbetrieb)	
Qualität, Prozessstreue	Qualitätsmanagement (ISO 9001)	
Sicherheit und Compliance	Safety and Compliance, Flight Safety Officers, Medical Safety Officer	



Unterschiedliche Funktionen und Vorschriften, aber ein gemeinsames Ziel: Hilfe aus der Luft.

Fachsprache Accountable Manager. In dieser Funktion zeichnet er für den gesamten Luftfahrtbetrieb der Rega verantwortlich. Die verschiedenen Nominated Persons der Rega, die für ihre jeweiligen Fachbereiche gerade stehen, müssen jederzeit uneingeschränkten und direkten Zugang zu ihm haben.

Es sind dies etwa die Verantwortlichen für den Flugbetrieb* (Flight Ops), den Betrieb am Boden* (Ground Ops), die Flugschule* (Crew Training) oder die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit* (Continuing Airworthiness). Auch Verantwortliche für die Luftfahrzeuginstandhaltung* (Aircraft Maintenance) oder den Entwicklungsbetrieb (Design Organisation) sind namentlich gemeldet, ebenso der Leiter Sicherheit und Compliance (Safety and Compliance), der zusammen mit den jeweiligen Flight Safety Officers* und dem Medical Safety Officer um die Einhaltung aller sicherheitsrelevanten Verordnungen besorgt ist.

Konglomerat mit gemeinsamem Ziel

Die bisherigen Ausführungen zur Komplexität der Rega sind keineswegs vollständig. Zusätzlich zu den luftfahrtrechtlichen Regelwerken ist die Rega zahlreichen Vorschriften im Bereich der Medizin, aber auch der Finanzen unterworfen. Als gemeinnützige Stiftung wird die Rega zudem von der Eidgenössischen Stiftungsaufsicht in Bern kontrolliert und unterwirft sich strengen Rechnungslegungsstandards. Als

qualitätsorientierte Organisation ist für die Rega auch eine Zertifizierung nach ISO-9001-Standard unumgänglich.

Die Herausforderung für die Rega besteht nun darin, trotz all dieser unterschiedlichen Funktionen, Aufgaben und Vorschriften den Blick für das Ganze nicht zu verlieren. Es ist Aufgabe des Kaders, alle diese versierten, zum Teil hochspezialisierten Mitarbeitenden zusammenzuhalten und damit ein gut eingespieltes Team zu bilden. Es gilt vor allem auch, die eigentliche Aufgabe nicht aus den Augen zu verlieren: Rasche medizinische Hilfe aus der Luft – so einfach die Aufgabe der Rega auf den ersten Blick auch scheint, sie ist es nicht. Aber in ihr liegt die treibende Kraft, das gemeinsame Ziel: Menschen in Not zu helfen.

* Jeweils eine Nominated Person für den Betrieb Jet wie auch für den Betrieb Helikopter

Zertifikate

Air Operator Certificate CH.AOC.1015

Bescheinigung des Bundesamts für Zivilluftfahrt (BAZL) als Jet-Flugbetrieb mit gewerbmässigem Personentransport inkl. Emergency Medical Service.

Betriebsbewilligung CH.AOC.BB.1015

Bewilligung des BAZL, Passagiere im Rahmen der gültigen Luftfahrtbetreiber-Bescheinigung CH.AOC.1015 und den darin aufgenommenen Flugzeugen (Ambulanzjets) zu befördern.

Approval Certificate CH.MG.1015

Bescheinigung des BAZL als «Continuing airworthiness management organisation» (CAMO) zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit von Flugzeugen nach Wartungsvorschriften des Herstellers.

Air Operator Certificate CH.AOC.3030

Bescheinigung des BAZL als Helikopter-Flugbetrieb mit gewerbmässigem Personentransport inkl. Emergency Medical Service.

Betriebsbewilligung CH.AOC.BB.3030

Bewilligung des BAZL, Passagiere im Rahmen der gültigen Luftverkehrsbetreiber-Bescheinigung CH.AOC.3030 und den darin aufgenommenen Helikoptern zu befördern.

Approval Certificate CH.MG.3030

Bescheinigung des BAZL als CAMO zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit von Helikoptern nach Wartungsvorschriften des Herstellers.

Maintenance Organisation Approval Certificate CH.145.0216

Bescheinigung des BAZL als technischer Unterhaltbetrieb von Flugzeugen und Helikoptern.

Approved Training Organisation Certificate CH.ATO.0185

Bescheinigung des BAZL als Flugschule für Helikopterpiloten.

Approval Certificate EASA.21J.489

Bescheinigung der Europäischen Agentur für Flugsicherheit als Design Organisation (Engineering inkl. Zertifizierung).

ISO 9001: 2008

Qualitätsmanagement

Medizinische Hilfe aus der Luft

Die Schweizerische Rettungsflugwacht Rega wurde 1952 gegründet, um medizinische Hilfe aus der Luft zu leisten.

Mit grosser Unterstützung der Bevölkerung erfüllt die Schweizerische Rettungsflugwacht die hohen Anforderungen an die Luftrettung, die sich in der Schweiz mit ihrer anspruchsvollen Landschaft stellen. Mit professionellen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und modernsten Luftfahrzeugen stellt die Rega die 24-Stunden-Bereitschaft sicher, deckt die Kosten für Bau und Erneuerung des dichten Netzes von Einsatzbasen und verbessert die Luftrettung kontinuierlich.

Die Rega hilft Menschen in Not überall da, wo durch den Einsatz ihrer Mittel Leben oder Gesundheit erhalten, geschont oder geschützt werden. Sie richtet sich nach den Rotkreuzgrundsätzen und rettet unabhängig vom Ansehen der Person, der finanziellen Leistungsfähigkeit, der sozialen Stellung, der Nationalität, der Rasse, des Glaubens oder der politischen Überzeugung. Massgebend ist die medizinische Notlage der Patienten. Die Ambulanzjets und Rettungshelikopter sind schnelle, schonende und effiziente Transportmittel. Ihr gezielter Einsatz trägt dazu bei, Folgekosten von Krankheiten und Unfällen zu mindern.

Die Rega ist eine selbstständige, private und gemeinnützige Stiftung. Mit mehr als 2,5 Millionen Gönnerinnen und Gönnern ist sie fest in der Schweizer Bevölkerung verankert. Seit 1981 ist sie eine Mitgliedorganisation des Schweizerischen Roten Kreuzes. Die Rega erbringt ihre Leistungen ohne Subventionen der öffentlichen Hand und politisch unabhängig. Mit ihrer Tätigkeit trägt sie zur Qualität des Wohn-, Wirtschafts- und Tourismusraums Schweiz bei.

Kennzahlen

	2014	2013	in %
Anzahl organisierte Einsätze	14'435	13'793	4.7
Einsätze Helikopter	10'802	10'205	5.9
Einsätze Flächenflugzeuge	1'170	1'148	1.9
Übrige Einsätze ¹	2'463	2'440	0.9
Anzahl Gönner (Mio.)	2.542	2.504	1.5
Anzahl Mitarbeitende ²	347	337	3.0
Betriebsertrag (Mio. CHF)	144	138	4.6
Betriebsaufwand (Mio. CHF)	141	135	4.0
Betriebsergebnis (Mio. CHF)	3.5	2.7	30.5
Bilanzsumme (Mio. CHF)	539	527	2.4

¹ Übrige Einsätze: Transporte mit Ambulanzen, Einsätze zugunsten Schweizer Alpen-Club, Spéleo-Secours, Redog etc.

² Vollzeitstellen per Ende Dezember

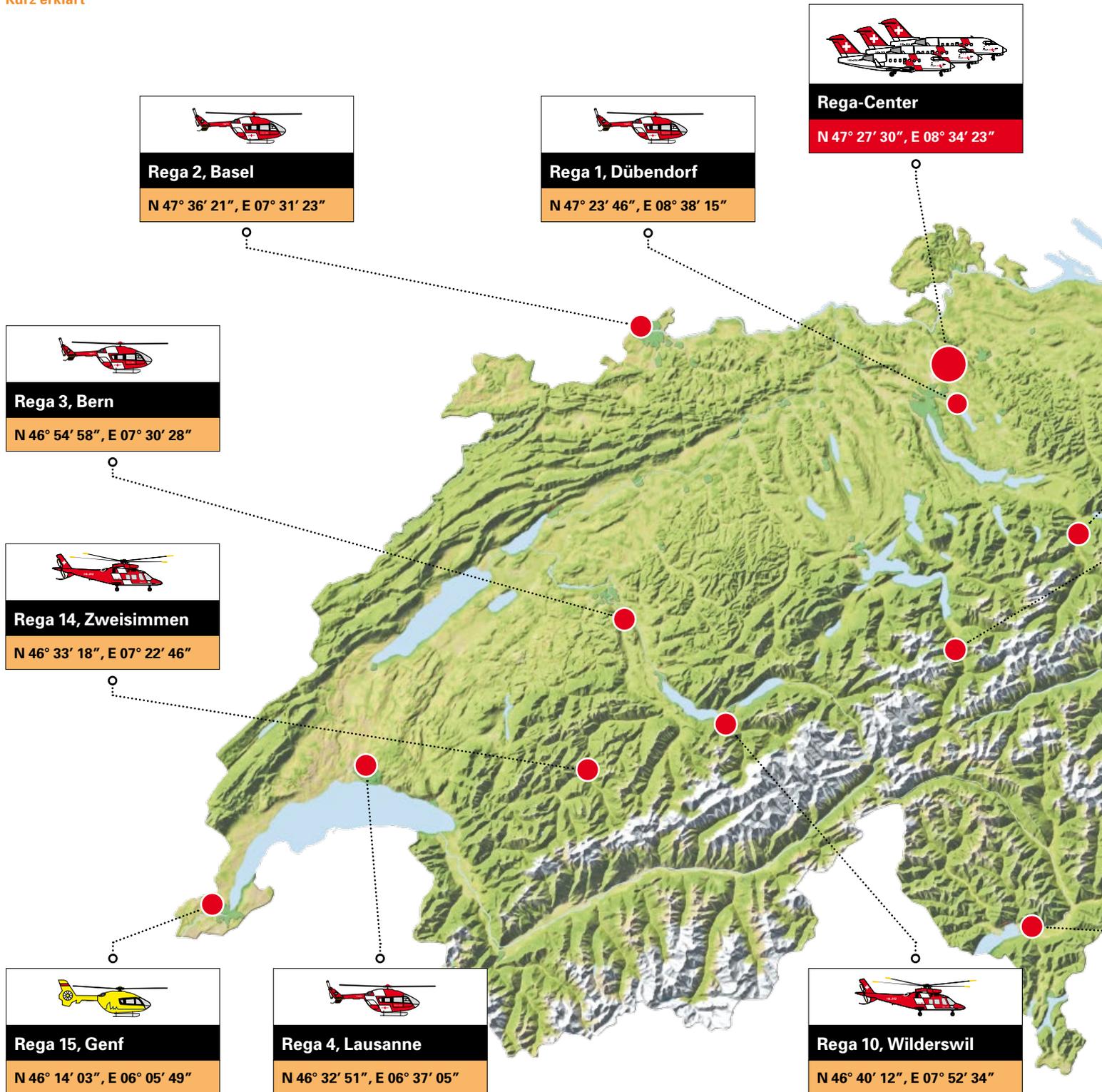




Anna Brunello
Notärztin

Solidarisch, fürsorglich, professionell, kompetent, schweizerisch

Auf die Rega können Sie sich verlassen.



Flotte Mittellandbasen



Eurocopter EC 145

Anzahl Helikopter:	6
Patientenkapazität:	1 liegend, 1 sitzend
Rotordurchmesser:	11.00 m
Länge über alles:	13.03 m
Höhe:	3.95 m
2 Triebwerke (Arriel 1E2), Startleistung:	2 × 720 PS
Reisegeschwindigkeit:	220 km/h
Rettungswinde:	90 m Seillänge, 270 kg

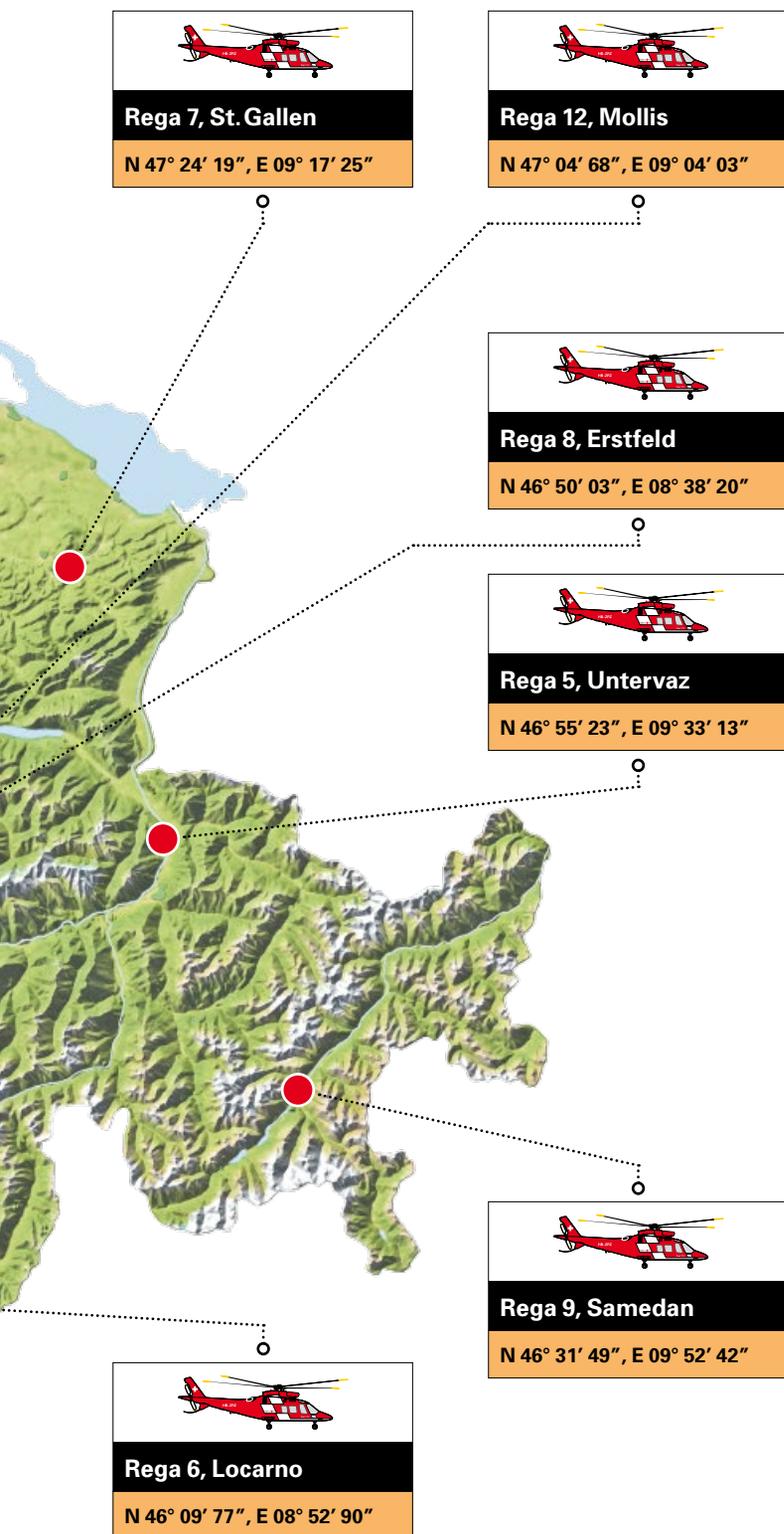
Flotte Gebirgsbasen



AgustaWestland Da Vinci

Anzahl Helikopter:	11
Patientenkapazität:	1 liegend, 1 sitzend
Rotordurchmesser:	10.83 m
Länge über alles:	12.96 m
Höhe:	3.40 m
2 Triebwerke (Pratt & Whitney), Startleistung:	2 × 778 PS
Reisegeschwindigkeit:	235 km/h
Rettungswinde:	90 m Seillänge, 270 kg

Standorte



Rega-Center

Der Hauptsitz, die Einsatzzentrale, der Unterhaltsbetrieb und die Basis der drei Ambulanzjets befinden sich am Flughafen Zürich.

Rega-Basen

Die Standorte der zwölf Basen mit je einem Helikopter befinden sich in Dübendorf, Basel, Bern, Lausanne, Untervaz, Locarno, St. Gallen, Erstfeld, Samedan, Wilderswil, Mollis und Zweisimmen. Dazu kommt die Partner-Helikopterbasis in Genf.

Einsatzzentrale

Die Einsatzzentrale im Rega-Center organisiert gegen 14'000 Einsätze pro Jahr. Sie ist rund um die Uhr erreichbar: in der Schweiz über die Telefonnummer 1414, aus dem Ausland über die Telefonnummer +41 333 333 333.

Flotte Ambulanzjets



Challenger CL-604

Anzahl Flugzeuge:	3
Patientenkapazität:	4 liegend
Flügelspannweite:	19.61 m
Länge über alles:	20.86 m
Höhe:	6.40 m
Max. Abfluggewicht:	21'863 kg
Reisegeschwindigkeit:	850 km/h
Reichweite:	6'200 km

Alarmnummern

Alarm Schweiz

1414

Alarm Ausland

+41 333 333 333

Die Rega in der Schweiz



Mit ihren Rettungshelikoptern steht die Rega rund um die Uhr, an 365 Tagen im Jahr für die Schweizer Bevölkerung im Einsatz. Die 17 Maschinen der Typen AgustaWestland Da Vinci und Eurocopter EC 145 bringen modernste Medizin direkt zum Patienten – nicht nur nach Unfällen und schweren Verletzungen, sondern auch im Fall von akuten Erkrankungen wie beispielsweise Herzproblemen.

Die Rettungshelikopter der Rega sind im unzugänglichen, gebirgigen Gelände gefragt, aber auch auf Autobahnen und in Agglomerationen. Mit ihnen werden Patienten in kritischem Zustand zuverlässig und schonend in ein Zentrumsspital oder Neugeborene ins Kinderspital geflogen. Der Helikopter ist als vielseitiges und effizientes Rettungsmittel nicht mehr aus dem Gesundheitswesen wegzudenken.

Die Helikoptereinsätze werden in Primär- und Sekundäreinsätze unterteilt. Primäreinsätze sind Rettungsflüge, die medizinische Hilfe direkt zum Ort des Ereignisses bringen, im Fall von Unfall oder Krankheit. Sekundäreinsätze sind Verlegungen von Spital zu Spital, beispielsweise weil sich der Gesundheitszustand eines Patienten verschlechtert hat. Nahezu ein Fünftel aller Helikoptereinsätze der Rega findet in der Nacht statt – eine anspruchsvolle Aufgabe für die Crews, bestehend aus Pilot, Rettungsassistenten und Notarzt.

Primär-/Sekundäreinsätze Helikopter 2014 (Total 8'739 Patienten)

1'352

Wintersportunfälle

519 Bergunfälle

990 Arbeitsunfälle

832 Verkehrsunfälle

1'250

Weitere Unfälle

3'796

Krankheiten



Die Rega international



Die Rega schlägt weltweit für in Not geratene Menschen eine Brücke in die Heimat. Ihre drei eigenen Ambulanzjets des Typs Challenger CL-604 stehen ausschliesslich für medizinisch bedingte Transporte von Patientinnen und Patienten im Einsatz. Zur Crew gehören immer mindestens zwei Piloten, ein Arzt und eine Pflegefachperson. Die Rega ist in der Lage, Patienten in sehr kritischem Gesundheitszustand zu transportieren. Da aber jeder Transport ein gewisses Risiko beinhaltet, müssen solche Einsätze sorgfältig von erfahrenen Ärzten abgeklärt werden.

Nicht immer ist der Einsatz eines Ambulanzjets notwendig. In vielen Fällen fliegen die Patienten an Bord von Linienflugzeugen zurück – kompetent und professionell begleitet vom medizinischen Personal der Rega.

Im Fall von medizinischen Problemen im Ausland hilft die Rega auch mit telefonischer Beratung im Rahmen des medizinischen Notfallmanagements. Abklärungsärzte stehen rund um die Uhr im Einsatz und finden gemeinsam mit Medizinern vor Ort im Ausland und den Patienten Lösungen, beispielsweise durch das Vermitteln einer geeigneten Klinik vor Ort.

Sofern Kapazität zur Verfügung steht, stellt die Rega ihre Leistungen und ihre Flotte auch ausländischen Auftraggebern zur Verfügung. Diese Einsätze helfen, das Know-how der Besatzungen zu erhalten und zu erweitern. Und sie leisten einen Beitrag zur Kostendeckung.

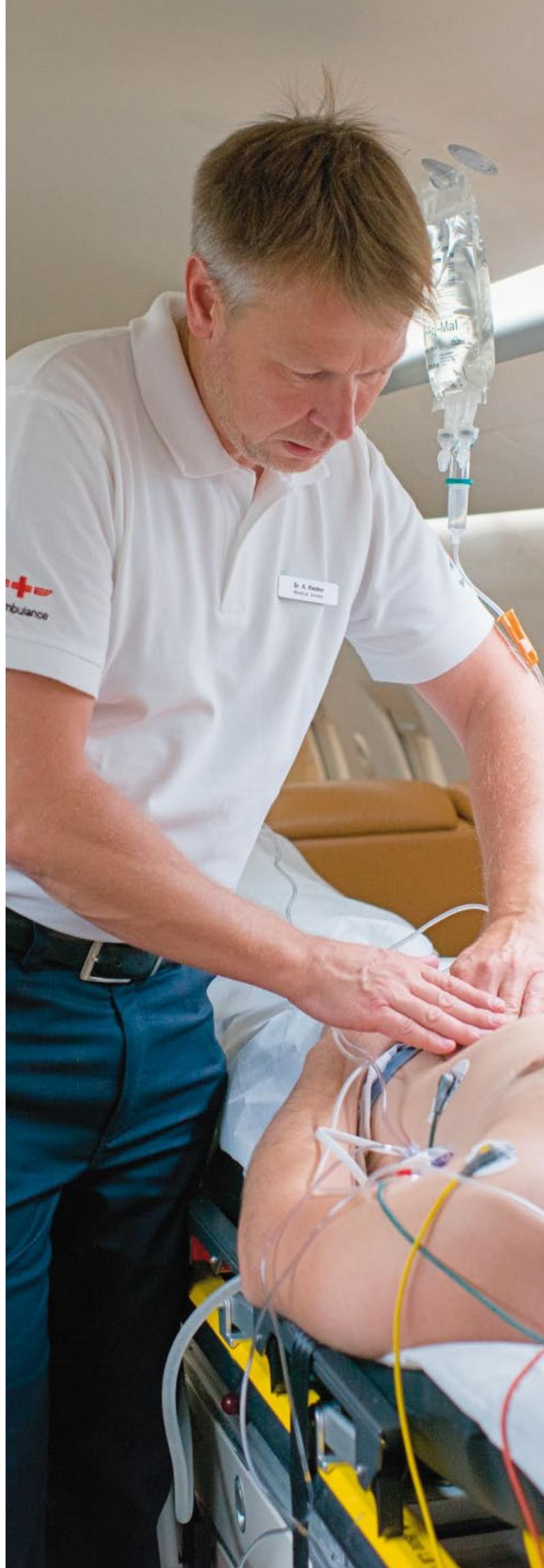
Medizinische Notfälle im Ausland 2014 (Total 2'688 Patienten)

1'143

im Ambulanzjet oder Linienflugzeug
repatrierte Patienten

1'545

Medizinisches
Notfallmanagement



Ohne Gönner keine Rega

Die Gönnerinnen und Gönner ermöglichen mit ihrem jährlichen Beitrag die Existenz der Rega. Sie halten die Rega in der Luft, zugunsten der Schweizer Bevölkerung.

Professionelle Luftrettung an 365 Tagen im Jahr, rund um die Uhr, mit hoch qualifiziertem Personal, modernen Rettungsmitteln und einem dichten Netz von Einsatzbasen – das alles kann nicht kostendeckend betrieben werden. Als in den Sechzigerjahren die noch junge Rettungsflugwacht in grosse finanzielle Probleme geriet, trat das private Gönnersystem an die Stelle staatlicher Subventionen. Seither übernehmen die Gönnerinnen und Gönner das «Defizit» der Rega mit ihren Beiträgen, rund 60 Prozent des Gesamtbudgets. Die übrigen Kosten übernehmen Kostenträger wie Kranken-, Unfall- oder Reiseversicherer in Form von Zahlungen für geleistete Einsätze.

Das System bewährt sich. Es gibt der Rega Spielraum und Unabhängigkeit für die Erfüllung ihrer Aufgaben und erlaubt es ihr, sich auf das Wohl der Patientinnen und Patienten zu konzentrieren. Der Gönnerbeitrag ist erst ein Mal erhöht worden und seit rund 20 Jahren unverändert.

Als Dank für die Unterstützung kann die Rega ihren Gönnerinnen und Gönnern die Kosten für die von der Rega selbst erbrachten Hilfeleistungen erlassen, falls diese nicht von Versicherungen bezahlt werden müssen.

Die Gönnerbestimmungen finden Sie auf Seite 42.

Die Kostendeckung der Rega 2014

CHF 86 Mio. (60%)

Gönnerbeiträge und Spenden

CHF 58 Mio. (40%)

Kostenträger und übrige Erträge





Ein herzliches Dankeschön an alle
2'542'000 Gönnerinnen und Gönner,
welche die Rega mit ihren Beiträgen
in der Luft halten.

Werden auch Sie Gönner: www.rega.ch

Meilensteine

Die Schweizerische Rettungsflugwacht Rega wurde 1952 gegründet, um medizinische Hilfe aus der Luft zu leisten. Über 300'000 Einsätze hat sie seither organisiert und unzählige Menschen gerettet. Bereits zu Pionierzeiten machten die Luftretter Unmögliches möglich. Diesem Credo bleibt die Rega treu.

> 27.4.1952



Die Gründung Die Schweizerische Lebensrettungsgesellschaft SLRG gründet im Hotel Bären in Twann die Schweizerische Rettungsflugwacht als Untersektion.

> 1952



Die Rettungsflugwacht ist einsatzbereit Am 25. Dezember meldet Dr. Rudolf Bucher, Leiter der Rettungsflugwacht, über Radio Beromünster die Einsatzbereitschaft von Fallschirmspringern und Helikoptern.

> 1953



Die ersten Rettungsfallschirmspringer Im Winter 1953 kommen die ersten Rettungsflugwacht-Fallschirmspringer im Ernstfall zum Einsatz.

> 1955



Grosse Publikumsdemonstration in Zürich An drei Tagen im März verfallen über 300'000 Zuschauer die Einsatzdemonstration im Zürcher Seebecken. Sie dient der Beschaffung von Mitteln für die Rettungsflugwacht.

> 1956



Katastrophenhilfe in den USA Nach einem Flugunfall bergen Pioniere der Rettungsflugwacht die sterblichen Überreste von 128 Menschen aus dem unwegsamen Grand Canyon.

> 1957



Der erste eigene Helikopter Eine landesweite Sammlung des Verbandes schweizerischer Konsumvereine (heute Coop) ermöglicht die Beschaffung eines Helikopters vom Typ Bell-47 J für Bergrettungen durch Hermann Geiger.

> 1960



Selbstständig unter Fritz Bühler Die Rettungsflugwacht löst sich von ihrer Mutterorganisation, der SLRG. Fritz Bühler wird technischer Direktor.

> 1960



Erste Repatriierung Bei der ersten Repatriierung bringt die private Piaggio P-166 von Dr. Armin Meyer einen Patienten aus Frankreich in die Schweiz zurück.

> 1966



Gönnerschaft als Selbsthilfe Kein Geld vom Bund. Ein landesweiter Hilferuf ist hingegen erfolgreich. 25'000 Gönner bewahren die Rettungsflugwacht vor dem finanziellen Kollaps.

> 1968



Bell 206A, erster Helikopter mit Turbine Der «Jet-Ranger» HB-XCU verfügt zwar über eine Turbine, aber nicht über eine Rettungswinde. Bergrettungen ohne Landemöglichkeit sind nur mit dem Fixtau möglich.

> 1971



Erste Direktrettung aus der Eiger nordwand Was bisher als unmöglich galt, gelingt: Mit der Rettungswinde kann die Besatzung der Basis Gsteigwiler zwei Alpinisten direkt aus der Wand bergen.

> 1971



Erste Alouette III Die Alouette III SE 316 HB-XDF ist der erste mit Gönnergeldern beschaffte Helikopter der Rega. Auf dem Bild steht sie am Engadin Skimarathon 1972 im Einsatz.

> 1973



Helikopter mit zwei Turbinen Mit dem Bölkow BO-105C – hier zu sehen auf dem Kinderspital Zürich – beginnt bei der Rega die Ära der zweimotorigen Helikopter.

> 1973



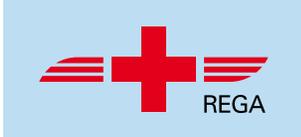
Mit eigenem Flugzeug ins Ausland Der Learjet 24D HB-VCY der Rega ist weltweit der erste zivile Ambulanzjet. Er ist medizinisch voll ausgerüstet und rund um die Uhr einsatzbereit.

> 1975



Rettungshelikopter kommt auf die Strasse Nach langen Verhandlungen bewilligt der Zürcher Regierungsrat eine Versuchsphase für den Einsatz des Rettungshelikopters bei Strassenverkehrsunfällen.

> 1979



Die Rega wird eine gemeinnützige Stiftung Der Verein errichtet eine Stiftung. Fritz Bühler wird erster Präsident des Stiftungsrates. Ab 1981 ist die Rega auch Mitgliedorganisation des Schweizerischen Roten Kreuzes.

> 1980



Fritz Bühler stirbt 23. August: Der grosse Organisator und Kämpfer für die Luftrettung stirbt völlig unerwartet in seinem 72. Altersjahr während eines Betriebsanlasses.

> 1980



Die «Hitchcock»-Rettung Ein Fallschirmspringer hängt am Heckrad eines Flugzeugs. Der Helikopter fliegt so darüber, dass der Retter an der Rettungswinde den Unglücklichen losschneiden kann.



1984

Langstrecken-Ambulanzflugzeug

Der Challenger CL-600 HB-VFW ist für den Langstreckeneinsatz mit mehreren Patienten ausgerüstet. In Genf wird er auf den Namen «Fritz Bühler» getauft.



1984

Neue Einsatzzentrale Die Rega bezieht den neuen Hauptsitz im Zürcher Seefeld. Die Einsatzzentrale nimmt im Dachstock des Gebäudes den Betrieb auf.



1985

Die «Schallmauer» 1'000'000 Gönner

Der Erfolg der Gönnerschaft hält an. Am 23. August stellt die Rega ihren einmillionsten Gönnerausweis aus.



1987

Nachtsichtgeräte im Helikopter

Die Rega rüstet als weltweit erste zivile Luftrettungsorganisation alle Helikopter mit Nachtsichtgeräten aus. Damit werden Nachteinsätze sicherer.



1987

Die Hawker 800 nehmen ihren Dienst auf

Die zwei neuen Ambulanzflugzeuge ersetzen die beiden Lear-35. Grössere Kabine und Reichweite ermöglichen einen besseren Dienst am Patienten.



1992

Die neue Flotte besteht aus Agustas

Am 14. August nimmt die Basis Untervaz (GR) den ersten von 15 zweimotorigen Helikoptern des Typs Agusta A 109 K2 in Betrieb.



1996

Erstmals rund um die Welt

In 43 Stunden transportiert die Rega nacheinander drei Patienten und fliegt mit der Challenger CL-600 zum ersten Mal rund um die Welt.



1997

Neues Rega-Center in Zürich-Kloten

Erstmals sind Hangar, Einsatzzentrale, Technik, Logistik, Gönner-Center und Administration unter einem Dach vereint.



1997

Der neue Notruf «1414»

Für Luftrettung in der Schweiz gilt neu die vierstellige Alarmnummer «1414».



2002

Drei neue Challenger CL-604

Drei identische Flugzeuge des kanadischen Herstellers Bombardier lösen die 15 Jahre alte bisherige Ambulanzflugzeugflotte ab.



2002

Fünf Eurocopter EC 145

Für den Einsatz auf den Mittellandbasen beschafft die Rega beim Hersteller Eurocopter zunächst fünf geräumige Rettungshelikopter. Später kommt eine sechste Maschine dazu.



2004

Tsunami in Südostasien Die Rega ist gefordert. Während zehn Tagen stehen 16 medizinische Besatzungen im Einsatz. Im Verlauf einer Woche repatriieren sie 60 Patienten.



2006

2'000'000 Gönnerinnen und Gönner

Die Familie Van der Bent aus Veyrier (GE) schreibt sich als zweimillionste Gönnerin ein. Sie ist für einen Tag Gast im Rega-Center.



2009

AW Da Vinci, neuer Gebirgs-

helikopter Für den Einsatz auf den Gebirgsbasen beschafft die Rega beim Hersteller AgustaWestland elf Rettungshelikopter.



2009

Mobile Herz-Lungen-Maschine

an Bord Zum ersten Mal können schwerstkranke Patienten im Rega-Helikopter mit einer Herz-Lungen-Maschine betreut werden.



2010

300'000. Einsatz

Neugeborene Zwillinge werden vom Kinderspital Luzern mit dem Rega-Helikopter nach Hause in den Kanton Waadt zurückgeflogen.



2011

Per «Blindflug» zum Insepspital

27. Juli: Die Rega fliegt dank satellitengestützter Navigation mit dem GPS-Anflugverfahren das Berner Insepspital bei schlechter Sicht an.



2012

Hochmodernes Einsatzleitsystem

Durch neue, untereinander verbundene Systeme können Alarmierungsabläufe weitgehend digitalisiert und Rettungen noch effizienter koordiniert werden.



2013

Der Flugsimulator für AW Da Vinci

setzt neue Massstäbe in der Pilotenausbildung. Instrumentenflug- und Notfallszenarien werden nun realistisch und effizient geübt – ohne Gefahr oder Umweltbelastung.



2014

Premiere des neuen Transport-

inkubators der Rega, der im Jet wie auch in den Helikoptern eingesetzt werden kann und Neu- oder Frühgeborenen eine optimale medizinische Versorgung ermöglicht.



BK117 C2
AIRBUS
HELICOPTERS

Rega 1



Jahresbericht 2014

Tätigkeit 2014	32–35
Leitbild	36
Stiftungsrat	37
Governance und Compliance	38–39
Die Rega 2014	40
Geschäftsleitung	41

Tätigkeit 2014

Erneut blickt die Rega auf ein intensives Jahr zurück. Die Rega organisierte 2014 insgesamt 14'435 Einsätze (+ 4,7 %) und transportierte 9'679 Patienten (+ 1,6 %). Das sind im Durchschnitt rund 27 Patienten pro Tag.

Helikopter

Die Einsatzfähigkeit der Helikopter ist gegenüber den vergangenen Jahren gestiegen (10'802, + 5,9 %). Noch nie in der Geschichte der Rega hat die Einsatzzentrale der Rega so viele Einsätze disponiert wie im letzten Jahr. Wegen des nassen Sommers 2014 leistete die Rega ungewöhnlich viele Einsätze zugunsten der Bergbauern, sogenannten Contadino-Einsätze (1'306, + 25,1 %). Bei diesen Einsätzen werden im Rahmen der Bergbauernhilfe verletzte oder tote Kühe aus unwegsamem Gelände bis zur nächsten mit einem Fahrzeug erreichbaren Stelle geflogen. Hierfür beauftragt die Rega jeweils

kommerzielle Helikopter-Transportunternehmen. Die Kosten für diese Flüge werden durch eine Rega-Gönnerschaft übernommen, falls die Versicherungsdeckung ungenügend ist. Allgemein widerspiegeln die Einsatzzahlen die Wetterbedingungen, die ihrerseits das Freizeitverhalten der Schweizer Bevölkerung und die Verhältnisse in den Bergen beeinflussen.

2014 leisteten die Rega-Helikopter im Durchschnitt täglich 30 Einsätze. Rund ein Fünftel aller Einsätze wurde in der Nacht geflogen. Nach wie vor nur einen sehr geringen Einfluss auf die Einsatzzahlen der Rega haben die Aktivitäten des TCS im Kanton Aargau, wo die Zahlen gegenüber dem Vorjahr konstant sind (99, + 4,2 %).

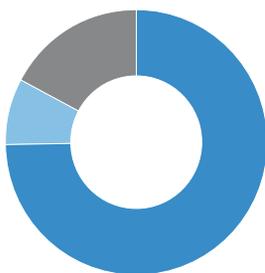
Seit gut einem Jahr wird die Luftrettung im ganzen Kanton Bern zentral über die Alarmnummer 1414 angeboten und von der Rega-Einsatzzentrale disponiert.

Flächenflugzeuge

Die drei Ambulanzjets der Rega sind 2014 zwar leicht weniger Einsätze geflogen (786, -0,9 %), haben dabei aber einige Patienten mehr transportiert als im Vorjahr (799, + 0,3 %). Erneut flogen die Rega-Jets mehr Langstreckeneinsätze und leisteten entsprechend mehr Flugstunden (4'016, + 3,9 %), womit die 4'000-Flugstundengrenze erstmals seit 2007 wieder erreicht wurde. Es ist der umsichtigen Planung der Einsatzleitung zu verdanken, dass vermehrt Einsätze miteinander kombiniert und mehrere Patienten gleichzeitig an Bord eines Ambulanzjets transportiert werden. So gelingt es, die Kosten tief zu halten. Auch 2014 standen die Ambulanzjets auf der ganzen Welt im Einsatz – unter anderem zweimal in Französisch-Polynesien im südlichen Pazifik.

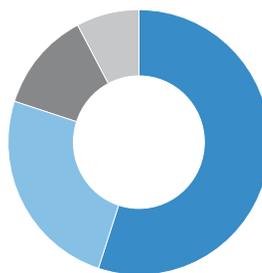
Zugenommen hat 2014 auch die Zahl von Patienten, die an Bord von Linien-

Anzahl Einsätze



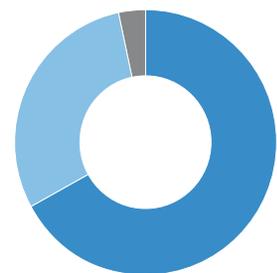
	2014	2013	+/-
Total Einsätze	14'435	13'793	4.7 %
Helikopter	10'802	10'205	5.9 %
Jet/Linie	1'170	1'148	1.9 %
Übrige Einsätze ¹	2'463	2'440	0.9 %

Einsätze Helikopter



	2014	2013	+/-
Total Einsätze	10'802	10'205	5.9 %
davon Nachteinsätze	2'121	1'908	11.2 %
Primäreinsätze ²	5'943	5'904	0.7 %
Sekundäreinsätze ³	2'723	2'578	5.6 %
Einsätze für Bergbauern	1'306	1'044	25.1 %
Spezielle Einsätze ⁴	830	679	22.2 %

Einsätze Flächenflugzeuge



	2014	2013	+/-
Total Einsätze	1'170	1'148	1.9 %
Ambulanzjets	786	793	-0.9 %
Linienflugzeuge	346	321	7.8 %
Eingearterte Flugzeuge	38	34	11.8 %

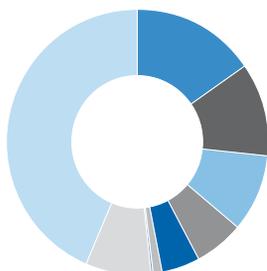
¹ Übrige Einsätze: Transporte mit Ambulanzen, Einsätze zugunsten Schweizer Alpen-Club, Spéléo-Secours, Redog etc.

² Primäreinsätze: Notfalleinsätze

³ Sekundäreinsätze: Verlegungen Spital-Spital, Neonatologie/Organe

⁴ Spezielle Einsätze: Nicht medizinische Rega-Einsätze (Such-, Routensicherungs- und Rekognoszierungsflüge für Einsatpartner) und durch Fremdhelikopter geleistete Einsätze

Transportierte Patienten Primär-/Sekundäreinsätze Helikopter



	2014	2013	+/-
Total Patienten	8'739	8'587	1.8 %

Wintersportunfälle	1'352	1'485	-9.0 %
Arbeitsunfälle	990	917	8.0 %
Verkehrsunfälle	832	818	1.7 %
Bergunfälle	519	588	-11.7 %
Sportunfälle	422	381	10.8 %
Flugunfälle	106	133	-20.3 %
Lawinenunfälle	16	39	-59.0 %
Andere Ursachen	706	649	8.8 %
Krankheiten	3'796	3'577	6.1 %

Medizinische Notfälle im Ausland



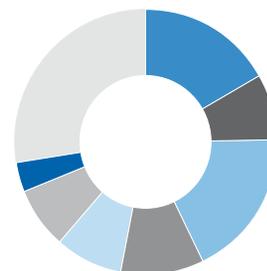
	2014	2013	+/-
Total Patienten	2'688	2'444	10.0 %
Med. Beratung	1'545	1'329	16.3 %
Repatriierung	1'143	1'115	2.5 %

Repatriierungen



	2014	2013	+/-
Total Patienten	1'143	1'115	2.5 %
Rega-Ambulanzjet	799	797	0.3 %
Linienflug begleitet	141	139	1.4 %
Linienflug nicht begl.	203	179	13.4 %

Transportierte/begleitete Patienten Flächenflugzeuge



	2014	2013	+/-
Total Patienten	940	936	0.4 %

Verletzungen Extremitäten	157
Verletzungen Schädel-Hirn-Traumata	76
Andere Verletzungen	171
Erkrankungen Herz-Kreislauf	95
Erkrankungen Schlaganfall	80
Erkrankungen Magen-Darm	71
Erkrankungen bösartige Tumore	34
Andere Erkrankungen	256

flugzeugen repatriert wurden (344, +8,2 %). Diese ökonomische und ökologische Alternative zum Ambulanzjet wird eingesetzt, wenn der Zustand des Patienten ausreichend stabil ist, keine negativen Auswirkungen auf Patient oder Mitreisende zu erwarten und ausreichend Sitzplätze an Bord des Linienflugzeugs verfügbar sind.

Im Durchschnitt organisierte die Rega 2014 täglich drei Einsätze mit Flächenflugzeugen.

Grosse Wartungsereignisse

Als weltweit erste Flugzeuge des Typs Challenger CL-604 haben die Ambulanzjets der Rega die Marke von 7'800 Landungen erreicht und aufwändige Inspektions- und Wartungsarbeiten wurden fällig. Da dieses grosse, langwierige Wartungsereignis für alle drei Ambulanzjets ansteht, standen der Rega ab Oktober 2014 deshalb nur jeweils zwei der drei Ambulanzjets zur Verfügung.

Durch eine optimale Flugplanung und eine erhöhte Flexibilität der medizinischen Einsatzcrews und der

Piloten konnte diese Einschränkung gut kompensiert werden. Das darf aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass drei Ambulanzjets notwendig sind, wenn die äusserst hohe und rasche Verfügbarkeit und die Durchhaltefähigkeit der Rega auf Dauer gewährleistet werden sollen. Ende April 2015 sollten die Wartungsarbeiten am letzten Rega-Jet beendet sein.

Neue Ambulanzjets für die Rega

Im Dezember entschied der Stiftungsrat auf Antrag der Geschäftsleitung, die drei Flächenflugzeuge mit Jahrgang 2002 und 2003 vom Typ Challenger CL-604 bis ins Jahr 2019 zu ersetzen. Mit zunehmendem Alter der Ambulanzjets erhöhen sich Wartungsintensität und Betriebskosten. Neue Anforderungen durch die Gesetzgebung der Luftfahrt machen ausserdem Modifikationen notwendig, die erhebliche Investitionen in die bestehende Flotte erfordert hätten.

Nach einer umfassenden Evaluation (Projekt Futura) fiel der Entscheid zu-

gunsten des Flugzeugtyps Challenger 650, einer Weiterentwicklung des äusserst zuverlässigen aktuellen Rega-Jets. Bezüglich Leistung, Reichweite und Unterhaltskosten steht das Nachfolgemodell Challenger 650 dem CL-604 in nichts nach. Er wird jedoch über eine Avionik der neuesten Generation verfügen und über leicht stärkere Triebwerke. Die Rega rechnet mit Projektkosten von rund 130 Millionen Franken für drei vollausgestattete, neue Ambulanzjets (siehe Beitrag Seite 15). Diese Investition ist in der langfristigen Finanzplanung vorgesehen und kann vollumfänglich mit eigenen Mitteln finanziert werden.

Schwankungen bei den Einsatz- und Patientenzahlen

Die Zahlen der Patienten und der Einsätze sind jeweils nicht deckungsgleich. Dies, weil entweder mehrere Patienten gleichzeitig an Bord sein können oder auch Flüge ohne Patienten stattfinden, etwa bei erfolglosen Suchflügen. Allgemein widerspiegeln die Einsatzzahlen die Wetterbedingungen, das

Freizeitverhalten und die Reisetätigkeit der Schweizer Bevölkerung sowie ausländischer Touristen in der Schweiz. Die nationale und internationale Einsatzfähigkeit der Rega ist deshalb immer gewissen Schwankungen ausgesetzt.

Das Jahr 2014 war in der Schweiz geprägt von Witterungsextremen. Nach grossen Schneemengen im Süden zu Jahresbeginn blieb es während der ersten Jahreshälfte landesweit sehr mild. Der Hochsommer verlief überall regnerisch, kühl und extrem sonnenarm. Im Juli fielen auf der Alpennordseite Rekordniederschläge. Entsprechend wurden in den Frühlingsmonaten April bis Juni (+ 18,4 %) mehr Einsätze als im Vorjahr geleistet, während die Rettungshelikopter im Juli (-16%) und August (-2,6%) häufiger als üblich am Boden blieben.

Medizinische Beratung durch Rega-Ärzte

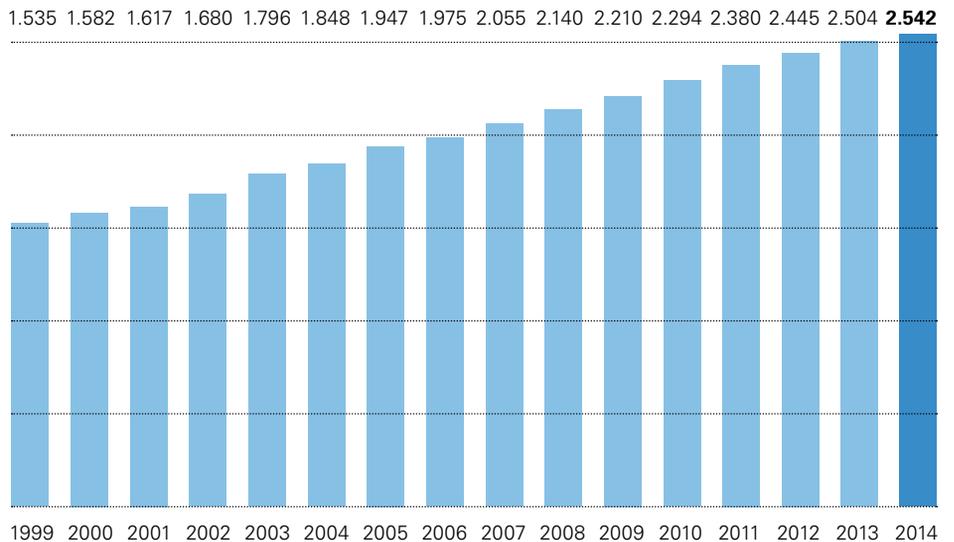
Einer Repatriierung geht in jedem Fall eine gründliche medizinische Abklärung durch einen der zwölf Rega-Beratungsärzte voraus. In Absprache mit der Einsatzleitung entscheidet der diensthabende Arzt, ob eine Rückführung eines Patienten notwendig und sinnvoll ist und falls ja, wie diese durchgeführt wird. Wie die Einsatzleitung arbeiten auch die Beratungsärzte der Rega im 24-Stunden-Betrieb.

Einzelne Versicherungen lassen die akute medizinische Situation ihrer im Ausland verunfallten oder erkrankten Versicherungsnehmer durch Rega-Ärzte abklären, auch wenn es sich nicht um Gönner handelt. Die Rega gibt jeweils eine Transportempfehlung aus medizinischer Sicht ab und die Versicherung entscheidet, ob und wie eine Repatriierung stattfinden soll.

Erfreuliche Zunahme der Gönnerschaft

Die Rega-Gönnerschaft ermöglicht der Schweiz ein Luftrettungssystem, welches weltweit Standards setzt und hohe Anerkennung genießt. Die Gönnerinnen und Gönner sind es, die mehr als die Hälfte der Kosten tragen und damit ermöglichen, dass

Gönnerentwicklung bis 2014 (Mio.)



die Rega-Helikopter und Ambulanzjets rund um die Uhr bereitstehen, um rasche, professionelle Hilfe dahin zu bringen, wo sie gebraucht wird. Als Dank für diese Unterstützung erlässt die Rega ihren Gönnerinnen und Gönnern allfällige von den Versicherungen nicht gedeckte Einsatzkosten.

2014 hat die Zahl der Gönnerinnen und Gönner um erfreuliche 38'000 oder 1,5 % zugenommen. Das entspricht in etwa der Einwohnerschaft der Stadt Schaffhausen. Damit unterstützen 2,542 Millionen Gönnerinnen und Gönner die Rega mit ihrem jährlichen Beitrag (Anzahl Gönnerschaften, nicht mitgezählt sind Minderjährige und Partner in einer Familiengönnerschaft).

Finanzielle Entwicklung

Finanziell ist die Rega unverändert grundsollide aufgestellt. Die verfügbaren finanziellen Reserven nahmen leicht um 3 % zu, sodass die zahlreichen Verbesserungen und Weiterentwicklungen mittel- und langfristig aus eigener Kraft finanziert werden können. Wachsam verfolgt wird die Tendenz, dass einzelne Versicherungen die Leistungspflicht aus bestehenden Zusatzversicherungen immer häufiger mit Hinweis auf eine Rega-Gönnerschaft ablehnen.

Zukünftige Investitionen

Der anstehende Ersatz der Jet-Flotte wird ein Investitionsvolumen von 130 Millionen Franken auslösen. Für die zielgerichtete Verfolgung der Vision «wetterunabhängige Flugrettung» (siehe Beitrag Seite 6) sind in der langfristigen Finanzplanung grössere Beträge vorgesehen. Falls der Flughafen Zürich die Pistenkreuzungen wie angekündigt eliminieren wird, dann müsste der Hauptsitz der Rega diesen Bauarbeiten weichen und verlegt werden. In diesem Fall rechnen wir ebenfalls mit höheren Investitionen. Bereits in diesem Jahr wird in weitere IT- und Softwareprojekte investiert, welche die Einsatzführung und die Buchhaltung modernisieren.

Instrumentenflug für Helikopter

Gegen 600 Menschen kann die Rega jedes Jahr aufgrund von schlechten Witterungsverhältnissen nicht die nötige medizinische Hilfe aus der Luft bringen. Die Rega will das ändern und künftig noch mehr Menschen in Not helfen.

Die Vision der Rega: Eines Tages soll es möglich sein, dass ein Rettungshelikopter jeden beliebigen Ort im Gelände auch unter schlechtesten Sichtbedingungen mittels präzisesten

Instrumenten im «Blindflug» anfliegen kann. Gemeinsam mit der Schweizer Luftwaffe und der Flugsicherungsgesellschaft Skyguide arbeitet die Rega bereits heute an neuen GPS-gestützten Anflugverfahren und an der Schaffung von instrumentenflugtauglichen Korridoren zwischen Spitälern (siehe Beitrag Seite 6).

Damit eine wetterunabhängige Flugrettung Wirklichkeit wird, braucht es laufend aktualisierte und rund um die Uhr verfügbare Wetterdaten, denn ohne diese Angaben darf ein Flug nicht starten. «Thor» nennt sich das neuste Grossprojekt der Rega. Schweizweit sollen dabei bis zu 60 neue Wetterstationen und Webcams installiert werden, sodass der Helikopteroperation mehr Wetterdaten zur Verfügung stehen (siehe Beitrag Seite 11).

Herausforderung medizinische Spezialtransporte

Die Rega bewegt sich täglich an der Schnittstelle einer Vielzahl von Akteuren im Schweizer Gesundheitswesen. Der intensiven Zusammenarbeit mit bodengebundenen Rettungsdiensten, Spitälern, Behörden, hochspezialisierten Kliniken und Kompetenzzentren wird aus diesem Grund seit Jahren höchste Aufmerksamkeit geschenkt. Von einem hohen Vernetzungsgrad der Akteure im Gesundheitswesen profitiert letztlich der Patient.

Wie wichtig die Vernetzung im Gesundheitswesen ist, zeigt sich insbesondere auch bei medizinischen Spezialtransporten. Setzt die Rega beispielsweise ihren 2014 beschafften Transportinkubator für Flüge von Neu- und Frühgeborenen ein, wird die Rega-Crew durch Spezialisten grosser Kinderkliniken ergänzt. Nicht nur personell ist die Vernetzung von grösster Wichtigkeit. Von der Rega eingesetzte medizinische Geräte müssen den Bedürfnissen verschiedener Rega-Einsatzpartner wie Spitälern und Ambulanzdiensten Rechnung tragen und die entsprechende Kompatibilität sicherstellen.

Die enge Zusammenarbeit der Akteure im Gesundheitswesen ist auch bei der Etablierung von Prozessen

gefordert. Der Ausbruch von Ebola hat deutlich gemacht, dass es so gut wie keine sicheren und zuverlässigen Transportkonzepte für hochinfektiöse Patienten gibt. In Kooperation mit verschiedenen Partnern hat die Rega daher eine Patienten-Isolationseinheit (PIU) für luftgebundene Transporte entwickelt und ein entsprechendes Transportkonzept erarbeitet. Dieses soll es der Rega in Zukunft erlauben, Patienten mit potenziell hochinfektiösen Krankheiten sicher zu repatriieren (siehe Beitrag Seite 14).

Investitionen ins Basendispositiv

Das zwölf Einsatzbasen umfassende Dispositiv der Rega in der Schweiz verlangt laufend Investitionen, um den zeitgemässen Betrieb zu sichern. Ende 2014 konnten die Umbauten an der 23 Jahre alten Einsatzbasis in Erstfeld erfolgreich abgeschlossen werden. Die bestehenden Räumlichkeiten wurden saniert und durch einen Anbau ergänzt. Die Rega investierte rund 2,5 Millionen Franken.

Im kommenden Jahr wird die 1984 erbaute Basis St. Gallen komplett saniert. Im Engadin verfolgt die Rega ihre Pläne weiter, gemeinsam mit ihren Partnern vor Ort einen Neubau der bestehenden Basis am Flugplatz Samedan zu realisieren. Allerdings konnten hier im Berichtsjahr keine signifikanten Fortschritte erzielt werden.

Mutmassliche Weitergabe von Patientendaten

Im Sommer 2014 rückte die Rega kurzfristig in den Mittelpunkt des öffentlichen Interesses, nachdem medizinische Informationen über den Gesundheitszustand von Michael Schumacher verschiedenen Medien zum Kauf angeboten worden waren. Die Rega hatte über solche Unterlagen verfügt, da sie die Verlegung des ehemaligen Formel-1-Fahrers von Grenoble nach Lausanne organisierte. Nach Bekanntwerden einer möglichen Weitergabe der Akten erstattete die Rega umgehend Strafanzeige. Nach umfassenden Abklärungen durch die zuständigen Strafverfolgungsbehörden wurde ein Mitarbeiter der Rega von

der Staatsanwaltschaft des Kantons Zürich wegen Verdachts auf Berufsgeheimnisverletzung in Polizeigewahrsam genommen, worauf er sich in der Zelle das Leben nahm. Die Mitarbeitenden der Rega, die Geschäftsleitung und der Stiftungsrat sind noch heute tief betroffen von diesem tragischen Ereignis. Das Verfahren wurde eingestellt. Für den verstorbenen Mitarbeiter gilt über den Tod hinaus die Unschuldsvermutung.

Leitbild

1 Unsere Aufgabe

Wir leisten rund um die Uhr schnelle und fachkundige Hilfe aus der Luft. Insbesondere bringen wir medizinische Hilfe zum Patienten und helfen in schwerwiegenden Notsituationen.

Unsere Hilfe besteht auch in medizinischer Beratung oder in der Bereitstellung unserer Infrastruktur.

Unsere Tätigkeiten zeichnen sich aus durch qualifiziertes Personal und optimale Ausrüstung auf dem Gebiet der Rettungs-, Medizinal- und Flugtechnik.

2 Unsere Grundidee

Wir sind eine nicht-gewinnorientierte Organisation, die von Gönnerinnen und Gönnern getragen wird. Unsere Tätigkeit ist vorwiegend auf die Bedürfnisse der Schweizer Bevölkerung ausgerichtet.

Wir sind privat finanziert. Dies erlaubt uns eine unabhängige Tätigkeit im Dienst des Patienten.

Wir setzen uns im Interesse des Patienten gegen eine Kommerzialisierung des Luftrettungswesens ein.

Noteinsätze und Einsätze zugunsten der Allgemeinheit werden nicht von einer Kostendeckung abhängig gemacht.

Unsere Einsatztätigkeit richtet sich nach den Rotkreuzgrundsätzen.

3 Unsere Gönnerinnen und Gönner

Unsere Gönnerschaft ermöglicht mit ihren Spenden den Aufbau und den Betrieb einer Infrastruktur für die Luftrettung zugunsten der Schweizer Bevölkerung.

Unsere Gönnerinnen und Gönner geniessen im Falle eines Rega-Einsatzes Vorteile, die nicht vertraglicher Natur sind und deshalb nicht als Versicherungsleistungen gelten.

4 Unsere Partner

Wir wissen um die Bedeutung der Kooperation mit unseren Partnerorganisationen und bemühen uns aktiv um eine gute Zusammenarbeit.

Wir handeln als faire und verlässliche Partner.

Wir konzentrieren unsere Einsatztätigkeit auf die Gebiete der Luftrettung, der Ambulanzfliegerei und der medizinischen Beratung.

Um die Qualifikationen unserer Mitarbeitenden auf höchstem Niveau zu sichern, führen wir medizinisch indizierte Flüge nach Möglichkeit auch für internationale Auftraggeber durch.

5 Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind für die Erfüllung unserer Aufgabe entscheidend. Besondere Bedeutung haben dabei:

- die Identifikation mit der Organisation und der Aufgabe;
- die Selbständigkeit und die Verantwortung;
- die Leistungsbereitschaft, Flexibilität und die Motivation.

Wir wollen dies erreichen durch:

- die stufengerechte, konstante Aus- und Weiterbildung;
- zeitgemässe Arbeitsbedingungen;
- angemessene Entlohnung und gute Sozialleistungen.

Wir pflegen mit unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern einen offenen, kooperativen und von gegenseitigem Respekt geprägten Stil.

6 Unsere Werte

Wir sind rund um die Uhr bestrebt, Leistungen von hoher Qualität und Sicherheit zu erbringen sowie einen bewussten, strukturierten Umgang mit Risiken zu pflegen.

Wir verfügen über Organisationsstrukturen, aus denen Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortlichkeiten klar ersichtlich sind. Diese werden auf allen Stufen – von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern bis zum Stiftungsrat – wahrgenommen und respektiert.

Wir handeln und kommunizieren offen und transparent gegen innen wie auch gegen aussen.

Wir wissen um mögliche Konflikte zwischen unserer Arbeit und dem Umweltschutz und berücksichtigen dies in unserem Handeln.

Stiftungsrat

Stiftungsrat Schweizerische Rettungsflugwacht Rega

Ulrich Graf, Bäch, seit 2001
Präsident und Mitglied des Ausschusses

Christian Kern, Prof. Dr. med., Genf, seit 2009
Vizepräsident und Mitglied des Ausschusses

Michael Hobmeier, Bäch, seit 2007
Mitglied des Ausschusses

Patrizia Pesenti, Zollikon, seit 2009
Mitglied des Ausschusses

Gabi Huber, Dr. iur., Altdorf, ab 2015
Mitglied des Ausschusses

Adrian Frutiger, PD Dr. med., Trimmis, seit 1998

Andreas Berger, Dr. med., Immensee, seit 2007

Heidi Hanselmann, Walenstadt, seit 2010

Thomas P. Emmerich, Riehen, seit 2011

Marco Maggiorini, Prof. Dr. med., Schindellegi, seit 2011

Adrian Amstutz, Sigriswil, seit 2013

Josef Meier, Wettingen, seit 2013

Gerold Biner, Zermatt, ab 2015

Thomas Holderegger, Waldstatt, ab 2015

Franz Stämpfli, Innertkirchen, ab 2015

Markus Mader, Bern (Vertreter SRK), seit 2008

Ausgetreten per Ende 2014

Franz Steinegger, Flüelen, von 1990 bis 2014

Paul Maximilian Müller, Bern, von 1990 bis 2014

Roland Müller, Prof. Dr. iur., Staad, von 2006 bis 2014

Bruno Jelk, Zermatt, von 2007 bis 2014

Medizinische Kommission

Christian Kern, Prof. Dr. med., Vorsitz

Adrian Frutiger, PD Dr. med.

Andreas Berger, Dr. med.

Marco Maggiorini, Prof. Dr. med.

Finanzkommission

Michael Hobmeier, Vorsitz

Ulrich Graf

Josef Meier

Beirat Partnerorganisationen

Franz Stämpfli, Stiftungsrat Rega und Vertreter Alpine Rettung Schweiz, Vorsitz

Thomas Emmerich, Stiftungsrat Rega

Philipp Perren, Dr. iur., Vertreter Kanton Wallis

Patrick Deriaz, Vertreter Spéléo-Secours

Markus Denzler, Vertreter Polizeikommandanten

Vali Meier, Vertreter Seilbahnen Schweiz

Stefan Eng, Vertreter Schweizer Luftwaffe

Peter Salzgeber, Vertreter Sanitätsnotrufzentralen 144

Daniel Sulzer, Vertreter Helikopterbetriebe

Revisionsstelle

KPMG AG, Zürich

per 1. Januar 2015

Sitzend von links: Michael Hobmeier, Gabi Huber, Ulrich Graf, Patrizia Pesenti, Christian Kern
Stehend von links: Josef Meier, Franz Stämpfli, Andreas Berger, Thomas Holderegger, Adrian Frutiger, Thomas P. Emmerich, Adrian Amstutz, Gerold Biner, Markus Mader
Es fehlen: Heidi Hanselmann, Marco Maggiorini



Governance und Compliance

Die Stiftung Schweizerische Rettungsflugwacht Rega bezweckt insbesondere in Not geratenen und hilfsbedürftigen Menschen in Anwendung der Grundsätze des Roten Kreuzes und als Mitglied des Vereins Schweizerisches Rotes Kreuz zu helfen, unabhängig von Ansehen der Person, der finanziellen Leistungsfähigkeit, der sozialen Stellung, der Nationalität, der Rasse, des Glaubens oder der politischen Überzeugung.

Die Rega ist in vollem Umfang einer guten Führung ihrer Organisation im Sinne der Corporate Governance verpflichtet. Es werden die fünf Grundsätze der Non-profit-Governance umgesetzt: Gewaltenteilung, Verantwortung und Effizienz, Transparenz, Wahrung der Interessen von Gönnerinnen und Gönnern, Spenderinnen und Spendern. Die Prinzipien der Regeln der Rega zur Corporate Governance sind in der Stiftungsurkunde, im Stiftungsreglement, im Organisationsreglement, im Geschäftsleitungsreglement, im Leitbild sowie im Verhaltenskodex der Rega verankert. Der Stiftungsrat überprüft die Prinzipien regelmässig.

Stiftungsrat

Der Stiftungsrat ist das oberste Organ der Rega. Er regelt nach Massgabe der Stiftungsurkunde die Grundsätze der Organisation. Er erlässt das Leitbild und weiterführende Reglemente. Er verabschiedet die Strategie und das Budget. Er nimmt den Jahresbericht und die Jahresrechnung ab. Er regelt die Aufsicht und die Kontrolle über die Geschäftstätigkeit. Er genehmigt die Grundsätze der Entschädigungen für die Mitglieder des Stiftungsrates und der Geschäftsleitung.

Der Stiftungsrat besteht aus höchstens 15 Mitgliedern. Die Amtsdauer beträgt vier Jahre. Eine Wiederwahl ist zulässig bis zum 70. Geburtstag. Die Rega kennt keine Amtszeitbeschränkung für Stiftungsräte. Der Stiftungsrat wählt aus seiner Mitte einen Präsidenten sowie den fünfköpfigen Ausschuss und bestimmt dessen Aufgaben und Kompetenzen.

Ausschuss des Stiftungsrates

Der Ausschuss besteht aus fünf Stiftungsratsmitgliedern. Nebst dem Präsidenten des Stiftungsrates gehören ihm der Vizepräsident, der Präsident der Medizinischen Kommission, der Präsident der Finanzkommission und ein weiteres Stiftungsratsmitglied an.

Der Stiftungsratsausschuss nimmt an ihn delegierte Aufgaben wahr. Er koordiniert die ständigen Kommissionen des Stiftungsrates. Und er übt im Auftrag des Stiftungsrates die Aufsicht und die Kontrolle der Geschäftsführung aus und erteilt dazu die nötigen Weisungen an die Geschäftsleitung.

Weiter nehmen die Mitglieder des Ausschusses die Aufgabe und Verantwortung in den Verwaltungsräten der Tochtergesellschaften Swiss Air Ambulance Ltd. und Airmed AG wahr.

Geschäftsleitung

Der Vorsitzende der Geschäftsleitung ist für die operative Führung, für die Ausführung der Beschlüsse des Stiftungsrates und des Ausschusses sowie für die Zuteilung der Aufgaben und Kompetenzen innerhalb der Organisation verantwortlich.

Aufgaben und Arbeitsweise der ständigen Kommissionen und des Beirates

Jedes Fachgremium hat ein Reglement, das die Aufgaben und Zuständigkeiten festlegt, und einen durch den Stiftungsrat gewählten Vorsitzenden. Die Kommissionen treffen sich regelmässig zur Beratung von Sachgeschäften, die durch ihre jeweiligen Vorsitzenden festgelegt werden.

Die Kommissionsmitglieder erhalten vor der Sitzung Unterlagen, die ihnen die ordentliche Vorbereitung auf die Behandlung der Tagesordnungspunkte erlauben.

Medizinische Kommission

Die Medizinische Kommission besteht aus dem Vorsitzenden Prof. Dr. med. Christian Kern und drei Ärzten, die Mitglieder des Stiftungsrates sind. An den Sitzungen nehmen der Vorsitzende der Geschäftsleitung sowie der Chefarzt und bei Bedarf weitere Fach-

personen mit beratender Stimme und Antragsrecht teil.

Die Medizinische Kommission ist beratendes Organ des Stiftungsrates und des Chefarztes. Sie behandelt und prüft Fachfragen aus dem Bereich der Notfall- und Rettungsmedizin, die in die Zuständigkeit des Stiftungsrates fallen, bevor dieser darüber befindet. Bei der Ausarbeitung von medizinischen Richtlinien und Qualitätskontrollen unterstützt die Kommission den Ärztlichen Dienst der Rega.

Finanzkommission

Die Finanzkommission setzt sich aus dem Vorsitzenden Michael Hobmeier und weiteren Mitgliedern des Stiftungsrates zusammen. An den Sitzungen nehmen der Vorsitzende der Geschäftsleitung sowie der Finanzchef und bei Bedarf weitere Fachpersonen mit beratender Stimme und Antragsrecht teil.

Die Finanzkommission ist ein beratendes Fachgremium des Stiftungsrates. Sie bearbeitet Fragen der Finanzplanung, der Budgetierung, der Investitions- und Anlagepolitik, des internen Kontrollsystems und überprüft periodisch Art und Umfang der finanziellen Berichterstattung.

Beirat der Partnerorganisationen

Unter dem Vorsitz von Franz Stämpfli sind Mitglieder des Rega-Stiftungsrates und der Partnerorganisationen Alpine Rettung Schweiz, kommerzielle Helikopterbetriebe, Luftrettungswesen Kanton Wallis, Schweizer Luftwaffe, Seilbahnen Schweiz, Polizeikommandanten, Spéléo-Secours Schweiz und Sanitätsnotrufzentralen 144 vertreten.

Der Beirat beschäftigt sich mit Aufgaben im Bereich der vernetzten Zusammenarbeit und fördert den Informationsaustausch zwischen den einzelnen Partnerorganisationen.

Rechnungslegung und -kontrolle

Die Rechnungslegung der Stiftung Schweizerische Rettungsflugwacht Rega erfolgt in Übereinstimmung mit dem gesamten Regelwerk der Fachempfehlungen zur Rechnungslegung (Swiss GAAP FER, insbesondere Swiss GAAP FER 21) und vermittelt ein den

tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage (True and Fair View).

In der Rega wird das Vier-Augen-Prinzip angewendet. Grundsätzlich muss auf allen Hierarchieebenen kollektiv zu zweien gezeichnet werden. Der Stiftungsrat hat eine Kompetenzen- und Unterschriftenregelung erlassen. Deren Einhaltung wird durch interne und externe Kontrollen überprüft.

Risikomanagement – Internes Kontrollsystem IKS

Die hohe Komplexität der medizinischen Notfallrettung, gepaart mit den strengen luftrechtlichen Auflagen, sowie die Anforderungen des Obligationenrechts erfordern einen strukturierten Umgang mit Risiken. Die Rega hat die Anforderungen aus dem IKS (Internes Kontrollsystem) und dem Safety und Quality Management zu einem integrierten Risikomanagement zusammengefasst, um die Risiken ganzheitlich zu erfassen und Synergien zu nutzen.

Als oberstes Organ trägt der Stiftungsrat die Verantwortung für das Risikomanagement der Rega und all ihrer Tochtergesellschaften. Mit einer systematischen Vorgehensweise werden jährlich die wesentlichen Risiken identifiziert, bewertet und entsprechende Massnahmen zur Risiko-steuerung ergriffen. Zudem werden die identifizierten Risiken laufend überwacht.

Beteiligungen der Rega

Die Rega ist an verschiedenen in der Schweiz domizilierten Gesellschaften beteiligt. Strategische Beteiligungen an Gesellschaften und Stiftungen, an denen die Schweizerische Rettungsflugwacht Rega direkt oder indirekt mehr als 50 Prozent der Stimmrechte hält oder über die der Stiftungsrat die Kontrolle ausübt, sind in der Jahresrechnung konsolidiert. Eine Übersicht über diese Beteiligungen findet sich in der konsolidierten Jahresrechnung der Rega.

Weiter hält die Rega operative und funktionale Minderheitsbeteiligungen von bis zu 17 Prozent an Helikopter-

gesellschaften, Flugplatzgenossenschaften und Assistancegesellschaften in der Schweiz. Dieses Beteiligungsportfolio dient der Erfüllung des Stiftungszwecks der Rega.

Im Rahmen der Vermögensverwaltung hält die Rega Beteiligungen/Anlagen, die durch externe Vermögensverwalter im Rahmen eines schriftlichen Vermögensverwaltungsauftrags bewirtschaftet werden.

Entschädigungen des Stiftungsrates

Die Entschädigung des Stiftungsrates richtet sich nach dem durch die Eidgenössische Stiftungsaufsicht genehmigten Reglement. Mit den Entschädigungen (Pauschalen, Sitzungsgelder und Spesen) ist ein Teil der Aufwendungen der Stiftungsräte für Sitzungsvorbereitungen, Aktenstudium und Sitzungen im Stiftungsrat, im Stiftungsratsausschuss, in Fach- und Ad-hoc-Kommissionen, im Beirat, in den Partnerorganisationen, den Vorsorgestiftungen und den übrigen Gesellschaften, bei denen die Rega Beteiligungen hält, abgegolten. Sämtliche Entschädigungen des Stiftungsrates und dessen Präsidenten werden in der konsolidierten Jahresrechnung der Rega detailliert ausgewiesen.

Stiftungsaufsicht

Als gemeinnützige Stiftung untersteht die Rega und ihre Stiftungsorgane der Eidgenössischen Stiftungsaufsicht in Bern, welcher sie jedes Jahr Rechenschaft über ihre Geschäftsführung ablegt. Die letzte Beurteilung und Prüfung durch die Eidgenössische Stiftungsaufsicht erfolgte per 12. Januar 2015 ohne jegliche Beanstandungen.

Die Rega 2014

11. März: Nach dem Busunglück einer Schweizer Reisegruppe auf Gran Canaria repatriert die Rega auf 6 Flügen ihrer Ambulanzjets 11 Schwerverletzte. Beim Unfall waren eine Person getötet und 17 weitere verletzt worden. Für den Grosseinsatz stationiert die Rega noch gleichentags einen Arzt und einen Einsatzleiter vor Ort, um die hospitalisierten Personen optimal zu betreuen.

10. Mai: Mehr als 4'000 Rega-Fans nutzen den Tag der offenen Tür der Basis Zweisimmen, um einen Blick hinter die Kulissen der neu gebauten und im November 2013 eröffneten Einsatzbasis im Simmental zu werfen. Neben den Rega-Helikoptern EC 145 und Da Vinci waren auch ein Super Puma und EC 635 der Luftwaffe zu sehen.

30. Mai: Vielseitig, interessant und nützlich – so präsentiert sich das Rega-Magazin «1414» seinem Millionenpublikum nach dem Relaunch. Augenfälligste Änderungen sind das Format und Erscheinungsbild, die grosszügigen Bilder sowie ein erweiterter Serviceanteil. Neu ist auch der Rega-Shop ein integrierter Bestandteil des Magazins.

17. Juni: Mit dem Einbau des Helikopter-Bediengeräts BGH 12 und der ersten durchgehenden Koordinatenübertragung direkt ins Cockpit eines Rettungshelikopters geht das Grossprojekt REMICO in seine letzte Phase. Das BGH 12 ermöglicht es der Rega-Einsatzzentrale, die Koordinaten eines Einsatzortes über das Einsatzleitsystem ELS digital in den Flugcomputer des Rettungshelikopters zu übermitteln.

18. Juni: Kronprinz Naruhito beehrt zum 150-jährigen Jubiläum der diplomatischen Beziehungen zwischen Japan und der Schweiz die Hauptstadt Bern. Auf Wunsch verbringt der japanische Thronfolger auch einen Nachmittag auf der Rega-Basis Bern – und lässt sich Einsätze mit der Rettungswinde zeigen.

29. Juli: In Trondheim verunglückt ein Reisebus mit 17 Schweizerinnen und Schweizern. Mehrere werden verletzt,

drei von ihnen tödlich. Das Dispositiv der Rega bewährt sich einmal mehr: Am selben Tag fliegt ein Jet nach Norwegen – mit an Bord eine Crew mit zwei Ärzten, einer Pflegefachperson und einem Einsatzleiter, um sich vor Ort um die Patienten zu kümmern und ihren Rücktransport zu organisieren.

13. August: Gleich vier Rettungshelikopter der Rega kommen nach einer spektakulären Zugentgleisung in Tiefencastel GR an derselben Unfallstelle zum Einsatz. Zwei von ihnen sind umgehend zur Stelle, um im abschüssigen, unwegsamen Gelände die zum Teil schwer verletzten Passagiere mit der Winde zu evakuieren. Zwei weitere übernehmen die Patienten auf einem Zwischenlandeplatz und sichern den raschen Transport in die Spitäler.

22. August: Die Rega repatriert in ihrem Ambulanzjet ein Frühgeborenes im neuen, eigenen Transportinkubator.

21. September: Im Alter von zwölf Jahren erreicht der erste der drei Rega-Jets die Marke von 7'800 Landungen und 15'000 Flugstunden – so viel wie kein CL-604 zuvor. Der Rekord bedeutet für die Rega aber auch, dass nun ein Jet nach dem anderen für eine Generalüberholung von acht Wochen ausfällt.

2. November: Die Rega fliegt ihren tausendsten Rettungseinsatz, bei dem die Alarmierung direkt über ihre Notfall-App erfolgt ist. Mit der automatischen Übermittlung der Koordinaten von der Einsatzzentrale ins Cockpit kann der Patient noch effizienter gerettet werden. Die Rega-App wurde schon mehr als 900'000-mal heruntergeladen.

10. November: Die Rega-Webseite www.rega.ch lässt sich jetzt auch auf mobilen Geräten einfach bedienen. Das neue Responsive Design reagiert auf die Bildschirmgröße des Endgerätes und passt das Layout automatisch an.

10. Dezember: Mit dem Da Vinci «HB-ZRS» hat die Rega die letzte Maschine ihrer Helikopterflotte mit einem IFR-tauglichen Cockpit ausgerüstet.



11. März



10. Mai



18. Juni



13. August



22. August



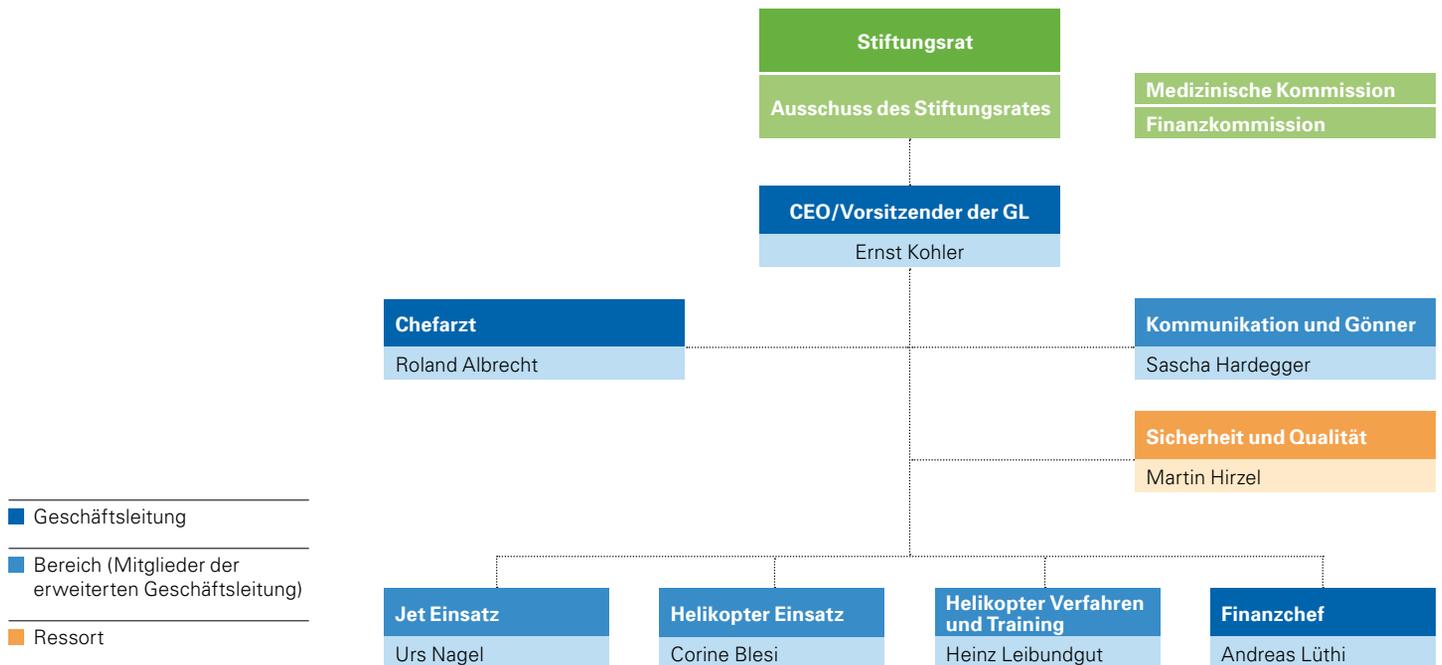
21. September



2. November

Geschäftsleitung

Organigramm per 1. Januar 2015



Von links nach rechts: Sascha Hardegger, Roland Albrecht, Corine Blesi, Andreas Lüthi, Ernst Kohler, Heinz Leibundgut, Urs Nagel



Rega-Gönnerbestimmungen

Damit die Rega eine ständig einsatzbereite und professionell betriebene Flugrettung mit der entsprechenden Ausrüstung gemäss ihrem Zweck als gemeinnützige Stiftung gewährleisten kann, ist sie auf ihre Gönnerinnen und Gönner angewiesen.

Mit folgendem Mindestbeitrag werden Sie Gönnerin oder Gönner der Rega:

- CHF 30.– für Einzelpersonen
- CHF 60.– für Paare (Ehe-, Konkubinatspaare oder eingetragene Partnerschaften)
- CHF 70.– für Familien (Eltern mit ihren Kindern, die am Tage der Einzahlung noch nicht 18 Jahre alt sind)
- CHF 40.– für Kleinfamilien (einzelne Elternteile mit ihren Kindern, die am Tage der Einzahlung noch nicht 18 Jahre alt sind)

Die Gönnerschaft gilt für das laufende Kalenderjahr. Sie tritt mit der Einzahlung in Kraft. Bei Nichterneuerung erlischt sie am 15. Mai des darauffolgenden Jahres.

Als Dank für diese Unterstützung kann die Rega nach ihrem Ermessen und im Rahmen ihrer Möglichkeiten den Gönnerinnen und Gönnern die Kosten für die nachfolgend aufgeführten und von ihr selbst erbrachten oder von ihr organisierten Hilfeleistungen teilweise oder ganz erlassen, falls Versicherungen, Krankenkassen oder andere leistungspflichtige Dritte für die Kosten des Einsatzes nicht oder nur teilweise aufkommen. Die Rega erbringt ihre Hilfeleistungen und gewährt auch den möglichen Kostenerlass in jedem Fall ohne Bestehen einer Rechtspflicht, da sie nur im Rahmen der personellen und technischen Möglichkeiten sowie der vorhandenen Mittel erfolgen können. Insbesondere können operationelle, medizinische oder meteorologische Gründe den Einsatz der Rega verhindern.



1. Schweiz und Fürstentum Liechtenstein

- Rettungsflüge und medizinisch notwendige Flüge in das nächste für die Behandlung geeignete Spital
- Rettungsaktionen durch Rettungskolonnen des Schweizer Alpen-Club SAC
- Suchaktionen in Zusammenarbeit mit der Polizei und den zuständigen Organisationen, solange begründete Hoffnung besteht, Vermissten helfen zu können
- Evakuierungen und Präventiveinsätze bei Bedrohung von Leib und Leben
- Flüge zur Bergung von Toten im Einverständnis mit den zuständigen Behörden
- Flüge zur Bergung von verletztem, erkranktem oder totem Rindvieh bis zur nächsten, mit einem anderen Transportmittel erreichbaren Stelle, sofern die Tiereigentümer natürliche Personen und Familiengönner sind

2. Weltweit

- Beratung bei medizinischen Problemen im Ausland durch die Alarmzentrale der Rega
- Medizinisch notwendige Repatriierungsflüge in die Schweiz für Gönnerinnen oder Gönner mit Wohnsitz in der Schweiz oder im Fürstentum Liechtenstein sowie für Ausland-schweizerinnen und -schweizer

Über die Durchführung der Hilfeleistungen entscheidet die Rega nach medizinischen, sozialen und operationellen Kriterien. Die Rega bestimmt Art und Zeitpunkt der Durchführung. Die Rega kann auch Drittorganisationen mit der Durchführung von Hilfeleistungen beauftragen.

Die Alarmzentrale der Rega (Inland Telefon 1414, Ausland Telefon +41 333 333 333) steht allen hilfebedürftigen, durch Unfall oder akute Erkrankung in Not geratenen Menschen rund um die Uhr zur Verfügung.

Rega-Center

Postfach 1414
8058 Zürich-Flughafen
Telefon 044 654 33 11

Rega 1, Dübendorf

Überlandstrasse 299
8600 Dübendorf
Telefon 044 802 20 20

Rega 2, Basel

Postfach
4030 Basel-Flughafen
Telefon 061 325 29 66

Rega 3, Bern

Flugplatzstrasse 1
3123 Belp
Telefon 031 819 65 11

Rega 4, Lausanne

Route de Romanel 33
1018 Lausanne
Telefon 021 644 22 66

Rega 5, Untervaz

Postfach
7204 Untervaz
Telefon 081 300 09 99

Rega 6, Locarno

Aeroporto cantonale
6596 Gordola
Telefon 091 820 50 00

Rega 7, St. Gallen

Postfach 320
9015 St. Gallen
Telefon 071 313 99 33

Rega 8, Erstfeld

Reussstrasse 40
6472 Erstfeld
Telefon 041 882 03 33

Rega 9, Samedan

Plazza Aviatica 6
7503 Samedan
Telefon 081 851 04 04

Rega 10, Wilderswil

Bönigstrasse 17
3812 Wilderswil
Telefon 033 828 90 30

Rega 12, Mollis

Flugplatz
8753 Mollis
Telefon 055 614 55 55

Rega 14, Zweisimmen

Postfach 210
3770 Zweisimmen
Telefon 033 729 10 30

Partner-Helikopterbasis

Rega 15, Genève

Hôpitaux Universitaires
de Genève
Base hélicoptère
1217 Meyrin
Telefon 022 798 00 00

Impressum

Herausgeberin
Schweizerische Rettungsflugwacht Rega
Postfach 1414
8058 Zürich-Flughafen

Redaktion
Sascha Hardegger
Karin Hörhager
Philipp Keller
Ariane Lendenmann

Fotos
Andrea Badrutt
Olivier Born
Marcel Haldimann
Philipp Keller
Tom Lüthi
Christian Perret
Markus Rieder
Martin Rindlisbacher
Iris Ritter
Bildarchiv Rega/zVg

Produktion
tutto fatto, Zürich

Gestaltung
Schenker visuelle Kommunikation, Zürich

Prepress
Swissprinters, Zürich

Print
Hürzeler AG, Regensdorf

Diese Publikation wurde auf 100 % nachhaltigem
und FSC-zertifiziertem Papier hergestellt.

Eine PDF-Version ist auf www.rega.ch erhältlich.

© April 2015. Alle Rechte vorbehalten, Abdruck
mit Quellenangabe erlaubt



Kontaktadresse

Schweizerische Rettungsflugwacht Rega
Postfach 1414
8058 Zürich-Flughafen
Telefon +41 44 654 33 11
Fax +41 44 654 33 22
www.rega.ch
Postkonto 80-637-5

Alarmnummern

Schweiz 1414
International +41 333 333 333

Gönner-Service

Rega-Center
Postfach 1414
8058 Zürich-Flughafen
Telefon Schweiz 0844 834 844
Telefon international +41 44 654 32 22
Fax +41 44 654 32 48
www.info.rega.ch

Mediendienst

Telefon +41 44 654 37 37
Fax +41 44 654 37 88