

NOTSIGNALE UND NOTRUFE

In zivilisierten und bewohnten Bereichen ist es meist kein Problem Hilfe zu erlangen. Abgelegene Gebiete, speziell Länder in denen die Flächendeckung zu den Einwohnern in einem "ungünstigen" Verhältnis steht, kann dies jedoch zu einer Herausforderung werden. Somit ist es für diejenigen, welcher sich in "nichtgewohnter Umgebung" befindet unerlässlich, sich in der Planungsphase über die Möglichkeiten eines Notrufes zu informieren und einen Notfallplan zu erarbeiten. Im Weiteren wollen wir uns deshalb den verschiedenen Möglichkeiten widmen. Zur Vereinfachung unterteilen wir in:

- Zweiseitige Notrufmittel (gezielt mit Rückmeldung)
- Einseitige Notrufmittel (gezielt ohne Rückmeldung)
- Notsignale (ungezielt und gezielt)

Zweiseitige Notrufmittel (gezielt mit Rückmeldung)

Mobiltelefon

Befindet man sich in der glücklichen Lage ein Mobiltelefon (Festnetz geht natürlich auch) sein Eigen zu nennen, kann mit ihm in den meisten europäischen Ländern mit den europaweit gültigen Notrufnummern 112 für die Rettungsleitstelle und 110 für die Polizei Hilfe angefordert werden. Im GSM Netz ist auch die 911 als Umleitung auf die 112 nutzbar. Jedenfalls solange man sich nicht in einem Funkloch befindet. Eine aktivierte SIM - Karte gilt in Deutschland als Grundvoraussetzung, die PIN, ein Guthaben und der eigenen Provider sind wie die Vorwahl jedoch nicht notwendig.

Notrufe wählen sich bevorrechtigt in das nächst erreichbare Funknetz!

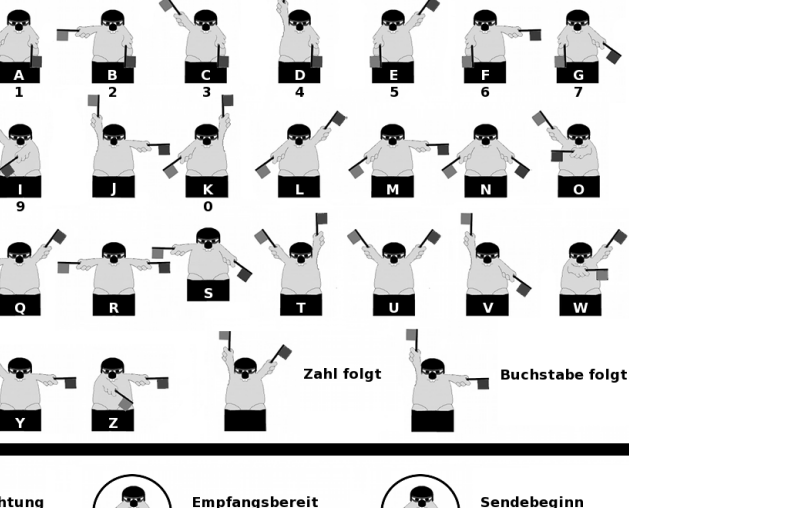
Viele der großen Rettungsleitstellen, wie auch einige Private Anbieter, sind in der Lage mit "Vertrags" Partnern die Funkzelle Orten zu können. Im Stadtbereich ist dies recht genau, ausserorts kann diese Ortung jedoch im Quadratkilometerbereich liegen. Trotzdem ist das auch als Pluspunkt zu sehen, selbst ein eingrenzen des Suchbereiches bringt dir bessere Chancen! Für eine Punktgenaue Lokalisation ist jedoch ein Global Positioning System notwendig. Zudem gibt es auch eine Vielzahl an Notfall Apps und der Markt in diesem Bereich dehnt sich immer weiter aus. In außereuropäischen Bereichen gibt es jedoch große Unterschiede bezüglich der Notrufnummer und der Verbindung. Wer auf der sicheren Seite sein will sollte sich ein Satellitentelefon beschaffen. Mit ihm ist es möglich, je nach Vertrag, das Iridium (weltweite Abdeckung, auch Pole / am weitesten verbreitet), das Orbcomm (preiswerteste Möglichkeit), das Thuraya (lückenhafte Abdeckung), das Globalstar (lückenhafte Abdeckung) oder das Inmarsat (keine Polabdeckung / lückenhafte Abdeckung) Satellitennetz zu nutzen. Diese sind zwar nicht die billigsten, aber mit ihnen kann man sicher sein, dass fast überall auch eine zweiseitige Kommunikation aufgebaut werden kann.

Funk
Im Funkverkehr kann auf 121,5 MHz der Flugfunk oder auf Kanal 16 auch der Marinefunk angestrebt werden. Hier wurden zur besseren Verständigung jedem Buchstaben eine international gültige Abkürzung zugeteilt. Versuche dich in der dortigen Landessprache verständlich zu machen oder benutze die Englische Sprache. Der Begriff SOS oder Mayday ist überall verständlich!

Funkcode	B Bravo	C Charly
A Alpha	E Echo	F Foxtrott
D Delta	H Hotel	I India
G Golf	K Kilo	L Lima
J Juliet	N November	O Oscar
M Mike	Q Quebec	R Romeo
P Pappa	T Tango	U Uniform
S Sierra	W Whiskey	X Xray
Y Victor	Z Zulu	
V Yankee		

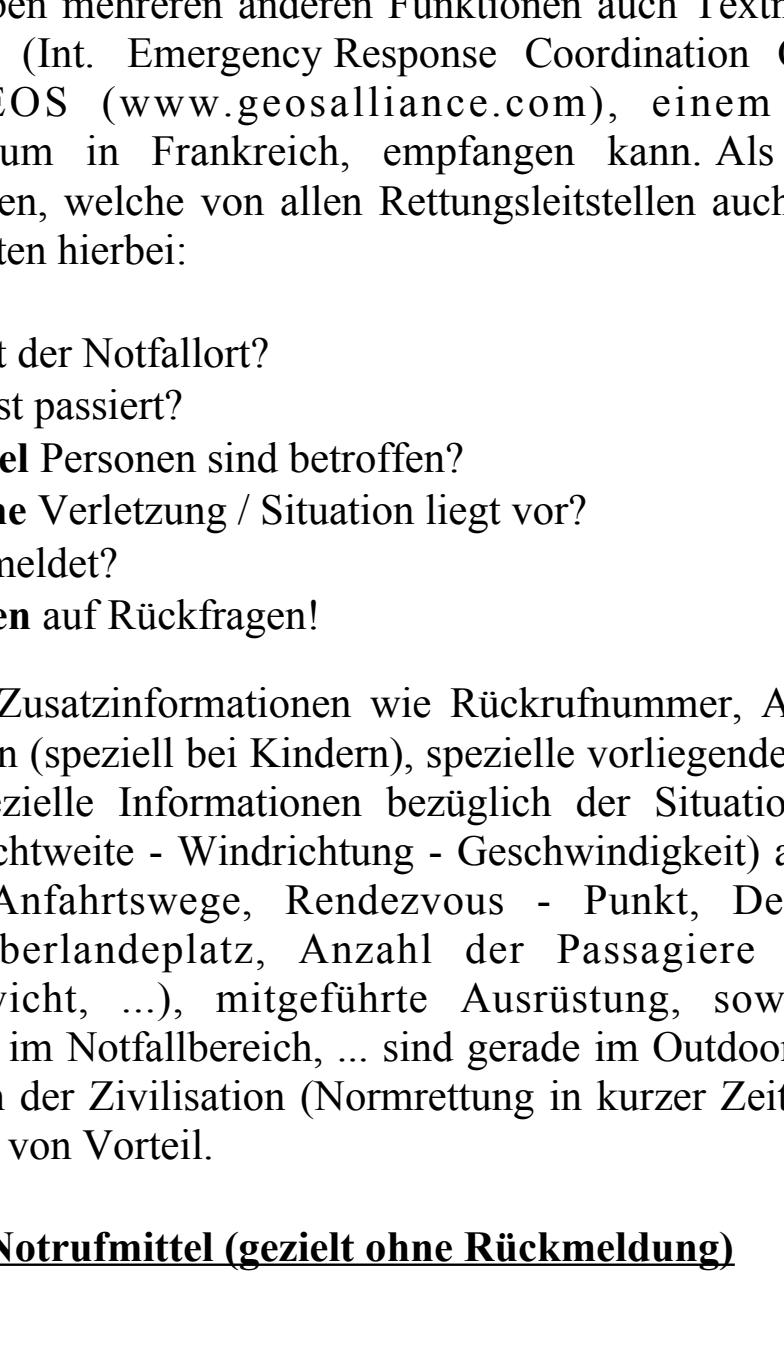
Morsezeichen

Seit Jahren sind sie im Seeverkehr sowie bei militärischen Streitkräften im Einsatz, weichen aber langsam anderen Übermittlungsverfahren. Es handelt sich um eine Abfolge rhythmischer Signale (Lang - Kurz), welche mit Tönen, Licht, spiegelnden Gegenständen oder einfach mit Bewegung übermittelt werden können. Der Beginn ist immer oben links, je nachdem ob mit einem Punkt oder einem Strich angefangen worden ist, und verzweigt immer weiter.



Flaggenalphabet

Eine weitere, noch bei allen militärischen Kräften, speziell der Seestreitkräfte, verbreitet Kommunikationsart sind die sogenannten Winkerzeichen mittels Flaggenalphabet.



Zusätzlich kommen in der heutigen Zeit immer mehr Notrufmittel auf den Markt. Unter anderem auch der inReach von DeLorme, welcher neben mehreren anderen Funktionen auch Textnachrichten des IERCC (Int. Emergency Response Coordination Center) der Firma GEOS (www.geosalliance.com), einem privaten Notrufzentrum in Frankreich, empfangen kann. Als Standardinformationen, welche von allen Rettungsleitstellen auch abgefragt werden, gelten hierbei:

- **Wo** ist der Notfallort?
- **Was** ist passiert?
- **Wieviel** Personen sind betroffen?
- **Welche** Verletzung / Situation vor?
- **Wer** meldet?
- **Warten** auf Rückfragen!

Eventuelle Zusatzinformationen wie Rückrufnummer, Altersstufen der Personen (speziell bei Kindern), spezielle vorliegende Gefahren, weitere spezielle Informationen bezüglich der Situation vor Ort (Wetter (Sichtweite - Windrichtung - Geschwindigkeit) aktuell und erwartet, Anfahrtswege, Rendezvous - Punkt, Details zum Hubschrauberlandeplatz, Anzahl der Passagiere - Grobes Gesamtgewicht, ...), mitgeführte Ausrüstung, sowie eigene Ausbildung im Notfallbereich, ... sind gerade im Outdoor, je weiter du dich von der Zivilisation (Normrettung in kurzer Zeit) entfernt hast, immer von Vorteil.

Einseitige Notrufmittel (gezielt ohne Rückmeldung)

Notsender

Auf dem Markt sind zur Zeit unterschiedliche Rettungs- Notsender erhältlich, welche entweder per Hand betätigt oder bei direktem Kontakt mit Wasser selbst in Betrieb gehen. Sie senden auf den internationalen Notfrequenzen 121,5 MHz, 243 MHz und 406 MHz über mehrere Tage ein Signal, welches von Rettungskräften geortet werden kann. Speziell im Cospas Sarsat System, dem derzeit sichersten satellitengestützten Notrufnetz, kann man sicher sein, dass auch jemand, wenn man sich vor der Tour mit seinem Gerät dort auch angemeldet hat. Fünf Satelliten decken jeden Ort weltweit ab. Vielleicht nicht gerade für den ärmlichen Trekker, sondern eher für geldstrotzende Expeditionen oder den Sicherheitsfanatiker. Es gibt jedoch auch in diesem Bereich immer mehr günstige Modelle, wie den Spot, welcher neben mehreren anderen Funktionen auch eine einseitige Notfallmeldung abschicken kann und für den Reisenden eine Alternative darstellt. Derartige Geräte gibt es auch als Sender / Empfängergerät für beispielsweise die Lawinenrettung.

Notsignale (ungezielt und gezielt)

In einem Notfall ist es manchmal auch erforderlich sich in der Nähe befindlichen Kräften zu erkennen zu geben. Diese sogenannten Not- und Rettungszeichen müssen jedoch auf die entsprechenden Gebiete, Tageszeiten und Wetterlagen abgestimmt werden und sollten dem Notfall vorbehalten sein. Im Allgemeinen gilt, dass sie immer von der größten, freien und höchstliegenden Stelle abgegeben werden sollten, damit diese auch gut zu erkennen, beziehungsweise am weitreichendsten sind. Das Signal selbst sollte zudem als solches auch von Personen erkannt werden, welche mit Search and Rescue Aktionen nichts zu tun haben. Aus diesem Grund sollte, um einen Erfolg zu erzielen, jedes regelmäßige, normaler Weise nicht übliche Material, oder eine ungewöhnliche Zusammenstellung hierfür genutzt werden. Zusätzlich muss unser Notsignal auch bei schlechtem Wetter Aufmerksamkeit erregen, die Witterung gut überstehen und jederzeit (Tag-Nacht) einsetzbar sein.

Im Weiteren unterteilen wir die gezielten und ungezielten Notsignale in Leucht- und Lichtzeichen, akustische Zeichen und Sichtzeichen.

Dies bedeutet jedoch nicht, dass diese Zeichen nur einzeln eingesetzt werden können und immer nur auf einen kurzen Zeitraum nutzbar sind!

Bis auf	erkennbar / gute Sicht
50 m	Details des Menschen
500 m	Farben
800 m	Arm - Beinbewegungen
1500 - 4000 m	Winken mit Gegenständen
2000 - 5000 m	Blinksignale (Nachts)
- 10 km	Spiegelsignale

m = Meter / km = Kilometer

Leucht und Lichtzeichen

Feuer
Rauch muss sich, um gut sichtbar zu sein, von der Umgebung abheben. Nachts wäre Heller durch Bespritzen des Feuers mit feuchtigem, durch Verbrennen von grünem Gras oder auch feuchtem Moos von Vorteil. Für den Tag wäre dunkler Rauch, welcher durch Verbrennen von Laub, grünen Ästen, Öl, Benzin, Plastik oder Harz hergestellt werden kann, jedoch besser. Ein abwechselndes Einsetzen, also ein ständiger hell - dunkel Wechsel oder das Anlegen mehrerer Feuerstellen in Reihe oder in einem Dreieck erweckt Aufmerksamkeit zu erregen. Ein einzelstehender, grüner Nadelbaum lässt sich schnell entzünden, raucht gut und kann als überdimensionale Fichtenfackel genutzt werden. Aber auch schlecht brennende Baumarten können, wenn sie mit leicht brennbarem Material unterlegt sind, genutzt werden.

Metallteile / Signalspiegel
Blank geschliffenes Metall, ein Spiegel, Aluminiumfolie, eine CD, anderweitig reflektierendes Material, wie Gürtelschnallen, Kochgeschirr aber auch die Rückseite einer Uhr, kann genutzt und auch als Dauerzeichen verwendet werden um die Sonnenstrahlen zu reflektieren und somit Blinksignale zu senden. Im Groben sollte man sich gegenüber der Sonne befinden. Zur zielgerichteten Signalwirkung wird das Reflexmaterial bestenfalls mit einem Loch versehen, durch welches die anzubl blinkende Stelle angepeilt wird, während parallel das Licht der Sonne durch das Loch auf unser Gesicht trifft. Durch Kippbewegungen des „Spiegels“ können die Blinkintervalle erzeugt.

Taschenlampe / Signalblitzer
Die Wirkung einer Taschenlampe, eines Signalblitzes oder vielleicht sogar dem Blitz des Photoapparates kann verstärkt werden, wenn blinkende Flächen in einem flachen Winkel angestrahlt werden. Ebenso ist eine Art chemisches Licht, ein Kaltlicht, in Trekking- oder Angelstores erhältlich. Hierbei handelt es sich um einen Plastikstab mit einem in einer Flüssigkeit schwimmenden Glasbehälter. Kommen diese Flüssigkeiten zusammen erzeugen sie bis zu 24 Stunden ein kaltes Licht. Diesen Leuchtstab gibt es in verschiedenen Größen. Wird er an eine Kordel gebunden und im Kreis gedreht kann ein Lichtkreis erzeugt werden, welcher mehrere Kilometer weit gesehen werden kann.

Signalraketen
Es gibt sie in unterschiedlichen Ausführungen, sei es als Einzelab- oder auch als Mehrfachabschussgerät oder als altbekannte Signalpistole. Je nach Treibladung schnell das Geschoss bis zu mehrere hundert Meter in die Höhe. Der ideale Abschusswinkel liegt bei 75°, jedoch sollte die Windrichtung Beachtung finden.

Handfackel
Bei ihnen wird mittels einer Reißschnur ein ungefähr 60 Sekunden lang dauernder pyrotechnischer Ablauf in Gang gesetzt, bei welchem farbiges Licht und Rauch freigesetzt werden. Bei guter Sicht ist dies bis zu 20 Kilometer sichtbar. Zu beachten ist die Hitzeentwicklung, sowie die Unempfindlichkeit gegenüber Wasser. Auf luftgefüllten Rettungsbooten sind deshalb Vorsichtsmaßnahmen zu ergreifen um einen Schaden am Transportmittel zu vermeiden.

Akustische Zeichen

Rufen
Röhrenförmig vor den Mund gehaltene Hände bieten einen guten Richtungseffekt für die menschliche Stimme.

Pfeif - Zeichen
Diese Schallwellen sind viel weiter zu hören als die der menschlichen Stimme, deshalb sollte eine möglichst schrille Pfeife mit in das Survival Kit.

Schüsse
In einigen Gebieten haben sich drei Schüsse in regelmäßigen Abständen abgegeben als Notzeichen eingebürgert.

Sichtzeichen

Allgemeines
Sie kosten uns einmal die Zeit zum Anlegen, stehen daraufhin jedoch immer als Dauerzeichen zur Verfügung. Sie müssen jedoch, um auch gut aus der Luft gesehen zu werden, mindestens zehn Meter Groß sowie drei Meter breit sein und sich auch deutlich von der Umgebung abheben.
Zur besseren Auffälligkeit sollten sie geradlinig, rechtwinklig und natürlich auf freiem, weitem Gelände angelegt sein, damit sie von allen Seiten sichtbar sind. Sie können in Schnee getreten, Sand gegraben, die Vegetation entfernt, oder mit Gegenständen ausgelegt werden. Um die Schattenwirkung der Sonne auszunutzen sollten sie jedoch tief angelegt werden und in Nord - Südrichtung verlaufen. Um diesen Effekt noch zu verstärken, kann zusätzlich der Boden der Schrift mit dunklem Material ausgelegt oder farblich abhebend gestaltet werden. Das Y stehend für Yes und das N stehend für No kann auch mit dem Körper dargestellt werden. Hierzu werden die Beine geschlossen und die Arme wie ein Y erhoben oder aber mit einem diagonal erhobenen Arm und einem diagonal abgesenktem Arm, entsprechend der Mittelstrich des N visuell mit dem Körper dargestellt.

International gültige „Boden - Luftzeichen“			
I	b. Arzt	K	b. Richtung
II	b. Sanitätsmaterial	T	Diese Richtung weiter.
F	b. Nahrung /Wasser.	L	b. Kraftstoff
X	b. Karte und Kompass	V	b. Schusswaffe
	b. Medizinische Hilfe Hier Landen.	W	b. Munition.
LL	Alles OK.	A	b. techn. Hilfe.
N	Nein.	Δ	Landung möglich.
Y	Ja.	∇	Nicht verstanden.

b. = benötige

Seewasserfärber
Hierbei handelt es sich um ein fluoreszierendes und biologisch abbaubares Produkt, welches in geringer Konzentration in Wasser oder auf Schnee gekippt dieses verfärbt und somit eine Signalwirkung herstellt. Mit diesem Mittel können auch gezielt Schriftzüge auf Eis markiert werden. Die Wirkung hält mehrere Stunden an. Improvisiert birgt auch Kaliumpermanganat eine erhebliche Wirkung wenn es in Wasser oder auf Schnee angewandt wird.

Winken
Mit beiden Armen, eventuell mit irgendwelchen farbigen Hilfsmitteln in der Hand, wird versucht auf sich aufmerksam zu machen. Um ein ständig sich bewegendes Signal zu erhalten besteht ebenso die Möglichkeit, die Witterung ausnutzen und farbigen Stoff oder Ähnliches in die Bäume zu hängen. Im Weiteren können sogenannte Körpersignale auf die eigene Lage aufmerksam machen.

Für den Bereich der Notsignale wurden auch International anerkannte Rettungscode's entwickelt, welche im Nachfolgenden aufgezeigt werden. Gerade diese sollte man sich einprägen, da sie auf der ganzen Welt, speziell bei Rettungskräften, bekannt sind.

International anerkannte Bergrettungscode's

SOS (Safe our Souls)
Diese rhythmische Frequenz von Zeichen (---...---...), drei kurze, drei lange und wieder drei kurze Zeichen, ist wohl der bekannteste Rettungscode überhaupt. Diese Abfolge wird in Minutenintervallen wiederholt. Es kann gerufen, geblinkt, gemorst, in Bewegung umgesetzt, geschrieben oder geklopft übermittelt werden.

Alpines Notsignal
Das Alpine Notsignal gilt als ein sechsmaliges hör- oder sichtbares Zeichen, egal welcher Art, in einer Minute. Darauf wird eine Minute auf Bestätigung gewartet und wenn diese nicht erfolgt das Ganze wiederholt. Als Bestätigung der Aufnahme und Weiterleitung der Notmeldung gilt ein dreimaliges Zeichen in einer Minute.

Benötige Hilfe
Eine rote Leuchtrakete gefolgt von sechs Signalen, Tönen oder Lichtblitzen, welche in Minutenintervallen wiederholt werden.

Nachricht verstanden
Eine weiße Leuchtrakete mit drei hintereinander folgenden Signalen, Tönen oder Lichtblitzen, welche in Minutenintervallen wiederholt werden.

Zur Basis zurückkehren
Eine grüne Leuchtrakete mit einer anhaltenden Folge von Tönen oder Lichtblitzen.

Reflexionsstreifen / Positionslampen
Die zwei weltweiten Regelfarben Rot und Grün sind alleine oder in Kombination mit Zeichen anwendbar. Wobei Rot negativ und Grün als positiv zu verstehen ist.

Notsignale und Notzeichen sind unumgänglich für jeden sicherheitsbewussten Trekker. Man muss sie nicht auswendig kennen, es genügt schon ein Stück Papier auf welchem die wichtigsten Zeichen markiert sind um damit zurechtzukommen. Sie sind vielfältig in der Anwendung und sollten ebenso wie beim Stellen von Fallen kombiniert werden (Nacht - Tag - Dauerzeichen) um den größtmöglichen Erfolg zu garantieren.

Setze deine Mittel gezielt ein, verpulvere sie nicht sinnlos!