

Projekt
zu Prävention und gesundheitlichem
Krisenmanagement
auf Berghütten

Projektstand März 2013

Wichtige Punkte für den Hüttenwirt

im Umgang mit Lebensmitteln

Transport

- Achten Sie auf die Einhaltung der Kühlkette (Temperaturkontrollen, Kühlboxen).
- Transportieren Sie Lebensmittel nur in geeigneten Behältern.
- Trennen Sie Ver- und Entsorgung strikt voneinander.

Lagerung

- Schützen Sie Lebensmittel vor Feuchtigkeit, Sonnenlicht und anderen Einflüssen (Bsp. Schadnager).
- Die Lagerräume müssen leicht zu reinigen sein.
- Überwachen Sie bei kühlpflichtigen Lebensmitteln regelmäßig die Lagerungstemperatur.
- Dokumentieren Sie die Temperaturen in den Kühlräumen.
- Dokumentation der Warenherkunft

Produktion

- Achten Sie auf die Einhaltung der Personalhygiene bei allen Mitarbeitern.
- Trennen Sie klar Tätigkeiten in der Küche und in sonstigen Bereichen der Hütte.
- Waschen Sie sich vor Beginn der Tätigkeit in der Küche grundsätzlich die Hände.
- Bei Erkrankungen wie Erbrechen oder Durchfall gilt ein striktes Tätigkeitsverbot im LM-Bereich!.
- Vermeiden Sie Kreuzkontaminationen (Bsp. Kühlschrank mit rohen Eiern und Salat).
- Warme Speisen müssen vor Ausgabe grundsätzlich mind. + 65°C aufweisen (Bsp. Gulaschsuppe).
- Verwenden Sie keine kritischen Lebensmittel (Bsp. Geflügel, Volleier, Fisch).

Entsorgung

- Lagern Sie Abfälle stets in geschlossenen Behältern.
- Lagern Sie Speiseabfälle unter kühlen Bedingungen.
- Transportieren Sie Abfälle in flüssigkeitsdichten, geschlossenen Behältern.



Lebensmittelüberwachung _____; Telefon _____

Urheberrechte bei: Dr. Ludwig Walters & Hansjörg Wiesböck

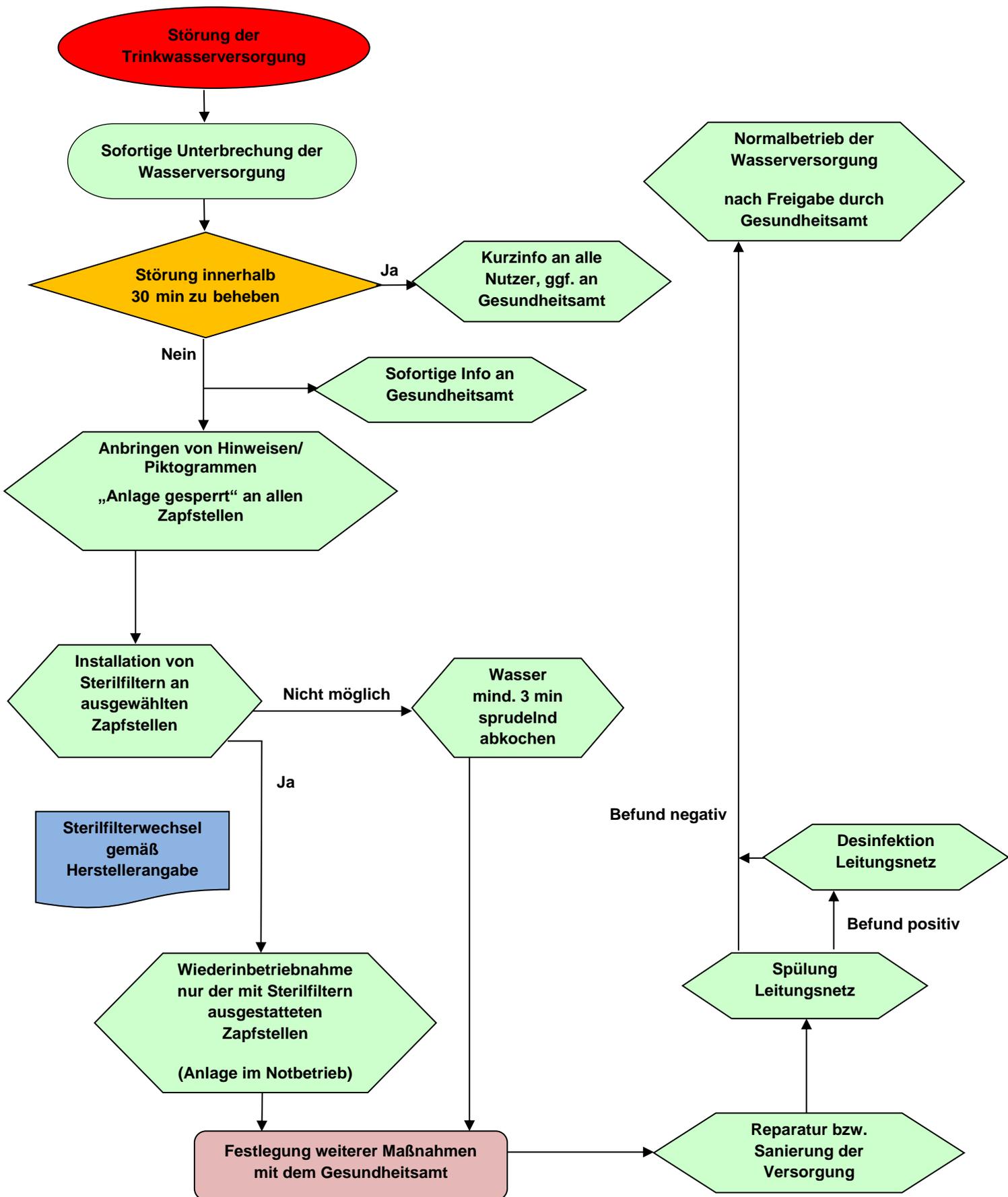
Hygieneplan Berghütten

Was	Wann	Wie	Womit	Wer
Händehygiene	vor Beginn der Tätigkeit in der Küche	Hände waschen, Desinfektion, mind. 30 sec	geeignetem Händedesinfektionsmittel	Mitarbeiter Küche
WC	1 x tägl., bei hoher Auslastung häufiger	Reinigung mit separaten Putzlappen	WC-Reiniger für öffentliche Toiletten	Mitarbeiter, Kleidungswechsel vor Küchentätigkeit
Böden	Haupträume 1x tägl., Nebenräume alle 2 Tage	wenn möglich feucht wischen, sonst fegen/saugen	Bodenreiniger	Mitarbeiter
Müllentsorgung	mindestens 1 x tägl. oder bei Bedarf	geeignete Lagermedien	Sachgerechte Lagerung, keinesfalls zusammen mit Lebensmitteln	Mitarbeiter
Oberflächen, Möbel	Tischplatten o.ä. 1 x tägl. oder bei Bedarf	feucht wischen	geeignete Reinigungsmittel	Mitarbeiter
Sanitärbereiche	Sanitärbereiche 1 x tägl. oder bei Bedarf	feucht wischen	geeignete Reinigungsmittel	Mitarbeiter
Küche	1x tägl., nach Ende des Küchenbetriebs	feucht wischen	geeignete Reinigungsmittel, Vorsicht wegen Lebensmitteln	Mitarbeiter Küche
Aufenthalts- und Speiseräume	1x tägl.	wenn möglich feucht wischen, sonst fegen/saugen	geeignete Reinigungsmittel	Mitarbeiter
Bettenlager	1x tägl.	wenn möglich feucht wischen, sonst fegen/saugen	geeignete Reinigungsmittel	Mitarbeiter
Bettzeug	Hüttenschlafsäcke (Hüttenordnung!), Decken 1x pro Saison oder bei Bedarf	wenn möglich Waschmaschine; Reinigung	geeignete Waschmittel	Mitarbeiter
<u>Besondere Lagen</u>	gehäuftes Auftreten von Erkrankungen	Algorithmus Ausbruchsmanagement	Algorithmus Ausbruchsmanagement	Hüttenwirt/in, Mitarbeiter



Gesundheitsamt _____; Telefon _____

Trinkwassernotversorgung



Gesundheitsamt _____ ; Telefon _____
 Leitstelle _____ ; Urheberrechte bei: Dr. Ludwig Walters & Hansjörg Wiesböck

Checkliste Trinkwasserversorgung



Name der Hütte/Trinkwasserversorgung: _____

Name des Verantwortlichen _____

Monat/Jahr: _____

Die notwendigen Überprüfungsmaßnahmen gliedern sich in 3 Abschnitte:

1. Tägliche Kontrollen:

muss nachvollziehbar sein, Betriebsbuch als Alternative

Trinkwasseraufbereitungsanlage in Betrieb ohne Störung

Montag

Dienstag

Mittwoch

Donnerstag

Freitag

Samstag

Sonntag

Woche 1		Woche 2		Woche 3		Woche 4	
J	N	J	N	J	N	J	N

Funktionsprüfung

Strahlerleistung UV-Desinfektionsanlage

Montag

Dienstag

Mittwoch

Donnerstag

Freitag

Samstag

Sonntag

Strahlernormalwerte:

Messwert:	Messwert	Messwert	Messwert

2. Wöchentliche Kontrolle:

monatl. Doku, örtl. Gegebenheiten zu berücksichtigen

Quellfassung unbeschädigt und frei von sonstigen

Verunreinigungen (Fäkalien, Äste, Kies)

Zuleitung zum Hochbehälter/Zisterne intakt/ Weidezaun

Behälterabdeckung u. Schachtdeckel sauber u. unbeschädigt,

Durchsatz, Druck vor Filter

Wasserspeicherraum sauber u. unbeschädigt

J	N	J	N	J	N	J	N

3. Jährliche Überprüfungen

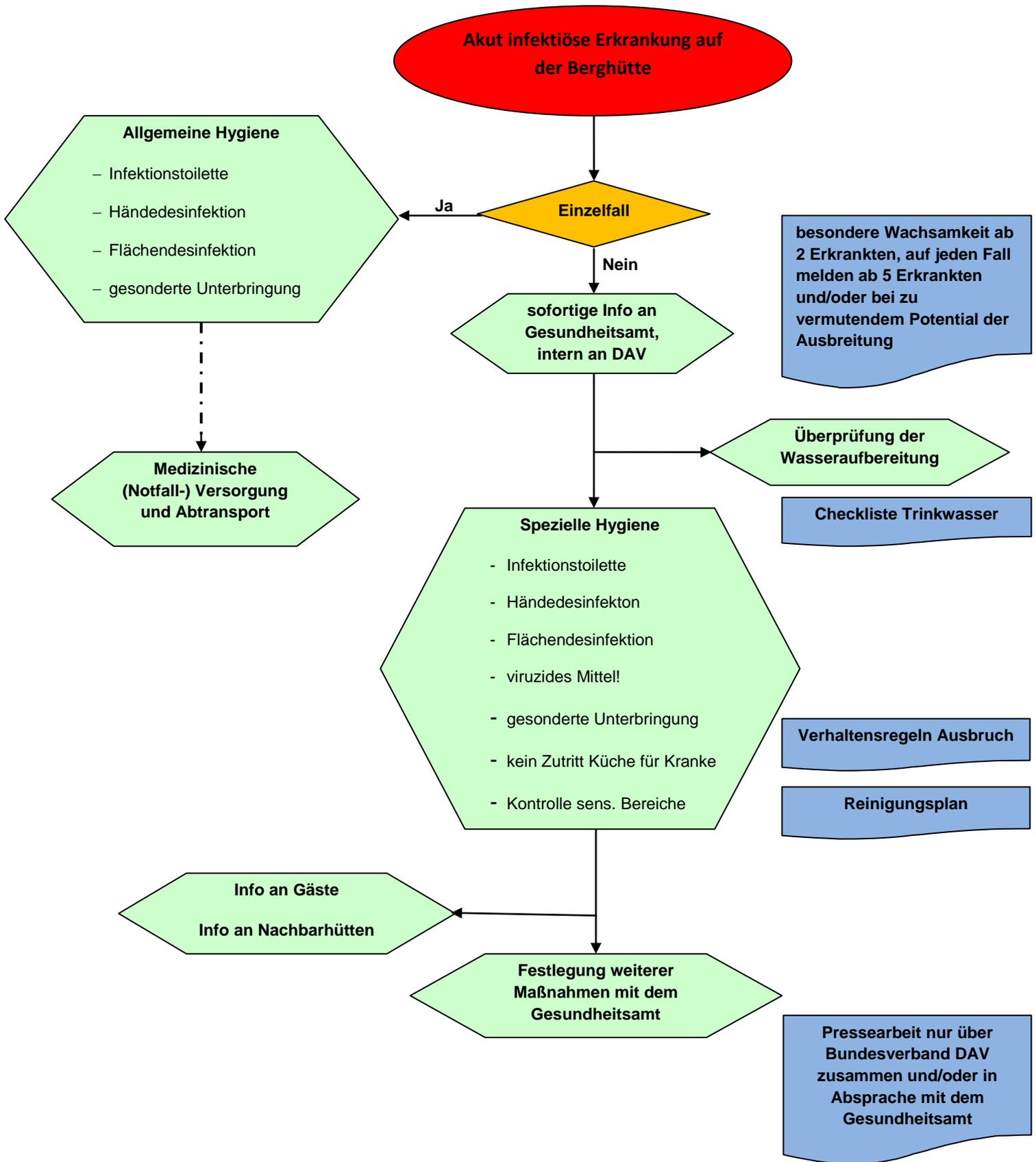
Überprüfung der Trinkwasseraufbereitungsanlage durch eine

Fachfirma (Strahlerwechsel, Filterwechsel, Membranwechsel,

Probennahme bis 15.07.)

Unterschrift des Verantwortlichen: _____

Ausbruchmanagement



Gesundheitsamt _____; Telefon _____

Leitstelle _____; Urheberrechte bei: Dr. Ludwig Walters & Hansjörg Wiesböck

Wichtige Punkte für den Hüttenwirt

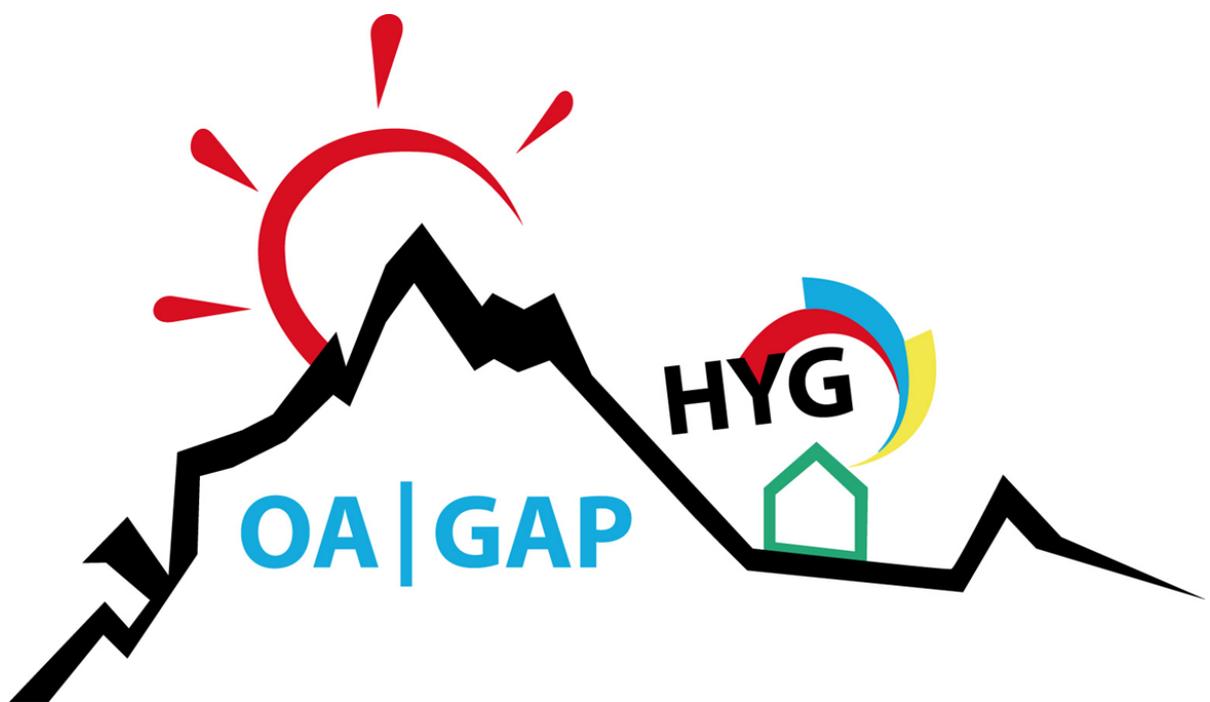
bei (gehäuften) Auftreten von Magen-Darm-Erkrankungen

- Leiten Sie die **medizinische (Notfall-)Versorgung** des/der Betroffenen ein!
- **Verhindern Sie unnötige Kontakte** auf der Hütte.
- Richten Sie eine eigene Schlafstelle für den/die Erkrankten ein.
- Richten Sie eine **Infektionstoilette** für alle gleichzeitig Erkrankten ein.
- Weisen Sie Betroffene in die **korrekte Reinigung und Desinfektion** ein.
 - *Toilettensitz mit Flächendesinfektionsmittel abwischen,*
 - *nach jeder Toilettenbenutzung Hände gründlich waschen und abtrocknen,*
 - *Desinfektionsmittel ausreichend lange und komplett benetzend einreiben.*
- Geeignete Mittel sollten immer bevorratet und griffbereit sein.
- Erkrankte haben keinen Zutritt zu Theke, Küche und Vorratslager.
- Überprüfen Sie die Einhaltung der Mindestanforderungen an Ihre **Hüttenhygiene**.
- Seien Sie aufmerksam für Neuerkrankungen.
- Weisen Sie Ihr Personal auf den notwendigen **Eigenschutz** hin.
- Die Weitergabe der Informationen gut abwägen, keine Panik.
- Beginnen Sie parallel mit der Suche möglicher Ursachen:
 - In Frage kommen der Eintrag von außen, aber auch Ursachen auf der Hütte.
 - Quellen können sein: Mensch, Trinkwasser, bestimmte Lebensmittel.
- Geben Sie frühzeitig einen Hinweis/eine Meldung an das Gesundheitsamt.



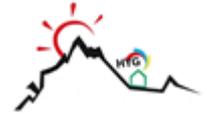
Gesundheitsamt _____; Telefon _____

Leitstelle _____; Urheberrechte bei: Dr. Ludwig Walters & Hansjörg Wiesböck



Projekt
zu Prävention und gesundheitlichem
Krisenmanagement
auf Berghütten

Projektstand März 2013



Dr. med. Ludwig Walters und Hansjörg Wiesböck

Verfasser:

Dr. med. Ludwig Walters

Hansjörg Wiesböck

Stv. Leiter Gesundheitsamt Oberallgäu

Hygienekontrolleur Gesundheitsamt Garmisch-Partenkirchen

Oberallgäuer Platz 2

Partnachstraße 26

87527 Sonthofen

82467 Garmisch-Partenkirchen

Kontakt:

08321-612-520

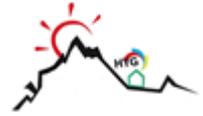
08821-751500

ludwig.walters@lra-oa.bayern.de

hansjoerg.wiesboeck@lra-gap.de

Stand:

24.02.2013



In Zusammenarbeit mit:

Deutscher Alpenverein

Bundesgeschäftsstelle

Herren Kolbitsch und Wankerl

Von-Kahr-Straße 2-4

80997 München

Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit

Sachgebiet GE 1 Hygiene

Frau Prof. Dr. Höller

Veterinärstraße 2

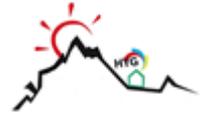
85764 Oberschleißheim

Erstellung des Projektlogos:

Christian Brandt

Kirchstraße 16

87527 Sonthofen

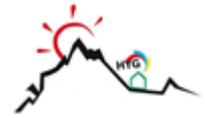


Dr. Ludwig Walters; Hansjörg Wiesböck

Die Verfasser danken ausdrücklich allen Mitgliedern der Projektgruppe, den in der Entwicklungsphase betroffenen Alpenvereinssektionen und vor allem den Hüttenwirten vor Ort für die stets vertrauensvolle und sehr gute Zusammenarbeit.

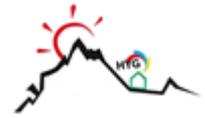
Besonders genannt seien an dieser Stelle Frau Prof. Dr. Höller und die Herren Kolbitsch und Wankerl. Eingeschlossen sind selbstverständlich auch alle nicht namentlich genannten Teilnehmer der Projektgruppe.

Das Urheberrecht des Projektlogos liegt ausdrücklich bei Herrn Brandt und den Verfassern.

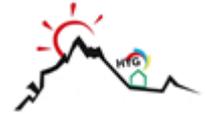


Inhaltsverzeichnis

1.	Situationsanalyse	7
2.	Auftrag und Ziel.....	7
3.	Projekt: Entwicklung eines Hygienemanagements	8
3.1	Personelle und materielle Ressourcen in den Ämtern	8
3.2	Projektarbeit	8
3.3	Krisenmanagement als gedanklicher Ausgangspunkt	9
3.4	Algorithmus für ein Hygienemanagement.....	9
4.	Umsetzung.....	11
4.1	Grundlagen der Hygiene	11
4.1.1	Baulich funktionelle Situation.....	11
4.1.2	Hygiene in in Funktionsbereichen	12
4.1.3	Personalhygiene.....	17
4.1.4	Lebensmittelhygiene.....	17
4.1.5	Trinkwasser	20
4.1.6	Hygienehinweise für Gäste	24
5.	Besondere Ereignisse bzw. Lagen	25
5.1	Ausfall der Trinkwasserversorgung.....	25
5.2	Kontamination des Trinkwasser unabhängig ob umweltbedingt oder beeinflusst.....	25
5.3	Kontamination von Lebensmitteln in größerem Umfang.....	27
5.4	Auftreten besonderer Erkrankungen.....	27
5.4.1	Überwiegend durch Tröpfcheninfektion zu verbreitende Erreger	27
5.4.2	Überwiegend Magen-Darm-Infektionen mit Verbreitung über fäkal-orale oder andere Schmierinfektion bzw. Aufnahme kontaminierter Lebensmittel	28
6.	Unterstützung.....	32
6.1	Krisenkommunikation.....	32
6.1.1	Handlungsphasen der Krisenkommunikation.....	32



6.1.2	Krisenkommunikationsplan	33
6.1.3	Kommunikation im Krisenmanagement auf Berghütten.....	34
6.1.4	Allgemeines zu Schnittstellen	35
6.1.5	Schnittstelle Hüttenwirt – Rettungsdienst – Gesundheitsamt	35
6.1.6	Schnittstelle Gesundheitsamt – ggf. Krisenstab - Hüttenwirt	35
6.1.7	Koordinierte Pressearbeit.....	37
6.1.8	Schnittstelle Pressearbeit und Marketing allgemein.....	37



1. Situationsanalyse

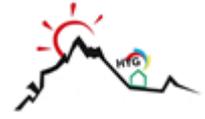
Im Zuständigkeitsbereich der Gesundheitsämter Oberallgäu und Garmisch-Partenkirchen liegen eine Vielzahl an Unterkünften einfacher Art zur Unterbringung und Bewirtung von Wanderern und Bergsteigern. Diese rangieren von Schutzhütten ohne Bewirtung über kleine „tagestouristische“ Hütten und Sennalpen mit konzessionierten Bewirtungen bis hin zu großen Unterkünften, die in der Hauptsaison bis zu mehrere Hundert Übernachtungsgäste pro Tag zählen. Eine besondere Kategorie sind weiter die alpinen Notunterkünfte, welche einerseits aus Sicherheitsgründen elementare Bedeutung für die Alpinisten haben, andererseits möglicherweise am wenigsten einer regelmäßigen Beaufsichtigung unterliegen (können). Die Besonderheiten sind allgemein die teils extremen Lagen mit eingeschränkter Zugangsmöglichkeit, Erreichbarkeit und Überwachungsmöglichkeit.

2. Auftrag und Ziel

Das Gesundheitsamt hat für diese besonderen und schwer zugänglichen Hütten den gleichen hygienisch-infektiologischen Überwachungsauftrag wie für vergleichbare Einrichtungen in Tallagen. Auch gelten die gleichen gesetzlichen Anforderungen z.B. im Rahmen der Trinkwasserverordnung. Ausnahmen insbesondere für den Vollzug können durch Landratsämter in Form von Allgemeinverfügungen gegeben sein.

Mit entsprechenden schriftlichen Unterlagen und ergänzenden Schulungen sollen daher den Hüttenbetreibern, hier vornehmlich dem DAV mit seinen Sektionen, den Hüttenwarten und v.a. den Hüttenwirten (in der Regel die Pächter vor Ort) grundlegende Kenntnisse und Verhaltensweisen an die Hand gegeben werden, um stark präventiv tätig zu sein und im Falle des (gehäuften) Auftretens von infektiösen Geschehen oder dem Ausfall hygienerelevanter Infrastruktur (Bsp. Wasseraufbereitung) auf ihren Hütten rasch und effizient handeln zu können.

Ziel ist jeweils die schnellstmögliche Unterbindung einer Weiterverbreitung der entsprechenden Krankheiten bzw. deren Erreger und damit indirekt der reibungsfreie Betrieb der großen Beherbergungsbetriebe auf den Bergen.



3. Projekt: Entwicklung eines Hygienemanagements

Aufgrund zweier stattgehabter Ausbrüche auf hochalpinen Hütten im August 2009 im Allgäuer Hauptkamm (Rappenseehütte mit gesamt etwa 450 Erkrankten) und August 2011 im Wettersteingebirge (Meilerhütte mit gesamt etwa 24 Erkrankten) und den dabei gemachten Erfahrungen im Ausbruchsmanagement sehen die betroffenen Gesundheitsämter die Notwendigkeit, gute fachliche Grundlagen für die Personen vor Ort vorzugeben, dies mit deutlichem Schwerpunkt auf der präventiven Seite.

Herr Dr. Walters, stv. Leiter des Oberallgäuer Gesundheitsamtes, und Herr Wiesböck, Hygienekontrolleur in Garmisch, sind dabei in Kontakt mit dem gemeinsamen Ziel einer Schaffung einer Handreichung für den gesamten deutschen Alpenraum. Es erfolgt enge Zusammenarbeit mit dem Bayerischen Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit und dem Deutschen Alpenverein DAV (Bundesgeschäftsstelle und ausgewählte Sektionen München, Garmisch, Kempten und Immenstadt).

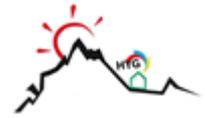
3.1 Personelle und materielle Ressourcen in den Ämtern

Aufgrund der begrenzten Mittel stehen diese nicht in nennenswertem Umfang zur Verfügung. Es wird daher das Ziel verfolgt, innerhalb eines gemeinsamen Projektes zwischen Garmisch und Oberallgäu einen abgestimmten und praktisch gut umsetzbaren Konsens mit dem DAV zu entwickeln, der als kostenfreie Handreichung an die Hüttenbetreiber geht und im Sinne einer intensivierten Beratung verstanden werden soll. Im Falle des Auftretens von Problemen steht der Öffentliche Gesundheitsdienst jederzeit zur Verfügung und nimmt im Rahmen seiner gesetzlichen Verpflichtungen nach Infektionsschutzgesetz und Gesundheitsdienst- und Verbraucherschutzgesetz sofort die Tätigkeit auf.

3.2 Projektarbeit

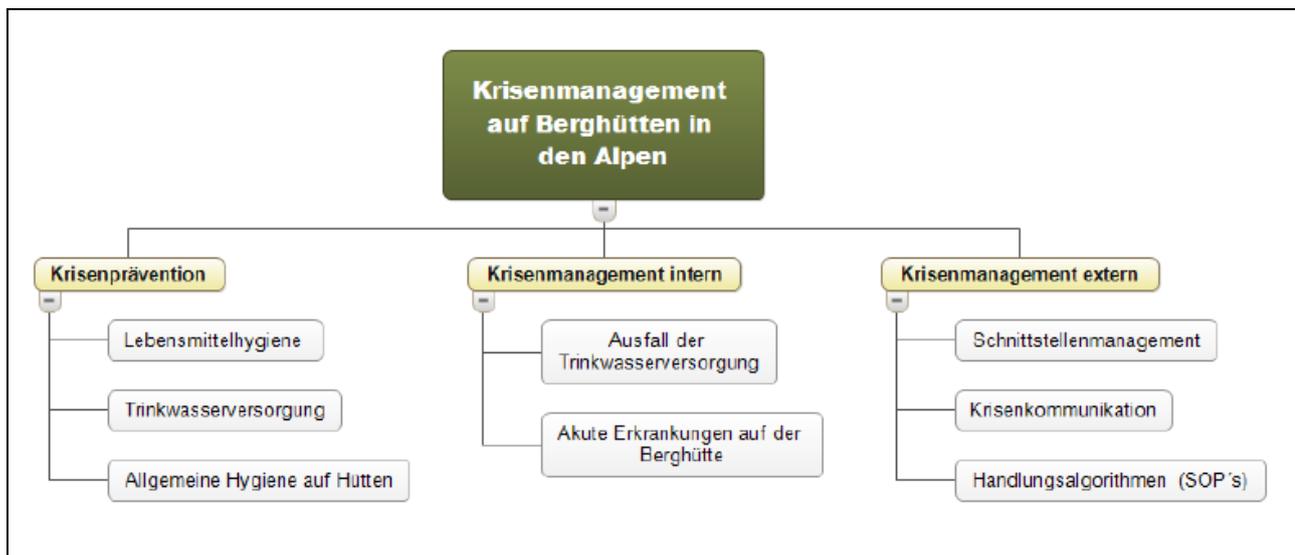
Das gesamte Projekt ist für den Hüttenbetreiber ergebnisorientiert und als Praxisanleitung ausgelegt; eingebettet wird es intern zudem in die Abstimmungen mit den fachlichen Instanzen und einer Bachelorarbeit von Herrn Wiesböck.

Damit wird das Projekt in seiner Struktur- und Prozessqualität wissenschaftlich begleitet und im Ergebnis evaluiert. Nach der Grundlagenentwicklung wurde die Handreichung zunächst in der Saison 2012 auf ausgesuchten Berghütten etabliert und die Praktikabilität wie die Akzeptanz laufend begleitet und abgefragt. Bei positivem Ergebnis und nach geringfügigen Anpassungen ist die Verbreitung für den gesamten Bereich des DAV beabsichtigt.



3.3 Krisenmanagement als gedanklicher Ausgangspunkt

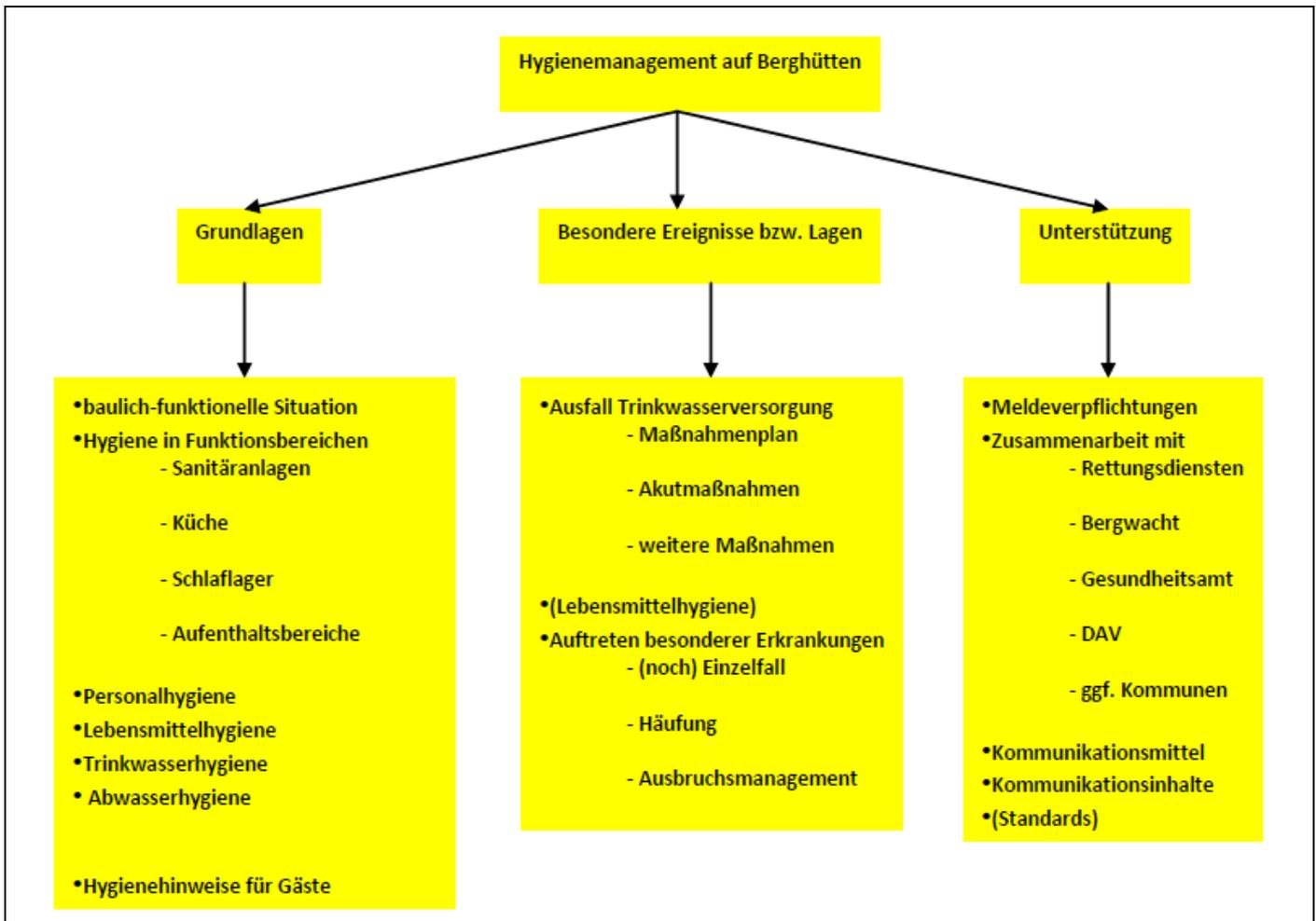
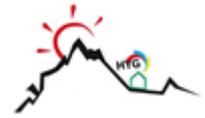
Für das Herangehen an das Management (und damit Ziel der Bewältigung) einer besonderen Lage kann nachstehendes Schema sinnvoll verwandt werden. Es dient dabei ausdrücklich nur der Orientierung, vollständig wird es kaum sein können (hier beispielsweise kein Fokus auf das ebenfalls wichtige Thema Abwasser).



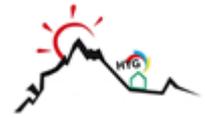
Für die Projektarbeit ist ein solches Schema auch strukturell dringend angeraten, in der Kommunikation mit den Hüttenbetreibern und in der Außendarstellung kann eine solche Nomenklatur zu Diskussionen führen. Daher wird an dieser Stelle deutlich gemacht, dass zwischen dem Projekt als solchem und der späteren Handreichung als dem sozusagen praktischen Ergebnis zu unterscheiden ist.

3.4 Algorithmus für ein Hygienemanagement

Die praktische Umsetzung der Etablierung guter Hygienepaxis auf einer Berghütte ist aufgrund der bereits genannten besonderen Umfeldsituation nicht immer einfach. Dennoch darf auch in exponierter Lage der Gast ein vernünftiges Mindestmaß an Vorleistung durch den Hüttenbetreiber erwarten, um letztlich ihn und die Hüttengemeinschaft so gut wie möglich (und vom Aufwand vertretbar; aus Behördensicht zu fordern) vor Ansteckung zu schützen. Weiter gilt das dringende Gebot, bei unvermeidbar eingetragenen Krankheitserregern deren Weiterverbreitung so rasch und effizient wie möglich zu verhindern.



Die Nomenklatur ist hier auf Prävention ausgelegt und beschreibt neutral die Situation/das Vorgehen, was sowohl die Akzeptanz steigert als auch die Möglichkeit positiver Außendarstellung der Hütten lässt.



4. Umsetzung

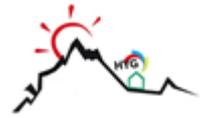
4.1 Grundlagen der Hygiene

4.1.1 Baulich funktionelle Situation

Es sollte eine „Keller-Dach“-Beschreibung des Gebäudes erfolgen mit Hinweisen auf kritische bauliche Stellen, was einer Risikoanalyse gleichzusetzen ist. Dabei werden u.a. Informationen aufgeführt wie Vorhandensein wischbarer Böden, Lüftungsmöglichkeiten, Anzahl an Sanitäranlagen und damit z.B. Trennbarkeit von Infektionstoiletten, Art eventuell zu reinigender bzw. desinfizierender Oberflächen (Arbeitsflächen Küche, Waschplätze, Toiletten, Aufenthaltsräume), Stellenangaben zu installierten Desinfektionsmittelspendern und Abfallbehältern, Vorhandensein von Abwasserkläranlagen.

Bezugnehmend auf die erläuterte Situation, ist aus hygienischer Sicht die Schaffung und Bereitstellung einer ausreichenden Zahl von Toiletten und Waschmöglichkeiten von zentraler Bedeutung. Unbestritten lässt sich diese Forderung nicht kurzfristig umsetzen. Jedoch muss in der mittel und langfristigen Renovierungs- und Sanierungsplanung, die Ertüchtigung und der Ausbau von sanitären Anlagen berücksichtigt werden. Als Anhalt zur Berechnung der benötigten Zahl an Toiletten und Waschmöglichkeiten dienen folgende Kriterien:

- Charakteristik der Hütte (Schutzhütte, Tagesausflugshütte)
- Anteil der Tagesgäste zur Gesamtzahl der Gäste (bei wenig Übernachtungsgästen niedrigere Zahl an Waschmöglichkeiten/ Duschen erforderlich)
- Zur Verfügung stehende Wassermenge (bei geringer zur Verfügung stehender Menge, keine Duschköglichkeit für Gäste)
- Grundsätzlich sollte folgende Anzahl an Toiletten bezogen auf die Schlafplätze zur Verfügung stehen
 - **Je 20 Schlafplätze 1 Herrntoilette, 1 Urinale, 1 Damentoilette**
 - **Je 20 Schlafplätze mindestens 3 Waschbecken, abhängig von der Charakteristik der Hütte sollten ergänzend entsprechende Duschköglichkeiten geschaffen werden**
 - **Ergänzend hierzu muss eine Personaltoilette für Mitarbeiter in der Küche zur Verfügung stehen**



- Die Toiletten und Waschräume für die Übernachtungsgäste sollten wenn möglich im Bereich der Schlafräume angesiedelt werden.

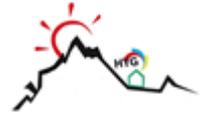
4.1.2 Hygiene in Funktionsbereichen

- **Sanitäreanlagen**

- mindestens einmalige Grundreinigung der Waschplätze und Toiletten pro Tag;
anschließende Desinfektion nur im Bedarfsfall
- einmalige Grundreinigung der Böden pro Tag
- bedarfsweise Reinigung bei sichtbarer Kontamination
- korrekte Anwendung der Reinigungsmittel
- regelmäßiges Lüften, soweit möglich direkt nach Nutzung (Wasserdampf)
- Verwendung von Flüssigseife aus Spendern
- am besten Einmalhandtücher aus Papier, alternativ Trockner; aus organisatorischen und ökologischen Gründen meist nicht durchführbar
- keinesfalls gemeinsame Stoffhandtücher o.ä.; Folge: Lufttrocknung
- im Bedarfsfall Einrichten einer „Toilette für Erkrankte mit Ausstattung an (Hände- und Flächen-) Desinfektionsmitteln“; diese sollte entsprechend gekennzeichnet sein und nur von den Erkrankten benutzt werden (ggf. Absperrern und kontrollierte Schlüsselabgabe)

- **Küche**

- Grundreinigung der Arbeitsplätze vor Nutzung bzw. zwischen Arbeitsgängen (besonders bei Arbeit mit Rohwaren)
- ggf. Desinfektion der Arbeitsflächen unter Verwendung geeigneter Mittel und Beachtung von etwaigen Rückständen (Abspülen), beispielsweise nach Arbeit mit rohem Geflügel oder rohen Eiern
- einmalige Grundreinigung der Böden pro Tag



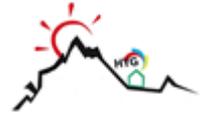
- bedarfsweise Reinigung bei sichtbarer Kontamination
- getrennte Lagerung der Reinigungsmittel von den Lebensmitteln
- angemessene Müllentsorgung, z.B. Rohwarenreste/-abfälle sofort in Müllbehälter und mindestens arbeitstäglich entfernen

- **Schlaflager**

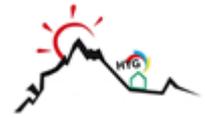
- dringende und korrekte Nutzung von Hüttenschlafsäcken, um direkten Kontakt mit den Überdecken möglichst zu vermeiden; Einhaltung der Hüttenordnung!
- Grundreinigung der Bettenlager und gutes Auslüften der Überdecken einmal pro Tag
- einmalige Grundreinigung der Böden pro Tag, sowie bei sichtbarer Kontamination
- sachgerechte Reinigung der Überdecken nach Saisonende bzw. jederzeit bei Bedarf (sichtbare Kontamination); oft chemische Reinigung in Fachbetrieb, neuere Kunstfaserdecken meist normal
- bei stark frequentierten Hütten empfehlen wir eine monatliche Reinigung der Decken, sofern mit vertretbarem Aufwand möglich
- regelmäßiges (2-3 min) gutes Querlüften der Lager über den gesamten Tag

- **Aufenthaltsräume**

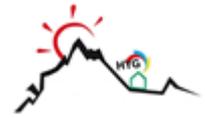
- möglichst Nutzung von leicht zu reinigenden Möbelstücken (wischbare Oberflächen mit wenigen Ecken/Kanten/Ritzen)
- Grundreinigung der wesentlichen Kontaktflächen des Mobiliars einmal pro Tag
- komplette Reinigung des Mobiliars einmal pro Monat
- bedarfsweise Reinigung bei sichtbarer Kontamination
- regelmäßiges (2-3 min) gutes Querlüften der Räume über den gesamten Tag



- bei öffentlichen Räumen (Betreten mit Wanderschuhen) einmalige Grundreinigung der Böden pro Tag; zwischendurch ggf. Ausfegen oder feucht wischen (bei viel Schmutz-/Matscheintrag)
- bei nicht-öffentlichen Räumen (Betreten nur mit Hüttenschuhen oder Socken) einmalige Grundreinigung der Böden pro Tag
- Reinigungsplan für Hütte, nachstehend als Muster; wichtig ist die Verwendung der jeweils für den Bereich geeigneten Mittel und das Beachten der wichtigen Änderungen bei besonderen Vorkommnissen (z.B. Auftreten von Durchfallerkrankungen)

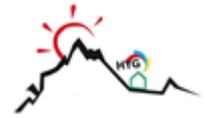


Raum	Häufigkeit	Methode	Mittel	Verantwortlicher
Hauptraum	1x täglich	Wisch		
Nebenraum	1x täglich	Wisch		
Toiletten	1x täglich, bei Bedarf	Wisch, separate Mops, Vorgehen „sauber zu schmutzig“		
Duschen	1x täglich, bei Bedarf	Wisch, Vorgehen „sauber zu schmutzig“		
Duschen Notlager	1x täglich, sonst gesperrt	Wisch, Vorgehen „sauber zu schmutzig“		
Schlaflager	1x täglich	Wisch		
usw.				
CAVE: bei Auftreten von Erbrechen und/oder Durchfällen bzw. durch Vorgabe Hüttenwirt	nach Vorgabe, meist mehrfach täglich	Wischdesinfektion	Eignung!	jeder Nutzer; Einweisung durch Hüttenwirt



- Checkliste Hygiene für Räume und Inventar als Muster; diese muss an die jeweiligen Bedingungen und Erfordernisse der Hütte angepasst werden; Vorschlag als Basischeck zu Saisonbeginn (mit Doku)

Raum oder Inventar	In Ordnung	Auffälligkeit	Erforderliche Maßnahme
Datum der Kontrolle			
Optischer Eindruck, Sauberkeit			
Belüftung			
Raumtemperatur für Nutzung angemessen			
Schutz vor Tieren (Bsp. Insektengitter)			
Schutz vor Verunreinigung			
Sachgerechte Lagerung hier besonders von LM			
Wesentl. Arbeitsflächen geeignet und sauber			
Gerätschaften geeignet und sauber			



4.1.3 Personalhygiene

- **Kleidung**

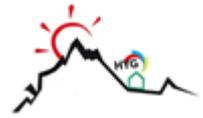
- in Funktionsbereichen (Küche, Sennküche o.ä.) angemessene Arbeitskleidung, saubere/staubgeschützte Aufbewahrung
- regelmäßige Reinigung der Kleidung, v.a. von Schürzen und Küchenhandtüchern
- besonderes Augenmerk im Bereich der Lebensmittelverarbeitung (HACCP)
- hier auch Tragen von Haarnetzen bei längeren Haaren
- Benutzung von Handschuhen sinnvoll bei Kontakt mit potentiell infektiösem Material (Bsp. Erbrochenes) als Eigenschutz (Vermeidung von Ansteckung) oder häufigen Feuchtarbeiten (Hautschutz); Eignung des Materials und Beachtung von Allergien

- **Person**

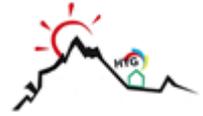
- regelmäßiges Händewaschen, insbesondere im Bereich Küche vor Aufnahme der Tätigkeiten und zwischen Arbeitsgängen; gute Trocknung; Hautpflege
- Kontrolle auf Vorliegen von Verletzungen (sezernierende Wunden)
- ggf. Ablegen von Schmuck je nach Tätigkeit
- Belehrung nach §43 IfSG soweit entsprechende Tätigkeit
- regelmäßige Unterweisung durch Hüttenwirt in Hygienebelangen

4.1.4 Lebensmittelhygiene

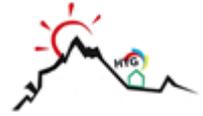
- typische Erreger sind Salmonellen (z.B. Geflügel, Eier), Campylobacter (Geflügel, Rohmilch), pathogene E. coli (Rindfleisch, Rohwurst, Rohmilch) oder Noroviren (meist über Personal)
 - *Infektion* über Mensch oder rohes LM
 - nicht durcherhitzte LM, Kreuzkontamination verzehrfertiger Speisen



- zuverlässiges Abtöten der Erreger durch Erhitzen (80°C, 10 min), cave: hitzestabile Toxine
 - *Intoxikation* über Mensch (z.B. Staph aureus) oder rohes LM
 - häufig keine ausreichende Kühlung, Warmhaltung bei zu niedrigen Temperaturen
 - zu langes Warmhalten und/oder Beimischen mit frischen Lebensmitteln (Bsp. Saucenbehälter)
 - hitzestabile Toxine!
-
- **Umgang mit Lebensmitteln**
 - Prüfung auf einwandfreie Beschaffenheit bei Anlieferung und vor Produktion
 - Einhaltung der Herstellerangaben zu Lagerung und Haltbarkeit
 - gestaffelte Lagerung (first in–first out)
 - kühle Lagerung unter 15-18°C ohne direkte Sonneneinstrahlung, sofern unkritisch
 - gekühlt zu lagern (z.B. Fleisch von Geflügel, Wild) bei maximal +4°C bzw. +7°C (Schwein oder Rind); keine gegenseitige negative Beeinflussung von LM
 - Vorgehen bei Stromausfall bei kühlpflichtigen Lebensmitteln
 - Einhaltung der Kühlkette beachten, da manchmal aufwändige Lieferung per Geländefahrzeug oder Hubschrauber; in dieser Hinsicht unkritische LM bevorzugen
 - Bedeutung der Temperatur (aus Merkblatt in: Leitlinie für eine gute Hygienepraxis in Schutzhütten, Österreichisches Bundesministerium für Gesundheit, Erlass vom 06.12.2007)
 - auf Schädlinge achten; ggf. Einsatz von geeigneten(!) Bekämpfungsmitteln, besser Fachfirma beauftragen
 - im Rahmen HACCP mindestens einmalige Befallsermittlung pro Saison
 - keine offenen Packungen lagern
 - leere Packungen und Abfälle immer gleich entsorgen



- Auftauen und Durcheinhitzen in einem Zuge oder im Kühlschrank mit Ableitung des Auftausaftes; kein neuerliches Einfrieren
 - ausschließliche Verwendung von Trinkwasser zur Produktion, in Ausnahmen abgekochtes Wasser
 - Beachten der Angaben zu Mindesthaltbarkeit bzw. Verfall
 - bei Auffälligkeiten wie z.B. bombierten Packungen, Geruch oder optisch schlechtem Eindruck Verwerfen des Produktes
 - frische Zubereitung unmittelbar vor Verspeisen zu bevorzugen
 - kein Kontakt zwischen Rohwaren und fertigen Speisen
- **HACCP als Vorbild**
 - kritische Selbstbetrachtung der Abläufe
 - Minimierung von Risiken durch geeignete Maßnahmen der Lagerung und Produktion, Meiden von kritischen Lebensmitteln („die Berghütte muss kein Gourmetlokal sein“)
- **Notfallvorräte**
 - eine Bevorratung von Einmalrationen als Notfallreserve kann in einzelnen Fällen sinnvoll sein
 - unter Berücksichtigung besonderer Wetterlagen und/oder anderer Verzögerungen bei der Versorgung betroffener Personen und Wiederherstellung von normalen Lebensbedingungen auf der Hütte kann diese Bevorratung sinnvoll bis notwendig sein
 - Verfall der Notrationen beachten; kontinuierlicher Austausch im Betrieb
 - Müllproblem bedenken
 - empfehlenswert sind grundsätzlich eher ausreichende Vorräte an ohnehin vorhandenen Lebensmitteln



4.1.5 Trinkwasser

- Gültigkeit der TrinkwV auch auf dem Berg!
- Planung und Bau von Gewinnungsanlagen über Fachplaner, sinnvoll und wünschenswert die frühe Beteiligung des Gesundheitsamtes
- Anzeigepflichten gemäß TrinkwV beachten

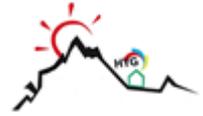
- Auszug aus §13 (1) TrinkwV:

„die erstmalige Inbetriebnahme oder die Wiederinbetriebnahme einer Wasserversorgungsanlage spätestens vier Wochen im Voraus sowie die Stilllegung einer Wasserversorgungsanlage oder von Teilen von ihr innerhalb von drei Tagen;

die bauliche oder betriebstechnische Veränderung an Trinkwasser führenden Teilen einer Wasserversorgungsanlage, die auf die Beschaffenheit des Trinkwassers wesentliche Auswirkungen haben kann, spätestens vier Wochen im Voraus“;

- auf Verlangen Vorlage technischer Pläne der Wasserversorgungsanlage

- Aufbereitung wegen der schwierigen hydrogeologischen Verhältnisse fast immer notwendig
- Chlorung meist zu aufwendig im Betrieb und evtl. zu ungenau bezüglich zu erreichender Werte im Wasser, daher Bevorzugung der UV-Anlagen mit eventuell notwendigen Filtern
- dennoch Berücksichtigung etwaiger Kontaminationsmöglichkeiten im Netz im Hinblick auf Vorzug einer Chlorung; Schema der Versorgung mit allen Leitungen/Strängen hilfreich; sogenannte Impfstelle!
- Untersuchungspflichten gemäß §14 TrinkwV beachten
- Qualifikationen: zertifizierte Probennehmer, akkreditiertes Labor
- regelmäßige Inspektion der Anlage, z.B. wöchentliches Begehen von der Quelfassung (soweit Zugangsmöglichkeit) bis zum Zapfhahn, Dokumentation (siehe Seite 20)



- einmal tägliche Kontrolle des einwandfreien Funktionierens der technischen Anlagenteile, d.h. besonders der UV-Anlage zu empfehlen
 - vorgeschaltete Filter bei meist stark schwankenden und teils hohen Trübungswerten, z.B. drei hintereinander geschaltete Vorfilter unterschiedlicher Porengrößen
 - zertifizierte UV-Anlage mit automatischer Abschaltung bei zu hohen Trübungswerten und ideal optischer und akustischer Warnung bei Störungen; allgemein anerkannte Regeln und Stand der Technik
 - zur Standardisierung/Vereinfachung/Dokumentation können Checklisten verwandt werden

- besondere Anzeige- und Handlungspflichten gemäß §16 TrinkwV beachten
 - unverzügliche Anzeigepflicht bei Überschreitungen der Grenzwerte von Escherichia coli (E. coli) und Enterokokken (jeweils 0/100 ml gemäß Anlage 1 Teil I) und Überschreitungen des technischen Maßnahmenwertes von Legionella species (100/100 ml gemäß Anlage 3 Teil II)

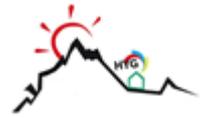
- Auszug aus §16 TrinkwV:

Der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage haben dem Gesundheitsamt ferner grobsinnlich wahrnehmbare Veränderungen des Trinkwassers sowie außergewöhnliche Vorkommnisse in der Umgebung des Wasservorkommens oder an einer Wasserversorgungsanlage, die Auswirkungen auf die Beschaffenheit des Trinkwassers haben können, unverzüglich anzuzeigen. Der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage nach § 3 Nummer 2 Buchstabe a, b oder Buchstabe c haben es dem Gesundheitsamt unverzüglich anzuzeigen, wenn ihnen Belastungen des Rohwassers bekannt werden, die zu einer Überschreitung der Grenzwerte im Trinkwasser führen können.“

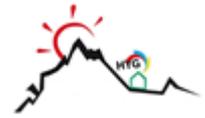
- in der Praxis sind die mikrobiologischen Parameter hier die relevantesten (Anlage 1 Teil I)

- Erstellen eines auf die eigenen Bedingungen und Bedürfnisse der Hütte zugeschnittenen Maßnahmenplanes, Diskussion mit dem Gesundheitsamt/Beratung

- soweit vorhanden dient eine Trinkwasserreserve zur zeitlichen Überbrückung bei natürlichem Wassermangel, technischen Problemen und Ausfall der Wasserversorgung/-aufbereitung; Behälter sollte in kühler Umgebung installiert sein ohne Sonneneinstrahlung und ohne Eintrittspforten für Tiere o.a. (häufig unterirdische Zisternen); cave: Wasseralterung, Umlauf bevorzugen



- bei Nutzung mobiler Systeme oder Verlegung von Schlauchleitungen Beachtung der DIN-Normen und DVGW-Arbeitsblätter
- Checkliste (nächste Seite) als Hilfsmittel für eine einfache und strukturierte Vorgehensweise der notwendigen routinemäßigen Überwachung



Checkliste Trinkwasserversorgung



Name der Hütte/Trinkwasserversorgung: _____

Name des Verantwortlichen _____

Monat/Jahr: _____

Die notwendigen Überprüfungsmaßnahmen gliedern sich in 3 Abschnitte:

1. Tägliche Kontrollen:

muss nachvollziehbar sein, Betriebsbuch als Alternative

Trinkwasseraufbereitungsanlage in Betrieb ohne Störung

Montag

Dienstag

Mittwoch

Donnerstag

Freitag

Samstag

Sonntag

Woche 1		Woche 2		Woche 3		Woche 4	
J	N	J	N	J	N	J	N

Funktionsprüfung

Strahlerleistung UV-Desinfektionsanlage

Montag

Dienstag

Mittwoch

Donnerstag

Freitag

Samstag

Sonntag

Strahlernormalwerte:

Miss wert	Miss wert	Miss wert	Miss wert

2. Wöchentliche Kontrolle:

monatl. Doku, örtl. Gegebenheiten zu berücksichtigen

Quellfassung unbeschädigt und frei von sonstigen Verunreinigungen (Fäkalien, Äste, Kies)

Zuleitung zum Hochbehälter/Zisterne intakt/ Weidezaun

Behälterabdeckung u. Schachtdeckel sauber u. unbeschädigt, Durchsatz, Druck vor Filter

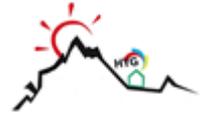
Wasserspeicherraum sauber u. unbeschädigt

J	N	J	N	J	N	J	N

3. Jährliche Überprüfungen

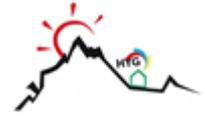
Überprüfung der Trinkwasseraufbereitungsanlage durch eine Fachfirma (Strahlerwechsel, Filterwechsel, Membranwechsel, Probennahme bis 15.07.)

Unterschrift des Verantwortlichen: _____



4.1.6 Hygienehinweise für Gäste

- die nachfolgenden Hinweise sind empfehlenswert, eine zumindest teilweise Umsetzung gewünscht; den Verfassern ist gerade hier aber die Schwierigkeit der Kommunikation bewusst
- eine durchgehende Befolgung der Empfehlungen ist ebenfalls kaum realistisch, die Punkte sollen aber nicht ungenannt bleiben
- freundliche aber bestimmte Hinweise für die Tages- und Übernachtungsgäste
- Hinweis auf das Gemeinwohl; „niemand möchte durch andere geschädigt werden“
- wenige verständliche Informationen möglichst mit Hilfe von Piktogrammen o.ä. (auch wegen internationaler Gäste) an Schlüsselstellen
- Inhalte persönliche Hygiene wie Händewaschen nach Toilettenbesuch und vor Mahlzeiten, sauberes Verlassen der Sanitäreinrichtungen, ordentlicher Umgang mit Gemeinschaftsgut wie Decken in Schlaflagern o.a.
- frühzeitiger Hinweis an den Hüttenwirt bei Unwohlsein, insbesondere im Sinne von ansteckenden Krankheiten (Husten, Niesen, Erbrechen, Durchfall, eitrige Hauterkrankungen usw. als Symptombispiele)
-> schwer bis gar nicht durchgängig realisierbar, da sich die größere Zahl der Gäste wohl erst bei erheblicher Beeinträchtigung und/oder Notwendigkeit der Einleitung ärztlicher Hilfe melden wird
- Meldung an Hüttenwirt von Auffälligkeiten wie offensichtlich kranken Personen auch auf den Wegen um die Hütte, Unsauberkeiten im Hüttenbereich, technischen Problemen wie verstopften Abflüssen oder Wassermangel



5. Besondere Ereignisse bzw. Lagen

Aus dem alltäglichen Routinemanagement einer Berghütte kann unversehens ein Krisenmanagement werden, wenn bestimmte mehr oder weniger außergewöhnliche Ereignisse eintreten. Die besondere Lage und Zugänglichkeit der Hütte, die möglicherweise erschwerte Kommunikation mit dem „Tal“ und die gerade unter den besonderen Umständen problematische Versorgung der Hütte und ihrer Gäste sind vorrangig zu nennen. Das beinhaltet eventuell auch die Gefährdung des grundsätzlichen Betriebes der Hütte und der auf der Hütte befindlichen Personen.

5.1 Ausfall der Trinkwasserversorgung

Es muss eine umgehende Ursachensuche betrieben werden, die immer auch eine Gefahrenanalyse einschließt. Da auch aus einem kleinen, gut zu behebbenden technischen Defekt ein größeres infektiologisches Problem erwachsen kann, ist diese Bewertung/Einschätzung von erheblicher Bedeutung.

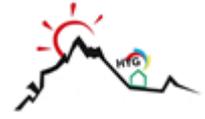
Sollte der Ausfall erkennbar eine Auswirkung auf die einwandfreie hygienische Beschaffenheit des Trinkwassers haben, ist das Gesundheitsamt immer umgehend zu informieren. Dies ist auch sinnvoll im Falle eines drohenden längeren Ausfalls der Versorgung mit Trinkwasser in ausreichender Menge.

Im o.g. Maßnahmenplan nach §16 TrinkwV ist ein solches Szenario unbedingt zu berücksichtigen; es erscheint alleine aus hydrogeologischen und wetterbedingten Umständen das Wahrscheinlichste und dürfte in den Extremlagen nicht selten vorkommen.

5.2 Kontamination des Trinkwasser unabhängig ob umweltbedingt oder beeinflusst

Als Akutmaßnahme zur sofortigen Gefahrenabwehr wird bisher neben der vorübergehenden Unterbrechung der Versorgung zur Besichtigung und Gefahrenanalyse in der Regel das Abkochen des Wassers umgesetzt; d.h. mindestens 3-minütiges sprudelndes Kochen. Eine konsequente Umsetzung dieser Sofortmaßnahme ist bei der meist erheblichen Gästezahl und damit benötigten Menge an Trinkwasser kaum realistisch vorstellbar, hinzu kommt die nicht unerhebliche Energiemenge zum Abkochen des Wassers, welche auf dem Berg (wenn überhaupt) nicht einfach bereitgestellt werden kann.

Als tolerierbare Alternative kann ein Sterilfiltersystem nach den allgemein anerkannten Regeln und Stand der Technik eingesetzt werden. Der Einbau eines Sterilfilters dient zur Überbrückung im laufenden Betrieb, er ersetzt nicht die notwendigen weiteren Maßnahmen der Ursachensuche und –beseitigung. Auch kann er nur der Risikominimierung dienen und nicht einem sicheren Ausschluss desselben.



Wir empfehlen aus den genannten Gründen diese Form der sofortigen Gefahrenabwehr zu allererst für den sensiblen Bereich der Küche (dort größter Anteil an Trinkwasserabgabe zum direkten Verzehr). Eine Ausweitung auf die Installation im Sanitärbereich ist wünschenswert, umsetzbar erscheint hier die Ausstattung einiger weniger Zapfstellen, um das Befüllen von Trinkflaschen oder das Zähneputzen mit zu erfassen.

Die übrigen Zapfstellen sollten vorübergehend stillgelegt und entsprechend beschildert werden.

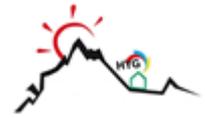
Sämtliche Nutzer sind über die Nutzungseinschränkungen in geeigneter Form aufzuklären, in der Regel über eine Beschilderung aller genutzten Zapfhähne mit „Kein Trinkwasser“ und Piktogrammen bzw. nach Stilllegung mit „Zapfstelle gesperrt“.

Bei anhaltendem Ausfall der Versorgung bzw. fehlender Sicherheit einwandfreier Qualität muss ggf. eine Notversorgung eingerichtet werden; hierzu sollten Leitungen, Behälter, Anschlüsse und eventuell die Hilfsmittel zur Durchführung einer Aufbereitung in kleiner Menge vorgehalten werden. Bezugsmöglichkeiten vorab klären.

Bei notwendiger Aufbereitung und dies wird der Regelfall sein, sind für Filter- und UV-Anlagen Ersatzteile (Filterkartuschen etc.) zu bevorraten. Im Bedarfsfalle wird auch eine alternative Aufbereitung, hier Chlorung notwendig sein. Ob hierfür mobile Systeme und Mittel zur Verfügung stehen oder diese schnellstmöglich über Gerätegemeinschaften oder Kommunen herbeigeschafft werden, muß vorab geklärt sein (Ansprechpartner und Erreichbarkeiten im Maßnahmenplan fixieren). Für den Fall der Einrichtung einer Chlorung dürfen Messgerät und aktuelle Testlösungen nicht vergessen werden.

Bei sicherer Wirksamkeit der Maßnahmen (Montage geeigneter Sterilfilter an den genutzten Zapfstellen, Abkochen oder Desinfektion z.B. durch Zugabe von Chlor) kann die bestehende Wasserversorgung weiter genutzt werden. Aus Gründen der Sicherheit ist die Wirksamkeit vor Nutzung und im Betrieb regelmäßig zu überprüfen inklusive der Dokumentation der Ergebnisse. Nur in sehr seltenen Ausnahmefällen wird man so auf eine vorübergehende anderweitige Versorgung zurück greifen müssen; dies kann über mobile Trinkwasserbehälter (DVGW-zugelassene Leitungs- und Transportsysteme sind dabei zu beachten) erfolgen; cave Transportproblematik (z.B. Materialeilbahn, wenn überhaupt vorhanden).

Wichtig ist schließlich die ausreichende Spülung von kontaminierten Leitungsnetzen nach Reparaturen oder Sanierungen; zu bevorzugen ist im Grunde immer die Netzdesinfektion, was in der Praxis wieder Probleme aufwirft. Es sollten geeignete Mittel zur Verfügung stehen bzw. rasch verfügbar sein. Die Hinzuziehung einer Fachfirma ist hier kaum zu vermeiden.



5.3 Kontamination von Lebensmitteln in größerem Umfang

Lebensmittelinfektionen siehe unter 5.4.2.

5.4 Auftreten besonderer Erkrankungen

5.4.1 Überwiegend durch Tröpfcheninfektion zu verbreitende Erreger

Hier sind als Beispiele Masern und Meningokokken zu nennen; diese zum Teil hochansteckenden Erkrankungen gehören sicher nicht zum Krisenmanagement eines Hüttenbetreibers und sollten umgehend dem zuständigen Gesundheitsamt gemeldet werden. Es gilt vor Ort lediglich die Kontakte auf das notwendige Mindestmaß zu reduzieren, d.h. den Erkrankten in einem Einzelzimmer unterzubringen und zu versorgen.

Alle weiteren Weisungen und notwendigen Maßnahmen, abgesehen von den dringenden medizinischen Sofortmaßnahmen, werden mit dem Gesundheitsamt abgesprochen.

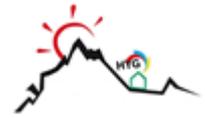
Die wohl ungleich häufigeren Erkrankungen durch natürlich zirkulierende Erreger, wie Influenza, sind auf der Hütte weniger relevant, da zum einen die Häufigkeitsspitzen üblicherweise außerhalb der Saison (Ausnahme Winterbetrieb) liegen und zum anderen nicht viel mehr getan werden kann, als die Basishygiene (möglichst auch Vermeidung von engem Kontakt, z.B. Aufenthalt eines Kranken in einem Schlaflager) und die vorbeugende Impfung (hier v.a. des Personals).

Bei Ansteckung während des Hüttenaufenthaltes werden Folgefälle zumeist erst später und damit ohne direkte Auswirkung auf die Hütte auftreten, bei längeren Touren aber ggf. in benachbarten Hütten; das Problem sollte daher im gemeinsamen Interesse der Hüttenbetreiber (hier einer Bergregion) liegen.

Nachstehende Maßnahmen sind effektiv und nicht zuletzt aufgrund des geringen Aufwandes überall machbar. Hinweise an Mitarbeiter und Gäste können in einfacher Form gegeben werden und sind eine sinnvolle Ergänzung.

Basishygiene

- regelmäßiges Querlüften (reduziert Erregermenge in Raumluft deutlich)
- Husten in Ärmel oder Taschentuch
- Händewaschen, ggf. Händedesinfektion (nach Toilettenbesuch, vor Aufnahme einer Tätigkeit im Küchenbereich, bei sichtbarer Verschmutzung bzw. nach Berühren erregerhaltigen Materials)



- enge Kontakte soweit möglich meiden (u.a. Krankenlager, Infektionstoiletten)
- Eigenschutz beim Reinigen kritischer Bereiche wie Toiletten oder Aufnahme von Sekreten (Bsp. Erbrochenes)
- Bereithaltung geeigneter Desinfektionsmittel für Hände und Flächen

Dazu ein Piktogramm aus www.wir-gegen-viren.de des Robert-Koch-Institutes und der BZgA:



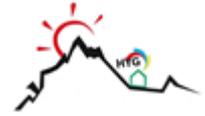
5.4.2 Überwiegend Magen-Darm-Infektionen mit Verbreitung über fäkal-orale oder andere Schmierinfektion bzw. Aufnahme kontaminierter Lebensmittel

Einzelne Fälle werden tagtäglich, sozusagen als Hintergrundrauschen, immer vorkommen. Diese sind auch bei bester Hygiene nicht vermeidbar, sie gehören dazu. Bei gehäuftem Auftreten bzw. Ausbruch an zirkulierenden Erregern, wie beispielsweise **Noroviren** oder **Campylobacter species** kann dies schnell anders ausschauen; die genannten dürften die häufigsten relevanten Erreger mit einem entsprechenden Übertragungspotential sein. Gerade die Häufung wirft schnell die (auch juristische) Frage auf, ob wirklich alles zur Vermeidung einer möglichen Weiterverbreitung auf der Hütte getan wurde.

Interessante Adressen zum Informationsabruf sind:

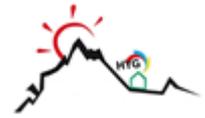
www.rki.de /Infektionskrankheiten A-Z

http://www.lgl.bayern.de/downloads/gesundheit/hygiene/doc/merkblatt_noroviren_v0701.pdf



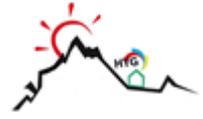
Sämtliche Maßnahmen müssen in Abhängigkeit vom jeweiligen Erreger und seiner möglichen Infektionswege sowie der Ausscheidedauer und potentiellen Ansteckungsfähigkeit gesehen werden; dies ist für den Laien kaum möglich, daher sehen wir als eine erste Hilfestellung die vorliegende Handreichung für wichtig. Das konkrete Vorgehen kann sich vereinfachend an den Erregern mit dem höchsten Verbreitungspotential orientieren, somit sind die Maßnahmen auch für andere Erreger in ihrer Wirkung eher umfassender und sicherer.

Das weitere und vertiefende Vorgehen, wie auch Spezialfragen sind immer zusammen mit dem Gesundheitsamt zu tätigen. Frühzeitiges Melden hilft beiden Seiten, dem Hüttenbetreiber und der Behörde. Durch fachliche Beratung, ggf. auch Anordnungen, kann so gemeinsam wirkungsvoller und rascher vorgegangen werden (nicht dem Problem hinter her rennen).

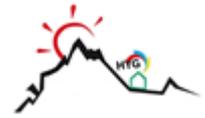


Auftreten bestimmter Erkrankungen als Einzelfall, wichtige Hinweise für den Hüttenwirt

- Betroffene(n) soweit möglich außerhalb der Gemeinschaftsräume unterbringen
 - Infektionstoilette einrichten, Markierung zur ausschließlichen Nutzung durch Erkrankte(n), Ausstattung/Einweisung mit Desinfektionsmitteln
 - Verwendung geeigneter Desinfektionsmittel für Hände und Flächen; gelistete Präparate (viruswirksam); Hautpflege nicht vergessen
- Mitarbeiter aus dem Küchenbereich (direkter Kontakt mit LM) haben gesetzliches und unausgesprochenes Tätigkeitsverbot mindestens für die Dauer der Symptome (zwei Tage geformter Stuhl)
- für die Mitarbeiter sind bei Verdacht auf bakterielle Erreger Stuhlkontrollen auch zur Einschätzung auf Dauer und Aufhebung von Tätigkeitsverboten sinnvoll (Bsp. Salmonellen)
- Desinfektion der Kontaktflächen v.a. im Sanitärbereich
 - nach jedem Toilettenbesuch durch Benutzer
 - durch eingewiesene Mitarbeiter (Eigenschutz) die wesentlichen Kontaktflächen wie Türklinken, Drücker der Spülung, Ablagen Waschbecken usw. 2-3mal täglich
 - mindestens einmal täglich Grundreinigung der genutzten „Kranken“-Räume
- Kontaktflächen wie Geländer oder Türklinken und Lichtschalter in öffentlichen Bereichen berücksichtigen
- besondere Vorsicht bei Umgang mit Erbrochenem; Einmalhandschuhe, Kittel so vorhanden und geeigneter Mundschutz
- Überwachung der Einhaltung der Maßnahmen durch den Hüttenwirt, Verantwortung für die übrigen Personen auf der Hütte!
- günstig (soweit notwendig und verantwortbar) die rasche Verbringung von erkrankten Gästen zur Versorgung ins Tal; cave Zustand der Erkrankten, sowie Wetterlage und Erreichbarkeit für Rettungsdienste



- aufmerksam beobachten der übrigen Gäste im Hinblick auf weitere vergleichbare Erkrankungen; eventuell Kontaktdaten (zumindest Erreichbarkeit) erheben **Gehäuftes Auftreten bzw. Ausbruch, wichtige Hinweise für den Hüttenwirt**
- zunächst sind sämtliche Maßnahmen wie beim „Einzelfall“ umzusetzen
- besondere Aufmerksamkeit auf Verläufe/Neuerkrankungen, zusätzlich nachstehende Punkte
- Desinfektionsmaßnahmen wie oben beschrieben, Häufigkeit mindestens wie oben
- viruzide (auch gegen Viren wirksame) Mittel, um möglichst sämtliche denkbaren Erreger zu erfassen
- Zusammenlegung von Erkrankten mit gleichen Symptomen möglich (Platzfrage)
- frühzeitige Meldung an Gesundheitsamt, auch Auffälligkeiten (lieber einmal mehr Beratung)
- Weitergabe der Meldung bei Feststellung einer besonderen Lage durch das Gesundheitsamt an die Bundesgeschäftsstelle des DAV, diese wird Sektion informieren
- Infektionsbereiche für die Hütte vorab diskutieren und im Notfall so einrichten; vom Schlaflager über Toiletten bis zur Verpflegung
- Management des Abtransportes von Erkrankten zusammen mit Leitstelle, Bergwacht und Gesundheitsamt
- Suchen nach möglichen Eintragsquellen; Trinkwasser, Lebensmittel, Mitarbeiter oder Gäste
- Kontakt mit umliegenden Hütten und frühzeitige Warnung an diese, um auch Einfluss auf die Wanderrouten zu nehmen und Verschleppungen weitest möglich zu vermeiden
- weitere Kommunikation, vor allem auch mit der Presse, abgestimmt über Gesundheitsamt und Bundesgeschäftsstelle des DAV



6. Unterstützung

6.1 Krisenkommunikation

Kommunikation in der Krise beinhaltet alle kommunikativen Aktivitäten, die im Kontext mit einer Krisensituation durchgeführt werden, zur Verhinderung oder Begrenzung von Vertrauens- und Ansehensverlust.¹ Im Gegensatz dazu ist die Risikokommunikation ein Meinungs- und Informationsaustausch über Risiken zwischen verschiedenen Gruppen. Dabei steht die Weitergabe von Informationen über ein mögliches bzw. gegebenes Risiko im Mittelpunkt.² Die Ziele der Krisenkommunikation sind hingegen

- „eine unverzügliche, transparente, sachgerechte und wahrheitsgetreue (Medien-)Berichterstattung und Information der Bevölkerung über Ursachen, Auswirkungen und Folgen einer Krise sowie
- die Festigung von Vertrauen und Glaubwürdigkeit

um dadurch ein effektives Bewältigen der Krise zu ermöglichen und eine Eskalation der Krise, gegebenenfalls sogar zu einer Medienkrise, zu vermeiden³.

Grundsätzlich fördert eine proaktive Krisenkommunikation das Ansehen und das Vertrauen bei der Presse, den Medien und in der Bevölkerung.⁴ Aktiv zu informieren, ist besser als dazu gedrängt oder gezwungen zu werden. Das Verschweigen von Informationen ist in der Krisenkommunikation kontraproduktiv.⁵ In diesem Zusammenhang ist eine gezielte im Vorfeld oder während der Krise durchgeführte Risikokommunikation, hilfreich.⁶

6.1.1 Handlungsphasen der Krisenkommunikation

Krisen werden typischerweise in vier Phasen eingeteilt:

- Potenzielle Krisenphase (Normalzustand, Nichtkrise)
- Latente Krisenphase (Ergreifung von Maßnahmen zur Früherkennung)
- Akute Krisenphase (Ausbruch der Krise)

¹ Vgl. Bundesministerium des Inneren: Krisenkommunikation 1. Aufl., Berlin 2008
Bundesministerium des Inneren S. 7

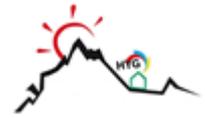
² Vgl. ebd. S. 17

³ Ebd. S. 14

⁴ Vgl. S. 14

⁵ Vgl. ebd. S. 16

⁶ Vgl. ebd. S. 17



- Nachkrisenphase (Phase der Krisennachsorge, Rückkehr zur Normalität)

die in der Praxis farblich gekennzeichnet sind. In der Regel beginnt sie mit der grünen Phase und entwickelt sich über gelb zur roten Phase und klingt dann wieder bis zur blauen Phase ab.⁷



Abbildung 1: Modell der vier Krisenphasen⁸

Abhängig von der jeweiligen Krisenphase muss die Kommunikationsstrategie adaptiert werden. So ist z.B. in der grünen und gelben Phase die Risikokommunikation ein wichtiger Bestandteil.⁹

6.1.2 Krisenkommunikationsplan

In der Krise ist es zu spät einen Krisenkommunikationsplan zu erstellen. Vor diesem Hintergrund sollte im Vorfeld ein geeigneter Krisenkommunikationsplan mit denen in der folgenden Abbildung genannten Elemente entwickelt werden.

⁷ Vgl. ebd. S. 19

⁸ Ebd. S. 19

⁹ Vgl. ebd. S. 19

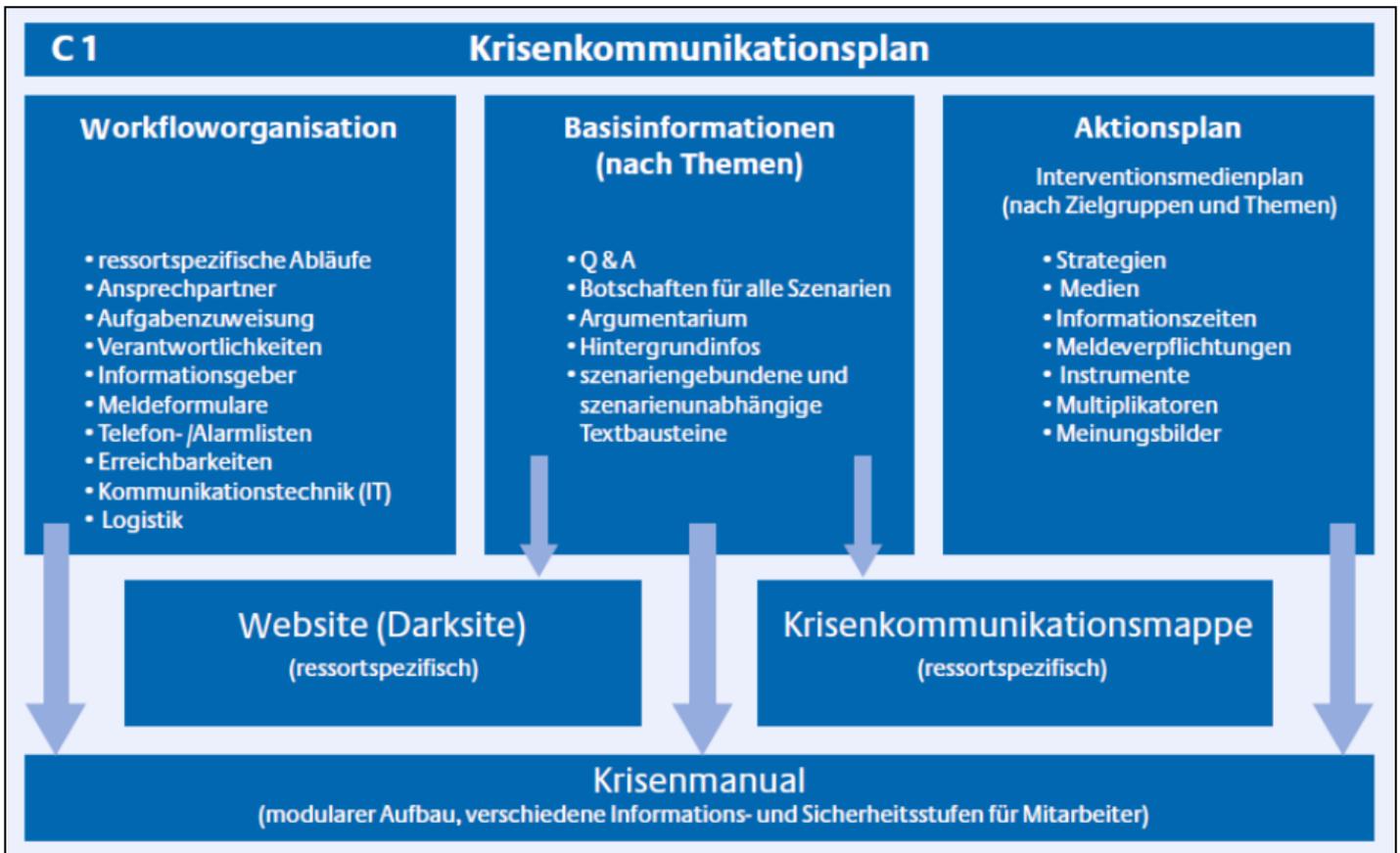
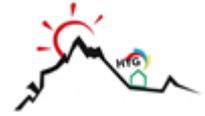


Abbildung 2: Krisenkommunikationsplan¹⁰

6.1.3 Kommunikation im Krisenmanagement auf Berghütten

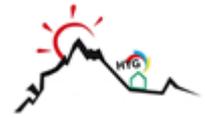
Auf Grund der exponierten Lage von Berghütten und dem hohen öffentlichen Interesse beim Auftreten einer Krisensituation¹¹, kommt der Krisenkommunikation eine wichtige Aufgabe zu. Neben dem Aspekt der Kommunikationsstrategien spielen im alpinen Raum die Kommunikationspartner und Kommunikationswege eine entscheidende Rolle.¹² So ist beispielsweise eine Mobilfunknetzabdeckung nicht an jedem Ort im alpinen Raum gewährleistet, was in Konsequenz zu einer erschwerten bzw. verzögerten Kommunikation zwischen Hüttenwirt, Einsatzkräften und letztendlich der Öffentlichkeit führen kann.¹³

¹⁰ Ebd. S. 22

¹¹ Vgl. Seedat, J.; Marcus, U.: Norovirenausbruch in den Allgäuer Alpen in: Epidemiologisches Bulletin Nr. 28/ 2010, Berlin 2010; Robert Koch-Institut

¹² Vgl. ebd.

¹³ Vgl. <http://www.t-mobile.de/funkversorgung/inland>, abgerufen am 17.02.2013



6.1.4 Allgemeines zu Schnittstellen

Voraussetzung für das reibungsfreie Funktionieren der Schnittstellen ist die Kenntnis der Partner vorab, im Idealfall aufgrund persönlicher Kontakte und Absprachen lange im Vorlauf zum Bedarf. Hier bieten sich jährliche Treffen mit Diskussionsschwerpunkten an, zudem sollte ein bedarfsweiser bis regelmäßiger Austausch wesentlicher Informationen stattfinden (Bsp. inhaltlich können sein die frühzeitige Bekanntgabe von Bauvorhaben oder geplante Veranstaltungen auf den Hütten).

Die Erreichbarkeit, hier insbesondere der Hütten selbst, stellt teilweise ein Hindernis für die rasche Weitergabe von Informationen dar (unterschiedliche technische Möglichkeiten wie Mobilfunk oder Hüttenfunk). Umso wichtiger sind stets aktuelle Listen von Nummern, Funkfrequenzen o.ä., sowie die Benennung der Ansprechpartner und/oder Verantwortlichen.

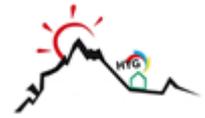
6.1.5 Schnittstelle Hüttenwirt – Rettungsdienst – Gesundheitsamt

Aus der Diskussion innerhalb der Projektgruppe ergeben sich zwei Handlungsfelder zur verbesserten Kommunikation. Zum einen liegt eine Chance zur frühzeitigen Erkennung problematischer Entwicklungen in einem räumlich zusammenhängenden Bereich (in der Regel wenige Hütten in einem Wander- oder Klettergebiet) in der Schulung der zuständigen Leitstellen. Diese könnten durch standardisierte Abfrage bei Meldung seitens Hüttenwirt oder Wanderer zur Aufdeckung von Gemeinsamkeiten/Ursachen und zur ersten Einschätzung auf infektiologisches Potential beitragen. In den für die Disponenten hinterlegten SOP's (standardisierte Vorgehensweisen/Prozeduren) muss dann aber auch die Mitteilung an das zuständige Gesundheitsamt bzw. eine Bereitschaft des ÖGD erfolgen.

Hier setzt das zweite und weit kritischere Handlungsfeld an, da eine solche Rufbereitschaft bisher nicht vorgesehen und aus Personal-/Kostengründen auch nicht zu erwarten ist. Neben der bestehenden Rufbereitschaft bei den Regierungen könnte für den diensthabenden Amtsarzt/-ärztin im Hintergrund ein Pool aus (mit der Situation „Berg“ erfahreneren) Amtsärzten und Hygienekontrolleuren zur Verfügung stehen. Letztere können dann Hilfestellung in der Vor-Ort-Arbeit der zuständigen Kollegen geben und an Wochenenden im Notfall auch überbrückend bis zur Erreichbarkeit des betroffenen Gesundheitsamtes tätig werden.

Auf diese Weise ist zeitnah eine fachlich mit solchen Themen eher befasste Gruppe aktivierbar und damit eine durchdringende und effiziente Arbeit seitens der Behörde möglich.

6.1.6 Schnittstelle Gesundheitsamt – ggf. Krisenstab - Hüttenwirt



Aus den Ausbrüchen Rappenseehütte im Oberallgäu und Reintal im Landkreis Garmisch-Partenkirchen wurde deutlich, dass zur Bewältigung einer Krise im Allgemeinen wie auch auf einer Berghütte im Speziellen, die verschiedenen strukturierenden und koordinierenden Faktoren des Krisenmanagements von zentraler Bedeutung sind.¹⁴ Um ein strukturiertes Vorgehen in der Krisensituation zu erreichen, ist es notwendig dies auf der Erkenntnisgrundlage zu möglichen Gefahren und Risiken zu bewerten und im Rahmen einer Vorplanung umzusetzen.¹⁵ Bezogen auf die Situation im Bereich der Berghütten bedeutet dies, dass nach einer Analyse möglicher gesundheitlicher Gefährdungen und deren Bewertung mittels Risikoanalyse, entsprechende Vorplanungen zum gesundheitlichen Krisenmanagement eingeleitet werden. Um ein Höchstmaß an Effizienz des internen wie auch des externen Krisenmanagements zu erreichen, stellt die Koordination aller Maßnahmen und Aktivitäten einen entscheidenden Faktor dar.^{16,17} Aus dem Blickwinkel des gesundheitlichen Krisenmanagements auf Berghütten betrachtet, ist die Bündelung und Koordination aller interner wie auch externer Ressourcen zur effizienten Bewältigung einer Krise von elementarer Bedeutung. Dieses wird durch eine sofortige Einrichtung eines Krisen- und Führungsstabes bestehend aus Vertretern des Alpenvereins, der Rettungsorganisationen und des Gesundheitsamtes gewährleistet. Die Zuständigkeiten sind hierbei wie folgt definiert:

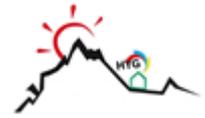
- Die Gesamtverantwortung aller seuchenpräventiver und seuchenbekämpfender Maßnahmen liegt beim zuständigen Gesundheitsamt.
- Die jeweils zuständigen Rettungsorganisationen (Landrettungsdienst, Bergrettungsdienst, Luftrettungsdienst) führen in enger Absprache mit dem Gesundheitsamt die notfallmedizinische Versorgung sowie den Abtransport der Patienten durch.
- Der Alpenverein dient als Ansprechpartner für alle Belange nach Beendigung der notfallmedizinischen Versorgungsphase in Bezug auf mögliche Desinfektions- und Präventionsmaßnahmen auf der betroffenen Hütte (Austausch aller Matratzen, etc.)

¹⁴ Vgl. Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe: a.a.O. S. 22 f.

¹⁵ Vgl. ebd. S. 19

¹⁶ Vgl. ebd. S. 24

¹⁷ Vgl. Bundesministerium des Inneren: a.a.O. S. 13



6.1.7 Koordinierte Pressearbeit

Hier erfolgt in der Regel nach interner Abstimmung zwischen den Instanzen Bundesgeschäftsstelle und Sektionen des Deutschen Alpenvereins die Absprache mit der Pressestelle des jeweiligen Landratsamtes bzw. direkt mit dem Gesundheitsamt und den am Einsatzgeschehen beteiligten Rettungsorganisationen. Um Missverständnissen in der Bevölkerung vorzubeugen und rasch einen guten Informationsfluss zu entwickeln, sollte diese Absprache frühzeitig erfolgen; die gemachten Erfahrungen an dieser Schnittstelle waren trotz fehlender Absprachen im Vorfeld gut.

Das abgestimmte Vorgehen zielt für das Gesundheitsamt dabei auf die sachliche Darstellung der vorliegenden besonderen Situation und die notwendigen Verhaltensregeln für die Betroffenen, d.h. die allgemeinverständliche und „panikferne“ Erläuterung, wie der Wanderer eine Minimierung von gesundheitlichen Risiken erreichen kann.

Gegebenenfalls müssen unbeliebte Entscheidungen, die den Hüttenbesucher betreffen, freundlich aber klar angesprochen und ideal auch gleich sachlich begründet werden. Je verständlicher diese Kommunikation ausfällt, desto mehr kann auf Einsicht und Befolgen seitens der Betroffenen gehofft werden. Weiter werden bei guter und transparenter Kommunikation Rückfragen und damit zusätzlicher Arbeitsaufwand vermieden.

Vorzuhalten sind in diesem Zusammenhang Erreichbarkeitslisten und Ansprechpartner, v.a. der üblicherweise zuständigen Dienste wie integrierte Leitstellen und Behörden, aber auch der regional wichtigen Medienvertreter (v.a. Zeitung und Radio; hier auch wegen Verbreitung von Warn- oder Verhaltenshinweisen).

6.1.8 Schnittstelle Pressearbeit und Marketing allgemein

Die Art und Weise, wie der Hüttenbetreiber mit der Prävention bzw. Minimierung von gesundheitlichen Risiken in seinem Verantwortungsbereich umgeht, kann im Kontext eines Qualitätsmanagements gesehen und entsprechend kommuniziert werden. Ob sich daraus Marketingvorteile erzielen lassen, ist selbst bei starken Hinweisen auf positive Effekte nicht Inhalt der vorliegenden Ausführungen.

Was bleibt sind Wunsch und Ziel der Verfasser, mit den vorliegenden Projekthinhalten die Sicherheit auf Berghütten soweit möglich weiter auszubauen und zu erhalten.