

# IMPULSE

HOCHWASSERSCHUTZ FÜR GENERATIONEN



MARKTGEMEINDE  
**Frastanz**



lebensministerium.at

November 2007 / Amtliche Mitteilung / Zugestellt durch Post.at



**Vorarlberg**  
unser Land

# HOCHWASSERSCHUTZ

**Mit Hochdruck wird der Hochwasserschutz in der Marktgemeinde Frastanz vorangetrieben.**

Vor rund vier Monaten konnte Bauabschnitt 01 abgeschlossen werden. Öffentliche und private Bauten im Bereich der Felsenau bis zur Samina-Mündung sollten nun vor Überschwemmungen sicher sein.

Voll im Gange ist zur Zeit die Realisierung der vorgeschlagenen Maßnahmen in Bauabschnitt 02. Bis Mai 2008 wird das Illufer von

der Saminamündung bis zur Fahrrad-Brücke Satteins gesichert. Außerdem wird die Gefahr an der Samina sowie am Gießen-, Au- und Mariexbach weiter entschärft.

In Bauabschnitt 03 geht es um einen gegenüber dem Hochwasser-Ereignis 2005 erhöhten, zusätzlichen Schutz der Siedlung Sonnenheim. Die Planungen und Behördenverfahren laufen bereits. Planer und Verantwortliche hoffen, dass in diesem Bereich im Herbst 2008 mit der Umsetzung von Schutzmaßnahmen begonnen werden kann.

Was bisher geschah und welche Maßnahmen im Moment in der Marktgemeinde zum Schutz vor Überschwemmungen gesetzt werden - darüber soll Sie diese zweite Broschüre zum Thema Hochwasserschutz eingehend informieren.

Wer darüber hinaus noch Fragen hat, kann den Leiter des Bauamtes, Ing. Robert Hartmann, im Marktgemeindeamt kontaktieren. Der Verantwortliche für die Koordination des Hochwasserschutzprojektes gibt gerne Auskunft unter der Telefonnummer 05522/51534-20.

Am 4. Oktober wurde Bauabschnitt 02 in Angriff genommen.

Foto auf der Titelseite: Planungsleiter DI Reinhard Carli, Projektkoordinator Ing. Martin Netzer von der Abteilung Wasserwirtschaft im Landhaus, Bauleiter DI Dieter Breuss, Ministerialrat DI Raimund Tschulik vom Lebensministerium, Landesrat Dieter Egger, Bürgermeister Mag. Eugen Gabriel und Baumeister Philipp Tomaselli beim Spatenstich (v.l.).





## Liebe Frastanzerinnen und Frastanzer!

Die neue Ausgabe der gemeindeeigenen Broschüre „Impulse“ widmet sich zum zweiten Mal ausschließlich dem Thema „Hochwasserschutz in Frastanz“. Sie, liebe Frastanzerinnen und Frastanzer, werden damit nicht nur umfassend über geschene und zukünftige Hochwasserschutzmaßnahmen im Gemeindegebiet von Frastanz informiert, sondern Sie erhalten auch Einblick in die Vielfalt von Maßnahmen, die unter dem Begriff „Integraler Hochwasserschutz“ nach heutigen wissenschaftlichen Erkenntnissen zusammengefasst werden.

Die Hochwasserschutzmaßnahmen in Frastanz sollen dem obersten, unumstößlichen Prinzip „Sicherheit und Nachhaltigkeit“ entsprechen. Dazu braucht es eine Vielzahl von Beratungen, Überlegungen und Planungen, aber auch das Einfühlungsvermögen in mögliche Naturabläufe. Es wäre vermessen zu sagen, dass wir das, was in der Natur passiert, restlos verstehen. Aber das Bemühen darum kann man allen Planern und Entscheidungsträgern bei unserem Projekt „Hochwasserschutz in Frastanz“ zusprechen.

Ich danke LH Dr. Herbert Sausgruber und dem Land Vorarlberg für die rasche und damit großzügige finanzielle Hilfe, sowohl für den Landesbeitrag als auch für die Zinszuschüsse bei der Vorfinanzierung des Bundesanteils. Ich danke der Abteilung „Wasserwirtschaft“ des Amtes der Vorarlberger Landesregierung und dem ressortverantwortlichen Landesrat Dieter Egger für das stete Mittragen an dieser großen Gemeindeaufgabe. Ich danke Ministerialrat DI Raimund Tschulik vom Lebensministerium für die Freigabe der Bundesmittel für den Bauabschnitt 01.

Ich danke allen Planern und Mitdenkern, vor allem DI Reinhard Carli vom Planungsbüro Werner Consult, Ing. Martin Netzer von der Abteilung „Wasserwirtschaft“ des Amtes der Vorarlberger Landesregierung und Bauamtsleiter Ing. Robert Hartmann, die sich in hohem Maße in die Thematik „Hochwasserschutz in Frastanz“ eingebracht haben.

Ich danke allen Frastanzerinnen und Frastanzern, die zum erfolgreichen Ablauf der Hochwasserschutzmaßnahmen beigetragen haben und noch beitragen wer-

den. Der gemeinsame Wille steht fürs Werk. Die Beurteilung des Erfolgs kann erst später erfolgen.

Bis Mitte 2008 sollen die Maßnahmen an der III Bauabschnitt 02, am Gießenbach, am Aubach und an der Samina, bis Herbst 2008 am Mariexbach fertig gestellt sein. Damit hat die Marktgemeinde Frastanz eine beträchtlich höhere Hochwassersicherheit wie vor 2005 und ein Hochwasserereignis wie 2005 sollte keinen Schaden anrichten. Ziel unserer Bemühungen ist eine 100-jährige Hochwassersicherheit und damit der Abschluss der Maßnahmen an der III, Bauabschnitt 03 – Fahrradbrücke Frastanz-Satteins bis über die Galinamündung hinaus -, die nach unserem Willen bis Ende 2009 durchgeführt werden sollten. Ich denke, wir sind auf bestem Weg dazu.

Mit freundlichen Grüßen

Eugen Gabriel, Bürgermeister





Die Wassermassen werden ausgesperrt: Bauabschnitt 02 sieht unter anderem auch den Schutz der Freizeit- und Sportanlage Untere Au vor.

## Massive Anstrengungen im ganzen Land

**Im ganzen Land werden - wie in Frastanz - Hochwasser-Schutzprojekte mit Hochdruck vorangetrieben. Bis 2016 ist ein gewaltiges Investitionsvolumen von fast 200 Millionen Euro vorgesehen.**

Rasche und unbürokratische Hilfe für die Betroffenen sowie der konsequente Ausbau der Hochwassersicherheit, um für künftige Ereignisse bestmöglich gerüstet zu sein – das waren die von Landeshauptmann Dr. Herbert Sausgruber definierten vordringlichen

Anliegen nach dem August-Hochwasser 2005. Zwei Jahre danach kann berichtet werden, dass beide Ziele erreicht wurden. Dabei betont LH Sausgruber: „Die Einsatzbereitschaft der regionalen Sicherheitskräfte und die Solidarität und Hilfsbereitschaft der Bevölkerung haben eindrucksvoll gezeigt, dass Vorarlberg eine Katastrophe wie jene vom August 2005 erfolgreich zu bewältigen vermag“. Rund 180 Millionen Euro betrug die Summe der durch die Katastrophe angerichteten Schäden in Haushalten und Firmen sowie an der Infra-

struktur. In Frastanz ist man vor allem dankbar, dass das Land der Marktgemeinde mit Zinszuschüssen unter die Arme griff, als zur Überbrückung fehlender Bundesmittel Kredite aufgenommen werden mussten.

Die Verbesserung der Hochwassersicherheit wurde im Hinblick auf künftige Ereignisse weiter vorangetrieben. Die Sofortmaßnahmen nach dem Hochwasser 2005 sind inzwischen abgeschlossen und allein heuer fließen rund 32 Millionen Euro in den Schutzwasserbau.

Während am Rheintalbinnenkanal die Planungen für die nächsten Bauabschnitt laufen, ist am Bodensee der Hochwasserschutz vom Rheindelta über Hard bis Bregenz mittlerweile fertig gestellt. Im Bregenzerwald sind in den vom Hochwasser am schwersten betroffenen Gemeinden Au, Mellau, Bezaun und Reuthe nach den Sofortmaßnahmen auch die ersten Abschnitte der Ausbauprojekte abgeschlossen.

Die Umsetzung aller vorgesehenen Schutzmaßnahmen wird voraussichtlich bis 2016 andauern und nach heutiger Berechnung 197 Millionen Euro an Investitionen erfordern. Viel Geld, das aber sinnvoll investiert ist.



LH Dr. Herbert Sausgruber: „Jeder investierte Euro verringert in Zukunft die Schadenssumme im Katastrophenfall.“





Eine Sicherheitsmauer schützt nun die Sportanlagen und das Klubhaus der Schützengilde vor Verwüstungen. Auch die Firma Müroll ist bereits durch einen Sicherheitsdamm geschützt. Insgesamt haben die Maßnahmen in diesem Bereich 180.000 Euro verschlungen.

## Dreieinhalb Hochwasser-Millionen sind bereits verbaut

**Ende Juni konnte Bauabschnitt 01 abgeschlossen werden. Im Bereich vom Forsthaus bis zur Samina-Mündung wurden zahlreiche Schutzmaßnahmen umgesetzt. Außerdem wurden das Schützenheim und das Betriebsgelände der Firma Müroll vom Wasser „abgeschottet“.**

1,7 Kilometer Schutzwälle mit bis zu 12 Metern Breite und zwei Metern Höhe schützen nun die öffentlichen Einrichtungen, Privathäuser und Straßen von der Felssau bis zur Samina-Mündung. Im August 2005 waren in diesem Bereich zahlreiche Gewerbebetriebe und private Keller im Wiesfeldweg sowie das Forsthaus der Stadt Feldkirch und die Landesstraße überflutet worden.

Um solchen Verwüstungen künftig vorzubeugen, wurde das Fassungsvermögen der Ill erhöht. Die Ufersicherungen wurden - sofern möglich - zurückgesetzt und mit rund 19.000 Tonnen Wasserbausteinen verstärkt. Die Verbauungen sollten nun einer „Jahrhundertflut“ mit 830 Kubikmetern Wasser pro Sekunde stand halten. Zum Vergleich: 2005 brachte die Ill pro Sekunde 650 Kubikmeter Wasser.

Gewaltige Hindernisse im Bett der Ill sind die Pfeiler der Autobahnbrücke. Deshalb wurde die Gerinnesohle dort gesichert, um eine Unterspülung der Pfeiler zu vermeiden. Sogenannte Unholzabweiser sollen die Strömungsverhältnisse an den Pfeilern verbessern. Entlastung brachte in diesem Bereich auch die Absiedlung im Gölfner Schildried, welches nun als Retentionsfläche zur Verfügung steht.

Die Entschärfung der Situation an der Samina-Mündung (siehe Artikel rechts) war ebenso ein wichtiger Punkt bei den Umgestaltungen im 1900 Meter langen Bauabschnitt 01.

### Stauraum für den Blödlebach

Die Diskussion um einen modernen Hochwasserschutz sieht unterschiedlichste Schutzmaßnahmen vor. Neben Dammerhöhungen, Bachbettausweitungen und punktuellen mobilen Absperungen sind auch Retentionsflächen vorgesehen, durch deren gezielte Flutung man die Hochwasserspitze brechen kann.

1999 und 2005 hat die Ill das Frastanzer Ried überflutet. Dies wird künftig nicht mehr gesche-

hen. - Mit einer Ausnahme: Im Bereich der Autobahnabfahrt und des Brunnens der Stadtwerke Feldkirch. Die Planungen sehen vor, dass das Frastanzer Ried dort ausschließlich als Stauraum für den Blödlebach genutzt wird, wenn dessen Abfluss im Katastrophenfall behindert ist. Die Überflutungsgefahr ist aber auch in diesem Bereich künftig nicht höher, als dies bisher der Fall war.

### Firma Müroll und Schützenheim geschützt

Eigentlich im Bereich des Bauabschnitts 02 gelegen, wurden zwei Projekte - wegen besonderer Gefährdung - vorgezogen: Die Errichtung eines 340 Meter langen Hochwasserschutzdammes bei der Firma Müroll wurde von den Behörden aufgrund der massiven Schäden im August 2005 als unaufschiebbare Sofortmaßnahme genehmigt. Wilde Verwüstungen hatte das Hochwasser damals auch beim wenige Meter entfernten Vereinslokal der Schützengilde Frastanz angerichtet. Eine bis zu zwei Meter hohe Sicherheitsmauer schützt nun diese Freizeiteinrichtung. Rund 180.000 Euro haben diese Sicherheitsmaßnahmen gekostet.





Schon kleine Gerinne wie der Frastnafederbach entwickeln bei entsprechenden Wetterlagen eine enorme Kraft.

## Hinterlandentwässerung: Vorsorge beginnt in Roßnis

**Der Mariexbach bringt bei anhaltenden starken Regenfällen eine Menge Kies und Schotter mit ins Tal. Dieses Geschiebe wird nun bereits im Oberlauf „abgefangen“.**

Normalerweise ist der Mariexbach ein idyllisches Bächlein an der Gemeindegrenze zwischen Frastanz und Nenzing. Doch wenn der Bach bei starken Niederschlägen anschwillt, reißt er viel loses Gestein und Totholz mit sich. Dieses lagert sich an bestimmten Punkten an, was zu Stauungen und in der Folge zu Überschwem-

mungen in Mariex und im Lifereweg führt.

Zum Schutz der Anrainer wurden in den letzten Monaten verschiedene Maßnahmen umgesetzt. Eine wesentliche Verbesserung versprechen sich die Planer insbesondere von dem 330 Kubikmeter fassenden Geschiebefang im Oberlauf. Unter Berücksichtigung der landschaftlichen Gegebenheiten wurde ein 1,80 Meter tiefes Becken ausgehoben und befestigt, welches mitgeführtes Material aufnehmen kann. Dem Geschiebefang ist ein Vorreinigungsschacht vorgelagert, außerdem

befindet sich an der Ableitung in den Mariexbach eine Betonmauer mit einem vorgelagerten „Rechen“, der größeren Brocken das Weiterkommen vereitelt.

In keiner Bauphase soll sich durch Maßnahmen im Oberlauf die Gefährdung der „Unterlieger“ erhöhen. Gemäß diesem Handlungsprinzip können weitere vorgesehene Maßnahmen erst 2008 umgesetzt werden - wenn die Sicherung des Gießenbaches und der Mariexbachmündung (siehe auch Seiten 11 und 13) abgeschlossen sind.

Dann gilt es etwa, einzelne Objekte durch Dammerhöhungen zu schützen, auch muss der Bachlauf an besonders neuralgischen Punkten wie etwa sehr engen Kurven verändert werden, um einen besseren Abfluss zu gewährleisten. Außerdem werden aus Wasserbausteinen mehrere Schwellen eingebaut, um die Fließgeschwindigkeit zu reduzieren und damit die Uferbefestigungen zu schützen. Auch aus ökologischer Sicht sind diese Schwellen sinnvoll: Durch die Bildung seichterer Bereiche entsteht nämlich neuer Lebensraum für Kleinstlebewesen.

Insgesamt werden die Maßnahmen am Mariexbach rund 280.000 Euro kosten.



Der Geschiebefang nimmt rund 330 Kubikmeter Schotter auf.





Die Mündungssituation des Blödlebaches wurde verbessert. Das Pumpwerk im Bereich des Holzlagerplatzes dient der Hinterlandentwässerung. Kosten: 200.000 Euro.

## Samina mündet jetzt „sanfter“ in die Ill

**Die Samina führt bei Hochwasser gewaltige Mengen Geröll mit sich. An der Mündung kam es immer wieder zu Geschiebeanlandungen.**

Diese verlief nämlich fast rechtwinklig. Aufgrund der starken Ill-Strömung wurde das Geschiebe stark abgebremst und blieb

im Mündungsbereich liegen. Im Frühjahr wurde diese Situation entschärft, indem ein sogenannter „Mündungssporn“ mit Flussbausteinen aufgeschichtet wurde, der die Samina nun in einen sanfteren Mündungswinkel zwingt.

Außerdem wurde das Bachbett mehrfach ausgebaggert. Denn sobald der Pegelstand - etwa nach

einem Schlagwetter - zurückgeht, verliert der Fluss seine Schleppkraft, das mitgeführte Geröll bleibt dann an Ort und Stelle liegen und reduziert in diesen Bereichen massiv den Durchfluss. Seit 2005 wurden der Samina deshalb jedes Jahr rund zwanzig tausend Kubikmeter Kies und Geschiebematerial entnommen.





Fröhliche Gesichter am 4. Oktober beim offiziellen Spatenstich für Bauabschnitt 02. Planungsleiter DI Reinhard Carli stellte den Anwesenden das Projekt vor. Ministerialrat DI Raimund Tschulik (rechtes Bild ganz links mit Landesrat Dieter Egger und Bgm. Mag. Eugen Gabriel) lobte die rasche Realisierung.

## Behörden gaben „Grünes Licht“ für Bauabschnitt 02

**„So schnell können wir in Wien die Euro-Scheine gar nicht drucken, wie ihr sie hier investiert,“ scherzte Ministerialrat DI Raimund Tschulik beim offiziellen Spatenstich am 4. Oktober.**

Als Vertreter des zuständigen Bundesministeriums lobte er insbesondere das Tempo, mit dem in Frastanz geplant und nun umgesetzt wird. Dabei hatte es eine Zeit lang gar nicht danach ausgesehen, als ob die Bagger im Herbst wieder auffahren dürfen. Der Ruf nach einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) für den Bauabschnitt 02 war aus Sicht der Marktgemeinde unverständlich. Bürgermeister Mag. Eugen Gabriel: „Wir sind der Meinung, dass wir bei den intensiven Planungen seit dem Hochwasser 1999, bei denen alle Interessensvertreter angehört wurden, eine UVP-ähnliche Situation geschaffen haben.“ Eine weitere Prüfung hätte das Projekt auf unbestimmte Zeit verzögert.

Deshalb atmeten die Verantwortlichen der Marktgemeinde am 15. Mai auf, als die Vorarlberger Landesregierung per Bescheid bekannt gab, dass auf eine UVP verzichtet werden kann. Ende Juni konnte dann bereits die Bauver-

handlung anberaumt werden, am 4. Oktober ging die behördliche Genehmigung der Bezirkshauptmannschaft bei der Marktgemeinde ein. Die Bagger standen beim symbolischen Spatenstich schon bereit. Schließlich kann direkt im Flußbett nur während der Niedrigwasser-Periode in der Zeit vom 1. Oktober bis 31. März gearbeitet werden und auch Eingriffe in die Waldbestände sind nur von Oktober bis Mitte März erlaubt.

### Erhöhung der Abflusskapazität

Bauabschnitt 02 umfasst die Ill von der Samina-Mündung bis zur Radweg-Brücke nach Satteins, die Samina von der Mündung bis 200 Meter flussaufwärts, den Gießenbach sowie diverse Maßnahmen für die Hinterlandentwässerung. Vor allem der Schutz der Siedlung Sonnenheim wird zusätzliche Maßnahmen erfordern. Die Bewohner sollen über das Gefährdungspotential eines Hochwassers 2005 hinaus geschützt sein. Ziel des Projektes ist es, dass selbst bei einem statistisch „100jährigen-Hochwasser“ (2005 war ein 80- bis 90jähriges) Reserve-Freibord bleibt und es zu keinen großflächigen Überschwemmungen mehr

führt. Durch Aufweitungen und Dammerhöhungen werden die Kapazitäten der Ill so erweitert, dass diese oberhalb des Zuflusses der Samina bis zu 720 Kubikmeter Wasser pro Sekunde fassen kann. Zum Vergleich: Im August 2005 brachte der Fluss dort 580 Kubikmeter. Die Schäden, welche dieses Hochwasser anrichtete, sind den FrastanzerInnen aber noch gut in Erinnerung. Bauabschnitt 02 soll deshalb bis Mai 2008 abgeschlossen sein. Die Kosten summieren sich auf rund 3,5 Millionen Euro.

Als wichtige Vorgabe für alle Planungen hatte die Marktgemeinde übrigens gefordert, dass sich während der Umsetzung der einzelnen Bauabschnitte die Situation für die Bevölkerung zu keiner Zeit verschlechtert - in keiner Parzelle, in keinem Siedlungsgebiet, in keinem Straßenzug. Alle Berechnungen der Experten bestätigen, dass dies in jeder Phase des Projektverlaufes gewährleistet ist.

Mit der Fertigstellung des Bauabschnittes 03 besteht die berechtigte Hoffnung, dass Frastanz vor Überschwemmungen geschützt ist. Die Detailplanungen und Behördenverfahren für Bauabschnitt 03 werden deshalb parallel zur Umsetzung von Bauabschnitt 02 vorangetrieben.







Das Ill-Ufer wird sich künftig abwechslungsreicher präsentieren.

## Buhnen im Flußbett sorgen künftig für Abwechslung

**Als „verarmt“ und „monoton“ bezeichnen Experten den momentanen Zustand der Ill im Bauabschnitt 2. Mit verschiedensten Maßnahmen wird nun für mehr Abwechslung im Flusslauf gesorgt.**

Durch die Absiedelung des Göfner Schildriedes steht der Ill in diesem Bereich jetzt mehr Platz zur Verfügung. Buhnen und Kiesbänke sollen zudem langfristig die ökologische Funktionsfähigkeit verbessern und ein variables Strömungsmuster erzeugen. Als Buhnen werden Dämme bezeichnet,

welche direkt ins Flussbett gebaut werden. Direkt hinter diesen Dämmen staut sich das Wasser leicht auf, wodurch dort eine Zone mit ruhigerer Strömung entsteht. Außerdem sorgen Buhnen dafür, dass die stärkste Strömung in der Flussmitte gehalten und so die Transportkraft erhöht wird. In dem 1,1 Kilometer langen Teilstück der Ill von der Samina-Mündung bis zur Satteinser Brücke sollen rund 1,2 Meter hohe Buhnen eingebaut werden. Zur Errichtung der Buhnen werden Steine mit einem Gewicht von 1,5 bis zwei Tonnen verwendet.

Am rechten Ufer hat sich im Bereich Schildried bereits eine 150 Meter lange Kiesbank gebildet, durch eine geschickte Platzierung der Steinbuhnen soll am Frastanzer Ufer die Entstehung einer weiteren angeregt werden. Dadurch bilden sich Flachwasserzonen, der Fluss bekommt einen abwechslungsreicheren Charakter.

Grundsätzlich kann die Durchflussmenge in einem Flussbett auch durch Eintiefungen der Gerinnesohle vergrößert werden. Die Planer haben aber von dieser Maßnahme Abstand genommen, da sie sich negativ auf den Grundwasserspiegel ausgewirkt hätte. Nur an Stellen, wo sich viel Geschiebe angesammelt hat, wird die Ill daher ausgebaggert.

Durch einen Umbau der Mündung des Gießenbachs mit einem sogenannten Mündungssporn soll dafür gesorgt werden, dass sich auch in diesem Bereich das Abflussverhalten verbessert.

Auf Höhe der Firma Müroll wurde außerdem bereits ein 340 Meter langer Schutzdamm errichtet. Ursprünglich sollte der Radweg parallel dazu geführt werden. Stattdessen haben sich die Planer nun dafür ausgesprochen, den 3,5 Meter breiten Radweg direkt auf der Dammkrone zu errichten.



Der Radweg soll im Bereich der Firma Müroll direkt auf den Damm.





Im Saminatal mussten zahlreiche Brücken und Wege wieder instand gesetzt werden. Insgesamt kosteten die Sanierungen rund 350.000 Euro.

## Im Unterlauf schützen Dämme vor den Fluten der Samina

**Höhere Dämme werden die Sicherheit für die öffentlichen Einrichtungen und Privathäuser am Unterlauf der Samina künftig gewährleisten.**



Die Sanierung der Ufermauern der Samina kostet insgesamt rund 240.000 Euro.

Mit der Errichtung eines Mündungssporns wurde die Samina bereits dazu gezwungen, in einem flacheren Winkel in die Ill einzufließen (siehe auch Seite 5). Diese Maßnahme konnte bereits in Bauabschnitt 01 verwirklicht werden. Laufend wurde außerdem das trapezförmige Flussbett kontrolliert. Die schweren Ufersteine werden derzeit neu verfugt. Insgesamt kostet die Sanierung der Ufermauern rund 350.000 Euro. Außerdem wurde das Flussbett immer wieder an neuralgischen Stellen ausgebaggert, um die Transportkraft des Flusses im Gemeindegebiet zu verbessern.

Ausgehend vom Bahndamm soll der Damm am rechten Ufer um zirka einen Meter erhöht werden. Über eine Länge von 90 Metern wird diese mit Flussbausteinen umgesetzt, anschließend wird der Damm aufgrund beengter Platzverhältnisse als Stahlbetonmauer weitergeführt. Am linken Ufer ist nur über eine Länge von 200 Metern eine geringfügige Erhöhung notwendig. Die Abflussleistung der Samina wird durch diese Maßnahmen auf 110 Kubikmeter pro Sekunde erhöht.

Bauamts-Leiter Ing. Robert Hartmann hat zudem sämtliche Brücken über die Samina inspi-

ziert und ein Projekt ausgearbeitet, wie man diese „hochwassertauglicher“ gestalten könnte. So ist daran gedacht, die Casalbrücke so umzubauen, dass das Gelände abnehmbar ist.

Zusätzlich schützen hier fixe Verbauungen und für den Ernstfall bereitgestellte mobile Elemente vor dem Eindringen der Fluten in die Linke und Rechte Lände. Diese Maßnahmen werden rund 50.000 Euro kosten.

### Brücken und Wege im Saminatal abgesichert

Beim letzten Hochwasser wurden Brücken und Wanderwege im Saminatal zum Teil arg beschädigt. Diese wurden inzwischen großteils wieder instand gesetzt, bestmöglich abgesichert und zum Teil höher gelegt. 240.000 Euro mussten die Wildbach- und Lawinerverbauung, die „Rechtebesitzer Hofen-Einlis“, die Stadt Feldkirch und die Marktgemeinde dafür investieren.

Auch der Adalbert Welte-Steg soll besser gesichert werden. Dies haben sich HTL-Schüler zur Aufgabe gemacht. Unter Anleitung ihres Fachlehrers Arnold Schmid arbeiten sie entsprechende Vorschläge aus.





Durch den Ausbau des Gießenbaches wird die Gefahr für die Unternehmen dort gebannt. Dazu wird der Bachverlauf im Bereich der Brauerei verändert, zahlreiche Querungen werden entfernt.

## Frastanzer Unternehmen werden geschützt

**Durch die Neugestaltung der Einmündung des Mariexbaches in den Gießenbach (siehe Seite 15) wird dieser neuralgische Punkt entschärft. Der Gießenbach selbst allerdings ist ebenfalls ein „kritisches“ Gewässer.**

Allein auf der rund 300 Meter langen Strecke zwischen der Mariexbach Mündung und der Brauerei Frastanz befinden sich derzeit insgesamt zehn kleinere Brückenbauwerke und Querleitungen, welche die Abflusskapazität des Gießenbaches beengen. Würde der Bach an einer dieser Brücken überlaufen, könnte das für die Anlieger-Betriebe Rondo und Brauerei Frastanz schwerwiegende Folgen haben. Beim Hochwasser 2005, aber auch bei einem Schlagwetter im Jahr 2006 galt hier bei einem Freibord von wenigen Zentimetern höchste Alarmbereitschaft.

„In unseren Produktionshallen stehen absolute High-Tech-Anlagen“, erklärt Dr. Dieter Gruber, Vorstandsvorsitzender von Rondo. Durch eindringendes Wasser würden diese betriebsunfähig oder teilweise womöglich zerstört. Das hätte längerfristige Produktionsausfälle und ein unabsehbares

Schadensausmaß zur Folge.

### Unternehmer begrüßen rasche Umsetzung

Kein Wunder, dass gerade auch die Verantwortlichen der Betriebe auf eine möglichst rasche Umsetzung der Schutzmaßnahmen gedrängt haben. „Ich bin froh, dass man bei der Marktgemeinde und auch beim Land das Gefahrenpotenzial am Gießenbach erkannt hat, und bin dankbar, dass man nun weitreichende Maßnahmen setzt, die uns in Bezug auf Hochwasserschäden sorgenfreier in die Zukunft blicken lassen“, zeigt sich Direktor Gruber erleichtert: Eine Umweltverträglichkeitsprüfung hätte die Schutzmaßnahmen auf unbestimmte Zeit verzögert und hing daher wie das sprichwörtliche Damoklesschwert über den Betrieben, wie auch Brauerei-Direktor Karl-Heinz Kirchler bestätigt.

### 2005 haarscharf an Katastrophe vorbei

„Durch die Überflutungen beim Hochwasser 2005 konnte drei Tage lang kein Bier ausgeliefert werden“ erinnert er sich. Man ist damit aber mit einem blauen Auge davongekommen. „Würde

die Brauerei selbst überflutet, was 2005 ja haarscharf nicht passiert ist, wären die Folgeschäden enorm“. Auch er ist deswegen froh, wenn in den nächsten Tagen mit den Schutzmaßnahmen am Gießenbach begonnen wird.

### Die Maßnahmen am Gießenbach

Von den derzeit zehn gewässerquerenden Bauwerken werden sieben gänzlich entfernt. Im Bereich der Brauerei wird der Bachlauf zudem verändert. Derzeit biegt der Gießenbach nämlich fast im rechten Winkel ins Gewerbegebiet ein. Um Stauungen zu vermeiden, wird er künftig zu einem sanfteren Bogen gezwungen. Dazu muss aber die Brauereibrücke neu errichtet werden. Aufgrund einer wesentlich schlankeren Tragkonstruktion erhöht sich die lichte Höhe dieser Brücke um 65 Zentimeter. Die maximale Durchflussmenge kann durch diese Maßnahmen deutlich erhöht werden: Während bisher bereits ein Zufluss von drei Kubikmetern pro Sekunde zum Beispiel im Bereich der Brücke Kleinfeldgasse zu Überschwemmungen führte, „schluckt“ der Gießenbach künftig fünf Kubikmeter Wasser pro Sekunde bedenkenlos.





Die Vorbereitungen für den Bau des Dammes zum Schutz der Freizeiteinrichtungen in der Unteren Au wurden bereits in Angriff genommen. Nach dem Hochwasser 2005 musste vom Sportplatz eine mehrere Zentimeter dicke Schicht eingetrockneten Schlamms entfernt werden.

## Untere Au: Wassermassen werden ausgesperrt

**Nach Abzug des Wassers glichen die Freizeit- und Sportanlagen in der Unteren Au im Herbst 2005 einer Mondlandschaft. Mehrere Zentimeter Schlamm bedeckten den Fußballplatz, die Kneipp- und Fischzuchtanlagen sowie die Liegeflächen rund um den Badesee. Mit dem Bau eines Pumpwerks und eines 150 Meter langen Schutzdammes sollen solche Verwüstungen künftig verhindert werden.**

Um bei Ill-Hochwasser zu vermeiden, dass Au- und Gießenbach zurückgestaut werden und im Bereich der Unteren Au über die Ufer treten und das Hinterland überschwemmen, wird im Bett des Gießenbaches - unmittelbar nach der Einmündung des Aubaches zwischen dem Eisenbahndamm am linken und dem Hochwasser-schutzdamm am rechten Ufer ein sogenanntes Schütz eingebaut.

### **Gießenbach wird automatisch abgeriegelt**

Ab einem bestimmten Wasserstand schottet dieses den Gießenbach völlig ab, indem eine 50 Zentimeter dicke Tauchwand als Riegel eingeschoben wird. Das

Wasser aus dem Hinterland wird in der Folge mittels Pumpen in die Ill gehoben. Dadurch wird verhindert, dass sich die Ill in ihre Zubringer zurückstaut. Planer DI Reinhard Carli: „Sobald der Wasserspiegel im Naturbad Untere Au über 468,80 Meter Meereshöhe liegt, schließt sich das Schütz und gleichzeitig geht die erste Pumpe in Betrieb. Je nach Wasserzulauf werden bis zu vier weitere Pumpen zugeschaltet.“

### **Optimale Einstellung**

Bei der Einstellung der 80.000 Watt starken Pumpen, von denen jede bis zu 1,4 Kubikmeter Wasser in der Sekunde transportiert, wird außerdem darauf geachtet, dass der Wasserspiegel im Aubach möglichst konstant bleibt. Denn sollten die Pumpen das Wasser zu kräftig abschöpfen, ist der Fischbestand des Fischereiver-eins Feldkirch in Gefahr. Bereits ein Absenken des Wasserspiegels im Naturbad um zehn Zentimeter würde dazu führen, dass das Aufzuchtgerinne Aubach trocken gelegt wird. Bei entsprechenden „Probeläufen“ soll die optimale Einstellung ermittelt werden. Die Kosten für diese Pumpstation betragen allein 600.000 Euro.

### **Schutzdamm direkt am Maschendrahtzaun**

Außerdem schützt ein 150 Meter langer Damm künftig die Sport- und Freizeitanlagen. Dieser wird in westlicher Richtung unmittelbar am Maschendrahtzaun, der das Naturbad umgibt, errichtet. Er schließt unmittelbar an die Böschung der Rheintalautobahn an und reicht bis zum geplanten Pumpwerk Aubach-Gießenbach. Auf der Dammkrone ist außerdem die Zufahrt zum Pumpwerk vorge-sehen.

### **Sanierung kostete 600.000 Euro**

„Damit gehören Überflutungen wie 1999, 2000 und 2005 der Vergangenheit an,“ atmet der Geschäftsführer der Freizeitanlage GR Mag. Hans Entner auf. Immerhin haben die Sanierungsarbeiten in der Unteren Au insgesamt rund 600.000 Euro verschlungen.

Erst rund ein Jahr nach dem Hochwasser 2005 konnte etwa der SV Frastanz wieder Heimspiele austragen. „Nur optisch“ dagegen litt der Badesee. Die Wasserqualität wird laufend behördlich überprüft und ist immer für hervorragend befunden worden.





Künftig wird der Mariexbach nicht mehr im rechten Winkel in den Gießenbach münden.

## Mariexbach-Mündung wird verlegt

**Rechtwinklige Mündungen führen zu einem abrupten Abbremsen des Wassers und dadurch zu Stauungen. Deshalb wird der Mariexbach künftig in einem sanfteren Bogen in den Gießenbach eingeleitet.**

Die Umbauten sind bereits im Gange. Zirka 30 Meter oberhalb der bestehenden Mündung wird der Mariexbach die Kleinfeldgasse künftig queren und erst auf der

anderen Straßenseite in den Gießenbach münden. Aufgrund des steilen Gefälles sind zudem umfangreiche Erosionsschutzmaßnahmen erforderlich.

Der neu geschaffene Bachlauf wird Wassermengen von bis zu fünf Kubikmeter pro Sekunde aufnehmen können. Außerdem wird der Mariexbach aufwärts der neuen Zufahrtsbrücke eingetieft, um die Abflusskapazität auch in diesem Bereich zu erhöhen.



Di Reinhard Carli vom Büro Werner Consult: Er ist der „Chefplaner“ sämtlicher Schutzmaßnahmen in Frastanz



Ing. Martin Netzer vom Landeswasserbauamt ist der direkte „Verbindungsmann“ zwischen Land und Marktgemeinde



## Mobiler Verschluss versperrt Zugang

**Ein weiterer Zugang für das Hochwasser befindet sich in unmittelbarer Nähe der Gärtnerei Blumen Kopf.**

Durch die ÖBB-Unterführung kann das Wasser eindringen. Dieser Zugang wird künftig mittels eines mobilen Verschlusses versperrt, welcher im Alarmfall rasch montiert ist.

Entsprechende Metall-Elemente werden direkt an Ort und Stelle gelagert. Sie müssen nur noch in die vorgesehenen, fix montierten Schienenführungen eingehängt werden.



# INTEGRALER HOCHWASSERSCHUTZ



## Bauabschnitt 03 ist in Vorbereitung

Bis 2009 werden in Frastanz laut Hochwasseraktionsplan rund neun Millionen Euro investiert. Der aktuelle Bauabschnitt 02 macht etwa ein Drittel dieser Kosten aus. Für die Gemeinden stellen solche Projekte eine enorme finanzielle Belastung dar, die ohne Förderungen durch Bund und Land nicht machbar wären. Für das Land ist es daher keine Frage, diese Kosten mitzutragen. Während der Ausführung dieses zweiten Bauabschnittes befindet sich bereits das UVP-Verfahren für den wichtigen Bauabschnitt 03 in Vorbereitung. Dieser ist besonders für den Schutz von Frastanz-Sonnenheim wichtig, weshalb wir diesen mit großem Nachdruck betreiben.

**Landesrat Dieter Egger**

**Landesrat Dieter Egger setzt als Wasserwirtschaftsreferent auf „Integralen Hochwasserschutz“: Gemeint ist damit das Zusammenspiel von Raumplanung, Natur- und Umweltschutz, nachhaltigem Schutzbau sowie Eigenvorsorge und Katastrophenschutz. Dazu gehört auch überregionale Zusammenarbeit, wie sie beim Bauabschnitt 03 gepflegt wird.**

Freihalteflächen entlang der Fließgewässer sind das wirkungsvollste Mittel gegen Hochwasserschäden. Bereits bebaute Räume können natürlich nicht überall - wie im Schildried - geräumt werden: Noch nicht bebaute Gefahrenzonen sollen aber über die Instrumente der Raumplanung freigehalten werden.



Stehen zur überregionalen Zusammenarbeit: Die Nachbar-Bürgermeister Anton Metzler, Florian Kasseroler .....

## Nachhaltiger Schutzbau

Bestehende Siedlungen müssen durch Schutzbauten gesichert werden. Während man früher auf starre Ufersicherungen setzte, um das Wasser einzudämmen, wird im modernen Schutzwasserbau der Fluss als Gesamtsystem unter die Lupe genommen.

Neben dem erhöhten Schutz kann so auch die ökologische Qualität von Bächen und Flüssen verbessert werden.

## Eigenvorsorge

Die Natur lässt sich aber letztlich nicht völlig beherrschen: Schutzbauten sind generell so ausgerichtet, dass sie ein statistisch nur einmal alle hundert Jahre vorkommendes Hochwasser bewältigen





können. „Das hundertjährige Ereignis kommt in den nächsten 1000 Jahren also wahrscheinlich zehn Mal vor - wir wissen aber nicht, wann“, erläutert Ing. Martin Netzer von der Wasserwirtschaftsabteilung im Landhaus, der das Projekt Hochwasserschutz Frastanz koordiniert.

Vorbereitungen für den Notfall und die Notwendigkeit der Eigenvorsorge bleiben daher auch in Zukunft von größter Bedeutung im Sinne des integralen Hochwasserschutzes.

### Vier Gemeinden im Bauabschnitt 03

Zum Integralen Hochwasserschutz gehört natürlich auch die gemeindeübergreifende Zusammenarbeit. Die Abstimmung mit

den Nachbarn ist schon bei den Vorbereitungen für die Bauabschnitte 01 und 02 erfolgt.

Für den Bauabschnitt 03 ist die überregionale Zusammenarbeit mit den drei ebenfalls beteiligten Gemeinden Satteins, Schlins und Nenzing auf Schiene. Für die Planungen wird auf Nenzinger Gemeindegebiet die Ill im Bereich Galina und bis zur Höhe Firma Ammannbau einbezogen. Auf dem rechten Ufer gilt es, mögliche Retentionsflächen und notwendige Schutzmaßnahmen für Schlins und Satteins zu erfassen.

„Ich bin prinzipiell ein Anhänger überregionaler Zusammenarbeit“, erklärt der Nenzinger Bürgermeister Florian Kasseroler. „Wenn es um Schutzmaßnahmen für die Bevölkerung geht, dann ist Zusammenarbeit aber nicht nur

wünschenswert, sondern Pflicht“.

Auch der Schlinser Bürgermeister Mag. Harald Sonderegger begrüßt die Zusammenarbeit: „Wasser macht vor der Gemeindegrenze nicht Halt. Wir sind gerne bereit, bei der Suche nach bestmöglichen Lösungen, die allen Nutzen bringen, unseren Beitrag zu leisten“, so Sonderegger.

### Zusammenarbeit im Wasserschutzverband

Bei einer von Landesrat Dieter Egger organisierten gemeinsamen Sitzung zum Bauabschnitt 03 war auch Bgm. Anton Metzler mit „im Boot“. Der Satteinser Bürgermeister wird vor allem auch den Schutz für die dortige Abwasser-Reinigungsanlage und das betroffene Gewerbegebiet in die gemeinsame Planung einbringen.

Bürgermeister Mag. Eugen Gabriel freut sich über die gutnachbarschaftliche Zusammenarbeit.

Mittel- und langfristig hält er darüber hinaus aber einen Wasserverband für notwendig, in den auch weitere „Oberlieger“ der Ill eingebunden sind und in dem gemeinsame Vereinbarungen getroffen werden. „Über die Abteilung Wasserwirtschaft und Landerat Dieter Egger werden die Voraussetzungen für einen Wasserverband vorbereitet“, so Bgm. Mag. Eugen Gabriel.



....Mag. Harald Sonderegger und Mag. Eugen Gabriel. Ein Hochwasserschutzverband Walgau ist das gemeinsame Ziel.





Beim Hochwasserschutzprojekt wird darauf geachtet, dass möglichst wenig Bäume gefällt werden müssen.

## Eingriffe in die Natur so gering wie möglich

**„Die wasserbaulichen Maßnahmen sind so naturnah wie möglich zu gestalten. Die harten Befestigungen der betroffenen Fließgewässer sind auf das wasserbautechnische Minimum zu beschränken.“ - So heißt es im Baubescheid der Bezirkshauptmannschaft. Die größtmögliche Schonung der Natur war und ist eine klare Vorgabe an die Planer und an die mit der Umsetzung beauftragten Firmen.**

Ohne Eingriffe geht es aber natürlich nicht. So müssen etwa rund 11.700 Quadratmeter Wald gefällt werden, um den Schutzdämmen und den benötigten Baustellenzufahrten Platz zu machen. Knapp 9.500 Quadratmeter werden allerdings nach Abschluss der Arbeiten im Herbst 2008 wieder mit standortgerechten Pflanzen aufgeforstet. Auch ist im Baubescheid etwa genau definiert, dass der Baumbestand entlang der Böschungsoberkante des Gießenbach bei der Firma Rondo nicht leiden darf. Sollte die Entfernung von einzelnen Bäumen unumgänglich sein, müssen diese mit hochstämmigen Weiden, Eschen, Ahorn oder Pappeln ersetzt werden.

### Naturschutz bei Planung berücksichtigt

Die Naturschutzbeauftragte spricht in ihrem Gutachten von deutlichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und des Erholungswertes während der Bauphase, kommt aber auch zur Auffassung, dass für einen großen Teil des Projektgebietes die negativen Auswirkungen zeitlich begrenzt sein werden. Naturschutzanwältin DI Katharina Lins und Mag. Barbara Harder, die Amtssachverständige für Natur- und Landschaftsschutz, hätten sich allerdings gewünscht, dass der Schutzdamm im Bereich der Firma Müroll bepflanzt wird, um einerseits einen Sichtschutz zum Firmenareal zu gewährleisten, andererseits die Aussicht auf das in diesem Bereich monotone Flussbett der Ill durch eine Bepflanzung zu „mildern“. Diesem Wunsch konnte nicht nachgekommen werden, da die Amtssachverständige für Schutzwasserbau im Landhaus, DI Rosa Frei, die Ansicht vertrat, dass eine Bepflanzung des Dammes langfristig dessen Stabilität beeinträchtigen würde. Die Wurzeln könnten den Damm aushöhlen und durch Windwurf umstürzende Bäume sogar Löcher in den Damm reißen.

Bürgermeister Mag. Eugen Gabriel: „Für die Marktgemeinde Frastanz hat die Sicherheit der Dämme oberste Priorität.“ Generell kommt DI. Lins in ihrer Stellungnahme trotzdem zu dem Ergebnis, dass das Projekt unter möglichst weitgehender Berücksichtigung von Naturschutzinteressen erarbeitet worden sei. Es würden sogar einige Potentiale zur ökologischen Verbesserung bestehen. Eine solche erwartet sie sich etwa von der Umgestaltung der Mündung des Mariexbaches.

### Rücksicht auf die Natur bei Baumaßnahmen

Die beauftragten Baufirmen müssen ebenfalls genaue Vorschriften einhalten. So dürfen Baumaschinen und Fahrzeuge etwa im Gewässer oder Uferbereich nicht betankt, gewartet oder gereinigt werden. Sie sind außerdem vor Inbetriebnahme auf Dichtheit aller öl- und treibstoffführenden Leitungssysteme zu überprüfen. Mit der ökologischen Bauaufsicht wurde Bauamtsleiter Ing. Markus Burtscher betraut. Er hat auch die Aufgabe, die Einhaltung des Pflegeplanes, der die Aufforstungs- und Bepflanzungsmaßnahmen genauestens vorgibt, sicher zu stellen.





Wettervorhersage für Frastanz

Tag	Dienstag 30.10.2007	Mittwoch 31.10.2007	Donnerstag 01.11.2007
07:00 h Früh			
13:00 h Mittag			
19:00 h Abend			
Min °C	8	7	2
Max °C	10	10	9
Prognose	Zuerst wenigstens etwas Sonne, aber im Tagesverlauf wird es zunehmend regnerisch.	Die Wolken lockern immer mehr auf und es wird zunehmend sonnig.	Die Sonne scheint den ganzen Tag, Wolken sind kaum zu sehen.



Auf der Frastanzer Homepage finden Sie einen aktuellen Wetter-Link. Mitte: Bernhard Kiener von der Landeswarnzentrale. Rechts eine Aufnahme des Weterradars auf der Valluga.

## Neues Weterradar macht genaue Prognosen möglich

**Im Ernstfall, wenn die Wasserpegel steigen und sich den kritischen Bereichen nähern, stellen sich alle Beobachter die eine Frage: Kommt noch mehr, oder lässt der Regen nach?**

Daran knüpfen sich für die Verantwortlichen wiederum weitreichende Entscheidungen: Alarmbereitschaft, Evakuierungspläne – oder beruhigt schlafen gehen.

Mit den bisherigen Messinstrumenten war hier eine exakte Prognose praktisch nicht möglich: Satellitenbilder zeigen zwar weltweit und sekundenaktuell auf, wo sich gerade Wolken aufhalten – ob sie in Frastanz, im Einzugsgebiet der Ill und der Bäche im Ort aber Regen, Schnee oder Hagel bringen, lässt sich daraus aber nicht ableiten.

### Mikrowellen reflektieren Niederschläge

Solche kleinräumigen und kurzfristigen Vorhersagen können nur Weterradaranlagen relativ genau liefern. Sie erkennen über die Reflexion von ausgesandten Mikrowellenstrahlen, welche Wolken wie viel Regen bringen und in welche Richtung sie sich bewegen.

Vorarlberg wurde bisher nur sehr lückenhaft von Weterradarstationen der Schweiz, Deutschland und vom Patscherkofel bei Innsbruck aus erfasst. Das südliche Vorarlberg und damit ein entscheidender Teil des Einzugsgebietes der Ill, war gar nicht einzusehen.

### Seit Oktober im Probetrieb

Dieses Manko wurde jetzt beseitigt: Seit Anfang Oktober ist eine neue Weterradar-Station auf der Valluga im Probetrieb. „Mit dieser Anlage können wir jetzt in ganz Vorarlberg auch kleinräumige Niederschlagsprognosen erstellen“, erklärt Dr. Andreas Schaffhauser von der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) in Innsbruck. Besonders interessant und wichtig ist das bei starkem Regen und Hagel: Für die Erkennung dieser Niederschläge ist das Weterradar bestens geeignet – es „übersieht“ zum Beispiel Nebel oder Nieselregen – schlägt aber bei Wolken mit dicken Regentropfen oder Hagel voll an: Übrigens durchleuchtet es Regenwolken bis zu einer Höhe von zirka zwölf Kilometern.

„Mit dem Weterradar erhal-

ten wir so viele Daten, als wenn wir 10.000 Regensensoren über ganz Vorarlberg verteilt hätten“, schwärmt Dr. Schaffhauser. 4,8 Millionen Euro wurden von den Ländern Vorarlberg und Tirol und vom Bund in diese Anlage investiert.

„Die Radaranlage auf der Valluga liefert zusammen mit den Erkenntnissen aus der Satellitenbeobachtung, den Bodenmessstationen und im Verbund mit den internationalen Radaranlagen eine Fülle von Daten. Die Prognosen werden so genauer und wir können daraus die richtigen Maßnahmen für die Vorsorge einleiten“, erläutert Bernhard Kiener von der Landeswarnzentrale.

Wenn über Vorarlberg für einen Zeitraum von zwölf Stunden Niederschläge von mehr als 80 Liter je Quadratmeter angesagt sind, werden zunächst die Rettungskräfte und Bürgermeister vorgewarnt. Über die Medien wird auch die Bevölkerung entsprechend informiert.

Die genaue Wetterprognose ist übrigens - etwa auch zur Planung von Freizeitaktivitäten - im Internet einsehbar: Auf der Homepage der Marktgemeinde finden Sie unter [www.frastanz.at](http://www.frastanz.at) einen entsprechenden Link.



# EIGENVORSORGE IST WICHTIG

## **Trotz aller Schutzbauten: Eigenvorsorge bleibt auch in Zukunft wichtig.**

Die Flüsse und Bäche im Ort werden nach Vorstellungen der Gemeinde bis Ende 2009 gezähmt sein. Nach menschlichem Ermessen sollten sie dann auch bei lange anhaltenden Niederschlägen keine großflächigen Schäden mehr anrichten.

Ein Problem bleibt aber immer bestehen: Bei anhaltenden starken Niederschlägen steigt - oft zeitlich verzögert - auch der Grundwasserspiegel dramatisch. Diese Wassermassen können jedoch nicht durch wie immer ge-

artete bauliche Maßnahmen eingedämmt werden. Deshalb sollten alle FrastanzerInnen weiterhin auch selbst dafür sorgen, dass sie im Ernstfall vorbereitet sind.

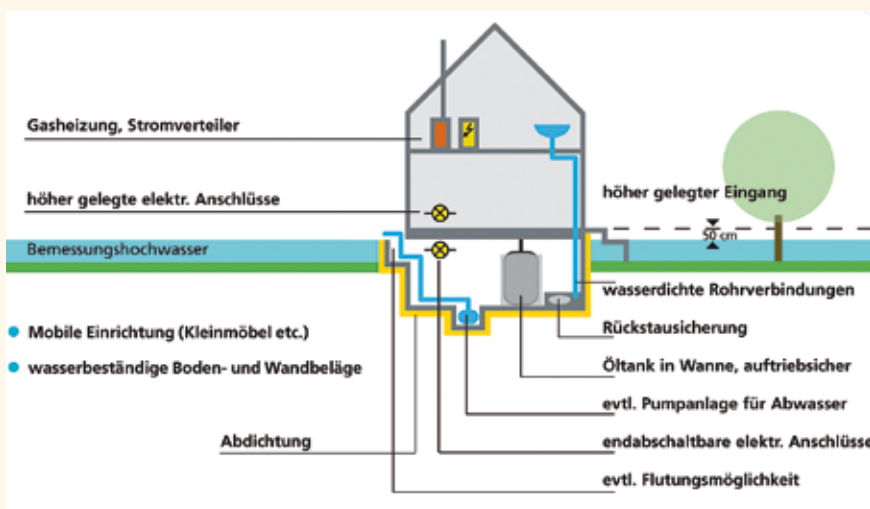
## **Gezielt planen für mehr Sicherheit**

Mit einfachen Maßnahmen kann oft viel erreicht werden. Sogenannte Dammbalken oder Sandsack-Barrieren sind etwa bereits ein guter Schutz bei größeren Wassermengen. Vor allem wer neu baut, sollte sich über das Gefahrenpotential informieren. Wird der Objektschutz in die Planung mit einbezogen, fallen für

den Bauherrn keine relevanten Mehrkosten an. Wichtig ist etwa die richtige Positionierung des Gebäudes. Wer den Eingang, die elektrischen Anschlüsse, den Stromverteiler und die Gasheizung höher legt, kann das Risiko von Hochwasserschäden ebenfalls deutlich mindern.

Außerdem empfehlen sich in gefährdeten Lagen wasserbeständige Wand- und Bodenbeläge im Keller, wasserdichte Rohrverbindungen und endabschaltbare elektrische Anschlüsse. Man sollte zudem darauf achten, dass der Öltank in einer auftriebsicheren Wanne verstaut ist. Auch über eine eventuelle Flutmöglichkeit und die Installation einer Pumpanlage für Abwasser sollten die Planer nachdenken. In Extremlagen muss sogar das Fundament abgedichtet oder auf Stützen gebaut werden.

Langfristig ist es immer sinnvoller und auch kostengünstiger, Schutzmaßnahmen umzusetzen als im Schadensfall zu sanieren. Betroffene können sich mit ihren Fragen gerne an den Leiter des Bauamtes, Ing. Robert Hartmann wenden (Tel: 05522/51534-20). Außerdem kann bei der Vorarlberger Landesregierung ein Informationsfolder angefordert werden unter Tel: 05574/511-27403 oder per Email unter [wasserwirtschaft@vorarlberg.at](mailto:wasserwirtschaft@vorarlberg.at)



In einer Broschüre des Landeswasserbauamtes werden Baumaßnahmen zur Eigenvorsorge aufgezeigt. Nähere Informationen gibt außerdem im Marktgemeindeamt Ing. Robert Hartmann.



## Wasserstand der Flüsse wird stetig überwacht

Um frühzeitig vorbereitet zu sein auf ein drohendes Hochwasser, wird der Wasserstand der Vorarlberger Flüsse und Bäche von der Abteilung Wasserwirtschaft im Landhaus stetig überwacht. Wenn die Pegel gefährlich ansteigen, werden die Hilfskräfte in den betroffenen Gemeinden sofort in Alarmbereitschaft versetzt. Außerdem wird die Bevölkerung per Rundfunk, Fernsehen und Internet gewarnt. Gefährdete Gegenstände im Keller sollten dann in die oberen Etagen transportiert werden, das Wasser durch Abdecken oder Verbarrikadieren von Kellerschächten oder anderen Zugängen ausgesperrt werden. Natürlich müssen auch eventuell vorhandene mobile Verschlusselemente vorsorglich montiert werden.

## Einsatzkräfte vor Ort sind bestens geschult

Damit in der Marktgemeinde im Ernstfall effizient und richtig reagiert wird, gibt es einen Katastrophenplan, der auch eine regelmäßige Schulung der Einsatzkräfte vorsieht. Die Mitglieder der Ortsfeuerwehr absolvieren regelmäßig entsprechende Seminare und halten sich laufend bei Übungen

im Training. Eine besondere Herausforderung bei Überschwemmungen ist stets die Zahl der Einsatzorte, die meist im ganzen Ortsgebiet verstreut sind. Eine effiziente Koordination der Einsätze ist Aufgabe des Einsatzleiters. Feuerwehrkommandant Martin Schmid hat sich in dieser Hinsicht bereits beim Hochwasser 2005 bestens bewährt.

## Nachbarschaftshilfe ist gefragt

Eine wichtige Stütze waren den Betroffenen bei den Hochwasserereignissen in Frastanz aber immer auch jene MitbürgerInnen, die spontan mit anpackten, wo Hilfe gebraucht wurde. Diese Solidarität der FrastanzerInnen wird es auch in Zukunft bei extremen Wetterverhältnissen brauchen.

Eine besondere Rolle fällt Bauamtleiter Ing. Robert Hartmann zu. Er muss nämlich im Ernstfall dafür sorgen, dass die bestehenden Schutzeinrichtungen auch rechtzeitig aktiviert werden. So überwacht er etwa die Pumpen am Blödlebach, welche das Wasser ab einem gewissen Pegelstand über den Schutzdamm ins dahinter gelegene Retentionsgebiet pumpen. Mit Abschluss des Bauabschnittes 2 wird er außerdem den Betrieb des Pumpwerkes beim Naturbad Untere Au kontrollieren.





Impressum / Herausgeber: Marktgemeinde Frastanz / Für den Inhalt verantwortlich: Bgm. Mag. Eugen Gabriel



lebensministerium.at



Vorarlberg  
unser Land