



# Grauviehpост 2012 – 1

## Index

Aktuelles	2
Vorstellung Conny Gantenbein	5
Neuropathie beim Grauvieh	6
Abschlussbericht Forschungsprojekt Grauvieh	8
Mitteilungen der Zuchtbuchführerin / Sekretariat	13
Tiervermittlung	14
Ein- und Austritte	17
In eigener Sache	19



## Aktuelles

Liebe Leserin, lieber Leser der Grauvieh-Post

Zum letzten Mal informiere ich an dieser Stelle über das Geschehene in und um unsere Genossenschaft.

Nach 6 Jahren als Präsident der Genossenschaft der Grauviehzüchter,

Rätisches Grauvieh, kann ich nun rückblickend eine Bilanz ziehen.

Mit der aktuellen Ausgabe der Grauviehpost erhalten Sie ebenfalls den Jahresbericht 2011 der GdG und die Botschaft zu Händen der Generalversammlung 2012 in Oensingen.

## Personelles:

Bei meinem Amtsantritt 2006 waren alle anderen Vorstandsmitglieder „alte Hasen“. Nach und nach haben die Vorstandsmitglieder gewechselt und so bin ich jetzt der Amtsälteste. Besonders anspruchsvoll waren die Suche und die Besetzung des Postens des Zuchtleiters, des Kassiers sowie die Neubesetzung der Stelle des Zuchtbuchführers. Aus heutiger Sicht kann ich befriedigt feststellen, dass alle wichtigen Ämter und Stellen optimal besetzt sind.





GdG

## Genossenschaft der Grauviehzüchter



### Revision Zuchtbegleiter und Verordnungen A-D:

An der GV 2011 in Oensingen wurde die Revision des Zuchtbegleiters von der GV genehmigt. Nach dem Versuch die geltenden Reglemente A-E an die neuen gesetzlichen Vorgaben anzupassen, wurde dieses Unterfangen auf Grund der Neuankennung des Züchtersverbandes für seltene Nutztierassen wieder abgebrochen. Da der Züchtersverband für seltene Nutztierassen im Anerkennungsverfahren als Zuchtorganisation beim Bundesamt für Landwirtschaft seine eigenen Verordnungen revidieren musste, und diese als Grundlage für die GdG dienen, hat der Vorstand der Genossenschaft der Grauviehzüchter GdG beschlossen die Reglemente total zu revidieren. Die Reglemente wurden als Verordnungen betitelt und wurden neu gegliedert. Die neuen Verordnungen wurden vom Vorstand der GdG genehmigt und von der Delegiertenversammlung des Züchtersverbandes für seltene Nutztierassen bestätigt. Der Zuchtbegleiter und die Verordnungen sind auf der Home Page aufgeschaltet. Sie können auch als gesammeltes Werk in Papierform bei unserer Zuchtbuchführerin angefordert werden.

### Anerkennung Rätisches Grauvieh als Schweizer Rasse:

Diese Thematik hat uns in den letzten zwei Jahren stark beschäftigt. Um einen Entscheid seitens des Bundesamtes für Landwirtschaft BLW zu erreichen haben wir das Projekt bezüglich DNA-Analyse in Zusammenarbeit mit der Universität Bern und dem BLW durchgeführt. Die Resultate sind jetzt bekannt und in einem Artikel in dieser Grauviehpост beschrieben. Als letzte mündliche Information seitens des BLW, hat mir Frau Marguerat mitgeteilt, dass das Rätische Grauvieh **nicht** als Schweizer Rasse anerkannt wird. Demgegenüber wird von Seiten des BLW jetzt der Versuch unternommen, die Beitragsverordnungen so zu ändern, dass wiedereingeführte (historisch belegbar), früher in der Schweiz vorhandene Rassen neu nicht mehr unter die Förderschwelle von CHF 30'000.- fallen sollen und damit auch von Projektunterstützungen Gebrauch machen können. Nach Aussage des BLW können wir im optimalen Fall bereits ab 2013 von dieser Situation profitieren.



GdG

Genossenschaft der Grauviehzüchter



### Neuropathie beim Grauvieh:

Im Zusammenhang mit der Genbeprobung betreffend Unterschiede zur Tiroler Grauviepopulation wurden wir von der Universität Bern auf die Genkrankheit Neuropathie aufmerksam gemacht. (Siehe Bericht in dieser Grauviehpост) Die Neuropathie ist beim Tiroler Grauvieh so stark verbreitet, dass nicht alle betroffenen KB Stiere aus dem Sortiment genommen werden konnten, da ansonsten zu wenige Zuchtlinien übrig geblieben wären. Die erste Überprüfung in unserer Population (alle 12 abgesamten KB-Stiere) hat ergeben, dass die Krankheit auch beim Rätischen Grauvieh vorkommt, jedoch in einem sehr bescheidenen Rahmen. Um ein gesamtheitliches Bild der Verbreitung von Neuropathie zu bekommen, werden wir wiederum in Zusammenarbeit mit der Universität Bern und dem BLW ein Projekt starten, in welchem wir alle im Einsatz stehenden Natursprungstiere und sofern nötig weibliche Tiere seltener Linien beproben werden. Von diesem Projekt erwarten wir Aufschluss darüber, wie stark die Neuropathie in unserer Population verbreitet ist.

### Generalversammlung vom 29. April 2012 in Oensingen:

Es stehen einige wichtige Punkte auf der Traktandenliste der nächsten GV in Oensingen. Unter Anderem die Wahlen und einige Anpassungen im Spesenreglement. Zusätzlich wird Kurt Steiner einen Vortrag über unser Zuchtbuch halten. Es lohnt sich auf jeden Fall an die GV zu kommen!

Mit den besten Wünschen für die Zukunft und auf ein zahlreiches Erscheinen in Oensingen grüsst Euch

Reto Pfister  
Präsident



## Faszination Rätisches Grauvieh

Mein Name ist Conny Gantenbein.

Aufgewachsen und zur Schule gegangen bin ich in Waldstatt AR.

Nach dem Bäuerlichen Haushaltslehrjahr, arbeitete ich bei den Migros-Verkaufswagen. In dieser Zeit habe ich auch die Lastwagenprüfung gemacht. Ich bin dann auch einige Jahre Lastwagen gefahren. Nach einem Abstecher bei der Post, habe ich an verschiedenen Saisonstellen mein Geld verdient. Wieder sesshaft in Appenzell, arbeitete ich 3 Jahre für eine Bäckerei. Für diese ging ich 5 Tage pro Woche, auf Zürcherwochenmärkte. Nach meiner Heirat arbeite ich auf unserem Betrieb mit. Ab da, war ich dann auch stolze Besitzerin von zwei tragenden Rindern der Rasse Rätisches Grauvieh.

Auf diese Rasse kam ich durch meinen Vater Hans Gantenbein.

Mich faszinierte die ruhige, anspruchslose Art der Grauen. Mit ihrem Mutterinstinkt, ihren leichten Geburten (bis jetzt) sind meine Graueli sehr pflegeleicht. Jetzt arbeite und wohne ich im Kanton Glarus. Bedingung für meine Anstellung auf diesem Landwirtschaftlichen Betrieb war, dass ich meine Kühe mitnehmen kann.

Ich war aktives Mitglied bei der Landjugend Gäbris und dort auch sieben Jahre im Vorstand tätig. So kenne ich die Vorstandsarbeit ein wenig. Darum würde ich das Amt des Präsidenten, mit grossem Respekt antreten.

Mit herzlichen Graueli-Grüssen und wir sehen uns an der Jubiläums-GV der Genossenschaft Rätischen Grauvieh



GdG

Genossenschaft der Grauviehzüchter



## Neuropathie beim Grauvieh

Die Neuropathie beim Tiroler Grauvieh und anderen alpinen Grauviehpopulationen wird als monogen autosomal rezessives Merkmal vererbt. *(Die Besonderheit tritt nur dann in Erscheinung, wenn sich auf jeweils beiden Chromosomen (1 bis 22, also nicht die Geschlechtschromosomen X und Y) eine Veränderung (Mutation) in beiden Kopien eines bestimmten Gens findet, d. h. wenn das betreffende Tier jeweils eine Veränderung von seinem biologischen Vater und eine von seiner biologischen Mutter geerbt hat. Die Eltern müssen dabei nicht betroffen sein, der Phänotyp tritt also nicht in jeder Generation auf. Die Mutation muss dabei nicht identisch sein.)* Betroffene Kälber zeigen im Alter von einigen Wochen neurologische Ausfallserscheinungen. Zunächst ist die Koordination der Bewegungen gestört, die Tiere fallen leicht um und können schliesslich gar nicht mehr aufstehen. Die Universität Bern, Institut für Genetik in Bern konnte im Rahmen ihrer Forschung die ursächliche Mutation identifizieren und einen Gentest entwickeln, mit dem Anlageträger sicher erkannt werden können.

Im Zusammenhang der Auswertung des Projekts Molekulargenetische Definition von Schweizerischen Grauviehpopulationen unter Verwendung genomweiter SNP Daten (DNA Analyse) wurde der Vorstand der GdG auf das oben erwähnte Gendefekt in der Grauviehpopulation aufmerksam gemacht. Um ein erstes Bild bei der Population des Rätischen Grauviehs zu erhalten wurden alle von Swisssgenetics abgesamten Stiere auf den Defekt untersucht. Von den zwölf untersuchten Stieren wurde bei einem einzigen Stier die Neuropathie festgestellt. Um ein vollständigeres Bild der Situation in unserer Population zu erhalten, werden wir so rasch als möglich in Zusammenarbeit mit der Universität in Bern ein Projekt in dieser Angelegenheit einreichen. Ziel ist es, alle im Einsatz stehenden Natursprungstiere zu überprüfen.

Bei dem an Neuropathie betroffenen Tier handelt sich um den Stier Carthag,

TVD Nr. CH 120.0261.0913.5, welcher sofort aus dem Sortiment der verfügbaren Stiere bei Swisssgenetics herausgenommen wurde. Noch reservierte und vorhandene Dosen des betroffenen Stiers können umgetauscht werden.



# GdG Genossenschaft der Grauviehzüchter



Das Resultat der vorhandenen Rätischen Grauvieh - KB Stiere ist sehr erfreulich. Absolut wichtig ist jedoch, dass alle bei Swisengenetics noch verfügbaren Rätischen Grauvieh - KB Stiere nachweislich Neuropathie-frei sind. Damit können wir allen, die Rätische Grauvieh-Stiere bei Swisengenetics reservieren, eine Neuropathie-freie Nachzucht Vaterseits garantieren.

Reto Pfister





**GdG**

**Genossenschaft der Grauviehzüchter**



## **Abschlussbericht Forschungsprojekt Grauvieh**

Nachfolgend habe ich eine Zusammenfassung des Abschlussberichtes Forschungsprojekt „Grauvieh“ gemacht. Leider war es nicht möglich, die Grafiken abzubilden. Das Projekt wurde vom Tierspital Bern durchgeführt und vom Bundesamt für Landwirtschaft finanziert. Auf Wunsch kann der gesamte Abschlussbericht beim Präsidenten oder auf dem Sekretariat angefordert werden.

Reto Pfister

### **Molekulargenetische Definition von Schweizerischen Grauvieh-populationen unter Verwendung genomweiter SNP Daten**

*von Cord Drögemüller, Claude Gaillard, Tosso Leeb*

#### **1. Einleitung**

In diesem Projekt sollten zwei Populationen des Grauviehs, nämlich „Rätisches Grauvieh“ und „Tiroler Grauvieh“ mit Original Schweizer Braunvieh verglichen werden. Anhand dichter genomweiter genetischer Marker sollte untersucht werden, ob das Rätische Grauvieh eine eigenständige Rasse darstellt. Diese Daten sollen eine wissenschaftliche Grundlage für politische Förderentscheidungen zum Erhalt der Biodiversität in der Schweiz liefern.

Im Rahmen des Projekts wurden Tiere folgender Populationen charakterisiert:

1. „Rätisches Grauvieh“ (GDG, Genossenschaft der Grauviehzüchter)
2. Tiroler Grauvieh (TG, Tiroler Grauviehzuchtverband)
3. Original Braunvieh (OB, Schweizerischer Braunviehzuchtverband)
4. Holstein Friesian (HF, Proben aus Deutschland)

Im Folgenden werden nur noch die Abkürzungen GDG, TG, OB und HF für die entsprechenden Populationen verwendet.



GdG

Genossenschaft der Grauviehzüchter



## 2. Datenmaterial

Herr Reto Pfister von der Genossenschaft der Grauviehzüchter stellte uns 48 Proben von GDG-Tieren zur Verfügung. Die Proben bestanden teilweise aus Allflex-Ohrstanzproben und teilweise aus Gewebeproben von geschlachteten Tieren.

Wir haben aus diesen Proben die genomische DNA isoliert. Anschliessend wurden die DNA-Proben mit dem *illumina bovine SNP50 v2 Chip* typisiert, welcher 54'609 Einzelbasenaustausche (SNPs) untersucht. Die Genotypisierung wurde an der *Genomics Platform* in Genf durchgeführt. Leider war die DNA in einigen der Gewebeproben geschlachteter Tiere bereits stark degradiert. Dies führte dazu, dass die Genotypisierungsrate von 13 Tieren unter 80% lag. Während der Qualitätskontrolle der Genotypen stellte sich ausserdem heraus, dass insgesamt 5 Paare von jeweils zwei Proben identische Genotypen aufwiesen. Für die weitere Analyse wurden Tiere mit einer Genotypisierungsrate von unter 80% sowie Duplikate ausgeschlossen, so dass 30 GDG Tiere verblieben.

SNP-Genotypen von 34 TG-Tieren wurden uns freundlicherweise von Herrn Prof. Dr. Johann Sölkner von der Universität für Bodenkultur in Wien zur Verfügung gestellt.

SNP-Genotypen von 48 OB-Tieren wurden uns freundlicherweise vom Schweizerischen Braunviehzuchtverband durch Herrn Dr. Lucas Casanova zur Verfügung gestellt.

Schliesslich erhielten wir noch SNP-Genotypen von 48 HF-Tieren aus Deutschland von Herrn Dr. Jens Tetens von der Universität Kiel.

Die Genotypen der GDG-Tiere wurden mit dem *bovine SNP50 v2 Chip* ermittelt, während die anderen Datensätze noch mit dem *bovine SNP50 v1 Chip* ermittelt worden waren, welcher geringfügig andere Marker analysiert. Für die weitere Analyse wurden daher alle Marker entfernt, die eine Genotypisierungsrate von unter 95% aufwiesen oder deren Genotypen stark vom Hardy-Weinberg-Gleichgewicht abwich ( $p < 10^{-5}$ ). Weiterhin wurden nur autosomale Marker für die Analyse berücksichtigt. Somit bestand der bereinigte Datensatz für die Auswertung aus 30 GDG-, 34 TG-, 48 OB- und 48 HF-Tieren und enthielt 33'228 autosomale SNP-Marker. In diesem Datensatz betrug die Genotypisierungsrate 99.3%.



GdG

Genossenschaft der Grauviehzüchter



### 3. Analyse der Markerdaten

Wir führten zunächst mit dem Programm Plink (Purcell et al. 2007) eine zweidimensionale Clusteranalyse aufgrund der paarweisen *identical-by-state* (IBS)-Distanzen durch.

Die Analyse wurde mit zwei Dimensionen durchgeführt. Während OB und HF eindeutig abgegrenzte Cluster bilden, überlagern sich GDG und TG weitgehend.

Eine differenziertere Analyse der Populationsstruktur ist mit der Software Structure möglich. Dabei werden aufgrund Modell-basierter Cluster-Algorithmen die SNP-Genotypen der Individuen genetischen Clustern zugewiesen. Dieses Programm benutzt einen Bayes'schen Ansatz, der mit einer Monte Carlo Markov Chain (MCMC) Methode gelöst wird (Pritchard et al. 2000). Das Verfahren geht vereinfacht wie folgt vor:

1. Zunächst wird die Anzahl der genetischen Cluster ( $K$ ) spezifiziert, die den erhobenen Genotypendaten zugrunde liegen soll. In dieser Studie wurde mit  $K = 2$  begonnen.
2. Das Programm verteilt die Individuen auf die angenommenen Cluster, so dass innerhalb der Cluster das Hardy-Weinberg Ungleichgewicht minimiert wird. Jedes Individuum wird dann „probabilistically“ (stochastisch) einem, zwei oder mehreren genetischen Cluster zugewiesen, und zwar ohne Rücksicht auf die angegebene Rassenzugehörigkeit.
3. Anschliessend wird der Logarithmus der Wahrscheinlichkeit der empirisch erhobenen Genotypendaten unter der Annahme von  $K=2$  ( $\ln \text{Pr}[D | K]$ ) ermittelt. Mit dieser Grösse kann man abschätzen, welche der Clusterklassen (z.B.  $K = 2 - 6$ ) die vorliegenden Genotypendaten am besten charakterisiert (siehe Tabelle 1).
4. Schritt 1 mit einer neuen Anzahl Cluster ( $K$ ) wiederholen. In dieser Studie wurden diese Schritte bis  $K = 6$  gemacht.
5. Für jede Clusterklasse wurden 5 Wiederholungen durchgeführt.

Beschränkt man die Anzahl der zugelassenen genetischen Cluster auf zwei, dann grenzen sich die HF (Niederungsvieh) klar von den Rassen des Höhenviehs (OB, TG, GDG) ab (Abb. 2). Bei drei zugelassenen Cluster bilden



GdG

Genossenschaft der Grauviehzüchter



HF (blau) und OB (braun) gut abgegrenzte Cluster, während GDG und TG einen gemeinsamen Cluster bilden (grün).

Beim TG ist der Cluster 3 stark (73%, grau) und Cluster 2 nur mässig vertreten (20%, gelb). Das GDG setzt sich aus fast gleichen Teilen aus Cluster 2 (45%) und Cluster 3 (42%) zusammen sowie aus einem kleinen Teil des Clusters 4 (12%), der für das OB typisch ist.

Werden 5 genetische Cluster zugelassen, dann ist die Situation für HF und OB wie bei  $K = 4$ . Bei GDG und TG haben sich die Anteile der Cluster etwas verschoben. Der 5. Cluster kommt mit 7% (rot) beim GDG am häufigsten vor.

#### 4. Diskussion der Ergebnisse

Die hohe Markerdichte lässt eine ausserordentlich präzise genetische Beschreibung der vier untersuchten Populationen zu. Die Genotypdaten wurden mit zwei unterschiedlichen methodischen Ansätzen untersucht. Einerseits wurde eine rein Distanz-basierte Analyse mit der Software Plink durchgeführt. Andererseits wurde eine Modell-basierte Analyse, die die Durchmischung (Admixture) zwischen Populationen besser berücksichtigt mit der Software Structure und weitere Hilfsprogrammen durchgeführt. Beide Ansätze führten zu ähnlichen Endresultaten, was eine hohe Zuverlässigkeit der Ergebnisse belegt.

Die HF- und die OB-Tiere lassen sich klar mit einem Cluster charakterisieren. Dies erscheint auch aus der Kenntnis der Zuchtgeschichte plausibel, da diese beiden Rassen ein langjähriges Zuchtprogramm verfolgen. TG und noch etwas stärker GDG weisen kleine Gemeinsamkeiten mit dem Original Braunvieh auf, was auf den gemeinsamen Ursprung dieser Rassen hindeutet (Höhenvieh). Das Grauvieh hat sich inzwischen aber soweit vom Original Braunvieh entfernt, dass es heute ganz klar eine unabhängige Rasse darstellt.

Die beiden Grauviehpopulationen TG und GDG weisen demgegenüber eine grosse Ähnlichkeit auf. In diesen Populationen sind zwar kleine Unterschiede in den Allelfrequenzen der untersuchten Marker festzustellen. Diese Unterschiede sind jedoch noch so klein, dass ein unbekanntes Tier nicht allein aufgrund der Markerdaten eindeutig einer der beiden Populationen zugeordnet werden könnte.



# GdG

## Genossenschaft der Grauviehzüchter



Zusammengefasst zeigt die Studie, dass es mit den über 33'000 Markern möglich war, die beiden Rassen HF und OB klar durch jeweils einen „eigenen“ Cluster zu charakterisieren. GDG und TG können nicht wie bei HF und OB in zwei klar unterschiedliche Cluster aufgeteilt werden. Sie setzen sich vorwiegend aus zwei gemeinsamen genetischen Clustern zusammen, wobei die entsprechenden Anteile dieser Cluster je nach der Anzahl vorgegebener Cluster variieren.





## **Mitteilungen Zuchtbuchführerin**

Wer ein Stier einsetzen will welcher noch nicht beurteilt ist, muss selber für eine Beurteilung besorgt sein. Die Züchter/-innen müssen mit den zugeteilten Experten Kontakt aufnehmen. Die Adressen sind im Sekretariat erhältlich.

Sprungmeldungen von Stieren welche noch nicht beurteilt sind - also noch „würdig für Zucht“ eingeteilt sind - werden in Zukunft retourniert.

Silvia Zoll

## **Mitteilungen Sekretariat**

Neu werden wir in unserer Homepage eine Rubrik für Formulare gestalten. Dort können:

- Spesenabrechnungsformular
  - Gesuch Stierentransportbeitrag
  - Beitrittserklärung
- ausgedruckt werden.

Das sollte bis Anfangs April eingerichtet sein.

Nach wie vor können Mitgliederlisten und Zuchtbegleiter mit Vorordnungen A – D im Sekretariat bezogen werden.

071 755 13 40 – [kontakt@raetischesgrauvieh.ch](mailto:kontakt@raetischesgrauvieh.ch)

Silvia Zoll



## Tiervermittlung

Flavia und Ruedi Wyder, Im Berg, 86.02 Wangen

T. 044 / 833'78'80

F. 044 / 833'78'81

Tier	Name	Geb.	Sonstiges	Adresse
Rind	Hilda	21.08.10	Bio, Mkh, Laustall, umgänglich	R. + F. Wyder 044 / 833'78'80 8602 Wangen
Muni	Kilian	09.07.11	Bio, Mkh, mit Horn, freilauf kann aber auch noch angebunden werden	E. Stähli 031 / 802'00'49 3099 Rütli b. Riggisberg

Stand März 2012





GdG

Genossenschaft der Grauviehzüchter



### **Spielregeln der Tiervermittlung:**

- Tierverkäufer senden Kopie des Abstammungsscheines mit Angaben von:  
Betriebsart, Besonderheiten, Preisvorstellung, Adresse, Telefonnummer
- Ich unterhalte eine Auflistung, welche bei mir jederzeit bezogen werden kann
- Der Verkäufer hat möglichst schnell Rückmeldung zu machen, wenn ein Tier verkauft ist, um immer eine aktuelle Liste zu haben
- Es werden nur GdG-Tiere vermittelt
- Die Vermittlung ist gratis

### **Regole del gioco:**

- I venditori di animali sono pregati di inviare una copia delle carte di origine e devono indicare il tipo di azienda, le particolarità, il prezzo indicativo, l'indirizzo e il numero di telefono
- Una lista attuale degli animali in vendita può essere richiesta presso il servizio di compra-vendita di animali (Ruedi Wyder)
- Il venditore è pregato di annunciare immediatamente la vendita di un animale
- Solo animali partecipando al consorzio del bovino grigio retico (Genossenschaft der Grauviehzüchter GdG) verranno presi in considerazione
- Questo servizio è gratuito

### **Reglas da giugar:**

- Ils vendiders da biestga tarmettan Kopias da derivonza, da la sort dil menaschi, da spezilists da imaginazium da prizi, Adr. Tel.Nr
- Jeu possdel ina Gliesta, la quala ins sa retrer da mei, da tut temps
- Il vendider sto annunziar, il biestg, schigleiti che lez ei vendiu, per haver ina Gliesta actuala
- Ei vegnamo animals da GdG recumandai
- La recumandaziun ei gratuita



**GdG**

**Genossenschaft der Grauviehzüchter**



**Règles de jeu:**

- Les vendeurs d'animaux sont priés d'envoyer une copie du papier d'origine en indiquant le type d'exploitation, particularités, prix, adresse et numéro de téléphone
- La liste actuelle des animaux mis en vente peut être obtenue chez moi
- Le vendeur est prié de m'annoncer immédiatement lorsque'un animal a été vendu
- Seuls les animaux faisant partie de l'association des éleveurs de la vache grise rhétique (Genossenschaft der Grauciehzüchter GdG) seront pris en considération
- Ce cervice est graduity





## Ein- Austritte

### Eintritte

Norbert Alig  
Misanenga 200  
7133 Obersaxen – Afleier  
Tel. 081 933 13 35

Daniel Knoop  
Münsterstrasse 138  
D – 48477 Riesenbeck  
Tel. +49 45454 180 231

Steffen Friebe  
Im Dorf 5b  
04838 Zschepplin OT Rödgen  
Tel. +49 03423 601 352

Katja Stucki  
Tristel  
6074 Giswil  
Tel. 079 318 76 87

Thomas Kalt  
Les Eterpis 2  
1124 Gollion  
Tel. 021 861 11 81

Rosmarie Thöny-Mengelt  
Oberschrau 497  
7220 Schiers  
Tel. 081 328 17 01





GdG

Genossenschaft der Grauviehzüchter



## Austritte

Josef Christen  
Oberholz 133  
3453 Heimisbach

Jaques Cottier  
Hof Baldenwil  
Baldenwil 2599  
9112 Schachen b. Herisau

Josef Bammert  
Birchbühl  
6156 Luthern LU  
Per 31.1.2012  
(Hofaufgabe infolge  
Pensionierung)

Martin Bürzle  
Palduinstrasse 30  
9496 Balzers

Katharina Mäder  
Wasserfluh  
9620 Lichtensteig

Norbert Marty  
Mattli  
6422 Steinen  
(Hält nur noch ein Tier Jg. 1997)

Beat Müller  
Geisshof  
5412 Gebenstorf AG

Adolf Stähli  
Am Urfer 136A  
3807 Iseltwald  
(hat keine Tiere mehr)

Titus Zangger  
Guldisstudweg 2  
8632 Tann ZH

Peter Schoch  
Stoffel 574  
9107 Urnäsch  
(Ist im Januar 2012 verstorben)



## In „eigener“ Sache

Wieder ist seit der letzten GV ein Jahr vorbei.

Was sich alles ereignet hat könnt Ihr in der Grauviehpост und im Jahresbericht nachlesen

Wie immer wäre ich sehr froh, wenn ich ab und zu auch einmal einen interessanten Bericht von Euch bekommen würde.

Auch in diesem Jahr möchte ich darauf aufmerksam machen, dass ihr Euch die Zuchtstiere zur rechten Zeit reserviert, da sicher wie alle Jahre eher zu wenige auf dem Markt sind.

In diesem Sinn ein gutes Jahr, Glück im Stall und Familie

Madlen Aebi

