

**Zeitschrift:** Archäologie Graubünden. Sonderheft  
**Herausgeber:** Archäologischer Dienst Graubünden  
**Band:** 3 (2014)

**Artikel:** Vertikal Mobil : ein Beitrag zum Verständnis alpiner Wirtschaftsformen in der Archäologie  
**Autor:** Alther, Yolanda  
**Kapitel:** Form der Bewirtschaftung  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-871058>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 02.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Form der Bewirtschaftung

## Alpweide

Die Bestossung der untersuchten Alpen erfolgt mit Kühen und Ziegen. Die Zahl der gesömmerten Tiere hat in den letzten hundert Jahren stark abgenommen. Wurden in den Valli del Bitto 1903 noch über 1400 Milchkühe gezählt, waren es 2008 noch etwas über 600 Tiere.<sup>25</sup> Auch die Anzahl des Jungviehs und der Ziegen ging zurück. Einzig eine Zunahme der Schafe von unter 200 auf über 600 konnte festgestellt werden,<sup>26</sup> wobei diese Tendenz mit der verbreiteten Auflasung von Alpen zu erklären ist, auf welche gegen die Vergandung Schafe getrieben werden.

Eine Untergliederung der Weidefläche nach Viehgattungen, Galtvieh, Milchkühe und Stiere ist heute nicht mehr feststellbar. Die Milchkühe weiden heute, im Gegensatz zu früher, mit den Kälbern, *baliót*, und den Rindern, *mansa*. Für die Zucht wird auf vielen Alpen ein Stier und ein Jungstier, der den älteren Stier im darauf folgenden Sommer ablöst, mitgeführt. Einzig die Ziegen, *càbri*, werden ins unwegsame oder bereits abgeweidete Gelände getrieben, wobei auch diese, mangels genügend Personal, ihren Weg meist an die obersten Spitzen der Alpen, dort wo die von ihnen bevorzugten Kräuter wachsen, ohne Behirtung finden. Schweine sind in den Valli del Bitto heute aus hygienischen Gründen nicht mehr anzutreffen. Kranke oder lahme Tiere werden beim *calécc* zurückbehalten und weiden abseits der restlichen Tiere.

## Tierrassen

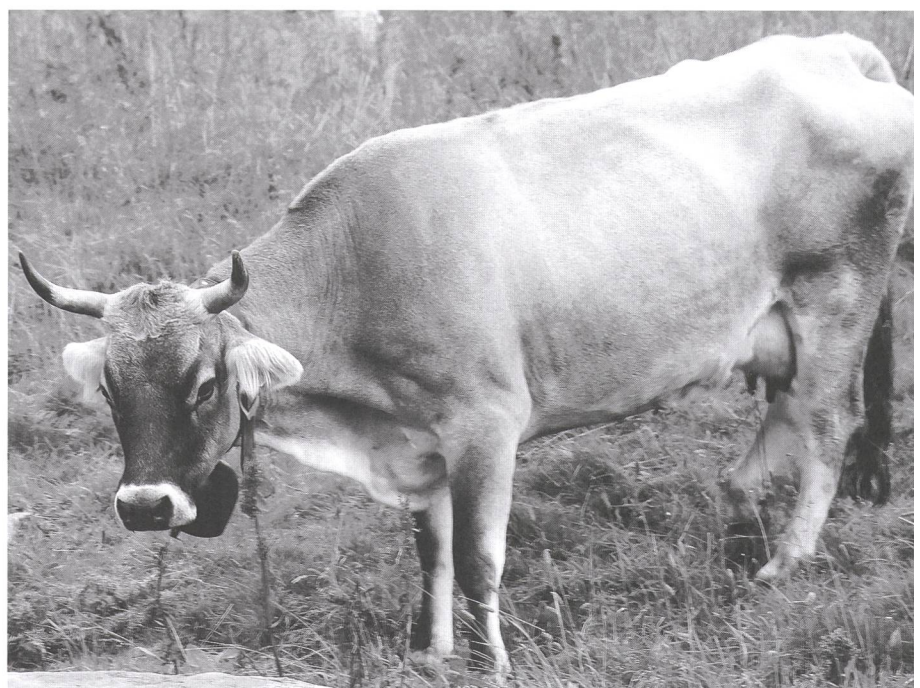
Kühe *vàccha*, *vàcchi*

*Grisc alpina*, italienisch *grigia alpina*, auch *grigio alpina*, ist eine etwas gedrungene Kuhrasse von rauchgrauer Fellfarbe **Abb.**

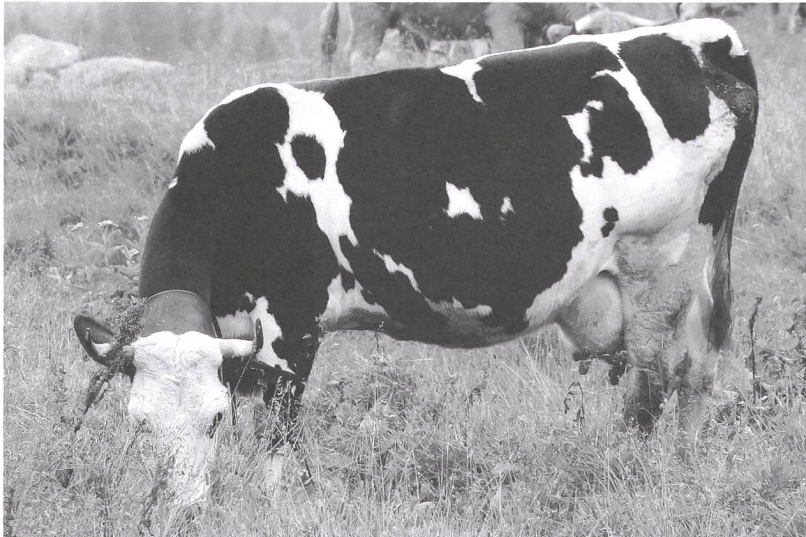
46. Das hauptsächliche Verbreitungsgebiet dieser Rasse liegt heute in Südtirol und im Trentino.<sup>27</sup> In diesen Kreis gehört auch das Rätische Grauvieh, welches durch selektive Rückführung von kleinsten Tieren aus Nordtirol in der Schweiz wieder angesiedelt wurde. Die *grigia alpina* dürfte dem ursprünglich im Untersuchungsgebiet gehaltenen Grauvieh am nächsten stehen. Die Milchleistung dieser Kuh ist geringer als die der *pezzate* oder der *brune*. Die Haltung lohnt sich aus zwei Gründen, einerseits durch die Doppelnutzung von Milch und Fleisch, andererseits durch das im Vergleich mit den anderen Kuhrassen leichtere Gewicht, durch welches die Erosion der Bergweiden geringer ausfällt.<sup>28</sup>

*Pezzata rossa*, die rotfleckige Kuh aus dem Kreis der Simmentaler Rasse. Sie wird wegen der hohen Milchleistung gehalten, weist aber nach meinem Informanten Mosé Manni im Vergleich mit dem Braun- und Grauvieh eine schlechtere Trittsicherheit in den Alpen auf.

**Abb. 46:** Alp Orta Vaga, *grisc alpina*. Aufnahme 31.7.2011.







*Pezzata nera*, die schwarzfleckige Kuh, stammt ursprünglich aus Holland und wurde über die USA, wo sie zur starken Milchleistungskuh gezüchtet wurde, wieder nach Europa zurückgeführt **Abb. 47**.<sup>29</sup>

*Bruna alpina*, die einfarbige braune Kuh **Abb. 48**. In Italien durch Kreuzung einheimischer Rassen mit Schweizer Originalbraunvieh als *bruna italiana* bezeichnet.<sup>30</sup> Milchproduktion. Nach Michele Corti, Professore Zootechnici Speciale, Università degli Studi di Milano, in seinem Aufsatz: «*quella bruna non piu alpina*»<sup>31</sup> handelt es sich heute aber mehrheitlich um Braunvieh aus der Schweiz, welches zwischen 1869 und 1906 nach Amerika ausgeführt und dort mit anderen Rassen, unter anderem mit *Red Holstein*, zur Fleischproduktion gekreuzt wurde. Rückführung dieser Rasse ab 1966 in die Schweiz unter dem Namen *Brown Swiss*, nach Italien seit den 1970er Jahren. Unter Original Braunvieh, *bruna alpina originale*, versteht Corti die ursprünglich aus der Schweiz eingeführten Tiere, *la razza bruna originali svizzere*.

*Maticha*, die Mischung aus den verschiedenen vorgehend erwähnten Rassen **Abb. 49**.

**Abb. 47:** Alp Orta Vaga, *pezzata nera*. Aufnahme 31.7.2011.

**Abb. 48:** Alp Orta Vaga, *bruna alpina*. Aufnahme 31.7.2011.

**Abb. 49:** Alp Orta Vaga, *maticha*. Aufnahme 31.7.2011.

**Abb. 50 (rechte Seite unten):** Alp Trona Soliva. Die Ziegen, *càbri del Valgeröla*, der Familie Manni werden am Morgen von Carlo Manni für das Melken zum *calécc* getrieben. Aufnahme 17.7.2011.



### Ziegen càbri

*Càbri di Valgeröla*, in der Fachsprache als *capra orobica* bezeichnet **Abb. 50**. Es handelt sich um eine alte indigene Ziegenrasse der Orobischen Alpen, deren Hauptmerkmal die langen, breiten und leicht verwindenden Hörner sind. Die Fellhaare müssen lang sein. Ein weiteres Charakteristikum dieser Ziege ist die grosse Variabilität ihrer Fellfarbe. Die Ziege zählt mit knapp 4000 Tieren nach wie vor zu den gefährdeten Rassen.<sup>32</sup>

### Pferche *bàrech*, *bàrenghi*

Stallungen, *baitùn*, finden sich einige auf den untersuchten Alpen. Es handelt sich meist um sehr lange, offene Gebäude für bis zu hundert Kühe. Sie dienten vor allem als Unterstand zum Melken bei schlechter Witterung. Die *baitùn* entsprachen Vorschriften zur Verbesserung der Hygiene auf den Alpen und wurden mehrheitlich Anfang des 20. Jahrhunderts erstellt. Auf Trona Soliva ist kein solcher Stall vorhanden. Die Bewirtschaftung der *calécc* ist nicht an Ställe gebunden. Stattdessen finden sich Pferche,

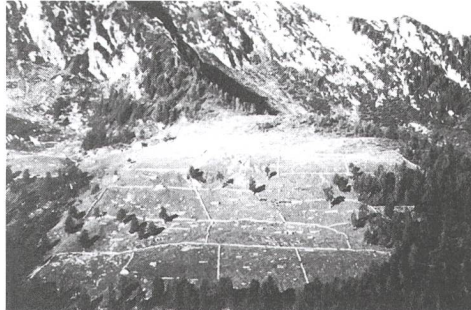
*bàrech*, *bàrenghi* **Abb. 51**. Mit *bàrech* wird die Einfriedung eines Weideteils aus un bearbeiteten groben Steinen als Melkplatz, Nacht- und Witterungsaufenthalt für die Herdetiere bezeichnet. Bei Unwetter vermeidet man mit dieser Einfriedung, dass die Herde plötzlich talabwärts ausreisst, was oft geschehen kann. Die *bàrenghi* finden sich direkt neben den *calécc* und sind

**Abb. 51:** Alp Trona Soliva. Pferch, *bàrech*, durch diesen fliesst der unterhalb des Pizzo Mélasc entsprungene Quellbach. Aufnahme 15.7.2011.





**Abb. 52:** Val Tartano, Alp Gavedone. Unterteilung der Weidefläche durch aneinandergefügte Pferche *barek*. Aufnahme datum unbekannt.



immer in der Einzahl. Sie weisen mindestens zwei Zugänge auf, die mittels Rundhölzern geschlossen werden. Dort, wo ein *bàrech* fehlt, werden die Tiere über Nacht oder beim Melken im Freien durch die Hut zusammengehalten.

Auf den Alpen der benachbarten Val Tartano wurden an manchen Orten die Weideareale in eine grosse Anzahl von einander angrenzenden, nahezu rechteckigen Weidebereichen, *barek*, unterteilt **Abb. 52**. Giovanni Bianchini nennt dafür zwei Hauptgründe: einerseits konnten auf diese Weise Flächen von übermässig vielen Steinen gesäubert werden, andererseits durch klar abgegrenzte Weideflächen der Aufwand für das Überwachen der Tiere verringert werden. Auch bemerkte er, dass *barek* in Ge-

bieten mit Magerweiden in ausgedehnter Form vorhanden sind, was mit einer gezielten Düngungsabsicht zu erklären ist.<sup>33</sup>

Bis zu Beginn des 20. Jahrhunderts herrschte auch in der Val Tartano die Bewirtschaftung mit den *calécc* vor, sie wurde aber zugunsten festinstallierter Alphütten aufgegeben. Dennoch wird auch heute noch auf den dortigen Alpen der Fettkäse *bìtto* hergestellt.

Die aneinander gereihten Weideflächen in der Val Tartano ermöglichten es, ähnlich wie in den Valli del Bitto, die Milch von spezifischen Weideabschnitten, bei wechselnder Vegetation und unterschiedlicher Witterung zum charakteristischen *bìtto*-Käse zu verarbeiten.

#### Milchwirtschaft

Ziel der Milchverarbeitung war stets die Konservierung des rasch verderblichen Produkts. Käse und Butter sind lagerfähige Milchprodukte. Die Herstellung solcher Produkte bildete früher einen Teil der Überlebensstrategie. Dies spielte vor allem für die Winterzeit eine grosse Rolle, weil Kühe und Ziegen dann kaum Milch liefern. Während des Aufenthaltes bei der Familie Manni wurde mir diese Tatsache auch heute noch, wenn auch auf eine andere Weise bewusst. Ich habe die stete Sorge dieser Familie um das Gelingen des Käses gespürt.

Der *bìtto* ist ein Vollfettkäse. Das bedeutet, es wird keine Butter hergestellt und damit sind Einrichtungen für die Kühlstellung der Milch zur späteren Abrahmung nicht notwendig. Nebst dem *bìtto* wird in einer zweiten Gerinnung ein Molkenprodukt, die *ma-schérrpa* produziert. Beide Produkte werden zweimal am Tag hergestellt. Die Verbreitung der *calécc* geht mit der Herstellung des *bìtto*-Käses einher.

**Abb. 53:** Fulvio Colli in seinem Käsekeller, *casèra*, auf der Alp Foppa. Aufnahme 25.7.2011.





**Abb. 54:** Valle del Bitto di Gerola, Alp Combanina. Die Melkstühle, *scàgn*, der Familie Andrea Grapella sind aus einem Stück Holz mit Ast geschnitzt. Aufnahme 27.7.2011.

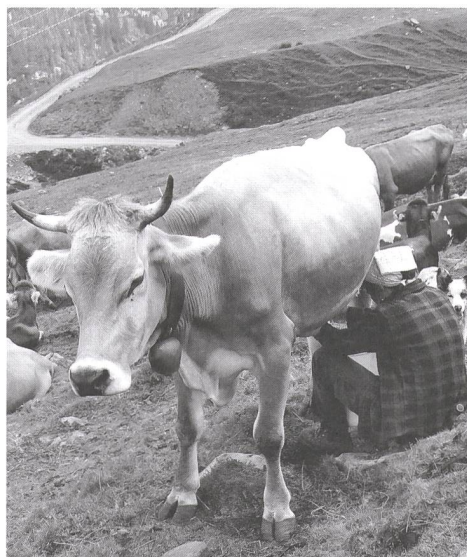
**Abb. 53** zeigt den Käsekeller, *casèra*, der Familie Colli auf der Alp Foppa. Links im Bild der noch junge *bitto*, welcher nach ungefähr 45 Tagen erstmals gegessen wird. Seinen vollen Geschmack entwickelt er aber erst nach einigen Jahren, dementsprechend steigt der Preis mit dem Alter. Zehnjähriger *bitto* gilt als Delikatesse. Junger *bitto* ab 45 Tagen wird für 18 Euro/kg, nach einem Jahr für 28 Euro/kg, nach zwei Jahren für 38 Euro/kg usw. verkauft.

#### Das Melken, *mulscitùra*

Morgens um 4.15 Uhr und abends um 15.30 Uhr wird mit dem Melken, *la mulscitùra*, begonnen. Dabei haben in der Regel alle Mitglieder auf der Alp mitzuhelfen. Die Tiere werden von Hand gemolken, zuerst die Kühe, *vàcchi*, dann die Ziegen, *càbri*. Jeder Melker begibt sich mit seinem Melkschemel, *scàgn*, zu «seinen» Kühen, d. h., jeder melkt immer dieselben Tiere in einer gleichbleibenden Reihenfolge. Dabei müssen einige der noch schläfrigen Kühe mit leichten Tritten oder durch einen Schlag mit dem Melkschemel erst einmal zum Aufstehen bewegt werden.

Der übliche einbeinige Melkstuhl, *scàgn*, weist ein rechteckiges oder halbrundes Sitzbrett auf **Abb. 54**. Infolge des steilen, unebenen und rutschigen Bodens, müssen die

Melkstühle einbeinig sein. Der Melkstuhl wird traditionellerweise aus einem einzigen Stück Baumholz mit zugehörigem Ast hergestellt. Der Bauer kann ihn selbst anfertigen. Maschinell hergestellte Stühle sind heute im Handel erhältlich und recht verbreitet. Sie werden aus zwei Teilen zusammengesetzt und sind mit einer Eisenspitze am Beinende versehen. Im Gegensatz zu den Nordalpen wird der Melkstuhl nicht am Gurt getragen, da er flexibel im Gelände einsetzbar sein muss. Dort, wo es die Steillage erfordert, wird der *scàgn* umgekehrt auf den Boden gelegt und auf der Aussenkante sitzend gemolken **Abb. 55**. Der *scàgn* dient auch während des Aufenthaltes im *calécc* als Sitzgelegenheit.



**Abb. 55:** Valle della Pietra, Alp Trona Soliva. Antonella Manni beim Melken, *mulscitùra*, einer *bruna alpina*. Dabei sitzt sie auf der umgekehrten Aussenkante des Melkstuhls. Aufnahme 12.7.2011.





**Abb. 56:** Valle del Bitto di Albaredo, Alp Orta Vaga. Vor dem *calécc funtanini* der Familie Gusmeroli sind die Milchkessel, *sedèl, sidèi*, zum Trocknen ausgestellt. Aufnahme 26.7.2011.

**Abb. 57:** Alp Trona Soliva. Zita Manni beim Melken der *càbri*. Sie tut dies wie in den Valli del Bitto üblich von hinten. Einige der Ziegen müssen während des Melkens festgehalten werden. Carlo Manni, links im Bild, trägt den Lederbeutel, *salèr*. Aufnahme 14.7.2011.



Gemolken wird in die *sidèi*, die Eimer aus Metall oder heute häufiger aus Plastik **Abb. 56**. In diesen Kübeln wird die Milch unverzüglich in den *calécc* getragen und noch körperwarm im Käsekessel, der *culdèra*, gesammelt. Im Gegensatz zur industriellen *bitto*-Produktion kühlt hier die Milch nicht aus. Mit diesem Vorgehen begründen nicht nur die Familie Manni, sondern auch die anderen Betreiber die hohe Qualität ihres *bitto*.

Die grossen flachen Brenten, *brentèj*, d. h., die metallenen Rückentragkübel, werden nur dort verwendet, wo die Milch von einer entfernten Melkstelle zum *calécc* gebracht werden muss.

Nach den Kühen erfolgt das Melken der Ziegen **Abb. 57**. Sie kehren entweder aus eigenem Antrieb zum *calécc* zurück oder werden wie auf der Alp Trona Soliva gegen 6.00 Uhr vom erfahrenen Senior Mosé Manni mittels speziellen Lockrufen und Salz vom Gipfel der Alpweide, *cima*, dort wo sie sich zur Futtersuche am liebsten aufhalten, zurückgerufen. Das Salz trägt er in einem kleinen Lederbeutel, *salèr*, um den Hals.

Im Untersuchungsgebiet werden die Ziegen stets von hinten gemolken. Da sich die Ziegen nicht leicht melken lassen, werden sie vom Helfer gebracht und nötigenfalls auch von diesem festgehalten. Das Melken beider Tierherden dauert auf Trona rund zweieinhalb bis drei Stunden. Der Melkvorgang erfolgt wie alle Tätigkeiten unter freiem Himmel. Die Kühe halten sich gerne um den bewirtschafteten *calécc*, dort wo der Boden eher flach ist, auf. Ist das Gelände um den *calécc* steil, werden kleine Terrassierungen, *mürèl per li vècchi*, angelegt. Sie dienen als Lager für die Kühe in der Nacht und dem Melken der Kühe tagsüber. **Abb. 58** zeigt die Terrassierungen neben dem *calécc dela colombàna*.



**Abb. 58:** Alp Trona Soliva. Neben dem *calécc dela colombàna* zahlreiche Terrassierungen, *mürèl per li vècchi*. Auf diese ziehen sich die Kühe bevorzugt über Nacht zurück. Auch das Melken erfolgt auf diesen ebenen Flächen. Aufnahme 18.7.2011.





**Abb. 59:** Alp Trona Soliva.

Auf dem Käsekessel liegt das Holzgestell, *cabréta*, das den Trichter, *cùl*, aufnimmt. Durch diesen wird die frisch gemolkene Milch in den Käsekessel geschüttet. Aufnahme 17.7.2011.

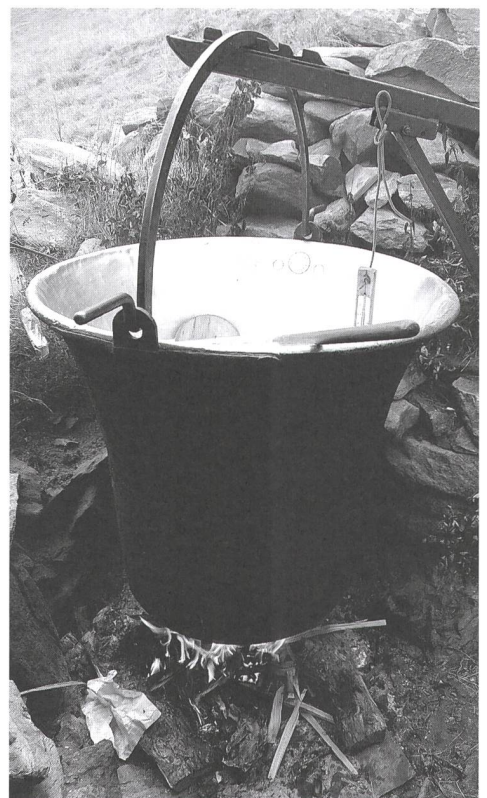
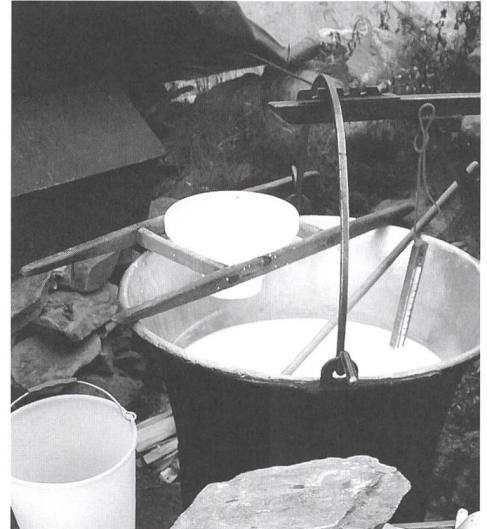
**Abb. 60:** Alp Trona Soliva, *calécc dos di gai*. Käsekessel, *culdèra*, der Familie Manni. Bei schönem Wetter wird die Zeltplane zurückgezogen und der Rauch kann ungehindert abziehen. Aufnahme 12.7.2011.

### Herstellung des *bitto* und der *maschéropa*

Beim Umschütten vom Melkeimer in den Käsekessel, *culdèra*, wird die Milch gesiebt, um Unreinheiten daraus zu entfernen. Der Seihetrichter ist zweiteilig. Er besteht aus einem Holzgestell, *cabréta*, auch *tréta* (Alp Pescegallo), mit einer Halterung aus je zwei parallelen Stäben mit zwei Sprossen, zwischen die der eigentliche Trichter, *cùl* oder *còl* (Val Varrone), gesetzt wird **Abb. 59**. Man benutzt heute immer mehr *cùl* aus Plastik mit einem Metallsieb.

Die nun gereinigte Milch wird im Käsekessel zur weiteren Verarbeitung erwärmt. Der Kessel besteht ganz aus Kupfer und weist in der Regel die Form einer umgestülpten Glocke<sup>34</sup> auf **Abb. 60**. Während des KäSENS muss der Kessel, sobald die Milch die angestrebte Temperatur erreicht hat, vom Feuer genommen werden. Zum Zeitpunkt dieser Aufnahme wird die Milch für die Käseherstellung erwärmt. Die *culdèra* hängt an der Schwenkvorrichtung des Turners, *màsna*. Zur Kontrolle der gewünschten Temperatur ist das Thermometer am Schwenkarm befestigt. Im Käsekessel angelehnt ist das Rührgerät, *rüdèl*, zu sehen. Auf der Innenseite der *culdèra* finden sich auf den Nieten zur Henkelbefestigung der Name des Besitzers, *Mosé Manni*, und auf der anderen Seite der Name des Herstellers, Herstellungsort und Jahreszahl, *B. Dell Oca, Delebio 1978*.

Der *bitto*-Käse enthält einen Anteil von 10 – 25 Prozent Ziegenmilch.<sup>35</sup> Die gemischte Milch wird nun auf die zur Gerinnung notwendige Temperatur erwärmt. Auf der Alp Pescegallo ist dies 38°C, auf der Alp Trona wird zu Beginn der Alpzeit nur auf die Temperatur von 33°C erwärmt, nach zirka sieben bis zehn Tagen dann auf 39 – 41°C. Wie mir meine Informantin auf Trona, die Käserin Antonella Manni erklärte, wird zu



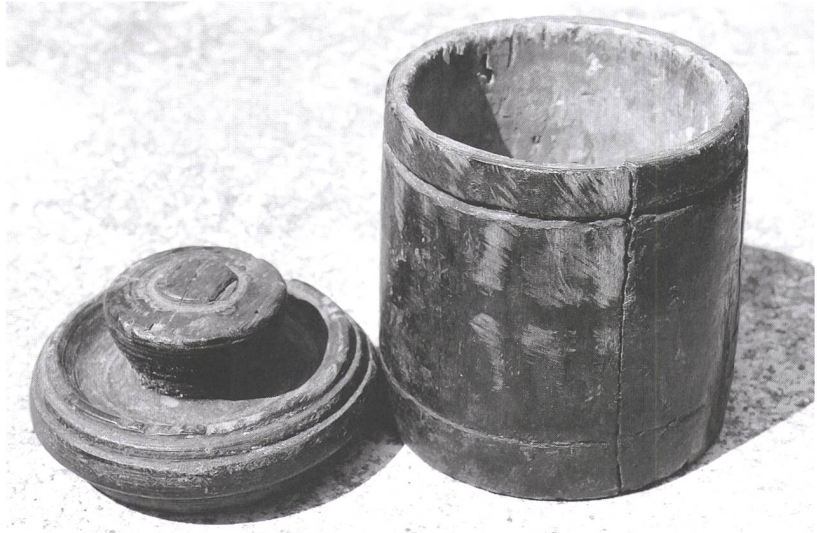
Beginn die Milch nur auf niedrige 33°C erhitzt, weil dieser Käse zum späteren Eigenverzehr diene und nicht lagerungsfähig sein soll. Denn infolge der Strapazen des Alpaufzuges und weil die Grasqualität in den untersten Stafeln von minderwertiger Qualität



sei, ergebe der Käse aus der Milch zu Beginn der Alpzeit kein verkaufsfähiges Produkt.

Bis zum Erreichen der Temperatur wird die Milch mit dem Käserührer, *rüdel* oder *ta-rai* (Alp Foppa), einem Holzstab mit unten aufgesetzter Rundscheibe, kontinuierlich umgerührt **Abb. 61**. Damit wird verhindert, dass sich MilCHFett und Eiweiss trennen.

Ist die Temperatur erreicht, wird die *culdèra* vom Feuer weggedreht und das Lab, *quácc*, für die Gerinnung beigegeben. Auf Trona in liquider, auf Pescegallo in pulverisierter Form. Es wird industriell hergestellt und besteht zu 50% aus synthetischem Chimosin und zu 50% aus bovinem Pepsin. Ursprünglich wurde das Scheidemittel Lab selbst von den Betreibern hergestellt. Wie mir mein Informant Bortolo Taloni, Ambria, berichtete, wurde der Magen eines zirka 40 Tage alten männlichen Kälbchens oder eines jungen Ziegenböckchens dafür verwendet. Das Kälbchen erhielt nur Muttermilch. Um zu verhindern, dass es Gras oder Heu fressen konnte, trug es einen Maulkorb. Nach der Entnahme wurde der Kälbermagen über dem Feuer getrocknet und schliesslich in einem eigens dafür vorgesehenen Behälter,

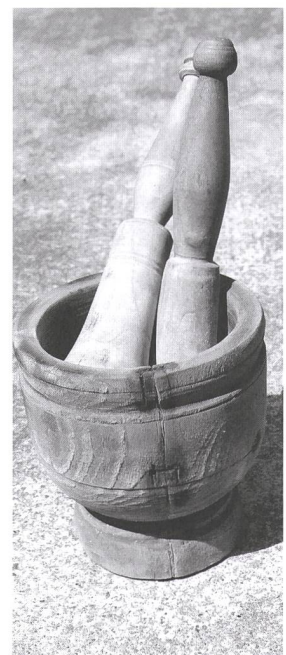


*quacciaröla*, aufbewahrt **Abb. 62**. Je nach Menge der Milch wurde eine entsprechende Portion vom trockenen Kälbermagen abgeschnitten und in einem Holzmörser zerrieben **Abb. 63**, mit etwas Wasser vermischt und als Scheidemittel in die erwärmte Milch gegeben. Beim Käsen mit Magen entsteht unten im Käsekessel ein schmutziger Niederschlag.<sup>36</sup>

**Abb. 61:** Alp Trona Soliva. Der Käserührer, *rüdel*, rechts im Bild sowie links der Käsebrecher mit Drahtellipsen, *spin*, werden bei Nichtverwendung in der Mauer des *calécc* versorgt. Aufnahme 18.7.2011.

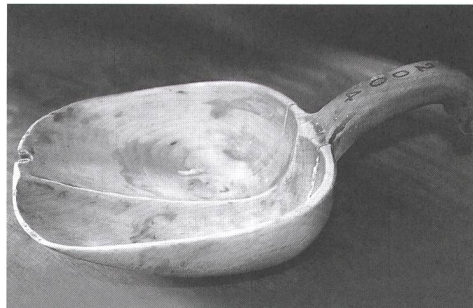
**Abb. 62:** Val Venina, Ambria. Gedrechseltes Holzbehältnis, *quacciaröla*, zur Aufbewahrung des getrockneten Kälbermagens. Aufnahme 29.7.2011.

**Abb. 63:** Mörser zum Zerstoßen des getrockneten Kälbermagens. Beide Geräte, das Holzbehältnis und der Mörser, wurden vom Vater meines Informanten Bortolo Taloni, Jahrgang 1931, angefertigt und dürften somit über achtzig Jahre alt sein. Aufnahme 29.7.2011.





**Abb. 64:** Alp Trona Soliva. Der Holzschöpfer, *cazétta*, der Familie Manni mit der Jahreszahl 2004. Er dient dem Abschöpfen von Unreinheiten, die auf der *quagiàda* aufschwimmen sowie dem langsamen Brechen der geronnenen Masse an der Oberfläche. Aufnahme 21.6.2011.

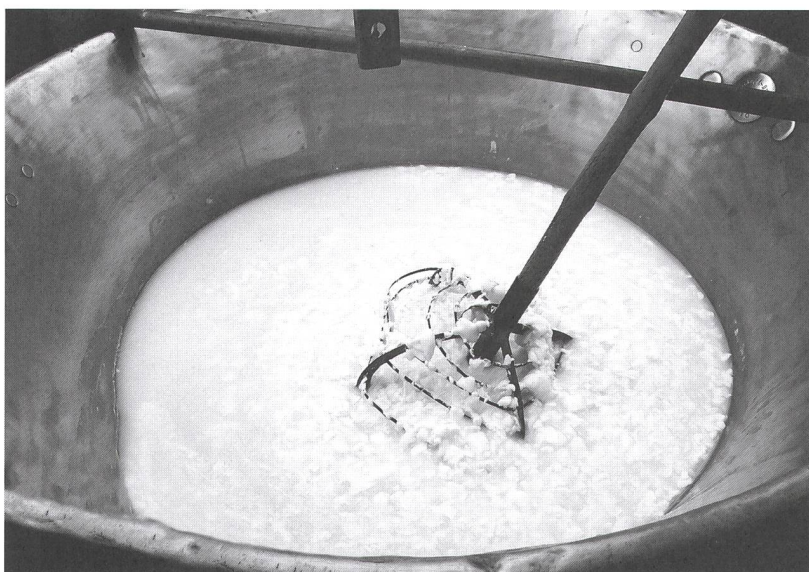


**Abb. 65:** Val Venina, Am-bria. Ein sehr kunstvoll von meinem Informanten Bortolo Taloni geschnittene Version der *cazétta*, die in dieser Region als *scpiàna* bezeichnet wird. Aufnahme 29.7.2011.



**Abb. 66:** Alp Trona Soliva. Das Brechen der *quagiàda* in klumpenförmige Stückchen mittels des Käsebrechers, *spín*. Aufnahme 18.7.2011.

An eine Gerinnung mittels Sauermilch wie sie im St. Galler Rheintal oder im Montafon (A)<sup>37</sup> noch üblich ist, erinnerte sich mein Informant Bortolo Taloni allerdings nicht. Bis ins 16. Jahrhundert herrschte im schweizerischen Alpgebiet die Sauerkäserei vor.<sup>38</sup> Man kann aber davon ausgehen, dass sie in der Schweiz unter alemannischem Einfluss ein-



geführt wurde und die vorangehende römische Labkäserei verdrängte.<sup>39</sup> Damit erklärt sich, dass zumindest seit römischer Zeit in der Lombardei, der *Gallia cisalpina*, an der Labkäserei festgehalten wurde. Allerdings war die Benützung von saurer Milch auch in meinem Untersuchungsgebiet nicht unbekannt. Sie wurde laut meinem Informanten früher zur Einleitung der zweiten Gerinnung, zur Fällung der *maschéropa* angewendet.

Durch die Gerinnung wird der feste Käsestoff, d.h., Eiweiss und Fett, von der Milch geschieden. Diese Masse, *la quagiàda*, wird nun in der Molke, *lazèrun*, während 20 bis 30 Minuten stehen gelassen, bevor sie dann mit dem Käsebrecher, *spín*, gebrochen wird.

An der Oberfläche aufschwimmende Asche-partikel und andere Unreinheiten, *bösc*, werden mit der *cazétta* entfernt **Abb. 64; Abb. 65**. Diese hölzerne Kelle entspricht dem in unserem Alpenraum zur Entnahme von Rahm verwendeten *Gon* oder *Goni* (Deutschbünden).<sup>40</sup> Die bei unseren Kellen nicht vorhandene mittlere Kante verhindert ein Festkleben allfälliger Eiweisspartikel. Auf der Alp Combanina findet sich für die *cazétta* die Bezeichnung *còp*, in der Val Venina wird sie dagegen *scpiàna* genannt. Mit der *cazétta* wird nun die geronnene Masse, *quagiàda*, mit langsamen Bewegungen an der Oberfläche gebrochen. Zeigt die Masse die gewünschte Konsistenz, wird sie nun während 20 Minuten mittels des Käsebrechers, *spín*, einem Stab mit vorne angebrachten Drahtellipsen, energisch mit kurzen heftigen Stoss- und Zugbewegungen in kleine klumpige Stückchen gebrochen **Abb. 66**.

Dieser Vorgang wird solange fortgesetzt, bis die *quagiàda* körnchenartige Konsistenz annimmt. Ist dies erreicht, wird der Käsekes-sel erneut über das Feuer gezogen, bis die Masse unter langsamem Rühren mit dem



**Abb. 67:** Alp Trona Soliva. Die Entnahme der Käsemasse. Die Käserin Antonella Manni führt zwei Enden des Tuches, *pátta*, unter der Käsemasse hindurch, während ihr Bruder Carlo Manni die beiden anderen Enden festhält. Aufnahme 14.7.2011.



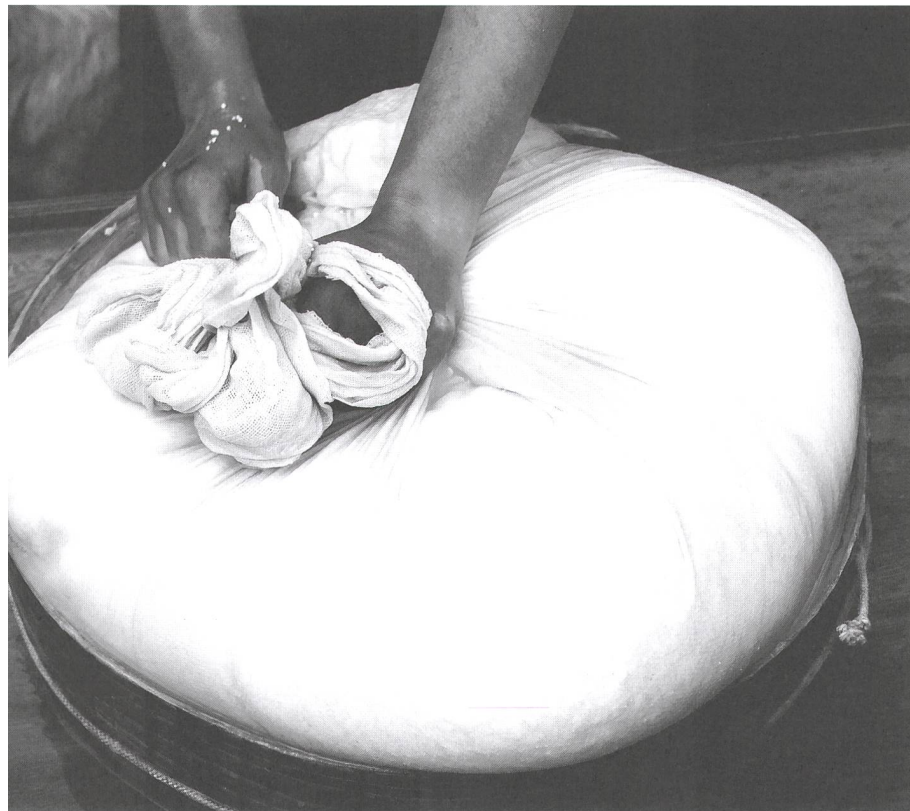
**Abb. 68 (unten):** Alp Trona Soliva. Zum Abtropfen der flüssigen Molke wird das Tuch, *pátta*, für kurze Zeit über den Kessel, *culdèra*, gehalten. Links im Bild das Käsetropfbrett, *spresùn*. Aufnahme 14.7.2011.

*rüdèl* die ungefähre Temperatur von 50°C erreicht hat. Dieser Vorgang dauert zirka 50 Minuten. Der Käsekessel, die *culdèra*, wird vom Feuer genommen und die Masse nochmals während zirka 30 Minuten unter langsamem Rühren gewendet.

Hat der Bruch die richtige Grösse und Konsistenz erhalten, wird er vom Käser und einem Helfer aus dem Kessel gehoben. Dazu wird ein grobmaschiges Tuch aus Leinen, *pátta*, im Käsekessel befeuchtet. Danach wird das Tuch vom Helfer an zwei Zipfeln festgehalten, während der Käser die beiden anderen Enden unter der sich am Boden des Kessels befindlichen Käsemasse durchführt **Abb. 67**. Die Käsemasse wird vom Käser und seinem Helfer gleichzeitig aus der *culdèra* gehoben und für einen kurzen Moment zum Abtropfen über dem Kessel gehalten **Abb. 68**.







**Abb. 69:** Alp Trona Soliva. Das Einbringen des Käses in den Formreif, *fasèra*. Aufnahme 14.7.2011.

**Abb. 70:** Alp Trona Soliva. Die Käsemasse wird von Hand in weitere Formreife, die bereits mit einem nassen Tuch ausgelegt wurden, eingefüllt. Aufnahme 16.7.2011.

**Abb. 71:** Alp Trona Soliva. Detailaufnahme der körnigen Käsemasse, die von Hand auf zwei Formgefäße verteilt wird. Aufnahme 16.7.2011.

**Abb. 72:** Alp Trona Soliva. Pressen des Käses. Über das Järb wurde ein rundes Holzbrett, *tundèl*, und zur Beschwerung mehrere Steine, *sàs dela furmàscia*, aufgelegt. Aufnahme 16.7.2011.

**Abb. 73:** Alp Trona Soliva. Spannen des Formreifens, *fasèra*, um den nun nackten Käse. Dieser Arbeitsschritt wird auf dem Käsetropfbrett, *spresùn*, vorgenommen. Aufnahme 14.7.2011.

**Abb. 74:** Alp Trona Soliva. Das aus der zweiten Koagulation entstandene Molkenprodukt, die *maschéropa*, wird mit der Kelle, *craspóla*, aus der *culdèra* entnommen und in die eigens dafür vorgesehenen Formgefäße, *gàrot*, eingebracht. Aufnahme 15.7.2011.





Die Masse wird nun im Tuch ins Järb, dem Formreif aus einem Lärchenspan, *fasèra*, *fascèra* oder *sinscèle* (Val Varrone), gelegt und mit den Händen in den Reif gedrückt **Abb. 69**. Werden mehrere Käse hergestellt, dann wird entweder bereits in der *culdèra* die Käsemasse mit Hilfe der *spàda*, einem länglichen flachen und vorne abgerundeten Holz geteilt oder wie auf Alp Trona **Abb. 70**; **Abb. 71** von Hand in zusätzliche Käsereife verteilt. Der Käsereif ist für die kleineren Käse auf der Innenseite flach, für die grösseren Käse jedoch dreieckig überhöht, was dem *bitto*-Laib den charakteristischen eingezogenen Rand formt.

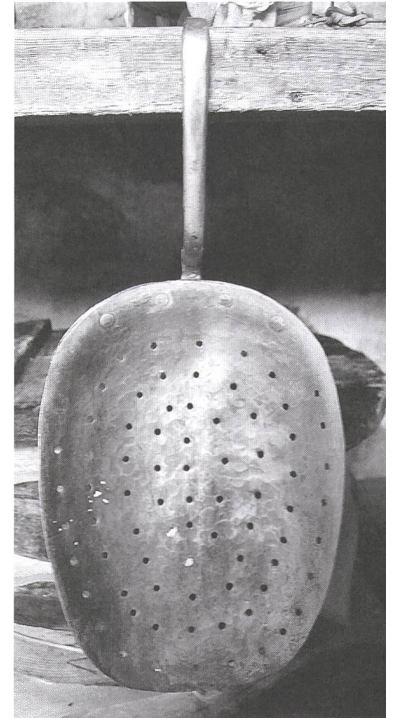
Der Reif kann entsprechend der Menge der Käsemasse enger oder weiter gestellt werden. Mittels einer Schnur wird er in der gewünschten Grösse geschlossen. Die ältesten auf der Alp Trona verwendeten *fasèra* weisen eingebrannte Initialen auf, deren Herkunft der Familie Manni nicht mehr bekannt ist. Die Verwendung hölzerner Järbe wäre aus hygienischen Gründen respektive nach EU-Auflagen nicht mehr erlaubt, sie werden des besseren Aromas wegen aber weiterhin verwendet. An ihre Stelle treten auf vielen Alpen mehr und mehr solche aus Plastik. Das Järb liegt auf einem Käsetropfbrett, *spresùn*, oder auf Alp Combanina, *spazù*, auf Alp Pescegallo, *spresür* und in der Val Varrone, *spresòr* genannt.

Der Käse wird während zirka 40 Minuten gepresst. Dafür wird ein rundes Holzbrett, *tundèl*, auf den sich im Reif befindlichen Käse gestellt und zusätzlich mit mehreren schweren Steinen, *sàs dela furmàscia*, beschwert **Abb. 72**.

In einem weiteren Schritt wird der Käse im Reif und immer noch im Tuch ein erstes Mal gewendet. Dieser Vorgang erfordert Geschicklichkeit, denn die Käsemasse besitzt

noch keine feste Konsistenz, sie könnte aus dem Ring gleiten. Anschliessend wird der Reif gelöst, das Tuch entfernt. Reliefbuchstaben mit dem Namen der Alp sowie des Datums werden zwischen Reif und Käse gelegt und der Formreif nun auf den nackten Käse gespannt. Damit werden Beschriftung und Datum in den Rand des Käses eingepreßt **Abb. 73**. Danach wird er nochmals auf dem Käsebrett gepresst.

Die nach der Entnahme der Käsemasse noch in der *culdèra* zurückbleibende Flüssigkeit, die Molke, *lazerùn*, wird währenddessen in einer zweiten Gerinnung zum Molkenprodukt, *maschéropa*, verarbeitet. Der italienische Ausdruck für *maschéropa* ist *ricotta*, was wörtlich übersetzt das Wiederaufgekochte, hier im Sinne der nochmaligen Erhitzung,<sup>41</sup> bedeutet. Dafür wird zuvor beiseite gestellte Ziegenmilch ungefähr im Verhältnis eins zu zehn der Molke zugegeben. Die Molke wird auf 90°C erhitzt und unter Zugabe von zweiprozentiger Milchsäure, italienisch *acido lattico*, die zweite Gerinnung durch Ausfällung des Resteiweisses eingeleitet. Auf der Alp Trona Soliva wird noch ein Schuss Essig beigegeben. Die *maschéropa* stösst mit blasenförmigen Rundflecken, *tupín*, auf und bildet oberflächlich eine Art Schaum, *bòfa*, der sich zu einer weichen dicklichen Masse, der *maschéropa*, aufbaut. Der Käsekessel wird vom Feuer genommen und die *maschéropa* oben abgeschöpft **Abb. 74**. Dazu wird die flache durchlochte Kelle aus Kupfer, die *cráspola* benutzt **Abb. 75**. Auf der Alp Orta Vaga findet sich hierfür die Bezeichnung *craspottá*, in Rasura *cazzá*, in der Val Venina *gascpóla*. In der *culdèra* bleibt als Restflüssigkeit, die Schotte, *scócía*, zurück. Zu Beginn der Alpzeit ist die Schotte durch die noch mangelhafte Futterqualität gelblich, um mit zunehmend besserem Alpfutter eine intensive Grünfärbung anzunehmen. Diese Färbung wird genau beob-



**Abb. 75:** Alp Varrone. Die flache Kelle, *cráspola*, zum Abschöpfen der *maschéropa*. Damit die Schotte, *scócía*, abfliessen kann, weist die *cráspola* Durchlochungen auf. Aufnahme 25.7.2011.





achtet, da damit nicht nur die Qualität der *maschéropa*, sondern vor allem die des Käses und seine Lagerungsfähigkeit beurteilt werden kann. Je intensiver die Farbe der Schotte, desto besser die Qualität des *bitto*.

Der zylindrische Holzbehälter, *gàrot*, in der Val Venina, *garóta*, dient der Formgebung der *maschéropa* **Abb. 76; Abb. 77**. Zum Abfließen der Schotte weist das Gefäß auf den Seiten Durchlochungen auf. Heute werden die hölzernen *gàrot* auf vielen Alpen durch Kunststoffgefässe ersetzt. Die *gàrot* werden ebenfalls auf das Käsetropfbrett, *spresún*, neben den Käse gestellt.



Die im Kessel zurückgebliebene Schotte, *scócía*, weist noch etwas Milchzucker, aber praktisch kein Eiweiss oder Fett mehr auf und wurde in früherer Zeit an die mitgeführten Schweine verfüttert. Nachdem aus



**Abb. 76:** Alp Pescegallo Foppe. Frisch in das Formgefäss, *gàrot*, eingebrachte *maschéropa*. Aufnahme 18.6.2011.

**Abb. 77:** Val Venina, Ambria. Hier wird das Formgefäss als *garóta* bezeichnet. Die Dauben sind noch mit Holzbändern gefasst, anstelle der späteren Eisenringe. Um zu verhindern, dass sich die Dauben durch die Abtropflöcher spalten, werden diese in den Daubenfugen angebracht. Aufnahme 29.7.2011.

**Abb. 78:** Alp Orta Vaga. Die Schotte, *scócía*, die grünlichgelbe Restflüssigkeit, die nach der Extraktion der *maschéropa* im Käsekessel zurückbleibt. Auf dem Kessel der Handbesen aus Lärchenholz, *scüét laricín*. Aufnahme: 26.7.2011.



hygienischen Gründen keine Schweine mehr gealpt werden, wird sie meistens noch zum Auswaschen der Gerätschaften verwendet oder direkt vor dem *calécc* ausgeschüttet. Zum Putzen des Käsekessels wird ein speziell dafür hergestellter Handbesen, *scüét laricín*, benutzt **Abb. 78**. Wie der Name sagt, besteht dieser aus feinen jungen Lärchenästchen, die mit einem umwickelten Metalldraht zusammengehalten werden. Sie werden von all meinen Informanten selbst angefertigt.

Die Herstellung des *bitto* und der *maschérpa* dauert ungefähr dreieinhalb Stunden. Nach dem Auswaschen der Gerätschaften werden die Produkte jeweils am Morgen zur Lagerung nach unten in den Speicher, die *casèra* gebracht.

Für den Transport wird das Rückentraggerät, *campascìn*, verwendet. Beim *campascìn* handelt es sich um einen locker geflochtenen Rückentragkorb **Abb. 79**.

Wird der *campascìn* für den Käsetransport benützt, dann weist er im oberen Drittel ein waagrechtes Stück Holz auf. Auf dieses Stück Holz wird nun das bereits zum Käsepressen verwendete Brett, *tundèl*, waagrecht in den *campascìn* gelegt.

Für den Transport wird die *maschérpa* im Formgefäss, *gàrot*, zuunterst in den *campascìn* gestellt, der *bitto* ebenfalls im Formreifen, *fasèra*, zuoberst auf das Holzbrett, *tundèl*.

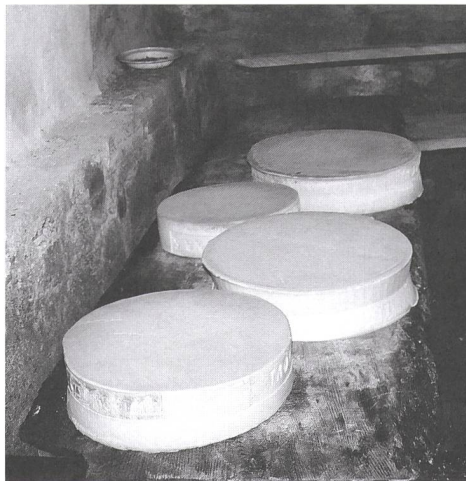
Nach einigen Tagen im Käsekeller, *casèra*, erfolgt die Befreiung des Käselaibes vom Järb, *fasèra*, dem Holzreifen aus Lärche. Auf langen Tischen wird der Käse jeden zweiten Tag, während 13–15 Tagen gesalzen. Auf einigen Alpen erfolgt anstelle der Trockensalzung ein einmaliges, ungefähr 12 Stunden



**Abb. 79:** Alp Trona Soliva. Antonella und Zita Manni beim morgendlichen Transport der Produkte nach unten in den Käsekeller, *casèra*. Von den höchsten Stafeln beträgt ein Weg bis zu 35 Minuten. Aufnahme 13.7.2011.



**Abb. 80:** Alp Trona. Zita Manni beim Salzen der *maschérpa* in der *casèra*. Dazu wird auf einem Tisch grosszügig Salz ausgestreut, in welchem die *maschérpa* mehrmals gewendet wird. Aufnahme 19.7.2011.



**Abb. 81:** Alp Trona. Im unteren Stock der *casèra* lagert der *bitto*. Hier wird er während einigen Tagen noch im Formreif belassen, aber schon regelmässig gesalzen, bevor er dann im Regal gelagert wird, wo er kontinuierlich gewendet werden muss. Gegen Ende der Alpzeit ist die *casèra* mit *bitto* gefüllt. Aufnahme 16.7.2011.

dauerndes Einlegen des Käses im Salzbad (Alp Foppa). Auch die *maschérpa* wird nach einigen Tagen aus ihrem Formgefäss, dem *gàrot* entnommen und jeden zweiten Tag alternierend mit dem Käse gesalzen. Wie der *bitto* wird auch die *maschérpa* regelmässig gewendet **Abb. 80; Abb. 81**.



Auf der Alp Trona Soliva wiegen die kleineren *bitto*-Laiber zwischen sieben bis zehn Kilogramm und die grösseren 16 bis 22 Kilogramm. Antonella Manni, die Käserin auf der Alp Trona Soliva, fertigt zu Beginn der Alpzeit zweimal täglich je einen kleineren und grösseren Käse an, gegen Ende der Alpzeit nur noch je einen Käselaib von über 22 Kilogramm. Pro Tag werden zwischen drei bis vier *maschéropa* à zirka zwei Kilogramm hergestellt. Insgesamt produzierte die Familie Manni im Alpsommer 2011 zirka 2820 kg *bitto* und 1504 kg *maschéropa*.

#### Die Lagerung des *bitto* und der *maschéropa*

Beim Käsespeicher auf der Alp Trona handelt es sich um ein fest installiertes, aus Steinen und mit Mörtel aufgeführtes Gebäude mit einem Satteldach aus lokalen Gneisplatten, *piödi*, gedeckt **Abb. 82**. In der *casèra* werden die Alpprodukte über den Sommer gelagert. In einem Anbau, *bàita*, ist eine einfache Küche mit Feuerstelle und Schlafgelegenheit vorhanden. Während der Alpzeit logiert hier die betagte Mutter Attilia Manni, sie verkauft gelegentlich den Käse an Wanderer.

Da die hergestellten Produkte unterschiedlicher Lagerungsbedingungen bedürfen, weist die *casèra* zwei Stockwerke auf. Der untere Stock, der fensterlose Käsekel-ler, wurde rückwärtig in den Hang gestellt, um die Temperaturen konstant niedrig zu halten. Hier lagern auf Holztablaren die Käselaiber während der Alpzeit. Zur Lage-

rung der *maschéropa* sind keine so tiefen Temperaturen notwendig, dafür aber eine höhere Luftzirkulation. Diese wird im oberen Stockwerk gewährleistet, welches über Fenster verfügt. Die *casèra* als zentraler, fest installierter Lagerungsort der Alperzeugnisse findet sich auch auf anderen Alpen mit Mehrstufenbetrieb. Solche Speicher sind mehrheitlich im unteren Bereich der Stafeln eingerichtet, auf Alp Trona Soliva auf 1907 m ü. M., auf der Alp Pescegallo auf 1595 m ü. M. Die Gebäude scheinen kein hohes Alter aufzuweisen, sie datieren mehrheitlich in die erste Hälfte des 20. Jahrhunderts. Frühere Formen anstelle der *casèra* konnte ich in meinem Untersuchungsgebiet nicht nachweisen. Aber aus dem Umstand heraus, dass es notwendig war, die Alpprodukte geschützt vor fremdem Zugriff und in einem idealen Umfeld zu lagern, ist davon auszugehen, dass solche festen Bauten schon früher zu diesem Zweck erstellt wurden. Aufgrund der hohen Mobilität, die mit einer Bewirtschaftung der *calécc* einhergeht, ist bei dieser umfangreichen Käseproduktion ein zentraler Aufbewahrungsort notwendig. Möglicherweise wurde in früheren Zeiten der Käse in einfachen Trockenmauerbauten, unter Felsformationen oder in Erdgruben wie dies in den Tiroler Alpen noch vor der Erstellung von Vorratsräumen zu beobachten war,<sup>42</sup> eingerichtet.

Am Ende der Alpzeit verkauft die Familie Manni einen Teil ihrer Produkte an die von den Mitgliedern der *Associazione di Produ-*

**Abb. 82:** Der Käsespeicher der Alp Trona. Die linke Hälfte des Gebäudes sowie der kleine Anbau links im Bild gehören zur Alp Trona Soliva, die rechte Hälfte ehemals zur Alp Trona Vaga. Heute befindet sich in diesem Teil ein kleines Rifugio. Aufnahme 18.7.2011.



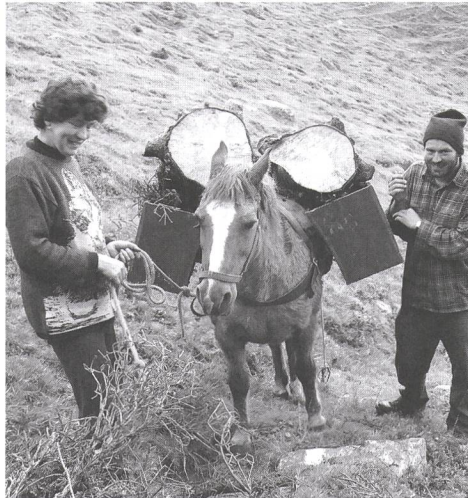


*tori di Formaggio Bitto* betriebene Verkaufsstelle in Gerola Alta. Den Rest verkauft sie an Privatpersonen sowie an einen Gastronomiebetrieb an ihrem Wohnort Cosio. Für ihren Eigenkonsum behält die Familie zwei *bitto*-Laiber.

### Die Holzbeschaffung

Durch das zweimal tägliche Käsen besteht ein hoher Holzbedarf. Die Familie Manni auf der Alp Trona Soliva nennt für den Alpsommer 2011 die Menge von zirka 6580 Kilogramm verfeuertem Holz. Dies würde zirka acht bis elf Ster entsprechen, was ich als zu tief angesetzt beurteile. Ich schätze den Holzbedarf auf zirka ein bis zwei Ster pro *calécc*, also mindestens 20 Ster Brennholz auf die gesamte Alpzeit aufgerechnet.

Das Bereitstellen von genügend Brennholz auf allen Stufen der Alpwirtschaft ist eine zeitaufwändige Arbeit, die vor der Alpfahrt erledigt werden muss. Auf der Alp Pescegallo Foppe bestimmt im September, noch während der regulären Alpzeit, der amtliche Förster, *guardia forestale*, welches Holz in der Waldzone geschlagen werden darf. Das Holz kann heute auf die meisten Alpen mit Fahrzeugen gebracht werden, aber die Feinverteilung auf die einzelnen *calécc* geschieht immer noch mit dem Maultier oder mit dem Pferd. Auf Trona Soliva fehlte bis ins Jahr 2011 eine fahrbare Strasse. Aus diesem Grund wurde in den letzten Jahren das Holz in Form unabgeasteter Baumstäm-



**Abb. 83:** Alp Trona Soliva. Zita und Carlo Manni bringen mit dem Pferd das geschlagene Holz zu einem Stafel, der in den nächsten Tagen bewirtschaftet wird. Aufnahme 22.6.2011.

me mittels eines Helikopters zirka alle vier Jahre angeliefert und zum Trocknen an der Abwurfstelle liegen gelassen. Daneben werden auch ausgewählte Bäume an Ort und Stelle geschlagen. Von den Schlagorten oder Deponien wird das Holz mit dem Pferd auf die *calécc* verteilt **Abb. 83 – Abb. 85**. Für den Holztransport wird dem Pferd ein Packsattel, *basto*, aufgelegt, an den beidseitig Holzkisten, *cèsti*, eingehängt werden. Falls das Pferd nicht eingesetzt wird, weidet es mit den Kühen.

**Abb. 84:** Alp Trona Soliva. Drei Tage bevor der *calécc della colombàna* bezogen wird, müssen Zita und Carlo Manni den Holzvorrat bereitstellen. Im Hintergrund setzt Mosé Manni die Mauern des *calécc* wieder in Stand, die wie jedes Jahr mehr oder weniger neu gerichtet werden müssen. Aufnahme 2.8.2011.

**Abb. 85:** Alp Trona Soliva. Carlo und Zita Manni beim Spalten eines Blocks mit der Bisse, dem Eisenkeil, den sie mit den umgekehrten Äxten in den Stamm treiben. Aufnahme 2.8.2011.





Abb. 86: Alp Trona Soliva, *calécc deli bösci*. Aufnahme 19.8.2011.

