

**Zeitschrift:** Neujahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen  
**Herausgeber:** Naturforschende Gesellschaft Schaffhausen  
**Band:** 38 (1986)

**Artikel:** Bohnerzbergbau im Südranden  
**Autor:** Birchmeier, Christian  
**Kapitel:** Bevölkerungsentwicklung und wirtschaftliche Aspekte des Bohnerzbergbaus  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-584996>

#### **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:** 09.02.2026

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



Fig. 20 Modell einer Eisen-schmiede mit einem Schwanz-hammer, 1. Hälfte 19. Jahrhun-dert (siehe auch Abb. 29/30).

men wurden, und die von ihr zusätzlich erstellten Gebäude existieren heute nicht mehr. Sie wurden 1954 abgebrochen (Abb. 26).

Damit sind die Zeugen einer wichtigen Epoche der industriellen Entwicklung vernichtet worden. Dafür wurde aber eine attraktivere Umgebung für die Besucher des Rheinfalls geschaffen.

Neben dem Hochofen und den Schwanzhämtern waren noch andere Anlagen im Werk am Rheinfall vorhanden. Imthurn erwähnt in seiner Schrift das Eisenwerk Laufen 1840 mit folgenden Anlagen:

1 Hochofen, 1 Kupolofen, 3 Frischfeuer, 2 Kleinfelder,  
1 Schmiede, 1 Schleife, 1 Tischler- und Drechslerwerkstatt

Carl Hartmann beschrieb einen Apparat zum Erhitzen der Luft für Frischfeuer vom Laufen. M. Guenyveau fertigte Zeichnungen über die Glühöfen im Laufen an (Fig. 18).

## Bevölkerungsentwicklung und wirtschaftliche Aspekte des Bohnerzbergbaus

### Bevölkerungsentwicklung

Bis Mitte des 18. Jahrhunderts wurden im Kanton Schaffhausen keine Volkszählungen durchgeführt. Die erste Zählung erfolgte im Jahre 1770. Eine weitere fand 1798 während der Helvetik statt. Mit der Gründung des Bundesstaates wurden ab 1850 Volkszählungen in zumeist zehnjährigen Intervallen zur vorgeschriebenen Institution.

Die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts brachte einen raschen Bevölkerungszuwachs nicht nur in den Klettgauer Gemeinden, sondern auch in den Gemeinden der anderen Kantonsteile, wie beispielsweise Randen oder Reiat. Ein Vergleich der absoluten Zahlen von 1798 und 1850 zeigt, dass in den Gemeinden des Klettgaus die Einwohnerzahl stark anstieg. Mit Ausnahme von Hallau weisen alle Gemeinden einen Zuwachs von über 38 % auf.

Ort	Bevölkerungszahl 1798 = 100%	Bevölkerungszahl 1850	Zuwachs
Beringen	798	1418	+ 77,69 %
Gächlingen	705	1194	+ 69,36 %
Osterfingen	449	622	+ 38,53 %
Guntmadingen	136	322	+ 136,76 %
Neuhausen	206	922	+ 347,57 %
Neunkirch	1087	1640	+ 50,87 %
Hallau	2250	2607	+ 15,86 %
Wilchingen	827	1345	+ 62,63 %

Einen Anstoss zur Bevölkerungszunahme gab sicher die erlösende, von den Gedankengängen der Französischen Revolution eingeleitete Befreiung der bisherigen politischen und wirtschaftlichen Gebundenheit der Landschaft an die Stadt. Die Einheitsverfassung, die am 2. April 1798 von der schaffhauserischen Nationalversammlung angenommen wurde, hob die Vorrechte der Stadt und ihrer Bürger auf und sicherte allen Schweizern das gleiche Recht der freien Niederlassung und das Recht der freien Wahl des Gewerbes (Handels- und Gewerbefreiheit). Mit der Handwerksordnung erhielten die Handwerker der Landschaft die gleichen Arbeitschancen wie ihre Kollegen in der Stadt. Zudem stellten Wirtschaftsparagraphen alle Bürger und damit auch die Bauern bezüglich «Gewinn, Erwerb und Handthierung» gleich.

Eine weitere Ursache des Bevölkerungswachstums war die grosse Zahl der Eheschliessungen von Gesellen und Knechten nach 1798. Bis anhin war es, meist aus finanziellen Gründen, fast ausschliesslich den Meistern möglich gewesen, eine Ehe einzugehen. Mit der Gleichberechtigung von Stadt und Land und der Aufhebung der Zunftrechte (1798) änderte dies schlagartig.

Über die finanzielle Lage schienen sich die zumeist jungen Brautleute wenig zu kümmern. Erzinger<sup>19</sup> berichtet dazu: «Macht ja nichts, wenn wir auch kein Vermögen haben, wir bekommen ja Gemeindfeld ...» In dieser sicheren Aussicht (unterstützt zu werden) verfallen sie in stumpfe Trägheit. Keiner will vom

Flecke weichen. Sie hocken aufeinander ohne etwas Ordentliches zu treiben oder ein Handwerk ordentlich zu lernen.» Eine solche Belastung brachte die ohnehin schon finanzschwachen Gemeinden in noch tiefere Schuld und Armut.

### Die Erzgräber aus dem Klettgau

Die folgende Übersicht zeigt, dass zwischen 1800 und 1850 durchschnittlich zwischen 40 bis 60 Einheimische als Erzgräber tätig waren. Zudem waren ca. 100 Bauern als Fuhrleute beschäftigt. Leider gibt die Arbeit von Lang nur beschränkt Auskunft über die Anzahl der Beschäftigten im Bergbau (Fig. 21).

Eine Korrelation der im Bohnerzbergbau Beschäftigten aus der ersten Abbauperiode (1678–1771) mit der gesamten Bevölkerungszahl ist ebenfalls nicht möglich. Es ist jedoch wahrscheinlich, dass stets Erzgräber aus den Klettgauer Gemeinden im Bergbau tätig waren. Dabei dürfte es sich, wie vereinzelte Angaben erkennen lassen, vornehmlich um Osterfinger Bürger gehandelt haben.

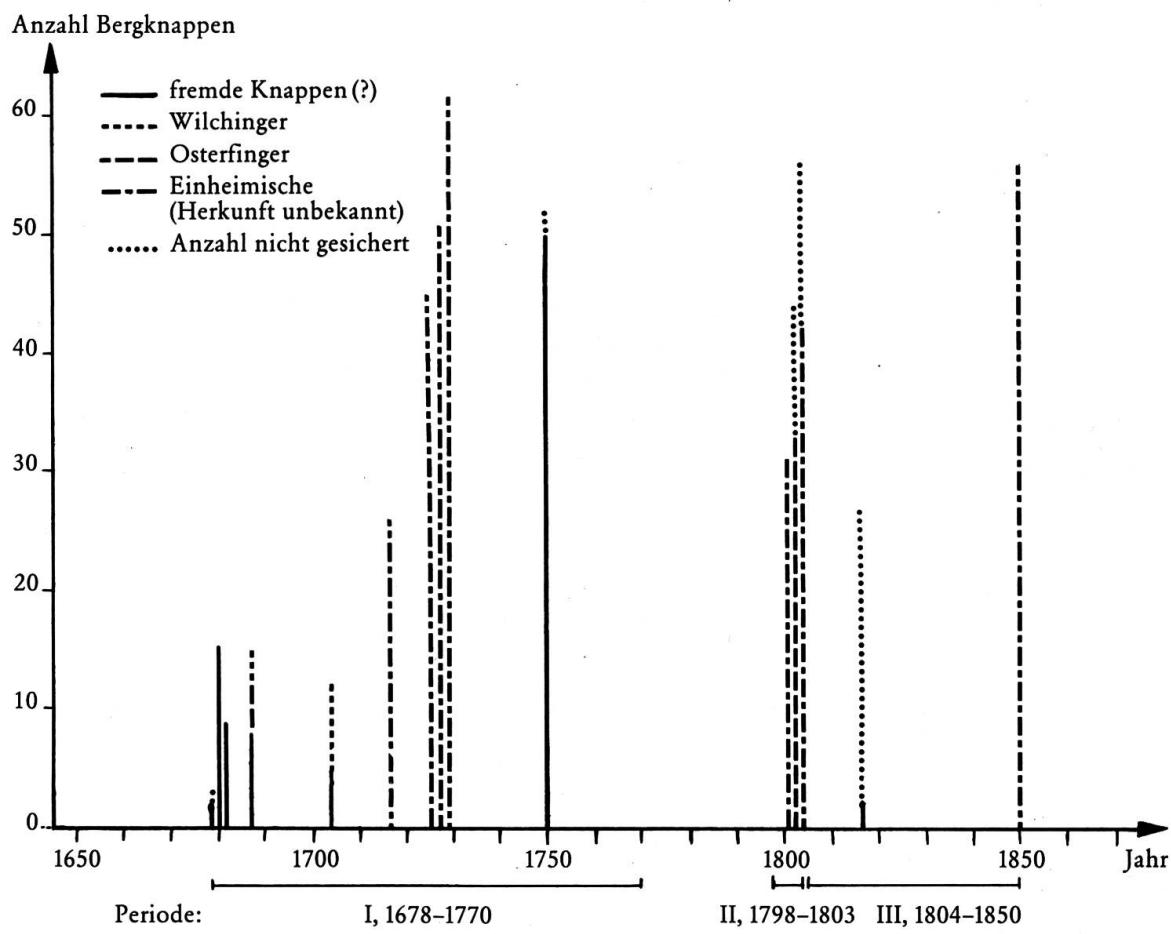


Fig. 21 Zahl der Klettgauer Erzgräber, 1678–1850.

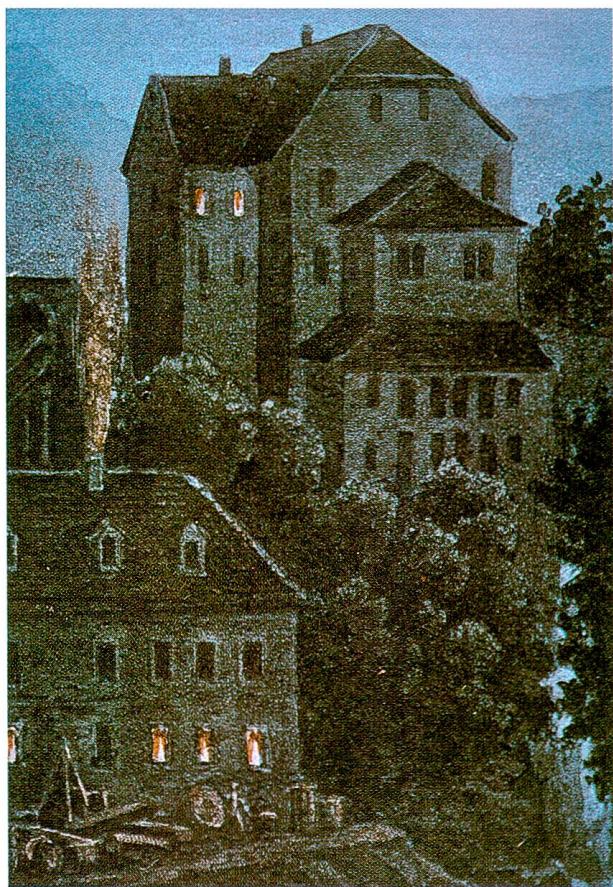


Abb. 20 Schmelzhütte am Laufen (Ende 18. Jh.)

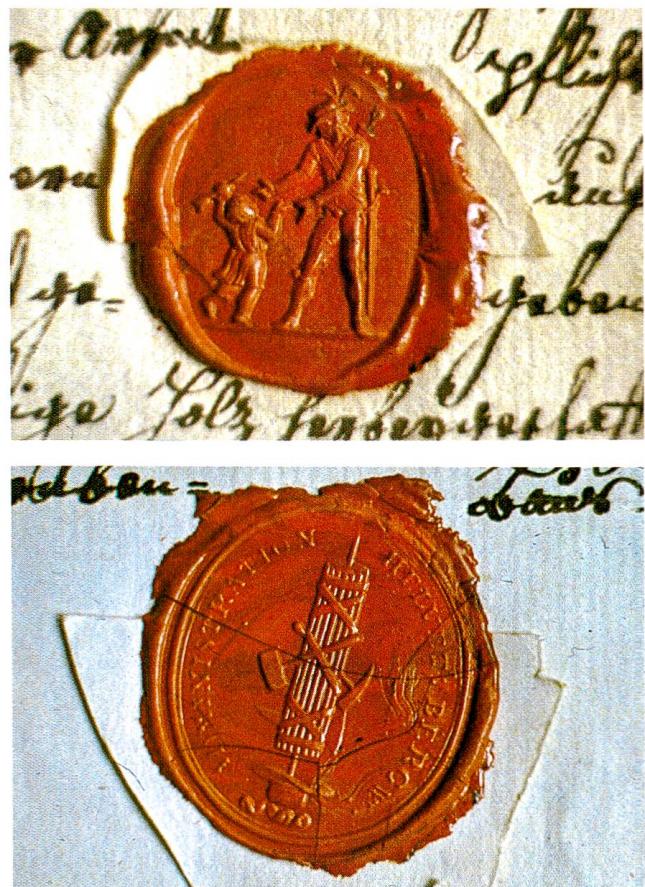


Abb. 21 und 22 Siegel der Bergwerksadministration 1801 (Staatsarchiv Schaffhausen)

Abb. 23 Aufschluss von Schlackenschichten am Rheinfall



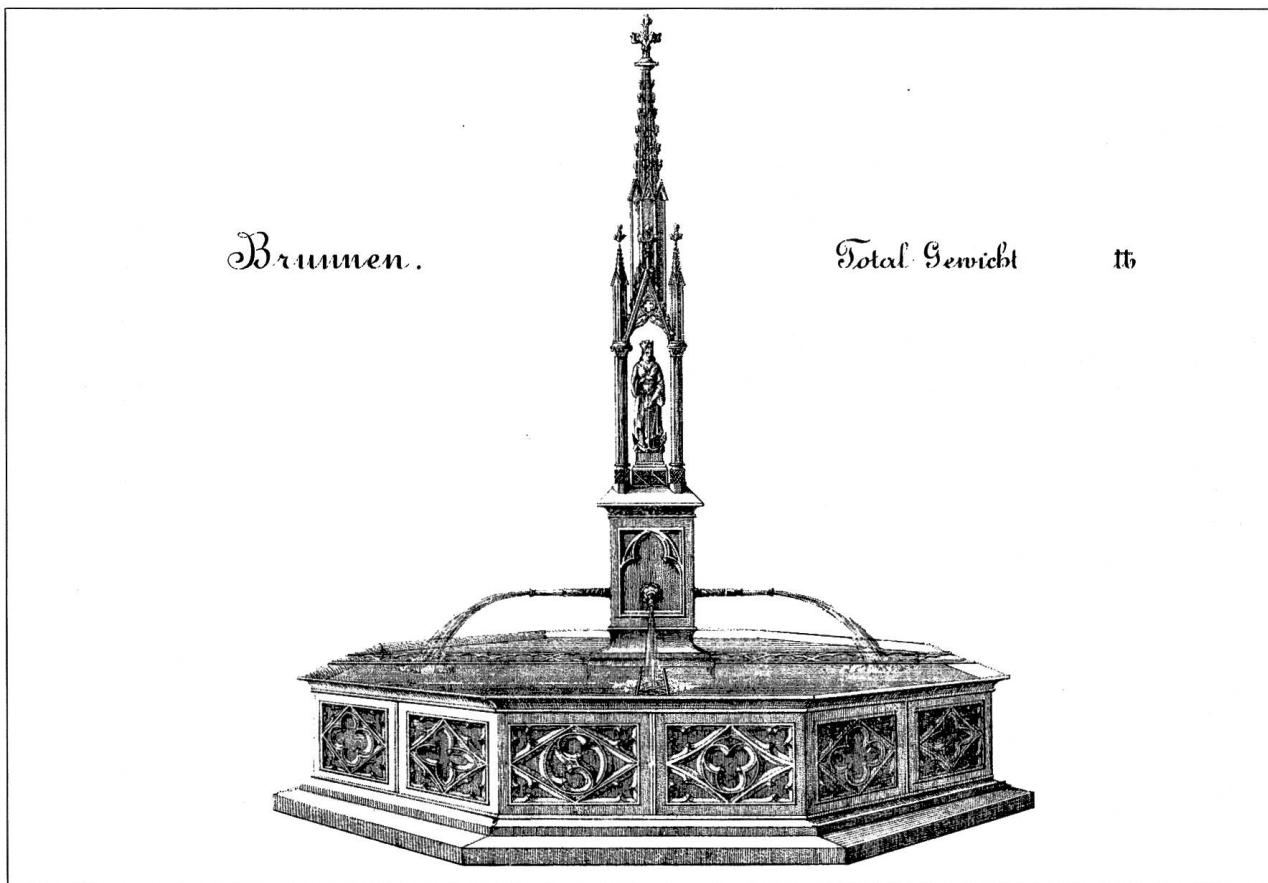


Abb. 24 Katalogseite aus Nehers Gusswaren-Verzeichnis, 1845

Abb. 25 «Eiserner Brunnen» vom Freien Platz in Schaffhausen, heute im +GF+ -Klostergut Paradies





Abb. 26 Aluminiumhütte am Rheinfall, um 1920

Abb. 27 Bodenstein aus dem Hochofen am Laufen



Abb. 28  
Studie von A. Stamm

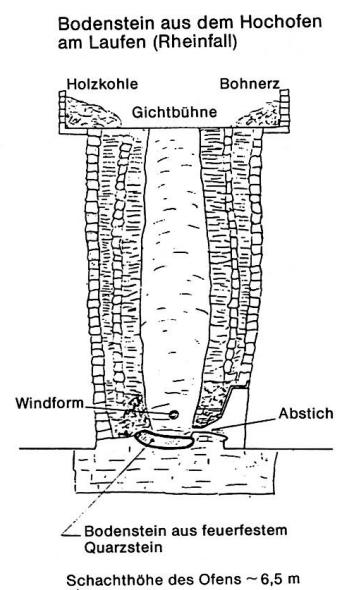




Abb. 29 Jochteile des Hammerwerks (siehe S. 54, Fig. 20)

Abb. 30 Prellböcke





Abb. 31 Bohnerzabbau im Stollen (Pickel Abb. 14)

Abb. 32 Bohnerzgruben im Raume Wasenhütte



## Die wirtschaftliche Situation der Klettgauer Bevölkerung im 17. bis 19. Jahrhundert

Obwohl die Stellung der ländlichen Bevölkerung von Gesetzes wegen besser wurde, war ihre wirtschaftliche Situation infolge der starken Bevölkerungsentwicklung äusserst prekär. Der Konservativismus in der Landwirtschaft des 17. bis 19. Jahrhunderts (Dreizelgenwirtschaft und Flurzwang) herrschte noch im ganzen Klettgau vor. Der Hang zum Althergebrachten war stark, die Haltung dem Neuen gegenüber (Düngung, Drainage, Fruchtwechsel) ablehnend. Es fehlte den Bauern an Willen und auch am nötigen Geld, solche Projekte durchzuführen.

Die starke Bevölkerungszunahme hatte ihre Rückwirkungen auf das gesamte ländliche Erwerbsleben. Sie hatte eine vermehrte Nachfrage nach Grundstücken und damit eine weitgehende Güterzerstückelung einerseits und eine Verknappung des Bodens andererseits zur Folge. Die Zahl der Kleinstbetriebe wuchs. Die meisten der grossen Familien litten unter drückenden Schulden, die auf die Steigerung der Grundstückspreise und vor allem auf die erhöhten Getreidepreise zurückzuführen waren. Viele Bauern waren nicht mehr in der Lage, ihre Familien durchzubringen. Erzinger hat in seiner Arbeit die finanzielle Lage (für die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts) anhand umfassenden Zahlenmaterials aufgezeichnet:

Ort	Konkurse 1841–1852 auf 100 Einwohner	Pfändungen	Anzahl Treibzettel	Treibzettel auf 100 Einwohner
Neunkirch	1,4	40	158	9,63
Beringen	2,3	70	269	18,97
Gächlingen	2,5	49	195	16,33
Osterfingen	6,5	89	306	49,20
Wilchingen	2,8	124	470	34,94
Löhningen	1,7	–	40	4,63
Guntmadingen	–	–	2	0,86

Insbesondere die Zahlen der Ortschaft Osterfingen verdeutlichen die äusserst schlechte wirtschaftliche Lage in der damaligen Zeit. Zudem waren die Wohnraumverhältnisse äusserst ungünstig. In den Klettgauer Dörfern wohnten oft zwei und mehr Familien in einem Haus. Bei den Bauernhäusern handelte es sich um Bauten mittlerer bis kleiner Grösse, im Vergleich beispielsweise zu einem Berner Bauernhaus, das als gross bezeichnet werden darf. Dieser Umstand wird durch eine Zusammenstellung der Häuser- und Familienzahl pro Gemeinde belegt:

Ort	Häuserzahl 1852	Zahl der Familien pro Haus	Bevölkerung 1850
Osterfingen	70	1,77	622
Gächlingen	122	1,99	11,94
Guntradingen	23	2,00	322
Beringen	150	1,89	1418
Neunkirch	197	1,66	1640
Wilchingen	-	1,45	1345

Leider hat Erzinger die Grösse der Familie nicht angegeben. Ein Vergleich mit den Bevölkerungszahlen von 1850 zeigt aber, dass er die durchschnittliche Familiengrösse mit 5 Personen festgelegt haben muss. Dies scheint aber eine kleine Zahl zu sein. Die effektive Zahl dürfte bei 7 gelegen haben. Eine Liste der Familien, die 1852 aus Gächlingen ausgewandert sind, ergibt eine durchschnittliche Grösse von 7 Personen pro Familie.

In dieser wirtschaftlichen Misere war für manchen Klettgauer Bauern der Nebenverdienst als Fuhrmann (für den Transport der Bohnerze nach dem Laufen, Eberfingen oder Rheinau) oder die Arbeit als Erzgräber sehr willkommen.

## Aspekte der wirtschaftlichen Bedeutung des Bergbaus

Die Quellenlage lässt eine Bearbeitung der Frage der wirtschaftlichen Bedeutung des Bergbaus nur für die letzte Abbauperiode (1803–1850) zu. Vereinzelte Quellen geben Hinweise auf die Zeit vor 1800.

### Die Bedeutung des Bergbaus für die Erzgräber

Erste Hinweise über den Verdienst eines Bergknappen erhalten wir aus dem Osterfinger Erzbüchlein: 1728/29 wurden für das Graben von 1 Kübel Erz 5 Kreuzer ausbezahlt. Bei einer durchschnittlichen Tagesleistung von 25 Kübeln konnte ein Erzgräber 1728 mit 125 Kreuzern = 2 Gulden 5 Kreuzer Einkommen pro Tag rechnen. Nach damaligen Marktpreisen hätte sich ein Erzgräber mit einem Tageslohn theoretisch beispielsweise ca. 90 Liter Gerste oder 170 Liter Wein kaufen können. Das scheint auf den ersten Blick viel zu sein. Bedenkt man aber die Grösse der Familie, die Kosten für Nahrung, Kleider, Haushalt, den Unterhalt von Vieh und Gerätschaften, die Tilgung von Schulden, den oft intensiven Gasthausbesuch und vor allem die Tatsache, dass er nicht täglich in den