

<b>Zeitschrift:</b>	Geographica Helvetica : schweizerische Zeitschrift für Geographie = Swiss journal of geography = revue suisse de géographie = rivista svizzera di geografia
<b>Herausgeber:</b>	Verband Geographie Schweiz ; Geographisch-Ethnographische Gesellschaft Zürich
<b>Band:</b>	9 (1954)
<b>Artikel:</b>	Lofotfischerei und Heringfang
<b>Autor:</b>	Guyan, Walter Ulrich
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-38370">https://doi.org/10.5169/seals-38370</a>

### 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:** 25.01.2026

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

*Karten:*

- 1688 Grenz-Karten von Hauptmann Heinrich Peyer, Blätter 23, 24, 25. Staatsarchiv Schaffhausen.  
1731 Karte von Büsingen J. J. Veith. Privatbesitz in Büsingen.  
1785 Karte von Büsingen, Franz Joseph Keller, Geometer. Privatbesitz in Büsingen. Beschreibung  
obiger Karte: Staatsarchiv Schaffhausen. AA. 55 Nr. 10.  
1875 Übersichtsplan der Gemeinde Büsingen 1:10 000.  
21 Katasterpläne der Gemeinde Büsingen 1:1500.  
Topographischer Atlas der Schweiz (T. A.) 1:25 000, Blatt 47 (Dießenhofen) und Blatt 45 (Thayngen).

### THE ENCLAVE BÜSINGEN

The German municipality of Büsingen lies as an enclave within the boundaries of the Swiss Canton of Schaffhausen and, as extraterritorial area, has no direct connection with the fatherland. This municipality extends over an area of 762.6 ha and on 1st January 1952 its inhabitants numbered 918. Whilst Singen, the nearest German town, is 14 km away, the distance to Schaffhausen is only 5 km. Consequently Büsingen would seem to appertain to its neighbour, Switzerland. The economic relationship with Schaffhausen on the one hand and the political dependence upon Germany on the other always strongly influenced the prosperity of the municipality.

Reviewing the history of Büsingen we find that its general progress in the course of the centuries was determined by the town of Schaffhausen. Even the final separation from the sovereignty of Schaffhausen (1723) did not succeed in loosening the economic ties to the town. Right up to the middle of the 19th century Schaffhausen used every possible means to regain the territory lost by its own fault.

Customs regulations exerted a decisive influence on the development of the municipality. The territorial isolation of the enclave hindered the exchange of goods with the fatherland. That this traffic became almost insignificant later on is attributable above all to the short distance from the economic centre of Schaffhausen.

At the end of the 19th century the question of the Swiss customs became the most vital problem for the inhabitants of the enclave; during the agrarian crisis of the eighties the Swiss customs regulations were considerably tightened.

By the Convention of 1895 (reduced Swiss duties for agricultural produce) the enclave was bound more closely to Switzerland. Despite these concessions the customs obstacle still weighed so heavily that the natural development of the agriculture was influenced unfavourably. The continually changing customs tariffs, harmonized with the prevailing international economic situation, combined with stricter customs regulations, compelled the farmers of Büsingen to adjust their production to a certain degree to the special customs conditions.

Only the Customs Union of 1947 (duty-free traffic with Switzerland) was able to create practically normal market conditions. The daily travel of workers to the town naturally played an important role for Büsingen, quasi-suburb of Schaffhausen, as from the beginning of the industrialisation (middle of the 19th century) the majority of the workmen of Büsingen earned their living in the nearby town. Owing to the political dependence upon Germany the certainty of the place of work was however threatened again and again. During the years of the crisis (1932/33) practically all inhabitants of Büsingen who worked in Switzerland were dismissed. Only after World War II conditions were normalised to the status quo, but the workmen of Büsingen are still at a disadvantage inasmuch as they need a permit for work in Switzerland.

The present situation of the enclave shows clearly that political and economic problems cannot be solved independently from one another. A complete economic union with Switzerland, as desired by the inhabitants of Büsingen, would meet an organic necessity. The close knotting of economic and political factors makes a solution extremely difficult to-day.

Nevertheless, the authorities of Büsingen are endeavouring to anchor by a German-Swiss treaty the interimistic economic union with Switzerland, reached by the French Army of Occupation.

### LOFOTFISCHEREI UND HERINGFANG

WALTER ULRICH GUYAN

Mit 1 Abbildung

Immer wieder zieht der Norden Europas als Kampfraum zwischen Meer, Land und Polarge-walten den Südländer an und fasziniert ihn durch seine landschaftliche Eigenart. Wie der Mensch im Lauf der Zeit sich mit der Natur dieses Erdraums auseinandergesetzt hat, war bisher jedoch

Aus der Karte  
des Olaus Mag-  
nus vom Jahre  
1539



nur wenig bekannt. Das soeben im Verlag Kümmerly & Frey erschienene Buch „Zwischen Nordsee und Eismeer, zehn Jahrtausende skandinavischer Landschaft“ versucht deshalb, den Norden einmal im Lichte seiner Kulturlandschaftsgeschichte zu zeichnen. Wir geben von ihm mit dem folgenden Kapitel eine Vorstellung, die gewiß dazu anregt, es als Ganzes zu lesen.

Das Auftreten großer Fischzüge an der norwegischen Küste beruht auf geografischen und biologischen Ursachen. Ausschlaggebend sind der Salzgehalt des Meeres, seine Temperatur und die Strömungen. Grundlage für das Laichen eines Fischschwarmes ist das Bodenrelief des Meeres. Die unterseeische Strandplatte, besonders im Westfjord, bildet für die Fische einen vorzüglichen Laichplatz. Die Heringe und Dorsche bewohnen alle nördlichen Meere, laichen jedoch nur in seichten Meeresteilen, weil die Heringe schwerer als das Wasser sind und nach dem Laichen in die Tiefe sinken. Würden die Fische ihre Laichplätze über der Tiefsee haben, so müßten die Eier in den Schlamm des tiefen Meeres fallen und dort schon wegen ungenügendem Sauerstoff zugrunde gehen. Die Laichplätze der Heringe und Dorsche haben daher nur eine Tiefe von 100—200 Metern. Hier findet sich genügend Sauerstoff und Wärme zur Entwicklung des Fischlauchs. Der viel verwendete Ausdruck Hochseefischerei trifft für die Lofotfischerei eigentlich nicht zu, weil der Fischfang ganz an die küstennahen Bänke der untermeerischen Strandplatte gebunden ist. Sowohl für die Dorschfischerei als auch für den Heringfang und für den Großfischfang überhaupt ist die Bezeichnung Hochseefischerei nur mit Vorbehalt zu verwenden.

Der Schelf ist der Wanderweg nicht nur des Kabeljau, sondern aller Fische von Norden nach Süden und umgekehrt. Den Steilabsturz des Schelfs zur Tiefsee nennen die Norweger « Eggen ». Er folgt der ganzen Nordlandküste und kommt bei Bleik in Vesteraalen am dichtesten an das Land heran. Auf dem Schelf sammelt sich der Kabeljau, zuerst weit im Norden und folgt dann dieser untermeerischen Platte zu seinen südlichen Laichplätzen.

Der älteste Meerfischfang beginnt in der Prähistorie. Dieser war zur Steinzeit möglich, weil das Boot bereits erfunden war. In der neolithischen Siedlung Hemmor auf Gotland lagen über 5000 Knochen des Kabeljau und dazu viele Angelhaken.

Angeln finden sich im prähistorischen Norwegen in sehr großer Zahl und vor allem viel häufiger als Harpunen. Gewisse Felszeichnungen lassen an Leinenfischerei denken. Erwähnenswert ist wohl auch die ebenfalls alte Verwendung von Netzen, worauf steinzeitliche Garn-Nadeln zu ihrem Ausflicken hinweisen. Wir haben berechtigten Grund zur Annahme eines eigentlichen Tiefseefanges mit der langen Leine, da im jungsteinzeitlichen Saisonplatz Ruskeneset der Leng (Molva) in großer Zahl gefischt wurde, der sich meist in Tiefen von etwa 100 bis 300 m aufhält.

Schon in dieser frühen Zeit erscheint die norwegische Küste als ein hervorragender Meerfischplatz in Europa. Gleichzeitig muß sich der Fang bis ins Nordland ausgedehnt haben. Wie wir sahen, war der Kabeljaufang stets eine mit dem Bauerntum kombinierte Wirtschaftsform.

Die Bevölkerungszunahme und die Verstädterung in Mittel- und Südeuropa schufen die Voraussetzungen für einen aufnahmefähigen Markt. Damit ging Norwegen im Mittelalter von dem für lokale Bedürfnisse betriebenen Fischfang zum eigentlichen Groß-Fischfang und zu einem großzügig betriebenen Fischhandel über.

Die alten Methoden der Fischkonservierung sind das Dörren und Salzen. Die zum Dörren bestimmten Fische halbiert man bis zur Flosse und hängt sie auf über 2 m hohe Holzgestelle zum Trocknen auf. Hier hängen bis in den Sommer hinein die Stock-Fische zu Hunderttausenden. Dann werden sie heruntergeholt, zu Ballen zusammengebunden und versandt. Anders werden die Klippfische zubereitet, die man zuerst salzt und dann auf kahlen Felsen zum Trocknen auslegt. Die heutige Ausfuhr von Stockfisch und Klippfisch hat ihren Ursprung im Mittelalter. Damals aß man in der ganzen christlichen Welt am Freitag Fische. Da frische Fische in den südlichen Breiten früher nicht erhältlich waren, wurden die norwegischen Trockenfische in großen Mengen importiert, vor allem von lateinischen Ländern, wie Portugal, Spanien, später auch in Brasilien, Argentinien und Kuba.

Wenn der Kabeljaufang auf eine uralte Vergangenheit zurückblicken kann, so ist die Heringfischerei in der ganzen Urgeschichte Norwegens nur einmal und nur mit einem Knochen in der Solsemhöhle bei Leka nachweisbar. Während dieser Fund wohl bronzezeitlich ist, finden sich Reste des Herings in der dänischen Steinzeit. Der Hering spielte aber erst im Mittelalter eine wirkliche Rolle, als es galt, die in den Städten zunehmende Bevölkerung mit einem billigen Nahrungsmittel zu versorgen.

Heute ist die Fischereiindustrie vielseitiger. Der Mittelpunkt einer Konservenindustrie liegt bei Stavanger. Neuzeitliche Kühlmethoden mit Eis und dem Tiefgefrierverfahren erlauben den Versand von frischen Fischen, aber auch Delikatessen, wie Hummer und Krebsen. Aus der Dorschleber wird immer noch der Lebertran gewonnen. Die Fischblase liefert den Fischleim und aus Rogen stellt man Kaviar her. Nebenprodukte der Fischerei sind auch Heringöl und Fischmehl. Die Fischköpfe lassen sich an die Haustiere des norwegischen « Bauernfischers » verfüttern.

## BEWÄSSERUNGSANLAGEN AM NIGER IN FRANZÖSISCH WESTAFRIKA

ERNST LEEMANN

### ÜBERSICHT

*Geographische Orientierung.* Wenn man kurz vor der Landung auf dem interkontinentalen Flugplatz Bamako im französischen Sudan den grün-blau schimmernden Niger überfliegt, erkennt man trotz der in der Trockenzeit stark reduzierten Wassermenge den imposanten Charakter dieses afrikanischen Flusses.