**Zeitschrift:** Regio Basiliensis: Basler Zeitschrift für Geographie

**Herausgeber:** Geographisch-Ethnologische Gesellschaft Basel ; Geographisches

Institut der Universität Basel

**Band:** 12 (1971)

Heft: 2

Artikel: Das Alter der Rhein- und Wiesenschotter beim Eglisee in Basel

Autor: Hauber, Lukas

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-1089199

### 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:** 29.11.2025

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

# Das Alter der Rhein- und Wieseschotter beim Eglisee in Basel

LUKAS HAUBER

# 1 Einleitung

Im September 1970 wurden bei Aushubarbeiten für die Überbauung Schoren der Ciba-Geigy AG in Basel mehrere in die Schotter des Untergrundes eingelagerte Baumstämme gefunden. Schon im Jahre 1961 war es möglich, in unmittelbarer Nähe, beim Bau des Hauses Schorenweg 70 oberflächenhaft Pflanzenreste und Holz aufzusammeln. Da nun verschiedene Hölzer aus unterschiedlichen Tiefen von derselben Stelle zusammengekommen waren, schien es gerechtfertigt, ihr Alter durch die C<sup>14</sup>-Methode bestimmen zu lassen, da davon wertvolle Rückschlüsse über die Geschichte des Rheintales in Basel zu erwarten waren.

Es ist mir ein Vergnügen, an dieser Stelle dem C<sup>14</sup>-Labor des Physikalischen Institutes der Universität Bern (Leitung Herr Prof. Dr. H. Oeschger, sowie Frau T. Riesen) für die Altersbestimmungen sowie Herrn Prof. Dr. H. Zoller und Frl. Dr. H. Kleiber, Botanisches Institut der Universität Basel, für die Artbestimmung der Hölzer bestens zu danken.

### 2 Die Schotter

Das Gebiet des Eglisees mit dem Schorenareal liegt im Norden der Stadt Basel, auf der rechten Rheinseite, in geringer Entfernung von der Wiese, die aus dem Schwarzwald kommend, bei Basel den Rhein erreicht (Abb. 1). Wie aus Sondierbohrungen im Schorenareal bekannt ist, liegen über dem tertiären Untergrund des Oberrheingrabens, der in einer Tiefe von 14,9 m unter Terrain erreicht worden ist, zunächst ausschliesslich Rheinschotter; erst in den obersten fünf Metern setzen auch Schotter der Wiese ein, z. T. vermischt mit Rheinschottern. Oberflächlich ist das ganze Gelände mit einer feinkörnigen Schwemmschicht bedeckt (Silte und Auelehme).

Die Rheinschotter sind an ihrer grauen Farbe kenntlich und bestehen vorwiegend aus Geröllen alpiner Herkunft. Sie sind meist grob und sehr sandreich, mit einzelnen Sandlinsen. In der Baugrube des Schorenareales konnten im Bereich des Grundwassers Rost- und Manganabsätze um die Gerölle beobachtet werden, die den Schottern eine schwarze bis rostigbraune Farbe gaben. Die Wieseschotter weisen eine rötliche bis bräunliche Färbung auf, bestehen nahezu ausschliesslich aus Geröllen von Schwarzwald-Kristallin, Quarziten und Paläozoikum des Schwarzwaldes. Gerölle aus den Sedimenten der Schwarzwald-Umrandung (Buntsandstein und Muschelkalk) sind selten. Die Wieseschotter sind weniger sandhaltig und weniger grob als die Rheinschotter, enthalten aber ebenfalls Sandlinsen.

Das in der Baugrube Schoren freigelegte Schotterprofil ist auf Abb. 1 dargestellt: Es lassen sich an der Basis die Rheinschotter erkennen (Schichten E und F), in welchen auf Kote 249,5 bis 250 m ü. M. mehrere Eichenstämme flach eingeschwemmt angetroffen worden sind (Fund 2). Darüber folgt eine Zone aus Misch-

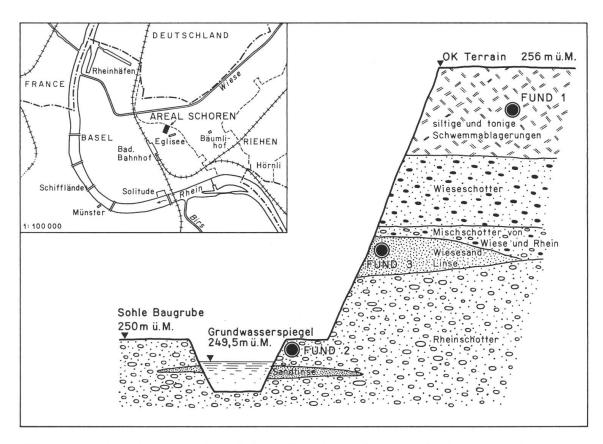


Abb. 1 Lage des Schoren-Areals und des Eglisees in Basel und Profil der Schotter in der Baugrube der Überbauung Schoren der Ciba-Geigy AG in Basel, mit Fundstellen von Holz.

schottern von Wiese und Rhein (Schichten C und D), die wahrscheinlich dadurch entstanden ist, dass sich die Wiese in die Rheinschotter eingetieft und dabei die Rheinschotter aufgearbeitet hat. Für diese Aufarbeitung spricht auch das Alter des einzigen in diesem Niveau aufgefundenen Eichenstammes (Fund 3), das mit jenem von Fund 2 identisch ist. Darüber liegen reine Wieseschotter (Schicht B) und zuoberst die feinkörnigen jüngsten Alluvionen (Schicht A), die in der benachbarten Baugrube Schorenweg 70 ebenfalls Pflanzenreste und Holz enthielten (Fund 1).

### 3 Die Hölzer

Fund 1:

Baugrube Schorenweg 70, Basel, 17. Mai 1961

Niveau ca. 255 m ü. M.

Art: Erle

Alter: 2470  $\pm$  100 Jahre (= 520 B.C.) Probe B-2194 des C<sup>14</sup>-Labors Bern

#### Fund 2:

Baugrube Einstellhalle Schoren der Ciba-Geigy AG, Basel,

Seite Eglisee, 22. September 1970

Niveau ca. 249,5 bis 250 m ü. M.

Art: Eiche

Alter: 5860  $\pm$  110 Jahre (= 3910 B.C.)

Probe B-2195 des C14-Labors Bern

Fund 3:

Baugrube Einstellhalle Schoren der Ciba-Geigy AG, Basel,

Seite Eglisee, 23. September 1970

Niveau ca. 252 m ü. M.

Art: Eiche

Alter: 5840  $\pm$  110 Jahre (= 3890 B.C.)

Probe B-2196 des C14-Labors Bern

Zu den Eichenhölzern bemerkt Frl. Dr. Kleiber mit Brief vom 14. Dez. 1970: «Es handelt sich bei beiden Hölzern eindeutig um Quercus (= Eiche). Einige Schwierigkeiten bereitet hingegen die Artbestimmung, da noch zu wenig statistisch gesicherte xylotomische Untersuchungen der Eichenhölzer vorliegen. Die beiden Stücke zeigen jedoch eine Gefässverteilung, wie sie nach P. Greguss, Holzanatomie der europäischen Laubhölzer und Sträucher, Budapest 1959, für Quercus Robur (Stieleiche) charakteristisch ist. Auch aus pflanzengeographischen Gründen kommt am ehesten diese Art in Frage.»

Die Eichenfunde waren in relativ frischem Zustand, lediglich braun gefärbt, wie das bei Hölzern die längere Zeit im Wasser gelegen haben, meist der Fall ist. Das Holz der Erle erwies sich als frisch, von hellgelber Farbe.

Schon früher sind Holzfunde aus diesem Gebiet bekannt geworden; so beschreibt A. Gutzwiller (1908): «Das Alter der fossilen Pflanzen von St. Jakob an der Birs bei Basel», Verh. Naturf. Ges. Basel, Bd. 19, H. 3, auf Seite 217 den Fund einer Rotbuche beim Bäumlihof und kommt interessanterweise durch die Einstufung mittels der Penck'schen Quartärgliederung zum Schluss, dass ein Alter von 5000 bis 6000 Jahren vorliege.

## 4 Schlussfolgerungen

Das Alter der obersten Rheinschotter im Gebiet des Eglisees kann anhand obiger Resultate auf 5850 Jahre angegeben werden. Dies bedeutet, dass der Rhein noch rund 3900 B.C. beim Eglisee, also östlich des Kleinbasels durchgeflossen ist, vom Hörnli am Ausgang des Hochrheintales in die Oberrheinische Tiefebene in gerader Richtung gegen NW. Die letzte Überflutung dieses Gebietes fand vor rund 2500 Jahren (ca. 500 B.C.) statt und erfolgte von der Wiese her.

Der heutige Rheinlauf in Basel, das bekannte Rheinknie, das vor dem Münster und der Schifflände hindurchführt, ist in der jetzigen Form somit jünger als 5850 Jahre. In dieser Zeit hat sich der Rhein bei der Schifflände in Basel bis unter Kote 244 m ü. M. eingegraben und damit der Wiese die Möglichkeit gegeben,

weiter nach Westen vorzudringen. Während der Rhein vom Hörnli weg noch direkt nach NW floss, hatte umgekehrt die Birs die Möglichkeit, weiter nach Norden, in das heute rechtsrheinische Gebiet vorzustossen, wie Funde von Birsschottern, die ausschliesslich aus hellen Jurakalken bestehen, im Gebiet der Solitude und des Bäumlihof-Areales belegen. Grössere Gebiete des Kleinbasels (rechts des heutigen Rheines) sind somit noch in geschichtlicher Zeit von Rhein und Wiese überflutet worden. Es entsteht das Bild einer erstaunlich jungen Fixierung von Rhein und Wiese auf ihren heutigen Lauf im Raume Basel bei starker Eintiefung in die Niederterrassenschotter zwischen Hörnli und Schifflände.