

## **(Un-)Sichtbare Gletscher**

### **Gletscherbilder als Fenster zur Vergangenheit und Zukunft für die Klima- und Tourismusgeschichte**

Chair: Prof. em. Dr. Heinz J. Zumbühl, Geographisches Institut, Universität Bern

Das kommende Jahr 2025 wurde von der UNO-Generalversammlung zum «International Year of Glaciers' Preservation» ausgerufen. Gletscher, ob in den Alpen oder in den arktischen Regionen, sind zu den medial wichtigsten Zeugen des rasanten Klimawandels geworden und können mit ihrem rasanten Rückzug die Auswirkungen der Erderwärmung auch für Laien anschaulich dokumentieren.

Gletscherbilder, die seit dem 17. Jahrhundert als Gemälde und Zeichnungen sowie ab der Mitte des 19. Jahrhunderts auch als Fotografien vorliegen, ermöglichen einen vielfältigen Einblick in das Akteursnetzwerk zwischen Menschen und Gletschern, die zahlreiche Fragestellungen aus unterschiedlichen Perspektiven zulassen. Das Panel wählt daher einen bewusst interdisziplinären Zugang, indem es naturwissenschaftliche Ansätze der Glaziologie mit denen der Kunstgeschichte, Wissenschaftsgeschichte, Umweltgeschichte und Tourismusgeschichte verbindet.

Die historische Glaziologie hat schon vor mehreren Jahrzehnten die Gletscherbilder als valable Quellen für die Rekonstruktion von Gletscherständen entdeckt, die auch mit naturwissenschaftlichen Befunden gut kombiniert werden können. Voraussetzung sind vergleichbare und gut datierbare Bilder aus einer ähnlichen Perspektive, wie dies etwa für den Oberen und Unteren Grindelwaldgletscher vorliegt. Die von Heinz J. Zumbühl, seines Zeichens Glaziologe und Kunsthistoriker, entwickelte Methode wurde seitdem auch auf andere Gletschersysteme übertragen, ist aber bei weitem noch nicht in ihrem Potenzial ausgeschöpft. Für die Klimaforschung und Klimawandelskommunikation spielt die Gegenüberstellung von historischen und heutigen Gletscherständen eine zentrale Rolle. Auch aus wissenschafts-, umwelt- und tourismusgeschichtlicher Perspektive sind Gletscherbilder von eminenter Bedeutung, da sie Einblick in einen massgeblichen Aspekt des Alpentourismus seit der Zeit der Grand Tour gewähren. War der Blick auf die Gletscher zunächst ein staunender aus der Distanz, etwa während der Überquerung von Alpenpässen, so ist seit dem späten 18. Jahrhundert eine kontinuierliche Annäherung, ja Anziehungskraft zu konstatieren: Zunächst war es der wissenschaftlich orientierte Alpinismus, der sich auch an die Erforschung von Gletschern machte. Mit der Mitte des 19. Jahrhunderts vollzog der Alpinismus einen Wandel zunächst zum elitären Sport und dann zum Breitensport. Die seit den 1880er-Jahren errichteten Bergbahnen brachten schliesslich den Massentourismus zu den Gletschern. Aus der Zeit um 1900 existieren grosse Fotobestände zur Selbstinszenierung des meist grossbürgerlichen Publikums vor Gletscherkulisse oder auf dem Gletscher selbst. Ein Blick auf heutige Social Media-Plattformen zeigt, dass dieser Trend aktueller denn je ist.

Das Panel will in einer abschliessenden Diskussion aber auch auf einen Blick in die Zukunft werfen: Wohin entwickelt sich der Alpentourismus, wenn die Gletscher nicht mehr sichtbar sind?

### **Paper 1: Bildquellen in der Glaziologie: von der Rekonstruktion vergangener Gletscherveränderungen zum Warnsignal des Klimawandels**

Dr. Samuel Nussbaumer, World Glacier Monitoring Service / Geographisches Institut, Universität Zürich

Gletscher gelten als erstklassige Klimaindikatoren, ihre Veränderungen geben uns einen wertvollen Einblick in das frühere Klima. Historische Bildquellen haben sich dabei als äusserst wertvoll erwiesen, um die Ausdehnung ausgewählter Alpengletscher für die sogenannte Kleine Eiszeit zu rekonstruieren. Solche Rekonstruktionen sind nur von bestimmten Gletschern möglich, welche schon früh den erforderlichen Bekanntheitsgrad erreichten, um Reisende, Wissenschaftler und Künstler herbeizulocken. Die resultierenden historischen Bilddarstellungen reichen bis ins frühe 17. Jahrhundert zurück und belegen, dass der heutige Gletscherrückgang in historischer Zeit einzigartig ist. Heute dient der weltweite Gletscherrückgang als Warnsignal für den aktuellen Klimawandel mit seinen dramatischen Auswirkungen für Mensch und Umwelt. Über die Sichtbarmachung des Gletscherwandels mittels Bilder lässt sich die radikale Klimaerwärmung auch gegenüber breiten Bevölkerungskreisen anschaulich kommunizieren.

## **Paper 2: Auf der Jagd nach dem Gletscher: Der "Gletscherblick" als prägendes Element der touristischen Verkehrsinfrastruktur in den Alpen**

Prof. Dr. Christian Rohr, Abteilung für Wirtschafts-, Sozial- und Umweltgeschichte, Historisches Institut, Universität Bern

Der Beitrag geht von der These aus, dass der Blick auf Gletscher bzw. auch deren Betreten zentral war, als in den letzten beiden Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts die Blütezeit der alpinen Bergbahnen begann. Bei direkt zu Gletschern führenden Zahnradbahnen wie auf das Jungfraujoche oder den Gornergrat ist dies bis heute offensichtlich. Doch auch zahlreiche weitere Bahnen wie die Berninabahn mit ihrer aufwändigen Streckenführung über die Alp Grüm wählten offensichtlich Streckenführungen, die bewusst auf dieses visuelle Erlebnis ausgerichtet waren. In diesem Zusammenhang stehen sowohl technikgeschichtliche Quellen zur Planung dieser Strecken als auch Tourismusplakate und Bildquellen zur Selbstinszenierung der Reisenden vor und auf dem Gletscher im Fokus, um damit der Faszination des Gletscherblicks auf den Grund zu gehen. In einem Ausblick soll thematisiert werden, wie sich diese touristische Verkehrsinfrastruktur zukünftig anpassen kann/muss, wenn die Gletscher nicht mehr sichtbar sind.

## **Paper 3: Eiskalte Geschäfte: Der kommerzielle Gletschereisabbau in Grindelwald**

Isabel Vollmer, Abteilung für Wirtschafts-, Sozial- und Umweltgeschichte, Historisches Institut, Universität Bern

In der zweiten Hälfte des 19. Jh. begann am Oberen und Unteren Grindelwaldgletscher der kommerzielle Eisabbau zu Kühlzwecken. Dabei förderte nicht nur der leichte Zugang zu den Eismassen das Gewerbe, sondern auch der Tourismus und der damit verbundene Ausbau der Infrastruktur. Über das in der bisherigen Forschung kaum behandelte Gewerbe des Eisabbaus und -handels in Grindelwald sowie allgemein im Berner Oberland geben neben schriftlichen Quellen wie Zeitungsannoncen auch Fotografien Aufschluss. Diese veranschaulichen nicht nur, wie das Eis abgebaut wurde, sondern auch den Transport der grossen Eisblöcke. Der Niedergang des Gewerbes war schliesslich durch das Aufkommen von künstlichen Kühlmöglichkeiten, aber auch das Verschwinden der Gletscher in Grindelwald bedingt.