

Erinnerungen an Arnold Escher von der Linth

Autor(en): **Heim, A.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft = Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali**

Band (Jahr): **79 (1896)**

PDF erstellt am: **17.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-90076>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Erinnerungen

an

Arnold Escher von der Linth.

Eröffnungsrede

bei der

neunundsiebzigsten Jahresversammlung

der

Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft in Zürich

gehalten

vom Jahrespräsidenten

Professor Dr. A. Heim

den 3. August 1896

im grossen Tonhallsaal.



Leere Seite
Blank page
Page vide

*Liebwerte Ehrenmitglieder und Mitglieder
der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft!*

*Liebwerte Ehrenmitglieder und Mitglieder
der naturforschenden Gesellschaft in Zürich!*

Hochverehrte Gäste und Gönner von nah und fern!

Jetzt sind es 150 Jahre geworden, seit welchen die „Naturforschende Gesellschaft in Zürich“ besteht und arbeitet für die edeln Bestrebungen, die uns alle zu einer Kulturarmee verbinden. Sie hat ihrer eigenen Geburtstagsfreude und zugleich ihrer Lebensfreude und Lebenskraft keinen bessern Ausdruck zu geben vermocht, als dadurch, dass sie ihre Brüder aus dem ganzen Vaterlande, und alle, die mit ihr arbeiten und mit ihr fühlen, auf diesen Tag zu sich gebeten hat, um gleichzeitig die 79. Jahresversammlung der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft zu begehen. Schon seit ihrer Gründung im Jahr 1815 hat die schweizerische Gesellschaft, trotz ihrer festen Konstitution und ihren ständigen arbeitenden Kommissionen, ihre Jahresversammlungen als Wanderversammlungen organisiert. Zum sechsten Male begrüsst die alte und doch immer wieder junge Moränenstadt Zürich Euch in ihren Wällen und heisst Euch alle herzlich willkommen!

Zur Eröffnung unserer Verhandlungen will ich diesmal Ihnen nicht von dem Gelände, das uns umgiebt, und von seiner Entstehung reden, denn es ist dies

schon wiederholt und bei verschiedenen Gelegenheiten geschehen. Vielmehr will ich versuchen, Ihr Gedächtnis über einen Mann aufzufrischen und zu beleben, der gemeinsam voll und ganz sowohl der zürcherischen als auch der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft angehört hat. Nicht nur der Umstand rechtfertigt es, dass eine Stiftungsfeier naturgemäss stets unsere Blicke nach der Vergangenheit wendet. Das gewaltige Werk des Mannes war zu selbstlos, zu sehr aufgelöst in allgemeines Gut, das er seinen Zeitgenossen spendete, ohne seinen Namen daran zu knüpfen, und das er nicht in Publikationen dokumentarisch niedergelegt hat. So droht sein Gedächtnis — trotz der eingehenden Biographie, die sein vortrefflicher Freund, Oswald Heer, über ihn geschrieben hat — den jüngeren Generationen, die nicht mehr mit ihm gelebt haben, verhältnismässig rasch zu verbleichen. Wir weihen diese Stunde dem Andenken von **Arnold Escher von der Linth**, insbesondere seinen Forschungen in unserem Vaterlande und seinem Charakter als Naturforscher und Lehrer.

Arnold Escher ist am 8. Juni 1807 geboren. Sein Vater, der grosse Philanthrop Hans Konrad Escher von der Linth, nahm ihn früh auf geognostischen Reisen in die Alpen mit. So übte er den Blick und so gewann er von Jugend auf die unermüdliche Ausdauer und Zähigkeit, die ihn so sehr zu seiner Arbeit befähigt hat.

Im Alter von 12 Jahren, 1819, begleitete Arnold Escher seinen Vater zum ersten Male an die Jahresversammlung der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft. Sie fand damals in St. Gallen statt. Hier sah Arnold, mit welcher wahrhaften Verehrung und Liebe man seinem Vater begegnete, und die Thränen der Rührung rollten über die Wangen des Knaben, als sich alle erhoben, um seinem Vater ihre Ehrerbietung

zu bezeugen. Schon 1823 starb H. C. Escher von der Linth. Er blieb aber mit seinem Wesen der Kraft und der Güte, der Aufopferung für andere und für das allgemeine Wohl stets das Ideal, nach welchem Arnold strebte. Auch noch, als Arnold in seinen letzten Lebensjahren uns vom Gipfel des Leistkammes das Linthwerk erklärte und von seinem Vater sprach, da erstickten ihm wiederum die Thränen die Stimme und nur halbverständlich murmelte er noch: „meinen Vater erreiche ich niemals.“ Es sei mir gestattet, hier noch aus der Zeit der Reisen mit dem Vater ein kleines Ereignis zu erwähnen, das nirgends sonst berichtet ist. Wir Studenten fragten unsern Professor Arnold Escher, wie es doch komme, dass er auf den Exkursionen zwar oft andere Dinge, aber niemals den Hammer liegen lasse. Er erzählte uns, es sei ihm das als 13-jähriger Knabe zum ersten und letzten Male in seinem Leben auf der Rigihochfluh begegnet. Sein Vater bemerkte es, schwieg aber und liess den Hammer liegen. Erst beinahe unten in Gersau bemerkte Arnold den Verlust. Sein Vater befahl kurz: „Er liegt auf dem Gipfel, gehe gleich wieder hinauf und hole ihn, du wirst ihn dann dein Lebtag nie mehr verlieren.“ Gegen Mitternacht kam Arnold glücklich und hungrig mit dem Hammer in Gersau an.

Nach Absolvierung der Schulen, die Zürich damals bot, studierte Arnold Escher 1825—1827 in Genf, dann bis 1828 in Berlin, 1828 auf 1829 in Halle, und zwar vorwiegend, was in das weite Gebiet der Geologie und ihrer Hilfswissenschaften reicht. Trotz aller Selbstanklagen und aller Wirren von Vertrauensschwäche in seine eigenen Fähigkeiten fühlte er sich aber doch stets zur Geologie gezogen.

In Ferien und nach der Studienzeit bereiste er zur

Erweiterung seiner geognostischen Kenntnisse und Anschauungen einen grossen Teil von Deutschland, Böhmen, Wien, Kärnthen, Steiermark, Tyrol, die Umgebungen von Triest und kehrte über Venedig Ende Oktober 1829 nach Zürich zurück. Ueberall hatte ihm der Name seines Vaters freundliche Aufnahme bereitet.

Im Frühling 1830 reiste er nach Italien. Dort vereinigte er sich bald mit Prof. Friedrich Hoffmann von Berlin. Die beiden durchwanderten als die besten Freunde zu gemeinsamem Studium der geognostischen Verhältnisse Italien während 2¹/₂ Jahren. Von Sicilien gaben sie eine geognostische Karte heraus, welche ein glänzendes Zeugnis des Beobachterscharfblickes der beiden jungen Forscher bleibt.

Die italienische Reise hatte Escher über seine Zukunft ins Reine gebracht. Er erklärte nun, dass er nicht wie sein Vater den Beruf eines Kaufmannes, Fabrikanten, Staatsmannes und Naturforschers miteinander zu verbinden im stande sei, dass seine Begabung kaum für das eine, die Geologie, ausreiche, und er nur der Geologie sich widmen wolle.

1834 trat Escher als Lehrer der Mineralogie und Geologie an die neu gegründete Hochschule von Zürich. Er schlug die Professur beharrlich aus, weil er zum Professor nicht befähigt sei. Einem andern zu liebe, den man sonst durchaus nicht wollte vorrücken lassen, sah sich Escher endlich 1852, nach 18 Jahren des Privatdocententums, genötigt, dem Drängen der Behörden nachzugeben und die Professur anzunehmen. 1856 wurde mit Gründung des eidg. Polytechnikums eine eigene Professur für Mineralogie abgetrennt und Escher wurde nun Professor der Geologie an beiden Anstalten. Er wollte keine Besoldung annehmen, seine Leistungen seien einer solchen nicht wert. Als man ihm aus Ge-

setzesgründen diese „Vergünstigung“ nicht gewährte, erklärte er, dann werde er eben die Besoldung auf den Exkursionen mit den Studierenden für diese verwenden. Er hielt seine Vorlesungen nur im Wintersemester. Den Sommer behielt er sich für seine Untersuchungsreisen vor, machte aber auch die Exkursionen mit den Studierenden. Reisen nach England, Algier und der Sahara hatten mehr den Charakter von Erholungsreisen.

In dieser Stellung blieb Escher bis zu seinem Tode. Im Frühling 1872 stellte sich ein Speiseröhrencarcinom ein. Er verbarg seine Leiden seiner Umgebung und sah dem nahen Ende mit Ruhe entgegen. Noch 8 Tage vor seinem Tode weilte er in den Sammlungen. Er starb am 12. Juli 1872 mit den Worten: „So, jetzt ist's gut; das Leben war doch schön!“

Ja, das Leben war ihm schön, weil er die Kraft und den Mut gehabt hat, es schön zu leben!

Arnold Eschers Forscherarbeit galt vor allem der geologischen Erkenntnis der Alpen. Er hat dieser Arbeit volle 39 Sommer seines Lebens gewidmet, das sind die Jahre von 1833 bis zu seinem Tode.

Erst war die Arbeit durch das Fehlen brauchbarer Karten sehr erschwert. Escher musste sich zuerst selbst topographisch orientieren, selbst Kartenskizzen entwerfen, um darin dann seine Beobachtungen einzutragen. Zwar hatte schon 1821 Studer die Herstellung einer topographischen Karte der Schweiz mit Unterstützung durch die schweizerische naturforschende Gesellschaft angeregt. 1837 kam ein bezüglicher Vertrag mit den Militärbehörden zu stande. Die Karte aber liess noch länger auf sich warten.

Escher bereiste nicht der Reihe nach ein Gebiet nach dem andern, wie wir es sehr wohl beim jetzigen Stande unserer Wissenschaft und unserer topographischen

Karten für eine Specialuntersuchung thun könnten. Nachdem er neue Erfahrung und Einsicht gesammelt hatte, kehrte er vielmehr in die früheren Untersuchungsgebiete zurück, um sich selbst wieder zu prüfen, tiefer zu blicken, Lücken zu füllen, auf neue Gesichtspunkte hin zu beobachten. So z. B. bereiste er: Kanton Glarus 1834, 1835, 1862, 1868 und 1871; Kreideketten zwischen Linth und Reuss: 1841, 1853, 1859, 1866, 1868, 1869; Graubünden: 1836, 1837, 1840, 1841, 1844, 1850, 1852; Churfirsten und Säntis: 1841, 1842, 1843, 1845, 1848, 1849, 1853, 1854, 1855, 1857, 1858, 1859, 1860, 1861, 1865, 1867, 1870 und 1871.

Wir können seine Erkenntnisse deshalb auch kaum mit bestimmten Daten versehen. Escher war induktiver Forscher. Reine Beobachtung war seine Arbeit und seine Einsicht wuchs ganz allmählich aus seiner Arbeit heraus. Hypothesen dienten ihm nur gelegentlich zur Befruchtung der Beobachtung, er notierte sie aber nicht. Die Geschichte von Eschers Erkenntnissen ist nur durch eingehendes Studium seiner Reisetagebücher einigermaßen zu erraten. Manches ist von anderen selbständig entdeckt und als neu beschrieben worden, das Escher schon 10 oder 20 Jahre früher erkannt und in seinen Notizbüchern niedergeschrieben hatte. Ueberall gab Escher nach Wunsch unbegrenzt mündliche oder auch briefliche Auskunft. Eine Menge seiner bedeutendsten Resultate wurden Gemeingut, auf dem andere weiter bauten, ohne dass in der publicierten Litteratur eine Spur des Ursprunges zu finden ist. Es wird z. B. stets erwähnt, dass Merian zuerst paläontologisch die Molasse vom Buntsandstein unterschieden und Agassiz die Glarnerfischschiefer vom Urschiefer getrennt und wenigstens bis in die Kreide hinauf gerückt hat. Aber von hundertmal mehr ebenso grundlegenden Erkenntnissen und Ent-

deckungen berichtet die Litteratur den Urheber nicht, sie sind auf einmal bei allen Schriftstellern da, sie stammten von Escher und sind mündlich vermittelt worden.

Wir können Eschers Arbeit nach drei vorherrschenden Gesichtspunkten ordnen, die freilich stets gleichzeitig bei der Untersuchung berücksichtigt werden mussten: 1. Stratigraphie (Schichtfolge und Gesteinsbeschaffenheit), 2. Tektonik (Schichtstellung und Gebirgsbau), 3. Oberflächengestaltung.

Eschers Vater hatte noch bloss petrographische Unterscheidungen durchführen können. Bernhard Studer und Peter Merian hatten eben mit dem neuen Hilfsmittel der Petrefakten zur Altersbestimmung der Schichten erfolgreich zu arbeiten begonnen, ersterer im Molassenland und in den westlichen Alpen, letzterer im Jura. Die Alpen der Central- und Ostschweiz, wie des Vorarlberg und Tyrol waren bis auf die Unterscheidung von Kalkgebirge, Schiefergebirge und krystallinischem Gebirge, und auch dies nur in groben Umrissen, geologisch noch ganz unbekannt. Es galt nun erst, Petrefakten zu suchen, um damit das Alter der Gesteinschichten zu bestimmen, die verschiedenen Schichtkomplexe zu unterscheiden und zu verfolgen. Unsere alpine Stratigraphie ist fast ganz Eschers Beobachterarbeit. Der seitherige Ausbau des Einzelnen verschwindet gegenüber der Riesenarbeit, die Escher gethan hat. Während 1840 die übrige gelehrte Welt, die grossen Geologen von Deutschland und Frankreich noch meinten, die Alpen wären ein unentwirrbares Chaos von Trümmern der ältesten Gesteinsmassen, während jeder Kalkstein aus den Alpen als Urkalk bezeichnet wurde, hatte Escher trotz aller tektonischen Verwirrung die ganze Normalreihe der alpinen Tertiär-, Kreide- und Jura-

bildungen schon an Hand der Petrefakten auseinandergelesen, als solche erkannt, in den Hauptzügen mit den ausserschweizerischen Vorkommnissen parallelisiert und weit herum verfolgt und ihre Kontinuität wie ihren Wechsel in der Ausbildung nachgewiesen. Er benutzte stets zuerst einen Lokalnamen von einer Fundstelle, wo eine Bildung charakteristisch entwickelt ist, zur Bezeichnung der alpinen Facies in seinem Gebiete. Viele solcher Namen sind mit Recht stets beibehalten worden, wie z. B.: „Röthidolomit“, „Quartenschiefer“, „Blegiolith“, „Schiltkalk“, „Quintenkalk“, „Balfrieschiefer“, „Troskalk“, „Drusbergschichten“, „Altmannschichten“, „Schrattenskalk“, „Seewerkalk“, „Wangschichten“ und andere mehr.

Niemals fiel Escher dabei in den Fehler einer damaligen Schule, dass er durchaus die gleiche Sedimentreihe überall wiederfinden und seine lokale Schichtreihe dem allgemeinen Schema mit Gewalt einschachteln wollte. Den Grenzen und Differenzen der Facies, wenn er auch das Wort noch nicht gebrauchte, that er niemals Gewalt an. Escher war stets so vorsichtig und schätzte jede Einzelbeobachtung so objektiv und bescheiden, dass ihm unrichtige Verallgemeinerungen ferne geblieben sind, und Escher stets der Mannigfaltigkeit der Einzelercheinung ihr Recht gelassen hat. Es ist das um so merkwürdiger, weil er seinem Naturell entsprechend mit einem wahren Feuereifer seine Beobachtungen betrieb.

Aber auch die Stratigraphie der ostalpinen Trias im Vorarlberg und Tyrol hat zuerst Escher in grossen Zügen und manchen Einzelheiten klar gestellt und die grosse Faciesdifferenz mit den westrheinischen Gebieten für Lias und Trias, besonders Keuper, erkannt. Nachdem er 1843 und 1845 dort gereist war, hatte er schon

eine ganze Anzahl der dortigen Schichtglieder als pelagische Keuperhorizonte erkannt. Er vermehrte seine Beobachtungen 1850, 1851, 1854 und 1856. In den Denkschriften der schweiz. naturf. Ges. erschien 1853 seine klassische Arbeit über das Vorarlberg. Dann erst folgten die näheren Untersuchungen der österreichischen und bayerischen Geologen. 1856 führte Escher selbst von Richthofen im Vorarlberg ein, um ihm zur beabsichtigten Detailuntersuchung des Gebietes die sichern Anhaltspunkte zu geben.

Aber auch hinab in die alten konglomeratischen und schiefrigen Bildungen, die krystallinischen Silikatgesteine dehnte Escher seine Beobachtungen aus und legte in grossen Zügen für die Zentralalpen, Südalpen (Veltlin, Piemont) die Dinge klar.

Vor Escher zeichnete man, wenn man sich überhaupt an eine alpine Profilskizze wagte, überall, wo etwas nicht einfach zusammenzupassen schien, eine Vertikalverwerfung ein und so zerstückelte man im Geiste die alpine Erdrinde in ein Blockwerk. Falten, Biegungen hatte zwar schon Scheuchzer gesehen, aber sie wurden stets mehr als eine zufällige Nebenerscheinung betrachtet. Escher war der Erste, welcher für die Alpen den durchgreifenden Faltenbau herausgefunden und erkannt hat — schon lange bevor die Amerikaner Faltenbau im Alleghany-System gefunden hatten. Er löste die Säntisgruppe in sechs parallele Hauptfalten mit vielen Nebenfalten auf, er verfolgte den Längsverlauf der Falten, erkannte Zerquetschungen, Zerknietungen, verkehrte, reduzierte Schichtfolgen, Zerreissungen. Escher fand zuerst deformierte gestreckte Petrefakten und deformierte Gerölle. Vom Vorarlberg durch die Kalkketten, vom Säntis bis Thunersee wies Escher die Falte, die Biegung als die wesentliche tekto-

nische Form des Alpengebirges nach. Seine Profile liessen alle mehr und mehr auf den ersten Blick erkennen, dass die Alpen kein Trümmerwerk, sondern einen Faltenwurf der Erdrinde darstellen. Die echten Verwerfungen wurden mit eingehenderer Beobachtung in den Profilen immer seltener oder zeigten sich mehr und mehr nur noch als das, was sie hier sind, als unbedeutende Nebenerscheinungen.

Escher fand die gewaltige Ueberlagerung zwischen Vorderrheinthal und Walensee, die auf eine Fläche von über 1000 km² die Berggipfel mit den ältesten Gesteinen krönt, während die Thäler in die jüngsten Gesteine eingeschnitten sind. Er verfolgte den Umfang der Thatsachen, und gelangte zu der Deutung als einer riesigen liegenden, zur Ueberschiebung übertriebenen Doppelfalte, die sich durch weitere Untersuchungen immer mehr bestätigt hat.

Ueber die Natur der aus krystallinischen Silikatgesteinen gebildeten Zentralmassive der Alpen kam Escher niemals zu einer abschliessenden Meinung. Er präcisirte aber die Fragen und erklärte: „So lange wir die wirkliche Natur der Zentralmassive nicht kennen, hängt unsere ganze Alpenmechanik in der Luft. So viel freilich muss ich erklären: Ich habe die Eruptivgesteine niemals finden können, welche die Alpen gehoben haben sollen.“ Escher liess die Frage offen, wie so viele andere Fragen auch, obschon gerade er reiches Beobachtungsmaterial an der Hand gehabt hätte, um präzisere Stellung zu nehmen. Er war Beobachter, er wollte nicht Theoretiker sein.

Escher hatte in seinen Vorstellungen allmählich auch mit den alten Theorien über die Thalbildung im Gebirge durch gewaltsame Zerreissungen aufgeräumt. „Ich fand nirgends in den Lagerungsverhältnissen Be-

weise für solche Zerreißungen. Ich bin z. B. ganz überzeugt, dass der Hochgebirgskalk südlich Erstfeld un-
gebrochen unter dem Kiesboden des Reusstales durch
mit demjenigen des Schlossbergzuges zusammenhängt,
die Thäler der Alpen scheinen mir fast ganz nur Fluss-
arbeit zu sein.“

Escher hatte in diesen Auffassungen seine Freunde
Studer und Heer längst weit überholt; zum Teil aus
Schonung für dieselben trat er niemals mit Nachdruck
der Anschauung von der Eruption der Centralmassive
und der Spaltenatur der Thäler anders als etwa im
Privatgespräch entgegen.

Escher hat sich auch an den Gletscherbeobachtungen
seit den 30er Jahren bethätigt. Am Aletschgletscher
fand er zuerst, dass der Gletscher sich in der Mitte
rascher als am Rande bewegt. Mit Eifer hat er durch
die ganze Ostschweiz und Mittelschweiz die Verteilung
der erratischen Blöcke untersucht, zuerst hier die zonen-
förmige Verteilung nach den Ursprungsgebieten dar-
gelegt, zuerst die Moränenwälle erkannt und zusammen-
hängend verfolgt, zuerst eine Zweiteiligkeit der Eiszeit
an den Lagerungsverhältnissen der Schieferkohlen be-
wiesen, zuerst den Deckenschotter als alte Fluvio-
glacialbildung erkannt und von der Molasse getrennt
und den einstigen Zusammenhang seiner einzelnen
Fetzen vermutet.

Auf Anregung und grösstenteils auf Kosten von
Arnold Escher wurde die Zieglersche Karte der Schweiz
in 1:380000 hergestellt als Grundlage für eine geo-
logische Karte der Schweiz, zu deren Bearbeitung sich
Studer und Escher verbündet hatten. Bei Gelegenheit
der Versammlung der schweiz. naturf. Ges. in Pruntrut
im Jahre 1853 konnten die beiden befreundeten Forscher
die erste geolog. Karte der Schweiz vorlegen. Das

Vorarlberg und Piemont, die ganze Ost- und Central-schweiz bis zum Thunersee und bis ins Wallis, also wohl zwei Drittel der Karte, war auf Grundlage von Eschers eigenen Beobachtungen bearbeitet. Es ist dies Werk für den Mann, der es in kaum 20 Sommern zu Stande gebracht hat, das glänzendste Zeugnis seines grossartigen Beobachtergenies. Studer schrieb den Text dazu durch seine „Geologie der Schweiz“. Escher hatte ihm dafür alle seine Reisenotizen zur Verfügung gestellt.

Kurz vor Eschers Tode erschien endlich seine geologische Karte des Säntis in 1 : 25000, eine klassische Arbeit, und er bereitete allmählich Blatt IX in 1 : 100000 für die geologische Ausgabe vor.

Bei seinen Untersuchungsreisen notierte Escher stets sehr genau auf der Stelle; er traute seinem Gedächtnisse nichts zu. Seine Tagebücher bilden 12 starke Bände. Zahllose Skizzen und Abbildungen sind teils darin, teils auf grösseren beigelegten Blättern enthalten. Unter den letzteren sind manche Gebirgspanoramen, welche an objektiver Charakteristik des schlichten Striches und Genauigkeit in den Proportionen fast unerreichte Muster sind. Ein Ortsregister macht das Nachsuchen leicht. In den Skizzen und im Text stehen die Nummern der von dort mitgenommenen Gesteinsstücke, oft ganzer Profile, und jedes Handstück trägt in Tusch aufgeschrieben die Nummer und auf der Etiquette ist Band und Seitenzahl der Notizen angegeben. Dieser ganze schriftliche Nachlass wird im sogenannten „Escherkasten“ im eidg. Polytechnikum aufbewahrt.*)

Alle Beobachtungen sind von Escher in präzisester, reinsten Form notiert. Kein Wort, kein Strich, der

*) Im Saale 19 c war vom 2. bis 6. August eine grosse Ausstellung der Escherschen Notizbücher, Zeichnungen und Manuskriptkarten aufgestellt.

nicht sichere Beobachtung eines genial geschärften Blickes ist. Wir suchen aber vergebens zwischen den Notizen nach einem Gedanken zur Erklärung, nach einer Theorie oder auch nur einer anregenden Hypothese. Solche fürchtete sich Escher niederzuschreiben, um sich selbst nicht den Geist dadurch gegen eine andere, vielleicht richtigere Auffassung zu früh zu binden. Seine Ideen zur Erklärung teilte er seinen Begleitern nur gesprächsweise mit. Viele sind unbekannt geblieben und für die Wissenschaft verloren.

Leider hat sich dieser grösste Alpenforscher, den es je gegeben hat und geben wird, nur zu wenigen Publikationen entschliessen können. Dieselben, und zwar seine Arbeit über das Vorarlberg wie die mit Studer gemeinsame Arbeit über Mittelbünden, sind klassisch in Beziehung auf die Reinheit und Objektivität der Beobachtungen wie ihrer Darstellung. Der unermessliche Schatz von Beobachtungen, welche in den Reisetagebüchern deponiert liegen, könnte und kann nur teilweise nutzbar gemacht werden, indem die Escherschen Notizen und Gesteinsproben denjenigen zur Durchsicht überlassen werden, welche bestimmte Teile der Schweiz bearbeiten. So sehen Sie bei der Ueberschrift mancher jüngerer Publikationen der Schweiz. geol. Kommission die Notiz: „Unter Mitbenützung der Escherschen Notizen.“

Escher antwortete auf die vielen Zureden seiner Freunde, er sollte doch endlich von seinen Beobachtungen publizieren, stets ausweichend: Er sei nicht dazu geeignet, es gehe ja nichts verloren, andere könnten es publizieren — seine Freunde, seine Schüler. Stets war er noch nicht zufrieden mit seinen Resultaten, stets kamen sie ihm noch zu unvollkommen und unreif vor. Einmal antwortete er mir: „Wenn ich das publizieren würde, würde man mich nur auslachen, niemand würde

es glauben.“ „**Lieber zweifeln als irren,**“ das war sein oberster Grundsatz in allen Dingen, der ihn aber leider stets hinderte, zu einem gewissen Abschluss sich zu verstehen. Weitere Thatsachen finden, Beobachten, das war seine Lust, das Beobachtete zum Druck niederzuschreiben, eine Pein für ihn. So war er denn stets bereit, den Freunden, mit denen er oft gemeinsam arbeitete, vor allen Studer und Heer, in grösster Freimütigkeit stets seine Tagebuchnotizen zur freien Verfügung zu stellen. Er war ihnen dankbar dafür, wenn sie seine Beobachtungen im Interesse der Erkenntnis verwerteten. Wie und unter welchem Titel dies geschah, war ihm gleichgültig. So sind eine Menge Escherscher Beobachtungen und Gedanken besonders in Studers „Geologie der Schweiz“ und in Heers „Urwelt der Schweiz“ niedergelegt. Allein viele seiner tiefsten und fast fertigen Ueberzeugungen, seine eigensten Gesichtspunkte, seine Summenresultate sind uns für immer unbekannt geblieben. Eschers Selbstlosigkeit und Objektivität ging thatsächlich so weit, dass sie geradezu ein Unglück an der Wissenschaft geworden ist. Sein eigen Werk galt ihm nichts, nur die Wahrheit, und diese, so meinte er stets, würde allmählich sich noch viel reiner auskrystallisieren lassen, die Mutterlauge seiner eigenen Beobachtungen sei dazu noch zu schlecht.

Selbstlos in einem fast übermenschlichen Masse war Escher frei von jeder Selbstbefangenheit, frei von jeder Eile und Ueberstürzung. Nie fiel es ihm schwer, eine frühere Ansicht aufzugeben. Jeder neuen Auffassung brachte er schon von vornherein einen offenen Geist entgegen, weil es ihm wahrscheinlich war, dass sie, weil neuer, richtiger sein müsse, als die seinige. So blieb sein Geist bis an sein Ende stets jung, stets offen und frei und frisch.

Recht bezeichnend für die vorurteilsfreie Auffassung Eschers ist z. B. auch die Stellung, die er dem „Darwinismus“ gegenüber schon 1868, da die Dinge noch lange nicht so abgeklärt waren, wie heute, einnahm, obschon er ja nicht Specialist in der Frage war. Er äusserte sich damals: „Daran kann ich nicht mehr zweifeln, dass die Entwicklung der organischen Wesen eine stetige, allmähliche und genetische gewesen ist und noch ist; ich bin also Lamarckianer. In der natürlichen Zuchtwahl im Kampf um das Dasein aber hat Darwin einen Hebel für diese fortschreitende Entwicklung entdeckt, allein mir scheint, es gibt deren noch mehrere andere, gleichwertige, die man in der Freude über den ersten gefundenen heutzutage zu suchen vergisst. Das Problem ist noch viel komplizierter.“

Escher war wohl einer der besten Berggänger. Das Gefühl des Höhengwindels war ihm etwas ganz unbekanntes. Sicheres Auge, sicheren Tritt, Ruhe und Erfahrung machten ihm möglich, was für andere tollkühn gewesen wäre. Seine Kraft und Ausdauer schienen oft fast unbegrenzt, und wo es ihm wissenschaftliche Pflicht war, da kletterte er auch an einem Felsband hin, wo der Führer versagte. Wer ihn im Gebirge traf, ohne ihn zu kennen, der hielt ihn für einen Aelpler. Ein Gipfelstürmer war er nie, nirgends hinterliess er ein Wahrzeichen seiner Besteigungen. Aber doch genoss er oft von beherrschenden Gipfeln, die vor ihm Keiner betreten hatte, in vollen Zügen den Anblick seines Arbeitsfeldes und überschaute mit gehobener Seele den Zusammenhang der Dinge, nachdem er vorher in alle Schluchten und Tiefen geklettert war. Manchmal ist der gleiche Gipfel 20 bis 40 Jahre später wieder von einem Sportsman „entdeckt“ und dann erst „zum ersten Male bestiegen worden“.

Escher hatte, wie er sich selbst ausdrückte, eine Art „Geissennatur“, er war mager, knochig, zähe, aber gross. Er hatte eine kräftige Basstimme. Sein Blick aus hellem Auge war tief ernst und doch freundlich. Manche seiner lebhaften Gestikulationen waren spezifische Anklänge an seinen 2¹/₂jährigen Aufenthalt unter der sicilianischen Bevölkerung.

Im Jahre 1805 wurden die ehemaligen Mineraliensammlungen der Gründer der naturf. Ges. in Zürich, des Joh. Gessner und des Heinr. Rahn, für die Stadt angekauft und später durch die Sammlung des Dr. J. H. Lavater vermehrt. Als Escher aus Italien zurückkehrte, wurde ihm die Aufsicht über diese Mineralien übertragen und 1839 wurden sie in das damalige Hochschulgebäude (Hinteramt, Augustinerhof) gebracht. Stadt und Staat trugen nun zur Vermehrung bei, am allermeisten aber Escher selbst durch das, was er sammelte oder eintauschte und ohne weiteres der Sammlung einverleibte. Mit Gründung des Polytechnikums wurden die Sammlungen 1864 dorthin vereinigt und es kam nun noch der eidgenössische Beitrag dazu. Escher überschritt fast alljährlich das Budget für Anschaffungen um grosse Beträge, meldete aber immer, dass er jemand gefunden habe, der die Ueberschreitung gedeckt habe. Das war er stets selbst. Er wählte nur diese Form, um nicht Dank entgegennehmen zu müssen. Escher hat im Winter stets einen grossen Teil seiner Zeit und Arbeitskraft aufgewendet, um alle die Sammlungen, die zum grösseren Teile sein Werk waren, richtig zu disponieren und zu ordnen. Er hat einen grossen Teil auch der Detailarbeit selbst geleistet. Freilich konnte schliesslich das Ordnen nicht mehr mit dem eifrigen Sammeln Schritt halten, und es kam dann später eine Zeit, wo es hiess: Erst das Vorhandene ordnen, bevor Neues angeschafft werden kann.

Escher hielt sich selbst für einen ganz schlechten Lehrer. Sehr oft verlangte er deshalb vom eidgen. Schulrate seine Entlassung. Sie wurde ihm mit guten Gründen vorenthalten. Er äusserte sich darüber einige-male ganz zornig gegenüber seinen Schülern: „Es thut mir leid, dass Sie keinen bessern Lehrer haben, allein ich kann nichts dafür, der Schulrat ist Schuld daran, er ist zu borniert, mir die verlangte Entlassung zu geben.“ Escher war ein vortrefflicher Lehrer und Meister in seiner Art. Der Kathedervortrag ging ihm schwer und machte ihn unglücklich. Er fühlte sich sichtlich unbehaglich, sobald er vor einer ihm nicht vertraulich bekannten Zuhörerschaft auf dem Katheder stand. Dann fand er die Worte schwer, stotterte und machte in der Verlegenheit oft sehr komische Dinge. Er hat auch in seinem Leben niemals eine Tischrede gehalten. Ganz anders, wenn die äussere Form der Situation eine für ihn mehr zufällige war. Auf einem Berge, vor einer Felswand, die er erklären sollte, in den Sammlungen etc. wie im Privatgespräche oder unter seinen Freunden in der naturforschenden Gesellschaft, da entwickelte er oft eine hinreissende Beredtsamkeit. Da kam die ganze innere Begeisterung, das ganze Feuer seiner Seele zum Ausdruck. Da flossen ihm die treffendsten Worte und die originellsten, packendsten Redewendungen ohne Vorbereitung von selbst durch die Lippen, da horchten seine Schüler mit Bewunderung. Und Escher wurde nicht müde, auf alle Fragen immer wieder eingehend und treffend zu antworten. Oft ging man eine Strecke Weges raschen Schrittes in lebhaftem Gespräche, wenn Escher plötzlich im Eifer der Rede stille stand und mit dem Stocke ein grosses Fragezeichen auf den Boden schrieb: „Das weiss ich nicht, das ist eine Frage, die meine jungen Freunde dereinst lösen mögen!“ Escher

wirkte besonders dadurch so anregend, dass er immer die Lücken in unserer Erkenntnis zeigte und auf das hinwies, was noch zu thun ist. Da kam sein „lieber zweifeln als irren“ zur schönsten Geltung. Mancher glänzende Kathedervortrag vermöchte nicht so viel Anregung zu stiften und eine solche Schar begeisterter Schüler in alle Weltgegenden zu senden, wie es Eschers Art gethan hat. Aber nicht nur die Berge und Thäler als Objekte der Geologie wurden auf den Exkursionen Eschers mit seinen Schülern besprochen. Ebenso kam die Bevölkerung, ihre Verhältnisse, es kamen die grossen nationalen und sittlichen Aufgaben zur Sprache, und aus Eschers Worten leuchtete der gleiche Geist wahrer Humanität, Sittenreinheit und Sittengrösse, dem die Werke des Vaters entsprungen waren.

Escher stellte seine Arbeit auch in den Dienst des praktischen Lebens. Er verfocht unermüdlich beim einzelnen Aelpler wie in den Beratungen mit den Behörden die Arbeiten und Bestimmungen, welche der fortschreitenden Verheerung des Kulturlandes durch Wildbäche und Flussausbrüche und durch die lässige Besorgung der Alpen und Wälder drohen. Er setzte die Arbeit seines Vaters fort, griff mit Rat und mit Beiträgen an die Schutzbauten thatkräftig ein. Nicht wo das Uebel sich zeigt, muss es abgewehrt werden, sondern an seiner Wurzel, wo es entsteht. Escher war in den Alpen ein unermüdlicher Wanderlehrer für bessere Bewirtschaftung der Alpen und Wälder geworden, der immer mit gleichem Eifer jeden, wie es für ihn passte, zu belehren und anzuregen wusste. 1834 auf 1835 prüfte Escher im Auftrag der schweizerischen gemeinnützigen Gesellschaft die Wasserverheerungen, und auf seine Befürwortung wurde ein Teil der gesammelten Liebesgaben für Schutzbauten von dauerndem Werte

verwendet, um Wiederholung ähnlicher Unglücksfälle zu vermeiden. 1858—1860 arbeitete Escher als hervorragendes Mitglied der eidgenössischen Kommission für Prüfung des Zustandes der Hochgebirgswälder in ihrem Verhältnis zu Wildbächen und Flüssen. Nach den Wasserverheerungen von 1868 war Escher eidgenössischer Experte zusammen mit Culmann und Landolt und dann zugleich Mitglied der Verteilungskommission für die Liebesgaben. Seiner überzeugenden Beredtsamkeit, die ihn nie im Stiche liess, wo eigene Erfahrung und eigenes Herz ihn zur Rede trieben, ist es zu verdanken, dass damals von den Liebesgaben 1,000,000 Fr. für Wildbachverbauungen zu dauerndem Schutz zurückgelegt wurden. Escher legte selbst, z. B. in Brigels, einen Gebirgswaldpflanzgarten an. Er sandte auf seine Kosten oft Gemeindsforstbeamte in Baumwärterkurse, er bestimmte in seinem Testamente 15,000 Fr. zu forstwirtschaftlichen Bestrebungen gegen Bergschaden in den Alpenkantonen. Er war der Berater der Behörden und Bergbewohner in der Not. Niemals nahm er eine Entschädigung für seine Mühe an: „Meine schwachen Kräfte gehören meinem Vaterlande, ich habe für mich nichts nötig.“

„Meinem Vaterlande“. — Escher war nach seiner Natur Aelpler, er war Republikaner durch und durch, ein Eidgenoss von echtestem Schrot und Korn. Wie in seiner Wissenschaft, so war er auch in seinem sozialen, politischen und religiösen Wesen frei, unabhängig von Vorurteilen des Standes oder der Erziehung, frei von jeder Parteisablone. In der gewinnendsten, schlichsten Art verkehrte er offen mit den Höchsten wie mit den Niedrigsten, in jedem sein Gutes erkennend und darauf bauend. Welchen Dienst aber Escher 1857 der Schweiz gethan hat, das ist wenig bekannt. In einem vortrefflichen Briefe bat er Alexander von Hum-

boldt, all seinen Einfluss am preussischen Hofe für eine gütliche Beilegung des damaligen Streites betreffend Neuenburg geltend zu machen. Humboldt war, wie er nachher selbst an einen andern Naturforscher schrieb, „tief ergriffen von dem herrlichen Briefe des grossen schweizerischen Patrioten und Menschenfreundes“, und es gelang durch diesen Brief, eine Wendung in der dortigen Auffassung der Sachlage zu erzielen, und den Krieg zu vermeiden. So war stets Eschers Handeln. Wohlthaten im Verborgenen zu üben, war sein Leben, und zahllose dieser Wohlthaten sind seiner Mitwelt und Nachwelt für immer verborgen geblieben — sie wirkten aber und wirken fort und fort.

Diejenigen, welche mit Escher in näherem Verkehr standen, könnten Bücher füllen mit herrlichen Erlebnissen, die sie ihm verdanken. Ein wahrer Zauber ging von seinem ganzen Wesen aus: die originelle Krafternatur in Geist und Körper, die Jugendfrische im Alter, das trotz allen schweren Erlebnissen*) und alles Ernstes doch innerlich heitere, fröhliche Gemüt mit seiner Hoffnung in die Zukunft, die Selbstlosigkeit und Aufopferungsfähigkeit, die unermessliche Milde und Güte im Urteil über andere, die Strenge gegen sich selbst, mussten jeden fesseln. Dass so viel Güte, so viel Aufopferung bisweilen missbraucht wurde, wusste Escher wohl, das verschloss aber Herz und Hand nicht. Und überall, wo „Linthescher“ wieder hinkam, freudig aufleuchtende Gesichter, Liebe und Verehrung! Stets hatte Escher ein treffendes Wort, stets einen hohen, edlen Gesichtspunkt, der aber auch oft zugleich seine Individualität kennzeichnete. Seine Bescheidenheit war eine tiefe und wahre, keine gekünstelte. Sie ging ihm aus der Seele. Jedes direkt oder indirekt

*) Dieselben lagen z. B. in Familienereignissen. In diesen „Erinnerungen“ musste ich leider aus Zeitmangel ganz unterlassen, auf das Privatleben Eschers einzutreten.

gesprochene Lob war ihm thatsächliche Qual, weil er dabei nur an seine Unvollkommenheit dachte. Ueber einen auf ihn gesprochenen Toast wurde er recht zornig. Escher hatte keine Feinde. Durch seine Selbstlosigkeit war es ihm möglich, auch mit den heterogensten Charakteren in wahrhafter Freundschaft zu verkehren. Als einmal einer seiner Begleiter vom Undank der Welt sprach, verwies ihn Escher recht strenge und sagte: „Wer sich durch Undank gekränkt fühlt, dem geschieht ganz recht; die Welt ist nicht undankbar, sobald man keinen Dank verlangt!“ Als ein anderer, nachdem er sich als Demokrat breit gemacht hatte, zur Wegabkürzung durchs Gras lief, rief ihm Escher erzürnt zu: „Demokrat, geht nicht durch Nachbars Feld!“ Einer seiner Freunde verteidigte die Gymnasialbildung. „Zopf“, brummte Escher, „lehrt die Knaben in der Natur und in der Menschheit sehen, statt sie in, gottlob überwundene, Zeiten zurückzutauchen, die vielfach nur eine poetische Verherrlichung der rohen Rauferei und der Bruderkriege sind und jeder Humanität Hohn sprechen. In hundert Jahren wird man uns Gymnasianer bemitleiden; mich reut meiner Lebtage jede Stunde, die ich auf alte Sprachen verwendet habe!“

Escher war von Natur erregbar feurig. Er fasste alles tief mit Geist und Herz auf. Er hatte sogar Anlagen, in gerechtem Zorne heftig zu sein. Oft erinnert er an einen brausenden Bergbach. Die unendliche Güte, die keine Enttäuschung mehr zu erschüttern vermochte, die Milde im Urteil über andere, neben der Kraft der Ueberzeugung, seine Menschenliebe in den edelsten Formen mit dem Verschwinden seiner eigenen Persönlichkeit, kurz die ganze, wunderbare Harmonie seines Wesens war zu einem grossen Teil ausser den herrlichen Anlagen Produkt bewusster Arbeit an sich selbst, welche

die Einheit im Erkennen und Fühlen ganz erreicht hatte. Wer Arnold Escher näher beobachtet hat, der stimmt sofort mit Ueberzeugung in das Wort ein, das einer meiner Lehrer am Grabe Eschers zu mir sagte: „Ich kannte keinen Bessern und werde nie einen Bessern finden!“

Escher war ein eifriges Mitglied der schweizerischen naturforschenden und der zürcherischen naturforschenden Gesellschaft. Eine Jahresversammlung der ersteren ohne Escher war fast nicht zu denken. Arnold Escher weilt schon fast ein Vierteljahrhundert nicht mehr unter uns, aber sein freier, reiner, edler Geist mit seiner Wahrheitsliebe und Selbstlosigkeit und mit seiner Freundestreue, er kann nicht vergangen sein, er hat Ueberlebendes geschaffen, er walte über unserer Wissenschaft und über unserem Lande; er walte über den beiden Gesellschaften, die heute hier feierlich tagen, er walte über uns allen fort und fort!

Bei Gelegenheit des 150. Geburtstages der naturforschenden Gesellschaft von Zürich haben Sie sich heute hier versammelt! Die älteste Schwester der zürcherischen Gesellschaft in der Schweiz, Bern, ist 40 Jahre jünger; die zweitälteste, Genf, ist 44; die drittälteste, Aarau, 64; die viertälteste, Lausanne, ist 69 und die fünftälteste, Basel, ist 71 Jahre jünger als Zürich. Zürich ist überhaupt fast die allerälteste naturwissenschaftliche Privatgesellschaft auf der Erde; nur London, Hamburg und Danzig sind noch ein wenig älter als Zürich. Zürich hat sich sein vergangenes Leben bei dieser Gelegenheit recht eindringlich überlegt, und in Form einer Festschrift überreichen wir Euch in deren erstem Teil das Resultat dieser Selbstbetrachtungen, eine Geschichte der naturforschenden Gesellschaft in Zürich. Ihr mögt daraus selbst urteilen, ob wir uns des Daseins würdig verhalten haben in den 150 Jahren.

Ihr werdet in dem Buche finden, dass auf Anregung einer Anzahl jüngerer Herren und besonders des Herrn Dr. Heinrich Rahn, im Monat August 1746 Dr. Joh. Gessner, Chorherr — wir würden jetzt sagen „Professor“ — der Physik und Mathematik am Carolinum in Zürich, Schüler des Joh. Jak. Scheuchzer, die naturforschende Gesellschaft in Zürich gegründet hat. Man statuierte gleich anfangs eine Arbeitspflicht der Mitglieder; es wurde mit öffentlichen Vorträgen begonnen. Ein botanischer Garten, eine Bibliothek, meteorologische Beobachtungen wurden gleich anfangs mutig unternommen und durch eine Reihe bedeutender Schenkungen der Grund zu den naturwissenschaftlichen Sammlungen in Zürich gelegt. 1757 wurde ein astronomisches Observatorium auf der Meise errichtet. 1761 erschien ein erster Band Publikationen, 1763—1804 wurden über 50 landwirtschaftliche Preisfragen gelöst und belehrende Diskussionen mit den Bauern gepflegt. 1765 nahm sich die Gesellschaft intensiv der Schulreform an und begann mit der Publikation belehrender Volksschriften. 1768 wurde das Sihlhölzli von der Gesellschaft dem Ueberschwemmungsgebiete der Sihl entrissen und als öffentlicher Spaziergarten angelegt. Von 1752 an richtete die Gesellschaft Volkszählungen ein, besorgte sie alle 10 Jahre und verarbeitete ihre Resultate. 1773 beteiligte sie sich an der Errichtung der neuen Kunstschule in Zürich. 1800 kaufte sie Sämereien und verschenkte dieselben an die Bauern zur Wiederbestellung der durch Krieg verwüsteten Felder. Stets war sie der Sammelpunkt der weitblickendsten geistigen Grössen Zürichs, von welchen viele in ganz Europa einen grossen Namen hatten, und sie unterhielt einen intensiven Verkehr mit den Gelehrten des Auslandes. Dadurch erfüllte sie eine grosse Kulturaufgabe. Seit 1799 giebt sie Neujahrs-

blätter heraus. 1811 baute sie die erste eigentliche Sternwarte in Zürich. Für die Behörden war sie die ständige Begutachterin naturwissenschaftlich-praktischer Fragen, wie z. B. der Blitzableiterfrage, Trinkwasserfrage etc. 1817 hielt die schweizerische naturforschende Gesellschaft ihre zweite Jahresversammlung seit ihrer Gründung in Zürich ab und erhielt Kräftigung von Zürich. 1827, als die schweizerische Gesellschaft zum zweiten Male in Zürich tagte, wurde das erste ständige Zentralkomitee aus Mitgliedern der Gesellschaft in Zürich gewählt. Die Zürcher Gesellschaft spendete oftmals Reise- und Studienunterstützungen an talentvolle, junge Gelehrte. 1833 unterstützte sie den Kanton Unterwalden bei der Tieferlegung des Lungernsees. Ihre Bibliothek ist allmählich sehr bedeutend geworden und dient den städtischen, kantonalen und eidgenössischen Anstalten.

Doch ich will abbrechen, ohne von den letzten Jahrzehnten zu reden.

Immer und immer arbeitete die Gesellschaft in Zürich mit den jüngeren Schwestergesellschaften in den andern Kantonen und der allgemeinen schweizerischen Gesellschaft brüderlich Hand in Hand. Nirgends finden sich in den erhaltenen Dokumenten die Spuren einer Dissonanz. So sei es in alle Zukunft! Ein edles Ziel, eine grosse Gemeinschaft, ein Herz hat die schweizerischen Naturforscher und ihre Freunde verbunden. Wir suchen alle nach der reinen Wahrheit, in der Ueberzeugung, dass nur die Wahrheit gut und dass die Wahrheit nur gut sein kann. Wir suchen sie und arbeiten zu ihrer Erkenntnis zum Wohle des Vaterlandes, zum Wohle der Menschheit. In diesem Geiste wollen wir tagen!

Ich erkläre die 79. Jahresversammlung der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft für eröffnet!
