Zeitschrift: Schweizer Schule
Herausgeber: Christlicher Lehrer- und Erzieherverein der Schweiz
Band: 23 (1937)
Heft: 20

Artikel: Der Wald im Haushalt der Natur
Autor: Ziegler, Josef
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-537984

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: 13.07.2025

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

Der patriotische Wallfahrer, von Küssnacht kommend, tritt zuerst in einen Hain, wo schattenspendende Buchen ihn freundlich begrüssen. Von den tanzenden Lichtern des Waldes bald besprengt, bald gemieden, schreitet er weiter in den eigentlichen Hohlweg hinein, zwischen bemoosten, mit Flechten übermalten Felsblökken durch. Bald schwankt ein aus den Wurzeln sprossendes Zweiglein im Lichte, ein Reflex lässt im dunkeln Schatten neue Wunderdinge der Kleinwelt entdecken, bis alles wieder verschwindet und neuen Erscheinungen Raum gibt, während die Bäume in ihrer Grösse immer gleich ruhig dastehen und in ihrem Innern ein geisterhaftes Flüstern vernehmen lassen, ein Raunen von dem, was in Vorzeit hier geschah. Und plötzlich steht der Besucher vor der von hohen, alten Baumrecken umlagerten und eingeschlossenen Kapelle, steigt die steinernen Stufen hinan. Unter dem Walmvordach blinkt ein dunkles Gemälde hervor, von den Fenstern leuchten die Wappen in bunten Farben. Dann wendet er sich um und tritt auf dem Platz vor der Kapelle in die schimmernde Pracht einer weiten Aussicht. Mit grünen Füssen steigt ein duftiger Kranz von Bergen aus dem blauen, gleissenden See; darüber silbergekrönt das gezackte Band der Berner Alpen, die im Duft der Uebersinnlichkeit und der Verklärung wie Symbole der Ewigkeit in die Unendlichkeit des Himmels sich erheben. Ein Bild der Heimat, das Erinnerungen an alte Tapferkeit, Zukunftsglauben und Vertrauen ins Herz flösst!

Küssnacht am Rigi. *Franz Wyrsch.*

Volksschule

Der Wald im Haushalt der Natur

Ein Aufheulen des Motors, ein kurzes Rollen über glatten Rasen, und schon trägt uns das Flugzeug in die Lüfte. Die Erde versinkt unter uns. Weit öffnet sich der Blick in die Ferne. Freundliche Dörfer und Höfe inmitten fruchtbarer Aecker und Matten, blaue Seen und herbstbunte Wälder grüssen herauf. Hell und klar leuchten die Berge, dem Walde allein oder doch vor allem soll unsere Luftreise gewidmet sein. Ihn, dessen trauliches Dämmern uns so oft in sich aufnahm, möchten wir uns heute einmal aus der Vogelschau betrachten. In den seltsamsten Formen, wie von Zufall und Laune regiert, hat hier im sanften Hügelgelände die rodende Axt unsrer Vorfahren den Wald zurückgestuckt. Gerade soviel davon, so scheint es, als erforderlich sein mochte, den Bedarf der Bewohner an Holz zu decken. Soviel vielleicht auch, als notwendig war, den kalten Nordwind abzuhalten oder die Hagelwetter zu zerstreuen, die drohend über die Hügel zogen. O, sie waren nicht dumm, unsre Urväter und wussten genau, warum sie nicht allen Wald ausrodeten.

Was ist uns der Wald? Schutz und Schirm seiner Heimstätte dem einen, Erzeuger des unentbehrlichen Holzes dem andern. Sieger über die wilde Kraft verheerender Naturgewalten. Schöpfer, der in die Tiefen der Erde und in die Weiten des Luftraums greift und aus ihren toten Stoffen das Wunder des lebendigen Organismus zu reicher Ernte formt. Stolze, kraftvolle Wehr und nie versagender gütiger Spender. Gewiss all' das ist er uns, aber noch mehr: Unvergänglicher Schmuck der Heimat! —

Der Wald regelt das Klima.

Zu Bild I. Ein herrlicher Tag liegt über der Landschaft. Etwas abgelegen vom Dorf befindet sich ein stattliches Haus. Darin wohnt die Familie A. Neben dem Gebäude pflanzte der Grossvater ein kleines Wäldchen. Gestern regnete es, da sogen die Tannen viel Wasser auf. Die Sonne, die nun in ihrer ganzen Herrlichkeit am Himmel steht, zieht

die Flüssigkeit aus den Waldbäumen. Langsam bilden sich einige Wolken, die man über die Grundstücke der Familie A. zie-

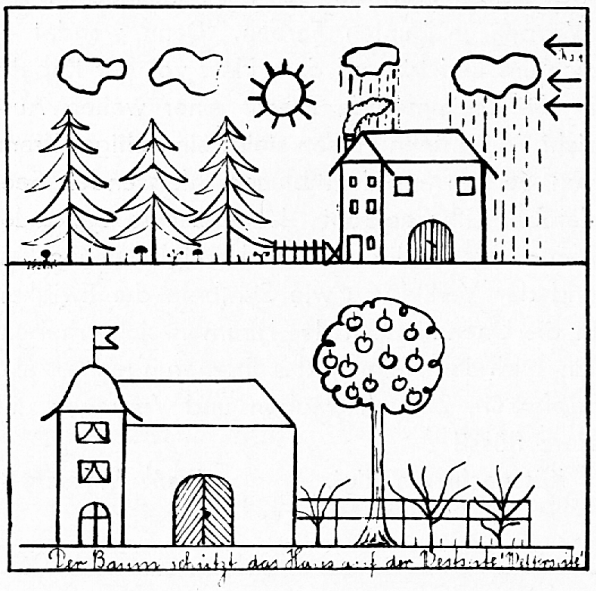

Fig. 1.

hen sieht. Ein kalter Wind schiesst daher, die Wolken stossen zusammen, und ein den Pflanzen wohltuender Regen fällt auf den fast ausgetrockneten Boden. Schreiten wir eine Viertelstunde weiter zur Familie B., so stehen wir bereits auf trockener Erde, und die Pflanzen sind am Verschmachten. (Strichregen — Landregen!) Das Wäldchen ist auch ein heimeliger Ort. Alle Morgen singen und schmettern die Vögelein hier ihre Lieder. Haus und Garten sind vor Frost, Kälte und Hagel geschützt. Bei grosser Hitze ist's für die Bäuerin ein Genuss, im nahen Forst zu sitzen und zu stricken. An einen Blitzschlag ins Haus ist nicht zu denken. Und erst die frische Waldesluft, die an den Morgen durch die geöffneten Fenster eintritt! An schulfreien Tagen spielen die Kinder im nahen Wäldchen ohne die Gefahr, von Autos, Velos usw. überfahren zu werden.

Genügend Wasser und gesunde Luft
gibt jedem Menschen wieder Lebenslust.

Wir wissen, dass eine Eiche täglich 50 Lt. Wasser, eine Tanne 20—30 Lt. abgibt. 10 Eichen und 100 Tannen liefern also der Sonne im Tag zirka 3000 Lt. = 30 hl. Diese Masse ist imstande, eine Wiese von 20 a gut zu tränken. Also Waldbepflanzung her!

Der Wald schafft Wasser.

Zu Bild II. Auf den Alpen kommt es sehr häufig vor, dass kein Wasser vorhanden ist. Vom Tal muss es mühsam hinaufgetragen werden. Diesem Uebelstande hilft der Bergwald ab. Warum? Die Tannenriesen breiten ihre starken Arme aus, um das Regenwasser aufzufangen. In gleichmässigen Abständen tropft das Nass auf den Boden, der den willkommenen Trunk begierig aufsaugt. Ein Teil des Wassers dient dem Baum als Nahrung, der andere Teil rieselt weiter, bis er auf eine Lehm- oder Steinschicht stösst und nicht mehr weiter kann. Hier sammelt sich bald eine ziemliche Wassermenge, die einen Ausweg sucht oder sich einen solchen schafft. Wir entdecken eine Quelle. Der findige Senn hat den Vorgang bemerkt, er fasst die Quelle und bringt einen Trog hin. Auf diese Weise bemächtigt sich der Aelpler des besten Quellwassers. Mensch und Tier sind nun in den heissen Sommertagen geborgen. Nicht umsonst spricht das Büchlein:

„Die Schäflein klein dort warten mein,
schrein dürstend schon nach mir;
drum bring ich schnell vom frischen Quell
das Wasser ihnen hier."

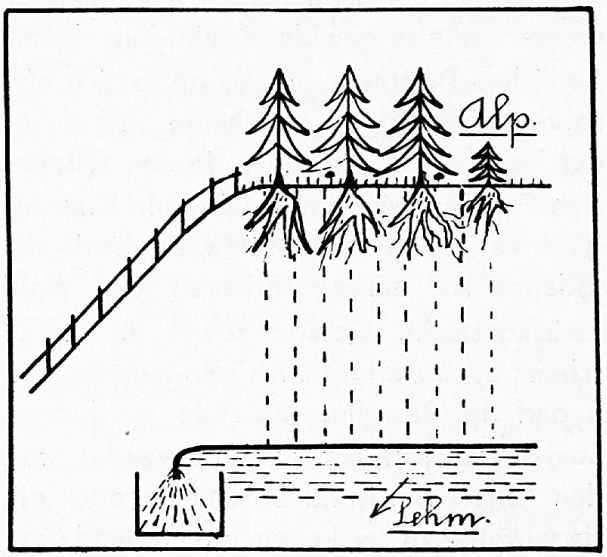

Fig. 2.

Wie wohltuend wirkt für den müden Bergsteiger so ein Trunk frischen Quellwassers, und wie dankt der dürstende Wanderer dafür!

Der Wald verhütet Ueberschwemmungen.

Zu Bild III. Die steinige, kahle Alp „Kollerwies" ist heute ein fast unbekannter Ort.

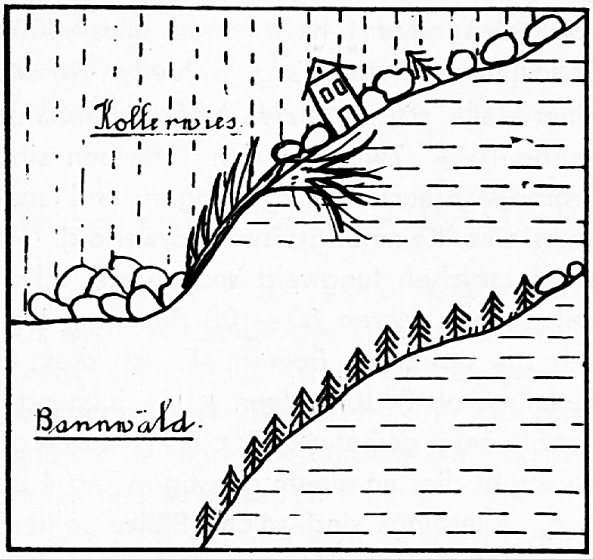

Fig. 3.

Daran ist die Gemeinde schuld. Das ist nämlich so gekommen. Trotzdem man dem Gemeindevorsteher schrieb, er möchte für die Anpflanzung eines Waldes ob der Alp besorgt sein, fand er dies absolut nicht für nötig. „Ist es bis heute gegangen ohne Gefahr, wird es auch in der Zukunft so bleiben," mit diesen Worten waren die Bürger ganz befriedigt. „Durch Schaden wird man klug," das ist und bleibt ein wahres Sprichwort. Ein schweres Gewitter hing über dem Tal. Oben auf dem Berge herrschte brandschwarze Nacht. Ein Donnern, ein Tosen! Das Hochwasser, die Ueberschwemmung war da. Gewaltige Steine wurden mitgerissen, rollten über die saftigen Weiden, rissen Vieh, Hütten usw. mit, und in zirka ½ Stunde hörte man unten im Bergdorf ein Jammern, Stöhnen und Klagen. Schreckliche Verheerung! (Heute noch liegt ein Trümmerfeld im Schmelzboden gegen Davos!) Ohne Zögern schritt man zur Anpflanzung eines Bannwaldes. Wie viele Dörfer verdanken letzterem ihr sorgenloses Dasein! Heute sind 75% aller schweizerischen Waldungen als Schutzwälder ausgeschieden worden, jene also, die nach dem Wortlaut des Gesetzes sich im Einzugsgebiet von Wildwassern befinden. In allen diesen Waldungen hat sich der Nutzzweck dem Schutzzwecke unterzuordnen. Bis heute wurden für Verbauungen über 300 Millionen Franken ausgegeben. Und noch mehr ist zu tun. Die junge Generation büsst für die Sünde ihrer Väter, die während dem Weltkrieg schönste Bannwälder der Axt und der Säge übergaben.

Frägt nicht schon Walter in Schillers „Wilhelm Tell" seinen Vater: „Vater ist es wahr, dass die Tannen am Berge bluten?"

Beherzigen wir darum folgende Worte:

„Pfleget den Wald! Er ist des Wohlstands sichere Quelle,
Schnell verheert ihn die Axt; langsam nur wächst er heran.
All unser Schaffen und Tun: die Enkel werden es richten.
Sorgen mit Fleiss wir zur guten Zeit, dass sie uns rühmen dereinst!"

Der Wald teilt die Lawinen.

Zu Bild IV. Wie schnell wird eine Lawine hervorgerufen! Ein hüpfender Vogel, ein springendes Gemslein kann ihre Entstehung verursachen. Auf 2000 m ü. M. hat sich der

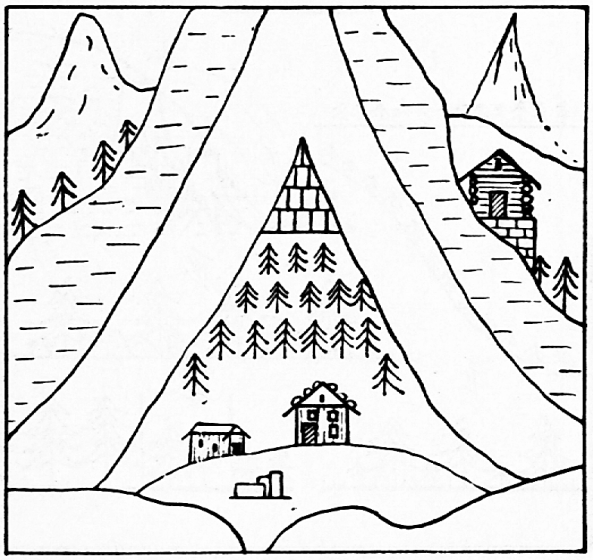

Fig. 4.

Senn eine Alphütte gebaut. Diese wird namentlich viel von Lawinen heimgesucht, worunter natürlich die ganze Alp leidet. Um diesem Uebel abzuhelfen, pflanzt der Bergbauer ob der Weide keilförmig den Berg hinauf einen Wald. An der Spitze baut er ein dreieckiges Bollwerk, die sogenannte Spaltecke. Kommt nun eine Lawine in ihrer gewohnten Bahn, einer Rüfe usw., dahergesaust, so teilt sie sich an der Spaltecke in zwei Teile, die Kraft wird gebrochen, und die Talbewohner haben kein Verschütten zu fürchten. Auch andere Vorteile bieten sich dem Sennen. Sein Brunnen trocknet nie aus, denn der Wald lässt die Regentropfen ganz langsam auf und in den Boden sickern. Ein Wildwasserunglück ist unmöglich. So lohnt sich die Arbeit fleissiger Hände. (Siehe Bannwald.)

Ein Gang durch den Wald.

Zu Bild V. Heute besuchen wir mit dem Förster sein Revier. Der erste Gang bringt uns in den Pflanzgarten (I.). Hier werden die Sämlinge in den schattigen Beeten vom Unkraut reingehalten. Der Forstmeister gibt den Arbeitern Anleitung, wie sie die Samen säen und die jungen Pflänzlinge versetzen müssen. Jetzt gelangen wir an eine Stelle des Waldes, die im vergangenen Winter abgeholzt wurde (II.). Da es eine jähe Halde ist,

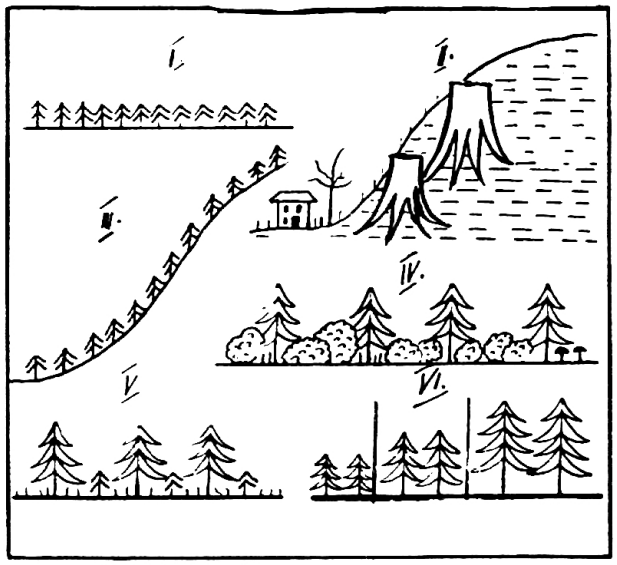

Fig. 5.

mussten die Stöcke vorläufig im Boden bleiben, damit sie die Erde festhalten. Arbeiter sind daran, einen Waldweg anzulegen. Weiter vorn werden in einer Lichtung junge Pflänzlinge, die sechs Jahre lang in der Pflanzschule gestanden hatten, gesetzt (III.). Man setzt die zarten Tännchen in Reihen und gibt ihnen nach allen Seiten einen Abstand von 1,2 m. Auf 1 ha trifft es etwa 8000 Pflänzlinge. In der Folge schreiten wir zu einer Stelle, die im letzten Jahre angepflanzt wurde (IV.). Zwischen den Tännchen sind Brombeersträucher aufgegangen und machen eine Reinigungsarbeit notwendig. (In einem solchen Jungwald suchen nun schon seit einigen Jahren 80—100 Personen täglich die gesunden Beeren. Es ist dies in Bellaluna ob Filisur. Wenn jedes Suchende, ganz wenig gerechnet, nur 5 kg wegträgt, so ergibt dies an einem günstigen Tag 4 bis 5 q. Allerdings sind solche Plätze selten!) Der Förster führt uns zu immer ältern Tannen. Die wuchernden Dornen verschwinden, sobald der Wald sich schliesst. Wo der junge Forst 25 Jahre alt ist, muss man ihn durchforsten (V.). Schwächliche Tännchen, die im Wachstum zurückgeblieben sind, werden entfernt. Diese Arbeit wird alle zehn Jahre ausgeführt, bis die Bäume etwa das hundertste Altersjahr erreicht haben; dann kann wieder vollständig abgeholzt werden. Der Förster hat sein ganzes Gebiet in Schläge eingeteilt; in einem Schlag stehen immer Bäume des gleichen Alters. Er hat ferner berechnet, wieviel Holz jedes Jahr wächst, und kann also bestimmen, wieviel jährlich gefällt werden darf, ohne den Bestand zu schwächen.

6. *Stoff für die Geographiestunde.* Die grossen Vorteile (gesunde Luft, Wasser, Schutz usw.), die der Wald uns bietet, waren schuld, weshalb in der Nähe oder inmitten prächtiger Forste Heilstätten, Kurorte, Lungensanatorien usw. gebaut wurden. Gleich wissen die Schüler zu berichten von: Arosa, Davos, St. Moritz, Braunwald, Engel-

berg, Knoblisbühl usw. Verschiedene Reisen führen uns zu unsrer kranken Mutter. Dabei fahren wir nicht immer per Bahn, nein, wir überschreiten wenn immer möglich die Bergpässe. —

Aber auch für die *Rechnungsstunde* haben wir nun Stoff in Hülle und Fülle.

Die Gemeinde W. pflanzt einen Bannwald im Betrage von 8946 Fr. In wie vielen Jahren ist die Schuld getilgt, wenn jährlich 745.50 Fr. abbezahlt werden?

Vergessen wir nicht, in der *Geschichtsstunde* unsre Schüler auf die alten Alemannen aufmerksam zu machen, die der Eiche eine so grosse Verehrung zuteil werden liessen!

7. *Die Bedeutung des Waldes*, spez. für den Menschen, in Bezug auf die Verwendung von Werk-, Bau-, Brenn- und Papierholz ist eine Arbeit für sich.

St. Gallen. *Josef Ziegler.*

Linearzeichnen an Realschulen

Vorliegende Proben sind eine Auswahl aus dem Lehrgange des Linearzeichnens an Realschulen. Die Klischee sind so gewählt, dass sie dem mit dem Stoff Vertrauten einen Einblick gewähren in Aufbau, Ziel und Methode des Lehrganges.

Im A u f b a u wird man im Vergleich mit anderen Lehrgängen für die gleiche Stufe kaum eine wesentliche Aenderung erkennen. Von den einfachen geometrischen Konstruktionen, die vorwiegend den Stoff der ersten Stufe bilden, schreitet der Lehrgang bis zu dem projektiven Zeichnen voran. Dieses letztere gehört zum Teil in die zweite Klasse, hauptsächlich wird man es aber in der dritten Klasse behandeln.

Eine Neuerung ist darin eingetreten, dass neben der geometrischen Konstruktion immer ein Gegenstand aus dem Leben zur Darstellung gelangt. Die nähere Begründung wird bei der Behandlung des Zieles zur Sprache kommen. Beigegebene Figuren zeigen anschaulich, wie diese Aufgabe gelöst ist.

Fig. 1 bietet Gelegenheit, den Anfänger in den Gebrauch des Zirkels einzuführen.

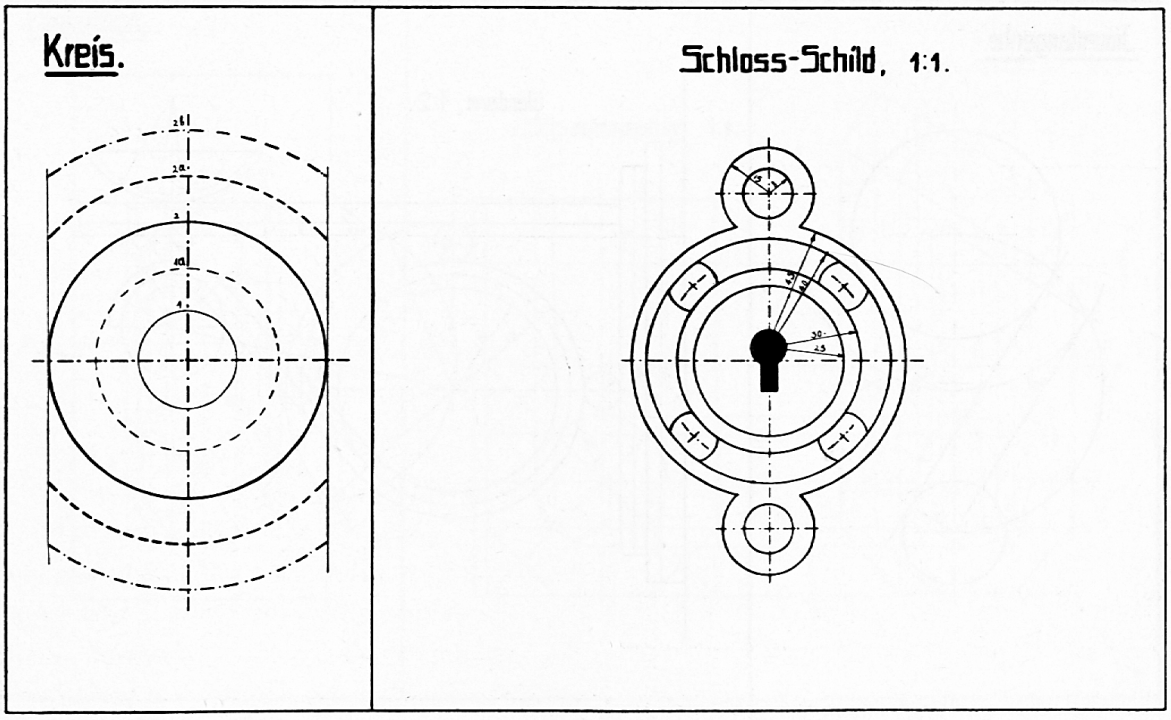

Fig. 1.