

Zeitschrift: Berichte der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Botanique Suisse

Herausgeber: Schweizerische Botanische Gesellschaft

Band: 46 (1936)

Artikel: Eine Exkursion von Nikko (Japan) zum Chuzenji-See am 7. Oktober 1898

Autor: Schröter, Carl

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-31075>

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: 15.04.2026

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

Eine Exkursion von Nikko (Japan) zum Chuzenji-See am 7. Oktober 1898.¹

Von Carl Schröter, Zürich.

Eingegangen am 14. April 1936.

Heute morgen um 8 Uhr verliessen wir unser Hotel in Nikko, dem Einsiedeln Japans, einem kleinen Bergdorf nördlich von Tokio, im Grün begraben und voll der herrlichsten Schätze altjapanischer Kunst. Unser Führer, der tüchtige Botaniker Onuma, besorgte uns zwei kräftige Kulis, denen wir den Planktonkoffer, Photographieapparate und Botanischerbüchsen aufluden, für Fr. 3 den ganzen Tag, und hinaus ging's in den frischen Morgen voll Sonnenschein und Bergesluft. (Nikko liegt 600 m ü. M.) Uns war schon gestern abend das Herz in Heimaterinnerungen aufgegangen beim Rauschen der Gebirgsbäche und dem kühlen Hauch der Höhenluft, die uns umwehte.

Unser Exkursionsziel war der Chuzenji-See, der bei 1333 m über Meer im Gebirge liegt. Unser erster Fund war ein Steinbrech (*Saxifraga cortusaefolia* Sieb. et Zucc.), der nächste Verwandte der bei uns in Töpfen als Hängepflanze (« Frauenhaar ») kultivierten *Saxifraga sarmentosa* L.

Wir überschreiten den brausenden Wildbach Daiya-Gawa auf einer eisernen Brücke. Oberhalb derselben spannt sich in zierlichem Bogen die berühmte Lackbrücke über den Bach, über die der Mikado bei seiner alljährlichen Wallfahrt nach Nikko schreitet. Sie ist mit Zinnoberlack bekleidet, dessen leuchtendes Rot mit dem weissen Gischt des Baches und dem dunkeln Grün der *Cryptomeria* einen packenden Kontrast bildet.

Die *Cryptomeria japonica* Don. (Tafel 21, 2) ist ein Prachtsnadelholz (« Sugi-Zeder »), das hier in seiner gewaltigsten Entwicklung zu sehen ist. Es begleitet uns bis zu einer Meereshöhe von zirka 900 m und ist der typische Begleiter der immergrünen Laubholzzone Japans, auch sein wichtigstes Bauholz.

¹ Anmerkung: Dem Verfasser war es vergönnt, im Winter 1898/1899 eine Reise um die Welt unter den denkbar günstigsten Bedingungen zu unternehmen. Herr M. P. aus Couvet (Kt. Neuenburg), einer meiner Schüler, Studierender an der landw. Abteilung der Eidg. Techn. Hochschule, hatte mich zu dieser Reise eingeladen und sie in grosszügigster Weise geführt. Ich bewahre dem vor einigen Jahren Dahingegangenen ein warmes, dankbares Angedenken. — Die vorliegende Skizze ist ein Ausschnitt aus einer populären Vortragsserie über meine Reise, mit botanischen Ergänzungen.

Unser Weg führt längs des Baches empor, der Sohle eines herrlich begrünten Tales entlang. Die Strasse wird gleichzeitig zum Transport der Kupferbarren des Bergwerkes von Ashio benützt, das bei zirka 700 m im Gebirge liegt. Wir begegnen den schweren, von einem Büffel in würdevollem Schritt gezogenen, schwer beladenen Karren. Ausser dem Kupfer führen sie meist eichenes Brennholz (von *Quercus glandulifera* Blume) oder die typischen, in Japan überall zu treffenden tonnenförmigen Bündel von in Reisstroh verpackten Holzkohlen, die zum Heizen der « Hibachi », der Kohlenbecken, verwendet werden, mit denen der Japaner sein Zimmer heizt.

Wir kehren in einem japanischen Teehaus ein. Sie haben hier eine Zwischenstufe zwischen europäischer und japanischer Sitzmethode herausgefunden, indem sie auf den Rand der Veranda Kissen legten. So können die Europäer sitzen und ihre Beine herunterhängen lassen und brauchen nicht « à la japonaise » ihre Schuhe auszuziehen und auf den Strohmatte des Bodens zu kauern.

Überall in den Teehäusern, ja sogar in den ärmlichsten Bauernhütten, finden wir jetzt rote Herbstzweige als Schmuck verwendet, besonders von Ahornarten, für deren Farbe Nikko berühmt ist. Sogar der Kohlenfuhrmann schmückt seine prosaische Fuhr mit Ahornzweigen; die Boote auf den Seen führen rote Fahnen aus Herbstzweigen und an jedem Landungsplatz begrüsst uns der poetische Schmuck. In den Sälen der Hotels sind in Riesenvasen ganze Bäume eingestellt. Neben den verschiedenen Ahornarten (*Acer japonicum* Thunb., *palmatum* Thunb., *pictum* Thunb.) ist besonders eine *Andromeda* beliebt, mit zierlich in Rosetten angeordneten Blättern. Die Pilger, die zu den Heiligtümern Nikkos wallfahrten, nehmen gerne zur Erinnerung einen Herbstzweig mit, sorgfältig eingepackt. Wenn etwa noch das helle Weissgrün einer Bartflechte (*Usnea longissima* Ach.), die in langen Schleiern von den Zweigen herabhängt, dem Rot als Folie dient, so ist der Japaner besonders entzückt. Er weiss auch noch auf andere Weise Herbststimmung zu wecken: in unserem Hotel am Chuzenji-See fanden wir in einer mächtigen Vase einen abgestorbenen Ahornstamm eingestellt. Flechtenbehangen, mit auffallenden Pilzflecken auf der Rinde. Wem würde es bei uns einfallen, so etwas als « Bouquet » einzustellen? Aber dem Japaner ist es offenbar mehr um die Stimmung, um die Symbolik der Erscheinung zu tun, als um die reine Schönheit in Form und Farbe.

In unserem Teehaus konnten wir eine originelle Blumenvase erwerben, die aus der Basis eines grossen alten Bambushalms besteht (Tafel 22, Abb. 2). Sie war an der Decke aufgehängt und aus der hintern Spitze (hier rechts) wehte eine lange Blütenranke herab. Der Teehauswirt erklärte uns, dass die schiffchenförmige Vase zur Feier der Heimkehr seines Sohnes von einer Meeresfahrt aufgehängt wurde, und

dass die Blütenranke den « Heimfahrtswimpel » bedeute : eine anmutige poetische Sitte.

Dieses Prachtstück zeigt in der anfänglich (hier von rechts nach links) raschen Aufeinanderfolge der durch die dicht gereihten Nebenwurzelnarben gekennzeichneten Knoten das anfänglich langsame Längenwachstum des Halmes bis zum Schluss der im Boden verlaufenden « Erstarkungsperiode » des Sprosses. Hat er dann seine definitive Dicke erreicht, dann schießt er rasch empor (kann in 3 Monaten 30 m Höhe erreichen !). Die Knoten rücken dann auseinander, und tragen dann, weil über der Erde liegend, keine Nebenwurzeln mehr. An unserem Stück sind drei solcher auseinandergerückter Knoten zu sehen.

Auffallend ist die ausserordentlich reiche Bewurzelung des « Erstarkungsstadiums » des Sprosses, ersichtlich an den zahllosen Narben der abgeschnittenen Nebenwurzeln an den dichtgereihten Knoten auf Abb. 2 der Taf. 22. Sie wird verständlich, wenn wir in Abb. 1 der Taf. 22 den Spross in Verbindung mit dem Rhizom sehen. Das Verbindungsstück ist so dünn, dass es unmöglich dem Spross genügend Wasser und Nährsalze aus dem Rhizom zuführen kann. Diesem Bedürfnis des Sprosses wird dann durch die reiche eigene Bewurzelung Genüge geleistet.

Doch nun weiter auf unserer Bergstrasse ! Sie ist sehr belebt durch wandernde Bauern in eng anschliessenden Hosen und blauen Kitteln. Auch die Frauen tragen auf der Reise dieses Kostüm. Oft schleppen sie auf dem Rücken ein Kind, das meist schläft und dann den Kopf auf die Seite oder nach rückwärts baumeln lässt : ein jämmerlicher Anblick, der aber die Mutter nicht aufregt. Unwillkürlich steigt der Gedanke in uns auf : das ist eine scharfe Selektion; nur kräftige Kinder können das aushalten.

Häufig begegnen wir Lastpferden, schwer bepackt mit Holzkohlen oder mit riesigen Büscheln eines Grases, das als Pferdefutter oder zur Gründüngung der Reisfelder aus dem Gebirge herabtransportiert wird. Es ist die bei uns als Ziergras beliebte *Eulalia japonica* Trin (= *Miscanthus sinensis* Anderss.).

Das Klappern einer Reisstampfe lockt uns seitwärts : von einem Wasserrad getrieben, bewegen sich grosse vertikal aufgehängte Stampfer in konisch zulaufenden Trichtern, in denen der Reis entpelzt wird.

Die Reisfelder Japans beherbergen eine grosse Zahl von Unkräutern, Sumpf- und Wasserpflanzen. Wir notierten auf unsern Exkursionen folgende Arten :

Marsilia quadrifolia L.
Salvinia natans (L.) All.
Azolla pinnata R. Br. var. *asiatica*
Oenanthe stolonifera Wall.
Dopatrium junceum Buch.-Ham.
(Scrophulariacee)

Lactuca debilis Benth. et Hook.
— *stolonifera* Benth et Hook.
Sagittaria sagittifolia L. (wird auch in ausgedehnten Weihern kultiviert, da die am Ende der Ausläufer auftretenden Brut-

- knollen ein beliebtes Nahrungsmittel sind. Die Knollen dienen auch zum Pflanzen).
- Alisma Plantago aquatica* L.
 — *angustifolium* Hoppe
 — *parnassifolium* Bassi
- Ottelia alismoides* Persoon
 — *japonica* Miquel
- Potamogeton polygonifolius* Pourret
- Monochoria vaginalis* Presl.
- Eriocaulon sexangulare* L.
 — *Miquelianum* Koerner
 — *Buergerianum* Koerner
- Cyperus Irio* L.
 — *difformis* L.
 — *glomeratus* L.
 — *pilosus* Vahl
 — *serotinus* Rottboell
- Eleocharis acicularis* R. Br.
 — *attenuata* DC.
 — *palustris* (L.) Roem. et Sch.
 var. *pileata* As. Gr.
 — *afflata* Steud.
 — *plantaginea* R. Br.
- Scirpus mucronatus* L.
 — *Tabernaemontani* Gmelin
- Carex Thunbergii* Steud.
- Leersia oryzoïdes* Sw.
- Glyceria aquatica* Wahlenb.
 — *japonica* Miqu.
- Alopecurus geniculatus* L.
 — *pilosus* Sm.
 — *japonicus* Steud.
- Panicum Crus galli* L. (ein besonders schlimmes Unkraut)

In dem kleinen Bauerngarten blühen die letzten Nachzügler der japanischen Primel (*Primula japonica* A. Gray) und der würzige Mioga-Ingwer (*Zingiber Mioga* Rosc.) entfaltet seine hellgrünen, grasähnlich fächerförmig gestellten Blätter.

Bald verlassen wir die breite, zum Kupferbergwerk von Ashio führende Heerstrasse und biegen rechts ab. Wir gelangen mitten in das breite buschbewachsene Steinbett des Daiya-Gawa-Baches. Ein japanischer Jüngling fischt am Bach, nackt bis auf den Lendengürtel. Bei aller japanischen Kleinheit der Statur ist er von vollendetem Ebenmass des Gliederbaues, eine schöne bronzene Statue.

Der Weg ist schlecht, vielfach ausgewaschen und kaum repariert. Er ist gemeinsam vom Staat und den Gemeinden angelegt; auch Private haben freiwillige Beiträge geleistet und sind dafür auf einer Gedenktafel verzeichnet, einem grossen hölzernen Gerüst neben der Strasse, an welchem zahlreiche Holztäfelchen mit den Namen der Donatoren hängen.

Um Mittag erreichen wir das Teehaus von « Uma-gaishi », d. h. wörtlich übersetzt « Pferde-Umkehrstation ». Früher war nämlich der Weg nur bis hier für Pferde zugänglich. Es ist ein hoher luftiger Bau einfachster Konstruktion : Auf einem zirka 60 cm über der Erde liegenden Holzboden steht ein von Balken getragenes Strohdach. Das Innere ist durch bewegliche Schiebewände in eine Anzahl mattenbelegter Zimmer geteilt. Jetzt sind alle Schiebewände weg, bei dem warmen Wetter, und das ganze Innere sichtbar.

Wir halten hier Mittagsrast; unsere mitgebrachte Sandwichkost wird durch Eier und einige japanische Spezialitäten auf die richtige Höhe gebracht. Wir kosten hier besonders die « Monaka » oder « Vollmondkuchen » : linsenförmige Zuckerbrote mit einer Hülle aus Klebreis (*Oryza glutinosa* Lour.) und einem feuchten Innern aus Bohnenzucker,

einer Mischung von Sojabohnenmehl mit Zucker, die sehr nahrhaft ist. Das Ding schmeckt nicht übel. Aussen ist es wie unsere « Tirggel » mit aufgedruckten Bildern verziert, meist die stereotypen, immer wiederkehrenden Darstellungen aus der Natur: fliegende wilde Gänse, stilisierte Kiefern, Ahornblätter usw.

In der Veranda sind ringsherum unter dem Dach eine Menge vier-eckiger Fähnchen aufgehängt, jedes mit einem Familienwappen geziert. Es sind « Opferzeichen », die « urbi et orbi » verkünden, dass der Betreffende im benachbarten Shintotempel ein Opfer dargebracht hat. Man sieht (wie auch aus der « Donatorentafel »), dass der Japaner gerne öffentlich genannt wird.

Der kleine Garten neben dem Teehaus enthält einige seltene Sträucher: die grossblütige Alpenrose vom benachbarten Vulkan Nantaisan (*Rhododendron Metternichii* Sieb. u. Zucc.) und die Nikkosche Andromeda (*Andromeda nikkoensis* Thunberg). Einen ganz eigenartigen Schmuck bildet ein im Gebirge gesammelter Moosfarn mit grossen Rosetten dicht beblätterter Zweige, die beim Austrocknen sich einrollen, beim Befeuchten wieder ausbreiten (*Selaginella involvans* Sieb.), ähnlich wie die verwandte amerikanische *Selaginella lepidophylla* Spring und die Jerichorose. Es ist ein Schutz der innern zarten Teile gegen Vertrocknung. Wir fanden diese Pflanze mehrmals neben Bauernhäusern als Zierde aufgestellt. Der Japaner mit seiner Vorliebe für das Abnorme, Sonderbare, Auffallende hat diese unscheinbare, aber interessante Pflanze mit Freude entdeckt.

Zur weitem Charakterisierung japanischer Gärten sei hier eine Liste der in einem grossen Teehausgarten bei Yokohama kultivierten Pflanzen angefügt.

Farne

- Aspidium setigerum* Bl.
- *falcatum* Sw.
- *aculeatum* Sw.
- Polypodium lineare* Thbg.
- Pteris serrulata* L.
- Lygodium japonicum* Sw.

Gymnospermen

- Cycas revoluta* Thbg.
- Taxus cuspidata* Sieb. et Zucc.
- Juniperus chinensis* L.
- Chamaecyparis obtusa* Sieb. et Zucc.
- *pisifera* Sieb. et Zucc.
- Biota orientalis* Endl.
- Cryptomeria japonica* Don.
- Pinus Thunbergii* Parl.
- *parviflora* Sieb. et Zucc.
- *koraiensis* Sieb. et Zucc.

- Pinus densiflora* Sieb. et Zucc.
- Tsuga Sieboldi* Carr.

Dicotyledonen

Fagaceen

- Quercus phylliraeoides* Hook.
- *glauca* Thbg.

Salicaceen

- Salix babylonica* L.

Ulmaceen

- Zelkova acuminata* Planch.

Urticaceen

- Fatoua pilosa* Gaudich.
- Aphananthe aspera* Willd.

Piperaceen

- Houttuynia cordata* Thbg.

Magnoliaceen

Magnolia Kobus Thbg.
Michelia champaca L.
Kadsura japonica Juss.

Lauraceen

Machilus Thunbergii Sieb. et Zucc.

Menispermaceen

Cocculus Thunbergii DC.

Ranunculaceen

Isopyrum adaxoides DC.

Berberidaceen

Nandina domestica Thbg.

Nymphaeaceen

Brasenia purpurea Casp.
Nymphaea tetragona Georgi
Nelumbium speciosum Willd.¹

Theaceen

Thea sinensis L.
Eurya japonica Thbg.
Camellia japonica L.
Ternstroemia japonica Thbg.

Saxifragaceen

Saxifraga sarmentosa L.

Rosaceen

Kerria japonica DC.
Prunus Mume Sieb. et Zucc.
— *serrulata* Lindley
— *pendula* Desf.
Photinia glabra Dene
Eriobothrya japonica Lindl.

Papilionaceen

Wistaria sinensis DC.
Desmodium podocarpum DC.
Lespedeza bicolor Turcz.

Elaeagnaceen

Elaeagnus glabra Thbg.

Lythraceen

Lagerstroemia indica L.

Punicaceen

Punica granatum L.

Rutaceen

Citrus trifoliata L.
— *Aurantium* L.

Aceraceen

Acer palmatum Thbg.

Celastraceen

Evonymus japonica Thbg.

Aquifoliaceen

Ilex crenata Thbg.
— *Sieboldi* Miqu.
— *rotunda* Thbg.

Cornaceen

Aucuba japonica Thbg.

Araliaceen

Hedera Helix L. var. *colchica* Koch
Fatsia japonica Dene et Planch.
Dendropanax japonicus Seemann

Umbelliferen

Hydrocotyle asiatica L.

Myrsinaceen

Ardisia japonica Dene
— *crenata* Roxb.

Ericaceen

Azalea indica L. var. *macrantha* Bunge
Enkianthus japonicus Hook.
Vaccinium bracteatum Thbg.

Ebenaceen

Diospyros Kaki L.

Scrophulariaceen

Paederota tomentosa Bl.

Verbenaceen

Callicarpa japonica Thbg.

Apocynaceen

Trachelospermum jasminoides Lem.

¹ Die Lotosblume ! Sie wird auch in den Tempelhainen in Teichen kultiviert (Tafel 21, 1). In einem solchen bei Uji fanden wir folgende Wasserpflanzen: *Azolla pinnata* R. Br., *Salvinia natans* L., *Trapa bispinosa* Roxb., *Limnanthemum peltatum* Gmel., *Ranunculus fluitans* Lam., *Ceratophyllum demersum* L., *Hydrilla verticillata* Presl., *Vallisneria spiralis* L.

Oleaceen

Osmanthus fragrans Lour.
Ligustrum japonicum Maxim.

Rubiaceen

Gardenia florida L. var. *radicans* Thbg.
Rubia cordifolia Thbg.
— *munyista* Roxb.
Serissa foetida Lam.

Compositen

Crepis japonica Benth.
Petasites japonicus F. Schmid

Monocotyledonen

Liliaceen

Allium Thunbergii G. Don.
Funkia ovata Spr.
Aspidistra elatior Bl.
Ophiopogon japonicus Ker Gawl

Amaryllidaceen

Lycoris radiata Miqu.

Iridaceen

Iris japonica Thbg.

Dioscoreaceen

Dioscorea japonica Thbg.

Cyperaceen

Carex brunnea Thbg.

Gramineen

Arundinaria japonica Sieb. et Zucc.
Phyllostachys spec.
Zoysia pungens Willd.
Imperata arundinacea Cyrill.
Miscanthus sinensis Anderss.
(= *Eulalia japonica* Trin.)
Pollinia imberbis Nees
Pennisetum japonicum Trin.

Nun folgt ein prächtiges Stück des Weges. Durch eine enge Schlucht mit steilen Wänden, die über und über begrünt sind: Keine nackten Felsen, keine entblösten Rutschpartien, sondern ein zusammenhängendes lückenloses Buschwerk; auch die hohen Berge, die im Hintergrund auftauchen, sind ebenso vollständig in den bunten Teppich des Herbstlaubes gehüllt. Als Epiphyt ist hier ein in langen Schleifen herabhängendes Bärlappgewächs häufig (*Lycopodium Sieboldi* Sieb. u. Zucc.).

Bauern machen uns auf einige schwarze Punkte auf einem Kastanienbaum jenseits der Schlucht aufmerksam: es sind Affen, die da Kastanienernte halten. Wir sehen ganz deutlich, wie sie die geleerten Hüllen wegwerfen. Es ist der kurzschwänzige japanische Affe (*Macacus fuscatus* Blyth), der nach Rein bis 41° Nordbreite verbreitet ist. Es ist ein Verwandter des in Europa die Nordgrenze des Affengeschlechts bildenden Gibraltaraffen (*Pithecus innuus* L.) und des nördlichen chinesischen Affen (*Macacus lasiotis* Gray). Diese letzten Ausläufer einer sonst tropischen Tiergruppe haben ihr pflanzliches Analagon in den Zwergpalmen, die überall die Nordgrenze der Palmenzone bilden und auch nahe miteinander verwandt sind.

Nun beginnt der Weg streng zu steigen, immer im dichten Laubwald, mit einzelnen lichterem Ausblicken, wo jedesmal ein Teehaus steht. Den Waldboden bedeckt ein dichter, dunkelgrüner Rasen von « Sasa », einer niedrigen Bambusart, der nur auf Lichtungen und längs des Weges Platz lässt für einige Waldkräuter. Gerade wie bei uns eine grosse gelbblühende Salbei (*Salvia glutinosa* L.) das Dunkel des Bergwaldes ziert, so hier die ganz ähnliche *Salvia japonica* Thunb. Wie bei

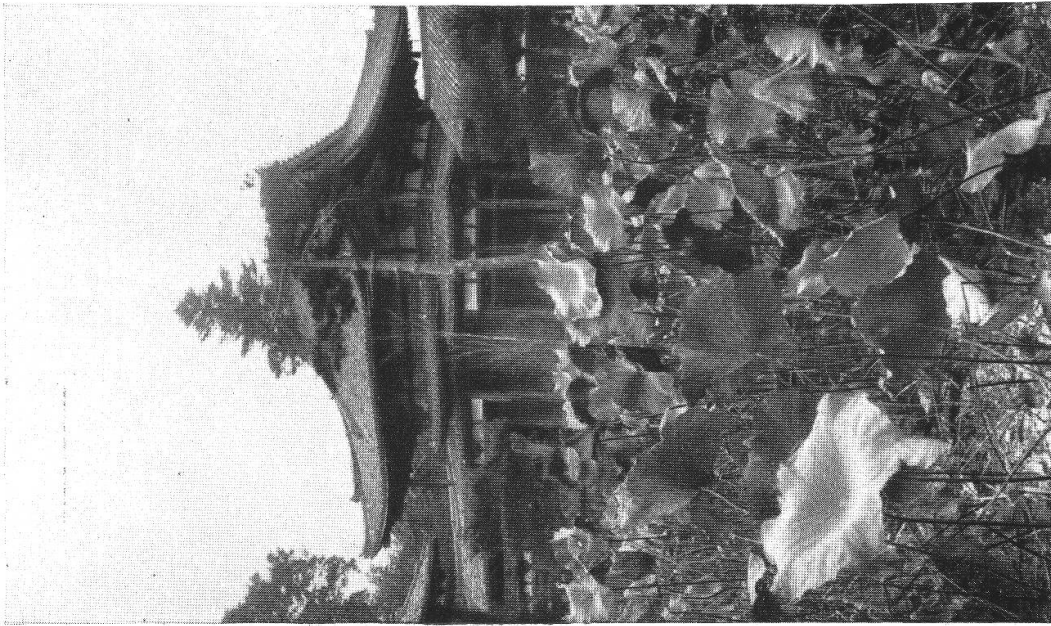
uns die weissen Raketen des Christophskrautes (*Actaea spicata* L.) aus dem Waldrasen in die Höhe schiessen, so hier die blendend weissen, langen Trauben eines Wanzenkrautes (*Cimicifuga racemosa* Nutt. var. *obtusiloba* Miqu.). Unsere Calaminthen werden ersetzt durch das blau-bühende « Schildkrötenblatt » (*Plectranthus excisus* Max., eine Verwandte unseres viel kultivierten « Mottenkönigs »). Die *Plectranthus*-Arten sind besonders interessant durch die verkehrte Stellung ihrer Blüten : die Oberlippe ist nach unten gekehrt ! Der Japaner nennt diese Lippenblütlerin so wegen der langen schwanzartig ausgezogenen « Träufelspitze » des Blattes. Überall am Wege erfreut uns der reizende virginische Knöterich (*Polygonum virginianum* L.) mit seinen langen schlanken Blütenähren, wo die kleinen roten Blüten wie Blutströpfchen an der fadenartigen Spindel sitzen. Hin und wieder taucht der dicke scharlachrote Fruchtkolben eines giftigen Aaronstabes (*Arisaema japonicum* Blume) aus dem Dickicht auf. Die hellblaue *Gentiana scabra* Bunge weckt Erinnerungen an die Berge der Heimat.

Endlich haben wir die Talstufe erreicht, wo bei 1333 m der Chuzenji-See liegt. Wir bewundern im Vorbeiweg den prächtigen Wasserfall des Kegon-no-taki (76 m hoch). Im Luftzug des brausenden Sturzes zittern rote Ahornblätter.

Durch einen prächtigen Laubmischwald erreichen wir den See — ein wunderliebliches Bild umfängt uns. Das klare Becken (153 m tief) liegt eingebettet zwischen sanften Hügeln; alles ist einsam, nur ein einziges kleines Dörfchen (Chuzenji) reiht seine niedern Holzhäuser dem Ufer entlang. Es sind meist Teehäuser für die Pilger, die auf den « Nantaisan » wallfahrten; das ist ein in regelmässiger Pyramide sich aufbauender altvulkanischer Kegel (2484 m ü. M.), auf dessen Spitze ein im Jahre 816 erbauter Tempel liegt. Im Juli und August pilgern da oft Zehntausende hinauf.

Die Sonne neigte sich dem Untergang zu, als wir in das Dörfchen einzogen. Alles war in Farbe getaucht, alles von einem wunderbar mannigfaltigen, buntschillernden Vegetationsteppich überzogen. Dazu die Stille der Bergeinsamkeit, die herrlich frische Luft !

Das Komay-Hotel, in dem wir einkehrten, ist ein Bastard zwischen japanischem und europäischem Usus. Man isst an Tischen, sitzt auf Stühlen (nicht am Boden !), schläft in Betten wie bei uns. Aber geheizt wird mit dem Kohlenbecken, Türen gibt es keine, nur unverschliessbare Schiebetüren, mit Papier verklebt. Im Speisesaal steht in jeder Ecke ein ganzer mächtiger Herbstbaum in Riesenvase : es wird hier ein wahrer Vandalismus mit Bäumen getrieben ! An den Wänden hängen « Heiligenbilder ». Ein riesiges Rollbild (« Kakemono ») stellt Buddha dar in allen seinen Inkarnationen; ein anderes den Wallfahrtsweg auf den Nantaisan mit seinen verschiedenen Stationen und entsprechenden Göttern.

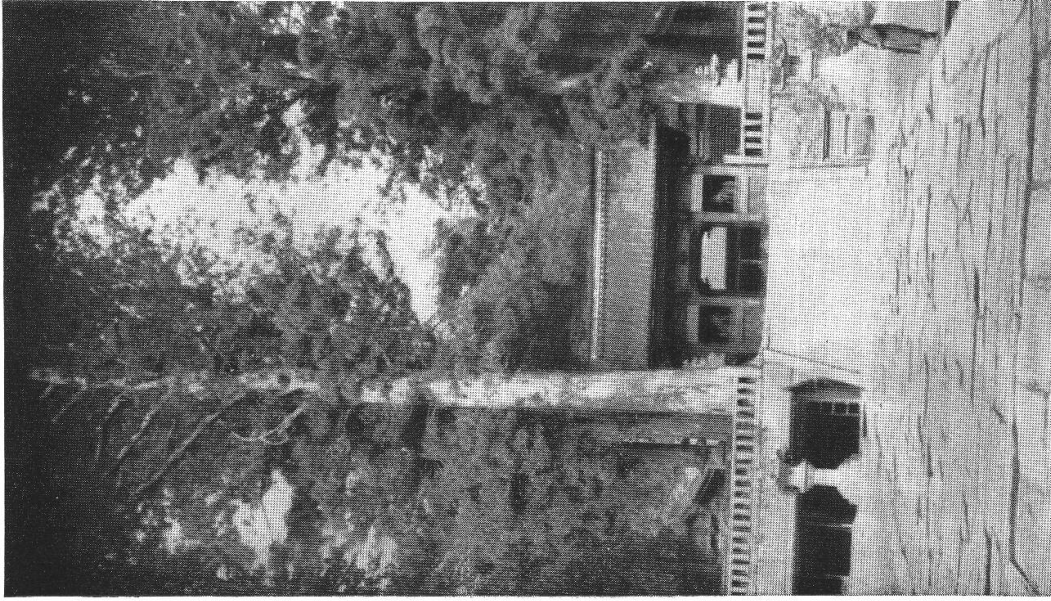


30. X. 1898

Phot. von M. P.
und Verf.

Abb. 1

Hojodo - Tempel („Phönix - Halle“) in Uji, mit
Lotusteich, eine der ältesten Holzkonstruktionen
Japans



16. X. 1898

Abb. 2

Eingang zu den Tempelbauten von Nikko, mit
Cryptomeria japonica

Tafel 22

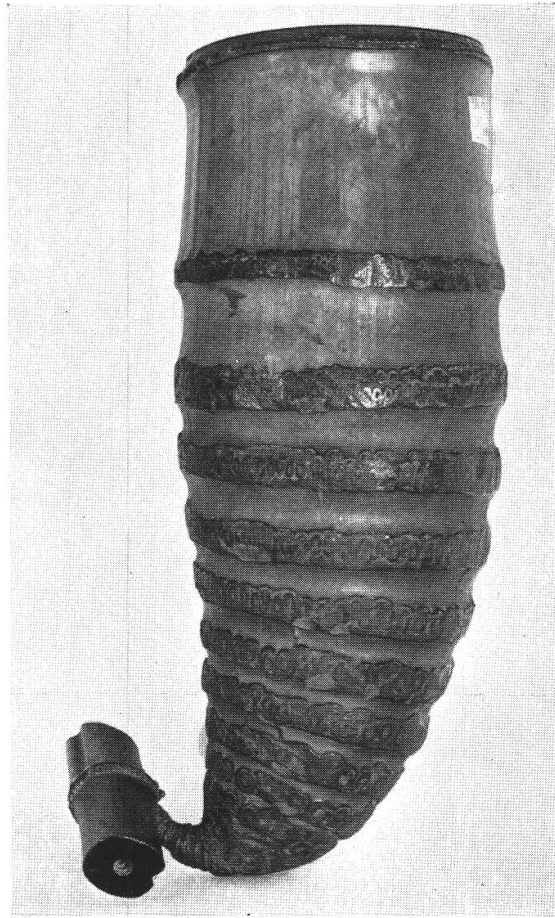


Abb. 1

**Basis eines Bambussprosses in Verbindung
mit dem Rhizom. Als Blumenvase gebraucht
(Japan)**

(Aus der „Spoerryschen Bambus-Sammlung“ des Museums
für Völkerkunde an der Universität Zürich, vom Direktor,
Prof. Hans Wehrli, freundlichst überlassen)

Aufnahme von Frl. Leuzinger

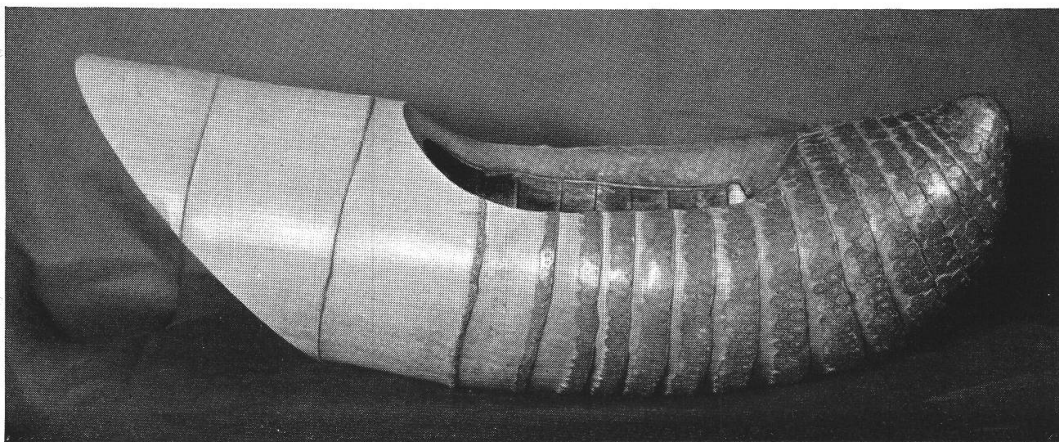


Abb. 2

Ein „Bambus-Schiffchen“ als Blumenvase (1/4 nat. Gr.)

(jetzt im Besitz des pfl.-phys. Instituts der E. T. H., von Prof. Jaccard freundlichst zur Verfügung gestellt)

Wir benützen noch schnell die Gelegenheit, um mit einem feinsmaschigen Netzchen die mikroskopische Fauna und Flora des Sees abzufangen, das « Plankton ». Unter dem Mikroskop wimmelt es von kleinen Krebs'chen; unter den Algen ist eine besonders häufig, die auch im Zürichsee und den meisten übrigen Schweizerseen sich findet: die Traubenalge (*Botryococcus Braunii* K. u. Z.).

Als wir am andern Morgen um 7 Uhr fischten, waren die Krebs'chen verschwunden und dafür ein reiches Kieselalgen-Plankton vorhanden, darunter auch wieder eine Art aus dem Zürichsee, die zierliche Sternchenalge (*Asterionella gracillima* Hantzsch).

Es war am Abend kalt geworden und wir waren froh, uns an « des Hibachi geselliger Glut » wärmen zu können. Die Nacht verlief, wie sie eben in einer grossen Holz- und Papierschachtel verlaufen kann. Denn das sind die japanischen Häuser: « ringhörig » im höchsten Grad. Namentlich an das Krachen des Broussoneciapapiers beim Zusammenziehen der Rahmen durch die Nachtkälte muss man sich gewöhnen.

Ein herrlicher Morgen weckte uns am andern Tag. Unsere Zimmer gehen auf den See! Die Schiebtüren auf! Und vor uns liegt das klargrüne Becken; leichte Morgennebel umschleiern den bunten Hintergrund und eben jauchzt das Herbstlaub in goldenen und rotglühenden Tönen auf unter der ersten Berührung der « rosenfingrigen Eos ».

Wir schlendern langsam durch den Wald am Nordufer und suchen das Bild dieses Typus, eines japanischen Mischwaldes, festzuhalten.

Wir sind in der Buchenstufe, die nach unten an die Stufe des immergrünen Laubwaldes, nach oben an die Koniferenstufe grenzt. Mächtige Buchen und Eichen beherrschen den Hochwald. Es ist die japanische Rasse unserer Buche, leicht abweichend (*Fagus silvatica* L. var. *Sieboldi* Endl.) und eine sommergrüne, knorrige, raurindige Eiche (*Quercus glandulifera* Blume). Über den Laubwald hinaus reckt die « Momi »-Tanne (*Abies firma* Sieb. u. Zucc.) ihre dunkeln Kronen, aus weitausladenden Ästen aufgebaut. Da der Wald, dem Mikado gehörend, kaum genutzt wird, bleiben die bleichen Skelette stehen, flechtenbehangen und verwittert. Neben diesen drei überragenden Typen entfaltet die Gesellschaft der Ahorne ihre bunten Kronen. Wir haben von Nikko bis hier herauf nicht weniger als 10 der 22 Ahornarten Japans getroffen (*Acer palmatum* Thunb., *pictum* Thunb., *japonicum* Thunb., *cissifolium* Koch, *carpinifolium* Sieb. u. Zucc., *crataegifolium* Sieb. u. Zucc., *Sieboldianum* Miquel, *Nikkoense* Miquel, *argutum* Maxim. und *rufinerve* Sieb. u. Zucc.). Unsere schweizerischen Arten fehlen ganz. Dagegen ist unsere Feldulme, Grauerle und Weissbirke vertreten, ferner Berberitze und Schneeball. Unsere Hainbuche ist ersetzt durch drei andere Arten (*Carpinus japonica* Blume, *cordata* Blume und *laxiflora* Blume). Die zahme Kastanie wäre vielleicht oben noch unter den dominierenden

Hochstämmen zu nennen gewesen; es ist ebenfalls eine von der europäischen verschiedene Rasse (*Castanea japonica* Bl.).

Neben der Momitanne ist als Nadelholz noch die japanische Lärche (*Larix leptolepis* Endl.) zu nennen. Sie zeigt einen sehr schönen Wuchs und leidet hier nicht, wie bei uns eingeführte Exemplare, unter dem Frass der Raupe der Lärchenmotte. Neben unserm europäischen Spindelbaum kommt der geflügelte vor (*Evonymus alatus* Rupr.) mit zierlich breitgeflügelten Korkkanten. Unser Hornstrauch ist ersetzt durch den stattlichen grossblättrigen (*Cornus macrophylla* Wall.), unser Hartriegel durch *Ligustrum ibota* Sieb. u. Zucc., unsere Haselnuss durch *Corylus rostrata* Aiton.

Soweit wäre die Analogie mit unserem Laubwald keine geringe; es existieren aber doch in dreifacher Hinsicht wesentliche Unterschiede:

Erstens ist die Mischung der Arten eine viel reichere, und zwar auch an Bäumen, nicht nur an Sträuchern. Bei uns herrschen eine oder zwei Arten; hier finden wir ein viel gleichmässigeres Gemisch. Wir zählten im Chuzenjiwald im Laufe eines Vormittags über 60 Holzarten; Rein beobachtete bei einer Besteigung des Nantaisan vom See bis zum Gipfel 97 Arten und Matsumura zitiert in seiner Flora von Nikko 98 Holzarten von Chuzenji. Bei uns gelten der Mischwald von Aigle mit 50 Arten (nach Bühler) und der südalpine Laubmischwald (z. B. am Monte S. Salvatore bei Lugano) mit 87 Arten als Extreme.

Ein zweiter Unterschied des sommergrünen Laubwaldes Japans vom unsrigen besteht in der reichen Beimengung von Arten aus Gruppen von ganz anderer geographischer Verbreitung: asiatisch, amerikanisch und subtropisch. Hier kommt ein erdgeschichtliches Geschehen zur Geltung: Japan hat keine Eiszeit gehabt, die Vegetation konnte sich ungestört weiter entwickeln und blieb seit der Tertiärzeit erhalten, während bei uns die Eiszeit einen grossen Teil der Tertiärflora vernichtete.

Neben Tannen, Fichten, Kiefern und Lärchen haben wir hier *Cryptomerien*, *Chamaecyparis* und *Thuyopsis*; neben Eichen, Eschen, Kastanien, Buchen, Pappeln, Linden, Erlen, Ulmen, Weiden, Haselnuss, Spindelbaum, Hornstrauch, Kreuzdorn, Berberitze, Pimpernuss, Schneeball, Brombeere, Geissblatt haben wir hier, um nur die wichtigsten zu nennen: Eine Magnolie mit riesigen, unterseits weisslichen Blättern (*Magnolia hypoleuca* Sieb. u. Zucc.), *Cercidiphyllum japonicum* Sieb. u. Zucc. mit nierenförmigen Blättern (Familie der *Trochodendraceen*), *Euptelaea polyandra* Sieb. u. Zucc. aus der selben Familie, vier *Akebia*-Arten (Familie der *Lardizabaleen*), eine davon (*quinata* Decne, auch bei uns viel kultiviert) mit grossen, saftigen Balgfrüchten mit wohlschmeckendem, weissem Fruchtfleisch; ferner *Cocculus Thunbergii* DC. (Familie der *Menispermaceen*), eine ganze Zahl von Hortensien mit schönen Blütensträussen, eine Zaubernuss (*Hamamelis japonica* Sieb. u. Zucc.),

drei Rutaceen (*Zanthoxylon schinifolium* Sieb. u. Zucc. und *piperitum* DC. und *Phellodendron amurense* Rup.) eine *Anacardiacee* (*Rhus Toxicodendron* L.), eine *Dilleniacee* (*Actinidia polygama* Franch. et Sav.), eine *Araliaceae* (*Acanthopanax ricinifolius* Seem.) mit grossen ricinus-ähnlichen Blättern, eine *Styracacee* (*Styrax japonicum* Sieb. u. Zucc.), eine *Theacee* (*Stuartia pseudo-camellia* Maxim.) mit platanenartig abspringender Rinde.

Und drittens hat unser Wald einen ans Tropische erinnernden Zug im Reichtum an Lianen, an Schlingpflanzen. Wir in Mitteleuropa haben *Efeu*, *Clematis*, *Atragene* und *Lonicera*, aber im Chuzenji-Wald schlingt sich eine Rebe (*Vitis Coignetiae* Pulliat) hoch in die Bäume hinauf; ein Sumach (*Rhus toxicodendron* L. var. *radicans* L.) bringt mit seinen dunkelroten Herbstblättern Feuer in das Braun der Eiche; eine Verwandte der Hortensien (*Schizophragma hortensioides* Sieb. u. Zucc.) klettert von Baum zu Baum; *Celastrus articulatus* Thunb. lässt seine Girlanden von den Ästen hängen; ein wilder Wein (*Ampelopsis heterophylla* Sieb. u. Zucc.) heftet sich mit seinen Kletterhändchen an glatte Rinden; eine Leguminose, die *Pueraria Thunbergiana* Benth., breitet ihre grossen Blätter über Busch und Baum; verschiedene Stechwinden und Yamswurzeln (*Smilax*- und *Dioscorea*-Arten) vertreten die Monokotylen unter den Holzpflanzen, nicht zu vergessen die *Glyzine*, unser Efeu, und die oben erwähnten *Akebien*.

Die Pflege des Chuzenji-Waldes ist gleich Null: er ist ein reiner Urwald. Er wird nach oben abgelöst durch Nadelwald (*Tsuga Sieboldii* Carr. und *Abies Mariesii* Mast.), die bis zum Gipfel des Nantaisan steigen.

Wir fahren dann auf der stillen Flut hinaus um die Färbung des Herbstwaldes aus der Ferne zu geniessen.

Die glühendsten Töne werfen die Ahorne über den schillernden Teppich; es ist ein Rot von einer wunderbaren innern Leuchtkraft; mit ihnen wetteifern die Sumacharten, besonders der kletternden Giftsummach; über das kräftige Braun der Eichenkronen giesst er die Blutwellen seiner langen vielgliedrigen Fiederblätter aus. Und so geht es fort, das matte Rot der Andromeda, das Kupferrot eines Schneeballs, der Weinrebe, das Gelb der Eichen, das Braun der Buchen und Kastanien, das Silbergrau der Ölweiden (*Elaeagnus*), das lichte Grün der Lärche, das tiefe schwere Schwarzgrün der Momitannen: das alles bildet ein Farbenkonzert von ergreifender Stimmung. Dazu die Stille und Einsamkeit der Szenerie: eine verlorene Fischerhütte am Strande, ein einsames Boot, mit Herbstzweigen geschmückt, die es in die Hütten bringt, auf der glatten Flut seine Furche ziehend, sonst nichts als Farbe, die Farbe des sterbenden Laubes, bald in vollem Sonnenglanze aufjauchzend, bald unter duftigen Nebelschleiern halb versteckt: ein Schauspiel, einzig in seiner Art, eine Feierstunde, die sich unauslösch-

lich dem Gedächtnis einprägte, ein Akkord, der in meiner Erinnerung auch durch die mächtigste Szenerie des Tropenwaldes nicht übertönt wird.

Der Nachmittag führte uns per Djinrhikscha, dem japanischen, von einem Kuli gezogenen Fahrstuhl, nach Hause. Unsere Kulis liessen es sich nicht nehmen, unsere Wagen mit herbstlichen Ahornzweigen zu schmücken, die sie unter Lachen und Scherzen von hohen Bäumen herabholten, obwohl sie sonst genug mit uns zu tun hatten. Der Weg zwang uns oft abzusteigen; an den schlimmsten Stellen trugen die Kulis die Wagen. Bei sinkender Nacht zogen wir in Nikko ein, hoch befriedigt von dem reichen Tag.
