Zeitschrift: Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes der Eidg. Tech. Hochschule, Stiftung Rübel, in Zürich

Herausgeber: Geobotanisches Institut, Stiftung Rübel (Zürich)

Band: 98 (1988)

Artikel: Reisebericht über die 18. IPE durch Japan = Report on the 18th IPE through Japan

Autor: Ellenberg, Charlotte

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-308895

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: 14.12.2025

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

Veröff.Geobot.Inst.ETH, Stiftung Rübel, Zürich **98** (1988), 12-73

Reisebericht über die 18. IPE durch Japan

Report on the 18th IPE through Japan

von

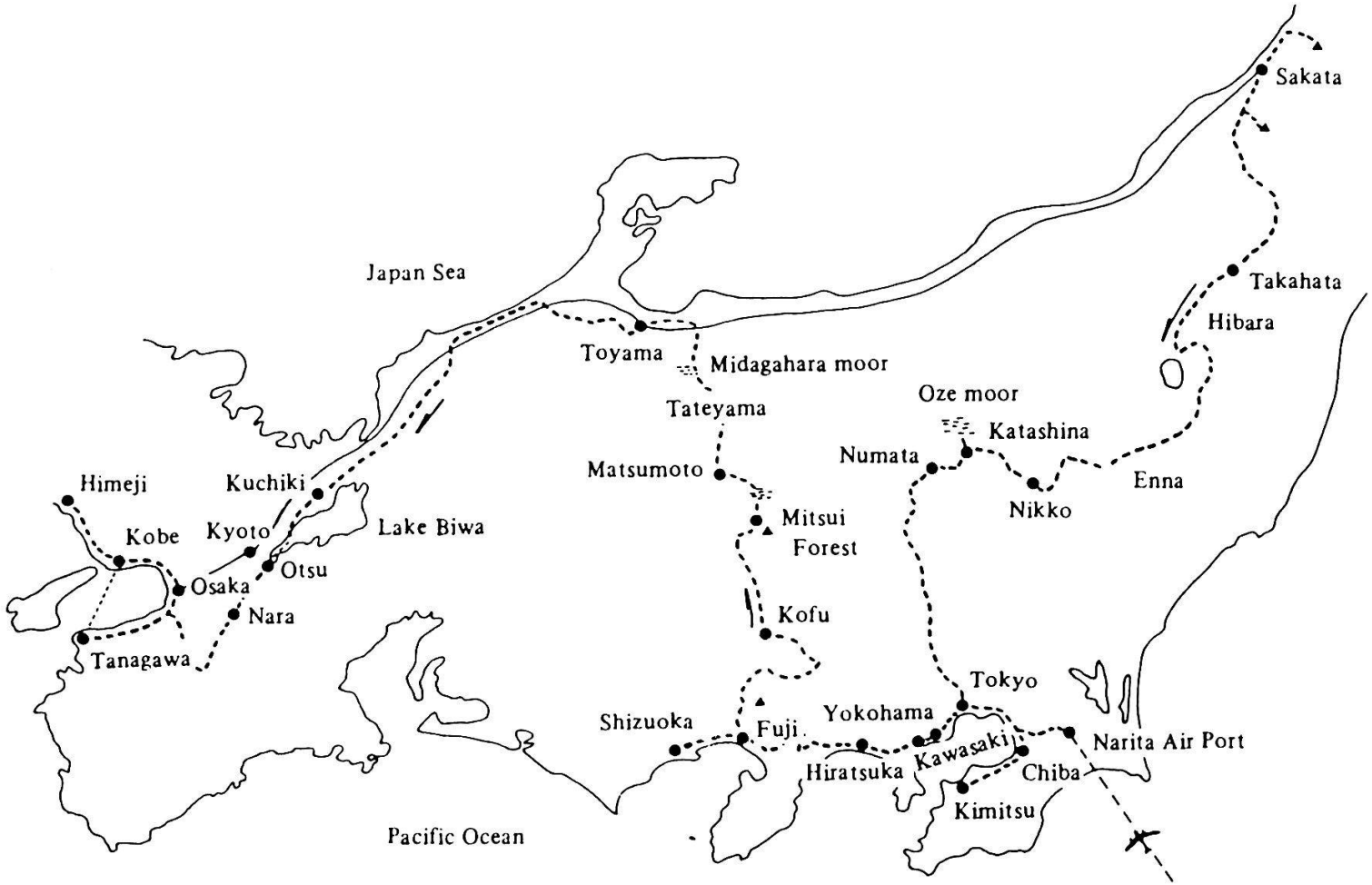
Charlotte ELLENBERG

INHALT

Einleitung 13
Narita - Yokohama (30.7.1984) 15
"Vorexkursion" in und um Yokohama (31.7.1984) 16
Eröffnung in Yokohama (1.8.1984) 20
Yokohama - Fuji-City (2.8.1984) 21
Von Fuji auf den Fujisan (3.8.1984) 27
Symposium in Fuji-City und Fahrt in die Japanischen Alpen (4.8.1984) 32
Alpenwanderungen und Barbecue (5.8.1984) 37
Kurobe-Staudamm und alpine Stufe (6.8.1984) 41
Von der Toyama-Ebene zum Biwa-See (7.8.1984) 45
Biwa-See - Nara (8.8.1984) 48
Von Kashiwara nach Kobe (9.8.1984) 52
Waldregeneration am Mt. Rocco, Himeji-Schloss und Nachtfahrt (10.8.1984) 55
Sakata und Umgebung (11.8.1984) 57
Sakata - Takahata (12.8.1984) 60
Takahata - Kamata (Präf. Gumma) (13.8.1984) 64
Wanderung in und über das Ozegahara-Moor (14.8.1984) 67
Rund um die Tokyo-Bucht (15.8.1984) 69
Electro Power-Station und Kimitzu-Werk (Nippon Steel) (16.8.1984) 71

EINLEITUNG

Zehn Jahre nach der ersten grossen Internationalen Exkursion durch Japan von Kiushu bis Hokkaido fand im Jahre 1984 eine zweite statt, diesmal im wesentlichen auf Mittel-Honshu beschränkt.
Prof. Dr. Akira MIYAWAKI war der Initiator dieser Unternehmung und der Planer einer Exkursion, wie sie vielseitiger und vollkommener nicht gestaltet werden konnte.
Aus den Anfängen eines pflanzensoziologisch geschulten Wissenschaftlers, dem die Erhaltung einer gesunden Umwelt besonders am Herzen liegt und der den in den Betonwüsten der Städte sich drängenden Menschen die lebendige Welt der grünen Pflanzen wieder nahebringen möchte, ohne die ihr Leben verkümmern müsste, ist er zu einem anerkannten, von vielen Präfekturen zu Rate gezogenen Wegweiser in eine lebenswerte Zukunft seiner Industrienation geworden.
Seiner nie ermüdenden Energie und Klarheit im Blick auf die angestrebten Ziele, seiner Ueberzeugungskraft und seinen Erfolgen ist es zu danken, dass seine Idee "Grün für die nächste Generation" sich ausbreitete von der Präfektur Kanagawa, wo er an der National Yokohama University tätig ist, nach Süd und Nord und West, ja bis hin zu den Okinawa-Inseln am südlichen Ende des Riukiu-Inselbogens.
Gouverneure von Präfekturen, Bürgermeister von Städten, Umweltverantwortliche und Generaldirektoren in Industrien, ja auch die grossen Zeitungen sind heute seine geistigen Wegbereiter. Mit allen möglichen Mitteln der Aufklärung und Erziehung (Vorträge, Symposien, Radio, Fernsehen, Film) wird in der Bevölkerung das Verständnis für die Bedeutung einer gesunden Umwelt geweckt und gefördert.
Daher ist es begreifbar, dass dieses internationale Treffen von 72 Wissenschaftlern aus 24 Ländern allerorts aufmerksam verfolgt wird. Täglich berichtet Asahi Shimbun, die kulturell bedeutendste Zeitung Japans, über den Fortgang der Exkursion. Grosse Geldsummen wurden zur Verfügung gestellt, die es erst ermöglichten, die Exkursion wie geplant durchzuführen. In fast jeder Präfektur finden während der Exkursion Baumpflanzungen statt, die den Ernst des Einsatzes von Politikern und Industriellen bekunden. Fast überall gibt man der Exkursionsgruppe zu Ehren einen festlichen Abendempfang, oft noch gesteigert durch traditionelle Darbietungen des alten, immer noch lebendigen Japan.


Sakata
Japan Sea
Takahata
Hibara
Toyama
Midagahara moor
Oze moor
Tateyama
Katashina
Numata
Matsumoto
Enna
Himeji
Kuchiki
Nikko
Mitsui
Forest
Kobe
Kyoto
Lake Biwa
Otsu
Osaka
Nara
Kofu
Tanagawa
Tokyo
Yokohama
Shizuoka
Fuji
Narita Air Port
Kawasaki
Hiratsuka
Chiba
Kimitsu
Pacific Ocean

Das Programm der Exkursionstage ist mehr als ein Jahr vorbereitet worden. Prof. MIYAWAKI hat die anzufahrenden Orte bestimmt, Asahi Shimbun die Organisation übernommen; Japan Travel Büro sorgte für die pünktliche Durchführung der Reise.
Was an Vegetationskundlichem interessant ist und zur Diskussion steht, ist grossenteils in dem uns überreichten gut 200 Seiten starken, von MIYAWAKI und seinen Mitarbeitern erarbeiteten Handbuch in Text, Tabellen und Routenskizzen festgehalten.
Symposien ergänzten und unterstrichen in den für diesen Gedanken gewonnenen Präfekturen das hochgesteckte Ziel. Oft sahen wir bei solchen Veranstaltungen Spruchbänder mit Aufschriften wie "Harmonie zwischen Mensch und Natur", "Grün für die nächste Generation".
Auch das an die Exkursion anschliessende Symposion stand unter ähnlichem Motto.
Der hier versuchte Bericht kann und soll nicht mehr sein als eine Hintergrundsmusik zur Erinnerung an das unvergessliche Erlebnis dieser Tage. Allen, die zum Gelingen beitrugen, unsern herzlichsten Dank.

Narita - Yokohama (30.7.84)

Nach etwa 20 Flugstunden von (Frankfurt-) Amsterdam über Anchorage nach Tokio setzt die KLM zur Landung an. Die Uhr muss um 7 Stunden verstellt werden. Es ist Montag, 30. Juli 1984, nachmittags 14.35 Uhr. Am Flugplatz Narita empfängt uns japanischer Sommer mit 32 ^{o}C und hoher Luftfeuchtigkeit. Wir kommen aus einem kühlen regnerischen Deutschland.
Etwa zwei Stunden Fahrt braucht der Bus bis ins New Grand Hotel in Yokohama, das uns die ersten Tage aufnehmen soll. Zunächst geht es durch wenig bebautes Land, in dem das Grün üppig sich entfaltender z.T. immergrüner Büsche wechselt mit freien Flächen, hohen Bambusgruppen, mit lianenübersponnenen Sträuchern. In Anschnitten oft Serien bunter, schmaler Tuffbänder aus früher vulkanischer Tätigkeit. Kiefern treten gruppenweise auf. Der Schaden durch Luftverschmutzung - kahle Aeste, ganze Bäume abgestorben - ist nicht zu übersehen.
Doch bald fahren wir zwischen Lärmschutzmauern dahin, - wir nähern uns dem 50 km und mehr messenden geschlossenen Siedlungsraum von Tokio, Kawasaki und Yokohama. Die Strasse weicht ihm aus so weit wie möglich. Sie ist meernah geführt. Weithin erstreckt sich die grüne, junge Neulandebe-

ne, die zehn Jahre sich setzen muss, bevor die Grossindustrie Besitz von ihr ergreifen kann.
An vielen Orten leuchten aber auch schon ihre hellen Bauten auf einem vor längerer Zeit dem Meer abgewonnenen Land. Vom "Sandwich"-Verfahren hören wir, das zwischen Steinpackungen und Baggergut die Ablagerung von Müll erlaubt oder auch eine nützliche Verwendung von all dem Räumgut bietet, das bei Tunnelbauten z.B. für die S-Bahn Tokios und anderen Erdarbeiten anfällt.
Schwierigkeiten beim Strassenbau scheint es hier in Japan keine zu geben. Meeresarme sind untertunnelt, Betonpfeiler tragen Hochstrassen sowohl über die noch wenig besiedelten wie auch dichtest bebauten Flächen. In eleganten Kurven überwinden sie das Häusergewirr, oft in mehreren Stockwerken. In kürzester Zeit ist alles entstanden und wird in atemberaubendem Tempo weiterentwickelt.
Im stockenden Verkehr nähern wir uns dem New Grand Hotel. Mit einem Empfang des Leiters der Exkursion, Prof. MIYAWAKI, mit gemeinsamem Abendessen und ersten Einführungen in das zu Erwartende schliesst der Ankunftstag.

"Vorexkursion" in und um Yokohama (31.7.84)

Ueberraschend und schön liegt am nächsten Morgen die Bucht von Yokohama vor den grossen Fenstern des Frühstückraumes. Hier landen die Frachter und Passagierschiffe, die von weither kommen, hier drängen sich die Lagerhäuser und Oeltanks. Hier warteten auch die Schiffe des amerikanischen Admirals Perry, der im Jahre 1854 eine Oeffnung des 250 Jahre in freiwilliger Isolation lebenden Japans erzwang.
Der offizielle Beginn der Exkursion ist der 1. August. Noch sind nicht alle Teilnehmer angereist. Die Schweizer, Franzosen, Italiener fehlen, auch Kollegen aus Ungarn, der Tschechoslowakei und Polen.
So wird der Tag zu einer "Vorexkursion" genutzt, die weit mehr beinhaltet als ein sightseeing, das wir aus der Ankündigung MIYAWAKIs fälschlich erwarteten: "Eine kleine Exkursion - sightseeing beinahe - mit Bus".
Kann ein Tag wie dieser mit seinen Eindrücken und Begegnungen noch überboten werden? Diese Frage stellte sich wohl jeder, der an der Unternehmung teilhatte. Alles, was später in vielfachen Variationen uns beschäf-

tigen sollte, wird uns schon an diesem Tage deutlich.
Er beginnt mit einem Dia-Vortrag unter dem Thema **Mirato Mirai 21.** Ein Plan für die Zukunftsentwicklung Yokohamas im 21. Jahrhundert spricht besondere Fragen an:

- Die Einwohnerzahl von Yokohama, jetzt 2,93 Millionen, wird sich in 20 Jahren verdoppelt haben. Grünflächen, Grünstreifen in der Stadt müssen heute geplant werden, sollen die Einwohner nicht jeden Kontakt mit der Natur verlieren.
- Für die sich entwickelnde Industrie sind Neulandflächen zu schaffen, und zur Hebung der Lebensqualität ist eine Entflechtung von Wohn- und Industriegebieten anzustreben. Eine Brücke mit je sechs Bahnen über die Bucht von Yokohama soll die mit Autos vollgestopften Strassen entlasten.

Fast utopisch hören sich manche Vorhaben an. Vor zehn Jahren dachten wir dies bei solchen Darlegungen auch. Die kommenden Wochen werden zeigen, dass Japan unmöglich Erscheinendes möglich gemacht hat und zweifellos auch weiterhin machen wird.
Wir erleben die Grossbaustelle Mirato Mirai 21. Ueber kiesigen Grund, zwischen von Unkraut besiedelten Flächen, führt eine Asphaltstrasse. Eine neue Rampe wird gebaut, das alte Dock wird verschwinden; über einer Wassertiefe von zehn Metern wächst junges Land empor. Aus U-Bahn- und unterirdischen Abwasserbauten kommt zusätzliches Material. In fünf Jahren wird hier eine Rohbodenfläche sich begrünen. In zehn Jahren sind an die Stelle alter Gebäude in den Randgebieten neue Bauten getreten, u.a. eine für alle Ansprüche ausreichende Kongresshalle.
Wir lassen die noch kahle Fläche mit den fernen Riesenkränen für Dammbauten hinter uns. Dort wächst die Zukunft heran.
Die erhaltene und gepflegte Vergangenheit nimmt uns im Park von **Sankeien** auf. Ganz benommen von der Schönheit schreiten wir, von der noch ungewohnten Wärme und Feuchtigkeit der Luft umgeben, auf den planvoll in dem grossen japanischen Garten angelegten Wegen. Von Mond, Wasser und Pagoden als bedeutungsvollen Elementen hören wir. Der geschwungenen Uferlinie der Teiche, die erfüllt sind mit Schwertlilien, Seerosen, Lotusblumen, folgen wir mit den Augen. Ein Torhaus und Brückenhaus mit Strohdächern, ein Teehaus, ein Wohnhaus mit Schindeldach - alles sind nur Auftakte für das Erlebnis Rishunkaku, jenes ungewöhnlich grosse Haus aus dem Jahre 1649. Es fügt sich der auf Aesthetik beruhenden Gartengestaltung harmonisch ein und liegt nahe dem artenreichen alten Walde am Hang.

Einst war es von einem Daimio bewohnt, der über den traditionellen hausnahen Garten hinaussehen konnte in diesen stillen, hohen Wald. "Welche Philosophie liegt diesem Garten zugrunde?", fragt einer der Teilnehmer. Und die charakteristische Antwort eines Japaners lautet: "Erleben Sie selbst".

Wir erleben und lassen auf uns wirken, was Natur und Menschenhand hier schufen. Wir werden auch den Gang durch die vielen, mit Tatami ausgelegten und mit Papierschiebetüren versehenen, aber sonst leeren, stillen Räume nicht vergessen, in denen die wandfüllenden Bilder den einzigen Schmuck darstellen. Sie sprechen uns nicht durch eine naturalistische Wiedergabe der Natur an, sondern durch den Symbolgehalt, der jedem Japaner verständlich ist, wenn er Kiefer, Bambus oder Kranich sieht. (Kiefer - Widerstandskraft, Beständigkeit; Bambus - Zähigkeit, richtet sich ungebrochen auf, auch wenn der Schnee ihn niederdrückte; Kranich - Glück.)

Weiter geht es in die laute Welt von heute. **Kawasaki** liegt als Industriestadt zwischen Yokohama und Tokio. Wenn nicht ein Wasserarm die Grenze bildete, würde man den Uebergang von einer in die andere Stadt kaum merken. Eine lange Untertunnelung des Zentrums von Yokohama ermöglichte eine Grünbepflanzung der Hauptstrasse. Bald folgen in Grenzgebieten der Stadt auf feuchtem Grund gestelzte kleine Häuser - einst von Fischern bewohnt, heute vielfach für Kleinstbetriebe benutzt. Von der in sie hinein und über sie hinweg führenden Strasse blickt man auf ein Meer von Dächern nur ein- bis zweistöckiger Häuser, rot, blau, grün.

Unser Bus führt uns in das weithin frei erscheinende Gelände einer **Unterwasser-Kläranlage**. Hier entstehen "Heimatwälder" auf einem 200 m langen, 10 m breiten und 3 m hohen Damm. Am 20. Juni 1984 sind die in Töpfen herangezogenen Jungpflanzen eingesetzt. Sorgfältig ist eine Reisstrohdecke auf diese Hänge gelegt. Sie soll das Aufkommen von Unkraut verhindern, Erosion unmöglich machen, und wird nach etwa drei Jahren ein guter Düngerlieferant sein. Die Pflanzen sind dicht gesetzt (pro m^2 drei Jungbäumchen), da möglichst schnell ein Waldklima geschaffen werden soll. Pionierpflanzen und Schattenbäume sind nicht nötig, wenn man mit Arten der potentiellen natürlichen Vegetation arbeitet.

Bei diesem Besuch ahnen wir noch nicht, wie oft wir noch Gelegenheit haben werden, solche "Heimatwälder" im Entstehen und ihrer Weiterentwicklung zu sehen oder sogar selbst bei den Anfängen mitzuhelfen.

Pünktlich um 13.30 Uhr stellen wir uns im **Rathaus von Kawasaki** zur Be-

grüssung durch den Bürgermeister ITO ein. Seine Mitarbeiter bilden Spalier. Langanhaltendes Klatschen begleitet unseren Weg. Mit einem Nelkenstrauss steht schliesslich jeder Teilnehmer etwas benommen im Raum. Und während die Vorstellung jedes einzelnen durch unsern Präsidenten bzw. Bürgermeister mit lebhaftem Klatschen beantwortet wird, bleiben die Blicke immer wieder an dem zauberhaften Blumenschmuck des Tisches aus Rosen, Nelken, Gladiolen und zarten, sehr kleinen Astern hängen. Wie viele solche Arrangements werden wir noch an allen folgenden Tagen bewundern können!

Einige Reden über das Japaner wie uns bewegende Thema einer gesunden Umweltentwicklung folgen. Nach einer freundlichen Einladung zu o-cha (grüner Tee) eilen wir dann weiter zum nächsten Programmpunkt.

Im **Freilichtmuseum** Nihon-Minka-En erhalten wir in kürzester Zeit einen Eindruck von der Vielfalt früherer Wohnhäuser. Achtzehn alte Bauernhäuser aus verschiedenen Gegenden Japans sind hier wieder aufgebaut. Bei manchen sind wir überrascht, wie ähnlich sie den einst in Europa verbreiteten Bauernhäusern sind, z.B. durch die meist allseits abgewalmten, steilen Strohdächer und die Fachwerkwände oder durch die kaum geneigten, mit Schindeln und Steinen belegten Dächer der Häuser aus dem japanischen Alpenraum. Anderes mutet uns fremd an, nicht zuletzt die mit Tatamis belegten und über den Erdboden emporgestelzten Fussböden der Wohnräume und die papierbeklebten Schiebefenster.

Auf dem Weg zum Hotel durchfährt der Bus merkwürdig schmale Strassen in hübschen Wohnvierteln. Wohin? Irgendwo steigen wir aus und gehen einen Fussgängerweg hinauf, der Hochhauskomplexe von villenartigen Wohnteilen trennt. **Yurigaoka** heisst der Ort. Von MIYAWAKI und einem Architekten initiiert ist hier 1980 ein Streifen "Heimatwald" gepflanzt, der heute dicht und vier Meter hoch die beiden so verschiedenen Bauräume trennt und den Blick auf die eine Häusergruppe verwehrt. Dass es sich um standortsgemässe Arten bei diesen Pflanzen handelt, muss nicht mehr erwähnt werden. Kaffee und Tee stehen zur Begrüssung bereit. An Grossfotos aus den letzten vier Jahren lässt sich das gute und schnelle Wachsen dieses Baumhanges erkennen. Diskussionsfragen und Bemerkungen zielen auf das Aufkommen von Waldbodenpflanzen (es dauert lange: Erfahrung im pflanzensoziologischen Garten in Bremen), auf die Frage nach der für Bäume so wichtigen Mykorrhiza (sie kommt beim Umpflanzen mit). Nicht einig wird man sich über die Frage, ob solche Anlagen durchforstet werden müssen, oder ob man sie sich selbst überlassen darf.

Mit einer der vielen anerkennenden Reden schliesst dieser Besuch. Es ist erstaunlich, wie sehr beim Schaffen von "Grün" in Wohngebieten Praxis und Wissenschaft zusammenarbeiten, und ebenso bewundernswert, wie ein einzelner Mann - der Vegetationskundler MIYAWAKI - dieses erreichen konnte.

Das erste grosse **japanische Festessen**, zu dem Bürgermeister ITO eingeladen hat, beschliesst den langen Tag. Noch ungewohnt, lassen wir uns unterrichten über das, was wir mit Stäbchen aufzupicken suchen. Das Essen beginnt mit

- Laichkraut-Stengeln, Reiskugel, Stachelhäuterpaste.
- Spargel, geräuchter Lachs, Bohnen, Fisch mit Heringsrogen, Schinken und Paste, alles in kleinsten Portionen, folgen.
- Bier, Sake, Wein werden von Anfang an gereicht.

Gruss- und Dankreden betonen das Zeremonielle dieses Essens, das dann Fortsetzung findet mit

- klarer Suppe, gemahlener Krabbe, kleinen Pilzen, Thunfisch, Haifisch, Rotalgen, Rettich und übergeht zu
- "Tempura": grossen, in Maismehl gewälzten und gebackenen Krabben mit einer Ingwer-Rettich-Sauce.
- Gebratener Fisch folgt, sodann
- Undefinierbares, und schliesslich
- Suppe mit Gurken und Meerrettich und den bei Japanern beliebten Nudeln aus Buchweizen, die noch länger sind als italienische Spaghetti.

Fast alle Teilnehmer haben das Bedürfnis, in einer kleinen Rede sich zu bedanken. Laut und gelöst hört man einen unter uns singen. Wir freuen uns mit ihm und den japanischen Gastgebern, die uns hinausgeleiten und sich bedanken, dass sie uns bewirten durften.

Eröffnung in Yokohama (1.8.1984)

Um 14.30 Uhr beginnt die **Eröffnungszeremonie** zu diesem Treffen von Vegetationskundlern aus aller Welt. Sie ist, wie alles in Japan, unübertrefflich, sowohl was den offiziellen wie auch den festlich-gelösten Teil betrifft. In zahlreichen Reden wird die Bedeutung dieses Treffens betont und die Hoffnung auf Meinungsaustausch, Kritik und Ratschläge für zukünftige Umweltaufgaben ausgesprochen. Der Umweltvizeminister SHIMIZU, der Gouverneur der Präfektur Kanagawa NAGAZU, der Vizebürgermeister von

Yokohama IKEZAWA, auch unser Präsident der IPE LANDOLT und der Direktor ITO von Asahi Shimbun ergreifen das Wort.
Den **Festabend**, ebenfalls im vornehmen New Grand Hotel, leiten der Vizebürgermeister von Kawasaki TAMURA und der Bürgermeister der Stadt Fuji und noch einige Herren ein. Feierlich, aber etwas steif stehen alle um das riesige, kunstvoll aufgebaute Buffet herum.
Dann löst sich die Spannung. Bewegung beginnt im Raum. Auf langem Tisch, von einem hocherhobenen Blumenstrauss aus Nelken und Lilien gekrönt, von liegenden Blumenketten durchzogen, locken zahlreiche Schalen mit kleinen warmen und kalten Köstlichkeiten. An einem Ende hantiert ein Koch mit hoher weisser Mütze und teilt Beef auf hübsch garnierten Tellern aus. Whisky, Bier und Säfte fehlen nicht. Man ist zum ersten Mal vollzählig beisammen und begrüsst einander. Erwartung und Vorfreude erfüllen alle.
Eine Cäsur im fröhlichen Treiben. Das Ehepaar ELLENBERG wird aufs Podium dirigiert, der 71. Geburtstag des Präsidenten verkündet. Eine riesige Torte mit sieben brennenden Lichtern kommt herangefahren, ein Geschenk wird überreicht, und die am Geburtstag unschuldige "Frau Präsidentin" erhält einen Strauss dunkelroter Rosen - alles unter dem Singen von "Happy birthday to you", von der Partnerin des Jubilars eifrig mitgesungen und mit dem üblichen Klatschen unterstützt.
Wem kommt die Ehre an einem solchen Abend zu? Sicher nicht in erster Linie der IPE und auch nicht der Gesellschaft für Vegetationskunde allein, mehr noch MIYAWAKI, dessen unermüdlichem Arbeitseinsatz und Organisationstalent, verbunden mit dem zündenden Funken seiner genialen Zukunftsschau, für die er einen Stab von Mitarbeitern zu begeistern weiss. Präfekturen, Städte, Industrie und Zeitung liessen sich zur Mitarbeit gewinnen. Wo auf der Welt gibt es Aehnliches?

Yokohama - Fuji-City (2.8.1984)

5.30 Uhr Wecken, 6.15 Frühstück, 6.45 Abfahrt.
Das Programm ist reichhaltig und gedrängt, und dies an allen 15 Exkursionstagen. Pünktlichkeit und Schnelligkeit ist oberstes Gebot, damit der auf die Minute vorgesehene Plan durchgeführt werden kann. Trotzdem hören wir manches Mal von Herrn SAITO, dem uns begleitenden ausgezeichneten Fahrtleiter vom Japan Travel Büro, die leise Mahnung: "We are five minutes behind our schedule".

Der Auftakt am Aussichtspunkt über die **Bucht von Yokohama** war gut gewählt. Abschied nehmen wir vom Hafenbecken mit seinem Segelhafen, den umrahmenden Schuppen und Lagerhäusern, den vielen Kränen, den zahlreichen auf Reede liegenden Schiffen. Die Aussichtsterrasse ist 1926 gebaut, die Grünanlage nach französischem Muster gestaltet. Ein erstes Bemühen um das Kennenlernen der Bäume setzt ein: Castanopsis cuspidata, Myrica rubra usw. usw.

Bäume, Baumarten sind es, die auch bei der Weiterfahrt unsere Aufmerksamkeit auf sich ziehen. Man findet sie überraschend häufig als Alleebäume in den belebten Strassen Yokohamas. Erst unter europäischem Einfluss sind sie dort angepflanzt; Gingko biloba tritt vielfach auf, Acer trifidum und Zelkova serrata desgleichen.

Auch im **Uferpark**, der nach dem Erdbeben von 1923 auf vorgeschüttetem Häuserschutt entstand, haben sie einen grossen Anteil neben Pinus thunbergii, die die Meernähe gut verträgt und deshalb häufig dort zu finden ist. Gingko zeigt mit oft trockenen oberen Aesten deutliche Salzschäden.

Die Diskussion um die Pflege von Strassenbäumen im **Stadtbereich** gleicht der von vor zehn Jahren. Manches ist seitdem gebessert. Die Baumscheiben sind häufig vergrössert worden, die Baumkronen werden beschnitten, um ihren Wasserbedarf zu verkleinern. Günstig ist, dass in Japan die Strassen im Winter nicht gesalzt werden müssen, wie es bei uns üblich war und z.T. noch ist, und dass die dadurch bedingten Schäden fortfallen.

Im Bus beginnt ein lebhaftes Fragen und Diskutieren. Von der Pflege der Einzelbäume wendet sich das Gespräch den vielfach zu beobachtenden kleinen Hausgärten zu, wo Bonsai-Bäume eine Ueberlebenschance haben, die es für grosse Bäume aus Platzmangel dort nicht gibt. Diese gedeihen dagegen prächtig in den Parks, die erst spät nach europäischen Vorbildern entstanden sind.

Was uns in den ersten Tagen schon auffiel und an allen weiteren bestätigt wird, ist die Disziplin im japanischen Strassenverkehr und die Sauberhaltung der Strassen. Vor zehn Jahren war das noch ganz anders. Damals sprachen wir von "Kamikaze"-Fahrern, die, ungeachtet der Gefahr, die für sie selbst und andere bestand, mit Schnelligkeit und Rücksichtslosigkeit voranhetzten. Heute ist jeder auf Vorsicht bedacht. Unser grosser Bus hatte selbst in engen Strassen nie Schwierigkeiten, um eine Kurve zu fahren. Der Gegenverkehr stoppte viele Meter vor der Ecke, ja, fuhr zurück, wenn der Bus nicht rechtzeitig bemerkt worden war. Auch das Vorfahrtsrecht wurde nie stur behauptet. Als Verpflichtung gegenüber der

Gemeinschaft empfanden wir dieses Verhalten, das den Japaner überhaupt gegenüber dem mehr individualistisch geprägten Europäer auszeichnet.
Noch ein anderer, durch Zeitungen, Fernsehen und Hinweise in Schulen und Betrieben bewirkter Erziehungserfolg beeindruckte die Teilnehmer der Exkursion 1974: Alle Strassen und Wege sind sauber. Damals beobachteten wir mancherorts Abfallberge, die nur mühsam beseitigt werden konnten. Heute sieht man zwar immer noch keine genormten Abfalltonnen oder -eimer wie in jeder grossen Stadt bei uns, deren Inhalt ein Container leicht aufnehmen kann. Abfallbeutel, Kartons und Säcke warten, dass sie aufgeladen werden. Grössere Abfallbehälter würden die oft engen Seitenstrassen unbefahrbar machen, so heisst es. Und auf die Zukunft gerichtet: ein unterirdisches Förderband wird erstrebt. Manche kühne Idee ist in Japan Wirklichkeit geworden, warum nicht auch diese?
Die Disziplinierung eines ganzen Volkes, das zum grössten Teil sich drängt in den wenigen Ebenen, also meist in Nähe der Küsten (30 Millionen Menschen wohnen allein in der Kantoebene) hat schon oft beeindruckt. Die Strände - von Millionen besucht - zeigen noch ein verständliches Mass an Verschmutzung durch Müll; doch die Wege zu den Berggipfeln, seinerzeit von Cola-Büchsen und anderem gesäumt, sind heute völlig frei von solchen Markierungen. Sogar Zigarettenstummel, die damals auf Parkplätzen und vor Gaststätten reichlich zu finden waren, werden jetzt sorgfältig dafür vorgesehenen Behältern übergeben.
Der Bus hat uns inzwischen auf das Neulandgelände gebracht, das die Dieselmotorfabrik von **Mitsubishi** auf Druck der Stadt Yokohama beziehen musste, weil den Bürgern die Luftverschmutzung im Wohnbezirk zu stark wurde. Mit der neuen Bebauung sind "Grenz-Schutzwälder" entstanden; ja sogar innerhalb des Werkes finden sich Dammstreifen mit Jungbäumen. Sie sind heute erst zwei Jahre alt. Unser Leiter träumt von einer Zukunft, da Persea thunbergii 20 m hoch sein, allen Taifunen widerstehen wird und, wenn man sie wachsen lässt, ein Alter von 400 Jahren erreichen kann.
Der Raum von Kamakura, in dem die immergrünen Laubwälder geschützt sind, in dem schönste Tempelbezirke zum Verweilen einladen und der Grosse Buddha in völliger Ruhe über das Menschengewimmel hinwegblickt, wird leider schnell durchfahren.
Enoshima ist das nächste Ziel. Eine leichte Brandung rollt auf den Strand, einzelne Surfer tummeln sich in den Schaumkronen, Segelboote in grosser Zahl sprechen draussen vor der Küste mit dem Wind. Wir werden in

die neuen Gebäude des **Frauenzentrums** geführt, um das herum eine hier geschaffene Grünanlage gedeiht. 44'000 Bäume in 14 Arten wachsen hier auf 7'000 m² heran. Sie sind 1982 gepflanzt. Ein Mann (!) ist Leiter dieses Frauenzentrums, wo aufgrund von Bürgerinitiativen nach Aktivitäten für Frauen gesucht wird, die eine Gleichberechtigung mit dem Mann anstreben. Ueber soziale Fragen, Fragen der Wirtschaft und persönlichen Einsatz am Arbeitsplatz wird hier zwischen Männern und Frauen gesprochen. Frauengruppen mit eigenen Aufgaben sind oder werden geschaffen, aber vieles scheint doch noch Wunschtraum zu sein. Die moderne Plastik im Hof, betitelt "spirit of liberation", wird von uns achtungsvoll umgangen. Zu fremd erscheint sie in diesem immer noch auf Tradition aufbauenden Land. Einige Reden lassen erkennen, was in der Umgebung und weiter südlich am Meeresstrand für die Zukunft geplant ist:

- Erweiterung der Grünanlagen (im Sinne von MIYAWAKI)
- Stadtgrün schützen
- Begrünung der Küstendünen.

Nicht weit ist von hier der Weg in ein solches Dünengebiet. Schon bevor wir es erreichen, ruft die schöne Küstenstrecke, von Pinus thunbergii, der Schwarzkiefer, akzentuiert, zu allgemeiner Diskussion. Dann stehen wir auf erhöhtem Platz und überblicken Versuchspflanzungen. Die Dünen sind nur wenige Meter hoch und würden ein Spiel des Windes, besonders des Taifuns, mit dem hier zu rechnen ist. Wie dieser wirkt, können wir an einer zerstörten Pinus-Pflanzung sehen. So ist verständlich, dass in diesem seit 1982 laufenden neuen Projekt besondere Schutzmassnahmen vorgesehen sind: Vor allem Pinus-Jungpflanzen entwickeln sich gut. Die Zukunft ist aber noch ungewiss. In lebhafter Diskussion werden allerlei Gedanken vorgetragen:

- Warum kein Schutzgebüsch, z.B. aus Pittosporum tobira, wie es im Mittelmeergebiet bei solchen Dünenbepflanzungen üblich ist?
- Euonymus japonica hat sich bewährt. Warum hier nicht verwandt?
- Könnte man nicht auch immergrüne Eichen als Sandfestiger verwenden wie in N-Carolina?
- Ein zu beachtender Hinweis: Pinus-Wälder im Mittelmeergebiet leiden an verschmutztem Grundwasser. Der Küstenraum hier ist menschenreich. (Die Warnung ist berechtigt).
- In so dichten Beständen wie hier könnten Insektenkalamitäten auftreten. (Eine Herbst- und Frühjahrsspritzung ist jedoch fest eingeplant).
- Kraftfahrzeug-Emissionen, - und die Strasse ist nah -, auch sonstige

Luftverschmutzungen könnten zu Schädigungen führen.
Ozonbildung und Luftverschmutzung bilden hier und an anderen Exkursionsorten vielseitig angesprochene Fragen.
Je strahlenreicher das Klima, umso mehr Ozonbildung aus Stickstoffoxiden, heisst es. Das Klima Japans ist eher regnerisch, wenigstens im Sommer. Dies spielt auch für die Wirkung von Schadstoffen (wie SO_2) eine Rolle. Bei 2-3facher Regenmenge gegenüber der Mitteleuropas tritt eine entsprechende Verdünnung ein und damit weniger Schaden. Zudem ist offensichtlich, dass die Verminderung der Industrie-Emissionen in Japan mit grösstem Nachdruck betrieben wird. Von den unvermeidlichen Abgasen wird ein grosser Teil von den Winden auf die Meere hinausgetrieben; das senkt die Schadstoffbelastung schon von Natur aus. Allerdings besteht neuerdings die Gefahr, dass immer mehr Immissionen mit den Westwinden aus China herüberkommen, wo die Industrialisierung vorangetrieben wird. Japan gibt Industriehilfe für China und schadet sich damit selbst.
Auch an diesem Tage fehlt die Neuanpflanzung eines "Heimatwaldes" in einem Industriebereich nicht. Es ist die im Aufbau befindliche **Kläranlage Itiranhiyô** in Ju Shu Sikibetu, wo wir feierlich 300 in Töpfen gezogene zweijährige Bäumchen einsetzen. Als Beispiel sei einmal das Artengefüge dieser zukünftigen "Heimatwälder" angeführt. Es handelt sich um

Persea thunbergii
Castanopsis cuspidata var. sieboldii
Dendropanax trifidus
Quercus glauca und Q. myrsinaefolia
Daphniphyllum teijsmanii
Ilex integra
Neolitsea solicea

alles Pflanzen der natürlichen immergrünen Vegetation.

Die Fahrt durch den **Nationalpark Hakone** führt uns die Höhenzonen dieses Gebietes vor Augen. Die Bilder werden bleiben: Zunächst die von Industrie, Wohnhäuschen und vielstöckigen Wohnblocks erfüllte Talebene, später die Hänge mit dichtem Wald oder hohem Bambus. Auch die Hortensienbüsche auf dem gemähten steilen Hangstreifen seien nicht vergessen, ebenso nicht - notwendig aber unschön - die Sicherungen der beim Strassenbau angeschnittenen Hänge. Hier ziehen sich Drahtnetze über den Fels, dort ist mit Zement gespritzt, andernorts ist ein Steinpflaster den Hängen aufgesetzt. Wo solche Schutzmassnahmen nicht erfolgten, haben oft

Erdrutsche tiefe Wunden gezogen. Im Jahre 1974 haben wir viel diskutiert über die zu ergreifenden Massnahmen zur Festigung solcher Hänge. Grasbewuchs wurde abgelehnt, natürliche Begrünung oder dichte Pflanzung von Holzgewächsen propagiert. Es scheint, als ob an steilen Hängen beides nicht ratsam ist. Man muss auf die in diesem Klima schnell wuchernden Pflanzen hoffen, die im Laufe der Zeit die künstlichen Hangflächen von oben her besiedeln und teilweise bedecken werden.

Der Caldera-Rand ist erreicht. Die Ashinoko-Skyline hat sich nicht wesentlich verändert. Die Stadt Hakone zeichnet sich durch ihre im bewaldeten Hang verstreuten weissen Hotelkästen aus, von denen die meisten an heisse Quellen gebunden sind.

In Passnähe tritt Sasa, jener niedrige, bodendeckende Bambus, in den hier rein sommergrünen Wäldern auf, den wir in solcher Ausdehnung vorher nicht sahen. Wir sind im Klimaxgebiet des Fagetum crenatae, des japanischen Buchenwaldes. Wo dieser beseitigt wurde und die Fläche abgebrannt oder gemäht wird, breiteten sich Miscanthus-Wiesen aus.

Viele Minuten fahren wir so dahin. Die Gedanken wandern zurück in die Zeiten, da der wichtigste Verbindungsweg von Kyoto nach Edo (Tokio) hier hindurchführte. Noch die europäischen Botaniker E. KAEMPFER (1691) und C.P. THUNBERG (1775), auch Ph.F. von SIEBOLD (1826) wussten von dieser Passstrasse zu berichten, deren Schwierigkeit wir uns heute nicht mehr vorstellen können. Für die Japaner bestand sie wohl vor allem in der scharfen Kontrolle am Zollhaus.

Buchstäblich "links liegen" lassen wir die gut 300 Jahre alte Cryptomerienallee, die vor zehn Jahren Anlass gab zu langen Diskussionen. Sie steht immer noch und zeigt an einzelnen Bäumen Schäden wie damals. Die nahe vorbeiführende Autostrasse wird nicht die Hauptursache des Absterbens einiger Veteranen sein. Offenbar haben sie ihr natürliches Alter erreicht. Hier und da hat schon ein Jungbaum den Platz des abgestorbenen übernommen.

Ein Schild am Wegesrand ruft uns zu: Achtung! Schildkröten queren die Strasse! Die Gegenwart hat uns wieder.

Am Sengokubara-Niedermoor mit Schilf- und Torfmoosflächen geht es entlang. Heute geschützte Miscanthus-Wiesen folgen. Ein riesiger Golfplatz erlaubt das hier in Japan beliebte Spiel in freiem, parkähnlich gestalteten Gelände. Auf den engen, umgitterten Uebungsplätzen in den grossen Städten kann dies nur simuliert werden.

Der Tunnel an einem weiteren Pass ist die Grenze gegen die Präfektur

Shizuoka. Cryptomerienforste nehmen danach fast alle Hänge ein. Wo bleibt der Fujiyama? Der Himmel hat sich bezogen. Wolkenschwaden füllen auch manche Täler. Man kann kaum die nächsten eng beieinander stehenden Vulkankegel sehen. Vom Fujisan können wir nur träumen.
Auf dem Expressweg, der Tokio und Nagoya verbindet, fahren wir bergab. Mandarinenkulturen auf Terrassen, raupenähnliche Teestreifen an seichteren Hängen, Reis in den Ebenen, enge Dörfer am Talrand - wie lebhaft und wechselnd sind diese Bilder!
Wir kommen in die **Stadt Fuji**. Für uns völlig überraschend fährt der Bus auf einen für Sportanlagen vorgesehenen freien Platz. Eine Menschenmenge erwartet uns. Durch das Begrüssungsklatschen vom Bürgermeister und anderen hohen Herren, einschliesslich der ganzen Stadtverwaltung nebst deren Frauen, laufen wir Spalier. Die Stimmung geht hoch. Der Bürgermeister spricht; der (gern einem anderen die Rede überlassen wollende) Präsident der IVV muss sprechen, diesmal auf Englisch; der Präsident der IPE desgleichen. Und als Symbol für "Frieden und Freundschaft" lässt Prof. PIGNATTI einen Stein vom Aetna seinen Besitzer wechseln.
Rund 200 Bäume werden von uns gepflanzt. Die feierliche Enthüllung eines Gedenksteins in diesem historischen Augenblick endet mit einer zusätzlichen Ueberraschung: Der Name ELLENBERG ist dort für alle Zeiten in Granit gemeisselt.
Bald darauf treffen sich alle Teilnehmer mit den japanischen Gastgebern in einem festlichen Raum. Für eine Vorführung an diesem Abend sind wir besonders dankbar: fünf blaugekleidete Geishas spielen auf den grossen traditionellen Saiteninstrumenten (Koto) mehrstimmig alte Weisen. So variabel, so "im Gespräch" miteinander, vom Bass zusammengehalten, habe ich ein Kotospiel nie vorher gehört. Das anschliessende Solo steigerte diese Verzauberung noch. Es endete mit der vertrauten Melodie "Sakura". Gern sass man gegen Ende des Abends auf der warmen, luftigen Hotelterrasse.

Von Fuji auf den Fujisan (3.8.1984)

Im 8. Stock des Sunrise-Fuji-Hotels begann dieser Tag. Die Stadt liegt zu Füssen und dehnt sich bis zu den Bergen. Die Sicht ist durch Wolken begrenzt.
Wie wird es unsern 16 Fuji-Besteigern ergangen sein? Sie sind am Vor-

abend aufgebrochen, auf eine Höhe von 2400 m gefahren, um in der Nacht den Anstieg auf 3776 m anzutreten. Ein wenig ausgeruht erhoffen sie sich das Erlebnis des Sonnenaufganges auf dem einzigartigen Gipfel. Sie sind nicht die einzigen, die diszipliniert dem Serpentinenweg durch rutschige Vulkanasche folgen. Hunderte, wenn nicht Tausende von Japanern haben das gleiche Ziel. Ein Funkspruch in unseren Bus meldet: "Sind alle wohlbehalten am Fujigipfel angekommen. Haben den Sonnenaufgang gesehen. Beginnen jetzt den Abstieg", und im Bus kann Maria WOITERSKI bald mit ihrem Vater sprechen und beruhigt mit uns dem Treffpunkt entgegenfahren.
Ein eindrucksvolles Bild bietet sich uns vom Parkplatz am Ende der von Norden her auf den Fujisan führenden Autostrasse. Die Waldgrenze verläuft etwa in dieser Höhe von 2400 m. Darüber beherrscht schwarze Asche die Hänge. Verschieden alte Lavaströme durchziehen sie. Doch das Leben lässt sich nicht besiegen. Auf dem trockenen Lavafluss haben Lärchen Fuss gefasst (Larix kaempferi). Der Wind hat sie zu Boden gedrückt. Viele krautige Pflanzen in Polsterform setzen in weiten Abständen grüne Tupfen auf diesen dunklen Grund. Wie stark dieser bewegt wird, zeigen die ihn durchziehenden Furchen, die sich bei Schneeschmelze bilden. "Shimobashira" (Kammeisbildung, d.h. nächtliche Hebung der Oberfläche durch sich im Oberboden bildende Eisnadeln und Zusammensinken beim Auftauen am Tage) führt hier zu flächenhafter Erosion.
Wo die Humusansammlung stärker ist, gesellt sich eine Tanne (Abies weitschii) der Lärche zu. Wintergrüne Pirola, Vaccinium vitis-idaea, Majanthemum finden wir neben vielen anderen vertrauten Pflanzengattungen.
Wir steigen langsam in einer Schräglinie um 500 m höher bis an eine Bergkante, die steil und tief hinabfällt auf einen Grund, aus dem sich ein junger Vulkan, ein "Parasitenvulkan" erhebt. Er entstand bei dem letzten Ausbruch des Fuji am 16. Dezember 1707. Ueber sechs Monate dauerten damals die Feuer- und Gasausbrüche des Fujisan an, bis er nach einem letzten Lavaausbruch verstummte. Für wie lange? Die Fossa magna, jene grosse Bruchlinie, die sich vom Fujisan und diesem kleinen Vulkan ostwärts bis weit in den pazifischen Ozean hinein erstreckt, ist und bleibt eine Zone der Gefahren, seien es Erdbeben, seien es Vulkan-Eruptionen.
Auf dem Rückweg nimmt uns ein tiefer gelegener Lärchenwald auf, in dem stellenweise Hochstauden mit Birken und Erlen oder aber Tannen hervortreten. Heimatlich berühren uns diese Bestände und die einzelnen Pflanzengestalten. So ist es auch in unseren Alpen; selbst die Gattungen der

üppig gedeihenden Stauden in den Mulden sind die gleichen.
Das Fujigebiet wird nicht verlassen, ohne in einem der wenigen Altbestände von Buchen (Fagus crenata) eine Vorstellung des montanen Klimaxwaldes zu gewinnen, wie er in Höhen über 800 m anzutreffen wäre, wenn der Mensch nicht eingegriffen hätte. Holzkohleherstellung hat diese Wälder gelichtet. Cryptomerienforste sind an ihre Stelle getreten. Hoch über uns schliessen sich die lichten Kronen der Buchen. Der Unterwuchs ist artenreich. Er enthält viele verschiedene Kräuter, wo nicht Herden von Sasa den Boden decken. Dass Sasa in diesen Wäldern auf grossen Flächen absolut vorherrscht, dann aber auch nur ganz selten zu finden ist, hat verständliche Gründe. Dieses niedrige Bambusgras blüht und fruchtet nur einmal in seinem etwa 50jährigen Leben. Seine Keimfähigkeit ist gering, die Ausbreitung erfolgt vegetativ, und die Durchsetzungskraft ist gross. Aber nach einigen Jahrzehnten muss es den Platz freigeben, so dass andere Arten, namentlich die Buchen, sich verjüngen können.
Neue, andersartige Ziele erwarten uns auf dem Rückwege in die Stadt Fuji. Nach einem Rundblick über die moderne Stadt werden wir die "Kulturgesellschaft der Stadt Fuji für Teezeremonie" besuchen. Die **Teezeremonie** in Japan ist wohl 1400 Jahre alt. "Frieden, Freundschaft, Ruhe" sollen die Teilnehmer an diesem Akt erfüllen. Wer bereit ist, dies zu erleben, wird auch erfahren, wie hilfreich eine japanische Teezeremonie sein kann. Was der Tag ihm abverlangt, löst sich auf. Im stillen, langsamen, fast feierlichen Geniessen des o-cha, des "Herrn Tee", kann etwas wie Befreiung über ihn kommen, kann Meditation ihm helfen, das für ihn Wesentliche zu erkennen.
Der beste Tee wird für uns gestiftet, so heisst es. Wieviele Minuten sind wohl vorgesehen für die Teezeremonie, fragen wir uns - bis es plötzlich schallt: "Einsteigen, einsteigen"!
Wir haben die Landschaft erreicht, in der weithin die "Teeraupen" mit einer Breite von etwa 1 1/2 Meter das leicht bewegte Land dicht an dicht überziehen, und erleben dankbar, was man uns darbietet.
Zurück zur Küstenstrasse. Der **Fuji-Fluss** mit seinen kahlen Ufern gibt (erneut) Anlass zu einer Diskussion. Es besteht ein Gesetz, dass Auen von Flüssen mit mehr als 1.20 m Hochwasser nicht mit Bäumen bepflanzt werden dürfen. Warum? Die Flüsse strömen zu stark, ist die offizielle Antwort. Nur Phragmites japonica kann sich hier halten. In zurückliegenden Zeiten jedoch gab es hier Salix, Zelkova und andere sommergrüne Baumarten. MIYAWAKI ist deshalb für eine Bepflanzung der Aue mit Bäumen

und Büschen des natürlichen Auenwaldes (und für Aenderung des Gesetzes). Der durch Taifune bedingte Stau, sagt man, kann den Wasserspiegel bis 10 m über Normalniveau ansteigen lassen. Wie oft kommt ein Taifun, der solche Katastrophe auslöst? Die Antwort bleibt unbestimmt. Es kann drei, zehn oder auch zwanzig Jahre dauern, bis der Fuji-Fluss davon betroffen wird. - Man wird die Frage der Neuschaffung von Auwäldern noch einmal überdenken müssen.

Bald nimmt uns im shintoistischen **Tempelbezirk Gokoku Jinjya** das Rund eines steilansteigenden immergrünen Waldes auf - ein Bild, wie es Jahrhunderte hätte überdauert haben können. Wer aber vor etwas mehr als 40 Jahren diese Stelle besucht hätte, würde nur eine Sumpfebene mit Reisfeldern erblickt haben, hinter der ein gelichteter Waldhang aufsteigt. Das Gebiet wurde aufgeschüttet und mit immergrünen Bäumen bepflanzt, die heute einen Wald bilden, der der natürlichen Vegetation entspricht. Der Hangwald, ebenfalls seit vierzig Jahren unter Schutz, entwickelte sich weitgehend zu einem dichten, unterwuchsreichen Hochwald.

Vom Torii mit den zwei steinernen Löwen über die mit Reihen von Hunderten rosa-weisser Lampions geschmückte Fläche vor dem Schrein bis in die rahmenden Wälder erfassen wir noch einmal das Bild - nachdenklich, den Wunschtraum mancher Japaner für realisierbar haltend - dann geht es weiter.

Der Empfangsabend durch den Gouverneur YAMAMOTO der Präfektur Shizuoka wurde zu einem tiefen Erlebnis durch die mitreissende Rede des Gastgebers. Einige seiner Gedanken seien hier festgehalten (stellvertretend für ähnliche Aeusserungen hochgestellter japanischer Persönlichkeiten bei anderen Gelegenheiten):

- Der Begriff "Natur" war in der Meiji-Zeit (1868-1912) noch nicht bekannt, wohl, weil stets Harmonie mit der Natur herrschte, der Mensch sich als Teil der Natur empfand und nicht als Herrscher über sie. Er betrieb eine "koexistierende Nutzung" in angemessenem Ausmasse.
- Für unsere Generation ist es die wichtigste Aufgabe, die Harmonie wieder herzustellen.
- Ein Blick auf die Erfahrungen in Europa, ein Meinungsaustausch kann helfen.
- 1974 hat YAMAMOTO sich zur Lebensaufgabe die Regeneration einer "grünen" Umgebung in den immer steriler werdenden Städten und im Lande gesetzt.

- Auf drei Gebieten müssen politische Massnahmen ergriffen werden:
  1. Bewahrung von Grün
  2. Neuerschaffung von Grün
  3. Bewusstmachen der Partnerschaft von Mensch und Natur.

Dass eine Neuerschaffung natürlicher Wälder tatsächlich gelingt, haben wir im Schrein-Wald erlebt.

- Zum dritten Punkt bedarf es der Mitarbeit aller in seiner Präfektur lebenden Menschen. Spenden und Arbeitsleistungen stehen dank intensiven Bewusstmachens reichlich zur Verfügung. So konnten für 20 Millionen DM 620'000 Bäume gepflanzt werden, viele davon in Bezirken von Krankenhäusern und öffentlichen Anlagen. Besonders verpflichtet fühlen sich die Golfspieler, die in diesem Jahr (1984) schon 1.5 Millionen DM auf das Konto der "Grünen Bank" überwiesen haben.
- Abschliessend zu diesem Thema sagt YAMAMOTO wörtlich "Der Mensch ist es, der der schweigenden Erde das Leben einhaucht". Liegt darin nicht das besondere Verhältnis zwischen Mensch und Natur und gleichzeitig eine Verpflichtung?
- Mit einem Ausblick auf das 21. Jahrhundert endet der Vortrag: Die Technologie wird sich weiter entwickeln, dabei ist der schonende Umgang mit der Natur unentbehrlich.
- In diesem Sinne ist ein Projekt als Modell in Angriff genommen. In den südlichen Japanischen Alpen soll sich in einer Höhe von 1400-1600 m ein Wald der Präfektur entwickeln dürfen. Für 12 Millionen DM ist das Gelände gekauft. "Es wird unbezahlbar werden".
- So wird hier in der Präfektur Shizuoka Politik auf wissenschaftlicher Grundlage gemacht, für die MIYAWAKI mit seiner Karte der natürlichen potentiellen Vegetation die Vorarbeit leistete. Diese Karte ist auch die Grundlage für Bebauungs- und Grünflächenpläne in den Städten. Im "grünen" Europa hat YAMAMOTO gesehen, wie Autobahnen bepflanzt, Braunkohlengruben rekultiviert, Schuttplätze (z.B. in Hamburg) gestaltet wurden. Sie sollen Vorbilder für ähnliche Vorhaben in Japan werden.

Die lebhafte Aussprache nach dem Vortrag war von begeisterter Zustimmung erfüllt.

Der anschliessende Empfang wirkt wie ein kunstvolles Gedicht. Silbertabletts, Silbertürme und -schalen mit allen Köstlichkeiten, dazu der schon mehrfach bewunderte Blumenschmuck erwarten uns im festlichen Raum. Getränke jeder Art stehen bereit.

Ueberraschung und Freude lösen drei Tänze auf erhöhter Bühne aus: Mit

Grazie und Charme sind Teepflückerinnen in bunten Kimonos am Werk. Ein Tanz der Reisbäuerinnen, an ihren Hüten als solche erkennbar, folgt. Den Schluss bildet ein symbolischer Tanz, dessen (möglicherweise nicht ganz zutreffende) Deutung folgende ist: Füchse haben Menschengestalt angenommen. In goldbraunen Gewändern treten sie als junge Frauen vor die Männer, zur Musik schreitend und sich wiegend, verhalten, biegsam, lockend.

Symposium in Fuji City und Fahrt in die Japanischen Alpen (4.8.84)

In diesen ersten Exkursionstagen wiederholt sich manches in fast gleichem Ablauf. Die Ursache liegt darin, dass wir zunächst die Ebenen lange durchfahren müssen, bevor wir mit dem Querschnitt durch die Japanischen Alpen beginnen können. An diesen Ebenen haben die Präfekturen Kanagawa, Shizuoka, Yamanashi Anteil. Die Umweltgefährdung ist hier schon früh erkannt worden. Aeusserst aktive Gouverneure, auf MIYAWAKIs Karte der potentiellen natürlichen Vegetation aufbauend, treten für naturgemässe Begrünung in verödeten Räumen ein.
So ist es zwar überraschend für uns, aber auch wieder verständlich, dass Fuji City die Anwesenheit MIYAWAKIs und der von ihm geführten Gruppe benutzt, um seinen Bürgern Gelegenheit zu geben, selbst zu hören und zur Mitarbeit bereit zu werden.
Eine kleine Gruppe begibt sich daher in die Stadt Fuji. In der modernen Kongresshalle sind etwa 1200 bis 1400 Menschen versammelt. Auf der Bühne nehmen 11 Vertreter unserer Gruppe Platz.
ELLENBERG hält den einleitenden Vortrag. Mit wenigen Worten gibt er einen Ueberblick über die Landschaftsentwicklung in Europa und Japan von Anbeginn bis heute. In dem ursprünglich überall von Wald bedeckten Raum mussten Menschen Lichtungen schaffen. Sie brauchten Aecker, Feuerholz und Wohnraum. Die Steilheit der japanischen Berge legte Grenzen, mehr als bei uns in Mitteleuropa. Die Naturverbundenheit, getragen vom shintoistischen Glauben, trug dazu bei, dass viele Tempel- und Bergwälder unangetastet blieben. Erst das Industriezeitalter brachte rücksichtslose Eingriffe mit sich. Heute sind die tolerierbaren Grenzen der Naturzerstörung erreicht, in Japan wie in Europa. Führende Persönlichkeiten wie Gouverneur YAMAMOTO und Bürgermeister WATANABE haben dies erkannt und setzen ihre Kraft voll ein für die Rettung oder auch Wiederherstellung dieser das Leben der Menschen wesentlich beeinflussenden Verbindung zum

lebendigen Grün. Was bedeutet heute der Wald für uns?

- Heimat für Menschen und Tiere
- Immissionsschutz
- Lärmschutz (nur bei dichtem Unterwuchs)
- Regulator der Umweltqualität (Luftfeuchtigkeit, Mässigung der Temperaturextreme u.a.)
- Indikator für die Umweltqualität (z.B. durch die epiphytischen Flechten).

Am besten sind diese Aufgaben, so ELLENBERG, zu erfüllen von einem naturnahen Wald. Die Karte (MIYAWAKIs) weist den Weg für das zu schaffende Grün im 21. Jahrhundert.

Nicht zu vergessen sei neben dem Aufbau neuer Wälder der Schutz der noch vorhandenen naturnahen Waldflächen. In ihnen sind weitere Forschungen über Lebensgemeinschaften am besten möglich und notwendig.

Beiträge zu Waldfragen in anderen Ländern folgen.

KLOETZLI spricht über Schweizer Wälder, den ersten Bannwald im 11. Jahrhundert und die gleichzeitige Vernichtung vieler Gebirgswälder. Er meint, das Naturverständnis in Japan sei unmittelbarer als in der Schweiz, wo erst im 19. Jahrhundert ein neues Forstgesetz die "Restabilisierung" der Wälder forderte. Er unterstreicht die Notwendigkeit, die Verantwortlichen in Regierung und Selbstverwaltung besser mit den ökologischen Problemen vertraut zu machen.

PIGNATTI geht davon aus, dass Japan und Italien alte Kulturländer seien und daher ähnliche Probleme haben. Er führt den Hörern jedoch schnell die andersartige Problematik im Hinblick auf Walderneuerung vor Augen. Nur in Nord-Italien ist es feucht; im Süden stellt die Trockenheit allen Wiederbewaldungs-Absichten ein ernsthaftes Hindernis entgegen. Dass die Umgebung der Stadt Fuji, in der wir uns befinden, schon seit mehr als 5000 Jahren menschlichen Einfluss erfahren hat, der nach und nach die einst dort wachsenden immergrünen Wälder zerstört hat, mag für manchen Zuhörer neu und nachdenkenswert geworden sein.

Schon Kinder sollen an Beobachtungen in der Natur herangeführt werden. Damit kann der Keim für späteres Verstehen und richtiges Handeln gesetzt werden.

BOX berichtet über die Schwierigkeiten in seiner Heimat (Georgia/Carolina, USA), deren Klima und Vegetation denen des japanischen Tieflandes sehr ähnlich sind. Dort werden z.Z. Kiefernwälder rücksichtslos abgeholzt, um in Papiermühlen zu wandern.

WOITERSKI, der z.Z. in Algerien wirkt, knüpft an die in Japan gesehenen

Küstenschutzwälder an, schildert dann die schwierigen Verhältnisse in Nordafrika: mehrere Monate Dürre im Sommer, 700-800 mm Regen im Winter. Brände zerstören in jedem Sommer grosse Waldgebiete, worauf die Bodenerosion durch Winterregen oft nur nackten Felsen hinterlässt.
Beeindruckt von der Disziplin der Japaner, die Jungpflanzungen schonend umgehen, den Fujisan auf dem einzigen Serpentinenweg besteigen, ohne je abseits sich zu bewegen (er hatte dies gerade bei dem Aufstieg mit einem Teil unserer Gruppe erlebt), spricht WOITERSKI seine Hoffnung aus, dass diese Disziplin auch hilfreich sein wird für die Verwirklichung der Begrünungspläne.
In das in Japan wenig bekannte Naturschutzgebiet der Tatra führt Frau BALATOVA. Manche Strassen sind dort für PKWs geschlossen, nur wenige Busse übernehmen den Verkehr. Die Menge der schädlichen Autoabgase ist damit erheblich reduziert. Die Folgen des sauren Regens sind weniger leicht zu verringern, so dass z.B. in den Gebirgen manche Wälder absterben. An diesem Problem sind Wissenschaftler der Akademie intensiv tätig.
Durch HUEBL wurde die Aufmerksamkeit auf ein in Japan bis in jüngste Zeit kaum bekanntes Problem gelenkt: Weidetiere als Waldzerstörer. Sie lichteten und vernichteten schliesslich den Wald vor allem dadurch, dass sie den Jungwuchs fressen. Erst nach Trennung von Wald und Weide wäre es möglich, Wälder neu zu schaffen und der vom Weidevieh beschleunigten Bodenerosion Einhalt zu gebieten. In Japan gab und gibt es glücklicherweise nur wenig Vieh, vor allem keine Schafe und Ziegen mit ihren scharfen Hufen.
So wurden viele Fragen angesprochen, die den Wald und das Verhältnis des Menschen zum Wald betrafen.
Mit einem überraschenden Schlusswort beendet ELLENBERG dieses Symposium: Was im Miteinander von Mensch und Natur geschehen ist, ist deutlich geworden. Was heute geschehen muss, ebenfalls. Die Gefahr ist gross, die helfenden, heilenden Kräfte der Natur zu verlieren. Gefahren gab es immer, in Japan besonders. Der bekannte Holzschnitt von HOKUSAI (1760-1849) "Die Woge" steht uns vor Augen. Mit tausend Armen greift der hochaufschäumende Brecher nach dem langen, schlanken Boot im Wellental. In ihm befinden sich Menschen, keiner vom anderen unterschieden. Jeder hat sich ein- und untergeordnet angesichts der Gefahr. In ihrer gemeinsamen Anstrengung besteht Aussicht auf ein Ueberleben, auf Zukunft. Dem Japaner scheint diese Haltung, über Jahrhunderte gepflegt, selbstverständlich zu sein, während der Europäer stärker individualistisch geprägt

ist. Dem Wohle der Allgemeinheit gelten hier alle Anstrengungen, und deshalb ist Japan heute vorbildlich geworden in der gemeinsamen Pflege seiner Umwelt. "Statt von uns lernen zu wollen, sollen Sie den Mut haben, Japaner zu bleiben".

"Du hast 1200 Menschen ins Herz gestochen", meinte Akira MIYAWAKI, als wir zurückfuhren.

Eine lange Fahrt steht uns bevor. Die **Japanischen Alpen** sollen gequert werden. Die Höhenstufen werden uns beschäftigen. Durch "bunte", landwirtschaftlich intensiv genutzte Ebenen streben wir den Bergen zu. Verstreute Einzelhäuser liegen zwischen kleinen Waldstücken. Die Reislandschaft bleibt hinter uns. Auf den Feldern wachsen jetzt Kartoffeln, Bohnen und Zwiebeln. Auffällig verunkrautete, ja, verbuschte Weiden liegen am Wege. Das löst eine Aussprache über die heutige Weidewirtschaft in Japan aus. Europäische Gras- und Kleearten werden hier gesät; starke Düngung begünstigt sie. Trotzdem halten sie sich nur gut über drei Jahre und unterliegen nach spätestens sechs bis acht Jahren konkurrenzkräftigeren japanischen Arten, vor allem dem harten hohen Miscanthus-Gras. Man muss umbrechen und neu ansäen, will man den Futterwert solcher Kunstweiden erhalten.

Die Diskussion erlahmt. Kein Wunder bei der Vielfalt und Pausenlosigkeit des Gebotenen. MIYAWAKIs Stimme lässt sich hören: "Bitte unsere Teilnehmer hinten im Bus. Wenn Sie irgend etwas zu sagen haben, sprechen Sie, fragen Sie, singen Sie oder sonst was Aktives". (Nur wir, die wir mit ihm vorne sitzen, wissen, dass er soeben seinen Drei-Minuten-Erholungsschlaf beendet hat.)

Prompt beginnt die Diskussion eines neuen Themas: Welche Voraussetzungen müssen erfüllt sein, damit sich Nadelbäume wie Cryptomeria und Chamaecyparis in Laubwäldern durchsetzen? Der Unterwuchs muss beseitigt werden; Cryptomeria braucht viel Licht in der Jugendphase und muss in Laubholzbeständen zehn Jahre gepflegt werden. An manchen Standorten ist sie trotz guter Vorausetzungen wieder verschwunden, nicht zuletzt, weil sie als Bauholz genutzt wurde. Von Natur aus herrschen Nadelhölzer in Japan wie in Europa auf Plätzen, die entweder zu flachgründig, zu trocken oder zu kalt sind für die in der Jugend konkurrenzkräftigeren Laubbäume.

Ein Tunnel führt an die Abhänge zum **Kofubecken.** Sommergrüne, sekundäre Laubwälder besetzen die übersteilen Hänge. Abies firma gehört in diese Gesellschaft. Hier und da sind Cryptomerien angepflanzt, stets von waagerechten Erosionsschutzstreifen aus Wällen von trockenem Holz unterbrochen.

Ein weiterer Tunnel in 1600 m Höhe. Weit und übersichtlich liegt das Becken von Kofu vor uns. Wo bleibt der Wein, der für diesen Raum charakteristisch sein soll (und uns von vor zehn Jahren so bekannt ist)? Beherrschend sind im Bereich der neuen, etwas höher gelegenen Autobahn Maulbeerkulturen (Morus alba). Nur gelegentlich sieht man auf das Blätterdach von alten Weinstöcken, die in Pergolen gezogen wurden. Sie herrschen in den tieferen, wärmeren Lagen.

Was aber macht man mit den Maulbeerpflanzen? Einst dienten die Blätter zur Aufzucht von Seidenraupen. Heute ist der Anteil japanischer Seide gering neben dem Marktangebot aus China und anderen Ländern. Die in den Bauernhäusern für Seidenraupenzucht unter dem Dach oder im Erdgeschoss vorgesehenen Räume sind meist anderen Zwecken zugeführt. Die Maulbeerpflanzungen werden heute vor allem zur Herstellung des leichten, aber sehr festen Japanpapiers verwendet, mit dem die Schiebefenster beklebt und aus dem viele eingefärbte und gemusterte Dinge hergestellt werden. Hierfür braucht man die Rinde von etwa 1,5 m langen Trieben, die man im Herbst von den kurzen, dicken Stämmen abschneidet.

Das Kofubecken wird verlassen. Ins "Dachgebiet Japans", die Mittel- und Nordalpenkette mit den von ihr eingeschlossenen Becken, führt die Fahrt. Bevor wir das Tagesziel erreichen, besuchen wir ein neueingerichtetes **Archaeologisches Museum.** Die Grabungen in diesem Teil der Präfektur Nagano haben erst 1940 begonnen, als beim Strassenbau überraschende Funde gemacht wurden. Inzwischen sind etwa 300 Wohnstätten freigelegt, Grubenhäuser mit strohgedecktem Walmdach, wie sie für das Palaeolithikum charakteristisch sind. Als Jäger und Sammler lebten die Menschen hier in relativ grosser Zahl. Bären, Bergziegen, Kaninchen, Hirsche waren ihre Beute. Zur Werkzeugherstellung verwandten sie Obsidian, das sich im Umkreis in grosser Menge befindet. Man handelte damit sogar bis in die Kanto-Ebene.

Von der Hochkultur der altjapanischen Yomon-Leute (vor 10'000-2'300 Jahren) zeugen Wohnbauten, Dorfplätze, Zeremonialgeräte und vor allem Tongefässe mit reliefierter bzw. später flacher Struktur. Die Entwicklung wird durch die Ausstellungsstücke eindrucksvoll veranschaulicht.

Ueber 2000 Jahre alt ist hier die von Kiushu übertragene Reiskultur. Der Reisbau ist heute aufgrund gezüchteter Sorten selbst in Hochlagen über 1000 m und auf der Insel Hokkaido möglich und wesentlich ertragreicher als in frühgeschichtlicher Zeit.

Weit in die Jahrhunderte zurück führte dieser Besuch des Museums. Die

Gegenwart greift schnell wieder nach uns. In der **lodge Mitsui-no-mori** gibt es eine freundliche Begrüssung vor dem "house of harmony" mit o-cha und Rosentee.
Ein kurzer Weg auf Holzpfaden durch den vor allem von Alnus japonica beherrschten Sumpfwald im Bereich des Lake Rynjin beschliesst den Exkursionstag. Ein junger, dichter, üppig wachsender, natürlich erscheinender Wald, regeneriert aus alten früheren Beständen - so hätte man denken können. Es ist aber anders. Hier wurde längere Zeit Reis kultiviert, nachdem der Wald gerodet worden war. Da der Reis wegen des montanen Klimas damals schlecht gedieh, liess man die Felder brach liegen. Sie wurden wieder von Büschen und Bäumen besiedelt. Eine kaum vorstellbar rasche Sukzession!
Der **Abendempfang** löste uns durch die von einem Meisterquartett dargebotene Mozartmusik so beglückend von des Anspannungen des Tages, dass wir die Reden kaum noch wahrnahmen. Nach dem ersten Satz aus der "Kleinen Nachtmusik" holten uns renomierte Opernsänger schnell in ein fröhliches, innerliches Mitsingen. Von "Komm auf mein Schloss, mein Leben" bis zu "Ich weiss nicht, was soll das bedeuten" sangen sie sich mit Vehemenz und zupackender Fröhlichkeit uns ins Herz. Eingestimmt in den schwungvollen Rhythmus sangen und schunkelten wir am Ende mit.
Ernüchternd, doch wohl notwendig, war die anschliessende Diskussionsrunde auf der von Flutlicht erleuchteten Terrasse. Fernsehen und Foto-Reporter hatten zu tun. Im Nebel verschwamm die Umgebung. Mücken plagten uns. Von der Bedeutung des Waldes für den Menschen und über die Gefahren der Umweltverschmutzung hören wir - z.T. von denselben Rednern - heute zum zweiten Male, auch von dem Schutz, den der Wald gewähren kann. Für den Präsidenten ist es noch schwerer als für uns, die uns alle lähmende Müdigkeit zu überspielen.

Alpenwanderungen und Barbecue (5.8.84)

Sonne! Ein Blick aus dem Fenster auf See und Wälder und hohe Dreitausender. Die Abfahrt um 6.20 Uhr fällt leicht.
Der von vielen Nadelwaldstreifen durchzogene Raum wird als potentielles Buchenwaldgebiet bezeichnet. Ist das Fagion crenatae wirklich die natürliche Vegetation hier im Landesinnern? Eine Parallele zu den europäischen Alpen drängt sich auf, wo in den inneralpinen Tälern die Buche fehlt und statt dessen Nadelhölzer dominieren wie hier. Kiefern und Lärchen sind zwar angepflanzt, gedeihen aber.

Um 7.00 Uhr erreichen wir die Seilbahn, die uns von 1800 auf 2390 m zum **Mount Shimagare** im Yatsugatake-Bergzug hinaufträgt. Dieser liegt wie der Fujisan in der Fossa magna und ist ganz vulkanischen Ursprungs. Einzelne hohe Abies und niedrige Kiefern besetzen die Hänge, die weithin von Sasa freigehalten werden, weil ihr dichter Bewuchs keine Bäume hochkommen lässt. Zwischen dunklen Basaltblöcken haben subalpine Busch- und Baumarten ihre Nische. Es ist eine schöne, lebendige Bergwelt, in der die Kräfte der Natur deutlich sind. Schnee, Wind und Eisschliff haben die Holzgewächse niedrig gehalten und einige Bäume zu Tischen mit darüber emporragender Fahne umgeformt. Da hier Weidetiere völlig fehlen, ist es sicher, dass solche Gebilde auch in der Naturlandschaft entstehen können.

Die Problematik für den weiteren Exkursionsweg wird sehr schnell angesprochen. Viele etwa 70-80 Jahre alte Nadelbäume an den Berghängen der Umgebung sind abgestorben. Warum? Als Ursache wird der Wind genannt. Er wehte aber auch vorher in den 70 Jahren ihres Lebens, und ausgesprochene Windformung konnte von niemandem beobachtet werden. Könnte nicht auch ein altersbedingtes Absterben verantwortlich sein für dieses Bild? Die japanischen Kollegen wollen es nicht recht glauben. Die Frage wird später noch einmal aufgegriffen - - -

Und seitab singt die japanische Nachtigall.

So steigen wir hinab in das von Sasa-Hängen umschlossene enge Tal, freuen uns am Veratrum grandiflorum, durchwandern ein weiches Muldental voll hoher Gräser, bis wir in und vor einem Rasthof, dessen steile blaue Dächer schon von weither leuchten, Halt machen und uns erfrischen.

Die Gruppe trennt sich. Einige wählen den Weg zur Strasse, wo die Busse warten; andere wagen den schweisstreibenden Anstieg auf einen Bergkamm, eine dritte Gruppe stürmt einen noch steileren Gipfel. Steil und steinig ist auch der Weg durch den dichten Tannenwald. Hangparallele Streifen von abgestorbenen Bäumen gliedern ihn und auch viele benachbarte Hänge. Es wird beobachtet, wird weiter nach Ursachen gesucht, ohne zu einem klaren Urteil zu kommen. Ein altersbedingtes "die-back", wie wir es bei Wäldern in Hawaii erlebt haben, wird uns immer wahrscheinlicher. Das Phänomen des streifenweisen Absterbens wird in diesen Bergen schon lange wahrgenommen. Aber Vermutungen wie die unsrigen sind noch keine Lösung.

Erholsam und schön ist der Kammweg und Abstieg. Begeisternd sind die Hochstaudenfluren mit Lythrum, Solidago, Gentiana, Aquilegia, Rudbeckia und vielen anderen Arten. An einer Weggabelung haben die immer auf unser

Wohl bedachten organisationstüchtigen Japaner für eine Erfrischung mit Tee und Sandwiches gesorgt. Rote und weisse Reishüte wandern hier durcheinander.

Wie neu und seltsam kontrastiert die bald darauf durchfahrene offene Landschaft mit den schroffen Gebirgsformen. Wir sind in den **Kirigamine-Höhen**. Bergwiesen in grosser Ausdehnung überziehen weite, sanftgeneigte Hänge und Kuppen in einer Höhenlage um 1500 m. Einzelne Eichen (Quercus dentata), auch Gruppen davon, sind die einzigen Bäume auf den Freiflächen. Ihre Korkrinden zeigen Brandspuren und liefern damit die Erklärung für dieses Landschaftsbild. Hier ist seit Jahrhunderten gebrannt und seit etwa 1000 Jahren gemäht (und wohl auch beweidet) worden. Pferde spielten schon im alten Japan eine Rolle, während eine Rindviehzucht erst in allerjüngster Zeit entwickelt wurde. Ein religiöses Gebot, das Fleisch von warmblütigen Tieren nicht zu essen, liess Rinder nur als Zugtiere zu.

Eine Weile fahren wir noch auf dem Höhenweg, sehen, wie an Steilhängen, auf Felsrippen, in tieferen Rinnen die von den Bränden nicht erreichten Eichen kräftig wachsen und die Grenze gegen das offene Land scharf ist. Unübersehbar ist auch die "Nutzung" in unserer Zeit, denn "Ski City" steht an einem Gebäudekomplex; mit einem Blick sind hier fünf Lifte zu erfassen...

Dankbar sind wir für die Wanderung durch diese Welt, für die man uns bald darauf zwei bis drei Stunden Zeit gibt. Sie beginnt an einem Hotel und führt zunächst über ziemlich rutschigen Tonboden, dessen obere Dezimeter dunkel sind vom vielen Brennen. Bald wandern wir durch unbeschreiblich bunte Wiesen. In weiter Ferne liegt das Ziel, ein grosses Moor mit einem kleinen See, von dem wir aber zu Beginn des Weges noch nichts ahnen. Die Sonne scheint, ein weicher Lufthauch macht die Hitze erträglich. Die Jahreszeit ist ideal. In vollster Blüte stehen die oft flächendeckenden Hochstauden mit wechselnder Dominanz der Arten. Hier sind es rotblühende Filipendula, die den Aspekt bestimmen, dort stechen Gruppen leuchtend gelber Oenotheren hervor. Die grossblühende Lilie (Hemerocallis) ist uns schon bei der Anfahrt aufgefallen und setzt hier ihre goldgelben Tupfen. Der Türkenbund bemüht sich, Schritt zu halten im üppigen Emporstreben anderer Arten. Mit dekorativen weissen Sternen (Schneekristallen gleich) steht hier und da eine grosse Angelica. Polygonum-Flächen gibt es wie bei uns in den montanen Wiesen, auch Federnelken fehlen nicht. Und überraschend folgen weithin von dem amerikanischen

Erigeron oder einer Artemisia besetzte Standorte. Der Vegetationskundler versucht, dieses Mosaik zu verstehen, weist auf Ruderalisierung bei Erigeron und Artemisia, auf mehr oder minder unterschiedliche Boden- und Wasserverhältnisse, Verarmungs- oder Zufuhrstandorte hin (z.B. Lilien auf ärmeren, Eupatorium auf reicheren Böden).
Ich möchte nur ein Problem ansprechen. In diesen Wiesen fanden wir kaum Gräser. Grasreiche Wiesen erhält man nur bei Mahd. Hier wird aber heute nur noch gebrannt und damit die Konkurrenzkraft krautiger Pflanzen relativ vergrössert.
Das Moor darf nur von einigen speziell Interessierten betreten werden, weil es unter strengem Schutz steht. Es ist umgeben von einer nassen Randzone mit horstigen Grosseggen und hat den Charakter eines **Zwischenmoores**. Stellenweise herrschen Sphagnum magellanicum (rot) oder S. papillosum (grün).
An einem Moorsee mit seinen schwimmenden Grasinseln und blumenreichen Ufern sammelt sich die Gruppe, um bald darauf von den wartenden Bussen zur Lodge zurückgefahren zu werden.
Das mit viel Aufwand vorbereitete **Barbecue** am Abend nimmt einen unerwarteten Verlauf. Bis zur letzten Minute ist an der schwimmenden Insel im See gebaut und gebastelt worden. Ein Orchester aus Tokio nimmt dort Platz. Beste Sänger und Sängerinnen sollen unterhalten und begeistern. Im waldigen Hintergrund sind neben schmalen Zeltdächern Grillstände aufgebaut, die Fleisch, Würste und Fisch in grosser Zahl in Bereitschaft halten. Die Festgesellschaft, inzwischen ausgerüstet mit zünftiger Leinenschürze und Hals- bzw. Kopftuch, nimmt zunächst am Abhang zum See auf Bänken Platz. Die Eröffnungsrede auf dem beleuchteten Musikfloss startet. Aber es startet auch der Wettergott, leise einleitend mit schweren Tropfen, dann Regengüsse herabsendend, die alle Wege schnell in Flussbetten verwandeln. Der Redner verzichtet auf Fortsetzung; die Musik rettet zunächst ihre Instrumente, dann sich selbst; die Sängerinnen flüchten wie dem Wasser entstiegene Nixen in das Hotel. Die Zuschauer dieses Spektakels drängen sich unter die kleinen Dächer, von denen Wassergardinen herabfliessen. Aber der hereinspritzende Regen ist wenigstens warm. Bier, Sake, Wein sind kaum nötig, um die Stimmung hoch und höher gehen zu lassen. Ueberall Lachen, Miteinander-Reden, kräftiges Zulangen, Gedränge.
Wie lange dieser Sturzregen anhielt? Keiner weiss es zu sagen. Die Grillchefs haben kaum noch etwas zu tun, als endlich Ruhe einkehrt. Un-

verdrossen sammeln sich die Musiker, befreien ihre Instrumente von der schützenden Hülle und bringen mit wilden rhythmischen Weisen neuen Schwung in die Schlussphase des Abends. Wir tanzen und hüpfen übermütig mit den Sängern und Sängerinnen auf der nassen schwimmenden Bühne. Und keiner wird sagen können, dass dies nicht ein gelungener Abend war.

Kurobe-Staudamm und alpine Stufe (6.8.84)

Am nächsten Morgen geht es weiter in Richtung auf die Japansee durch die Präfektur Nagano in den höchsten, nördlichen Teil der Japanischen Alpen. So früh am Tag ist es noch erstaunlich ruhig auf den Strassen. Dann - plötzlich - ab 8.00 Uhr starker Verkehr. Mehrmals wird das kiesige Bett eines breiten Flusses gequert. Die ausgedehnten Reisfelder erhalten von ihm ihr Wasser. Dann geht es aufwärts in einem Kerbtal. Starke, gestaffelte Verbauungen mindern die Erosionskraft des Flusses. Uebersteil erscheinen die Laubwaldhänge zu beiden Seiten. Einige Serpentinen noch, dann sind wir an einer Bergbahnstation. Der Grossteil der Exkursionsteilnehmer ist schon vor einer Stunde bergauf gefahren. Wir sollen rasch folgen und werden von eifrigen Helfern an die Spitze einer Schlange von Hunderten wartender Japaner hindurchgeschleust. Unschlagbar die hier erfahrene Organisation. Man wusste von uns Nachzüglern. Unter Umgehung der Sperren werden wir durch Diensträume auf den Busbahnsteig gelotst, in den vordersten Wagen komplimentiert, und schon gehts los. Hinein in einen langen Tunnel, der im Berg kurvig aufwärts führt und gerade so breit ist, dass ein Bus sich nicht an den Seiten reibt.
In etwa 1470 m Höhe stehen wir dann am **Kurobe-Damm**, der 500 m lang in Hufeisenform das Wasser eines riesigen Stausees hält. 186 m hoch ist die Staumauer. Man möchte verweilen, um alle Schönheiten der Hochgebirgshänge und die technischen Vollkommenheiten aufzunehmen. Doch unaufhaltsam geht es weiter. Eine Zahnradbahn und anschliessend eine Drahtseilbahn steigt mit uns rasch in die obere montane Stufe, die von Nadelwald beherrscht ist. Und wieder nimmt uns ein Bus auf, der durch einen langen, nassen Tunnel der Nordwestseite dieses hohen Gebirges zueilt. Die Endstation ist der einzige Ort im Japanischen Gebirge, an dem man die alpine Stufe fahrend erreicht.
Beim Lunch in der Bergbahnstation sind wir wieder mit der Gruppe vereint. Bevor wir uns auf dem **Murodo-Plateau** in 2450 m Höhe bewegen dürfen, müssen wir sogar hier für die Schaffung neuer Grüngürtel vorgesehe-

ne Wälle bepflanzen, in diesem Fall mit Rhododendron brachycarpum.
Seit 1934 ist diese ausgedehnte Vorstufe der aus alten Vulkanen bestehenden Tateyama-Kette mit Gipfeln über 3000 m Naturschutzgebiet. Auf streng festgelegten Wegen bewegt sich der Besucherstrom. Beobachterposten erspähen jeden, der ausschert, und rufen ihn mit Megaphon zurück. Nur auf einigen von den Bergen herabziehenden Schneefeldern dürfen Erwachsene und Kinder sich ungehemmt tummeln, steigen und rutschen. Manche schneefreien Hänge, meist Moränen, tragen dunkle Pinus pumila-Gebüsche. Dazwischen sowie in den tieferen Lagen herrschen Gräser und Blütenpflanzen. Nur kurze Zeit im Jahr ist diese Höhenlandschaft so geschmückt. Bis zu 20 m mächtig wird hier im Winter die Schneedecke. Wir erleben bei der Abfahrt noch Reste davon, Wände von über 5 m Höhe neben der Strasse. Wie der überdimensionale und hässliche Betonkasten des Hotels hierher gestellt werden konnte, bleibt uns bei dem Schönheitsempfinden der Japaner unverständlich. Vielleicht sollte man sich erinnern, dass sich in den wenigen schneefreien Wochen 2 Millionen Japaner in diese Höhen hinauffahren lassen. Wem von ihnen wird noch bewusst sein, dass während 400 Jahren buddhistische Pilger hier auf dem Murodo-Plateau ihre Zielstation hatten?
Bescheiden wirkt neben dem grossangelegten Hotel das **Naturkundliche Museum**. Es informiert gut über die geologische Geschichte, die vor 200'000 Jahren mit vulkanischer Tätigkeit begann und vor 50'000 Jahren die Schichtvulkane vollendet hatte. Darauf formten die Eiszeiten an dieser Welt mit Gletschern und Moränen; sie schufen auch steilwandige Täler. Heute noch liegt in einem Zungenbecken ein See, in den an der Schattenseite mächtige Firnfelder hineingleiten. Zwei Eisberge schwimmen auf dem See, ein dritter löst sich vom Firnfeld.
Zu einem besonders eindrucksvollen Landschaftserlebnis wird die lange Abfahrt nach Toyama an der **Japanseeseite** dieses Nordalpenmassivs. Nur mit öffentlichen Verkehrsmitteln, einigen wenigen Bussen am Tage, darf diese Strecke befahren werden. Die Strassengebühren liegen sehr hoch, so dass schon dadurch Personenwagen ausgeschlossen sind und die Störung des Naturschutzgebietes auf ein Minimum beschränkt bleibt.
Langsam bergab fahrend, konnten wir die Höhenstufen im Raum des Tateyama erleben, die von MIYAWAKI und seinen Kollegen pflanzensoziologisch bearbeitet und kartiert wurden. 23 km Bergstrasse! Wir hätten verweilen mögen, um die wechselnden Bilder der Bergketten und Täler ruhig auf uns wirken zu lassen. Wie gern hätten wir die Abies mariesii-Wälder in etwa

2000 m Höhe studiert, in denen auch Alnus, Sorbus und Betula ermanni ihren Platz finden. Lärchen sucht man hier vergeblich. Sie sind im Fujisan endemisch und wurden nur durch die Forstwirtschaft in andere Gebiete gebracht. Lockend sind auch die stillen Moore (um 1900 m) mit Moliniopsis japonica und Eriophorum vaginatum. Ihre nasse Torfauflage hält Abies und Picea fern. In Höhe von 1370 m gibt es den ersten Aufenthalt. Eine Weile schon sind wir durch Cryptomeria-Wälder gefahren, die nicht mehr vermuten lassen, dass hier von Natur aus Fagus crenata alles beherrschen würde. Die alten dickstämmigen Cryptomerien, eine sogar mit einem Stammumfang von 10 m, hält so mancher Exkursionsteilnehmer im Foto fest.
In 1130 m endlich betreten wir einen urwaldartigen Restbestand der einstigen Buchenwälder. Sasa bedeckt weithin den Boden. An offenen Stellen kämpfen Jungbäume um Licht. Ueber allem bilden die Kronen hoher Buchen, hier und da eine Edelkastanie und auch andere Baumarten duldend, das Dach des Hallenwaldes.
Das Tiefland im Westen ist jetzt nicht mehr fern. Steile Talhänge mit Granitblöcken an den Seiten begleiten uns noch eine Weile; mächtige Betonverbauungen quer zum Flusslauf bändigen diesen. Kurz darauf folgen wir einem breiten Schotterbett, gerahmt von dichten Waldhängen, und schon liegt sie vor uns, die riesige **Reisebene von Toyama**. Frischgrün und wie geschoren, von schmalen Bewässerungskanälen im Schachbrettmuster gezeichnet, so vermittelt sie den hier lebenden Menschen seit Jahrhunderten Heimatgefühl.
1200 Jahre lang ist dieser Raum schon ein bekanntes Reisanbaugebiet, in dem die besten Sorten herangezogen werden. 5 t/ha beträgt hier der Ertrag (Durchschnitt für Japan 4,6 t/ha). Aelter ist der Reisanbau auf der Insel Kiushu, wo das weniger winterkalte Klima zwei Reisernten ermöglicht. Die durch die lange schneereiche Winterzeit eingeengte Vegetationsperiode hier an der Japansee-Seite erschwert auch den Anbau anderer Feldfrüchte nach der Reisernte. Der Reis dagegen kann in den warmen Sommermonaten gut gedeihen, zumal die Bewässerungsmöglichkeit durch die vom Gebirge kommenden Flüsse sichergestellt ist. In keiner anderen Landschaft Japans beherrscht daher der Reis die kultivierten Flächen so stark wie hier. Seine Qualität ist hoch und sehr geschätzt, so dass er noch heute guten Absatz findet.
Das Umstecken des Reises vom Saatbett auf die Felder beginnt im Norden Japans Ende Mai, im Süden Mitte Juni bis Anfang Juli, da hier zuvor die Ernte einer Winterfrucht eingebracht werden muss. Mitte September blüht

der Reis trotz der verschiedenen Pflanzzeiten in allen Teilen des Landes. Das saftige Grün seiner Felder weicht dann bald dem sanften Braun bis Gelbgrün zur Zeit der Ernte.
Ueberraschend wie dies ausgedehnte Reisland vom Meer bis an den Fuss der Gebirgsmauer ist auch die Verteilung seiner bäuerlichen Siedlungen. Es gibt zwar Dörfer und Flecken, doch herrschen in einem Grossteil der Feldmark Einzelhöfe, von weitem schon kenntlich durch einen Wall sie beschirmender hoher Cryptomerien und immergrüner Laubbäume und in vielen Fällen auch Bambushainen. Am nächsten Tage werden wir einen dieser "königlichen" Besitze besuchen. Heute streben wir ohne weitere Cäsur dem grossen modernen Ryokan von Toyama zu, das abseits der Stadt, auf einem Hügel liegend, Ruhe schenkt.
Es soll nicht verschwiegen werden, dass dieser so schöne Tag mit leichter Verstimmung innerhalb der Gruppe endet. Manchem Teilnehmer ging alles zu schnell, was im Programm vorgesehen war. Man wünschte weniger Information, dafür mehr Zeit zum Studium der Vegetation. Man würde gern auf die Empfangsabende verzichten, um dadurch Zeit zu gewinnen für das Verarbeiten der Tageseindrücke. Auch waren die vielen Baumpflanzungen einigen ein Aergernis. Verständlich sind diese Wünsche, doch ist eines vergessen oder nicht erkannt worden. Ohne die grosse finanzielle Hilfe von Gouverneuren, Bürgermeistern und Industriewerken wäre die Exkursion für die Teilnehmer viel zu teuer geworden. Allein MIYAWAKI zuliebe ist diese Hilfe erfolgt, weil man ihm für seine Beratungen danken wollte. In den Empfängen drückte sich (bei aller Selbstdarstellung der Gastgeber) aber auch Achtung und Ehrung der aus so vielen Ländern gekommenen Exkursionsteilnehmer aus. Deshalb haben wir zu danken und nicht zu kritisieren.
Ein vermittelnder Vorschlag beruhigte am Ende die Gemüter. Im zweiten Bus sollten sich alle an gründlicherem Studium der Vegetation Interessierten sammeln. Ohne zeitliche Begrenzung dürfe an ausgewählten Orten gearbeitet werden, während die Insassen des anderen Busses sich auch den offiziellen Verpflichtungen stellen. Die einzige Auflage wäre, pünktlich am Tagesziel einzutreffen. Diese Regelung ermöglichte eine freiere, selbständige Bewegung, wenn dieser auch durch die weiten Fahrstrecken öfters Grenzen gesetzt waren.

Von der Toyamaebene zum Biwasee (7.8.84)

Die Fahrt in eine Lodge westlich des Biwasees ist lang. Trotzdem gibt es Schwerpunkte wie an jedem Tage.
Die Rohfläche eines Industriegeländes bei Toyama soll zu einem Park werden. Jetzt werden wir nur empfangen von mehreren Stuhlreihen, zeltüberspannt, vor einem hohen Erdwall, der zu bepflanzen ist. Im Hintergrund Wellblechhallen und Eisenbahndamm. Wer in zehn Jahren diesen Raum betreten wird, wird dem "Inari-Park" seine Vorgeschichte nicht mehr ansehen. Ansprachen werden gehalten. Alle Teilnehmer bemühen sich um Pflanzung einiger Hunderte aus Samen resistenter Arten gezogener zweijähriger Jungbäume. Sie stehen dicht, um bald zu schliessen und sich gegenseitig zu schützen.
Auf der Weiterfahrt fallen die hübschen Hausgärten in den Dörfern auf, in denen die Bäume beschnitten sind und grosse, meist senkrecht stehende Steine die Verbindung der Menschen mit ihrer Bergwelt erkennen lassen.
Die schon am Vortage bewunderten Einzelhöfe lernen wir heute näher kennen. Einer dieser **Yashikirins** (so nennt sich ein solcher Besitz) gehörte einem Bürgermeister und wird uns zu einem unvergesslichen Erlebnis. Ein dichter Waldbestand schützt im Westen das Haus gegen Stürme. Cryptomeria- und Chamaecyparis-Stämme streben hoch hinauf. Acer palmatum vermittelt mit seinem zarten Blätterschmuck. Persea thunbergii fehlt auch nicht. Und im Unterwuchs wissen Camelien noch Platz zu finden. Früher diente der Baumbestand nicht nur als Windschutz, sondern auch zur Gewinnung von Stallstreu aus abgeschnittenen Zweigen und Fallaub. Der sonst übliche Bambusbestand an der Südseite fehlt hier, doch nicht die etagenförmig aufstrebende Einzelkiefer (Pinus densiflora) im Hof, auch nicht die kleine Gartenwelt mit Teich, Flüsschen, Steinlaterne und munteren Goldfischen im Wasser vor den Wohnräumen.
Dieser Yashikirin hat sich neuerdings spezialisiert auf Camelienzucht. In Plastikgewächshäusern und im Freien kann man sich an den zahllosen Sorten freuen, die z.T. suppentellergrosse Blüten tragen. Der früher vorhandene Pferdestall ist abgerissen. Traktoren und andere moderne Maschinen sind im Untergeschoss des alten, riesigen Speichers untergebracht.
Wir durften das Wohnhaus betreten. Hundert Jahre schon steht es an diesem Platz. Mehrere grosse Räume durchschreiten wir ehrfurchtsvoll.

- 27 Tatami gross ist der Gemeinschaftsraum,
- 7 Tatami die Teestube
- 10 bzw. 8 Tatami die Schlafgemächer
  seitlich angebaut an die Küche.

Wie zart und schön ist das Rollbild in einer Nische! Der Maler hat den Enten viel freien Raum gegeben neben aufstrebendem Bambus. Wie innig spricht aus den Malereien der wandfüllenden Flächen die Verbundenheit mit der Landschaft! Geschnitzte Bretterborten und papierbeklebte Schiebetüren trennen die Räume. Wir fühlen uns voll aufgenommen in die Erlebniswelt der uns in vielem so fremden Japaner.

Weiter geht es durch die beeindruckende Kulturlandschaft der Yashikirins, die aus einem weiten Sumpfland entstanden ist. Wie Inseln liegen die etwas erhöhten Hofstellen in überfluteten Reisfeldern. Erst jetzt wird uns bewusst, dass jedem Hof eine Gruppe buddhistischer Gräber zuzuordnen ist, die auf einer kleineren Insel liegen, oft mitten in der Feldflur, oft auch in unmittelbarer Nähe des Hauses. Die Ahnenverehrung ist auch heute noch Bestandteil japanischen Fühlens.

Wir kommen in die Shiga-Präfektur und damit dem Biwasee näher. Zunächst jedoch führt der Weg an der **Meeresküste** entlang. Starke Uferbefestigungen und Wellenbrecher in einigen Metern Abstand vom Strand lassen auf häufige Stürme schliessen. Sie sind es auch, die mit der salzigen Gischt die Dünen-festigenden Rotkiefern-Bestände schädigen. Pinus thunbergii, die Schwarzkiefer, scheint dagegen robuster zu sein.

Förderlich für das Verständnis dieser Erscheinung wird die Diskussion im Bus. Salz- und Schadstoff-Immissionen haben Zutritt. In ihrer Kombination erhöht sich die Schadwirkung auf das Vierfache (STEUBING). Ueberraschend ist der Hinweis, dass Pinus hier nicht natürlich sein soll, weil das ozeanische Klima im Gegensatz zur Ostküste Japans hier eher Quercus dentata erwarten lässt.

Kleine, baumreiche, gedrängte Dörfer begleiten uns auf der Weiterfahrt. Im Raum **Fukui**, wo sehr grosse, einheitlich bewirtschaftete Felder eher auf Kommunenarbeit als die einzelner Bauern weisen, treten neben dem Reis auffällig stark auch Flächen mit Bohnen, Tomaten und Maulbeersträuchern auf.

Tunnel auf Tunnel durchbrechen die Bergschranken einer kleinräumig gekammerten Landschaft, bis endlich der Blick auf den **Biwasee** freigegeben wird. Mit konvexen Unterhängen tauchen die randlichen Waldberge in diesen grössten Binnensee Japans ein. Auf den seltenen Flachufern drängen

sich Dörfer bis an den Schilfgürtel. Steinlaternen, Torii und Tempel sprechen von ihrem hohen Alter. Reis ist auch hier die herrschende Anbaufrucht und dringt in kleinen Feldern bis zwischen die Bauernhäuser.
In einem der Dörfer können wir uns ein wenig umsehen. Dunkle Ziegel bedecken die Dächer, nur eines zeigt noch die alte Schilfauflage. Lehmüberkleidetes Bambusgeflecht füllt die Fachwerkflächen, wenn nicht Bretter sie verkleiden. Winzig, oft nur einen Meter breit, zieht sich ein Gärtchen ums Haus, ohne Blumen, aber mit sorgfältig beschnittenen Bäumen. Wo keine Erde zur Verfügung steht, haben die Bewohner wenigstens Töpfe mit grünen Pflanzen an die Hausmauer gestellt, dicht an dicht, sogar auf den Balkons eines mehrstöckigen Wohnhauses auf einfachen Brettergestellen.
In einem von der Zeitung Asahi aufgekauften 150 ha grossen Waldbergland werden wir in einer einfachen Lodge mit verstreut liegenden Unterkunftshütten die Nacht verbringen. Dicht vor unseren Fenstern breiten sich die Kronen immergrüner Laubbäume; dahinter ragen hoch hinauf alte Cryptomeria und Chamaecyparis. Lautes Vogelgeschrei durchzieht den Wald, und das pausenlose Lärmen der Zikaden erfüllt die Luft.
Wie erfrischend ist die Ansprache von Direktor NAKAMURA! Er sagt mit einfachen Worten, was mit dieser Lodge gewollt wird. Hier soll der Mensch sich an der Natur freuen und den Stress seiner Arbeitstage vergessen. Es gibt kein Fernsehen hier und keine Zeitung. Mit Spitznamen stellt er uns seine Helfergruppe vor, Studenten und Pfadfinder aus Kobe, direkte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von ihm: Kleine Muschel und Bär sind vertreten, ausserdem die verschiedensten Vogel- und Blumennamen.
Zum Verständnis dieser Landschaft um den **Biwasee** trug Prof. KIRA, der Direktor des Lake Biwa-Forschungsinstitutes, durch seinen, das Wesentliche in Vergangenheit und Gegenwart darstellenden Vortrag bei. Hier nur einige Hinweise:
Der Biwasee ist mit etwa 500 Millionen Jahren einer der ältesten Seen der Welt. Er sinkt tektonisch ab und verlandete deshalb noch nicht, obwohl jedes Jahr etwa 1 mm Sinkstoffe zu den mehr als 800 m mächtigen See-Sedimenten hinzukommen. Die heutige Tiefe des Sees ist im Durchschnitt 40 m, die tiefste Stelle 114 m. Im Süden war seine Ausdehnung einst viel grösser. Die ältesten Sedimente finden sich dort.
Bei einer so langen geologischen Geschichte und bei der isolierten Lage des Sees ist die hohe Zahl von mehr als 40 endemischen Tierarten verständlich.

Schon früh hat der Biwasee, der die notwendige Eiweissnahrung zu den in den Wäldern gesammelten Pflanzen liefern konnte, Menschen angezogen. Muschelhaufen sind gefunden worden, deren Alter auf 6000 bis 8000 Jahre geschätzt wird. Von menschlichem Tun in der Yomon-Periode (um 9000 v.Chr.) gibt es Spuren. Cryptomerienstämme aus der Zeit um 3800 v.Chr. lassen auf schon damals immergrüne Wälder schliessen.
Aelter als um Toyama ist hier der Reisanbau, sehr alt wohl auch die Herstellung von Holzkohle. Unschwer ist eine Entwicklung der Landschaft abzuleiten, die zu dem heutigen Bilde führt. Die Niederwaldwirtschaft, die mit der Holzkohlenbereitung an fast allen Berghängen verbunden war, hat nie ernste Erosionsschäden verursacht. Erst seit 1960 wird keine Holzkohle mehr gewonnen.
Hauptproblem ist heute der Biwasee selbst. 13 Millionen Menschen leben von seinem Wasser. Bis 1950 war der See stark verschmutzt. Testpflanzen werden beobachtet im See und in den Zuflüssen. Manche Schwankungen im Gefüge der Biozönosen finden noch keine befriedigende Erklärung. Im ganzen jedoch ist der Biwasee wieder weniger eutroph geworden. (Er hat damit wohl eine ähnliche Entwicklung genommen wie unser Bodensee.)
Lebhaft wird diskutiert. Viele Parallelbeispiele aus Europa werden angesprochen.
Zu später Abendstunde herrscht Stille in den Wäldern. Der Mond bescheint die Bergkulissen, und die Sterne, besonders der Jupiter, glitzern so hell, wie wir sie an keinem anderen Ort in Japan vorher erlebten.

Biwasee - Nara (8.8.84)

Auch der frühe Hahnenschrei am Morgen (4 3/4 Uhr) gehört zu dieser so beglückenden, aller Unruhe entrückten Welt.
Am Ufer des Biwasees wartet ein Schiff auf uns (mit dem überraschenden Namen "Interlaken 2"). Es trägt uns in mehreren Stunden um die nahe Insel im nördlichen Teil bis in den Süden des langgestreckten Sees.
Vom Fischerdorf am kiesigen, pflanzenfreien Strand gleiten wir hinein in den Dunst über dem See. Die winzige Kräuselung seiner im grossen glatt erscheinenden Oberfläche ist zunächst nur auf wenigen Metern sichtbar. Kein Ton von Wasservögeln lässt sich vernehmen, kein Vogelschatten zieht über uns weg.
Das wird anders, als wir nach kurzer Zeit uns Chikubushima nähern, jener waldreichen, bis 191 m aufstrebenden, nur 2 km im Durchmesser messenden

Insel hier im Norden des Sees. Wir landen dort nicht, sondern werden bei einer Umrundung auf die standörtliche Verschiedenheit vorherrschender Baumarten hingewiesen.

Das Mosaik von Persea- und Castanopsis-Wald wird verständlich aus dem Wechsel feuchter Hänge, die erstere bevorzugt, und relativ trockener, auf denen Castanopsis zur Herrschaft kam. Die Reinbestände aus Cryptomeria und Chamaecyparis sind gepflanzt. Wie so oft, sind sie auch hier die heiligen Wälder eines Shinto-Schreines, der für uns unsichtbar bleibt, aber geahnt werden kann, wenn man dem steilen, steinernen Stufenweg mit den Augen folgt. Nahe einer Felswand gleiten wir entlang. Tiefgrün ist der See. Dunkle Kormorane streifen hier über ihn hinweg; und hoch im Fels haben Reiher ihre Wohnung.

So manches lässt sich bei der Fahrt nach Süden beobachten. Nur kleine Abschnitte der Uferstrecken erinnern noch an das ursprüngliche natürliche Bild. Gelegentlich gibt es in ruhigen Buchten und an sumpfigen Ufern Schilfbestände. Von einstigen Weiden- und Erlengürteln dahinter sehen wir nur wenige Beispiele. Wo ebene Flächen brauchbaren Baugrund abgeben, hat der Mensch sich breit gemacht. Zersiedelte Strandstrecken, Industriekomplexe, auch die Waldhänge hinaufwuchernde Stadtsiedlungen nehmen streckenweise überhand, umso stärker, je mehr wir uns dem Südteil des Sees nähern. In dieser modernen Welt fallen die kleinen Schreine, deren Torii im oder am Wasser stehen, kaum mehr auf.

An der schmalsten Stelle des Sees schwingt sich über einfachen Betonpfeilern eine elegante Brücke von einem Ufer zum anderen.

Bald darauf legen wir an in **Otsu**, der Hauptstadt der Präfektur Shiga. Direkt am Landesteg befindet sich ein turmartiges, dreistöckiges Museum. Es ist noch Zeit bis zum Mittagessen. So steigen wir - etwas mühsam bei der erschlaffenden Schwüle - bis in das oberste Stockwerk.

Nicht viele, aber sehr schöne Kunstwerke des Buddhismus aus dem 12. Jahrhundert sind hier ausgestellt. Wir bewundern eine Holzstatue des Amida-Buddha, der ruhevoll dasitzt, das Haupt umgeben von einer Strahlenkrone. Ein gewirkter Teppich aus jener Zeit schildert die paradiesischen Zustände in einem Amida-Himmel.

Unter den vielen Sekten des Buddhismus hat sich der schon in der Narazeit (710-784) bekannte **Amida-Kult** bis in unsere Tage gehalten. 13 Millionen Japaner bekennen sich zu ihm. Zentral in diesem Glauben ist die Hoffnung auf Erlösung nach dem Tode, auf den Eingang in das Paradies des "Buddha des unermesslichen Lichtes", auch das "Westliche Paradies" ge-

nannt. Gerettet wird der Mensch nicht durch seine Werke, auch nicht durch meditative Anstrengungen, sondern allein durch Glauben, Vertrauen Gnade (vgl. Luther: sola fide, sola gratia). Vergebung der Sünden ist ihm zugesagt schon bei Anrufung des Namens Amidas. Doch fehlen uns genauere Kenntnisse, besonders auch der übrigen buddhistischen Sekten. Daher fesselt in erster Linie das künstlerische Werk, während seine konkrete Aussagekraft wohl nur nach gründlicherem Studium des japanischen Buddhismus wirksam wird.

Wir steigen ins zweite Stockwerk hinab und damit in die Welt des Biwasees. So haben die Menschen gelebt, dieses waren ihre Werkzeuge - von den einfachen Anfängen bis zu den komplizierten Fischfangmethoden unserer Tage.

Und im Unterstock herrscht Leben: Karpfen verschiedener Farben, vorwiegend weiss-ocker, auch weiss-schwarz, drängen sich in grossen offenen Becken. Schildkröten bewegen sich schläfrig; aber auch Fische entfernter Gegenden haben ihre Aquarienräume. Hier sammeln sich junge und alte Besucher mit Vorliebe.

Während die meisten Exkursionsteilnehmer den Biwasee und das Museum erlebten, war eine kleine Gruppe in lebhaftem Gedankenaustausch mit dem Gouverneur und anderen Vertretern der fortschrittlichen und kulturell besonders aktiven Präfektur Shiga.

In 1 1/2 stündiger Fahrt erreichen wir **Nara**, die früheste Hauptstadt auf dem Wege zu einem japanischen Reich. Sie war es nur 74 Jahre lang und wurde dann von Kyoto abgelöst. Beide Städte liegen fern der Küste in einer von granitenen Bergen umrahmten Beckenlandschaft. Unwillkürlich fragt man sich nach der Herkunft des Eroberervolkes, das sich hier niederliess. Seefahrer können es nicht gewesen sein. Sie hätten die Küsten bevorzugt. Kamen die Vorfahren aus den inneren Räumen der Mongolei? Manches spricht dafür, unter anderem auch die Beigabe von Sätteln und Zaumzeug in jüngst geöffneten und untersuchten Grabkammern.

Ein ruhiger Weg durch die Tempelanlagen und den ausgedehnten **Tempelwald** in Nara beschliesst den Exkursionstag. Auffallend viele Hirsche sind hier zuhause. Sie betonen ihr Recht, von den Besuchern gefüttert zu werden und untersuchen wohl auch die Papierkörbe. Vor allem aber ist für uns der Schaden deutlich, den sie den Baumrinden und dem Jungwuchs zufügen. Das Waldbild ähnelt dem der Weidewälder in Europa und anderen Erdgegenden.

Beim grossen, roten **Kasuga-Schrein** werden wir angezogen von gedehnten

Flötentönen und einem rhythmischen Trommelschlagen. Durch ein grosses Torii betreten wir den inneren Hof. Vier Mädchen, Blumen im Haar, ernst schreitend und sich wiegend, den Fächer mit einer uns unverständlichen Symbolik handhabend - so erleben wir sie im kultischen Tanz. Begreiflich, dass wir den Tempelwald und die Pflanzenwelt überhaupt für eine Weile vergessen.

Dankbar sind wir für diese uns geschenkte Begegnung wie auch für den Weg durch die Allee von Steinlaternen. Schliesslich stehen wir dem **Todaiji-Tempel** gegenüber, einem der grössten Holzbauwerke der Erde (trotz Verringerung seiner Masse nach einem Brand). Die Harmonie im weiten, fast baumfreien Garten vor diesem Tempel ist vollkommen. Wie bei der Exkursion vor zehn Jahren hält im Innern der hölzernen Halle der bronzene Buddha seine Hand über uns - ob sie segnet? Während der Tempel nach wiederholten Bränden 1708 neu erbaut wurde, stammt der bronzene Daibutsu teilweise noch aus der Gründungszeit (745). Er ist nach dem Entwurf eines koreanischen Künstlers gegossen. In seinen Massen - 16 m Höhe - übertrifft er noch den Grossen Buddha von Kamakura (13 m).

Im Sun route-Hotel nahe der grossen fünfstöckigen Pagode finden wir unsere Unterkunft für die Nacht. Eine kleine Randbemerkung: Die fünf Stockwerke der Pagode sollen die fünf Elemente symbolisieren: Feuer, Wasser, Erde, Luft und Sturmwind. Man denke an die häufigen Taifune, die in Europa nirgends eine Rolle spielen!

Der Abend gehört uns. In Gruppen bummeln wir durch die nahe Altstadt. Das "Mittelalter", das in so vielen japanischen Städten im zweiten Weltkrieg zerstört wurde - hier ist es noch lebendig. Die Strassen sind schmal, die dunklen Holzhäuser klein, hölzerne Vorgitter verbergen die Fenster. Nach 8.00 Uhr abends (Geschäftsschluss) trifft man kaum einen Menschen. Einige Katzen schleichen suchend umher. Ein erleuchtetes Fenster zu ebener Erde. Was dahinter zu sehen und zu hören ist, lässt uns stillstehen. Ein kleines Mädchen, wohl um vier Jahre alt, bewegt sich ernsthaft zu einer Musik, öffnet und hält einen der schönen, gefalteten Papierschirme und versucht, ihn mit gleitender Bewegung in verschiedene Stellungen zu bringen. Es gelingt nicht ganz. Die Musik bricht ab. Eine junge Frau erteilt ruhige Anweisungen. Ein neuer Versuch der Kleinen, die erfüllt scheint von der Bedeutung ihrer Schritte und Bewegungen, den mühsamen Lernprozess mit bezauberndem Lächeln auf sich nehmend. So begann früher die Erziehung zur Geisha - gibt es sie auch heute noch?

Von Kashiwara nach Kobe (9.8.84)

Fünf Schwerpunkte wird dieser Tag haben:

- die Pflanzungen an der Kashiwara-Autobahn
- den jungen Kashiwara-Tempelwald
- den modernen japanischen Garten im Hotelbezirk Hagoromoso
- Pflanzungen im Elektrizitätswerk Tanagawa
- eine Schiffsfahrt von Tanagawa nach Kobe.

Zehn Jahre haben Bürgerinitiativen den Bau einer **Autobahn** bei Kashiwara zu verhindern versucht. 1981 war die Lösung des Problems gefunden, die alle befriedigte. Schulkinder liessen sich begeistern für das Pflanzen von "Heimatwäldern". 1200 Kinder setzten die ersten Bäume auf den vier Meter breiten Randstreifen. 1984 kamen 2000 Leute zur Fortsetzung der Pflanzungen, jetzt auch auf mit Reisstroh geschützten Wällen des Mittelstreifens. Immergrüne Sträucher sind den schnell wachsenden Bäumen beigemischt. Geträumt wird von einem grünen Band inmitten dieser industrialisierten Reislandschaft.
Manches fordert zur Kritik heraus: Wären hier nicht breitere Waldstreifen nötig, da die Bäume bald hoch und ausladend werden und mit ihren Aesten in die Fahrbahn ragen? Könnte ein Mantelstreifen aus Büschen dieser Gefahr abhelfen? Wäre es nicht besser gewesen, hier auf Bäume zu verzichten und nur Gebüsche anzupflanzen? Dichte Hecken leisten in der Filterwirkung mehr als Baumstreifen (STEUBING). "Die Axt gehört zur Landschaftspflege" (BUCHWALD). Spätestens nach drei bis vier Jahren müsste eine Selektion eintreten. Geschultes Personal sollte zur Pflege eingestellt werden. Immissionsmessungen würden in vielen Fragen Klarheit schaffen. Sie würden auch protestierende Bürger überzeugen, die eine schädliche Einwirkung auf die in der Nähe angebauten Gemüsepflanzen befürchten. Die Artenauswahl sollte den Standortsverhältnissen angepasst sein (Hinweis auf frühe deutsche Autobahnen). Eine pflanzensoziologische Kartierung und Bodenbeurteilung kann helfen, eine geeignete Artenauswahl zu treffen (ELLENBERG).
Die Erregung der Gemüter legt sich nur langsam. Mit der faszinierenden Idee von "Heimatwäldern" allein ist offenbar nicht an allen Orten mit dauernd überzeugendem Erfolg zu rechnen.
Eindeutig gelungen erscheint dagegen die erst 40 Jahre alte Aufforstung des **Kashiwara-Schrein**-Gebietes. 60% immergrüne Laubbäume, 30% Nadelbäume, 10% laubwerfende Arten bilden hier eine Einheit, die von sehr alten

Tempelwäldern kaum zu unterscheiden ist. So ist dieser Erinnerungswald an den ersten, vor 2600 Jahren lebenden (?) Jimmu Tenno ein würdiges Mahnmal im Land der aufgehenden Sonne, von der Jimmu Tenno zur Erde herabgestiegen sein soll.

Die Schönheit japanischer Architektur wird uns wieder einmal deutlich in der modernen offenen Halle des fast tempelartig wirkenden Empfangsgebäudes. Zwischen dunklen Hölzern geben grosse Fenster nach allen Seiten freie Ausblicke in die waldige Umgebung. Neben einer aufwärts führenden Treppe im Inneren des Hauses befindet sich eine kleine Meditationsfläche mit einzelnen Steinen und einer Steinlaterne auf kiesigem Grund. Man kann sie leicht übersehen, doch ihre Sprache ist deutlich. In der grossen Halle, wo alle Exkursionsteilnehmer Platz genommen haben, bieten Priester und junge shintoistische Mädchen in weissen Blusen und roten Hosenröcken Erfrischungen an, bevor wir uns erneut in die draussen herrschende Hitze (36°C) begeben.

Doppelt bedrückend empfinden wir nach einem Besuch wie dem dieses Tempelwaldes die unorganische Siedlungs- und Industriewelt, die uns bald wieder umgibt.

Moderne Industrien und Hochhauskomplexe bedrängen die Reste der alten Siedlungsweise in kleinen Einfamilienhäusern. Drähte, Masten, Reklamen - wirklich mehr als an anderen Orten? - hochaufstrebende Golfspielquader mit ihren abschirmenden grünen Netzen, dazu ein dichter Verkehr, der uns nur langsam vorankommen lässt - wann wird das ein Ende nehmen?

Es findet ein unerwartet schnelles Ende; am **Hotel Hagoromoso** halten die beiden Busse. Wir verlassen die unruhige Strasse, werden durch die Halle geführt und stehen vor einem grossen japanischen Garten, wie er wohltuender kaum sein könnte. Ein japanischer Garten symbolisiert Berg, Wasser und Wald. Es gibt in ihm keine Blume ausser den Blüten von Kirsche und Pflaume (Aprikose). Dieser moderne Hotelgarten ist insofern untypisch, als Rasenflächen vermitteln zwischen Bäumen, Teich, Wasserfall und Steinen. "Japanisch" wären hier Kies- oder Moosflächen. Weg mit solchen Ueberlegungen! Das Auge kann sich nicht satt sehen. Die Schönheit und Stille ist es, die uns tief aufatmen lässt.

Aus der hohen Aussenwärme kommen wir in den klimatisierten Essraum. Die zehn bis 12 runden Tische sind mit bunten Blumensträussen geschmückt. In Kimonos gekleidete Frauen bedienen fast unauffällig. Unsere Kräfte regen sich wieder. Wie soll es anders sein, wenn mit Tempura begonnen wird, Gemüse zur Suppe überleitet, ein hübsch garniertes Beef auch das Auge

erfreut und Melonen und dunkle Trauben den Abschluss bilden? Das Materielle ist bei einer so konzentrierten Unternehmung wie dieser Exkursion nicht zu gering einzuschätzen.

Bei der Weiterfahrt hat sich die Welt draussen inzwischen nicht geändert, wir aber fahren gelassener durch sie hindurch. Uns beschäftigen Besonderheiten wie das mit schrägen Mauern umgebene Schloss, oder die uralte überwachsene Kaisergrabstätte, schon die dritte an diesem Tage. Rund 400 m lang und 250-350 m breit sind solche Tumuli, die man heute umzäunt hat und die von niemandem betreten werden dürfen. Das Kaiserhaus verbietet hier Ausgrabungen.

Alle diese Tumuli stammen aus der Vor-Nara-Zeit und sind wohl wie so viele Bauideen von China übernommen worden. Im 3. und 4. Jahrhundert nutzte man natürliche Hügel, bestattete in einer 5 bis 6 m tiefen, mit Steinplatten ausgelegten Grube den Toten in einem bootsförmigen Holzsarg und deckte das Ganze wieder zu, bepflanzte es wohl auch mit Bäumen. Im 5. Jahrhundert warf man solche Tumuli in der Ebene künstlich auf, grösser und mit breitem Graben umgeben, wie wir sie gesehen haben. Die an ein Schlüsselloch erinnernde Umrissform erklärt sich dadurch, dass vor dem runden Grabhügel eine sich nach aussen verbreiternde Kultfläche angelegt wurde. Erst im 6. und 7. Jahrhundert erhielten die Grabhügel die bekannten Megalithkammern mit einem leicht abwärts geführten horizontalen Zugang. Die Beigaben wechselten von frühen Tonvasen und Tonfiguren zu Waffen und Pferdesätteln und Zaumzeug. Im Jahre 646 untersagte ein kaiserliches Edikt jeden weiteren Bau solch ausgedehnter Begräbnisstätten.

Nach mehr als zweistündiger Fahrt ist das Kraftwerk der **Kansai Electric Power** Gesellschaft, Tanagawa 2, erreicht. 1982 erhielt es einen Preis für seine Grünanlagen. Ein etwas merkwürdig berührender Film wird uns vorgeführt, in dem Belehrung und Romantik, Weltsicht und mikroskopische Naturfotografien miteinander verquickt sind. Mit einem Satellitenbild beginnt er, führt über Schäden im Strassenbau zum Leben im Boden, zum Leben in der Pflanze (Plasmastrom). Das ökologische System wird in der Art eines Micky-Maus-Films verdeutlicht und die Entwicklung des "Grün" in Zeichnung und Foto schliesslich zu einem Ideal hochstilisiert. Danach sieht man MIYAWAKI (grosser Applaus) die reale Entwicklung beurteilen. Fröhliche, nicht-japanische Musik begleitet die Vorführung.

Von psychologischer Wirkung, von Harmonie zwischen Technik und Natur ist anschliessend die Rede. Wohl den meisten hätte der folgende Rundgang von

einer Stunde ausgereicht. Er war überzeugender als der ganze aufwendige "amerikanische" Filmbericht. Zweifellos ist es gelungen, das Gelände des Kansai-Elektrizitätswerkes mit naturnahem Wald zu begrünen und zu verschönern.
In Tanagawa besteigen wir um 17.40 Uhr das Schiff, das uns nach **Kobe** bringen soll. "Das ist Japan", höre ich MIYAWAKI neben mir leise und glücklich sagen. Wasser, Berge, Wald - wohltuende Schönheit. Hier ist das Wort Harmonie erneut angebracht. Leise schaukelt das Schiff. Ein milder Wind erfrischt uns. Einmal fliegt eine Seeschwalbe über uns hinweg, Schwärme kleiner Vögel huschen dicht über dem Wasser. Sehr langsam sinkt die rote Sonnenscheibe dem Horizont zu und verschwindet schliesslich im Dunst, während auf der Ostseite der fast volle blasse Mond inmitten rötlicher Cumuli an Leuchtkraft gewinnt.
In der Ferne tauchen die Berge um die Stadt Kobe auf. Fischerboote sind mit Blinklichtern unterwegs. Die Lichter der Grossstadt kommen uns näher. "Auch Industrie kann schön sein", meinte jemand und sprach damit unser aller Empfinden aus.

Waldregeneration am Mt. Rocco, Himeji-Schloss und Nachtfahrt (10.8.84)

Zum Mt. Rocco geht die Fahrt. Die einst grossenteils immergrünen Wälder sind der jahrhundertelangen Holzkohlegewinnung zum Opfer gefallen. Die Anlage einer Strasse am Steilhang führte zu ausgedehnten Rutschungen und verstärkte die Bodenerosion. Seit 13 Jahren wird intensiver an einer Wiederbewaldung gearbeitet, die jedoch meist laubwerfende Bäume bevorzugt neben wenigen immergrünen (Quercus, Castanopsis). Im Nationalpark können wir uns von den Erfolgen der Walderneuerung überzeugen.
In der Nähe des Parkplatzes bleiben die Reihen kleiner Buddhastatuen mit gelben Hemdchen nicht unbeachtet. Etwas höher hinauf gibt uns die Pyramide aus kleinen, 25 cm grossen Buddhafiguren, gekrönt von einer Mutter mit Kind, einige Rätsel auf, bis wir begreifen, dass dies eine Gedächtnisstätte für früh gestorbene Kinder ist, bei der jeder Gedenkstein individuell von der Familie versorgt, d.h. gekleidet und mit Opferspeise versehen wird.
Wir steigen auf, an alten Castanopsis-Bäumen vorüber, in deren rissiger Rinde sich Lemnophyllum-Stränge (Polypodiacee) festklammern. Wir beobachten im hohen Wald viele abgestorbene Kiefern und fragen uns, ob Nematoden nach Einwirkung von Immissionen sie geschädigt haben. Die Abfolge

wäre dann, wie sie uns zuerst aus Israel bekannt wurde: Ozonschädigung - Befall der geschwächten Blätter durch Käfer - Uebertragung von Nematoden durch die Käfer, die dann in den Blättern fressen. Wir kommen auch an Versuchsflächen vorbei, die auf Anraten von Prof. TUEXEN im Jahre 1974 noch in demselben Jahr eingerichtet worden sind. Vergleichend wird hier das Ausmass der Erosion auf Freiflächen und unter verschiedenem Bewuchs gemessen. Ein eindrucksvolles Beispiel, mit welcher Effektivität japanische Kollegen und Dienststellen fachliche Ratschläge in die Tat umsetzen.

Noch vor dem Mittag geht es zurück in den Raum Kobe-Osaka, eine horizontweite Betonwüste, der wir erst nach langer Fahrt entkommen. Das **Himeji-Schloss** ist unser Ziel, das älteste unzerstörte Schloss unter den vielen Daimiositzen in Japan. Von weitem schon leuchtet es hoch erhoben in seinem weissen Glanz. Einem fünfgeschossigen Hauptturm sind drei kleinere Nebentürme beigefügt. Die jedem Stockwerk zugehörigen geschwungenen, dunklen Dächer mit weissen Giebeln darin lassen es fast schwebend erscheinen. Im Volksmund heisst dieses mächtige Bauwerk "die weisse Reiherburg".

Eine zweimal vierspurige Strasse mit grünem Mittelstreifen und baumbestandenen Seiten, hinter denen die Fusswege nahe den Häusern verschwinden, führt gerade auf das Schloss zu. Ueber einen breiten, von Feldsteinmauern gestützten Graben gelangt man in einen überraschend grossen grünen, von einzelnen Bäumen bestandenen Hof. Abermals eine Mauer, ein Tor. Die nächste Hofgruppe ist schon von kleineren Ausmassen. Doch erst die nochmals von Mauern umgebene dritte Hofserie lässt uns den Hauptturm erreichen. Wir gehen hinein und hinauf. Wohl niemand von uns hatte erwartet, was uns hier umgibt. Die grossen Räume und Flure werden von schweren Balken gestützt und getragen, die Holzwände sind unverkleidet und unterschiedlich gestaltet. Auch die Treppenaufgänge sind nicht anders. Darf man von Ehrfurcht im Umgang mit dem natürlichen Baustoff sprechen? Uns erfüllte ein solches Gefühl.

Doch wir müssen bald nach **Kobe** zurück; der Gouverneur bittet zu einem Empfang. Festlich wie stets bei solchen Anlässen, ist die Atmosphäre. Dazu kommt, dass wir uns in einem erst fünf Jahre alten Gebäude befinden, ganz aus Beton (wie es für neue grosse Bauten Vorschrift ist). Es besteht aus verschiedenen interessant und phantasievoll gestalteten Hochhauskomplexen, deren Stil Anklänge zeigt an das "alte Japan". Im grossen Innenhof spielt eine Kapelle, der Hunderte von Gästen an vielen locker gestellten Tischen zuhören.

Doch auch hier können wir nicht verweilen. Wir fahren nach **Osaka**, von wo uns die Eisenbahn durch die Nacht nach Sakata, also weit in den Norden bringen wird. Im Bahnhofsgelände von Osaka fünf dicht aufgeschlossene Reihen von Autos, dazu links und rechts parkende. Wo kann der Buss halten, um uns aussteigen zu lassen? Nach einigen Runden um den Bahnhofskomplex gelingt es schliesslich. Jetzt heisst es aufpassen, dass niemand im Gewühl verloren geht.
Die Schlafwagen in japanischen Bahnen sind recht bequem und angenehm. Für alles ist gesorgt, einschliesslich Yukata und Pantoffeln, Nachtlampe und Ablegebrett, auch Vorhängen vor den Betten. Müde genug zum Schlafen sind wir, und den meisten gelingt es, wenn auch mit Unterbrechungen.

Sakata und Umgebung (11.8.84)

Im Morgengrauen befinden wir uns erneut an der **Westküste.** Alle Hektik des Raumes um Kobe-Osaka ist vergessen. Auch deutet nichts auf eine geschichtlich bewegte Vergangenheit. Die Wellen des Meeres erreichen fast den Bahndamm, die steilen Waldberge das Meer. Zahlreiche Tunnel verbinden hier kleine von Fischern und Bauern bewohnte und gestaltete Verebnungen miteinander. Reis beherrscht die Kulturlandschaft. Auch Plastiküberdeckte Gewächshäuser sind eingestreut, in denen Tomaten früher reifen als im Freien. Moderne kurzstämmige Obstanlagen fallen als Besonderheit auf. Bei Tsuruoka, eine halbe Stunde vor Sakata, verlassen wir die kleimkammrige Küstenlandschaft. Breite Kanäle, schmale Be- und Entwässerungsgräben mustern die Reisebene, die umso weiträumiger erscheint, als sie nicht von Einzelhöfen, sondern von wenigen geschlossenen Dörfern aus bewirtschaftet wird. Hohe Bäume überragen das Dächergewirr. In der Feldflur mahnen stumm die buddhistischen Friedhöfe.
Sakata liegt in der Alluvialebene des Mogami-Flusses. Zu bestimmten Zeiten - wir sind wieder an der schneereichen Seite Japans - muss dieser ein Mehrfaches an Wasser führen. Weitab von seinen jetzigen Ufern begleiten ihn Deiche.
Die Stadt macht trotz ihrer Grösse einen provinziellen Eindruck. Industrie ist kaum wahrzunehmen. Vor wenigen Jahren hat ein Grossbrand Sakata weitgehend zerstört. 3300 Menschen verloren dabei ihre grossenteils aus Holz errichteten Häuser. Ungehindert konnte die Feuersbrunst sich ausbreiten. Bemerkenswert ist, dass sie nicht auf die immergrünen Tempelwälder aus Persea thunbergii mit Camelia japonica-Unterwuchs über-

greifen konnte. Die heiligen Haine blieben erhalten, das Feuer wurde durch sie gestoppt und erlosch, so dass der Rest der Stadt verschont blieb.

Der Bürgermeister von Sakata hat die "Zeichen der Zeit" begriffen. "Let's think of building the forestry in our town" heisst es auf dem Spruchband, das am Abend richtungweisend das Symposium beherrscht.

Ueberlegt und gut geplant war wie alle Exkursionen auch die heutige. Hier im schneereichen Japan durch einige Höhenstufen geführt zu werden, das musste zu einem eindrucksvollen Ueberblick und zum Verständnis der besonderen Verhältnisse führen.

Den küstennahen Persea thunbergii-Wald erlebten wir nur an einer Stelle in naturnaher Ausprägung. Dort aber steht er (Strassennummer 7 bei Fukura) auf einem 40° geneigten, also sehr steil in eine Meeresbucht tauchenden Hang. Es ist ein Einzelbeispiel. Bemerkenswert ist, dass dieser Urwald Erdbeben und Taifune überstanden hat, keine Rutschungen zeigt und auch bei hohem Schneefall widerstandsfähig ist.

Die Küstenebenen, einst von Bäumen der Lorbeerwälder erfüllt, die hier ihre Nordgrenze erreichen, haben jeden Bezug zur potentiellen natürlichen Vegetation verloren. Wo nicht Reis die Flächen deckt, sind Cryptomerienforste entstanden. Sie können ein Alter von 800 Jahren erreichen, werden aber etwa mit 300 Jahren geschlagen.

Am **Mt. Iide** gelangen wir schnell in die Höhe. Ueber 500 m NN stellen sich Fagus crenata-Wälder ein mit einer Vitis-Mantelgesellschaft. Meist sind es mehrstämmige Niederwälder, die an die frühere Holzkohlenwirtschaft erinnern und artenärmer sind, als es der natürliche Hochwald wäre. Die einst hier auf Leeseiten vorkommenden Immergrünen wie Persea thunbergii, Camelia japonica, Aucuba japonica u.a. gibt es nur in wenigen Exemplaren.

Eine knappe Stunde am Mt. Iide (um 1250 m) muss reichen, um einen Eindruck von der Vegetation dieses schneereichen und dem Küstenwind ausgesetzten Berges zu bekommen. Die Buchen werden kleiner und kleiner, je höher wir hinaufkommen, der japanische Ahorn (Acer japonica) gesellt sich dazu. Viel Sasa japonica füllt die freien Flächen.

In diesem weiten Bergland sind alle Hänge grün, aber nur zum Teil mit einem Waldkleid überzogen. Baumfreie, mit Sasa erfüllte Mulden und Rinnen lassen die Schneemassen ahnen, die sie im Winter ausfüllen.

Von den fast unvorstellbaren Schneemassen und ihrer Wirkung auf die Menschen, die Wohnbauten, die Landwirtschaft, die Strassen und die Verhält-

nisse in den Bergen hören wir auch später in den verschiedensten Zusammenhängen.

Abgeschnitten vom wärmeren und schneeärmeren Osten Honshus führte der Nordwesten Japans lange Zeit ein "Schatten-Dasein". Ura-Nippon (= Rückseite oder Schattenseite) birgt in seinem Namen einen Beigeschmack von unterentwickelt und abseitig. Inzwischen ist auch hier die moderne Welt eingezogen. Man spricht vom Land an der Japansee und nicht mehr von Ura-Nippon.

Ein Hinweis auf die Ursache des Schneereichtums: Der aus dem sibirischen Hoch kommende Wintermonsun strömt kalt und trocken vom asiatischen Festland aufs Meer. Dort erwärmt er sich und nimmt Feuchtigkeit auf. Auf Honshu stösst er gegen die hohe Gebirgsmauer, gibt seine Feuchtigkeit in Form von Schnee ab und macht diesen Raum zu einem der schneereichsten der Erde (mit pro Jahr summierten Schneemächtigkeiten von mehr als 3 m, ja, bis zu 18 m).

Die Strassen über die Gebirge sind viele Monate gesperrt und werden meist erst Ende April wieder geöffnet. Die Häuser - besonders in Gebirgstälern - verschwinden fast unter den Schneemassen, so dass ein Verlassen nur durch einen Tunnel im Schnee oder auch durch eine Tür im Oberstock möglich ist. Vor einer Vereisung der Strassen in den Küstenstädten schützt man sich durch eine sinnreiche Einrichtung. Ein schmaler Mittelstreifen der Hauptverkehrswege enthält kleine Austrittsöffnungen einer Rohrleitung. Aus diesen sickert hochgepumptes Grundwasser heraus, das warm genug ist, um den fallenden Schnee oder das sich bildende Eis sogleich zu schmelzen. Wasser ist ja reichlich vorhanden, zumal es für die Reiskultur aus den Bergen herangeführt wird.

Die jungen Reispflanzen werden erst spät im Jahr gesetzt, trotzdem ist das Flusswasser dann noch kalt. Unverzögertes Wachstum wird durch die Bewässerung aus einem flachen Stausee ermöglicht. Das Wasser kommt aus noch lange schneebedeckten Regionen und wird hier von der Sonne vorgewärmt, bevor es den Reisfeldern zufliesst.

All dies gilt von dem Raum, der vom Mt. Chokai und seinen Trabanten beherrscht wird, eine Gesellschaft grosser und kleiner Vulkane. Der Mt. Chokai hatte seinen letzten Ausbruch 1974 mit einem Dampfstoss und Schlammstrom. Wir kommen nicht in diese Höhen, in denen Quercus mongolica, Alnus- und Sorbus-Gesellschaften schliesslich der alpinen Heide weichen, die in Gipfelnähe die Hänge überzieht, bis auch sie unter den heissen und sauren Schwefeldämpfen leidet und einer wüstenhaften Zone um

den Krater des Mt. Chokai das letzte Wort lässt.
Nach einer Fahrt an der Lavaküste mit ihren kleinen Buchten und den malerischen Kiefern-bestandenen Felsnasen sind wir zu Mittag im Rathaus von **Sakata** Gäste des Bürgermeisters SOMA. Mit einem Blumenstrauss an die Frau des Präsidenten wurde die Gruppe geehrt. Aber schon bald geht das Programm weiter (und der Bürgermeister wird gebeten, den Strauss seiner Frau zu übergeben).
Voll Stolz wird uns die Baumpflanzung in der Izumi Primary School gezeigt, die seit 1980 gut herangewachsen ist. Kinder, die sich offenbar daran beteiligt fühlen, hüpfen um uns herum, staunen die Fremden an und sind glücklich über ein Händeschütteln. Im Park um den Schrein Hiyoriyama bewundern wir erneut die Abwehrkraft von Persea thunbergii gegen die 1976 verheerend um sich greifende Feuersbrunst. Im später stattfindenden Symposium ging es um Fragen der Stadtbegrünung.
Besonders erwähnen möchte ich das abendliche festliche Dinner, bei dem die Wortverständigung mit den führenden Leuten erschwert war, nicht aber das gemeinsame Erleben des Abends. Wir sehen wohl alle noch die Vorführungen der Tanzgruppe mit ihren rotblumigen Klingelhüten, einen originalen Tanz aus Sakata. Wir würden uns wie damals gern wieder in die tanzend schreitende Schlange einreihen, wenn dies möglich wäre. Deutsche Musik erklang, wie so oft mit Bevorzugung des Sentimentalen, bis schliesslich von Japanern (!) gesungen wird: "Ich weiss nicht, was soll das bedeuten ...". Auf vorsichtiges Anfragen bei dem Dolmetscher nach dem Grund dieser Vorlieben kam die Antwort: "Die Japaner bewundern die Deutschen. Sie fühlen sich mit ihnen verwandt." Tun wir es umgekehrt auch?

Sakata - Takahata (12.8.84)

Wir verlassen die sympathische Stadt Sakata mit ihren kleinen Häusern, den offenen Geschäften, dem mässigen Autoverkehr. Noch stehen längs der Strassen die Pfähle für die elektrischen Leitungen, die mit durchhängenden Drähten einen heute unüblichen Anblick bieten. Doch fehlt nicht der allerorts fast obligatorische Golfplatz-Netzkasten. In wenigen Jahren wird sich auch hier vieles ändern.
In der Umgebung der Stadt herrscht noch weithin der Reis. Er hat auch die Standorte der feuchten Auewälder eingenommen, die einst den Mogamifluss begleiteten. Dörfer werden durchfahren, in denen hohe Zelkova-Bäu-

me die Höfe beschützen. Wo sind die traditionellen Reisspeicher? Man braucht sie nicht mehr, seit die Ernte mit Mähdreschern erfolgt. Man braucht auch die volle Nutzung einstiger Reisflächen nicht mehr, da heute 60 bis 70% des benötigten Reises billig importiert wird, zum Teil als Zahlungsmittel für exportierte Industrieprodukte.
Trotzdem wird der japanische Bauer finanziell gestützt. 15% seiner Reisfläche muss er brach liegen lassen. Die dann noch verbleibende Ernte kauft der Staat teurer auf, als sie dem Käufer angeboten wird. Die Japaner wissen übrigens den Reis der Gegend um Sakata zu schätzen und können Sorten und Herkünfte unterscheiden wie mancher Mitteleuropäer die Weinsorten. Reis ist immer noch das Hauptnahrungsmittel. Bis zum Ende des Zweiten Weltkrieges gab es keinen Import.
Mit beginnendem Anstieg ins Gebirge ändert sich das Bild. Schon in 110 m Höhe wird kein Reis mehr angebaut. Zwischen Cryptomeria- und Pinus-Aufforstungen liegen Obsthaine, Tabakfelder u.a.
In den Tempelhain des Bereiches der "drei heiligen Berge" (**Hagurosan**) führt man uns. Viel Schönes und Bewegendes haben wir in all den Tagen gesehen, aber nirgends waren wir so aufgenommen und angerührt wir in diesem Wald. Vor allem waren es die geraden, hochaufstrebenden Cryptomerienstämme mit Durchmessern von 1 m und mehr, die die flach abwärts führende, aus vielen hundert Stufen bestehende Steintreppe begleiten und auch seitab einen geschlossenen Wald bilden. Man versteht, dass dieser Wald 1955 zum National-Denkmal erklärt wurde. Er ist heute das religiöse Zentrum der buddhistischen Tendai-Sekte. Der Versuch, den Shintoglauben von buddhistischen Elementen zu reinigen - wie es besonders in der Meiji-Zeit angestrebt wurde (um 1870), als Shintoismus zur Staatsreligion erklärt wurde - will nicht so recht gelingen. Auch hier im Wald vertragen sich grosse und kleine an Quelle, Bach oder Teich gelegene Shintoschreine unschwer mit der fünfstöckigen buddhistischen Pagode. Bei allen Bauten liegen die Holzkonstruktionen ehrlich und offen da. Das Schnitzwerk unter den geschwungenen Pagodendächern fand allseitige Bewunderung. Nachdenklich gehen wir zurück. 500 Jahre alt mögen die Cryptomerien sein. Mehrere Pilgergenerationen haben an deren Stammfüssen ihre Schuhe hinterlassen. Im Shintoglauben wurde hier zu Hunderten von Gottheiten gebetet, die im Stein, in der Quelle, im Wind und vielen anderen Naturerscheinungen leben. Manchmal hängen weisse Zettel im Baum, Gebetszettel. Ob es stimmt, dass vor allem um Geld und Glück und anderes, die Erdentage Erfüllende gebetet wird? (Sünde, Vergebung, Gnade sind im

Shintoismus unbekannte Begriffe.) Viele Fragen müssen offen bleiben. Die Fahrt geht weiter. Die Aufmerksamkeit gilt dem Gegenwärtigen.
Talebene nach Talebene, durch Tunnel verbunden, werden durchfahren. Die Dörfer ziehen sich hier an den Hangfuss zurück. Gelegentlich besitzen die Bauernhäuser noch das alte steile Strohdach. Viele Wintermonate sind diese Dörfer oft von der Aussenwelt abgeschnitten.
Neu und fremd sind in der Yamagata-Präfektur für uns die "Weinberge". In der Ebene liegen Batterien von Plastikdächern, unter denen die Trauben - alle nur für Speisezwecke - gezogen werden, und an den Berghängen reflektieren die Venylraupen weiss-schimmernd das aufgefangene Licht. Daneben gibt es offene Pergolenkulturen, auch sie geschützt von Plastikhäuten.
Im **Flecken Takahata** (240 m NN) empfängt uns im Rathaus der Bürgermeister. Eine kurze Ansprache, ein schnelles Essen, und schon geht es weiter, um die Umgebung kennen zu lernen.
Ein sehr alter Siedlungsraum muss dieser Talkessel mit den umgebenden Vulkanbergen sein. Schon vor 10'000 Jahren lebten hier Menschen, die in Felshöhlen Schutz fanden. Mitten im Wald stossen wir auf Hügelgräber, die denen in Nord- und West-Europa ähneln. Ein kräuterreicher Hügel deckt ein für eine Einzelperson bestimmtes megalithisches Steingrab; ein zweites grösseres Grab besitzt einen Vorraum. Seltsam - auch hier ist es ein kontinentaler Raum, in dem diese sehr frühen Siedlungsfunde gemacht wurden. Er ist abgeschlossen vom Meer, so wie es die Räume von Nara und Kyoto sind, Entwicklungszentren früher Kulturen. Schon um die Wende vom 5. zum 6. Jahrhundert gab es hier einen Shintotempel, den Hachiman-Schrein, der heute noch ein Strohdach trägt. Auch die dreistufige Pagode ist aus alter Zeit. Mit Reinigungsbrunnen und einem Platz für kultische Tänze fügt sich dieser Tempelbezirk harmonisch dem am Hang ansteigenden Walde ein.
Entspannung und Freude schenkt uns bald darauf ein Weinbauer. Vor seinem "Weinberg" grüssen Fähnchen vieler Nationen. Wir dürfen unter seinen Weinpergolen umherschlendern und mit überreichten kleinen Scheren die dunklen Trauben schneiden. Dafür, dass wir wie eine (gemässigte) Kahlfrassdivision hindurchgingen, bedankt sich der Besitzer zum Abschied. (Japanische Höflichkeit, von der manches noch zu lernen ist).
Eine Pflanzaktion durch die internationale Vegetationskundler-Gruppe lässt sich auch Sakata nicht entgehen. Sie findet am Rande des zukünftigen Sportgeländes statt. Ein Symposium im Rathaussaal folgt. Der Bür-

germeister dieses 27'000 Einwohner zählenden Fleckens war der erste, der seine Ortsplanung auf pflanzensoziologische Grundlage stellte. Er hat auch heute gute Vorarbeit geleistet. Bis auf den letzten Platz ist der Saal besetzt.

Ein festliches Vorspiel nimmt alle in seinen Bann. Fast 12 Minuten dauert diese Einleitung: Junge Männer mit freiem Oberkörper vollführen auf zwei grossen und drei kleineren Trommeln voll Kraft und Schnelligkeit ein gewaltiges rhythmisches Schlagen. Danach tanzen und schreiten wohl 20 Frauen im weissblauen Kimono mit einem zur Schleife gebundenen gelben Gürtel. Erst danach beginnt die "Arbeit".

Von Agrarlandschaften und Wäldern ist die Rede, von Flussauen und Strassen, selbst Stadtplanungs-Ueberlegungen finden Raum in diesem viele Stunden lang andauernden Gespräch.

- Vorsicht mit einem Zuviel an Kunstdünger, so heisst es. Heute ist der Wert einer biologischen Düngung klarer erkannt und begründbar. Auf ökologischer Grundlage sollte Agrarwirtschaft geplant werden.
- Naturnahen Wäldern soll der Vorzug gegeben werden. Gut wäre statt einer Monokultur eine "Verwilderung". Insgesamt sollte angestrebt werden, 10% der Ortsflur überhaupt vor menschlichem Zugriff zu schützen.
- Wären nicht auch Windschutzhecken in Flussauen angebracht, um Sandverwehungen niedrig zu halten?
- Rechtzeitig sollte bei dem zu erwartenden Bevölkerungszuwachs an ein organisches Einfügen von Strassen in die Landschaft gedacht werden.
- Vergessen wir nicht die Bedeutung von Waldstücken im Stadtgebiet. Sie sind mehr als ein Schutz gegen Feuer.

An diesen Gedanken knüpft BUCHWALD in seiner Schlussansprache an. Mir scheint, dass während der ganzen Rundreise und in den zahlreichen Symposien der von ihm vertretene Gedanke hier am nachdrücklichsten ausgesprochen wurde: Eine Heimat braucht der Mensch. Japaner finden sie in Tempeln und Wäldern. Geschichte **und** Natur sind es, die uns Heimat geben. Dies darf nie vergessen werden.

Den Abend verbringen wir, verstreut über den Ort, bei gastfreundlichen japanischen Familien. Meist ist eine Wortverständigung nicht möglich. Doch durch Blicke und Gesten ist der Kontakt schnell geschlossen. Ins Furo werden wir geführt, das heisse japanische Bad. Bequeme Gewänder, Yukata, liegen bereit. Anschliessend sitzen wir auf dem Boden um den niedrigen Tisch. Der Grossvater beherrscht die Szene. Die Grossmutter bedient, knieend. Das jungverheiratete Paar bemüht sich, mit Hilfe eines englischen Lexikons, uns einige Worte zu sagen. Ein Enkelkind, auf dem Schoss des Grossvaters, staunt die Fremden an. Das Essen ist leicht und

bekömmlich. Ueber den Fernseher nehmen wir Teil am Japanischen Ringkampf und an der Goldmedaillen-Uebergabe bei der Olympiade in Los Angeles an den japanischen Sieger. Die Zeit verstreicht froh und schnell, während draussen die Dämmerung den Garten einhüllt und die (europäischen) Blumen im Licht heller Lampen noch lange leuchten.

Takahata - Kamata (Präf. Gumma) (13.8.84)

Wie an fast jedem Tag, wird auch heute schon früh geweckt (5 Uhr). Um 6.15 Uhr winken alle Gastgeber ihren abfahrenden Gästen freundlich nach. Wohl jeder trägt ein Erinnerungsgeschenk mit sich. Die Strassen sind noch still, und die Häuserreihen begleiten uns bis an den Anstieg in die Waldberge.

Tropisch wuchernde Mantelgesellschaften umhüllen die Wälder bis in eine Höhe von 300 bis 400 m. In einem engen Tal streben Cryptomerien, aber auch Buchen hoch hinauf (um 500 bis 600 m). In noch grösserer Höhe (etwa 700 bis 800 m) bedecken laubabwerfende Mischwälder mit viel Buche die steilen Hänge. Auf felsigen Rippen tritt jedoch die Kiefer hervor. Beim Strassenbau in diesem bewegten Waldland hat es viele Hangwunden gegeben. Zement-überspritzt sind sie ein hässlicher, leider häufiger Anblick. Doch werden auf diese Weise Steinschlag und weitere Erosion vermieden. Die gelegentlich verwendeten Gitternetze an solchen Hängen sind weniger rigorose Schutzmassnahmen. Sie lassen Gräser und Büsche durchwachsen und verhelfen dem Hang damit wieder zur Begrünung.

Noch in 1500 m Höhe sind wir an der Japanmeer-Seite. Die hohe Schnee vertragende Sasa kurilensis deckt auch hier den Boden der Fagus-Wälder, die - wie ihre vielen Wipfelschäden zeigen - mit dem Klima zu kämpfen haben.

Dann aber ist die Passhöhe erreicht, und damit der Einflussbereich des Wintermonsuns verlassen. Es geht bergab in die Präfektur Yamagata, in das von dem 1800 m hohen **Vulkan Bantai** beherrschte Talsystem. Unten liegt ein grosser See, eingebettet in eine geschlossene Waldlandschaft. Bei dem letzten Ausbruch im Jahre 1888 ist er entstanden. Ein gleichhoher Nebengipfel des Bantaisan wurde damals in die Luft gesprengt, und eine grosse Schlammflut hat in kurzer Zeit das abwärts führende Tal zugedeckt und zahlreiche verschiedene Seen aufgestaut, unter ihnen den grossen, heute so friedlich daliegenden Hibarisee.

Nach einem Frühstück im Seerestaurant gewinnen wir auf kurzem Weg einen

Eindruck von der Neubesiedlung auf dem Lavabrocken enthaltenden Schlammstrom. Ueberraschend ist die Dichte des Waldes, in dem Pinus densiflora Pionier ist. Rhus, Alnus und andere Baumarten folgten. Ungewöhnlich erscheint uns auch der reichliche Farn- und Krautunterwuchs. Waldreste zwischen den Schlammströmen haben wahrscheinlich zur schnellen und artenreichen Besiedlung dieses jungen Bodens beigetragen. Genau so unvergessen wie dieser über die Zerstörung triumphierende Wald wird auch der "Blautopf"-See bleiben mit seinen Schilfufern. Hier liesse sich träumen wie an so manchem Ort der innerjapanischen Bergwelt.

Im Bus entwickelt sich ein Gespräch über Nationalparke, das sich in seiner Ausführlichkeit nicht wiedergeben lässt. In Europa ist Polen wohl das "Musterland des Naturverständnisses und Naturschutzes". Aber auch dort gibt es Probleme. Wir hören von der Vernichtung des grössten Tannen-Nationalparkes durch Insektenbefall. Reinbestände, auch natürliche, sind eben viel anfälliger als Mischwälder.

Zahlreich sind die Schadfaktoren, die Bäume und Wälder bedrohen können. Während der Weiterfahrt begleiten uns in einem tief eingeschnittenen Tal Crypromerien-Bestände mit einzelnen abgestorbenen Aesten. Man geht wohl nicht fehl, wenn man Spätfröste für diese Erscheinung verantwortlich macht.

Schilf und Rohrkolben im Reisfelderbereich sagen uns, dass wir die Tieflagen erreicht haben. Die jetzt durchfahrene Stadt unterscheidet sich durch auffallend viel Industrie von den Orten der Vortage. Wir sind wieder auf der Ostseite Japans. Die ohnehin schon grosse Bevölkerungszahl hat hier in den letzten Jahrzehnten zusätzlichen Zustrom erhalten, besonders auch aus den bis in jüngste Zeit noch wenig industrialisierten Räumen des Westens und Nordens. Wir werden ungewollt Zeuge eines Rückströmens dieser "Einwanderer"-Familien. Dichte Autoschlangen schleichen uns entgegen. Sie kommen aus der von 30 Millionen Menschen bewohnten Kantoebene. Ihr Ziel ist die Heimat der Ahnen. Drei Tage sind frei zu Ehren Buddhas, zur Verehrung der Ahnen dort, wo diese lebten. (Wieder eine der überraschenden Verquickungen von Buddhismus und Shintoismus).

Unser Ziel an diesem Vormittag ist der Kurort **Shiobara**. Er hat sich nahe heisser Quellen entwickelt, wie es viele gibt im vulkanreichen Japan. Unwahrscheinlich gross und amerikanisch ist das etwas ausserhalb gelegene Hotel New Shiobara. Im Innern aber zeigt sich wieder "Japan" in besonderer Weise. Auf den Tischen stehen in silbernen Steckvasen Nelken, Rosen und Orchideen, zart verbunden durch lockere Kräuter. Vor jedem

Gast ein Halbkreis kleiner Schälchen mit allen Köstlichkeiten der japanischen Küche. In seine Mitte werden Teller mit Tempura und darauf folgend Sukiyaki serviert. Sapporobier und o-cha fehlen nicht. Leise europäische Musik füllt den Raum. Einige Reden gehen der Essenszeremonie voran. Mit dieser Geste, diesem Aufwand wird MIYAWAKI gedankt, nicht uns. Wir sind Statisten in diesem Schauspiel. Im Streit um die nahe Bergstrasse in den Nationalpark von Nikko hat MIYAWAKI helfend und erlösend eingreifen können.

In kleinen Bussen bringt man uns nach dem Essen an den Ort, der MIYAWAKIs Neupflanzungen an von Taifunen aufgerissenen Hängen zeigt. Einst war diese 8 km lange Strasse über das Gebirge (Nikko - Shiobara) in einer Höhe von 580 bis 1800 m eine Militärstrasse. Jetzt dient sie rein touristischen Zwecken.

Angesichts der im Juni/Juli bepflanzten Hangfläche entzündet sich die Diskussion. Eine Karte der potentiellen natürlichen Vegetation liegt den Massnahmen zugrunde. Was kann ein Strassenbauamt damit anfangen?, meint einer der Teilnehmer. Ein anderer weist darauf hin, dass die zu bepflanzenden Böden durch Abschwemmung flachgründiger und steiniger geworden sind und nicht den Böden entsprechen, auf denen einst naturnahe Wälder stockten. Warum arbeitet man nicht mit Pionierpflanzen, will ein Dritter wissen. So ganz befriedigend erscheint uns die Lösung nicht. Der einzuhaltende Zeitplan stoppt weitere kritische Fragen. "I appreciate your punctuality", meinte unser tüchtiger Reiseleiter, als wir drei Minuten vor der Zeit wieder an unseren grossen Bussen sind.

Zwei Stunden später können die so charakteristisch geformten Vorberge des **Nantai-Vulkanzuges** von Nikko in 48 Kurven genommen werden. Der uralten Cryptomerienallee gilt nur ein Blick im Vorüberfahren. Auch der (270 m tiefe) Chuzenki-See in 1270 m Höhe, vertraut von der früheren Exkursion, wird schnell wieder verlassen. Ein vorgeschichtlicher Ausbruch des Nantai (vor etwa 10'000 Jahren) hat ihn mit seinem Lavastrom gestaut. Heute ist er ein Erholungszentrum, besonders in der Zeit sommerlicher Schwüle.

Mehr als die Hotelzeilen am Ufer und die draussen auf dem Wasser sich tummelnden zahlreichen kleinen und grossen Boote erregen die Sasa-Flächen unter Quercus mongolica und Salix unsere Aufmerksamkeit. Sie leiten über in das Sengosaharamoor, ein Nieder- und Zwischenmoor, in dem einzelne kleine Lärchen Fuss fassen konnten (1974 genauer studiert).

Höher hinauf geht die Fahrt. Ein letzter Blick auf Seen und Moore, dann

in 1800 m der Pass, der mit einem Tunnel in die **Präfektur Gumma** führt. Weissrote hohe Schneestangen längs der Strasse zeigen an, dass wir noch einmal zurückgekehrt sind in das schneereiche Innere Japans.
Mehrere Seen, üppige Wälder, ein durch Erosion stark aufgelöstes Gebirge, steil und kuppig, geben der Landschaft ein eigenes Gesicht. Im Tal blühender Mais, rotblau blühende Bohnen. An den Strassen Obststände.
Noch ahnen wir nicht, was der nächste Tag bringen wird, als wir von der Tokyo Electric Company in **Kamata** (800 m) empfangen werden. Doch bald begreifen wir. Diese Gesellschaft hat schon früh ein grosses Moor aufgekauft, ursprünglich in der Absicht, hier einen Stausee anzulegen und die Wasserkraft zu nutzen. Das Moor wurde nicht unter dem Stausee begraben. Das Werk entschloss sich, dies Ozegahara-Moor unter strengen Naturschutz zu stellen. Seit 1956 ist es eine "protected area". Am späteren Abend werden wir durch einen Film, der das Moor in den vier Jahreszeiten zeigt, in das Erlebnis des nächsten Tages eingestimmt.

Wanderung in und über das Ozegahara-Moor (14.8.84)

Nach ausführlicher Information am Morgen lassen wir uns durch hohe Cryptomerienforste, zeitweilig an einem blockreichen Fluss entlang, aufwärts fahren bis auf den Parkplatz, von dem aus eine etwa acht-stündige Wanderung uns vertraut machen wird mit dem vielgerühmten Ozegahara-Moor. Zunächst heisst es absteigen auf einem mit grossen Steinen oder Brettern gestuften Weg. Der Fagus crenata-Wald mit Abies mariesii geht schliesslich in ebenso naturnahen Auewald (mit Ulmus davidiana und Salix sachalinensis) über. Nach 3/4 Stunde haben wir ein Flussbett erreicht, in dem zu dieser Zeit nur wenig Wasser fliesst. Auf dem trockenen Steingeröll warten entwurzelte Bäume auf Fluten, die sie weitertragen werden. Bis an die Uferränder herrscht der hohe Wald.
Doch bald darauf weitet sich die Landschaft. Die Bäume treten zurück. Es sind meist Birken und auch Kiefern, die hier einen Sumpfwald bilden. Und auf dem ausgedehnten, flachen Moorboden hat sich ein kleinräumiges Mosaik verschiedenster Vegetationseinheiten zu einer uns unbekannten Ueppigkeit entfaltet. Man kann auf Bohlenstegen trockenen Fusses durch sie hindurchwandern, stundenlang.
Wir werden die Stauden-reichen Moorwiesen mit den vielen Farben und Formen ebenso wenig vergessen, wie die eingestreuten Schilfbestände oder die Tümpel mit kleinen Seerosen. Es blühen hohe Wiesenknöpfe (Sanguisor-

ba), Ehrenpreis (Veronicastrum), derbe blaue Lobelia, es leuchten die Lampions von Lilium martagon und die grossen gelben Lilienblüten von Hemerocallis. Auch findet man eine zarte, grüne Orchidee und an offenen, sehr feuchten Stellen den langblättrigen Sonnentau (Drosera anglica). Manche Pflanzen nehmen hier und da überhand, so die rosa-weiss blühende Filipendula oder auch in grossflächigerem Mosaik Myrica-Sträucher, Gräser, Binsen, Seggen. Am stärksten ist wohl Moliniopsis zusammen mit einer Carex-Art vertreten. Auf kleinen Erhebungen haben Lärchen oder Birken, auch Farne Fuss gefasst.

Japanerfamilien sind zu Hunderten unterwegs. Auf den doppelgleisigen Holzbohlen kommen uns Scharen von Kindern entgegen. Konnichi wa, Konnichi wa (= Guten Tag) ertönt es streckenweise pausenlos, langhingezogen. Kleine seitliche Ruheplätze lassen uns ausscheren aus dem Besucherstrom. Aus der unregelmässigen Wasserfläche tauchen Sphagnum-Inseln auf. Einzelne Birken behaupten hier ihren Platz. Kleine weissblühende Seerosen bedecken mehr als die Hälfte der Wasseroberfläche. Hübsch anzusehen, wie ein japanischer Vater mit seinen Kindern am Ufer hockt und diesen verschiedene Pflanzen zeigt und mit ihnen Libellen beobachtet.

Der angedeutete Wechsel der Gesellschaften bleibt ein charakteristisches Merkmal dieser 8 km langen und gut 2 km breiten Moorfläche. Auf sie schauen rundum die um 2000 m hohen Berge. Erst der letzte Teil unseres Weges führt durch ein echtes Hochmoor mit den auch in unseren mitteleuropäischen Mooren bekannten Sphagnenpolstern.

Heiss ist es. Manche der Teilnehmer sehen aus, als ob sie gerade einem Bad entstiegen seien. Wir haben uns in all diesen Tagen an die "kostenlose Sauna" gewöhnt und sie sogar als angenehm empfunden. Doch die Rast und Erquickung am Ende des Weges nehmen alle gerne wahr.

Gestärkt beginnt dann der Rückweg, diesmal mehr im Randgebiet des Moores. Häufiger sind hier die alten, mehrstämmigen Birken, die farnbesetzten Bodenwellen, häufiger auch neben dem Bretterweg der kleine Bambus (Sasa), Rhododendron u.a. Büsche. Wasserläufe müssen gequert werden. Einmal ist es eine grossblättrige Aracee, die hier Herden bildet; ein anderes Mal sind es Potamogeton-Schwaden; auch gibt es einen Wasserzug mit einem nur schmalen Schachtelhalmsaum. Die stillen, schwarzen Wasserlöcher sind auch hier beherrscht von den weissblühenden kleinen Seerosen. Seltener sieht man den uns bekannten Fieberklee. MIYAWAKI und Mitarbeiter haben dies alles untersucht (1983), sogar vergleichen können mit Vegetationsaufnahmen aus den Jahren 1967-70. Das Handbuch gibt darüber nähere Auskunft.

Viel zu schnell erreichen wir den Waldrand, wo für uns der einstündige Anstieg den Abschluss des grossen Naturerlebnisses Ozegaharamoor bildet. Zu unserer Ueberraschung schaffen wir auch das gut trotz der erschlaffenden Wärme des Tages.
Was später schwer fiel, war das Sitzen bei dem japanischen Essen im Hotel Asahi hot spring in Oigami. Die Tische waren so niedrig, dass besonders unsere Langbeinigen nicht wussten, wohin mit ihren müden Knochen. Da der Abend ohne offizielle Verpflichtung war, konnte ein jeder bald Entspannung finden, im Bummeln durch die engen Gassen dieses zwischen nahen Waldbergen eingeschlossenen Kurortes (kein Casino; diese sind in Japan verboten), im Baden in einer heissen Quelle, im Bett.

Rund um die Tokio-Bucht (15.8.84)

Die Exkursion neigt sich dem Ende. Die letzte Nacht werden wir in Chiba an der Tokio-Bucht zubringen. Der Weg dahin ist lang.
Wir nehmen Abschied von den uns vertrauten Waldbergen, den kiesbettreichen Flüssen, den alten Dorflandschaften. Langsam in die Ebene abfallende Lavaströme lassen uns auch die Vulkane nicht vergessen und nicht die Bedrohung, die an vielen Orten heute noch von ihnen ausgeht. Dreifach gestaffelte, flussbegleitende Terrassen sprechen von einer rhythmischen Hebung dieses Gebietes in lange vergangenen Zeiten. Tektonische Hebungen oder Senkungen haben nie aufgehört, besonders an der Küste. Oft waren sie mit Erdbeben verbunden, die so häufig sind in diesem Inselland am Pazifik.
Noch einmal steht eine Pflanzaktion im Mittelpunkt. Auf einer Waldlichtung nahe der ausgedehnten, die Berghänge hinaufkletternden Stadt **Numata** bildet eine halbrunde Betonfläche mit schattenspendender Mauer die Bühne, auf der festliche Reden gehalten und Geschenke ausgetauscht werden: ein Buch über die Vegetation dieses Raumes geht in die Hände des Präsidenten (und bald - wie immer in solchen Fällen - auch aller Teilnehmer). Zwei junge Bäume überreicht er symbolisch der Stadt, die mit "Grün" durchzogen werden soll.
"Welcome to Tambara" hiess der Spruch über dem Podium. Im ausgedehnten Stadtbereich von Tambara gibt es das **Tambara-Moor**. Wir lernen es kennen. Es wirkt besonders üppig mit seinen immergrünen Sträuchern (Ilex crenata) und seinen hohen Euphorbien. Die meisten Arten, die wir im Ozegaharamoor kennenlernten, sind hier schon verblüht. Es ist ein Ueberriese-

lungsmoor, dem die Schneeschmelzwasser immer neue Nährstoffe zutragen. Nur auf einigen Rücken des Moorhanges sind Hochmooransätze zu beobachten. Sie sind sehr weich. An vielen Stellen haben sich beim Auseinanderfallen Wasserlachen gebildet. "Eine Kreuzung zwischen irländischen und finnischen Mooren", meinte ein Teilnehmer der Exkursion.

Die Fahrt nach Chiba ist noch lang. Je weiter wir in die **Kantoebene** kommen, desto stärker ist die Landschaft zersiedelt. Nur die alten Bauernhöfe sind noch von hohen Bäumen umgeben; um junge Höfe ist es kahl. Immer häufiger fahren wir zwischen Lärmschutzmauern durch städtische Häuser-Ansammlungen dahin. Zement-verkleidete Böschungen sind hier schon so alt, dass grüne Pflanzen sie teilweise von oben her überwachsen haben. Die Hochstrassen mehren sich, kreuzen sich, überspannen einander. Das horizontweite Häusermeer von Tokio ist erreicht. Elegant erhebt sich ein 62-stöckiges Gebäude aus dem Gedränge unterschiedlichster Bauten in den Himmel.

Fast zwei Stunden dauert es noch vom Zentrum Tokios, bis wir in **Chiba** sind. Wie alt mag diese Stadt sein? Alles erscheint neu und hell. Auch für breite Strassen ist gesorgt, die von der Stadt in die Industrielandschaft hinausführen. Die Bepflanzung eines Mittelstreifens ist mit ihren beschnittenen grossen und kleinen Büschen so exakt und sauber wie die dahinter aufsteigenden silbern glitzernden Gebäude der Electro Power Station, die am folgenden Tag besucht werden. Im Hotel gibt es heute den letzten festlichen Empfang während der Exkursion. Reden werden gehalten, voll von Anerkennung und Dank. Alle Teilnehmer an diesem Fest sind heiter und in lebhaften Gesprächen mit ihren japanischen Tischnachbarn, als plötzlich ein Löwe erscheint, aufrecht auf zwei Beinen, mit überdimensionalem Kopf und weit offenem Maul. Er geht von Tisch zu Tisch, ein wenig zudringlich. Von Zeit zu Zeit steckt er aus seinem Maul eine Hand als Zunge heraus. Gaben möchte er haben. Dafür aber bringt er auch Glück und hält Böses fern.

Zu Trommeln und Pfeifen sehen und hören wir einen Löwentanz, wie er zu Neujahr üblich ist, sowie andere Tänze des berühmten Verwandlungskünstlers. In fröhlicher Stimmung trennen wir uns und schlafen in den letzten Exkursionstag hinein, länger als sonst, denn die Abfahrt ist erst auf 8 Uhr festgesetzt.

Electro Power-Station und Kimitzu-Werk (Nippon Steel) **(16.8.84)**

Ein letztes Mal geht es um Grünanlagen, um "Heimatwälder", diesmal innerhalb zweier grosser Industriewerke an der Tokio-Bucht.
Vor zehn Jahren spielten hier noch die Wellen des Meeres über Tiefen von 2 bis 30 m. Heute stehen dort zahlreiche, auch ästhetisch beeindruckende, metallisch schimmernde Gebäude und Röhrensysteme der **Tokio Elektrizitätswerke**, von einem 200 m hohen Schornstein überragt. Mit umweltschonenderem Gas (aus Borneo, Malaysia und besonders Kuwait) wird hier Elektrizität gewonnen. Viel freier Raum ist zwischen den einzelnen Hallen und sonstigen Anlagen. Von vornherein sind Streifen für "Heimatwälder" vorgesehen. Nur um das Empfangsgebäude ist ein Garten mit Rasen und Blumenbeeten geschaffen. Wir betreten die Eingangshalle. Hinter beleuchteten Glaswänden sehen Wälder den Besucher an. Vögel in ihren Nestern sind fotografiert, auch einzelne besondere Pflanzen. Von technischen Konstruktionen oder Leistungen kein Bild und kein Wort.
Eine Stunde werden wir herumgefahren in dem Gelände dieses Elektrizitätswerkes. Ein fünf Meter hoher Damm schützt gegen das Meer. Küstennahe Baumpflanzungen erhalten in der Jugendphase 1,5 m hohe Schutznetze (mit einer Maschendichte von 5 mm) gegen Salzspray. Sie werden auch hier aus Töpfen entnommen und sorgfältig in den Boden eingesetzt, der mit Reisstroh abgedeckt wird. Danach bedürfen sie keiner weiteren Pflege.
Wir sehen Waldstreifen verschiedenen Alters. Sieben Meter hohe, dichte Wälder, die schon 1975 angelegt wurden, brauchen heute einen Heckenschnitt, um die Wege begehbar zu halten. Im Innern ist es so dunkel, dass keinerlei Unterwuchs aufkommen kann. Es gibt viele tote Zweige und meist nur endständiges Grün. Wie mögen sich diese Bestände weiter entwickeln?
Auch jenseits der grossen Strasse im Erweiterungsgelände des grossen Werkes entstehen "Heimatwälder". (Nicht ganz unwesentlich mögen bei dieser Bevorzugung der Methode MIYAWAKI die Kosten sein, die nur ein Fünftel betragen gegenüber einer Pflanzung schon höherer Bäume, die nur teilweise anwachsen und gepflegt werden müssen).
Von einem Hügel überblicken wir noch einmal das grosse gestaltete Gelände und die Tokio-Bucht. In weiter Ferne liegt klein wie auf vielen Bildern Hokusais der Fujisan, von einem Nebelstreifen in mittlerer Höhe gegürtelt.
Das **Kimitzu-Werk der Nippon Steel** Corporation ist eines der grössten,

wenn nicht das grösste Stahlwerk der Erde. In seinen Hallen läuft alles computergesteuert. Draussen liegen Stahlplatten, Bänder und Rohre zur Verschiffung in alle Welt. Es ist von einem 5,2 km langen Wall umgeben und von insgesamt 2,5 km Strassen durchzogen. Wir lernten dieses dem Meere abgerungene Industriegelände schon 1973 kennen und waren mit der 1974er Exkursionsgruppe dort zu Gast. Damals begegneten wir zum ersten Mal Herrn SHIKIMURA, dem Direktor für Umweltfragen bei Nippon Steel. Seiner Initiative ist es zu danken, dass im Werkbereich schon früh die von MIYAWAKI empfohlenen Umweltschutzwälder gepflanzt wurden. Sie bilden heute eine Abschirmung für die Wohnsiedlungen am Fuss waldiger Hänge und auf Terrassenflächen, von denen man einst ins Meer hinabschaute.
Mit Skepsis betrachteten wir vor 10 bis 11 Jahren die Anfänge der Baumpflanzungen. Jetzt bewundern wir die geradlinige Zielstrebigkeit SHIKIMURAs, der im Industriegelände eine Baumschule mit Millionen von Sämlingen von seinen Arbeitern pflegen liess und nun auf den Erfolg stolz sein kann. Auf Erdwällen (15 m breit, 7 m hoch; ein neugeplanter Wall soll 50 m breit und 7 m hoch werden) gedeihen hohe "Heimatschutzwälder". 16,5% der Fläche dieses Werkes werden von solchen Gehölzen sowie von Strassen eingenommen.
Anschliessend werden uns Filme vorgeführt. Slogan des ersten: "Steelwork of Greenary and the Sun", des zweiten: "Ever on the move". Wir wünschen weiterhin Erfolg.
Den Lunch nehmen wir in einem Raum des erst vor kurzem fertiggestellten Empfangsgebäudes ein. Er ist nur durch eine Glaswand getrennt von einem geordnet wuchernden japanischen Garten aus heimischen Sträuchern und Bäumen. Ein Wasserfall ist das Zentrum, ein mit Fischen belebter Fluss fliesst hindurch.
Die Dankrede ELLENBERGs am Schluss des Besuches in diesem Werk blieb nicht bei der Anerkennung umweltfreundlicher Bemühungen stehen, sie wurde zu einer Würdigung der Persönlichkeit SHIKIMURAs, der als Techniker die Notwendigkeit aktiven Umweltschutzes erkannte und im Zusammenwirken mit MIYAWAKI einen gangbaren Weg fand. Schon vor 11 Jahren durften wir ihn als einen von japanischer Tradition und buddhistischem Gedankengut erfüllten, weitblickenden Menschen kennenlernen. Heute ist er einer der drei General-Manager in der Zentralverwaltung der Nippon Steel Corporation.
Im Bus bei der Fahrt nach **Tokio** wird es still. Die Exkursionstage haben ihr Ende gefunden. Wir sind übervoll von Gesehenem und Erlebtem. Monate-

lange Vorbereitung hat zum guten Gelingen beigetragen, aber auch Glück. Das Wetter war gut, alle sind gesund geblieben. In typisch japanischer Weise dankt uns MIYAWAKI zum Schluss für unsere Teilnahme an der Exkursion. Der Präsident betont, dass wir es sind, die zu danken haben. Vielen gilt dieser Dank: voran den Kollegen und den Mitarbeitern von der Universität Yokohama sowie von anderen japanischen Universitäten und wissenschaftlichen Institutionen, die der Exkursion das fachliche Niveau sicherten. Aber was wäre die Exkursion ohne die Organisation vom Japan Travel Büro und von Asahi Shimbun gewesen, und ohne die grosszügigen Einladungen von Gouverneuren, Bürgermeistern und Industrie-Direktoren? Auch deren Unterstützung verdanken wir letzten Endes unserem Akira MIYAWAKI, dem sich die Gastgeber verpflichtet fühlten. Möge ihm sowie seinen Helfern und Freunden weiterhin Erfolg beschieden sein auf dem Wege in eine "grüne Zukunft" Japans'

Adresse der Autorin: Dr. Charlotte ELLENBERG
Hasenwinkel 22
D-3400 Göttingen
BRD