Nicht weniger bedeutungsvoll für die Landwirtschaft ist der Einfluß der Wissenschaft, die insbesondere auf dem Gebiete der Chemie seit mehr als einem Jahrhundert ganz außerordentliche Erfolge zeitigte. Auch die Biologie, die Vererbungslehre und viele andere Spezialdisziplinen sind heute zu einem wichtigen Hilfsmittel der Landwirtschaft geworden.

So vermag man Technik und Wissenschaft als das Rückgrat der modernen Landwirtschaft zu bezeichnen, mit deren Hilfe es erst möglich ist, die Produktionskraft der Landwirtschaft auf der notwendigen Höhe zu erhalten.

Zudem darf aber auch der organisatorische sowie geschulte und sachlich kluge Geist des Landwirtes nicht fehlen, denn die Landwirtschaft ist heute selbst zu einer umfangreichen Wissenschaft geworden.

Und den Werdegang der Landwirtschaft, von der Urzeit bis zur Gegenwart, gemeinverständlich darzustellen, ist die Aufgabe der landwirtschaftlichen Ab-

teilung unseres Museums.

#### Einiges von der Forstwirtschaft

Von Bundesforstdirektor a. D. Ing. Adolf Lippert, Abteilungsleiter

"Bäume und Wälder sind das höchste Geschenk, mit dem die Natur den Menschen begnadet hat."

Plinius

Von der Festland-Oberfläche unserer Erde sind fast ein Zehntel, oder 14 Millionen Quadratkilometer — eine Fläche, die beinahe einundeinhalbmal so groß ist als ganz Europa — derzeit mit Wald bedeckt. In prähistorischer Zeit, ja noch vor ein paar Jahrhunderten, gab es viel mehr Wald. Fast ein Fünftel

der Gesamtwaldfläche liegt in Europa.

In unserem, 83.700 Quadratkilometer großen Bundesstaate Osterreich beträgt der Anteil an Wald 31.600 Quadratkilometer oder 3.16 Millionen Hektar, sohin 37.8% des Bundesgebietes oder 42.1% des produktiven Bodens. In Osterreich werden jährlich bei 10 Millionen Festmeter Holz geschlägert.

Diese wenigen Zahlen bekunden allein schon die ungeheuer große Bedeut ung des Waldes. Wer aber vermöchte im Besonderen die unendlich vielen Wohltaten aufzuzählen, die dieser allergrößte Almosenspender der Welt so verschwenderisch uns Menschen und anderen Lebewesen schenkt, deren Wohl an seine Existenz untrennbar geknüpft ist? Er spendet uns Nutzholz — vom groben Pfahl bis zum feinsten Fournierholz, das unentbehrliche Papierholz —,

weiters Brennholz, Streu, Futterlaub, Waldweide und vieles andere.

Der Wald schützt vor Lawinen und Steinschlägen, vor Bodenverwehungen, Abrutschungen, vor Murbrüchen und Überschwemmungen, vor Sturm und anderen klimatischen Extremen. Ohne Bewaldung gibt es keine erfolgreiche Verbauung der Wildbäche. Der Wald ist der Beschirmer der Almen und sichert die Landwirtschaft im Gebirge. In den österreichischen Bergen können viele tausend Bauerngüter nur deshalb bestehen, weil sie im Walde Holz- und Streubezugsrechte und Weidemöglichkeit haben. Die Bewaldung übt auf Luft- und Bodenfeuchtigkeit größten Einfluß aus, auf die Quellengebiete als Qellenschutz und Wasserspeicher und damit auf die Wasserwirtschaft; welch hohe Würdigung verdient dadurch das Waldland als Kulturschatz und Kulturschutz unter allen Kulturgattungen!

Aber nicht nur materielle Werte, auch ideelle Güter beschert uns reichlich der Wald: Volksgesundheit, Erholung, besonders im aufreibenden Hasten unserer

Zeit; aus ihm werden uns auch Segnungen der größten geistigen, ethischen

und ästhetischen Kraft und Schönheit zuteil.

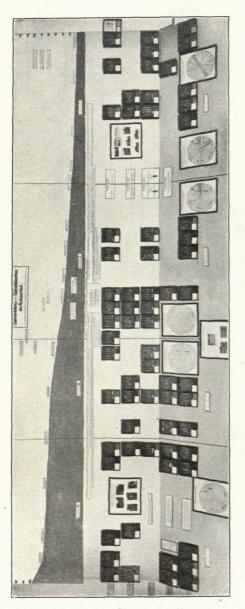
So wird der Wald zum kostbaren Gemeingute der Menschheit! Er darf daher nicht in Sorglosigkeit genutzt werden, damit nicht seine Kraft erschöpft oder gar vernichtet wird und statt Überfluß Mangel, ja Not herrscht! Die kahlen Südtiroler Berge und der öde Karst an Altösterreichs Meeresküste sollen uns eine ernste Mahnung sein! Das Gebot der dauernden Erhaltung des Waldes muß sein oberstes Gesetz bleiben. Der Waldnutzung soll sogleich die Waldbegründung und Waldpflege folgen. Die Tätigkeit, die sich mit diesen wichtigen volkswirtschaftlichen Arbeiten und Aufgaben befaßt, - sei es in der Ebene des Flachlandes oder hoch droben an der Baumvegetationsgrenze, ist die Forstwirts chaft. Auch der ganz kleine Waldbesitz bedarf dringend fachlicher Pflege. Die gute Erhaltung des Waldes - sei er Nutz- oder Schutzwald — dient der öffentlichen Wohlfahrt und dies gerade in hervorragendem Maße in unserem Osterreich, das seit dem Jahre 1918 zu einem vorwiegend alpinen Gebiete zusammengeschrumpst ist. Hier kommt den ausgedehnten - im Vergleiche zur Ebene - besonders schwierig und vorsichtig zu bewirtschaftenden Hochgebirgs-Forsten die größte Bedeutung zu. Aus dem Walde fließt Arbeitsverdienst. Die Holzproduktion ist ein sehr wichtiger Faktor der österreichischen Wirtschaft geworden und die Holzausfuhr bildet eine maßgebende Post unserer Handelsbilanz; ihr Wert belief sich im Jahre 1928 auf 276 Millionen Schilling.

Im Nachstehenden sei nur ein kleines Geschenk des Waldes aus der Fülle seiner Gaben näher erwähnt, das Harz. Es zählt zu den Nebenprodukten des Waldes, die in den forstlichen Nebennutzungsbetrieben — oft auf gewerbliche Art — gewonnen werden, wie z. B. Rinde, Baumfrüchte, Beeren,

Schwämme, Wild, Fische, Streu, Torf, Kork u. dgl. mehr.

Zu dem Bilde der Harznutzung sei bemerkt: Das Verfahren der Harzgewinnung besteht im wesentlichen darin, daß der in den Harzgängen des Holzes gewisser Nadelhölzer (Koniferen) vorhandene Balsam oder Rohterpentin aus künstlichen Wunden am stehenden Stamme zum Abfluß gebracht und gesammelt wird. Harzbäume sind z. B. die gemeine Kiefer (Pinus silvestris) in Deutschland, die Schwarzkiefer (Pinus austriaca) in Österreich, die langnadelige Pinus australis in Nordamerika, die Rottanne oder Fichte (Pinus excelsa) in Deutschland und Österreich, die Seestrandkiefer (Pinus maritima) in Südfrankreich, die Lärche (Larix europaea) in Österreich und Frankreich. Die drei Stammabschnitte im Bilde über dem Glaskasten stellen dar: einen zur Harzung mit einer "Lachte" vorbereiteten Kieferstamm, einen einjährig und einen zweijährig geharzten Stamm. Im Glaskasten selbst sind die für dieses "Lachtenverfahren" nötigen Werkzeuge ausgestellt. Mit der "Pechhacke" und dem "Dexel" wird in Stockhöhe, die etwa ein Drittel des Baumumfanges einnehmende, 80 cm hohe, bis auf das Holz reichende "Lachte" gehackt, die am unteren Ende spitz zuläuft. Die Lachte wird mit dem "Lachteisen" durch "Plätzen" "wund" gehalten, so daß hier der Balsam (Rinnpech) austritt und über die Lachte in das am unteren Ende der Lachte angebrachte Auffanggefäß, den "Zapfbecher" (Tontopf oder Glasbecher) rinnt, wo er gesammelt wird. Das Harz kann aber auch in einer, mit dem "Grandeleisen" am unteren Ende der Lachte hergestellten Aushöhlung, dem "Grandel" aufgefangen werden. Die Lachte wird nach einiger Zeit immer wieder nach oben hin und seitwärts erweitert.

Harz läßt sich auch, z. B. an der Lärche, in Bohrlöchern gewinnen. Der untere Teil des Stammes wird mit mehreren, gegen die Stammitte abwärts verlaufen-



Aus der Abteilung "Landwirtschaft": Gesamtansicht der Gruppe "Getreidebau und Getreidesorten im Salzachtal", (Nach Ing. Dr. Erwin Mayr.) (Phot. B. Kerschner.)



Aus der Abteilung "Forstwirtschaft": Die Harzgewinnung. (Phot. B. Kerschner.)

den Bohrlöchern versehen, in welchen sich das Harz sammelt und dann mit kleinen, langstieligen Löffeln entnommen wird.

Im Weltkriege gewann die Harznutzung in Deutschland und Osterreich größte Bedeutung, weil die Beschaffung von Harzprodukten aus Frankreich und

Amerika unmöglich war.

Aus dem Harz wird als Destillationsprodukt Kolophonium und Terpentinöl gewonnen. Ersteres gebraucht man bei der Herstellung von Papier, Seife, Lack, Brauerpech, Kabeln, Wagenfett, Harzöl, Firnisersatz, bei der Geschoßerzeugung u. dgl.; letzteres für Lack, Farben, Schuhcreme, Imprägnierungsmittel u. a.

Leider ist die Harznutzung mit großen S chäden an den geharzten Bäumen und sohin am Walde verbunden. Durch das Wegschlagen von Teilen der Basthaut wird wegen Minderung der Wasserzufuhr das Wachstum sehr be-

einträchtigt. Das Holz geharzter Bäume ist minderwertig.

Die vielen Harzungswunden der Bäume erhöhen die Windbruch- und Schneedruck-, ja sogar die Feuersgefahr der Bestände und die Gefahr des Eindringens parasitärer Pilzschädlinge in das Holz. Die Bedingung jeder Harznutzung an stehenden Bäumen muß daher sein, daß sie erst wenige Jahre vor der Fällung der Bäume begonnen wird.

# Besondere Seltenheiten, Neuaufstellungen, Neuwerbungen und Zusammenstellungen.

#### Das Okapi (Okapia Johnstoni).

Zu den größten Seltenheiten naturwissenschaftlicher Museen gehört das erst im Jahre 1901 im Urwaldgebiet zwischen Uelle—Bomokati—Nepoko—Ituri— Aruwimi im Kongostaat entdeckte Okapi. Es gehört in die Familie der Gi-

raffen und wird daher auch als Waldgiraffe bezeichnet.

Unser Museum gelangte im Jahre 1929 in den Besitz von zwei Exemplaren, und zwar: einem alten und besonders großen Weibchen, das in den Jahren 1907—1908 von der Expedition des Herzogs Adolf Friedrich von Mecklenburg bei Buta am Rubi im Belgischen Kongogebiet erbeutet wurde, und einem jungen Männchen, gesammelt bei Mawambi im Kongo am 8. Dezember 1913 von Dr. Christy.

## Der Tschego (Pan satyrus).

Von den gewöhnlichen, zahlreiche Arten aufweisenden Schimpansen ist der Tschego durch Körpergröße und dunkelfarbiges Gesicht unterschieden. Auch ist er seltener wie jene. Er bewohnt Kamerun und das südlich benachbarte Gabungebiet, wo er gleichfalls mehrere Arten bildet.

Unser Museum erhielt im Jahre 1929 ein altes Männchen, das aus Kamerun stammt.

## Der Gorilla (Gorilla gorilla).

Die Menschenaffen, die über die Alte Welt, und zwar über Mittelafrika und die Sundainseln verbreitet sind, haben ihren größten Vertreter im Gorilla. Seine

### ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen aus dem Haus der Natur Salzburg

Jahr/Year: 1930

Band/Volume: 1930

Autor(en)/Author(s): Lippert Adolf

Artikel/Article: Einiges von der Forstwirtschaft. 23-27