

ZUR GESCHICHTE DER TIROLER ZIRBENWÄLDER

Von

Prof. Dr. Helmut GAMS, Innsbruck

Wann die Zirbe (*Pinus cembra*) von ihrer sibirischen Heimat über Ural und Karpaten ¹ erstmals die Alpen erreicht hat, konnte noch nicht mit Sicherheit festgestellt werden. Die ältesten sicheren Zirbenreste im Karpaten- und Alpenraum sind in Ablagerungen der letzten Eiszeit gefunden worden. *Pinus*-Pollen vom Haploxylon-Typ sind auch in mittel- und altpleistozänen Ablagerungen nicht selten, können aber von der in den Südalpen bis ins letzte Inter-glazial nachgewiesenen *Pinus peuce* stammen. Im älteren Pleistozän der Südalpen, in dem Zedernpollen zeitweise bis 1/4 der Baumpollensumme ausgemacht hat, waren mindestens 2 Haploxylon-Typen mit wiederholt 10 - 20 % des Baumpollens vertreten. Einer dieser Typen entspricht vielleicht *Pinus strobus*.

Für ein bedeutsames Zeugnis für die Geschichte unserer Zirben- und Lärchenwälder halte ich, wie ich in der Festschrift für DU RIETZ 1955 begründet habe, die schwefelgelbe, giftige Wolfs- oder Fuchsflechte *Letharia vulpina*, die sich an Zirben und anderen *Pinus*-Arten ausschließlich vegetativ durch Soredien vermehrt, im Alpengebiet selten und nur an alten Lärchen Apothezien bildet, aber auf den Bergen um das Mittelmeer häufig auf Zedern und in Kalifornien auf Sequoien fruchtet. Nachdem sie in der sibirischen Heimat der Zirben und Lärchen überhaupt fehlt, halte ich sie für ein Relikt aus den in Europa bis ins Pliozän verbreiteten Sequoia-Wäldern und den in Südeuropa bis zur Risseiszeit nachgewiesenen Zedernwäldern.

Sichere Zirbenreste sind in vielen letzteiszeitlichen, besonders spätglazialen Ablagerungen auch des ost- und mitteleuropäischen Flachlands bis um die Ostsee nachgewiesen. Der seitherige Rückgang der an ein kalt-kontinentales Klima angepaßten Zirbe ist sicher in erster Linie klimatisch bedingt, im späteren Postglazial aber auch, wie z.B. RIKLI für die Schweiz gezeigt hat, durch menschliche Eingriffe. Größere und geschlossenerer Zirbenwälder als alle der Karpaten und der Westalpen sind in den Nordtiroler Zentralalpen erhalten, wo sie in den Tuxer Voralpen eine zusammenhängende Fläche von rd. 50 km² einnehmen, das größte Zirbenwaldareal der gesamten Alpen und Europas. Dieser "Zirberg" reicht an den Nordhängen des Patscherkofels und Glungezers südlich Innsbruck, des Haneburgers, Hippolds und Hirzers, vom Viccartal durch das obere Volder- und Wattental mindestens bis ins Weer-, Finsing- und Tuxertal. Von 1926 bis 1942 waren davon nur einzelne alte Bäume, deren älteste mindestens 700 Jahre alt sind, als Naturdenkmäler geschützt. Dazu sind 1942 eines der untersten Zirbenvorkommen im Rosengarten bei Patsch und ein größtenteils noch ganz urwaldartiges Naturschutzgebiet an den Nordhängen des Glungezers von gegen 2 km² gekommen. Die längst geplante Ausdehnung dieses Schutzgebietes ist leider noch nicht durchgeführt. Schwere Eingriffe in den Zirberg sind weniger durch die Almen als durch die für den Touristenverkehr erstellten Seilbahnen (1926/28 zum Patscherkofel, um den 1947 eine 12 km² große, bereits weitgehend durch Massenverkehr gestörte Fläche geschützt worden ist, und 1966/68 östlich des geschützten Urwalds nach Tulfein), im Wattental auch durch einen Militärschießplatz gegeben.

Andererseits haben aber die Patscherkofelbahn, der bei der Bergstation 1953 eröffnete Alpergarten und das später südlich davon erbaute, jetzt von Prof. TRANQUILLINI geleitete Klimahaus die Forschungen über die Lebensgeschichte der Zirbe und anderer subalpiner Nadelhölzer und Zwergsträucher wesentlich erleichtert.

Ein zweites Zirbenforschungsgebiet wurde von der Innsbrucker Arbeitsstelle für Lawinenvorbeugung und subalpine Waldforschung der Forstlichen Bundesversuchsanstalt in Verbindung mit dem Innsbrucker Botanischen Institut in Oetztal errichtet, im Anschluß an das 1951 eröffnete Bundessportheim von Obergurgl, in dem seither die Universität jedes Jahr Kurse besonders für alpine Biologie durchführt. Beiderseits von Poschach bei Untergurgl wurde 1953 eine Reihe von Kleinklimastationen von der Talsohle bis über die Baumgrenze um 2400 m errichtet, mit Hauptstation an der Waldgrenze in 2072 m Höhe. Die dortige Arbeitsgemeinschaft leiteten zuerst AULITZKY und TRANQUILLINI, dann Helmut FRIEDEL, der mit Ing. CERNUSCA eine Menge neuartiger Registrierapparate konstruierte, und nach ihm PRUTZER. Ergebnisse dieser Gemeinschaftsarbeit sind in stattlichen Bänden der Mitteilungen der Bundesversuchsanstalt veröffentlicht. Sie sollen vor allem rationellere Aufforstungen bis zur klimatischen Waldgrenze ermöglichen.

Taleinwärts von Obergurgl liegt ein weiteres Untersuchungsgebiet der mit dem Bundessportheim verbundenen Alpenen Forschungsstelle. Es umfaßt hauptsächlich einen kleineren, sehr eigenartigen Zirbenwald und mehrere Moore besonders im Rotmoostal, von wo sie schon 1863 KERNER beschrieben hat. Die Hauptbesonderheit dieses vor einigen Jahren unter Naturschutz gestellten Zirbenwalds besteht darin, daß er einerseits von zumeist 200 bis über 300 Jahre alten Bäumen und andererseits von Jungholz gebildet wird, wogegen die mittleren Altersklassen ganz fehlen. Aus Blitzspuren an den meisten alten Bäumen geht hervor und ist 1966 von einer schottischen Arbeitsgruppe durch Jahrringzählung an vielen Bohrkernen bestätigt worden, daß die mittleren Altersklassen bald nach 1900 durch einen vom Blitz verursachten Waldbrand vernichtet worden sind.

Ältere Waldbrände sind auch durch Holzkohlenschichten in anderen Zirbenwäldern bezeugt und teilweise auch schon mit C-14 datiert. Für die Geschichte der Wälder, des Klimas und der Gletscher ist das Gurgler Rotmoos in 2300 m Höhe, wie schon 1861 KERNER erkannt hat, eine besonders eindrucksvolle Dokumentation. Auf 2 km Länge hat der Gletscherbach die abwechselnden Torf-, Sand- und Kiesschichten aufgeschlossen, die von mehrmaligen Vorstößen und Rückzügen des Rotmoosferners zeugen. In Holzlagen hat Elise HOFMANN sogar Ahornholz gefunden. Die Pollendiagramme SARNTHEINs und SITTEs besagen, daß in den Zeiten des Moorwachstums der Fichtenwald bis mindestens 2300m gereicht hat, Zirbenwald mehrmals im Gurgler Tal etwa bis 2500 m, im kontinentaleren Venter Tal bis um 2700 m. Das letzte Absinken der Fichtengrenze hängt vielleicht mit der Ausbreitung der *Chrysomyxa rhododendri* zusammen. Ganz ähnliche Befunde liegen aus anderen Gletschertalmooren, wie aus dem von Leo AARIO im Stubai untersuchten Fernaumoos und auch aus den Dolomiten vor. Ein Diagramm von dem FLORSCHÜTZ-Schüler TER WEE aus dem Großen Moos auf der Seiser Alm bezeugt, daß die dortige Überlieferung von einer dreimaligen Bewaldung dieser größten Alm der Alpen auf Tatsachen beruht.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Ostalpin-Dinarischen pflanzensoziologischen Arbeitsgemeinschaft](#)

Jahr/Year: 1970

Band/Volume: [10_2_1970](#)

Autor(en)/Author(s): Gams Helmut

Artikel/Article: [Zur Geschichte der Tiroler Zirbenwälder 15-16](#)