



Abb. 9: Eine von *Camponotus herculeanus* und vom Sturm gefällte Fichte. Zeichn. Hölldobler

im Holz seine Nester und sehr oft im lebenden Holz. Sie befällt zumeist Kiefern, aber auch Fichten und sogar Birken. Vorwiegend werden irgendwie verletzte Bäume befallen, wie z. B. Bäume, die durch Blitz, Wild, Pilzparasiten (z. B. *Polyporus annosus*) oder durch Feuer Schaden erlitten haben. *Camponotus herculeanus* sucht diese oft nur kleinen Baumwunden auf. Sie nagen sich bis zum Kern durch und beginnen dort mit dem Bau ihres Kammerensystems (Abb. 8). Die Außenschichten des Holzes bleiben erhalten, so daß der Baum weiterleben kann.

Nach einem heftigen Sturm, der einmal während meiner Anwesenheit in Lappland tobte, zeigte sich so recht, welchen Schaden *Camponotus herculeanus* anrichtet. Mächtige lebende Kiefern und Fichten waren etwa 70 cm über dem Boden abgeknickt und gefällt. *Camponotus herculeanus* nahm den Bäumen jegliche Widerstandskraft gegen größere mechanische Belastungen (Abb. 9).

Nach meinen Beobachtungen findet man in der näheren Umgebung von größeren, geschlechtstierreifen *Camponotus herculeanus*-Nestern (im Umkreis von ca. 70 m) meist junge koloniegründende Weibchen oder junge Kolonien. Der Hochzeitsflug der großen *Camponotus*-Weibchen scheint also zum mindesten bei einem Teil nicht sehr weit zu sein. Versuche bestätigten auch meine Vermutung, daß die jungen koloniegründenden Weibchen in der Nähe eines alten Nestes meist diesem Mutternest entstammen.

Zur Koloniegründung suchen die Weibchen häufig feuchte Moospolster, morsche Kiefernstümpfe oder vermodernde Bruchkiefern auf. Haben die Kolonien eine gewisse Größe erreicht, so verlassen sie nach ein bis zwei Jahren ihr Erstlingsnest und suchen z. B. einen Rillenbaum auf und bauen dort ihr Nest. So ist es auch erklärlich, daß ich in Lappland nie ein einsames Nest fand, sondern stets im größeren Umkreis mehrere Bäume von *Camponotus herculeanus* befallen waren. *Camponotus herculeanus* tritt hier als echter Waldschädling auf. Diese Beobachtungen decken sich mit denen, die in der Literatur über Nordostkarelien angegeben sind.

Man kann abschließend über die Schadwirkung von *Camponotus herculeanus* sagen: diese Ameise tötet zwar den Baum nicht, sie macht jedoch das Holz zum Teil wertlos und sie begünstigt stark den Windbruch.

Anschrift des Verfassers: B. Hölldobler, Institut für Angew. Zoologie der Universität Würzburg, Röntgenring 10.