

Sturmschäden im Schaaner Wald

In der Nacht vom 30. auf den 31. Dezember 1981 verursachten ungewöhnlich starke Föhnstürme, welche als böenartige Fallwinde aus dem Gebiet Alpila-Gaflei herunterbrausten und auf den sanft geneigten Hängen oberhalb Schaan mit hoher Wucht aufprallten, grosse Waldschäden. So fielen diesen heftigen Föhnstürmen — in der Vaduzer Talebene wurden Windgeschwindigkeiten bis zu 147 Stundenkilometern gemessen — insbesondere im Gebiet des Schaaner Duxwaldes, des Neugrütwaldes und des Forstes etwa 4300 m³ Holz zum Opfer, was der normalen Nutzung von mehr als drei Jahren entspricht.



Warum diese Schäden?

Wenn wir nun die Bedingungen zu ergründen versuchen, welche das Auftreten von Schäden solch grossen Ausmasses erst ermöglichen, so müssen wir zunächst feststellen, dass Sturmschäden schon bei Windgeschwindigkeiten von etwa 20 m/sec eintreten. Diese bewirken einen Staudruck von rund 25 kg/m², der sich bei kurzfristigen Spitzengeschwindigkeiten bis zu 50 m/sec auf mehr als 150 kg/m² steigern kann. Solche in Böen auftretenden

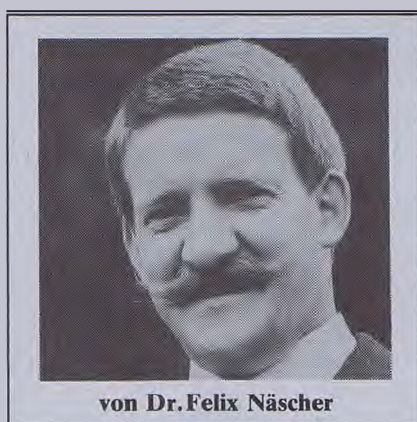
Fortsetzung von Seite 6

LGU: Sehen Sie in Ihrem Betrieb weitere Möglichkeiten?

R. S.: Wie Sie sehen, habe ich mich auf wenige Massnahmen beschränkt. Aus Risikogründen kann ich nur in kleinen Schritten handeln. Der Landwirt muss mit einer ganz harten Kosten-/Ertragsschere leben, so dass für den einzelnen Landwirt wenig Raum für Experimente, schon gar nicht für existenzgefährdende Experimente übrigbleibt. Natürlich werde ich auf den Erfahrungen aufbauen und im Sinne einer naturnahen Landwirtschaft in den Folgejahren weitere Versuche und auch Änderungen Schritt für Schritt vornehmen.

Das Interview mit Richard Schierscher zeigt uns, wie schwierig die Umstellung eines Hofes in Richtung biologischen Landbau ist, zumal dann, wenn durch die Aussiedlung und die gewählte Betriebsart vorgängig bedeutende finanzielle Investitionen auf dem Spiele stehen. Um aus dem Teufelskreis mit den Stichworten Pestizide, Kunstdünger und monokultureller Bewirtschaftung zu kommen, ist nach Meinung der LGU Schritt für Schritt eine Zuwendung zu naturnaheren Bewirtschaftungsformen nötig. Diese sind auch staatlich durch Beratung und allgemeine Förderung zu aktivieren. Es lässt sich dies umso mehr verantworten, weil das bisherige Förderungssystem alleinig die Formen des konventionellen Landbaus inkl. Pestizide subventioniert hat.

Spitzen sind besonders gefährlich; sie werden geradezu katastrophal, wenn der Rhythmus der Sturmstösse mit der Eigenschwingung der Stämme übereinstimmt: die Pendelausschläge werden rasch so gross, dass die Grenzen der Haltefestigkeit überschritten sind. Gerade in älteren Beständen, in denen die Stämme weniger elastisch sind und auch längere und damit wirksamere Hebelarme aufweisen und ausserdem die Kronen eine grössere Auftrefffläche bieten, treten somit Schäden bevorzugt, auf. Wenn dann noch ein durchnässter und aufgeweichter Boden, in dem die Wurzeln nur ungenügenden Halt finden, dazukommt, wenn sich überdies der Hauptanteil des Bestandes aus wintergrünen Baumarten zusammensetzt, die ohnehin mehr unter Sturmschä-



von Dr. Felix Näscher

den leiden als die in der stürmischen Winterzeit blattlosen, weniger Angriffsfläche bietenden sommergrünen Laubbäume, und wenn die Bestände wie im Duxwald zudem vorwiegend aus flachwurzelnden und im Boden mit nur wenig tief verankerten Wurzeln versehenen Fichten bestehen, sind ausserordentlich günstige Voraussetzungen für das Auftreten von Sturmschäden gegeben.

Standortswidrige Fichtenreinkulturen

Solche günstigen Voraussetzungen für das Vorkommen von Sturmschäden sind im Ge-

biet des Vaduzer Zipfel- und Schaaner Duxwaldes in besonderem Masse gegeben. Weil der zu erwartende rasche und grosse Ertrag die Fichte allen anderen Baumarten überlegen erscheinen liess, weil die Buchen- oder Eichelmast ihre ernährungswirtschaftliche Bedeutung für die Landwirtschaft verloren hatte, weil der Brennholzbedarf seit dem Eisenbahnbau mit der Verfügbarkeit der Holzkohle stetig zurückging und weil schliesslich der Kahlschlagbetrieb als Idealziel der damaligen geordneten Forstwirtschaft galt, wurden wie in anderen Gegenden des rheintalseitigen Hangfusses die ursprünglich gemischten Waldbestände um die Jahrhundertwende geschlagen und Fichtenreinbestände begründet. Dabei wurde die Fichte nicht nur auf ihr im Reinbestand keineswegs zusagende Standorte gepflanzt, sondern es wurden auch Pflanzen



ungeeigneter Herkunft von Gebieten Norddeutschlands verwendet. In der Folge sind nicht zuletzt auch wegen der unterbliebenen Pflege- und Durchforstungseingriffe frühzeitig von Rotfäule, Hallimasch und Käfern befallene, gleichförmige Bestände herangewachsen, die hinsichtlich ihrer Sturmgefährdung als labil oder sogar kritisch zu bezeichnen sind.

Mischkulturen als Ziel

Weil ausserdem die Fäule rascher fortzuschreiten droht als im Jahr Holz zuzuwachsen vermag, also auch wirtschaftliche Einbussen entstehen, wurde schon im Wirtschaftsplan über die Gemeindeförstungen Schaan aus dem Jahre 1951 gefordert, in diesen Lagen dem Wiederaufbau einer standortgerechten Bestockung durch die Anlage gemischter und ungleichaltriger Bestände grösste Aufmerksamkeit zu schenken. Seit den Sechzigerjahren wurde die Umwandlung dieser Fichtenreinbestände denn auch entschieden vorangetrieben. Da sich diese Umwandlung jedoch gemäss den heutigen forstlichen Zielsetzungen und gemäss den betrieblichen Möglichkeiten nur schrittweise auf kleinen Flächen vollziehen kann, wird in diesen gleichförmigen Fichtenreinbeständen auch in den kommenden Jahren bei gleichermassen starken Stürmen mit erneuten grösseren Schäden zu rechnen sein.