



Abb. 4. 7jähriger *Sequoiadendron* Herkunftsversuch im Forstamt Escherode.  
7 year old *Sequoiadendron* provenance experiment, Escherode forest district.

dort mit Unterstützung durch Libby von Larry Otter für die NFV eine umfangreiche Einzelbaumbeerntung vorgenommen.

Diese brachte über 150 Einzelbaumabsaaten, von dem Saatgut gingen 50 % an die AFOCEL in Frankreich. Das Saatgut wurde 1986 ausgesät und mit den Pflanzen wurden im Frühjahr 1988 5 Versuchsflächen in den Forstämtern Binnen, Neuhaus, Rantzau, Einbeck und Kattenbühl angelegt. Eine kleine Versuchsfläche wurde mit Material einer weiteren Einsammlung in den

USA in Walsrode angelegt. In Tabelle 1 sind alle Versuchsflächen, die mit *Sequoiadendron* von der NFA angelegt worden sind, und die dort vorgenommenen Aufnahmen zusammengefaßt. Die Lage der Versuchsflächen ist in Abbildung 5 dargestellt.

### Wichtige vorläufige Ergebnisse

#### Beerntung Fins

##### Ausfälle

Die Mortalität auf den Versuchsflächen liegt in dem Rahmen, den wir auch für Douglasie finden. Am aussagefähigsten sind hier die ältesten Versuchsflächen. Die Mortalität der Herkünfte variierte zwischen 0 und 63 % auf den einzelnen Versuchsflächen. Im Mittel über die 4 Versuchsflächen zeigten die Herkünfte 0–40 % Ausfälle. Die durchschnittliche Mortalität über alle Flächen und Herkünfte beträgt 22 %.

In der Mortalität findet sich kein geographischer Trend und keine Abhängigkeit zur Höhenlage des Herkunftsortes (Abb. 6). Die Herkünfte mit sehr geringen Ausfällen verteilen sich über das gesamte natürliche Verbreitungsgebiet. Nur bei den nördlichsten Herkünften treten ausschließlich mittlere bis hohe Ausfälle auf.

##### Höhe

Im Alter von 11 Jahren sind sowohl die Einflüsse des Anbaustandortes als auch die Herkunftseinflüsse auf das Höhenwachstum signifikant. Die Mittelhöhe betrug 2,98 m. Die Herkünfte lassen sich 6 Gruppen zuordnen (Tab. 2). In

TABELLE 1

Versuchsflächen mit *Sequoiadendron giganteum* der Abteilung Forstpflanzenzüchtung der Niedersächsischen Forstlichen Versuchsanstalt in Escherode

Division of forest tree breeding experimental sites with *Sequoiadendron giganteum*

| Serie                          | Material            | Anlage        | Forstamt    | Fläche ha | Aufnahmejahr           |
|--------------------------------|---------------------|---------------|-------------|-----------|------------------------|
| – Herkunftsversuche –          |                     |               |             |           |                        |
| Lauren Fins                    | Sämlinge/Stecklinge | Frühjahr 1982 | Uslar       | 2,38      | 1981, 1983, 1987, 1990 |
| Lauren Fins                    | Sämlinge/Stecklinge | Frühjahr 1982 | Grund       | 0,57      | 1981, 1983, 1987, 1990 |
| Lauren Fins                    | Sämlinge/Stecklinge | Frühjahr 1983 | Escherode   | 0,55      | 1982, 1988, 1990       |
| AFOCEL                         | Sämlinge/Stecklinge | Frühjahr 1985 | Bremervörde | 0,91      | 1984, 1986, 1989       |
| AFOCEL                         | Stecklinge          | Frühjahr 1985 | Grund       | 0,44      | 1987, 1990             |
| AFOCEL                         | Sämlinge/Stecklinge | Frühjahr 1985 | Wennigsen   | 0,58      | 1984, 1986, 1989       |
| AFOCEL                         | Sämlinge/Stecklinge | Frühjahr 1985 | Escherode   | 0,35      | 1984, 1987, 1989       |
| AFOCEL                         | Sämlinge/Stecklinge | Frühjahr 1985 | Escherode   | 0,17      | 1984, 1987, 1989       |
| – Klonprüfungen –              |                     |               |             |           |                        |
| AFOCEL                         | Stecklinge          | Frühjahr 1987 | Grohnde     | 0,80      | 1986, 1988, 1990       |
| Lauren Fins/Eur.               | Stecklinge          | Frühjahr 1987 | Palsterkamp | 0,53      | 1986, 1988, 1990       |
| Lauren Fins/Eur.               | Stecklinge          | Frühjahr 1987 | Montabaur   | 0,25      | 1986, 1990             |
| AFOCEL                         | Stecklinge          | Frühjahr 1990 | Lautenthal  | 0,30      | 1989                   |
| Lauren Fins/Eur.               | Stecklinge          | Frühjahr 1991 | Hardeggen   | 1,10      | 1990                   |
| – Nachkommenschaftsprüfungen – |                     |               |             |           |                        |
| Jochen Kleinschmit             | Einzelbäume         | Frühjahr 1986 | Walsrode    | 0,29      | 1986, 1988, 1990       |
| Atwell                         | Einzelbäume         | Frühjahr 1988 | Binnen      | 0,81      | 1987, 1989             |
| Atwell                         | Einzelbäume         | Frühjahr 1988 | Neuhaus     | 0,76      | 1987, 1989             |
| Atwell                         | Einzelbäume         | Frühjahr 1988 | Rantzau     | 3,00      | 1987, 1989             |
| Atwell                         | Einzelbäume         | Frühjahr 1988 | Einbeck     | 1,02      | 1987, 1989             |
| Atwell                         | Einzelbäume         | Frühjahr 1988 | Kattenbühl  | 0,94      | 1987, 1989             |