

TABELLE 4

## Relative Höhe der Sequoiadendron giganteum-Pflanzen auf den 1985 begründeten Versuchsflächen

Relative height, Sequoiadendron giganteum experiments, established 1985

Herkunft	Bremervörde	Wennigsen	Escherode 55	Escherode 35	Mittelwerte
37 Hazelwood	113,26	107,83	122,01	130,25	118,34
30 USA 36 15'–118 40' 2020 M	113,79	–	–	–	113,79
13 Redwood Mountain – USA, Calif.	104,99	121,23	98,67	118,11	110,75
43 Simmons Port Camp	116,47	114,93	–	99,99	110,46
1 Giant Forest Binnewies – USA	111,44	112,03	104,13	107,88	108,87
44 Houghton Cave	105,22	101,10	114,28	96,64	104,31
35 Whitaker's Forest	105,49	96,63	112,03	102,96	104,28
19 Cedar Flat – USA, Calif.	110,36	96,19	–	–	103,28
41 Smith Mill	96,47	105,25	–	–	100,86
23 Atwell Mill – USA, Calif.	97,80	103,90	96,30	93,67	97,92
34 Placer Grove	99,92	101,22	89,53	96,83	96,88
45 Mount. Home Forest	103,77	76,77	116,45	90,05	96,76
7 South Calaveras – USA, Calif.	86,00	88,32	99,26	110,86	96,11
14 Mountain Home – USA, Calif.	96,85	107,66	80,87	–	95,13
22 Nelder	101,51	102,72	89,18	85,95	94,43
42 Rodger's Camp	88,18	108,61	86,50	–	94,84
4 Mariposa Grove – USA, Calif.	92,86	95,06	–	–	93,96
46 Kings Canyon	90,11	78,55	97,90	98,73	91,32
17 North Calaveras – USA, Calif.	87,19	90,45	92,89	83,87	88,60
20 Merced Grove – USA, Calif.	78,31	91,53	–	–	84,92

deutschland besser einzuschätzen, als es derzeit möglich ist. Die Gattung *Sequoia* hatte während der Kreidezeit und des Tertiärs eine außerordentliche große Verbreitung (MARTIN 1957/58) und kam auch in Europa vor. *Sequoiadendron* scheint nach den bisher vorliegenden Ergebnissen in vielen europäischen Ländern anbaufähig zu sein. Durch Auswahl geeigneter Herkünfte und durch Nutzung der unter natürlicher Auslese unter unseren Klimaverhältnissen am besten angepaßten Individuen als Saatgutbestände oder – bei Einzelvorkommen – in Samenplantagen, kann das Anbaurisiko deutlich verringert werden. Die Herkunftsversuche können im Laufe der Zeit in Saatguterntebestände umgewandelt werden. Sie haben die breiteste genetische Basis, die für *Sequoiadendron* in Europa vorliegt. Zusätzlich wirkt unter unseren Klima- und Standortverhältnissen die natürliche Auslese zur Verbesserung der Anpassung. Die Anlage in Einbaumparzellen erleichtert darüber hinaus die waldbauliche Behandlung.

## Literatur

- Fins, L. 1979. *Genetic architecture of Giant Sequoia*. Diss. Univ. of California, Berkeley.
- Guinon, M.; Larsen, I. B.; Spethmann, W. 1982. Frost resistance and early growth of *Sequoiadendron giganteum* seedlings of different origin. *Silvae Genetica* 31, 173–178.
- Hartesveldt, R. J.; Harvey, H. T.; Shellhammer, H. S.; Stecker, R. U. 1975. *The Giant Sequoia of the Sierra Nevada*. U. S. Dept. of the Interior, Nat. Park Serv. U. S. Gvt. Printing Office, Wash. D. C.
- Kleinschmit, J. 1984. Der Mammutbaum (*Sequoiadendron giganteum* [Lindl.] Buchholz) nur eine faszinierende Exotenart? *Beih. Schweiz. Z. f. Forstw.* 72, S. 61–77.
- Knigge, W. 1992. *Giant Sequoia (Sequoiadendron giganteum [Lindl.] Buchholz) in Europe*. Vortrag Visalia, Californien, 23.–25. Juni beim Giant Sequoia Symposium.
- Libby, W. J. 1981. *Some observations on Sequoiadendron and Calocedrus in Europe*. Univ. of California, Berkeley, Forestry and Forest Products Nr. 49.
- Martin, E. J. (1957/58): *Die Sequoien und ihre Anzucht*. Mitt. Dtsch. Dendrol. Ges. 60.
- Melchior, G. H.; Hermann, N. S. 1987. Differences in growth performance of four provenances of Giant Sequoia (*Sequoiadendron giganteum* [Lindl.] Buchholz). *Silvae Genetica* 36, 65–68.
- Verfasser: Dr. J. KLEINSCHMIT u. D. L. DEKKER-ROBERTSON, Abteilung Forstpflanzenzüchtung der Niedersächsischen Forstlichen Versuchsanstalt, OT Escherode, D 34355 Staufenberg.