

# Wald- Öko- System

und

# Schalen- wild

Prof. Dr. Michael Suda · Prof. Dr. A. Fischer · Wolf Hockenjos  
Franz Straubinger · Dr. Georg Meister · Dr. Georg Sperber

# Wald- Öko- System und Schalen- wild

**Impressum:**

---

•1999 by ÖJV - Ökologischer Jagdverein Bayern e.V.  
Geschäftsstelle: Stettiner Straße 5  
91541 Rothenburg o.d. Tauber  
Telefon 0 98 61/93 54 45 · Fax 93 50 51  
e-mail: oejvbyg10@aol.com

Redaktion: Dr. Wolfgang Kornder  
Ulsenheim 23 · 91478 Markt Nordheim  
Telefon 0 98 42/95 13 70  
Fax 0 98 42/95 13 71  
e-mail: oejvby@aol.com

Gesamtherstellung: Druck + Papier Meyer  
Südring 9 · 91443 Scheinfeld  
Telefon 0 91 62/92 98-0 · Fax 92 98-50

Das zugrundeliegende Seminar und dieser  
Druck wurden freundlicherweise durch das  
Bayerische Staatsministerium für Ernährung,  
Landwirtschaft und Forsten aus Mitteln der  
Jagdabgabe gefördert.

ISBN 3-89014-137-4

## Inhalt

Prof. Dr. Michael Suda:	Seite
<b>Rituale und Triebe. Anmerkungen zum Problemfeld Schalenwild und gesellschaftliche Interessen.....</b>	<b>7</b>
 Prof. Dr. A. Fischer (Lehrbereich Geobotanik, Forstwissenschaftliche Fakultät LMU München):	
<b>Der Einfluß des Schalenwildes auf die Bodenvegetation .....</b>	<b>23</b>
 Wolf Hockenjos (Forstdirektor im staatlichen Forstamt Villingen-Schwenningen):	
<b>Lösungsansätze bei der Rehwildjagd. Erfahrungen aus dem staatl. Forstamt Villingen-Schwenningen .....</b>	<b>43</b>
 Franz Straubinger:	
<b>Der Jagdbetrieb - wirtschaftliche Chance oder finanzielles Bermudadreieck .....</b>	<b>59</b>
 Dr. Georg Meister:	
<b>Waldbau und Jagd .....</b>	<b>68</b>
(aktualisierte Fassung des Referates)	
 Dr. Georg Sperber:	
<b>Forstliche Reiseindrücke aus dem Iran -Begegnung mit der Wiege unserer Wälder- .....</b>	<b>90</b>

- 100-101  
102-103  
104-105  
106-107  
108-109  
110-111  
112-113  
114-115  
116-117  
118-119  
120-121  
122-123  
124-125  
126-127  
128-129  
130-131  
132-133  
134-135  
136-137  
138-139  
140-141  
142-143  
144-145  
146-147  
148-149  
150-151  
152-153  
154-155  
156-157  
158-159  
160-161  
162-163  
164-165  
166-167  
168-169  
170-171  
172-173  
174-175  
176-177  
178-179  
180-181  
182-183  
184-185  
186-187  
188-189  
190-191  
192-193  
194-195  
196-197  
198-199  
200-201  
202-203  
204-205  
206-207  
208-209  
210-211  
212-213  
214-215  
216-217  
218-219  
220-221  
222-223  
224-225  
226-227  
228-229  
230-231  
232-233  
234-235  
236-237  
238-239  
240-241  
242-243  
244-245  
246-247  
248-249  
250-251  
252-253  
254-255  
256-257  
258-259  
260-261  
262-263  
264-265  
266-267  
268-269  
270-271  
272-273  
274-275  
276-277  
278-279  
280-281  
282-283  
284-285  
286-287  
288-289  
290-291  
292-293  
294-295  
296-297  
298-299  
300-301  
302-303  
304-305  
306-307  
308-309  
310-311  
312-313  
314-315  
316-317  
318-319  
320-321  
322-323  
324-325  
326-327  
328-329  
330-331  
332-333  
334-335  
336-337  
338-339  
340-341  
342-343  
344-345  
346-347  
348-349  
350-351  
352-353  
354-355  
356-357  
358-359  
360-361  
362-363  
364-365  
366-367  
368-369  
370-371  
372-373  
374-375  
376-377  
378-379  
380-381  
382-383  
384-385  
386-387  
388-389  
390-391  
392-393  
394-395  
396-397  
398-399  
400-401  
402-403  
404-405  
406-407  
408-409  
410-411  
412-413  
414-415  
416-417  
418-419  
420-421  
422-423  
424-425  
426-427  
428-429  
430-431  
432-433  
434-435  
436-437  
438-439  
440-441  
442-443  
444-445  
446-447  
448-449  
450-451  
452-453  
454-455  
456-457  
458-459  
460-461  
462-463  
464-465  
466-467  
468-469  
470-471  
472-473  
474-475  
476-477  
478-479  
480-481  
482-483  
484-485  
486-487  
488-489  
490-491  
492-493  
494-495  
496-497  
498-499  
500-501  
502-503  
504-505  
506-507  
508-509  
510-511  
512-513  
514-515  
516-517  
518-519  
520-521  
522-523  
524-525  
526-527  
528-529  
530-531  
532-533  
534-535  
536-537  
538-539  
540-541  
542-543  
544-545  
546-547  
548-549  
550-551  
552-553  
554-555  
556-557  
558-559  
560-561  
562-563  
564-565  
566-567  
568-569  
570-571  
572-573  
574-575  
576-577  
578-579  
580-581  
582-583  
584-585  
586-587  
588-589  
590-591  
592-593  
594-595  
596-597  
598-599  
600-601  
602-603  
604-605  
606-607  
608-609  
610-611  
612-613  
614-615  
616-617  
618-619  
620-621  
622-623  
624-625  
626-627  
628-629  
630-631  
632-633  
634-635  
636-637  
638-639  
640-641  
642-643  
644-645  
646-647  
648-649  
650-651  
652-653  
654-655  
656-657  
658-659  
660-661  
662-663  
664-665  
666-667  
668-669  
670-671  
672-673  
674-675  
676-677  
678-679  
680-681  
682-683  
684-685  
686-687  
688-689  
690-691  
692-693  
694-695  
696-697  
698-699  
700-701  
702-703  
704-705  
706-707  
708-709  
710-711  
712-713  
714-715  
716-717  
718-719  
720-721  
722-723  
724-725  
726-727  
728-729  
730-731  
732-733  
734-735  
736-737  
738-739  
740-741  
742-743  
744-745  
746-747  
748-749  
750-751  
752-753  
754-755  
756-757  
758-759  
760-761  
762-763  
764-765  
766-767  
768-769  
770-771  
772-773  
774-775  
776-777  
778-779  
780-781  
782-783  
784-785  
786-787  
788-789  
790-791  
792-793  
794-795  
796-797  
798-799  
800-801  
802-803  
804-805  
806-807  
808-809  
810-811  
812-813  
814-815  
816-817  
818-819  
820-821  
822-823  
824-825  
826-827  
828-829  
830-831  
832-833  
834-835  
836-837  
838-839  
840-841  
842-843  
844-845  
846-847  
848-849  
850-851  
852-853  
854-855  
856-857  
858-859  
860-861  
862-863  
864-865  
866-867  
868-869  
870-871  
872-873  
874-875  
876-877  
878-879  
880-881  
882-883  
884-885  
886-887  
888-889  
890-891  
892-893  
894-895  
896-897  
898-899  
900-901  
902-903  
904-905  
906-907  
908-909  
910-911  
912-913  
914-915  
916-917  
918-919  
920-921  
922-923  
924-925  
926-927  
928-929  
930-931  
932-933  
934-935  
936-937  
938-939  
940-941  
942-943  
944-945  
946-947  
948-949  
950-951  
952-953  
954-955  
956-957  
958-959  
960-961  
962-963  
964-965  
966-967  
968-969  
970-971  
972-973  
974-975  
976-977  
978-979  
980-981  
982-983  
984-985  
986-987  
988-989  
990-991  
992-993  
994-995  
996-997  
998-999  
1000-1001  
1002-1003  
1004-1005  
1006-1007  
1008-1009  
1010-1011  
1012-1013  
1014-1015  
1016-1017  
1018-1019  
1020-1021  
1022-1023  
1024-1025  
1026-1027  
1028-1029  
1030-1031  
1032-1033  
1034-1035  
1036-1037  
1038-1039  
1040-1041  
1042-1043  
1044-1045  
1046-1047  
1048-1049  
1050-1051  
1052-1053  
1054-1055  
1056-1057  
1058-1059  
1060-1061  
1062-1063  
1064-1065  
1066-1067  
1068-1069  
1070-1071  
1072-1073  
1074-1075  
1076-1077  
1078-1079  
1080-1081  
1082-1083  
1084-1085  
1086-1087  
1088-1089  
1090-1091  
1092-1093  
1094-1095  
1096-1097  
1098-1099  
1100-1101  
1102-1103  
1104-1105  
1106-1107  
1108-1109  
1110-1111  
1112-1113  
1114-1115  
1116-1117  
1118-1119  
1120-1121  
1122-1123  
1124-1125  
1126-1127  
1128-1129  
1130-1131  
1132-1133  
1134-1135  
1136-1137  
1138-1139  
1140-1141  
1142-1143  
1144-1145  
1146-1147  
1148-1149  
1150-1151  
1152-1153  
1154-1155  
1156-1157  
1158-1159  
1160-1161  
1162-1163  
1164-1165  
1166-1167  
1168-1169  
1170-1171  
1172-1173  
1174-1175  
1176-1177  
1178-1179  
1180-1181  
1182-1183  
1184-1185  
1186-1187  
1188-1189  
1190-1191  
1192-1193  
1194-1195  
1196-1197  
1198-1199  
1200-1201  
1202-1203  
1204-1205  
1206-1207  
1208-1209  
1210-1211  
1212-1213  
1214-1215  
1216-1217  
1218-1219  
1220-1221  
1222-1223  
1224-1225  
1226-1227  
1228-1229  
1230-1231  
1232-1233  
1234-1235  
1236-1237  
1238-1239  
1240-1241  
1242-1243  
1244-1245  
1246-1247  
1248-1249  
1250-1251  
1252-1253  
1254-1255  
1256-1257  
1258-1259  
1260-1261  
1262-1263  
1264-1265  
1266-1267  
1268-1269  
1270-1271  
1272-1273  
1274-1275  
1276-1277  
1278-1279  
1280-1281  
1282-1283  
1284-1285  
1286-1287  
1288-1289  
1290-1291  
1292-1293  
1294-1295  
1296-1297  
1298-1299  
1300-1301  
1302-1303  
1304-1305  
1306-1307  
1308-1309  
1310-1311  
1312-1313  
1314-1315  
1316-1317  
1318-1319  
1320-1321  
1322-1323  
1324-1325  
1326-1327  
1328-1329  
1330-1331  
1332-1333  
1334-1335  
1336-1337  
1338-1339  
1340-1341  
1342-1343  
1344-1345  
1346-1347  
1348-1349  
1350-1351  
1352-1353  
1354-1355  
1356-1357  
1358-1359  
1360-1361  
1362-1363  
1364-1365  
1366-1367  
1368-1369  
1370-1371  
1372-1373  
1374-1375  
1376-1377  
1378-1379  
1380-1381  
1382-1383  
1384-1385  
1386-1387  
1388-1389  
1390-1391  
1392-1393  
1394-1395  
1396-1397  
1398-1399  
1400-1401  
1402-1403  
1404-1405  
1406-1407  
1408-1409  
1410-1411  
1412-1413  
1414-1415  
1416-1417  
1418-1419  
1420-1421  
1422-1423  
1424-1425  
1426-1427  
1428-1429  
1430-1431  
1432-1433  
1434-1435  
1436-1437  
1438-1439  
1440-1441  
1442-1443  
1444-1445  
1446-1447  
1448-1449  
1450-1451  
1452-1453  
1454-1455  
1456-1457  
1458-1459  
1460-1461  
1462-1463  
1464-1465  
1466-1467  
1468-1469  
1470-1471  
1472-1473  
1474-1475  
1476-1477  
1478-1479  
1480-1481  
1482-1483  
1484-1485  
1486-1487  
1488-1489  
1490-1491  
1492-1493  
1494-1495  
1496-1497  
1498-1499  
1500-1501  
1502-1503  
1504-1505  
1506-1507  
1508-1509  
1510-1511  
1512-1513  
1514-1515  
1516-1517  
1518-1519  
1520-1521  
1522-1523  
1524-1525  
1526-1527  
1528-1529  
1530-1531  
1532-1533  
1534-1535  
1536-1537  
1538-1539  
1540-1541  
1542-1543  
1544-1545  
1546-1547  
1548-1549  
1550-1551  
1552-1553  
1554-1555  
1556-1557  
1558-1559  
1560-1561  
1562-1563  
1564-1565  
1566-1567  
1568-1569  
1570-1571  
1572-1573  
1574-1575  
1576-1577  
1578-1579  
1580-1581  
1582-1583  
1584-1585  
1586-1587  
1588-1589  
1590-1591  
1592-1593  
1594-1595  
1596-1597  
1598-1599  
1600-1601  
1602-1603  
1604-1605  
1606-1607  
1608-1609  
1610-1611  
1612-1613  
1614-1615  
1616-1617  
1618-1619  
1620-1621  
1622-1623  
1624-1625  
1626-1627  
1628-1629  
1630-1631  
1632-1633  
1634-1635  
1636-1637  
1638-1639  
1640-1641  
1642-1643  
1644-1645  
1646-1647  
1648-1649  
1650-1651  
1652-1653  
1654-1655  
1656-1657  
1658-1659  
1660-1661  
1662-1663  
1664-1665  
1666-1667  
1668-1669  
1670-1671  
1672-1673  
1674-1675  
1676-1677  
1678-1679  
1680-1681  
1682-1683  
1684-1685  
1686-1687  
1688-1689  
1690-1691  
1692-1693  
1694-1695  
1696-1697  
1698-1699  
1700-1701  
1702-1703  
1704-1705  
1706-1707  
1708-1709  
1710-1711  
1712-1713  
1714-1715  
1716-1717  
1718-1719  
1720-1721  
1722-1723  
1724-1725  
1726-1727  
1728-1729  
1730-1731  
1732-1733  
1734-1735  
1736-1737  
1738-1739  
1740-1741  
1742-1743  
1744-1745  
1746-1747  
1748-1749  
1750-1751  
1752-1753  
1754-1755  
1756-1757  
1758-1759  
1760-1761  
1762-1763  
1764-1765  
1766-1767  
1768-1769  
1770-1771  
1772-1773  
1774-1775  
1776-1777  
1778-1779  
1780-1781  
1782-1783  
1784-1785  
1786-1787  
1788-1789  
1790-1791  
1792-1793  
1794-1795  
1796-1797  
1798-1799  
1800-1801  
1802-1803  
1804-1805  
1806-1807  
1808-1809  
1810-1811  
1812-1813  
1814-1815  
1816-1817  
1818-1819  
1820-1821  
1822-1823  
1824-1825  
1826-1827  
1828-1829  
1830-1831  
1832-1833  
1834-1835  
1836-1837  
1838-1839  
1840-1841  
1842-1843  
1844-1845  
1846-1847  
1848-1849  
1850-1851  
1852-1853  
1854-1855  
1856-1857  
1858-1859  
1860-1861  
1862-1863  
1864-1865  
1866-1867  
1868-1869  
1870-1871  
1872-1873  
1874-1875  
1876-1877  
1878-1879  
1880-1881  
1882-1883  
1884-1885  
1886-1887  
1888-1889  
1890-1891  
1892-1893  
1894-1895  
1896-1897  
1898-1899  
1900-1901  
1902-1903  
1904-1905  
1906-1907  
1908-1909  
1910-1911  
1912-1913  
1914-1915  
1916-1917  
1918-1919  
1920-1921  
1922-1923  
1924-1925  
1926-1927  
1928-1929  
1930-1931  
1932-1933  
1934-1935  
1936-1937  
1938-1939  
1940-1941  
1942-1943  
1944-1945  
1946-1947  
1948-1949  
1950-1951  
1952-1953  
1954-1955  
1956-1957  
1958-1959  
1960-1961  
1962-1963  
1964-1965  
1966-1967  
1968-1969  
1970-1971  
1972-1973  
1974-1975  
1976-1977  
1978-1979  
1980-1981  
1982-1983  
1984-1985  
1986-1987  
1988-1989  
1990-1991  
1992-1993  
1994-1995  
1996-1997  
1998-1999  
2000-2001  
2002-2003  
2004-2005  
2006-2007  
2008-2009  
2010-2011  
2012-2013  
2014-2015  
2016-2017  
2018-2019  
2020-2021  
2022-2023  
2024-2025  
2026-2027  
2028-2029  
2030-2031  
2032-2033  
2034-2035  
2036-2037  
2038-2039  
2040-2041  
2042-2043  
2044-2045  
2046-2047  
2048-2049  
2050-2051  
2052-2053  
2054-2055  
2056-2057  
2058-2059  
2060-2061  
2062-2063  
2064-2065  
2066-2067  
2068-2069  
2070-2071  
2072-2073  
2074-2075  
2076-2077  
2078-2079  
2080-2081  
2082-2083  
2084-2085  
2086-2087  
2088-2089  
2090-2091  
2092-2093  
2094-2095  
2096-2097  
2098-2099  
2100-2101  
2102-2103  
2104-2105  
2106-2107  
2108-2109  
2110-2111  
2112-2113  
2114-2115  
2116-2117  
2118-2119  
2120-2121  
2122-2123  
2124-2125  
2126-2127  
2128-2129  
2130-2131  
2132-2133  
2134-2135  
2136-2137  
2138-2139  
2140-2141  
2142-2143  
2144-2145  
2146-2147  
2148-2149  
2150-2151  
2152-2153  
2154-2155  
2156-2157  
2158-2159  
2160-2161  
2162-2163  
2164-2165  
2166-2167  
2168-2169  
2170-2171  
2172-2173  
2174-2175  
2176-2177  
2178-2179  
2180-2181  
2182-2183  
2184-2185  
2186-2187  
2188-2189  
2190-2191  
2192-2193  
2194-2195  
2196-2197  
2198-2199  
2200-2201  
2202-2203  
2204-2205  
2206-2207  
2208-2209  
2210-2211  
2212-2213  
2214-2215  
2216-2217  
2218-2219  
2220-2221  
2222-2223  
2224-2225  
2226-2227  
2228-2229  
2230-2231  
2232-2233  
2234-2235  
2236-2237  
2238-2239  
2240-2241  
2242-2243  
2244-2245  
2246-2247  
2248-2249  
2250-2251  
2252-2253  
2254-2255  
2256-2257  
2258-2259  
2260-2261  
2262-2263  
2264-2265  
2266-2267  
2268-2269  
2270-2271  
2272-2273  
2274-2275  
2276-2277  
2278-2279  
2280-2281  
2282-2283  
2284-2285  
2286-2287  
2288-2289  
2290-2291  
2292-2293  
2294-2295  
2296-2297  
2298-2299  
2300-2301  
2302-2303  
2304-2305  
2306-2307  
2308-2309  
2310-2311  
2312-2313  
2314-2315  
2316-2317  
2318-2319  
2320-2321  
2322-2323  
2324-2325  
2326-2327  
2328-2329  
2330-2331  
2332-2333  
2334-2335  
2336-2337  
2338-2339  
2340-2341  
2342-2343  
2344-2345  
2346-2347  
2348-2349  
2350-2351  
2352-2353  
2354-2355  
2356-2357  
2358-2359  
2360-2361  
2362-2363  
2364-2365  
2366-2367  
2368-2369  
2370-2371  
2372-2373  
2374-2375  
2376-2377  
2378-2379  
2380-2381  
2382-2383  
2384-2385  
2386-2387  
2388-2389  
2390-2391  
2392-2393  
2394-2395  
2396-2397  
2398-2399  
2400-2401  
2402-2403  
2404-2405  
2406-2407  
2408-2409  
2410-2411  
2412-2413  
2414-2415  
2416-2417  
2418-2419  
2420-2421  
2422-2423  
2424-2425  
2426-2427  
2428-2429  
2430-2431  
2432-2433  
2434-2435  
2436-2437  
2438-2439  
2440-2441  
2442-2443  
2444-2445  
2446-2447  
2448-2449  
2450-2451  
2452-2453  
2454-2455  
2456-2457  
2458-2459  
2460-2461  
2462-2463  
2464-2465  
2466-2467  
2468-2469  
2470-2471  
2472-2473  
2474-2475  
2476-2477  
2478-2479  
2480-2481  
2482-2483  
2484-2485  
2486-2487  
2488-2489  
2490-2491  
2492-2493  
2494-2495  
2496-2497  
24

## Schalenwild und gesellschaftliche Interessen

von Michael Suda

Lehrstuhl für Forstpolitik und Forstgeschichte  
der Forstwissenschaftlichen Fakultät der LMU München

### Einleitung - Wild und Jagd im Waldbild der Bevölkerung<sup>2</sup>

Wenn wir die Bevölkerung nach ihren spontanen Assoziationen zu Wald befragen, dann steht das unmittelbare Erlebnis Wald und Sinneseindrücke im Mittelpunkt. Die Menschen verknüpfen mit Wald Spaziergehen, Erholung, Entspannung, frische Luft, Ruhe und Frieden im Grünen. Prägende Elemente sind Bäume, Pflanzen und Tiere. Ca. 40 % aller Assoziationen zum Begriff Wald lassen sich diesem grob skizzierten Bild zuordnen. Fragen wir nun danach, welche Rolle das jagdbare Wild oder die Jagd in der spontanen Vorstellungswelt der Gesellschaft spielt, so können wir festhalten, daß diese Aspekte unbedeutend sind. Weniger als 1 % der Assoziationen stellen eine Verbindung zwischen Wald und Jagd, Wild, Rehen oder Hasen her. Im Waldbild der Bevölkerung taucht also nur selten Schalenwild auf, der Jäger erscheint nur sporadisch.

Wenn wir die Bevölkerung nach ihren spontanen Assoziationen zur Forstwirtschaft befragen, so deuten immerhin 4 % der geäußerten Begriffe auf eine Verbindung zu Wild und Jagd hin. Im Bild der Forstwirtschaft, das in den Köpfen der Bevölkerung herumgeistert, hat also das Wild und die Jagd ebenfalls einen untergeordneten, aber etwas größeren Stellenwert, als im Waldbild.

Geringe oder überhöhte Schalenwildbestände und deren Einfluß auf den Wald werden somit von der überwiegenden Mehrheit der Bevölkerung offensichtlich nicht wahrgenommen, oder der Wahrnehmung wird keine Bedeutung beigemessen. Die tiefen Sorgen der Menschen, die sich in den Assoziationen sowohl bei Wald als auch bei Forstwirtschaft ausdrücken, beziehen sich auf andere Aspekte wie Waldsterben, Luftverschmutzung, Abholzungen oder Kahlschlag. Die Masse der Bevölkerung nimmt den Wald-Wild-Konflikt nicht wahr.

---

<sup>2</sup> Die Befragung wurde im Rahmen des Projektes „Schlachthausparadox“ im Frühjahr 1997 durchgeführt. Dabei wurden jeweils 1000 Personen (Einwohner der Bundesrepublik Deutschland über 14 Jahre) telefonisch nach ihren Assoziationen zu den Begriffen Wald, Forstwirtschaft oder Holz gefragt. Vergl. PAULI, B., SUDA, M., MAGES, V. (1998).

Eine Vielzahl naturwissenschaftlicher Untersuchungen verdeutlicht den Einfluß des Schalenwildes auf die Waldverjüngung und beschreibt mögliche Folgen für das Ökosystem Wald und Menschen. Trotz einer großen Zahl von Menschen, die mittelbar oder unmittelbar von der Veränderung der Wälder betroffen sind, bildet das Wald-Wild-Problem keinen zentralen Gegenstand einer Diskussion, die von weiten Teilen der Bevölkerung nachvollzogen oder mitgestaltet wird. Das Problem wird in erster Linie unter „Fachleuten“ diskutiert, die Interessen gesellschaftlicher Gruppen vertreten.

### Natur- und sozialwissenschaftliche Aspekte

Das Problemfeld Schalenwild und gesellschaftliche Interessen enthält zwei Aspekte:

1. den naturwissenschaftlichen, der die Beziehung zwischen dem Waldökosystem und dem Schalenwild (Wald-Wild-Problem) beschreibt und
2. den sozialwissenschaftlichen, der die Wahrnehmung und Bewertung, sowie das daraus resultierende Handeln gesellschaftlicher Gruppen zur Gestaltung dieser Beziehung analysiert.

Naturwissenschaftler haben sich mit der Frage nach dem Einfluß des Schalenwildes auf die Waldverjüngung, vor allem in den letzten 30 Jahren, intensiv auseinandergesetzt. In zahlreichen Untersuchungen wurde der Einfluß des Schalenwildes auf die Waldverjüngung beschrieben, analysiert und simuliert.



Entsprechende Untersuchungen im sozialwissenschaftlichen Bereich sind eher selten. Die gesellschaftlichen Prozesse spielen jedoch eine wichtige Rolle. So fehlen die Antworten auf folgende Fragen: Welche Interessengruppe ist in der Lage sich in politischen Arenen durchzusetzen? Wer beeinflusst aufgrund welcher Möglichkeiten wen? Welche Perspektive der Betrachtung setzt sich durch und bestimmt die Wahrnehmung und Bewertung?

Abb. 1: Projektionen der Wirklichkeit

Wenn Wissenschaftler das Feld Waldökosysteme, Schalenwild und gesellschaftliche Interessen betreten, so steht jeweils, sei dies der Sozialwissenschaftler oder der Naturwissenschaftler, eine Projektion der Wirklichkeit im Mittelpunkt der Betrachtung. Diese Projektion oder dieses Modell ist zwangsläufig eine Vereinfachung, um die „sinnverwirrend komplizierte Wirklichkeit“<sup>3</sup> in einem kleinen Raum- und Zeitfenster überhaupt beschreiben und verstehen zu können. Gerade diese Unsicherheiten oder Unschärfen, die mit der Projektion verbunden sind, bilden den Nährboden dafür, daß interessenbedingte Wahrnehmungen und Bewertungen auftreten können und müssen. Zwangsläufig werden daher unterschiedliche Interessengruppen, wenn sie sich mit dem Konfliktfeld Wald-Wild auseinandersetzen, zu unterschiedlichen Wertungen gelangen, weil sie auf ein anderes Wirklichkeitskonstrukt zurückgreifen und dann gezielt einzelne Aspekte kommunizieren, andere Aspekte weglassen, um ihre Interessen zu wahren. Die Interessen der Akteure führen zu einer unterschiedlichen Interpretation von Informationen und zu anderen Schlußfolgerungen. In Abhängigkeit von der verfolgten Strategie werden einzelne Informationen bewußt in den Vordergrund gerückt, andere Informationen bewußt unterschlagen. Wir treffen auf ein Phänomen, das wir mit dem Begriff der „Selektivität der Kommunikation“<sup>4</sup> umschreiben.

Betrachten wir nun den bereits mehrfach erwähnten Begriff der Interessen etwas näher.

### **Interessen und Konflikte<sup>5</sup>**

Das charakteristische Merkmal von Interessen liegt in ihrer Variationsbreite und Vielfalt. Interessen sind nicht statisch, sondern verändern sich im historischen Kontext. Interessen werden auch als auf Nutzen ausgerichtete Handlungsorientierung beschrieben und interpretiert. Interessen bestimmen in einem weiten Feld die Wahrnehmung und Bewertung einer Situation und haben Einfluß auf die Perspektive der Betrachtung.

---

<sup>3</sup> MEADOWS, D. (1972)

<sup>4</sup> zu Aspekten der Selektivität der Kommunikation siehe SUDA, M., PAULI, B., MAGES, V., KLINS, U. 1998

<sup>5</sup> die Ausführungen zum Interessenbegriff basieren auf ALEMANN, U., FONDRAN, E. (1983)

Ein einfaches Beispiel liefert in diesem Zusammenhang ein Cartoon von HAITZINGER zur Situation im Nationalpark Bayerischer Wald, der die interessenabhängige Sichtweise verdeutlicht.



Abb. 2: Lenkung der Wahrnehmung  
(Cartoon Haitzinger 1997)

Auf der einen Seite lenkt der Betrachter den Blick des Begleiters auf die abgestorbenen Altbäume, auf der anderen Seite steht der Blick auf die Verjüngung im Vordergrund. Beide „Lehrer“ stellen entsprechend ihrer Interessen einen bestimmten Ausschnitt aus der Wirklichkeit in den Mittelpunkt ihrer Betrachtung. Sie tun dies, weil sie unterschiedliche Interessen verfolgen und diese ihre Wahrnehmung und Bewertung bestimmen.

Sie lenken jedoch auch den Blick anderer und beeinflussen somit deren Wahrnehmung und die Perspektive der Betrachtung. Dabei entstehen unterschiedliche Betrachtungsmuster der Wirklichkeit und entsprechend unterschiedliche Kommunikationsstränge der Situationsbeschreibung. Gelingt es einem „Lehrer“ über die selektive Situationsbeschreibung hinaus, persönliche Betroffenheit beim Begleiter zu erzeugen, so macht er deutlich, daß die Befriedigung von Interessen durch diese Situation gefährdet ist. Er mobilisiert.

In der Praxis werden Interessen nicht abstrakt wahrgenommen, sondern immer angesichts konkreter gesellschaftlicher Probleme. Gemäß den tatsächlichen, wahrgenommenen oder konstruierten Problemen formieren, gruppieren und artikulieren sich Interessen von Einzelnen oder Organisationen. Die Akteure entwerfen Handlungsstrategien zur Durchsetzung ihrer Interessen. Je mehr Menschen von einem Problem betroffen sind, oder je intensiver sich Handlungsstrategien auf die Lösung eines Problems richten, desto grundlegendere Bedeutung hat dieses Problem für die Gesellschaft.

Ein Phänomen, das bei der Betrachtung des Wald-Wild-Problems deutlich wird, ist, daß sich trotz zahlreicher Untersuchungen über Wirkungen und Auswirkungen lediglich ein kleiner Teil von gesellschaftlichen Interessengruppen mit diesem Problem auseinandersetzt. Für den größten Teil der Bevölkerung spielt dieser Aspekt im Denken und im Handeln keine Rolle. Dies kann darauf zurückgeführt werden, daß der Einfluß nur mittelbar - und oft nur vom geschulten

Auge wahrgenommen wird. Auswirkungen sind nur mittelbar wahrnehmbar. Ein Beispiel soll dies verdeutlichen. In einem Fremdenverkehrsort in Oberbayern trat Anfang der 90er Jahre ein Hochwasserereignis auf, das zu enormen Schäden an Siedlungs- und Infrastruktureinrichtungen führte<sup>6</sup>. Vor allem in den 80er Jahren erschlossene und bebaute Bereiche wurden überschwemmt. Im Einzugsgebiet des Wildbaches fand in der Vergangenheit intensive Waldweide statt, Analysen in diesem Hochwassereinzugsgebiet belegen den enormen Einfluß des Wildverbisses auf die Verjüngung<sup>7</sup>. Beide Prozesse führen, das zeigen wissenschaftliche Untersuchungen zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses und somit zu einer erhöhten Gefährdung der Talräume. Ob jedoch bei einem vergleichbaren Niederschlagsereignis deutlich geringere Schäden aufgetreten wären, wenn die Waldweide in geringerem Umfang stattgefunden hätte oder die Dichte der Schalenwildbestände ein Aufwachsen einer gemischten Verjüngung zugelassen hätte, kann aufgrund der Komplexität der Fragestellung nur tendenziell und mit dem Begleitwort „vielleicht“ beantwortet werden. Unabhängig von den naturwissenschaftlichen Kausalketten, werden je-

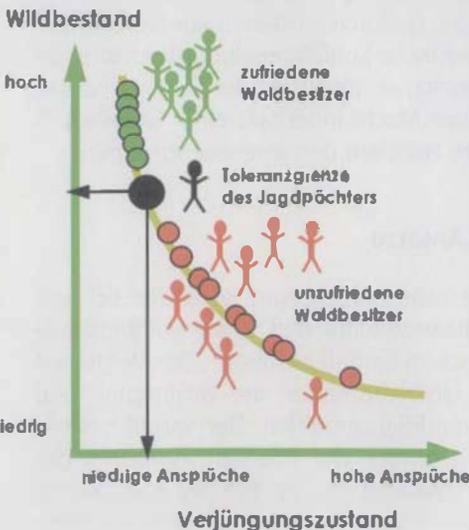


Abb. 3: Anatomie des Wald-Wild-Konflikts nach AMMANN (1994) - verändert.

doch einzelne Interessengruppen solche Zusammenhänge konstruieren, kommunizieren und problematisieren, bzw. abstreiten und dethematisieren. Im skizzierten Beispiel richteten sich die Aktivitäten darauf, daß durch technische Maßnahmen das Risiko einer weiteren Katastrophe verringert werden soll. Mögliche Ursachen, seien dies die Belastungen im Einzugsgebiet oder eine verfehlte Bauleitplanung, wurden nicht thematisiert.

Auch innerhalb einer, nach Außen hin einheitlich wirkenden Gruppe liegen oft unterschiedliche Interessen vor. Betrachten wir in diesem Zusammenhang, eine Studie<sup>8</sup> zur Anatomie

<sup>6</sup> vergl. STEMMER, R. (1992)

<sup>7</sup> vergl. SUDA, M. (1989)

<sup>8</sup> vergl. AMANN, A. (1994)

des Wald-Wild-Konflikts, so zeichnet sich ein typisches Bild ab. Ein Jagdpächter steht einer Reihe von Waldeigentümern gegenüber. Wie in der Abbildung dargestellt, hat der Jagdpächter einen relativ hohen Anspruch an die Dichte des Wildbestandes. Dieser Anspruch läßt sich nur mit geringen Ansprüchen an den Verjüngungszustand in Einklang bringen. Die Waldeigentümer stellen nun an den Verjüngungszustand keine einheitlichen, sondern unterschiedliche Ansprüche. Ein Teil der Waldbesitzer ist mit dem Verjüngungszustand zufrieden, weil deren Interessen nicht berührt sind. Ein anderer Teil hat höhere Ansprüche an den Verjüngungszustand. Zwischen diesen Waldbesitzern und dem Jagdpächter besteht ein potentieller Interessengegensatz. Ob der daraus resultierende Konflikt aufgetragen wird, hängt von einer Reihe von Begleitumständen ab. Eine nach außen hin geschlossen wirkende Interessengruppe ist somit in der Wahrnehmung ihrer Interessen nicht homogen.

Interessen zielen im weitesten Sinne auf materielle oder immaterielle Nutzen- und Vorteilmehrung ab. Interessen zielen letztlich auf eine gesellschaftliche Anerkennung und Absicherung. Es resultiert eine permanente Auseinandersetzung um das Wünschbare und Verteilbare. Dadurch entstehen Konflikte. Innerhalb einer Gesellschaft bilden sich nun spezifische Konfliktregelungsmechanismen heraus. Wahl, Tausch, Verhandlung, autoritative Weisung oder Dialog sind solche Mechanismen. Je nach Verteilung von Macht innerhalb einer Gesellschaft ergibt sich eine unterschiedliche Balance zwischen den Interessengruppen.

### **Wald-Wild - Naturwissenschaftliche Ansätze**

Betrachten wir stellvertretend den Bayerischen Alpenraum, so finden sich seit über 30 Jahren deutliche Hinweise und Beweise dafür, daß Schalenwildbestände auf die Verjüngung des Bergwaldes massiven Einfluß ausüben<sup>9</sup>. Der Verbiß hat einen entscheidenden Einfluß auf die Überlebensraten der Verjüngung und führt zu einer erheblichen Reduktion von Pflanzenzahlen. Der Verbiß bewirkt baumartenspezifische Wachstumsverzögerungen der Pflanzen. Aufgrund der unterschiedlichen Verbißanfälligkeit der Baumarten, werden die Konkurrenzverhältnisse verschoben. Es entstehen daher bevorzugt weniger gemischte Verjüngungen, dominiert von Fichten, geringer Dichte. Die Beregnungsversuche des Bayerischen Landesamtes für Wasserwirtschaft<sup>10</sup> zeigen, daß durch die

<sup>9</sup> Eine Zusammenstellung der Untersuchungen zum Einfluß des Schalenwildes auf die Verjüngung im Bergwald findet sich in: SUDA, M., GUNDERMANN, E. (1994).

<sup>10</sup> Eine Zusammenfassung der Ergebnisse findet sich in DVWK (1985).

Wuchsverzögerung und die geringere Dichte der Bestockungen Oberflächenabflüsse zunehmen. Dies hat unmittelbare Auswirkungen auf das Erosionsgeschehen. Oberflächenabflüsse entfalten erosive Kräfte, die zusätzlich behindernd auf eine fortschreitende Wiederbesiedlung des Standorts wirken. Der Verbiß führt in diesem Zusammenhang zu einer deutlichen Verlängerung von Bestandesphasen mit zunehmender Erosionsanfälligkeit. Dichte Verjüngungen verringern Schneebewegungen. Der Verbiß führt zu Beständen, die Schneebewegungen geringere Widerstände entgegensetzen und daher durch Schneebewegungen verstärkt geschädigt werden. Die potentielle Schutzwirkung der Waldbestände wird somit durch den Verbiß vermindert.

Besorgt um den Zustand der Wälder haben Forst- und Wasserwirtschaftsverwaltung Ende der 60er Jahre ein Sanierungsprogramm begonnen, das die Lebensgrundlagen der Menschen erhalten und die wirtschaftliche Entwicklung im bayerischen Alpenraum gewährleisten soll. Im Zuge der Waldsterbensdiskussion wurde das Programm erweitert, weil sich der Zustand der Wälder weiter verschlechtert hat. Das Problemfeld Schalenwild und Bergwald begleitet diese Programme, und die Lösung des Problems wird durchgehend als zentrale Voraussetzung für den Erfolg der Maßnahmen betont.

Betrachtet man beispielhaft den Beschluß des Bayerischen Landtages „Maßnahmen zum Schutz des Bergwaldes“ aus dem Jahre 1984, so fällt der Punkt IV „Wald und Wild“ mit Abstand am ausführlichsten aus. Der am gleichen Tag beratene Antrag „Waldsterben im Gebirge“ widmet sich ebenfalls zum überwiegenden Teil diesem Problemfeld.

Auf der naturwissenschaftlichen Seite türmen sich die Berichte, die den Einfluß des Wildverbisses bestätigen und problematisieren. Auch ökonomische Analysen verdeutlichen die Dringlichkeit des Handelns. Die Erkenntnisse führen jedoch nicht zu einem schlagartigen Sinneswandel oder zu einem Überdenken der eingenommenen Position, sondern werden verdrängt, dethematisiert und heruntergespielt. Warum diese Ergebnisse und Erkenntnisse nicht zu einem entsprechenden gesellschaftlichen und jagdlichen Handlungsdruck führen, soll ein Blick in sozialwissenschaftliche Aspekte des Problemfeldes erklären helfen.

### **Interessen und Macht - sozialwissenschaftliche Ansätze**

Im folgenden soll versucht werden, anhand von zwei Deutungsmustern auf der sozialwissenschaftlichen Ebene, unterschiedliche Zugänge zum Problemfeld Scha-

lenwild und gesellschaftliche Interessen zu finden. Dabei beschreibt der erste Ansatz eine Sichtweise von Politik, die Regierung, Parlament und Verwaltung in den Mittelpunkt stellt und deren Reaktionsweisen auf Themen und Probleme analysiert. Die in Regierung und Verwaltung Verantwortlichen treffen Regelungen, die das Problem oder den Konflikt lösen sollen. Der zweite Ansatz geht davon aus, daß unterschiedliche Interessenpositionen von Menschen oder Gruppen bezogen werden. Je nachdem, welches Lager sich durchzusetzen vermag, nimmt die Politik einen anderen Verlauf. Entscheidend dabei ist die Verteilung von Macht zwischen den Lagern.

Betrachten wir zunächst als Rahmen das, was uns die Policy-Forschung als Deutungsmuster von Politik anbietet. Ausgangspunkt des Prozesses bildet immer, daß gesellschaftliche Gruppen in ihren Interessen berührt werden. Die Gruppen nehmen eine Entwicklung oder Belastung als relevant wahr. Die Interessengruppe muß dann in der Lage sein, den Zustand oder den ablaufenden Prozeß zu thematisieren. Für einzelne Personen, also z.B. einen Erholungssuchenden, der die Entmischung von Beständen erkennt, sich in seinem Erholungsgenuß beeinträchtigt fühlt, wird dies ausgesprochen schwierig sein. Er wird bei entsprechendem Leidensdruck versuchen, andere Betroffene für sein Problem zu interessieren. Das Thematisieren einer Entwicklung reicht in der Regel jedoch nicht aus. Das Thema hat größere Chancen beachtet und verbreitet zu werden, wenn es problematisiert wird. Das Thema wird dann mit möglichen Auswirkungen auf soziale, ökologische oder ökonomische Aspekte verknüpft. Die Tragweite des Problems muß entsprechend auch für den Außenstehenden deutlich werden. Je größer der Kreis der Betroffenen oder je drastischer die erwarteten Auswirkungen, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, daß sich das politisch administrative System (also Parlament, Regierung, Verwaltung usw.) mit dem Problem beschäftigt und es auf die politische Tagesordnung setzt. Da eine dauernde Konkurrenz zwischen einer Vielzahl von Themen herrscht und für das administrative System nur begrenzte Ressourcen zur Verfügung stehen, muß sich dieses Problem gegen andere durchsetzen. In der Regel werden dann Maßnahmen veranlaßt, die dem Problem entgegenwirken sollen. Diese Maßnahmen können das Problem an der Wurzel packen oder nur ein bißchen an der Oberfläche kratzen.

Die Problematisierung führt zu Koalitionen zwischen Gleichgesinnten. Diejenigen, die nicht an einer Einschränkung ihres Handlungsraumes interessiert sind, werden versuchen, eine Gegenbewegung aufzubauen. Die Akteure agieren dann mit unterschiedlichsten Mitteln direkt gegeneinander oder versuchen auch auf das administrative System einzuwirken, damit entsprechende Maßnahmen getrof-

fen oder eben nicht getroffen werden. Die dabei ablaufenden informellen Prozesse entziehen sich bisher weitgehend einer wissenschaftlichen Analyse, spielen jedoch eine herausragende Rolle. Werden schließlich Maßnahmen erlassen, so ist die Umsetzung nicht automatisch garantiert. In vielen Fällen wird ein Programm verabschiedet, jedoch nicht umgesetzt. Der Zyklus ist hier vorläufig beendet. Die Revitalisierung eines Themas wie das Wald-Wild Problem wird dann zunehmend schwieriger, wenn sich nicht neue Interessengruppen zu Wort melden, denen es gelingt weitere Dimensionen des Problems zu verdeutlichen. Auswirkungen des Schalenwilds auf das Waldökosystem sind zumeist nur für das geschulte Auge sichtbar und nur mit erheblichem Aufwand zu verdeutlichen. Auch werden teilweise Maßnahmen (Zaunbau, Sanierung) getroffen werden, die mögliche Konflikte verhindern.

Folgen wir den Gedanken von PLOCHMANN (1985), treffen wir auf eine Kontinuität des Wollens, es fehlt das konsequente Handeln. Er führt dies u.a. auf die dominierende Rolle der Jagd bei politischen Entscheidungen zurück und führt aus: „Die Lösung der Wald-Wildfrage scheitert bis heute am Widerstand jener, denen ihr Jagdvergnügen mehr gilt als das Wohl der Allgemeinheit. Dies ist möglich, da für die in der Regierung Verantwortlichen im Abwägen die Argumente der Jäger mehr als jene der Förster und Waldbesitzer zählen.“

Die Jäger sind also in der Lage, auf die in der Regierung Verantwortlichen Einfluß auszuüben, so daß entsprechende Programme oder Maßnahmen zur

Konfliktlösung nicht verabschiedet oder umgesetzt werden. Betrachten wir die Rede des BJV-Präsidenten Vocke zum Thema „Jagd und Naturschutz- eine Einheit“<sup>11</sup> und beschreiben die Vorstellung des politischen Systems.

Den Ausgangspunkt bilden die Angriffe autonomer Tierschützer, die durch unterschiedliches teilweise kriminelle Aktionen die Jagd in Frage stellen. Der Staat ist aufgefordert die Rahmenbedingungen der Jagd zu erhalten, die Justiz soll diese kriminellen Handlungen ernsthaft verfolgen

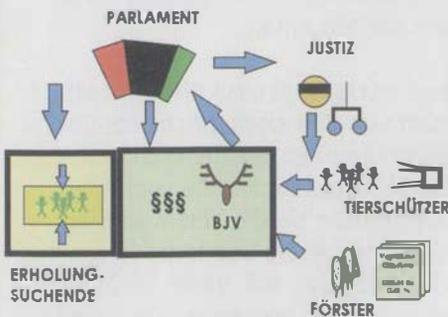


Abb. 4: Die Rolle des BJV im politischen System aus Sicht des Präsidenten des BJV.

<sup>11</sup> vergl. VOCKE, J. (1995)

und ahnden. Der Staat muß seiner Verpflichtung zum Schutz seiner Bürger nachkommen und Straftaten nicht als Kavaliersdelikte verharmlosen. Um bessere Lebensbedingungen für alle freilebenden Tiere zu schaffen, ist die Politik gefordert, dies durch den Erlaß von entsprechenden Rahmenbedingungen zu unterstützen. Gefordert werden koordinierte Maßnahmen zur Lenkung des Freizeitdrucks, auch wenn dies auf den ersten Blick unpopulär erscheint. Die große Mehrheit der Bevölkerung wird hierfür Verständnis haben.

Das Vegetationsgutachten wird als Instrument anerkannt, jedoch die Interpretation und selektive Kommunikation einiger Forstbeamten, die die Ergebnisse für ihre Zwecke nutzen, thematisiert. Es findet sich schließlich der Hinweis, daß die Eigenverantwortlichkeit vor Ort, wie es das Bundesjagdgesetz festlegt, gestärkt werden soll.

Den Jägern ist ihr Einfluß auf das politische System bewußt. Sie sind in der Lage strategische Allianzen mit den entsprechenden Stellen einzugehen. Sie verfügen Macht: 1. Sie sind in der Lage ihre Interessen auch gegen Widerstreben durchzusetzen. 2. Sie sind in der Lage Entscheidungen zu verhindern und 3. Sie sind in der Lage die Symbole und Begriffe des Nachdenkens zu belegen.

Der dargestellte Einfluß bezieht sich jedoch nicht ausschließlich auf das politisch administrative System, sondern reicht auch in den Bereich der unmittelbaren Umgebung. Dies führt uns zum zweiten Ansatz.

Im klassischen Interessendreieck der Umweltpolitik<sup>12</sup> finden sich drei idealtypische Positionen. Verursacherinteressen beziehen sich in diesem Feld darauf, Belastungen, die von ihnen ausgehen oder für die sie die Verantwortung tragen, zu dethematisieren. Durch das Herunterspielen des Problems will dieser Idealtyp auch weiterhin aus der gegebenen Situation Nutzen ziehen. Er will keine Beschränkungen seines Handlungsspielraumes. Typisch sind sol-



Abb. 5: Interessendreieck der Politik

<sup>12</sup> vergl. PRITZWITZ, von V. (1990)

che Argumentationen, die das Problem negieren oder herunterspielen oder der Hinweis auf andere Belastungen, die eine viel größere Rolle spielen.

Betroffeneninteressen sind dadurch gekennzeichnet, daß diese Akteure versuchen tatsächliche oder mögliche Auswirkungen zu thematisieren, um die Ursachen möglichst weitgehend zu beseitigen. Oft fehlt diesem Idealtyp die Kenntnis über Systemzusammenhänge. An der Belastung soll, wenn diese überhaupt wahrgenommen wird, etwas geändert werden, aber man weiß nicht wie.

Helferinteressen sind darauf ausgerichtet, aus einer Problembewältigung ideale oder finanzielle Vorteile zu ziehen. Helfer verfügen in der Regel über das entsprechende Fachwissen und kennen Strategien der Konfliktbewältigung. Die Lösungen können dann sowohl verursacher- als auch betroffenennah sein, also einen der beiden genannten Idealtypen unterstützen.

In der Auseinandersetzung um das Problemfeld Wald-Wild dominieren Verursacherinteressen. Wie bereits dargestellt, sind die Betroffenen nicht oder nur bedingt in der Lage, ihre Interessen zu formulieren oder durchzusetzen. In Teilen treffen wir jedoch auch solche Betroffene, welche die gegebene Situation nicht als Beschneidung ihrer Interessen empfinden. Wie eingangs gezeigt, spielt das Problemfeld im Waldbild der Bevölkerung eher eine untergeordnete Rolle.

In diesem Ansatz der Betrachtung von Politik lassen sich kaum Akteure identifizieren, die das Thema aufgrund einer Beschneidung von Interessen aufgreifen, thematisieren und problematisieren. Die Jäger sind daher in der Lage, Verursacherinteressen durchzusetzen.

Gehen wir nun der Frage nach, warum die Gruppe der Jäger, trotz einer Vielzahl von Hinweisen auf das Problemfeld und ihre Rolle zur Problemlösung, nur bedingt in der Lage sind, ihren Worten Taten folgen zu lassen.

## Rituale der Jäger

Ein Ritual beschreibt ein Vorgehen nach festgelegter Ordnung, die Ritualisierung beinhaltet die Verselbständigung einer Verhaltensform. In einer Studie über die Einstellung der Jäger in Nordrhein-Westfalen<sup>13</sup> wurde unter anderem die-

---

<sup>13</sup> vergl. SUDA, M., SCHRAML, U. (1994)

sem Phänomen nachgespürt. Aus dem Abschlußbericht sollen einige Aspekte thematisiert werden, die zeigen, daß durch den Sozialisationsprozeß, den die Jäger durchlaufen Einstellungen in einem Maße verändert, Normen und Werte internalisiert werden, die ein waldangepaßtes Verhalten nur bedingt erwarten lassen.

Betrachten wir die Gruppe der Jäger, so zeichnet sich diese, im Unterschied zu vielen anderen Gruppierungen, sowohl durch äußere - gut sichtbare - wie innere einer Analyse nur schwer zugängliche Merkmale aus.

Äußere Merkmale sind z.B. eine einheitliche Kleidung, die, deutlich sichtbar, die Zugehörigkeit zur Gruppe der Jäger dokumentiert. Auf die Einhaltung einer Kleiderordnung wird innerhalb der Gruppe geachtet. Die Herausbildung einer eigenen Sprache, grenzt die Gruppe der Jäger nach außen hin deutlich ab. Die Beherrschung des Jägerlatein ist ein Zeichen der Sozialisierung innerhalb der Gruppe der Jäger.

Die Jäger befinden sich in relativ geschlossenen Kommunikationszirkeln. Dies bedeutet, daß der Austausch von Symbolen innerhalb der Gruppe zwangsläufig auf einen beschränkten Symbolvorrat zurückgreift. Dies birgt die Gefahr der Ausbildung von Ideologie. Die Welt wird durch die Brille des Jägers betrachtet. Innerhalb dieser geschlossenen Kommunikation setzen sich bestimmte Sichtweisen durch und bilden den zentralen „Klebstoff“ zwischen den Mitgliedern der Gruppe. Dieser interne Kreis der Kommunikation führt dazu, daß sich Einstellungen und Handlungen verselbständigen und nicht mehr hinterfragt werden. Das Handeln innerhalb der Gruppe folgt Regeln, einer festgelegten Ordnung und entspricht somit den Voraussetzungen, die wir für Rituale am Anfang definiert haben.

#### *Motive<sup>14</sup>*

Wenn die privaten Jäger die Motive der Förster beschreiben, dann steht die Ökologie im Vordergrund. Im Selbstbild der privaten Jäger spielt die Ökologie und das „Beute machen“ eine geringe Rolle. Den Kern der Försterjagd und da sind sich Förster und Privatjäger einig, bilden regulierende Eingriffe in Wildbestände. Den Förstern geht jedoch in ihrem Selbstbild aufgrund der ökologischen Notwendigkeit, die Freude an der Jagd und die damit verbundene Erholung verloren. Dies bedeutet, daß diejenigen, für die der Wald und die Verjün-

---

<sup>14</sup> eine detaillierte Darstellung findet sich bei SCHRAML, U., SUDA, M. (1995)

gung im Mittelpunkt ihrer Motive stehen, innerlich eine Gegenbewegung durchmachen, den Spaß und die Freude verlieren, Jagd nicht mehr mit Ruhe und Entspannung in Verbindung bringen.

### *Das Eigenbild*

Das Eigenbild der Jäger ist durchgehend positiv. Es ist noch positiver, wenn die Jäger einem Jagdverband angehören und es wird noch positiver mit zunehmendem Alter. Wir sind naturverbunden, praktisch, hilfsbereit, passioniert und verantwortungsbewußt. Selbstkritische Elemente treten in den Hintergrund. Die Jäger handeln aus einer tiefen Überzeugung und diese Überzeugung nimmt mit dem Alter zu. Zweifel am eigenen Handeln bestehen kaum. Informationen über überhöhte Schalenwildbestände oder Verbißintensitäten stören jedoch dieses Selbstbild und führen zu einem Doppelbindungseffekt<sup>15</sup>. Der Jäger steht vor dem Problem „soll ich meiner eigenen Wahrnehmung und Überzeugung oder wissenschaftlichen Ergebnissen bzw. Vegetationsgutachten glauben“. Zur Lösung dieses inneren Konflikts, wird, aufgrund der tiefen Überzeugung, die Richtigkeit der in der Sozialisation gewonnenen Einstellung angenommen und diesem Weltbild gefolgt.

### *Im Normgefüge*

In jungen Jahren drängen die Jäger stärker auf die Einhaltung von Normen, als in fortgeschrittenem Alter. Dies beschreibt einen typischen Effekt. Je weiter Menschen von einem zu bewertenden Gegenstand entfernt sind, je weniger sie sich mit einer Sache auseinandersetzen, desto eindeutiger fällt ihr Urteil aus. Dies führt zu einem Paradoxon. Mit zunehmendem Alter steigt die Selbstwertschätzung, gleichzeitig spielt die Einhaltung von Normen und Regeln eine geringere Rolle. Verstöße gegen diese Regeln werden in höherem Alter geringer bewertet.

### *Zum Ritual*

Am Beispiel der Einstellung zu Trophäen läßt sich der altersbedingte Übergang vom „triebgeleiteten“ zum ritualbestimmten Handeln deutlich aufzeigen. Mit zunehmendem Alter gewinnt das Konstrukt der Waidgerechtigkeit an Bedeu-

---

<sup>15</sup> zum Doppelbindungseffekt siehe WATZLAWICK, P. et al. (1996).

tung. In jungen Jahren ist die Wertschätzung, die Trophäen entgegengebracht wird, wenig ausgeprägt. Verhaltensweisen auf der Jagd, die auf eine an Trophäen orientierte Hege hinweisen, werden abgelehnt. Die Aspekte des jagdlichen Reglements, die eine Beschränkung des jagdlichen Eifers bedeuten, werden von den jüngeren Jägern als Zwang empfunden. In fortgeschrittenem Alter gewinnen Trophäen an Bedeutung. Die, innerhalb der Jägerkreise, geforderte Selbstbeherrschung im Umgang mit trophäentragendem Wild wird immer weniger als Zwang empfunden.

Mit zunehmendem Alter verliert das Motiv „Beute machen“ an Bedeutung, das Ritual steht im Vordergrund. Internalisierte Verhaltensnormen bestimmen das Handeln.

### Wildschäden

Die dargestellte geistige Entwicklung der Jäger führt auch dazu, daß die Sichtweise gegenüber Wildschäden zwischen privaten Jägern und Forstleuten deutliche Unterschiede aufweist.

Aussage	Ablehnung				Zustimmung		
	3	2	1	0	1	2	3
Die Artenvielfalt der Bodenvegetation leidet unter hohen Wildbeständen.			○				●
Der Wildverbiß ist die Ursache für die Entmischung der Wälder.			○				●
Die Wildschäden bedrohen in hohem Maße die Stabilität unserer Waldökosysteme.			○				●
Die Verjüngung aller Baumarten muß ohne Zaunschutz möglich sein.						○	●
Die Folgen des Verbisses werden meist überschätzt.					●		○
Forstliche Fehler werden auf dem Rücken der Wildtiere ausgegagen.					●		○
Die Beunruhigung durch Erholungsuchende ist die wichtigste Ursache der Wildschäden.						●	○

- Forstleute
- Privatjäger

Es zeigt sich, daß die Jäger die Ursachen für waldbauliche Probleme bei Dritten suchen. Die privaten Jäger stützen sich dabei hauptsächlich auf technisch-wirtschaftliche Argumente. Sie können im Vergleich mit anderen Belastungen, die die Wälder zu ertragen haben, keine übermäßige Gefährdung durch hohe Wildbestände erkennen. Feststellbare Wildschäden werden durch Fehler des Forstbetriebs, falsche Interpretation natürlicher Prozesse und die Erholungsnutzung der Wälder erklärt. Die Forstbeamten bestreiten die Folgen forstlichen Handelns und berufen sich auf ökologische Erkenntnisse. Sie sehen das gesamte Gefüge der Wälder durch hohe Wildbestände bedroht.

Wir treffen somit auf zwei deutlich gegensätzliche Positionen und Grundeinstellungen, die eine Kommunikation zwischen den Gruppen erschwert.

Die Untersuchung hat verdeutlicht, daß im Rahmen der Sozialisation innerhalb eines Jagdverbandes eine zunehmende Orientierung an den geschriebenen und ungeschriebenen Regeln der Jäger erfolgt. Mitglieder der Jagdverbände internalisieren diese Regeln schneller. Mit zunehmendem Alter überwiegen die ritualisierten Handlungen.

## **Zusammenfassung**

1. Mit dem Problemfeld Wald-Wild beschäftigt sich nur ein kleiner Ausschnitt von Interessengruppen innerhalb der Gesellschaft. Obwohl viele Menschen mittel- und auch unmittelbar betroffen sind, besteht ein zentrales Problem darin, daß diese Betroffenheit, also der Einfluß auf die eigenen Interessen nicht wahrgenommen wird.

2. Die Untersuchungen über die negativen Wirkungen des Schalenwildes auf die Waldverjüngung aus naturwissenschaftlicher Sicht zeichnen ein sehr einheitliches Bild. Diese Erkenntnisse spielen jedoch bei politischen Entscheidungen und beim Vollzug eine untergeordnete Rolle.

3. Jagdliche Interessenvertreter verfügen über Macht und sind daher in der Lage Entscheidungen gegen Widerstreben durchzusetzen. Die Einflüsse beziehen sich auf das politisch administrative System - sie sind auch auf lokaler Ebene nachweisbar. Verursacherinteressen dominieren dieses Feld. Betroffeneninteressen werden nicht wahrgenommen.

4. Aufgrund der, innerhalb einer weitgehend geschlossenen Gruppe, ablaufenden Sozialisation der Jäger, verfestigt sich ein Wald- und Weltbild, dessen Übernahme eine wichtige Voraussetzung für die Anerkennung innerhalb der Gruppe ist. Die Ritualisierung, die Verselbständigung von Verhaltensformen be- und verhindert eine Änderung im Denken und Handeln.

5. Wenn neben den naturwissenschaftlichen Untersuchungen nicht in vergleichbarem Maße in den Sozialwissenschaften geforscht wird, dann wird sich das aufgezeigte Problem wohl kaum in den nächsten Jahrzehnten lösen lassen.

### Literaturverzeichnis:

ALEMANN U., FONDRAN E. (Hrsg.) (1983) Interessenvermittlung und Politik, Opladen.  
 AMANN, A. (1994) Anatomie des Wald-Wild-Konfliktes. Österreichische Forstzeitung 12/1994, S. 29 - 31.

DVWK (1985) Beiträge zu Oberflächenabfluß und Stoffabtrag bei künstlichen Starkniederschlägen, Schriften 71, Hamburg, Berlin.

MEADOWS, D. (1972) Die Grenzen des Wachstums. Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit. Stuttgart.

PAULI, B., SUDA, M., MAGES, V. (1998) Das Schlachthausparadox oder das Dilemma der forstlichen Öffentlichkeitsarbeit. LWF-aktuell, Nr. 13/1998, S. 10 - 14.

PLOCHMANN R. (1985) Der Bergwald in Bayern als Problem der Forstpolitik. Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, Jg. 156, H.8, S. 138-142.

PRITTWITZ (1990) Das Katastrophenparadox. Opladen.

SCHRAML, U., SUDA, M. (1995) Motive zu Jagen. Z.Jagdwiss. 41(1995), S. 275-284.

STEMMER, R. (1992) Analyse eines Hochwasserereignisses eines Wildbaches, dargestellt am Steinbach in Ruhpolding. Diplomarbeit am Lehrstuhl für Hydraulik und Gewässerkunde der TU-München.

SUDA, M. (1989) Auswirkungen des Waldsterbens auf Siedlungen, Infrastruktureinrichtungen und Fremdenverkehr im bayerischen Alpenraumes. Forschungsberichte des Deutschen Alpenvereins, Band 4.

SUDA, M., GUNDERMANN E. (1994) Auswirkungen und monetäre Bewertung von Wildschäden im Bereich wasserwirtschaftlicher Sanierungsflächen des Bayerischen Alpenraumes. Forstliche Forschungsberichte München, Nr. 143/1994.

SUDA M., SCHRAML U. (1994) Jagd und Jäger im Staatswald von Nordrhein-Westfalen - Probleme, Konflikte, Lösungsansätze. Abschlußbericht (unveröffentlicht) Einstellung der Jäger im Staatswald von Nordrhein-Westfalen. Institut für Forstpolitik, Freiburg.

SUDA, M., PAULI, B., MAGES, V., KLINS, U. (1998) Wald, Holz und Forstwirtschaft im Spiegel der öffentlichen Meinung. Forstliche Forschungsberichte München, Nr. 172/1998, S. 49-68.

VOCKE, J. (1995) Jagd und Naturschutz - eine Einheit. Jagd in Bayern, Nr. 5, S. 9-11.

WATZLAWICK, P., BEAVIN, J.H., JACKSON, D.D. (1996) Menschliche Kommunikation Formen, Störungen, Paradoxien. 9. unveränderte Auflage, Bern, Göttingen, Toronto, Seattle.

# Der Einfluß des Schalenwildes auf die Bodenvegetation

von Prof. Dr. A. Fischer, Lehrbereich Geobotanik,  
Forstwissenschaftliche Fakultät LMU München

## 1. Einleitung

Ein Wald besteht nicht nur aus Bäumen; eine mehr oder weniger artenreiche Bodenvegetation ist nicht nur „schmückendes Beiwerk“ sondern ein wesentlicher Teil des Ökosystems Wald. Ein Wald besteht auch nicht nur aus Pflanzen. Pflanzen als sogenannte *Produzenten* sind zwar die tragende Säule des Ökosystems Wald (Abb. 1), da nur sie die elektromagnetische Energie des Lichtes in energiereiche Substanz zu übertragen und damit energiereiche Substanz zu produzieren vermögen; der Artenzahl nach werden sie aber i.a.R. in naturnahen Wäldern bei weitem übertroffen von den sogenannten *Konsumenten* und *Destruenten*. Die Konsumenten nehmen entweder direkt pflanzliche Nahrung auf (Primärkonsumenten) oder ernähren sich von Tieren, die sich ihrerseits letztlich von Pflanzenfressern ernähren (Sekundärkonsumenten usw.); Konsumenten setzen also die von den Pflanzen verfügbar gemachte Energie und Biomasse in eigene Energie und Biomasse um. Die Destruenten bauen organische Substanz schrittweise ab und machen sie als Nährstoff erneut für die Produzenten verfügbar.



Abb. 1: Die Stellung von Produzenten, Konsumenten und Destruenten und ihre Interaktionen im (Wald-)Ökosystem.

In diesem System haben auch große Pflanzenfresser eine spezielle Position inne. Rot- und Rehwild beispielsweise sind als Primärkonsumenten natürliche Glieder unserer mitteleuropäischen Wälder, ebenso das Schwarzwild als Primär- bis Sekundärkonsument (ernährt sich sowohl von pflanzlicher als auch von tierischer Kost). Noch vor wenigen Jahrhunderten lebte auch das Ur (der Auerochse) bei uns. Schalenwild - wenigstens diejenigen Arten, die in Mitteleuropa heimisch sind - ist also nicht a priori als „Störfaktor“ in einem mitteleuropäischen Waldökosystem anzusehen.

Eine zentrale Frage aus forstlicher Sicht lautet: Welche Schalenwildsdichten sind „natürlich“? - Der Versuch der Beantwortung dieser Frage führt ins Philosophische: Ist mit „natürlich“ gemeint: „Natur-pur“ im Sinne von „ganz ohne Mensch“? Oder wie sollte der Begriff „natürlich“ definiert werden? Letztlich muß der Mensch festlegen, was er unter „Natürlichkeit“ verstehen will, welcher Natürlichkeitsbegriff ihm sinnvoll erscheint. Zielführender ist es deshalb zu fragen: Welche Schalenwildsdichten sollten wir unter welchen Vorgaben anstreben?

Um diesen Problemkomplex einer Klärung zuzuführen werden hier Fragen behandelt, für deren Beantwortung wissenschaftliche Informationen existieren:

- Wie haben sich die Wälder Mitteleuropas - im Beisein von Schalenwild - nach der Eiszeit entwickelt?
- Welche Artenverschiebungen werden unmittelbar durch veränderte Äsungsaktivitäten des Schalenwildes ausgelöst?
- Welche sonstigen Einflüsse auf das Wald-Ökosystem geht von Schalenwild noch aus?
- Welche Konsequenzen hat dies für unser Verständnis „natürlicher“ Schalenwildsdichten?

## 2. Wie haben sich die Wälder Mitteleuropas im Anschluß an die letzte Eiszeit entwickelt?

Vor rund 15.000 Jahren, zum Hochstand der letzten Eiszeit, waren ganz Nord-europa und große Teile Norddeutschlands von Gletschern bedeckt, ebenso die Alpen und Teile des Alpenvorlandes; dazwischen erstreckte sich eine waldfreie Tundrensteppe. Aus Pollendiagrammen, hier als Beispiel ein vereinfachtes Profil aus dem Luttersee bei Göttingen (Abb. 2), geht die weitere Vegetationsentwicklung recht deutlich hervor: In der ausklingenden Eiszeit herrschten Birken (*Betula*) und Kiefern (*Pinus*) in Mitteleuropa vor, später wanderten Ulme (*Ulmus*) und Eiche (*Quercus*) ein, gefolgt von Linde (*Tilia*), Esche (*Fraxinus*) und Erle (*Alnus*). Zu den besonders spät einwandernden Arten gehört die Buche (*Fagus*), die in Süddeutschland erst vor rund 6.500 Jahren, in Nordeutschland vor rund 4.000 Jahren, stellenweise sogar noch später einwanderte (jeweils Beginn der geschlossenen Buchenkurve in den Pollendiagrammen; LANG 1994, POTT 1992, KÜSTER 1996).

Großflächige waldfreie Gebiete sind häufig von Gräsern beherrscht. Tatsächlich zeichneten sich die eiszeitlichen Tundrensteppen durch einen besonders großen Anteil an Gräsern (*Gramineae*) aus, wie aus den Pollendiagrammen zu entnehmen ist. In diesen Tundrensteppen lebten gleichzeitig zahlreiche Pflanzensippen, die heute kennzeichnend für Stör- und Ruderalstandorte sind, in Waldbeständen aber weitgehend fehlen, z.B. die Gattung Beifuß (*Artemisia*). Diese „Offenlandarten“ verschwinden zum Ende der Eiszeit vollständig aus den Pollendiagrammen! Das heißt, im Anschluß an die letzte Eiszeit war Mitteleuropa tatsächlich kein Offenland, sondern es war von Wald bedeckt! Selbstverständlich gab es in diesem Wald einzelne Offenbereiche, z.B. entlang von alpinen schotterführenden Flüssen, auf Hochmooren, im Küstenbereich. Aber bei diesen handelte es sich um begrenzte Sonderbereiche in der Landschaft, die oft einer mehr oder weniger starken ständigen Störung unterlagen, und deren Vegetationsentwicklung deshalb immer wieder auf einen Initialzustand zurückgeworfen wurde.

Man darf sich diesen Wald auch nicht so einheitlich und geschlossen vorstellen wie es die uns umgebenden, als Hochwald bewirtschafteten Wälder sind. Durch stehendes Absterben von Einzelbäumen und kleinen Baumgruppen entstanden immer wieder kleinere Lichtungen, und insbesondere durch Stürme wurden kleinere und größere Lücken in den Bestand gerissen. Auf ihnen regenerierte der Wald, indem die bereits vorhandene Gehölzverjüngung unter den jetzt gün-

ausklingende  
Eiszeit

Postglazial = Nacheiszeit

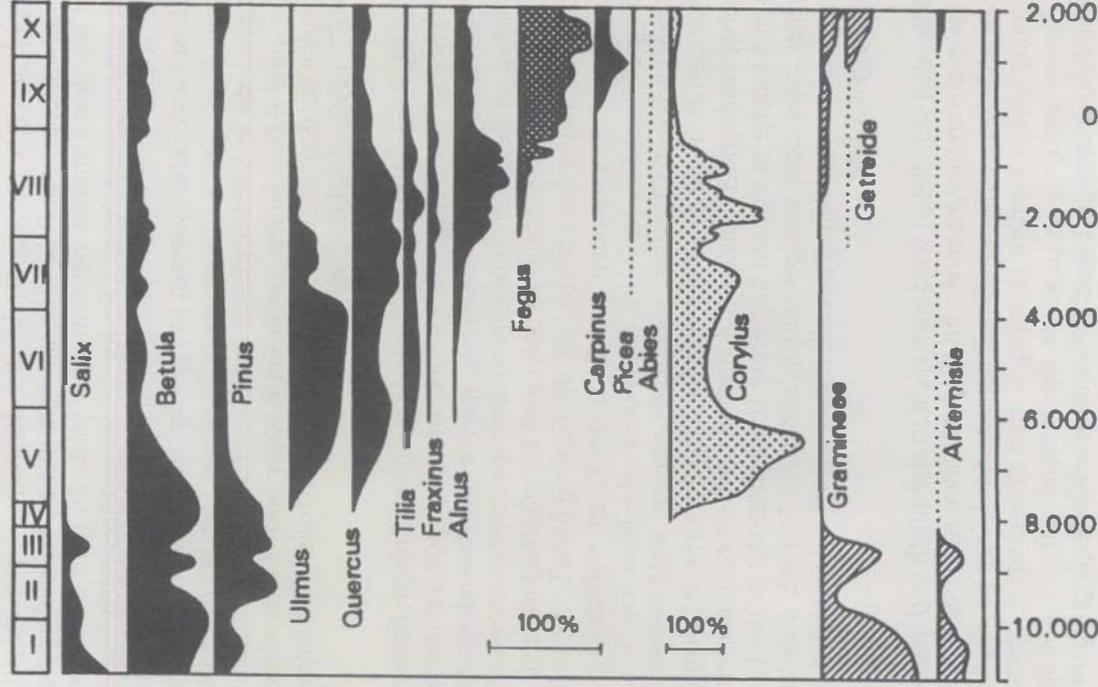


Abb. 2: Postglaziale Vegetationsgeschichte an Hand eines schematisierten und vereinfachten Pollendiagramms aus dem Luttersee bei Göttingen (aus FISCHER 1995 nach WALTER & STRAKA 1970).

stigen Lichtbedingungen rasch zu einer neuen Baumschicht emporwuchs. Die Regenerationsweise eines natürlichen Buchenwaldes beispielsweise kann man noch heute in erstklassiger Weise im Urwald Rothwald in Niederösterreich sehen (Foto 1, 2), wo trotz Wildbestand keinerlei savannen- oder parkartige Auflichtungstendenzen des Waldes, auch nicht auf Sturmwurfflächen, feststellbar sind. Auf den Flächen ohne aktuelle stehende Baumschicht entwickelt sich, ausgehend von der zum Absterbeereignis bereits vorhandenen Verjüngung der Schlußwaldbaumarten, sofort wieder ein Schlußwald! Im ostpolnischen Tief-



Foto 1: Sturmwurflichtung im Urwald Rothwald/ Niederösterreich. Verjüngung: Buche (dominierend), Fichte, Tanne. 7.7.97, Foto Fischer.

Foto 2: Verjüngung von Buche (Mitte) und Fichte (Vordergrund) auf einer kleinen Öffnung im Urwald Rothwald/Niederösterreich. 7.7.97, Foto Fischer.



landurwald von Bialowieza, jenseits der Ost-Grenze des Buchenareals gelegen und von Eiche, Hainbuche, Linde und Fichte aufgebaut (Foto 3), mit einem hohen Bestand an Reh, Hirsch, Wisent, Eich und Schwarzwild finden wir das gleiche Bild: Die durch Sturmwurf entstandenen Lichtungen werden keinesfalls unter dem Äsungs- und Beweidungseinfluß des Wildes in „Na-

tur-Grünland“ überführt, sondern auf ihnen entwickelt sich unmittelbar die bisherigen Schlußwaldgesellschaft (Foto 4).

Dann passierte im Ablauf der postglazialen Landschafts- und Vegetationsgeschichte etwas Entscheidendes: Der Mensch, bisher vornehmlich Jäger und Sammler, wurde sesshaft, und seine Zahl stieg deutlich an. Jetzt greift der Mensch massiv in das Waldökosystem ein: Jetzt entnimmt er Holz als Brennholz, Bauholz, Werkholz; jetzt rodet er den Wald; jetzt läßt er sein Vieh in der Umgebung seiner Dörfer weiden; jetzt legt er Äcker an; jetzt entstehen Ruderalstellen um seine Häuser. Und dieses schlägt sich dann auch tatsächlich im Pollendiagramm nieder (s. Abb. 2): die Anteile der Gräser und der Offenlandarten nehmen wieder zu!



Foto 3: Zertfallsphase im Urwald Bialowieza/Ostpolen, kontinentaler Eichen-Hainbuchenwald (*Tilio-Carpinetum*). Im Hintergrund eine mächtige Eiche. Die Bodenvegetation entspricht vegetationskundlich dem typischen Waldzustand. 25.7.1994, Foto Fischer.



Foto 4: Sturmwurffläche aus 1982 im Urwald Bialowieza/Ostpolen (*Tilio-Carpinetum*). Üppige Verjüngung von Hainbuche. 8.7.1993, Foto Fischer.

Dieser geraffte und simplifizierte Abriss der postglazialen Vegetations- und Landschaftsgeschichte Mitteleuropas soll herausstellen, daß es zwischen der Phase der eiszeitlichen Tundrensteppe einerseits und der Phase der vom Menschen geschaffenen Kulturlandschaft andererseits eine Zeitspanne von einigen Tausend Jahren gab, in der der Wald im eingangs genannten Sinne „geschlossen“ war. Dies ist eine ganz wesentliche Aussage. Heute wird nämlich stellenweise die „Mega-Herbivoren-Theorie“ vertreten (s. z. B. GEISER 1992), nach der im Anschluß an die Eiszeit die großen Pflanzenfresser den Waldaufbau verhindert hätten und sich eine savannenartige Landschaft entwickelt hätte; schrittweise habe der Mensch die Mega-Herbivoren, z.B. Ur und Europäisches Wisent (Foto 5, 6), ausgerottet und an ihrer Stelle das mittlerweile gezüchtete Vieh weiden lassen. Viehweide (z.B. Waldweide, aber auch Beweidung von Magerrasen) sei also nichts anderes als eine Fortführung der natürlichen Mega-Herbivoren-Weide mit anderen Mitteln. Extensive Viehhaltung sichere die Fortsetzung eines

*Foto 5: Im Gebiet von Bialowieza/Ostpolen überlebten die letzten europäischen Wisente bis Anfang dieses Jahrhunderts. Wisent-Herde in einem Wildgehege bei Bialowieza. 28.7.1994, Foto Fischer.*

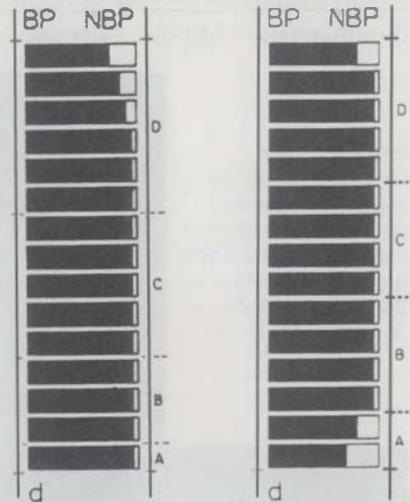


*Foto 6: Durch Kreuzung von Wisent und Kuh lassen sich Tierindividuen erhalten, die in etwa das Erscheinungsbild des mittlerweile ausgestorbenen Ur haben. Tiergehege bei Bialowieza/Ostpolen. 10.7.1993, Foto Fischer.*

ursprünglichen - „natürlichen“ - Zustandes, den der Mensch durch Ausrottung vieler Mega-Herbivoren unterbrochen habe. Die Pollendiagramme - und es gibt viele davon - zeigen eindeutig, daß dies so nicht der Fall war.

Inwieweit zunächst kleine, dann aber wachsende Menschenpopulationen in der postglazialen Waldentwicklung die Baumartenzusammensetzung mitbeeinflusst haben ist schwer zu sagen, ist letztlich für den hier behandelten Fragenkomplex auch ohne wesentliche Bedeutung. Auffallend ist aber, daß in vielen Pollendiagrammen Mitteleuropas die Buchenzunahme in eine Zeit fällt, in der auch Siedlungszeiger im Pollenspektrum hervortreten (s. z.B. POTT 1992), und daß die Buche in der vorletzten Warmzeit in Mitteleuropa nur spärlich vorhanden und ihre Position damals offensichtlich von der Hainbuche eingenommen war.

Nun läßt sich argumentieren, viele Mega-Herbivoren seien von den eiszeitlichen Jägern bereits vor Beginn der hier beschriebenen Entwicklung ausgerottet worden und hätten deshalb keine Möglichkeit mehr gehabt, den Wald nennenswert aufzulockern. Dann müßte sich aber in den Pollenspektren der rund 100.000 Jahre zurückliegenden vorletzten Wärmezeit, dem Eem-Interglazial, ein „Savannencharakter“ nachweisen lassen. Wie aus den in LANG (1994; s. Abb. 3) ausgezeichnet zusammengestellten Beispielen hervorgeht ist dies aber nicht der Fall (s. dazu auch die ausführlichen Betrachtungen in ELLENBERG 1996). Wie die Diagramme aus Norddeutschland (Bispingen/Luhe, ca. 40 km südlich von Hamburg) und Süddeutschland (Samerberg bei Rosenheim) aus dieser Zeit exemplarisch zeigen, werden die Pollenspektren eindeutig von Baumpollen beherrscht; Nichtbaumpollen kommen zwar durchgehend, aber nur in verschwindend geringer Menge vor.



**Bispingen**

**Samerberg**

Abb. 3: Waldentwicklung im Eem-Interglazial (128.000 bis 115.000 vor heute).

links: Bispingen südlich Hamburg, 75 mNN.  
rechts: Samerberg bei Rosenheim, 594 mNN.  
BP = Baumpollen, NBP = Nichtbaumpollen.  
Die Buchstaben A bis D kennzeichnen fortlaufende Stufen der Vegetationsentwicklung im Eem. Ausschnitte von Histogrammen aus LANG (1994).

- Selbst wenn die Pollendiagramme aus der damaligen Zeit einen savannenartigen Charakter und damit eine entscheidende Bedeutung von Weidetieren anzeigen würden - was sie nicht tun (!) - wäre zu fragen, ob für unser Verständnis von „Natürlichkeit“ eine hypothetische Landschaftsentwicklung (nämlich ohne Mensch, aber mit Weidetieren) maßgeblich sein kann, die seit zehntausenden (!) Jahren in dieser Form nicht abgelaufen ist.

Die Frage, auf welchem Entwicklungswege sich die mitteleuropäische Landschaft vor den intensiven Einflußnahmen des sesshaft werdenden Menschen befand läßt sich also wie folgt beantworten: Nach der Eiszeit haben sich Wälder in Mitteleuropa flächig ausbreiten können. Sie waren sicher durchsetzt von kleineren Offenlandflächen; kein Zweifel kann aber daran bestehen, daß auf dem überwiegenden Teil der Fläche Offenlandarten keine große Rolle gespielt haben können. In dieser von mehr oder weniger geschlossenen Wäldern beherrschten Landschaft gab es auch Schalenwild. Die Ernährungssituation für Herbivoren im Wald ist aber eher schlecht; die Wilddichte kann also nicht sehr groß gewesen sein.

### **3. Welche Artenverschiebungen werden durch veränderte Äsungsaktivität des Schalenwildes ausgelöst?**

Kann unter mitteleuropäischen Klimabedingungen durch Beweidungsdruck die Existenz von Wald auch nicht prinzipiell in Frage gestellt werden, so vermag das Schalenwild die Waldbestände doch zu modifizieren. Hiervon betroffen ist in entscheidendem Maße die Gehölzverjüngung. In Wildgattern mit hoher Schalenwilddichte und mit populationsstabilisierenden Maßnahmen (insbesondere Wildfütterung) kann Schalenwild sehr wohl das Aufkommen einer neuen Gehölzschicht massiv beeinflussen (Foto 7, 8). Dieser Aspekt ist aber nicht Thema des vorliegenden Beitrages. Hier wird der Einfluß des Schalenwildes *auf die Bodenvegetation* hinterfragt.

Das Äsungsverhalten von Reh-, Rot- und Damwild, insbesondere die Auswahl von Äsungspflanzen, läßt sich durch Direktbeobachtung der äsenden Tiere, durch Feststellung von Äsungsspuren und ggf. durch Analyse des Panseninhaltes erlegter Tiere feststellen. In einer grundlegenden Arbeit zu dieser Thematik hat der Züri-



Foto 7: Kiefern-Bestand in der nördlichen Oberrheinebene bei Mörfelden im 2. Jahre nach Ausschluß des Schalenwildes. 6.9.1983. Foto Fischer.

Foto 8: Gleicher Bestand wie Foto 7, im 9. Jahre nach Schalenwildausschluß. 7.6.1990. Foto Fischer.



cher Geobotaniker Franz KLÖTZLI (1965) das Äsungsverhalten von Rehwild im Schweizer Mittelland untersucht. Es stellte sich dabei folgendes heraus (Tab. 1):

- Typische Waldarten wie Bingelkraut (*Mercurialis perennis*), Aronstab (*Arum maculatum*), Sanikel (*Sanicula europaea*), Maiglöckchen (*Convallaria majalis*) und Seidelbast (*Daphne mezereum*) werden von Rehwild nur sehr wenig oder überhaupt nicht aufgenommen.
- Sauergräser, unter ihnen forstlich so wichtige Arten wie die Seegras-Segge (*Carex brizoides*), werden ebenfalls nicht aufgenommen.
- Auch viele Süßgräser, darunter forstlich so bedeutsame wie das Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), werden verschmäht.
- Viele Farngewächse, insbesondere die Schachtelhalme (*Equisetum* div. spec.), aber auch der Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) werden weitgehend oder völlig gemieden.
- Auch Disteln (*Cirsium* div. spec.), die Labkräuter (*Galium* div. spec.) und so weitverbreitete Arten wie die Brennessel (*Urtica dioica*) werden nicht aufgenommen.

Es bedeutet: stark ++ / + / - / — nicht verbissen.  
nach Ausschluß des Schalenwildes ↑ Zunahme bzw. ↓ Abnahme.

**Schlagflur- und Vorwaldarten**

Epilobium abgustifolium	++ ↑
Rubus fruticosus	++ ↑
Rubus idaeus	+ ↑
Sambucus nigra	++ ↑
Sambucus racemosus	++ ↑
Geranium robertianum	++

**Waldarten**

Lilium martagon	++
Polygonatum multiflorum	+
Brachypodium sylvaticum	-
Bromus ramosus	-
Arum maculatum	-
Paris quadrifolia	- ↓
Actaea spicata	-
Galium odoratum	- ↑
Campanula persicifolia	-
Impatiens noli-tangere	-
Mercurialis perennis	-
Oxalis acetosella	-
Primula elatior	-
Sanicula europaea	-
Scrophularia nodosa	-
Viola reichenb./ravin.	-
Melica nutans	- ↓
Allium ursinum	-
Convallaria majalis	-
Maianthemum bifolium	-
Neottia nidus-avis	-
Daphne mezereum	-
Asarum europaeum	-
Euphorbia amygdaloides	-
Lathyrus vernus	-
Pulmonaria obscura	-
Salvia glutinosa	-

**Sauergräser**

Carex flacca	-
Carex remota	-
Carex acutiformis	—
Carex alba	—
Carex brizoides	—
Carex pallescens	—
Carex pilulifera	—
Scirpus sylvaticus	—

**Süßgräser**

Agrostis alba	—
Agrostis tenuis	—
Calamagrostis epigejos	—
Phalaris arundinacea	—

**Farnpflanzen**

Blechnum spicant	-
Equisetum arvense	—
Equisetum hiemale	—
Equisetum sylvaticum	— ↓
Equisetum telmateja	—
Pteridium aquilinum	—

**Disteln**

Cirsium arvense	—
Cirsium palustre	—
Cirsium vulgare	—

**Sonstige**

Galium aparine	- ↓
Galium mollugo	-
Galium palustre	—
Galium rotundifolium	— ↓
Galium uliginosum	—
Solanum dulcamara	—
Urtica dioica	— ↓

Tabelle 1: Verbiss durch Rehwild (nach KLÖTZLI 1965) und Besiandesentwicklung nach Ausschluß des Rehwildes (nach SCHMIDT 1978).

Aber:

- Schlagflur- und Vorwaldarten wie Weidenröschen (*Epilobium angustifolium*), Storchschnabel (*Geranium robertianum*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Himbeere (*Rubus idaeus*) und Holunder (*Sambucus nigra* u. *S. racemosa*) werden stark bis sehr stark aufgenommen. Gerade bei diesen handelt es sich aber um solche Pflanzen, die in ungestörten mitteleuropäischen Wäldern nur maginal vertreten sind.

Rehwild gilt als sehr selektiv äsende Schalenwildart. Entsprechende Studien von PETRAK (1982, 1987) zu Rot- bzw. Damwild haben gezeigt, daß auch diese Schalenwildarten gewisse Pflanzenarten vom Fraß aussparen: Bei Rotwild sind es z.B. Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*), die Kohldistel-Arten (*Cirsium arvense*, *C. palustre*, *C. vulgare*), Bärenklau (*Heracleum sphondyleum*), einige hartblättrige Farne (*Blechnum spicant*), die Labkrautarten (*Galium* div. spec.) und Brennessel (*Urtica dioica*), bei Damwild ebenfalls Wald-Simse und Bärenklau, aber auch Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) und Fingerhut (*Digitalis purpurea* und *D. grandiflora*).

Wenn die Wilddichten sich ändern wird es wegen dieses selektiven Fraßes auch zu deutlichen Verschiebungen in der Artenzusammensetzung der Vegetation kommen. Diese Veränderungen lassen sich z.B. sichtbar machen, wenn in einem Gebiet mit hohen Schalenwildbeständen Kleingatter eingerichtet werden, wenn also die Beäsung schlagartig aussetzt und die Vegetation dann fortlaufend beobachtet wird.

In einer fünfjährigen Studie auf der Hochfläche der Fränkischen Alb bei Ingolstadt wurde von SCHMIDT (1978) die Bestandesentwicklung mit Rehverbiß und die Entwicklung nach Ausschluß des Rehverbisses dokumentiert (Wilddichte 30 bis 70 Stck/100 ha). Innerhalb des kurzen Zeitraumes von 5 Jahren nahmen die verbißempfindlichen Schlagflur- und Vorwaldarten stark zu (vgl. Tab. 1, aufwärtsweisende Pfeile). In der jetzt dichten Bodenvegetation gehen die meisten übrigen Pflanzenarten stark zurück; nur der schattentolerante Waldmeister legt nach Ausschluß der Beäsung nochmals zu. Die beiden Studien von KLÖTZLI und SCHMIDT, obwohl in ganz verschiedenen Landschaften und mit verschiedenen Methoden durchgeführt, führen doch zur gleichen Grundaussage: Die Schlag- und Vorwaldarten sind besonders verbißempfindlich, und deshalb nehmen sie stark zu, wenn der Verbiß sinkt.

Im Bereich des Damwildgebietes Rhein-Main, Bereich Mörfelden II in der nördlichen Oberrheinebene bestand in den 80er Jahren die Gelegenheit, die Vegetationsentwicklung mit und ohne Schalenwild über ein ganzes Jahrzehnt hinweg vergleichend zu untersuchen (1982 bis 1991; FISCHER 1993). Zu Beginn betrug die Damwildsdichte 40 bis 50 Stück/100 ha, sanken im Laufe der Zeit aber auf etwa 20/100 ha ab; hinzu kam ein Rehwildbestand von 3 bis 4 Stück/100 ha und ein auf hohem Niveau stark schwankender Schwarzwildbestand. Die Untersuchungsflächen waren jeweils 100 m<sup>2</sup> groß (Abb. 4); sie dienten der Erfassung der Gehölzpflanzen. Jede Fläche war in 12 Kleinflächen a 4 m<sup>2</sup> unterteilt; auf diesen Teilflächen wurden sämtliche Arten der Bodenvegetation registriert, und ihre mengenmäßige Bedeutung wurde an Hand einer detaillierten Deckungsgradskala (im wesentlichen in 10 %-Stufen mit Maximalwert 10; z.B. 5 = 45-55% Deckung) bonitiert. In unmittelbarer Nachbarschaft zu den gezäunten Testflächen befand sich jeweils eine ungezäunte Parallelfläche. Die Erfassung wurde jedes Jahr zum gleichen Zeitpunkt wiederholt.

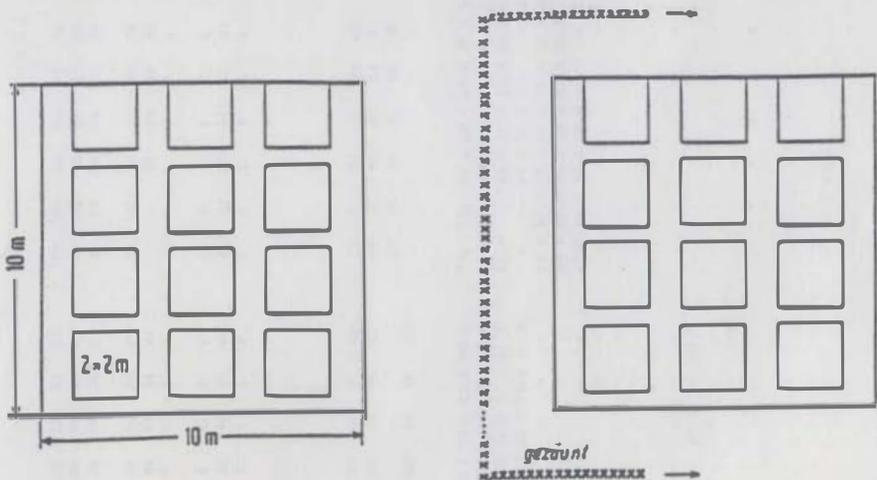


Abb. 4: Flächendesign einer zehnjährigen Dauerflächenstudie im Waldgebiet bei Mörfelden. Aus FISCHER (1993).

In einem artenreichen Laubmischwaldbestand, in dem die Bodenvegetation von typischen Waldarten beherrscht wird, führte der Ausschluß des Schalenwildes innerhalb des ersten Jahrzehnts der Vegetationsentwicklung zu keinen floristischen Änderungen in der Bodenvegetation (Tab. 2). Dieses paßt gut zu den oben angesprochen Studien. Gewisse Mengenänderungen, die für einzelne Arten





nachweisbar sind (z.B. für *Allium ursinum*), hängen mit Veränderungen des ökologischen Umfeldes zusammen, die den Gesamtbestand, nicht nur die gezäunte Fläche, betreffen (z.B. die sich im Verlaufe des Beobachtungsjahrzehnts verdichtenden Baumkronen) und fanden deshalb im gezäunten ebenso wie im ungezäunten Teilbestand statt. Im vorliegenden Bestand stellte sich nach Zäunung auch keine Gehölzverjüngung ein, da der relativ junge Bestand insgesamt noch zu dunkel war.

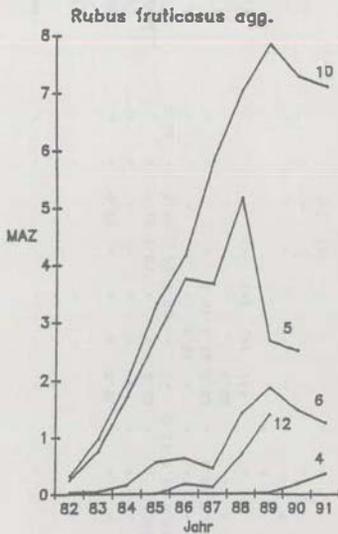


Abb. 5: Mengenänderungen der Brombeere auf Dauerflächen im Waldgebiet bei Mörfelden nach Ausschluß des Schalenwildes durch Zäunung. MAZ 8 = 80 % Flächendeckung durch Brombeere.

In lichterem Wäldern dagegen kam es zu erheblichen Veränderungen in der Bodenvegetation (Originaldaten in FISCHER 1993). Besonders dramatisch war die Entwicklung der Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.): Wo sie schon zu Beginn - wenn auch nur spärlich, da stark verbissen - vorhanden war, dort entwickelte sich aus diesen kümmerlichen Individuen binnen weniger Jahre ein undurchdringliches Brombeer-Dickicht (Abb. 5, Foto 9, 10); in einem Fall wurden binnen weniger Jahre 80 % der Fläche von Brombeere bedeckt. Wenn sich die Brombeere erst auf der Fläche neu ansiedeln muß verzögert sich das explosionsartige Ausbreiten um einige oder mehrere Jahre.

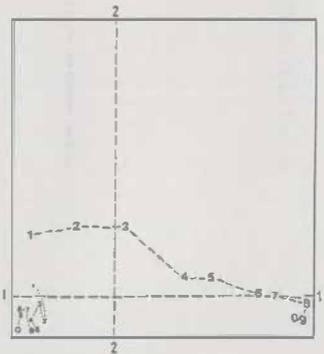


Abb. 6: Ordination der jährlichen Bestandessituation in einem Erlen-Eschen-Wald im Waldgebiet bei Mörfelden mit und ohne Zäunung. Zahlen: fortlaufende Untersuchungs-jahre 1 bis 10. Zahlen groß: gezäunter Teilbestand; Zahlen klein: ungezäunter Parallelbestand).

Das Ordinationsdiagramm (Abb. 6) zeigt die Auswirkungen des Aussetzens der Beäsung im Vergleich zum ungezäunten Teilbestand: Ausgehend von einer relativ großen Ähnlichkeit der beiden Teilbestände vor Zäunung entwickelte sich der gezäunte Bestand in großen jährlichen Schritten während 7 Jahren hin zu einem völlig neuen Zustand (Brombeer-Dominanz, Artenarmut), während der ungezäunte Bestand im alten Zustand verharrete.



Foto 9: Erlen-Eschen-Bestand mit in der Krautschicht dominierendem Pfeifengras (*Molinia arundinacea*) im Waldgebiet von Mörfelden. Zustand unter dem Einfluß des Schalenwildes während des gesamten Untersuchungszeitraumes von 1982 bis 1991. 5.6.1984, Foto Fischer.



Foto 10: Gezäunter Parallelbestand zu Foto 9; Zustand 1990. Die Brombeere dominiert den Bestand völlig, die übrigen Arten auf der Fläche sind überwiegend ausgestorben. 6.6.1990, Foto Fischer.

In Baden-Württemberg belegt JAUCH (1987) die enge Beziehung von *Rubus*-Menge und Rehbestand mit zahlreichen Beispielen.

Die Menge der Brombeere in einem Waldbestand hängt also u.a. unmittelbar von der Schalenwildsdichte ab. Nun ist die Brombeere ein typischer Störzeiger im Wald, Hinweis z. B. auf intensive mechanische Bodenbeeinflussungen im Zuge forstlicher Arbeiten. Ist als Folge immer wieder gesetzter Störung der Besatz des Waldes mit Brombeerpflanzen stark angestiegen, so kann das Schalenwild ggf. sogar dazu beitragen, die Ausbildung von Brombeer-Dickichten zu verhindern.

Als Besonders selektiv äsend gilt das Rehwild; eine gewisse Selektivität läßt sich auch für Rot- und Damwild nachweisen (s.o.). Rindvieh dagegen ist in seinem Äsungsverhalten viel weniger selektiv - ähnliches wird seinerzeit für den Auerochsen gegolten haben. Waldweide mit Rindvieh beeinflußt die Bodenvegetation deshalb eher über die *Trittwirkung* denn über die Beeinflussung des Konkurrenzgleichgewichtes zwischen den Pflanzenarten der Bodenvegetation oder über den Biomasseentzug selbst. Für den Bergmischwald der Bayerischen Alpen, wo Waldweide und Schalenwildbestand zusammentreffen, konnte deshalb der Einfluß des Schalenwildes als viel bedeutsamer für die Waldentwicklung belegt werden als der der Rinder-Waldweide (LISS 1988).

Bezüglich der Frage nach den Artenverschiebungen, die durch veränderte Äsungsaktivitäten des Schalenwildes ausgelöst werden, läßt sich also feststellen: Bei selektiver Beäsung besteht eine äußerst differentielle Wechselwirkung

zwischen Schalenwild und Bodenvegetation. Bei Veränderung der Schalenwild-dichte stellt sich ein neues Gleichgewicht ein. Ob mit der Änderung der Schalenwild-dichte eine Erhöhung oder eine Erniedrigung der Biodiversität - hier verstanden als Artenzahl (Pflanzen) pro Fläche - eintritt hängt von der speziellen Ausgangssituation des Pflanzenbestandes ab und unterliegt keiner generellen Regel.

#### 4. Welche sonstigen Einflüsse auf das Waldökosystem gehen von Schalenwild noch aus?

Schwarzwild hat eine ganz andere Lebensweise als Reh- und Rotwild. Auf der Suche nach Nahrung (Zwiebeln, Knollen, Rhizome, Kleintiere usw.) gräbt es den Boden um, bevorzugt um alte Stümpfe und um Totholz herum, teilweise aber auch flächig. Hierdurch wird ein Kleinstandort im Waldökosystem geschaffen, der einer ganzen Gruppe von Pflanzenarten Existenzmöglichkeit bietet.

Entnimmt man Bodenmaterial aus dem Wald und exponiert es in einem Gewächshaus, so stellt man fest, daß Keimlinge einer Vielzahl von Pflanzenarten erscheinen: Wir sprechen von der „soil seed bank“, der „Samenbank des Bodens“.

Typische Waldarten sind in dieser Samenbank kaum vertreten (siehe Überblick in FISCHER 1987, als Beispiel Abb. 7), statt dessen oft Himbeere (*Rubus idaeus*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Binse (*Juncus* div. spec.) und Brennessel (*Urtica dioica*). Für viele Pflanzen ist nachgewiesen, daß ihre Samen Jahrzehnte, z. T. sogar Jahrhunderte im Boden „warten“ können, bis sich geeignete Keimungsbedingungen einstellen (FISCHER 1987).

Wird der Waldboden von Schwarzwild umgegraben und passiert dies an einer gut be-

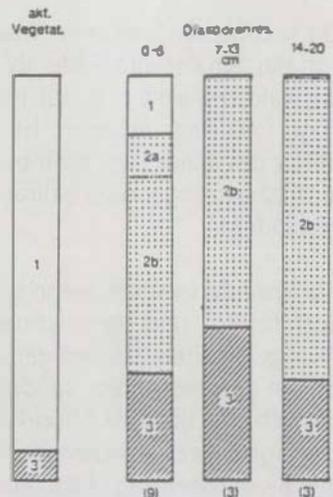


Abb 7: Zusammensetzung der aktuellen Vegetation (links) und der Samenbank (die drei folgenden Säulen) in einem Perlgas-Buchenwald bei Giessen. Aus FISCHER (1987).

1 = Waldarten, 2 = Schlagflur- und Vorwaldarten, davon 2b nur Binsen, 3 = Sonstige.

lichteten Stelle, z. B. unter einem abgestorbenen Baum oder entlang eines geworfenen Stammes, so gelangen keimfähige Samen an die Bodenoberfläche, werden belichtet und keimen unverzüglich aus. Die Etablierungschancen dieser Pflanzenindividuen sind jetzt sogar besonders gut, da sie ja an Stellen keimen, die derzeit von anderer Vegetation nicht besetzt sind. Die Zahl der Pflanzenarten des Waldbestandes steigt zwar auf diese Weise an, da im Boden ruhende „Störzeiger“ aus zurückliegenden Störungsperioden auskeimen; die Zahl der eigentlichen Waldarten ändert sich dadurch aber nicht wesentlich.

Schalenwild vermag die Bodenvegetation also auch auf anderem Wege zu beeinflussen als über Beäsung. Die Aktivierung der Samenbank durch die grabende Tätigkeit des Schwarzwildes ist ein Prozeß, der ggf. zur Biodiversitätssteigerung beitragen kann; für diese Steigerung verantwortlich sind aber allgemeine Störzeiger, nicht walddtypische Arten. Besonders bei hohen Schwarzwilddichten kann dies ein Ausmaß annehmen, welches nicht erwünscht ist: Im Urwald von Bialowieza in Ostpolen waren im Zeitraum von 1975 bis 1982 im Frühjahr 20 bis max. sogar 48 % (!) der Fläche frisch von Schwarzwild umgegraben (Foto 11); pro 100 ha bewegt das Schwarzwild im östlichen Teil des Waldkomplexes von Bialowieza im Mittel pro Jahr rund 1,8 m<sup>3</sup> Bodenmaterial (FALINSKI 1986).



Foto 11:  
Tilio-Carpinetum-Bestand im Urwald von Bialowieza/  
Ostpolen. Boden intensiv von Schwarzwild umgegraben.  
10.7.1993, Foto Fischer.



Foto 12: Tilio-Carpinetum-Bestand im Urwald Bialowieza/  
Ostpolen. Üppige Bestände von Brennessel, hier  
besonders entlang des liegenden Baumstammes.  
10.7.1993, Foto Fischer.

Wahrscheinlich ist diese intensive Grabungsaktivität ein Grund dafür, daß in diesem Waldgebiet die Brennessel die absolut dominante Art der Bodenvegetation ist (Foto 12). - Schwarzwild kann also durchaus bestimmte Kleinstandorte schaffen, die das Etablieren von bestimmten (aber eigentlich waldfremden) Arten, wenigstens punktuell, im Wald erlauben.

### 5. „Natürliche“ Schalenwilddichten?

Die Einflußnahme des Schalenwildes auf die floristische Zusammensetzung des Waldes ist vielfältig und geht weit über die Beeinflussung der Baumartenzusammensetzung (hier nicht behandelt) hinaus. Je nach Ausgangssituation des Waldbestandes, je nach Wilddichte und je nach vertretenen Schalenwildart ergeben sich ganz unterschiedliche Auswirkungen auf die Bodenvegetation. Welches Maß der Beeinflussung als „völlig natürlich“ anzusehen ist bleibt hypothetisch, da wir nicht wissen, wie der Wald heute aussehen würde, wenn es den Menschen nie gegeben hätte. Der besterhaltene Urwald Mitteleuropas, der Urwald Rothwald in Niederösterreich, eingebettet in ein sehr großes Waldgebiet, zeigt aber, daß das Futterangebot für Schalenwild in derartigen Wäldern äußerst gering ist (besonders im Winter entsteht ein Nahrungs- und damit Populationsengpaß), und daß sich auf dieser Basis auch nur kleine Schalenwildpopulationen aufbauen können. Diese Schalenwilddichten sind auf jeden Fall so gering, daß sich die Hauptbaumarten dort problemlos flächig verjüngen!

Eine „natürliche Situation“ in dem Sinne, daß sie völlig ohne jeden Einfluß des Menschen wäre (und auch in der Geschichte gewesen sei) gibt es nicht; ein solches „Urnatur-Maß“ für unser Handeln fehlt aus prinzipiellen Gründen. Der Begriff „natürlich“ sollte deshalb im Sinne des freien Einpendelns von Konkurrenzgleichgewichten zwischen den heute in der Landschaft vorhandenen Arten *ohne direkte aktuelle Einflußnahme des Menschen*, aber unter den heute real existierenden Umweltbedingungen (z. B. Klimazustand, Bodenzustand) verwendet werden. Die Schalenwilddichten sind vielerorts wegen gezielter Hegemaßnahmen und allgemein verbesserten Futterangebotes in der Kulturlandschaft deutlich höher als in einem reinem Waldgebiet; ein Ansatz, die Schalenwilddichten so weit (herunter)zuregeln, daß eine flächige Naturverjüngung derjenigen Gehölze möglich ist, die - ausweislich der Pollendiagramme - nach der Eiszeit in Mitteleuropa eingewandert sind und sich flächig ausbreiten konnten, ist aus ökosystemarer Sicht als besonders sinnvoll anzusehen.

Damit kann zu den eingangs gestellten grundsätzlichen Fragen Stellung genommen werden:

*Welche Schalenwilddichten sind „natürlich“?* - Diese Frage kann - sofern man unter natürlich versteht: „ganz ohne Mensch“ - aus prinzipiellen Gründen nicht beantwortet werden. Alle Ökosysteme der Erde wurden und werden - direkt oder zumindest indirekt - vom Menschen mehr oder weniger intensiv beeinflusst. Es gibt also kein aus sich selbst heraus „richtiges“, „absolutes“ oder „natürliches“ Leitbild für eine anzunehmende Schalenwilddichte in unseren Wäldern. Der Begriff „natürlich“ sollte in Zukunft etwa in folgendem Sinne verwendet werden: Natürlich ist das, was sich unter den heutigen Rahmenbedingungen, also unter den aktuellen Standortbedingungen und mit dem heutigen Arteninventar einer Landschaft ohne direkte Einflußnahme des Menschen herausbilden kann.

*Welche Schalenwilddichte sollten wir anstreben?* - Wenn das langfristige Überleben aller Waldglieder gesichert ist, dann sind die Schalenwilddichten anscheinend auf einem der mitteleuropäischen Situation angepaßten Niveau. Dann könnten wir auch im o.g. modifizierten Sinne von „natürlicher“ Wilddichte sprechen. Da wir in unseren Wäldern aber verstärkt auf Naturverjüngung setzen wollen und zugleich den wirtschaftlichen Erfolg im Auge haben müssen (Produktion hochwertigen Holzes, und dies *möglichst ohne Zeitverlust!*), sind eventuell sogar Wilddichten anzustreben, die noch unter diesem Niveau liegen, um möglichst rasch möglichst viel geeignete Naturverjüngung in den Aufbau einer neuen Baumschicht einzugliedern.

## Literatur

ELLENBERG, H. 1996: Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. - 5. Aufl., 1095 S., Ulmer, Stuttgart.

FALINSKI J.B. 1986: Vegetation dynamics in temperate lowland primeval forests. Ecological studies in Bialowieza forest. - Geobotany 8, 537 S., Junk Publ., Dordrecht, Boston, Lancaster.

FISCHER, A. 1987: Untersuchungen zur Populationsdynamik am Beginn von Sekundärsukzessionen. Die Bedeutung von Samenbank und Samenniederschlag für die Wiederbesiedlung vegetationsfreier Flächen in Wald- und Grünlandgesellschaften. - Diss. Bot. 110, 234 S., Kramer, Berlin, Stuttgart.

FISCHER, A. 1993: Zehnjährige vegetationskundliche Dauerbeobachtungen stadtnaher Waldbestände. - Forstw. Cbl. 112, 141-158.

FISCHER, A. 1995: Forstliche Vegetationskunde. - 315 S., Blackwell, Berlin, Wien.

GEISER, R. 1992: Auch ohne Homo sapiens wäre Mitteleuropa von Natur aus eine halboffene Weidelandschaft. - Laufener Seminarber. 2/1992, 22-34, Laufen/Salzach.

JAUCH, E. 1987: Der Einfluß des Rehwildes auf die Waldvegetation in verschiedenen Forstrevieren Baden-Württembergs. - Diss. Univ. Hohenheim, 187 S.

KLÖTZLI, F. 1965: Qualität und Quantität der Rehäsung in Wald- und Grünland-Gesellschaften des nördlichen Schweizer Mittellandes. - Veröff. Geobot. Inst. ETH, Stiftung Rübl, 38, 286 S., Zürich.

KÜSTER, H.J. 1996: Auswirkungen von Klimaschwankungen und menschlicher Landschaftsnutzung auf die Arealverschiebung von Pflanzen und die Ausbildung mitteleuropäischer Wälder. - Forstw. Cbl. 115, 301-320.

LANG, G. 1994: Quartäre Vegetationsgeschichte Europas. - 462 S., G. Fischer, Jena, Stuttgart, New York.

LISS, B.-M. 1988: Versuche zur Waldweide. Der Einfluß von Weidevieh und Wild auf Verjüngung, Bodenvegetation und Boden im Bergmischwald der ostbayerischen Alpen. - Forstl. Fösch. Ber. München 87, 209 S., München.

PETRAK, M. 1982: Etho-ökologische Untersuchungen an einer Rothirschpopulation (*Cervus elaphus* Linne 1758) der Eifel unter besonderer Berücksichtigung des stoffwechselbedingten Verhaltens. - Schriften Arbeitskreis Wildbiologie Jagdwissenschaft JLU Gießen 10, 196 S.

PETRAK, M. 1987: Zur Ökologie einer Damhirschpopulation (*Cervus dama* Linne 1758) in der nordwestdeutschen Altmoränenlandschaft des Niedersächsischen Tieflandes. - Schriften Arbeitskreis Wildbiologie Jagdwissenschaft JLU Gießen 17, 345 S.

POTT, R. 1992: Nacheiszeitliche Entwicklung des Buchenareals und der mitteleuropäischen Buchenwaldgesellschaften. - NZ NRW, Seminarber. 12, 6-18, Recklinghausen.

SCHMIDT, W. 1978: Einfluß einer Rehpopulation auf die Waldvegetation. Ergebnisse von Dauerflächenversuchen im Rehgatter Stammham 1972 bis 1976. - Phytocoenosis 7, 43-59, Bialowieza.

## **Lösungsansätze bei der Rehwildjagd**

### **Erfahrungen aus dem staatl. Forstamt Villingen-Schwenningen**

Vortrag Wolf Hockenjos Juli 1998 v.11.7.1998,  
ÖJV-Seminar „Waldökosysteme und Schalenwild“  
in Nürnberg

*Das Rehwild ist das schädlichste für die Waldungen, dessen Daseyn mit der Kultur eines Waldes gar nicht vereinbar ist (C.P. LAUROP : Die Grundsätze des Forstschutzes - in nöthiger Verbindung mit der Forstpolizeilehre. Heidelberg 1833.)*

#### **Vorbemerkung**

Wer als Beamter aus dem Nähkästchen der Beamtenjagd plaudert, tut das nicht ganz ohne Risiko: Wer sich allzu weit aus der Deckung wagt, läuft Gefahr, auf dem dünnen Eis der Forst- und Jagdpolitik auszurutschen oder gar einzubrechen, der Verwaltungsjagd also mehr zu schaden als zu nutzen. Villingen ist freilich nicht Feuchtwangen und Baden nicht Bayern. Sicher nicht ganz zu Unrecht gilt der baden-württembergische Jagdverband als der liberalste, fortschrittlichste, ökobewußteste und kooperativste aller Landesjagdverbände. Dennoch ist auch die Regiejagd im liberalen Musterland in ständiger Gefahr, den Begehrlichkeiten des Finanzministers ausgeliefert und gegen Höchstgebot verpachtet zu werden. Die Zahl der Neider ist groß, die auch bei uns mit den „Forstbeamtenprivilegien“ aufräumen möchten. Und die gegenwärtige Verwaltungsreform tut ein Übriges, durch Revierflächen- und Aufgabenzuwachs den Förstern die Jagdpassion auszutreiben. Jagd ist und bleibt zwar Dienstaufgabe, und wer dieser Aufgabe nicht in ausreichendem Maße nachkommt, riskiert sogar, disziplinarisch belangt zu werden. Dennoch durfte die Jagd bei der jüngsten Dienstpostenbewertung auch nicht andeutungsweise eingewogen werden, aus Angst, sie könnte den Reformpolitikern in den falschen Hals geraten und kurzerhand wegrationalisiert werden.

Was ich Ihnen heute vorzutragen habe, ist ein lebhaftes Plädoyer für die Regiejagd. Wer sich aber zur Beamtenjagd äußert, gar über erfolversprechende Lösungsansätze nachdenkt, kann nicht umhin, den Hauptdarsteller, den beamteten Jäger anzusprechen: jenes janusköpfige Zwitterwesen also, das am grünen Hut eben nicht nur das Hoheitsabzeichen, sondern auch den Gamsbart trägt; das traditionell mit munteren Jagdhornklängen in sein Amt eingeführt, mit Jagdhornklängen aus demselben wieder verabschiedet und schließlich sogar mit Halali unter den grünen Rasen gebracht wird. All dies widerfährt ihm, obwohl ihm womöglich eine geschlagene Dienstzeit lang die Wald-Wild-Konflikte eine Menge Ungemach und der Umgang mit der Jägerschaft vorwiegend Schmähungen, Kränkungen bis hin zu tiefen menschlichen Enttäuschungen eingebracht haben. Von den Auswirkungen der Jagd auf Familie und Gesundheit ganz zu schweigen.

Kritische Äußerungen von Forstleuten über die Beamtenjagd laufen Gefahr, als Nestbeschmutzung mißverstanden zu werden. In seinem Lehrbuch für Jäger weist schon Georg Ludwig Hartig, der forstliche Klassiker (dessen Großschirmschlag im vorigen Jahrhundert unglückseligerweise auch in Baden zur Anwendung kam mit der Folge großflächiger Destabilisierung der sturmgefährdeten Bestände), auf eine offenbar ziemlich zwangsläufige Folge der Dienstjagd hin: auf die besondere Ausprägung von „Kastengeist und Kastenwesen“ nämlich, weil die jagenden Förster „in ihren Wäldern, mehr als andere Corporationen, von äußeren Einwirkungen abgeschlossen und auf sich selbst beschränkt“ dastünden. Jagd korrumpiert bekanntlich, und davor sind auch wir Förster nicht gefeit. Sie führt mitunter sogar zu Bewußtseinstrübungen. Dieser Tage erst ist mir die Dienstaufsichtsbeschwerde eines pensionierten ehem. Mitarbeiters ins Haus geflattert, Pächter eines gemeinschaftlichen Jagdbezirks im Forstbezirk. Grund der Beschwerde: Er fühlte sich von meinem Gutachten zum Abschlußplan, nach bad.-württ. Jagdrecht die wichtigste Eingangsgröße bei der Abschlußfestsetzung der unteren Jagdbehörde, zu unfreundlich beurteilt. Derselbe ehem. Mitarbeiter, der auch als forstlicher Wildschadenssachverständiger bestellt ist, sah und sieht sich noch immer als ebenso unübertrefflicher wie unfehlbarer Jagdpabst. Mit dem Eintritt in den Ruhestand hatten sich seine jagdlichen Wertvorstellungen offenbar blitzschnell gewandelt.

Ausführungen zur Jagd, Ratschläge und Lösungsansätze gar, sollten nicht im luftleeren Raum verabreicht werden. Ich muß Ihnen daher im Telegrammstil und anhand von ein paar ganz wenigen Dias beleuchten, wo und in welchem Umfeld die Erfahrungen gesammelt worden sind.

An den Beginn meiner Ausführungen möchte ich zwei Zitate aus den Forsteinrichtungsakten des Villingener Staatswalds setzen, die andeuten sollen, daß sich im Staatswald Villingen in der leidigen „Dauerwild-Frage“ etwas bewegt haben muß:

FE 1980: „Das Ziel der Betriebszieltypenplanung wurde bei weitem nicht erreicht... Der Verjüngungsvorrat ist für einen Naturverjüngungsbetrieb zu gering, er besteht überdies vorwiegend aus Fichten. Ein überhöhter Rehwildbestand, nicht ausreichende Schutzmaßnahmen und relativ zügige Hiebsfortschritte dürften dafür verantwortlich sein. Der Rehwildabschuß liegt mit 9,4 Stück/100 ha Wald zwar zahlenmäßig recht hoch, er hat aber ausweislich des starken Verbisses an Tanne nicht ausgereicht, um mit tragbaren Aufwendungen für Schutzmaßnahmen die waldbaulichen Ziele zu erreichen.“

FE-Zwischenrevision 1997: „Dank der regulierten Schalenwildbestände finden sich im Staatswald großflächig gesicherte Tannen- und Buchen-Verjüngungsvorräte unter Schirm. Die umfangreichen Vorbauten waren vielerorts die Initialzündung für die Tannenverjüngung. Im Bereich der Regiejagd hat das Rehwild keinen Einfluß mehr auf das Verjüngungsgeschehen. Auf Wildschadensmaßnahmen konnte hier weitgehend verzichtet werden.“

Zwei Fragen sollen uns im Folgenden beschäftigen. Zum einen: Wie konnte es zu der desolaten Situation des Jahres 1980 überhaupt kommen? Zum andern: Wie wurde der Durchbruch in der Schalenwildproblematik erzielt?

## 1. Rückblick

Frage eins muß schon deshalb gestellt werden, weil die Wildschadensproblematik auf der Baar, dem Einflußbereich der FF-Standesherrschaft, einen sehr, sehr langen Bart hat. Die existenzielle Gefährdung der Weißtanne durch überhöhte Rehwildbestände konnte und durfte einem Forstmann in den zurückliegenden 150 Jahre nicht wirklich entgangen sein. Denn die Entwicklung des Tannen-Anteils läßt sich nur als Absturz umschreiben, und noch immer verliert der Charakterbaum des Schwarzwalds (im öffentlichen Wald nachgewiesenermaßen) Jahr für Jahr etwa 1% seiner Fläche. Erst in allerjüngster Zeit scheint sich eine zarte Trendwende abzuzeichnen.

Vor allem auf den sturmgefährdeten Standorten des östlichen Schwarzwalds und der Baar kam der Verzicht auf die Tanne schon immer dem waldbaulichen

Offenbarungseid gleich. Im vorigen Jahrhundert noch vorwiegend ein Problem der standesherrschaftlichen Waldungen, zieht sich das Lamento über die ungelöste Wald/Wild-Frage seit einem halben Jahrhundert auch durch die Forsteinrichtungswerke der Staats- und Gemeindewälder. So sehr wird darin gebarmt, daß man sich des Eindrucks nicht erwehren kann, das Reh könnte mitunter auch zum Sündenbock für das Versagen verfehlter Waldbausysteme gemacht worden sein. Um Ihnen die Rolle des Rehs zu veranschaulichen, muß ich Ihnen noch eine kurze Zeitreise durch die jüngere Villingener Forst- und Jagdgeschichte zumuten:

Blicken wir vom Forsteinrichtungsjahr 1980, dem Jahr der so hunds miserablen Zensuren für den Villingener Staatswald, weiter zurück, so stellen wir fest, daß der Forsteinrichter auch schon 1970 starken Verbißdruck an der Tanne rügt: Es könne eben kein Einfluß auf die Nachbarjagden ausgeübt werden, schreibt er schon beinahe resignierend, und so sei eine hohe Zuwanderung festzustellen. Angesichts der häufigen Störungen und bei Einhaltung der Bestimmungen der Waidgerechtigkeit gebe es nur geringe Erfolgchancen, und das alles trotz beachtenswerter jagdlicher Anstrengungen (9,4 erlegten Rehen/100 ha Wald im Schnitt des abgelaufenen Jahrzehnts). Sie kennen alle diesen Jammerton.

Nicht viel anders sieht es auch schon der Einrichter 1960, der das Reh als das alles verderbende Salz in der Suppe bezeichnet. Seine unmißverständliche Forderung:

- „a) Radikale Verstärkung des Abschusses.
- b) Zäunung dann, wenn kein Einfluß auf die Höhe des Abschusses gegeben ist.“

Bei Überhege der Jagdnachbarn könne letzteres in Einzelfällen wohl auch auf der Regiejagd schon mal vonnöten sein, glaubte man 1960 noch. Zwanzig Jahre später sollte man das Heil auch auf der Villingener Regiejagd in einem strammen Zaunbauprogramm erblicken.

Zum Thema „Rehwildstand und Waldbau“ hatte im Jahr 1961 auch eine Exkursion anl. der Forst. Hochschulwoche den Villingener Forstbezirk besucht. Im Exkursionsführer schreibt der Forstamtsleiter:

„Die Zunahme des Wildstands erfolgt indessen schneller als erwartet, so daß die Wildstände wahrscheinlich schon um 1955 die vom Schalenwildausschuß des Deutschen Jagdschutzverbandes empfohlenen Dichtezahlen überschritten haben. Ein Rückgang der Wildpretgewichte und Trophäen ist unverkennbar.

Die Verbißschäden an Tanne, in besonders überhegten Revieren auch an Fichte und Forle, nehmen ständig zu.“

Anfangs der Fünfzigerjahre hatte sich der deutsche Jäger bekanntlich, nach Wiedererlangung der Jagdhoheit, zu eiserner Selbstdisziplin und Hege verpflichtet, nachdem die französischen Besatzungstruppen zuvor dem Rehwildbestand arg zugesetzt hatten. Nicht anders als anno 1848 hatte die kurze Phase scharfer, wenn auch nicht eben sonderlich weidmännischer Bejagung - vielerorts letztmalig - zu einer waldbaulich höchst erfreulichen Welle von Tannen-Naturverjüngung geführt. Der Originalton des städtischen Forstamtsleiter-Kollegen und vormaligen Kreisjägermeisters in einem Schreiben an den Herrn Landrat vom 8.8.1945 klingt dennoch alles andere als erfreut:

„Durch die wilde Jagerei der Besatzungstruppen seit April d. J. ist der Wildstand im ganzen Kreisgebiet sehr stark dezimiert worden, insbesondere hat der Rehstand gelitten. Die Monate Mai und Juni, in denen das Wild erfahrungsgemäß am regelmäßigsten zur Äsung austritt und am vertrautesten ist, haben den Abschluß außerordentlich begünstigt. Der Schaden ist deshalb sehr groß, daß wahllos hochbeschlagene Geisen und Muttertiere von den frisch gesetzten Kitzen weg ohne Unterschied abgeschossen worden sind. Eine große Zahl mutterloser Kitze ist eingegangen oder wurde von dritten Personen gefangen. Es muß angenommen werden, daß im Durchschnitt mindestens zwei Drittel des Rehstands in der kurzen Zeit von einem Vierteljahr verschwunden ist. Einzelne, für das Befahren mit Auto besonders günstige Reviere sind so gut wie ganz ausgeschossen.“

Der Leiter des Staatl. Forstamts hat die Vorschläge des städt. Kollegen „zur Wiederbegründung eines normalen Wildstands“ begrüßt und gegenüber den ihm wohlgesonnenen Franzosen so nachdrücklich vertreten, daß diese ein Einsehen hatten. Die vorgeschlagenen Wildreservate waren in weiten Teilen deckungsgleich mit den staatlichen Selbstverwaltungsjagden.

Um die starken Muttertiere hatte sich mein Vorvorgänger, wiewohl kein Nazi, sondern von diesen als ehem. Chef der bad. Forstverwaltung degradiert und nach Villingen in die badisch-sibirische Verbannung zwangsversetzt, bereits in den Dreißigerjahren Sorgen gemacht: In der Auseinandersetzung um einen verpachteten staatlichen Eigenjagdbezirk hatte er den Abschluß gegen den Widerstand des Pächters und sehr zur Verwunderung des Karlsruher Ministeriums drastisch herabgesetzt. Die schriftliche Rechtfertigung des Forstamts zeigt, wie

anfällig selbst ein dem Nationalsozialismus weiß Gott wenig verpflichteter Forstmann im Jahr 1936 für die neue Aufartungs- und Hegeideologie des neuen Reichsjagdgesetzes war:

„Der neue Jagdbezirk muß eben erst eine Jagd werden! Vor allem müssen die wenigen vorhandenen weiblichen Rehe zunächst geschont werden, um alsbald einen einigermaßen nach Geschlecht normal gegliederten Wildstand zu erzielen. Denn das starke Mutterwild ist bis jetzt sehr in der Minderheit.“

Dabei hatte das Ministerium bereits im Jahr zuvor die Ämter herb gerügt und vor einer allzu einseitigen Auslegung des RJG gewarnt; offenbar befürchtete man bereits, daß die Dinge ins Kraut schießen könnten:

„Nach den uns vorliegenden Meldungen über den Schalenwildabschuß auf den selbstverwalteten und verpachteten Staatsjagden muß festgestellt werden, daß der vorgesehene Abschuß insbesondere von weiblichem Wild zum Teil in nur ganz unzureichendem Maße durchgeführt worden ist...“ (Erl. vom 7.12.1935).

Allein, die Warnungen und Mahnungen fruchteten nichts mehr. Mit den Mitteln der neuen Jagdbürokratie war die Entwicklung nicht mehr aufzuhalten. Die Jägerschaft, und mit ihr die Forstpartie, hatte unter dem Reichsforst- und Reichsjägermeister Hermann Göring zu einem neuem Selbstverständnis gefunden. „Für mich“, so der Originalton Göring aus dem Jahr 1936, „ist der Begriff des Forstmannes von dem des Weidmannes nicht mehr zu trennen. Ein Forstmann, für den das edle Wild nur unnützes Getier ist, der soll den grünen Rock ausziehen.“

Selbst das Reichsforstamt in Berlin sollte übrigens schon bald erkennen, was das RJG waldbaulich und in den Köpfen vieler Forstleute angerichtet hatte. Im Kriegsjahr 1943 erschien ein Erlaß zum „Schutz der Weißtanne“, der den „erschreckenden Rückgang der Weißtanne“ beklagte („Dieser katastrophalen Entwicklung muß endlich kompromißlos begegnet werden, wenn die heutige Generation von Forstleuten vor der Nachwelt bestehen soll“). Als Hauptursachen für den Rückgang der Tanne werden darin „Fehler in der waldbaulichen Behandlung... und ein dieser besonders empfindsamen Holzart abträglicher Wildstand“ ausgemacht. Das Berliner Reichsforstamt ordnete (unter der Federführung seines Waldbaureferenten Lukas Leiber, vormals Forstamtsleiter in St.Märgen, nachmals Leiter der FF-Forstdirektion) nicht nur ein Kahlhiebsverbot

in Tannenbeständen an. Da der Herr Reichsjägermeister im „Jahr des totalen Krieges“ wohl doch gerade anderweitig in Anspruch genommen war, wagt es der Erlaß, noch ein bißchen deutlicher zu werden:

„In der Lebensgemeinschaft Wald hat die Tanne eine bevorzugtere Stellung einzunehmen als das Wild! Ich verlange..., daß insbesondere überall dort, wo eine naturgemäße Tannenwirtschaft durch den Wildstand gefährdet erscheint, sofort und solange ein verstärkter Abschluß durchgeführt wird, bis die Gewähr für die Erreichung des Betriebszieles gegeben ist.“

Die Eingatterung von Tannenflächen sei im übrigen nur ein Notbehelf, da der Großzaun nicht wildrein zu halten und wegen der langen Verjüngungszeiten der Tanne mehrmals erneuert werden müsse. Wald vor Wild: an der nötigen Einsicht und am Sachverstand hat es also nicht einmal im Dritten Reich gelegen. Was unterschätzt worden ist, war die Eigendynamik, die das Reichsjagdgesetz mit seinen restriktiven Bestimmungen und den Grundsätzen deutscher Weidgerechtigkeit ausgelöst hatte. Die Verwirrung in den Köpfen der forstbeamtlichen Jäger sollte fortan eine konsequente, waldderechte Schalenwildregulierung verhindern. Im forstlichen Langzeitgedächtnis, gespeist durch eine Fülle praktischer Erfahrungen wie durch Lehrbuchwissen über die Gefährdung der waldbaulich so unverzichtbaren Weißtanne, kam es zu immer schlimmeren Ausfallerscheinungen.

„Ist meine Wirtschaftsführung nicht durch den Wildstand in Frage gestellt?“, so hatten sich noch in den Zwanzigerjahren die badischen Forstamtsleiter nach dem Willen des Verwaltungschefs, des berühmt-berüchtigten Karl Philipp, des Erfinders des Keilschirmschlagsystems, in einer Art Beichtspiegel zu fragen. „Ich sehe ein“, so hatte der forstakademische Beichtling in sich zu gehen, „daß im rationalisierten Wald ... nur ein sehr mäßiger Rehbestand bei strengen und sorgfältigen Schutzmaßregeln geduldet werden kann.“ Es verleiht der Lebensleistung Karl Philipps eine besondere Pointe, daß auch er schon die Rechnung letztlich - trotz seiner kernigen Aussprüche - ohne das Reh gemacht hat. Nirgends sollte das Rehwild mehr zu Schaden gehen als an den gezackten Ostfronten des so raffiniert ausgeklügelten Keilschirmschlagsystems, das auch im Forstbezirk Villingen zwanzig Jahre lang exzessiv angewendet worden ist.

Das Reichsjagdgesetz war 1934 beileibe nicht vom Himmel gefallen. In Baden war die jagdpolitische Wende ausgerechnet von Philipps eigenem Ministerium eingeleitet worden, das schon 1927 per Erlaß den Jäger im Förster ermunterte:

„Die staatlichen Selbstverwaltungsjagden können inmitten von Pachtjagden als kleine Wildschutzgebiete (sic!) wirken, indem sie mit ihrem pfleglichen Jagdbetrieb in der Nähe übernutzter oder bei Pachtübergang oft fast ganz ausgeschossener Pachtjagden den Ausgangspunkt für die Wiedererneuerung des Wildstands bilden.“

Die neue jagdliche Dekadenz fand alsbald auch ihren Niederschlag in den Villinger Selbstverwaltungsjagden. Während in den Forstamtsakten noch 1913 „über besondere jagdliche Vorkommnisse und über Wildschäden... nichts zu berichten“ war, tauchen in den Akten erstmals 1931 Hinweise auf Wildfütterung auf. So ein klein wenig wollte man doch dem standesherrschaftlichen Vorbild nacheifern, wo seit etwa 1870 die „allgemeine und regelmäßige Winterfütterung“ eingeführt worden war mit der Folge steil progressiv anwachsender Rehwildbestände; eine Entwicklung, die im Grenzdistrikt des Villinger Staatswaldes zum FF-Wald auch schon um die Jahrhundertwende erste Zäunungen erforderlich gemacht hatte, wie sehr man dort jagdlich auch abzusahnen gewohnt war.

In den übrigen Eigenjagdbezirken hatte es in den Akten zum Stichwort Jagden seit 1832 (dem Jahr eines vom Großherzog aus politischen Gründen angeordneten Reduktionsabschlusses) fast ein Jahrhundert lang stereotyp geheißen:

- „a) wenige Hasen, Füchse, hie und da ein wechselndes Reh...sind die vorkommenden Wildarten, wonach
- b) der Zustand der Jagd schlecht genannt werden darf, was in der bisherigen Streitbarkeit und in der Verpachtung der umgebenden Jagden seinen Grund findet.“

Mit der Streitbarkeit der Jagdnachbarn war es ab den Dreißigerjahren dieses Jahrhunderts erst einmal vorbei. Lediglich im inneren Schwarzwald ließen sich die Bauernjäger noch nicht sogleich von ihrer Überzeugung abbringen, das Reh überlebe den Winter hier oben eh nicht, also könne man ihm bei den herbstlichen Drückjagden mit den Wälderdeckeln (Dachsbracken) getrost den Garas machen.

Daß die Bauernjägerei oder auch die Freie Pirsch, wie sie im vorderösterreichischen Villingen bis zum Jahr 1806 den „ehrsamen Müßiggängern“ (den Patriziern) zugestanden wurde, trotz ihrer unbestreitbar segensreichen Auswirkungen auf die Tannenwirtschaft nie die ungeteilte Zustimmung der Forst-

leute gefunden hat, liegt auf der Hand. Das (eingangs bereits zitierte) Hartig'sche „Lehrbuch für Jäger“ (9. Aufl. erschienen im Jahr 1865, Herausgeber Theodor Hartig), hat das zwiespältige Verhältnis der Forstleute zu Wild und Jagd auf den Punkt gebracht: Einerseits wußte jeder Forstmann natürlich über die Wildschadensproblematik Bescheid. Andererseits sah man sich der Tradition des standes- und landesherrschaftlichen Jägerstandes verpflichtet, sah das Kulturgut Jagd wie auch das Wild vom Niedergang bedroht:

„Seit dem Jahre 1848, in welchem die Befugniß zum Jagen in die Hände aller, auch der Besitzer kleinerer Grundstücke übergegangen ist, hat der Jagddilettantismus die weiteste Verbreitung gefunden, ebensowenig zu Gunsten der Volkswirtschaft als des Wildstands. Bald wird auch in Deutschland die Jagd auf Spatzen und Lerchen beschränkt sein.... Der Forstbeamtenstand, als Verwalter der Jagd, ist an die Stelle des Jägerstandes getreten. Hier, im Bereich der großen zusammenhängenden Waldflächen, so wie da wo der reiche Jagdliebhaber durch Pachtverträge sich die Alleinjagd auf größeren Flächen sichert und dadurch einen Jagdschutz möglich macht, werden sich die Wildstände noch einige Zeit erhalten.“

Zur Rettung von Wild und Jagd besser jagdlicher Feudalismus als Dilettantismus! Wohlgemerkt: wir befinden uns nicht im Jahr 1934, sondern 1865. Das Erscheinungsjahr des „Lehrbuchs für Jäger“ in der Villingener Forstamtsbücherei fällt zusammen mit dem Jahr, in welchem sich die Rehwildbestände auf den (an den Villingener Staatswald angrenzenden) standesherrschaftlichen Jagden vom Aderlaß der Revolution gerade wieder soweit erholt hatten, daß in der bäuerlichen Bevölkerung heftige Klagen über Wildschäden laut wurden. Weshalb sich das (staatliche) Bezirksamt in Donaueschingen in Anwendung des neuen Jagdgesetzes von 1850 veranlaßt sah, die Verminderung des FF-Rehwildstands anzunordnen, ein absolutes Novum und bemerkenswerter Affront gegen die Standesherrschaft.

Recht viel bewirkt scheint die jagdbehördliche Anordnung schon damals nicht zu haben. Zehn Jahre später heißt es in einem Exkursionsbericht des Bad. Forstvereins über den Besuch einer FF-Pflanz- und Saatschule: „Vergeblich sah man sich aber nach einem der Weißtanne eingeräumten Plätzchen um. Sie wird nicht angebaut, weil der starke Rehbestand keine Hoffnung auf ihr Aufkommen lasse. Schade, wenn diese Holzart, die den Beständen mehr Widerstand gegen Schnee und Sturm gäbe, und die noch prächtig gedeiht, der Jagd geopfert werden müßte.“

Die Fütterung des Rehwilds wird von der FF-Forstverwaltung übrigens schon seit 1880 forstwirtschaftlich begründet: „Um größeren Schaden abzuhalten, wird im Winter reichlich gefüttert. Die größere Verbreitung der Weißtanne, von welcher man sich früher viel versprochen hatte, ist in den Waldungen, in welchen ein starker Rehbestand gehegt wird, mißlungen. In den meisten Waldungen ist es sogar sehr schwer geworden, des Rehbestandes wegen Fichten aufzubringen.“

Der Anteil der Weißtanne, einst die Hauptbaumart auf dem Schwarzwald wie auf der Baar, beträgt gegenwärtig in den FF-Waldungen gerade noch sechs Prozent (im Staatswald VS, der etwa zu zwei Dritteln aus Erstaufforstungen des 19. Jahrhunderts besteht, sind es immerhin noch 15 %). Ausweislich der FF-Jagdstatistik werden auf einer Fläche, wo ausgangs des 16. Jahrhunderts in Anwesenheit von Wolf, Bär und Luchs pro Jagdjahr gerade mal gegen 10 Rehe zur Strecke kamen, heute deren 1500 erlegt.

Fassen wir zusammen: Die Zustände des FE-Jahrs 1980 im Villingener Staatswald (die ziemlich exemplarisch waren für die Verhältnisse im Land), gekennzeichnet durch die weithin fehlenden (weil zuallermeist vom Reh gefressenen) Weißtannen-Verjüngungsvorräte haben keineswegs notorische Jagdjäger oder waldbauliche Ignoranten zu verantworten gehabt. Auch mein verehrter Vorgänger, ein hochgeschätzter Verwaltungsfachmann und Ausbilder von zahllosen Forstreferendaren, hatte sich schon bei der privaten Jägerschaft als forstlicher Beisitzer im Kreisjagdamt bisweilen mit seinen forschenden Abschlußforderungen recht unbeliebt zu machen verstanden. Nicht anders als sein Amtsnachfolger. Doch das forst- und jagdgeschichtliche Erbe scheint, in Verbindung mit den jagdgesetzlichen Restriktionen, die letzte Konsequenz in der Umsetzung all des Wissens um die jagdlichen Regulierungsnotwendigkeiten verhindert zu haben. Wo die verbißempfindliche Tanne waldbaulich zum Maß aller Dinge wird, hat der normale jagdliche „Biß“ des Forstbeamten zur Problemlösung ganz offensichtlich nicht mehr ausgereicht.

## 2. Lösungsansätze

Das Hauptziel der FE des Jahres 1980 war es erklärtermaßen, nun endlich und ein für alle Mal der Tanne wieder auf die Beine zu helfen und die für einen Naturverjüngungsbetrieb erforderlichen Verjüngungsvorräte wieder aufzubauen. Dies „unter Aktivierung aller jagdlichen, waldbaulichen und forstschutz-

technischen Mittel" ! Der waldbauliche Teil dieser Dreifachstrategie bestand im Einfrieren aller Altholzbestände, d.h. im Verzicht auf alle Räumungen, um auf möglichst großer Fläche, so rasch und so früh wie möglich die Verjüngung einleiten zu können. Irgendwann müßte es doch gelingen, das Angebot an Tannenäsung so weit zu vergrößern, daß die Nachfrage danach sich erschöpfen, die Tannenknope ihren Delikateßwert für das Reh verlieren würde.

Der forstschutztechnische Teil der Strategie bestand in einem satten Zaunbauprogramm von insgesamt 50 ha Vorbauzäunen (auf den 1600 ha Staatswald, d.s. 3 % der Holzbodenfläche). Darüber hinaus wurde der Einzelschutz intensiviert und perfektioniert; zur Verwendung gelangte ein narrensicheres Streichmittel (FCH 60) ohne toxische Nebenwirkungen. Die Wildschutzkosten sprangen denn auch innerhalb weniger Jahre auf das Niveau von Rotwildbetrieben hinauf (im Jahrzehnt 1980/90 im Durchschnitt 50,- DM/J/ha H!), wurden aber von der vorgesetzten Dienststelle klaglos hingenommen. Klotzen, nicht Kleckern, hieß die Devise im Villinger Staatswald, schließlich bewegten sich ja auch die Villinger Nadelstammholzerlöse gerade auf erfreulich hohem Niveau und die Staatsverschuldung hatte noch nicht das heutige Ausmaß angenommen.

Bleibt die Jagd als dritter Teil der Strategie, der eigentliche Schlüssel für den waldbaulichen Erfolg. Die wichtigste Aufgabe für den Chef bestand darin, in den Köpfen der Mitarbeiter etwas in Gang zu setzen, zu motivieren, Hemmungen und Beschränkungen (soweit sie nicht jagdgesetzlich festgeschrieben waren) abzubauen und selbst mit gutem Beispiel voranzugehen. Im forstamtsinternen Wettbewerb um die meisten „Treffer“ im Laufe eines Jagdjahrs, mußte er ganz vorne mitmischen, denn die Mitarbeiter durften ihm jagdlich kein X für ein U vormachen können. Auch das Forstamtsbüro bekam seine territorialen Zuständigkeiten, doch der Chef mußte omnipräsent sein. Jagdliche Einrichtungen waren von den Waldrändern ins Waldesinnere zu verlegen, zu verdichten und auf ihre Tauglichkeit für den winterlichen Ansitz an der Kिरrung umzubauen. Obwohl das Ankirren von Rehwild anfangs noch als unweidmännisch verschrien und verpönt war (wiewohl seit den Siebzigerjahren auch seitens der privaten Jägerschaft immer ungenierter gekirrt wurde), sollte sich die Kिरrung mit der Zuckerrübe alsbald als die bei weitem erfolgreichste Jagdmethode herausstellen.

Dagegen erwiesen sich die Bewegungsjagden unter den gegebenen Verhältnissen (Topographie, engmaschiges Straßennetz, Erholungsverkehr) als deutlich weniger effizient. Dennoch werden sie regelmäßig durchgeführt; jeder Eigenjagdbezirk wird einmal im Spätjahr durchgedrückt (zumeist mit dem Manko

der zu wenigen brauchbaren Hundel), auch wenn Treiberlöhne inzwischen nicht mehr anfallen dürfen.

Daß in den Achtzigerjahren Risse in den jagdlichen Verkrustungen auftraten, war gewiß auch das Ergebnis der allgemeinen Waldsterbensdiskussion; in deren Folge setzte sich auch in der Jägerschaft vielfach die Einsicht durch, daß die vielen im Rahmen millionenschwerer waldbaulicher Sonderprogramme vorgebauten Tännchen und Buchen nicht eigentlich als Rehfutter, sondern zur Rettung des Deutschen Waldes gepflanzt worden waren. Das böse Schlagwort vom „Waldsterben von unten“, mag es in den Ohren der Jägerschaft noch so schrill und polemisch geklungen haben, es hat das Problembewußtsein geschärft. Angespornt hat das Waldsterben aber auch die Forstseite: Die fortschreitende Kronenverlichtung und die Vorstellung, es könnte nur noch eine begrenzte Zeitspanne verfügbar sein, innerhalb derer die Waldbestände unter Schirm verjüngt werden konnten, führten zu immer energischeren Bemühungen, in der verbleibenden Zeit so rasch wie möglich Verjüngungsvorräte anzulegen und zu horten.

Unter dem Eindruck der Immissionsschäden erließ das zuständige Stuttgarter Ministerium 1985 Richtlinien für die Rehwildbejagung auf den Selbstverwaltungsjagden, die zugleich auch als Empfehlungen an die Adresse der privaten Jägerschaft gerichtet und mit dem Landesjagdverband abgestimmt waren. In ihnen wurde der Weidmann schonend darauf hingewiesen, daß sich angesichts der veränderten Umweltverhältnisse auch der Begriff der Weidgerechtigkeit anzupassen hatte. Erstmals wurde offiziell zu „Treibjagden in Form von Drückjagden“ auf Schalenwild sowie zur Kirmung ermuntert. Treibjagden von mehr als 8 Schützen und 4 Treibern, jagdgesetzlich noch immer verboten, sollten „aus besonderen Gründen bei der Jagd auf Reh- und Rotwild im Wald“ bei der unteren Jagdbehörde, bzw. bei der Forstdirektion beantragt werden. Nie und nirgends dürfte ein derartiger Antrag je abgelehnt worden sein.

Im Villinger Staatswald, dessen inselartig in der Region verstreute, zumeist eigenjagdgroße Distrikte freilich nur zu 52 % in Eigenregie bejagt werden, gab es erste Erfolgsmeldungen. Der Zwischenrevisionsbericht vom Jahr 1986 ließ Hoffnung aufkommen, daß sich der eingeschlagene Weg als gangbar und erfolgreich erweisen könnte: „Dank des seit 1980 verstärkt durchgeführten Reduktionsabschlusses stellt sich auf zahlreichen Flächen... bereits außerhalb der Zäune reichlich Ta-Naturverjüngung ein. Sie wird (jetzt noch) sehr sorgfältig geschützt; bei weiterer intensiver Bejagung ist die Zeit nicht mehr fern, wo auf den Einzelerschutz der Tanne verzichtet werden kann.“

Mit der Bejagungsintensität ist nicht nachgelassen worden. Allerdings geriet der Reduktionsabschuß alsbald in seine kritische Phase. Das Reh erwies sich auch in Villingen als erstaunlich lernfähig und entsprechend schwand der jagdliche Erfolg. Fast nur noch bei Schneelage und spät im allerletzten Büchsenlicht klappte es noch an der Kirmung. Und auch die jagdlichen Freunde, die Helfer und Helfershelfer, die sich zu Beginn der Achtzigerjahre noch zuhauf zum fröhlichen Jagen eingefunden hatten (jeder Revierleiter hatte da freie Hand bekommen), begannen sich rar zu machen.

Immerhin, der Einzelschutz konnte allmählich extensiviert werden, auch wenn der Zugang an Tannen-Verjüngungsflächen die Wildschutzkosten insgesamt noch immer nicht sinken ließ; auch die Zäune wollten weiter unterhalten sein. Die Orkanshäden des Jahres 1990 sorgten dann dafür, daß die meisten von ihnen vor ihrem Zerfallsdatum zerstört und nicht wieder erneuert worden sind.

Obwohl der Wald des Forstbezirks damals mit gegen 100.000 Fm Sturmholz und etwa 100 ha Sturmflächen kräftig gezaust worden ist, wurde der eingeschlagene waldbauliche Kurs strikt beibehalten. Angesichts der absehbaren Probleme mit der Wiederbepflanzung der Sturmflächen kam es noch einmal zu einem bemerkenswerten Schulterschuß zwischen Landesforstverwaltung und Landesjagdverband, zu gemeinsamen Aufrufen wie auch zu verlängerten Jagdzeiten für Bock und Schmalreh (vom 1.5. bis zum 31.12.), leider beschränkt auf die Sturmschadenszentren und auf die Jagdjahre 1992-94. Es schlug, wie wir uns alle erinnern, landauf landab die Geburtsstunde der naturnahen Waldwirtschaft. Nicht nur die Abkehr von der bisherigen „Reparaturforstwirtschaft“ setzte angepaßte Schalenwildbestände voraus. Auch die Einbeziehung der natürlichen Sukzession in die Wiederaufforstungsstrategien konnte nur gelingen, wenn das Wald/Wild-Verhältnis paßte. Wehe dem, der die Zeichen der Zeit nicht richtig deutete: Der Orkan bescherte durch das schlagartig vergrößerte Äsungsangebot eine kurze Verschnaufpause an der Wald/Wild-Front. Die Erfahrung lehrt freilich, daß Rehwildbestände jeweils nach einer Waldkatastrophe förmlich zu explodieren pflegen; eine Erscheinung, die auf den Wiebke-Flächen wieder für neue Überraschungen gut sein wird.

Im Villingen Staatswald ist die (orkanbedingt um ein Jahr hinausgeschobene) Forsteinrichtung 1991 schier ein bißchen aus dem Häuschen geraten. Es haben sich da Vokabeln in das Einrichterdeutsch eingeschlichen, die in amtlichen Dokumenten eigentlich nichts zu suchen haben. Das Entzücken des Forsteinrichters galt nicht so sehr dem Betriebsergebnis, obwohl auch das sich noch sehen lassen

konnte. Von „wundersamer Lösung des Rehwildproblems“ ist die Rede. Als Folge des massiven Einsatzes von Zaun- und Einzelschutzmaßnahmen, durch Vorbau, vor allem aber durch die extreme Bejagung des Rehwilds habe die Forsteinrichtung „sensationelle Erfolge“ feststellen können. Binnen eines Jahrzehnts hatte die Tannenfläche im Forstbezirk um 82 ha bzw. 12 % zugenommen, während sie im Bereich der Freiburger Forstdirektion um weitere 10 % geschrumpft war. Nicht eingerechnet waren dabei die übershirmten Tannenverjüngungsflächen, im Staatswald gegenwärtig gegen 50% der Holzbodenfläche. Auf 13 % der Staatswaldfläche hat der Forsteinrichter Plenterüberführungsbestände ausgewiesen, die Räumung von Althölzern blieb weiter tabu.

Das Thema Jagd hatte indessen an Brisanz nichts eingebüßt: Die offenkundige Außen- bzw. Sogwirkung der kleinen Regiejagden war mit den Jahren den Jagdnachbarn so sehr auf die Nerven gegangen, daß es immer wieder einmal lichterloh brannte und daß - im Wahlkreis des Herrn Ministerpräsidenten - sogar der Freiburger Forstpräsident schon mal an den Brandherd eilen mußte. Als ob es nicht schon im Landeshaushaltsplan von 1979 zur Verteidigung der Selbstverwaltungsjagd - in Umkehrung jenes Erlasses aus dem Jahr 1927 - hochoffiziell und regierungsamtlich geheißt hätte: Die Verwaltungsjagdbezirke der Landesforstverwaltung haben zunehmend die Aufgabe, beispielgebend und regulierend auf die angrenzenden Jagdbezirke einzuwirken, und zwar nach dem Grundsatz „Wald vor Wild“.

Die Freiburger Forstdirektion, das sei hier im bayerischen Ausland besonders dankbar angemerkt, hat sich beim Thema Wald/Wild stets schützend vor den Villinger Amtsvorstand gestellt. Daß auch sie im Zusammenhang mit der Regiejagd das Wort „Regulativ“ scheut wie der Teufel das Weihwasser, zeigt, wie angeschlagen derzeit das jagdliche Selbstbewußtsein der Forstverwaltung ist.

Die Angst ist nicht unbegründet: Einflüsterungen der Jagdlobby dürften 1997 dazu geführt haben, daß der Finanzminister kurzerhand beschloß, zusätzlich zu den 55.000 ha verpachteter Staatsjagd weitere 20.000 ha gegen Höchstgebot zu verpachten. Insgesamt mußten im Bereich der Staatsjagd 6,6 Mio DM eingebracht werden. Das Forstministerium (MLR) hatte alle Hände voll zu tun, um das Finanzministerium in schwierigen Verhandlungen davon abzubringen, die gesamte Staatsjagd zu verpachten. So mußte denn auch der Staatswald Villingen neben den bereits verpachteten und in gemeinschaftliche Jagdbezirke eingebrachten Distrikten weitere 130 ha verpachten. Der erzielte Pachtpreis lag um mehr als das Doppelte über dem ortsüblichen Pachtpreinsniveau. Es fällt

nicht schwer, sich die Versuchung des Pächters auszumalen, klammheimlich einen dem Pachtpreis adäquaten Wildbestand heranzuhegen.

Zur Umsetzung der Sparbeschlüsse ist den noch verbliebenen helfenden Jagdgästen jetzt pro Jagdjahr eine Verwaltungsgebühr von je 500 DM zuzüglich die Abschlußgebühren für erlegtes männliches Wild (die freilich abgearbeitet werden dürfen) abzuknöpfen. Forststudenten ab dem 2. Praxissemester, hieß es gestern erst in der Dienstpost zur Klarstellung, werden von den Gebühren befreit! Um angesichts der längst äußerst bescheidenen jagdlichen Erfolgsaussichten die helfenden Gäste überhaupt noch bei der Stange zu halten, entschloß sich das Amt, ihnen Pirschbezirke nach Art des (städtischen) „Villinger Modells“, zuzuweisen. Vereinbarungsgemäß haben die Forstrevierleiter auch weiterhin direkte Zugriffsmöglichkeiten, sobald der Eifer des jeweiligen Pirschbezirkseinhabers zu wünschen übrig läßt.

Ebenfalls gestern in der Dienstpost, wir sind endgültig in der rauhen Gegenwart angelangt, verkündete auch Baden-Württembergs zuständige Ministerin die Ergebnisse des jüngsten forstlichen Gutachtens zum Abschlußplan, die hierzulande seit 1986 alle drei Jahre erstellt werden und seit der jüngsten Jagdgesetznovellierung (gem. § 17 Abs.2 und 3) auch gesetzlich verankert sind als vorrangige Eingangsgröße bei der Abschlußfestsetzung. Ob die Ergebnisse des Gutachtens zu ähnlichen Aufregungen unter der Jägerschaft führen werden wie jene in Bayern, bleibt abzuwarten. Für die Tanne verheißen die Ergebnisse nichts Gutes: „Sorge bereite nach wie vor die mittlere und starke Verbißbelastung auf den Tannenverjüngungsflächen, wo gegenüber dem Forstlichen Gutachten von 1995 im Landesdurchschnitt eine Steigerung von 60 auf 64 Prozent eintrat. Da sich diese Baumart bereits bei mittlerem Verbiß nicht mehr erfolgreich verjünge, gefährde sie dies in ihrem Bestand in weiten Bereichen“, heißt es in der Pressemitteilung.

Lob der Regiejagd aus dem Munde der Ministerin (ihr Wort in des Finanzministers Ohr!): Das beste Gesamtergebnis bei gleichzeitiger Bewertung von Wildverbiß und Schutzmaßnahmen wiesen wiederum die staatlichen Verwaltungsjagden auf, die damit ihre Vorbildfunktion im Hinblick auf eine waldverträgliche und kostensparende Wildbewirtschaftung erneut bewiesen.

Die Villinger Rehe scheinen unterdessen der Tannenäsung weithin überdrüssig geworden zu sein: Während in den Verbißgutachten der Nachbarforstbezirke noch in bis zu 78 %(!) der Jagden starker Tannenverbiß konstatiert werden

mußte, erscheint der Wald um die Doppelstadt nachgerade als Insel der Glückseligen. Nur 6% starker Verbiß sind es noch im staatlichen, 0 % im (mehrheitlich in Regie bejagten) städtischen Forstbezirk Villingen-Schwenningen. Ausgehend von den scharf bejagten Regiejagden von Stadt und Staat ist regional eine „wundersame“ Entspannung eingetreten.

## Fazit

Die Botschaft, die ich Ihnen zu vermitteln versucht habe, mag Ihnen, gemessen an der Komplexität des Wald/Wild-Problems, vielleicht ein wenig gar zu schlicht erscheinen. Ich bleibe dabei: Wo Waldbau und Jagd zusammenspielen, können auch unter den jagdgesetzlichen Restriktionen der Gegenwart Lösungen gefunden werden. Bei konsequenter Bejagung, unter Zurückstellung des jagdegoistischen Besitzstanddenkens, wie dies am ehesten in Regiejagden zu gewährleisten ist, lassen sich Rehwildbestände soweit regulieren und reduzieren, daß regional (also auch über die Regiejagdgrenzen hinaus) verbißempfindliche Baumarten wie die Weißtanne wieder großflächig durchstarten können. Konflikte mit den Jagdnachbarn können dabei nicht ausbleiben; mit Rückendeckung der vorgesetzten Dienststelle lassen sie sich durchstehen. Wichtigste Stimulanz, die Jagd als zeitraubende Daueraufgabebetrotz aller Widrigkeiten mit dem gebotenen Nachdruck zu betreiben, sind für jagende Forstleute die waldbaulichen Erfolgserlebnisse. Wo die Regiejagd ihre Vorbildfunktion (auch und gerade) als Regulativ nicht zu leisten vermag, hat sie sich überlebt.

Auf den landesherrlichen Jagden hatte der bad. Großherzog schon 1830 einen Reduktionsabschuß angeordnet. Mittels Treibjagden, welche „nach Bedürfnis zu wiederholen“ waren, hatten die Beamten das Schalenwild „ohne Unterschied auf eine der Feld- und Waldkultur unschädliche Zahl sogleich“ zu reduzieren. Im Erlaß heißt es weiter. „Forstbeamte und Förster sind für allen von nun an und künftig entstehenden Wildschaden...persönlich verantwortlich.“ Auf den standesherrschaftlichen Jagden jagten sich derweil die Petitionen erboster Bürgermeister und Bauern an die Adresse der zweiten Kammer wegen der Schäden des Rehwilds.

Kostprobe aus K. PHILIPP: Der rationalisierte Wald. 1925: „Tannenwuchs und Wild vertragen sich zusammen wie Feuer und Wasser oder Fuchs- und Hühnerfarm auf dem gleichen Gelände.“

Kernsatz der Rehwildrichtlinie: Hauptbaumarten sollen sich i.d.R. ohne Schutzmaßnahmen verjüngen lassen.

## Der Jagdbetrieb - wirtschaftliche Chance oder finanzielles Bermudadreieck

Vortrag von Franz Straubinger

### Zielsetzung

Ein Betrieb wie unserer, der über 500 Jahre Forstwirtschaft betreibt, besitzt eine wechselvolle Vergangenheit. Unterschiedliche Zeitgeiste prägten den Wald und dessen Bewirtschaftung. Doch noch mehr als die Vergangenheit gilt in einem Privatbetrieb die Zukunft, nämlich weitere 500 Jahre mit Wald zu wirtschaften. Diese Verpflichtung gegenüber den kommenden Generationen ist das Rückgrat unseres Bewirtschaftungsauftrags, formuliert und vorgegeben durch den Eigentümer, Hermann Graf Hatzfeldt.

Die gemeinsamen Unternehmensleitbilder, Wirtschaftsziele und Strategien haben die Mitarbeiter effizient und nachhaltig umzusetzen. So z.B.

- die Besitznachhaltigkeit,
- die Einkommensfunktion,
- die Wirtschaftsziele:

darunter verstehen wir eine möglichst hohe, nachhaltige Wertschöpfung des eingesetzten Betriebsvermögens und der Mitarbeiter sowie ein möglichst hohes und permanentes Einkommen. Die Investitionen sind aus dem laufenden Betrieb zu decken und dabei möglichst noch flexible Kapitalreserven aufzubauen. Die Strategie im Bereich der biologischen Produktion heißt *Naturgemäße Waldwirtschaft*. Diese Bewirtschaftungsart ist die logische Antwort auf die Kalamitäten der letzten Jahrzehnte in Höhe von knapp 50 % des Gesamteinschlags und u.E. der sicherste Weg für die Umsetzung unserer Betriebsphilosophie.

Die Aufgaben des Jagdbetriebs in diesem betriebswirtschaftlichen Konnex können wie folgt definiert werden:

„Das gesamte Floren- und Faunenpotential - Kräuter, Sträucher, Bäume, Würmer, Insekten, Vögel, Säugetiere - ist wirtschaftlich erwünscht und ersteres ohne

Schutzmaßnahmen sowohl natürlich wie künstlich zu verzüngen. Als Hauptbaumarten wären zu nennen: Buche, Eiche, sämtliches Edellaubholz, Aspe, Birke, Erle, Fichte, Kiefer, Douglasie, Tanne, Lärche sowie seltene Baumarten wie Eibe und Wildobst.“

### Ausgangssituation

Die Tragweite dieser Entscheidung unseres Eigentümers belegen einige jagdliche Kenngrößen aus dem Jahr 1993:

- Vorhandene Zaunfront von über 300 km (vgl. BRD-West mit ca. 160.000 - 180.000 km),
- und eine unakzeptabel hohe Verbißsituation.

Die Umstellung des Jagdbetriebes war die wichtigste Grundvoraussetzung und Vorleistung für eine naturgemäße Waldwirtschaft. Die beiden Eckpunkte Zaunlänge und Verbißprozent entsprechen dabei ziemlich genau dem von der Bundeswaldinventur gezeichneten Bild der westdeutschen Wälder - somit landesweit gesehen einer durchschnittlichen Ausgangssituation.



Abb. 2: Verbiß der Hauptbaumarten (ANONYMUS, 1993 Stichprobeninventur)

### Strategien

Die Umstrukturierung des Jagdbetriebes erfolgte rasch und konsequent. Die betriebswirtschaftlichen Zusammenhänge versuchten wir vorher grob zu analysieren - erste überschlägige Kalkulationen führten zu einem positiven Ergebnis. Die waldbauliche Zielsetzung des Eigentümers genoß oberste Priorität. D.h. selbst negative betriebswirtschaftliche Auswirkungen hätten wir in dieser Umstellungsphase akzeptiert. Übrigens: Wir verstehen unter Betriebswirtschaft die rationale Analyse und Steuerung der direkten und indirekten Geldflüsse, wohl

wissend, daß Rationalität und Jagd leider häufig in konträrer Beziehung zueinander stehen oder gar unvereinbar sind.

Die Umsetzung der waldbaulichen Vorgaben konnte nur über eine markante Erhöhung der Abschüsse funktionieren. Auf der Rückfährte zu dem landesweiten Großversuch von 1848 und den folgenden Jahren - als nach der Revolution eine Epoche pragmatischer Jagd folgte, aus der die meisten großflächigen und alten Mischbestände unserer Tage stammen - wurden sämtliche internen willkürlichen Abschußverhinderungsgründe aufgehoben. Konkret bedeutete dies:

- Rekrutierung geeigneter Jäger für Pacht- und Verwaltungsjagd.

Die Pächterschar wurde auslesedurchforstet mit dem Ergebnis, daß nur noch ein Drittel übrig blieb. In diesem Läuterungsprozeß nahmen wir die Pachtentgelte um durchschnittlich 30 % von 45 DM auf 30 DM/ha zurück und formulierten eindeutige Pachtverträge (z.B. Hauptbaumarten, Mitjagdmöglichkeit des Forstpersonals bei unzureichender Abschußfüllung). Die zwangsläufige Erhöhung der Verwaltungsjagdfläche um ca. 350% führte zu einem dreistufigen System von Jagdmitarbeitern (entgeltlich und unentgeltlich), eigenem Personal und Drückjagden.

So bejagen derzeit 9 entgeltliche und 38 unentgeltliche Jagderlaubnisscheinnehmer die gesamte Verwaltungsjagd mit rund 6.400 ha; das Personal begleitet diese Jagdaktivität nach der Leistungsfähigkeit der Jagdmitarbeiter und schließlich werden alle Verwaltungsjagdflächen ca. zweimal pro Jahr mit Drückjagden belegt.

- Jeder Mitjäger unterliegt lediglich den jagdgesetzlichen Vorgaben, d.h. es existieren keine sonstigen, erfolgsverhindernden Einschränkungen. Gleiche Rechte und gleiche Pflichten für alle Beteiligten.
- Erhöhung der Rehwildabschüsse gegenüber den Jahren zuvor von durchschnittlich 7 Stück auf 19,7 bzw. 18 Stück pro 100 ha Wald. Die Drückjagden erbringen ca. 25 - 40 % des Gesamtabschusses (s. Abb. 4).

## Finanzielle Ergebnisse

Die isolierte Betrachtung der Einnahmen- und Ausgabenseite im Jagdbetrieb soll als Einstieg in eine komplexere Analyse dienen. Leider genügen v.a. der konservativen Jägerschaft diese monokausalen Zusammenhänge, um den Wald-

## Entwicklung des Rehwildabschusses (Regiejagd)

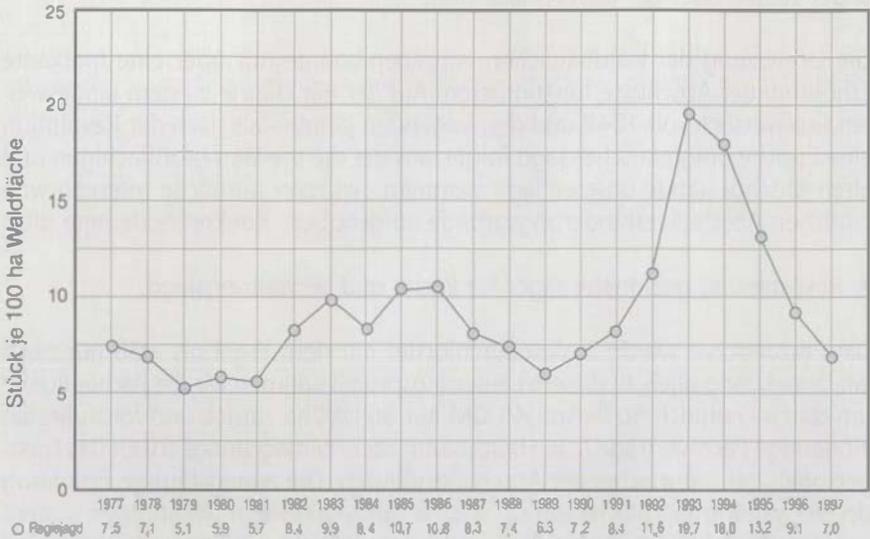


Abb. 4: Abschluß „Rehwild“

besitzern einzureden, daß an den Jagdeinnahmen die Forstwirtschaft genesen kann - und viele glauben es noch.

Die einfache Subtraktion Einnahmen ./. Ausgaben zeichnete in der Vergangenheit ein vordergründig befriedigendes Bild: Gewinn in Höhe von ca. 200.000 DM; durch Verpachtung von über 80 % der Jagdfläche bei hohen Pachtpreisen bis zu der markanten Umstellung im Jahr 1993 (s. Abb. 5). Dieser Wendepunkt wird uns noch öfter begegnen. Der Gewinn konkurrierte allerdings mit einer hohen Forstschutz- und Verbißbelastung sowie dem Betriebsziel, das nicht annähernd realisiert werden konnte.

Der Weitblick unseres Eigentümers, in einer finanziellen Krisenzeit der Nach-Wiebeke-Ära die „sichere“ Einnahmequelle Jagdpacht zu tauschen gegen einen Vorteil für kommende Generationen, beweist die Ernsthaftigkeit unserer nachhaltigen Wirtschaftsweise.

Der Einbruch der Jagdgewinne ab 1993 läßt sich auf zwei Phänomene reduzieren:

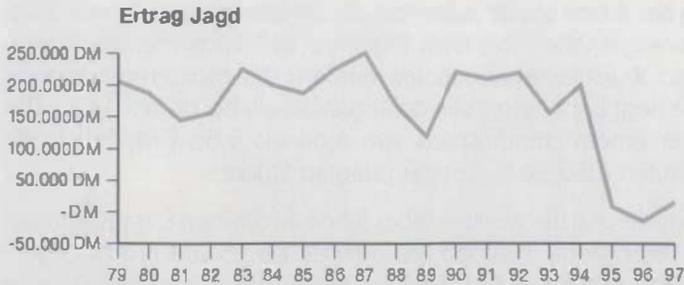


Abb. 5: Jagderträge (ANONYMUS, Jahresberichte 1979-1997)

- Rücknahme der Pachtfläche zugunsten der Verwaltungsjagd um ca. 4.000 ha,
- Reduktion der Jagdpacht als Stimulanz für ein anderes Pächterklientel.

Parallel zu dieser Entwicklung wurde massiv den Ausgaben für die Verwaltungsjagd gegengesteuert (s. Abb.). Diese Ausgaben rekrutieren sich vor allem aus:

- Jagdangliederungen und Jagdsteuer als Fixkosten, und damit nicht änderbar,
- Abschaffung der Fütterung (bis zu 50 DM/ha),
- erhebliche Reduzierung der Aufwendungen für Wildschaden und Wildschadensverhütung gegen Schwarzwild,
- Erlegung und Verwertung (Schußgeld, Verköstigung bei Drückjagden, Hundegeld) als Fixkosten.

Trotz erheblicher Ausweitung der Verwaltungsjagdflächen um den Faktor 3,5 gingen die direkten Aufwendungen um bis zu 100.000 DM pro Jahr zurück oder die Ausgaben pro ha reduzierten sich um 80 % (s. Abb. 6).

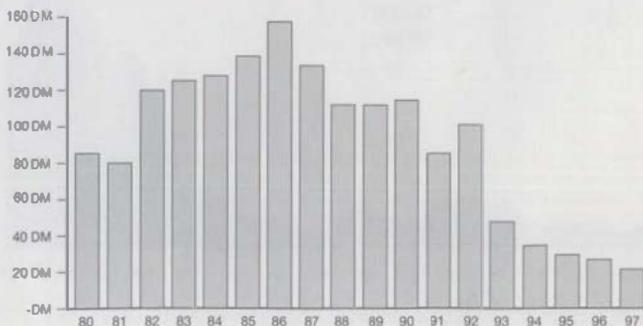


Abb. 6: Jagdkosten je ha Verwaltungsjagdfläche (ANONYMUS, Jahresberichte 1980-1997)

Zur Verbesserung der Bilanz wurde außerdem die Direktvermarktung von Wildbret energisch vorangetrieben mit dem Ergebnis, daß küchenfertige Braten-teile, Schinken und Wurstwaren angeboten werden. Der rückgerechnete Preis in Decke/Schwarte liegt bei unserer Veredelungsstrategie bei derzeit 14,61 DM pro kg gegenüber einem Handelspreis von 6,00 bis 6,50 DM. Durch die Zerwirkkammer laufen rund 90 % unserer erlegten Stücke.

Fazit: Die Umstrukturierung des Jagdbetriebes führte zu direkten Ertragsverlusten pro Jahr von ca. 160.000 bis 180.000 DM oder 20 bis 25 DM pro ha gegenüber den Vorjahren. Allerdings bei einer isolierten Betrachtungsweise ohne Berücksichtigung der Schnittstellen zu den Betriebsarbeiten Waldschutz und Bestandesbegründung.

Komplexe Zusammenhänge wie z.B. in einem Forstbetrieb bedürfen auch einer integralen, betriebswirtschaftlichen Betrachtungsweise. Oder wie reagieren also die Ausgaben für Waldschutz und Bestandesbegründung auf den Jagdbetrieb?

Die waldbaulichen Aktivitäten für Wiederaufforstung und Voranbau/Unterbau spiegeln sich in der Baumartenzusammensetzung und Pflanzenzahl (s. Abb. 7) wider. Einige Kenngrößen seit 1993: 450 ha Wiederaufforstung, 1.400 ha Voranbau, 400 ha Unterbau, 1.500 ha Mischungsanreicherung mit Tanne, Edel-laubholz, Douglasie, Buche.

Die Nadelholzeinbringung vor 1990 beschränkte sich überwiegend auf Fichte, während nach 1990 einzig Tanne, Douglasie, Kiefer und Lärche verwendet wurden. Die Fichte wird jetzt ausschließlich über Naturverjüngung beteiligt.

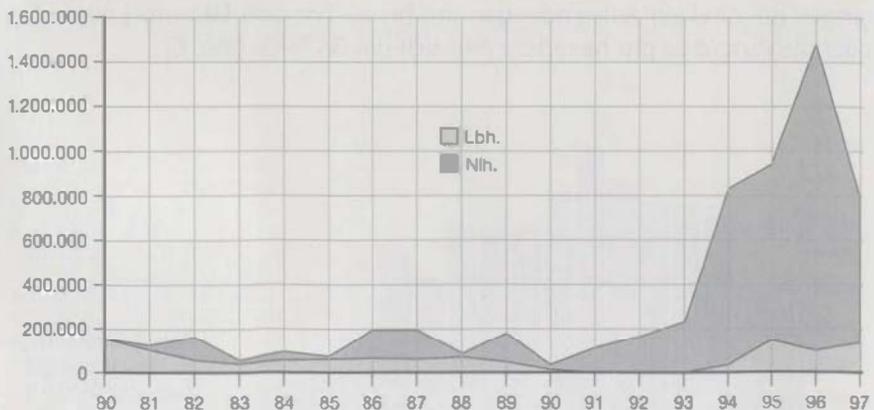


Abb. 7: Kulturbetrieb - Anzahl ausgebrachter Pflanzen (ANONYMUS, Nachweisungen 1980-1997)

Die wildbedingten Forstschutzkosten in toto bzw. pro ausgebrachter Pflanze belegen die Effizienz des Jagdbetriebes: drastische Reduktion der Forstschutzkosten, trotz einer Zunahme der Pflanzaktivität um den Faktor 8 bis 15 gegenüber früher. Oder die Pflanze ist noch mit 0,05 DM pro Stück belastet gegenüber der Vergangenheit mit 1,00 bis 4,00 DM pro Stück (s. Abb. 9). Die Forstschutzausgaben beschränken sich derzeit zu über 90 % auf den Abbau von Zäunen oder die Beseitigung von Einzelschutz - sind also Hypotheken.

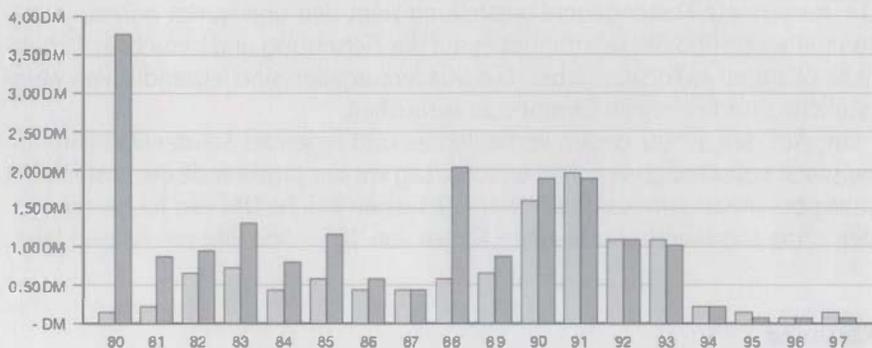


Abb. 9: wildbedingte Forstschutzkosten je Pflanze (ANONYMUS, Nachweisungen 1980-1997)

Der nächste logische Schritt ist nun, die potentiell notwendigen Forstschutzkosten ohne Veränderung des Jagdbetriebes und der Verbißsituation - allerdings bei gleichem waldbaulichem Ziel - zu analysieren.

Erfasst sind in diesem Szenario in einem ersten Schritt nur die künstlich ausgebrachten Pflanzen. Die dafür kalkulierten Schutzkosten hätten sich seit 1993 auf ca. 5,4 Millionen DM belaufen müssen. Tatsächlich wurden jedoch nur ca. 0,6 Millionen ausgegeben, wobei noch 160.000 DM auf Zaunabbau entfielen. Der tatsächliche Aufwand liegt somit bei 8 % des kalkulierten Wertes. Dieses Einsparpotential wird noch vergrößert durch:

- Naturverjüngung ohne Schutz (pro Jahr)  
80 ha pro Jahr à 5.000 DM Schutz = 400.000 DM,
- Kostenvorteil Wildlinge (pro Jahr)  
150.000 Stück x 0,90 DM = 135.000 DM,
- Kostenvorteil Kleinpflanzen zur Mischungsanreicherung (pro Jahr)  
200.000 x 0,80 DM = 160.000 DM.

Diese kalkulatorischen Ansätze sind vorsichtig gewählt; sie berücksichtigen lediglich Material und Lohn.

Andere Rationalisierungseffekte wie z.B. Verzicht auf Einzelschutz, Minimum an Schäden, Manipulationskosten von Zäunen bei Hiebsmaßnahmen, Vermeidung von Psycho-Streß, Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit etc. wurden nicht kalkuliert.

Die berechnete Kostengegenüberstellung zeigt den unerwartet hohen, ja existentiellen Einfluß des Jagdbetriebes auf die Zielsetzung und betriebswirtschaftliche Bilanz eines Forstbetriebes. Die Minderausgaben sind letztendlich als waldbauliche und finanzielle Gewinne zu verbuchen.

Fazit: Auf den Schutz gegen verbeißendes und fegendes Schalenwild kann inzwischen vollständig verzichtet werden. Lag vor der Jagdwende die Kostenbelastung bei niedrigem waldbaulichem Ziel schon bei 34 DM pro ha, so entstünden ohne Jagdwende exorbitante Kosten von 165 - 300 DM pro ha und Jahr.

## Resümee

Die betriebswirtschaftlichen Daten sind Ergebnis einer Diplomarbeit der FH Göttingen (M. Illerich) unter dem Thema: *„Forstpolitische Auswirkungen einer betriebswirtschaftlichen Analyse intensiver Schalenwildbejagung im Hatzfeldt-Wildenburg'schen Großprivatwald“*.

Die betriebswirtschaftliche Synopse des Jagd-, Waldschutz- und Kulturbetriebes kommt zu folgendem Resümee:

- Die waldbauliche Zielsetzung und der Bewirtschaftungsauftrag des Eigentümers wurden durch Umstellung des Jagdbetriebes erfüllt. Dies ist nicht selbstverständlich: Häufig werden, auch im öffentlichen Waldbesitz, die Ziele dem Wildbestand angepaßt bzw. untergeordnet.
- Die unmittelbaren Erlöse des Jagdbetriebes sanken von 25 bis 35 DM vor der Jagdwende auf derzeit 3 bis 5 DM pro ha und Jahr.
- Den jagdlichen Erträgen vor 1993 stehen durchschnittlich 34,- DM/ha und Jahr Forstschutzkosten gegenüber, d.h. die Ära der hohen Jagdpachtentgelte produzierte unmittelbar negative Betriebsergebnisse und dies trotz geringem waldbaulichem Niveau.

- Anders seit 1993: Die kalkulierten Einsparungen im Bereich Waldschutz und Bestandsbegründung entlasten den Betrieb derzeit um ca. 165 bis 300 DM pro ha und Jahr oder: der Jagdbetrieb erbringt positive Betriebsergebnisse in dieser Höhe. Die waldbauliche Freiheit hinsichtlich Baumartenwahl, Pflanzengröße, Einbringungszeitpunkt, Naturverjüngung, Pflanzenzahl pro ha hat ein Optimum erreicht.
- Übrigens: Werden die eingesparten Aufwendungen (Waldschutz, Bestandsbegründung) mit den erlegten Rehen in Beziehung gesetzt, so errechnet sich pro Reh ein „Gewinn“ von ca. 3.000 - 3.500 DM exkl. Wildbret, oder jedes nicht erlegte Stück Rehwild würde dem Waldbesitzer finanzielle Nachteile in gleicher Höhe erbringen.
- Die Jagd stellt einen existentiellen Rationalisierungsfaktor dar, den der Waldbesitzer selbst beeinflussen kann. Sie kann wesentlich zur Lösung der Finanzkrise in der Forstwirtschaft beitragen. Der Jagdbetrieb kann aber auch ein schwarzes Finanzloch verursachen, das langfristig und nachhaltig zu erheblichem Substanzverzehr führt. Im Privatwald entscheidet der Eigentümer, im Körperschafts- und Staatswald das Allgemeinwohl, das sicher nicht von 0,3 % der Bevölkerung oder von 0,6 % der wählenden Bevölkerung - also von der Jägerschaft - vorgegeben werden darf.

Wir Jäger sitzen nicht nur konditionsschwach auf der ökologischen, sondern mittlerweile auch auf der betriebswirtschaftlichen Auswechselbank. Nur angewandte Jagd ist Natur- und Waldschutz!

## Waldbau und Jagd

Aktualisierter Vortrag vom ÖJV-Seminar  
„Waldökosysteme und Schalenwild“  
von Dr. Georg Meister, Forstdirektor a.D.

### Ein Rückblick

Waldbau besteht in erster Linie aus dem Kennzeichnen zu fällender Bäume, dem „Auszeichnen“. Es dient dazu, daß junge und ältere Bäume besser wachsen können. Die forstlichen Lehrherrn unterhalten sich darüber wie über ein wenig geliebtes Pflichtfach. Andere Menschen interessiert das nicht. Meistens und begeistert reden die Förster über die Jagd wie über eine schöne Kür. Das interessiert auch viele andere Menschen. Man kann bei der Jagd viele einflußreiche Persönlichkeiten kennenlernen. Das war meine Erfahrung vor einigen Jahrzehnten als Forstlehrling. Als uns dann Oberforstrat Klotz im Forstamt Zwiesel-Ost den ersten Zaun im dem krassen Unterschied zwischen innen und außen vorgeführt hat, habe ich das für eine Manipulation gehalten. Mancher „erfahrene“ Förster hat mich darin bestärkt. Es war für mich selbstverständlich, daß die Jagd nichts, aber auch überhaupt nichts mit dem Erfolg des Waldbaus zu tun hat.

Ich kann deshalb verstehen, warum viele Jäger das auch heute noch so sehen. Sie glauben, daß der oft beklagte Zustand des Waldes nur auf forstliche Fehler oder auf die vielen Erholung-suchenden zurückzuführen ist. Und sie finden als Kronzeugen dafür auch heute noch so manchen Förster.

Erst weitere Beispiele, z.B. bei Forstmeister BAUMANN in Bauernwäldern bei Holzkirchen oder bei Oberforstmeister BERGER in den Fürstlich Oettingen-Spielberg'schen Wäldern im Ries haben echte Zweifel bei mir geweckt, ob denn die Jagd wirklich nichts mit dem Erfolg des Waldbaus zu tun hat.

### Waldbau war nie Selbstzweck

*„Waldbau ist eine biologisch gebundene Technik, durch die Handlungen so geordnet werden, daß bestimmte Ziele, im Rahmen des Forstwesens zumeist Wirtschaftsziele, erreicht werden. Waldbau ist also nicht Selbstzweck, sondern Mittel zum Zweck. Wirt-*

*schaft dient der Deckung menschlicher Bedarfe*"(1). Diese Aussage von J. KÖSTLER hat seit Beginn einer gezielten forstlichen Tätigkeit gegolten und gilt auch heute noch. Unter einer gezielten forstlichen Tätigkeit verstehen wir eine Nutzung des Waldes, bei der diesem jeweils nur soviel entnommen wird, daß künftige Generationen mindestens genausoviel nutzen können. Dieses Prinzip der NACHHALTIGKEIT wurde in Mitteleuropa vor etwa 500 Jahren in den „Salinenwäldern“ erdacht. Dort war Holz aus den Wäldern Grundvoraussetzung für die Gewinnung von Salz, dem „Weißen Gold“ der damaligen Zeit.

Unter Waldbau verstehen wir heute weit mehr als das Auszeichnen von Bäumen. Es umfaßt viele Tätigkeiten, die notwendig sind, damit der Wald seine vielfältigen Aufgaben erfüllen kann. Waldbau ist danach eine dienende Tätigkeit für die Waldbesitzer und alle Bürger eines Landes.

### Schalenwild im Wald

In den Tundren der Eiszeiten haben viele Schalenwildarten gelebt. Nach dem Ende der Eiszeit haben allmählich dichte Wälder die Stelle der Tundren eingenommen. Viele der großen Schalenwildarten wie Wisent, Ur oder Wildpferd sind bei uns aus Nahrungsmangel ausgestorben. Es mag sein, daß der Mensch mit seinen „Fernwaffen“ wie z.B. Pfeil und Bogen diese Entwicklung beschleunigt hat. Übriggeblieben sind bei uns Wildschweine, Rehe, Hirsche und Gemsen.

Die mitteleuropäischen Wälder bestehen von Natur aus ganz überwiegend aus Laubbäumen. Es kommt wenig Licht bis zum Waldboden, dort können nur wenige Pflanzen als Nahrung für die großen Pflanzenfresser wachsen. Lebensraum der Rehe war der Waldrand. Hirsche haben im Sommerhalbjahr überwiegend im „Offenland“, also z.B. in natürlichen Matten über dem Wald in den Gebirgen gelebt und im Winterhalbjahr in den Auwäldern entlang der Flüsse. Alle Schalenwildarten haben sich in vielen Millionen Jahren ihrem Lebensraum und ihren Freißfeinden angepaßt und spezielle Überlebensstrategien entwickelt. So kann der Hirsch mit einem großen Magen auch weniger gehaltvolle Nahrung verdauen und ausdauernd laufen. Rehe haben einen sehr kleinen Magen und sind deshalb auf Konzentrat - Nahrung wie z.B. Gras- und Krautspitzen oder Knospen angewiesen. Sie können nicht ausdauernd laufen. Ihre Überlebensstrategie besteht im „sich verstecken“. Sie sind außerordentlich anpassungsfähig an unterschiedliche Landschaftsformen. Die Gemsen können

gut klettern. Sie leben von Natur aus in den Latschen- oder natürlichen Fichtenwäldern in Felsnähe. Dort können sie mit wenigen Sprüngen in die Felsenflüchten und so ihren Hauptfeinden wie Luchs und Wolf entkommen.

### **Einfluß des Schalenwildes auf den Wald**

In den Savannen oder den Wäldern um das Mittelmeer gibt es viele dornige Holzgewächse. Das sind Abwehrmechanismen gegen allzustarken Verbiß. Dagegen haben nur wenige der mitteleuropäischen Strauch- und Baumarten solche besonderen Abwehrmechanismen gegen Beschädigungen durch Schalenwild entwickelt. Das ist ein Hinweis, daß die Zahl dieser großen Pflanzenfresser im dichten Wald gering war. Ihr Einfluß hat das Aufwachsen aller walddtypischen Arten in allen Waldlebensgemeinschaften nicht wesentlich behindert. Das hat sich seit der gezielten Ausrottung der großen Beutegreifer Wolf, Luchs und Bär und dem Beginn der Wildfütterung völlig geändert. Die Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages schreibt dazu: *In vielen Regionen der Bundesrepublik verursachen zu hohe Schalenwildbestände erhebliche Waldschäden. Das größte Problem stellt dabei der Verbiß von Jungpflanzen dar, - vor allem bei Laubbäumen und Tannen - die Naturverjüngung häufig verhindert. Darüber hinaus führt der selektive Verbiß einzelner Krautpflanzen und Sträucher zur Veränderung der Konkurrenzverhältnisse. Dadurch werden Arten verdrängt, während sich andere stark ausbreiten können. So konnte zum Beispiel von Bergmann (1993) nachgewiesen werden, daß die starke Ausbreitung von Sandrohr in den Wäldern der östlichen Bundesländer auf den Verbiß anderer Krautpflanzen zurückzuführen ist... Darüber hinaus sind sie ein grundlegendes Hemmnis für die Umsetzung einer naturgemäßen Waldbewirtschaftung, da diese auf die Naturverjüngung angewiesen ist und zudem kaum Schutzmaßnahmen wie etwa das Einzäunen ergreifen kann*"(2).

Anzufügen ist, daß einige wirtschaftlich besonders wichtige Baumarten (z.B. Ahorn, Kirsche, Buche) durch Wildverbiß so verkrüppelt werden, daß sie zur Wertholzerzeugung nicht mehr geeignet sind.

### **Klimaänderung und Schalenwild**

Die Enquete-Kommission schreibt dazu: *„Hinsichtlich der Wechselwirkung zwischen Klimaänderung und Wäldern stellen überhöhte Schalenwildbestände insofern ein Problem dar, als daß sie den Aufwuchs vieler Baumarten behindern und dadurch die*

*natürliche Anpassungsfähigkeit der Wälder an künftige Klimaänderungen einschränken“(2).*

### **Viel Schalenwild schließt naturnahen Waldbau aus**

KÖSTLER hat schon vor fast 50 Jahren folgendes festgestellt: *„Vor allem ist ... auf einen Schadenfaktor wieder hinzuweisen, der in vielen Fällen einen intensiven naturgemäßen Waldbau ausschließt oder aufs schwerste hemmt: der Wildstand. Es ist eine der ersten Pflichten jedes Betriebsleiters zu klären, welchen Einfluß der Wildstand auf Waldbau und Betriebswirtschaft ausübt. Diese Prüfung ist kaum in einem Betrieb gewissenhaft durchgeführt worden; zum mindesten sind die Ergebnisse nicht veröffentlicht worden... Die hervorragendsten deutschen Forstmänner erheben seit Jahrzehnten ihre Stimme, ohne bisher eine bemerkenswerte Wirkung erzielt zu haben. REBEL sagt: „Ohne Wild wäre unser deutscher Wald mit Laubholz gemischt, würde er strotzen von Fülle und Kraft, hätte der Boden gesund bleiben müssen, könnten die Umtriebszeiten um 20 - 30 Jahre gekürzt werden, 100 %iger Gewinnentgang und darüber, behaupte ich.“ Jedenfalls gehen auf das Konto überhegter Wildstände: Vernichtung der Tanne und Buche in weiten Gebieten, damit Versagen der Naturverjüngung, Anbau von gefährdeten Reinbeständen, Verschlechterung der betriebswirtschaftlichen Lage“(1).* Als REBEL das geschrieben hat betrug der Rehwildabschuß in Bayern etwa 100 000 Stück; KÖSTLER hatte den Anstieg auf etwa 130 000 zur Zeit des Reichsjagdgesetzes erlebt. Heute ist er mit 250 000 fast doppelt so hoch.

### **Jagd vor Landeskultur**

Ursprünglich diente die Jagd auf Schalenwild der Versorgung der Menschen mit Nahrung, Fellen usw. ORTEGA Y GASSET beschreibt in seinem Buch ÜBER DIE JAGD, daß größere wilde Tiere selten waren und führt zu den altsteinzeitlichen Felsmalereien aus: *„Es empfiehlt sich, die drei Absichten, die diesem „Jagdzauber“ zugrunde liegen, genau zu betrachten: erstens soll es viel Wild geben, zweitens soll ihm der Jäger begegnen, drittens soll, wenn das Wild auftritt, den zu seiner Erlegung angewandten Techniken ... Erfolg beschieden sein“.* Als weiteren Beleg für die relative Seltenheit des Wildes führt er aus: *„Die „paläolithischen Stämme der Gegenwart - das sind diejenigen, die wie die Menschen vor 10 000 Jahren ausschließlich oder fast ausschließlich von der Jagd leben... haben nur ein Gesetz, welches bestimmt, wie die Jagdbeute zu verteilen ist. Nun wird in vielen dieser Stämme der*

größte und beste Teil des Erjagten nicht dem zugewiesen, der tötet, sondern dem ersten, der das Tier sah, der es entdeckte und aufbrachte. Es ist fast sicher, daß dies das ‚Verfassungsrecht‘ der Jagd in der Morgenröte der Menschheit war“ (3). Zur Entwicklung seit der jüngeren Steinzeit schreibt er: „Der Mensch dieser Epoche, der schon den Boden bebaut, der Tiere gezähmt hat und aufzieht, braucht sich nicht wie sein Vorfahr aus der Altsteinzeit vorwiegend von der Jagd ernähren. Nachdem sie ihren Charakter als Lebensnotwendigkeit verloren hat, wird die Jagd zum Sport erhoben... Das Jagen war die Lieblingsbeschäftigung der Könige und der Edelleute... Der schlagendste Beweis für die Verbreitung der Jagdlust in der ganzen Geschichte liegt jedoch in der ... Tatsache, daß man sehr häufig im Laufe der Jahrhunderte nicht jedermann jagen ließ, sondern aus dieser Betätigung ein Vorrecht gemacht hat, eines der charakteristischen Vorrechte der Mächtigen“ (3)... Zu den Gründen und Folgen hoher Wildbestände führt er u.a. aus: „Kurfürst Albrecht von Brandenburg rühmt in einem Brief an seinen Sohn im Jahre 1480 seinen guten Wildbestand an Sauen und sagt darin: Wie wohl sie den Leuten Schaden tun, wollen wir sie doch sparen, daß wir zu jar auch zu jagen haben“ (3).

Um die Jagd auf begehrte Tierarten nachhaltig zu sichern, wurden große Wälder wie z.B. der Spessart oder der Nürnberger Reichswald durch Kaiser und Könige im Mittelalter „eingeforstet“: Demselben Ziel hat auch die Einteilung in eine „hohe“ und eine „niedere“ Jagd gedient. Hier wird deutlich, daß die Jagd durch viele Jahrhunderte eine herrschende Tätigkeit war, die sich über die Erfordernisse der Landeskultur und der Wünsche des Großteils der Gesellschaft gestellt hat.

### Die Hegejagd wird beherrschend

Besonders in der Nähe größerer Siedlungen wurde der Wald bis zum Ende des 18. Jahrhunderts für die Landwirtschaft intensiv genutzt. Durch die Waldweide mit Rindern, Schafen, Ziegen und Schweinen war der Wald aufgelichtet. Die Entnahme von Streu hatte ihn nährstoff- und humusarm werden lassen. In solche devastierten Wälder wurden in der 1. Hälfte des 19. Jahrhunderts Nadelbäume gepflanzt. Das sollte nur vorübergehend sein. So heißt es noch 1861: „Dieser Umstand empfiehlt auch den Anbau der Föhre und Lärche statt der nichts unter und neben sich duldenden Fichte, ganz besonders da, wo ... zur Beförderung des Wachstums edlerer Holzarten vorübergehend Nadelholz in die Laubholzbestände eingebracht werden soll“ (4). In vielen dieser Nadelholzwäldern sind nach 70 bis 80 Jahren große Insekten- oder Sturmkalamitäten aufgetreten. Besonders der

Münchner Waldbauprofessor Karl Gayer hat wieder gemischte Wälder gefordert (5). Seit etwa 1870 hatten sich daneben aber Bestrebungen einer neuen „Hegejagd“ entwickelt, die zunächst wenig Beachtung fanden. Sie wurde erst „hoffähig“, als der deutsche Kaiser und danach auch die Könige glühende Verfechter dieser Jagdart mit Wildfütterung und Zurückhaltung beim Abschluß weiblichen und jungen Wildes wurden. Ziel dieser Hege war bewußt kein wirtschaftlicher Nutzen wie z.B. beim Wild als Nahrungsmittel. Ziel wurde die eigentlich wertlose Jagdtrophäe, die bei Trophäenschauen genau bewertet und prämiert wurde. Die angesehensten Waldbetreuer waren nicht mehr die mit dem ertragreichsten und stabilsten Wald, sondern die mit den begehrtesten Jagdtrophäen.

### Hegejagd bevorzugt Nadelbäume

Noch im Jahre 1861 heißt es: *„Überhaupt werden aus volkswirtschaftlichen Rücksichten die noch vorhandenen Laubholzwaldungen als solche zu erhalten gesucht, unbeschadet jedoch der horstweisen Einmischung von Nadelholz an einzelnen Stellen mit schlechterem Boden“* (6).

Die forstlichen Anhänger der Hegejagd suchten einen Kompromiß zwischen ihrem forstlichen Auftrag und ihrem jädlichen Ansehen. Sie fanden ihn im Umbau der Laubwälder in Nadelwälder. Das hat folgende Gründe:

1. Junge Fichten oder Kiefern werden vom Schalenwild viel weniger verbissen als Buchen, Eichen, Ahorne oder Wildkirschen.
2. In naturnahen Wäldern mit einem hohen Anteil an Laub-Wertholz beträgt die Umtriebszeit (durchschn. Zeit vom Baumsämling bis zur Fällung des „reifen“ Baumes) 130 bis 150 Jahre. Da die junge Waldgeneration meist schon unter dem etwas aufgelichteten alten Wald aufwächst, können viele Kräuter oder Gräser nur etwa 10 Jahre lang wachsen. Solche naturnahen Wälder sind auch relativ stabil, sie sind wenig von Sturmwürfen oder Insektenkalamitäten betroffen. Die Umtriebszeit wird dadurch kaum verkürzt. Sehr viel potentielle Wildäsung kann danach durchschnittlich auf (10 Jahre : 140 Jahre) 7 % des gesamten Waldes wachsen.

Zur Produktion von Massenh Holz werden meist Fichten, Douglasien oder Kiefern in weitem Verband gepflanzt. Nach 10- 15 Jahren werden ganze Pflanzreihen entnommen. Man kann annehmen, daß dort durchschnittlich 20 Jahre lang viele Gräser und Kräuter für das Schalenwild wachsen.

Solche Wälder werden meist in vergleichsweise kurzen Umtriebszeiten von etwa 90 Jahren bewirtschaftet.

Naturferne Wälder sind viel öfter von „Naturkatastrophen“ wie Sturm oder Insektenkalamitäten betroffen als naturnahe Wälder. Man kann unterstellen, daß die durchschnittliche Umtriebszeit dadurch um 10 auf 80 Jahre verkürzt wird. Viel Gras- und Krautäsung für das Schalenwild kann in solchen naturfernen Wäldern danach ständig auf etwa 20: 80 Jahre = rd. 25 % der Waldfläche wachsen.

Eine sehr große Menge an potentieller Äsung für das Schalenwild wächst hier also auf einem etwa dreimal so großen Flächenanteil wie in naturnahen Wäldern. Man könnte in den standortwidrigen Nadelwäldern deshalb viel mehr Schalenwild hegen. Allerdings ist die Qualität dieser Äsung wegen der Schalenwild-Überhege vielfach wenig befriedigend.

### **Die Trophäenjagd braucht Kahlschläge**

Die offiziellen und verbandsinternen Bestimmungen für die Klassifizierung der Jagdtrophäen - insbes. der Geweihe und Gehörne - wurden immer komplizierter, die Strafen für Fehlabschüsse immer diffamierender (Roter Punkt !). Die Trophäen mußten am lebenden Tier immer genauer studiert werden, bevor man den „Trophäenträger“ erlegen konnte. Das war im naturnahen Wald mit einem „Unterholz“ nicht möglich, dazu brauchte man eine wirklich kahle Freifläche. Das war die Geburtsstunde des Kahlschlags und des Hochsitzes. Beide wurden zu landschaftsprägenden Kennzeichen der deutschen Hegejagd.

### **Die Mär vom „natürlichen“ Kahlschlag**

Bei den „Kahlhieben“ früherer Zeit waren immer viele Laubbäume und auch schwächere Bäume stehengeblieben. Eine völlig kahle Hiebsfläche hatte viele forstliche Nachteile wie z.B. Humusabbau, Frost- und Hitzegefahr. Sie war aber für die Trophäenjagd notwendig.

Selbstverständlich gehört es zum Lebenszyklus von Wäldern, daß Bäume sterben und daß dadurch Lücken im Wald entstehen. In den mitteleuropäischen Urwäldern waren diese Lücken meist relativ klein. Aber es gab natürlich auch größere Lücken, wenn z.B. ein besonders starker Sturm getobt hat.

Das Ergebnis war aber aus vier Gründen ganz anders als bei einem Kahlschlag:

1. Es sind nicht alle Bäume umgefallen, viele wurden auch nur geknickt.
2. Die umgefallenen Bäume lagen kreuz und quer am Boden. In diesem Verhau herrschte eine sehr unterschiedliche Belichtung.
3. Die Natur hatte eine differenzierte Strategie entwickelt, den Boden in solchen Lücken über eine „Pioniervegetation“ z.B. mit Schmalblättrigem Weidenröschen, Schneeball, Aspe und Vogelbeere rasch zu decken. Je nach Größe hat sich die Lücke nach zehn bis dreißig Jahren wieder geschlossen. Solche Flächen waren die bevorzugten Äsungsplätze des Schalenwildes.
4. In diesen natürlichen Freiflächen mit dem liegenden Holz und der Pioniervegetation ist kaum einmal der Boden erodiert. Der in Jahrzehnten angesammelte Humus wurde nur wenig abgebaut. Die Klimaxbaumarten (z.B. Buchen oder Tannen) konnten im Schutz der Pioniergehölze aufwachsen.

Die heutigen Kahlschläge sind mit den natürlichen Lücken im Wald überhaupt nicht zu vergleichen. Seit mehr als hundert Jahren wird trotzdem immer wieder versucht, den Kahlschlag als eine natürliche Verjüngungsform der mitteleuropäischen Wälder darzustellen. Im Zuge des Kompromisses zwischen Massenholz-Wäldern und hohen Schalenwildbeständen wurde der Kahlschlag als „natürlich“ verkauft.

## Wild in der Landschaft

Die bei Kaiser und Königen so angesehene Hegejagd führte in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts zu folgender Wildverteilung:

- In den größeren Staats- und meist auch Privatwaldkomplexen wurde viel Trophäenwild (Rot-Rehwild, im Hochgebirge Gamswild) herangehegt. Die direkten Jagdnachbarn konnten gelegentlich einen der dort gehegten Trophäenträger erlegen, soweit die Staatsjagden nicht mit einem Wildzaun (z.B. Berchtesgaden, Ebersberg, Spessart) oder mit sog. „Schutzjagden“ vor diesem Aderlaß geschützt wurden.
- In kleineren Waldkomplexen und auf den abwechslungsreichen landwirtschaftlichen Flächen mit viel Hecken, Einzelbäumen, Feucht- oder Trockengebieten sowie naturbelassenen Gewässern gab es eine Vielzahl an Niederwildarten (z.B. Rehe, Hasen, Kaninchen, Birkhühner, Rebhühner, Schnepfen, Bekassinen, Enten), die vielfältige Jagdfreuden zuließen.

## Wünsche der Gesellschaft an den Wald

Deutschland ist ein sehr dicht besiedeltes Land. Seine Bevölkerung lebt heute vorrangig von der Industrie und vom Dienstleistungsgewerbe. Das hat zwangsläufig auch zu einem Bedeutungswandel des Waldes geführt. Die Wünsche der Gesellschaft an den Wald werden in Gesetzen etc. deutlich. So heißt es z.B. in:

- Bayer. Verfassung; Art. 141 Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen: „Es gehört auch zu den vorrangigen Aufgaben von Staat, ...den Wald wegen seiner besonderen Bedeutung für den Naturhaushalt zu schützen...“ (7),
- Bayer. Waldgesetz ; Art. 1: „Der Wald ist von besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt und ist wesentlicher Teil der natürlichen Lebensgrundlage. Er hat landeskulturelle, wirtschaftliche, soziale und gesundheitliche Aufgaben zu erfüllen“ (8).
- Broschüre „Der Wald - Umweltschutz in Bayern“: „Wesentliches Ziel bayerischer Forstpolitik ist es, funktions- und standortgerechte, stabile und leistungsfähige Mischwälder zu gründen und den Wald nach naturnahen Verfahren zu bewirtschaften. Dadurch können die Ansprüche der Waldbesitzer und die berechtigten Belange der Gesellschaft am besten in Einklang gebracht werden“ (9).

## Waldbau als Dienstleistung

Aus diesen Wünschen der Gesellschaft läßt sich ableiten, daß Wälder folgende Voraussetzungen erfüllen sollen:

- Die „Wohlfahrtswirkungen“ für alle Bürger sollen möglichst gut erfüllt werden.
- Der wirtschaftliche Erfolg für die Waldbesitzer soll möglichst hoch sein.
- Möglichst viele standortheimische Arten sollen darin einen Lebensraum finden.

Diese Voraussetzungen erfüllen naturnah gemischte und gestufte Wälder am besten. In amtlichen Broschüren heißt es dazu:

- „Der Wald kann seine Aufgaben am besten erfüllen, wenn er möglichst naturnah bewirtschaftet wird“ (10).
- „Ungleichaltrige, gemischte und vielschichtige Wälder können die Schutzfunktion besonders gut erfüllen“ (11).
- „Übergeordnetes Ziel naturnahen Waldbaus ist es, stabile und gesunde Wälder aufzubauen“ (12).

## Wie muß ein naturnaher Waldbau aussehen ?

„Naturnaher Waldbau“ darf nicht nur ein Schlagwort bleiben. Ein naturnaher Waldbau dient dazu, naturnahe Wälder zu erhalten oder wieder aufzubauen.

Die Notwendigkeit naturnaher Wälder hat man lange Zeit wegen des Vorrangs hoher Schalenwildbestände verdrängt. Man hat diese Überheblichkeit mit vielen „Naturkatastrophen“ durch Stürme, Insekten, Pilze oder andere Schadensereignisse bezahlt. KÖSTLER schreibt dazu: *„Das waldbauliche Denken und Tun hat sich mit Lebensgemeinschaften zu befassen, es hat die Gesetzmäßigkeiten der Natur zu beachten und sich ihnen anzupassen. Es war ein grober Irrtum anzunehmen, man könne im Walde die Natur ‚beherrschen‘“*(1).

Im bayerischen Hochgebirge hat man das schon vor 150 Jahren erkannt und den Wiederaufbau naturnaher Mischwälder als oberstes forstliches Ziel verlangt. Für ganz Süddeutschland hat es vor mehr als hundert Jahren KARL GAYER in seinem Buch „Der gemischte Wald“ (5) gefordert. Trotzdem sind in den letzten hundert Jahren viele naturnahe alte Wälder durch naturferne Reinbestände ersetzt worden. Dafür gibt es eine Reihe von Gründen. Der mit Abstand wichtigste war der Vorrang der Trophäenjagd vor einem naturnahen Waldbau.

Ein naturnaher Waldbau muß Wälder erhalten oder wiederaufbauen, die vorrangig in drei Bereichen möglichst naturnah aufgebaut sind:

1. **Mischung.** Das bedeutet, daß alle standortheimischen Baum-, Strauch- und Krautarten in befriedigendem Ausmaß vorkommen oder aufwachsen können.
2. **Struktur.** Das bedeutet, daß sich die innere Höhengliederung der natürlichen Waldentwicklung eines Bestandeslebens (sog. Sukzessionsphasen wie z.B. Alters-, Verjüngungs- Wächstums- Optimalphase) annähert. Das bedeutet auch, daß sich der Wald soweit irgend möglich und sinnvoll natürlich verjüngen kann.
3. **Qualität:** Das bedeutet aber auch, daß die jungen Wälder in einer Qualität aufwachsen, die eine befriedigende Anzahl an Wertholzanzwärttern insbesondere der Laubbäume enthalten.

## Die Wirtschaftlichkeit naturnahen Waldbaus

Es wird immer wieder behauptet, daß naturnaher Waldbau weniger wirtschaftlich ist als z.B. ein standortwidriger Fichtenwald. Diese Rechnung ist bisher vielfach deshalb aufgegangen, weil die viel häufigeren „Katastrophen“ in die-



In standortwidrigen Nadelwäldern ist der Anteil an Freiflächen etwa 3 bis 4 mal so groß wie in naturnahen Laub- oder Mischwäldern.



Der starke selektive Wildverbiß führt zur Entstehung unerwünschter Fichten- oder Kieferneinbestände sowie zu verkrüppelten jungen Laubbäumen.



Der Waldbau soll naturnah gemischte und strukturierte Wälder wiederaufbauen, die möglichst alle Wünsche des Waldbesitzers und aller Bürger optimal erfüllen.



*Ein Mischwald nach einem extrem starken Sturm. Einige Bäume und viele abgebrochene Bäume stehen noch, der Boden ist unterschiedlich dicht mit umgefallenen Bäumen bedeckt. Der Boden kann nicht erodieren, die jungen Bäume sind weitgehend vor Hitze und Frost geschützt.*



*Naturnaher Waldbau erfordert Kenntnis und Einfühlungsvermögen in die Zusammenhänge im Wald. Er erfordert aber auch ein gewissenhaftes CONTROLLING und die Anerkennung vorbildlicher Leistungen.*

sen naturfernen Wäldern meist aus folgenden Gründen zu keinen wirtschaftlichen Verlusten geführt haben:

1. Bei jeder „Katastrophe“ räumt der Staat deutliche Steuerermäßigungen ein.
2. Nach jeder „Katastrophe“ erhält der Waldbesitzer erhebliche Zuschüsse für die Wiederaufforstung.

In den letzten fünfzig Jahren hat der Staat dadurch indirekt einen naturfernen Waldbau begünstigt. Es wurden diejenigen Waldbesitzer belohnt, die hohe Schalenwildbestände in naturfern aufwachsenden und instabilen Wäldern gehegt haben.

Die Haupteinnahmequelle der Forstwirtschaft wird zunächst der Verkauf von Holz bleiben. Der Preisunterschied zwischen gutem und schlechterem Holz ist beim Nadelholz vergleichsweise gering, beim Laubholz aber sehr groß.

In der Forstwirtschaft steht folgende grundsätzliche Entscheidung über die längerfristige Entwicklung an:

- Erzeugung von Holz-Massenware in maschinengerechten, plantagenartigen Wäldern;
- Erzeugung von möglichst viel Wertholz in naturnahen Wäldern.

Diese Entscheidung kann jeder Waldbesitzer selbstverständlich für sich treffen. Der Staat müsste allerdings die Auswirkungen auf die Landeskultur prüfen und dies bei der Gewährung von Steuervorteilen oder Zuschüssen berücksichtigen.

## **Globalisierung und Großmaschinen**

Die „Globalisierung“ wird sich auch im Holzhandel weiter fortsetzen. Deshalb wird in den nächsten Jahrzehnten noch viel mehr Nadelholz vergleichsweise billig nach Mitteleuropa aus Ländern importiert werden, in denen dieses Holz natürlich und weitgehend ohne Zutun des Menschen wächst. In Mitteleuropa müssen diese Nadelbäume meist „gegen die Natur“ und deshalb mit erheblichem Aufwand produziert werden. Laubbäume verjüngen sich dagegen bei uns dort von selbst und dicht, wo es noch genügend Samenbäume gibt. Sie wachsen deshalb meist geradschaftig auf und differenzieren sich unter dem lockeren Schirm der alten Bäume weitgehend auch von selbst. Die Kunst des Försters ist es, durch möglichst geringe Eingriffe den Zuwachs auf die Wertholz-anwärter zu lenken. Das ist natürlich weit schwieriger, als aus einem jungen

Fichten-Reinbestand reihenweise Bäume zu entnehmen oder später von der Großmaschine mittelalte Bäume entnehmen zu lassen. Solche maschinengerechten Wälder für die Produktion von Holz-Massenware können vom forstlichen Hilfsarbeiter und vom Maschinenfahrer bewirtschaftet werden. Der Waldbesitzer muß kein forstlich qualifiziertes Personal mehr bezahlen. Er kann ohne viel persönliches Engagement seinen Wald zur Bewirtschaftung einem Forst-Unternehmen übertragen und erhält vielleicht ein geringes Einkommen.

### **Ein CONTROLLING für naturnahen Waldbau**

In den letzten 150 Jahren wurde immer wieder ein naturnaher Waldbau gefordert oder angekündigt. Trotzdem hat sich in dieser Zeit eine außerordentlich starke Veränderung der Waldzusammensetzung hin zu standortwidrigen Nadelwäldern vollzogen. Von vielen Politikern und Forstverwaltungen wird jetzt wieder ein naturnaher Waldbau angekündigt. Er läßt sich nach den Erfahrungen der letzten 150 Jahre nur durchsetzen, wenn der Erfolg dieses Waldbaus genau kontrolliert und auch honoriert wird. Dazu ist ein CONTROLLING notwendig, das folgende Parameter umfassen müßte:

- Wie wäre die potentielle natürliche Waldzusammensetzung im Revier ?
- Welches Verjüngungs- bzw. Bestockungsziel wurde für das Revier festgelegt?
- Mit welchen Anteilen sind die Baumarten im 1 - 10jährigen Wald vertreten und wie ist ihre Qualität (Wertholzanzwarter) zu beurteilen ?
- Mit welchen Anteilen sind die Baumarten im 11 - 20jährigen Wald vertreten und wie ist ihre Qualität (Wertholzanzwarter) zu beurteilen ?
- Wie hoch ist der Anteil einer tatsächl'ch naturnahen „Vorausverjüngung“ im Revier ?
- Wie hoch ist der Anteil ein-, zwei- oder mehrschichtiger Waldteile in den einzelnen Waldstufen ?
- Welche durchschnittliche Umtriebszeit wurde festgesetzt ?

### **Jagdgesetz nicht durchsetzbar**

Der Deutsche Bundestag hat 1952 das Bundesjagdgesetz erlassen. Es lehnt sich weitgehend an das Reichsjagdgesetz von 1934 an. Es enthält aber eine ganz entscheidende Neuerung. Im § 1 ist folgendes bestimmt: *„Die Hege hat zum Ziel die Erhaltung eines den landschaftlichen und landeskulturellen Verhältnissen ange-*

paßten artenreichen und gesunden Wildbestandes sowie die Pflege und Sicherung seiner Lebensgrundlagen; ... Die Hege muß so durchgeführt werden, daß Beeinträchtigungen einer ordnungsgemäßen land-, forst- und fischereiwirtschaftlichen Nutzung, insbesondere Wildschäden, möglichst vermieden werden" (13). Diese Formulierung bedeutet, daß Obergrenze des Wildbestandes - insbesondere des Schalenwildes- die (jetzigen) landschaftlichen und landeskulturellen Verhältnisse sind. Die Hege soll dazu beitragen, diese vorhandenen Lebensgrundlagen des Wildes zu sichern. Das Ergebnis dieses gesetzlichen Zieles beschreibt die Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages „Schutz der Erdatmosphäre“ 1994 so.: „Die übliche Jagd- und Hegepraxis hat in der Bundesrepublik Deutschland in vielen Regionen zu überhöhten Schalenwildbeständen und damit zur Ausweitung von Verbißschäden in den Wäldern geführt....Besonders problematisch wirkt sich die zusätzliche Fütterung im Herbst und Frühjahr aus, die Nahrungsengpässe vermeidet und die Fortpflanzung des Wildes begünstigt. ...Dadurch steigt nicht nur der Wildbestand, sondern auch die Stärke der Trophäen....Die Verbißschäden sind häufig so groß, daß eine Waldverjüngung nur noch in umzäunten Arealen zufriedenstellend erreicht werden kann.... Besonders problematisch ist, daß vor allem naturgemäße Waldbewirtschaftungsformen, die auf eine ausreichende Naturverjüngung angewiesen sind, stark unter Verbißschäden leiden. Dagegen sind Fichtenreinbestände weniger gefährdet, da die Fichte nur in Notzeiten verbissen wird. Hohe Wildbestände verhindern daher nicht selten die Umstellung der Bewirtschaftung auf naturgemäße Verfahren“ (2).

Daraus läßt sich ableiten, daß die Schalenwildbestände überwiegend nicht der Landschaft und der Landeskultur angepaßt worden sind. Der Gesetzesauftrag kann offenbar deshalb nicht durchgesetzt werden, weil viele jagdliche Bestimmungen die erfolgreiche Durchsetzung des wichtigsten Auftrages des Bundesjagdgesetzes verhindern.

## **Wald vor Wild**

Seit einigen Jahren betonen Politiker immer wieder den Grundsatz „Wald vor Wild“. So hat der bayerische Landwirtschaftsminister Josef Miller erst jetzt wieder betont: „Wir werden weiterhin konsequent die forst- und jagdpolitische Zielsetzung verfolgen, im Zuge der Waldverjüngung möglichst rasch arten- und strukturreiche Wälder aus standortgemäßen Baumarten aufzubauen. Diese Zielvorgabe wird mit dem Grundsatz „Wald vor Wild“ zum Ausdruck gebracht. Damit ist nicht etwa ein Wald ohne Wild gemeint, sondern die Schaffung eines intakten und ökologisch wert-

vollen Lebensraumes im Wald, der letztlich auch für einen gesunden Wildbestand die beste Voraussetzung darstellt" (14). Diese Zielvorgabe bedeutet, daß der Gesetzauftrag des Bundesjagdgesetzes erfüllt werden soll. Sie bedeutet aber auch, daß die Jagd nicht weiterhin über den anderen Landnutzungsformen steht, sondern daß sie wie z.B. der Waldbau eine Dienstleistung für die Gesellschaft und die Waldbesitzer darstellt. „Wald vor Wild“ ist nur durchsetzbar, wenn Erfolg auf dem Gebiet eines naturnahen Waldbaus von Verwaltung und Politik anerkannt und nicht verteufelt werden (15).

### **Konflikte durch Landschaftswandel**

Unsere Landschaft hat sich in den letzten 50 Jahren im Zuge des Umbaus von einem Agrar- zu einem Industriestaat und der Globalisierung der Märkte weitgehend gewandelt. Die Landwirtschaft wurde rationalisiert und mechanisiert. Hecken und Einzelbäume wurden gerodet, Felder vergrößert, Feuchtfelder entwässert, Gewässer begradigt. Die Zahl an weniger anpassungsfähigen Wildtierarten wie z.B. Hasen, Birkhühner, Rebhühner, Schnepfen oder Bekassinen ist drastisch zurückgegangen. Die Jäger in „Feldrevieren“ haben kaum mehr jagdliche Freuden. Es ist ihnen oft nur eine Jagdtierart geblieben, das Reh. Viele Rehe können im Sommer in den Mais- und Getreidefeldern gut leben. Vom Herbst bis zum Frühjahr müssen sie in benachbarte Wälder zurück. Die Zahl der Rehe steigt dort im Herbst drastisch an, die Verbißschäden nehmen enorm zu. Dort kommt es zu folgendem Problem: Nach der Anpassung der Zahl der Rehe an einen naturnahen Waldbau stellen sich rasch die ersten Erfolge mit einer dichten „Vorausverjüngung“ unter den alten Wäldern ein. Die Rehe als „Weltmeister im Versteckspielen“ können sich in dieser „Vorausverjüngung“ so gut verstecken, daß der notwendige Abschluß auf der Einzeljagd nicht mehr zu erfüllen ist. Dies ist nur noch bei sog. „Bewegungsjagden“ möglich, bei denen die Rehe aus ihrem Versteck im Unterholz gescheucht werden. Zur Sicherung ihrer Jagdfreuden fordern die Feldjäger jetzt, daß möglichst alle „ihrer“ Sommerrehe im benachbarten Wald überwintern können und im nächsten Sommer wieder zu ihnen zurückkehren. Sie gehen oft sehr polemisch gegen den notwendigen Abschluß in den Wäldern - insbes. Staatswäldern - und gegen „Bewegungsjagden“ vor.

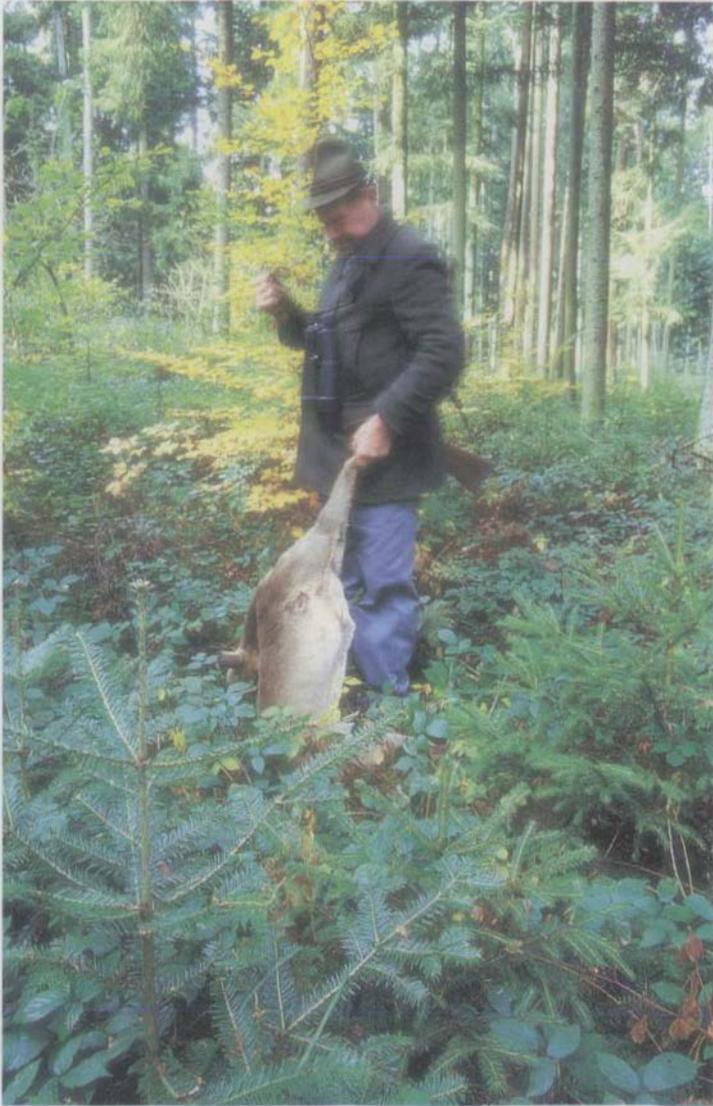
Die Glaubwürdigkeit des Grundsatzes „Wald vor Wild“ wird sich auch daran erweisen, ob Politik und Verwaltung zulassen, daß ein naturnaher Waldbau zugunsten des Jagdvergnügens in benachbarten Jagden verhindert wird.



*In den Mais- und Getreideschlägen können im Sommer viele Rehe leben. Danach müssen sie in den Wald zurück und verbeißen dort viele Jungbäume. Die Feldjäger fordern, daß all diese Rehe im Wald überwintern und im nächsten Jagdjahr zurückkehren, damit auch sie genügend Jagdtrophäen erlegen können. Ein naturnaher Waldbau in den benachbarten Wäldern wird so verhindert.*



*Die Fütterung des Wildes auch außerhalb extremer Notzeiten hat zur Vervielfachung des Schalenwildes entscheidend beigetragen.*



Nach den ersten Anfangserfolgen eines naturnahen Waldbaus ist die Einzeljagd in der „Vorausverjüngung“ kaum mehr erfolgreich. Die Rehe als „Weltmeister im Versteckspielen“ sind hier kaum mehr zu sehen. Sie können nur noch über „Bewegungsjagden“ so bejagt werden, daß weitere Erfolge im naturnahen Waldbau möglich sind.

## Jagd als Dienstleistung für die Gesellschaft

Wenn der Grundsatz „Wald vor Wild“ durchgesetzt werden soll und wenn die Jagd wirklich zu einer Dienstleistung für die Gesellschaft aufsteigen will, dann müßte sie sich zu einigen Änderungen bekennen. Die Enquete-Kommission des Bundestages schreibt dazu: *„ Vor diesem Hintergrund sind eine Änderung der bisherigen Jagd- und Hegepraxis in der Bundesrepublik.....notwendig. Dadurch ist zu gewährleisten, daß die Schalenwildbestände auf ein ökologisch verträgliches Maß zurückgeführt werden, das die Fähigkeit der Wälder zur natürlichen Verjüngung erhält und der Ausbreitung wildbedingter Waldschäden entgegenwirkt. Ein solches Vorgehen hätte auch den Vorteil, daß zusätzliche Kosten für die Forstwirtschaft für den Schutz vor Wildverbiß vermieden würden.*

Im einzelnen ist es erforderlich, die Abschuszahlen und die Abschuszplanung nach ökologischen Kriterien festzulegen. Die Enquete-Kommission schlägt daher vor:

- eine am Waldzustand orientierte Abschuszplanung auf der Basis von Wildverbißgutachten einzuführen,
- eine rechtliche Einschränkung der Fütterung auf tatsächliche, populationsgefährdende Notzeiten sowie
- die Abschaffung von trophäenorientierten Abschuzkriterien, die den Abschuz aus ökologisch ungerechtfertigten Gründen erschweren (zB. Schonzeitregelung für Rehböcke).

Die Enquete-Kommission fordert die Bundesregierung und die Länder auf, ihre jagdlichen Bestimmungen soweit erforderlich zu verändern (2).

Es ist kennzeichnend für die gering ausgeprägte Bereitschaft der Jagdlobby, ihre herrschende Position über Landnutzung und Gesellschaft aufzugeben, daß diese Forderungen jetzt nach vier Jahren kaum umgesetzt sind.

## Glaubwürdigkeit der Jagd

Die Jagd hat sich jahrhundertlang über die Wünsche des allergrößten Teils der Gesellschaft gestellt. Sie glaubt auch jetzt noch, daß sie wegen der guten Beziehungen zu Politikern, Verwaltung und Wirtschaft darauf nicht eingehen muß. Deshalb werden die Forderungen an die Jagd vielfach drastischer. Wenn die Jagd ihre Glaubwürdigkeit als ein wichtiger Teil der Landeskultur zurückgewinnen will, muß sie vorrangig folgende Maßnahmen ergreifen:

- Rückhaltlose Anerkennung der in § 1 BJG festgelegten Vorgaben für die Hege des Schalenwildes.
- Umwandlung der „Hegeschaufen“ zu „Umweltschaufen“. Dabei ist nicht nur der Erfolg der Jagd, sondern auch des Waldbaus revierbezogen sowie des Natur- und Umweltschutzes landkreisbezogen öffentlich vorzustellen und zu bewerten.
- Vereinheitlichung und Verkürzung der Jagdzeiten für alles Schalenwild (z.B. 15.5. bis 30.6. und 15.10. bis 31.1.).
- Einschränkung der Wildfütterung auf das von der Enquete-Kommission vorgeschlagene Maß.
- Beschränkung der Jagd auf Tierarten, die aus ökologischen Gründen tatsächlich bejagt werden müssen.

### **Bedeutung von Waldbau und Jagd für die Gesellschaft**

Heute wird die Notwendigkeit eines naturnahen Waldbaus nur mehr von wenigen Menschen in Mitteleuropa bestritten. Dagegen steigt die Zahl der Bürger, die eine Jagd in der jetzt überwiegend praktizierten Form ablehnen. Die meisten Bürger erkennen die Notwendigkeit einer Jagd in unserer Kulturlandschaft zwar an, sie wollen aber, daß sie sich den landeskulturellen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen anpaßt. Es wird höchste Zeit, daß die Jagd diese landeskulturellen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen anerkennt.

### **Literatur:**

- (1) Josef Köstler, Waldbau, Paul S.26, Parey, Berlin und Hamburg, 1950.
- (2) Dritter Bericht der Enquete-Kommission „Schutz der Erdatmosphäre“ - Klimaschutz durch umweltgerechte Landwirtschaft und Erhalt der Wälder -
- (3) Jose Ortega y Gasset, Über die Jagd, Rohwohlt, Hamburg, 1957.
- (4) Die Forstverwaltung Bayerns, Königlich Bayerisches Ministerial-Forstbureau, 1861, S. 202
- (5) Karl Gayer, Der gemischte Wald. Berlin 1886.
- (6) Die Forstverwaltung Bayerns, Königlich Bayerisches Ministerial-Forstbureau, 1861, S. 91

- (7) Verfassung des Freistaates Bayern
- (8) Waldgesetz für Bayern vom 22.10.1974 GVBl. S. 551
- (9) Bayer.Staatsmin.f. Ernährung, Landw. und Forsten, 1995 Der Wald-Umweltschutz in Bayern
- (10) Bayer.Staatsmin.f. Ernährung, Landw. und Forsten, 1996, Naturnahe Forstwirtschaft
- (11) Bayer.Staatsmin.f. Ernährung Landw. und Forsten, 1991, Der Schutzwald in den bayerischen Alpen
- (12) Bayer.Staatsmin.f. Ernährung Landw. und Forsten, 1997, Grundsätze für einen naturnahen Waldbau
- (13) Bundesjagdgesetz vom 29.11.1952 (BGBl. I S. 780)
- (14) Josef Miller: „ Im Dienst von Wald und Gesellschaft der Zukunft verpflichtet“ in Bayerische Staatszeitung Nr. 48/53. vom 27.11.1998
- (15) „Sonntagsjäger“ gehen auf Förster los, in: Südd. Zeitung v. 05.12.1998, S. 63



*Ein geplanter Kahlschlag in einem Fichten-Reinbestand. Kein Baum steht mehr, der Boden ist schutzlos der Erosion ausgesetzt. Die jungen Bäume haben keinen Schutz vor Hitze und Frost.*



*Die Fichtenreinbestände sind meist instabil und werden häufig von Sturmwürfen, Schneebruch oder Insektenkalamitäten betroffen.*

## Forstliche Reiseeindrücke aus dem Iran -Begegnung mit der Wiege unserer Wälder-

von Dr. Georg Sperber

Wälder im Iran? Gibt es so etwas überhaupt? Persien ein uraltes Kulturland ohne Regen, Land der unendlichen Salzwüsten, kahlen Felsgebirge und baumarmen Bergsteppen, aber Wald? Tatsächlich gelten 11% des 165 Millionen Hektar großen Landes als bewaldet, 18 Mio Hektar Wald, das ist beinahe doppelt soviel wie die 10 Mio Hektar deutscher Wälder. Nur 9% der Landesfläche können intensiver landwirtschaftlich genutzt werden (davon 39% künstlich bewässert), ein gutes Viertel ist Weideland und mit 53% ist mehr als die Hälfte unproduktive Salz- und Felswüste.



*In den Hochlagen des bis 5600 Meter über Meereshöhe sich erhebenden Elbursgebirges*

Die meisten Wälder sind ausgeplündert, überweidet und degradiert; lichte Eichenwaldreste, Wacholderfluren, Pistaziengebüsche. Doch ganz im Norden

an den steil zur Küste des Kaspischen Meeres abfallenden Nordabhängen des bis 5600 Meter hohen Elbursgebirges, dort gibt es Wälder, die wir Europäer uns selbst im Traum nicht vorstellen können. Dort wo alle aus Nordwesten vom Kaspischen Meer, dem größten Binnengewässer der Erde, kommenden Regenwolken sich entleeren, wenn sie sich an dieser Gebirgsbarriere stauen, ist auf einer Tiefe von 20 bis dreißig Kilometern über 800 Kilometer hin der wohl bedeutendste Rest ursprünglicher sommergrüner Laubwälder im gemäßigten Laubmischwaldgürtel der Nordhemisphäre erhalten geblieben. Nach der FAO-Statistik von 1978 waren es noch 3,4 Mio Hektar. Inzwischen ist nach der Revolution durch Rodung verlichteter Wälder zur Reiskultur in der vorgelagerten Küstenebene die kaspische Waldfläche auf annähernd 1,9 Mio Hektar geschrumpft. Unter dem Druck der explosiven Bevölkerungsentwicklung dieses 68 Millionenvolkes droht dem Waldparadies das gleiche Schicksal, das in Europa, Ostasien und Nordamerika die Naturwälder der gemäßigten Zone so weitgehend vernichtete und den Rest zu Sekundärforsten verarmen ließ. Noch gibt es ausgedehnte, unerschlossene Primärwälder, wenigstens 300 000 Hektar sind unberührte Urwälder.



*Laubwälder bedecken den Nordabfall des Elbursgebirges zum Kaspischen Meer. Von den intensiv beweideten Bergmatten an der Waldgrenze aus dringt die Nutzung in die Urwälder vor.*

Der Kaspische Wald, die hyrkanische Region der Pflanzengeografen, ist nach Höhenzonen gegliedert, die von den unter Meeresniveau liegenden Buchs-Eichenwäldern der Küstenniederung über die Hainbuchenwälder der unteren Bergstufe zu den Buchenwäldern im Westen, Eichenwäldern im regenärmeren Osten in der mittleren und oberen Bergstufe (ab 800 m NN) führen; nach oben schließt sich nochmals eine Eichenwaldstufe an, ehe der Wald mit einer lichten Wacholderstufe in den Gebirgsmattenbereich übergeht. Auf einigen Trockenstandorten finden sich eindrucksvolle Relikte von Zypressenwäldern, deren Bäume zwar geschützt sind, die aber durch brutale Beweidung degradieren.



*Hyrkanischer Urwald. Aus dem dicht geschlossenen Kronendach ragen gewaltige Kronen gigantischer Buchen, Eichen und Ahorne*

### **- Hyrkanische Wälder, eine Wiege unserer Laubwälder -**

Der Kaspische Wald hat eine durch keine Eiszeit unterbrochene 30 Millionen Jahre lange Entwicklung hinter sich. Der Artenreichtum ist überwältigend, achtzig Gehölzarten mischen sich in den Wäldern. Der einzige Nadelbaum ist die Eibe, von der es im Ostteil bei Afratachte ein beeindruckendes Reserat gibt, wo bis meterdicke Eiben in einem lockeren Eichen-Linden-Elsbeeren-Wald domi-



*Im Ebenurwald-Reservat von Afratache: Eiben gedeihen vor allem in den Eichenwäldern der östlichen Kaspischen Provinz Golestan*



*Das Ausbleiben von Naturverjüngung hat die Forstverwaltung veranlaßt, große Teile des 300 Hektar großen Eibenreservates gegen die Ziegenbeweidung zu zäunen. Bei genauem Hinsehen findet man überall im stacheligen Ilex- Gebüsch die ersten Verjüngungsansätze. Die Eibe ist nach der Eiszeit zusammen mit der Stechpalme nach Europa zurückgekehrt. Das Fallaub weist auf die Waldgesellschaft hin: Kastanienblättrige Eiche, Elsbeere, Hainbuche und Linde.*

nieren. Kiefern-, Fichten- oder Tannenarten fehlen diesen Urwäldern. Hier am Kaspischen Meer ist eine Wiege unserer mittel- und westeuropäischen Laubwälder. Einer unserer Reiseteilnehmer, Professor H.D. Knapp, Pflanzensoziologe und Leiter der Bundesnaturschutzakademie Vilm, formuliert das so: „Die Wälder der Kaspischen Region sind mit denen der nordwestlich anschließenden Kolchis (Kaukasus) älter, artenreicher, urwüchsiger, naturnäher und gesünder als die Laubwälder der mitteleuropäischen Laubwaldregion. Nennenswerte Anteile haben offenbar noch echten Primärwaldcharakter.“

### - Andacht in heiligen Hallen -

Vielen unserer heimischen Laubbaumarten sind wir dort begegnet, meist in Gesellschaft weiterer Verwandter. So gibt es neben unseren drei Arten nicht weniger als weitere neun Ahorne oder unsere Hainbuche ist mit zwei ihrer Verwandten vergesellschaftet. Geprägt werden die Wälder im ausgedehnteren Westteil der Kaspischen Region durch die Orientbuche *Fagus orientalis*, eine enge Verwandte, womöglich nur eine Subspezies unserer *Fagus sylvatica* (oder umgekehrt), und im trockeneren Osten durch die unserer Traubeneiche vergleichbare kastanienblättrige Eiche *Quercus castanifolia*, eine der zahlreichen endemischen Arten dieser Florenbereiche.



*Buchenurwaldriese ausgeprägt - nach Stärke differenzierter, plenterartig zusammengesetzter Umgebung. Eine besonnte Baumsturzfläche deckt brusthoher Straußarn, Baumverjüngung fehlt noch*

Überwältigt waren wir von der großflächigen Geschlossenheit und Unberührtheit dieser Urwälder. Dichtes, von keinen sichtbaren Lücken unterbrochenes Waldkleid, nur durch die hochgewölbten Kronenkuppeln der Urwaldpatriarchen in sich strukturiert. Baumgiganten von Ausmaßen und einer Schönheit, wie ich sie mir in Wäldern unserer Breiten nicht hatte vorstellen können. Wenn der für alte Buchenbestände bei uns gerne bemühte Vergleich vom Waldesdom zu trifft, dann hier. Wohl aus der Erinnerung an solche Naturerscheinungen haben die alten Griechen ihre Säulentempel gebaut. Stauend, überwältigt, andächtig und voller Ehrfurcht erlebte ich diese Begegnung. Keines der in einem langen Försterleben gespeicherten europäischen Waldbilder konnte an diesen Wäldern gemessen bestehen.



*Buchenpatriarchen stehen meist in Trupps und Gruppen in der mosaikartigen Textur des Urwaldes.*

### **- Begegnung mit Vertrauten -**

Wendet man den Blick zwischendurch auf den Boden, dann begegnen einem Schritt auf Schritt vertraute Bekannte aus unseren anspruchsvolleren heimischen Buchenwäldern. Da ist Europäischer Sanikel und Zahnwurz, Goldnessel und

Vielblütige Weißwurz. Ausgedehnte Decken bildet der Waldmeister, dazwischen blüht das Weiße Waldvögelein.

Apropos Waldvögel: Jetzt im Mai ruft hier der Kuckuck wie zu Hause, Buchfinken schlagen, der Grünspecht lacht, Ringeltauben ruckern, Blaumeise und Zilpzalp erkennen auch die Ungeübten wieder, Singdrosseln und Rotkehlchen füttern Junge und -besonders auffällig-der sonst im Wald leicht übersehene Kernbeißer, der Hainbuchen-Vogel hier wie daheim-, ist allgegenwärtig durch die bezeichnenden Bettelrufe seiner flüggen Jungen. Doch zu den vertrauten Arten kommen hier die vielfältigen Floren-und Faunenelemente mediterraner und orientalischer Herkunft, denen die Rückkehr nach der Eiszeit zu uns durch die klimatischen Bedingungen verwehrt blieb. Viele Arten sind endemisch, d. h. auf diese Region begrenzt; z. B. der merkwürdige Mäusedorn *Ruscus hircanus*, der hier den Buchenwaldgesellschaften den Namen gibt.



Schmale Bachaue mit *Pterocarya fraxinifolia*



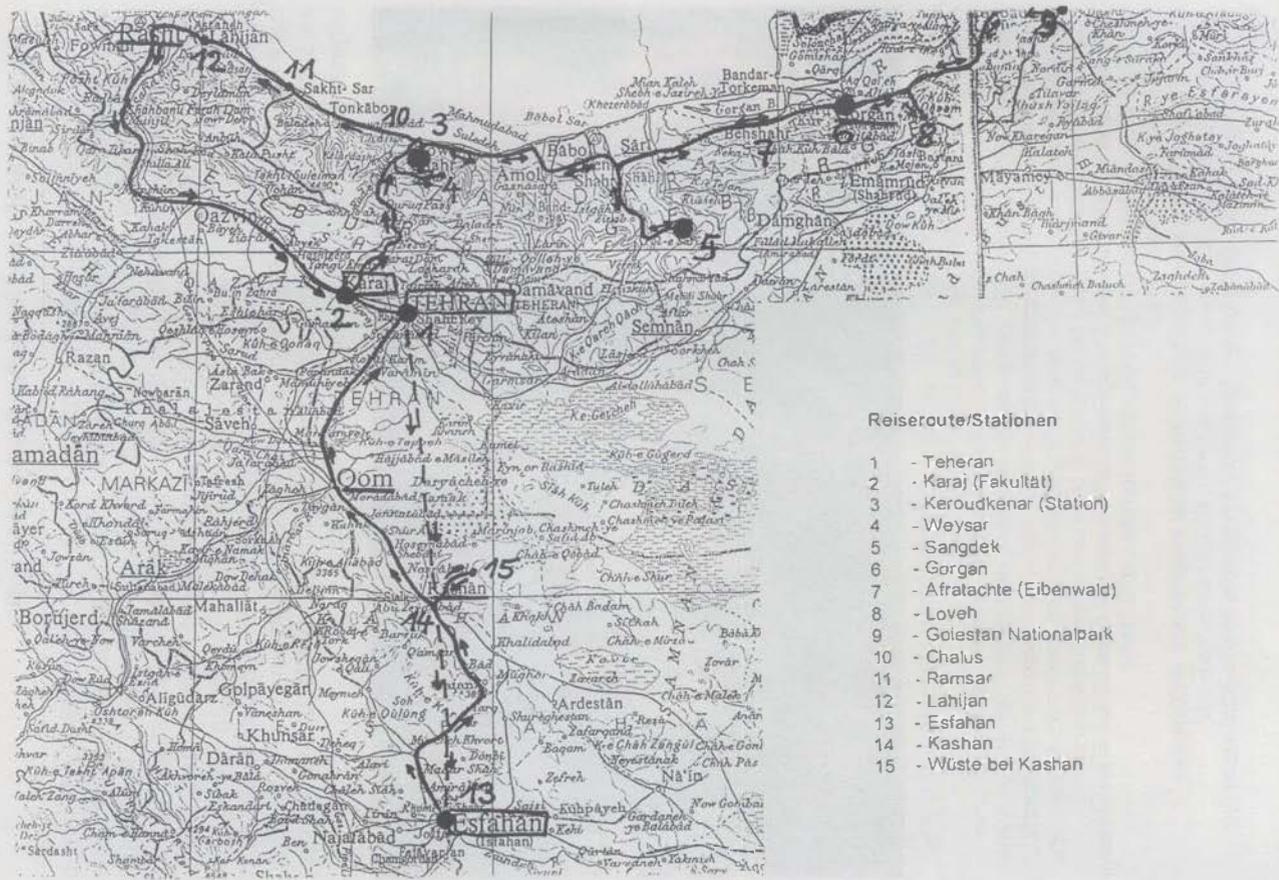
*Pterocarya fraxinifolia*, eine endemische Flügelnuß  
in Kaspischem Wald und Kaukasus

### - Wie kommt man in die Kaspischen Wälder? -

Iran ist seit der islamischen Revolution kein übliches Reiseland. Striktes Alkoholverbot und strenge Kleidervorschriften auch für Besucherinnen und dies bereits mit dem Besteigen des Flugzeugs in Frankfurt, der im Teheraner Gefängnis einsitzende und mit der Todesstrafe bedrohte deutsche Geschäftsmann, der mit seiner iranischen Freundin, ohne mit ihr verheiratet zu sein, angeblich, was er entschieden bestreitet....., allein dieses macht dieses Land für den üblichen Urlaubstourismus unattraktiv. Außerhalb der großen Städte mangelt es an der gewohnten Infrastruktur nicht nur in der praktisch unerschlossenen Urwaldregion, an der auch früher schon die Besucher der als Teheraner Sommerfrische bevorzugten Strandlandschaft am Kaspischen Meer entlang der Uferstraße vorbei fuhren. Selbst Urlaubsorte wie das als Konferenzstadt bekannte Ramsar hinterlassen einen tristen Eindruck. Die gesamte Küstenregion ist nahezu ohne alte Bausubstanz, vernichtet durch wiederholte verheerende Erdbeben. Dazu eine stürmische Entwicklung nach den flächigen Waldrodungen der letzten beiden Jahrzehnte, ungeordnete, chaotische Bebauung und jeder Quadratmeter nutzbares Land zu Reiskulturen überflutet. Auf den Straßen ein unbeschreiblicher Kraftfahrzeugverkehr, in den sich selbst mutige Europäer wohl ohne Not kaum wagen werden.



*Küstenebene des Kaspischen Meeres. 25 m unter dem üblichen Meeresniveau, das größte Binnengewässer der Erde. Hier wurden in den letzten 30 Jahren über eine Million Hektar verlichteter Eichen-Buchswälder gerodet zur Besiedlung und intensiven Reiskultur*



## Reiseroute/Stationen

- 1 - Teheran
- 2 - Karaj (Fakultät)
- 3 - Keroudkenar (Station)
- 4 - Weysar
- 5 - Sangdek
- 6 - Gorgan
- 7 - Afrachte (Eibenwald)
- 8 - Loveh
- 9 - Golestan Nationalpark
- 10 - Chalus
- 11 - Ramsar
- 12 - Lahijan
- 13 - Esfahan
- 14 - Kashan
- 15 - Wüste bei Kashan

### - Glücksumstände und iranische Gastfreundschaft -

Wir verdanken eine einmalige Exkursion vom 9. -24. Mai 1998 mitten hinein in die Kleinodien der Kaspischen Urwälder einem Glücksfall. Wir durften Gäste der „Faculty of Natural Resources“ in Karadj sein, wo unser Freund Reza Marvi in der forstlichen Abteilung als Waldbauprofessor lehrt. Marvi studierte, promovierte und hat sich habilitiert in der Schweiz an der ETH bei Professor Leibundgut. Als Wilhelm Bode im Saarland die Staatsforstverwaltung leitete, hatte er Marvie als Waldbaureferenten gewinnen können. Vor fünf Jahren kehrte er nach Iran zurück. Nun hatte Bode auf Marvies Einladung hin in seiner Funktion als Sprecher des Arbeitskreises Wald im Naturschutzbund (Nabu) eine Iranreise organisiert und Mitstreiter und Freunde beteiligt.



Unsere Reisegruppe mit Betreuern vor einer persischen Eiche mit 2,50 Meter Brusthöhendurchmesser (es gibt noch deutlich stärkere) und über 40 Meter Höhe.

Stehend von rechts nach links: Waldbauprofessor Dusan Mlinsek aus Slovenien, Dr. Edemann, unser fürsorglicher ständiger Betreuer, der soeben über die Biodiversität der Kaspischen Wälder promovierte, Christoph Heinrich, Artenschutzreferent des NABU, Professor Hans Dieter Knapp, Leiter der Bundesnaturschutzakademie auf der Insel Vilm, Ministerialdirigent Wilhelm Bode, Sprecher des Arbeitskreises Wald und Wild im NABU, Dr. Egidius Michael Luthardt, Leiter der Großschutzgebieteverwaltung Scharfheide Chorin, Vorsitzender der Arbeitsgemeinschaft Naturgemäße Waldwirtschaft in Brandenburg, Nachfolger Bodes als Waldsprecher des NABU, Torsten Hauschild, NABU Berlin,

Knieend/sitzend von rechts nach links:  
Professor Dr. Reza Marvie, Waldbauprofessor der Forstfakultät Karadj/Teheran, der Gastgeber, Klaus Borger, NABU Saarland, Professor Wolfgang Nestler, Kunstakademie Saarbrücken, Dr. Ralf Stölting, NABU, Dr. Georg Sperber, Sprecher des Arbeitskreises Wald im Bund Naturschutz Bayern.



*In der grünen Oase des Campus der Forstfakultät in Karadj. Die Revolutionsführer sind allgegenwärtig in Plakaten. Bildtafeln und monumentalen Wandgemälden. Die kleinen Mädchen, Kinder der Fakultätsangehörigen, auf dem Schulweg tragen ihren Tschador, der sie von nun an in der Öffentlichkeit stets kleiden wird*

### **- Grüne Oase für die Forststudierenden -**

Die Gastfreundschaft der iranischen Forstkollegen, auch bei verschiedenen Anlässen die der Bevölkerung, war schlicht überwältigend. Zunächst waren wir im großzügigen Campus der Fakultät in Karadj, 40 km außerhalb Teherans, untergebracht. Eine ausgedehnte Parklandschaft aus Alleen mächtiger Platanen, ein Arboretum, alles ständig künstlich bewässert wie überall die Bäume der Siedlungen im regenarmen Landesinneren (die Hälfte des Holzaufkommens im Lande wird aus solchen Platanen- und Pappelpflanzungen gedeckt). Dazwischen weiträumig verteilt die Lehrgebäude, Institute, Studentinnen- und Studentenheime (die Hälfte aller Studierenden sind Frauen, bei den Forstleuten sogar deutlich mehr!), Professorenvillen und die Moschee. Das ganze fest umzäunt und ständig bewacht. Ringsum schlagen Nachtigallen, Pirole rufen, ein Wiedehopf stochert mit langem Schnabel in den Ritzen der Wegesteine nach Futter für seine Jungen, die er in einer hohlen Platanen am Eingang des landwirtschaftlichen Lehrgebäudes aufzieht. Krähenkolonien in den ausladenden Baumkronen, dazwischen brüten Turmfalken. Nachts ruft unentwegt im Maulbeerbaum vor dem Fenster die Zwergohreule. Der ständige vorzügliche schwarze Tee, dazu als Nationalgetränk ausgerechnet das Coca-Cola des verhassten Erbfeindes, und keine Gelegenheit zu einem beruhigenden Sundowner, das erschwert trotz Übermüdung durch volle Programme das Einschlafen.

### **- Ein Buchenurwald als Lehrrevier der Forstfakultät -**

Weitere feste Station war das großzügige Gästehaus der Fakultät in Kheyroundkenar, am Fuße des nördlichen Elbursabhangs direkt am Saum des 8000 ha großen Lehrwaldes gelegen. Der Lehrwald, vorwiegend bisher ungenutzter Urwald, wurde vor 30 Jahren durch die Universität vom Staat gepachtet und kürzlich der Vertrag um weitere 30 Jahre verlängert. 2000 ha möchten einige der Professoren als Totalreservat sichern. Übrigens wurde aller Wald des Landes noch in der Schahzeit im Zuge der „Weißen Revolution“ verstaatlicht und dieser Zustand von der Islamischen Republik übernommen.

Ein Abstecher mit Inlandflug ins südliche Landesinnere führte uns nach Isfahan, der geschichtsträchtigen Oasenstadt mit dem überreichen Kulturerbe. Hier waren wir Gäste der Schwiegereltern eines Reisegefährten, dessen Frau in Bayern Forst studierte. Direkt an der alten Moschee in einer historischen, auf das Erlesenste restaurierten Villa erlebten wir das kultivierte Persien als orientalisches Märchen.



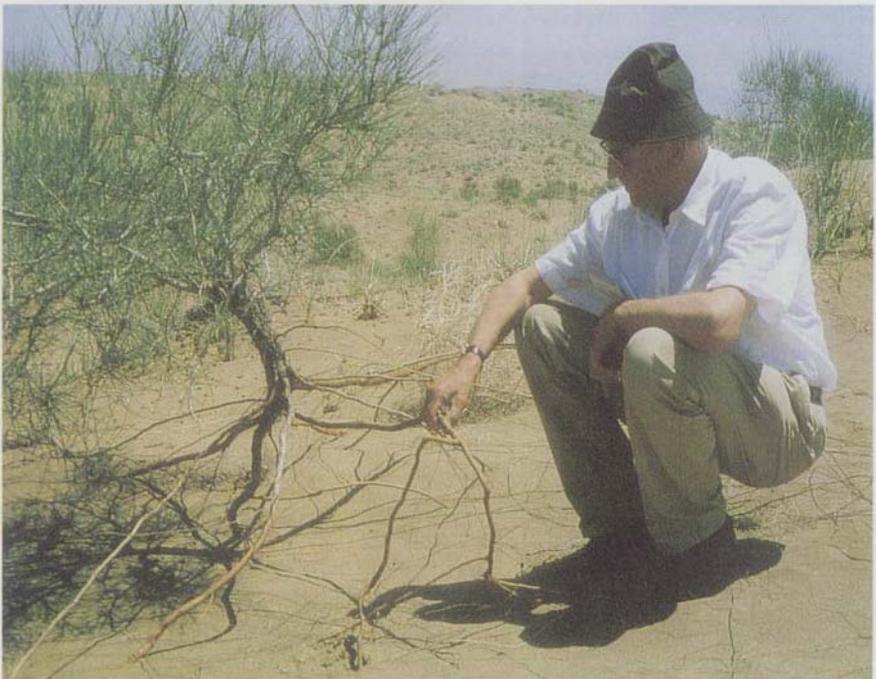
*Außenstation der Forstfakultät in Kheyroudkenar, unser Quartier und Ausgangspunkt für Exkursionen in den unmittelbar angrenzenden Urwald des 8000 Hektar großen Lehrwaldes*



*Professordisput über die weitere Behandlung einer großflächig gleichalterigen Kiefern-Zypressen-Aufforstung. Rechts Dusan Mlinsek beim anschaulichen temperamentvollen Demonstrieren, links sein Freund Marvie hält dagegen. Drei Journalistinnen, die uns tagelang begleiten, lassen sich kein Wort entgehen, iranische Kollegen nehmen nachdenklich und skeptisch Anteil.*

### - Wüstenaufforstungen -

Mit dem Auto ging es zurück zur Hauptstadt entlang der großen Salzwüste, wo uns bei Kaschan durch ein Wüstenforschungsinstitut Ergebnisse der beeindruckenden Bemühungen vorgestellt wurden, den unübersehbaren Sanddünergürtel durch Aufforstung mit heimischen Haloxylon-Sträuchern festzulegen. So nebenbei erfuhren wir, daß Iran seit der Revolution 2 Millionen Hektar neu aufgeforstet hat und weltweit als vorbildlich in der Wüstenaufforstung gilt. Entlang der Autobahnen, besonders augenfällig aber um die Metropole Teheran herum sind großflächig neue Wälder entstanden, zunächst meist aus Kiefern und Zypressen, jetzt auch mit heimischen Laubbaumarten. Geplant als Erholungsfreiraum für die 14 Millionen Einwohner der aus allen Nähten platzenden Metropole, die sich jetzt am nackten Felsenabhang des Elburs bis in 1800 m NN hochgeschoben hat.



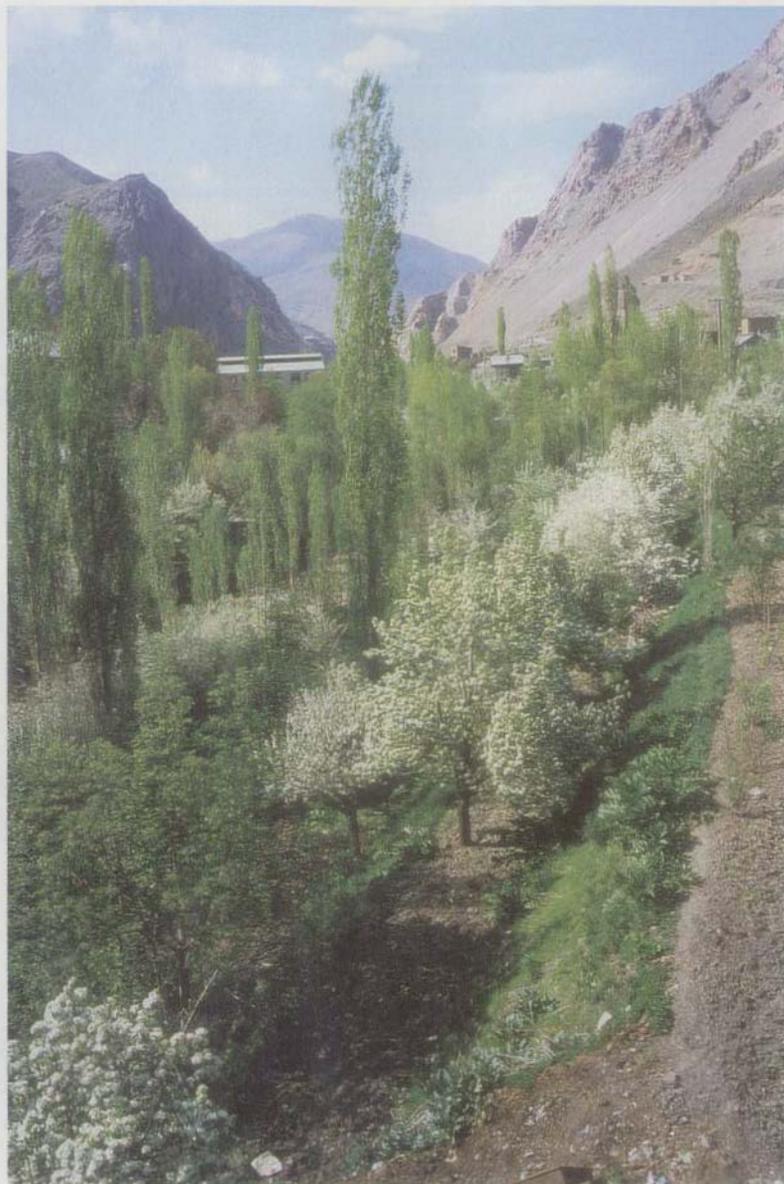
*Wüstenaufforstung bei Kaschan: Professor Mlinsek bestaunt die Wurzelbildung der zur Befestigung der Wanderdünen am Rand der großen Salzwüste unter unsäglichen Mühen gepflanzten Haloxylon-Sträucher*



Die weit im Norden des riesigen Iran am waldfreien Südabfalls des Elbursgebirges von 1100- 1800 m über Meereshöhe gelegene Hauptstadt Teheran. Die Dunstglocke der stürmisch wachsenden 14 Millionen-Metropole verschleiert den Blick auf die schneebedeckte Gebirgskette, mit deren Schmelzwasser das üppige Stadtgrün in der überaus kunstvollen traditionellen Weise bewässert wird



Paßhöhe in 3000 m NN der 150 km langen Gebirgsstraße zur Überquerung des Elburs. Von hieraus geht es auf einer Strecke von nur 50 Kilometern in atemberaubenden Serpentinafen zu 25 Meter unter NN gelegenen Küste des Kaspischen Meeres. Der Lastwagen transportiert Nutzholz aus der Kaspischen Waldregion hinunter in das unbewaldete Landesinnere. Das Holz ist zum landesüblichen Standard-sortiment von „Schwellenlängen“ ausgeformt, zu dem selbst die gewaltigsten Urwaldbäume aufwendig zersägt werden



*In den tief eingeschnittenen Gebirgsbachtälern am vegetationslosen Südfuß des Elburs wird jede Möglichkeit zur Kultur durch Bewässerung intensiv genutzt*



Baustoffmarkt auf iranisch im trockenen Landesinneren. Die Hälfte allen Holzes stammt aus bewässerten Platanen- und Euphrat-Pappelpflanzungen in den Siedlungen



Teehausbesuch statt Waldbegang: Waldgespräche bei Wasserpfeife mit dem Leiter der Forstverwaltung der Wüstenprovinz Esfahan, zuständig für 400000 Hektar Wald, 300000 Hektar Wüstenaufforstung, der Rest devastierte Eichenwälder



Die Naturliebe der Perser zeitigt eine merkwürdige Vorliebe für Hirsche. Hier die etwas lädierte Plastik eines Maralhirsches (die Glühbirnen im beschädigten Geweih fehlen) am Eingang zu einem Erholungspark der Provinzhauptstadt Gorgan. Die häufig nebelverhangenen Buchennaturwälder erreichen hier ihre Ostgrenze.



Pe'sische Naturverbundenheit: Hirschsouveniere

### **- Gibt es im Urwald auch Wild? -**

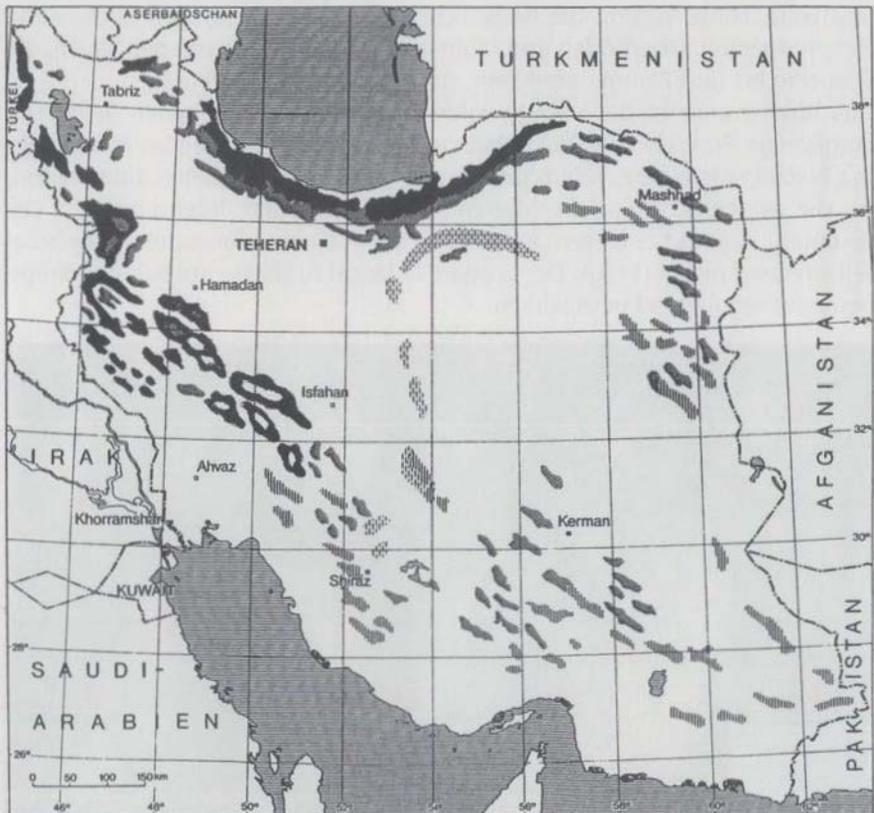
Ebenso überraschend wie die Baumartenfülle der Wälder ist deren Reichtum an Wildarten. Da kann es einem deutschen Waidmann und Heger ganz anders werden, wenn er die Liste der Beutegreifer liest: Bär und Wolf, Luchs und Karakal, der kleinere Rotluchs Afrikas, Fuchs und Goldschakal, die Wildkatze und wer hätte das erwartet – Leoparden! Dazu Adler, Habichte, Falken, Bussarde, Geier an die 30 Arten. Von den größeren „Nutzwildarten“ gibt es Rehe, den Maral, größerer asiatischer Verwandter unseres Rotwilds, Damwild, Steinböcke, Gamsen, Wildschafe und Wildschweine. Gesehen haben wir gelegentlich Wildschweine, die Spuren ihrer Anwesenheit sind allgegenwärtig. Im Nationalpark Golestan stand Steinwild auf den exponierten Felskuppen. Von Reh und Rotwild auch bei tagelangen Wanderungen durch den Urwald kein Trittsiegel, keine Fege- oder Plätzstelle, keine Verbißspuren, keine Rindenschälstellen. Doch, es soll Rehe geben, 1-2 Stück pro hundert Hektar, auch Hirsche hoch oben an der Waldgrenze, dort wo auch die Bären und Wölfe leben. Der Leopard sei in den ruhigsten Steilhängen des Elburs mitten im Wald und ernähre sich vom Schwarzwild, gelegentlich einem Steinbock, der zu alt und steif geworden ist, in den steilen Felsabstürzen zu entkommen.

### **- Jagd und Wildbiologie keine Angelegenheit für Förster -**

Es war schwierig, von den forstlich hervorragend sachkundigen Kollegen Auskünfte zur Tierwelt zu bekommen. Wildbiologie, Jagd und Naturschutz gehört in den Ressortbereich des Umweltministeriums, das noch zur Schahzeit 1968 zunächst als Jagdschutzorganisation gegründet wurde. Heute gibt es eine Umweltministerin mit hervorgehobener Position im Kabinett, eine starke Frau, deren wachsendem Einfluß auch auf die Forstwirtschaft von dieser mit Skepsis begegnet wird. Die Situation selbst so prominenter Arten wie des Leoparden wird denkbar unterschiedlich eingeschätzt. So sprach die Verwaltung des Nationalparks Golestan, dem östlichsten Punkt unserer Reise, 98 000 Hektar groß, 40% Wald, das übrige Grassteppen mit Antilopen, von einem Leopardenbestand allein im Park von 150 Stück; eine Leopardin mit Jungem war erst in der Vorwoche auf der einzigen Straße von einem LKW überfahren worden. Zurück in Teheran lesen wir in der Zeitung vom 23.5.1998 eine Nachricht, die „Green Front of Iran“, eine Umweltschutzorganisation, befürchte, den letzten der nur mehr auf ca. 40 Exemplare geschätzten Leoparden drohe die Ausrottung und damit das gleiche Schicksal wie einst den persischen Löwen und Tigern. Der

Nationalpark war zur Schachzeit Hofjagdrevier und wurde unmittelbar nach der islamischen Revolution als Schutzgebiet ausgewiesen. Schutzgebiete recht unterschiedlichen Status gibt es weit über das Land verteilt. Neben dem Nationalpark besuchten wir noch das 300 Hektar große Eibenreservat bei Afratachte. Der einzige Raubsäuger, dem wir begegneten, war der Goldschakal, wiederholt tagsüber am Straßenrand und allabendlich bei Einbruch der Nacht die melodischen Heulkonzerte, die zusammen mit dem Schlag der Nachtigallen bis in 2000 m Höhe die Abendstimmung unvergeßlich prägen.

### Wälder Persiens



Quelle: Heske 1981

Legende:

- |  |  |  |
|--|--|--|
|  Kaspische Wälder    |  Vertlichteter Eichenwald |  Juniperus Offenwald    |
|  Pistacia Baumfluren |  Mangroven                |  Salzwüsten-Buschwälder |

### - Je uriger der Wald, desto weniger Pflanzenfresser -

Das zunächst auffällige Fehlen von Rehen und Hirschen in der Tiefe der Urwälder hat Gründe, die beim näheren Hinsehen schnell verständlich werden. Wo bis zu Tausend Festmeter Holz pro Hektar wachsen, dort fehlt es am Boden ganz einfach an erreichbarer Biomasse für größere Pflanzenfresser. Einzige Ausnahme sind die omnivoren Wildschweine, die auch dort in hoher Dichte allgegenwärtig sind. Die vor Fruchtbarkeit strotzenden weitverbreiteten Kalkverwitterungsböden bieten ganzjährig reichliche Bodenmast aus Pilzen, Schnecken, Würmern, Insekten und deren Larven und anderen Kleinlebewesen in Hülle und Fülle. Hinzu kommt die herbstliche Mast der großkronigen Buchen- und Eichengiganten. Oberboden und Mulm aus Totholz werden von den Sauen, die Gewichte bis fünf Zentner erreichen, ständig intensiv durchwühlt.

Das Wildschwein ist das einzige wilde Problemtier im iranischen Wald. Der langjährige Professor für Waldschutz, der in Göttingen studierte, machte uns mit Nachdruck auf die Verjüngungsprobleme in Eichengebieten aufmerksam, wo die wilden Schweine die Masten schlicht auffressen. Irgend eine Art der Bejagung kommt bei diesen unreinen Tieren in einem islamischen Gottesstaat selbstredend nicht in Frage. Der Leopard ist längst zu selten, um auf sein Hauptbeutetier regulierend einzuwirken.



Üppige Bodenvegetation aus „Nichtäsaungspflanzen“ mit vereinzelter Buchen-Naturverjüngung unter alten Erlen *subcordata*

### - Baumverjüngung als seltenes Ereignis -

Baumverjüngung ist in diesen Urwäldern ein untergeordneter Vorgang. Es herrschen die reifen Entwicklungsstadien vor. Mächtige Baumindividuen, oft in Trupps und Gruppen der gleichen Art, prägen die Waldbilder. So können meterdicke Ahorne oder Buchen zu dritt, zu fünft auf engem Raum zusammenstehen. Und doch streuen die Baumdurchmesser insgesamt sehr ausgeprägt. Vorratsaufnahmen im Lehrwald über Flächen größer als 30 Hektar weisen typische Stammzahlverteilungen des Plenterwaldes auf, wobei die verschiedenen Baumarten über die Stärkestufen gut verteilt sind, nur die höchsten Klassen über 1,5 Meter BHD sind Buchen und Eichen vorbehalten.



*Der seltene Alterstod im Buchenurwald. Der Patriarch ist gestürzt, die Konsolen des Zunderschwamms sind Hinweise auf die rasch verlaufende Durchdringung des mächtigen Holzkörpers mit Pilzgewebe. Zwei geradschaftige Nachbarbäume, rechts ein Ahorn, links eine Hainbuche, haben jetzt die Chance nach dem Abgang des übermächtigen Alten sozial nach oben zum Licht aufzusteigen. In die Baumsturlücke wird der Eichelhäher unentwegt Eicheln säen, die jetzt unter dem milderen Schirm der neuen Herrschaft ausreichend Licht zum Aufwachsen finden.*

### - Erneuert sich der Buchenwald doch nach Remmerts Mosaik-Zyklus-Hypothese? -

Nach unseren europäischen forstlichen Vorstellungen setzt sich in Buchengesellschaften mit der Zeit stets die Charakterbaumart Buche dank ihrer Schatten-

festigkeit und Konkurrenzkraft durch. Auf den seit einigen Jahren üblichen Exkursionen in die Südkarpaten, wie auch ich sie mir unmittelbar nach der Iranreise gönnte, bestätigen sich dort im Buchenurwald an den Neraquellen unsere Vorurteile in erwarteter Weise. In den Kaspischen Wäldern wird dieses vermeintlich so sichere Standardwissen unseres Berufsstandes gründlich über den Haufen geworfen. Hier verjüngen sich, genau wie Professor Remmert mit seiner umstrittenen Mosaik-Zyklus-Hypothese annahm, grundsätzlich unter einem der Urwaldplatzhalter nach dessen Ausscheiden andere Arten. Fällt eine der 50 Meter hohen, bis 2 Meter dicken Buchen, kann sie im Stürzen noch den einen und anderen Nachbarn mitreißen. Trotzdem, die Baumsturzlücken sind überraschend klein. Der Boden unter den Altbäumen ist im Regelfall ohne Vorausverjüngung, oft sogar kahl oder nur dürrftig mit Bodenpflanzen bedeckt, Arten, die als Äsungspflanzen von Reh und Hirsch ohne Bedeutung sind. Auffällig, vor allem in Ahorn- und Hainbuchen-reichen Bestandteilen, ist der bis brusthohe prächtige Straußfarn, bei uns selten und unter Naturschutz stehend. Auch diese Üppigkeit täuscht, ist doch diese Art bodennaher Biomasse für Pflanzenfresser unattraktiv.

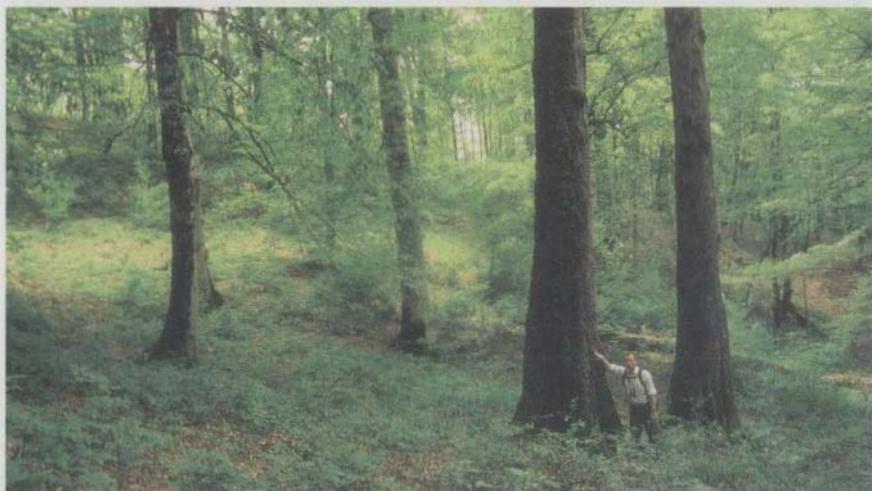


*Lichte Partien, wie sie der Fotograf im dämmerigen Urwald sucht, werden von dekorativen Straußfarnen bewachsen. Rechts im Bild eine starke Hainbuche im Stadium der Alterszersetzung*

## - Lückenbewohner -

Mit der Zeit füllt sich die Lücke mit einer Brombeerart, die im Mai mannshohe, steif nach oben gereckte Stengel dicht an dicht ausgebildet hatte. Im Schutz dieses Brombeerdickichts-welches mechanisch abwehrt und zugleich Ablenkfütterung für Wild und Weidevieh ist- und im unzugänglichen Verhau aus sperrigem Kronenmaterial samt sich dann Verjüngung an. Im Buchenwald sind es oft die Hainbuche und eine bemerkenswerte Erlenart, *Alnus subcordata*, die sich als erste einstellen. (Es gibt auch unsere Roterle, sie wächst in den Niederungen zusammen mit Pappeln und interessanten Mischbaumarten wie *Parrotia persica*, ein wertvolles „Eisenholz“, und einer Flügelnuß *Pterocarya fraxinifolia*). Die endemische *subcordata* ist in ihrer Jugend ausgesprochen schattenertragend, strebt in den Lücken zum Licht und kann schließlich unglaubliche, dickborkige Stämme bis zu Meterdicke und endlos lange astfreie Schäfte bilden. Unter den frühen Lückenbesiedlern kommt dann mit der Zeit, oft Jahrzehnte später, die Buche.

Häufig ist es nicht die neue Verjüngungsgeneration, welche die Lücken im Kronendach schließt. Es sind geduldig in bedrängter Situation seit langem ausharrende, nebenständige Bäume, die die Gunst der Stunde nutzend endlich den sozialen Aufstieg schaffen, dabei der Neuverjüngung, so diese nicht wieder vergeht, die bescheidenen Schattenplätzchen überlassend.



Ein Trupp Altbäume der bemerkenswerten Erlenart *Alnus subcordata*. In ihrem milden Schatten läuft jetzt die Buchenverjüngung an, der Buchen-Mosaik-Zyklus schließt sich.

### - Moderholzverjüngung auch im Laubwald -

Ahorne, die immer wieder durch ihre Schaftqualitäten bestechen, stehen nicht selten auf oft meterhohen Stelzwurzeln. Sie hatten einst das nährstoffreiche feuchte Substrat einer modrigen Baumleiche als bevorzugten, über die bodennahen Mitkonkurrenten erhabenen Kleinstandort genutzt. Stock- und Rannenverjüngung ist in Europa nur bei der Fichte aus naturnahen Wäldern bekannt, wie erst neuerdings eine gründliche Recherche der einschlägigen Literatur belegt. Im Kaspischen Urwald ist dies eine der gängigen Verjüngungsstrategien von Laubbäumen.



*Totholzverjüngung im Laubwald: Eine Buche hatte sich einst auf dem Mulm eines gestürzten Urwaldriesen angesamt und später mit fortschreitender Zersetzung ihres idealen Keimbettes Wurzeln in den Mineralboden abgesenkt*

Kaspische Urwälder sind auf den ersten Blick überraschend arm an Totholz. Der Baumtod ist in diesen überaus stabilen, langlebigen Gesellschaften an sich ein seltenes Ereignis. Gibt es Leichen, dann liegen diese massigen Rumpfe fest auf dem tätigen, feuchten Boden auf. Im feucht-warmen Klima verläuft der Zersetzungsprozeß sehr viel schneller als in unseren Laubwäldern. Der Urwald wirkt daher „wie aufgeräumt“, übersichtlich und gut begehbar, eher würdig und feierlich als „urig wild“, was immer wir Überzivilisierten uns darunter vorstellen.



*Urwald-Ahorne, Acer velutinum, unserem Bergahornähnlicher Endemit.  
Die bestechend schönen Schäfte sind 15- 20 Meter estfrei.  
Diese Urwaldpartien sind arm an Totholz. Der Wald wirkt „wie aufgeräumt“.*

### **- Wie schafft es eigentlich die Eiche? - „**

Die alte Streitfrage, beliebtes Argument der Andersdenkenden, ob Professoren oder Waldbaureferenten, gegen Dauerwaldanhänger und Plenterwaldfreunde, wie können sich lichtbedürftige Arten wie Eichen und Kirsche im Buchenmilieu ohne zügige Räumung der Schirmbäume und ständiges Zurücknehmen der Schattbaumkonkurrenz behaupten? Eichennachwuchs ist eher rar, aber offenbar doch ausreichend, um den Arterhalt zu sichern. Gewöhnlich entwickeln sich Eichen im Milieu von Hainbuchen und anderer sozial duldsamen Baumarten wie Erlen, Ahornen, Linden und Ulmen. Stammzahlanalysen bestätigen den optischen Eindruck, daß Eichen einzeln quer über die Durchmesserspreitung beteiligt sind. Bei ihrer außerordentlichen Langlebigkeit genügt es, wenn sich

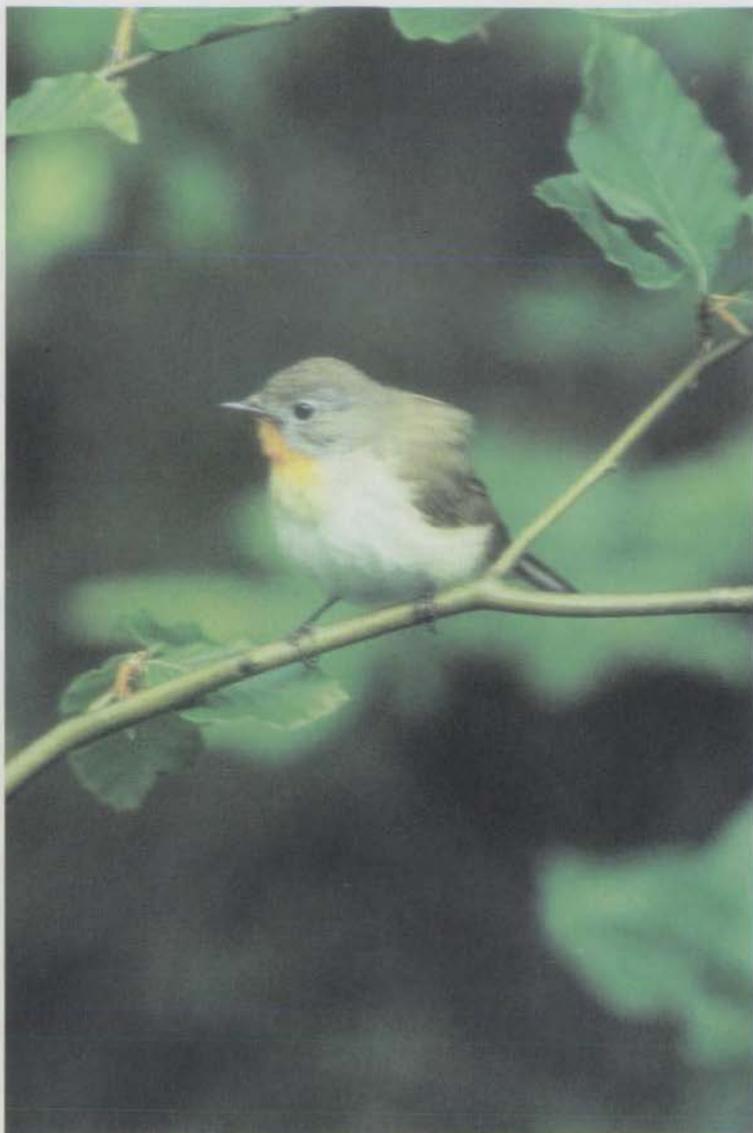
im Laufe der Jahrhunderte gelegentlich die Chance bietet, in höhere Etagen und schließlich in die Spitzenposition aufzusteigen. Dort wächst sie dann zu einsamen Riesen heran, Brusthöhendurchmesser bis drei Meter, mit endlos langen glatten Schäften und voluminösen Kronen das Dach des Urwaldes markant überragend. In dieser überlegenen Position kann sie mit Gelassenheit unter sich die eine und die andere Generation unduldsamer Buchen kommen und vergehen sehen.

### **- Begegnung mit einem winzigen Bekannten: Der Zwergschnäpper als Urwaldvogel-**

In den Kuppeln der dominierenden Baumgiganten jagt mit Vorliebe der winzige Zwergschnäpper. Ich kenne ihn aus dem Steigerwald, wo er die äußerste Westgrenze seines quer durch Eurasien verlaufenden Areals erreicht, und als seltenster Gast zur Freude der Eingeweihten in Beständen ganz bestimmter Struktur gelegentliche Gastspiele gibt. Es sind besonders urwaldartige, totholzreiche, gestufte Buchenbestände mit mächtigen, bis 300 jährigen Buchen überhältern, den für den oberen und nördlichen Steigerwald früher typischen „Schaufelbuchen“. Vor 150 Jahren bereits wurden in solchen Habitaten Zwergschnäpper entdeckt, als Belegstücke geschossen und die exakten Umstände dieser Funde in wissenschaftlichen Berichten überliefert.



*Gartenrotschwanz, der Wald- und Baumrotschwanz unserer Großväter. Ein Urwaldlücken-Bewohner, der bei uns allmählich in die ältesten Buchen-Naturwaldreservate zurückkehrt*



*Zwergschnäppcher: Ein Charaktervogel der Kaspischen Urwälder. Bei uns im Steigerwald am äußersten Westrand seines riesigen eurasischen Vorkommens ein seltener Gast in besonders naturnahen, totholzreichen Buchenbeständen mit den früher so bezeichnenden riesigen „Schaufelbuchen“-Überhältern*

In Urwaldlücken traf ich einen weiteren Bekannten, den Gartenrotschwanz. Noch im vorigen Jahrhundert wurde er als Wald- und Baumrotschwanz beschrieben. Wir haben ihn mit dem schlagweisen Abtreiben der alten Laubbestände schließlich aus dem Wald verdrängt, trotz Nistkasten-Vogelschutz. Erst jetzt kehrt er vereinzelt in einige urwaldartig sich entwickelnde Naturwaldreserate zurück und nutzt dort „Urwald-Lücken“.

### - Zur Lösung des Verbißproblems plentern statt schlagweise nutzen? -

Eine der wichtigsten Waldfunktionen im Iran ist die Viehweide, und zugleich eines der dringlichsten Umweltprobleme. Weidewirtschaft ist einer der Studienzweige an der „Faculty of Natural Resources“ neben Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Umweltschutz.

Auch die kaspische Region steht unter schwerem Beweidungsdruck. Hier leben 350 000 Menschen, die 2 Millionen Stück Weidevieh, Schafe, Ziegen und Kühe, neun Monate lang in den Wäldern hüten. Meso- und Megaherbivoren gibt es demnach in beängstigender Menge. Der größte Beweidungsdruck geht von



Megaherbivoren im Buchenurwald: Kümmerlich ernähren sich diese Kühe von den Brombeeren am Rande einer der seltenen Baumsturzlücken. Im Vordergrund ein häufiges Weideunkraut, der hochgiftige einjährige Holunder *Sambucus ebulus*. Auch bei hoher Dichte haben diese „Megaherbivoren“ keine Chance, durch ihren Fraß die Wiederbewaldung zu unterbinden. Bei der ewigen anstrengenden Suche von einer kleinen Weidemöglichkeit zur anderen bleiben diese Kühe zwerghaft klein, drahtig und ungemein beweglich. Die Milchleistung ist entsprechend gering

den Waldrändern aus, besonders von der oberen Waldgrenze her. In die geschlossenen, urwaldartigen Bereiche dringen die Hirten nur ein, wenn sich dort flächenhaft Verjüngung findet. Dies ist dort gegeben, wo seit dreißig Jahren im Großschirmschlag Holz genutzt wird. Heute wissen die iranischen Forstleute, daß Schirmschlag die Beweidung anlockt und zur Entmischung im Nachwuchs führt. Gewinnerin ist die Buche, die in den gleichaltrigen neuen Waldgenerationen dominiert! Verlierer sind die verbißempfindlichen und sozial weniger robusten Arten. Das erkannte Problem versucht man von zwei Seiten her anzugehen.

### - Vorzeigeprojekt für Trennung von Wald und Weide -

Die Trennung von Wald und Weide ist vordringliche forstpolitische Aufgabe. Die Bevölkerung leistet energischen Widerstand, hat doch die Verstaatlichung der Wälder die althergebrachten Nutzungsformen nicht angetastet. Uns wurde ein Musterprojekt in Sangdeh vorgeführt, wo 40000 Hektar Wald von Beweidung freigestellt sind. Man siedelte zunächst die verstreuten Einzelgehöfte aus und dann die Dörfer. Es wurde eine zentrale Siedlung angelegt mit offenem Weideland, Ackerflächen, Sägewerk und Molkerei. Die neu gebauten Zufahrtsstraßen



*Rodungslücke im Urwald: Eine primitive Hütte ist Unterkunft der Hirten und der Kälber. Rechts ein ausgehöhlter Buchenstrunk, zentrale Einrichtung zur Käsebereitung. Die Hirten erholen sich gerade von der frühmorgentlichen Mühsal des Laubstreichens in den Waldrandbäumen zum Füttern des Jungviehs. Die Kühe suchen im Wald nach Fresbarem. Spätestens hier wird einem bewußt, wie ungeeignet Urwald als Habitat für den aus den Grassavannen Afrikas kommenden homo sapiens ist.*

sind mit Fichtenreihen ordentlich begrünt, und vor einem repräsentativen Rundbau, Gästehaus und Tagungsgebäude, gedeiht *Picea excelsa* als Kübelpflanze. Es handelte sich um ein Pilotprojekt der internationalen Staatengemeinschaft, die Fichten sind vermutlich ein deutscher Beitrag gewesen. Mir sind sie auch deshalb in Erinnerung, weil dort prächtige Karmingimpel offenbar bevorzugt brüten.



*Waldbauernsiedlung, Sommeraufenthalt der Hirten und Bauern.  
Die Stromleitung täuscht: Sie führt zu einem zentralen Camp einer Holzschlagsfirma*

Der zweite Teil der Strategie gegen die drückende Last der Überweidung ist eine Änderung des Waldbauverfahrens. Eine Woche vor unserer Ankunft gab der Vizeminister für das Forstwesen in einer Presseverlautbarung bekannt, daß wegen der unbefriedigenden Verjüngungsergebnisse des bisher üblichen Schirmschlagverfahrens künftig grundsätzlich zur Plenternutzung übergegangen werden soll. Schirmschlag, Femeln oder Plentern, dies war auch eines der zentralen Themen unserer intensiven Fachdiskussionen mit den iranischen Kollegen im Wald und nach Vorträgen, die wir an Universität und für Forsttechniker im Regierungszentrum Chalus hielten.



*Akademische Experimente: Waldbauer Marvie demonstriert künstliche Eichenverjüngung im Femelloch, in den Buchenurwald gehauen. Ein stabiler Stacheldrahtzaun soll Hirten mit ihren Ziegen abhalten*



*Plenterhieb: Ein Buchenpatriarch wurde selektiv entnommen und - wie allgemein noch üblich - zu transportgünstigen Portionen in „Schwellen“-Dimensionen aufwendig an Ort und Stelle zersägt*

### - Waldgespräche mit einem Ajatollah und andere Kontakte -

Wie wichtig der Erfahrungsaustausch und das Wiederanknüpfen der verloren gegangenen internationalen Kontakte für die iranische Forstwirtschaft ist, zeigte die außergewöhnliche Anteilnahme von Politik und Presse an unserem Besuch. Ausführlich wurde in Zeitungen, Rundfunk und Fernsehen darüber berichtet. Der Vorsitzende des staatlichen Forstausschusses Schariat Nejat begleitete uns im Wald und führte intensive Gespräche mit uns. Wir waren Gäste der forstlichen Leiter der Provinzen Golestan und Isfahan. Die spontane Einladung durch einen der höchsten geistlichen Würdenträger Irans Exzellenz Ajatollah Noormofidi, zuständiger geistlicher Führer der waldreichen Nordprovinzen Mazandaran und Golestan, zu einem ausgiebigen Gespräch über Wälder und Umweltprobleme bei einer Teerunde in seiner Bibliothek war ein so nicht vorgesehener Höhepunkt dieser Kontakte.



Begrüßungstransparent an der Forstdirektion der Provinz Golestan

### - Waldgesinnung und Waldverständnis -

Wir waren verwundert und beeindruckt von der geradezu leidenschaftlichen Anteilnahme der iranischen Forstleuten an der Diskussion über den richtigen Weg im Umgang mit ihren Wäldern. Gesprächspartner waren Professoren, Do-

zenten und Studenten der Fakultät, Forstpolitiker wie der Vorsitzende des staatlichen Forstauschusses und Vertreter der staatlichen Forstverwaltung der verschiedenen Hierarchieebenen, die mit einem sehr unzureichenden Personalbestand alle Wälder verwalten, Forstinventuren und Nutzungsplanungen vornehmen und kontrollieren. Interessante Partner in praktischen Fragen der Waldnutzung waren Forstspezialisten von Firmen, die als Konzessionäre die Holznutzung in großen Waldarealen pachten und nach Maßgabe der staatlichen Einschlagsplanung durchführen.



Landesübliche Rücken- und Transportmittel, zur nächtlichen Rast in einem Plastikzelt eingestallt. An dem reichlich gepolsterten Sattel wird beiderseits je eine „Schwelle“ befestigt und über weite Strecken bis zu einer der noch seltenen LKW-Straßen im Schleifverfahren geliefert.

Ein Forstmeister, der seit 25 Jahren jährlich 30000 Festmeter Nutzung in der Eichenmischwaldregion um Loveh Baum für Baum auszeichnet, hat uns aus seinem Erfahrungsschatz Einsichten zur Verjüngung und Erziehung von Eichen vermittelt. Dagegen ist unser verbreitet üblicher Umgang mit dieser Mischbaumart primitive agronomische Plantagenwirtschaft. Die Ergebnisse im Wald waren überzeugend. Reich gemischter, qualitativ hochwertiger, zartformiger Nachwuchs, die räumliche Ordnung streng an Rückewegen orientiert, die nach Benutzung durch Querwülste gegen Erosion gesichert werden. Selbst frühere Großschirmschlagverjüngungen waren -nach unseren Maßstäben- dort durchaus gelungen. Mit drei Eingriffen in drei Jahrzehnten wurde der Bestand geern-

tet. Es verblieben jedoch sehr ansehnliche „Nachhiebsreste“, die in den Folgebestand einwachsen dürfen. Es sind dies sowohl mächtige Urwaldbäume geringeren Nutzwertes als auch nebenständiges Material. So wird einerseits dem Jungbestand eine gewisse Halbschattstellung gesichert, andererseits tradieren die verbliebenen Altbäume einen nennenswerten Anteil der Artenvielfalt an Pilzen, Insekten, Vögeln und Kleinsäugetern aus dem Urwald in den Wirtschaftswald. Wie gesagt, an unseren europäischen Erfahrungen gemessen respektable Ergebnisse, und doch- anetrachts der Ausgangsbestockung Urwald als „Referenzfläche“ bereits einschneidende Veränderungen, vor deren unabsehbaren Folgen vor allem unser fachlich kompetentester Reisegefährte Dusan Mlinsek, der renommierte Waldbauprofessor und Urwaldkenner aus Slowenien, nicht müde wurde mit allem Ernst zu warnen. Wir Mitteleuropäer kennen kaum Wälder, die nicht unter dem Diktat der wildbedingten Baumarten-Entmischung stehen. Uns erscheinen daher auf den ersten Blick Schirmschlagverjüngen als gelungen, wenn diese nur einige, oft nur eine der gewünschten Wirtschaftsbaumarten enthalten.



Plenterwald, aus dreißig Jahren fernind-plenternder Nutzung eines Primärwaldes hervorgegangen. Rechts eine der erstaunlichen Erlen *Alnus subcordata*, links ein Ahorn „Auselesebaum“. Im Vordergrund lückenfüllende, aufrecht wachsende Brombeere, der Verbißpuffer gegen Weidevieh und Rehe.



*Gleichaltriger Ahornreinbestand im Urwald. Auf einer Bodenabplaukung ist auf zwei Hektar dieser für unsere iranischen Kollegen besonders ungewöhnliche Reinbestand als Pionierbestockung entstanden. Man beachte die vorzüglichen Stammqualitäten ohne Pflege, Z-Baum-Auswahl und positive Förderung. Wertholzproduktion als natürlicher Prozeß. Im milden Ahornhalbschatten kehrt die Baumartenvielfalt zurück.*

### **- Forstwirtschaft, die Biodiversität und unser erfolgreichstes Artenschutzprogramm -**

Welche Katastrophe unser Tun für die übrige Waldlebensgemeinschaft bedeutet, war uns bisher auch nicht andeutungsweise bewußt, hat uns auch in 200 Jahren Forstwirtschaft und Forstwissenschaft nicht interessiert. Selbst wenn eine so auffällige Vogelart wie der Halsbandschnäpper aus den fränkischen Laubwäldern durch die übliche Art der schlagweisen Wirtschaft verschwindet und heute auf der Roten Liste als „vom Aussterben bedroht“ geführt wird, geht dies unbemerkt am Förster vorbei, da er diesen nicht kennt. In den Kaspischen Urwäldern ist der eng verwandte Halbringschnäpper eine Charakterart. Ich hatte leider nicht die Zeit nachzuprüfen, ob er in den älteren aus Schirmschlag entstandenen Wirtschaftswäldern überlebt.

Unser deutsches forstliches Artenschutzprogramm war ebenso eindeutig wie erfolgreich: Hege von Reh und Hirsch. Dabei war das schlagweise Hauen und der Altersklassenwald niedriger Umtriebszeit ein Schlüssel zum Erfolg. Der deutsche Förster hantiert mit Axt und Motorsäge im unvorstellbar komplizierten Ökosystem seines Waldes mit kindlicher Unbedarftheit wie Klein-Fritzchen mit Schraubenzieher und Hammer im Uhrwerk des elterlichen Weckers. In den Kaspiischen Urwäldern wurde mir dies bewußter denn je zuvor. Es stimmt hoffnungsvoll, daß iranische Kollegen auf Veränderungen im Wald, die ihr Tun auslöst, so hochsensibel reagieren, wie die tiefsitzenden Zweifel an Schirmschlagwirtschaft und die Hinwendung zur Plenterung belegen.

### - So entsteht „Kulturlandschaft“ -

Geschlossene Urwälder werden von Rehen und Hirschen ebenso gemieden wie von den Hirten und ihren Herden. Für die Waldbewohner war es unendlich mühsam, in diese Wälder Löcher zu schlagen. Die kleinen Rodungslücken wer-



*So entsteht „Kulturlandschaft“: Durch Urwaldrodung geschaffenes Offenland. Die verbliebenen Solitär bäume ständig durch Schneiteln der Kronen zurecht gestutzt. Blühende Christusdornbüsche und Germanische Mispelsträucher mit Nachtigall und Rotrückenwürger. Bunte Blumenwiesen voll mit Orchideen. Dazu Heidelerchen, Wiedehopf, Bienenfresser und Blauracke. Am gegenüberliegenden Berghang Buchenurwald, in dessen geschlossenem Kronendach die beigemischten Eichen am frischen gelbgrünen Laub erkennbar sind*

den durch intensives „Schneiteln“ der Randbäume offen gehalten. Schneiteln in zwanzig, dreißig und mehr Meter Höhe ist die energieaufwendigste Art, Viehfutter zu gewinnen, und doch ist sie landschaftsprägend üblich. Sogar Misteln werden aus schwindelerregender Höhe als winterliches Grünfutter genutzt. Um größere Waldsiedlungen sind so offene Landschaften von romantischem Reiz entstanden. Hirten mit mächtigen weißen Hunden hüten ihre Schafe und Ziegen auf bunten Blumenwiesen, im blühenden Dornbusch aus Germanischer Mispel und Christusdorn schlagen Nachtigallen, prächtige Blauracken und Bienenfresser balzen, Heidelerchen dullern und drüben über den endlosen Waldabhängen kreisen Kolkrabe und Wespenbussard. Locker verteilt stehen malerische knorrige Solitäre, Eichen, Hainbuchen, Feldahorne und Elsbeeren, die Kronen durch ständiges Schneiteln buschig verformt. Auf den primitiv bewirtschafteten kleinen Äckern findet sich die Vielfalt der Wildkräuter, die mit dem Getreidebau bis zu uns nach Europa gelangten und jetzt die Roten Listen füllen. (Bei der Rückfahrt über die baumlosen Bergsteppen auf der anderen Seite des Elburs begeisterten wir uns auf riesigen Ackerbrachen der in Dreifelderwirtschaft mit Flurzwang bewirtschafteten Ländereien an Ackeradonisröschen, Färberwaid, violetten Wildgladiolen, Wachtelschlag, dem Gesang einiger Lerchenarten und am Balzflug metallisch aufleuchtender Blauracken).



*Die Mühsal ursprünglichen Landlebens in den „romantischen“ Anfangsstadien einer Kulturlandschaft umgeben von endlosen Urwäldern*

### **-Romantische Kulturlandschaft von gestern als Naturschutzideal -**

Dies ist genau die vorindustrielle Kulturlandschaft, die bei uns im vorigen Jahrhundert verschwand, als sich die Formen der Landnutzung änderten. Unser Naturschutz hat sich die Reste dieser Landschaftsformen, die Wacholderheiden, Eichenhutewälder, Streuwiesen, Trockenrasen und deren Arteninventar zum schützenswerten Ideal erkoren. Dabei sind dies nur traurig-schöne Zeugnisse einer aus Not geborenen naturzerstörenden Landnutzung. Ein letzter Rest der Lüneburger Heide wurde so zum ersten Naturschutzpark in Deutschland. Praktische Naturschutzarbeit besteht seither vorwiegend darin, die Rückkehr der durch Mißnutzung zerstörten Waldnatur mit unsäglichem Aufwand zu verhindern.



*Gepflegte alte Kulturlandschaft im Osten der Kaspischen Küstenregion am Hangfuß von Elburs-Vorbergen*

Die offenen Weideländer im Kaspischen Wald sind auch für Hirsch und Reh attraktiv, ebenso für Wolf und Bär. Aber offenbar halten die Hirten und ihre Hunde diese Mitbewerber wirksam unter Kontrolle. Zwar ist die Jagd, bis zur Revolution ein Adelsprivileg, angeblich streng geregelt und Wilderei verboten. Doch ist die Personaldecke des für Jagd zuständigen Umweltministeriums zu dünn, um dies zu unterbinden. Und ob der Koran, dessen Rechtsvorschriften im ersten islamischen Gottesstaat so unnachsichtig vollstreckt werden, überhaupt Wilderei als Delikt vorsieht, das weiß ich nicht.



*Blühende Ackerbrache der Dreifelderwirtschaft auf den Bergsteppen im regenarmen Landesinneren. Von hier stammen die Wildkräuter unserer traditionellen Ackerunkrautfloren, heute durch Herbizideinsatz und Überdüngung auf die „Rote Liste“ verdrängt*



*Tierliebe der Iraner: In einen winzigen, reich dekorierten Käfig gesperrt, mit Schloß vor Diebstahl gesichert, singt die Mongolenlerche im Trubel einer Teestube trotzdem*

**- Wenn einer eine Reise tut, dann kann er was erzählen -  
-oder nachdenklich werden-**

Eine Begegnung mit den Kaspischen Wäldern ist eine Reise durch unsere eigene Wald- und Forstgeschichte im Zeitraffer. Hier laufen die Phasen des Jagens und Sammelns, von Imkerei, einer wichtigen Nebennutzung der Forstbetriebe, Beweidung, des Rodens, Ackerbau, Bodendegradation, Erosion bis hin zur Neuaufforstung moderner Erholungswälder zeitgleich nebeneinander, die in unseren Breiten während der vergangenen 3000 Jahre sich ganz allmählich nacheinander entwickelten. Im Iran geschieht dies vor dem Hintergrund des überwältigenden Restes einer Urbestockung, aus der heraus einst bei uns heutige Zivilisation und Kultur entstand.

Mit Bestürzung wird man sich bewußt, was wir mit dem Drittel gemacht haben, das an Wald geblieben ist. „Der Forst, eine künstliche Anlage im großen Stil, der mit dem einstigen deutschen Wald nichts mehr gemein hat“, kritisierte bereits 1907 Hugo Conwentz, der Naturschutzpionier, vor dem Deutschen Forstverein. Schon zwei Jahrzehnte vorher hatte der Münchner Waldbauprofessor Karl Gayer, wichtigster Vordenker für naturnähere Formen der Waldwirtschaft, die „Neuen Wäldern“, die Produkte klassischer deutscher Forstwirtschaft, ähnlich bewertet: „Sehen aus wie Wald, sind's aber nicht!“

Der Naturschutz hat sich seither um die romantischen Reste der Kulturlandschaft von gestern gekümmert und schützt dort Arten, von denen erst jetzt die Nachdenklichen begreifen, daß es eigentlich stets die falschen waren, Waldsteppenbewohner, die durch Rodung und Landbau bis zu uns gelangten, wo sie am Rand ihres meist riesigen Areals leben. Und nebenan drohen Arten zu verschwinden, die an die weltweit vergleichsweise seltenen Buchenwälder gebunden sind, die stets weniger werden. Die Forstpartie hat davon ohnehin nichts mitbekommen, hält sich trotzdem für den wichtigsten eigentlichen Schützer einer Natur, die bis heute die große Unbekannte ihres Berufsfeldes ist. Im übrigen müht sie sich darum, die gnadenlosen Auswirkungen ihres erfolgreichsten Artenschutzprogramms mit Blei und Zaun in den Griff zu bekommen, und ihr angeschlagenes Image mit Rekordholzeinschlägen wieder herzustellen. Die Jäger stehen fassungslos daneben und verstehen ihre früheren Idole für Waidgerechtigkeit, Hege und Trophäenkult nicht mehr, denen sie so lange willig folgten. Und daher füttern sie weiter ihre Bambis und regulieren lieber Raubwild und bekämpfen das Raubzeug. Das alles zusammen nennen sie dann im Brustton der Überzeugung angewandten Naturschutz.

Eine Reise zu der Wiege unserer Wälder könnte da verrückte Wertmaßstäbe zurecht rücken.

Bei der unerwarteten Einladung Seiner Exzellenz Ajatollah Noormofidi stellte er unserem Delegationleiter Wilhelm Bodezu Beginn eines ausführlichen Gesprächs die Frage: „Was haben Sie nur mit Ihren Wäldern gemacht? Ich war voriges Jahr in Österreich und Deutschland. Überall nur dünne Bäume, in Reihen gepflanzt, meist nur eine oder zwei Arten mit Nadeln. Warum haben Sie keine richtigen Wälder wie wir hier?“

Das Gespräch beendete er mit dem Satz: „Der Schutz der Wälder ist eine göttliche Bewegung“.



*Beziehung zwischen Mensch und Natur*

*(gezeichnet nach einem Ziegelstempel aus den Jahren um 500 v. Chi.)  
(nach A. Yach Kaschi 1992)*

Der ÖJV-Bayern und ÖJV-Baden-Württemberg haben folgende Veröffentlichungen herausgebracht, die über die jeweiligen Geschäftsstellen bezogen werden können. Bei der Abnahme größerer Mengen sind meist Ermäßigungen möglich: ab 10 Exemplaren 10%, ab 50 Exemplaren 20%, bei Faltblättern ab 100 Stück 30%. Der Versand ist unfrei.

ÖJV-Bayern 1989:

#### **Ziele eines ökologischen Jagdvereins**

Rede des 1991 verstorbenen Gründungsvorsitzenden Prof. Dr. Richard Plochmann auf der Vollversammlung des ÖJV am 8. April 1989 in Ingolstadt (Din A4, 4 Seiten, Einzelexemplare frei)

ÖJV-Bayern 1991:

#### **Positionspapier mit Beitrittserklärung**

(Faltblatt, Einzelexemplare frei)

ÖJV-Bayern 1992:

#### **Entwurf des Ökologischen Jagdverbands zur Novellierung des Bundesjagdgesetzes Gesetzestext und Kommentar**

(DIN A4, 23 Seiten, 3,-DM)

ÖJV-Bayern 1995:

#### **Novellierung des Bundesjagdgesetzes**

Die wichtigsten Punkte des Novellierungsvorschlags werden erläutert.

(Faltblatt, Einzelexemplare frei)

ÖJV-Bayern 1995:

#### **Die Jagd braucht ein neues Leitbild**

Zusammenfassung der beiden Nürnberger Seminare *60 Jahre Reichsjagdgesetz - Rückkehr zu waldfreundlichen Jagdmethoden!* (2. Juli 1994) und *100 Jahre Trophäenschau - die Jagd braucht ein neues Leitbild* (8. Juli 1995).

(DIN A 5 - Broschüre, 159 S., 17,-DM)

ÖJV-Bayern 1995:

#### **Jagdmethoden und Jagdzeiten für Schalenwild im Bergwald**

Ergebnisse der Expertentagung vom Dezember 1994 (DIN A 5 Broschüre, 31 Seiten, 3,-DM)

ÖJV-Bayern 1997:

#### **Behauptungen zum Rehwild**

Elf gängige Behauptungen zum Rehwild werden kritisch kommentiert.

(Broschüre 12 Seiten, 1,00 DM)

ÖJV-Bayern 1997:

#### **Mosaiksteine zur Jagdethik**

Referate und Ansprachen von ÖJV-Veranstaltungen (40 Seiten, Broschüre, 6,-DM)

ÖJV-Baden-Württemberg 1997:

#### **Informationen zur Jagd für Grund- und Waldbesitzer**

Umfassendes Kompendium, in dem wichtige jagdliche Aspekte für Grund- und Waldbesitzer zusammengefaßt sind (DIN A 4 Broschüre, 42 Seiten, 5,-DM) — derzeit vergriffen —

ÖJV-Bayern/ Baden-Württemberg 1997:

#### **Das Rehwild und seine Bejagung**

Biologie des Rehs sowie die möglichen Jagdarten auf dieses Wild (Faltblatt, 0,50 DM)

ÖJV-Bayern 1997:

#### **Hilfe (für die) Beutegreifer?!**

Broschüre zum Seminar vom Dez. 1996 mit dem Grundtenor einer maßvollen Beutegreiferjagd. (Gebunden, viele Bilder, 136 Seiten, 19,80 DM)

ÖJV-Bayern 1998:

#### **Informationen zur Jagd für Waldbesitzer**

Ausg. für Bayern (Din A4 Broschüre, 28 S., 4,-)

ÖJV-Bayern 1998:

#### **Schalenwildverbiß und seine Folgen**

(Din A 4 Faltblatt 0,30; kein Mengenrabatt!)

ÖJV-Bayern 1998:

#### **Gefiederte Beutegreifer**

Broschüre zum Seminar vom Juli 1997 (DIN A5, gebunden, viele Bilder, 112 Seiten, 12,- DM)

Demnächst erhältlich:

**10 Jahre ÖJV** (Festschrift zum Jubiläum mit wichtigen Referaten und Aufsätzen)

Der ÖJV-Baden Württemberg hat folgende Faltblätter herausgebracht:

- **Wildschäden in der Land- und Forstwirtschaft und deren Regulierung**
  - **Die Eigenbewirtschaftung der Jagd**
  - **Jagd zur Unterstützung für den Waldbau**
  - **Die Jagdgenossenschaft und ihre Verwaltung**
- (Faltblätter Din A-4, Einzelexemplare frei)

## **Wald-Ökosystem und Schalenwild:**

- ▷ Schalenwild und gesellschaftliche Interessen
- ▷ Einfluß des Schalenwildes auf die Bodenvegetation
- ▷ Lösungsansätze bei der Rehwildjagd
- ▷ Der Jagdbetrieb - wirtschaftliche Chance oder finanzielles Bermudadreieck
- ▷ Waldbau und Jagd
- ▷ Forstliche Reiseeindrücke aus dem Iran