©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

Rückschau auf Pilzschäden in schleswig-holsteinischen Waldungen [1)]

von W. Hase

Waldungen werden von verschiedenen Gefahren bedroht. Nicht zu unterschätzen sind die Schädigungen, die durch Klimaelemente hervorgerufen werden. Namentlich durch Trockenheit bzw. durch Wassermangel werden die Bäume geschwächt und für den Insekten- und Pilzbefall disponiert. Aber auch für die Pilze selbst sind Temperatur und Niederschlag von lebenswichtiger Bedeutung. Die hohe Luftfeuchtigkeit fördert im allgemeinen das Wachstum, Trockenheit ist für die Reife und Verbreitung der Sporen von Wichtigkeit. Deshalb wird in der Übersicht der Jahresgang von Temperatur und Niederschlag im Jahrzehnt 1961 bis 1970 wiedergegeben (vgl. Tab. 1).

Nachstehend werden die Pilze aufgeführt, die in den letzten 100 Jahren von den Forstbeamten als schädlich gemeldet wurden. Als Unterlage dienten die Aufzeichnungen der Forstämter in den Taxationsnotizen- und Hauptmerkbüchern und die Schädlingsberichte der jüngsten Vergangenheit. Bei den einzelnen Pilzarten ist das Jahr, in dem merklicher Schaden angerichtet wurde, und das betreffende Forstamt dazu angegeben. Die Bereiche der heutigen landeseigenen Forstämter werden mit römischen Ziffern, ggf. die der ehemaligen gleichnamigen Oberförstereien mit dem Zusatz a) die aufgelösten mit b) bezeichnet:

FA Trittau	I	FA Neumünster	VI, bzw. VIa
FA Rantzau (Pinneberg)	II	Obfö Bordesholm	VIb
FA Reinfeld	III	FA Barlohe	VII bzw. VIIa
FA Segeberg	IV	Obfö Drage	VIIb
FA Eutin	V	FA Rendsburg (Hütten)	VIII
Oldenburg. FA Eutin	Va	FA Schleswig	IX
pr. Obfö	Vb	FA Flensburg (Glücksburg)	X

Die Angaben erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Pilze

1. Fadenpilze	1960
Phytophtera omnivora	1965
de Bary Buchenkeimlingspilz	1969
	1971 im SW des Landes
2. Hexenbesen	
Taphrina betulina Sadeb.	An Birken 1957, 1969, 1971
Taphrina aurea Fries	an Pappeln 1959, 1965
	an Erlen 1957
Taphrina tosquinnetii Mag.	an Erlen 1971 im SW

1) Auszug aus dem Manuskript: "Rückschau auf die Forstschäden in den Waldungen Schleswig-Holsteins", Universitätsbibliothek Kiel

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

Tabelle 1
Übersicht über Niederschlag und Temperatur im Jahrzehnt 1961 - 1970, nasses und trockenes Jahr, warmes und kaltes Jahr in Schleswig, Neumünster, Woltersdorf, Land

Station	Jan.	Feb.	Mär.	Apr.	Mai	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr
Niederschlag in mm													
Jahrzehnt 1961 - 1970:													
Schles.	77	53	48	62	65	63	110	107	84	83	105	83	941
Neum.	66	60	48	65	61	67	91	92	82	69	87	78	866
Wolt.	54	50	48	59	59	53	70	87	63	55	66	62	726
Land	59	48	44	57	58	61	88	87	75	72	87	70	806
nasses Jahr 1966:													
Schles.	62	79	67	77	64	93	138	80	105	81	74	154	1074
Neum.	73	89	61	84	63	138	86	82	65	62	74	165	1042
Wolt.	52	89	59	84	66	91	78	55	43	51	61	109	830
Land	54	75	52	76	60	93	97	79	52	77	75	134	924
trockenes Jahr 1964:													
Schles.	36	34	28	38	38	73	95	78	87	53	78	111	747
Neum.	30	43	28	47	29	82	55	74	89	53	65	76	671
Wolt.	22	32	37	44	47	54	57	86	62	33	45	49	568
Land	29	30	27	44	38	72	66	67	82	51	55	73	634
Temperatur in °C													
Jahrzehnt 1961 - 1970:													
Schles.	-0,3	0,3	2,3	6,4	10,8	15,1	15,5	15,4	13,4	9,8	4,9	0,3	7,8
Neum.	-0,3	0,4	2,8	7,2	11,5	15,8	16,0	15,8	13,4	9,8	4,8	0,6	8,1
Wolt.	-1,0	0,1	2,5	7,3	11,6	16,0	16,1	15,7	13,3	9,4	4,2	0,4	7,9
Land	-0,2	0,4	2,4	6,7	11,0	15,3	15,8	15,7	13,6	10,0	4,9	0,3	8,0
warmes Jahr 1967:													
Schles.	1,4	3,5	5,7	6,0	12,0	14,3	17,2	16,1	13,8	10,9	5,4	2,0	9,0
Neum.	1,6	3,5	6,0	6,1	12,4	14,7	17,7	16,1	14,1	11,1	5,2	2,1	9,2
Wolt.	1,4	3,3	5,9	6,2	12,6	14,8	17,4	16,0	14,1	10,6	4,5	1,6	9,0
Land	1,6	3,3	5,7	6,1	11,9	14,3	17,1	16,1	14,0	11,3	5,3	2,2	9,1
kaltes Jahr 1963:													
Schles.	-5,4	-4,8	1,0	6,0	11,0	14,8	16,2	15,4	12,8	8,9	7,4	-1,1	6,9
Neum.	-5,4	-4,7	2,1	7,2	11,9	15,9	17,0	15,8	12,8	8,7	7,5	-1,3	7,3
Wolt.	-6,6	-5,9	2,0	7,6	12,1	16,5	17,4	15,9	13,0	8,3	7,3	-2,2	7,1
Land	-5,1	-4,7	1,4	6,5	12,4	15,3	16,7	15,8	13,1	9,2	7,5	-1,1	7,2

Infolge des unterschiedlichen Jahresganges der Klimaelemente innerhalb Schleswig-Holsteins treten entsprechend gebietsweise unterschiedliche Auswirkungen auf die Entwicklung der Schädlinge auf.

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

3. Schlauchpilze

Mehltaupilze

Microsphaera alphitoides Griff et Maubl. (M. quercina Foex.) Eichenmehltau	1908, 1909, 1912, 1912 Vermerk: nicht an Roteiche 1930 VIII, 1932 I, 1933 I, VI, 1935 VI, X, 1940/41 II, IV, VIII, X, 1964 stark im Lande 1967, 1968 auch Lauenburg 1970 geringer 1971 im Südwesten
Erysiphaceae-Arten Echter Mehltau	1969 an Rotbuche, südwestliche Geest
Trichosphaeria parasitica Htg. Weißtannennadelpilz	1966 X, 1967 Zunahme
Nectria cucurbitula Fr. Fichtenrindenpilz	1910 an Tanne

4. Scheibenpilze

Lophodermium pinastri Chev. Kiefernschüttepilz
Kiefernritzenschorf

In besonderem Maße haben die Kiefern im Bereich des alten Herzogtums Schleswig unter dem Schüttebefall zu leiden, da das Klima dort, zumal den Kiefern aus mittel- und ostdeutschen Provenienzen, nicht zusagt. Das Erscheinungsbild des Kiefernschütte war schon nach 1800 bekannt, dagegen nicht die Biologie des Pilzes. Auf der Versammlung der Deutschen Land- und Forstwirte 1852 "zeigte die Erfahrung mit der Schütte, daß diese Krankheit noch nicht erkannt war." 1900 schrieb Wilhelm EMEIS:

> "Über die Ursachen dieser Krankheit besteht bereits eine umfangreiche Literatur, doch volle Klarheit darüber ist noch nicht vorhanden. Man unterscheidet eine Vertrocknungs-, eine Frost- und eine Pilztheorie. Neuerdings neigt man aufgrund eingehender bacteorologischer Untersuchungen zu der letzteren Anschauung."
> "Besonders gefährdet sind im März/April die 1 bis 12 jährigen Pflanzen."

Die feuchten Jahre zwischen 1875 und 1880, ähnlich wie die Jahre 1951 bis 1954, hatten offenbar die Entwicklung des Schüttepilzes begünstigt.

Der starke Befall bzw. die hohen Aufwendungen für Nachbesserungen gaben in den Staatsforsten Veranlassung, daß ab 1878 weitestgehend die nordische Kiefer statt der aus preußischen Staatsdarren bezogenen Kiefern angebaut wurden. Die nordische Kiefer - bezogen aus Norwegen - war resistenter gegen Schütte, aber das Wachstum entsprach nicht den Erwartungen. Um 1910 wurde keine nordische Kiefer angebaut.

Bei den umfangreichen Heide- und Ödlandaufforstungen der damaligen Zeit bedeutete die Vernichtung von Kiefernkulturen durch die Schütte einen bedeutenden Mehraufwand durch die Wiederholung der Kulturen.

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

Durch den Sporenflug aus Kulturen leiden teilweise auch die über 10 jährigen Bestandsränder unter dem Befall.

Die außerordentliche Verbreitung der Schütte 1951 und in den Folgejahren bei den Wiederaufforstungen der großen Nachkriegskahlschläge gab Veranlassung zu weiteren Untersuchungen der Pilzkrankheit. Das Wetteramt Schleswig stellte fest, daß eine bestimmte Witterung dabei eine Rolle spielt:

"Es herrscht ein Dampfdruck von 10,5 oder mehr mm, eine Höchsttemperatur von 18 oder mehr Grad und eine Tiefsttemperatur von 10 Grad bei einer Bewölkung von 9,5 Zehnteln.
Diese Witterung tritt mehrmals zwischen Juni und September in Schleswig-Holstein auf. Am häufigsten ist sie zwar im Juli und August, bemerkenswerterweise aber öfters auch schon im Juni, so daß das Bespritzen z. B. mit Bordelaiser Brühe, die ab Mitte Juli üblich ist, zu spät erfolgt. Im übrigen wirkt sich schon die Frühjahrstrockenheit günstig für die Reife der Sporen aus."
"Ein früherer Beginn der Schüttebekämpfung hatte einen auffallenden Erfolg!"

1862 Segeberg, 1877 VIII,
1886 erstmals II, VII,
1889 bis 1892 VI: "Fast sämtliche Kulturen befallen", IV, Provinzialforsten, VII,
1895, 1896 IV, VI, Provinzialforsten,
1900 bis 1904 IV, VII
1908 gibt Obfö Apenrade Anbau aller Kiefernarten auf wegen Schütte,
1914, 1918, 1923 V, VIb, 1924 auf dem Mittelrücken,
1935 II, 1936 VI, VIII, X, 1937 sehr stark VI,
1943, 1944 VI (Daldorf), 1951 bis 1954 überall stark, VI Bekämpfung mit Kupferkalkbrühe, I,
1954 III, II, VIII, Lü, IX, hier trotz Spritzens in bis 10 jährigen Beständen sehr stark,
1956 Hubschrauber-Sprühverfahren mit Dithane,
1958, 1959 trotz Spritzens erheblich
1962 wurden auch gedüngte Flächen von der Schütte befallen. Im allgemeinen trägt eine Forstdüngung zur Kräftigung der Pflanzen und damit zur Widerstandsfähigkeit der Pflanzen gegen die Schütte bei (EGGERT). In diesem Fall traf dies offenbar nicht zu.

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

	1964 VIII, X stark, 1967 VIII und im Süden des Landes, 1968 gering, 1970, 1971 VIII Rixdorf/ Seedorf, Süden des Landes
Brunchostia destruens Er. Schwarzkiefernsterbe	1878 in Jütland an Schwarzkiefer, um 1890 in Schleswig-Holstein und an der Westküste Norwegens, 1957 VII, VIII, IX erstmalig, 1959 gering, 1961 in IX, X sehr stark, 1962 VIII, X stammweises Absterben auf größeren Flächen, 1963 VI erheblich, 1966 VIII, IX, 1967 ff VIII
Crumenula abietina = Nebenform zu	1963 X, 1964 VIII, X sehr stark, reine Schwarzkieferbestände nahezu vernichtet
Scleroderris lagerbergii Grem.	1961 IX, 1963, 1964 VIII, 1966, 1967 VIII stark
Lophodermium macrosporum R.Htg. Fichtenritzenschorf	1923 Breitenburg 1935, Zunahme bis 1938, 1946
Hysterium macrosporum Fichtensterbe	1888 im ganzen norddeutschen Küstenraum, M.E.= Lophodermium macrosporum R.Htg.
Rhytisma acerinum Pers. Ahornrunzelschorf	1903, 1970 III
Peziza Willkommii R.Htg. Lärchenkrebs	Im vorigen Jahrhundert weit verbreitet an europäischer Lärche
Botrytis cinerea Pers. Grauschimmel	Unschädlich 1908, 1909, 1967 weit verbreitet, 1969 südwestliche Geest
Cladosporium herbarium	1933 VI an Douglas und japanischer Lärche
Cenangium abietis Rehm. Kiefernsterbe	1893 IV vermutlich, wo 15 bis 20 jährige Kiefern "bedenklich abstarben".
Rhabdocline pseudotsugae Sydow Douglasienschütte	1928 III, Rixdorf, 1931 Kollund, Lbg. Kreisforsten an grauer Douglasie, 1932 II, VI Pr.(X), 1933 auch an Lärche (jap.) (?) VII, 1950 Lensan an grüner Douglasie
Dothichiza populea Sacc. et Br. Pappelrindentod	1953 im Lande, 1954 X, 1971 III, 1972 IX Koberg

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

Marssonina-Art Rußtau	1965, 1970 Rixdorf, an Pappel
Pollacia-Art Triebspitzenkrankheit	1965 IX, Koberg, an Pappel
Phaeocryptopus (Adelopus) Gäumanni Rohde Rußige Douglasienschütte	1950 an grüner Douglasie in Lensahn 1954 Wittenberg bei Plön und im Süden des Landes besonders an Stangenhölzern
Phomopsis pseudotsugae Wils. Rindenschildkrankheit	1923 II, 1933, 1953 IV, X (Langenberg) Lübeck, 1958 VI, 1972 auf der Geest
Phomopsis juniperovora	1973 vereinzelt an Juniperus virginiana in Erstaufforstungen auf der südwestlichen Geest
Ceratocystis Ulmi Mor. (Ophiostoma ulmi Mannf.) Ulmensterben	1927 als "Holländische Ulmenkrankheit" erwähnt. 1957 vereinzelt Westküste frei von Ulmenkrankheit
4. Fungi imperfecti	
Rhizosphaera kalkhoffii Bub.	1955 an Blaufichte
Rhizosphaera-Art	1933 IX, X, an Fichte
Gloeosporium pini (Leptostromoma pinastri) Grauschütte	1957, 1958 an Kiefer VIII
Myxosporium devastans Rostr. Birkenschwächepilz	an Birke 1956 X, 1968 an Sandbirke
5. Rostpilze	
Cronartium ribicola Fisch Weymouthskiefernblasenrost	Anfang des 19. Jahrhunderts häufig; die meisten Weymouthskiefernbestände, die aus den nach 1800 reichlich bezogenen Weymouthskiefernsamen gezogen wurden, sind daran eingegangen. 1968 Westküste 1969 ff. östliche Geest
Chrysomyxa abietis Ung. Fischtennadelrost	1888 im ganzen norddeutschen Küstengebiet 1933 II
Melampsora-Arten Pappelrost	1958 an Pappel 1962 an Weide und Birke
Quaternia Personii	1893 an Buche

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

6. Hautpilze

Armillaria mellea Sacc. Hallimasch	1876 Bordesholm, 1877 Schleswig, Segeberg, jedoch im Lande überall weiter verbreitet, da zahlreiche Nadelholzbestände auf Laubholzböden begründet wurden, 1879, 1969 Rixdorf/Seedorf 1971 im Nordosten des Landes
Fomes annosus Fries Rotfäulepilz, Wurzelschwamm	1859 in Trittau an Kiefer, 1869 Drage, 1889 in Segeberg genannt, 1903 Provinzforsten Im ganzen Lande weit verbreitet, besonders in Ackeraufforstungen. Wurde nicht unter den Schädlingen aufgeführt.

Hase, Walter, 23 Kiel, Feldstraße 102
Kairies, Axel, 23 Kiel 1, Hofholzallee 132
Kassner, Ilse, 2305 Heikendorf, Niemeyerweg 1
Raabe, Ernst-Wilhelm, 2305 Heikendorf, Schloßkoppelweg 7b

Herausgeber:
Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg (AG Floristik . . . von 1922)

Redaktion:
Axel Kairies

Anschrift der Redaktion:
23 Kiel, Hospitalstraße 20, Landesstelle für Vegetationskunde

Bezugsbedingungen:
Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg erhalten die "Kieler Notizen" für den Jahresbeitrag von 20. - DM, Schüler und Studierende, soweit sie nicht Vollmitglieder der AG sind, gegen einen Jahresbeitrag von 5. - DM.
Nichtmitglieder der AG können die "Kieler Notizen" gegen 5. - DM im Jahresabonnement über die Redaktion beziehen. Einzahlungen auf das Postscheckkonto der AG 103 433-204 PschA Hamburg.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Kieler Notizen zur Pflanzenkunde

Jahr/Year: 1975

Band/Volume: 7

Autor(en)/Author(s): Hase Walter

Artikel/Article: Rückschau auf Pilzschäden in schleswig -holsteinischen Waldungen 62-68