

Aanvullingen op en wijzigingen in de Standaardlijst van de Nederlandse Korstmossen II

P.P.G. van den Boom (Aziëlaan 12, 5691 LC Son)

A.M. Brand (Klipperwerf 5, 2317 DX Leiden)

A. Aptroot (Gerrit van der Veenstraat 107, 3762 XK Soest)

Additions to and changes in the Dutch lichen checklist II

Several additions to and changes in the Dutch lichen checklist are presented, including notes on or descriptions of 57 species. See note A. The total number of accepted taxa of lichens (including lichenicolous fungi) in the Netherlands is now 724.

Inleiding

Sinds het verschijnen van de standaardlijst van de Nederlandse korstmossen⁷ en de eerste aanvulling⁴ is weer een aantal nieuwe soorten korstmossen en korstmosparasieten voor ons land gevonden, in totaal 44 stuks. Daarmee komt het totaal aantal geaccepteerde Nederlandse taxa van lichenen en lichenenparasieten op 724. In dit artikel worden 57 nieuwe soortnamen behandeld en 8 geslachten nieuw voor Nederland vermeld. Daarnaast komen 18 namen te vervallen.

Belangrijke recente publicaties over lichenen zijn de Flora van de Britse lichenen¹⁸, een studie over het geslacht *Lepraria*^{16 17}, en één over de isidieuze en soredieuze korstvormige lichenen van Noorwegen.²⁵ Deze publicaties bevatten relevante informatie met betrekking tot de Nederlandse licheneflora. Bovendien zijn er nieuwe Nederlandse korstmossen in buitenlandse tijdschriften en in Buxbaumiella gepubliceerd, die nog niet in de Standaardlijst of de eerste aanvulling staan.^A Deze worden hier vermeld, met nummer en codes voor substraat en voorkomen.

In het Jaarboek Natuur³ is een lijst gepubliceerd met (bijna) uitgestorven soorten. Enkele wijzigingen ten opzichte van de Rode Lijst²⁰ worden in deze tweede aanvulling toegelicht.

Recent hebben V. Westhoff en P.A. Bakker hun lichenenherbaria overgebracht naar A. Aptroot te Soest. Tijdens de bewerking hiervan werden hieraan enkele interessante waarnemingen over de licheneflora in de jaren 40–50 gedaan. Zo kon bijvoorbeeld de onjuiste opgave¹⁹ van *Ramalina intermedia* worden gecontroleerd, waarvan zich materiaal bevond in het herbarium van P.A. Bakker. (Zie bij 'Vervallen soorten en aanvullende gegevens' onder 4593 *Ramalina pollinaria*.)

Soorten korstmossen en lichenparasieten die worden toegevoegd aan de standaardlijst:

4792 *Agonimia allobata* (Stizenb.) P. James: nieuwe naam voor *Polyblastia allobata* (Stizenb.) Zsch.¹⁰

- 4790 *Arthonia ligniaria* Hellborn (code t .. b 3?): thallus onopvallend, in het zand verweven en zichtbaar als een subgelatineuze laag; apotheciën 0,1–0,2 mm, vlak en aangedrukt, zwart; epithecium bruin; hymenium 40–50 µm hoog; hypothecium bruin; sporen 18–20 × 6,5–9 µm. Noord-Brabant, Hilvarenbeek, Broekeling, vochtig pad, groeiend op zand, km-blok 50-48-12, 1978 (b 7728).
- 4921 *Aspicilia moenium* (Vain.) Thor & Timdal (code s .. B 2?): dit karakteristieke licheen heeft een grijs korstvormig thallus dat bestaat uit verspreide thallusdeeltjes van ca. 1 mm die aan de rand van het substraat opstijgen en een zwart soledieuzen onderkant hebben. Alle chemische reacties op het thallus zijn negatief. Apotheciën zijn niet gevonden in het Nederlandse materiaal. Deze tot nu toe enige vondst voor Nederland komt van de ronde bovenkant van een grafsteen van de begraafplaats te Mierlo (Noord-Brabant), km-blok 51-47-22, 1990 (B 9561). Deze soort is van Scandinavië als *Aspicilia excavata* beschreven.²³
- 4922 *Bacidia caligans* (Nyl.) A.L. Sm. (code s .. B 5): thallus bruingroen, onregelmatig korrelig (goniocysten) met bleker gekleurde delen; apotheciën 0,2–0,5 mm in diam., schijf bruin met een bleekbruine tot grijze rand; hymenium hyalien tot licht roodbruin, 50–70 µm; epithecium hyalien tot licht roodbruin; hypothecium hyalien; sporen aciculair, enigszins gebogen, met 2–7 nauwelijks zichtbare septen, 25–30 × 1–1,5 µm. Een onopvallend licheen van baksteen, beton en steenbewonende mossen in Nederland, maar in België en Luxemburg ook als epifyt gevonden. In het veld gemakkelijk te verwarren met bijv. *Lecania erysibe*. Twee recente Nederlandse vondsten zijn onlangs gepubliceerd.¹¹
- 4060 *Bacidia subfuscata* (Nyl.) Th. Fr. is de correcte naam voor *Bacidia mitescens* (Nyl.) Sandst.¹⁵ Recent in Nederland ook als epifyt gevonden.²
- 4923 *Bacidia viridescens* (Massal.) Norman (code s .. B 5): evenals *B. caligans* gemakkelijk over het hoofd te zien. Thallus grijs, fijnkorrelig tot wrattig; apotheciën donkerbruin tot zwart, 0,3–0,6 mm; hymenium 30–50 µm hoog; epithecium olijfgroen; hypothecium kleurloos; paraphysen aan de top verbreed tot ca. 5 µm; sporen 25–40 × 1,5–2 µm, met 3–7 septen. Meestal gevonden op beschutte baksteen. Recent is een Nederlandse vondst gepubliceerd.¹¹ Zie verder *Bacidia inundata* in lijst 'Vervallen soorten ...'.
- 4980 *Biatora* Fr: nieuw genus voor Nederland.
- 4128 *Biatora sphaeroides* (Dickson) Körber: nieuwe naam voor *Catillaria sphaeroides*.
- 4924 *Caloplaca herbidella* (Hue) Magnusson (code c .. h 2?): thallus grijs, hier en daar met een geeloranje tint; isidiën talrijk, dicht opeen gedrongen, soms vertakt; thallus K+ rood. Apotheciën in Nederland niet gevonden. Een begeleidende soort is in beide gevallen *Physcia clementei*. Friesland, bij Lippenhuizen, op *Quercus*¹⁴, km-blok 11-45-12, 1991 (h 2527-7); Gelderland, Twello, 1990 (h 1416-1,2).
- 4925 *Catapyrenium rufescens* (Ach.) O. Breuß (code t r .. 0): nieuwe naam voor het materiaal dat was opgegeven als *C. lachneum*.⁷ In het Rijksherbarium zijn vondsten uit de vorige eeuw aanwezig.

- 4926 *Catapyrenium squamulosum* (Ach.) O. Breuß: het recente Nederlandse materiaal van het genus *Catapyrenium*, dat deels als *C. lachneum* en als *C. michelii* was opgegeven⁷, behoort allemaal tot deze soort. Een uitvoerige beschrijving is te vinden in de recente monografie van het geslacht *Catapyrenium*.⁸
- 4927 *Catillaria atomarioides* (Müll. Arg.) Kilius (code s .. B 4?): de habitus van dit licheen is als van de zeer algemene *C. chalybeia*, maar de apotheciën zijn kleiner (0,05–0,2 mm in diam.), bovendien is het hypothecium van *C. atomarioides* kleurloos. De standplaats kan dezelfde zijn, echter *C. atomarioides* is het meest gevonden op dakpannen. Noord-Brabant, Dongen, oude begraafplaats, op schuine dakpannen van muur, km-blok 44-55-24, 1992 (B 13671).
- 4929 *Chaenotheca stemonea* (Ach.) Müll. Arg. (code c .. a,b,S 4?): deze soort is al jarenlang bekend van Nederland maar door onduidelijkheid betreffende de nomenclatuur is deze niet eerder in de checklist opgenomen. Het belangrijkste verschil met de erop gelijkende *C. trichialis* is het thallus. *Chaenotheca stemonea* heeft een fijnmelig groenig thallus, terwijl *C. trichialis* een korrelig tot squamuleus groengrijs thallus heeft. Gelderland, Amersfoort, km-blok 32-34-31, 1974 (b 4621); Overijssel, Delden, Twickel, op *Quercus*, km-blok 28-56-42, 1974 (b 4618); Groningen, Ter Apel, op *Tilia*, km-blok 18-22-14, 1978 (b 7411); Friesland, Rijs, Rijster bosch, op *Quercus*, km-blok 15-25-43, 1989 (b 20886). Een vondst van Drenthe is reeds gepubliceerd.⁶
- 4928 *Cladonia borealis* Stenroos (code t r .. 0): primair thallus bestaat uit relatief grote schubben, de podetiën zijn min of meer glad, gearsoleerd met een cortex zonder schubjes. De er op lijkende *C. coccifera*, welke in Nederland algemeen is, heeft altijd een knobbelig oppervlak dat bezet is met schubjes. De chemie van beide soorten is ook verschillend, *C. borealis* bevat usninezuur en barbaatzuur, terwijl *C. coccifera* usninezuur en zeorine bevat. Een collectie uit de vorige eeuw van de omgeving van Breda bevindt zich in het Rijksherbarium van Leiden.
- 4930 *Didymellopsis* Grube & Hafellner: nieuw genus voor Nederland.
- 4931 *Didymellopsis collematum* (Steiner) Grube & Hafellner (code p .. a ?): parasiet, in Nederland gevonden op *Collema tenax*. Recent gepubliceerd², uit Egmond.
- 4932 *Epigloea* Zukal: nieuw genus voor Nederland.
- 4933 *Epigloea bactrospora* Zukal (code c .. b 2?): thallus onopvallend, ingezonken in een dunne gelatineuze algenlaag. Peritheciën donkerbruin, ostiolum soms zo breed dat de peritheciën op apotheciën lijken; zeer veel sporen per ascus; sporen ca. 25 × 2 µm, met 1 septum. De lengte van de sporen wijkt af van de beschrijving die Döbbeler¹² geeft, maar voor het overige voldoet het materiaal aan zijn beschrijving. Döbbeler beschouwt planten die tot dit geslacht behoren als algenparasieten, echter de Britse Flora¹⁸ vermeldt de aanwezigheid van een thallus en sommige auteurs spreken van 'half-licheen'. De vruchtlichamen lijken niet met de algenlaag te zijn vergroeid en de algenlaag lijkt geen duidelijke schimmelcomponent te bevatten. Tot nu toe één vondst in Nederland. Drenthe, ten noorden van Steenwijk, op *Quercus*, km-blok 16-35-44, 1993 (b 29672).
- 4934 *Epigloea medioincrassata* (Grumm.) Döbb. (code l .. B 3?): peritheciën donkerbruin, ca. 250 µm in diam.; asci dikwandig, cilindervormig, I+ blauw; para-

- physen dun, soms vertakt, I-, in I duidelijk gesepteerd; 8 sporen per ascus; sporen aan beide uiteinden draadvormig, 18–25 × 2–3 µm, met 3 septen. Het Nederlandse materiaal wijkt enigszins af van de beschrijving in Döbbeler vanwege de smallere sporen. De enige vondst in Nederland tot nu toe is van een houten balk die enkele cm boven het zand uitstak op de begraafplaats van Oirschot (Noord-Brabant), km-blok 51-22-55, 1988 (B 7137).
- 4935 *Epigloea pleiospora* Döbb. (code t .. b 3?): peritheciën zwartgroen, 0,1–0,15 mm in diam.; ca. 30 sporen per ascus; sporen 10,5–12,5 × 3,0–3,2 µm met 1 septum. Drenthe, ten westen van Coevorden, Daderpeel, De Witten, noordwaarts geëxponeerd op steilkant in hoogveen, km-blok 22-15-23, 1992 (b 27764).
- 4936 *Epigloea soleiformis* Döbb. (code t .. B 3?): peritheciën zwart, 70–120 µm in diam., het ostiolum opvallend verbreed; hymenium gelatineus, I-, 75 µm hoog; paraphysen dun, bij de top iets vertakt en onverdikt; asci ca. 60 × 9 µm, I+ blauw, cilindrisch, 8 sporen per ascus; sporen 9,5–11 × 5–5,7 µm, met 1 septum. Noord-Brabant, Eindhoven, Grote Beek, op zand van schuine kant in sloot, groeiend met *Steinia geophana*, km-blok 51-34-44, 1989 (B 9266).
- 4938 *Geisleria* Nitschke: nieuw genus voor Nederland.
- 4937 *Geisleria synnagonoides* Nitschke (code t .. S 4?): dit is de correcte naam voor de in de vorige aanvulling opgenomen *Porina glaucocinerea* Zahlbr.¹¹
- 4940 *Halecacia* M. Mayrh.: nieuw genus voor Nederland.
- 4941 *Halecacia viridescens* Coppins & P. James (code c .. b, B 3): thallus korstvormig, gareoleerd; areolen ongeveer rond en convex, ca. 0,2 mm in diam., grijsgroen; soralen vlak tot enigszins kratervormig, helder groen tot blauwgroen. De enige inhoudsstof is argopsin welke met P een rode verkleuring geeft. Apotheciën in Nederland niet gevonden. De grootte van de gevonden thalli varieert van ½ cm² tot 1 dm². Tot nu toe gevonden in Zuid-Holland en Noord-Brabant in vochtige *Salix*-broekbossen en een appelboomgaard, steeds met als begeleidende soort *Candelariella reflexa* (B 10918, b).
- 4978 *Imshaugia* S. Meyer: nieuw genus voor Nederland.
- 4979 *Imshaugia aleurites* (Ach.) S. Meyer is de correcte naam voor *Parmeliopsis aleurites*.
- 4942 *Lecania cuprea* (Massal.) v.d. Boom & Coppins (code s .. B 2): de eerste vondst voor Nederland komt van de muur van de kerk van Zweeloo, Drenthe.⁵ Later is er nog een exemplaar gevonden in Gelderland (b). Voor een uitvoerige beschrijving, evenals van de overige *Lecania*'s, zie de recente bewerking.⁵
- 4943 *Lecania hutchinsiae* (Nyl.) A.L. Sm. (code s .. B 4): zie de recente bewerking van het genus *Lecania*.⁵
- 4944 *Lecania inundata* (Hepp ex Körber) M. Mayrh. (code s .. B 3?): zie de recente bewerking van het genus *Lecania*.⁵
- 4945 *Lecania sylvestris* (Arnold) Arnold (code s .. B 4): zie de recente bewerking van het genus *Lecania*.⁵
- 4946 *Lecania turicensis* (Hepp) Müll. Arg. (code s .. B 3): zie de recente bewerking van het genus *Lecania*.⁵
- 4947 *Lecanora gangaleoides* Nyl. (code s .. b 2): thallus grijs, gareoleerd; areoles convex; apotheciën donkerbruin tot zwart; epithecium olijfgroen. Deze soort

- lijkt het meest op *Tephromela atra*, die echter een paarsrood hymenium heeft. De enige vindplaats in Nederland tot nu toe is die van de dijk langs De Kom in de haven van Terschelling, km-blok 5-11-44, 1990 (b).
- 4948 *Lecidella flavosorediata* (Vezda) Hertel & Leuckert^B (code c .. h 6): thallus niet duidelijk begrensd, hier en daar gearoleerd, onregelmatig soredieus tot lepreus, groengrijs, het soredieuze deel lichtgroen van kleur. Apotheciën welke in sommige collecties zijn te vinden kunnen van *L. elaeochroma* zijn; deze zijn niet te onderscheiden van elkaar en de laatst genoemde heeft eenzelfde ecologie. Met TLC zijn aangetoond arthothelin en granulosin in een van de onderstaande collecties. Begeleidende soorten zijn *Candelariella vitellina*, *Lecanora hageni* en *Xanthoria candelaria*. Verspreiding: vooral in Noord-Nederland, waar de soort niet zeldzaam is¹⁴, maar ook daarbuiten voorkomend.
- 4949 *Lempholemma myriococcum* (Ach.) Th. Fr. (code s .. B 3): thallus donkerbruin tot bijna zwart, knobbelig, knobbels met een diam. van 0,1–0,3 mm, gearoleerd; areolen tot 2 mm breed; apotheciën 0,2–0,3 mm in diam., bolvormig; schijf donker roodbruin, porie-achtig tot vervlakt, 0,05–0,15 mm in diam.; sporen 15–18 × 8–10 µm. Noord-Limburg, Lottum, op een bakstenen muur, groeiend op cement en hier en daar over mos, km-blok 52-36-44, 1992 (B 13553).
- 4950 *Lepraria lesdainii* (Hue) R.C. Harris (code s .. B 5): thallus lepreus, bestaande uit een poederige tot wattige korst, met een typische, helder groene kleur. Met MCT is vrij gemakkelijk een ongeïdentificeerde stof (een triterpeen) aan te tonen, in acetonextract ontstaan klusters van naaldvormige kristallen. Deze soort lijkt niet zeldzaam te zijn in Nederland en is vooral te vinden op beschaduwde oude bakstenen muren.
- 4951 *Lepraria neglecta* (Nyl.) Lettau (code s .. B 2): in het recente werk van Laundon¹⁷ worden twee nauw verwante *Lepraria*'s beschreven, *L. caesioalba* en *L. neglecta*. De inhoudsstoffen van beide soorten zijn zo variabel dat het uiterst twijfelachtig is of een onderscheid wel geaccepteerd moet worden. Morfologisch zijn beide soorten identiek. Het Nederlandse materiaal⁶ lijkt eerder de chemie van *L. caesioalba* te hebben, maar wordt hier beschouwd als behorend tot *L. neglecta*.
- 4952 *Lepraria rigidula* (B. de Lesd.) Tønnsb. (code c .. B 3): thallus lepreus, korstvormig, bestaande uit vrij regelmatige, bolvormige, wattige korrels met een diam. tot 0,3 mm, witachtig grijs tot licht blauwachtig grijs. Atranorine, een stof die veel voorkomt binnen dit geslacht, is steeds ruim aanwezig maar chemisch is de soort van verwante soorten te onderscheiden door een onbekende stof die in acetonextract karakteristieke vierkante tot rechthoekige kristallen vormt die vaag oplichten in gepolariseerd licht. Tot nu toe beperken de vondsten zich tot vochtige bossen met vooral wilgen, waar *L. rigidula* gemakkelijk met andere *Lepraria*'s is te verwarren. Een representatieve vondst is: Noord-Brabant, Strabrechtse Heide, km-blok 51-57-23, 1992 (B).
- 4953 *Leproplaca chrysodeta* (Vainio ex Räsänen) Laundon (code c .. B 3): thallus bestaande uit ongeveer ronde korrels van ca. 0,1 mm in diam., enigszins poederig, mosterdkleurig, K+ donker violet. Tot nu toe gevonden op oude beschutte bakstenen muren in Drenthe (Dwingeloo), Noord-Brabant en Limburg. Repre-

- sentatieve vondst: Midden-Limburg, omgeving Vlodrop, km-blok 60-15-24, 1989 (B 7800).
- 4954 *Leptogium plicatile* (Ach.) Leighton (code c .. B 3): thallus donkerbruin, enigszins glanzend, groeiend in rozetten tot een diam. van ca. 4 cm, diep ingesneden en verdeeld in lobben die 2 tot 3 mm breed zijn, vooral naar de rand van het substraat opstijgend, fijn gestreept en aan de rand geplooid, vooral het centrale deel van het thallus is bezet met fijne, op isidiën gelijkende knobbeltjes van ca. 0,1 mm, pycnidiën in het thallus ingezonken, wit, tot ca. 0,2 mm; conidia ca. $4 \times 1 \mu\text{m}$. Rijkelijk groeiend op harde kalksteen van noord geëxponeerde dijk langs de Afgedamde Maas (Noord-Brabant), km-blok 44-17-43, 1992 (B 12538). Recent op nog enkele andere plaatsen in Noord-Brabant gevonden.
- 4955 *Leptorhaphis maggiana* (Massal) Körber (code c .. B 3): uit de recente monografie van Aguirre-Hudson¹ blijkt dat het materiaal dat was opgegeven als *L. parameca*⁴, behoort tot *L. maggiana*.
- 4956 *Macentina* Vezda: nieuw genus voor Nederland.
- 4957 *Macentina abscondita* Coppins & Vězda (code c .. B 2): thallus zeer dun, lepreus, donkergroen, de hyphen van de gonicysten bezitten karakteristieke uitstulpingen; peritheciën ca. 0,1 mm in diam., bleekbruin; sporen met 3 septen, $11,5-15 \times 4,5-5 \mu\text{m}$. Noord-Brabant, De Biesbosch, Middelveld, matig schaduwrijk *Salix*-bos, km-blok 44-23-45, 1992 (B 12525). Het gaat hier om een kleine collectie (ca. 1 cm²) van een *Salix* met als enige begeleidende soort *Lecidella elaeochroma*.
- 4958 *Micarea cinerea* (Schaerer) Hedl. (code c .. B 2): thallus knobbelig; knobbels tot 0,3 mm, licht grijs, met pycnidiën van ca. 0,2 mm in diam. die in de thallus knobbels zijn ingezonken; conidia opvallend groot, $60-90 \times 1 \mu\text{m}$. Twee vondsten in Nederland: terrestrisch op afval van planten op sintels bij de zinkfabriek van Budel-Dorplein (Noord-Brabant), km-blok 57-36-55, 1987 (B 5807a) en op de voet van een *Betula* in een berkenbos langs de Rielloop, op de Strabrechtse Heide (Noord-Brabant), km-blok 51-57-21, 1991 (B 10949).
- 4959 *Micarea osloensis* (Th. Fr.) Hedl. (code t .. b ?): thallus zeer dun, glad en grijs-groen; apotheciën sterk gebogen, zwart, ca. 0,2 mm in diam.; epithecium roodbruin; hypothecium donker roodbruin; sporen eencellig, $6-9 \times 3-4 \mu\text{m}$. Dit uiterst onopvallende lichoen was tot nu toe alleen bekend van de type-localiteit in Noorwegen. Noord-Brabant, NW van Chaam, Chaamsche Bosschen, *Pinus-Quercus* bos nabij steenfabriek, op mos van steilkant met licht lemig zand in droge greppel, km-blok 50-25-31, 1993 (b 29506).
- 4960 *Micropeltopsis* Kirk & Spooner: nieuw genus van lichenenparasieten voor Nederland.
- 4961 *Micropeltopsis peltigericola* (D. Hawksw.) Kirk & Spooner (code p .. a ?): groeit op *Peltigera lactucifolia* in de duinen bij Schoorl.²
- 4962 *Parmelia submontana* Nádv. ex Hale (code c .. b 3?): thallus sterk gelijkend op *P. sulcata* maar de lobben zijn langgerechter, vaak enigszins concaaf en los aanliggend, met min of meer ronde soralen en met op isidiën gelijkende sorediën. Tot nu toe twee collecties voor Nederland: Flevoland, bos bij gemeaal 'Block van Kuffeler', op jonge *Salix* in moerasbos, km-blok 25-23-35, 1985

- (b 12633); Noord-Brabant, ten oosten van Eindhoven, bij de Collse Molen, op een over de Dommel hellende *Salix*, km-blok 51-46-21, 1993 (B 13832).
- 4963 *Phaeographis inusta* (Ach.) Müll. Arg.: hiertoe behoort al het materiaal van *P. dendritica* dat tot dusverre van Nederland was opgegeven.⁷
- 4964 *Phaeographis smithii* (Leighton) B. de Lesd. (code c r .. 0): één oude vondst uit de vorige eeuw uit het Liesbos bij Breda bevindt zich in het Rijksherbarium.
- 4965 *Phaeosporobolus* Hawksworth & Hafellner: nieuw genus voor Nederland.
- 4966 *Phaeosporobolus alpinus* Hawksworth & Hafellner (code p .. a ?): parasitisch op een niet te identificeren epilithische korst. De geclusterde, min of meer ronde bruine sporen zijn karakteristiek. De sporen zijn ca. 3–8 µm in diam. Gelderland, Nijkerk, de voormalige zeedijk, op graniet, km-blok 32-15-12, 1991 (a 28050).
- 4967 *Porpidia musiva* (Körber) Hertel & Knoph: dit is de correcte determinatie van het materiaal dat eerder is opgegeven als *P. albocaerulescens*.⁷
- 4968 *Protoparmelia oleagina* (Harm.) Coppins (code c .. h 5): thallus knobbelig tot isidieus, groenachtig tot olijfbruin. In Nederland tot nu toe steriel. Deze soort vormt het voornaamste substraat voor *Sphinctrina anglica* en het voorkomen dat voor *Sphinctrina anglica* is opgegeven⁴, slaat op *Protoparmelia oleagina*. *Sphinctrina anglica* is zeldzamer en is maar enkele malen gevonden. Vrij algemeen, vooral in het noorden van het land.¹⁴
- 4969 *Psilolechia clavulifera* (Nyl.) Coppins (code l .. B 2?): thallus korrelig tot knobbelig, wit tot bleek groengrijs; met *Stichococcus*-algen; apotheciën donker bruin tot blauwzwart, sterk convex; hymenium groenachtig; epithecium olijfgroen; hypothecium hyalien; sporen traanvormig, 5–6 × 2 µm. Massaal aangetroffen tegen de onderkant van een omgevallen *Betula*, groeiend op het wortelstelsel, in een broekbos ten zuidwesten van Eindhoven, bij Steensel (Noord-Brabant), Grootgoor, met *Alnus*, *Betula* en *Salix*, km-blok 51-53-45, 1993 (B 13740).
- 4970 *Rinodina aspersa* (Borrer) Laundon (code s r .. 0): thallus dun, met puntvormige soralen; sorediën fijnkorrelig, C+ oranjerood, sporen met een zeer dikke wand, 15–20 × 13–20 µm. Een collectie uit de vorige eeuw van een hunebed (bij Borger?) is aangetroffen in het Rijksherbarium.
- 4971 *Rinodina colobina* (Ach.) Th. Fr. (code c,s .. b 3?): de hieronder geciteerde collecties zijn fertiel. Weliswaar zijn de sporen gewoonlijk slecht ontwikkeld maar de vondst van beton (*Brand 17713*) heeft relatief goed ontwikkelde sporen met een afmeting van 13,5–17,5 × 9–9,5 µm. Overijssel, Kampervnieuwstad, op *Ulmus*, km-blok 21-52-34, 1983 (b 10669); Noord-Holland. Bennebroek, Linnaeushof, op *Acer*, km-blok 25-41-32, 1991 (b 25952); Drenthe, bij Dwingeloo, Holtien, visvijver, km-blok 17-21-54, 1991 (b 26564); Zuid-Holland, ten oosten van Hoogmade, dijk van Wijde, op beton, km-blok 31-31-12, 1988 (b 17713).
- 4972 *Rinodina sophodes* (Ach.) Massal. (code c r .. 0): thallus dun, grijsbruin, prothallus zwart, apotheciën zwart, met een lichte rand; sporen 13,5–15,5 × 7,5–8,5 µm. Friesland, Vlieland, Oude Kooi, op *Quercus*, km-blok 4-36-34, 1948 (*Maas Geesteranus 4041*, r).
- 4978 *Ropalospora* Massal.: Nieuw genus voor Nederland.

- 4937 *Ropalospora viridis* (Tønsb.) Tønsb. (code c .. a 3): recent voor het eerst in Nederland gevonden in het Asserbos. Inmiddels gepubliceerd⁶, onder de naam *Fuscidea viridis*. Zeer recent is deze soort overgebracht naar het genus *Ropalospora*.²⁴
- 4973 *Scoliosporum gallurae* Vězda & Poelt (code c .. B 6): thallus soms gearco-leerd, onduidelijk soredieus; apotheciën lijken op die van *S. chlorococcum* en *S. umbrinum*, maar zijn vaak in het thallus ingezonken. Het belangrijkste verschil met deze laatste twee zijn de sporen welke 0–3 septen bezitten. Waarschijnlijk algemeen, maar vaak over hoofd gezien.⁶
- 4614 *Toninia sedifolia* (Scop.) Timdal: Timdal²⁴ heeft aangetoond dat *T. sedifolia* de correcte naam is voor *T. caeruleonigricans*.
- 4630 *Usnea cornuta* Körber: nieuwe naam voor *U. inflata*.¹⁸
- 4974 *Usnea esperatiana* Clerc: het Nederlandse materiaal dat als *U. glabrata* is opgegeven⁷ behoort tot *U. esperatiana*.
- 4975 *Usnea wirthii* Clerc (code c r . u 2?): thallus bleekgroen tot geelachtig met talrijke papillen welke onopvallend zijn op de hoofdtakken, fibrillen schaars of afwezig, pseudocyphellen talrijk en soredieus wordend, soralen talrijk, vooral naar het uiteinde der takken, merg bestaand uit los weefsel met in het centrum een duidelijk gele kleur. Soralen P+ geel, K+ bruingeel, merg P+ geel, K+ geeloranje, C+ geeloranje. Er zijn collecties uit de vorige eeuw in het Rijks-herbarium uit de provincies Groningen, Utrecht en Gelderland. Ook gevonden in Zeeland op een zandplaat in het Veerse Meer, door Koutstaal in 1976 (u). De enige recente vondst is gedaan in Het Goor, een broekbos bij Soerendonk (Noord-Brabant), waar de soort groeide op *Salix*, km-blok 57-26-21, 1991 (B 11113).
- 4976 *Verrucaria latericola* Erichsen (code s .. b 2?): thallus epilithisch, gearcoleerd tot placodioid, grijsgroen tot grijsbruin; areolen 0,2–1,2 mm, rond tot hoekig, min of meer convex; peritheciën ingezonken in het thallus, met een kleurloos excipulum; ascosporen 10–17 × 5–7 µm. Dit licheen begint zijn ontwikkeling voornamelijk op kalkminnende *Caloplaca*-soorten, maar jonge thalli worden soms ook op andere lichenen gevonden. Noord-Holland, Texel, Dijkmanshuizen, kalksteen van Waddenzeedijk, ca. 1 m boven gemiddeld hoog water, km-blok 09-35-21, 1974 (b 4109); Friesland, Vlieland, ten oosten van Oost-Vlieland op de Waddenzeedijk, zuidwest geëxponeerd, op beton, km-blok 4-38-11, 1989 (B 8401).
- 4977 *Verrucaria viridula* (Schrad.) Ach.: *Verrucaria polygonia* Körber⁷ is synonym met *V. viridula* volgens een recente studie van het type van deze soort.⁹ Deze soort is in Nederland zeer algemeen en komt het meest voor op cement van muren.

Vervallen soorten en aanvullende gegevens

- 4684 *Arthopyrenia grisea*: deze naam, opgegeven door Brand (1988) komt te vervallen. Het materiaal blijkt tot *A. punctiformis* te behoren.

- 4059 *Bacidia inundata*⁷ vervalt, het Nederlandse materiaal behoort tot *B. egenula* en *B. viridescens*, twee nauw verwante soorten. De echte *B. inundata* komt niet in Nederland voor.
- 4060 *Bacidia mitescens*: zie *B. subfuscula*.
- 4086 *Calicium glaucellum* Ach. (code l c r . h 3?): dit licheen, dat tot dusverre van één enkele vondst uit Nederland bekend was, is misschien minder zeldzaam: Noord-Brabant, De Goorloop, ten zuidwesten van Eindhoven, km-blok 57-11-55, 1992 (B 13714); Friesland, Heerenveen, Oranjewoud, 1991 (h 2465-2).¹⁴
- 4122 *Catapyrenium lachneum*: zie *C. rufescens*.
- 4715 *Catapyrenium michelii*: Het materiaal dat uit Nederland was opgegeven⁷ behoort tot *C. squamulosum*.
- 4128 *Catillaria sphaeroides*: zie *Biatora sphaeroides*.
- 4337 *Clauzadea metzleri* (Körber) Clauz. & Roux ex D. Hawksw. nieuw auteurs-citaat voor *Clauzadea metzleri* (Massal.) Clauzade & Roux.¹⁰
- 4241 *Evernia divaricata* (L.) Ach. (code c r . S 2): voor het eerst in deze eeuw gevonden bij Amersfoort.²¹
- 4358 *Leproloma membranaceum* (Dickson) Vainio: het IAWN-nummer 4359 vermeld in de vorige aanvulling⁴, is foutief en moet zijn 4358.
- 4905 *Leproloma vouauxii* (Hue) Laundon (code c,s r . b 7): na de enige opgave voor Nederland uit 1843⁴ ¹⁷ is thans gebleken dat deze soort algemeen is in Nederland en zowel epifytisch (bijv. op *Ulmus*) als ook epilithisch voorkomt, het meest op beschaduwde bakstenen muren.
- 4391 *Moelleropsis nebulosa* (Hoffm.) Gyelnik (code t r a . 0): tot dusverre alleen bekend uit de vorige eeuw. In deze eeuw gevonden op Texel door V. Westhoff.
- 4393 *Mycoblastus sterilis*: deze naam is tijdens het botanische congres in Tokyo ('93) geconserveerd in deze spelling, dus de k moet vervangen worden door een c.
- 4398 *Mycomicrothelia wallrothii*: foutieve determinatie, opgegeven door Van Dobben.¹³
- 4393 *Mykoblastus sterilis*: zie *Mycoblastus sterilis*.
- 4449 *Parmeliopsis aleurites*: zie *Imshaugia aleurites*.
- 4475 *Phaeographis dendritica*: zie *P. inusta*.
- 4487 *Physcia clementei* (Sm.) Maas Geest. (code c r r h 2): recent enkele malen gevonden¹⁴, dus niet uitgestorven, zoals eerder werd gedacht⁷; Friesland, Gorredijk, 1991 (h 2527-3); Suameer, 1991 (h 2645-5); Suawoude, 1991 (2665-1); Gelderland, Twello, 1991 (h 1416-1).
- 4792 *Polyblastia allobata*: zie *Agonimia allobata*.
- 4913 *Porina glaucocinerea*: zie *Geisleria sychnogonoides*.
- 4263 *Porpidia albocaerulescens*: zie *P. musiva*.
- 4539 *Ramalina pollinaria*: deze naam vervangt de foutief opgegeven¹⁹ *R. intermedia*. In de standaardlijst⁷ is *R. pollinaria* bij de excludenda ten onrechte *R. polymorpha* genoemd. Het bestudeerde materiaal is verzameld op een muur bij Apeldoorn door P.A. Bakker (hb. Aptroot).
- 4821 *Sphinctrina anglica*: deze soort wordt nu, in navolging van de Engelse flora¹⁸, beschouwd als een parasiet die meestal voorkomt op de in Nederland steriele korst *Protoparmelia oleagina*, maar ook wel op *Hypocenomyce caradocensis*.²²

- 4614 *Toninia caeruleonigricans*: zie *T. sedifolia*.
 4846 *Usnea glabrata*: zie *U. esperatiana*.
 4630 *Usnea inflata*: zie *U. cornuta*.
 4847 *Usnea rigida*: de collectie in het Rijksherbarium, zonder etiketgegevens maar met de notitie 'coll. Bloemendaal' betreft zeer waarschijnlijk buitenlands materiaal. Deze naam dient daarom uit de checklist verwijderd te worden.
 4853 *Verrucaria polygonia*: zie *V. viridula*.

1. B. Aguirre-Hudson, 1991. A taxonomic study of the species referred to the ascomycete genus *Leptorhaphis*. Bulletin of the British Museum (Natural History), Botany 21: 85–192.
2. A. Aptroot, 1992. Lichenen in Kennemerland, tevens verslag van de lichenologische najaars-excursie 1991. Buxbaumiella 29: 29–36.
3. A. Aptroot & A.M. Brand, 1993. Uitgestorven en bijna verdwenen korstmossen. In: C.A.M. van Swaay & I. van Halder (red.), Jaarboek Natuur: 22–26. De Vlinderstichting, Wageningen.
4. A. Aptroot, P.P.G. van den Boom & L. Spier, 1991. Aanvullingen en wijzigingen in de Standaardlijst van de Nederlandse korstmossen. Gorteria 17: 149–152.
5. P.P.G. van den Boom, 1992. The saxicolous species of the lichen genus *Lecania* in The Netherlands, Belgium and Luxemburg. Nova Hedwigia 54: 229–254.
6. P.P.G. van den Boom & A. Aptroot, 1992. De lichenologische voorjaarsexcursie van 1991 naar Drente, de Noordoostpolder en Noordwest Overijssel, met gegevens over het belang van hunebedden voor de korstmosflora. Buxbaumiella 28: 49–58.
7. A.M. Brand, A. Aptroot, A.J. de Bakker & H.F. van Dobben, 1988. Standaardlijst van de Nederlandse korstmossen. Wetenschappelijke Mededeling KNNV nr. 188.
8. O. Breuß, 1990. Die Flechtengattung *Catapyrenium* (Verrucariaceae) in Europa. Stapfia 23.
9. M.S. Christiansen & C. Roux, 1987. Typification de *Verrucaria viridula* (Schrad.) Ach. Bull. Soc. Linn. Provence 39: 107–127.
10. B.J. Coppins, P.W. James & D.L. Hawksworth, 1992. New species and combinations in "The Lichen Flora of Great Britain and Ireland". Lichenologist 24: 351–369.
11. P. Diederich, J. Lambinon, E. Sérusiaux & P.P.G. van den Boom, 1992. Lichens et champignons lichénicoles nouveaux ou intéressants pour la flore de la Belgique et des Régions Voisines. VI. Belg. Journ. Bot. 125 (1): 137–150.
12. P. Döbbeler, 1984. Symbiosen zwischen Gallertalgen und Gallertpilzen der Gattung *Epigloea* (Ascomycetes). Beiheft Nova Hedwigia 79: 203–239.
13. H.F. van Dobben, 1983. Changes in the Epiphytic Lichen Flora and Vegetation in the Surroundings of 's-Hertogenbosch (The Netherlands) since 1900. Nova Hedwigia 37: 691–719.
14. K. van Herk, 1993. Interessante korstmosvondsten op eiken in Noord- en Oost-Nederland. Buxbaumiella 31: 56–66.
15. P. Jacobsen en B.J. Coppins, 1989. On the identity of some "endemic" North German lichens. Nova Hedwigia 49: 255–273.
16. H. Kümmerling & C.H. Leuckert, 1993. Chemische Flechtenanalysen 8. *Lepraria lesdainii* (Hue) R.C. Harris. Nova Hedwigia 56 (in press).
17. J. Laundon, 1992. *Lepraria* in the British Isles. Lichenologist 24: 315–350.
18. O.W. Purvis, B.J. Coppins, D.L. Hawksworth, P.W. James & D.M. Moore, 1992. The Lichen Flora of Great Britain and Ireland. British Lichen Society & Natural History Museum, London.
19. S. Segal, 1968. *Ramalina intermedia* in Nederland. Gorteria 4: 118–119.
20. H.N. Siebel, A. Aptroot, G.M. Dirkse, H.F. van Dobben, H.M.H. van Melick en A. Touw, 1992. Rode Lijst van in Nederland verdwenen en bedreigde mossen en korstmossen. Gorteria 18: 1–20.
21. L. Spier, 1992. *Evernia divaricata* (L.) Ach., een recente vondst. Buxbaumiella 29: 15–16.
22. L. Spier & K. van Herk, 1993. *Sphinctrina anglica* en zijn gastheren. Buxbaumiella 31: 67–68.

23. G. Thor & E. Timdal, 1992. *Aspicilia moenium* (Vain.) Thor & Timdal, the correct name for *Aspicilia excavata* Thor & Timdal. *Graphis Scripta* 44: 66.
24. E. Timdal, 1991. A monograph of the genus *Toninia* (Lecideaceae, Ascomycetes). *Opera bot.* 110: 1–137.
25. T. Tønsberg, 1992. The sorediate and isidiate, corticolous, crustose lichens in Norway. *Sommerfeltia* 14: 1–331.
26. A. Vězda, 1961. Lichenes novi vel rariores Sudetorum occidentalium. *Preslia* 33: 365–368.

Noten

- A. The following specialists are warmly thanked for their help with the identification of the respective taxa: B. Aguirre-Hudson (*Leptorhaphis*), O. Breuß (*Catapyrenia*), B.J. Coppins (*Bacidia*, *Micarea*), P. Diederich (parasites), H. Kümmerling (*Lepraria*), P. McCarthy (*Verrucaria*), A. Orange (*Macentina*), L. Tibell (*Calicium*), T. Tønsberg (*Lecidella*) en A. Vězda (*Aspicilia*).
- B. De soort wordt hier zo genoemd in navolging van anderen.²⁵ In het exsiccaat *Lichenes alpinum* is dit taxon uitgegeven onder de naam *L. flavosorediata* Vězda, hoewel de beschrijving²⁶ er geen twijfel over laat bestaan dat met *L. flavosorediata* de soredieuze vorm van *L. elaeochroma* bedoeld is.
- C. Afkortingen van herbaria gebruikt in dit artikel.
 - a A. Aptroot, Soest
 - b A. M. Brand, Leiden
 - B P. P. G. van den Boom, Son
 - h C. M. van Herk, Soest
 - r Rijksherbarium, Leiden
 - S L. Spier, Amersfoort
 - u Rijksuniversiteit, Utrecht