

EEN NIEUWE RODE LIJST VAN BEDREIGDE EN KWETSBARE PADDESTOELEN IN NEDERLAND

Eef Arnolds

Biologisch Station, Centrum van Bodemoecologie,
Kampsweg 27, 9418 PD Wijster
Mededeling no. 589 van het Biologisch Station Wijster

The publication of a completely revised Red Data List of larger fungi in The Netherlands is announced. This list will be published as an official document by the Ministry of Agriculture, Nature management and Fisheries and has been made according to directives by the Ministry. It contains the names of 1655 species; 202 species are considered as disappeared since 1975, 253 species as seriously threatened, 289 species as threatened, 283 species as vulnerable and 628 species as sensitive. The methods and criteria used are briefly explained. A concise comparison is made with the Preliminary Red Data List of Macrofungi in the Netherlands, published in 1989.

De voorlopige Rode Lijst

In 1989 werd een voorlopige Rode Lijst van paddestoelen in Nederland gepubliceerd (Arnolds, 1989). Deze lijst verscheen in het Engels in het tijdschrift *Persoonia*, uitgegeven door het Rijksherbarium, om zo aan te sluiten bij de discussies die destijds internationaal gevoerd werden over de doelstellingen en de opzet van Rode Lijsten voor fungi. Een nadeel van deze publicatievorm was dat de lijst in eigen land wellicht wat minder verspreiding heeft gekregen dan mogelijk zou zijn geweest bij een uitgave in het Nederlands. Wel werd in *Coolia* 33 bericht over het tot stand komen van de voorlopige Rode Lijst, waarbij tevens de doelstellingen, indeling en voornaamste conclusies zijn samengevat (Arnolds, 1990). De soortenlijst was lange tijd slechts via de publicatie in *Persoonia* te raadplegen, maar is nu ook integraal opgenomen in het Overzicht van de paddestoelen in Nederland (Arnolds & al., 1995).

De opstelling van een Rode Lijst werd destijds geïnspireerd door de toenemende verontrusting van mycologen over de snelle achteruitgang van sommige paddestoelen in ons land, zoals ondermeer geconstateerd was in de publicatie "Veranderingen in de paddestoelenflora (mycoflora)" (Arnolds, 1985). Ook het verschijnen van Rode Lijsten van fungi in verschillende buurlanden heeft tot het opstellen van een Nederlandse versie bijgedragen.

Een Rode Lijst geeft een opsomming van verdwenen, bedreigde en gevoelige (zeldzame) soorten en is daarmee een belangrijk middel om de achteruitgang van paddestoelen onder de aandacht te brengen, ook buiten de beperkte kring van actieve mycologen. Tevens kan de lijst worden gebruikt voor het aantonen van de mycologische betekenis van bepaalde terreinen. Hiervan is ondermeer gebruik gemaakt in een *Coolia*-artikel over de Stiphoutse bossen (Lammers & Raaijmakers, 1994).

De voorlopige Rode Lijst was indertijd geen officieel project van de vereniging, maar

een particulier initiatief van de auteur waaraan enkele andere mycologen medewerking verleenden door het becommentariëren van de concept-soortenlijst. De selectie van gevoelige en bedreigde soorten was dus gebaseerd op een beperkt deskundigenoordeel, niet op een kwantitatieve analyse van - destijds nog zeer onvolledige - verspreidingsgegevens uit het bestand van de paddestoelenkartering. Er werden drie criteria gebruikt voor plaatsing van een soort op de Rode Lijst, namelijk (1) zeldzaamheid, (2) indicaties voor achteruitgang en (3) vóórkomen in kwetsbare of bedreigde milieutypes. Dit laatste criterium was toegevoegd omdat bij paddestoelen uit sommige milieutypes, zoals schrale graslanden, geen achteruitgang kon worden aangetoond bij gebrek aan oude gegevens, terwijl toch gezien de afname van de oppervlakte geschikt habitat in de loop van deze eeuw stellig een achteruitgang moet hebben plaatsgehad. Op grond van deze criteria werden vijf categorieën soorten onderscheiden zoals weergegeven in Tabel 2. In totaal werden 944 soorten in de voorlopige Rode Lijst opgenomen.

Sinds de publicatie in 1989 is het bestand van verspreidingsgegevens over paddestoelen beter toegankelijk geworden en aanzienlijk uitgebreid, niet alleen met nieuwe waarnemingen, maar ook door het invoeren van veel oudere gegevens. Hieraan hebben tal van leden van de vereniging belangeloos meegewerkt. De resultaten van dit werk zijn al ondermeer tastbaar in de Atlas van Nederlandse paddestoelen (Nauta & Vellinga, 1995) en het Overzicht (Arnolds & al., 1995). Er was dus aanleiding om ook de voorlopige Rode Lijst nog eens kritisch te bezien en tot een verbeterde, meer definitieve versie te komen. Deze wens bleek ook te leven bij overheidsinstanties die verantwoordelijk zijn voor het beleid ten aanzien van natuurbehoud.

Natuurbeleid

Het overheidsbeleid wat betreft het behoud van natuurwaarden in ons land heeft de afgelopen jaren aanzienlijke wijzigingen ondergaan. Men kan zelfs stellen dat met het verschijnen van het Natuurbeleidsplan in 1990 (Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1990) er voor het eerst sprake is van een gericht natuurbeleid met duidelijke doelstellingen op de korte en middellange termijn, middelen om deze doelstellingen te bereiken en mogelijkheden om de resultaten van het beleid te toetsen. In het natuurbeleidsplan werd als hoofddoelstelling geformuleerd: "Duurzame instandhouding, herstel en ontwikkeling van natuurlijke en landschappelijke waarden". Men wil deze doelstelling langs drie lijnen realiseren: (1) verbeteren van de algemene milieusituatie, bijvoorbeeld door de reductie van de uitstoot van verzurende en vermestende stoffen, (2) gebiedsgericht beleid en (3) soortenbeleid.

Ten behoeve van het gebiedsgericht beleid zijn een aantal natuurdoeltypen geformuleerd, omschreven als "een nagestreefde combinatie van abiotische en biotische kenmerken op een bepaalde ruimtelijke schaal" (Bal & al., 1995). Men kan daarbij bijvoorbeeld denken aan nagenoeg natuurlijke natuurdoeltypen als het hoogveenlandschap of half-natuurlijke eenheden als een park-stinsebos op rivierklei. Aan een natuurdoeltype

zijn kwaliteitscriteria gekoppeld, afgeleid van de verscheidenheid of diversiteit en de mate van natuurlijkheid. Eén van de belangrijkste criteria is de aanwezigheid van bepaalde doelsoorten, organismen die kenmerkend zijn voor het desbetreffende natuurdoeltype en tevens zeldzaam, bedreigd of/en van internationale betekenis zijn. De filosofie hierachter is dat de doelsoorten kritische indicatoren zijn voor de natuurwaarden in een gebied. Hoe meer doelsoorten ergens vóórkomen, hoe hoger de natuurwaarden dus zijn.

Een ander belangrijk element in het gebiedsbeleid is de realisatie van een ecologische hoofdstructuur, waarbij grote natuurgebieden (zogenaamde kerngebieden) met elkaar verbonden worden door verbindingszones, waarlangs planten en dieren tussen de kerngebieden kunnen migreren. Voor het creëren van verbindingszones en natuurgebieden binnen de ecologische hoofdstructuur is natuurontwikkeling een belangrijk hulpmiddel. Dit is ondermeer van belang om het uitsterven van locale populaties en genetische verarming te voorkomen. Voor paddestoelen met hun goede verspreidingscapaciteit lijkt dit onderdeel van het natuurbeleid van minder betekenis.

Het doel van het soortenbeleid is om van alle inheemse organismen levensvatbare populaties te doen voortbestaan en bij achteruitgaande soorten tot een (gedeeltelijk) herstel van de vroegere verspreidingspatronen te komen. De informatie over de al dan niet bedreigde status van een soort wordt samengevat in Rode Lijsten. De eerste officiële Rode Lijsten zijn gewijd aan zoogdieren (Lina & Van Ommering, 1994) en dagvlinders (Van Ommering & al., 1995). Voor veel groepen organismen wordt een dergelijke lijst opgesteld volgens bepaalde criteria en vervolgens als officieel beleidsstuk in de Staatscourant gepubliceerd. Dit betekent dat de overheid zich verplicht tot het verrichten van inspanningen om de soorten op de Rode Lijst van die lijsten af te krijgen. Daartoe kunnen allerlei maatregelen worden genomen, zoals het instellen van pluk- of vangstverboden en het realiseren van speciale soortbeschermingsplannen, waarvan die voor de otter en het korhoen het beste bekend zijn. Voor paddestoelen liggen dergelijke specifieke maatregelen niet in het verschiët. Zij zullen het toch vooral moeten hebben van een beter milieubeleid en de veiligstelling van en goed beheer in natuurgebieden. De Rode Lijsten zijn gekoppeld aan het gebiedsbeleid doordat bedreigde en kwetsbare soorten aangewezen kunnen worden als doelsoorten van de opgestelde natuurdoeltypen. Paddestoelen zijn tot nu toe niet als doelsoorten geselecteerd. Misschien zal het verschijnen van de nieuwe Rode Lijst hier wat aan veranderen.

Totstandkoming van de Rode Lijst van paddestoelen

Het opstellen van Rode Lijsten is dus binnen een paar jaar geëvolueerd van vrijetijdsbesteding tot officiële projecten, georganiseerd en gefinancierd door het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (LNV). De beleidmakers zijn voor het realiseren van deze projecten echter aangewezen op de medewerking van organisaties die de waarnemingen van veldwerkers, merendeels vrijwilligers, bundelen en beheren. In deze hoedanigheid kreeg de Nederlandse Mycologische Vereniging eind 1995 de opdracht om een

Rode Lijst voor de paddestoelen op te stellen. De analyse van de gegevens en de rapportage werden uitbesteed aan het Biologisch Station te Wijster, alwaar Thom Kuyper en de auteur van dit artikeltje met assistentie van Bernhard de Vries, het werk klaarden. In de bij dergelijke projecten gebruikelijke begeleidingscommissie had Mirjam Veerkamp zitting namens de vereniging. Tevens werden de conceptteksten voorgelegd aan een zogeheten klankbordgroep met vertegenwoordigers van de "gebruikers" van de Rode Lijst.

Het project resulteerde, evenals de andere Rode Lijst projecten, in drie publicaties. Het eerste is het "Basisrapport met voorstel voor de Rode Lijst van paddestoelen". Dit is een technisch rapport, gepubliceerd door de NMV, waarin uitvoerig wordt ingegaan op de toegepaste methodiek en haar complicaties en waarin een voorstel wordt gedaan voor de plaatsing van paddestoelen bij één van de onderscheiden categorieën op de Rode Lijst. De berekeningen die aan deze indeling ten grondslag liggen zijn hierin opgenomen. Het basisrapport is hoofdzakelijk van belang voor personen die geïnteresseerd zijn in de methodische achtergronden. Het zal door de NMV tegen kostprijs te koop worden aangeboden. Details hierover zijn nu nog niet bekend en zullen in de volgende Coolia worden vermeld.

De tweede publicatie is een rapport, uitgegeven door het IKC Natuurbeheer van het Ministerie van LNV, getiteld: "Bedreigde en kwetsbare paddestoelen in Nederland, Toelichting op de Rode Lijst". Dit is een met kleurenfoto's verluchtigde, fraai uitgevoerde brochure waarin een samenvatting wordt gegeven van het methodische deel uit het basisrapport en de belangrijkste conclusies uit de Rode Lijst worden weergegeven, in het geval van paddestoelen aan de hand van een bespreking van oecologische groepen met wat uitgebreidere informatie over enkele karakteristieke voorbeelden. De Rode Lijst is er in haar geheel in opgenomen, maar zonder de berekeningen die daaraan ten grondslag liggen. Deze publicatie is bedoeld voor een wijde verspreiding onder belanghebbenden, zowel mycologen als natuurbeschermers. Details over de verkrijgbaarheid van dit rapport worden eveneens in de volgende Coolia vermeld.

De derde publicatie betreft de opname van de Rode Lijst in de Staatscourant. Hoe die er precies uit komt te zien is mij nog onbekend. Ik verwacht dat slechts zeer weinig lezers deze publicatie ooit onder ogen zullen krijgen, want abonnementen op de Staatscourant zijn nu niet bepaald wijd verbreid in NMV-kringen.

Opzet van de nieuwe Rode Lijst

Voor de nieuwe serie van officiële Rode Lijsten wordt in principe een uniforme methodiek gebruikt, gebaseerd op kwantificeerbare criteria die door het Ministerie van LNV zijn geformuleerd. Men hoopt hiermee te bereiken dat de Rode Lijsten van verschillende groepen organismen beter vergelijkbaar zijn en dat de exercitie periodiek herhaald kan worden zodat eventuele veranderingen in de status van soorten meetbaar zijn. Als mogelijk nadeel staat daar tegenover dat verschillen in toegepaste inventarisatiepraktijken

en de leefwijze van de betreffende organismen op deze wijze onvoldoende tot uitdrukking kunnen komen.

De status van een soort wordt nu bepaald op basis van een combinatie van twee criteria: de zeldzaamheid, uitgedrukt in het aantal uurhokken waarin de soort recent is aangetroffen, en de trend, dat wil zeggen percentuele toe- of afname in aantal uurhokken ten opzichte van een vroegere periode, bij voorkeur de eerste helft van deze eeuw. Op grond hiervan worden vier categorieën Rode Lijst soorten onderscheiden, zoals schematisch weergegeven in Tabel 1. We kunnen uit het gepresenteerde schema bijvoorbeeld afleiden dat gevoelige soorten ofwel zeer zeldzame soorten zijn die ten hoogste 25% achteruitgang in aantal uurhokken vertonen (eventueel ook een vooruitgang), of thans vrij algemene soorten, maar met een forse achteruitgang van 50% of meer. Alle soorten die niet in één van de vier categorieën vallen, behoren automatisch tot de vijfde categorie: de groep van thans niet bedreigde soorten. De naamgeving van de bedreigingscategorieën wijkt af ten opzichte van de voorlopige Rode Lijst en is in sommige opzichten verwarrend. Zo is de vroegere categorie "bedreigd met uitsterven" vergelijkbaar met de huidige categorie "ernstig bedreigd", en is de vroegere aanduiding "ernstig bedreigd" nu ongeveer equivalent met "bedreigd". Een vergelijking van de categorieën, toegepast in de voorlopige en de huidige Rode Lijst van paddestoelen wordt gegeven in Tabel 2.

TABEL 1

Indeling in Rode Lijst categorieën op basis van trend en zeldzaamheid (naar Lina & Van Ommering, 1994; zeldzaamheidsklassen aangepast).

	zeldzaamheid			
	zeldzaam	zeldzaam	vrij zeldzaam	vrij algemeen
aantal uurhokken	0-10	10-50	50-125	> 125
trend	Rode Lijst categorie			
toename, onveranderd of afname tot 25 %	gevoelig	thans niet bedreigd	thans niet bedreigd	thans niet bedreigd
afname van 25 % tot 50 %	kwetsbaar	kwetsbaar	kwetsbaar	thans niet bedreigd
afname van 50 % tot 75 %	bedreigd	bedreigd	kwetsbaar	gevoelig
afname van 75 % tot 100 %	ernstig bedreigd	bedreigd	kwetsbaar	gevoelig

Bij toepassing van deze criteria op het gegevensbestand van paddestoelen doen zich een aantal problemen voor. Op de eerste plaats bevat het Overzicht (Arnolds & al., 1995) een groot aantal soorten met vruchtlichamen die zo klein of onopvallend zijn dat ze slechts door weinigen worden opgemerkt of alleen door specialisten worden herkend. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om tal van korstjes en kleine discomyceten. Over de verspreiding is nog zo weinig bekend dat ze bij het opstellen van de Rode Lijst buiten beschouwing zijn gelaten. Dit geldt ook voor een aantal dubieuze of slecht afgegrensde soorten. In totaal zijn om deze redenen 1005 van de 3502 inlandse soorten niet voor de Rode Lijst in beschouwing genomen. Hieraan worden nog 22 soorten toegevoegd die weliswaar goed herkenbaar zijn, maar die alleen in gebouwen of kassen gevonden zijn, of die als toevallige adventieven beschouwd worden. In totaal werden 2475 soorten als inheems en voldoende bekend verondersteld om de zeldzaamheid en trend ten behoeve van de Rode Lijst te kunnen bepalen. Uiteraard gaat het hierbij om een tamelijk arbitraire selectie.

Op de tweede plaats zijn paddestoelen nog niet voldoende landsdekkend geïnventariseerd om de zeldzaamheid vast te stellen volgens de voorgeschreven klassegrenzen. In het Overzicht is daarom een andere indeling in zeldzaamheidsklassen voorgesteld (Arnolds & al., 1995, p. 27). Deze indeling is ook voor de Rode Lijst gebruikt (Tabel 1).

Ten derde is het onmogelijk om de trend van soorten te bepalen door het vergelijken van de zeldzaamheid vóór 1950 (of zelfs vóór 1970) met de huidige zeldzaamheid omdat er veel te weinig oude vondsten zijn geregistreerd. Voor de Rode Lijst werd de trend bepaald door het vergelijken van het aantal uurhokken waarin een soort is aangetroffen vóór en na 1 januari 1986, de mediaan van alle waarnemingen.

Ten vierde verviel het oecologische criterium dat wel werd toegepast bij de voorlopige Rode Lijst. Hierdoor is de achteruitgang van sommige soortengroepen, ondermeer de paddestoelen van schrale graslanden en heiden, onderschat. Voor dit probleem kon geen goede oplossing worden gevonden, behalve een individuele aanpassing van de bedreigingscategorie voor sommige soorten.

Voor een meer gedetailleerde behandeling van de methodische complicaties wordt verwezen naar het eerder genoemde basisrapport.

De nieuwe en de oude lijst: een beknopte vergelijking

De voorlopige Rode Lijst was omvangrijk met 944 soorten, maar de nieuwe lijst is nog veel langer. In totaal worden er 1655 soorten op vermeld, een toename van 76%. Betekent dit nu dat de situatie voor Nederlandse paddestoelen in zeven jaar tijd dramatisch is verslechterd? Dat is niet erg waarschijnlijk, maar deze ontwikkeling kan op grond van de huidige inzichten niet beoordeeld worden omdat de toegepaste methodiek voor beide lijsten te sterk uiteenloopt, zoals hierboven is aangegeven.

Het aantal van 1655 soorten betekent dat tweederde (67%) van de voldoende herkenbare soorten als verdwenen, gevoelig of bedreigd wordt beschouwd! Dit op het eerste

TABEL 2

Vergelijking van categorieën in de voorlopige Rode Lijst (1989) en de nieuwe officiële Rode Lijst (1996).

Voorlopige Rode Lijst (1989)		Officiële Rode Lijst (1996)	
code	omschrijving	code	omschrijving
0	(WAARSCHIJNLIJK) UITGESTORVEN Soorten die in Nederland niet zijn waargenomen sinds 1970	VN	VERDWENEN Soorten die in Nederland niet zijn waargenomen sinds 1975
1	BEDREIGD MET UITSTERVEN -Zeer zeldzame soorten, beperkt tot direct bedreigde habitats -(Zeer) zeldzame soorten met zeer sterke achteruitgang	EB	ERNSTIG BEDREIGD -Zeer zeldzame soorten (< 10 uurhok- ken), zeer sterk afgenomen (75-100%)
2	ERNSTIG BEDREIGD -Zeldzame soorten, voornamelijk in sterk bedreigde habitats -Zeldzame soorten met sterke achter- uitgang	BE	BEDREIGD -Zeldzame tot zeer zeldzame soorten (< 50 uurhokken), sterk afgenomen (50-100%) -Zeldzame soorten (10-50 uurhokken), zeer sterk afgenomen (75-100%)
3	BEDREIGD -Zeldzame tot niet algemene soorten, vooral in bedreigde habitats -Niet algemene soorten met duidelijke achteruitgang	KW	KWETSBAAR -Vrij tot zeer zeldzame soorten (< 125 uurhokken), duidelijk afgenomen (25-50%) -Vrij zeldzame soorten (50-125 uurhok- ken), (zeer) sterk afgenomen (50-100%)
4	POTENTIEEL BEDREIGD (Zeer) zeldzame soorten zonder duidelijke achteruitgang, niet beperkt tot bedreigde habitats	GE	GEVOELIG -Zeer zeldzame soorten (< 10 uurhok- ken), stabiel of toegenomen -(Vrij) algemene soorten (> 125 uur- hokken, (zeer) sterk afgenomen (50-100%)

gezicht zeer hoge percentage ligt in dezelfde orde van grootte als het percentage Rode Lijst soorten onder de dagvlinders. Van de Nederlandse zoogdieren staat 38% op de Rode Lijst.

De verdeling van de aantallen soorten over de categorieën van de voorlopige en de officiële Rode Lijst van paddestoelen is aangegeven in Tabel 3. Hieruit blijkt dat vooral het aantal gevoelige (vroeger: potentieel bedreigde) soorten sterk is toegenomen (148%). Het gaat hierbij in hoofdzaak om zeer zeldzame paddestoelen zonder duidelijke tendens tot achteruitgang. De toename is vooral veroorzaakt doordat in de voorlopige lijst alleen de meest opvallende voorbeelden waren opgenomen en soorten van efemere milieus als mest en brandplekken vrijwel buiten beschouwing waren gebleven. Nu zijn in principe alle zeer zeldzame, niet achteruitgaande soorten in deze categorie ondergebracht.

Ook de lijst van verdwenen soorten is fors gegroeid met 111 soorten (123%). Dit valt toe te schrijven aan enkele factoren. Zo zijn er nu meer soorten onderzocht, het oecologische criterium is vervallen, het kritische jaartal is verschoven van 1970 naar 1975, maar vooral de beschikbaarheid van nauwkeurige gegevens over waarnemingsjaren is sterk verbeterd. Het is een goede zaak dat de erg stellige kwalificatie "uitgestorven" in de oude lijst nu vervangen is door de term "verdwenen", die nog de mogelijkheid van terugkeer in zich bergt. Dit is zeker realistisch voor organismen als paddestoelen waarvan de mycelia soms jarenlang niet tot fructificatie komen en die zich met behulp van sporen gemakkelijk over flinke afstanden kunnen verbreiden. Bovendien is het waarnemersnet van mycologen zo wijdmazig, dat ook sommige reeds lang bestaande vindplaatsen stellig tot op heden verborgen zijn gebleven. Sinds de publicatie van de voorlopige Rode Lijst (1989) zijn dan ook verschillende uitgestorven gewaande soorten opnieuw in ons land waargenomen, bijvoorbeeld *Disciseda candida* (Kleine kop-op-schotel) (Jalink, 1989), *Cyathus stercoreus* (Mestnestzwammetje) (Jalink, 1992) en *Geoglossum arenarium* (Zandaardtong) (Nauta & Vellinga, 1995). Wat dat betreft is ook de nieuwe lijst vóór haar verschijnen alweer achterhaald gezien bijvoorbeeld de zeer recente melding van *Clavulinopsis vernalis* (Lenteknotszwam) (Brouwer, 1996), die als verdwenen wordt geclassificeerd. Zelf had ik het geluk om dit jaar *Ramaria botrytis* (Bloemkoolzwam) terug te vinden op de Notenlaan bij Zeist, alwaar de soort ook voor het laatst uit ons land gerapporteerd was in 1972.

Ook de drie categorieën van bedreigde en kwetsbare soorten vertonen een aanzienlijke groei, die wederom vooral veroorzaakt wordt door de hierboven genoemde methodische factoren.

Een voor de hand liggende vraag is in hoeverre de soorten die op de voorlopige Rode Lijst stonden, nu ook weer in de officiële lijst zijn opgenomen. Uit een vergelijking blijkt dat van de 944 soorten op de voorlopige lijst er 65 niet bij het opstellen van de nieuwe lijst betrokken zijn, hetzij omdat hun taxonomische positie is

TABEL 3

Aantallen soorten paddestoelen in verschillende categorieën van de voorlopige Rode Lijst (Arnolds, 1989) en de officiële Rode Lijst (Arnolds & Kuyper, 1996).

voorlopige Rode Lijst		aantal soorten		Rode Lijst (1996)	
		1989	1996		
0	uitgestorven	91	202	V	verdwenen
				B	
1	bedreigd met uitsterven	182	253	E	ernstig bedreigd
				B	
2	ernstig bedreigd	173	289	B	bedreigd
				E	
3	bedreigd	245	283	K	kwetsbaar
				W	
4	potentieel bedreigd	253	628	G	gevoelig
				E	
totaal		944	1655		

veranderd, zodat ze niet in het Overzicht zijn opgenomen, hetzij omdat hun verspreiding als onvoldoende bekend wordt beschouwd. Van de resterende 879 voldoende bekende soorten van de voormalige lijst zijn er 795 (90%) ook in de nieuwe Rode Lijst opgenomen. De overeenkomsten zijn dus -gelukkig- zeer aanzienlijk, ondanks de forse verschillen in methodiek en criteria. Een opvallend groepje soorten dat van de lijst verdwenen is omvat sommige (licht) achteruitgaande paddestoelen die nu (nog) als vrij algemeen te boek staan en die daardoor thans niet aan de criteria van een Rode Lijst soort voldoen. Hiertoe behoren onder meer *Agaricus campester* (Gewone weidechampignon), *Boletus erythropus* (Gewone heksenboleet), *Boletus (=Xerocomus) subtomentosus* (Fluweelboleet) en *Clitopilus prunulus* (Grote molenaar).

De Rode Lijst als momentopname

Uit het voorgaande is al duidelijk geworden dat een Rode Lijst van verdwenen, bedreigde en gevoelige soorten geen eeuwigheidswaarde heeft. Sommige verdwenen soorten worden herontdekt, andere verdwijnen, sommige nu niet bedreigde soorten vertonen achteruitgang, andere soorten herstellen zich wellicht van een forse klap. Periodieke herziening van de Rode Lijst is dan ook noodzakelijk. Het ministerie van LNV streeft elke

tien jaar een revisie van Rode Lijsten na. In de tussentijd kunnen de NMV-leden niet rustig achterover leunen, want een zinvolle evaluatie is alleen mogelijk als het verzamelen van basisgegevens wordt voortgezet, waarbij opgaven van alle soorten (niet alleen van Rode Lijst soorten) even belangrijk zijn.

Voor ons, onderzoekers en liefhebbers van paddestoelen, is het natuurlijk vooral van belang of het verschijnen van deze Rode Lijst, uiteindelijk een produkt van ons aller inspanningen, ook zichtbaar positieve gevolgen heeft voor de Nederlandse paddestoelenflora. Hiervoor is voor de verantwoordelijke beleidmakers en beheerders langzamerhand voldoende informatie beschikbaar, waarbij vooral ook het boekje "Paddestoelen en Natuurbeheer" (Kuyper, 1994) gememoreerd moet worden. Een Rode Lijst in de boekenkast is mooi, maar graslanden vol rode paddestoelen zijn nog mooier!

Literatuur

- Arnolds, E. (red.). 1985. Veranderingen in de paddestoelenflora (mycoflora). Wetenschappelijke Mededelingen van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging 167. Hoogwoud.
- Arnolds, E. 1989. A preliminary Red Data List of macrofungi in the Netherlands. *Persoonia* 14: 77-125.
- Arnolds, E. 1990. Bij een voorlopige Rode Lijst van Nederlandse macrofungi. *Coolia* 33: 25-31.
- Arnolds, E., Kuyper, Th.W. 1996. Bedreigde en kwetsbare paddestoelen in Nederland. Basisrapport met voorstel voor de rode lijst. Nederlandse Mycologische Vereniging / Biologisch Station LUW, Wijster.
- Arnolds, E., Kuyper, Th.W., Noordeloos, M.E. (eds.). 1995. Overzicht van de paddestoelen in Nederland. 872 pp. Uitgave Nederlandse Mycologische Vereniging.
- Bal, D., Beijer, H.M., Hoogeveen, Y.R., Jansen S.R.J., Reest, P.J. van der. 1995. Handboek natuurdoeltypen in Nederland. IKC Natuurbeheer, Wageningen. 407 pp.
- Brouwer, E. 1996. De Lenteknotszwam (*Clavulinopsis vernalis*), fijnproever of veelvraat? *Coolia* 39: 189-193.
- Jalink, L.M. 1989. Kop-op-schotel (*Disciseda*) nog niet uitgestorven. *Coolia* 32: 55-59.
- Jalink, L.M. 1992. Zoek eens naar het Mestnestzwammetje. *Coolia* 35: 13-14.
- Kuyper, Th. (red.). 1994. Paddestoelen en natuurbeheer. Wetenschappelijke Mededelingen van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging 212. Utrecht.
- Lammers, H., Raaijmakers, L. 1994. De Stiphoutse bossen, het mycologisch onderzoek in kort bestek. *Coolia* 37: 104-113, 125-135.
- Lina, P.H.C., Ommering, G. van. 1994. Bedreigde en kwetsbare zoogdieren in Nederland, toelichting op de Rode Lijst. Informatie- en Kenniscentrum (IKC) Natuurbeheer, Rapport nr. 12. 42 pp.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij. 1990. Natuurbeleidsplan. Regeringsbeslissing. Tweede Kamer, vergaderjaar 1989-1990, 21149, nrs. 2-3. 's Gravenhage.
- Nauta, M., Vellinga, E.C. 1995. Atlas van Nederlandse paddestoelen. Balkema, Rotterdam, Brookfield.
- Ommering, G. van, Halder, I. van, Swaay, C.A.M. van, Wynhoff, I. 1995. Bedreigde en kwetsbare dagvlinders in Nederland, toelichting op de Rode Lijst. IKC Natuurbeheer, Rapport nr. 18. 60 pp.