

Waarom een delimitatie tussen het luchtruim en de kosmische ruimte?

© ESA-Thomas Reiter

Jean-François Mayence

In 2017 en 2018 heeft de internationale ruimtegemeenschap heel wat te vieren. Er is de vijftigste verjaardag van het VN-Verdrag inzake de beginselen waaraan de activiteiten van staten zijn onderworpen bij het onderzoek en gebruik van de kosmische ruimte, met inbegrip van de maan en andere hemellichamen (of kortweg het 'Ruimteverdrag') en de vijftigste verjaardag van UNISPACE, de eerste wereldconferentie over de verkenning en het vreedzaam gebruik van de kosmische ruimte. Daarnaast is er de zestigste verjaardag van het Internationaal Geofysisch Jaar (1957/1958), het jaar waarin de eerste kunstmaan (Spoetnik 1) vanaf de aarde werd gelanceerd en de aanzet werd gegeven voor het ontwikkelen en opzetten van allerhande instrumenten en instanties voor internationale wetenschappelijke samenwerking. Tot slot viert de ruimtegemeenschap de vijftigste verjaardag van de oprichting van het VN-Bureau voor ruimtevaartangelegenheden.

Het Ruimteverdrag van 27 januari 1967 is hét internationaal handvest voor ruimteactiviteiten. Het heeft dezelfde binden-

de kracht als het VN-Verdrag inzake het recht van de zee, dat in 1982 in Montego Bay voor de maritieme sector werd gesloten, en als het Verdrag inzake Antarctica (of het Zuidpoolverdrag) dat in 1959 in het Internationaal Geofysisch Jaar werd gesloten om het poolonderzoek te regelen.

Sinds de oprichting van de VN-Commissie voor het vreedzaam gebruik van de kosmische ruimte (UNCOPUOS) blijft één vraag de juristen bezighouden: moet er al dan niet een delimitatie komen tussen het luchtruim en de kosmische ruimte en, zo ja, waar stopt het luchtruim en waar begint de ruimte dan precies? Het punt staat intussen al meer dan vijftig jaar op de agenda van de juridische subcommissie van UNCOPUOS, maar ze zijn er nog altijd niet uit. Wat is er aan de hand? Is de hele discussie puur tijdverspilling? Is ze uitgemond in een rondje intellectuele zelfbevrediging? Of staat de toekomstige evolutie van ruimteactiviteiten en ruimtetehnologie op het spel? Om het belang van deze kwestie te kunnen inschatten, moeten we de uitdagingen in kaart brengen. Hoewel de term anders doet vermoeden, is de kosmische ruimte nooit wettelijk gedefinieerd. Het internationaal ruim-

terecht geeft wel een aantal aanwijzingen over de materiële werkingssfeer van zijn regels. Zo legt het de verplichting op om voorwerpen te registreren die in de kosmische ruimte worden gelanceerd of die met andere woorden in een baan om de aarde of daarbuiten worden gebracht. Deze verplichting is in 1975 vastgelegd in de Overeenkomst betreffende de registratie van de in de kosmische ruimte gelanceerde voorwerpen. Het internationaal luchtvaartrecht – met als hoeksteen het Verdrag van Chicago uit 1944 – is dan weer van toepassing op luchtvaartuigen. Het Verdrag definieert een luchtvaartuig als een toestel dat zich met behulp van de luchtweerstand in de lucht houdt. Bij gebrek aan een gasmengsel in voldoende hoge concentratie houdt een luchtvaartuig dus op met vliegen¹ en moet het plaats maken voor ruimtetuigen. Zoals we hierna zullen zien, liggen de zaken echter iets ingewikkelder.

Waarom gaan we niet van deze feiten uit om de werkingssfeer van het luchtrecht en het ruimterecht af te bakenen? Zo denken de meeste ruimtevaartmogendheden (de Verenigde Staten, Canada en Europa) erover. Zestig jaar na de lancering van Spoetnik1 zien zij het belang van een hoogtegrens niet in.

Deze voorstanders van wat we de 'functionalistische' benadering noemen – omdat ze uitgaat van de primaire functie van de activiteiten en/of van het ruimtevoorwerp – hebben ook moeite met de toepassing van bepaalde regels uit het internationaal ruimterecht op aarde of los van de vlieghoogte van het ruimtevoorwerp. Zo moet de lanceerstaat volgens de Overeenkomst betreffende de internationale aansprakelijkheid voor schade veroorzaakt door ruimtevoorwerpen uit 1972 schadevergoeding betalen voor de schade die haar ruimtevoorwerp aan het aardoppervlak of aan een vliegend luchtvaartuig veroorzaakt. Wat is het nut van een delimitatie wanneer de ruimteregels van toepassing zijn op aarde of op het luchtruim waar de luchtvaartuigen vliegen?

De voorstanders van de zogenaamde 'geofysische' benadering repliceren dat bij het opstellen van de ruimteverdragen geen rekening werd gehouden met een aantal bestaande en toekomstige activiteiten zoals suborbitale vluchten. Vandaag bestaan er plannen voor de ontwikkeling en de commercialisering van personen- en vrachtvervoer met hybride toestellen die zowel binnen als buiten de atmosfeer kunnen vliegen en zo in nauwelijks enkele uren mensen en vracht van het ene naar het andere uiteinde van de aarde kunnen brengen. Ten behoeve van de rechtszekerheid moet volgens de aanhangers van deze zienswijze een duidelijk onderscheid tussen de verschillende doorkruiste gebieden worden gemaakt zodat men zonder de minste twijfel kan bepalen onder welk regime deze toestellen tijdens de verschillende fases van hun vlucht vallen.

De voorstanders van de delimitatie grijpen de bezorgdheid van en voor de nieuwe aanbieders van suborbitale vluchten aan als argument en voorwendsel om hun idee door te drukken. In werkelijkheid draait het bij deze kwestie om iets heel anders.

Voor een goed begrip van het juridische onderscheid tussen het luchtruim en de kosmische ruimte moeten we naar de eerste twee artikelen van het Ruimteverdrag uit 1967 teruggrijpen. Die leggen het dubbele beginsel van de vrijheid van onderzoek en gebruik van de kosmische ruimte vast en bepalen dat geen enkele staat zich deze kosmische ruimte kan toe-eigenen. Deze niet-vatbaarheid voor toe-eigening strekt zich overigens uit tot alle hemellichamen in het zonnestelsel en tot hun natuurlijke rijkdommen.

Deze internationale status van de ruimte en van de vrijheid van onderzoek en gebruik heeft tot gevolg dat geen enkel land kan verbieden dat een satelliet over zijn grondgebied vliegt en foto's neemt van dat grondgebied, van de ondergrond of van voorzieningen. Het gebruik van verzamelde satellietgegevens kan wel aan bepaalde beginselen of regels worden onderworpen, maar het verzamelen ervan is niet verboden en zelfs niet aan beperkingen onderhevig. De optische resolutie van de ef-



Proba-V-opname van de Nijldelta © ESA/VITO

¹ Deze grens komt overeen met de Karmanlijn op een hoogte van ongeveer 100 km.

ficiëntste militaire satellieten is vandaag zo goed dat landen niet langer vliegtuigen of spionnen hoeven in te zetten om inlichtingen in te winnen. In tegenstelling tot satellieten vallen die laatste onder de soevereiniteit van de geobserveerde staat en zouden hun activiteiten krachtens het nationaal en internationaal recht naar alle waarschijnlijkheid als onwettig worden beschouwd. De discussie voeren over een delimitatie tussen het luchtruim en de kosmische ruimte is de vraag stellen hoe ver de soevereiniteit van landen reikt. En die vraag ligt erg gevoelig.

Bovendien moet je het luchtruim doorkruisen om de kosmische ruimte te bereiken. Het kan gaan om het internationaal luchtruim (wanneer de lancering bijvoorbeeld in internationale wateren plaatsvindt) of om het luchtruim van een land dat wordt overvlogen. Zowel het Ruimteverdrag uit 1967 als het internationaal gewoonterecht erkennen vandaag deze vrijheid van onderzoek en gebruik van de kosmische ruimte. Voorwaarde is dat de activiteiten in overeenstemming met het Verdrag en het internationaal recht verlopen. Sommige landen trachten aan deze dubbele vrijheid de vrije toegang tot de kosmische ruimte te ontnemen. Tegenover deze op het eerste gezicht logische redenering staat echter de volgende juridische praktijk: wanneer een ruimtetuig het luchtruim boven het grondgebied van een derde land doorkruist om een omloopbaan te bereiken, is er sprake van een recht van onschuldige doorgang. Wie echter 'doorgangsrecht' zegt, zegt 'nationale soevereiniteit'. We komen dus tot de conclusie dat een satelliet of een ruimtesonde tijdens de lanceringsfase nationaal luchtruim kan doorkruisen. Als we de functionalistische stelling echter tot haar uiterste doortrekken, zal een ruimtetuig via de omweg van de puur juridische fictie zich

door zijn aard altijd in de kosmische ruimte bevinden, ook al is het opnieuw op aarde geland.

Het idee van een vrije toegang tot de kosmische ruimte is ook al ondermijnd door resoluties die de VN-Veiligheidsraad in 2007, 2008 en 2009 tegen respectievelijk Iran en Noord-Korea goedkeurde. We denken hierbij vooral aan de resolutie van 2009 die Noord-Korea verbod om gebruik te maken van elke technologie die van ballistische raketten was afgeleid. In de praktijk kwam dit neer op een verbod om welke raket dan ook te lanceren. Het verbod dat aan de Democratische Volksrepubliek Korea werd opgelegd, had gevolgen voor haar vrije toegang tot de ruimte, maar niet voor haar vrijheid van onderzoek en gebruik. Daarom is het moeilijk vol te houden dat deze vrijheid die uit wetten en gebruiken voortvloeit, op alle drie de facetten van toepassing is: toegang, onderzoek en gebruik.

We eindigen met enkele bijzonderheden van het ruimte-recht en de activiteiten waarop het betrekking heeft:

1. De meeste ruimteactiviteiten hebben een grondcomponent in de vorm van voorzieningen en/of grondapparatuur om het ruimtetuig te bedienen en van op afstand te besturen, of om gegevens naar het ruimtetuig te sturen of van het ruimtetuig te ontvangen. Deze grondcomponent bevindt zich meestal op een plek die onder nationale jurisdictie staat: op het grondgebied van een land of aan boord van een schip of (in een zeldzaam geval) van een luchtvaartuig ingeschreven in een land. Minstens een deel van de ruimteactiviteiten is met andere woorden op aarde gelokaliseerd.



Het grondstation van Redu © ESA-A. Van Der Geest

2. Het criterium van het in een baan om de aarde of daarbuiten brengen van een ruimtetuig lijkt des te relevanter om door deductie te bepalen waarmee de kosmische ruimte nu precies overeenstemt, wanneer men weet dat een draagraket als dusdanig niet als een ruimtevoorwerp wordt beschouwd. In werkelijkheid wordt de Arianeraket, die een satelliet in een baan om de aarde brengt, juridisch gezien enkel door assimilatie met haar nuttige lading als een ruimtevoorwerp beschouwd. Een Arianeraket die voor tests leeg de ruimte wordt ingeschoten, is volgens de letter van de internationale overeenkomsten in principe geen 'ruimtevoorwerp'. Dit geldt ook voor sonderingsraketten die terugkeren naar de aarde nadat ze een hoogte van meer dan 100 km hebben bereikt.

3. Sommige landen zoals Australië hebben er tot slot voor gekozen om een hoogtegrens uit te vaardigen om de werkingssfeer van hun ruimtevaartwet vast te leggen. Een dergelijke bepaling houdt geen delimitatie van de kosmische ruimte in, maar bakent enkel het administratieve ruimteveld af waarbinnen de wet van toepassing is. We merken nog op dat de Belgische ruimtevaartwet uit 2005 in 2013 werd herzien. Dit gebeurde precies om een definitie van een ruimtevoorwerp in te voeren (elk voorwerp bedoeld om in een baan om de aarde of daarbuiten te brengen) en zo de werkingssfeer van de wet af te bakenen.



Proba-V © ESA-ATG Medialab

Meer informatie:
Jean-François Mayence - Juridische cel Internationale
betrekkingen
jean-francois.mayence@belspo.be

BELGISCHE RUIMTEVAARTWET BLAAST 10 KAARSJES UIT

De Belgische ruimtevaartwet bestaat intussen tien jaar. Deze *Wet met betrekking tot de activiteiten op het gebied van het lanceren, het bedienen van de vlucht of het geleiden van ruimtevoorwerpen* die op 17 september 2005 werd goedgekeurd, effende het pad voor een nieuwe generatie ruimtevaartwetten. Nederland, Frankrijk en Oostenrijk hebben er voor hun ruimtevaartwetgeving inspiratie uit geput. Ook vandaag nog blijft de Belgische ruimtevaartwet een referentie voor landen die op dit zeer specifieke gebied wetgeving willen realiseren: recente voorbeelden zijn Vietnam en Denemarken.

De Belgische ruimtevaartwet was de eerste in Europa waarin bepalingen werden opgenomen over de overdracht van operationele ruimteactiviteiten en over onderzoeken naar de milieu-effecten van deze activiteiten op de grond en in de ruimte.

In december 2013 werd de Belgische ruimtevaartwet herzien om proactief rekening te houden met missies van nanosatellieten zoals cubesats die nu overal ter wereld steeds vaker worden ingezet. Deze kleine satellieten worden niet systematisch met voortstuwings- of geleidingssystemen uitgerust waarmee ze in de ruimte kunnen worden bediend. Daarom moet juridisch worden vastgelegd wie precies de operator is zolang ze hun natuurlijke baantjes rond de aarde blijven draaien tot ze in de atmosfeer terugkeren.

Dankzij de aangepaste ruimtevaartwet kon België in 2014 zijn eerste drie 'nationale' satellieten onder de eigen Belgische vlag machtigen en registreren (ook al werden die niet in ons land ontworpen of gebouwd). Andere satellieten zoals PROBA zijn onder leiding van Belgische ondernemingen ontworpen, maar zijn niet in België geregistreerd of in opdracht van België gelanceerd of bediend. Dit feit alleen al toont aan hoe sterk de ruimtevaartsector is geglobaliseerd.

Meer
www.belspo.be/belspo/space/beLaw_nl.stm