

2.1.1.1.4.2 Luchtruim

Het luchtruim was in het geheel niet begrensd tot de Conferentie van Parijs van 1919. Er was immers tot dan een onbeperkt recht van de staat op de lucht boven zijn grondgebied: het *usque ad coelum*-principe. Anderzijds konden luchtschepen van andere staten eveneens onbeperkt het luchtruim doorklieven. Dat begon met name door de populaire ballonvaarten aan het begin van de 20e eeuw echter een probleem te worden.

Op de Conferentie van Parijs werd echter niet alleen het principe bevestigd, dat staten soevereiniteit bezitten over het luchtruim, maar ook het recht vastgelegd op 'onschuldige' doorvlucht van niet-militaire vliegtuigen door andere staten enerzijds en anderzijds het recht om 'verboden zones' in te stellen door de staat in kwestie. De *Chicago Convention on International Civil Aviation* van 1944 bevestigde echter nog de volledige en exclusieve soevereiniteit van de staten over hun luchtruim. In 1963 werd hieraan nog het zgn. teststop-verdrag toegevoegd, dat kernwapenproeven in de atmosfeer en het heelal verbood.

Pas in 1967 werd door een VN-verdrag (het *Outer Space Treaty*) het onbeperkte, grenzenloze recht van de staat op zijn luchtruim ingekrompen, tot aan de lijn waar de ruimte (*outer space*) begint. De ruimte en de hemellichamen daarboven zijn gevrijwaard van soevereiniteitsaanspraken en militaire activiteiten: ze zijn subject van het volkenrecht. De lokalisering van die lijn zorgde echter voor onenigheid: m.a.w. waar begint de ruimte? Vallen de atmosfeer, de troposfeer of de stratosfeer nog buiten de ruimte? Bedraagt de afstand tot de grond 300 of 30 mijl? Een niet officieel bepaalde maar wel algemeen aanvaarde grens was tot waar ongeveer conventionele vliegtuigen operationeel zijn, d.i. 100 mijl boven het aardoppervlak (de zgn. Kármánlijn, ook aangenomen door de Fédération Aéronautique Internationale-FAI). De recente toeristische ruimtevaartindustrie hanteert meestal 100 kilometer hoogte als officiële 'grens' waar de ruimte begint.

In 2015 kenden de Verenigde Staten echter aan privé-ondernemingen bij wet eigendomsrechten toe op de grondstoffen die ze eventueel in de ruimte zouden ontginnen (hierin tot hiertoe evenwel enkel bijgetreden door Luxemburg). De militarisering van de ruimte, met het gebruik ervan voor wapens die in een baan rond de Aarde vliegen, is evenzeer een feit. In 2018 werd zelfs de eerste 'ruimtestaat' opgericht, door de Azerbeidjaanse wetenschapper en zakenman Igor Ashurbeyli, met de naam Asgardia (onder de vorm van een satelliet).¹

In 1979 was het laatste van de vijf ruimteverdragen in de schoot van de VN afgesloten, over de Maan. Dat stelde dat alle hemellichamen gemeenschappelijk erfgoed van de mensheid zijn en ook dat de ontginning van de grondstoffen in de Ruimte moet gebeuren op basis van een internationale regeling. Sinds 2020 staat dat verdrag, dat overigens nog maar door 18 landen (w.o. België) bekrachtigd werd,

¹ <www.asgardia.space/en/> . Op 18 januari 1949 had de Amerikaan James T. Mangan al een claim ingediend op de Ruimte (die hij *Celestia* noemde) en lid van de Verenigde Naties wou maken (A. Manguel, *The library at night*, New Haven & London, 2006, 226).

op losse schroeven door de op initiatief van de VS opgestelde zogenaamde 'Artemis-akkoorden' over de vreedzame exploitatie van de Maan en de Ruimte.² De niet-bindende akkoorden hadden als belangrijkste twee componenten de ontginning van de ontginning van de grondstoffen en de inrichting van exclusieve 'veiligheidszones'

De veronderstelde grensloosheid van het heelal, dat vanaf de Oerknal steeds sneller expandeerde (in het Niets of in een hyperruimte), wordt hiermee steeds meer ondergraven.³

² In 2023 hadden al 30 landen getekend, vooral dan westerse (maar niet België) en opkomende staten, zoals Brazilië en India, naast de Golfstaten (maar niet Rusland of China). België opteert voor de installatie van een specifieke VN-werkgroep ter zake: S. Starckx, De maan is van iedereen, maar van sommigen iets meer, in *De Standaard*, 28-29 november 2023.

³ De grens van het heelal zelf (in het huidig theoretisch waarneembare universum verondersteld een bol te zijn met een diameter van een 90 miljard lichtjaar) zou zich 45 miljard lichtjaar van de aarde verwijderd bevinden. Maar...misschien is er geen finale grens en is het heelal oneindig. Of toch eindig maar zonder grens want een driedimensionale versie van het oppervlak van een grote uitdijende bol: S. Starckx, Waar eindigt de ruimte? In: *De Standaard* 2, 23 juli 2021, 7.