

Juraen, Universet og Alt det der.

De folkeretlige rammer ved privates trængen ud i det ydre rum.

(Law, Universe, and Everything -The International Law frame when private parties go into space)

Antal anslag:139.491

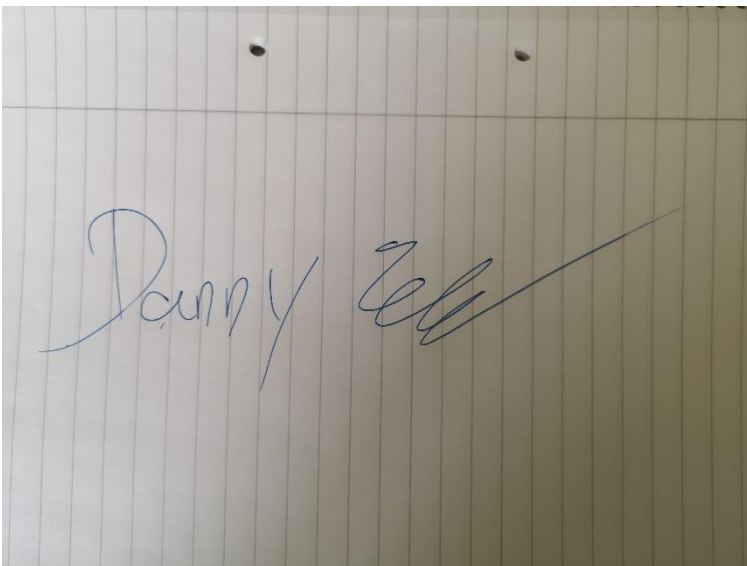
Opgaven er udarbejdet af:
Danny Johansen
XXXXXX-XXXX
Cand.jur 10. semester

Vejleder
Bugge Thorbjørn Daniel
ridisk Institut

Tro og Love-erklæring

"Det erklæres herved på tro og love, at undertegnede egenhændigt og selvstændigt har udformet denne rapport. Alle citater i teksten er markeret som sådanne, og rapporten eller væsentlige dele af den har ikke tidligere været fremlagt i anden bedømmelsessammenhæng."

Danny Johansen

A photograph of a handwritten signature in blue ink on a piece of lined paper. The signature reads "Danny Johansen" in a cursive script. The paper has two hole-punch marks at the top.

Abstrakt

Mankind have been a space faring race since 1957 and have had a Space Treaty regime since 1967. For most of this time only states have been able to reach space, it is a dangerous and costly affair. In recent years the technology has reached a point where private companies and a few millionaires have joined the pursuit of the stars. It is there quite natural for, especially jurists, if the treaty regime set in the 60'es and 70'es with the mindset that space was indeed for the states, is up to the task of the rest of mankind following up.

The thesis looks upon the legal frame for private entities entering outer space, though an analysis of the basic fields in international law, and in this pursuit focuses on international responsibility and liability for the state's actions, and who has criminal jurisdiction and how this is actually done. As there are more than one treaty, the thesis also reflects upon what happens when the state is only party to some of the treaties, or none at all.

In this the main treaties are analyzed and discussed, helped on with literature of highly qualified writers and professors and in the extend it can be uncovered also state praxis. The thesis discovers that the frame is less than stalwart and focused.

It is clear that the state has international responsibility to ensure that the treaties are respected, but on the other hand it is not all clear who the state is responsible for. While looking to some degree to the history of the treaties and implementing a broad interpretation of the wording, it is concluding that the state is responsible for all its citizens going to space, and must try though legislation and authorizations to make sure that the citizens behave.

It is also discovered that the state have absolute liability for all damages that its launched space objects make, and again it is at the same time not clear at all when private companies start sending space objects into the sky, from the high sea. Suddenly everyone and no one has liability, as all the rules that describes which country is liable, may or may not apply.

Finally, it is discussed what jurisdiction actually is, as the treaties are a bit vague. On the other hand, the jurisdiction rules that are at hand in space are somewhat limiting to the praxis of buying and selling satellites, and the rules are interpreted by the states in a vide array of ways.

Space Lawyers are banging the drums of legal making trying to clear up the mess, and get the states accept the interpretations, while the states seemingly prefer the fogs of unclear treaty articles as this is less constricting than clear rules with no possibility to interpret. While this can seem like madness, the thesis also finds that the states to some degree take up praxis, that might not be concise with the treaties, but makes it work. As frustrating it is to a jurist when rules are unclear, and even not followed, it must also be admitted that the treaty regime have existed for 53 years, and nearly no international legal conflicts have arisen. So, it must be said that for some reason, the space treaties are a success.

Indhold

Abstrakt	3
Anvendte forkortelser	1
Anvendte udtryk:.....	2
1. Indledning:.....	3
2. Afgrænsning	4
3. Metode.....	5
3.1 Traktater	6
3.2 Sædvaner	7
3.3 Litteratur.....	9
3.4 Soft Law	9
4. Rumrettens Grundlag:.....	10
4.1 Indledende Deklarationer:	10
4.2 Traktater	11
4.3 Sædvane.....	15
4.4 Andet softlaw.....	16
5. Er rummet tilgængelig for alle?.....	17
6. Folkeretligt ansvar for private	18
6.1 Eget lands virksomhed – Hvem er omfattet?.....	19
6.2 Ansvar og bemyndigelse – Hvad er omfattet	21
6.2.1 Tilsyn.....	24
6.2.1 Konsekvens	25
6.3 Uden for traktat.....	25
7. Erstatnings Ansvar:	27
7.1 Opsendende stat – hvem er ansvarlig?	30
7.1.1 Sea Launch	32
7.1.2 Konklusion	34
7.2 Skadelidtes erstatning.....	36
7.2.1 Krav	39
7.3 Medlem af TYR, men ikke ASK.....	40
7.4 Regres	41
7.5 Turisme.....	42
7.6 Udenfor traktaterne.....	44
8. Strafferetlig Jurisdiktion	45

8.1	Registrerende Stat - Jurisdiktionen.....	47
8.1.1	Registreringspligt.....	50
8.2	Overdragelse af jurisdiktionen.....	52
8.3	Personel	57
8.4	Lovgivning	59
8.5	Stater uden for REG, men medlem af TYR.....	60
8.6	Stater uden for konventionerne.....	61
9.	Konklusion	62
10.	Litteraturliste	64

Anvendte forkortelser

USA: Amerikas Forenede Stater

TYR: Traktat om principper for staters virksomhed ved udforskning og udnyttelse af det ydre rum, herunder månen og andre himmellegemer

ASK: Konvention om folkeretligt ansvar for skader forvoldt af rumgenstande

OBA: Overenskomst om bistand til astronauter, hjemsendelse af astronauter og tilbagelevering af genstande opsendt i det ydre rum

REG: Konvention om registrering af genstande, der sendes ud i det ydre rum

FN: De Forenede Nationer

art: Artikel

DASR: Draft Articles on Responsibility of States for Internationally Wrongful Acts.

VCLT: Wienerkonventionen om Traktatretten

LSC: the Legal Subcommittee

UNCLOS: Havretskonventionen

s.: Side

para: paragraf

Anvendte udtryk:

Operatør: Fysisk eller juridisk person som udfører rumaktiviteter.

Rumgenstand: Genstande som sendes ud i det ydre rum, som defineret i ASK omfatter udtrykket også dele af rumgenstanden, samt dens opsendelsesfartøj og dele af denne.

Privat enhed: Samlet begreb for rent private juridiske og fysiske personer.

Vragstumper: Dele fra en rumgenstand som er røget af i det ydre rum.

Rumaktivitet: Opsendelse af rumgenstande til det ydre rum, drift, styring af og tilbagevenden af rumgenstande til jorden samt andre aktiviteter, ligger i forlængelse heraf.

1. Indledning:

Det lyder lidt kliché, men det er sandt, at mennesket siden tidernes morgen har kikket med undren imod stjernehimlen. Lige så sandt som at mennesker altid har tænkt, diskuteret og drømt om himmelhvælvingen, lige så sandt er det, at jurister altid har kikket mod det uendelige univers og drømt om alle de restriktioner og love, som adgangen til stjernerne kan åbne op for.

Menneskehedens drøm lykkedes i 1957, da Rusland sendte Sputnik ud i rummet. 10 år senere ramte ”Traktaten om principper for staters virksomhed ved udforskning og udnyttelse af det ydre rum, herunder Månen og andre himmellegemer”. Traktaten sikrede nogle fælles spilleregler for Jordens nationer i udnyttelsen af den nye resurse ”det ydre rum”. Yderligere traktater kom til indtil 1979, hvor den mindre succesfulde ”aftale om staters aktiviteter på Månen og andre himmellegemer” blev forfattet. Sidenhen er den teknologiske udvikling eksploderet mod rummet, der - som en følge heraf er blevet mere tilgængelig for alle. Det betyder bl.a., at rige opfindere kaster alt fra minisatellitter til biler ud i rummet,¹ rumturisme er på vej frem,² nogen forsøger at skabe rumnationer,³ og privat rummedrift,⁴ for bare at nævne nogle ting.

Selvom suveræne stater skaber national lovgivning for at håndtere private i det ydre rum, har de folkeretlige rammer for rummet ikke ændret sig siden det ydre rum kun var staternes legeplads. Det leder naturligvis til spørgsmål som, om rummet nu også er klar til familien Jetson. Kan traktaterne indeholde at de private aktører? Hvis ikke, hvad så?

Det er det denne opgave vil forsøge at belyse via problemformuleringen som hedder

”Hvad er de internationale retlige rammer for privates færden og brug af det ydre rum?”

¹ Space.com: Tesla in space: Track Cosmic Journey of Elon Musk’s Roadster and Starman Passenger

² Revfine: Space tourism: 5 Space Companies That Will Make You An Astronaut

³ Asgardia The Space nation

⁴ Luxembourg Space Agency: Space Resources

2. Afgrænsning

I enhver afhandling om et givent emne, vil der være ting som ikke når med. Ligeledes er det med forestående afhandling.

Først og fremmest handler specialet om det ydre rum, og dette vil lede tanken hen på op til flere problemstillinger kendt fra ikke-juridisk litteratur. Hvor fristende det end kan være at løse indkommende juridiske problemer i Star Trek, er dette simpelthen ikke emner den juridiske verden er klar til endnu - mere basale spørgsmål presser sig på.

Det betyder, at emner som lovsammenstød med fremmede rum racer,⁵ relativitetsteorien om rum og tid kontra forældelsesregler, samt rumpirateri ikke vil blive diskuteret, da det forventeligt er for teoretisk på nuværende tidspunkt. Det samme gælder privates statsdannelse i rummet,⁶ om ikke andet, så fordi baggrundsstrålingen på nuværende tidspunkt gør permanent beboelse urealistisk.⁷

Af mere tidsrelevante emner, vil afgrænsningen imellem det ydre rum og luftrummet heller ikke blive diskuteret. Emnet er relevant for, hvilke regler der gælder for private enheder i konkrete situationer, men specialet vil fokusere på de mere overordnede retningslinjer, som f.eks hvilke regler gælder når private er underlagt rumlovgivningen. Som følge heraf vil suborbitale flyvninger heller ikke blive diskuteret. Diskussionen involverer nogle tekniske gennemgange af transportmidler som kun svært kan indeholdes i afhandlingen, eller skribentens hoved. Miljølovgivning vil heller ikke blive diskuteret. Øget rumrejseaktivitet vil presse miljøet og den lovgivning, der er på området, men fokus er de retlige rammer for private enheder i rummet, hvorimod miljølovgivningen vil være inden rummet. Den private ejendomsret og retten til at udøve mindedrift vil heller ikke tages op. Selvom diskussionen er oppe i tiden, vil det være for omfattende i forhold til hvad specialet ønsker. Der er forfattere inden for rumretten som argumentere for en såkaldt ”instant custom”,⁸ selvom at det er en interessant diskussion vil det kun i ringe grad have betydning for privates adgang til det

⁵ Heere, Wybo P., “Problems of jurisdiction in air and outer space”, s. 79

⁶ Asgardia The Space nation

⁷ Rask, Jon. Krause, Al m.fl.: NASA Space Faring – The Radiation Challenge, s. 7

⁸ Cheng, Bin, Studies in International Space Law, s. 125

ydre rum, hvorfor der også vil blive set bort fra dette. Endeligt vil der ikke blive kikket på mellemstatslige organisationer i rummet, da fokus er på de rent private.

3. Metode

Specialet vil forsøge at afdække nogle af de grundlæggende rumretlige problemer der er ved at private træder ud i det ydre rum.

Et forsøg på fortolkning af rumretten frembringer nogle interessante problemstillinger. Først og fremmest er der meget lidt retspraksis på området. Dermed ikke sagt at reglerne ikke kommer i spil, men siden det første menneske ramte det ydre rum, har der ikke været nogen sager ved Den Internationale Domstol (ICJ). I det hele taget er landene ikke særligt tilbøjelige til at påkalde rumretten på hinanden, muligvis ud fra devisen om, at hvis man ikke blander sig i andres fortolkninger, blander de sig ikke i din. Dette kan visse steder medføre en forskel i, hvordan reglerne er nedskrevet, hvordan de tolkes af jurister, og hvordan staterne faktisk efterlever dem. Da der ikke er en højere myndighed i folkeretten, betyder det også at der ikke er nogen konsekvens, medmindre staterne selv vil det, hvilket kan forvirre opfattelsen af retsstillingen yderligere.

Der er yderligere det handicap, at der i skrivende stund er 84 stater, som har rumgenstande registreret ved FN.⁹ Langt de færreste af disse stater har deres interne fortolkninger og processer på rum-området skrevet ned. Litteraturen beskriver i enkelte tilfælde nogle af disse processer, men i det store og hele, vil et opklaringsarbejde om de enkelte landes rumretlige processer være en opgave, som ikke kan indeholdes i et speciale af denne længde.

Da der ikke meldes meget ud fra staterne, at der er meget lidt konsekvens, og der ikke er nogle domme fra f.eks. ICJ, som sikkert kan konstatere retstillingen, vil specialet i høj grad gøre brug af de klassiske folkeretlige kilder, fundet i ICJ Statut Art. 38. Det være sig traktater og fortolkninger af disse, sædvaner hvis de kan identificeres, og litteraturen som fortolkningshjælp.

⁹ FN Register over Rumgenstande

3.1 Traktater

ICJ statuttens art. 38, stk. 1 litra a. Traktater er regler som eksplicit anerkendes af stater, ved at de har skrevet under på dem. Reglerne for skriftlige traktater reguleres i Wienerkonventionen om traktatretten (VCLT). Efter VCLT art. 2, stk. 1 litra a er det ligegyldigt om en traktat betegnes som sådan eller ved andet navn. Alle stater kan frit indgå i traktater efter VCLT art. 6, og de er omvendt kun bindende for de stater, som har underskrevet dem efter art. 34 (medmindre traktaten indeholder sædvaner efter art. 38). Traktater kan blive bindende ved, at den først bekræftes som endelig i art. 10, og derefter at staten samtykker efter art. 11. Dette vil ofte bestå i, at staterne først underskriver traktaten for at bekræfte den og derefter ratificerer den, men andre fremgangsmåder kan aftales. Hvis en traktat først skal ratificeres, og staten har underskrevet, siger VCLT art. 18, at staten er forpligtiget til at afholde sig fra handlinger, som ville stride imod formålet og hensigten med traktaten. Endeligt beskriver VCLT art. 31 de almindelige fortolkningsregler, som bør anvendes på traktater i tilfælde af, at traktatdeltagerne er uenige om fortolkningen af en bestemmelse.

Rumretten består af fem grundlæggende traktater, i daglig tale benævnt; ”Traktaten om det Ydre Rum”, ”Ansvarskonventionen”, ”Registreringskonventionen”, ”Redningsaftalen”, og ”Måne Traktaten”. Fokus vil ligge på de tre førstnævnte traktater, da Redningsaftalen primært omhandler støtte til nødstedte astronauter, og Måne Traktaten kun er ratificeret af 18 lande, både satellitindehavere og nogen uden rumkapacitet overhovedet, men ingen som faktisk har ramt månen, og dermed har lille gennemslagskraft.

Traktaterne lider under at være skrevet i rumalderens begyndelse; teknologien har ændret sig drastisk, og traktaterne bærer præg af at være formuleret under en kold krig. Det resulterer i brede, og i nogle tilfælde decideret uklare formuleringer, hvilket er forsøgt rettet op på med yderligere traktater. Det kan skabe nogle unikke situationer, hvor stater kan have vidt forskellige pligter og rettigheder afhængigt af, hvilken kombination af traktater de er medlemmer af. Dertil kommer at traktaterne indeholder nogle regimer, som ikke er helt typiske inden for folkeretten.

Det gør at rumretten kan se meget simpel ud på overfladen, men når man dykker ned i den, giver det nogle klare udfordringer, som kun i lille grad betones i litteraturen, af stater og internationale organisationer. Specialet vil forsøge at bearbejde dette ved at diskutere problemerne, fortolke ved hjælp af VCLT, og sammenholde med formålet for rumretten, for at kunne belyse retsstillingen bedst muligt.

3.2 Sædvaner

Sædvaner kendes fra ICJ Statuttens art. 38, stk. 1 litra b, og beskrives som generel praksis accepteret som lov, eller som ICJ beskrev det i sagen ”North Continental Shelf” som at der ikke bare skal være en praksis, men at den skal udføres i den tro at praksissen er lov.¹⁰ Dette koges normalt ned til at være opinio juris (en opfattelse af lov eller nødvendighed)¹¹ og praksis. Sædvaner adskiller sig fra traktater ved at de for det første ikke, som udgangspunkt, er nedskrevne, og at de binder alle. En traktat kan således ”opsiges”. En sædvane kan en stat kun afsige sig, hvis den har været en såkaldt ”persistent objector”, hvilket vil sige at staten altid har frasagt sig en sådan regel. Persistent objector er dog en anelse omdiskuteret i folkeretten, og har også nogle udfordringer i, at staten skal have erkendt en sædvane, for at kunne frasige sig den. Specialet er ikke en analyse af sædvaneretten i international ret, men da rumretten har sin egne problemstillinger, bør der siges et par ord derom alligevel.

Stater er ikke henrykte over at indrømme, at de anser en praksis for at være sædvane, Dette kunne f.eks. ses, da Røde Kors forsøgte at identificere sædvaner inden for den humanitære folkeret ved hjælp af stateres militærmanualer, hvorefter de modtog kritik af USA for at udlægge manualerne som udtryk for Opinio Juris.¹²

Det er ikke nemmere at identificere sædvaner inden for rumretten. Hvad Opinio Juris angår, har FN’s ”Office for Outer Space Affairs” underafdeling ”The Legal Subcommittee” (LSC) udsendt et spørgeskema til medlemslandene, hvoraf et af spørgsmålene lyder på, hvad landene anser som værende sædvane. En håndfuld medlemsstater har svaret på spørgeskemaet, og af disse, har kun et par stykker svaret på

¹⁰ North Sea Continental Shelf Cases), paragraf 77

¹¹ Buhl, Kenneth Øhlenschläger: Folkeret s. 165

¹² Ibid. 174-175

spørgsmålet om sædvaneret. Svarene har varieret fra 1-2 artikler til alle bestemmelser i TYR. Der er flere rumretsjurister, som gerne vil udpege rumretlige traktatbestemmelser som værende sædvane.¹³ Dette hænger måske i nogen grad sammen med en frustration over huller i traktaterne, som kun bliver større med den teknologiske udvikling og staternes manglende vilje til at lave nye traktater, samt deres hastighed når de endeligt kikker på det.¹⁴ Det europæiske rumagenturs repræsentant til LSC's 57ende session, Alexander Soucek, italesatte dette med, at man kan finde mange eksperter som udtaler sig, men de er kun eksperter.¹⁵ Formanden for sessionen fulgte op med at "for states it is much more sensitive to say something is custom".¹⁶

Praksis er ikke meget nemmere at erkende. Der er 9 stater som har opsendelseskapacitet,¹⁷ og der er pt. 84 stater, som hver har mellem 1 og 3696 rumgenstande registreret ved FN.¹⁸ Det er sværere at udlede en ensformig praksis, når nogen stater opsender en enkelt genstand, og i øvrigt er uden for traktaterne, end ved stater som opsender 3696 genstande. Staten med mange opsendelser vil derfor kunne have mere indflydelse på opfattelsen af en sædvane, end mange andre stater, uden dog at alle stater mener at den praksis er en sædvane.

Brian D. Leopard diskuterer i sin bog "Customary International Law – A new theory with practical applications" mange forskellige opfattelser af såvel opinio juris, som praksis. Han argumenterer for, at praksis ikke i alle tilfælde skal udgøre et element i at afgøre, om en sædvane eksisterer.¹⁹ Med støtte fra flere anerkendte juristers udtalelser argumenterer han, at praksis i højere grad skal ses som bevis for opinio juris.²⁰ Dette særligt i tilfælde, hvor stater har et ønske om en bestemt retstilstand.²¹ Der kan ses en vilje blandt mange stater, som øver virksomhed i det ydre rum, og de som ikke gør, til at det skal være et reguleret område, på trods af at de ikke har kapaciteten til at udvise en praksis, hvorfor Lepards teori vil kunne have sin berigtigelse, når det kommer til normer

¹³ Steer, Casandra: Routledge Handbook of Space Law s. 8

¹⁴ Viikari, Lotta, "Time is of the essence: making space law more effective" s.1

¹⁵ Legal Subcommittee, 57 session 09/04 – 17:40 rubrikken

¹⁶ Legal Subcommittee, 57 session 09/04 – 17:48 rubrikken

¹⁷ Spaceanswers.com "How many countries have rockets capable of reaching space"

¹⁸ FN Register over Rumgenstande

¹⁹ Leopard, Brian D.: Customary International Law – A New Theory with Practical Applications. S. 122-126

²⁰ Ibid s. 126-128

²¹ Ibid s. 122

om det ydre rum. Specialet vil derfor, når den vurderer sædvaner, og særligt når der ikke er megen praksis, i højere grad tage udgangspunkt i, hvad der er ønskeligt for staterne.

3.3 Litteratur

Efter ICJ Statutten art. 38, stk. 1, litra d som fortolkningsbidrag til retstillingen kan de højest kvalificerede forfattere anvendes. For specialets skyld vil der ikke være længere diskussioner af, om det er de højest kvalificerede forfattere. Det giver ikke nogen større udfordringer, da rumretten stadig er lidt en juridisk niche, og feltet kan synes at være lille. Dertil kommer at den juridiske praksis på området, som nævnt, er ret begrænset. Det gør tilsammen at, det kan synes, at der - efter at nogle af emnerne er diskuteret i op til 50 år - er opstået en konsensus blandt forfatterne til, hvordan ting er, hvilket betyder at ting bliver konkluderet, uden at der bruges oceaner af tid på at underbygge eller henvise. Det er ikke unormalt at der f.eks. henvises til organisationers udtalelser, som forfatteren selv sidder i direktion for,²² eller slet ikke henviser overhovedet.²³ Specialet vil derfor primært tage udgangspunkt i forfatterens udtalelser som holdninger eller fortolkningsbidrag, bortset fra de situationer, hvor der henvises til relevante kilder. Specialet har været en anelse yderligere begrænset af at være skrevet i en tid præget af en verdensomspændende pandemi. Én af de mindre dramatiske følger er, at bibliotekerne har lukket for aflevering og udlån af fysiske bøger. Specialet er derfor næsten udelukkende skrevet ud fra, hvilke elektroniske kilder som kunne anskaffes. De steder, hvor litteraturen henviser til kilder, som findes i fysisk form, er det forsøgt at finde en elektronisk udgave, men hvor dette ikke har kunne lade sig gøre, er litteraturens henvisning anvendt.

3.4 Soft Law

Soft law, best practice, vejledende principper og lignende løsninger, er over de sidste år blevet udviklet i et forsøg på at udfylde de juridiske huller, der er i rumlovgivningen. Der er ikke tale om typiske kilder under ICJ-statutten art. 38, og de er heller ikke

²² Eks. Jakh, Ram S, og Freeland, Steven, "The relationship between the outer space treaty and customary international law", s. 9, fodnote 48

²³ Eks. Frans von der Dunk National Space legislation in Europe s. 7

bindende for staterne. Soft law, med mere, kan dog have en indflydelse på retsstillingen, idet en del er udviklet af organer bestående af højt kvalificerede eksperter. Så selvom det ikke er bindende for staterne, er der dog eksempler på, at de lader sig inspirere i deres praksis af disse kilder. Derfor, hvor det er relevant, vil diverse ikke-bindende kilder blive inddraget, dels som mulig løsning, dels som fortolkningsbidrag.

4. Rumrettens Grundlag:

Af de rumretlige kilder er de grundlæggende traktater naturligvis de vigtigste, men omvendt kan retsstillingen ikke alene koges ned til traktaterne. Der er således også ikke-bindende kilder såsom FN-resolusioner som de efterfølgende traktater udspringer af. I forestående afsnit gennemgås derfor kort de grundlæggende retskilder inden for rumretten.

4.1 Indledende Deklarationer:

General Resolution 1721 (XVI): International samarbejde i den fredelige brug af det ydre rum.

Adopteret enstemmigt af Generalforsamlingen i 1961.²⁴

Der er i virkeligheden flere resolutioner omhandlende internationalt samarbejde i den fredelige brug af det ydre rum.²⁵ Resolution 1721 nedlagde dog nogle af de grundlæggende principper, som også senere findes i de rumretlige traktater. Det var således her, stater blev opfordret til at give generalsekretæren informationer om deres virksomhed i rummet, at folkeretten gælder i rummet, og -vigtigst af alt - at det ydre rum ikke kan gøres til genstand for statslig tilegnelse.²⁶

General Resolution 1962 (XVIII): Deklaration om de legale principper ved udforskning og udnyttelse af det ydre rum.

²⁴ Resolution 1962, preamblen

²⁵ Space Legal Issues "The General Assembly Resolution 1721"

²⁶ ibid

Adopteret af general Forsamlingen i 1963.²⁷

Deklarationen bekræfter og udvikler på General Resolution 1721.²⁸ Deklarationen fremlægger derudover 9 grundlæggende principper for brugen af det ydre rum, som kommer til at danne ramme om den videre udvikling af rumretten. Principperne er næsten ordret blevet overført til ”Traktaten om principper for stateres virksomhed ved udforskning og udnyttelse af det ydre rum, herunder Månen og andre himmellegemer”, som udfærdiges kun fem år efter deklARATIONEN, ligesom at alle efterfølgende rumretlige traktater ligeledes udspringer af principperne.

4.2 Traktater

”Traktat om principper for stateres virksomhed ved udforskning og udnyttelse af det ydre rum, herunder Månen og andre himmellegemer” (Fremover benævnt ”TYR”)

Ratificeret af 110 lande, og underskrevet af yderligere 23, trådt i kraft 10 oktober 1967.²⁹ Alle lande med opsendelseskapacitet har underskrevet TYR, kun de 8 har dog ratificeret.³⁰ Af de 84 nationer som har rumgenstande opsendt,³¹ har de 68 ratificeret TYR.³²

Traktaten er forfattet under den kolde krig, og bærer præg af ønsket om, ikke at bringe våbenkapløbet ud i det ydre rum. Dels i at udnyttelsen af rummet skal ske i fredelighed og til gavn for alle nationer, men måske mere tydeligt i art. 4’s generelle pligt til, ikke at medbringe masseødelæggelsesvåben i det ydre rum, samt at holde sig fra militære aktiviteter.

Traktaten er det grundlæggende dokument inden for rumretten. Det kan siges, at i forhold til rumretten som afgrænset felt, er traktaten *lex generalis*, idet den lægger de grundlæggende spilleregler, som udbygges og i mindre grad modificeres, i andre

²⁷ Space Legal Issues “The 1963 Declaration of Legal Principles

²⁸ *ibid*

²⁹ Status Outer Space Agreements 2020

³⁰ Spaceanswers.com “How many countries have rockets capable of reaching space” jf. Status Outer Space Agreements 2020

³¹ FN Register over Rumgenstande

³² Status Outer Space Agreements 2020

traktater. Traktaten redegør kort for, at det ydre rum, Månen, og andre himmellegemer er åbne for udforskning af alle stater, og ikke kan underlægges nogen staters suverænitet. Dertil kommer en pligt til at hjælpe nødstedte astronauter, et folkeretligt ansvar for landets virksomhed i rummet, et krav om statslig tilladelse for at private enheder kan øve virksomhed i rummet, afklaring om jurisdiktion over opsendte genstande registreret i staten, objektivt erstatningsansvar for skader påført af opsendte genstande, ligesom der er krav om, at det skal være muligt at se andre staters opsendelser og besøge deres baser i rummet.

Traktaten er flere steder mindre præcis end den kunne have været. Nogle af disse uklarheder behandles i de senere traktater, andre uklarheder består den dag i dag som f.eks., hvad der ligger i art.6's "eget lands virksomhed". Eller hvor begrænsende art. 2's forbud imod tilegnelse af rummet og himmellegemer ved udnyttelse eller på anden måde er. Helt tredje uklarheder er bevidste undladelser, såsom at traktaten på intet tidspunkt definerer, hvor luftrummet slutter, og det ydre rum begynder. Det er aldrig lykket at lave en folkeretlig aftale om dette, og diskussionen kører stadig den dag i dag.³³

"Overenskomst om bistand til astronauter, hjemsendelse af astronauter og tilbagelevering af genstande opsendt i det ydre rum" (Fremover benævnt OBA)

Ratificeret af 98 lande, og underskrevet af yderligere 23, trådt i kraft 3 december 1968.³⁴ Alle lande med opsendelseskapacitet har ratificeret OBA.³⁵ Af de 84 nationer som har rumgenstande opsendt,³⁶ har de 59 ratificeret OBA.³⁷

OBA, en udbygning og præcisering af forpligtigelser fundet i TYR, angående ydelse af hjælp til astronauter, sikker hjemsendelse af dem, og tilbagelevering af genstande opsendt i det ydre rum. Helt præcist vil det sige, at det er en udbygning og præcisering af forpligtigelser fundet i TYR art. 5 og 8. OBA forpligter staterne til at yde astronauter

³³ Hulsroj, Peter, og Pecujlic, Anja Nakarada, "New in the Nest: The Danish Space Act", s. 504

³⁴ Status Outer Space Agreements 2020 s. 10

³⁵ Status Outer Space Agreements 2020 jf. Spaceanswers.com "How many countries have rockets capable of reaching space" jf. Status Outer Space Agreements 2020

³⁶ FN Register over Rumgenstande

³⁷ Status Outer Space Agreements 2020

al mulig bistand ved uheld eller nødstilfælde, sende dem sikkert hjem, når de er nødlandet, generel pligt til at yde hjælp til andre astronauter ved udøvelse af virksomhed i rummet, og at sende fundne rumgenstande tilbage til staten, hvor de er registreret. Dertil en meddelelsespligt for stater, som får kendskab til mandskab i rumfartøjer i nød, til opsendelsesstaten og FN's generalsekretær. Hvis mandskabet i rumfartøjer nødlander på det åbne hav uden for jurisdiktion, er det alle kontraherende staters pligt at bistå med eftersøgning og redning, forudsat at den kontraherende stat ellers er i stand hertil.

For rumgenstande og bestanddele heraf gælder, at den opsendende stat og FN's generalsekretær skal meddeles hvis disse findes, og med opsendende myndigheds anmodning skal gennemførlige skridt foretages til at tilbagesende genstanden, og tilbagelevere den, for opsendende myndigheds regning. Den stat, som finder en rumgenstand på sit territorie og som har grund til at tro at genstanden er farlig, skal underrette opsendende myndighed, som så igen skal foretage skridt til afværge faren.

Opsendende myndighed defineres som den ansvarlige stat eller en international mellemstatslig organisation, som har erklæret at ville acceptere overenskomstens rettigheder og pligter, og som har et flertal af medlemmer, som også er kontraherende parter i overenskomsten.

”Konvention om folkeretligt ansvar for skader forvoldt af rumgenstande” (Fremover benævnt ”ASK”)

Ratificeret af 98 lande, og underskrevet af yderligere 19, trådt i kraft 1 september 1972.³⁸ Alle lande med opsendelseskapacitet har ratificeret ASK.³⁹ Af de 84 nationer, som har rumgenstande opsendt,⁴⁰ har de 63 ratificeret ASK.⁴¹

ASK er en viderebygning på og en modifikation af TYR art. 7 om ansvar for skader påført af rumgenstande. ASK udbygger således TYR, blandt andet ved at definere, hvad

³⁸ Status Outer Space Agreements 2020 s. 10

³⁹ Status Outer Space Agreements 2020 jf. Spaceanswers.com “How many countries have rockets capable of reaching space”jf. Status Outer Space Agreements 2020

⁴⁰ FN Register over Rumgenstande

⁴¹ Status Outer Space Agreements

en skade er, og indføre at ”opsendelse” omfatter forsøg på opsendelse, og at ”rumgenstand” omfatter dele af rumgenstanden, opsendelsesraketten og dele heraf. I TYR art. 7 har opsendende stater et objektive ansvar for skader påført af rumgenstande på andre kontraherende staters territorium, såvel som fysiske og juridiske personer, hvad enten dette er på jorden, i luften eller i rummet. ASK fastholdes det objektive ansvar for skader på jorden og på flyvemaskiner i luften, men hvis skaden påføres i rummet, er der krav om at skaden skyldes fejl hos enten staten selv, eller de personer, som staten er ansvarlig for. For det objektive ansvar gælder desuden, at det kan bortfalde som følge af, at skaden skyldes grov uagtsomhed, handlinger, eller udeladelser foretaget af skadelidte. Dette modificeres så igen, hvis opsendende stats handlinger er i strid med folkeretten.

Det specificeres desuden, at konventionens bestemmelser ikke gælder for skader på opsendende stats egen befolkning, eller på anden stats befolkning, hvis de medvirker til betjeningen af rumgenstanden.

ASK består derudover af processuelle regler for hvordan erstatningen søges.

”Konvention om registrering af genstande, der sendes ud i det ydre rum” (Fremover benævnt ”REG”)

Ratificeret af 69 lande, og underskrevet af yderligere 3, trådt i kraft 15 september 1976.⁴² To lande med opsendelseskapacitet har ikke ratificeret REG, den ene har dog skrevet under.⁴³ Af de 84 nationer, som har rumgenstande opsendt,⁴⁴ har de 54 ratificeret REG.⁴⁵

I TYR nævnes registrerende i art. 5 og art. 8. Hvem, ”den registrerende stat er”, defineres dog først i REG som ”den opsendende stat”, som herefter har en pligt til at indføre den opsendte genstand i et register, ligesom den registrerende stat hurtigst muligt skal sende oplysninger til FN’s generalsekretær om den opsendte genstand.

⁴² Status Outer Space Agreements 2020 s. 10

⁴³ Status Outer Space Agreements 2020 jf. Spaceanswers.com “How many countries have rockets capable of reaching space”jf. Status Outer Space Agreements 2020

⁴⁴ FN Register over Rumgenstande

⁴⁵ Status Outer Space Agreements 2020

Generalsekretæren fører derefter sit eget register. Hvis to eller flere stater regnes som opsendelsesstat, aftaler de indbyrdes, hvem der skal registrere genstanden, og dermed have jurisdiktion over denne. Dertil erklærer konventionen at, hvis en konventionsdeltager har behov for at identificere en rumgenstand som har forårsaget skade eller fare på statens territorium, og dette ikke kan lade sig gøre, skal andre konventionsdeltagere, særligt de som har rumovervågnings- og sporingsindretninger, i videst muligt omfang imødekomme anmodninger om hjælp til at identificere genstanden.

”Aftale om staters aktivitet på månen og andre himmellegemer” (Fremover benævnt AAM)

Ratificeret af 18 lande, og underskrevet af yderligere 4, traktaten trådte i kraft i 11 juli 1984.⁴⁶ To lande med opsendelseskapacitet har underskrevet, men ikke ratificeret AAM.

⁴⁷ Af de 84 nationer som har rumgenstande opsendt,⁴⁸ har de 15 ratificeret AAM.⁴⁹

AAM er ratificeret af så få, og har ingen praktisk betydning i rumretten, andet end at være genstand for enkelte diskussioner. Den vil derfor ikke blive behandlet yderligere.

4.3 Sædvane

Sædvaner er ofte det store spørgsmål inden for folkeretten. Som nævnt tidligere, er der ikke nogen entydigt afgjorte sædvaner inden for rumretten. Der er stater som har besvaret LSC’ spørgeskema positivt, blandt andet ud fra argumentationen om, at mange stater har ratificeret TYR, og det ikke er muligt at finde dissenterende statspraksis.⁵⁰

Andre nævner en håndfuld bestemmelser som er fremkommet som principper i

⁴⁶ Status Outer Space Agreements 2020 s. 10

⁴⁷ Status Outer Space Agreements 2020 jf. Spaceanswers.com “How many countries have rockets capable of reaching space” jf. Status Outer Space Agreements 2020

⁴⁸ FN Register over Rumgenstande

⁴⁹ Status Outer Space Agreements

⁵⁰ A/AC.105/C.2/2018/CRP.12

enstemmigt vedtagne resolutioner.⁵¹ Helt andre stater foreslår at det kun er de første bestemmelser i TYR som kan udgøre sædvane.⁵²

Samtidig er der flere folkeretsjurister, som beskriver, at principperne i TYR er almindeligt anerkendt som værende sædvaner. Da kun enkelte af de, i forvejen få svar, har indikeret en holdning om sædvaner, og andre stater har været tavse om emnet synes dette ikke at være tilfældet. Der kan dog være fordele i at anse principperne i de tre første bestemmelser i TYR for at have sædvaneretlig værdi, af den simple årsag, at de minder om sædvaner, som allerede kendes fra folkeretten. TYR art. 1 om frihed til at udforske og udnytte det ydre rum, minder om sædvanen om havenes frihed.⁵³ TYR art. 2 om at det ydre rum ikke kan gøres til genstand for national tilegnelse, minder således også om havenes frihed.⁵⁴ Og endeligt TYR art. 3 om at udforskning af det ydre rum skal ske i overensstemmelse med folkeretten, herunder FN-pagten, ligger i tråd med at folkeretten gælder alle andre steder. Det ville være decideret vanvittigt, hvis FN-pagten blev ophævet, blot fordi man forlod luftrummet.

Det vil derfor blive lagt til grund, at disse er sædvaner, og ikke vil blive diskuteret yderligere.

4.4 Andet softlaw

Sofia Guidelines for a Model Law on National Space Legislation (fremover benævnt "Sofia Guidelines").

Udviklet af the International Law Association (fremover benævnt "ILA"), og vedtaget på ILA's 75ende konference.⁵⁵ ILA er en uafhængig international organisation, som blandt andet udøver konsulentvirksomhed for FN.⁵⁶ Deres Sofia Guidelines er et forslag til en model for national lovgivning på det rumretlige område. Den indeholder forslag til regler om autorisation, forsikring, kontrol, definitioner og andre bestemmelser, som kan være nødvendige når national lovgivning skal udvikles. Sofia Guidelines har fungeret

⁵¹ A/AC.105/C.2/2017/CRP.6

⁵² A/AC.105/C.2/2018/CRP.16

⁵³ Harhoff, Frederik: Folkeret, s. 239

⁵⁵ Sofia Guidelines, s. 1

⁵⁶ [International Law Association "About us" https://www.ila-hq.org/index.php/about-us/aboutus2](https://www.ila-hq.org/index.php/about-us/aboutus2)

som inspirationskilde for f.eks. Østrig.⁵⁷ Den danske rumlov er også - i nogen udstrækning - inspireret heraf.⁵⁸

5. Er rummet tilgængelig for alle?

Indledningsvist, når der kikkes på de retlige rammer for privates færden i det ydre rum, kan det være logisk at spørge, om det ydre rum er en ret for alle.

TYR art. 1 taler om, at udforskning og udnyttelse af det ydre rum, herunder månen og andre himmellegemer, skal ske til gavn for alle lande og i alles interesse. Det ydre rum er åbent for udforskning og udnyttelse af alle stater uden diskrimination af nogen art.

Som beskrevet ovenfor, kan dette ses som en sædvane. Det giver derfor ikke nogen mening at diskutere, om der kan være begrænsninger i adgangen til rummet for stater, afhængigt af, om de ønsker at underskrive de internationale traktater om rummet.

Anderledes ser det ud med hensyn til privates færden i rummet. Traktaterne omtaler næsten udelukkende staternes adgang til det ydre rum, hvilket ikke er så underligt i betragtning af, at traktaterne netop er udformet af og til stater. TYR art. 6 nævner dog, at privates adgang til rummet kun kan ske efter bemyndigelse fra den pågældende stat.

Der er altså en klar linje om, at det ydre rum er staternes legeplads, og at de private enheder kun kommer derud på staternes præmisser. Bestemmelsen udspringer af en kamp imellem ideologier da traktaten blev skrevet. Sovjet Unionen ønskede at kun stater kunne udnytte det ydre rum, imens Amerikanerne ønskede denne nye front åbnet op for private enheder.⁵⁹ Kompromisset blev således, at private har adgang til det ydre rum, men kun efter tilladelse fra en stat, som også tager ansvar for den privates handlinger.⁶⁰

Netop amerikanerne har brugt bestemmelsen direkte som hjemmel til at nægte private

⁵⁷ Den danske rumlov, forarbejder, punkt 3.1

⁵⁸ Den danske rumlov, forarbejder side 9, pkt. 332

⁵⁹ Dunk, Frans von der, "The Origins of Authorization: Article V1 of the Outer Space Treaty and International Space Law", s. 1

⁶⁰ Ibid

adgang til det ydre rum, og i det hele taget som en bemyndigelsesproces.⁶¹ Dette vil dog ikke være normen, da traktater ikke normalt direkte er bindende for private. Det forudsættes i stedet at staten skal indføre en form for bemyndigelsesregime. Såfremt der ikke er en lovgivning og et bemyndigelsesregime, må det ligge en privat enhed frit for at rejse ud i det ydre rum, såfremt man har de fornødne redskaber til turen.

En anden ting er, om TYR art. 6 kan siges at have sædvaneretlig karakter, så stater, som ikke har underskrevet traktaterne, også er bundet af at skulle bemyndige rejsen ud i rummet. Nogle enkelte stater synes at mene, dette er tilfældet.⁶² Der er dog endnu forholdsvis få stater som udtaler, at de mener det er en sædvane at private kun har adgang til det ydre rum på staternes bemyndigelse. Skulle det kunne konstateres, at det er en sædvane at private skal have bemyndigelse for at indtræde i det ydre rum, vil det dog betyde at alle stater bør indføre regler herom, da sædvanen heller ikke vil være direkte bindende på den private enhed. Rejser en privatperson således ud i det ydre rum fra Kiribatis territorium, i en hjemmebygget raket, vil dette være Kiribatis problem, ikke den private borger.

6. Folkeretligt ansvar for private

TYR art 6 lyder:

”De i denne traktat deltagende stater bærer det folkeretlige ansvar for deres eget lands virksomhed i det ydre rum, herunder månen og andre himmellegemer, uanset om en sådan virksomhed udøves af regeringsorganer eller af private enheder, og skal sikre sig at deres eget lands virksomhed sker i overensstemmelse med de i denne traktat indeholdte bestemmelser. Til private enheders virksomhed i det ydre rum, herunder månen og andre himmellegemer, kræves bemyndigelse og stadigt tilsyn fra den pågældende stats side. Hvis en international organisation udøver virksomhed i det ydre rum, herunder månen og andre himmellegemer, påhviler ansvaret for denne traktats

⁶¹ Montgomery, Laura, “US Regulations May not Prevent Private Space Activity on the Basis of Article VI of the Outer Space Treaty”

⁶² Eks. A/AC.105/C.2/2017/CRP.6, s. 5

overholdelse såvel organisationen som de i denne traktat deltagende stater, der er medlemmer af den pågældende organisation.”

Det pålægger altså enhver stat at sørge for, at dens egen virksomhed udføres i overensstemmelse med TYR. Forpligtigelsen består i at sørge for den folkeretlige overholdelse af TYR under virksomheden i det ydre rum. Som oplistet af Bin Cheng indbefatter dette art. 2's forbud imod tilegnelse af nogen som helst dele af det ydre rum, art. 4's forbud imod masseødelæggelsesvåben, art. 5's assistance til astronauter, art. 8's tilbagelevering af mistede rumgenstande, art. 9's undgåelse af skadelig inficering af rummet og jorden, art. 12's krav om, at rumstationer og fartøjer skal være åbne for repræsentanter fra andre, og endeligt art. 3's krav om, at alt forskning og udnyttelse af det ydre rum skal ske i overensstemmelse med folkeretten, herunder FN-pagten.⁶³

Bestemmelsen er én af dem, som kan spores tilbage til Sovjet Unionen og USA's uenigheder over om private skulle have adgang til rummet. Et af kompromiserne blev TYR art. 6.⁶⁴ Behovet for en kompromisløsning er muligvis årsagen til, at bestemmelsens ordlyd giver et behov for tolkning.

Art. 6 er blevet beskrevet som værende hjemmel for, at stater er direkte ansvarlige for private enheders adfærd i rummet.⁶⁵ Dette er dog muligvis mere af nød end af en åbenbare fortolkning af art. 6. Det er ikke helt klart, hvad der ligger i eget lands virksomhed, og hvad forpligtigelsen helt præcist indebærer i forhold til de private aktører.

6.1 Eget lands virksomhed – Hvem er omfattet?

Ifølge Frans von der Dunk, har spørgsmålet om TYR art. 6's omfang skabt tre skoler.⁶⁶ Den første har lagt vægt på det nationale i eget lands virksomhed, som kommer mere frem i den engelske oversættelse (national activity). De mener således, at der kun er

⁶³ Cheng, Bin: Studies in International Space Law, s. 633

⁶⁴ Dunk, Frans von der, "The Origins of Authorization: Article VI of the Outer Space Treaty and International Space Law", s.2

⁶⁵ Eks. Hobe, Stephan og Chen, Kuan-Wei, Routhledge Handbook of Space Law s. 37

⁶⁶ Dunk, Frans von der, National Space legislation in Europe s.12-16

ansvar for deciderede statsborgere (både fysiske og juridiske), hvilket de finder understøttet i TYR art. 9, da der her refereres direkte til "statsborgere". Den næste skole mener, der er sammenhæng imellem TYR art. 6 og 7, altså den opsendende stat (se afsnit 7.1) - altså staten som har folkeretligt ansvar -, er den samme stat, som har erstatningsansvar. Den sidste skole kikker på begrebet i sammenhæng med forpligtigelserne "bemyndigelse" og "stadig tilsyn" og den generelle folkeret, for derefter at finde det logisk, at staten skal have ansvar for alle de enheder, som den har jurisdiktion over. Det vil sige både statsborgere, men også andre landes statsborgere, som opererer fra statens territorium. Von der Dunk selv er mest tilhænger af den tredje skole,⁶⁷ og støttes heri af f.eks. Bin Cheng.⁶⁸

Von der Dunk påpeger, at problematikken med den anden skole er, at ansvarsregimet i art. 7 læner sig op ad højrisiko aktiviteten opsendelse,⁶⁹ hvorfor der er forskelle i, hvem der er omfattet, og at dette vil betyde, at en stat der overtager en allerede opsendt rumgenstand, ikke får det folkeretlige ansvar med, fordi den ikke opsendt genstanden. Von der Dunks andet argument er, at det er underligt, at der er to forskellige formuleringer i art. 6 og art. 7, hvorfor det virker som, at det ikke er den retsstilling man har ønsket.⁷⁰ Hvad dog virker endnu mere overbevisende er, at statspraksis synes at favorisere de to andre skoler. Enkelte stater, såsom Storbritannien, har begrænset sig til kun at lade deres nationale aktivitet omfatte deres egne statsborgere.⁷¹ Andre, som Belgien, har omvendt begrænset sig til aktivitet på territoriet.⁷² Derimod har flere stater - såsom USA,⁷³ Rusland,⁷⁴ Danmark,⁷⁵ Finland,⁷⁶ og Sydafrika⁷⁷ ladet rumaktiviteter omfatte alle aktiviteter, foretaget på deres eget territorie, såvel som alle aktiviteter foretaget af

⁶⁷ Dunk, Frans von der, "Liability versus Responsibility in Space Law: Misconception or Misconstruction?", s.6

⁶⁸ Cheng, Bin: Studies in International Space Law 634

⁶⁹ Dunk, Frans von der, National Space legislation in Europe s.13

⁷⁰ Dunk, Frans von der, National Space legislation in Europe s s.13

⁷¹ UK Public General Acts: Outer Space Act 1986, art. 2

⁷² Law of 17 September 2005 on the Activities of Launching, Flight Operation or Guidance of Space Objects art. 2

⁷³ United States Code §50904 jf. §50902

⁷⁴ Decree No. 5663-1 of the Russian House of Soviets: LAW of the RUSSIAN FEDERATION "ABOUT SPACE ACTIVITY" art 18, stk. 4

⁷⁵ Den danske rumlov §1

⁷⁶ Tapio, Jenni, "The Finnish Space Act: En Route to Promoting Sustainable Private Activities in Outer Space", s.9

⁷⁷ Space Affairs Acr art. 11

statsborgere. Sydafrika virker dog, i sin lovgivning, til at have undladt jurisdiktion fra private borgeres rumaktiviteter på andre staters territorium.⁷⁸ The Sofia Guidelines følger også flertallet, idet dens art. 1 anbefales at gælde både statsborgere og handlinger på territoriet.

Det er klart, at fortolkningen om, at staten er ansvarlig for både dens statsborgere og alle, som foretager rumaktiviteter på deres territorie, kan betyde, at flere stater kan blive ansvarlige for en opsendelse. Omvendt, kan en situation, hvor en belgisk borger, som foretager rumaktivitet i Storbritannien, betyde, at ingen stater føler sig folkeretligt ansvarlige. Den sidstnævnte situation må være langt mindre ønskelig, end den første. Der er også en logik i, at staten skal være ansvarlig for minimum det, som foregår på dens eget territorium, så den ikke tillader tvivlsomme opsendelser, som andre stater så faktisk ender med at blive ansvarlige for, når de samtidig ikke har nogen mulighed for at forhindre aktiviteten. Sammenholdes dette med, at der er flere lande, som ser sig ansvarlige for folkeretshandlinger, både for statsborgere, men også for, hvad der foregår på territoriet, synes der at være noget nærmende en konsensus. Hvis man dertil, i VCLT art. 31, stk. 1, skal tolke traktaten loyalt og belyst af hensigten, og at hensigten er at sikre, at aktiviteter i det ydre rum faktisk udføres i overensstemmelse med folkeretten, må det konkluderes, at det mest meningsfulde er, at lade statens virksomhed omfatte både dens statsborgere, og aktiviteter foretaget på dens territorium.

6.2 Ansvar og bemyndigelse – Hvad er omfattet

Det kommer næppe som en overraskelse for mange, at stater er ansvarlige for deres handlinger. Det følger f.eks. DASR art. 1. Omvendt er stater som udgangspunkt ikke ansvarlig for private borgeres handlinger, med undtagelse af de situationer, som falder under DASR art. 5-11, hvilket normalt indbefatter at staten skal have adopteret handlingen eller at den primært udføres på statens ordre eller vegne. DASR ratificeret af staterne, men for store dele af artiklerne gælder, at de bygger på sædvaner, som er bekræftet gennem ICJ praksis.

Det er derfor nærliggende at antage, at statsansvaret i TYR art. 6 er den samme, som normalt kendes, og at henvisningen til private aktører omfatter de situationer, hvor

⁷⁸ Ibid

handlingen udføres på vegne af staten, f.eks. hvis staten hyrer LEGO ind til at bygge en rumstation. Ifølge VCLT art. 31, stk. 1 skal ord dog ikke fortolkes rent efter deres sædvanlige betydning, men i sammenhæng med resten af traktaten, og belyst af dens hensigt og formål. Formålet har, som tidligere nævnt, netop været at skabe et kompromis, hvor private aktører har adgang til det ydre rum, men på staternes præmisser. Dertil kommer TYR art. 9, 3. og 4. pkt., hvor, hvis en stat har grund til at antage at virksomhed den, eller dens statsborger, har tænkt sig at udføre i det ydre rum kan forårsage skadelige forstyrrelser, skal staten indlede rådslagning. Har en stat grund til at tro, at en anden stat vil lave forsøg, som kan forårsage skadelige forstyrrelser, kan den anmode om rådslagning. Altså skal en stat, foruden at kikke på sin egen virksomhed, også kikke på sine borgeres. Omvendt, når en anden stat kikker på den udøvende virksomhed, skal den se stat og borger under ét. Der er altså et anderledes ansvar, end normalt, i folkeretten.

Der er grundlæggende to måder at fortolke forpligtigelsen i art. 6 på: Består der et folkeretligt ansvar og kræver privates virksomhed i rummet tilladelse? Eller er der et folkeretligt ansvar, som består i, at privates adgang til rummet kræver bemyndigelse og tilsyn?⁷⁹ Der er jurister som argumenterer for det sidstnævnte standpunkt.⁸⁰ Nogen er tilmed gået så langt som at påpege, at såfremt en borger skulle begå, hvad der ellers ville betegnes som et folkeretsbrud, ville staten kunne smygge sig uden om ved at påpege, at den ikke selv har forbrudt sig imod nogen regler, og at forbryderen er udenfor deres rækkevidde.⁸¹

Den anden fortolkning er, at det faktum, at staten bemyndiger den private aktør til at udøve virksomhed i det ydre rum, gør, at private handlinger bliver statshandlinger. Her skal der stadig være bemyndigelse og tilsyn, men alle handlinger, som den private foretager sig, kan tilskrives staten, hvis de strider imod folkeretten, uagtet om staten har gjort noget forkert.⁸² Der er her tale om en temmelig vidtgående fortolkning af forpligtigelsen, og én, der i dén grad, er en afvigelse fra den normale folkeret. Der skal stadig være en decideret folkeretsstridig handling, men persongalleriet, som kan

⁷⁹ Sundahl, Mark J., *Routhledge Handbook of Space Law*, s. 46 I

⁸⁰ Hobe, Stephan og Chen, Kuan-Wei, *Routhledge Handbook of Space Law* s. 37

⁸¹ Padrazzi, Marco, "Outer Space, Liability for Damage". paragraf 2

⁸² *ibid*

foretage handlingerne, er blevet meget bredt. Det bekræfter forestillingen om, at det ydre rum i den grad er staternes territorium, og pålægger naturligvis staten at være overordentlig sikker på, hvem de sender derud, men kan lige så nemt afholde stater fra at lade borgere komme ud i rummet overhovedet. En enkelt jurist, Marco Pedrazzi, mener, at man mellem linjerne i FN's General Forsamlings resolution A/RES/59/115 "Application of the concept of launching state",⁸³ kan finde understøttelse for denne fortolkning.⁸⁴ Resolutionen opfordrer stater, som udøver rumaktiviteter, til at implementere lovgivning for bemyndigelsesprocessen og tilsyn. Man kan dels stille spørgsmål til, om generalforsamlings resolutioner er egnet til, at der bliver læst mellem linjerne, og dels, om ikke det lige så nemt kan ses, som værende et argument for den første fortolkning. I det hele taget, vil resolutionen kunne være en bekræftelse af en ren ordlydsfortolkning af art. 6, som trods alt direkte nævner behov for bemyndigelse og tilsyn.

Bin Cheng mener derudover, at det folkeretlige ansvar i art. 6 kan fortolkes både snævert og bredt.⁸⁵ En snæver fortolkning vil betyde, at der alene fortolkes et ansvar for folkeretsbrud ind. En bred fortolkning derimod, vil udvide ansvaret til generelt ansvar, inklusiv almindelige kriminelle handlinger, som rovmord. Han påpeger dog selv, at den brede fortolkning ville være ganske exceptionel, og hvis den var tanken, da TYR blev formuleret, skulle den forpligtigelse nok revideres i dag.⁸⁶

The Sofia Guidelines lægger sig mere op ad fortolkningen, hvor staten bliver ansvarlig for alle folkeretsstridige handlinger, da en autorisation til udøvelse af rumaktiviteter forudsætter, at aktiviteten ikke strider imod statens folkeretspligter. Den danske rumlov har en lignende ordlyd i §6, stk. 1, nr. 6, som dog udvider med, at rumaktiviteten heller ikke må stride imod danske interesser. Den amerikanske luftfartsadministration vurderer også, om en rumaktivitet kan stride imod USA's internationale forpligtigelser inden de giver tilladelse,⁸⁷ og endeligt har hollænderne, i en Note Verbale om opsendelse af en satellit, direkte meldt, at de ser sig folkeretlig ansvarlig for dens operation.⁸⁸

⁸³ A/RES/59/115, afsnit 2

⁸⁴ Padrazzi, Marco, "Outer Space, Liability for Damage", paragraph 3

⁸⁵ Cheng, Bin: Studies in International Space Law, s. 633-634

⁸⁶ Cheng, Bin: Studies in International Space Law, s. 634

⁸⁷ Electronic Code of Federal Regulations § 415.23

⁸⁸ A/AC.105/806

Når stater, inden bemyndigelse, kikker på, om selve aktiviteten kan stride imod statens folkeretlige forpligtigelser, tyder det på en opfattelse af, at det ikke alene er bemyndigelsen, som er forpligtigelsen, men at sørge for at rumaktiviteten generelt ikke strider imod folkeretten. Det må derfor være konklusionen, at forpligtigelsen består i, at staten er ansvarlig for alle folkeretsbrud.

Som en sidebemærkning hertil, kan det nævnes at ”den pågældende stat”, som efter art. 6 skal være den bemyndigende stat, har været diskuteret. Diskussionen er gået på, om der kan være mere end én pågældende stat (engelsk: appropriate state), fordi art. 6 er skrevet i ental. Af de ovenstående nationale love, som den amerikanske og den danske, fremgår det, at der er tale om aktiviteter på territoriet, og at statsborgeres aktivitet også er omfattet. Det betyder, rent logisk, at mere end én stat kan være den pågældende stat. En dansk operatør i USA vil således skulle have autorisation fra både USA og Danmark. Forarbejderne til den danske lov henviser da også til, at loven er formuleret sådan, for at den, som minimum, finder anvendelse på de aktiviteter, Danmark er ansvarlige for, efter TYR. Den pågældende stat må herefter nødvendigvis anses for at være den samme stat, som har folkeretligt ansvar for de private, og som således også har ret og pligt til at stå for bemyndigelsen.

6.2.1 Tilsyn

Den anden del af bemyndigelseskriteriet i art. 6 er ”stadigt tilsyn”. Det er ikke nødvendigvis en bestemmelse, som på nuværende tidspunkt giver problemer, idet alle rumaktiviteter opereres fra jorden. The Sofia Guidelines er ikke videre uddybende i, hvordan det bør gøres,⁸⁹ andet end at bestemme i loven, at det skal gøres. I Danmark har vi indført regler som gør, at repræsentanter fra Uddannelses- og forskningsministeriet, uden retskendelse, kan få adgang til operatørens anlæg og virksomhed.⁹⁰ Den forholdsvis omfattende adgang for ministeriets repræsentanter understreger vel mest af alt, at det er en højrisiko aktivitet, og at Danmark har et meget udvidet ansvar.

⁸⁹ Sofia guidelines art. 5

⁹⁰ Den danske rumlov 17

Konsekvensen af ikke at være konform med reglerne i Danmark kan være, at tilladelsen enten ændres, eller tilbagekaldes, at aktiviteten overføres til en anden aktør,⁹¹ og i helt grelle tilfælde, kan fængsel komme på tale.⁹² Det sidste er en hårdere tilgang end normen,⁹³ hvor det mest normale er suspension eller tilbagekaldelse af tilladelsen.⁹⁴

6.2.1 Konsekvens

Det kan af det ovenstående konstateres, at det er udgangspunktet, når en stat har tiltrådt rumtraktaterne, at alle private enheder, som får adgang til rummet, påfører staten folkeretligt ansvar for de private enheders handlinger. Statens skal altså sikre sig, at den private borger overholder ikke bare TYR, men folkeretten i det hele taget, når det ydre rum anvendes. Staten har også pligt til at indføre et bemyndigelsesregime og føre tilsyn med aktiviteten. Begge dele må vurderes at have stigende vigtighed efterhånden, som teknologien udvikler sig med hastige skridt.

6.3 Uden for traktat

For stater, som ikke har skrevet under på TYR, handler situationen først og fremmest om henholdsvis bemyndigelse, tilsyn, og om det udvidede folkeretlige ansvar kan siges, at være sædvane. Som under metodeafsnittet, er der flere folkeretsjurister, som gerne vil have hele TYR

- eller som minimum bare dele af den - til at være sædvane.⁹⁵ Derudover har Østrig og Tjekkiet meldt ud, at de - blandt andet - anser art. 6 for værende sædvane.⁹⁶

Det, der kan tale for, at anse bemyndigelse som en sædvane er, at mange stater har underskrevet TYR. Der er dog stadig en håndfuld, som ikke har underskrevet eller ratificeret traktaten. Reelt set, har 110 lande ratificeret, hvilket gør det til lidt over halvdelen af verdens lande. Dertil, at det ikke er alle stater, som benytter sig af rummet,

⁹¹ Den danske rumlov §9

⁹² Den danske rumlov § 21

⁹³ Hulsroj, Peter, og Pecujlic, Anja Nakarada, "New in the Nest: The Danish Space Act", s. 509

⁹⁴ Hafner, Florian og Marbo, Irmgard: National Space legislation in Europe, s. 66

⁹⁵ A/AC.105/C.2/2015/CRP.25 side 2

⁹⁶ A/AC.105/C.2/2017/CRP.6, s. 4 og A/AC.105/C.2/2018/CRP.12, s. 5

der har ratificeret.⁹⁷ Der er til gengæld nok, i nogen staters øjne, et behov for at stater, hvis borgere udøver aktiviteter i det ydre rum, i en eller anden grad kontrollerer deres adfærd. Det ses f.eks., da USA tog kontrol over Sea Launch opsendelserne (Afsnit 7.1.1). Sea Launch opsendte fra det åbne hav og ramte et hul i lovgivningen om, hvem der faktisk havde ansvar for dette. I stedet for at lade stå til og konstatere at der var et hul og en mulighed for ikke at have ansvar, overtog Amerikanerne bemyndigelsesprocessen for Sea Launch, og de medfølgende forpligtigelser og ansvaret.⁹⁸ Det kan også i nogen grad sammenlignes med UNCLOS, hvorefter skibe, som sejler på havet, også skal være registreret.⁹⁹ Alligevel ligger UNCLOS pligter temmelig langt fra de, som findes i TYR: For det første er det op til staten selv at bestemme, hvordan den lader skib registrere hos sig, og for det andet, er konsekvensen i TYR meget voldsommere, end den er i havretten, hvor der ikke er absolut folkeretligt ansvar for alle. Dertil kommer at TYR art. 1 siger, at det ydre rum skal være åben for udforskning for alle stater, og det må, ud fra det formål, være op til den enkelte stat, hvordan den faktisk ønsker dette privilegie.

Desuden, er det selvfølgelig teoretisk set muligt at købe et stykke jord i Kiribati og bygge både en raket og opsendelsesfaciliteter, men i det tilfælde, vil Kiribati nok opdage det og reagere. Skulle statsborgere fra Kiribati rejse til en af de opsendelsesfaciliteter, som allerede eksisterer, vil den situation falde ind under opsendelsesfacilitetens ejers bemyndigelse, hvorfor der ikke på nuværende tidspunkt vil være huller, før teknologien kommer mere flytbare opsendelsesfaciliteter.

Det kan derfor ikke siges, at der skulle eksistere nogen sædvaneretlig forpligtigelse til, at stater, som ikke har underskrevet TYR, er forpligtigede til at bemyndige, holde opsyn eller have et udvidet folkeretsansvar. Staten vil i stedet have et almindeligt folkeretsansvar, som beskrevet under DASR, hvorefter det først kræves (ligesom under TYR), at der er foregået en folkeretsstridig handling, og at den i øvrigt kan tilskrives staten.

⁹⁷ Status Outer Space Agreements 2020

⁹⁸ Sundahl, Mark J., Routhledge Handbook of Space Law, s. 52

⁹⁹ UNCLOS art. 92

7. Erstatnings Ansvar:

Når genstande sendes i kredsløb, kan de opnå en hastighed på omkring 23.000 km/t. Det samme gør sig gældende for dele af dem, som falder af, og så bliver selv helt små flige af maling i stand til, at gøre skade på andre rumgenstande.¹⁰⁰ Mange rumgenstande vil brænde op i atmosfæren, men de, som kommer igennem og styrter ned på jorden, er også potentielle risikogrupper. Der er også i TYR art. 9 en forpligtigelse til, at stater udfører deres undersøgelser af det ydre rum på en sådan måde, at der tages hensyn, så det ydre rum ikke udsættes for skadelig inficering. Særligt skadelig inficering af det ydre rum er i disse dage en diskussion, da det menes at kunne omfatte vragstumper, som det ydre rum omkring jorden er ved at være ganske fuld af.¹⁰¹ Art. 9 er dog mest en bestemmelse, som pålægger hensyntagen og tagen forholdsregler. The Sofia Guidelines anbefaler, at der i den nationale lovgivning indføres, at operatører, som ønsker adgang til det ydre rum, skal sikre sig, at dette gøres således, at der vil være mindst mulig forurening af rummet.¹⁰² Der er altså ikke nogen hårde regler på området endnu, og det vil også ofte være svært at identificere særligt de helt små objekter, som flyver rundt i kredsløbet, når de evt. gør skade. Der er et krav i REG art. 6 om at, hvis REG's bestemmelser, ikke har sat den i traktaten deltagende stat i stand til at identificere en rumgenstand, som har påført staten, eller dens fysiske eller juridiske personer, skade, skal andre stater i videst muligt omfang imødekomme skadelidte stats anmodning om hjælp til identifikation. Amerikanerne fører da også, som de eneste, et register over vragstumper i rummet, men selv dette er begrænset.¹⁰³ En anden mulighed er, at skaden sker kort efter, at vragstumpen er begyndt at eksistere. Der var for eksempel ikke meget tvivl om årsagen eller ejerskab, da en russisk satellit eksploderede og sendte radioaktivt materiale ned over canadisk territorium.¹⁰⁴ Der er naturligvis også mange andre måder en skade kan påføres, som ikke involverer vragstumper og eksploderende satellitter, såsom almindelige betjeningsfejl.

Skader, som rumaktiviteter påfører andre, udløser erstatningsforpligtigelser. En skade defineres i ASK art. 1, litra a som værende ”tab af liv, legemsbeskadigelse eller anden

¹⁰⁰ NASA, "Handbook for limiting orbital debris", s. 23

¹⁰¹ The European Space Agency, "The cost of space debris"

¹⁰² Sofia Guidelines, art. 4, litra d

¹⁰³ Kerrest, Armel og Thro, Caroline, Routhledge Handbook of Space Law, s. 72

¹⁰⁴ Cohen, Alexander F., "Cosmos 954 and the International Law of Satellite Accidents", s.2

forringelse af helbred, eller tab eller beskadigelse af ejendom tilhørende stater eller personer, fysiske eller juridiske, eller ejendom tilhørende internationale mellemstatslige organisationer”.

Erstatningsregimet for skader påført af rumgenstande starter i TYR art. 7, hvorefter en opsendende stat er folkeretlig ansvarlig (international liable) for skade, som en sådan genstand eller dens bestanddele påfører en anden, i traktaten deltagende, stat, eller dens befolkning, uagtet, hvor det er henne. Der er altså, i TYR art. 7, et objektivt ansvar, og den singulære formulering i artiklen indikerer, at selvom det kan være muligt, at der er flere opsendende stater, og imens disse kan aftale jurisdiktion og lignende over rumgenstanden, pålægges skadesansvaret i art 7, hver af de opsendende stater enkeltvis.¹⁰⁵ En opsendende stat defineres som en stat som opsender, foranlediger opsendelse af en genstand, fra hvis territorie, eller anlæg der opsendes.

Ansvaret i TYR art. 7 modificeres i nogen grad i ASK, der uddyber ansvaret i TYR. Der er fortsat et objektivt ansvar for skader forårsaget på jordoverfladen eller på flyvemaskiner i luften, efter ASK art. 2. Det må antages, at skader forårsaget på skibe, eller andet på havoverfladen, også er dækket. Opstår der derimod, andet sted end på jordens overflade, skade på en rumgenstand tilhørende en anden opsendende stat, eller dens personel og ejendom, afhænger ansvaret efter ASK art. 3 af, om skaden skyldes en fejl hos staten eller personer, som staten har ansvaret for. Det samme gælder i art. 4, hvis en opsendende stat skader en anden opsendende stats rumgenstand, og det resulterer i skader på en helt tredje stat. I det tilfælde, gøres der en lignende differencering, som i ASK art 2 og 3. Hvis graden af fejl ikke kan findes, deler de lige. Er mere end en stat at regne for opsendende stat, er de, ifølge ASK art. 5, solidarisk ansvarlige. Skadelidte stat kan fremsætte krav imod en hvilken som helst af de ansvarlige stater, og den betalende stat kan kræve beløbet ind hos sine medopsendende stater.

Fejl som kriterie er ikke helt ukendt inden for folkeretten, men det er omvendt heller ikke normalt at basere statsansvar på fejl,¹⁰⁶ men udelukkende på, om en handling er sket, og om den kan tilskrives staten. Det er heller ikke utænkeligt, at det er særdeles

¹⁰⁵ Cheng, Bin: Studies in International Space Law, s. 632

¹⁰⁶ Guiseppe Palmisano, "Fault" para 12

svært at påvise, at en skade er opstået på grund af en fejl. Omvendt er et rent objektivt ansvar i det ydre rum temmelig omfattende, når selv en malingsflig kan skade en satellit med en pris fra 290 millioner dollars og opefter.¹⁰⁷ Dette vil kunne holde stater fra at benytte sig af det ydre rum, og i særdeleshed lade deres statsborgere anvende det. Man kan naturligvis diskutere, om det ikke er mere naturligt at lægge risikoen objektivt på den stat, som i en eller anden grad forårsager skaden, men det virker ikke helt holdbart. Når man placerer en rumgenstand i det ydre rum, er det med den risiko, at den kan blive beskadiget. Asteroider i varierende størrelser, malingsrester og lignende farer som nævnt rundt med voldsomme hastigheder, og når man alligevel sender en rumgenstand op i det miljø, må det være med en vis risikovillighed. Når man så har indrømmet, at ens ejendom kan blive skadet, og den bliver skadet af nogen, som faktisk er uden anden skyld end, at de også benytter rummet, og at skaden lige så godt kunne være opstået naturligt af en sten, virker det urimeligt at den person, som er uden skyld, skal have erstatningsansvaret.

Bin Cheng kommenterer også, at art. 3 sprog er en anelse vagt, idet det ikke fremgår tydeligt, om der menes, at en opsendende stat kun er ansvarlig op til omfanget af sin fejl, eller om det betyder, at staten er fuldt erstatningsansvarlig, når det kan bevises at den, eller én, for hvem den er ansvarlig, har foretaget en fejl.¹⁰⁸ Problemstillingen virker dog ikke helt rigtigt, taget i betragtning af, at den originale forpligtigelse efter TYR art. 7 er, at staten er ansvarlig for skaden, som en rumgenstand har forårsaget. Selvom det er modificeret ved, at der skal en grad af fejl til, er der ikke noget i Ask som tyder på, at det er ønsket at nedsætte selverstatningen. Dertil kommer, at ASK art. 12 konkret udtaler sig om skadeserstatningen, som skal udredes efter folkeretten og principperne om retfærdighed og billighed, og med henblik på at stille skadelidende, som om skaden ikke var sket.

Krav om erstatning skal fremsendes af diplomatisk vej efter ASK art. 9, og dette senest et år efter, at skaden er sket, og den skadegørende stat er blevet identificeret efter art. 10. Hvis staterne ikke, indenfor et år fra skadelidende stat, har rejst krav om erstatning, nedsættes en voldgiftsret efter art. 14.

¹⁰⁷ Globalcom "The Cost of Building and Launchin a Satellite"

¹⁰⁸ Cheng, Bin: Studies in International Space Law s. 328

Da der er tale om en folkeretlig forpligtigelse, finder hverken TYR eller ASK anvendelse på skader påført statens egne borgere, jf. også TYR art. 7, og ASK art. 7, litra a. Ifølge ASK art. 7, litra b, finder reglerne heller ikke anvendelse på skader påført andre staters statsborgere, når borgerne medvirker til betjeningen af rumgenstanden, eller i tidsrum, de opholder sig i nærheden af en planlagt opsendelse, ~~og~~ som de er inviteret til.

Der er altså nedlagt et erstatningsregime i rumretten, hvor det er staterne som er ansvarlige, og staterne, som på vegne af deres borgere, rejser krav om erstatning. Det er altså som udgangspunkt en længere proces. Der er dog også her nogle problemstillinger i, hvem der faktisk er ansvarlig, og hvad forpligtigelsen faktisk indebærer.

7.1 Opsendende stat – hvem er ansvarlig?

Opsendende stat defineres i TYR art. 7, ASK art. 1, og REG art. 1, som den stat der opfylder en af følgende 4 kriterier:

- 1: Opsender genstand til det ydre rum,
- 2: Foranlediger opsendelsen af genstand,
- 3: Fra hvis territorium en genstand opsendes,
- 4: Fra hvis anlæg en genstand opsendes.

Af de fire kriterier giver ”foranlediger opsendelse” anledning til diskussion, da det ikke er fuldt tydeligt, hvad der ligger i det begreb. Nogle folkeretsjurister har forklaret det som at give tilladelse til eller betale for opsendelsen,¹⁰⁹ at det referer til noget med lasten,¹¹⁰ eller at de simpelthen ikke ved det.¹¹¹ I praksis giver det også anledning til tvivl. Da satellitterne NSS-6 og NSS-7 blev opsendt fra Frankrig i 2002, nægtede Hollænderne at være opsendende stat, på trods af, det var et Hollandsk firma, som havde betalt satellitten og opsendelsen, og at Holland i øvrigt anså sig som havende

¹⁰⁹ Dunk, Frans von der, National Space legislation in Europe s. 23. Desuden Den danske rumlovs specielle bemærkninger til §4

¹¹⁰ Kerrest, Armel “Launching from the Sea” s.19

¹¹¹ Dunk, Frans von der, National Space legislation in Europe, s. 23

jurisdiktion over satellitterne og være folkeretligt ansvarlige, fordi der var tale om deres nationale virksomhed.¹¹²

Som det fremgår af definitionen af opsendende stat, er der rig mulighed for, at mere end én stat passer på beskrivelsen. Én stat kan opsende genstanden, en anden have foranlediget det, det kan foregå på en tredje stats territorium, og fra en helt fjerde stats opsendelsesanstalt.¹¹³ Som udgangspunkt vil dette ikke give problemer, da der i art. 5 af Ansvarskonventionen beskrives, at hvis flere stater opsender sammen, er de solidarisk ansvarlige. Ved private enheder kan der dog være et problem ved at afgøre, hvem der er opsendende stat - særligt hvis de er udenfor statslige territorier. Frans von der Dunk diskuterer således, om art. 7 skal læses bogstaveligt, som at det skal være en stat.¹¹⁴ Så længe en opsendelse er på territoriet, er der ikke et problem, da territoriet netop altid gør en stat til opsendende stat, men de tre andre kriterier ville ikke kunne opfyldes. En ren ordlydsfortolkning er dog nok ikke ønskelig, og anvendes VCLT art. 31, skal en ordlydsfortolkning også gøres i belysningen af hensigten og formålet. Det har været formålet med art. 7, at stater skal bære erstatningsansvar for private enheders ageren. Dette ses f.eks. i det objektive ansvar, som er en klar afvigelse fra det folkeretlige udgangspunkt. Dertil kommer at det virker søgt, at stater skulle have et udvidet folkeretligt ansvar for privates adfærd i en fortolkning af art. men en langt mere snæver fortolkning af ansvaret i art. 7. Praksis viser dog, at flere stater fortolker det sådan, at staten er ansvarlig for private, også under art. 7.¹¹⁵ Det må derfor konstateres, at det også i TYR art. 7 og ASK befinder sig sådan, at stater er direkte ansvarlige for privates handlen.

Det gør det dog ikke nødvendigvis nemt at afgøre, hvilken stat som er ansvarlig, hvilket vil demonstreres med Sea Launch situationen.

¹¹² A/AC.105/806

¹¹³ Cheng, Bin: Studies in International Space Law, s. 627

¹¹⁴ Dunk, Frans von der, National Space legislation in Europe, s. 21-22

¹¹⁵ Eks. Den danske rumlov § 12

7.1.1 Sea Launch

Sea Launch Co. blev oprettet I 1995 af virksomheder fra USA (Boing Commercial Space), Norge (Aker Kværner), Rusland (Energia), og ukraine (SDO Yuzhnoye og PO Yuzhmash). Selve Sea Launch blev registreret på Cayman øerne. Virksomheden blev skabt til at forrette kommercielle opsendelser af rumgenstande fra det åbne hav via en sejlen platform, indregistreret i Liberia, der som følge heraf blev er flagstat,¹¹⁶ og med hjemhavn i Californien. Indledningsvist havde Boing majoriteten af selskabet med 40%, Energia 25%, Aker 20%, og Yuzhnoye 15%.¹¹⁷

Efter en konkursbegæring og omstrukturering, flyttede størstedelen af ejerskabet til Energia med 95%, og de to Ukrainske firmaer forlod foretagendet.¹¹⁸

Der er således ikke noget territorium som kan bruges som kriterie, det er ikke en stat som opsender, det kan være private firmaer som betaler opsendelsen, og det er en privatejet opsendelsesfacilitet. Der er forsøgt flere løsninger på den juridiske knude som er Sea Launch.

Armel Kerrest beskriver Sea Launch, før denne går konkurs, og hvor aktiemajoriteten ligger hos Boing.¹¹⁹ Han foreslår, at Liberia måske kan være opsendende stat, da det er Liberia som er flagstat. Storbritannien kan også, da Sea Launch er registreret på en britisk koloni, og dermed er en national virksomhed her. Kerrest åbner dog op for en diskussion, om effektiv kontrol af virksomheden. Dette leder frem til, at han mener, at USA kan være opsendende stat, da det er en amerikansk virksomhed, som havde den effektive ledelse. Rusland kan være en opsendende stat, da deres virksomhed havde den tekniske ledelse under opsendelsen. Både Norge og Ukraine, mener han til gengæld, med deres henholdsvis 15% og 20%, har for lille en andel til, at de bør have ansvar som opsendende stater. Kerrest mener altså at USA og Rusland kan anses som opsendende stater, som stater der enten opsender eller ejer opsendelsesfaciliteterne, baseret på den effektive kontrol med virksomheden.¹²⁰

¹¹⁶ Marine Traffic, "Odyssey"

¹¹⁷ Kerrest, Armel "Launching from the Sea", s.16

¹¹⁸ Mark J. Sundahl – Routledge side 51

¹¹⁹ Kerresr beskrivelsen

¹²⁰ Kerrest side 18 anden spalte.

Mark J. Sundahl giver sit bud på en løsning, efter Sea Launch' konkursbegæring, og hvor aktiemajoriteten ligger på den russiske virksomhed.¹²¹ Han er enig med Kerrest i at, briterne kan være en opsendende stat, og i, at majoriteten i virksomheden kan have betydning, men her, ud fra princippet om at de har kontrol med anlægget, vil det altså være ruserne og briterne, som regnes for opsendende stat. Storbritannien, fordi virksomheden er registreret her, Rusland på grund af kontrollen med anlægget. Sundahl ser helt bort fra, at anlægget er registreret i Liberia, hvilket nok hænger sammen med at Liberia ikke har underskrevet en eneste af rumrets traktaterne.¹²²

Dette belyser det helt store problem med rumkonventionerne: Det er ikke klart, hvordan private og juridiske personer opfattes. De to professorer er overordnet enige, men det er værd at bemærke, at Sundahl ikke diskuterer ejerskabet over virksomheden, men over anlægget, som ses adskilt fra virksomheden. Sundahl synes altså, at arbejde ud fra en præmis, hvor kriterie 1 om, at "en stat som opsender" handler om nationalitet, her på den juridiske person, og at kriterie 4 om "fra hvis anlæg der opsendes" handler om ejerskab. Det er Energia, et russisk selskab, som ejer anlægget gennem sit ejerskab af Sea Launch.

The Sofia Guidelines forsøger i sin art. 1, at løse problemet med et forslag om, at love bør gælde alle aktiviteter udført af borgere, juridiske personer registreret i staten, rumaktiviteter på territoriet, såvel som rumaktiviteter på skibe og luftfartøjer registreret i en stat. I kommentaren til forslaget henvises der til, at der skal være et effektivt link til landet, som indfører loven, hvilket kan være skibsregistret, og at dette er specielt vigtigt for rumaktiviteter på det åbne hav. I dette tilfælde vil det således være Storbritannien og Liberia. Lande som Danmark, som har trukket sin inspiration fra blandt andet The Sofia Guildelines,¹²³ har implementeret netop sådan en regel.¹²⁴ Holland har forsøgt at imødegå situationen ved at sige, at deres lov omfatter hollandske skibe og luftfartøjer,¹²⁵ og indført at Rådet kan lade loven omfatte rumaktiviteter. Heriblandt andet aktiviteter udført af en hollandsk statsborger eller juridisk person, fra f.eks. et skib som er

¹²¹ Sundahl side 51-52

¹²² Status Outer Space Agreements 2020

¹²³ Den danske rumlov, forarbejder, s. 9

¹²⁴ Den danske rumlov §2, stk. 2, nr. 1

¹²⁵ Rules Concerning Space Activities and the Establishment of a Registry of Space Objects sec. 2, nr. 1

registreret i et land som ikke deltager i TYR.¹²⁶ En fortolkning ud fra den danske lov ville altså ligeledes sige, at Liberia og Storbritanien er de opsendende stater, men den hollandske lov ville sige, at det ville være Storbritanien og potentielt den juridiske persons hjemstat. Er det hjemstaten ender vi tilbage ved den samme diskussion, men det vil så enten være Rusland eller Storbritannien igen.

7.1.2 Konklusion

Det interessante ved skibsregistreringen er, at Kerrest nævner det som en mulighed, men arbejder ikke videre i det, og at Sundahl helt undlader at snakke om det. Det kan naturligvis være fordi at - i det konkrete tilfælde med Sea Launch - er Liberia flagstat, og Liberia som nævnt ikke har underskrevet hverken TYR eller ASK.¹²⁷ Sofia Guidelines art. 1 kan give rigtig fin mening at implementere for stater, som forfatter en rumlovgivning, for at undgå åbenlyse huller, og den kan give mening i forhold til en fortolkning af opsendelsesfacilitet, så længe den ses integreret på skibet. Det er dog nok tvivlsomt, om det kan bruges som en almindelig fortolkningsregel, og Liberia vil nok være aldeles uenig i betragtning af, at de ligger inde med verdens andenstørste flåde.¹²⁸ Steder, som Liberia, oparbejder en stor flåde grundet deres mere lempelige regler - og af prismæssige hensyn - og bliver således kaldt "Flag of Convenience."¹²⁹ Hvis man tolker kriterie 1, om staten som opsender, som en ren ordlydsfortolkning og siger, at det er Storbritanien, fordi den juridiske person er registreret her, vil det - som Kerrest også påpeger - kunne medføre et "Flag of Convenience"-lignende princip.¹³⁰ I situationer som Sea Launch, vil virksomheder have rig mulighed for at vælge det land med mest fordelagtige forhold for dem selv, og muligvis også mindst kontrol. Vedrørende erstatningsansvaret, gør det ikke den store forskel for virksomheden, da de opsendende stater stadig har erstatningsansvaret, og flere opsendende stater vil blot betyde flere stater, at fordele ansvaret ud på, efter ASK art. 5. Det kan naturligvis have betydning for, hvor udviklet lovgivning staterne har med hensyn til regres, eller hvor villige de er

¹²⁶ Rules Concerning Space Activities and the Establishment of a Registry of Space Objects sec, sec. 2, nr. 2 litra a

¹²⁷ Status Outer Space Agreements 2020

¹²⁸ Lloyd's List, "Top 10 flag states 2019"

¹²⁹ König, Doris: "Flag of Convenience", afsnit B, para 5

¹³⁰ Kerrest, Armel "Launching from the Sea", s. 6

til at lade virksomheden slippe. Det vil nok få det resultat, at stater vil være tilbøjelige til faktisk at implementere passende lovgivning for at nedsætte sin risiko. Panama, som har en endnu større registreret flåde end Liberia,¹³¹ har da også ratificeret ASK, som den eneste konvention.¹³² Ligeledes var det en af tankerne bag f.eks. den danske rumlov, at den ikke skulle lægge unødige forhindringer i vejen for virksomhederne, men samtidig ”skal lovgrundlaget ikke være så lempeligt, at det ansporer mindre seriøse aktører til at etablere sig i Danmark med henblik på at udnytte en måske for lempelig regulering af rumaktiviteter.”¹³³ At afgøre, at TYR art. 7 skal læses bogstaveligt, kan være en måde at ramme typiske ”Flag of Convenience” stater på, da de pludseligt kan blive erstatningsansvarlige for ganske store beløb. Det gælder både de typiske havretlige stater, og de stater, som kunne tænkes at udvikle en lignende tendens i retning af en ”Launching State of Convenience” med lave omkostninger og meget nemme regler for bemyndigelse. Konceptet ”Flag of Convenience” har dog eksisteret siden 1920’erne,¹³⁴ og har derfor ikke været ukendt, da f.eks. TYR blev skrevet, og traktatens forfattere har dermed været bekendt med, at det kunne ske. Omvendt er det ikke sikkert, at man ville have forudset den udvikling i 1960’erne, hvor man særligt med den ”lås”, der kan siges at være i kriterie 3 om opsendelse fra territoriet, som altid vil binde staten, måske havde forventet, at den opsendende stat altid ville gøre det fra sit eget territorie. Det virker dog mere til at ville være en politisk løsning, hvis man ville gøre ”Flag of Convenience” stater til opsendende, for at presse dem til at stoppe med de lempelige forhold, end en holdbar løsning, som skulle sikre at erstatning blev udbetalt. Dette desuden særligt fordi situationen er dobbelt, idet den opsendende stat også har betydning for jurisdiktionen, hvilket vil blive beskrevet nærmere under dette afsnit. Kort fortalt, er det muligvis kun en opsendende stat, som kan have jurisdiktion over en rumgenstand, og her kommer virksomhedens mulighed for at vælge den lovgivning, den vil arbejde under, i spil. Så hvor man måske nok ville pålægge erstatningsansvar, ville man også risikere at jurisdiktionen kan ende ved en mindre lovstærk stat. Man ville måske endda kunne risikere et scenarie, hvor en stat får opsat en privat virksomhed, inkorporerer den i en anden stat, og dermed selv slipper fuldstændigt for ansvar. Det

¹³¹ Lloyd’s List, ”Top 10 flag states 2019

¹³² Status Outer Space Agreements 2020

¹³³ Den danske rumlov, forarbejder, s. 7

¹³⁴ König, Doris: ”Flag of Convenience, para 4

virker derfor mest korrekt, hvis situationen skulle ende for en international domstol, at de ville dømme således, at det er den ejende virksomhed, som skaber erstatningsansvaret for en opsendende stat i jf. TYR art 7 og ASK art. 1. Kerrest argumentation om, at de må være et minimum af ejerandel, synes også rigtig sådan, at det bliver ejerne af aktiemajoriteterne, og - i Energia's tilfælde inden konkursen - også de ejere, som har en ledende rolle i driften. Det er selvfølgelig muligt at forestille sig, at virksomheder opretter en række af virksomheder, med hver deres undervirksomheder og så videre, i et forsøg på, at få et af underfirmaerne til at aktivere ansvaret, hvilket synes at være tenderende løsning.¹³⁵

Det der rent praktisk skete med Sea Launch var, at de stater, som havde opsendt rumgenstande via Sea Launch, selv registrerede dem.¹³⁶ For de private virksomheder, som har opsendt, har deres respektive nationalstater ligeledes registreret deres rumgenstande.¹³⁷ Dette må være ud fra kriterie 2 om, at de har foranlediget opsendelsen. Amerikanerne tog jurisdiktion over Sea Launch, og har bemyndiget opsendelserne fra anlægget, ifølge von der Dunk, for at udfylde det juridiske hul. Dette har ført til, at amerikanerne har udvidet deres definition på borger, til også at gælde juridiske personer registreret i en fremmed stat, hvis kontrollen ligger hos en amerikansk borger eller juridisk virksomhed. Dette gælder helt klart, da Sea Launch blev kontrolleret af Boing, men det er lidt tvivlsomt, hvorfor de blev ved med dette, også efter Sea Launch primært var ejet af Energia.¹³⁸ Den bedste forklaring på dette er, at amerikanerne forsøgte at være pragmatiske på det rumjuridiske område.

7.2 Skadelidtes erstatning

Det absolutte ansvar i ASK kan efter ASK art. 6, stk. 1 bortfalde, hvis skadelidte selv har medvirket til den af grov uagtsomhed, eller af anden handling eller undladelse. Det er dog underlagt den undtagelse, at såfremt skadegørendes handling, som har ført til

¹³⁵ Gorrison Federspeil, " Google fined €50 million by the French data protection authority for breach of the GDPR

¹³⁶ Sundahl, Mark J., Routhledge Handbook of Space Law, s. 52

¹³⁷ Ibid

¹³⁸ Ibid

skaden i første omgang, var i strid med folkeretten, efter ASK art. 6, stk. 2. Har skadelidte ikke selv forårsaget skaden, skal der således udbetales erstatning, som skal være i overensstemmelse med folkeretten og efter principperne om retfærdighed og billighed, for at stille skadelidte, som om skaden aldrig var sket. Skaden skal være forårsaget af en rumgenstand, som beskrives i ASK art. 1 litra, som værende ikke bare rumgenstanden, men også dele af rumgenstanden, samt dens opsendelsesraket og dele af denne. Bin Cheng påpeger, at det ikke er helt tydeligt, hvordan situationen er, hvis en genstand inde fra rumgenstanden, men som ikke er en del af rumgenstanden, falder ud.¹³⁹ F.eks., hvis en astronaut taber sit ur ud ad vinduet og den, eller astronauten selv for den sags skyld, går i kredsløb og skyder en satellit ned. I hvert fald i urets tilfælde, ville det dog synes usandsynligt, at dette ikke skulle medføre samme erstatningsansvar, som hvis det havde været rumskibets karburator. Da det efter VCLT art. 31, stk.1's pligt til at fortolke traktaten belyst af hensigten, ville falde uden for hensigten at sørge for erstatning til skadelidte. Specielt da det, at tabe noget ud af et rumskib, helt klart vil være en fejl i ASK art. 3's øjne.

Skade defineres efter ASK art. 1 litra a som "tab af liv, legemsbeskadigelse eller anden forringelse af helbred, eller tab eller beskadigelse af ejendom tilhørende stater eller personer, fysiske eller juridiske, eller ejendom tilhørende internationale mellemstatslige organisationer". Det vil sige, at der ikke er erstatningsmulighed for tab af fortjeneste - for eksempel en ødelagt fabrik, imens den bliver repareret, da det kun omfatter beskadigelse på ejendommen.

Endeligt skal det påpeges, at bestemmelserne ifølge ASK art. 7 ikke gælder skader på den opsendende stats statsborgere og andre statsborgere, som medvirker ved betjeningen af rumgenstanden eller efter invitation opholder sig i nærheden af dens planlagt opsendelses- og landingsområde. Dette gælder, som Bin Cheng påpeger, uanset hvor statsborgeren opholder sig. En italiensk mand, som er flyttet til Tyskland og bliver skadet af en italiensk rumgenstand, vil fortsat ikke være omfattet af reglerne.¹⁴⁰ Visse stater, såsom Frankrig, har indført national lovgivning, hvor de dog giver mulighed for,

¹³⁹ Cheng, Bin: Studies in International Space Law, s. 17:

¹⁴⁰ Cheng, Bin: Studies in International Space Law, s. 308

at deres statsborgere kan få erstatning for skader forårsaget af Frankrig.¹⁴¹ Dette er dog langt fra normen.¹⁴²

Armel Kerrest og Caroline Thro nævner, at den primære forpligtigelse efter ASK art. 12 er at stille den skadelidte, som om skaden ikke var indtruffet, hvilket vil sige, at der ikke er noget loft.¹⁴³ Det kan dog også diskuteres, om det i nogen tilfælde kan lade sig gøre, ikke at betale penge, men på anden måde gøre så skadelidte stod, som om skaden ikke var indtruffet. I ASK art. 13 fremgår det, at det er muligt at aftale en anden form for erstatning, men udgangspunktet er penge i skadelidtes valuta. ASK art. 12's anvendelse af principper, som retfærdighed og billighed, er dog ikke de mest præcise, der kan støves op.

Den Sovjetiske Cosmos satellit 954, udstyret med en nuklear reaktor, faldt i 1978 ned i Canada, med radioaktiv forurening til følge.¹⁴⁴ Sovjetunionen tilbød, at komme og hjælpe med at rydde op, men canadierne afslog, da de allerede havde sagt ja til, at amerikanerne måtte komme og hjælpe, hvilket var til irritation for Sovjetunionen.¹⁴⁵ Oprydningsarbejdet løb op i 14 millioner canadiske dollars for canadierne, og for amerikanerne 2,5 millioner amerikanske dollars.¹⁴⁶ Canadierne sendte en regning på 6 millioner canadiske dollars baseret på ASK,¹⁴⁷ og Sovjetunionen endte med at betale 3 millioner. Sovjetunionen anså sig ikke for at være omfattet af ASK, fordi der nok var radioaktivt affald, men der var ikke forårsaget nogen egentlig skade.¹⁴⁸ Årsagen til forskellen i, hvad canadierne og sovjet mente, der skulle betales, lå i at canadierne havde søgt erstatning for lønnen til deres ansatte som ryddede op, hvorimod russerne mente, at lønnen skulle betales uanset om der skulle ryddes op eller ej, og de ville kun betale de ekstra udgifter, som canadierne havde haft ved situationen.¹⁴⁹ Begge parter var dog enige i, at amerikanerne ikke skulle kompenseres for deres indsats.¹⁵⁰

¹⁴¹ Kerrest, Armel og Thro, Caroline Routhledge Handbook of Space Law, s. 68

¹⁴² Hulsroj, Peter, og Pecujlic, Anja Nakarada, "New in the Nest: The Danish Space Act", s. 507

¹⁴³ Kerrest, Armel og Thro, Caroline Routhledge Handbook of Space Law, s. 67

¹⁴⁴ Cohen, Alexander F., "Cosmos 954 and the International Law of Satellite Accidents", s.2

¹⁴⁵ Ibid side 8

¹⁴⁶ Ibid 3

¹⁴⁷ Padrazzi, Marco, "Outer Space, Liability for Damage" para 15

¹⁴⁸ ibid

¹⁴⁹ Cohen, Alexander F., "Cosmos 954 and the International Law of Satellite Accidents", s. 9

¹⁵⁰ ibid

Amerikanerne bad aldrig om at blive kompenseret, men virkede ellers til at være enige med Sovjetunionen i erstatnings spørgsmålet.¹⁵¹

Dette er den eneste gang, ASK har været i spil,¹⁵² og det kun som springpunkt for canadiernes erstatningskrav. I sidste ende blev problemet løst diplomatisk, måske netop fordi det var tvivlsomt, om situationen faktisk faldt ind under ASK, men der kan dog alligevel udledes, at erstatningen i ASK er de faktiske ekstra udgifter, der vil være ved at få situationen tilbage, som om skade aldrig var sket.

7.2.1 Krav

ASK er en folkeretlig kilde, og derfor er staterne i fokus. Det fremgår således af ASK art. 9, at erstatning skal fremsendes af diplomatisk vej. Dette gælder altså også, selvom skaden er påført af en privat enhed, og skadelidte ligeledes er en privat enhed. Hvor det normalt under folkeretten er sådan, at stater først kan rejse diplomatiske krav imod en anden stat på vegne af den første stats statsborgere, når de interne retsmidler er brugt op,¹⁵³ er der afvejet fra dette i ASK art. 11, stk. 1. Som Armel Kerrest og Caroline Thro også påpeger, kan der dog være forskellige politiske årsager til, at en stat enten ikke forfølger et krav eller indgår et kompromis om en brøkdel af erstatningen.¹⁵⁴ Der er forsøgt at tage højde for dette i ASK art. 8 hvorefter, hvis hjemstaten ikke har rejst krav, kan en stat, på hvis territorium fysiske eller juridiske personer har lidt skade rejse kravet. Endeligt, hvis denne stat heller ikke vil, kan en stat, hvor en skadelidt person har fast bopæl, rejse krav. Hvis ingen stat vil rejse kravet, eller den skadelidte ellers ønsker det, kan den skadelidte selv rejse krav ved opsender statens domstole efter art. 11, stk. 2. Der er dog to ting man bør være opmærksom på, inden man som privat borger anlægger sag. Den ene er, at der er et tidskrav på et år for staters reaktion på en skade efter ASK art. 10, stk. 1, og det er efter ASK art. 11, stk. 2 ikke muligt for en stat at fremsætte krav, så længe kravet allerede forfølges ved de nationale domstole, hvilket kan resultere i, at muligheden for krav af den diplomatiske vej forspildes.¹⁵⁵ Det andet

¹⁵¹ Cohen, Alexander F., "Cosmos 954 and the International Law of Satellite Accidents", s. 10

¹⁵² Padrazzi, Marco, "Outer Space, Liability for Damage" para 15

¹⁵³ Cheng, Bin: Studies in International Space Law, s. 345

¹⁵⁴ Kerrest, Armel og Thro, Caroline Routhledge Handbook of Space Law, s. 68

¹⁵⁵ ibid

punkt er, hvis der er tale om en privat skadevolder, finder TYR og ASK ikke anvendelse, og man kan for eksempel ikke anvende det absolutte ansvar, og må i stedet bevise, at skadevolder har handlet culpøst.¹⁵⁶

Danmark har, som et af de få lande i "Lov om aktiviteter i det ydre rum" §13, gjort det muligt, i de situationer, hvor en operatør skal have forsikring, at forsikringsfirmaet hæfter direkte overfor skadelidte, og dermed gjort det meget nemmere at få erstatning.¹⁵⁷

Anvender den private derimod muligheden for, at lade staten køre sagen igennem diplomatiske veje, kan dette være en langstrakt affære. Efter ASK art. 14 har staterne et år til at finde en løsning, herefter kan der nedsættes en voldgiftsret som staterne efter art. 15 skal udvælge en formand til inden for to måneder. Lykkedes dette ikke inden for fire måneder, kan de bede FN's generalsekretær om at udpege en formand inden for et tidsrum af to måneder. Voldgiftsretten har herefter ifølge ASK art. 19, stk. 3 et år til at finde en afgørelse, medmindre det skønnes, at der skal bruges mere tid. Muligheden for at få sine penge, må dog alt andet lige være nemmere igennem staten, da det i så fald også er staten, som hæfter. Det må antages, at staten har flere penge, end en privat, som opsender en rumgenstand.

7.3 Medlem af TYR, men ikke ASK

Hvis en eller flere af de involverede stater ikke har ratificeret ASK, men dog TYR, ser sagen en anelse anderledes ud. LSC's arbejdsgruppe på "Review of the concept of the 'launching state'" udtalte i deres rapport i 2002 om ASK, REG, og TYR, at de, på daværende tidspunkt, var ratificeret af henholdsvis 82, 44 og 97 stater, og at arbejdsgruppen håbede, at flere stater, også ikke rumfarende, ville tilslutte sig traktaterne, da de giver vigtige fordele.¹⁵⁸ Iblant disse fordele er, at en opsendende stat er absolut ansvarlig for at betale erstatning for skade, som sker på jorden. LSC understregede:" However, those provisions were only applicable to States that adhered to the relevant instruments."¹⁵⁹ Dermed kan det konstateres, at LSC- i hvert fald i 2002 -

¹⁵⁶ Kerrest, Armel og Thro, Caroline Routhledge Handbook of Space Law, s. 62

¹⁵⁷ Hulsroj, Peter, og Pecujlic, Anja Nakarada, "New in the Nest: The Danish Space Act", s. 507

¹⁵⁸ A/AC.105/C787, s. 29, para 8

¹⁵⁹ ibid

ikke af LSC, blev anset for at være sædvanen. At traktaterne 18 år efter er blevet ratificeret af henholdsvis 98, 69 og 110 stater, synes ikke at kunne ændre ved denne udtalelse. Det betyder, at såfremt en stat ikke har ratificeret ASK, finder denne ikke anvendelse imellem dem jf. VCLT art. 30, stk. 4.

Det betyder primært, at staten er ansvarlig for alle skader, som opsendte rumgenstande påfører, og for genstande i rummet generelt er det ligegyldigt, om der kan påvises fejl eller ej. Det betyder også, at flere stater er fuldt erstatningspligtige, og at ASK art. 5 om fordelingen af ansvaret imellem staterne, ikke kan finde anvendelse. En skadelidt vil kunne gå til enhver af de opsendende stater og få fuld erstatning her, og de opsendende stater må indgå i en forhandling om, hvordan de bagefter vil fordele regningen. Det vil dog sandsynligvis ikke betyde, at en skadelidt kan få dobbelt erstatning. Da det er et princip i folkeretten kodificeret i DASR art. 47, stk. 2 litra 1, at stater ikke kan tjene på erstatning, kan de heller ikke få dobbelterstatning. DASR er naturligvis beregnet til, når en stat begår en folkeret stridig handling, hvilket en skade i TYR ikke nødvendigvis er, men da DASR art. 47 stk. 2 litra a udspringer af praksis i form af Factory at Chorzów casen,¹⁶⁰ at man ikke kan få erstatning for mere end ens tab, må dette også gælde TYR. Bestemmelsen og dommen kan ikke bruges direkte på en privat borger, men det må alligevel ses som et ret universelt princip, at man ikke kan få erstattet mere, end man har tab for.

Det bliver dog mere besværliggjort for en privat at få sine penge, da den diplomatiske vej ikke eksisterer i TYR. Dermed ikke sagt, at staten ikke vil kunne hjælpe den private enhed med at få sine penge ind, men som nævnt tidligere er det folkeretlige udgangspunkt for dette, at de nationale retsmidler er udtømte først, hvorfor en skadelidt vil skulle igennem en længere proces.

Der vil omvendt ikke være den store forskel for en privat skadevolder, da staten stadig vil være ansvarlig for skader dennes rumgenstande påfører.

7.4 Regres

Stater, som udbetaler erstatninger på vegne af private enheder, må forventes i nogen grad at ville have sine penge tilbage. Det vil variere fra stat til stat, om deres nationale

¹⁶⁰ DASR s. 125

lovgivning giver mulighed for regres. Det taler imod sandsynligheden for, at det ikke er en normal forpligtigelse for staten at skulle betale for skader, private enheder påfører andre. Bin Cheng påpeger, også at lovene i det hele taget skal udvides til at gælde for rummet, da mange love på nuværende tidspunkt ikke gør,¹⁶¹ hvilket understreges af den forholdsvis begrænsede mængde nationale rumlovgivninger, som på nuværende tidspunkt findes.¹⁶²

For de stater, der har en national rum lov, vil dette som regel være defineret i loven. For dansk vedkommende, kan der kræves fuld regres ved de private enheder.¹⁶³ Det er dog ikke den normale tendens at kræve fuld regres, da rumaktiviteter er temmelig dyre og skader kan løbe op. Som tidligere nævnt, starter satellit priser omkring 290 millioner dollars.¹⁶⁴ Da stater gerne vil udvikle sine rumretlige aktiviteter og støtte selskaber, som udforsker dette nye område, er det normalt at der ikke kræves fuld kompensation i den nationale lovgivning, fordi alternativet ville være, at de ville gå konkurs, og ingen ville turde træde ind på markedet.¹⁶⁵

Det er endnu et argument for, at flere stater, som har ratificeret en eller flere af de rumretlige traktater, burde indføre en rumlovgivning, uanset om de endnu opsender til det ydre rum.

7.5 Turisme

Rumturisme åbner op for nogle problemstillinger, som ikke var forberedt i rumtraktaterne. Kort fortalt, eksisterer rumturister ikke i traktaterne. ASK art. 8 nævner, at en stat ikke er ansvarlig for skader på sine egne borgere og borgere fra andre stater, hvis de medvirker til betjeningen af rumgenstanden. Spørgsmålet er, hvor rumturister passer ind i dette billede, da de ikke behøver at være statsborgere, og med alt sandsynlighed heller ikke vil betjene genstanden. Amerikanerne er kommet op med en ny kategori kaldet ”Space flight participant”, som er et individ, som hverken er besætning eller statslig astronaut, og bæres i et opsendelsesfartøj,¹⁶⁶ hvilket også

¹⁶¹ Cheng, Bin: Studies in International Space Law, s. 640

¹⁶² National Space Law Collection

¹⁶³ Den danske rumlov §12

¹⁶⁴ Globalcom ”The Cost of Building and Launchin a Satellite”

¹⁶⁵ Kerrest, Armel og Thro, Caroline Routhledge Handbook of Space Law, s. 70-71

¹⁶⁶ United States Code 51 USC § 50902(20)

indikerer, at de ikke falder under de normale begreber. Det er klart, at erstatningerne stadig ikke - ifølge TYR og ASK - skal gå til statens egne borgere, da dette vil være et nationalt anliggende, og ikke er noget, som skal reguleres af traktater.

Der har været enkelte deciderede rumturister, som har besøgt den internationale rumstation siden 2001,¹⁶⁷ men langt størstedelen af fokus er for tiden på de såkaldte suborbitale flyvninger, som flere virksomheder er ved at udvikle. Tanken er, at de skal flyve op, ramme underkanten af det ydre rum, og svæve ned igen. På sigt er planen at det skal udvikle sig til en ny rejseform på Jorden.¹⁶⁸ Problemet er her først at finde ud af, om de suborbitale maskiner er fly eller rumraketter, for derefter at finde ud af, hvilken lovgivning man så vil implementere.¹⁶⁹ Når en person køber billet til en af disse flyvninger, underskriver de også en ”informeret samtykke erklæring”, hvor de samtykker til, at virksomheden ikke har noget juridisk ansvar, medmindre der er tale om grov uagtsomhed,¹⁷⁰ hvilket indikerer, at de i højere grad anses for fly.

Uagtet dette, kan der også være tale om rumobjekter, og de turister, som flyver helt ud til den internationale rumstat, gør i så fald dette på en rumgenstand, hvorfor det stadig er relevant at diskutere. Frans von der Dunk påpeger at det ville være absurd, hvis der ikke var jurisdiktion over turisterne, blot fordi de ikke var personel på skibet.¹⁷¹ Det samme argument kan bruges i forhold til ansvarsregimet over turisterne, og de burde derfor falde uden for ansvaret. Forskellen er dog, at rumtraktaterne er sat op til at stater bruger det ydre rum, og at dette gøres med højt uddannet og trænet personel. En trænet og uddannet person er mere kompetent til at forstå faren og påtage sig risikoen med viden om, at der ikke er en folkeretlig erstatning. Disse vil desuden have forhandlet sig til en sikkerhed, enten personligt eller igennem en forening. Turister derimod er så civile, som man kan blive, og der er ingen, som er trænet til de trusler, som det ydre rum kan byde på. Derfor burde der være en udvidet sikkerhed for dem. Men det er der ikke, og det mest optimale man kan håbe på er, at staterne selvstændigt vil implementere sikkerhed, efterhånden som turismen bliver mere end tilfældige rigmænd, som spenderer 20

¹⁶⁷ Dunk, Frans von der, ”Space tourism, private spaceflight and the law: Key aspects” s. 147

¹⁶⁸ Ibid s. 3

¹⁶⁹ Hobe, Stephan, ”The legal regime for private space tourism activities – an overview”, s. 1594

¹⁷⁰ Space.com ”Virgin Galactic Applauds Legal Protection Against Space Tourist Lawsuits

¹⁷¹ Dunk, Frans von der, ”Space tourism, private spaceflight and the law: Key aspects” s. 151

millioner på at være på den internationale rumstation i en uge.¹⁷²

7.6 Udenfor traktaterne

Det giver mening, at en stat, som ikke er medlem af TYR eller ASK, og som opsender en statslig rumgenstand, er ansvarlig herfor. For private opsendelser er situationen dog næppe så ligetil. Man kan diskutere, om samme kriterier skal kunne bruges, som en opsendende stat efter TYR. Altså, om der kan være tale om en sædvane, som går ud på, at en stat har et udvidet erstatningsansvar for en udvidet gruppering af dens borgere.

Opsendende stat ligger tæt op ad flagstatsprincippet. Flagstater er en sædvane, som kendes inden for havretten, for at sikre, at visse regler på havet overholdes. Så det vil på nogen måde give mening, for også at sikre nogle spilleregler for det ydre rum. Der er dog den væsentlige forskel, at en flagstat selv vælger, hvem de vil være flagstat for,¹⁷³ hvorimod en opsendende stat tillægges staten automatisk, hvis bare ét af kriterierne er opfyldt. Dertil kommer det ganske tunge ansvar, som følger med dét, at være en opsendende stat. Det kan synes overskueligt nu, men efterhånden, som teknologien udvikler sig, vil rumgenstande blive mindre, og opsendelsesfaciliteter måske mere transporterbare, end det kendes fra Sea Launch. Mindre stater har måske netop ønsket at undgå at stå i en situation, hvor de kan blive absolut ansvarlig for noget, de ikke havde muligheden for at bremse. Republikken Kiribati har f.eks. ikke tiltrådt nogen af rumraketterne,¹⁷⁴ og med en BNP på 187 millioner dollars,¹⁷⁵ vil erstatningskrav for en ødelagt satellit til 290 millioner dollars, ruinere staten.

Dertil kommer LSCs arbejdsgruppes udtalelse, hvor de antyder, at traktaterne ikke er sædvane.¹⁷⁶ Omvendt påpeger Bin Chen, at der måske alligevel er en fordel ved i hvert fald erstatningsansvaret, idet at det også betyder krav på erstatning, såfremt skaden sker på deres territorium.¹⁷⁷ Det har sine fordele at skadelidende stat faktisk har mulighed for erstatning, og det virker også urealistisk, at en satellit kan falde ned og skade et land, uden at der er nogen form for godtgørelse fra den opsendende stat. Fordelen kan dog

¹⁷² Dunk, Frans von der, "Space tourism, private spaceflight and the law: Key aspects" s.147

¹⁷³ König, Doris: "Flag of Ships"), para 3.

¹⁷⁴ Status Outer Space Agreements 2020

¹⁷⁵ Monetary Fund – Kiribati

¹⁷⁶ A/AC.105/C787, s. 29, para 8

¹⁷⁷ Cheng, Bin: Studies in International Space Law, s. 304

ikke stå alene uden at ansvaret ikke også følger med. Det er til gengæld ikke nødvendigvis det samme som, at konceptet om opsendende stat skal følge med, hvorfor det kun burde være et absolut ansvar for statens handlinger i rummet, og ikke eventuelle juridiske personer, som skulle bosætte sig her.

Det må derfor blive konklusionen, at staten har krav på erstatning for skader fra en rumgenstand, og ved opsendelse af egne rumgenstande følger der også et udvidet ansvar med.

8. Strafferetlig Jurisdiktion

Staters jurisdiktion baserer sig på folkeretlige principper med udgang i den territorielle suverænitet. Man kan sige, at stater har jurisdiktion over deres territorie og alt, hvad der hører til dette. Det vil her blive fokuseret på den rent strafferetlige jurisdiktion.

Den territorielle suverænitet kan videre koges ned til territorialprincippet og personelprincippet. Disse principper kan derefter deles op i flere, mere eller mindre, bredt anerkendte principper. De principper, som umiddelbart kan have betydning for rumretten, vil for territorialprincippet være ”virkningsprincippet”, hvorefter man kikker på, hvor en forbrydelse har virkning.¹⁷⁸ Det klassiske eksempel er en person, som skyder ind over en grænse og dræber én på den anden side af grænsen.¹⁷⁹ Det er i virkeligheden mere end udvidelse af territorialprincippet,¹⁸⁰ og betyder oftest, at to stater har jurisdiktion, men efter forskellige principper. P. J. Blount nævner, at princippet har afkommet en del uenighed internationalt, og bliver i almindelighed kun anvendt, når det anses for at være rimeligt.¹⁸¹ Han anerkender dog også, at det kan være et vigtigt princip, når en handling i det ydre rum får effekt på jorden.¹⁸²

Personelprincippet kan deles op i to kategorier: Først og fremmest det aktive personprincip, hvor en stat tager jurisdiktion over en statsborger som har begået en forbrydelse i udlandet.¹⁸³ Nogen stater, særligt de, hvis juridiske system er germansk

¹⁷⁸ Harhoff, Frederik: Folkeret s. 203

¹⁷⁹ Ibid s. 204

¹⁸⁰ Ibid s. 203

¹⁸¹ Blount “Jurisdiction in Space”, s.307

¹⁸² Ibid

¹⁸³ Harhoff, Frederik: Folkeret s. 205

inspireret, har begrænset deres aktive personprincip med det såkaldte ”dobbelt strafbarheds” kriterie, hvorefter en forbrydelse også skal være ulovlig på gerningsstedet.¹⁸⁴ Der er dog en stigende tendens til at afvige fra dette for visse forbrydelser.¹⁸⁵ Dernæst kommer det passive personprincip, hvor en stat tager jurisdiktion over en gerningsmand, hvis forbrydelse er rettet imod en af statens borgere.¹⁸⁶ Det er her også normalt, at princippet begrænses af dobbelt strafbarhed, således at stater ikke kan straffe andres statsborgere for ting, som kun er strafbart i ét land.¹⁸⁷ Det regnes som et af de svageste principper for den anklagende stat, særligt hvis forbryderens egen stat er villig til at straffe gerningsmanden.¹⁸⁸ Princippet har historisk set ikke været sænderligt populært ved flere stater, hvor særligt Storbritannien og USA har været modstandere, men med den stigende terrorvirksomhed, har princippet vundet almindelig anerkendelse.¹⁸⁹

Bin Cheng nævner endnu et jurisdiktionsprincip, quasi-territorialprincippet, som befinder sig mellem det territorialprincippet og personelprincippet.¹⁹⁰ Dette dækker over statens jurisdiktion over dens skibe, fly og rumgenstande, og i tilfælde af konflikt med personelprincippet, har quasi-territorialprincippet forrang.¹⁹¹ For det meste vil quasi-territorialitet basere sig på at staten er flagstat, men der er dog enkelte undtagelser, som for eksempel Storbritannien, hvor det er baseret på at objekterne ejes af en britiskstatsborger.¹⁹² Det quasi-territoriale princip kan, som nævnt, f.eks. findes i flagstatsprincippet i UNCLOS art. 92, hvorefter et skib på det åbne hav alene er undergivet flagstatens jurisdiktion.

Da det ydre rum, månen og andre himmellegemer, efter TYR art. 2, ikke kan gøres til genstand for national tilegnelse på nogen måde, kan territorialprincippet generelt ikke finde anvendelse i det ydre rum - med undtagelse, som nævnt, af måske virkningsprincippet. Det vil derfor primært være personelprincippet, som bliver anvendt

¹⁸⁴ International Criminal Jurisdiction, Protective Principle, para 10

¹⁸⁵ Bantekas, Illias: “Criminal Jurisdiction of States under International Law”, para 16

¹⁸⁶ Ibid para 17

¹⁸⁷ Blount “Jurisdiction in Space”, s. 310

¹⁸⁸ Bantekas, Illias: “Criminal Jurisdiction of States under International Law”, para 17

¹⁸⁹ Blount “Jurisdiction in Space”, s.310

¹⁹⁰ Cheng, Bin: Studies in International Space Law, s. 73

¹⁹¹ ibid

¹⁹² Cheng, Bin: Studies in International Space Law, s. 467

sammen med quasi-territorialprincippet. Quasi-territorialprincippet findes i TYR art. 8, hvor det er slået fast, at den stat, hvor rumgenstanden er registreret, bevarer jurisdiktionen over genstanden og dets eventuelle personel. Registreringsprocessen er dog ikke beskrevet i TYR, men kom først adskillige år senere i REG, hvor art. 2 afgøre, at det er en af de opsendende stater, som skal registrere.

Der er altså nu en stat, som har folkeretligt ansvar for sine nationale aktiviteter i rummet, udført af dens statsborgere, efter TYR art. 6, uden at den behøver at være opsendende stat. Der er op til flere opsendende stater, som, efter TYR art. 7, har absolut erstatningsansvar for alle skader, som rumgenstanden påfører andre. Men der er kun en stat, som har nogen reel jurisdiktion over rumgenstanden og dets personel, hvilket fordrer en del tillid til medopsendende stater, særligt når konstellationer som Sea Launch opstår.

8.1 Registrerende Stat - Jurisdiktionen

Ifølge REG art. 2 er det en opsendende stat, som skal registrere rumgenstanden i et nationalt arkiv, når den er opsendt. Er der mere end en opsendende stat, aftaler de ifølge stk. 2, hvem der registrerer. Når to eller flere opsendende stater aftaler fordelingen af jurisdiktion, skal de tage TYR art. 8 i betragtning, uden dette dog præjudicerer passende aftaler imellem dem. En registrerende stat skal derefter, ifølge REG art. 4, så hurtigt som muligt, videregive visse oplysninger til FN's generalsekretær, herunder navn på rumgenstanden, opsendende stater, rumgenstandens funktion og - endnu vigtigere - grundlæggende banedata i form af omløbstid, banepladsen hældning, apogæum (det punkt i en satellits elliptiske bane, som ligger længst fra jorden) og perigæum (det punkt i den elliptiske bane, som ligger tættest på jorden). Oplysningerne har, udover at afgøre, hvem der har jurisdiktionen, også rent sikkerhedsmæssige elementer, for at undgå sammenstød og for at kunne identificere rumgenstande, som har forårsaget skader, som staten er ansvarlig for. Derfor skal eventuelle afmærkninger på rumgenstanden også oplyses til generalsekretæren efter art. 5. Afmærkning er dog, trods art. 5, ofte ikke en særlig god identifikation på ting, som er styrtet ned på jorden. De fleste vragsstumper vil brænde op i atmosfæren, inden de overhovedet rammer jorden, og de stumper, som ikke

brænder op, vil stadig være forkullede.¹⁹³ Oplysninger omkring objektets bane og kredsløb er derfor ofte mere brugbare.¹⁹⁴

Det er altså sådan, at en opsendende stat kan registrere, og at det gøres i et nationalt arkiv, og at det således er den stat, som har jurisdiktion. Som folkeretsjurister også har påpeget, er der ikke nogen videre uddybning i TYR af, hvordan stateres jurisdiktion helt konkret fungerer i det ydre rum.¹⁹⁵ Mark Sundahl foreslår, at jurisdiktionen kan tolkes på to forskellige måder: Eksklusiv jurisdiktion med mulighed for at regulere alt, fra personel til uenheder, eller en mere snæver fortolkning.¹⁹⁶ En snæver fortolkning ville indbefatte, at der kun er mulighed for en lovgivende jurisdiktion, da TYR art. 8 ikke nævner nogen form for udøvende eller dømmende muligheder.¹⁹⁷ Selv hvis enhver form for jurisdiktion tilskrives staten, således at de klassiske jurisdiktionsprincipper fortsat finder anvendelse, kan den tolkes som værende ikke-eksklusiv.¹⁹⁸ Dette, mener Sundahl, giver mest mening, særligt da TYR art. 6 pålægger staten at føre tilsyn med dens nationale rumaktiviteter, hvilket er svært at gøre uden jurisdiktion også.¹⁹⁹ Sundahl har ret i, at TYR art. 8 ikke giver noget klart svar på, hvad der ligger i jurisdiktionen, dog må det være således, at en stat, som kan lave lovgivning, som gælder ombord på deres rumobjekter, også har udøvende og dømmende mulighed. Om ikke andet, nævner TYR art. 9, at den registrerende stat bevarer ”jurisdiktion og kontrol”, hvor kontrol ikke kan ske uden en form for udøvende jurisdiktion. Det er også rigtigt, at TYR art. 8 ikke nævner, at registrerende stat alene udøver jurisdiktion, på samme måde som f.eks. UNCLOS art. 92 nævner, at det alene er flagstaten, som har jurisdiktion på det åbne hav. REG art. 2, stk. 2 nævner dog, i den engelske udgave, at hvis der er flere stater, aftaler de ”which one of them shall register”, hvilket vil sige, at der kun kan være én registrerende stat. Dette forhindrer dog ikke i fortsat at kunne gøre brug af f.eks. personelprincippet, men kun, som Bin Cheng beskriver, at denne må vige til fordel for

¹⁹³ Cheng, Bin, *Studies in International Space Law*, s. 468

¹⁹⁴ *ibid*

¹⁹⁵ Csabafi, Imre Anthony, ”The concept of state jurisdiction in international space law”, s. 3.

¹⁹⁶ Sundahl, Mark J., *Routledge Handbook of Space Law*, s. 43

¹⁹⁷ *ibid*

¹⁹⁸ *ibid*

¹⁹⁹ *ibid*

den registrerende stats jurisdiktion, skulle de ønske at udøve denne jurisdiktion.²⁰⁰ Der kan rigtigt nok synes at være en uoverensstemmelse med TYR art. 6, hvor staten skal føre tilsyn, men der er dog tale om en anden forpligtigelse: Hvor det i TYR art. 8 er det rent strafferetslige jurisdiktion, er det i art. 6 en forpligtigelse om at sørge for, at det folkeretlige overholdes. Folkeretlige forpligtigelser kan almindeligvis ikke tillægges private, hvorfor dette ikke ville kunne straffes ved en domstol, men til gengæld kan gøres via licenser, hvilket også er hvordan de fleste lande håndterer dette.²⁰¹

Et reelt problem der dog kan opstå er, når flere stater opsender sammen og de, efter REG art. 2, stk. 2, aftaler, hvem der skal være den registrerende stat og hvem der skal have jurisdiktion. Det bliver her muligt, at det er én stat, som registrerer, men en anden, som har jurisdiktionen.²⁰² Der er desuden ingen pligt til at offentliggøre en sådan aftale eller informere andre om den, med det resultat, at det kan være svært at afgøre, hvem der har jurisdiktionen over rumgenstanden.²⁰³ For at gøre forvirringen større, synes aftalen at kunne ændres hen ad vejen,²⁰⁴ om end det fortsat kun er de registrerende stater, som faktisk kan have jurisdiktionen.²⁰⁵ Bin Cheng mener, at dette åbner op for muligheder for at lave ”flag of convenience”-lignende konstellationer, ved at involvere sig med forskellige stater med mere lempelige regler.²⁰⁶ Det er ikke forkert, at det er muligt at lave en form for ”launching state of convenience”, skulle det være ønsket, men det må dog, i hvert fald i nogen grad, blive imødegået af forpligtelsen i TYR art.7 til også at være absolut ansvarlig for de skader, en rumgenstand kan forårsage, hvilket vil give mange stater incitament til at ville have den juridiske kontrol med rumobjektet. Det virker derfor langt mere problematisk, at det ikke nødvendigvis er helt åbenbart, hvem der faktisk har jurisdiktionen i tilfælde af en aftale imellem de opsendende stater, som ikke offentliggøres.

²⁰⁰ Cheng, Bin, *Studies in International Space Law*, s.467

²⁰¹ Se afsnit 6.2.1

²⁰² Cheng, Bin, *Studies in International Space Law*, s. 627

²⁰³ *Ibid*, s. 485

²⁰⁴ *Ibid*, s. 628

²⁰⁵ Se afsnit 8.2

²⁰⁶ Cheng, Bin, *Studies in International Space Law*, s. 628

8.1.1 Registreringspligt

Et større problem er dog, at på trods af at REG art. 2 pålægger en pligt til at registrere rumgenstande, og at REG art. 4 pålægger en pligt til at give FN's generalsekretær visse informationer så hurtigt som muligt, sker dette ofte kun ganske langsomt, eller slet ikke.²⁰⁷ FN's "Office for Outer Space affairs" fører således et register over rumobjekter, som er sendt ud i det ydre rum. Her er det dog kun 86% af alle opsendte rumgenstande, som er registreret²⁰⁸ i selve registret. I skrivende stund er 982 rumgenstande noteret, dog uden faktisk at være registreret.²⁰⁹ Det kan selvfølgelig antages, at en del af genstandene er registreret i nationale arkiver, hvorfor jurisdiktionen eksisterer heraf. REG art. 2, stk. 1 pålægger dog stater at informere FN's generalsekretær om oprettelsen af et sådant register. FN's register over nationale rumgenstandsregistre indeholder 43 notifikationer om oprettelse af et register, hvoraf en notifikation er FN's egen og en anden er New Zealand, som ikke pt. har satellitter oppe.²¹⁰²¹¹ Registret over opsendte rumgenstande viser til gengæld, at 86 stater og internationale organisationer i skrivende stund har rumgenstande i kredsløb om jorden,²¹² hvoraf i hvert fald de 53 stater har ratificeret REG.²¹³ Der er altså 12 stater, som har rumgenstande opsendt, men som ikke har oprettet et nationalt register, ligesom at mange af de, ved FN, uregistrerede rumgenstande er fra stater, som har ratificeret REG. Der synes altså, som Bin Cheng også påpeger,²¹⁴ at registrering ikke nødvendigvis anses for at være en pligt, og slet ikke en pligt at give information til FN's generalsekretær.

Dertil kommer at der kun er få lande med opsendelsesfaciliteter,²¹⁵ hvorfor det er meget normalt at stater, som ønsker rumgenstande opsendt, køber sig til at få rumgenstande opsendt her. I de situationer ser der ud til at være opstået et hul i registreringsprocessen. Stater, som på den måde modtager rumgenstande efter de er sendt i kredsløb, registrer ikke altid, da de ikke ser sig som opsendende stat, på trods af de kan anses for at have

²⁰⁷ Cheng, Bin, *Studies in International Space Law*, s. 474

²⁰⁸ *Status Outer Space Agreements 2020*

²⁰⁹ FN Register over Rumgenstande

²¹⁰ National Space register index

²¹¹ FN Register over Rumgenstande

²¹² FN Register over Rumgenstande

²¹³ *Status Outer Space Agreements 2020*

²¹⁴ Cheng, Bin, *Studies in International Space Law*, s. 488

²¹⁵ Spaceanswers.com "How many countries have rockets capable of reaching space"

foranlediget opsendelsen.²¹⁶ Staterne, som har opsendelsesfaciliteten, registrer kun i nogle tilfælde genstande, de har opsendt, for andre stater. Nogle gange nævner de, de opsendte genstande i meddelelser til FN, og nogen gange nævner de intet.²¹⁷

Det er problematisk, at en rumgenstand ikke registreres nogen steder, dels fordi det ikke giver et billede af, hvem der faktisk har jurisdiktion over rumgenstanden, og det giver ikke et billede af, hvem der ejer den i forbindelse med erstatningsansvar.

Informationerne er vigtige for at undgå sammenstød, når andre stater opsender, og sidst men ikke mindst undergraver det REG. REG art. 6, om bistand til at finde ud af, hvem der ejer en skadegørende rumgenstand, vil i nogen grad kunne afhjælpe problemet med erstatningsansvaret, ligesom Bin Chengs forslag om, at jurisdiktion må falde tilbage på ejerskab, hvis rumgenstanden ikke er registreret nogen steder,²¹⁸ hvilket må synes at være det mest rigtige. Det er også et problem, at staterne med opsendelsesfaciliteter ikke stiller som krav, at staten, de opsender for, sørger for at registrere, da det må forventes, at de får aftaler på plads om, hvem der har erstatningsansvaret, hvis rumgenstanden påfører skader, da det ellers kan blive en dyr affære at have en opsendelsesfacilitet.

En helt anden ting er, om en fremmed last skal registreres for sig. Både i den situation, hvor det er meningen, at en genstand skal "sættes af undervejs", når f.eks. et rumskib er på vej til månen, men også når den bliver ombord på rumskibet. Det amerikanske rumfartsagentur NASA mener, at det kommer an på, hvad det er meningen lasten skal.²¹⁹ Da de for eksempel havde det europæiske rumfartsagentur ESA's rumlaboratorie med på en rumfart, mente NASA således, at det var en del af rumskibet.²²⁰ Taget i betragtning at laboratoriet ikke blev sat ud i rummet, virker det også mest sandsynligt, at den ikke ses som et separat rumobjekt, da der ikke foregår nogen separat opsendelse. Anderledes med den vietnamesiske satellit Picodragon, som blev opsendt fra den internationale rumstation i 1998.²²¹ Vietnam er ikke en deltager i REG, så satellitten er ikke registreret hos Vietnam, men kun skrevet i registret for

²¹⁶ A/AC.105/806

²¹⁷ Registration of space objects with the united nations, side 6

²¹⁸ Cheng, Bin, Studies in International Space Law 467

²¹⁹ Ibid s. 473

²²⁰ ibid

²²¹ FN Register over Rumgenstande

oplysningens skyld.²²² Havde Vietnam været deltager, ville det med ud fra NASA's argumentation være det korrekte at den skulle registreres. Løsningen på last, som udsendes i det ydre rum, må være at gå med NASA's argumentation om, at en last på et rumobjekt ikke har behov for at blive registreret separat, medmindre lasten skal fungere som selvstændig rumgenstand. Dette fordi formålet med registrering, udover jurisdiktion, også er, at have et register over, hvad der faktisk befinder sig selvstændigt i det ydre rum.

8.2 Overdragelse af jurisdiktionen.

Særligt med den teknologiske udvikling og private aktørers indtog i det ydre rum, kan der ske det, at en rumgenstand skifter hænder. Der ligger primært det i det, hvis f.eks. en satellit bliver solgt fra et land eller privat enhed til et andet land. Konceptet er dog også relevant i de situationer, som tidligere nævnt, hvor en stat betaler en stat med opsendelsesfacilitet til at opsende en rumgenstand, som så først overdrages, når rumgenstanden er i kredsløb.

Et interessant tilfælde er satellitterne NSS-6 og NSS-7 fra 2002, produceret af amerikanske Lockheed Martin, og opsendt fra Frankrig.²²³ Efter satellitterne var opsendt, blev de overdraget til det hollandske firma New Skies Satellites.²²⁴ Holland blev indledningsvis registreret som værende ansvarlige stat, baseret på informationer hentet fra andre end hollænderne.²²⁵ Hollænderne sender herefter en Note Verbale, hvor de giver udtryk for, at de ikke mener, at de kan regnes som opsendende stat, da satellitterne først blev overdraget til den hollandske virksomhed efter, de var opsendt til det ydre rum. Holland mener derfor ikke, de har erstatningsretligt ansvar, og i øvrigt heller ikke er forpligtigede til, at videregive REG art. 4 oplysningerne til FN's Generalsekretær. Derimod, fordi der var tale om en hollandsk virksomhed, anerkendte Holland at have folkeretligt ansvar efter TYR art. 5, og anser sig for at have jurisdiktion

²²² Status Outer Space Agreements 2020

²²³ Lockheed Martin – NSS-6

²²⁴ A/AC.105/806, s. 1

²²⁵ ibid

efter TYR art. 8. Det er interessant, at Hollænderne anser sig selv som havende jurisdiktion, eftersom dette forudsætter, at de er registrerende stat efter TYR art. 8, jf. REG art. 2. Hollænderne nævner specifikt, at de ikke er registrerende stat, men opgiver i stedet informationer om satellitterne med udgangspunkt i TYR art. 11, hvorefter stater skal bestræbe sig på at give FN's generalsekretær underretning om deres virksomhed i det ydre rum. Ingen andre stater registrerer i øvrigt satellitterne.²²⁶ Holland nævner ikke, hvad de bygger deres jurisdiktion på, men det er muligvis en blanding af, at det er deres virksomhed, som har satellitterne, at det er Holland som har det folkeretlige ansvar, og sidst, men ikke mindst, at der ikke er andre stater, som har registreret satellitterne, hvilket ellers ville betyde, at denne stat ville have jurisdiktionen.

Holland ville ellers sagtens kunne anses som værende en opsendende stat, eftersom det er deres virksomhed, som foranlediger opsendelsen, ved at have bestilt og betalt satellitten. Det virker lidt som om, at Holland forsøger at blæse og have mel i munden samtidigt - de vil gerne have rettigheder, men ikke ansvaret, som følger med.

Anderledes praktisk har amerikanerne været i visse situationer, hvor de har bedt FN's generalsekretær om, at acceptere, at rumobjekter blev registreret på vegne af dem, selvom de ikke var opsendende stat.²²⁷ Dette under reference til langvarig amerikansk praksis, og for at bidrage til den praktiske effektivitet af traktaterne.²²⁸ Amerikanerne nævner ikke konkret, om de anser sig selv for at have erstatningsansvaret i TYR art. 7, men de nævner omvendt heller ikke, at de ikke har. Dertil kommer at de faktisk videregiver informationerne efter REG art. 4, hvilket kræver man er en registrerende stat efter REG. Art. 2, som igen kræver, man kan være en opsendende stat, med det ansvar, som følger med. Det må derfor antages, at amerikanerne faktisk ser sig bundet af det fulde ansvar.

Der er altså to meget forskellige tolkninger af, hvad der kan lade sig gøre når man ikke opsender, hvoraf amerikanernes løsning måske viser sig at være den mest kontroversielle. Emnet har figureret på formanden for LSC's arbejdsgruppes spørgeskema.²²⁹ Spørgsmålene går på, om der er noget, under de juridiske rammer, som

²²⁶ Jakhu, m.fl. Critical issues related to registration, s. 413

²²⁷ ST/SG/SER.E/803, s. 1

²²⁸ ibid

²²⁹ LSC Spørgeskema

tillader et registreringsskifte af et objekt i det ydre rum, og hvordan det i så fald kunne foregå. Det er kun en lille håndfuld stater, som har svaret på spørgeskemaet, men svarenes inkonsistens viser nok et meget godt billede af den vidt forskellige opfattelse af traktaterne. Generelt set er staterne enige om, at det under alle omstændigheder kan lade sig gøre at skifte jurisdiktion, såfremt det er fra en opsendende stat til en anden. Dette stemmer meget godt overens med REG art. 2, stk. 2. Hvis den stat, som skal overtage jurisdiktionen, ikke er en opsendende stat, varierer svarene en del. Der er først og fremmest stater, som ikke mener, at det kan lade sig gøre under det nuværende regelsæt,²³⁰ og som opfordrer til, at der skal udarbejdes nye retningslinjer.²³¹ Tyskland står meget stejlt på, at det ikke kan lade sig gøre at overføre jurisdiktionen til en ikke opsendende stat, og at det er vigtigt, at reglerne er sådan.²³² Det følger, ifølge Tyskland, logisk af TYR 7 og 8, da en opsendende stat har nogle vigtige forpligtigelser, som den ikke bare kan snyde uden om.²³³ Det er særdeles vigtigt for tyskerne at reglerne holdes, for at undgå en ”flag of convenience” situation.²³⁴ Derimod er de med på, at den opsendende stat og den stat, som ønsker rumgenstanden, kan lave en bilateral aftale, hvor jurisdiktionen og kontrollen effektivt overføres til den ikke-opsendende stat.²³⁵ Dette vil ifølge tyskerne medføre, at der er den opsendende stat, der teknisk set stadig har forpligtigelserne og rettighederne, og kan på den måde fungere som en ”guarantor for the good execution”²³⁶, alt imens den faktisk har overdraget rettigheder og pligter i en aftale.²³⁷ Det er ikke tydeligt, hvad det er, ved at tillade en ”flag of convenience”-lignende situation, tyskerne faktisk frygter. Den opsendende stat vil stadig have erstatningsansvaret i TYR art. 7, som følge af at være opsendende stat, hvilket vil gøre den meget lidt tilbøjelig til at tillade en registrering, hvor den helt mister kontrollen, uden at der foreligger en passende aftale. Det må ligge i en formodning om, at registreringsskiftet sker uden den oprindelige registrerende stats samtykke, eftersom Tyskland mener, at det er en fornuftig løsning, at staterne laver aftaler, som faktisk ellers vil stille staten som om, den ikke var opsendende og registrerende stat. Tyskerne

²³⁰ A/AC.105/C.2/2015/CRP.21, s.4

²³¹ A/AC.105/C.2/2018/CRP.16, s. 4-5

²³² A/AC.105/C.2/2014/CRP.17

²³³ ibid

²³⁴ ibid

²³⁵ A/AC.105/C.2/2015/CRP.11

²³⁶ Ibid side 2

²³⁷ ibid

mener til gengæld, at hvis en stat rekvirerer en rumgenstand fra en anden stat, således at staten betaler en anden stat, for at opsende en rumgenstand for den, så er dette at foranledige i TYR art. 7's forstand, og den betalende stat er at regne for opsendende stat.²³⁸

Holland ligger i teorien i den modsatte grøft og mener, i tråd med deres praksis omkring NSS-6 og NSS-7, at stater sagtens kan overføre jurisdiktion, da der ikke er noget i traktaterne, som reelt set forbyder det.²³⁹ Holland henviser til et eksempel på, at det faktisk er sket i form af, at svenskerne købte en britisk satellit i 1996 og fik den omregistreret.²⁴⁰ I virkeligheden stod satellitten godt nok registreret i det svenske arkiv over rumgenstande,²⁴¹ men fremgår af FN's register over rumgenstande, reelt set, som værende dobbelt registreret - om end med en note om, at Sverige har købt den.²⁴² Det er derfor måske tvivlsomt, om FN's generalsekretær helt har accepteret flytningen. Hollands løsning er dog, at en overførsel ikke medfører at den modtagende stat bliver opsendende stat, registrerende stat eller opsendende myndighed (den stat, som en rumgenstand, efter OBA art. 5, stk. 3, og personel efter OBA art. 4, skal sendes tilbage til).²⁴³ De to stater vil herefter have delt jurisdiktion, og skal indgå en ad-hoc aftale om, hvordan jurisdiktionen udøves, og hvordan erstatningsansvaret fordeles.²⁴⁴ Det er interessant, at Holland mener, at registreringen faktisk kan flyttes, men at ingen af rettighederne følger med, både i form af jurisdiktion, men også i, at nedstyrkede rumgenstande ikke sendes tilbage til den registrerende, efter hverken TYR art. 8, eller OBA art. 5, stk. 3. Overflytningen af registreringen får herefter ikke meget andet formål end at oplyse, at den er flyttet. Det passer heller ikke helt sammen med Hollands egen praksis med NSS-6 og NSS-7, hvor de godt nok ikke anså sig som opsendende stat, men alligevel mente, de havde jurisdiktion.²⁴⁵ Holland adskiller sig altså egentligt kun ved at de mener, at registreringen kan flyttes, uden at det dog får nogen effekt.

Helt anderledes ser Østrig og Belgien på det. Østrig mener kun kort, at det er et åbent

²³⁸ A/AC.105/C.2/2014/CRP.17, s. 2

²³⁹ A/AC.105/C.2/2012/CRP.11, s. 7

²⁴⁰ Ibid s. 8

²⁴¹ ST/SG/SER.E/352, s. 2

²⁴² FN Register over Rumgenstande - Sirius 1

²⁴³ A/AC.105/C.2/2012/CRP.11, s.8

²⁴⁴ ibid

²⁴⁵ A/AC.105/806

spørgsmål, om rumgenstande kan flyttes til en ikke opsendende stat, men de støtter til gengæld en fortolkning, hvor man kan, og foreslår at anvende VCLT art. 31, stk. 3 litra b om en efterfølgende praksis, som fastslår en enighed om fortolkningen.²⁴⁶ Det er en frisk og ualmindelig pragmatisk idé, med kun én hage i form af, at man skal have staterne til at anerkende en form for enighed. Belgien er også løsningsorienteret og kommer med forslag, ud fra en devise om, at det må være bedre at have en registrerende stat, som ikke er opsendende stat, end ikke at have en registrerende stat overhovedet.²⁴⁷ De foreslår, at det er muligt, at en stat retrospektivt kan blive en opsendende stat, ved at sponsorere rumgenstanden, og på den måde blive en stat, som foranlediger.²⁴⁸ Alternativt foreslår de, at man skal fortolke REG art. 2, stk. 2 udvidende, så det ikke kun er de oprindelige opsendende stater, der kan have registreringen.²⁴⁹ Ideen kan have sine fordele, og det fremgår strengt taget ikke af REG art 2, at når først en opsendende stat har registreret, at registreringen så skal blive her. De foregående svar taget i betragtning, virker der dog ikke til at være konsensus om en så bred fortolkning. Endeligt foreslår Belgien, at man tolker TYR art. 8 så det ikke behøver, at være en opsendende stat, som skal registrere, og i tilfælde, hvor den opsendende stat ikke registrer, må det være muligt at registrere ”på vegne af”.²⁵⁰ I praksis er der mange tilfælde, hvor stater med opsendelsesfaciliteter ikke registrer på vegne af, men nævner, at de har opsendt genstande for nogen, således der kommer nogle oplysninger i FN’s arkiv over rumgenstande.²⁵¹

Flere lande har indført muligheder for, at man kan overføre rumgenstande til andre genstande. Således har Frankrig en mulighed for at der kan overføres og laves aftaler,²⁵² ligesom Danmark, i Lov om aktiviteter i det ydre rum i §15, har gjort det muligt for en rumgenstand at skifte ejer eller operatør. Det forudsætter godkendelse fra uddannelses- og forskningsministeren, og, ifølge stk. 2, at hvis det er til en ejer i en anden stat, kan ministeren kræve, at der indgås aftale om, at denne stat overtager erstatningsansvaret.

²⁴⁶ A/AC.105/C.2/2013/CRP.18, s. 5-6

²⁴⁷ A/AC.105/C.2/2016/CRP.6, s. 4

²⁴⁸ A/AC.105/C.2/2012/CRP.11, s. 4

²⁴⁹ Ibid

²⁵⁰ Ibid

²⁵¹ FN Register over Rumgenstande

²⁵² A/AC.105/C.2/2014/CRP.17, s. 4

Ovenstående kan nogenlunde koges ned til to synspunkter: At det ikke er muligt at overflytte til en ikke-opsendende stat, men at man kan lave aftaler om en grad af overflytning, uden at dette dog vil fjerne erstatningsansvaret og jurisdiktionen fra den opsendende stat, men at der også kan laves aftaler om dette, og så at man kan lave nogle fortolkninger og praktiske løsningsforslag. Da der ikke er mange stater, som faktisk har svaret, er det svært at sige, om der findes flere fortolkningsvarianter derude - noget tyder dog på det, eftersom svenskerne faktisk har flyttet en registrering. Dertil kommer amerikanernes pragmatiske tilgang til, at de godt kan registrere uden at være opsendende stat, hvilket også i nogen grad må medføre en fortolkning om, at en sådan registrering ville kunne flyttes. Dette må siges at være mere progressivt, end hvad der synes at være holdningen i de europæiske lande. Det må også siges, at løsningen bilaterale traktater er mindre fleksibel. Aftaler er ikke bedre, end hvordan de er skrevet, og så længe der ikke findes en standard, er der en risiko for, at det viser sig, at der var uforudsete hændelser, som afslører huller i aftalen. Det kan medføre en mindre fleksibel udvikling i de private rumaktiviteter, når det, at overdrage en rumgenstand, bliver et større diplomatisk spil imellem to stater, som måske ikke er så risikovillige, som de ville have været, hvis rumtraktaterne havde været dækkende.

Amerikanernes løsning er højest interessant på det punkt, at de, i stedet for at diskutere det i spørgeskemaer, faktisk bare gør det, og slipper afsted med det. De udvikler en praksis, som måske kan gå hen og blive en sædvane, om end det på nuværende tidspunkt ikke opfylder opinio juris kravet, da amerikanerne indrømmer, at de er klar over, at de burde være opsendende stat.²⁵³ Afventende en klar sædvane, må det mest rigtigt være, at der skal en bilateral aftale til, for at en rumgenstand kan overføres - statspraksissen i form af nationale love, og flere landes tilbagemeldinger taget i betragtning.

8.3 Personel

Udover jurisdiktion over selve rumgenstanden, er der, ifølge TYR art. 8, også jurisdiktion over dens eventuelle personel. Som under erstatningsansvarsafsnittet er det ikke helt tydeligt, hvad der ligger i personel.

²⁵³ ST/SG/SER.E/803

Indledningsvis handler diskussionen om passagerer - altså personer, som ikke er personel på rumgenstanden. Det kan være turister, men det kan reelt set også være andre astronauter, som besøger rumgenstanden. Turister er netop ikke astronauter, som vil være det typiske personel ombord på en rumgenstand, men derimod oftest almindelige civile.²⁵⁴ Som Frans von der Dunk dog også kommenterer, virker det mildest talt ulogisk at fortolke beskrivelsen i TYR art. 8 på en sådan måde, at man risikere at der står en gruppe af mennesker, som der ikke er jurisdiktion over.²⁵⁵ Alternativet ville være, at deres hjemstat havde jurisdiktion i form af personelprincippet, men ombord på en rumgenstand i det ydre rum, under kommando af en besætning, og med ansvaret, men som ikke ville have en chance for at kontrollere turisterne, virker ikke rigtig. Dertil kommer, hvis det er en større gruppe turister, at de alle sammen ville være underlagt forskellige strafferetlige regler, som håndteres vidt forskelligt. Efter VCLT art. 32, litra b. kan en supplerende fortolkningsmetode til en traktat blandt andet være de omstændigheder, traktaten er indgået under, når betydningen ellers fører til et resultat, som er meningsløst. TYR er indgået i 1967 - lang tid før turisme i rummet var noget, man overhovedet overvejede udenfor Star Trek -, hvorfor man ikke kan have tænkt det ind, men det kan ikke være meningen at passagerer skal falde uden for jurisdiktionen,²⁵⁶ og det må derfor antages, at rumturister også er omfattet af TYR art. 8. Denne ville i så fald fortrænge staternes personelprinciplige jurisdiktioner, med mindre den registrerende stat ikke ønsker at gøre noget.²⁵⁷

En anden ting er så, som Bin Cheng påpeger, rumgenstandens personel.²⁵⁸ Det gør at jurisdiktionen over dem er bundet op på selve rumgenstanden, og hvis personellet besøger en anden rumgenstand og går bersærk, er det, ifølge Cheng, ikke helt klart, om den besøgte rumgenstand kan tage jurisdiktion over rumberærkerne.²⁵⁹ Chengs pointe er, at man i TYR har valgt at formulere jurisdiktionen som ”dens personel” og ikke ”personel på” eller simpelthen ”ombord på”, hvilket kan lede til forvirringer.²⁶⁰²⁶¹ Hvad

²⁵⁴ Blount “Jurisdiction in Space”, s. 303

²⁵⁵ Dunk, Frans von der, “Space tourism, private spaceflight and the law: Key aspects”, s. 151

²⁵⁶ Dunk nævner det her det sted med ansvar

²⁵⁷ Cheng, Bin, *Studies in International Space Law*, s. 467

²⁵⁸ *ibid* s. 625

²⁵⁹ *ibid* s. 488

²⁶⁰ *ibid* s. 625

²⁶¹ *ibid* s. 488

hvis astronauten bliver transporteret på en anden rumgenstand end den, astronauten er personel på?²⁶² Det virker dog, som med turisterne, uhensigtsmæssigt at fortolke TYR art. 8 så snævert, at den slags huller kan opstå. Efter VCLT art. 31, stk. 1 skal traktaten fortolkes loyalt i overensstemmelse med blandt andet dens hensigt og formål. TYR's hensigt har været at gøre rummet tilgængelig for alle stater på lige vilkår og under fredelige forhold. En ren snæver fortolkning vil derfor ikke fungere. TYR art. 8 siger også "jurisdiktion over genstanden", hvilket blandt andet må forstås som værende ombord.

Jurisdiktionen over personellet må herefter fortolkes udvidende, således der bliver tale om jurisdiktion ombord på et rumskib og over dets personel, når det er ude - hvilket også indbefatter bersærkende gæster.

8.4 Lovgivning

Det er almindelig internationalt anerkendt, at der for at være en forbrydelse skal være en lov, som er overtrådt.²⁶³ Samtidig er der i TYR art. 2 et forbud imod national tilegnelse af det ydre rum, hvilket betyder at suverænitet ikke kan spredes udover det ydre rum.²⁶⁴ Stater kan dog lovgive over deres egne borgere, og - i nogen grad via det passive personelprincip - andre borgere i det omfang, de forbryder sig mod statens egne borgere.²⁶⁵ Det betyder dog, at staterne faktisk skal udvide deres jurisdiktion.²⁶⁶ Hvis ikke det er gjort, kan det betyde, at forbrydelser går ustraffet hen, fordi at de ikke faktisk er forbrydelser.²⁶⁷

En anden ting er, når stater udvider deres lovgivning ud over deres eget territorie, er der nogle lande, som sætter begrænsninger op – f.eks. kræver den danske straffelov, at forbrydelsen kan straffes med minimum 4 måneders fængsel, før den kan anvendes på områder uden for staters territorium.²⁶⁸ Omvendt finder den amerikanske straffelovs

²⁶² ibid s. 626

²⁶³ Blount "Jurisdiction in Space" s. 306

²⁶⁴ ibid s. 315

²⁶⁵ ibid s. 316

²⁶⁶ Cheng, Bin, *Studies in International Space Law*, s. 471

²⁶⁷ Blount "Jurisdiction in Space" s. 306

²⁶⁸ Straffeloven §7, stk. 2, og §7a, stk. 3

”special maritime jurisdiction”²⁶⁹, som også omfatter det ydre rum, kun anvendelse på de værste forbrydelser i form af mord, manddrab, grov vold, kidnapning, voldtægt, overfald og røveri.²⁷⁰ Det giver rig mulighed for at der kan opstå huller, særligt når man ikke er personel på en rumgenstand. Blount kommer med et eksempel, hvor en person går en tur på månen, altså udenfor TYR art. 8 jurisdiktionen, og bliver røvet, og hvor der er en risiko for, at ingen har jurisdiktion.²⁷¹ Det kan være at den ene stat ikke anvender det aktive personelprincip, eller - som ved USA -, kun anvender den ved grove forbrydelser, og den anden stat anvender dobbelt strafbarhed, hvorefter der er krav om, at forbrydelse også skal være forbudt på stedet. I den situation vil der ikke være nogen, som faktisk kan straffe forbrydelsen.

Problemet skal dog primært løses nationalt, og staterne kan blive nødt til at gentænke meget af deres lovgivning efterhånden, som det ydre rum åbner op.

8.5 Stater uden for REG, men medlem af TYR

Såfremt en stat er medlem af TYR men ikke af REG, kan det give anledning til spørgsmålet, om der fortsat er behov for at registrere. TYR art. 8 siger, at en registrerende stat beholder sin jurisdiktion og kontrol over rumgenstanden. Det kan tolkes modsætningsvist som, at hvis en genstand ikke er registreret, mistes jurisdiktionen. Det ville dog for alvor betyde, at en rumgenstand med personel på ville være uden for nogen staters jurisdiktion, idet det ramte rummet, og det ydre rum kunne herefter blive et aldeles lovløst område, hvilket falder dårligt i hak med TYR’s formål. Bin Cheng nævner da også, at hvis en rumgenstand ikke er registreret, falder jurisdiktionen tilbage på ejerskab.²⁷² Dette bekræftes også af netop TYR art. 8, hvor den registrerende stat bevarer sin jurisdiktion, hvilket må betyde, at det var den stat, som havde jurisdiktionen i forvejen. Dette er også grunden til, at det ikke vil være muligt for en hvilken som helst anden stat at tage jurisdiktion over rumgenstanden, uden først at have fået ejerskab over denne. Det må dog være nemmere at overdrage ejerskab over rumgenstande under TYR, om end det ikke løser problemet med erstatningsansvaret i

²⁶⁹ United States Code 18 USC §7

²⁷⁰ US Special Maritime Jurisdiction beskrivelse

²⁷¹ Blount “Jurisdiction in Space” s. 317

²⁷² Cheng, Bin, Studies in International Space Law, s. 467

TYR art. 7, hvorfor der fortsat må en form for aftale til.

Registrering kan til gengæld fungere på en hvilken som helst måde, staten ønsker, ligesom der ikke er noget krav til at give bestemte informationer til FN's generalsekretær. Der er dog, i TYR art. 11, en bestemmelse om, at give FN's generalsekretær information om en rumaktivitets udøvelse og beskaffenhed. Der er dog ikke tale om en hård pligt, da det er i det "størst mulige og praktisk gennemførlige omfang". Det var denne art. hollænderne informerede om NSS-6 og NSS-7 efter, da de ikke så sig bundet af REG art. 2. General resolution 1721 nævner i punkt 1, et kald til staterne om at registrere deres opsendelser ved generalsekretæren - dette er dog en resolution, og er ikke bindende. Der er dog stater - som Azabajhan -, som registrerer deres opsendelser efter denne resolution.²⁷³ Hvilket virker til at være en god måde at gøre det på - dels for at bekræfte jurisdiktionen, men også for at give informationer, i det hele taget, til FN's rumgenstands registrering. Nogen egentlig pligt synes dog ikke at kunne udledes, men nogle af staterne med opsendelsesfaciliteter vil dog fortsat nævne for FN, at de har opsendt genstande for staten.

8.6 Stater uden for konventionerne

Stater uden for konventionerne har ikke en pligt til at registrere. Det er fortsat en mulighed, efter General resolution 1721, faktisk at registrere deres rumgenstande, men det vil ikke være en generel ting, der sker. Det kan diskuteres, om der skulle forelægge en sædvane, hvilket er svært at afklare. Der er enkelte stater, som står udenfor, og som samtidig har rumgenstande opsendt - f.eks. Angola og Letland -, hvorfor der ikke synes at være opinio juris hos disse stater om, at de skal registrere. LSC arbejdsgruppe "Review of the concept of the 'launching state'" udtalte som tidligere nævnt også, at de opfordrede stater til at underskrive rumtraktaterne, fordi at der både var pligter og fordele, som blev anset for vigtige, og det synes derfor heller ikke her, at der er en holdning om en decideret pligt.²⁷⁴

Jurisdiktionen kan heller ikke bygge på at en rumgenstand er registreret, da det er en forbindelse, som opsættes af TYR, og jævnfør afsnit 7.6 kan der ikke siges, at være en

²⁷³ A/AC.105/INF.424

²⁷⁴ A/AC.105/C787, s. 29, para 8

sædvane udsprunget af sammenligningen med flagstats princippet i UNCLOS. I stedet falder jurisdiktionen, som ved stater udenfor REG, tilbage på ejerskab.²⁷⁵ Mark Sundahl foreslår, at man også kan anvende den sædvaneretlig foreskrivende jurisdiktion, hvorefter en stat har jurisdiktion, hvis rumgenstanden 1: opsendes fra dens territorie efter territorialprincippet, 2: ejes af en statsborger efter personprincippet, 3: dens betjening har virkning på territoriet efter virkningsprincippet, og 4: hvis den udgør en sikkerhedstrussel mod staten efter et national sikkerhedsprincip.²⁷⁶

9. Konklusion

Af det ovenstående fremgår det, at et af de helt store problemer ved de privates indtræden i rumretten er, hvor mange stater som potentielt kan blive aktiveret i den forbindelse. Der kan være en nationalstat, som har folkeretligt ansvar for eget lands virksomhed, der kan være adskillige stater, som opsender og har erstatningsretligt ansvar, og endeligt, kan der være en helt anden stat, som faktisk har jurisdiktion over opsendte rumgenstande. I teorien virker løsningen meget nem, men som det ses er situationen noget mere kringlet i praksis, da stater, som følge af de mange uklarheder, fortolker deres beføjelser og pligter som i højere grad værende tilvalg. Det er sigende at en del af de problemstillinger, som der diskuteres i dag, har været diskuteret i op imod 60 år, uden at traktaterne er blev korrigeret, og uden at der har været nogen retspraksis. På den ene side, kan det vise at traktaterne faktisk virker, uagtet hvad juristerne ellers giver sig til at diskutere, men på den anden side, kan det også netop vise en manglende vilje fra staternes side til faktisk at korrigere problemerne og i stedet bruge uklarhederne til at kunne fortolke retsstillingen frit.

Dertil kommer der deciderede ufleksible bestemmelser, som at det ikke kan lade sig gøre at overføre en satellit til en anden, uden at der skal laves aftaler om, at stater overtager ansvar og jurisdiktion, hvilket lægger en dæmper på markedet i det ydre rum. I det hele taget, er markedet anderledes i det ydre rum: Der skal en stat med ind over når man sælger og køber, og når der skal udbetales erstatning for skader. Det er ikke specielt fleksibelt for de private, som ønsker rummet. Det er i højere grad staternes

²⁷⁵ Cheng, Bin, *Studies in International Space Law*, s. 467

²⁷⁶ Sundahl, Mark. J, *Routhledge Handbook of Space Law*, s. 44

legeplads. Det kan forsinke udviklingen og risikovilligheden til at trænge ud i det ydre rum - dels når det er besværligt og tungt, og dels når retstillingen mange steder er usikker.

Det kan dog også siges, at der er nogle stater, specielt USA, som er tilbøjelige til, i stedet for at give sig i kast med at korrigere traktaterne, at forsøge at finde pragmatiske løsninger, som det ses ved Sea Launch, og i deres valg om at registrere rumgenstande, selvom at de ikke er opsendende stat, og andre stater tolker det, som om de ikke har en pligt hertil. Alt imens at juristerne diskuterer, er det måske netop disse staters vilje til at få det til at fungere, gå ind og lappe huller, ikke afvente nye traktater, men arbejde med det man har, som gør, at rejsen mod den sidste grænse, faktisk er en succes.

10. Litteraturliste

Traktater

- De Forenede Nationers Havretskonvention af 10. december 1982 tillige med den dertil knyttede aftale af den 28. Juli 1994 om anvendelse af konventionens kapitel XI. (**Benævnt: "UNCLOS"**)
<https://www.retsinformation.dk/eli/ltc/2005/17>
- Wienerkonventionen om Traktatretten af 23. maj 1969 om traktatretten (**Benævnt: VCLT**) <https://www.retsinformation.dk/eli/ltc/1980/34>
- KONVENTION om registrering af genstande, der sendes ud i det ydre rum (**Benævnt: REG**)
<https://www.retsinformation.dk/eli/ltc/1977/72>
- Traktat af 27. januar 1967 om principper for staters virksomhed ved udforskning og udnyttelse af det ydre rum, herunder månen og andre himmellegemer (**Benævnt: TYR**)
<https://www.retsinformation.dk/eli/ltc/1967/103>
- Overenskomst af 22. april 1968 om bistand til astronauter, hjemsendelse af astronauter og tilbagelevering af genstande opsendt i det ydre rum (**Benævnt: OBA**)
https://www.unoosa.org/pdf/gares/ARES_22_2345E.pdf
- Konvention af 29. marts 1972 om folkeretligt ansvar for skader forvoldt af rumgenstande (**Benævnt: ASK**)
https://www.folketingstidende.dk/samling/19761/beslutningsforslag/B21/19761_B21_som_fremsat.pdf

Resolutioner

- United Nations General Assembly resolution 1962 (XVIII): "Declaration of the Legal principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space." (1963) (**benævnt: Resolution 1962**)
https://www.unoosa.org/oosa/oosadoc/data/resolutions/1963/general_assembly_18th_session/res_1962_xviii.html

- United Nations General Assembly resolution 1721 (XVI): “International Co-operation in the peaceful uses of outer space.” (1961) (**benævnt: Resolution 1721**)
https://www.unoosa.org/oosa/oosadoc/data/resolutions/1961/general_assembly_16th_session/res_1721_xvi.html
- United Nations General Assembly resolution A/RES/59/115: “Application of the concept of the "launching State." (2004) (Benævnt: A/RES/59/115)
https://www.unoosa.org/oosa/oosadoc/data/resolutions/2004/general_assembly_59th_session/ares59115.html

ICJ-domme

- North Sea Continental Shelf Cases (Federal Republic of Germany v. Denmark, Federal Republic of Germany v. Netherlands), Judgement, I.C.J. Reports 1969. (Benævnt: North Sea Continental Shelf Cases)

Generalforsamlings dokumenter.

- United Nations General Assembly – Committee on the Peaceful Uses of Outer Space – Legal Subcommittee Fifty-Fifth Session, A/AC.105/C.2/2016/TRE/L.1, Draft Report Annex 1 Report of the Chair of the Working Group on the Status and Application of the Five United Nations Treaties on Outer Space, appendix “Set of questions provided by the Chair of the Working Group on the Status and Application of the Five United Nations Treaties on Outer Space, taking into account the UNISPACE+50 process” (**Benævnt: “LSC Spørgeskema”**)
- United Nations General Assembly – Committee on the Peaceful Uses of Outer Space – Legal Subcommittee Fifty-Sixth Session A/AC.105/C.2/2018/CRP.16 “Responses to the set of questions provided by the Chair of the Working Group on the Status and Application of the Five United Nations Treaties on Outer Space ” (**Benævnt: “A/AC.105/C.2/2017/CRP.6”**)

- United Nations General Assembly – Committee on the Peaceful Uses of Outer Space – Legal Subcommittee Fifty-Seventh Session
A/AC.105/C.2/2018/CRP.16 “Responses to the set of questions provided by the Chair of the Working Group on the Status and Application of the Five United Nations Treaties on Outer Space ” (**Benævnt: “A/AC.105/C.2/2018/CRP.12”**)
- United Nations General Assembly – Committee on the Peaceful Uses of Outer Space – Legal Subcommittee Fifty-Seventh Session
A/AC.105/C.2/2018/CRP.16 “Responses to the set of questions provided by the Chair of the Working Group on the Status and Application of the Five United Nations Treaties on Outer Space” (**Benævnt: “A/AC.105/C.2/2018/CRP.16”**)
- United Nations General Assembly – Committee on the Peaceful Uses of Outer Space – Legal Subcommittee Fifty-Fourth Session A/AC.105/C.2/2015/CRP.25
“Answers from the Chair of the Space Law Committee of the International Law Association (ILA) to questions by the Chair of the Working Group of the LSC” (**Benævnt: “A/AC.105/C.2/2015/CRP.25”**)
- United Nations General Assembly – Committee on the Peaceful Uses of Outer Space – Legal Subcommittee Fifty-Fifth Session A/AC.105/C787, “Report of the Legal Subcommittee on its forty-first session, held in Vienna from 2 to 12 April 2002” (**Benævnt: “A/AC.105/C787”**)
- Committee on the Peaceful Uses of Outer Space – Legal Subcommittee Fifty-Second Session A/AC.105/C.2/2013/CRP.6 “Information on the activities of international intergovernmental and non-governmental organizations relating to space law – Draft model law on national space legislation and explanatory notes” (**Benævnt: “Sofia Guidelines”**).
- United Nations General Assembly – Committee on the Peaceful Uses of Outer Space – Legal Subcommittee Fifty-Fourth Session A/AC.105/C.2/2015/CRP.21
“Responses to the set of questions provided by the Chair of the Working Group on the Status and Application of the Five United Nations Treaties on Outer Space ” (**Benævnt: “A/AC.105/C.2/2015/CRP.21”**)
- United Nations General Assembly – Committee on the Peaceful Uses of Outer Space – Legal Subcommittee Fifty-Third Session A/AC.105/C.2/2014/CRP.17
“Responses to the set of questions provided by the Chair of the Working Group

on the Status and Application of the Five United Nations Treaties on Outer Space ” (**Benævnt: “A/AC.105/C.2/2014/CRP.17”**)

- United Nations General Assembly – Committee on the Peaceful Uses of Outer Space – Legal Subcommittee Fifty-Fourth Session A/AC.105/C.2/2015/CRP.11
“Responses to the set of questions provided by the Chair of the Working Group on the Status and Application of the Five United Nations Treaties on Outer Space ” (**Benævnt: “A/AC.105/C.2/2015/CRP.11”**)
- United Nations General Assembly – Committee on the Peaceful Uses of Outer Space – Legal Subcommittee Fifty-First Session A/AC.105/C.2/2012/CRP.11
“Responses to the set of questions provided by the Chair of the Working Group on the Status and Application of the Five United Nations Treaties on Outer Space ” (**Benævnt: “A/AC.105/C.2/2012/CRP.11”**)
- United Nations General Assembly – Committee on the Peaceful Uses of Outer Space – Legal Subcommittee Fifty-Second Session
A/AC.105/C.2/2013/CRP.18 “Responses to the set of questions provided by the Chair of the Working Group on the Status and Application of the Five United Nations Treaties on Outer Space ” (**Benævnt: “A/AC.105/C.2/2013/CRP.18”**)
- United Nations General Assembly – Committee on the Peaceful Uses of Outer Space – Legal Subcommittee Fifty-Fifth Session A/AC.105/C.2/2016/CRP.6
“Responses to the set of questions provided by the Chair of the Working Group on the Status and Application of the Five United Nations Treaties on Outer Space ” (**Benævnt: “A/AC.105/C.2/2015/CRP.6”**)
- United Nations General Assembly – Committee on the Peaceful Uses of Outer Space – Legal Subcommittee Fifty-First Session A/AC.105/C.2/2012/CRP.11
“Responses to the set of questions provided by the Chair of the Working Group on the Status and Application of the Five United Nations Treaties on Outer Space ” (**Benævnt: “A/AC.105/C.2/2012/CRP.11”**)
- United Nations General Assembly – Committee on the Peaceful Uses of Outer Space – Legal Subcommittee Fifty-Third Session A/AC.105/C.2/2014/CRP.17
“Responses to the set of questions provided by the Chair of the Working Group on the Status and Application of the Five United Nations Treaties on Outer Space ” (**Benævnt: “A/AC.105/C.2/2014/CRP.17”**)

FN dokumenter

- International Law Commission, “Draft articles on Responsibility of States for Internationally Wrongful Acts, with commentaries”, (2001) **(Benævnt: DASR)**
https://legal.un.org/ilc/texts/instruments/english/commentaries/9_6_2001.pdf
- Committee on the Peaceful Uses of Outer Space, A/AC.105/806 “Note verbale dated 29 July 2003 from the Permanent Mission of the Netherlands to the United Nations (Vienna) addressed to the Secretary-General” **(Benævnt: A/AC.105/806)**
- Committee on the Peaceful Uses of Outer Space, ST/SG/SER.E/803 “Note verbale dated 1 June 2017 from the Permanent Mission of the United States of America to the United Nations (Vienna) addressed to the Secretary-General” **(Benævnt: ST/SG/SER.E/803)**
- Committee on the Peaceful Uses of Outer Space, ST/SG/SER.E/352 “Note verbale dated 1 February 1999 from the Permanent Mission of Sweden to the United Nations (Vienna) addressed to the Secretary-General” **(Benævnt: ST/SG/SER.E/352)**
- Committee on the Peaceful Uses of Outer Space, A/AC.105/INF.424 “Note verbale dated 10 June 2013 from the Permanent Mission of Azerbaijan to the United Nations (Vienna) addressed to the Secretary-General” **(Benævnt: A/AC.105/INF.424)**

Nationale Love

- LOV nr 409 af 11/05/2016 Lov om aktiviteter I det ydre rum. **(Benævnt: ”Den danske rumlov”)**
<https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2016/409>
- 2015/1 LSF 128 F Forslag til Lov om aktiviteter I det ydre rum **(benævnt: ”Den danske rumlov, forarbejder”)**
<https://www.retsinformation.dk/eli/ft/201512L00128>
- LBK nr 976 af 17/09/2019 Bekendtgørelse af straffeloven **(benævnt: ”Straffeloven”)**
<https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2019/976>

- UK Public General Acts: Outer Space Act 1986
<http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1986/38/contents>
- Law of 17 September 2005 on the Activities of Launching, Flight Operation or Guidance of Space Objects
http://www.belspo.be/belspo/space/doc/beLaw/Loi_en.pdf
- United States Code
<https://uscode.house.gov/>
- **Decree No. 5663-1 of the Russian House of Soviets: LAW of the RUSSIAN FEDERATION "ABOUT SPACE ACTIVITY"**
https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/nationalspacelaw/russian_federation/decree_5663-1_E.html
- **SPACE AFFAIRS ACT (South Africa, 1993)**
https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/nationalspacelaw/south_africa/space_affairs_act_1993E.html
- **Electronic Code of Federal Regulations**
<https://www.law.cornell.edu/cfr/text>
- **Rules Concerning Space Activities and the Establishment of a Registry of Space Objects (Space Activities Act)**
https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/nationalspacelaw/netherlands/space_activities_actE.html

Bøger

- *Jakhu, Ram S. og Dempsey, Paul Stephen (redaktører):* Routledge Handbook of Space Law. Routledge. 1 udgave, 2017 (**Benævnt: "Routledge Handbook of Space Law"**)
- *Jakhu, Ram S. (redaktør):* National Regulation of Space Activities. Springer. 1 udgave, 2010
- *Cheng, Bin:* Studies in International Space Law. Clarendon Press Oxford/Oxford university Press. 1 udgave, 1997.
- *Harhoff, Frederik (redaktør) m.fl.:* Folkeret. Hans Reitzels Forlag. 1 udgave, 2017 (**Benævnt: "Folkeret"**)

- *Lepard, Brian D.*: Customary International Law – A New Theory with Practical Applications. Cambridge University Press. 1 udgave, (2010).
- *Dunk, Frans von der (redaktør)*: National Space Legislation in Europe – issues of Authorisation of Private Space Activities in the Light of Developments in European Space Cooperation. Martinus Nijhoff Publicers. 1 udgave, 2011.
(benævnt: National Space legislation in Europe)
- *Csabafi, Imre Anthony*: “The concept og state jurisdiction in international space law”, Martinus Nijhoff Publicers, 1 udgave (1971).

Juridiske tidsskrifter

- Heere, Wybo P., “Problems of jurisdiction in air and outer space”, *AIR & Space Law*, VOL XXIV, number 2 (1999): s. 70-83.
<https://kluwerlawonline-com.proxy1-bib.sdu.dk/journalarticle/Air%20and%20Space%20Law/24.2/960>
- Viikari, Lotta, “Time is of the essence: making space law more effective”, *Space Policy*, volume 21, issue 1 (2005): s. 1-5
- Hulsroj, Peter, og Pecujlic, Anja Nakarada, ”New in the Nest: The Danish Space Act”, *AIR & Space Law*, Vol 41, issue 6 (2016): s. 503-510
- Tapio, Jenni, “The Finnish Space Act: En Route to Promoting Sustainable Private Activities in Outer Space”, *AUR & Space Law*, Volume 43, number 4/5 (2018), 387-409
- Cohen, Alexander F., ”Cosmos 954 and the International Law of Satellite Accidents”, *Yale Journal of International Law*, volume 10, issue 7 (1984). S. 78-91.
<https://digitalcommons.law.yale.edu/yjil/vol10/iss1/7/>
- Dunk, Frans von der, ”Space tourism, private spaceflight and the law: Key aspects”, *Space policy*, volume 27, issue 3 (2011): s. 146-152
- Hobe, Stephan, “The legal regime for private space tourism activities – an overview”, *Acta Astronautica*, voloume 66, issue 11-12 (2010): s. 1593-1596
<https://www.sciencedirect.com/journal/acta-astronautica/vol/66/issue/11>

- Kerrest, Armel, "Launching Spacecraft from the Sea and the Outer Space Treaty: The Sea Launch Project", AIR & Space Law, vol XXIII, number 1 (1998): s. 16-21 (**Benævnt: Kerrest, Armel "Launching from the Sea"**).
<https://kluwerlawonline-com.proxy1-bib.sdu.dk/journalarticle/Air%20and%20Space%20Law/23.1/9122>
- Blount, P. J., "Jurisdiction in Outer Space: Challenges of Private Individuals in Space", Journal of Space Law, volume 33, s. 299-340 (**Benævnt: Blount "Jurisdiction in Space"**)
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1439883
- Jakhu, Ram S, og Jasani, Bhupendra, og McDowell, Jonathan C. "Critical issues related to registration of space objects and transparency of space activities", Acta Astronautica, volume, 143 (2018), s. 406-420 (**Benævnt: "Jakhu, m.fl. Critical issues related to registration"**)
https://planet4589.org/space/papers/JJM2018/JJM_published.pdf

Artikler

- Jakh, Ram S, og Freeland, Steven, "The relationship between the outer space treaty and customary international law" (2016)
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3397145
- Montgomery, Laura, "US Regulations May not Prevent Private Space Activity on the Basis of Article VI of the Outer Space Treaty". Mercatus Center – George Mason university (2018).
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3169365
- Dunk, Frans von der, "The Origins of Authorization: Article VI of the Outer Space Treaty and International Space Law", Space, Cyber, and Telecommunications Law Program Faculty Publications (2011).
https://digitalcommons.unl.edu/spacelaw/?utm_source=digitalcommons.unl.edu%2Fspacelaw%2F69&utm_medium=PDF&utm_campaign=PDFCoverPages
- Dunk, Frans von der, "Liability versus Responsibility in Space Law: Misconception or Misconstruction?". Space, Cyber, and Telecommunications Law Program Faculty Publications (1991).

- https://digitalcommons.unl.edu/spacelaw/?utm_source=digitalcommons.unl.edu%2Fspacelaw%2F69&utm_medium=PDF&utm_campaign=PDFCoverPages

Encyklopædi

- Padrazzi, Marco, “Outer Space, Liability for Damage”. Max Planck Encyclopedias of International Law, 2008. (**Benævnt: Padrazzi, Marco, “Outer Space, Liability for Damage”**.)
- König, Doris, “Flag of Ships”, Max Planck Encyclopedias of International Law, 2009. (**Benævnt: König, Doris: “Flag of Ships”**)
- Palmisano, Guisepe, “Fault”. Max Planck Encyclopedias of International Law, 2007. (**Benævnt: Guisepe Palmisano, “Fault”**)
- König, Doris, “Flag of Convenience”, Max Planck Encyclopedias of International Law, 2008 (**Benævnt: König, Doris: “Flag of Convenience”**)
- Bantekas, Illias, “Criminal Jurisdiction of States under International Law”, Max Planck Encyclopedias of International Law, 2011 (**Benævnt: Bantekas, Illias: “Criminal Jurisdiction of States under International Law”**)
- Cameron, Iain, “International Criminal Jurisdiction, Protective Principle”, Max Planck Encyclopedias of International Law, 2007 (**Benævnt: Cameron, Iain: “International Criminal Jurisdiction, Protective Principle”**)

Lydfiler

- Committee on the Peaceful Uses of Outer Space, Digital Recordings – Legal Subcommittee, 57th session – 09/04/2018 15:00:00 – 09/04/2018 18:00:00 (**benævnt: Legal Subcommittee, 57 session 09/04**)
<https://conferences.unite.un.org/carbonweb/public/osa/speakerslog/f6f23689-6237-461f-8875-070464140401>

Hjemmesider

- Space.com ”Tesla in space: Track Cosmic Journey of Elon Musk’s Roadster and Starman Passenger”, (**benævnt: Space.com: Tesla in space: Track Cosmic**

Journey of Elon Musk's Roadster and Starman Passenger)

<https://www.space.com/39777-track-elon-musk-tesla-starman-website.html>

Sidst besøgt 1/6-2020

- Asgardia The Space Nation (**benævnt: Asgardia The Space nation**)
<https://asgardia.space/en/>
Sidst besøgt 1/6-2020
- Luxembourg Space Agency "Space Resources" (**benævnt: Luxembourg Space Agency: Space Resources**)
<https://space-agency.public.lu/en/space-resources.html>
Sidst besøgt 1/6-2020
- Revfine "Space tourism: 5 Space Companies That Will Make You An Astronaut" (**benævnt: Revfine: Space tourism: 5 Space Companies That Will Make You An Astronaut**)
<https://www.revfine.com/space-tourism/>
Sidst besøgt 1/6-2020
- Spaceanswers.com "How many countries have rockets capable of reaching space" (**benævnt: Spaceanswers.com "How many countries have rockets capable of reaching space"**)
<https://www.spaceanswers.com/space-exploration/how-many-countries-have-rockets-capable-of-reaching-space/>
Sidst besøgt 1/6-2020
- United Nations, Office for Outer Space Affairs "Online Index of Objects Launched into Outer Space" (**benævnt: FN Register over Rumgenstande**)
https://www.unoosa.org/oosa/osoindex/search-ng.jsp?lf_id=
(sidst besøgt 1/6-2020)
- Space Legal Issues "The General Assembly Resolution 1721" (**Benævnt: Space Legal Issues "The General Assembly Resolution 1721"**)
<https://www.spacelegalissues.com/space-law-general-assembly-resolution-1721/>
(sidst besøgt 1/6-2020)
- United Nations, Office for Outer Space Affairs "Status of international agreements relating to activities in outer space as at 1 January 2020" (**Benævnt: Status Outer Space Agreements 2020**)

- Space Legal Issues “The 1963 Declaration of Legal Principles” (**Benævnt: Space Legal Issues “The 1963 Declaration of Legal Principles”**)
<https://www.spacelegalissues.com/space-law-declaration-of-legal-principles-governing-the-activities-of-states-in-the-exploration-and-use-of-outer-space/>
(sidst besøgt 1/6-2020)
- International Law Association “About us”
<https://www.ila-hq.org/index.php/about-us/aboutus2>
(sidst besøgt 1/6-2020)
- United Nations, Office for Outer Space Affairs “National Space Law Collection” (**Benævnt: National Space Law Collection**)
<https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/nationalspacelaw/index.html>
(sidst besøgt 1/6-2020)
- Globalcom “The Cost of Building and Launchin a Satellite” (**Benævnt: Globalcom “The Cost of Building and Launchin a Satellite”**)
<https://globalcomsatphone.com/costs/>
(sidst besøgt 1/6-2020)
- Space.com “Virgin Galactic Applauds Legal Protection Against Space Tourist Lawsuits” (**benævnt: Space.com “Virgin Galactic Applauds Legal Protection Against Space Tourist Lawsuits”**)
<https://www.space.com/8020-virgin-galactic-applauds-legal-protection-space-tourist-lawsuits.html>
(sidst besøgt 1/6-2020)
- International Monetary Fund, ”5. Report for selected Countries and subjects - Kiribati”. (**Benævnt: Monetary Fund – Kiribati**).
<https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2019/01/weodata/weorept.aspx?pr.x=76&pr.y=6&sy=2017&ey=2024&scsm=1&ssd=1&sort=country&ds=.&br=1&c=826&s=NGDPD%2CPPPDPD%2CNGDPDPC%2CPPPPC&grp=0&a=>
(sidst besøgt 1/6-2020)
- The European Space Agency, ”The cost of space debries”, (**Benævnt: The European Space Agency, ”The cost of space debries”**)
https://www.esa.int/Safety_Security/Space_Debris/The_cost_of_space_debris
(sidst besøgt 1/6-2020)

Marine Traffic, "Odyssey". (**Benævnt: Marine Traffic, "Odyssey"**)

<https://www.marinetraffic.com/en/ais/details/ships/shipid:752792/mmsi:636010468/imo:8753196/vessel:ODYSSEY>

(sidst besøgt 1/6-2020)

- Lloyd's List, "Top 10 flag states 2019". (**Benævnt: Lloyd's List, "Top 10 flag states 2019"**)

<https://lloydslist.maritimeintelligence.informa.com/LL1129840/Top-10-flag-states-2019>

(sidst besøgt 1/6-2020)

- Gorrissen Federspiel, "Google fined €50 million by the French data protection authority for breach of the GDPR (**Benævnt: Gorrissen Federspiel, "Google fined €50 million by the French data protection authority for breach of the GDPR"**)

<https://gorrissenfederspiel.com/viden/nyheder/google-fined-eu50-million-by-the-french-data-protection-authority-for-breach-of-the>

(sidst besøgt 1/6-2020)

- United Nations, Office for Outer Space Affairs "Convention on Registration of Objects Launched into Outer Space", (**Benævnt: National Space register index**).

<https://www.unoosa.org/oosa/en/spaceobjectregister/national-registries/index.html>

(sidst besøgt 1/6-2020)

- Lockheed Martin, "Lockheed Martin has 20th Straight A2100 Success With the Launch Of NSS-6 Satellite" (**Benævnt: Lockheed Martin – NSS-6**)

<https://news.lockheedmartin.com/2002-12-17-Lockheed-Martin-Has-20th-Straight-A2100-Success-with-the-Launch-Of-NSS-6-Satellite>

(sidst besøgt 1/6-2020)

- United States Department of Justice Archives, "CRIMES COMMITTED WITHIN THE SPECIAL MARITIME JURISDICTION OF THE U.S. (18 U.S.C. 7, 113, 114, 1111, 1112, 1201, 2031, 2111) (**Benævnt som: US Special Maritime Jurisdiction beskrivelse**)

<https://www.justice.gov/archives/jm/criminal-resource-manual-8-crimes->

[committed-within-special-maritime-jurisdiction-us-18-usc-7](#)

(sidst besøgt 1/6-2020)

Andet

- Rask, Jon. Krause, Al m.fl.: NASA Space Faring – The Radiation Challenge. (2008).
https://www.nasa.gov/pdf/284273main_Radiation_HS_Mod1.pdf
- NASA, “Handbook for limiting orbital debris”, National Aeronautics and Space Administration Washington, Change 1 (2018).
<https://standards.nasa.gov/standard/nasa/nasa-hdbk-871914>
- Hedman, Niklas, United Nations/China/APSCO Workshop on Space Law “Registration of Space Objects with the United Nations” powerpoint, 2014
(Benævnt: Registration of Space Objects with the United Nations)
<https://www.unoosa.org/documents/pdf/spacelaw/activities/2014/pres08E.pdf>