

## De machtshiërarchie van de staten

---

door Wilfried DEWACHTER, Guy TEGENBOS en Edi CLIJSTERS\*

Afdeling Politologie van de Katholieke Universiteit te Leuven.

★

### 1. De afwezigheid van machtsoperationalisatie.

Als macht in enig maatschappelijk veld centraal staat, dan is het wel in het politiek veld. Max Weber vond geen ander criterium om de staat te bepalen dan het monopolie van legitiem gebruik van geweld, wel een erg specifieke uitdrukking van macht. En de internationale politiek is, volgens het traditionele paradigma, een anarchisch samentreffen, waar in een Machiavellistische of Treitschistische geest, de jaloers-soevereine staten zoveel mogelijk die soevereiniteit trachten staande te houden door zich machtig te maken, alleszins machtiger dan de andere staten die zij per essentie als mogelijke belagers definiëren.

Ondanks deze centrale functie van macht is de politologie, als wetenschappelijke studie van de politiek, nog niet fel opgeschoten in het zich-instrumenten-verschaffen ter waarneming, ter objectivering en ter meting van macht. Wat Francis Bacon vier eeuwen geleden schreef, dient heden ten dage nog steeds herhaald : « There is not anything among civil affairs more subject to error than the right evaluation and true judgement concerning the power and forces of a state » (1). Het kan de politologie maar een schrale troost zijn dat de andere sociale wetenschappen en gedragswetenschappen het terzake niet beter hebben gedaan. Het kan een ietwat grotere maar lang niet voldoende leniging zijn te zien dat het politiek bedrijf al evenmin een algemeen aanvaarde maatstaf van politieke macht heeft gevonden, zoals valt af te leiden uit de vele debatten

---

\* Wij betuigen graag onze erkentelijkheid aan E. De Graeve-Lismont, M. Deweerdt en L. Engelen voor de aanzienlijke hulp die wij bij dit onderzoek van hen hebben gekregen.

(1) Geciteerd in H. SPROUT, M. SPROUT, *Foundations of National Power*. Princeton, 1951, blz. 104.

Een recente formulering van diezelfde klacht bijv. bij : W. FERRIS, *The Power Capabilities of Nation-States*. Toronto, 1973, blz. XXII.

omtrent de vertegenwoordigingen en de stemmenwegingsformules in de internationale instellingen.

Bepaald in de internationale politiek zijn weinig instrumenten voorradig om de macht van de staten, die dan toch nog altijd de meest prominente actors in dat veld zijn, objectief vast te stellen. Het is een haast onvoorstelbare situatie dat een wetenschap één van haar sleutelbegrippen zo weinig heeft geoperationaliseerd. De verklaring hiervan heeft hoofdzakelijk te maken met de oriëntatie van de wetenschappelijke paradigmata inzake internationale politiek (2) en met de moeilijkheidsgraad van metingen in sociale wetenschappen in het algemeen.

Het traditionele paradigma in de studie van de internationale politiek is methodologisch georiënteerd op het ervaren, het beschouwen en interpreteren van het gebeuren en de krachtlijnen binnen hetwelke dit zich uittekent, in een haast filosofisch spekuleren op de voorbije feiten en als dusdanig afkerig zijn van een behavioralistische benadering die volgens de canons van de objectieve waarneming dient te verlopen. De behavioralistische richting dan, werkt zich inhoudelijk los uit het traditionele erfgoed dat sterk de klemtoon heeft gelegd op de anarchische situatie voortspuitend uit de toestand van soevereine staten die tegelijk gaan optreden.

De enen kunnen of willen de zaak niet volgens de geëigende methode aanpakken. En de anderen die het methodologisch aankunnen, zullen andere actors of andere condities in het internationale veld beklemtonen, zodat de staat als dusdanig niet de noodzakelijke aandacht krijgt opdat de meting van zijn macht zich zou realiseren.

Omdat macht zo belangrijk is in de internationale politiek en de staten nog baarlijke medespelers zijn, is het dringend nodig de machts-hiërarchie van de staten te bepalen. Het is nodig de rangordening op te stellen van alle staten van de huidige « werelddamenleving » volgens hun macht.

Een centrale vraag die bij dit objectief onmiddellijk en in gans zijn moeilijkheidsgraad rijst is de vraag of de kwantificering van het begrip macht eigenlijk wel mogelijk is. Gezien de aard van het studieobject en het ontwikkelingsniveau van de politologie, kan men van metingen in deze wetenschap nog niet, en wellicht nooit, dezelfde nauwkeurigheid verwachten als van soortgelijke operaties in de natuurwetenschappen.

Operationalisatie blijkt slechts mogelijk te zijn door het buiten beschouwing laten van een aantal niet of nauwelijks meetbare kwalitatieve aspecten, waardoor de nagestreefde juistheid uiteraard vermindert. De

---

(2) A. LIJPHART, *The Structure of the Theoretical Revolution in International Relations*. In : *International Studies Quarterly*, 1974 (XVIII), blz. 41-74.

kwantificering van kwaliteiten is een bijzonder scherp gesteld probleem van bestaan of niet bestaan van de gedragswetenschappen, waarvoor de oplossing nog meer te maken heeft met inventiviteit dan met statistische onderlegdheid. Macht is typisch zulk een moeilijk te operationaliseren begrip, omdat macht het doorzetten van de wilsstrevingen tussen sociale actors uitdrukt, en dienvolgens te maken heeft met objectieven, bevelen, weerstanden en de uitkomst van de bestreving; elementen die zich erg weinig tot kwantificering lenen.

## 2. De theoretische grondslag voor operationalisatie.

Het is hier niet de plaats om de aard van de macht uit te praten. Het volstaat hier te stellen dat volgens de internationale literatuur macht telkens een dubbel aspect inhoudt: zowel de mogelijkheid tot het beperken van de gedragsalternatieven van derden, als het de facto beperken van die gedragsalternatieven. Onderstaande taxonomische lijst illustreert dit duidelijk (3).

Van Doorn	macht	machtsuitoefening
Mc Clelland	capabilities	power
Singer & Small	potential power	kinetic power
Kindleberger	strength	power
Knorr	putative power	actualized power
Jones	resources	power
Goldmann	attribute	process
Aron	force	puissance
Deriennec	ressources	puissance

Machtsoveroperationalisering kan dan ook zowel de machtsmogelijkheid als de machtsuitoefening aanpakken. Voor de operationalisering langs machtsuitoefening zal men een aantal voorbije, manifeste konfliktsituaties bestuderen, en nagaan welke staten erin slaagden, en tot op welke hoogte, de andere staten de eigen wil op te dringen. Deze werkwijze stelt vast hoeveel middelen ingezet werden en wat het resultaat van dit middelengebruik was. Door sommatie (eventueel met bepaalde wegingscoëfficiënten) van die uitkomsten zal men de machtshierarchie van de staten in een

---

(3) Zie de bijgevoegde systematische bibliografie voor de hieronder niet vermelde auteurs: J. VAN DOORN, *Macht: begrippen en problemen*. In: *Organisatie en maatschappij*. Leiden, 1966; C. McCLELLAND, *Theory and the international system*. London, 1966; C. KINDLEBERGER, *Power and money*. London, 1970; S. JONES, *The power inventory and national strategy*. In: *World Politics*, 1954, blz. 421-452; J. DERRIENNEC, *Relations interétatiques égales et conflits*. In: *Revue française de science politique*, 1969, blz. 848-861.

bepaalde periode vastgelegd hebben. Ongetwijfeld is deze benaderingswijze omslachtig. Maar haar voornaamste nadelen zijn enerzijds dat zij enkel post factum kan gebeuren en ten tweede dat zij maar kan gebeuren als er effectief machtsuitoefening is geweest. Noch de anticipatie van machtsuitoefening noch de latente konfliktsituaties kunnen hierdoor gevat worden. In deze benaderingswijze zit men bovendien met de grote moeilijkheid telkens met historisch verschillende situaties te maken te hebben.

De machtsmogelijkheid operationaliseren is dan wel een gemakkelijker weg, zeker als het staten betreft. Een grotere bevolking, ruimere bodemrijksdommen, een hogere technologische bekwaamheid, een sterker militair apparaat, een grotere politieke stabiliteit verhogen telkens, alle andere factoren gelijk blijvend, de nationale macht van de betreffende staten. Een operationalisatie op deze gronden is praktisch uitvoerbaar en heeft het zeer grote intrinsieke voordeel dat zij qua conceptie kan steunen op een grote eenstemmigheid bij de theoretici.

De theoretici van de internationale politiek bereiken inderdaad een hoge mate van eensgezindheid over de machtsbasissen van de staten. Tabel I wijst dit duidelijk aan.

De natuurlijke rijkdommen worden door alle theoretici, behalve twee, aanvaard als machtsbasis. De economische sterkte evenals de politieke stabiliteit en de kohesie van de staat worden ook door bijna alle theoretici aanvaard. Meer dan twee derden van de theoretici zijn tevens de overtuiging toegedaan dat militaire macht een solide machtsbasis voor een staat is (4). Het technologisch kunnen wordt minder vaak maar toch nog door meer dan de helft van de theoretici uitdrukkelijk als machtsbasis vermeld. Het blijft al met al een treffende overeenstemming tussen de theoretici van de internationale politiek wat de machtsbasis van de staten betreft.

De konkrete beschrijving van de verschillende machtsbasissen loopt wel enigszins uiteen bij de theoretici, in de zin dat de ene meer volledig is in zijn beschrijving dan de andere, of andere klemtonen legt. Een verduidelijking van de waarnemingspunten die deze theoretici nemen, wordt geboden door onderstaand lijstje.

1. Natuurlijke rijkdommen : alle demografische en geografische elementen : bv. totale bevolking, bevolkingsstructuur, oppervlakte, ligging,

---

(4) Opmerkelijk is wel dat, von Clausewitz ten spijt, de theoretici van de internationale politiek de militaire sterkte minder als machtsbasis erkennen dan natuurlijke rijkdommen of economische sterkte of politieke stabiliteit. Het verschil is evenwel niet zo groot.

klimaat, vruchtbaarheid van de bodem, rijkdommen aan mineralen, grondstoffen, energiebronnen...

2. *Ekonomie* : algemene economische ontwikkeling, of de ontwikkeling van afzonderlijke sectoren, in- en uitvoer, handelsbalans, betalingsbalans, muntstabiliteit...

TABEL I

## De machtsbasissen van de staten volgens de theoretici van de internationale politiek

	Natuurlijke rijkdom	Economische sterkte	Technologie	Politieke kohesie	Militaire sterkte	Andere basissen
Aron	x	x	x	x	x	
Berle		x		x	x	
Carr	x	x		x	x	
De Grazia	x		x	x	x	diplomatie
De Madariaga		x	x	x	x	
Fischer	x	x	x			
Fucks	x	x			x	
Gulick	x	x	x	x		
Haas	x	x	x	x	x	propaganda
Hartmann	x	x		x	x	
Knorr	x	x		x	x	
Legg	x	x	x	x	x	
Lerche	x	x	x		x	
Merle	x	x		x		
Morgenthau	x	x	x	x	x	diplomatie
Organski	x	x		x		
Padelford	x	x		x		
Palmer	x		x	x	x	diplomatie en propaganda
Schwarzenberger	x	x		x	x	diplomatie
Spiegel	x	x	x	x	x	
Sprout	x	x	x	x	x	internationale politieke situatie
Spykman	x	x	x	x	x	
Steinmetz	x	x		x		prestige
Stoessinger	x			x		
Strausz-Hupé	x	x	x		x	
Frekwentie	23	22	14	21	18	

3. *Technologie* : in het algemeen gedefinieerd als de mogelijkheden die een staat heeft om de gestelde problemen adequaat en snel op te lossen ; hierbij worden dan o.m. ondergebracht : algemeen ontwikkelings- en scholingspeil van de bevolking, produktiviteit, wetenschappelijk onderzoek, industriële technologie...

4. *Interne politieke kohesie en stabiliteit* : nationale eenheid, solidariteit van de burgers, « nationaal moreel », nationaal karakter, aan- of afwezigheid van scherpe tegenstellingen tussen bevolkingsgroepen, integratie van de verschillende sociale geledingen, stabiliteit van de instellingen...

5. Militaire sterkte : omvang en aard van de konventionele bewapening, omvang van de nucleaire bewapening, omvang van het legerkontingent, moreel van de troepen, gevechtparaatheid...

De mate van overeenkomst die bij de theoretici te vinden is, is echter niet terug te vinden bij de auteurs die de machtsmogelijkheid van de staten geoperationaliseerd hebben. Uit het overzicht van de volledige lijst van operationaliseringen (zie tabel II) dient dit besluit wel getrokken (5).

TABEL II  
De indiceringen van de machtsmogelijkheden van de staten

	Natuur- lijke rijkdom	Ekonomi- sche sterkte	Techno- logie	Politieke kohesie	Militaire sterkte	Totaal
Brzezinski			x			1
Knorr					x	1
Barrera		x				1
Davis		x				1
Organski		x				1
Kahn		x				1
Väyrynen		x				1
Fucks	x	x				2
East		x			x	2
Taylor	x	x				2
Weede	x				x	2
Vellut	x	x			x	3
Wallace	x	x			x	3
Singer	x	x			x	3
Goldstein	x	x			x	3
Schmitter	x	x		x	x	4
Ferris	x	x	x		x	4
German	x	x	x	x	x	5
Frekwentie	10	15	3	2	10	40

In heel wat indiceringen wordt slechts één element of hoogstens een zeer beperkt aantal elementen weerhouden ; dit is niet alleen flagrant in tegenspraak met de theorie, doch is tevens onverzoenbaar met de complexiteit van het begrip macht. De macht van een staat zonder meer gelijkstellen met bijvoorbeeld het BNP getuigt niet van zin voor precisie en nuancering. In dit overzicht valt verder ook het grote gewicht op dat in deze operationalisaties wordt toegekend aan het element economie : men noteert in het totaal 15 economische indicatoren tegen slechts 10 i.v.m. militaire macht en 10 over de natuurlijke rijkdommen, en tegen slechts 3 m.b.t. het technologisch potentiëel en de interne politieke kohesie.

(5) Een gedetailleerde analyse van de operationaliseringen in : G. TEGENBOS, De macht der staten. Een inventarisatie van de alternatieven tot kwantificering, in *Res Publica*, XVI, 1974, n° 1, blz. 133-159.

Om de vergelijking tussen de theoretische stellingen en de operationalisaties te vergemakkelijken werden de frekwenties van tabel I en II gepercenteerd (zie tabel III).

TABEL III

**Vergelijking van de machtsbasissen der staten volgens de theoretici en de bouwers van indiceringen (vermeldingsfrequentie procentueel)**

	Natuurlijke rijkdom	Ekonomische sterkte	Technologie	Politieke kohesie	Militaire sterkte
Teoretische stellingen	24	23	14	21	18
Indiceringen	25	38	7	5	25

In de indiceringen worden de elementen economie en militaire macht duidelijk overgewaardeerd in vergelijking met de appreciatie van de theoretici. De natuurlijke rijkdommen worden door beide categorieën ongeveer gelijk geëvalueerd, terwijl technologie en politieke kohesie in de indiceringen praktisch niet gebruikt of uitgewerkt worden. Deze onderwaardering van technologie en politieke kohesie hangt duidelijk samen met de moeilijkheden om deze elementen te operationaliseren, niet in het minst door het niet universele beschikbaarzijn van bepaald cijfermateriaal.

Dat de eensgezinde visie van de verschillende theoretici in de indiceringen slechts matig gerespekteerd wordt, is een besluit dat zich opdringt. Dit vormt tevens een stimulans én een argument om een nieuwe operationalisering uit te tekenen, dit keer in volle overeenstemming met de theoretici van de internationale politiek.

### 3. De indicatoren van de macht van een staat.

Teneinde subjektiviteit bij de operationalisering van de macht van de staten te vermijden dienen de criteria voor machtsoperationalisatie zoveel mogelijk geobjectiveerd te worden. De grote en treffende overeenstemming tussen de theoretici over de machtsbasissen van de staten vormt een zeer objectieve basis om de indicering van macht op te bouwen. Nagenoeg alle bekende beoefenaars van de theorie van internationale betrekkingen zijn het eens dat er vijf machtsbasissen zijn voor een staat : natuurlijke rijkdommen, economische sterkte, technologisch kunnen, politieke kohesie en militaire sterkte. Op die vijf machtsbasissen moet dan ook de operationalisatie van het begrip uitgewerkt worden.

Deze machtsbasissen zijn geen eenvoudige, maar integendeel zeer complexe realiteiten, wat de moeilijkheidsgraad van het onderzoek aan-

zienlijk verhoogt. De machtsbasissen moeten, ondanks die complexiteit, adequaat weergegeven worden.

Het is niet de bedoeling van het onderzoek, in abstracto, een optimale operationalisatie van de machtsmogelijkheid van de staten uit te werken, maar wel voor de bestaande staten in hun gegeven situatie in het begin van de jaren '70 een zo precies mogelijke machtshiërarchie op te stellen.

Deze laatste optie betekent dat men alle landen, ook deze van de derde en vierde wereld, wil betrekken. Dit stelt evenwel aanzienlijke statistische problemen : beschikbaarheid van gegevens ; akkuraatheid van definitie zowel als van waarneming van de aangegeven categorie, betrouwbaarheid van optekening en weergave van de gepubliceerde statistieken ; onderlinge vergelijkbaarheid van definities en klassegrenzen, synchronisatie en aktualiteit van de reeksen. Precies om redenen van onbeschikbaarheid en van lage betrouwbaarheid van vele statistieken dienden eensdeels heel wat voortreffelijke indicatoren verlaten te worden en konden anderdeels toch nog een 30-tal landen (hoofdzakelijk ministaten) niet in het onderzoek behouden blijven.

Het overgrote deel van de tijd in dit onderzoek geïnvesteerd, en dat is niet weinig, is gegaan naar het zoeken van de best mogelijke indicatoren. In tabel IV staan de uiteindelijk weerhouden deel- en subindicatoren aangegeven.

De natuurlijke rijkdommen van een staat zijn niet terug te brengen tot oppervlakte en bevolking hoe belangrijk deze ook zijn. De energiekrisis van einde 1973 heeft dit maar al te duidelijk aangetoond. Door toevoeging van de energieproductie benadert men meer de werkelijkheid. Maar daarbij laat men dan verder onbeschouwd : de aardrijkskundige lokalisatie, de andere grondstoffen, de klimatologische situatie, de fauna en de flora, de outillering van de bodem met een infrastructuur enz. Oppervlakte, bevolking en energieproductie vormen dus een steekproef uit het complex en rijk gediversifieerde geheel dat natuurlijke rijkdommen heet. Elk weerhouden stel deelindicatoren is uiteindelijk slechts een steekproef uit het uitgebreide gamma van denkbare aanwijzers.

Deze steekproeftrekking wordt bedreigd door de onmiddellijkheidsgraad die sommige variabelen in het waarnemingsproces hebben, door de opvallendheid van bepaalde verschijnselen (die dus best excentriek kunnen liggen), door de stereotypen over machtsbasissen, eventueel mede door de wetenschap in stand gehouden.

Ongetwijfeld kunnen in abstracto betere indicatoren bedacht worden dan deze die in bijgaande indicering van de macht der staten zijn gebruikt. In de konkrete uitwerking ervaart men dit maar al te duidelijk. Politieke kohesie heeft te maken met de problemenstructuur van het betrokken land, met zijn vaardigheid om problemen en conflicten op te lossen en



met de legitimiteit van de doorgevoerde oplossingen. Omwille van het bestaan van autoritaire regimes vallen heel wat operationaliseringsmogelijkheden weg : alle verkiezingsindicatoren, alle indicatoren betreffende oppositie (op welk machtsplatform dan ook : publieke opinie, aktiegroeperingen, politieke partijen). Omwille van het karakter van

TABEL IV  
Geselecteerde indicatoren

Hoofdvarele	Deelindicator	Subindicator
Natuurlijke rijkdom	Oppervlakte	
	Bevolking	
	Energieproductie	
Economische sterkte	Bruto Nationaal Produkt	
	Energiekonsumptie	
	Monetaire stabiliteit	
Technologie	Alfabetiseringsgraad	
	Aantal studenten Hoger Onderwijs	
	Wetenschappelijke produktie en infrastructuur	Aantal computers Aantal wetenschappelijke publikaties
Politieke kohesie	Duur onafhankelijkheid	
	Interne stabiliteit	Aantal staatsgrepen en revoluties Aantal regeringswisselingen Aantal overheidssankties*
		Religieuze homogeniteit
	Sociale kohesie	Taalkundige en etnische homogeniteit Gemiddelde levensduur
Militaire sterkte	Aantal manschappen	
	Konventionele uitrusting	Aantal tanks Aantal vliegtuigen Aantal duikboten
	Nucleaire sterkte	Destruktiekapaciteit Vervoerkapaciteit

\* Een overheidssanktie is een aktie door de regering ondernomen om een bedreiging tegen de regering, het regime of de staat te neutraliseren, te onderdrukken of te elimineren. Zie : Ch. Taylor, M. Hudson, *World Handbook of Political and Social Indicators*, New Haven, 1972, blz. 116.

ontwikkelingsland worden veel probleemstructuren niet gereleveerd. Inzake de inkomensspreiding komt zelfs de Wereldbank niet verder dan tot cijfers voor 66 landen en dan nog cijfers met een lage betrouwbaarheidsgraad (6). Zodoende moet een ideale subindicator voor sociale probleemstructuur als de inkomensspreiding vervangen worden door de

(6) M. AHLUWALIA, *Redistribution with Growth*, in *Finance and Development*, XI, 1974, blz. 3-8.

minder adekwate, maar voor meer landen voorhanden zijnde en statistisch meer betrouwbare reeks van de gemiddelde levensduur. Deze indicator zegt natuurlijk nog heel wat, maar een betrouwbare index van inkomensspreiding zou beter de werkelijkheid weergeven. Zo is het voor elke machtsbasis een speuren om drie goede deelindicatoren te vinden.

De deelindicatoren moeten samengenomen representatief zijn voor de hoofdvariabele. Deze representativiteit kan niet of nauwelijks getoetst worden. Ze moet beoordeeld worden door onderzoeker en lezer die daarbij te worstelen krijgen met hun subjectieve ervaring en oordeel. Het is de overtuiging van de onderzoekers dat de deelindicatoren voldoende representatief zijn. Binnen de gegeven beperking tot 15 deelindicatoren lijken zij de beste. Als men de subindicatoren in rekening brengt loopt het aantal variabelen zelfs op tot 23. Deze variabelen zijn bovendien onafhankelijke reeksen : geen enkele variabele is opgebouwd uit het combineren van andere variabelen.

Slechts twee auteurs hebben tot nog toe het cijfer van 15 indicatoren gehaald. Goldstein heeft 15 indicatoren die, op de bevolking na, evenwel alle tot 2 machtsbasissen te herleiden zijn : militaire macht en economische sterkte. German spreidt zijn 19 indicatoren over meer machtsbasissen dan Goldstein zij het dat de helft van zijn indicatoren ook met economie te maken hebben. Bovendien neemt German zulkdanige arbitraire beslissingen, inzake de onderlinge weging van zijn indicatoren, zoals het vermenigvuldigen met 2 van alle indicatoren behalve de militaire, in geval de staat in kwestie een geleide economie heeft, dat de validiteit van zijn meetinstrument volledig in twijfel moet getrokken worden.

Een operationalisatie als deze van Ferris verdient ook aandacht, omwille van de bij een eerste kennismaking opvallende evenwichtige uitbouw. Ferris gebruikt 8 deelindicatoren, die naar hij stelt, verspreid zijn over 4 machtsbasissen, maar in feite slechts 3 machtsbasissen weergeven : natuurlijke rijkdommen, economische sterkte en militaire sterkte. Ferris stelt met de staatsinkomsten per capita en de militaire uitgave per capita ook het technologisch kunnen te operationaliseren. Deze beide indicatoren zijn echter veeleer bijkomende aanduiding van economische en militaire sterkte dan wel van technologie. Bijkomend nadeel van deze operationalisatie is het tautologisch aspekt : bijna de helft van zijn indicatoren zijn combinaties van eerder gebruikte reeksen.

Met deze kritiek vervalt, — weliswaar minder voor Ferris dan voor Goldstein, en voor deze minder dan voor German —, in grote mate de geldigheid van de tot nog toe meest grondig uitgewerkte indiceringen van staatsmacht.

#### 4. De wegingsformules.

Uit de theoretische stellingen werden de vijf machtsbasissen afgeleid. Maar uit de overeenstemming onder de theoretici dient tevens tot de gelijke weging van elk van deze machtsbasissen in de operationalisering besloten te worden. De theoretici spreken inderdaad niet van hoofd- en bijkomende machtsbasissen, maar van basissen van gelijk belang.

J. March heeft een contaminatie van wetenschappelijke oriëntatie (economie, sociologie, politologie) op de uitslagen van machtsmetingen vastgesteld (7). Dit is een ernstig euvel. Om hieraan te ontsnappen is het een bijzonder gunstige situatie dat de theoretici tot een gelijkmatig wegen van de machtsbasissen goede grond geven. Een gelijkmatig gewicht vermijdt inderdaad het euvel waarop March de vinger heeft gelegd.

De techniek om dit gelijkgewicht der machtsbasissen te bekomen is niet zonder meer duidelijk. Dit gelijk gewicht kan op verschillende manieren vastgesteld worden ; onder meer door :

- gelijk gewicht voor de gesommeerde waarden per basis (8) ;
- gelijke waarde voor de hoogste waarde in elk van de basissen ;
- gelijke waarde voor de kleinste waarde in elk van de basissen ;
- gelijke waarde voor de mediaanwaarde per basis.

Zo te zien heeft een operationalisatie als deze van de macht der staten een zee van mogelijkheden ter beschikking. « On n'a que l'embarras du choix », zij het dat de ene mogelijkheid meer benaderend is dan de andere. Het probleem hierbij is ook weer dat men geen kwantificeerbare toetsingsmogelijkheden heeft om de nauwkeurigheidsgraad vast te stellen. De keuze moet gebeuren op de mate van inhoudelijke kongruentie tussen de machtsdefinitie en de operationalisatie.

Deze inhoudelijke overeenstemming wordt makkelijker zichtbaar bij effectief toepassen van de wiskundige formules op de cijferreeksen. Bovenvermelde mogelijkheden zijn in het onderzoek uitgetest geworden. Uiteindelijk werd gekozen voor de « 10.000 schaal » of het gelijkgewicht van de gesommeerde waarden per basis. De « 10.000 schaal » berust op volgende bewerkingen : de som van de waarden per deelindicator wordt gelijk aan 10.000 gesteld ; nadien volgt een evenredige verdeling van deze 10.000 volgens de waarde van elk land in die deelindicatorreeks.

---

(7) J. MARCH, *The power of power*, blz. 45 in : D. EASTON, *Varieties of Political Theory*. Englewood Cliffs, 1966.

(8) Gelijke waarde voor de gemiddelde waarde per basis leidt tot hetzelfde resultaat.

De keuze viel op de techniek van de 10.000 schaal, omdat die én aansluit bij de theoretici, door elke hoofdvariabele eenzelfde waarde in de globale hiërarchie te geven én omdat zij het euvel waarop March heeft gewezen vermijdt, én omdat zij in elke deelindicator een gelijkwaardige herleidingsprocedure hanteert. Machtsmiddelen zijn zoals de machtsverhoudingen zelf, relatief. Een legersterkte van 100.000 manschappen zegt over machtsmogelijkheden van een staat niet zoveel, tenzij men ze kan vergelijken met de respektievelijke legersterkten van de landen die in de machtsrelatie betrokken zijn. Onderlinge vergelijking per variabele en gelijk gewicht voor de variabelen zijn dus aangewezen. Dit betekent technisch : evenredige herleiding én gelijkgewicht voor de sommaties van de in de reeksen opgenomen waarden.

Op deze manier werden eerst de selectie van indicatoren en nadien de wegingsproblemen opgelost. Wetenschappelijk blijft bij dit alles de moeilijkheid dat men geen echte validiteitstest kan doorvoeren. Participerende observatie of veldwerk is wezenlijk bedreigd door subjektiviteit. Zelfs top-politici, met enorme informatie-apparaten ter hunner beschikking kunnen zich vergissen in hun evaluatie van de macht van andere staten zoals o.m. de Vietnam-oorlog heeft aangetoond.

Het feitelijk verloop van de machtsuitoefening lijkt op het eerste gezicht een goede validiteitstoets te zijn. Als men alle gevoerde conflicten onderzoekt en de uitkomsten ordent kent men degenen die meer macht uitoefenen en degenen die minder macht uitoefenen. Deze toets is echter moeilijk door te voeren. Men kan niet alleen naar één type van conflict kijken (bijv. oorlog); men moet alle soorten conflicten onderzoeken ook de bedekte en latente conflicten. De omvang van het conflicten-universum noopt dit geldigheidsonderzoek ook tot steekproeftrekking. Nu zijn er echter geen universele strata, wegen of handgrepen voor die steekproeftrekking voorhanden, zodat ook hier een stuk onbetrouwbaarheid binnensluipt. Maar er stellen zich nog andere problemen. Voor eerst is er het conflict dat niet aangegaan wordt vanuit een juist of onjuist inzicht in de machtsmogelijkheden van de tegenpartij. Ten tweede, gaan de konflikterende partijen niet noodzakelijk tot het totale gebruik van al hun machtsmiddelen, waarbij dan de vraag rijst naar de werkelijke macht die vanuit die kwasi-niet-te-gebruiken-middelen kan gehaald worden. Ook hier stokt de validiteitstest, zodat deze wel eens definitief zou kunnen uitblijven.

Bijgaande indicering heeft het voordeel dat zij zo dicht mogelijk bij de gemeenschappelijke inzichten van de theoretici aansluit, sterker nog, deze operationaliseert. Deze indicering heeft tevens het voordeel niet op één of enkele indicatoren te zijn opgebouwd, maar op 15 deelindicatoren waarvan de kans op representativiteit toch wel vrij groot is.

Op deze basis is de machtshiërarchie van de staten opgebouwd. Wezenlijk is het een machtshiërarchie berustend op de machtsmogelijkheden van deze staten.

Door de tijdsafstand tussen opname van statistieken en publikatie (afstand in het algemeen toenemend met de graad van onderontwikkeling van de landen) en door het lange tasten en zoeken naar goede formules van operationalisering en weging, is deze machtshiërarchie een weergave van de verhoudingen in het begin van de jaren '70.

### 5. De machtshiërarchie van de staten.

In het begin van de jaren '70 van de twintigste eeuw is de machtigste staat ter wereld (zie tabel V) zonder enige twijfel de Verenigde Staten van Amerika. De VSA steekt, qua machtsmogelijkheden, torenhoog boven alle andere staten uit, op één na. Deze uitzondering is de Unie van de Socialistische Sovjet Republieken. De USSR heeft heel wat minder mogelijkheden dan de Grote Tegenspeler, maar is ongetwijfeld nummer 2. De Chinese Volksrepubliek staat derde, eveneens met een duidelijke aftekening. De afstand van de Chinese Volksrepubliek tot de USSR is zowat van dezelfde grootte als deze tussen VSA en USSR. In onze eenheden die wij IWM's heten (indexpunten van wereldmacht), zowat 10.000 IWM's.

Achter deze drie landen komt een reeks van 6 landen : 2 Aziatische, 3 Europese en 1 Amerikaans : India, Japan, de Duitse Bondsrepubliek, het Verenigd Koninkrijk, Frankrijk en Canada, allen rond de 3.000 IWM's. Alhoewel er toch nog afstand is tussen India en Canada, kan hier misschien van een stratum gesproken worden : de middelmachten. Een volgend stratum kunnen de landen Italië, Brazilië, Polen en Australië vormen. Zij liggen nogal afgescheiden van de voorgaande en tevens ook van de volgende landen. Men kan evenwel de stelling verdedigen dat deze vier landen tussen de twee strata : de bovenvermelde middelmachten en de nakomende kleinmachten liggen, zonder zelf een specifieke laag te vormen.

Op dit groepje met een ietwat onbestemde stratalokalisering volgt inderdaad, met enige afstand, het peloton van zwakkere landen, 97 van de 110 landen in de rangschikking, gaande van Mexico, Nederland, Tsjecho-slovakije, Indonesië, Spanje, Pakistan, Venezuela, Argentinië, tot Laos, Malawi, Burundi, Sierra Leone en Gambia (waarbij men wel rekening moet houden dat, omwille van niet beschikbaar zijn van statistische gegevens, een dertigtal — hoofdzakelijk ministaatjes die naar alle waarschijnlijkheid nog lager komen — niet in de lijst van tabel V zijn opgenomen). Het is echter moeilijk om in die ganse lijst van landen die dicht bij elkaar aansluiten een afsnijdingspunt te vinden om dit

TABEL V

**De machtshierarchie van de staten in het begin van de zeventiger jaren**

VSA . . . . .	29.046	Paraguay . . . . .	697
USSR . . . . .	17.678	Birma . . . . .	689
Volksrepubliek China . . . . .	7.966	Afganistan . . . . .	657
Indië . . . . .	3.920	Ecuador . . . . .	655
Japan . . . . .	3.882	Bolivia . . . . .	649
Duitse Bondsrepubliek . . . . .	3.324	Nieuw-Zeeland . . . . .	649
Groot-Brittannië . . . . .	3.004	Costa Rica . . . . .	639
Frankrijk . . . . .	2.909	Syrië . . . . .	625
Canada . . . . .	2.846	Ierland . . . . .	615
Italië . . . . .	2.182	Uruguay . . . . .	608
Brazilië . . . . .	2.053	Dominikaanse Republiek . . . . .	605
Polen . . . . .	1.846	Zaire . . . . .	592
Australië . . . . .	1.823	Nicaragua . . . . .	587
Mexico . . . . .	1.393	El Salvador . . . . .	578
Nederland . . . . .	1.363	Honduras . . . . .	575
Tsjecho-Slovakije . . . . .	1.320	Albanië . . . . .	574
Indonesië . . . . .	1.271	Guatemala . . . . .	564
Spanje . . . . .	1.268	Haiti . . . . .	548
Pakistan . . . . .	1.256	Panama . . . . .	546
Venezuela . . . . .	1.250	Cambodja . . . . .	536
Argentinië . . . . .	1.227	Maleisië . . . . .	504
Roemenië . . . . .	1.218	Sri Lanka . . . . .	504
Zweden . . . . .	1.162	Liberia . . . . .	483
Duitse Democratische Republiek . . . . .	1.153	Madagaskar . . . . .	478
Egypte . . . . .	1.125	Jordanië . . . . .	478
Turkije . . . . .	1.105	Singapoer . . . . .	473
België . . . . .	1.104	Marokko . . . . .	470
Joegoslavië . . . . .	1.104	Kenia . . . . .	460
Zwitserland . . . . .	1.080	Trinidad & Tobago . . . . .	451
Zuid-Korea . . . . .	1.026	Zambia . . . . .	450
Sao-di-Arabië . . . . .	1.001	Jamaica . . . . .	447
Bulgarije . . . . .	960	Cyprus . . . . .	446
Taiwan . . . . .	942	Somalië . . . . .	429
Denemarken . . . . .	939	Tunesië . . . . .	427
Filippijnen . . . . .	927	Niger . . . . .	423
Portugal . . . . .	927	Tanzania . . . . .	422
Zuid-Afrika . . . . .	926	Mali . . . . .	419
Griekenland . . . . .	901	Mauretanië . . . . .	413
Libië . . . . .	897	Ghana . . . . .	391
Peru . . . . .	845	Uganda . . . . .	378
Thailand . . . . .	843	Rhodesië . . . . .	376
Israël . . . . .	822	Kameroen . . . . .	372
Colombia . . . . .	822	Dahomey . . . . .	364
Hongarije . . . . .	815	Togo . . . . .	362
Noorwegen . . . . .	800	Ivoorkust . . . . .	353
Irak . . . . .	791	Rwanda . . . . .	344
Algerije . . . . .	787	Opper Volta . . . . .	341
Zuid-Vietnam . . . . .	778	Senegal . . . . .	338
Oostenrijk . . . . .	771	Gaboen . . . . .	338
Chili . . . . .	748	Guinea . . . . .	335
Koeweit . . . . .	745	Laos . . . . .	332
Finland . . . . .	738	Malawi . . . . .	328
Nigeria . . . . .	725	Burundi . . . . .	321
Ethiopië . . . . .	713	Sierra Leone . . . . .	313
Cuba . . . . .	704	Gambia . . . . .	276

peloton van landen in strata te verdelen. Het maximale verschil ligt om de 40 IWM's. Op te merken valt dan wel dat meermaals zulk een afstand van 40 IWM's voorkomt, namelijk tussen Tsjechoslovakije (1320) en Indonesië (1271), tussen Roemenië (1218) en Zweden (1162), tussen Zwitserland (1080) en Zuid-Korea (1026), tussen Saoedi Arabië (1001) en Bulgarije (960), tussen Lybië (897) en Peru (845) enz. Hierbij dient men dan ook nog voor ogen te houden dat een verschil van 40 IWM's volgens de nauwkeurigheidsgraad van deze indicering toch wel vrij beperkt is. Alhoewel de grens niet precies kan getrokken worden, toch wordt aangenomen dat het hier om twee strata gaat : de kleinmachten en de louter-landen (Nur-Staaten). In feite is er tussen Gambia of Sierra Leone en Nederland of Mexico niet veel gemeenschappelijke maat. In cijfers uitgedrukt, is er een verschil van 1000 IWM's, dit is groter dan de afstand tussen Italië en Canada die niet meteen in dezelfde laag zitten. En verhoudingsgewijze hebben staten zoals Nederland, Tsjecho-Slovakije, Pakistan, Argentinië, viermaal meer mogelijkheden dan staten zoals Guinea, Laos, Burundi en Gambia. Een strata-onderscheid dringt zich derhalve op. Alleen een scheidingspunt of -strook kan niet bepaald worden.

Is de beschrijving van de machtshiërarchie gebeurd volgens strata, dan was dit om een gemakkelijke beschrijving te geven. Een machtsstratifikatie-onderzoek is nog wel wat moeilijker dan dat. Een machtsstratifikatie moet rekening houden met de spreiding van de staten op de stratifikatieschaal én met hun onderlinge afstand. Het is in wezen een verslag van een onderlinge verhouding. Indien de wereld alleen maar 7 grote staten met elk 20.000 IWM's zou kennen, zou er van geen machtsstratifikatie sprake zijn. Nu loopt de schaal echter van 29.046 tot 276 en minder, met een zeer sterke concentratie van staten onderaan de schaal. Bovendien vergt stratifikatie-uittekening dat men de mate en de grenzen van machtsincidentie per strata aangeeft. En dit was niet de pretentie van dit onderzoek. De bedoeling was de machtshiërarchie begin der jaren '70 vast te stellen.

Zo te zien is de machtsspreiding in de wereld één enorme concentratie bij twee landen tegenover een zeer beperkte macht, zo niet machteloosheid van het overgrote deel van de landen ter wereld. Slechts enkele landen reiken boven de kleinen en de zwakken uit. De wereld is niet ons dorp, niet « the global village », maar zo te zien, veeleer de « provincie » van de grootmachten VSA en USSR.

### Besluit.

Max Weber heeft de macht bepaald als : « jede Chance innerhalb einer sozialen Beziehung den eigenen Wille auch gegen Widerstreben durchzusetzen, gleichviel worauf diese Chance beruht ».

Deze bepaling krediteert sterk de machtsmogelijkheid, en is derhalve een gezagsargument om een machtsoperationalisatie op grond van de machtsbasissen door te voeren. De hiërarchie van de staten die hier bereikt werd heeft nog geen definitieve toetsing gekregen. Maar het is de pretentie van de onderzoekers dat een machtshiërarchie van de staten die zover mogelijk op objectieve basis is opgebouwd, beter is dan het subjectieve oordeel van de ingewijden of van geleerden, hoe befaamd ook, en hoe afwijkend het objectieve resultaat van het subjectieve oordeel ook moge zijn.

Dat de VSA de grootste macht ter wereld zijn wist men, evenals het feit dat de USSR de tweede is. Maar het verder vervolg van de hiërarchie was niet zo duidelijk, en nog minder de afstand tussen de twee groten, zowel onderling als tussen hen en de overige staten. Dit is nu wetenschappelijk zo verregaand mogelijk vastgelegd. Slechts door onafhankelijk opgezette pogingen die originele schalen konstrueren kan een hogere precisiegraad bereikt worden. De auteurs hopen dat hun poging een uitdaging hiertoe zal zijn. Ondertussen is met deze machtshiërarchie van de staten een nuttig kennis- en werkinstrument voor de wetenschappelijke studie van de internationale politiek voorgelegd. En meteen een schets van de machtsdeterminant van de wereld waarin wij leven.

### Bibliografie

*Teoretische werken over internationale politiek met aanduidingen van de machtsbasissen van de staat.*

ARON R. *Paix et guerre entre les nations*. Paris, Calman-Lévy, 1962.

BERLE A. *Power*, New York, Harcourt, Brace and World, 1969.

CARR E. *The twenty years' crises*. London, Macmillan, 1946.

DE GARZIA A., STEVENSON T. *World Politics, a study of international relations*. New York, Barnes and Noble, 1966.

DE MADARIAGA S. *The fundamentals of national power*, in: Hartmann F. *Readings in international relations*. New York, 1952, pp. 40-44.

FISCHER G., *Der Webrwirtschaftliche Bedarf*, in: *Zeitschrift für die gesammte Staatswissenschaft*, 1939.

FUCKS W. *Wereldmachten morgen*. Agon-Elsevier, Amsterdam-Brussel, 1966 (vertaling van « Formeln zur Macht, Deutsche Verlags-Anstalt, Stuttgart, 1965).

GULICK L. *Administrative reflexions from world war II*. Alabama, University of Alabama Press, 1948.

HAAS E., WHITING A. *Dynamics of international relations*. New York, McGraw Hill, 1956.

HARTMAN F. *Readings in international relations*. New York, Macmillan, 1952.

KNORR K. *Military power and potential*. Lexington (Mass.), Heath and Company, 1970.

KNORR K. *Motivation for war*, in: Rosenau J. *International politics and foreign policy*. New York, 1961, pp. 295-299.



- KNORR K. *The War potential of nations*. Princeton University Press, 1956.
- LEGG K., MORRISON J. *Politics and the international system*. New York, Harper and Row, 1971.
- LERCHE C., SAID A. *Concepts of international relations*. New Jersey, Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1963.
- MERLE M. *La vie internationale*. Paris, Coll. «U», A. Collin, 1970.
- MORGENTHAU H. *Politics among nations*. New York, A. Knopf, 1968.
- ORGANSKI A. *Power transition*, in: International Encyclopedia of the Social Sciences, 1968, vol. 12., pp. 415-418.
- ORGANSKI A. *Power transition*, in: Rosenau (1961), pp. 367-375.
- ORGANSKI A. *World politics*. New York, A. Knopf, 1968.
- ORGANSKI A., ORGANSKI C. *Population and world power*. New York, A. Knopf, 1961.
- PADEFORD N., LINCOLN G. *International politics*. New York, McMillan, 1957.
- PALMER N., PERKINS H. *International relations, the world community in transition*. London, Stevens and Sons, 1957.
- SCHWARZENBERGER G. *Power politics, an introduction to the study of international relations and post war planning*. Londen, Jonathan Cape, 1941.
- SCHWARZENBERGER G. *Power politics, a study of international society*. London, Stevens and Sons, 1951.
- SPIEGEL S. *Dominance and diversity. The international hierarchy*. Boston, Little and Brown, 1972.
- SPROUT H., SPROUT M. *Foundations of international politics*. Princeton, D. Van Nostrand, 1962.
- SPROUT H., SPROUT M. *Foundations of national power*. Princeton, D. Van Nostrand, 1951.
- SPYKMAN N.J. *America's strategy in world politics*. New York, Harcourt and Brace, 1949.
- STEINMETZ R. *Soziologie des Krieges*. Leipzig, J.A. Barth, 1929.
- STOESSINGER J. *The might of nations*. New York, Random House, 1961.
- STRAUSZ-HUPE R. *Population as an element of national power*, in: Sprout M. and Sprout H., *Foundations of national power*. Princeton, 1951, pp. 111-116.
- STRAUSZ-HUPE R., POSSONY S.T. *International relations in the age of the conflict between democracy and dictatorship*, New York, McGraw Hill, 1950.
- Operationalisaties van het begrip macht op grond van de machtsbasisen.*
- BARRERA M., HAAS E. *The operationalisation of some variables related to regional integration*, in: International Organization, 1969, pp. 150-160.
- BRZEZINSKI Z. *America and Europe*, in: Foreign Affairs, 1970, pp. 11-30.
- DAVIS K. *The demographic foundations of national power*, in: Berger M. e.a. *Freedom and control in modern society*. New York, 1954, pp. 206-242.
- EAST M. *Rank-dependent interaction and mobility: two aspects of international stratification*, in: Isart W.I. and Wolpert J., *Peace Research Society Paper*, vol. XIV, 1970 (The Ann Arbor Conference - 1969).
- EAST M. *Status discrepancy and violence in the international system*, in: Rosenau e.a. *The analyses of international politics*. New York, 1972, pp. 299-320.
- EAST M. *Stratification and international politics: an empirical study employing the international systems approach*. Princeton, 1970bis (ongepubliceerde tesis).
- FERRIS W. *The power capabilities of nation-states*. Toronto, 1973.
- GERMAN C. *A tentative evaluation of world power*, in: *Journal of Conflict Resolution*, 1960, pp. 138-144.
- GOLDSTEIN R., GOLDSTEIN A. *Smaller nations in regional defense organizations, an actor typology model*. Research School of Pacific Studies, Australian

- National University, Canberra, 1968 (« working-paper », niet gepubliceerd).
- KAHN H., WIENER A. *Het jaar 2000, scenario voor de toekomst*. Deventer, Kluwer, 1969 (vertaling van « The year 2000 », New York, 1967).
- SCHMITTER P. *Further notes on operationalising some variables related to regional integration*, in : International Organization, 1969, pp. 327-336.
- SINGER D. *The correlates of war project*, in : World Politics, 1972, pp. 243-270.
- SINGER D., BREMER S., STUCKEY J. *Capability distribution uncertainty and major power war 1816-1965*, in : Russett B. *Peace, war and numbers*. Beverly Hills, 1972, pp. 19-48.
- SINGER D., SMALL M. *The composition and status ordering of international system 1816-1940*, in : World Politics, 1966, pp. 236-282.
- SMALL M., SINGER D. *Formal alliances 1816-1965, an extension of the basic data*, in : Journal of Peace Research, 1969, pp. 257-281.
- TAYLOR C. *Statistical typology of micro-states and territories*, in : Rapport A. e.a. *Small states and territories. Status and problems*. New York, 1971, pp. 183-202.
- VAYRYNEN R. *Stratification in the system of international organisations*, in : Journal of Peace Research, 1970, pp. 291-309.
- VELLUT J. *Smaller states and the problem of war and peace*, in : Journal of Peace Research, 1967, pp. 252-269.
- WALLACE M. *Power, status and international war*, in : Journal of Peace Research, 1971, pp. 23-35.

### Summary : The power hierarchie among nation states.

*Most theorists on International Relations agree on recognizing natural resources, economic strength, technological development, political stability and military strength as the five bases of a state's power.*

*This unanimity is in sharp contrast with the divergence in the operationalizations of the power of states. Most operationalizations use only one or two bases of a state's power and thus are very limited in scope.*

*Therefore, the demand for an operationalization sticking as closely as possible to the unanimity among theorists, forces itself on the researcher. The present study is an attempt to transform the theoretical unanimity into an operational measuring.*

*Such an operationalization was obtained by granting all five power bases an equal share in the index (in this operationalization each power base is represented by 3 subindicators), and by giving an equal weight to the sums of the arithmetical values for fifteen subindicators and thus for the five indicators. The nations'power index thus obtained was applied for 110 nation states (a number of very small states had to be kept out of the present research) as they existed in the beginning of the '70s. On this power scale, ratings differ from 29,046 IWM (index points of world power) for the USA to 276 IWM for Gambia, and even less for a number of the smaller states that could not be investigated.*

