

uden lidt af den grove Slags paa et Par gamle Teltepladser nede ved Stranden. Birkeskoven paa dette Sted, er omtrent af samme Beskaffenhed som den ved den store Ferskesø, med Hensyn til Mængde af Træer; men de tykkere Stammer synes mere udsøgle her, saa at de hedre er omtrent kun af en god Arms Tykkelse, som vel vil foraarsage at der om ej lang Tid maae skoves af den tyndere Sort, der ej er saa drøjt og desuden behøves mere af til at fylde en Baad. Vistnok maa jeg beklage, at man aarlig, formedelst Brændestedets 10 Miles Afstand fra Anlægget og den deraf følgende bekostelige Transport med Konebaade, maae efterlade en betydelig Deel Grene og Qvas paa Brændestedet; men da andre Arbejde ej tillade at anvende saameget mere Tid til Brændesamlingen, at ogsaa dette kunne afhentes, og desuden et passende Fartøj for at lette Transportomkostningerne savnedes, har det ej været muligt at bestride hidtil; det ville derfor ogsaa i denne Henseende være godt, om Nennortelik naadigst maatte blive forsynet med den rekviderede Storbaad, hvis Brug, baade i Henseende til Tid og Omkostninger, ville være til særdeles Lettelse for Brændehentningen, og tjene til at holde en bedre Oeconomi med Skovbrændet i Eftertiden ¹⁾.

Ved at følge langs op med den herværende Elv, der i Bugter slynger sig igjennem Dalen, og paa det sidste Stykke er meget leret, et Par tusind Skridt; naaer man en Ferskvandssø, hvoraf Stedet har sit

¹⁾ Det er min Overbevisning, at man ved Bedømmelsen af Trævegetationen i Grønland, spec. Sydgrønland, maa regne med — hvad man vistnok ikke har gjort i tilstrækkelig Grad — at Skovene efter Kolonisationen er i saa høj Grad forhuggede, at alle de anseligere Træer nu forlængst er borte og næppe maalt og beskrevet af nogen Grønlands-Botaniker. I hvert Fald var allerede 1793 »Skovbrændet« omkring Julianehaab, især i Tunuliarfikfjorden, saa reduceret, at der næppe var mere tilbage end til 2 à 3 Aar (Indberetning af ²⁹/₁₀ 1793). Ovenstaaende tyder i samme Retning.

Navn Tessermiutiak ¹⁾ :|o: de som bo ved et mindre Vandsted eller Sø|: der i Halvmaaneform i en Fjordingvejs Længde strækker sig ind i Landet; bag hvilken der efter Grønlændernes Sigende igjen er en mindre Indsø, men som jeg formedelst Landets Lavhed ej kunne see. Uagtet Elven her er af ikke ringe Størrelse, gives der dog ingen Lax i den, maaskee en Følge af at den ved Udløbet i Fjorden ender i en lille Fos. I Ferskesøen have Maa-ger og Lommer Reder paa nogle Smaaskjær, og kun formedelst disses Æg besøges Stedet om Sommeren af Grønlænderne. — Fra et her nordenfor liggende Næs, Oidlovêt ²⁾ kaldet :|af en Slags smaa Muslinger der gives|: tog jeg Fjordbundens Retning i Øjesyn. Tæt herved løber en Bugt ind, hvor der udfalder en Elv med Laxreder og der er den sidste Birkeskov, men som er meget afhugget. Dette Sted kaldes Tinninnertok ³⁾ o: den udfaldende Strandbred, fordi der her gaaer et langt Sandrev ud i Fjorden. Iisblinken har man herfra omtrent ³/₄ Miil i O. N. O. hvor den skyder sig paa 2 Steder ud i Fjorden, hvoraf det mindre Sermilitiak ⁴⁾, viser sig som et jævnt i Søen udgaaende Næs, — og skal efter Grønlændernes Sigende i de sidste Aar stærkt have tiltaget. Imidlertid kalver den, saavidt vides, ej synderlig Iis ud endnu. — Vesten for Iisblinken skal være et Overgangssted til Sermiliks-Fjorden. Her i Bunden af Fjorden faaes, ligesom ved Kórsoak, spraglede Sælhunde, men da denne øverste Deel hele Vinteren er tilfrossen, fra nysnævnte Sted til Enden, kan denne Deel ej bebos af Grønlænderne, som derfor kun besøge den paa den bedre Aarstid.

¹⁾ Tasermiutsiak.

²⁾ Uiluvit (Østers).

³⁾ Tiníngertók.

⁴⁾ Sermilitsiaq (et Sted med temmelig stor Jøkel).

Om Indianernes Anvendelse af Gummi i Sydamerika.

Et lille Bidrag til Gummiindustriens Historie.

Af

Dr. phil. Erland Nordenskiöld.

Det er maaske ikke almindelig kendt, at Kautschuk eller i al Fald Gummi blev anvendt af Indianerne, længe før den hvide Mand havde be-
traadt Amerikas Jord. For alle er det vel heller

ikke bekendt at Kautschuk (caucho) er et af de ikke helt faa Indianerord, som er optaget i de europæiske Sprog. Det kan derfor maaske være af Interesse for dette Tidsskrifts Læsere at høre

noget om, hvorledes Kautschuk og Gummi blev anvendt af Indianerne, inden disse Emner blev af saa uøret stor Betydning for den hvide Mand — og desværre ogsaa for Indianerne.

Kautschuk faar man som bekendt af et Træ Castilloa Ulei og Gummi fra forskellige Arter af Slægterne Hevea, Sapium og Mimosa¹⁾. Ogsaa fra en Del andre Planter kan man faa Gummi. Hvorledes Saften af disse tappes og koagulerer i tyk, varm Røg er beskrevet saa mange Gange, at det turde være almenkendt, hvorfor jeg forbigaar det her.

Her sammenfatter jeg Kautschuk og forskellige Slags Gummi under det sidste Navn, da det i Reglen ikke er muligt at udforske, hvilken Art Indianerne anvender i forskellige Egne.

Gummi var kendt af Indianerne, inden det blev kendt af den hvide Mand. Indianerne anvendte og anvender først og fremmest Gummi til Bolde. Da Roosevelt paa sin bekendte Rejse gennem Matto Grosso kom til Paressiindianerne, saa han dem til sin store Forbauselse spille »football with their heads«, en Spillemaade, han ikke troede tidligere beskrevet fra Amerika²⁾. De brugte en let, hul Gummibold af eget Arbejde. Denne er rund og omtrent 8 Tommer i Gennemsnit. Roosevelt, som jo er en fortrinlig Sportsmand, giver en udmærket Beskrivelse af Spillet, som jeg tillader mig at gengive³⁾. Det mærkelige er som sagt, at

¹⁾ Pearson, Henry C. The Rubber Country of the Amazon. New York 1911.

²⁾ Roosevelt, Th. Through the Brazilian wilderness. London 1914 S. 185—86. »The game is not only native to them, but I have never heard or read of its being played by any other tribe or people.«

³⁾ Side 185. The players are divided into two sides, and stationed much as in Association football, and the ball is placed on the ground to be put in play as in football. Then a player runs forward, throws himself flat on the ground, and butts the ball towards the opposite side. This first butt, when the ball is on the ground never lifts is much and it rolls and bounds towards the opponents. One or two of the latter run toward it; one throws himself flat on his face and butts the ball back. Usually this ball lifts it, and it flies back in a curve well up in the air; and an opposite player, rushing toward it, catches it on his head with such a swing of his brawny neck, and such precision and address that the ball bounds back through the air as a football soars after a drop-kick. If the ball flies off to one side or the other it is brought back, and again put in play. Often it will be sent to and from a dozen times, from head to head, until finally it rises with such a sweep that it passes far over the heads of the opposite players and descends behind them. Then shrill, rolling cries of good-humoured triumph arise from the victors; and the game instantly begins again with fresh zest.«

Bolden under Spillet aldrig berøres med Hænderne, men skal fanges og stødes til med Hovedet; Spillerne er otte, ti eller flere paa hvert Parti. Roosevelts Beskrivelse af Spillet er maaske den bedste, som findes, og de i hans Bog gengivne Billeder er særlig instruktive, men ukendt er Spillet dog ikke for Amerikanisterne. Lignende Spil med Gummibold omtales af Fernandez fra Chiquitos og af Gumilla fra Orinoco-Eggen allerede i det attende Aarhundrede, og endnu meget tidligere (fra Begyndelsen af det 16. Aarhundrede) fra Haiti af Oviedo.

Gumilla¹⁾ fortæller, at Otomacos-Indianerne ved Orinoco-floden spillede Bold med en Saft, som de kaldte Caucho, som ved et lille Stød springer saa højt som et Menneske er langt; Bolden kan kun stødes og fanges med højre Skulder, hvis den rørte ved nogen anden Del af Kroppen, mistede den spillende en Streg d. v. s. et Point. Indtil 10 à 12 Gange kunde Boldene paa denne Maade stødes fra Skulder til Skulder uden at røre Jorden. Endnu mærkeligere forekom det Gumilla, at de, naar Bolden kom rullende paa Jorden, kunde fange den med Skulderen og faa den op igen ved at kaste sig ned og trykke Legemet mod Jorden²⁾.

Oviedo³⁾ omtaler Spillet meget udførligt. Han fortæller, hvorledes man paa Haiti ved Lands-

¹⁾ Gumilla, Joseph. El Orinoco ilustrado. T. 1. S. 190—191. Madrid 1745 (Segunda impression). Jeg anfører Gumillas Beskrivelse af Spillet, da hans Arbejde er sjældent: »Lo singular es, assi la pelota, como el modo de jugarla: la pelota es grande, como una bola de jugar el Mayo, formado de una resina, que llaman Caucho, que à leve impulso rebota tan alto, como la estatura de un hombre: el saque, y rechazo ha de ser con solo el hombro derecho, y si toca la pelota en qualquiera otra parte del cuerpo pierde una raya: causa maravilla ver ir, y venir rechazar y rebolver la pelota diez, doce y mas veces, sin dexarla tocar en el suelo. Es otra cosa de mayor admiracion, al venir una pelota arrastrando, ver arrojarse aquel Indio contra ella con todo el cuerpo: al modo con que suelen arrojarse al agua para nadar, del mismo modo dan con todo el cuerpo contra el suelo, y con el hombro levantan por esos ayres otra vez la pelota. (Se ligeledes: Voyage a la Guiane et a Cayenne, fait en 1789 et Années suivantes Par L. . . . M. . . . B. . . . Armateur. Paris an VI de la Republique).«

²⁾ Se ligeledes Gilij, Filippo Salvatore. Saggio di storia Americana T. II. S. 269—272. Roma MDCCCLXXXI. Gilij omtaler Spillet meget udførligt. Han siger at Otomacos havde en særlig Plads, hvor man spillede Bold.

³⁾ Oviedo. Historia General y Natural de las Indias. T. 1. Lib. VI Cap. II S. 165. Madrid 1851. Mindre udførligt omtales Spillet af Herrera. Dec. I Libro III Cap. IV.

byerne havde særlige Pladser, hvor man spillede Bold. Under Spillene sad Høvdingerne paa smukt udskaarne Sæder saakaldte »duho«. Boldene var af Gummi, hvilket tydeligt nok fremgaar af Oviedos Beskrivelse ¹⁾. Gummigivende Træer synes dog at være ukendte paa Haiti, hvorfor Indianerne maaske der har faaet Gummiboldene ved Handel med Stammerne paa det sydamerikanske Fastland.

Oviedo taler om, hvor udmærket disse Bolde springer. Blot man taber en saadan Bold paa



■ Gummiboldens geografiske Udbredelse.

Jorden, springer den højere end derfra, hvor man har sluppet den, og saa hopper den Gang efter Gang. Paa Haiti spillede man paa lignende Maade som ved Orinoco, idet Boldene ikke kaste-

¹⁾ E las pelotas son de unos rayces de árboles é de hiervas e çumos é mezcla de cosas, que toda junta esta mixtura parece algo çerapez negra. Juntas estas y otras materias, cuçenlo todo é haçen una pasta; é redondéanla e haçen la pelota, tamaño como una de las de viento en España, é mayores é menores: la qual mixtura haçe una tez negra, è no se pega á las manos; é despues que está enxuta tórnanse algo esponjosa, no por que tenga agujero ni vacuo alguno, como la esponja, pero alijeresçesse, y es como fofa y algo pesada.

des med Hænderne, men fangedes og stødtes tilbage med Skulderen, Albuen, Hovedet, Hoften og Knæ. Boldene var massive ¹⁾.

Før Roosevelt omtaler Max Schmidt ²⁾ dette Spil i Matto Grosso fra Paressi-Kabiši. Ogsaa der spillede man med Gummibold, der er lavet af Mælkesaften af Mangave. Ligesom ved Orinoco og paa Haiti maa man under Spillet ikke røre Bolden med Hænderne, men den skal stødes til og fanges med Panden, selv naar den ligger paa Jorden. For at gøre dette muligt kan man med Haanden gøre en Sandhøj under Bolden. Boldene har et Gennemsnit af 9—11 cm. Max Schmidt offentliggør et udmærket Fotografi, som viser nogle Paressi-Kabišiynglinge, der morer sig med dette ejendommelige Boldspil.

Ved Øvre Rio Guaporé har jeg set en lille

¹⁾ Estas pelotas saltan mucho mas que las de viento sin comparación, porque de solo saltalla de la mano en tierra, suben mucho mas para arriba, é dan un salto é otro é otro y muchos, disminuyendo en el saltar por si mismas, como lo haçen las pelotas de viento é muy mejor. Mas como son maçizas, son algo pessadas; é si les diessen con la mano abierta ó con el puño çerrado, en pocos golpes abririan la mano ó la desconçertarian. Y á esta causa le dan con el hombro y con el cobdo y con la cabeça, y con la cadera lo mas continuo ó con la rodilla; y con tanta presteza y soltura, que es mucho de ver su agilidad, porque aunque vaya la pelota quassi á par del suelo, se arrojan de tal manera desde tres ó quatro passos apartados, tendidos en el ayre, y le dan con la cadera para la rechaçar. Y de qualquier bote ó manera que la pelota vaya en el ayre (é no rastrando), es bien tocada; porque ellos no tienen por mala ninguna pelota (ó mal jugada), porque haya dado dos, ni tres, ni muchos saltos, con tanto que al herir, le den en el ayre. No haçen chaças, sino pónense tantos á un cabo como á otro, partido el terreno ó compás del juego, y los de acullá la sueltan ó sirven una vez, echándola en el ayre, esperando que le toque primero qualquiera de los contrarios; y en dándole aquel, luego subçede el que antes puede de los unos ó de los otros, y no çessan con toda la diligencia possible á ellos, para herir la pelota. Y la contención es que los deste cabo la hagan passar del otro puesto adelante de los contrarios, ó aquellos la passen de los limites ó puesto destes otros; y no çessan hasta que la pelota va rastrando, que ya por no aver seydo el jugador á tiempo, ó no haçe bote, ó está tan lexos que no la alcança, é ella se muere ó se para de por si. Y este vençimiento se cuenta por una raya, é tornan á servir para otra los que fueron servidos en la passada, é á tantas rayas quantas primero se açordaron en la postura, vá et presçio que entre las partes se conçiertan.

(For Vestindien se ogsaa T. A. Joyce. Central American and Westindian Archaeology. London 1916).

²⁾ Schmidt, Max: Die Paressi-Kabiši. Baessler-Archiv Sonderabdruck aus Band IV Heft 4—5. Leipzig und Berlin 1914 S. 181—83.

Stamme Huari-Indianere ¹⁾ spille paa lignende Maade med hule Gummibolde. Ogsaa der maa man kun modtage og støde til Bolden med Hovedet. Der saa jeg ogsaa et Træ, som disse Indianere havde savet for at tappe Gummi.

Fra Chiquito-Indianerne i det sydøstlige Bolivia omtales Spil med Gummibolde baade af ældre og nyere Forfattere ²⁾. Disse Indianere stødte til Bolden med Hovedet. Ved Rio Guaporé har jeg set chiquitotalende Gummiarbejdere spille paa denne Maade. De var meget dygtige til at tage Bolden med Hovedet. Selv lave Bolde, som strøg tæt mod Jorden, fangede de paa samme Maade ved at kaste sig paa Maven; de spillede dansende. Ogsaa de til Chiquito-Indianerne hørende Churapa nærved Sa Cruz de la Sierra kendte dette Spil, som de kaldte »taurósh.« ³⁾.

Endnu sydligere finder vi Gummiboldene og lignende Spillemaader hos Chané-Indianerne ved Rio Parapiti. Bolden saavel som Spillet kaldes »tóki«. Boldene faar Indianerne fra Sa Cruz de la Sierra. Det spilles af to, fire, seks eller flere Personer i to Partier. Bolden som er af massiv Gummi, kastes først op i Luften af en af de spillende, som saa støder den med Hovedet til den modsatte Side, hvor den igen skal stødes tilbage med Hovedet; det er forbudt at røre Bolden med Haanden. Det Parti har tabt, som har forfejlet Bolden, efter Aftalen fem eller ti Gange.

Tókispillet omtales i et af Chané-Indianernes Eventyr, som jeg har offentliggjort i min Bog »Indianlif«. I dette Eventyr ser vi, hvor vanskeligt det tidligere var for Chané at faa fat i Gummi til Boldene, hvilket maatte hentes Nord fra, da gummigivende Træer ikke findes ved Rio Parapiti.

¹⁾ Nordenskiöld, Erland. Forskningar och äventyr. Stockholm 1915, Side 387. En Bold, som jeg tog med hjem fra disse Indianere har et Gennemsnit af omtr. 6 cm. Væggene er usædvanlig tykke, omtr. 6-7 mm. Gummien er sortebrun.

²⁾ Fernandez, Juan Patricio. Relacion historial de las misiones de los Indios, que llaman Chiquitos, que están a cargo de los Padres de la Compañia de Jesus de la Provincia del Paraguay. Madrid, 1726. »Juntanse muchos en la Plaza con buen orden, echan al ayre una pelota, y luego, no con los manos, sino con la Cabeza, la rebaten con maravillosa destreza, arrojandose aun en Tierra para cogerla.« Erbauliche und angenehme Geschichten Wien 1729 S. 55. d'Orbigny Voyage. Partie Historique Tome 2. S. 394-395. Nordenskiöld, Erland. Indianlif. Stockholm 1910 S. 180.

³⁾ Nordenskiöld, Erland. Indianer och hvita. Stockholm 1911 S. 28.

»Aguaratunpa« (Ræv ¹⁾-dæmonen) har fanget »Ururutti«, den hvide Kondor, som tilbyder alt muligt for at faa sin Frihed igen.

»Jeg skal fylde et belt Hus med Skaale af Sølv, »Cagua« og skænke dig det, hvis Du giver mig Friheden!« siger den hvide Kondor.

»Jeg har saa meget Sølv, jeg behøver«, svarer Aguaratunpa, »og jeg har fanget dig for at dræbe dig! Kan Du skaffe mig den hvide Gummibold »tóki« at spille med, skal jeg give dig Friheden«, siger Aguaratunpa.

Ururutti flyver nu for at hente den hvide Gummibold. Saa spiller Aguaratunpa og de andre Spillet med at fange og støde til Bolden med Hovedet. Den hvide Kondor fanger alligevel Bolden og forsvinder med den, hvorfor Aguaratunpa sender en anden Fugl »Tavatan« ud for at hente den sorte Gummibold ²⁾.

Tidligere spillede dette Spil ogsaa af Chiriguanoindianerne ved øvre Rio Pilcomayo. ³⁾

Karl von der Steinen omtaler Gummibolde fra Auetó-Indianerne ved Rio Xingu ⁴⁾, dog uden at angive noget om Spillereglerne. Hos Cavina-Indianerne ved Rio Beni har jeg set Gummibolde; de var hule og har tynde Vægge og indeholder Hagl, saa at de ogsaa kan bruges som Skralder. Jeg saa dem blot blive kastet med Hænderne. En saadan Bold er afbildet her. Ligeledes ved Rio Marañon i Mainasmissionen ⁵⁾ havde Indianerdrengene Gummibolde, som var lavet af dem selv. Fra Amazonas omtaler Barrere Gummibolde men uden nærmere Angivelse af hvorledes de anvendes. ⁶⁾

Paa Kortskitsen har jeg angivet den indianske Gummiboldes Udbredelse i Sydamerika. Paa de fleste Egne spiller man, som vi har set, paa den højst ejendommelige Maade, at Bolden ikke røres

¹⁾ Nordenskiöld. Indianlif S. 244.

²⁾ De to Gummibolde vi har paa Göteborg Museum fra Cavina-Indianerne er af graagul Farve, den fra Huari-Indianerne er sortebrun.

³⁾ Nordenskiöld, Forskningar l. c. S. 59.

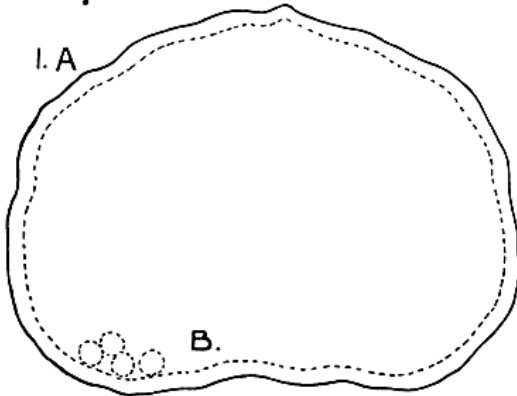
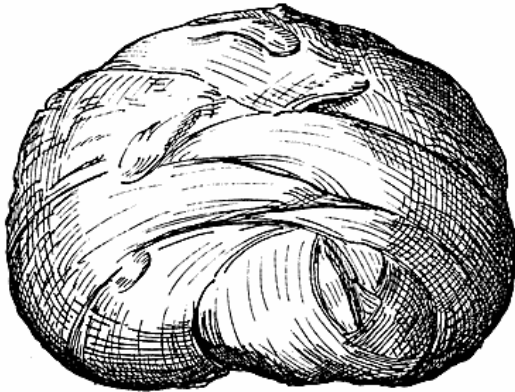
⁴⁾ Steinen, Karl von den. Unter den Naturvölkern Zentral-Brasiliens. Berlin 1894.

⁵⁾ Noticias auténticas del famoso Rio Marañon y mision apostólica de la compañía de Jesús de la provincia de Quito en los dilatados bosques de dicho rio. Escribías por los años de 1738 un misionero de la mismo Compañia y las publica ahora por primera vez Marcos Jiménez de la Espada. Boletín de la sociedad geográfica de Madrid. T. XXVI, Junio, 1889.

⁶⁾ Barrere, Pierre. Nouvelles relation de la France equinoxiale. Paris, MDCCXLIII. S. 139.

med Hænderne, men derimod fanges og stødes bort med en anden Legemsdel.

Af Udbredelsen at dømme skulde jeg ikke anse det for usandsynligt, at det er Arowakerne, som har udbredt Spillet i Sydamerika. Indianerne paa Haiti var Arowaker, Paressi-KabiSi og Chané ligeledes. Otomacos havde Arowakkultur. Af Interesse er det af Chané-Eventyret at erfare, hvorledes Gummiboldene i El Gran Chaco hentedes lang-



Gummibold fra CavinaIndianerne. — Største Gennemskæring 7 cm mindste 5 cm. — Væggens Tykkelse 3 mm. — A Tværsnit af Bolden. B Hagl.

vejs fra. Noget lignende har man muligvis ogsaa gjort paa Haiti.

Allerede Gumilla fremhæver, at Boldspil, som ligner det, han beskriver fra Otomacos-Indianerne, forekommer i Mexico. Han anfører saaledes P. Roxas (Historia Cinaloà, lib. 8 Cap. fol 475) som omtaler lignende Spil fra Acaxees-Indianerne i Sierra de Topia ¹⁾. Ligheden mellem »Tlaxtli«, det

¹⁾ T. I S. 191.

mexikanske Boldspil og det, som spillede i Vestindien og Sydamerika er ogsaa slaaende, navnlig naar man tager Hensyn til de forskellige Folks Kulturstandpunkt. Man kan ikke vente at finde Spillereglerne lige saa udviklede hos en lavt staaende Stamme som hos en højere staaende. Boldene som bruges ved Tlaxtli-Spillet var af Gummi. Ogsaa i Mexico spillede undertiden saaledes, at Bolden ikke røstes med Hænderne, men med Hoftene ¹⁾. Ogsaa Maya havde lignende Boldspil ²⁾.

Indianerne har ogsaa paa andre Maader forstaaet at anvende Gummi. Saaledes skal det være Indianerne, som har opfundet Sprøjten med Gummibold. Efter de la Condamine ³⁾ er det fra Omaguas, Portugiserne modtog denne Opfindelse. Indianerne anvendte disse Sprøjter for at tage Laverment, Ved Fester bød Værten hver enkelt af Gæsterne en Lavermentssprøjte, som skulde bruges inden Festen begyndte. Endnu tidligere omtales saadanne Sprøjter. Den anonyme Forfatter til Noticias autenticas del famoso Rio Marañon, der har skrevet om Indianerne i Mainas-Missionen, fortæller at Indianerne af Caucho laver Flasker, Blærer m. m., som de kaldte taputarana, som undertiden maa erstatte Sprøjten la chiringa ⁴⁾.

¹⁾ Joyce, Thomas A. Mexican Archæology. New York, London 1914 S. 166. »The players wore special gauntlets but the most esteemed variety of the game was that in which they were not allowed the use of their hands at all, but struck the ball with their hips.«

²⁾ Joyce l. c. S. 301.

³⁾ De la Condamine Relacion abrégée d'un voyage fait dans l'intérieur de l'Amérique méridionale. Maestricht 1778 (Nouvelle édition).

»Les Portugais du Para ont appris des Omaguas à faire avec la même matière des pompes ou seringues qui n'ont pas besoin de piston: elles ont la forme de poires creuses, percées d'un petit trou à leur extrémité, où ils adaptent une canule. On les remplit d'eau, et en les pressant, lorsque elles sont pleines, elles font l'effet d'une seringue ordinaire. Ce meuble est fort en usage chez les Omaguas. Quand ils s'assemblent entr'eux pour quelque fête, le maître de la maison ne manque pas d'en présenter une par politesse à chacun des conviés, et son usage précède toujours parmi eux les repas de cérémonie.«

⁴⁾ S. 424. »El caucho, que una leche crasa que sale de la cortesa de un arbol deste nombre. Sacada al sol se pone negra y al modo de un cuero flexible, á que los indios, aplicandole unos moldes de arena y barro, le dan varias formas de frasco, vejiga que llaman taputarana y suple las veces de la Chiringa y otras semejantes.«

En lignende Sprøjte omtales og afbildes af Barrera¹⁾ fra Amazonas.

I Museet i Wien findes i Natterers Samling en saadan Sprøjte. Den er afbildet af Hovorka og Kronfeld²⁾. Abb. 116. De siger om denne: »Spritze aus Vogelknochen und Gummi mit welcher berauschende Klistiere aus dem zerstossenen Samenkörnern des Angikobaumes (Pariká) verabreicht werden, gemischt mit Wasser und Asche des Imbuavabaumes«. Sprøjten som har Inventarnummer 1050 er fra KaripunaIndianerne ved Rio Madeira i Brasilien. Af stor Interesse er det, at Forfatteren til Noticias autenticas fortæller, at Indianerne dannede disse Blærer i Støbeforme af Sand og Ler. Efter alt at dømme er denne Maade at gyde Gummien i Former saaledes oprindelig indiansk. Herndorn³⁾ omtaler Former af Ler eller Træ, som bruges ved Skotilvirkning af Gummibejderne ved den nedre Del af Amazonfloden. Naar Gummilaget var tilstrækkelig tykt, blev Formen skaaret itu, eller kastet bort. Paa lignende Maade er tydeligt nok de Spillebolde lavet, der som nævnt findes hos flere Indianerstammer. Man kan meget let forstaa, hvorledes det gaar til. En rund Lerklump formes, og over den gydes et Gummilag, saa stikker man Hul paa Gummien og vasker Leret ud, hvorefter Hullet igen fyldes med Gummi. Jeg har gennemskaaret saadanne hule Bolde fra Cavina og Huari-Indianerne; de indeholdt endnu Rester af Jord eller Lerklumper.

Har Indianerne haft hule Gummibolde, saa har de overmaade let kunnet naa til Opdagelsen af Sprøjten med Gummibold; thi denne er jo egentlig ikke andet end en Bold, som er itu. Selve Udvasnkningen af Leret af Bolden har kunnet give Ideen til at anvende denne som Sprøjte.

En anden Anvendelse af Gummi er som Ildtænder. Ved Rio Guaporé har jeg set Chiquito-Indianerne tænde vaadt Træ ved Hjælp af Gummi, og dette er muligvis den oprindeligste Anvendelse af Gummi. Dertil plejer man at bruge Gummi, som er sivet ud af Træet og er stivnet langs Stammen eller paa Jorden nedenfor. Har man een Gang

¹⁾ Barrera l. c. S. 139.

²⁾ A. v. Hovorka und A. Kronfeld. Vergleichende Volksmedizin, Stuttgart, 1908. Del 1, Side 237.

³⁾ Herndon, W.M. Lewis. Exploration of the Valley of the Amazon. Washington 1854 S. 331. Se ligeledes Barrera l. c. S. 140.

opsamlet saadanne Stykker, er man snart kommet under Vejr med deres Evne til at springe, naar de falder paa Jorden.

Chandless¹⁾ fortæller, at Catinásindianer ved øvre Rio Purus havde Fakler af Gummi.

En anden Anvendelse af Gummi er til overtrække Hovederne paa de Køller, som bruges til at slaa med paa de store Trommer, som Indianerne i N. V. Brasilien signaliserer med fra Maloka til Maloka²⁾.

Ogsaa ved det ejendommelige Signaleringsapparat, som er beskrevet af Bach³⁾ fra Catuquinaru-Indianerne, anvender Gummi. Der bruges Gummi saavel i Trommen som i Køllen.

Efter Martius⁴⁾ er det fra Omaguas, at vi har faaet den vigtige Opfindelse ved Gummi at gøre Tøj vandtæt. Det var store Stykker af Barktøj af Courataritræer, som de præparerede paa den Maade. Martius siger, at det var fra denne Stamme, Indbyggerne i Para lærte Brugen af elastisk Gummi.

Omaguas lavede ogsaa Kar af Gummi⁵⁾.

Gummiens Egenskab at være uigennemtrængelig for Vand synes tidligt at være bleven kendt af de hvide. Cobo⁶⁾ siger, at Gummi var kendt i hele Amerika »todas las Indias«. Han siger, at med Gummi gjorde man Støvler og Gamacher vandtætte. I Nicaragua og andre varme Lande, hvor Duggen i det høje Græs gør de vandrende gennemvaade, havde man Tøjstrømper, som gik helt op til Midjen og de imprægneredes med Gummi. Cobo siger ogsaa, at Gummi anvendes til Bolde og som Lægemedel⁷⁾.

Ringe af Gummi omtales af Barrere 1743 fra Amazonas. Han beretter om i hvor høj Grad elastiske disse Ringe var, hvorledes de kunde ud-

¹⁾ Chandless, W., Ascent of the River Purus. Journal of the Royal Geographical Society. London 1886. Vol. 36 S. 86.

²⁾ Koch-Grünberg, Theodor. Zwei Jahre unter den Indianern. I Band. Berl. 1909 S. 278. »Die Trommel wird mit zwei aus hartem Holz geschnitzten Schlegeln bearbeitet, die am Kopf mit Kautschuk überzogen und mit Faserschnur kreuzweise umwickelt sind.«

³⁾ Church, George. Notes on the visit of Dr. Bach to the Catuquinaru Indians of Amazonas. The Geographical Journal London 1898 S. 63.

⁴⁾ Martius, Carl Friedrich Phil. v. Beiträge zur Ethnographie und Sprachenkunde Amerika's zumal Brasiliens. I. Zur Ethnographie. Leipzig 1867 S. 440.

⁵⁾ Cobo, Bernabé. Historia del Nuevo Mundo. Tomo II Sevilla 1891 S. 86—87. (Cobo var i Amerika fra 1596—1653.)

⁷⁾ »Aplicase para curar cámaras de sangre, para provocar la orina y curar otras males.«

vide sig overordentligt, og hvorledes de, naar de trak sig sammen, igen fik deres oprindelige Form ¹⁾.

Fawcett ²⁾ siger, at de Indianere, han traf ved Øvre Rio Mequens, en Biflod til Rio Guaporé, havde Ringe af Gummi om Benene ovenfor Vristen og nedenfor Knæet.

Dukker af Gummi har jeg set Cavina-Indianerne bruge som Legetøj for deres Smaabørn. Saadanne Dukker er som bekendt meget holdbare.

Paa Gummifaktoriene ser man ofte de indianske Arbejdere tilvirke vandtætte Ting, Ponchos, smaa Tasker, Sko m. m. af Gummi. Hele denne Industri er naturligvis moderne, men har udviklet sig af Indianernes oprindelige Kultur.

Af hvad jeg har sagt, ser vi, at Indianerne har forstaaet at anvende Gummi paa mange forskellige

¹⁾ Barrere l. c. S. 141. »Les Anneaux sont encore bien plus admirables. Leur ressort est extraordinaire; & ils prêtent infiniment. Ils sont ordinairement gros comme le petit doigt, sur un pouce & demi de diamètre. Un Anneau, par exemple, qui serre exactement les cinq doigts de la main, réunis ensemble, peut s'étendre assez pour laisser passer, non seulement le bras, mais encore tout le corps: il se rétrécit ensuite, & devient, par sa propre élasticité, dans son premier état.

²⁾ Fawcett, P. H., Bolivian Exploration 1913—1914. The Geographical Journal. 1915. Vol. 45 S. 223.

Maader, til Bolde, Sprøjter, Ringe, Dukker og til at gøre Tøj vandtæt. De har forstaaet at støbe Gummi i Forme. De har tydeligvis før de hvide kendt de fleste af de Egenskaber hos Gummi, som gør den saa kostbar. Indianerne har saa at sige udeksperimenteret en Opfindelse, som de hvide derefter har overtaget. Ejendommeligt er det, at det varede saa længe efter Amerikas Opdagelse, inden Gummien fik saa stor økonomisk Betydning. Man kan sige, at det først var i 1830erne, at Gummindustrien i Amazonflodens Vandomraade begyndte for Alvor, og det var langt senere, at den virkelig tog Fart.

Store Byer er, takket være Gummiindustrien, vokset frem i det indre af Sydamerika, vældige Omraader er blevet udforskede — og mange Indianerstammer er gaaet uhjælpeligt til Grunde.

Anvendelsen af Gummi var en skæbnsvanger Opdagelse.

Af en vis Interesse er det at erindre om, at en saadan Opdagelse som Anvendeligheden af Gummi til forskellige Formaal, oprindelig er gjort af Indianerne. Vi »civiliserede« Mennesker trænger undertiden til at mindes om Naturfolkens store Indsatser i Menneskehedens Historie.

Nordgrænsen for Iagttagelserne hos Pytheas.

Af

Dr. phil. Gudmund Schütte.

Prof. H. P. Steensby har i »Geografisk Tidsskrift« Bd. 24, Hefte I, skrevet en Artikel om »Pytheas fra Marseille og Jyllands Vestkyst«. Studiet af de ældste geografiske Efterretninger om Norden har i Danmark længe ligget temmelig brak, efterat det var blevet saa lovende indledet ved Nordmanden Schønning's Kildeskriftssamling i 18. Aarhundrede og ved paafølgende Arbejder af de danske Forskere Cold, Bredsdorff, Werlauff og N. M. Petersen. Senere gik Ledelsen over til Tyskerne, og deres Bidrag var ikke fuldt tilfredsstillende, da de sædvanlig ikke var tilstrækkelig hjemme i særlig nordiske Forhold; Dettelfsens Afhandling »Die

Entdeckung des germanischen Nordens im Altertum« (i Sieglins »Quellen und Forschungen zur alten Geschichte und Geographie«, 1904—09) danner dog en rosværdig Undtagelse. Den aktive Nordpolforsker Fridtjof Nansen har givet Studiet et nyt Stød fremad ved sit Monumentalværk »Nord i Taakeheimen« 1911, og nu har altsaa ogsaa den danske Forskning givet sig til at røre sig.

De af Prof. Steensby fremsatte metodiske og specielle Iagttagelser om Strømforhold og Jordbundsforhold synes mig at give gode Holdepunkter for en Kritik af Pytheas' Rejseskildring, men som ikke-sagkyndig maa jeg give Afkald paa at drøfte den