

BERGMAN, ARVID MATHIAS

**Något om mjölkhushållningen i Argentina
och om importen av avelsdjur till detta land.**

Uppsala
1915

EOD – Miljoner böcker bara en knapptryckning bort. I mer än 10 europeiska länder!



Tack för att du väljer EOD!

Europeiska bibliotek har miljontals böcker från 1400-till 1900-talet i sina samlingar. Alla dessa böcker går nu att få som e-böcker – de är bara ett musklick bort. Sök i katalogen från något av biblioteken i eBooks on Demand- nätverket (EOD) och beställ boken som e-bok – tillgängligt från hela världen, 24 timmar per dag och 7 dagar i veckan. Boken digitaliseras och blir tillgänglig för dig som e-bok.

EOD bokens fördelar!

- ⇒ Få samma utseende och känsla som med originalet!
- ⇒ Använd ditt standardprogram för att läsa boken på skärmen, zooma och navigera genom boken.
- ⇒ Skriv ut enstaka sidor eller hela boken.
- ⇒ *Sök*: Använd fulltextsökning för enskilda fraser.
- ⇒ *Klipp & klistra*: Kopiera bilder och delar av texten till andra applikationer (t.ex. ordbehandlingsprogram).

Villkor för användning

Genom att använda EOD-tjänsten accepterar du de villkor som ställs av biblioteket som äger den aktuella boken.

- ⇒ Villkoren på svenska: <http://books2ebooks.eu/odm/html/nls/sv/agb.html>

Fler e-böcker

Redan nu erbjuder 30 bibliotek från 12 europeiska länder denna service.

Mer information finns tillgängliga via <http://books2ebooks.eu> alla boken.

- ⇒ <http://search.books2ebooks.eu/>

127b

Ekonom.
sensj. sk.
Ladug.
(P)

Något om
mjölkhushållningen i Argentina
och om importen av avelsdjur
till detta land

Av

ARVID M. BERGMAN

Särtryck ur Skandinavisk Veterinärtidskrift
häft. 4, 1915

UPPSALA 1915
ALMQVIST & WIKSELLS BOKTRYCKERI-A.-B.

Handwritten text, possibly a title or header, including the word "Handwritten" and other illegible characters.

Handwritten text, possibly a date or a specific reference, including the word "Handwritten" and other illegible characters.

Handwritten text at the bottom of the page, possibly a signature or a footer, including the word "Handwritten" and other illegible characters.

Något om mjölkhushållningen i Argentina och om importen av avelsdjur till detta land.

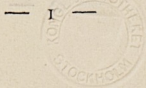
Av

Arvid M. Bergman.

I ett föredrag inför kungl. lantbruksakademien den 14 september 1914¹ har undertecknad i sammanträngd form lämnat redogörelse för boskapsskötseln och köttindustrin i Argentina, grundad på iakttagelser under min vistelse i landet november—december 1913 för fullgörande av offentligt uppdrag. I föredraget blev mjölkhushållningen i den stora republiken vidrörd endast i förbigående. Sedan dess har något inträffat, som givit kännedom om densamma ökat intresse. Argentina har öppnats för import av avelsdjur från Sverige, en händelse, som i den argentinska pressen tillmätts stor betydelse. Ehuru köttindustrin utgjorde det egentliga föremålet för mina studier, lärde jag dock även känna ett och annat om mjölkhushållningen, vilket av sagda anledning förmodligen kan vara värt att omnämnas kompletterat med uppgifter hämtade ur argentinsk lantbrukslitteratur.

Argentina är ungefär så stort som en tredjedel av Europa. Ordnad boskapsskötsel förekommer emellertid icke i hela landet. Den är koncentrerad till den så kallade åkerbrukszonen, omfattande provinserna Buenos Aires, Santa Fé, Entre Rios, Córdoba samt delar av San Luis och territoriet Pampa Central, ett område av Österrike-Ungerns storlek. Längst i utveckling såväl kvantitativt som kvalitativt har den hunnit i provinsen Buenos Aires. Området ifråga utgör ett skoglöst slättland, *pampas*. Här och var börja dock numera dungar, företrädesvis av australiska trädarter såsom eucalyptus, att växa upp kring byggnaderna å

¹ Lantbruksakademiens handlingar och tidskrift. Sid. 473—484. 1914.
Skandinavisk Veterinärtidskrift 1915.



de stora jordegendomarna, *estancias*, och bilda välbehövt avbrott i den ytterst monotona landskapsbilden. Jordmånen utgöres till största delen av mycket fruktbar, sandblandad mylla utan sten. Klimatet är torrt och varmt, dock ej tropiskt. I huvudstaden Buenos Aires, som ligger inom området, är medeltemperaturen på högsommaren i januari 23° och på vintern $+ 11^{\circ}$ C.

År 1908 funnos i Argentina 29 miljoner nötkreatur. Nöt-boskapsskötseln drives i stort och är extensiv i högsta grad. *Estancias* om 2—5 kvadratmil med tusentals nötkreatur äro ej sällsynta. Man lägger an på uppfödning av djur till de stora exportlakterierna, *frigorificos*. Boskapsskötseln arbetar under särskilt gynnsamma villkor. Naturförhållandena äro nästan idealiska, det har funnits rikligt grundkapital, och de ledande *estancieros* hava visat sig väl förstå sin sak och ej skytt några uppoffringar, då det gällt att försäkra sig om bästa avelsmaterial. Avsättningen av boskapsskötselns produkter, framförallt av fruset eller kylt kött till England och Nordamerika, kan också ske med tillfredsställande vinst. Allt har bidragit till att landets ursprungligen från Spanien härstammande nötkreatursras, *criollos*, hastigt förädlats för köttproduktion. Därvid hava de engelska raserna korthorn, hereford och angus blivit använda och den förstnämnda spelat huvudrollen. Redan har man börjat förse grannrepublikerna med avelsdjur, men är icke ännu helt oberoende av import från Europa.

Jag nämnde, att naturförhållandena äro nästan idealiska. De vore det fullständigt, om ej betet ibland förstördes genom långvarig torka eller härjning av gräshoppor. Kreaturen gå ute under hela året, varigenom de bli härdade och hålla sig friska. Betena äro antingen naturliga eller luzernvallar. Blåluzern, *alfalfa*, är den förnämsta foderväxten i Argentina. Den odlas på allt större areal. Mer än dubbelt så många djur kunna hållas på ett luzernbete som på oförbättrad camp av samma storlek. Ungdjur, som gå på alfalfa, bliva tidigt och väl utvecklade, och gödningen går raskt framåt. Betena äro inhägnade med stålträdsstängsel. Inom varje inhägnad finnes vattningsställe med vindmotor, *molino*, för upphämtande av artesiskt vatten. Stall, *galpon*, förekommer endast för de förnämsta avelsdjuren, och utvecklingen tenderar i riktning mot att låta även dessa leva dag och natt i det fria. Tillskottsoder användes i regel ej. Alfalfahö eller grön-

havre gives ibland på vintern till mjölkkor och kraftfoder i vanlig mening endast åt importerade tjurar. Parningen är fri, men man håller väl reda på vilka tjurar, som en viss kogrupp haft, märker kalvarna från varje grupp på visst sätt och kan sedan utan svårighet fördela tjurarna, så att inavel undviks. Beridna herdar, *peones*, hava uppsikt över inhägnader och vattningsställen och deltaga i övriga förekommande arbeten såsom sortering och märkning av kalvarna, kastration av handjuren, och badning av kreaturen för avlägsnande av texasfeberfästingar, *la garrapata*. De hava också att taga vara på hudar av djur, som dött, etc.

Nötkreatursskötseln är sålunda i stort inriktad på produktion av kött och har i detta avseende på otroligt kort tid nått en mycket hög utveckling, så att Argentina är det förnämsta köttproduce-rande landet på jorden.

Mjölkhushållningen åter befinner sig i början av sin utveckling. Nedanstående tabeller giva en bild av dess ställning 1909. Som synes, exporteras smör från Argentina, under det att ost importerats. Smörexporten har under åren 1903—1906 varit större än 1909. Ostimporten har sedan början av århundradet varit stadd i stigande. Förbrukningen inom landet av smör och ost är ringa. Detsamma gäller även mjölkförbrukningen. På landet lever man mest på kött och *galletas*, stora hårda vetebröd, vartill drickes varmt *mate*.

Intensiv mejeridrift i vår mening skulle ännu knappt kunna finnas i Argentina och det av flera skäl, varav de viktigaste äro, att det råder brist på kor av mjölkkras, att korna leva i frihet med sina kalvar på bete samt måste samlas och infångas för mjölkningen, att landet är glest befolkat, och att arbetskraften är otillräcklig.

Mjölkning är ett arbete, som ej tilltalar den argentinska peonen. Det utföres mest av basker. Lönerna för goda mjölkare äro höga, 70—90 kronor i månaden, utom kost och logis; för mjölkerskor äro de lägre. Det är svårt att få tillräckligt med folk för mjölkningen, emedan den största mjölkproduktionen infaller just under skördetiden i månaderna november—april. Denna olägenhet torde kunna avhjälpas genom införande av maskinmjölkning sedan mjölkkningsmaskinerna anpassats efter rådande, säregna förhållanden.

Alldenstund mjölkprisen äro lägst under sommarmånaderna,

Översikt av mejeriföretag i verksamhet 1909.

	Gräddstationer	Smörlabriker	Ysterier	Blandad verksamhet	Inkommen mjölk i liter			Produktion. Kg.			Antal separatorer		
					Egen produktion	Från leveranstörer	Summa	Gräde	Smör	Ost	För handkraft	För maskindrift	Summa
I provinsen Buenos Aires inklusive huvudstaden . .	449 13	88	142	692	102,000,000	100,000,000	202,000,000	8,600,000	6,000,000	249,000	548	218	766
I hela Argentina .	545 18	111	185	859	125,000,000	123,000,000	248,000,000	10,900,000	7,000,000	1,084,000	684	291	975

Omsättningen av smör i Argentina 1909.

Total produktion	Import	Export	Förbrukning inom landet	
			Total	Pr person
7,151,647 kg.	0	3,992,724 kg.	3,158,923 kg.	0,464 kg.

Omsättningen av ost i Argentina 1909.

Total produktion	Import	Export	Förbrukning inom landet	
			Total	Pr person
3,084,261 kg.	4,630,057 kg.	0	7,114,318 kg.	1,045 kg.

har man föreslagit att mera förlägga kalvningstiden till hösten och vintern (motsvarande vår och sommar i Europa), varigenom man också hoppas kunna erhålla arbetskraften billigare.

Svårigheten att få mjölken avkyld efter mjölkningen, en i det varma klimatet särskilt nödvändig åtgärd, liksom bristen på lämpliga kylvagnar å järnvägarna utgöra viktiga hinder för mjölkhushållningen. Buenos Aires, en stad på 1,5 miljoner invånare, kan t. ex. av dessa skäl ej taga mjölk för direkt konsumtion från större avstånd än 6 mil. Det är således ett par svåra kylproblem, som måste lösas, innan en ordnad mjölkhushållning kan uppkomma. En svensk firma, Frigator, är sedan ett och ett halvt år sysselsatt därmed.

Det är vanligen utvalda korthornskor, som mjölkas. Criollos, hereford och angus komma ej ifråga till mjölkning. Nötkreatur av verkliga mjölkkraser förekomma endast sparsamt, vilket synes av nedanstående tabell, i vilken den oförädlade criolloboskapen ej medräknats. Uppgifterna rörande mjölkkraserna äro tryckta med kursiv stil. Den holländska rasen är bland dessa representerad av största antalet djur, vilket dock är försvinnande litet i jämförelse med talen för korthorn.

*Nötkreatur av rena raser och förädlade korsningsprodukter
av dessa i Argentina 1908.*

Ras	Ren ras Antal	Korsnings- produkter Antal
Korthorn	460,820	6,925,060
Hereford och polled angus	76,805	602,579
<i>Jersey och red polled</i>	<i>1,959</i>	<i>1,819</i>
<i>Flamländsk och schweizisk</i>	<i>1,396</i>	<i>3,849</i>
<i>Holländsk</i>	<i>2,786</i>	<i>18,378</i>
Andra raser	47,724	423,928
	Summa 591,490	7,975,613

Det är också ett litet antal avelsdjur av mjölkkraser, som inkommit i landet under senare år, såsom närmare framgår av översikten här nedan, och bland dem äro de av holländsk ras i minoritet, beroende därpå, att de kunnat importeras endast från Nordamerika. Jag har i Buenos Aires' karantän sett sådana djur, vilka

synbarligen voro av lägre klass än dem, som numera kunna erhållas från Sverige.

*Till Argentina importerade nötkreatur
under åren 1905—1909*

Ras	Antal
Korthorn	6,060
Hereford	246
Polled angus	240
<i>Red polled</i>	55
<i>Jersey</i>	75
<i>Holländsk</i>	6
Andra raser	64

Summa 6,746

Den svartbrokiga låglandsboskapen trives väl i Argentina. Man kan emellertid ej vänta så hög produktion av densamma under därvarande förhållanden som i Europa. Behovet av bloduppfriknings inom mjölkboskapsaveln är mycket stort.

Mjölknings försiggår på ett rätt primitivt sätt. Korna samlas med sina kalvar i en inhägnad, *corral*. Kalven får dia, innan mjölknings börjar. Man mjölkar ofta blott en gång om dagen, på morgonen. Eftermiddagsmjölkning är nämligen mycket mödosam i det fria under brännande sol. Härtill kommer, att marken i inhägnaden vid regnväder blir upp trampad; vid torka och blåst dammar det, allt olägenheter, som behöva avhjälpas genom anordnande av bättre mjölkningsplatser.

I början av laktationen lämna korna av korthornskorsning omkring 7 liter mjölk pr dag; 3,5 liter om dagen är medeltalet för hela laktationsperioden. För att uppnå en viss mjölmängd behöves det således mångdubbelt flera kor i Argentina än i Sverige. 1200—1700 liter mjölk beräknas pr ko och år. Fetthalten är i medeltal 3,5 %.

Mjölkhushållningen bedrivs på landet oftast på det sätt, att ett visst antal kor uttagas för mjölkning. Vid ett av mig besökt mejeri eller rättare en gräddstation utgjorde de 1,000. Dessa brukade på försommaren giva 7,000 liter mjölk om dagen, men de gävo vid mitt besök föga mer än 2,000 liter till följd av mul- och klövsjuka. Mjölken centrifugerades. Grädden innehållande 50—60 %

fett sändes för att kärnas till en större smörfabrik, *mantequeria*, i en kuststad. Skummjölken bringades att skära sig genom inblandning av sur vassle, och kaseinet tillvaratogs för att säljas till fabrik i Buenos Aires. Genom den starka koncentreringsen av grädden håller den sig bättre och blir billigare att frakta. Vid mejeriet bedrevs svinuppfödning. — I Buenos Aires besökte jag ett af svenskarna DAHLGREN och NORDSTRÖM lett mejeri, där 5000 kg. smör tillverkades dagligen av sådan koncentrerad grädde. En stor del av detta exporterades till England.

I närheten av större städer såsom Buenos Aires, Rosario, Córdoba, La Plata och Tucumán äro förutsättningarna för en lönande mjölkhushållning större än annorstädes, då en stor del av mjölken kan gå till direkt konsumtion, och det övriga kan bli bearbetat på mejerierna, innan det hunnit taga skada genom förvaring och transport, varigenom t. ex. erhålles bättre smör än av grädden från uppsamlingsställen. I huvudstadens närhet finnas flera stora mejerier. Ett av de största är *Martona*, som självt håller 9,000 mjölkkor, varav 2,000 svartbrokiga. De äro fördelade på 31 tambos, med omkring 300 i varje. Den som sköter tambon avlönas efter lämnad mjölmängd och har således direkt intresse av att denna blir stor. Kalvuppfödningen ägnas mindre omsorg.

De mjölkhygieniska förhållandena i Buenos Aires hade jag utmärkt tillfälle att studera under ledning av chefen för veterinärinspektionen i staden, doktor JOAQUIN ZABALA. På grund av sitt ämbete står han i spetsen för den veterinära verksamheten ej blott vid det mycket stora offentliga slakthuset (slakt 1909: 953,500 får, 197,600 oxar, 194,700 kor, 184,700 kalvar och 70,900 svin) utan även vid saluhallar, mejerier och mjölkaffärer. Detta vill säga mycket i en världsstad. Doktor ZABALA är en organisatorisk förmåga av första rang, vilket bland annat framträtt vid ordnandet av mjölkkontrollen i staden.

Svårigheten att bevara den för direkt konsumtion avsedda mjölken frisk i det varma klimatet och vid brist på is har givit upphov till en egendomlig förm av handel med nymjölkad mjölk. Det är ej mer än ett tjugotal år sedan mjölkförsäljarna, *lecheros*, med sina kor drogo genom gatorna i huvudstaden för att mjölka dem framför kundernas hus, och så sker än idag uti vissa argentinska städer. För varje gång, som kon skall mjölkas, får kalven först dia något. Dessemellan bär han munkorg.

Numera hava mjölkhandlandena i stället kostallar, *tambos*. Åt gatan ligger en mjölkbutik och därinnanför stallet för ett tiotal kor med sina kalvar. Det finnes 180 sådana *tambos* i staden. De, som jag hade tillfälle att se, voro enkla men snygga. Mjölkning företages, när någon kund kommer. Mjölken användes mest till barn. Priset var 40 centavos = 64 öre pr liter. Den vanliga handelsmjölken uppnår icke tillnärmelsevis så högt pris.

I *tambos* få inga för tuberkulin reagerande kor finnas. Tuberkulinundersökning företages en gång årligen. Kor få icke uppställas i en *tambo* i staden utan att först vara undersökta av veterinär och befunda friska. Denna undersökning företages på *Hospital de vacas*, en stor anläggning, där korna jämte sina kalvar få stå under observation omkring en vecka, varunder de underkastas tuberkulinprov. Då tuberkulin kan få köpas av vem som helst i Argentina, kunna korna vara i förväg behandlade med tuberkulin i bedrägligt syfte. För att vara säker på att även i sådant fall få reaktion, om de äro tuberkulösa, insprutas därför stora doser tuberkulin, 1 g. eller mera och göras samtidigt lokala tuberkulinprov, isynnerhet ögonprovet. Friska kor märkas på insidan av örat med ett nummer, som tatueras in. För dessa utskrivs sundhetscertifikat. Kor som reagera hava förr slaktats, men bli nu märkta i örat på särskilt sätt och få säljas. — *Hospital de vacas* inrättades den 1 december 1910. Händelsen gjorde, att jag kom dit på årsdagen den 1 december 1913. 2,430 kor hade passerat institutet under de första tre åren av dess verksamhet.

Uppsikten över *Hospital de vacas* såväl som över *tambos* och mjölkhandeln i allmänhet uti Buenos Aires tillkommer närmast hälsovårdsnämndens mjölklaboratorium, *Seccion contralora de la leche*. Jag erfor där, att mjölktilförseln till staden beräknades utgöra 450,000 liter om dagen. Antalet mjölkbutiker var 1,200, och det fanns 6 stora distributionsmejerier, pasteurisatorier. Laboratoriet sysslade bland annat med påvisande av mjölkförfalskning, vilket förekommer ej så sällan. De skyldiga ådömas böter, vilka emellertid ej äro lika höga för alla. En utkörare får betala 15 \$ (pesos) = 24 kr., ett vanligt mejeri 50 \$ och ett pasteuriseringsmejeri 250 \$. På ett år hade böterna för mjölkförfalskning uppgått till 37,000 \$. Laboratoriets verksamhet och de i samband därmed vidtagna åtgärderna hade emellertid haft åsyftad verkan, så att mjölkförfalskningarna blivit mindre vanliga.

I början av 1900-talet hade det i frågor rörande jordbruk och boskapsskötsel ledande lantbrukssällskapet *Sociedad Rural Argentina* ordnat en mejeritställning för att väcka intresse för mjölkhushållning, och mången estanciero började utan vidare överläggning att ägna sig däråt. Entusiasmen för mjölkhushållning nådde sin höjdpunkt under åren 1902—1905, men den sjönk åter snart, sedan man märkt, att man gått för brådstörtat tillväga. Nu går utvecklingen på detta område långsammare men också säkrare framåt, följande framstegen på lantbruksområdet i allmänhet.

På tal om mjölkhushållningen i Argentina må det ej förglömmas att flera svenskar varit bland banbrytarna inom detta område. Här må nämnas för smörindustrien ABEL NORDSTRÖM, HELMER DAHLGREN och HARALD MÖRTSTEDT, för kaseinindustrien A. G. ELWSON och J. WESTER samt för införandet av de Lavals separatorer WILHELM GOLDKUHL och GEORG BROSTRÖM.

Nationalregeringen ägnar numera mjölkhushållningen stor uppmärksamhet och har 1911 i generalstyrelsen för boskapsskötseln inrättat en särskild byrå för mjölkhushållning och kylindustri, *Oficina de Industria lechera y refrigeración*, vilken utvecklat livlig verksamhet och bland annat tagit initiativ till bildandet av den första kontrollföreningen i republiken.

När man nu mångenstädes i Argentina vill börja ägna sig åt mjölkboskapsavel, så har den frågan uppstått, om det är förmånligare att utvälja mera mjölkgivande stammar av redan befintlig kötttras såsom korthorn, eller att för mjölkproduktion välja djur av raser, som äro speciellt utbildade härför, samt att hålla de båda avelsriktningarna skilda från varandra. Meningarna härom äro nog delade, beroende i viss mån på olika lokala förhållanden i den stora republiken. För att mjölkhushållningen skall kunna göra några mera betydande framsteg, torde det dock vara alldeles nödvändigt, att avelsdjur av passande mjölkrazer importeras, till en början både kor och tjurar. Behovet av sådan import framhålles också i årsberättelsen, *Memoria ministerial*, för 1912 från generalstyrelsen för boskapsskötseln. De raser, som man närmast intresserar sig för, äro den holländska i första rummet samt ayrshire, vilka båda kunna uppfödas på bete, om något tillskottsfoder gives på vintern.

Det har emellertid, som förut antytts, hittills ej varit möjligt att införa holländska djur vare sig från Sverge eller Holland. Genom argentinsk lag 4155 med tvenne i januari 1903 utgivna tilläggsdekret tillförsäkras nämligen England ett dominerande inflytande såsom exportland för avelsdjur till Argentina. Den leder sitt ursprung från en överenskommelse mellan England och Argentina, enligt vilken båda länderna skulle tillåta införsel av levande boskap blott på det villkor, att den kom från land, som ej haft mul- och klövsjuka på någon del av sitt område under de senaste 6 månaderna, och vilket dessutom självt förhindrade import från dessa stränga villkor ej uppfyllande länder. Under åren 1880—1907 infördes till Argentina i allt 15,871 nötkreatur, av vilka ej färre än 14,477 kommo från England.

Alldenstund i Sverge nötboskapsaveln framförallt beträffande just djur av holländsk ras nått den utveckling, att det finnes avelsdjur att exportera, och landet dessutom i jämförelse med Holland och övriga länder på europeiska kontinenten trots epizootier av mul- och klövsjuka i grannländerna varit relativt förskonat från denna sjukdom, varjämte ytterst stränga åtgärder vidtagits, när enstaka sjukdomsutbrott förekommit, så hava förhandlingar förts mellan Argentina och Sverge samt Argentina och England rörande upphävande av importförbudet för svenska kreatur till Argentina. Dessa underhandlingar hava nu lett till det resultat, att importförbudet till Argentina för svenska kreatur upphävts genom dekret av den 17 december 1914. Detta kan utan tvivel få betydelse ej blott för mjölkhushållningen i Argentina utan även för boskapsskötseln i Sverge, då argentinska inköp av avelsdjur skulle befordra avelsarbetet här liksom de redan gjort i England.

Att föra kreatur från Sverge till Argentina erbjuder inga större svårigheter. Kreatur hava visat sig mycket väl tåla sjöresan. Överförandet underlättas därigenom, att det finnes en direkt ångbåtslinje Sverge—La-Plataländerna.

När ett fartyg med kreatur ankommer till Buenos Aires, skall det lägga till vid karantänsanstalten, *Lazareto Cuarentenario*. Kreaturen besiktigas ombord, innan de föras i land. Karantänsanstalten är en mycket stor anläggning med en mängd stallar. Kreaturen vårdas på bästa sätt; de badas dagligen. Det finnes även praktiska anordningar för desinfektion av ett helt kreatur genom neddoppning och vidare obduktionssal samt förbrännings-

ugn för kadaver. Det föres, som jag själv haft tillfälle se, mycket noggranna anteckningar om de införda djuren. Karantänen anses emellertid något föråldrad. Man har beslutat att bygga en ny i närheten av den förra på ett område av 65,000 kvadratmeter. Efter planen att döma, torde denna utan jämförelse bliva den förnämsta karantänsanstalt för kreatur på jorden.

Nötkreatur få stå 30 dagar i karantän, under vilken tid det undersökes, om de äro angripna av smittsam sjukdom. De undersökas särskilt på tuberkulos med tuberkulin, och det göres ej blott termiskt tuberkulinprov utan dessutom på varje djur ögonprov, intrakutanprov och kutanprov. Om tuberkulos diagnosticerats, blir det angripna djuret slaktat, obducerat och bränt. Huru strängt man går tillväga, må belysas med ett par exempel. Från England inkom 1903 korthornstjuren Baron Abbotsford, som kostat omkring 29,000 kronor, och 1906 tjuren Bapton Vicerey, inköpt för omkring 60,000 kronor; båda blevo slaktade för tuberkulos. Vid akuta, smittsamma sjukdomar utsträckas åtgärderna även till djur, som varit i beröring med de angripna. Införda kreatur bliva, ifall de ej importeras av privatpersoner, oftast försålda i de stora privata auktionslokalerna i Buenos Aires.

När världskriget slutat och 6 månader förflutit efter det sista mul- och klövsjukeutbrottet i Sverge, torde alltså export av avelsdjur härifrån till Argentina kunna taga sin början. Den synes mig böra inledas med en provsändning av kreatur i och för utställning i Buenos Aires, gärna i samband med utställning av en eller annan mjölkkningsmaskin. Dessutom bör redan nu utarbetas en broschyr beräknad för de kunniga, argentinska uppfödarna, vilken enkelt och klart visar dem, hurudana avelsdjur de kunna erhålla i Sverge.

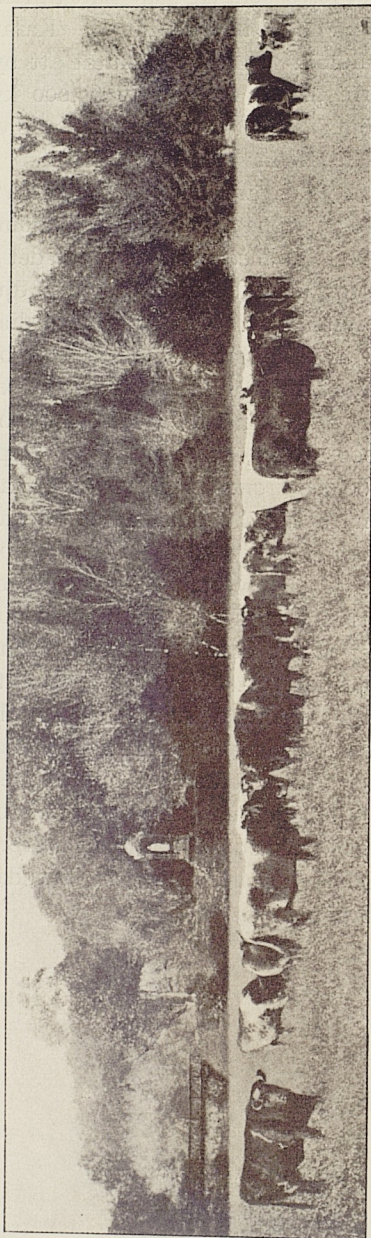


Fig. 1. Grupp av ädla korthornsdjur i parken vid Estancia San Juan vid Buenos Aires.
Ägare: Don Leonardo Pereyra.

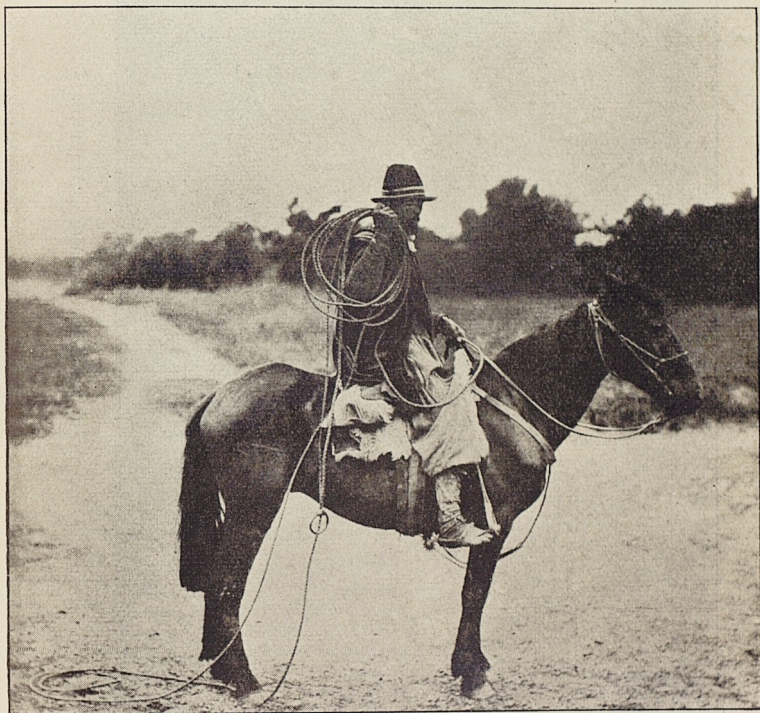


Fig. 2. Herde, *peon* med lasso färdig till kast. Argentina.

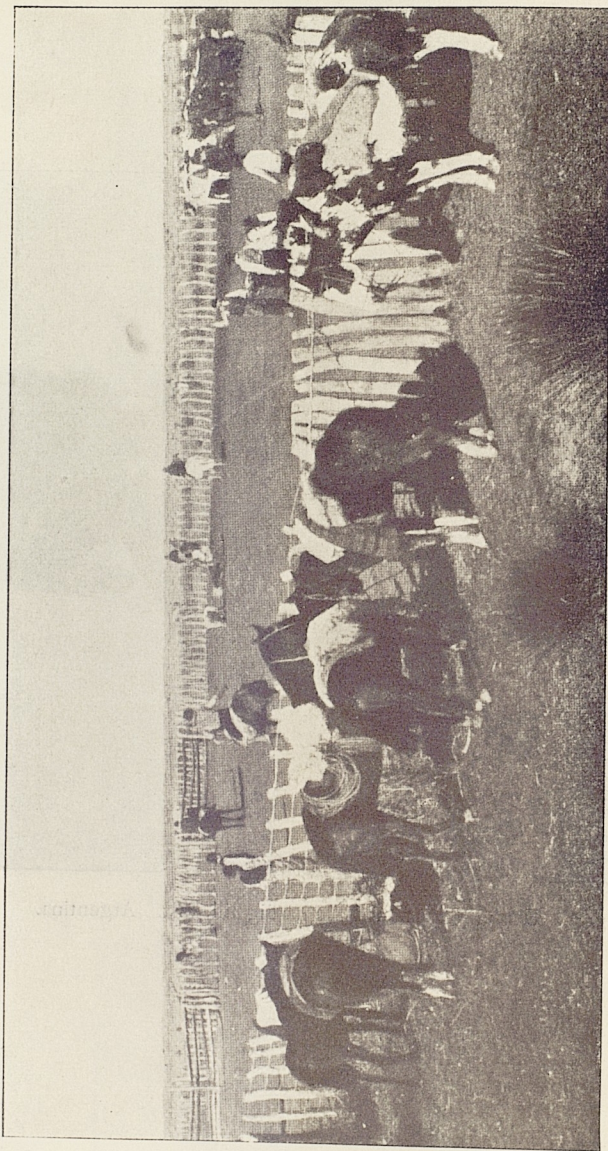


Fig. 3. Inhägnad, *corral*, för märkning av kreatur. Argentina.



Fig. 4. Korthornsdjur av mjölktyp, *dairy shorthorn*. Argentina.

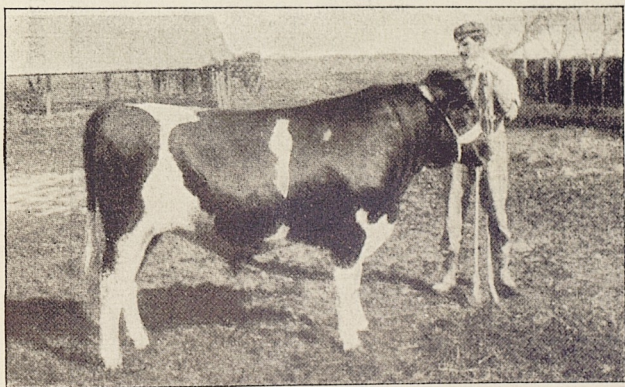


Fig. 5. Avelstjur av holländsk ras. Argentina.

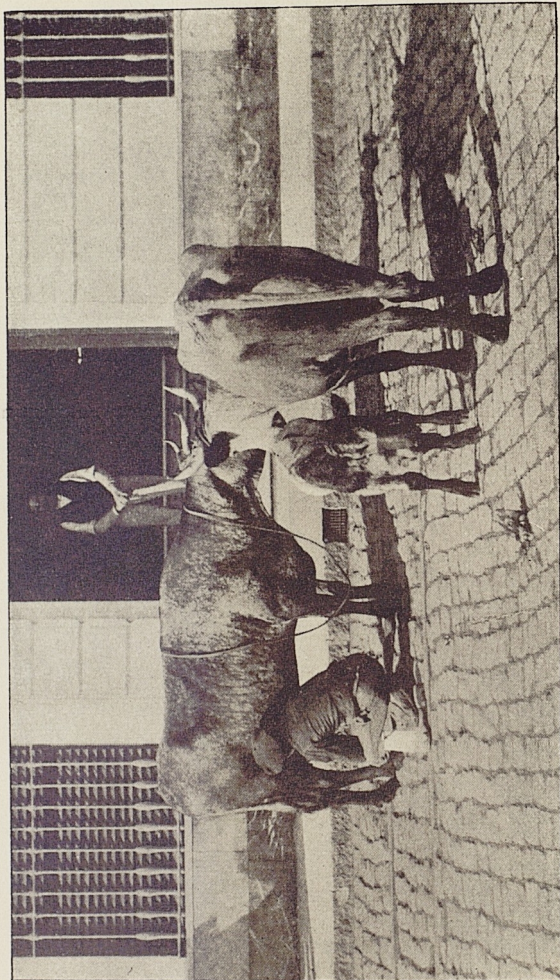


Fig. 6. Mjölkhandel på gatan. Argentina.

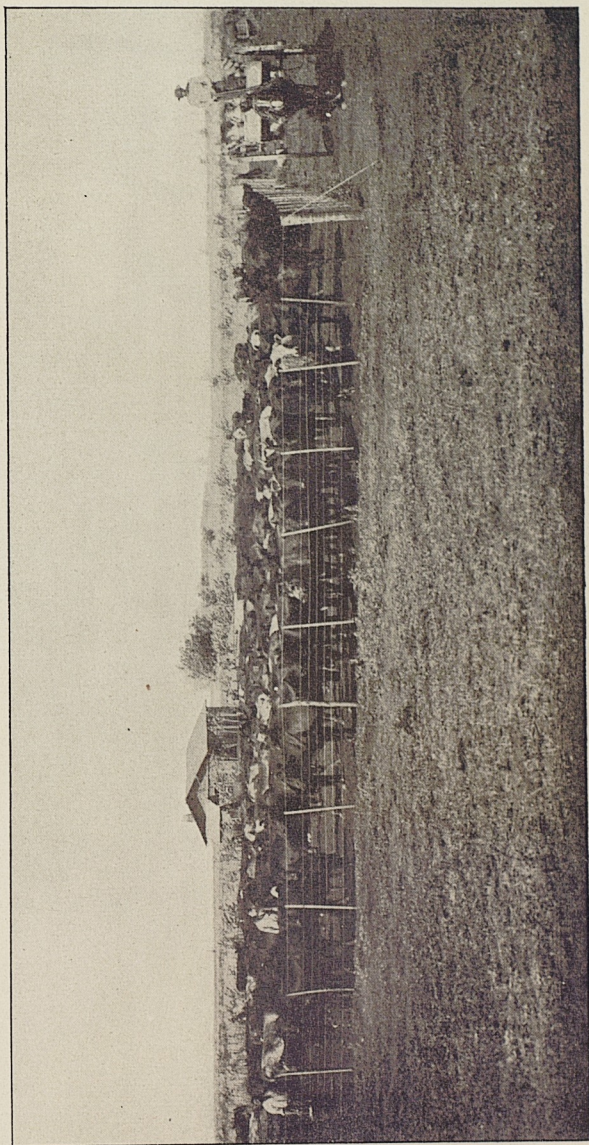


Fig. 7. Mjölkningsplats, *tambo*. Argentina.

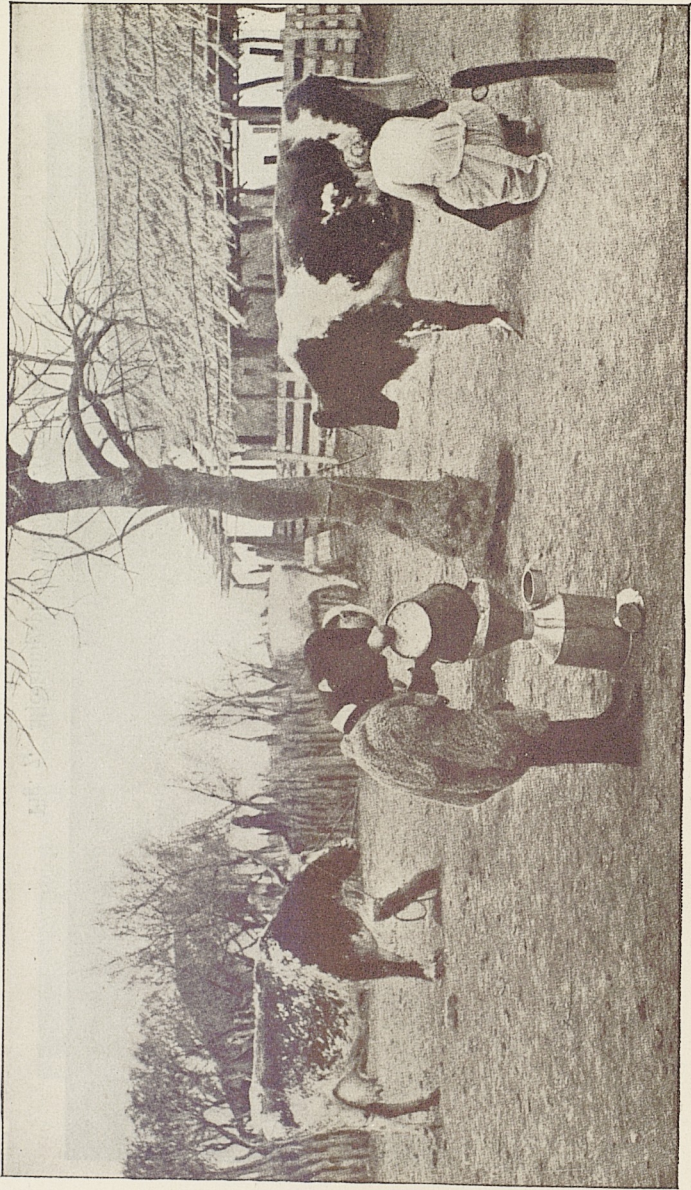


Fig. 8. Mjölkningsplats, *tambo*. Argentina.



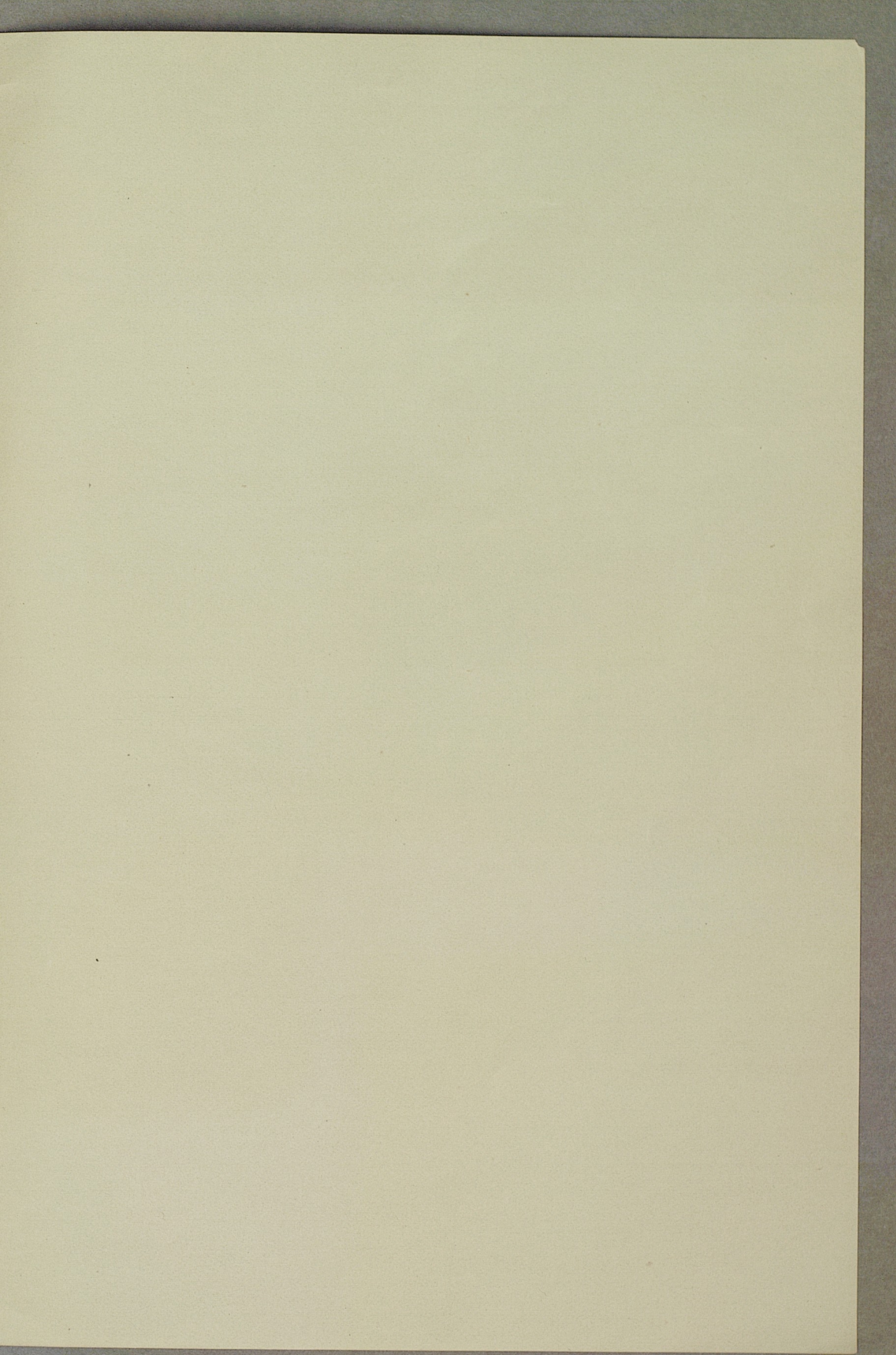
Fig. 9. *Cremeria La Argentina*. Mejeri å Estancia Carmen tillhörig den kände normannen, f. d. svensknorske generalkonsuln Don Pedro Christophersen.

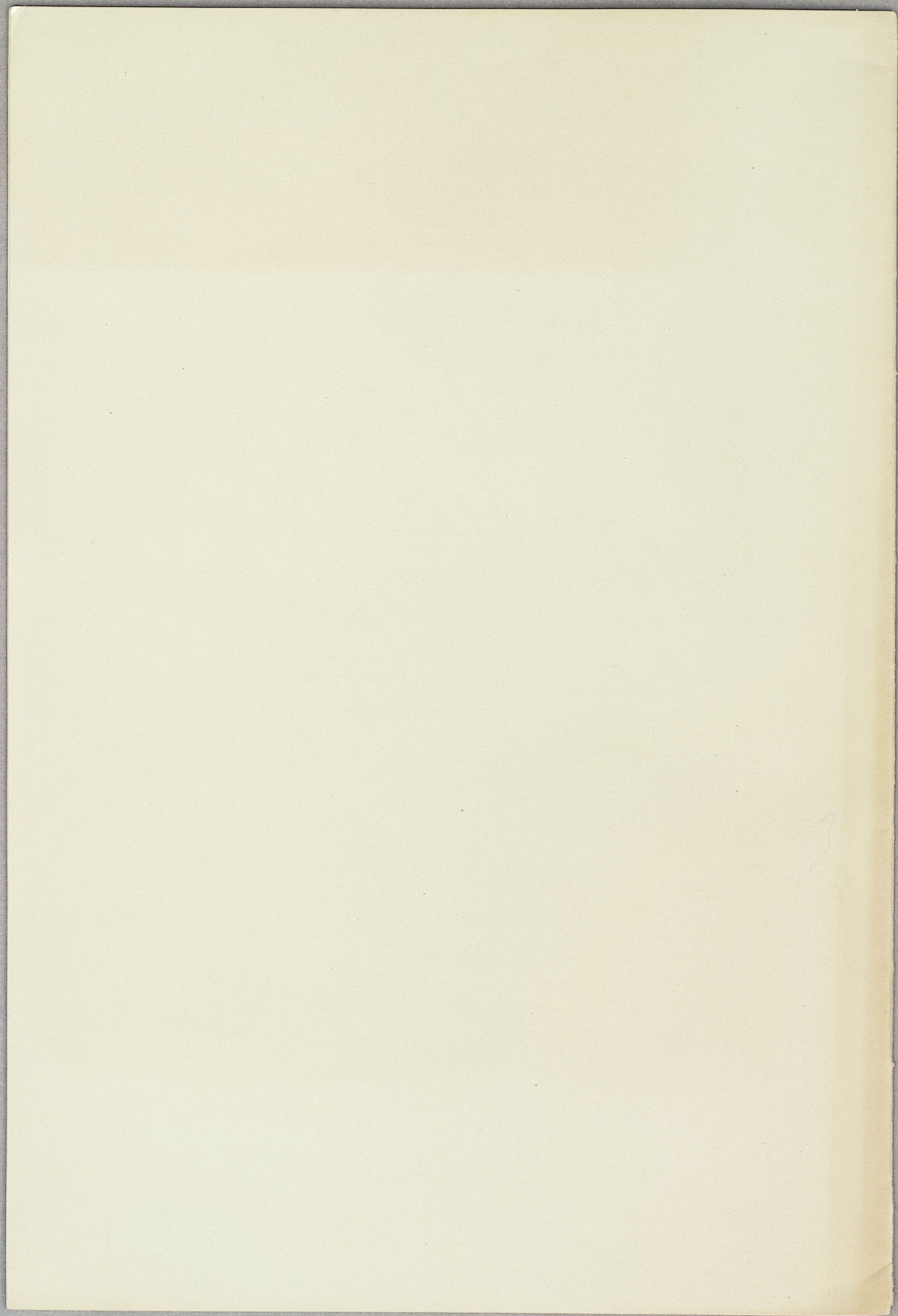


TABLE I
Rate of reaction of the various substances with oxygen at different temperatures

Substance	Temperature (°C)	Rate of reaction
Sulphur	100	0.0001
	150	0.0002
	200	0.0005
Phosphorus	100	0.0001
	150	0.0003
	200	0.0008
Carbon	100	0.0001
	150	0.0002
	200	0.0004
Iron	100	0.0001
	150	0.0002
	200	0.0003
Zinc	100	0.0001
	150	0.0002
	200	0.0003
Copper	100	0.0001
	150	0.0002
	200	0.0003

1910





www.books2ebooks.eu