Zeitschrift: Allgemeine schweizerische Militärzeitung = Journal militaire suisse = Gazetta militare svizzera

Band: 26=46 (1880)

Heft: 23

Artikel: Ueber Kasernen-Bau und Kasernen-Hygiene

Autor: Balthasar, Carl

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-95560

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Allgemeine Schweizerische Militär-Zeitung.

Organ der schweizerischen Armee.

XXVI. Jahrgang.

Der Schweiz. Militärzeitschrift XLVI. Jahrgang.

Basel. 5. Juni 1880. **Nr. 23.**

Erscheint in wöchentlichen Nummern. Der Preis per Semester ist franko durch die Schweiz Fr. 4.
Die Bestellungen werden direkt an **„Benno Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel"** adressirt, der Betrag wird bei den auswärtigen Abonnenten durch Nachnahme erhoben. Im Auslande nehmen alle Buchhandlungen Bestellungen an.
Verantwortlicher Redaktor: Oberstlieutenant von Elgger.

Inhalt: Ueber Kasernen-Bau und Kasernen-Hygiene. — Zur Beschaffung der Kavalleriepferde. — G. Semrad und Joh. Sterbenz: Handbuch für Unteroffiziere der k. k. Feldartillerie. — Der deutsch-französische Krieg 1870—71. — M. v. Brunner: Ueber die Anwendung des Infanteriespatens. — Eidgenossenschaft: Unterrichtsplan für die Wiederholungskurse der Infanterie pro 1880. (Schluß.) Die Ausrüstung der Infanterie mit Schanzwerkzeug. Postulate der Kommission des Ständeraths für Prüfung der 1879er Staatsrechnung. Die Landesbefestigung. † Oberstlieutenant Ch. Fried. Klaye. — Verschiedenes: Unteroffizier Pietsch.

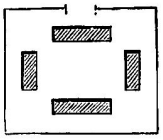
Ueber Kasernen-Bau und Kasernen-Hygiene.

Vortrag, gehalten in der Offiziersgesellschaft der Stadt Luzern von Artillerie-Major Carl Balthasar.

In Nachstehendem will ich versuchen, Ihnen ein kurzes Bild der Entwicklungsgeschichte des Kasernenbaues und der verschiedenen jetzt gebräuchlichen Systeme in verschiedenen Staaten wieder zu geben und zwar wesentlich nur in Berücksichtigung ihrer Grundrißformen und den damit eng zusammenhangenden sanitarischen Bedingungen und Verhältnissen. Bilden doch diese letztern das Grundprinzip für eine rationelle Anlage und kommen in allen Fällen die Anforderungen der Aesthetik und Monumentalität erst in letzter Linie.

Zum Quellenstudium dienten mir hauptsächlich Dr. Kirchner's Lehrbuch der Militärhygiene, die „Eisenbahn", schweizerische Zeitschrift für Bau- und Verkehrswesen, der „Kamerad", österreichisch-ungarische Wehrzeitung, die „österreichische Zeitschrift über Artillerie- und Geniewesen", das „Berliner Militär-Wochenblatt" und die „schweiz. Militärzeitung".

Aus der alten Geschichte wissen wir nur von den Römern und Karthagern, daß sie besondere Baulichkeiten für die Unterkunft ihrer Soldaten hatten, wovon in Pompeji und sonst noch jetzt Reste erhalten sind. Gewöhnlich wird ein centraler Hof von Gebäuden umschlossen, in deren Mauerwerk eine doppelte Reihe Kammern ausgesparrt und durch eine Gallerie verbunden ist. Oft ist das Gänze mit Gräben und Thürmen befestigt und entstanden so nach und nach die befestigten Lager der Römer, die Castra. Im modernen Sinne kam das Kasernement erst seit den Zeiten Ludwigs XIV. mit Einführung stehender Heere mehr und mehr in Aufnahme; bis dahin wohnten die Soldaten fast nur bei den Bürgern. Wir treffen hier zuerst das beinahe ausschließlich angewandte System Vauban. Auch bei diesem Systeme wählte man aus Gründen der Vertheidigung und der Administration mit Vorliebe dasjenige geschlossener Höfe. Hygienisch ist dies das schlechteste System, wenn nicht die Höhe sehr groß und die Umfassungsbauten sehr niedrig sind, weil gegentheiligen Falls der Zutritt von Luft und Licht ungemein erschwert wird. Die Höfe sind dann meist naß und schmutzig und eine Quelle beständiger Verunreinigung für die Quartiere, nicht nur durch die stagnirende Luft, die in ihnen herrscht, sondern auch durch den Schmutz, der mit dem lebhaften Verkehr der Mannschaften eingeschleppt wird, und durch die Staubmassen, die der eingesperrte Wind emporwirbelt. Am ungesundesten sind unter diesen Verhältnissen die Parterrelokale. Sie sind meist feucht, dunkel und schlecht ventilirt.



Diese Uebelstände werden geringer, wenn wenigstens eine Seite des Hofes freibleibt, oder durch ganz niedrige Baulichkeiten geschlossen wird, oder wenn das Carré weite, offene Ecken läßt.

Bevor wir zu den modernen Systemen übergehen, erinnern wir uns noch unserer alten Kasernen, von denen ich hier nur die von Thun (jetzt noch im Gebrauche), von Zürich und Luzern nennen will; Kasernen mit schmalen, steilen und finstern hölzernen Treppen, Gängen ohne Beleuchtung, oder die oft nur aus sog. Lauben bestanden. Zimmer für 1—2 Kompagnien durch Schießscharten erhellt, also ohne gehörige Beleuchtung und mit absolutem Ventilationsmangel, dabei kaum ein Drittheil des nöthigen kubischen Luftraumes, so können wir schon im Interesse der Handhabung der Disziplin, ohne die ja überhaupt kein Militärdienst möglich ist, Gott danken, daß der nivellirende Bau-

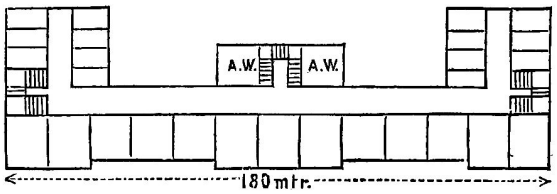
und Zeitgeist diese Brutstätten von Miasmen und Typhen allmählig beseitigt und bessern Institutionen Platz gemacht hat.

Gegenwärtig existiren im Prinzipe drei Systeme von Kasernenbauten, deren jedes einzelne wieder großer Modifikationen fähig ist und jedes seine speziellen Vor- und Nachtheile bietet und die wir nun successive einer nähern Betrachtung unterwerfen wollen.

1) Der eigentliche Hoch-Kasernenbau.
2) Die Militärquartiere oder das Pavillonsystem.
3) Das Tollet'sche System oder Parterresystem.

1) Hoch-Kasernenbau.

Allgemeines. Mit Aufgeben des obenerwähnten Vauban'schen Systems gelangte man zum Linearsystem. Diese lineare Anordnung höchstens mit kurz vorspringenden Flügeln oder auch in Hufeisenform ist die zweckmäßigste und auch in der Schweiz bei allen neueren Kasernen adoptirt worden. So in Lausanne, in Zürich und Bern, während Luzern und Chur sich mehr dem dreiseitig geschlossenen Hofraume nähern. Als Normalform können wir also ungefähr folgende Skizze ansehen.



Nach den Grundideen eines solchen normalmäßigen Kasernements sollten, wenn die Umstände es zulassen, in sanitarischer Beziehung nicht mehr als ein Bataillon oder Truppenabtheilungen anderer Waffen von gleicher Stärke in einer Kaserne beisammen wohnen. Freilich werden wir in der Schweiz bei unserem Milizsystem, der Kreiseintheilung und der vorgeschriebenen Ausbildung der Mannschaft stets genöthigt sein, hievon abzuweichen.

Prinzipiell dürfen wir aber doch sagen, daß die Anhäufung zu vieler Menschen in einem Gebäude eine physiologische Anomalie ist, die durch Reinlichkeit und Ventilation nicht ausgeglichen werden kann. Je kleiner eine Kaserne, desto leichter ist sie zu ventiliren und rein zu halten, desto größer ist ihr Comfort. Kleinere Kasernen sind deshalb hygienisch zweckmäßiger. Dr. Kirchner redet deshalb in seinem vorzüglichen Werke über Militärhygiene sogar dem kompagnieweisen Kasernement das Wort, als den Anforderungen der Gesundheitslehre, der Oekonomie, Verwaltung und Disziplin am entsprechendsten. Bataillons- oder regimentsweise Administration und Oekonomie wären dabei nicht ausgeschlossen. Große Kasernen, über obige Normalgrenze hinaus, werden ganz unzulässig. Die neuen Prachtbauten der Kasernen Napoléon und Prince Eugène in Paris für 2,230 und 3,235 Mann haben dauernd schlechtern Gesundheitszustand als die kleinern, selbst alten, obgleich diese schlecht konstruirt und feucht sind, und sobald contagiöse oder zymotische Krankheiten ausbrechen, liefern jene stets die größte Zahl von Kranken. Da das Linear- oder Korridorsystem, wie es also jetzt bei Einzelbauten stets angewendet wird, Licht und Luftzutritt gegenüber später zu berührenden Systemen erheblich erschwert, so sollten die Korridors stets nur an einer langen Front gegen Westen oder Norden liegen und durchgehend sein, so daß sie auf beiden schmalen Seiten ventilirt werden können (Zürich, Bern). Sehr viel schlechter ist das Arrangement der Stuben zu beiden Seiten des Ganges oder Kommunikation der einzelnen Stuben untereinander, das ganze Haus wird dadurch ein vielfächriges Zimmer. Läßt sich ein Mittelgang nicht umgehen, so soll derselbe wenigstens mit der Nordlinie zusammenfallen, damit die Zimmer der einen Seite die Morgensonne, die andern die Nachmittagssonne haben. Die Treppenhäuser sollten von der Front bis zur Rückseite des Gebäudes und vom Boden bis unter das Dach reichen, um von allen Seiten gehörig ventilirt werden zu können.

Lage und Bau der Kasernen. Es läßt sich überhaupt sagen, daß das jetzige Kasernirungssystem vom Standpunkte der Gesundheitspflege nur dann noch seine volle Berechtigung hat, wenn ausreichende hygienische Maßnahmen die damit verbundenen Gefahren der Menschenanhäufung vermeiden. Es ist eine sicher festgestellte Thatsache, daß, wenn die andern Verhältnisse gleich sind, die Prozentzahl der Krankheiten und Todesfälle eines Ortes durch die Volkszahl bestimmt wird; noch mehr gilt dies von einzelnen Gebäuden. Die Unkenntniß oder Mißachtung dieser Einflüsse machte von jeher die Kasernen zur wichtigsten Krankheitsquelle für die Armeen, und wenn man die dadurch herbeigeführten Verluste an Gesundheit und Menschenleben in Geld ausdrücken könnte, würde die Summe bei weitem ausreichen, die europäischen Armeen in einer den Anforderungen der Hygiene entsprechenden Weise zu kaserniren. Diese Anforderungen haben zuerst in dem Berichte einer Kommission Ausdruck gefunden, die das englische Parlament nach dem Krimkriege für sanitäre Untersuchung der Kasernen und Hospitäler ernannte. Ihre Vorschläge sind jetzt noch mustergültig und umfassen als Hauptbedingungen für die Gesundheit einer Wohnung im Allgemeinen:

1) Trockene, nicht sumpfige Lage, die Luft und Licht frei zuläßt.
2) Gute Ventilation.
3) Rasche und vollständige Beseitigung aller Abfälle.
4) Gehörige Zufuhr und entsprechender Abfluß des Wassers.
5) Guter Bau und zweckmäßige Konstruktion.
6) Richtiger Gebrauch und sorgfältige Administration.

Diese Gesichtspunkte sind allein maßgebend und alle andern Anforderungen der Convenienz, des Comforts und der Schönheit müssen dahinter zurückstehen und nur zwingende militärische Rücksich-

ten können ausnahmsweises und zeitweiliges Abgehen davon rechtfertigen.

Die wichtigste aller obigen Bedingungen ist die Wahl eines gesunden Platzes, da die Folgen gewöhnlich andauernd und unabänderlich sind. Nichtbeachtung dieses Punktes macht sich dann durch die oft lange Reihe von Jahren geltend, während welcher solche Bauten im Gebrauche sind und ist meist durch nichts wieder gut zu machen.

Im Allgemeinen haben Plätze, die frei und außerhalb größerer Gebäudekomplexe liegen, den Vorzug. Die Uebelstände, welche mit Kasernements in dicht bewohnten Stadttheilen verknüpft sind, können durch verhältnißmäßig größeres Areal kaum ausgeglichen werden. Der Baugrund soll möglichst trocken und frei von organischen, faulenden Stoffen sein. Eventuell muß er durch Drainage oder andere Mittel verbessert und zweckentsprechend gemacht werden. Erhöhter, gleichmäßig abfallender Kies- oder Kalkboden eignet sich am besten, wenn die undurchlässige Unterschicht nicht zu nahe liegt. Rasche und sofortige Beseitigung fester und flüssiger Abgänge sind damit in engster Beziehung. Das dabei zu benützende System sollte frühzeitig erwogen werden, später ist es oft nur unvollkommen und schwer durchführbar (Bern). Fließendes Wasser in der Nähe ist ein großer Vorzug, doch nicht eine unerläßliche Bedingung, wenn es durch fließende Brunnen und Leitungen ersetzt werden kann. Stehendes Wasser in der Nähe der Kasernen ist der Miasmen wegen stets bedenklich. Die beste Richtung der Gebäude ist diejenige, welche ihnen am meisten und gleichmäßigsten Sonnenlicht und frische Luft sichert und sie vor kaltem, stürmischem Wetter schützt. In unsern Gegenden ist am vortheilhaftesten eine Längsrichtung von Süd nach Nord, oder noch besser von Nordost nach Südwest. Bei einer Längsrichtung von Ost nach West ist die Vertheilung von Licht und Wärme viel ungleichmäßiger. Während die eine Seite des Hauses durch die Mittagssonne übermäßig erhitzt wird, bleibt die andere feucht und kalt.

Beim Baue selbst ist die erste Grundbedingung Trockenheit des Mauerwerkes, also Vorsicht bei Auswahl des Materials. Vor Allem sind trockene Grundmauern und gut ventilirter Untergrund erforderlich. Isolirungsmauern und Isolirungsschichten, ebenso hohe und luftige Souterrains hindern am besten Aufsteigen von Feuchtigkeit im Gebäude. Die lichte Höhe der Keller sollte 2,5—2,75 Meter betragen und ihre Sohle $^1/_4$ Meter über dem höchsten Grundwasserstande liegen, der vorher möglichst genau ermittelt wird. Des Fernern ist erforderlich freier Luftzutritt, gute Cementböden oder dichte Pflasterung.

Wenn Verhältnisse die Anlage von Kellern nicht erlauben, so sind die Fußböden des Erdgeschosses mindestens 0,5 Meter über den Terrainhorizont zu erheben und Luftträume unter denselben anzulegen, die nach außen kommuniziren oder noch besser mit den Ventilationsschachten oder den Heizungsanlagen in Verbindung stehen. Die Isolirschichten, nehmen wir nun Asphalt 2c. an, müssen über dem Wasserniveau angebracht sein und so fest hergestellt werden, daß keine Risse entstehen und so das Aufsteigen von Wasser erlauben können. Oberhalb der Isolirschicht darf Erde weder außen noch innen gegen die Mauer angeschüttet werden.

Gehen wir nun über zu den Wohnräumen. Kleine Kasernenstuben sind mehr nach dem Geschmacke der Mannschaft, sie ermöglichen dem Einzelnen mehr Ruhe und Fürsichsein, es entwickeln sich darin leichter vertrauliche Beziehungen zu Kameraden und Anklänge an das Familienleben, das der Soldat in der Kaserne oft schwer vermißt und ihn selbst ein schlechteres Bürgerquartier vorziehen läßt. Die englische Barakenkommission empfiehlt Zimmer für 12 Mann. Oekonomische, disziplinarische Gründe und hauptsächlich aber militär-organisatorische machen bei uns größere Zimmer wünschenswerth, da sie auch weniger Kräfte zum Reinhalten beanspruchen und leichter ventilirt werden können. Wir haben deßhalb durchschnittlich bei den neuern schweiz. Kasernen Zimmer zu 20—24 Betten, was auch den neuesten englischen Kasernen entspricht. Noch größere, wie in Prince Eugène in Paris, zu 64 Betten, sind sehr unbehaglich, unruhig, schwer zu erwärmen und erschweren in hohem Grade die Handhabung der Disziplin.

Höhe und Fläche der Zimmer müssen in einem gewissen Verhältnisse stehen. Wird der dem Einzelnen zugemessene Raum zu sehr durch die Höhe der Zimmer gewährt, so wird die Fläche zu gering und der Verkehr im Zimmer gehindert, die dicht aufeinander gehäuften Utensilien erschweren Reinigung und Ventilation. Ebenso ist in zu hohen Zimmern die Luftmengung ungleich und bilden sich leicht an der Decke stagnirende Luftschichten. In zu niedrigen Zimmern hinwiederum haben wir zu wenig respirationstüchtige oder dumpfige Luft und bilden sich durch die nothwendige Ventilation empfindliche Luftströmungen.

Genaue Berechnungen beweisen uns, daß bei einem CO^2-Gehalt von 0,6 per Kubikmeter das stündliche Ventilationserforderniß gleich 100 Kubikmeter und bei einer per Stunde höchstens zulässigen dreimaligen Erneuerung der Zimmerluft der per Mann erforderliche Respirationsraum 33,3 Kubikmeter ist. Rechnen wir die Zeit ab, die der Mann außerhalb seines Zimmers zubringt, so erhalten wir per Mann ein zulässiges Minimum von 5 Quadratmeter Fläche auf 4 Meter Zimmerhöhe. Es macht dies ein Minimum von 20 Kubikmeter, während jetzt in den Spitälern ein durchschnittliches Volumen Luft von 35 Kubikmeter verlangt wird. Rechnen wir bei unsern schweizerischen (neuern) Kasernen, z. B. Thun, von Bett zu Bett 1,5 Meter und 3,3 Meter halbe Zimmerbreite, so erhalten wir per Mann eine Quadratfläche von 4,95 Meter, also obigen Anforderungen total entsprechend. Die Zimmerhöhe zu 3,5 Meter angenommen, erhalten wir einen Kubikraum per Mann von annähernd 18 Kubikmeter. Preußen bewilligt nur 4,5 Qua-

dratmeter bei 3,5 Meter Zimmerhöhe. In englischen Quartieren werden 5, in Belgien 3,5 Quadratmeter gewährt.

(Fortsetzung folgt.)

Zur Beschaffung der Kavalleriepferde.

Die Frage der Pferdebeschaffung der Kavallerie kommt noch immer nicht zur Ruhe und wird noch immer vielfach besprochen.

Ueber den Standpunkt und die Ansichten der leitenden Behörden erhalten wir in nachstehender Mittheilung, welche uns von kavalleristischer Seite zugeht, interessante Aufschlüsse.

„In Folge eines Beschlusses des Großen Rathes des Kantons Bern hat die Regierung dieses Kantons beim Bundesrathe das Gesuch gestellt, daß beim Ankauf der Dienstpferde für die Kavallerie das taugliche inländische Material vorab Berücksichtigung finde und gleichzeitig die bisherige Art der Abgabe der Pferde an die Rekruten auf dem Wege der Versteigerung abgeändert werden möchte, indem voraussichtlich einzig auf diese Weise es Bern möglich werde, die nöthige Zahl Rekruten zur Ergänzung der schwachen Eskadronen aufzubringen. Der Umstand, daß Pferde nicht selten bis auf Fr. 2800 gesteigert werden, schrecke ab und daher sei die Abnahme der Rekruten um nahezu $^1/_3$ in den Jahren 1878 und 1879 verglichen mit dem Jahre 1877 zu erklären.

Zu diesem Zwecke wird vorgeschlagen, entweder den Mehrerlös zwischen Bund und Rekruten gleichmäßig zu vertheilen, beziehungsweise auf dem Wege der Amortisation zur einen Hälfte zurückzuvergüten oder sobald die Steigerung die Schatzung des Pferdes um vielleicht Fr. 500 übersteige, alsdann die Verloosung an Stelle der erstern unter den Konkurrenten eintreten zu lassen und so das betreffende Pferd an Mann zu bringen.

Der Bundesrath hat das Gesuch einer einläßlichen Würdigung unterworfen und dasselbe eingehend beantwortet. Da die Angelegenheit für die Kavallerie von ganz besonderer Wichtigkeit ist, war es dem eidg. Militärdepartement daran gelegen, den Kavallerievereinen den Standpunkt der obersten Exekutivbehörde in der vorwürfigen Frage darzulegen, weßhalb dasselbe dem Vorstand des ostschweizerischen Kavallerievereins zu Handen der übrigen Vereine die bundesräthliche Antwort auf das Gesuch der Regierung von Bern mitgetheilt hat. Dieselbe lautete wie folgt:

„Mit geehrter Zuschrift vom 14. Februar abhin stellen Sie in Folge eines vom Großen Rathe Ihres Kantons beschlossenen Postulates das Ansuchen, es möchte die bisherige Art und Weise der Versteigerung der Kavalleriepferde abgeändert und bei dieser Operation hauptsächlich tüchtige einheimische Pferde berücksichtigt werden. Sie bemerken hiebei, daß es Ihnen in Folge des bisherigen Steigerungsmodus kaum möglich sei, den jährlichen Abgang zu decken, geschweige denn, die Ihrem Kanton auffallenden 7 Schwadronen in möglichst kurzer Frist auf den vorschriftsmäßigen Stand zu bringen.

Was vorerst das Begehren um bessere Berücksichtigung der einheimischen Pferdezucht bei den Pferdeankäufen für die Kavallerie anbetrifft, war es bisher und insbesondere im laufenden Jahre das ernste Bestreben der Ankaufskommission, solches Material zu erwerben, welches die erforderlichen Eigenschaften für die Verwendung als Reit- und Zugpferde besitze; sie wird auch fernerhin das Interesse der inländischen Pferdezucht, sofern sie es mit ihren Pflichten vereinbaren kann, wahren, muß aber auch ebenso konsequent wie bis anhin gegenüber allen ungerechten Zumuthungen von Verkäufern Front machen.

Bezüglich des Begehrens um Abänderung des Steigerungsmodus, so darf nicht unberücksichtigt bleiben, daß sich das geübte Verfahren auf den Bundesbeschluß vom 21. Februar 1878 stützt, in dem einerseits klar und deutlich bestimmt ist, daß eine auch nur theilweise Amortisation des die Schatzung des Pferdes übersteigenden Mehrerlöses nicht Platz greifen dürfe und daß anderseits die Zutheilung der Pferde an die Rekruten ohne irgend welche Beschränkung auf dem Wege der Steigerung zu erfolgen habe.

Es entsteht nun die Frage, ob die von Ihnen signalisirte Abnahme der Rekrutenzahl einzig in diesen Verhältnissen zu suchen sei, oder ob derselben nicht noch andere Ursachen zu Grunde liegen. Pferdeabgaben im Sinne des genannten Bundesbeschlusses fanden erst seit dem Jahre 1878 statt und zwar in 3 Schulen von 1878 und in den 4 Schulen von 1879. Es scheint uns nun, diese Zeit sei überhaupt zu kurz, um bestimmte Schlüsse daraus herleiten zu wollen und dürfte es angezeigt sein, die Wirkung von Bundesbeschlüssen etwas länger abzuwarten, bevor zu Aenderungen von erheblicher Tragweite geschritten wird.

Bei Prüfung aller einschlägigen Verhältnisse ergibt sich Folgendes:

Nach dem Geschäftsberichte des Militärdepartements stellt sich der Durchschnittspreis unserer Remonten mit den Unkosten von der Bezugsquelle bis in's betreffende Depot auf etwas über Fr. 1400.

Während der vier- bis fünfmonatlichen Akklimatisations- und Dressurzeit betragen nach den bisherigen Erfahrungen die Fütterungs-, Wartungs- und Abrichtungskosten 2c. per Pferd annähernd Fr. 600 und es repräsentiren die Rekrutenpferde zur Zeit der Abgabe an ihre zukünftigen Eigenthümer einen Durchschnittswerth von Fr. 2000, bei welcher Rechnung der auf ca. 10% ansteigende Werth an umgestandenen und ausrangirten Pferden ganz außer Betracht und zu Lasten des Bundes gesetzt ist.

Inwieweit nun der Bund bei diesem Pferdehandel ein Geschäft macht, ist aus der nachstehenden Tabelle ersichtlich, in welcher der Erlös aller seit Einführung des Steigerungsmodus abgegebenen Pferde aufgenommen ist.