

Die schweizerische Pferdezucht

Autor(en): **Jost, J.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires**

Band (Jahr): **80 (1938)**

Heft 7-8

PDF erstellt am: **16.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-590272>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

2. Die Verimpfung von avirulenten (Friedmann)¹⁾ oder nur noch eine ganz geringe Virulenz besitzenden Tb-bazillen (BCG) hat nur eine vorübergehende, rasch abheilende lokale Affektion der Impfstelle zur Folge, wobei die korrespondierenden Lymphdrüsen klinisch feststellbar nicht in Mitleidenschaft gezogen werden.
3. Der nicht avirulente Stamm Pass. 178 verursacht an der Injektionsstelle einen geschlossen bleibenden Impfknoten mit Vergrößerung der korrespondierenden Lymphdrüse. Die beiden Veränderungen bilden sich nicht mehr zurück.
4. Es besteht ein direkter Zusammenhang zwischen den bei der Reinfektion bestehenden tuberkulösen Veränderungen der Erstinfektion und der Resistenz gegen die Neuinfektion mit virulenten Tb-bazillen:
Meerschweinchen, bei denen die tuberkulöse Erstinfektion klinisch schon abgeheilt ist, zeigen gegenüber den Kontrolltieren eine nur ganz unwesentliche Resistenzerhöhung. Die Tiere dagegen, die bei der Reinfektion, an der Erstinfektionsstelle, noch tuberkulöse Veränderungen sowie Schwellung der korrespondierenden Lymphdrüse zeigen, weisen eine ausgesprochene Resistenzvermehrung auf.

Die schweizerische Pferdezucht.

Von Dr. J. J o s t , Kantonstierarzt in Bern.

Die Schweiz ist nicht nur ein vorzügliches Viehzuchtland, sondern sie besitzt, gemessen an ihrer Kleinheit, auch eine konsolidierte und sehr leistungsfähige Pferdezucht.

In früherer Zeit existierten in unserem Lande drei Haupt-rassen. Es waren dies der Erlenbacher, der Einsiedler und der Freiburger.

Das Erlenbacherpferd war ein starkes Halbblut und wurde hauptsächlich in den Tälern der Simme, Saane und Gürbe gezüchtet. Es wurde seit den Siebzigerjahren des vorigen Jahr-

¹⁾ Wobei die Frage offen bleibt, ob der Friedmannbazillus zu den Tb-Bazillen zu zählen ist.

hunderts durch die lohnendere Viehzucht nach und nach verdrängt. Heute ist diese Rasse völlig verschwunden.

Das Einsiedlerpferd hat seinen Stammsitz im Kloster Einsiedeln und dessen Umgebung. Es wird seit vielen Jahrhunderten dort gezüchtet und ist ein leichteres aber sehr bewegliches und gängiges Halbblut mit Anglonormänner-Grundlage.

Das Freiburger- oder Jurapferd hat heute die weitaus größte Verbreitung. 90 Prozent des ganzen schweizerischen Zuchtmaterials beruhen auf Freiburgerblut. Seine Heimat ist der Berner Jura, vorab die Hochebene der Freiberge. In den letzten Jahrzehnten hat sich die Zucht des Freiburgers auf die ganze Schweiz ausgedehnt.

Seit den Neunzigerjahren des vorigen Jahrhunderts wird bei uns noch eine weitere Rasse gezüchtet. Es ist dies das Burgdorferpferd, aufgebaut auf seinerzeit aus Belgien eingeführten reinblütigen Zuchthengsten und Zuchtstuten. In der Folge wurden dann mit diesem Hengstmaterial Kreuzungen mit Freiburgerstuten vorgenommen, welche sich sehr gut bewährten. Wir werden in einem spätern Abschnitt auf diese Kreuzungsergebnisse zurückkommen.

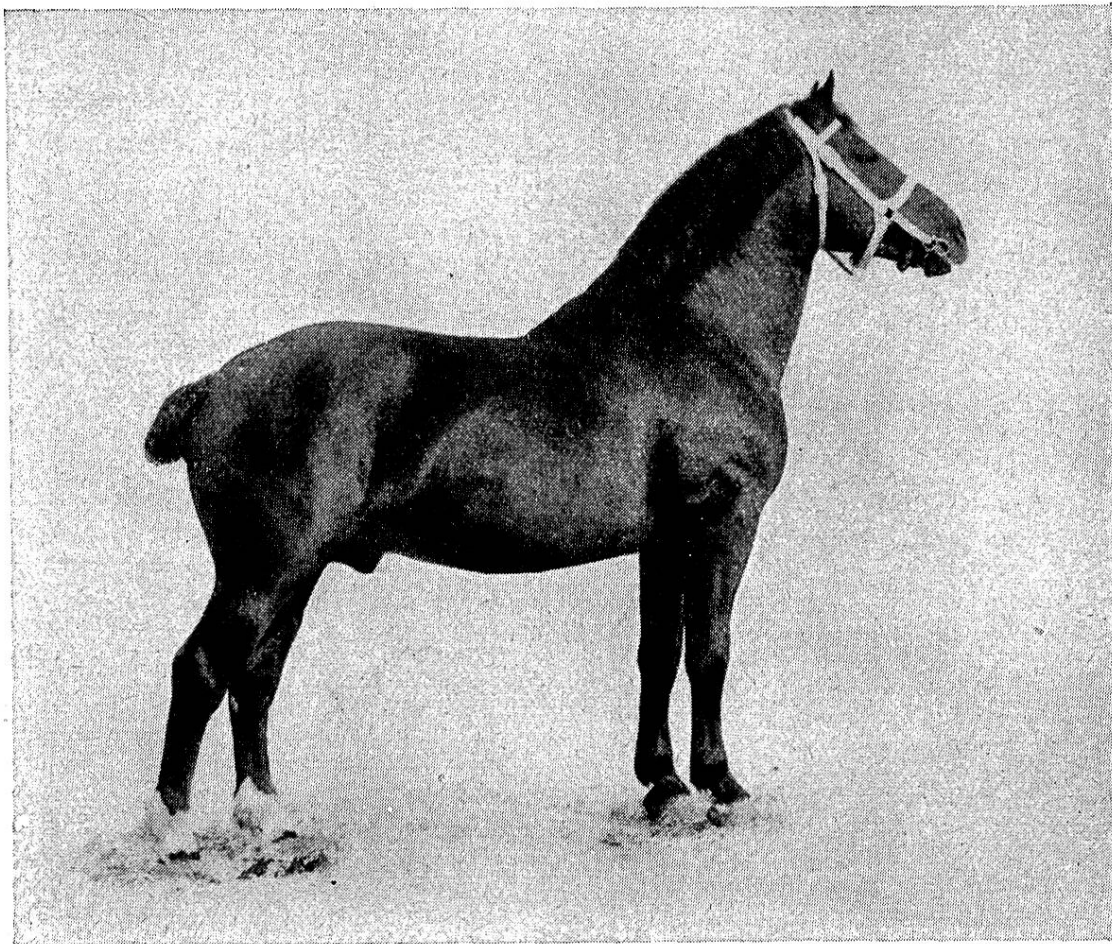
Nach dieser kurzen geschichtlichen allgemeinen Einleitung wollen wir uns nun näher mit den heutigen Verhältnissen in der schweizerischen Pferdezucht befassen.

Die Züchter sind organisiert in den Pferdezucht-Genossenschaften. Im ganzen existieren 65 Genossenschaften des Zugschlages (Freiburger und Burgdorfer) und 7 Genossenschaften des Reit- und Wagenschlages (Halbblut).

Die Genossenschaften sind sodann zu Genossenschafts-Verbänden vereinigt, von welchen der bernische Verband mit Sitz in Bern 86% des ganzen Zuchtmaterials umfaßt. Die eidgenössischen und kantonalen Behörden gewähren jährlich ganz erhebliche Zuschüsse zur Förderung der Pferdezucht. Als solche sind zu nennen: die Einschätzung und Prämierung von Zuchthengsten, die Prämierung von Zuchtstuten und Fohlen, die Beiträge an die Kosten einer rationellen Aufzucht (Sömmerung und Winterung) usw.

Der Berner Jura ist, wie eingangs schon erwähnt, das Hauptzuchtgebiet. Führend sind dabei die Amtsbezirke Freibergen, Pruntrut, Delsberg und Münster. In der deutschen Schweiz dominieren die Landesteile Ob- und Nid-Aargau und Emmental und außerhalb des Kantons Bern die Kantone Aargau, Graubünden, Luzern, Solothurn und Thurgau. Die Fohlenweide der Genossenschaft Graubünden befindet sich auf 2000 m Höhe und dürfte wohl die höchste Fohlenweide Europas sein.

Kehren wir zurück zur Wiege unserer Pferdezucht in der Hochebene der Freiberge, die von eigenartiger Schönheit ist. Große, meist topfebene Weiden, durchsetzt mit mächtigen Schermtannen, wechseln ab mit dunklen und geschlossenen Tannenwäldern. Da und dort ein Dorf, eine Häusergruppe oder ein einzelnes großes Gehöft. Diese Ebene, ca. 1000 bis 1100 m ü. M., ist etwa 30 km lang und ca. 1½ bis 2 Stunden breit. Der Untergrund des Bodens besteht aus Kalkstein. Die Humusschicht ist nicht tief. Das darauf wachsende Gras bleibt deshalb immer kürzer als in den Niederungen oder im Voralpengebiet des Emmentals und des Oberlandes. In trockenen Sommern ist das Weidgras so kurz, daß man sich fragen muß, wie die Tiere noch etwas zu fressen bekommen. In naßkalten Sommern



Zuchthengst Young-Boy. geb. 1931. Höhe 156 cm, Gurtmaß 200 cm, Schienbein 23 cm. Abstammung: Habile — Bill; ein harmonisch gebauter, gedrungener Hengst mit sehr ergiebigem Gang. Ausstellung Liga Zollikofen 1935: Klasse Ia mit Medaille. Kantonal mit Maximum prämiert. Besitzer: Kant. Heil- und Pflegeanstalt Bellelay.

wird dagegen das wenige Getreide (Weizen und etwas Hafer) nicht einmal reif zur Ernte und muß grün eingebracht werden. Der Winter ist lang, streng und sehr schneereich.

Dieses Gebiet ist die Heimat des Freiburger- oder Jurapferdes. Wir sehen hieraus, daß der Freiburger, wie wir ihn kurz nennen wollen, von Natur aus nicht verwöhnt ist, sondern in harter Haltung aufwachsen muß. Aus diesem Grunde gedeiht der Freiburger überall, wo er hinkommt vortrefflich, weil er außer seiner engern Heimat stetsfort bessere Verhältnisse antrifft als zu Hause.

Abstammung und Blut-Aufbau.

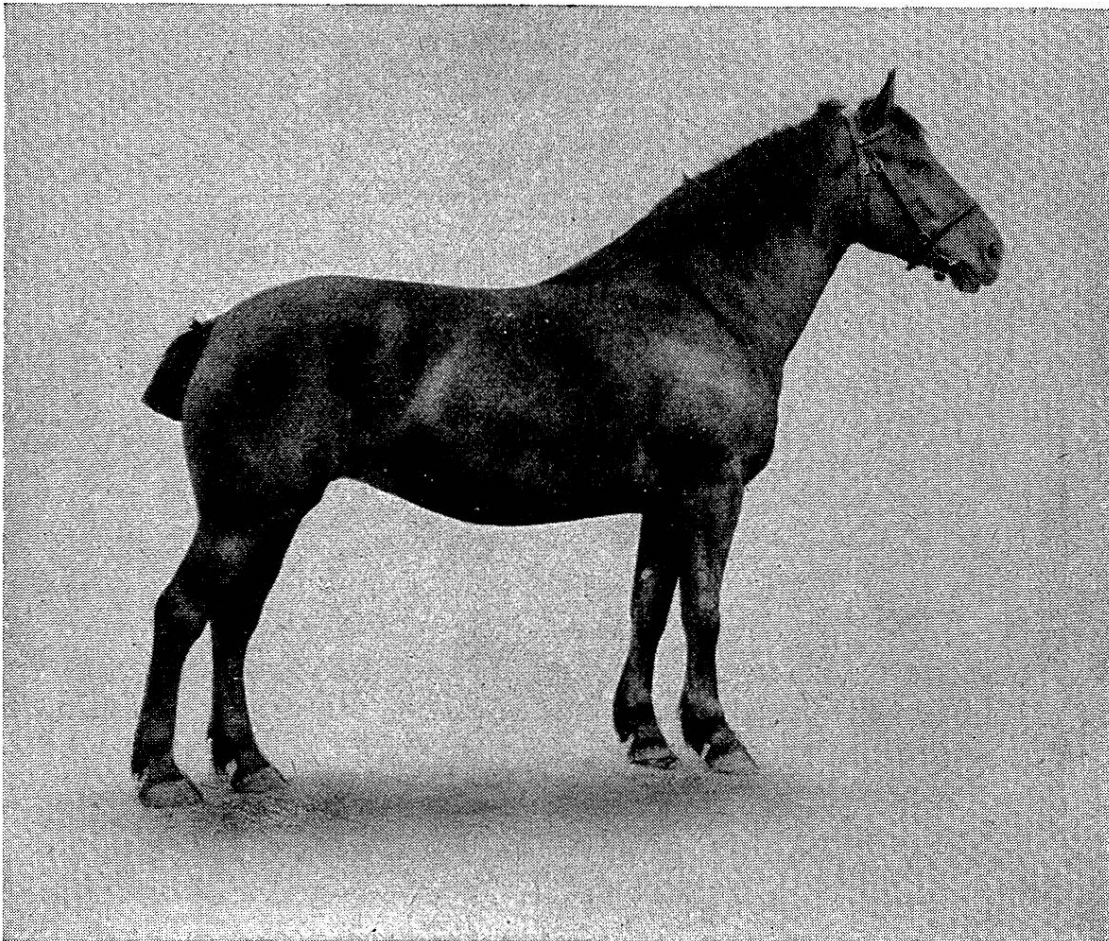
Die heutige Freiburgerzucht geht auf einige wenige prominente Hengste zurück. Den weitaus größten Anteil hat der im Jahre 1891 geborene Stammhengst „Vaillant“. Dieser Hengst ist interessanterweise ein Inzucht-Produkt, denn seine Eltern waren Halbgeschwister. Sein Urgroßvater väterlicherseits war der im Jahre 1867 aus England eingeführte Halbbluthengst „Leo I“, neben „Imprévu“ und „Kermes“ wohl der beste Vererber ausländischer Herkunft. Mütterlicherseits geht „Vaillant“ in der 8. Generation zweimal auf den im Jahre 1826 geborenen französischen Vollblutaraber „Sylvio“ zurück.

Das Vaillantblut ist heute so stark verbreitet, daß man keinen Stammbaum mehr antrifft, welcher dieses Blut nicht führt. Zahlreiche Hengste und Stuten weisen das Vaillantblut in ihrer Ahnentafel 4- bis 6fach, einige sogar 8- bis 10fach auf. „Vaillant“ ist zum eigentlichen Regenerator des Jurapferdes geworden. Aus ihm sind bis heute über 200 Zuchthengste und ca. 4500 Zuchtstuten entstanden. — Die bedeutendsten Vertreter dieser Blutlinie sind die Hengste „Remus“, „Habile“, „Peru“, „Houlant“ und „Signal“.

„Remus“, geboren 1921, ist ein Sohn von „Rubis“ (Groß-Sohn von Vaillant) und einer Stute von „Peru“ und führt mithin beidseitig Vaillantblut. Er ist der beste Vererber, welcher jemals in der Schweiz gewesen ist und befindet sich im Besitze des eidgenössischen Hengsten-Depots in Avenches. In den letzten Jahren hatte er stets über 200 eidgenössische prämierte weibliche Nachkommen. Hiezu kommen bis zum heutigen Tage zirka 30 Söhne als Zucht-

hengste und über ein Dutzend Enkel und Urenkel in gleicher Eigenschaft. Der Hengst deckt noch jedes Jahr 80 bis 90 Zuchtstuten.

„Habile“ (Abstammung Peru-Zoulou), geb. 1915, führt ebenfalls beidseitig Vaillantblut und war in bezug auf Vererbungskraft der große Rivale von „Remus“. Der Hengst ist letztes Jahr eingegangen und hinterließ hauptsächlich eine große Anzahl schöner weiblicher Nachkommen. In der Produktion von Zuchthengsten ist ihm allerdings „Remus“ stark überlegen. In dieser Beziehung steht letzterer unerreicht da. Immerhin hat auch „Habile“ einige besonders formenschöne und sehr gängige Söhne als Zuchthengste, z. B. die beiden direkten Brüder „Young-Boy“ und „Zambo“. Unter sämtlichen Zuchthengsten der Schweiz dürften diese unbestritten als die besten Traber bezeichnet werden.



Zuchtstute Paquerette, geb. 1931. Abstammung: Rostand — Guid — Fatal. Höhe 158 cm, Gurtmaß 211 cm, Schienbein 23 cm, neben der Stute Lilas die höchst prämierte Stute (Fr. 60.—) im Kanton Bern. Ausstellung Liga Zollikofen 1935: Klasse Ia mit Medaille.

Besitzer: Hôpital St. Joseph, Saignelégier.

„Peru“, geb. 1903, (Abst. Pacha-Carlo) besaß seinerzeit auch 21 Söhne als Zuchthengste. Hiezu sind eine ganze Anzahl Enkel und Urenkel gekommen, welche sich mehrheitlich durch eine sehr schöne Rippenwölbung und kurze, geschlossene Lende auszeichnen. An der Hengsten-Ausstellung 1921 in Burgdorf besaß er 16 Söhne in Klasse Ia, zum Teil mit Ehrenpreisen. Sein bedeutendster Sohn ist der obgenannte Hengst „Habile“.

„Houlant“, geb. 1915 (Abst. Amour-Vitus), geht väterlicherseits ebenfalls auf „Vaillant“ und mütterlicherseits auf Leo I zurück. Er besitzt über ein Dutzend Söhne, Enkel und Urenkel als Zuchthengste, welche sich namentlich durch einen ergiebigen und korrekten Gang auszeichnen.

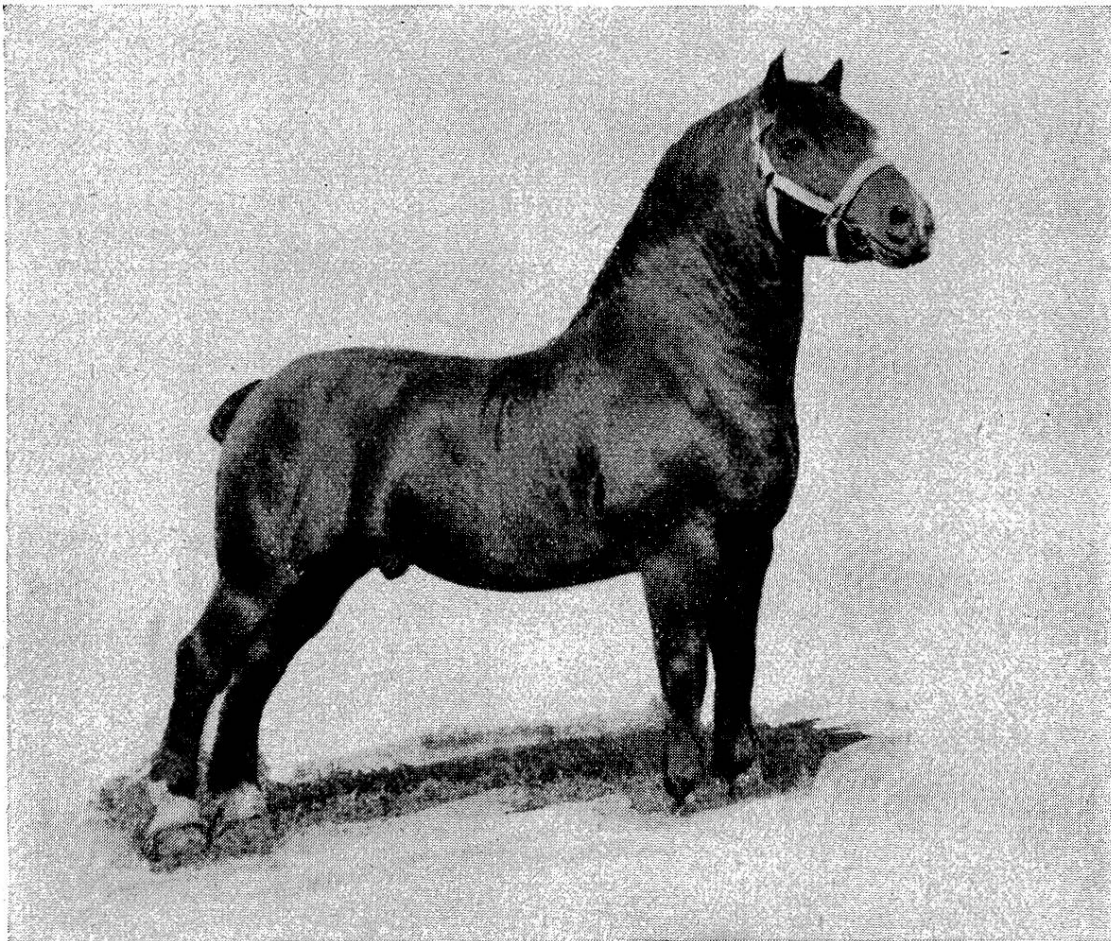
„Signal“, geb. 1925 (Abst. Navir-Cavour), hat sich zu einem Vererber von großem Format entwickelt und wird den Hengsten „Remus“ und „Habile“ zum mindesten ebenbürtig, ja sogar überlegen werden. Väterlicherseits ist er nahe verwandt mit „Remus“, mütterlicherseits geht er auf die vorzügliche Blutlinie des Burgdorfer-Hengstes „Cavour“ zurück. Seine Nachkommen sind leicht erkenntlich an der Masse mit mächtig entwickelter Vorhand.

Wir haben hier ein typisches Beispiel, wie sich die Kreuzung von Burgdorfer und Freiburger vorzüglich bewährt.

Eine ebenfalls stark verbreitete Blutlinie ist die des Hengstes „Imprévu“, importiert 1889 aus der Normandie. Von seinen männlichen Abkömmlingen dominiert „Chasseur“, geb. 1909 (4. Generation), mit über drei Dutzend Söhnen, Enkeln und Urenkeln. Dieser Hengst hatte von der Mutter und Großmutter her zweimal Vaillantblut, was nicht wenig zu seiner großen Vererbungskraft beigetragen haben mag. Die Chasseur-Abkömmlinge zeichnen sich im allgemeinen durch eine gute obere Linie mit sehr guter Lende, sowie durch einen sehr ergiebigen und korrekten Gang aus. Gelegentlich weisen sie zu leichtes Gewicht mit ungenügendem Fundament auf.

Die drittichtigste Blutlinie stellte der 1891 aus der Normandie eingeführte hochblütige Anglo-Normänner-Halbblut-Hengst „Kermes“ auf. Dieser gab seinen Nachkommen seinen charakteristischen und sehr ergiebigen Trabergang mit, welcher sich noch heute in der 6. und 7. Generation bemerkbar macht. In den letzten Jahren ist das „Kermes“-Blut wieder mehr und deutlicher hervorgetreten und wird von unsern Züchtern da und dort bevorzugt.

Die Schilderung des Blutaufbaues des Freibergers wäre unvollständig, wenn wir nicht auch noch das Burgdorferpferd in den Kreis unserer Betrachtungen ziehen würden. Ganz besonders haben die Hengste „Fatal“ und „Kuroki“ einen wesentlichen Einfluß auf das Freibergerpferd ausgeübt, da beide Hengste während längerer Zeit im Jura deckten. Auch der Hengst „Cavour“, mütterlicherseits Vaillantblut führend, hat nicht nur in Burgdorf, sondern auch im Amt Pruntrut Hervorragendes geleistet. Unter anderen kommt der vorhin genannte Hengst „Signal“ von einer Cavour-Stute. Diese drei Hengste haben dem Freiberg, trotzdem dieser die Oberhand behalten hat, da und dort doch etwas mehr Gewicht, stärkeres Fundament und größere Frühreife verliehen. Burgdorfer und Freiberg besitz in verschiedener Beziehung große Ähnlichkeit. Wohl aus diesem Grunde haben sich die Kreu-



Zuchthengst Venner, geb. 1928. Höhe 160 cm, Gurtmaß 216 cm, Schienbein 28 cm. Abstammung: Roland—Cavour—Krüger. Ein hervorragender Vertreter des Burgdorferschlages. Kantonal mehrmals mit Maximum prämiert. Ausstellung Liga Zollikofen 1935: Klasse Ia mit Medaille.

Besitzer: Pferdezucht-Genossenschaft Burgdorf.

zungen Burgdorfer Hengste mit Freiburger Stuten (nicht umgekehrt!) so vorzüglich bewährt und zu einem einheitlichen Guß geführt. Im übrigen besitzt auch die Pferdezuchtgenossenschaft Oberaargau ein vorzügliches Hengstenmaterial, welches auf Burgdorfer- und Freiburgerblut aufgebaut ist und die Vorzüge beider Rassen in sich vereinigt.

Wer sich für den Blutaufbau des heutigen Freibergers und Burgdorfers näher interessiert, findet alles Wünschenswerte im Schweizerischen Stammzuchtbuch für das Zugpferd. Bisher sind 4 Bände erschienen. Auf die nächstjährige Landesausstellung in Zürich hin wird der 5. Band erscheinen.

Märkte und Absatzverhältnisse.

Eine Zucht kann nur dann auf die Dauer existieren, wenn sie für ihre Produkte ständigen Absatz hat. 80% unserer Zuchtprodukte übernimmt die Landwirtschaft. Wir müssen uns deshalb in bezug auf die Zuchtrichtung nach unseren Abnehmern richten und das Pferd züchten, welches vom Markt verlangt wird. Ist dies der Fall, so ergibt sich die Absatzmöglichkeit von selbst. In diesem Zusammenhang seien hier die größern Pferdemarkte angeführt. Der größte Pferdemarkt der Schweiz ist der Markt in Chindon (Station Reconvilier) mit einer Auffuhr von ca. 2000 Stück. In Saignelégier, dem Bezirks-Hauptort der Freiberge findet sodann im August die große nationale Pferdeaussstellung, verbunden mit Markt und Prämierung statt. Auffuhr ca. 30 Zuchthengste und Hengstfohlen, sowie 500—600 Zuchtstuten und Stutfohlen. Weitere Märkte finden statt in Aarberg, Burgdorf, Les Bois, Montfaucon, Pruntrut, Bassecourt und Delsberg. Für die Daten dieser Märkte verweisen wir auf die einschlägigen Marktkalender.

Die Rassen-Merkmale des Freibergers.

Die Farbe ist mehrheitlich braun mit möglichst wenig Abzeichen. Goldbraun mit schwarzen Gliedmaßen vom Sprunggelenk und Vorderknie abwärts gilt als Zeichen besonderer Rassenreinheit. Neben der braunen Farbe gibt es auch noch Fuchsfarbige. Die Widerristhöhe beträgt bei Stuten durchschnittlich 152 bis 157 cm. Zuchthengste sind in der Regel 3—5 cm größer. Der Kopf ist leicht breit und kurz; die Augen sind gut hervortretend. Der Blick ist freundlich aber lebhaft, die Ohren gut angesetzt, klein und kurz; ihr lebhaftes

Spiel verrät Temperament und Intelligenz. Der Hals ist in der Regel etwas kurz und geht allmählich in die schräge und gut bemuskelte Schulter über, so daß dadurch eine ganz vorzügliche Kummelage entsteht. Der Widerrist ist manchmal etwas breit und abgerundet. Der Rücken kurz, hin und wieder etwas zu tief. Die Lenden kräftig, breit und kurz. Die Brust ist genügend breit und tief mit gut gewölbten Rippen, der Körper infolgedessen walzenförmig. Das Kreuz leicht gespalten, die Kruppe gut bemuskelt, mitunter jedoch zu abschüssig. Die Muskulatur des Vorarmes und des Unterschenkels kräftig entwickelt und deutlich hervortretend. Die Sprunggelenke trocken, aber gelegentlich zu stark gewinkelt. Das Vorderknie breit, manchmal etwas rückbiegig. Diese rückbiegige Stellung rührt noch vom Hengst „Imprévu“ her, welcher sie auf Generationen hinaus vererbte. Die Schienbeine sind kurz, nicht übertrieben stark, aber dafür flach und trocken. Die Fessel kurz, oft etwas bärentatzig. Die Hufe schön glockenförmig mit zähem Horn. Der Gang der vordern Gliedmaßen ist regelmäßig, derjenige der Hintergliedmaßen oft etwas zehenweit, ein Überbleibsel vom frühern Erbfehler des Freibergers.

Die frühern Fehler des Freibergers (niederer Widerrist, Senkrücken, schwache Lende, steile, abschüssige Kruppe, Säbelbeinigkeit und unreine Gänge) sind heute zum größten Teil weggezüchtet. Was noch zu häufig angetroffen wird, sind etwas schwache Fessel, ungenügendes Fundament und zu geringes Gewicht. Die Verbesserung erfolgt seit mehr als dreißig Jahren nur noch durch Zuchtwahl (Selektion). Die Einfuhr fremder Hengste hat gänzlich aufgehört. Einzig die Burgdorfer haben vor ca. 12 Jahren nach nahezu zwanzigjährigem Unterbruch noch zwei Hengste aus den belgischen Ardennen zur Blutaufrischung eingeführt. Im übrigen unterscheidet sich der Burgdorfer vom Freibergers in der Hauptsache nur durch stärkeres Fundament, größere Maße und Frühreife. Dagegen verlangt er entsprechend seinem größern Gewicht etwas mehr Futter als sein kleinerer und leichter Arbeitskamerad Freibergers. Immerhin ist auch der Burgdorfer gegenüber dem schweren Importpferd noch wesentlich im Vorteil, weil er an unsere Scholle, an unser Klima und an unsere Futtergrundlage gewöhnt ist. Dank seiner Genügsamkeit, seines geringen Futterbedarfes, seiner Ausdauer und seiner enormen Widerstandskraft gegen die Unbill der Witterung und gegen Krankheiten ist

unser Landespferd für die Bedürfnisse der Landwirtschaft und der Armee vorzüglich geeignet. Während der Freiberger in seiner leichtern und schwereren Form für die Anforderungen des Bast-Dienstes, des Trains, der Feldartillerie und als Unteroffiziers-Reitpferd unerreicht da steht, ist der Burgdorfer Schlag für die Bespannungen der Feldhaubitzen und der schweren Artillerie unübertroffen. So haben beide Zuchtrichtungen ihre volle Berechtigung und ergänzen einander in vortrefflicher Weise.

Aus den Statistiken der Pferdeversicherungen wissen wir, daß die prozentuale Verlustziffer bei unserem Landespferd um einen ganzen Drittel niedriger ist als bei den Importpferden. Wir wissen aus den gleichen Statistiken, daß entsprechend der niedrigeren prozentualen Verlustziffer das Durchschnittsalter der entschädigten Landespferde 3 Jahre höher ist als bei Pferden ausländischer Herkunft. Diese Tatsachen sind doch sicher ein schlagender Beweis für die Härte und Robustheit unseres Landespferdes.

Wenn wir hier das schweizerische Halbblut nicht besonders erwähnen, so geschieht dies einzig und allein deshalb, weil die Halbblutzucht nur knapp 4% des ganzen Zuchtmaterials umfaßt.

Ausstellungen usw.

Um den jeweiligen Stand, die Durchschlagskraft und Einheitlichkeit einzelner Zuchtfamilien oder einer ganzen Rasse richtig beurteilen zu können, werden Ausstellungen und Leistungsprüfungen veranstaltet. Letztere haben bei uns wegen der großen Kosten (mit Ausnahme der Ausstellung in Saignelégier) noch wenig Eingang gefunden. Große schweizerische Ausstellungen finden bei uns in der Regel alle 10—14 Jahre statt. Die nächste große Ausstellung wird anlässlich der schweizerischen Landesausstellung in Zürich 1939 durchgeführt. Dazwischen hinein schieben sich jeweils kleinere, mehr regionale Ausstellungen. Die letzte große schweizerische Veranstaltung war 1925 in Bern. In den letzten 25 bis 30 Jahren hat unser Landespferd von einer Ausstellung zur andern unverkennbare Fortschritte gemacht. Insbesondere haben die Ausgeglichenheit im Typ, der Widerrist und Rücken, sowie die Korrektheit des Ganges entschieden gewonnen.

In letzter Zeit hat sich auch das Ausland um unsern Freiberger interessiert. so z. B. die persische Regierung. Die gelieferten Zuchthengste und (zur Hälfte sichtbar trächtigen)

Zuchtstuten haben die vierwöchige Reise (5000 km) sehr gut überstanden und sich an ihrem neuen Standort rasch akklimatisiert.

In den letzten 15 bis 20 Jahren hatten wir Gelegenheit, eine größere Anzahl von Zuchten in mehreren europäischen Staaten zu besichtigen. Dabei ist uns immer zum Bewußtsein gekommen, daß sich unser bescheidener Freiburger gegenüber andern Rassen sehr wohl sehen lassen darf.

Aus der Beobachtungsstation für Rinder und aus dem Institut für interne
Vet. Medizin der Universität Zürich.

Beitrag zur Frage der klinischen Anwendung des D-Vitamins.

Von A. Krupski.

Die Bedeutung der Vitamine als sogenannte Ergänzungsstoffe der Nahrung steht heute außer Zweifel. Ein reiches experimentelles Tatsachenmaterial ist im Laufe der Jahre zusammengetragen worden und schließlich ging man in bewundernswerter, erfolgreicher Arbeit an die Aufgabe heran, die chemische Konstitution dieser eigenartigen Stoffe aufzuklären. Mehrere Vitamine sind heute in ihrer Zusammensetzung völlig bekannt, man kann sie zum Teil synthetisch herstellen, Fortschritte, die eine mächtige Erweiterung und Vertiefung der Kenntnisse über Wirkungsweise u. s. f. zur Folge hatten. Aber auch die Heilwirkungen bei eingetretener Erkrankung hat man früh erkannt und die Vitamine, die nunmehr zum Teil rein und in genau dosierbarer Form erhalten werden können, in den Dienst der Therapie gestellt. Die Fragen sind zudem komplexer geworden durch die Tatsache, daß Wechselbeziehungen zwischen Vitaminen und Hormonen bestehen, einmal im Sinne eines Zusammenspiels, das anderemal im Sinne eines Antagonismus.

Im allgemeinen ist der Tierkörper nicht befähigt die Synthese der Vitamine aus Bausteinen, wie dies bei der Pflanze der Fall ist, vorzunehmen. Er nimmt sie entweder in fertiger Form oder