



Dieses PDF/A-Dokument wurde maschinell aus der approbierten Originalversion erzeugt. Die Originalversion finden Sie an der Universitätsbibliothek der Veterinärmedizinischen Universität, Wien

*Aus dem Department für biomedizinische Wissenschaften
der Veterinärmedizinischen Universität Wien
(Departmentsprecher: O. Univ. Prof. Dr. Mathias Müller)
Fach: Pferderassen und Pferdebeurteilung*

DER NORIKER EINST & HEUTE

Eine Staturerhebung der Norikerzucht heute

BAKKALAUREATSARBEIT

zur Erlangung der Würde

BACCALAUREA RERUM NATURALIUM

der Veterinärmedizinischen Universität Wien

Vorgelegt von

Katharina Eva Mennel

Wien, im Juli 2009

1. Begutachterin und Betreuerin: A. Univ. Prof. Dr. Irene Sommerfeld-Stur

2. Begutachter: Univ. Prof. Dr. René van den Hoven

Danksagung

Ich möchte mich recht herzlich bei Frau Prof. Dr. Sommerfeld-Stur für Ihre tatkräftige Unterstützung bedanken.

Mein besonderer Dank gilt auch dem Landespferdezuchtverband Salzburg, insbesondere Herrn Wieser für die großzügige Bereitstellung von Daten und Informationsmaterial.

Auch möchte ich den anonymen Züchtern danken, die sich Zeit genommen haben meinen Fragebogen auszufüllen. Vor allem Gerhard Treffner, der mir wesentlich geholfen hat, einige ausgefüllte Fragebögen zu erhalten.

Ferner gilt mein Dank meiner Schwester Julia und ihrem Freund Christian die mir jederzeit mit unzähligen Ratschlägen, Kritik und viel Geduld zur Seite standen, sowie meinem lieben Freund Philipp, der mir tatkräftig dabei geholfen hat, Personen zu befragen und mich jederzeit unterstützt.

Und zu guter Letzt möchte ich mich bei meiner Mutter für ihre Geduld, Unterstützung und Motivation in so manchen schweren Stunden bedanken und bei meinem Vater, der mir diese Ausbildung ermöglicht hat.

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung.....	1
2.	Literaturübersicht.....	2
2.1	Entwicklung und Geschichte des Norikers	2
2.1.1	Die Urgeschichte des Norikers	2
2.1.2	Spezielle Entwicklungsgeschichte des Norikers bis zum 10. Jahrhundert.....	3
2.1.3	Entwicklungsgeschichte 1000 bis 1800	3
2.1.4	Entwicklungsgeschichte 1800 bis heute.....	6
2.2	Rasse und Typbeschreibung des Norikers.....	9
2.2.1	Exterieur- und Interieurmerkmale beim Kaltblut.....	9
2.2.2	Zuchtziel, Typbeschreibung und Merkmale des Norikers	10
2.3	Die Blutlinien des Norikers	12
2.3.1	Die Diamant-Linie	12
2.3.2	Die Elmar-Linie.....	13
2.3.3	Die Nero-Linie	14
2.3.4	Die Schaunitz-Linie	14
2.3.5	Die Vulkan-Linie.....	15
3.	Material und Methode	17
3.1	Material	17
3.2	Statistische Methodik.....	17
4.	Ergebnisse.....	18
4.1	Exterieurmaße	18
4.2	Fragebogen.....	23
5.	Diskussion	28
6.	Zusammenfassung.....	31
7.	Summary.....	33
8.	Literaturverzeichnis	35
8.1	Anhang I.....	37
8.2	Anhang II.....	38

1. Einleitung

Der Pinzgauer Noriker blickt auf eine lange Geschichte in Österreich zurück. Diese Pferderasse ist nicht nur die älteste österreichische Pferderasse, sondern gehört auch zur ältesten autochthonen Kaltblutpferdezucht in Zentraleuropa. Auch ist der Noriker die einzige Rasse, die auf dem Gebiet des heutigen Österreich ihren Ursprung hatte. Anfangs wurde er als Trag- und Saumpferd verwendet, um den Handel zwischen Italien und Österreich über die Pässe zu ermöglichen, da der Noriker sehr an das unwegsame Gelände angepasst war. Später erkannte man auch seinen Nutzen, eben durch seine Trittsicherheit, Wendigkeit und Kraft, in der Land- und Forstwirtschaft. Durch den II. Weltkrieg und die Industrialisierung verlor der Noriker immer mehr an Bedeutung. Die ursprünglich große Population verkleinerte sich dramatisch. Zwischenzeitlich war der Noriker sogar vom Aussterben bedroht. Durch die Fleischverwertungsindustrie, die in den 1960er Jahren den Bestand sicherte, begann allmählich auch die Zuchtpopulation wieder zu wachsen. Nach und nach wurde erkannt, wie wichtig es ist, die Zucht und Erhaltung des Norikers zu fördern. Langsam aber sicher steigt die Anzahl Pferde dieser vielfältigen autochthonen Kaltblutrassen in Österreich wieder an (DRUML, 2006; GAWLIK, 2007; DRUML et al., 2008).

Die Grundlage dieser Arbeit war die Frage, für welche Zwecke das ursprüngliche Wirtschaftspferd heutzutage vom Menschen gebraucht und gezüchtet wird, und ob sich wesentliche Exterieurmaße (Stockmaß, Bandmaß, Brustumfang, Rohrbeinumfang) im Laufe der Zeit geändert haben. Im Folgenden werden anhand von Literaturrecherchen die Geschichte, die Rassemerkmale sowie das Zuchtziel und die bedeutendsten Hengstlinien der Norikerzucht dargestellt. Daraufhin folgen die Darstellung und Beschreibung der ausgearbeiteten Exterieurmaße, sowie die Präsentation und Beschreibung der ausgewerteten Fragebögen, die an Norikerzüchter gestellt wurden. Anschließend werden diese ausgewerteten Ergebnisse diskutiert.

2. Literaturübersicht

2.1 Entwicklung und Geschichte des Norikers

2.1.1 Die Urgeschichte des Norikers

Im Allgemeinen hat sich die Theorie über die Evolution der Pferde aufrecht erhalten, dass die unterschiedlichen Rassen aus dem Ursprung des Waldtypus, des Steppentypus und des Wüstentypus stammen (WILLRICH, 1999; SCHMELZER, 2000).

Die Ursache für die speziellen Ausprägungen der unterschiedlichen Formen des *Equus caballus* waren klimatische und geographische Bedingungen. Das Waldpferd kann als einer der frühen Vorfahren des Kaltbluts, in welche Gruppe auch der Noriker fällt, angesehen werden. Diese Art lebte im sogenannten Pleistozän (ca. 2 Millionen – 10 000 Jahre v. Chr. = spätes Eiszeitalter). Mit der Entstehung der Eiszeit wurden die Temperaturen auf der Erdoberfläche niedriger und das nordische Pferd hatte sich der neuen Umweltsituation anzupassen. Die Tiere hielten sich vorwiegend im Gebüsch und Wald, auf Felsgeröll, Eis und Schneedecken, wie auch in sogenannten Sommersümpfen auf. Durch die neuen Verhältnisse entwickelte der Waldtyp ein langes, dichtes Winterfell. Schweif, Mähne und Fesselbehang wurden üppig und widerstandsfähig. Auch die Hufe wurden deutlich flacher und breiter im Gegensatz zu denen der südlichen Steppenpferde. Das Verhältnis von Körperoberfläche zu Körpervolumen ermöglichte die optimale Wärmeerhaltung und verhinderte somit ein Auskühlen. Die überwiegende Gangart für das Waldpferd war der Schritt. Die Ernährung bestand aus hartem Schilf und Zweigen, was auf Genügsamkeit des Tieres hindeutet. Das Stockmaß wird zwischen 130 und 150 cm vermutet (WILLRICH, 1999; ZUM BERGE, 2009).

Etwa zur gleichen Zeit entwickelten die Urformen der Menschen und Pferde ihre endgültige Gestalt. Begegnungen zwischen ihnen verliefen jedoch hauptsächlich gewalttätig und blutig, weil das Pferd für den Menschen zur natürlichen Nahrungsquelle gehörte. Etwa 4000 Jahre v. Chr. begann in der zentralasiatischen Steppe die Domestikation des Pferdes, welche über Jahrtausende andauerte. Zu Beginn dienten die halb zahm gehaltenen Pferdeherden als Nahrungslieferant, und auch die Häute wurden verwertet. Allerdings wurden auch die Menschen zum sesshaften Bauern und benutzten die Tiere nun zusätzlich als Pack- und Tragtiere, schirrten sie vor Pflug und Wagen und begannen schlussendlich auch damit, sie zu reiten (SCHMELZER, 2000).

Es wird vermutet, dass die Menschen schon vor 5000 Jahren bei der Entwicklung des Kaltblutes mitgewirkt haben, indem sie bestimmte Elterntiere zur Anpaarung auswählten. Das Kaltblutpferd wurde hauptsächlich als Zug- bzw. später auch als Reittier im Krieg verwendet. In der Landwirtschaft kamen Kaltblutpferde erst ab dem 8. Jahrhundert zum Einsatz (WILLRICH, 1999).

2.1.2 Spezielle Entwicklungsgeschichte des Norikers bis zum 10. Jahrhundert

Im Gebiet Salzburg ist aus geschichtlichen Dokumenten das Vorkommen von Pferde- oder Viehzucht im Allgemeinen - vor der Römerzeit nicht eindeutig nachweisbar. Da aber Pferde- und Knochen in keltischen Siedlungen bei Hellbrunn entdeckt wurden, welche aus der Bronzezeit (ca. 2300 v. Chr. bis 750 v. Chr.) stammen, kann davon ausgegangen werden, dass bereits vor der Besetzung durch die Römer Pferde- und Viehzucht in dieser Region betrieben wurde. Eine andere Möglichkeit könnte sein, dass sich Pferde wild in diesem Gebiet aufgehalten haben (MOSE, 1986; BRUCKMÜLLER, 2004).

Durch die Okkupation der Römer (15 v. Chr.) begann im Raume Salzburg deren 500 Jahre lang andauernde Herrschaft. Die keltische Bevölkerung des Alpenraumes wurde nach und nach romanisiert. Die kleinen, stämmigen Keltenponys, die in der Region Norikum beheimatet oder anzutreffen waren, wurden mit schweren, römischen Pferden gekreuzt. Daraus entwickelte sich ein starker, aber agiler Kaltblutpferdetyp. Dieser eignete sich ausgezeichnet für das dortige geographische Mittel- und Hochgebirge, das immerhin den größten Teil Salzburgs ausmacht. Die Römer nutzten die Noriker hauptsächlich als Wagen- oder Saumpferde, da diese sehr an das unwegsame Gelände angepasst waren (MOSE, 1986; MICEK, 1990; ACHS et al., 1999; DRUML, 2006).

Das Gebiet Norikum, welches durch die Besetzung schlussendlich eine römische Provinz wurde, umfasste damals die heutigen Bundesländer Kärnten, Salzburg, Oberösterreich, Niederösterreich und die Steiermark, Teile Tirols sowie auch Südostoberbayern mit dem Chiemgau. Durch den Namen dieser Provinz erhielt das norische Pferd auch seine Bezeichnung „Noriker“. Anfangs wurde er nur in den südlichen und westlichen Teilen im damaligen Juvavum (heutiges Salzburg) gezüchtet. Aber durch kriegerische Probleme und die Völkerwanderung wurde es immer schwieriger, eine ordentliche Pferde- und Viehzucht zu führen. Schlussendlich zog sich der Noriker zu Beginn des frühen Mittelalters (um 5. Jahrhundert bis Anfang 10. Jahrhundert) immer weiter in die Berge zurück. In dem weit abgelegenen Hochgebirge der Ostalpen, dem Großglocknergebiet, welches zum größten Teil Salzburg gehörte, das seit 738 n. Chr. offiziell zum Bistum ernannt wurde, hielt sich die Norikerzucht am reinsten. Zu dem erzbischöflichen Stifte Salzburg gehörte auch der Pinzgau, aus welchem sich der Noriker mit dem weitläufigen Namen „Pinzgauer“ im Mittelalter erneut verbreitete (FEUERSÄNGER, 1941; BROCKHAUS, 1977; ACHS et al., 2000; WIKIPEDIA, 2009).

2.1.3 Entwicklungsgeschichte 1000 bis 1800

Im Mittelalter hatte der Alpenraum politisch gesehen wenig Bedeutung und war auch kulturell noch nicht weit entwickelt. Der Saumhandel wurde im Spätmittelalter (12. Jahrhundert) immer wichtiger. Der Grund dafür war die Verbindung zwischen Bayern und Italien, welche nur über die Hohen Tauern führte. Örtlicher Saum- und Tauschhandel war wegen der natürlichen Salzvorkommen im Hallstattgebiet immer schon gegeben. Mit der Blütezeit der venezianischen Flotten und Händler gewann der Warenverkehr zwischen Deutschland und Italien immer mehr an Bedeutung. Das ist einer der Gründe, weshalb der

Noriker einen derartigen Stellenwert im Alpenraum erreichte, der bis in die Gegenwart reicht. Nicht nur der Noriker, sondern auch der Freiberger und der Haflinger dienten überwiegend zur Überwindung und Überquerung der Nord-Süd-Barriere und wurden nur für diese Arbeit gezüchtet. Landwirtschaftlich eingesetzt wurde der Noriker in Salzburg erst ab dem Spätmittelalter. Im 15. und 16. Jahrhundert erlebte die Tauernregion einen wirtschaftlichen Aufschwung, da sie sich zu einem der führenden Bergbauggebiete Europas etabliert hatte. Auch der Warenverkehr über die Tauernpässe erlebte ein enormes Hoch. Hauptsächlich Bauern waren als Säumer tätig, da sie ihre Arbeitspferde in der Nebensaison zu diesem zusätzlichen Erwerb nutzten. Dies war auch der Grund, weshalb der Saumhandel im Spätherbst und Winter Hochbetrieb hatte und im Sommer eher ruhiger verlief. Durch diesen zusätzlichen Erwerb im Saumhandel hat sich die alpenländische Pferdekultur entwickelt. Damit ist die Vergangenheit des Norikers ab Beginn des Mittelalters nicht durch die Ritter oder die Landwirtschaft geprägt, sondern lediglich durch den Saumhandel (DRUML, 2006).

Neben der wesentlichen Bedeutung der Noriker in der bäuerlichen Kultur erlebten sie im 16. und 17. Jahrhundert auch eine kulturelle Glanzepoche in der Gestütszucht durch die kirchlichen Landesfürsten in Salzburg. Da es sich im Gegensatz zum Mittelalter zu Beginn der Neuzeit nicht mehr um reine Subsistenzwirtschaft (Selbstversorgung) handelte, sondern aufgrund der Entdeckungen in der Neuen Welt wie auch im Orient vermehrt Luxusgüter über den Alpenhauptkamm transportiert wurden, entstand eine moderne Handelswirtschaft. Durch diese Revolution wurde das gesellschaftliche Leben in Mitteleuropa völlig erneuert. Neue Künste, Literatur, Traditionen, Wissen aus fremden Kulturen und vieles mehr reicherten das Leben mit neuem Schwung an. Nach wie vor gibt es einige Bauten in der Stadt Salzburg, die auf diese Glanzepoche zurückblicken und auch den Einfluss italienischer Architektur erkennen lassen. Für die damaligen Herrscher war es von wesentlicher Bedeutung, gut ausgebildete und geeignete Pferde für Repräsentationszwecke zu besitzen. Daher ist es nicht überraschend, dass sich die Kirchenfürsten intensiv mit der schon durch das Saumwesen florierenden Landespferdezucht befassten (MICEK, 1990; DRUML, 2006).

1565 befahl Johann Jakob Khuen von Bellasy, der zwischen 1560 und 1586 regierte, einen geeigneten Ort ausfindig zu machen um ein Gestüt aufzubauen. Zuerst war ein Berghof unter der Felbertauernkette dafür gedacht, allerdings ist daraus nie ein Gestüt geworden. Vermutlich lag dieser Ort zu weit von Salzburg entfernt. Es dauerte schlussendlich 10 Jahre, bis der geeignete Platz für das Gestüt gefunden war. 1575 entstand so das erste Gestüt des Erzbistums im Schloss Rief bei Hallein. Daraufhin folgten in kurzer Zeit ein weiteres Gestüt in Nonntal und eines in Weitwörth bei Salzburg. Der Nachfolger von Johann Jakob Khuen von Bellasy, Wolf Dietrich von Raitenau, dessen Regierungszeit von 1587 bis 1612 dauerte, hegte auch ein starkes Interesse für die Pferdezucht (FEUERSÄNGER, 1941; MOSER, 1986; DRUML, 2006).

Durch die Förderung der Erzbischöfe stieg die Stutenanzahl maßgeblich an. Grundstücke und Almen mussten zugekauft werden, um die Futterbasis zu erweitern. Weil das Rießer Gestüt immer mehr an Bedeutung gewann, ist es leicht zu erklären, dass nach und nach die Stuten der ländlichen Bauern von den erzbischöflichen Hengsten gedeckt wurden. 1655 wurde erstmals befohlen, die zu belegenden Stuten auf Zuchttauglichkeit zu untersuchen (FEUERSÄNGER, 1941). Durch diese Art der Stutenkörung sollte die Landeszucht mit wertvollem Zuchtmaterial (gute Stuten und Hengste) auf eine breitere Grundlage gestellt werden. Besonders gute Stuten wurden unentgeltlich von Hofbeschälern belegt. Im Jahre 1674 wurden von der erzbischöflichen Regierung weitere Maßnahmen gesetzt, welche unter anderem eine allgemeine Aufschreibung und Beschreibung des Pferdes, eine Art Pass, verlangten sowie das absolute Verbot, Pferde ohne Pass zu verkaufen bzw. diese an Ausländer zu verkaufen (FEUERSÄNGER, 1941; MOSER, 1986; HALLER, 2002).

Johann Ernst Graf Thun, Erzbischof von Salzburg in der Zeit von 1687 bis 1709, führte 1688 eine der bedeutendsten Anordnungen für die Geschichte der Salzburger Pferdezucht ein:

1. Inländische Stuten dürfen nicht mehr von ausländischen Hengsten gedeckt werden.
2. Zum Belegen dürfen ausnahmslos nur Hofbeschäler genommen werden.
3. Fohlen durften vom Staat nur angekauft werden, wenn diese nach den Hofbeschälern gezüchtet waren (FEUERSÄNGER, 1941).

Diese Verordnungen legten den sogenannten Grundstein zur Reinzucht der Pinzgauer Noriker, weil dadurch auch keine Spanier- und Neapolitanerhengste eingekreuzt werden durften, was zu dieser Zeit eigentlich nicht ungewöhnlich war (FEUERSÄNGER, 1941).

Im folgenden Zeitabschnitt stieg der Bedarf an Hofbeschälern stark an. Deshalb wurden immer mehr Privathengste, die aus bäuerlichen Zuchten entstammten, für Belegungen hinzugezogen. 1703 erließ Graf Thun die Vorschrift, dass alle Untertanen, die Deckhengste hielten oder mit diesen durch das Land ritten, sich zuerst in Salzburg bei der hochfürstlichen Gestütsmeisterei zu melden, den Beschäler vorzuführen und einen ‚Verwilligungsschein‘ zu erbitten hatten. Das Interesse der Bergbauern an der Pferdezucht erlahmte jedoch mehr und mehr. Gründe dafür waren die weite Entfernung zwischen den Stuten und den Standorten der Hofbeschäler. Auch der sogenannte „Gauritt“ (Hengste werden durch das Land geritten, um Stuten zu belegen) war mittlerweile verboten, und somit mussten die Stuten zu den Hofbeschälern geführt werden, was für den Bergbauern sehr aufwändig war. Außerdem erlitten die Fohlen, die von der Mutter dadurch lange Zeit getrennt wurden, sehr großen Schaden. Und die Bergbauern wollten nicht mehr gezwungen werden, deren gezüchteten Fohlen vorführen zu müssen. Ab dem Jahre 1788 ließ Hieronymus Colloredo-Wallsee, Erzbischof von 1772 bis 1803, keine Hofbeschäler mehr auf Deckstation gehen, weil sich der Bestand der Hofgestüte verbessern sollte und außerdem die oben genannten Probleme mit den Bauern vorlagen. Von nun an lag es an den Pflegegerichten, eigene Beschäler für die ländliche Pferdezucht aufzustellen. Nur wenige Jahre später wurde schon der zunehmende Verfall der Zucht beklagt (FEUERSÄNGER, 1941; MOSER, 1986; HALLER, 2002).

2.1.4 Entwicklungsgeschichte 1800 bis heute

Von 1810 bis 1816 unterlag Salzburg bayrischer Herrschaft. Durch den ständigen Wechsel der Obrigkeit und dem Hin und Her zwischen Bayern, Österreich und der Selbständigkeit war die Zucht stark in den Hintergrund gerückt. Erst mit der Eingliederung in das Habsburger Reich wurde versucht, die aus den Fugen geratene Landespferdezucht wieder in Ordnung zu bringen. 1820 wurde mit drei Deckstationen und drei Hengsten die Zucht wieder aufgenommen. Eine relativ kleine Zahl, aber nicht mehr Hengste entsprachen dem damals gewünschten Wirtschaftstyp. Erst 1825 konnten 12 schwere Hengste für die Beschälstation gekauft werden, allerdings ist nicht ermittelbar, inwieweit diese einer norischen Abstammung angehörten. Zusätzlich wurden 1834 einige Burgunderhengste aufgestellt und Jahre später auch Kladruber Hengste. 1846 wurden auch den Bauern mehrere junge Burgunder zur Verfügung gestellt. Das heißt, es musste vom Prinzip der Reinzucht abgegangen werden, um den Bedarf an Hengsten zu decken. Nach einer Influenza-Epidemie, der auch einige Hengste zum Opfer fielen, wurden Junghengste angekauft. Diese wurden in das Gestüt Ossiach in Kärnten zur Aufzucht gegeben. Somit war für Nachschub gesorgt. Im Jahre 1855 begann eine umfassende Regelung des staatlichen Beschälwesens unter der Leitung des k.u.k Militärs. Dies bedeutete einen enormen Aufschwung der Landespferdezucht, wodurch im Jahre 1857 weitere staatliche Deckstationen notwendig waren. Zu dieser Zeit wurde auch eine Ministerialverordnung beschlossen, die das Privatbeschälwesen regeln sollte (DRUML, 2006). Die Privathengste mussten einer amtlichen Kommission zur Feststellung ihrer Zuchttauglichkeit vorgeführt werden. Die Besitzer wurden ferner angehalten, von nun an ein Deckregister zu führen und die gekörten Hengste regelmäßig tierärztlich untersuchen zu lassen. Ab 1873 wurden Staatshengste auch in Privatpflege abgegeben. 1870 wurden zusätzlich Clydesdale Hengste mit in die Zucht einbezogen, weil auf einen positiven Einfluss in die Pinzgauer Rasse gehofft wurde. Allerdings wurden nur nachteilige Auswirkungen auf die Zucht, wie Hochbeinigkeit, schwammiger Knochenbau und fehlende Trittsicherheit, beschrieben. Deshalb wurden die Kreuzungsprodukte bald wieder ausgemerzt (MOSER, 1986; DRUML, 2006).

Das Ziel war nun, die Zucht durch strengste Zuchtwahl wesentlich zu verbessern. Die Zuchtleitung unternahm erhebliche Anstrengungen, um den Pinzgauer zu modernisieren. Insgesamt wurden zusätzlich 58 Beschäler, die nicht aus Österreich stammten, zur Zucht aufgestellt. Das heißt, es entstanden 58 verschiedene, neue Hengstlinien. Diese verschiedenen Einkreuzungen wurden nie wirklich erwähnt. Es besteht die Vermutung, dass dies bewusst vernachlässigt wurde. Der Anlass dafür war wahrscheinlich ein marktwirtschaftlicher Aspekt: Um im Bereich der Zugpferde wirtschaftlich mit der Konkurrenz, den belgischen und französischen Kaltblutpferden, mithalten zu können, wurden in die norische Rasse die Hengste dieser miteinbezogen. Allerdings wurde nicht bedacht, dass die Abnehmer von Zugpferden sie direkt aus deren Hauptzuchtgebieten importierten und nicht auf Nachzuchtgebiete angewiesen waren. Zwischen 1885 und 1893 schrumpfte der Bestand an „originalen“ Pinzgauer Hengsten um 60%, aber die Zahl „exotischer“ Kaltblut Hengste legte um 116% zu (DRUML, 2006).

Um 1876 wurde durch das k.u.k. Ackerbauministerium eine Pferdezüchtenquete einberufen. Der Entschluss wurde gefasst, dass deren hauptsächliche Aufgabe Zucht und Förderung der einheimischen Rassen sein soll. Bis dato war die Einwirkung des Ministeriums auf den Noriker eher kontraproduktiv. Zusätzlich wurde beschlossen, ein ‚Stammregister‘ für den Pinzgauer Noriker zu gründen. Das ausschlaggebende Kriterium für die Eintragung in das Register war die Reinblütigkeit, damit die originalen Pinzgauer Hengste in der Monarchie zusammengeführt werden und fortbestehen konnten. Erst jetzt kann von einem ‚Reinzuchtgedanken‘ ausgegangen werden. Allerdings war die Durchführung sehr schwierig, auch wegen der oben genannten Einkreuzungen. Ab 1903 kann schlussendlich von planmäßiger Reinzucht gesprochen werden, da Landestierarzt Dr. Karl Schossleithner den 1. Band des Salzburger Gestütsbuches eröffnete. In diesem sogenannten ‚Stammregister‘ war nur die väterliche Abstammung nachgewiesen. Das heißt, dass anfangs nur die Hengstlinie als Kriterium für die Eintragung angesehen wurde. Stuten erhielten, je nachdem, ob sie Noriker-Blut hatten, die Bezeichnung ‚Pinzgauer Stute‘ oder ‚Salzburger Stute‘ und konnten, wenn überhaupt, eine väterliche Abstammung mit Noriker-Blut nachweisen. Dadurch konnte sich mütterlicherseits immer noch viel Fremdblut anhäufen. Bei den weiblichen Zuchttieren waren bis in die 1960er Lücken vorhanden. Dies war aber auch durch die zwei Weltkriege bedingt. Gegen Ende des 19. Jahrhunderts wurde die Noriker-Pferdezucht staatlich unterstützt und gefördert. Grund dafür war, dass der Bedarf an Zugtieren stark gestiegen und der Import von ausländischen Beschälern längerfristig nicht ökonomisch waren. Ziel war nun die Erhaltung und der Ausbau der Infrastruktur in agrarischen und militärischen Bereichen. Auch die bayrischen Pferdezüchter begannen Hengste und Fohlen zu kaufen, um deren eher warmblütigen Pferdetypp, dem ‚Oberländer‘, zusätzlich Eigenschaften des Gebirgskaltblutpferdes beizufügen. Die staatliche Unterstützung und der große Absatzmarkt sorgten in Salzburg für einen enormen Aufschwung der Norikerzucht (DRUML, 2006).

Im Jahr 1898 wurde die Gründung von Pferdezüchtvereinen durch Dr. Karl Schossleithner, Hugo Graf Lamberg (Vertreter des k.u.k. Ackerbauministeriums) und Oberleutnant Ludwig Graf Huyn (Leiter des Hengstdepots Stadl-Paura) beschlossen. Zwischen 1900 und 1906 war ein starker Anstieg der Norikerhengste zu erkennen, welcher darauf hindeutet, dass nicht nur die Norikerzucht intensiviert wurde, sondern auch die Linienzucht. Der Noriker wurde um einige Zentimeter größer, womit das Pferd optimal an die Anforderungen des Lastzuges angepasst wurde (DRUML, 2006).

Durch den I. Weltkrieg erlitt die Österreichisch-Ungarische Monarchie einen enormen Verlust an Pferden. Dies galt aber nur in geringem Ausmaß für die Norikerzucht, da die Pferdeversorgung des k.u.k. Militärs autark organisiert wurde und nur unwesentlich die Landeszüchten beeinträchtigte (DRUML, 2006).

Als Reaktion auf landtechnische Neuerungen in den 1920er Jahren wurden die Noriker größer gezüchtet, wodurch sie dem erheblich höheren Zugwiderstand der neuen landwirtschaftlichen Geräte standhalten konnten. Auch der Bereich in der Forstwirtschaft (Holzzulieferung und Holzabfuhr) war im Aufschwung. Österreich ist ein ausgesprochenes Wald- und Gebirgsland, und der Noriker konnte bis in die 1970er Jahre die Forstwirtschaft am besten bewerkstelligen. Deshalb schien es wichtig, nicht zu große Noriker zu züchten, da dies in Forst und Gebirge zu erheblichen Problemen führt (DRUML, 2006).

Der II. Weltkrieg hatte jedoch viel größere Auswirkungen auf den Norikerbestand als der vorhergehende Krieg. Die Pferde wurden überwiegend in der bespannten Artillerie, im Nachschub und in der Versorgung eingesetzt. Pferde wurden ab dem Jahre 1944 auch direkt vom Bauern zwangsrekrutiert. Nach Ende des Krieges wurden so viele Pferde wie möglich an die Bauern zurückgegeben. Viele dieser Pferde waren aber keine reinrassigen Noriker, sondern kamen aus berittenen oder bespannten Regimentern. Somit kann davon ausgegangen werden, dass wieder Fremdblut in die Noriker Population kam, bis die Organisation der Zucht wieder ihren geregelten Lauf nahm (DRUML, 2006).

Die Zeit nach dem zweiten Weltkrieg entwickelte sich für die Norikerzucht zur neuen Glanzzeit. Der Bestand hatte sich innerhalb weniger Jahre fast verdoppelt und ist auf den agrarischen Aufschwung und Wiederaufbau zurückzuführen. Der Noriker hat sich zudem im Typ geändert, weil ein trittsicheres, mittelschweres Gebirgskaltblut, welches genügsam ist, gefragt war. Dadurch entwickelte sich ein kleinerer Noriker, der die folgenden 30 Jahre in Klein- und Forstbetrieben seine Arbeit verrichtete. Die Betriebe in günstigeren Lagen stellten auf die Bearbeitung der Felder mit Traktoren um (DRUML, 2006).

Bis 1955 hielt sich die Zahl der Noriker konstant, ab diesem Zeitpunkt erfolgte jedoch eine stetige Verdrängung, da auch die österreichischen Kleinbetriebe auf Mechanisierung umstellten. In Berggebieten konnte sich der Noriker durch seine Vorzüge im Forst noch vereinzelt halten, bis er auch dort nicht mehr benötigt wurde und nur noch von einzelnen Landwirten aus traditionellen Aspekten gehalten wurde. Im Jahr 1978 gab es nur mehr ca. 4800 Noriker, ein absoluter Tiefstand dieser Rasse (DRUML, 2006).

Ab den 1960er Jahren begann man die Noriker-Fohlen der Fleischverwertung zuzuführen. Dies war trotz der widrigen Umstände der Nutzfohlenproduktion ein Weg, der den Bestand der Noriker sicherte. Durch die mit der Zeit immer größer gewordene Bedeutung des Pferdes im Freizeitsektor gab es bei den Bestandszahlen ab den 1980er Jahren wieder einen Aufwärtstrend. Die Population der Noriker konnte in den letzten 10 Jahren einen Zuwachs von ca. 20% verzeichnen. Dies ist bedingt durch eine immer populärer werdende Nutzung im Freizeitsektor sowie auch im Fahr- und Reitsport. Außerdem wird zusätzlich auch wieder begonnen, den Noriker traditionell im Forst einzusetzen um die dortigen Arbeiten mit ihm zu verrichten (DRUML, 2006).

2.2 Rasse und Typbeschreibung des Norikers

2.2.1 Exterieur- und Interieurmerkmale beim Kaltblut

Der Noriker gehört, wie schon oben erwähnt, zur Gruppe der Kaltblutpferde. Um Kaltblutpferde von anderen Pferdetypen abzugrenzen, werden bestimmte Merkmale des Exterieurs und des Interieurs herangezogen. Kaltblutpferde werden auch als Schrittpferde, Zugpferde oder Arbeitspferde bezeichnet. Das durchschnittliche Gewicht der Kaltblutpferde beträgt um die 600 kg mit einem Stockmaß zwischen 160 und 170 cm. Durch den Körperbau und die Größe ist es für diese Pferde möglich, große Lasten zu ziehen. Interessant ist, dass das Herz aber nur etwa 0,6% des Körpergewichts ausmacht. Zum Vergleich: Das Herz des Vollblüters macht über 1% des Körpergewichts aus (WILLRICH, 1999). Natürlich ist dies auch zusätzlich vom Training, der Aufzucht u.v.m. abhängig. Das Idealbild vom Kaltblut ist ein kraftvolles und kompaktes Pferd. Es hat eine tiefe, weite Brust, einen starken Hals und eine kräftige Vorderhand. Das sind deshalb wichtige Eigenschaften, weil Zugpferde größere Lasten ziehen als das eigene Gewicht. Der Kopf sollte von guter Form und mit Ausdruck sein. Die Augen groß und leuchtend, die Ohren aufmerksam. Der Rücken sollte stark und kurz sein. Außerdem wird eine gute Lende gefordert, damit eine kraftvolle Verbindung zwischen Hinterhand und Vorderhand besteht. Die Flanken sollen tief und die Kruppe soll gut bemuskelt sein. Diese Merkmale, starke Knie und kräftige Hinterschenkel geben dem Kaltblutpferd die Fähigkeit, große Lasten zu ziehen. Das Verhältnis der kurzen Beinlänge zur Körpergröße ermöglicht eine bessere Kraftübertragung. Ideal ist, wenn die Körpergröße im Verhältnis länger ist als die Widerristhöhe. Das Kaltblutpferd soll ein Rechtecktyp sein. Die sogenannte Rumpftiefe, das ist der Abstand zwischen Widerrist und Brustbein, sollte mehr betragen als die Beinlänge. Das Kaltblut benötigt ein gutes Fundament, trockene Gelenke und eine angemessene Winkelung der Fessel. Die Hufe sollten groß und rund sein, aber nicht flach. Ein Arbeitspferd muss generell über eine gute Balance verfügen. Die Bewegungen eines Kaltblutpferdes sollen flink und geschmeidig sein (WILLRICH, 1999; SCHMELZER, 2000; HEDGE U. WAGONER, 2004; AURICH U. KASPAREIT, 2008).

Die Kaltblutpferde gelten als besonders zuverlässige, vernünftige und ruhige Tiere, welche ihre Arbeit hauptsächlich im Schritt verrichten. Besonders geschätzt wird ihre Zugfestigkeit und ihre selbständige und kooperative Zusammenarbeit mit dem Menschen (SCHMELZER, 2000).

2.2.2 Zuchtziel, Typbeschreibung und Merkmale des Norikers

Das Zuchtprogramm der ARGE Noriker (Arbeitsgemeinschaft der Norikerpferdezüchter Österreichs) umfasst jene Maßnahmen, die zweckmäßig sind, um einen Zuchtfortschritt in Bezug auf das Zuchtziel zu erreichen.

Das Programm strebt folgende Ziele an:

- die Bewahrung der genetischen Diversität (Linien- und Farbenvielfalt) der Rasse in Reinzucht
- die Beibehaltung der grundlegenden Interieur- und Exterieurmerkmale
- die Weiterentwicklung der Rasse in Hinblick auf eine vielseitige Verwendungsweise (ARGE NORIKER, 2008; LANDESPFERDZUCHTVERBAND SALZBURG, 2009)

Das Zuchtziel der Norikerrasse ist wie folgt beschrieben: Grundsätzlich soll sich das Norikerpferd zum Fahren und Ziehen eignen. Ferner soll es als Wagen- und Wirtschaftspferd für den schweren Zug genutzt werden können. Ebenfalls soll die Verwendbarkeit als Reitpferd vorhanden sein. Ein Noriker soll ein gut mittelgewichtiges, tiefes und kräftiges, rumpfiges Gebirgskaltblutpferd sein. Es soll eine tiefe Schwerpunktage haben mit guter Trittfestigkeit und vorhandener Balance (LANDESPFERDEZUCHTVERBAND SALZBURG, 2009).

Das Mindeststockmaß bei Stuten ist 152cm und bei Hengsten 158cm. Die gewünschten Idealmaße liegen bei den Stuten zwischen 156-162cm und bei den Hengsten zwischen 158-165cm. Der Rohrbeinumfang soll zwischen 22–25cm bei der Stute und zwischen 23–26cm beim Hengst betragen. Brauner, Rappe, Fuchs, Blauschimmel, Braunschimmel, Rotschimmel, Mohrenkopf, Tiger und Plattschecke sind erlaubte Farbenzeichnungen des Norikerpferdes. Der Kopf soll klar, mit einem freundlichen, achtsamen Blick, typvoll und von herbem Adel sein. Der Hals eines Norikers soll stark, passend aufgesetzt und von mittlerer Länge mit einem nicht zu sehr bemuskelten Unterhals sein. Bei der Vorhand wird eine schräge, ansehnlich bemuskelte Schulter mit ausreichend Brustbreite und -tiefe gewünscht. Der Widerrist sollte gut erkennbar sein. Die Mittelhand soll von ausreichender Länge und Tiefe sein, mit einem festen, aber trotzdem elastischen Rücken, der ausreichend Rippenwölbung aufweist, mit annehmbarer Länge der Hinterrippe und einer guten Verbindung zur Vor- und Hinterhand. Bei der Hinterhand wird neben der starken Bemuskelung eine ausreichend lange, breite und gespaltene Kruppe gewünscht. Außerdem soll auf das Fundament besonderer Wert gelegt werden. Gewünscht ist ein kräftiges, korrektes, trockenes Fundament mit ausgeprägten Gelenken und harten Hufen. Der Bewegungsablauf im Schritt soll schreitend, gleichmäßig und fließend sein. Der Trab soll dynamisch, schwungvoll und federnd, mit Raumgriff, Taktsicherheit und Korrektheit sein. Ein außerordentliches Augenmerk sollte auf die Leistungsmerkmale Wohlergehen, Gebärfähigkeit, Langlebigkeit, Leichtfuttrigkeit, Milchergiebigkeit, ausgezeichnetes und ausgeglichenes Gemüt, Güte, Ausdauer, vielfältige Verwendungsmöglichkeit, auf Zugleistung und Reiteignung des Norikerpferdes gelegt werden (ARGE NORIKER, 2008; LANDESPFERDEZUCHTVERBAND SALZBURG, 2009).

Das Kaliber des Norikers weist deutliche Unterschiede in den verschiedenen Regionen Österreichs auf. So hat zum Beispiel die Population in Kärnten eine wesentlich niedrigere Widerristhöhe und Fußlänge als die Populationen in Oberösterreich und Salzburg. In Oberösterreich werden Noriker allgemein größer gehalten. Dies ist wahrscheinlich durch den Einfluss des Süddeutschen Kaltblutes bedingt, welches ursprünglich auf den Noriker zurückzuführen ist, aber wesentlich größere körperliche Dimensionen aufweist. Aus dem Gebiet Tirols stammende Noriker haben hingegen einen kürzeren Körper. Diese neigen zusätzlich auch mehr zum quadratischen Typ als die Noriker aus dem Gebiet Vorarlbergs, welche einen langen, aber nicht hohen Körperbau haben. Der Noriker aus dem Gebiet Kärntens war schon früher wesentlich kleiner, aber trotzdem sehr robust. Der Kaliber-Index wird berechnet, um den Typ und die Eignung von Pferden zu vergleichen. Nach DRUML et al. (2008) lautet die Berechnung dieses Index: $\text{Kaliber} = (\text{Brustumfang durch Widerristhöhe}) \cdot (\text{Rohrbeinumfang durch Widerristhöhe}) \cdot 1000$. Bei einem Warmblutpferd oder Vollblut gemessen beträgt dieser meistens zwischen 140 und 150. Diese Sportpferde repräsentieren einen funktionellen Typ Pferd, der schnell rennen und lange Distanzen zurücklegen kann, dank des geringen Körpervolumens und durch die Körperhöhe. Das andere Extrem sind Kaltblutpferde, die darauf spezialisiert waren, schwere Lasten im Schritt für lange Zeit zu ziehen. Die Noriker haben einen Körperindex von etwa 190, während der moderne Haflinger einen Index von 160 hat und somit einen vielseitigen Typ darstellt. Aber auch im Bestand der Noriker in Österreich gibt es gewisse Unterschiede. Zum Beispiel liegt der Index in Vorarlberg beim Noriker bei 206,5. Gleich daneben weist der Noriker aus Tirol einen Index von 187,8 vor (DRUML, 2007; DRUML et al. 2008). Der Autor erklärt diese Differenzen zwischen Vorarlberger und Tiroler Noriker mit einer unterschiedlichen Haltung und Fütterung in diesen Bundesländern.

Das Exterieur ist auch bei den verschiedenen Farbschlägen der Noriker unterschiedlich. So haben zum Beispiel die Noriker mit Tigerscheckung signifikant längere Beine, eine schmalere Brust, einen kürzeren Hals, stehen mehr im Quadrattyp, und der Kaliber-Index ist kleiner. Rappen zeigen einen längeren Hals, einen größeren Brustumfang und einen längeren Kopf. Das Format des Plattschecken ist wesentlich mehr im Rechtecktyp mit kürzerer Beinlänge. Stichelhaarige Noriker sind eher flachbrüstig mit einem geringeren Brustumfang und haben leichtere Köpfe als die Rappen und Braunen. Fuchse stehen im schweren Typ mit einer tiefen Brust, einem weiten Brustumfang und kürzeren Köpfen (DRUML et al, 2008).

2.3 Die Blutlinien des Norikers

Nun werden die wichtigsten Blutlinien der Noriker-Hengste, welche einen wesentlichen Einfluss auf die Zucht hatten, beschrieben.

2.3.1 Die Diamant-Linie

Die Diamant-Linie kann bis in das Jahr 1877 zum Hengst 367 *Bravo* zurückverfolgt werden und stand früher zahlenmäßig, nach der Vulkan-Linie, an zweiter Stelle. Für die beliebte Vulkan-Linie war die Diamant-Linie eine starke Konkurrenz, zumindest bis zum II. Weltkrieg. Seit den 1960er Jahren befindet sie sich, hinter der Vulkan- und Nero-Linie, an dritter Stelle (MOSER, 1986; DRUML, 2006).

Stammvater dieser Hengstlinie war aber erst *Bravo's* Urenkel 216 *Diamont*, der 1903 geboren wurde. Deshalb wird diese Linie manchmal auch *Bravo-Diomont-Linie* genannt. Jeder einzelne Diamant-Hengst geht wiederum auf dessen Enkel 292 *Opus Diomont II*, geboren 1914, zurück. *Opus Diomont II* war ein rotbrauner, großer, für damalige Zeiten sehr gewichtiger Hengst (MOSER, 1986; DRUML, 2006).

Die drei bedeutendsten Söhne von 292 *Opus Diomont II* wiederum waren:

- 363 *Mox Diomont III*, der die höchste Anzahl an Fohlen zeugte. Dieser lichtbraune Hengst vererbte durchschlagend weiße Haare in der Mähne, was nicht unbedingt beliebt war. Allerdings erzeugte er die heute bekannten Gapper-Diamant- und Meilinger-Diamant-Zweige. Das Exterieur von 363 *Max Diomont III* war trocken und mit viel Typ ausgestattet, der Kopf war gerade und er hatte eine gute Halsung sowie Schulterlage. Außerdem war er mit einem kräftigen und korrekten Fundament versehen.
- 280 *Max Diamant III* stellte bis in die 1950er Jahre die meisten Hengste der Diamant-Linie. In der heutigen Population geht jedoch keine Hengstlinie mehr auf diesen, damals bedeutendsten Diamant-Hengst zurück. Die Erbanlagen werden nur mehr über Stuten weitergegeben.
- Aus 786 *Mox Diomont III* ist der dritte Zweig in der Diamant-Hengst-Population entstanden. Dieser mächtige und ausdrucksvolle Hengst, mit gutem Rücken, korrektem Fundament und Gängen, die nach heutigen Vorstellungen sehr elegant waren, wurde aufgrund von Bösartigkeit neunjährig aussortiert (MOSER, 1986; DRUML, 2006).

SCHÖFL, 1960 über diese Hengst-Linie (SCHÖFL, 1960, S. 94): „Die Hauptblutlinie „Diamant“ ist mit mittelgroßen, mehr edlen, im letzteren Jahrzehnt leichter gewordenen Pferden vertreten, die mit varzüglichen Vererbern der Wirtschaft sehr gute brouchbare, typ- und temperomentvolle, sehr göngige Pferde lieferten.“

2.3.2 Die Elmar-Linie

Die Elmar-Linie führt als einzige Linie noch Tigerblut. Sie zählt zu den schwächsten Linien der Noriker. Diese Linie wird heutzutage mit der typischen Tiger-Farbe in der Norikerzucht gleichgesetzt, obwohl der Gründer dieser Linie, *458 Elmor liz.*, geboren 1896, ein Brauner war. Auch dessen drei Söhne waren wie er braun. Durch Nachkommen seiner Söhne war ein kurzzeitiger Aufschwung dieser Linie zu erkennen, allerdings kam er in den 1920er Jahren wieder zum Stillstand. Der sogenannte *459 Tiroler Ast* war durchgehend fuchsfarben, und der *109 Achilles Elmor I Ast* war braunfärbig. Einzig und allein *200 Elmar I/494*, ein 1903 geborener Brauner, brachte die typische Tigerfarbe über die Mutterseite ein. Sein Enkel *709 Sieger Elmor III*, ein Schwarzflecktiger, sichert den weiteren Bestand dieser Hengstlinie (DRUML, 2006).

In den 20er Jahren sind neben der Verkleinerung der Elmar Linie weitere berühmte Tiger-Linien ausgestorben. Diese ausgestorbenen Linien sind aber für die heute charakteristische Tigerfarbe in der Elmar-Linie verantwortlich. Zuerst verschwand die oberösterreichische Elias-Linie, gefolgt von der steirischen Linie Moritz. Der Grund für den Verlust des gängigen Typs mit leichterem Kaliber ist vermutlich die Änderung des Zuchtzieles in der Zwischenkriegszeit. Die Tiger standen dem schweren und öfter etwas derben Arbeitspferd gegenüber und wurden deshalb wegrationalisiert. Ab der Zwischenkriegszeit wurde bis in die 1960er Jahre ausschließlich über den Hengst *709 Sieger Elmor III* Erbmaterial der Tigerlinie weitergegeben. Es dauerte 10 Generationen, bis der Bestand durch den Hengst *785 Lerch Elmor IX*, geb. 1958, gesichert werden konnte. Seine zwei Söhne sind Grundlage aller heute lebenden Elmar-Hengste. *910 Achot Elmor* vereinte Tigerblut von beiden Elternteilen in sich und wurde dadurch zu einem guten Vererber. Über seine Söhne *Gferer Elmar XI* und *1283 Fritz Elmar XII* entstanden die drei heute deckenden Elmar-Hengste des *Achot Elmor X* Zweiges. *Jonk Elmor X* stellte die meisten Hengste zur Zucht. Heute sind fünf Hengste aus dieser Blutlinie im Deckeinsatz. In den 1990er Jahren wurde zahlreiches gutes Tigerblut von führenden Stuten gesammelt. Damit wurde die Tigerzucht wieder aufgefrischt (MOSER, 1986; DRUML, 2006).

Besondere Merkmale der Tigerpferde sind das ausgezeichnete Gangvermögen bei leichtem, trockenem Fundament, der leicht geramste Kopf, das leichte Kaliber und auch die extrem festen Hufe. Trotz allem ist die Zucht der Elmar-Linie als schwierig anzusehen. Die heutigen Norikerzüchter sind wesentlich kritischer. Ramsköpfe, hoch aufgesetzte Häuse, das leichtere Fundament sowie das kleinere Kaliber sind den Züchtern ein Dorn im Auge. Um dem vorzubeugen, wurden Hengste mit großen, rahmigen Stuten angepaart. Aber nicht nur oben erwähntes, sondern auch das charakteristische, mitunter unbeliebte Exterieur der Tigerpferde macht diese Zucht nicht leichter (PERNTHANER, 1990; DRUML, 2006).

2.3.3 Die Nero-Linie

Stammvater ist der 1906 geborene *554 liz. Nero*. Die Linie lässt sich auf väterlicher Seite bis zu seinem Urgroßvater, 1885 geboren, zurückverfolgen. Bis in die 1920er Jahre war die Nero-Linie relativ klein, was sich aber mit dem Hengst *1088 Stoffen Nero IV* wesentlich änderte. *Stoffen Nero IV* entsprach dem damals zeitgenössischen Zuchtziel. Der mächtige Hengst vererbte seine Gene durchschlagend. Er bestach durch einen harmonischen Körperbau mit ausgezeichneter Oberlinie, durch das korrekte Fundament und seine raumgreifenden Gänge. Die männliche Nachzucht des Hengstes dürfte den Geschmack der Salzburger Noriker-Züchter getroffen haben. Von *Stoffen Nero IV* kam *1378 Stoissen Nero V*, einer der wohl bekanntesten Noriker-Hengste aller Zeiten, der nach wie vor den Idealtyp des modernen Norikers verkörpert. Leider muss festgestellt werden, dass heute nur noch ein Hengst auf *Stoissen Nero V* zurückgeht. Ein solches Paradoxon kommt selten vor: Ein Vatertier wird über 50 Jahre idealisiert, aber in der Realität verfügen die Nachkommen nicht über ausreichend züchterisches Potential, wodurch dieser Zweig verkümmerte (Moser, 1986; DRUML, 2006).

Der Urgroßenkel von *Stoffen Nero IV*, *Houser Nero VII*, ist der ausschlaggebende Vererber, der die Erfolgsgeschichte durch seinen direkten Nachkommen *Soalhof Nero VIII* weiterführte. Alle heute lebenden Hengste der Nero-Linie mit Ausnahme des Hengstes *Arthus Nero X*, geboren 2000, gehen auf einen seiner Söhne zurück. *Arthus Nero X* geht auf einen anderen Hengstzweig zurück. Die heutige Linie lässt sich in vier Zweige unterteilen: den ‚R-Zweig‘, den ‚E-Zweig‘, den ‚B-Zweig‘ und den ‚W-M-Nero-Zweig‘. Die besonderen Merkmale der Nero-Linie sind durchwegs kräftige, figurante, besonders typvolle Pferde, mit gutem Wuchs, die außerdem mit einem ausgezeichneten Gangvermögen beeindrucken (MOSER, 1986; DRUML, 2006).

2.3.4 Die Schaunitz-Linie

Die Hengstlinie Schaunitz, die im Jahre 1984 nur noch mit 1%, das bedeutet mit drei Hengsten, im Deckhengstbestand vertreten war, galt als eine direkt vom Aussterben bedrohte Hengstlinie. Früher war diese Linie für ihr Temperament und ihre Gängigkeit bekannt. Diese Eigenschaften sind möglicherweise der Grund für die dramatische Situation in den 1980er Jahren. Die ursprünglich in Kärnten entstandene Linie, wo leichtere und flottere Pferdetypen bevorzugt wurden, trifft jedoch in letzter Zeit immer mehr den Geschmack des modernen Norikerzüchters. Das lebhaftere Temperament, die aufgerichteten Hälse und der Vorwärtsdrang in der Bewegung verhilft diesem Zweig zu neuem Aufschwung (MOSER, 1986; DRUML, 2006).

Begründer war der braune Hengst *255 Schaunitz*, geboren 1896. Die Grundlage dieses Zweiges blieb bis in die neunte Generation, Mitte der 1940er Jahre, sehr klein. Den Fortbestand gewährten nur ein bis zwei Hengste pro Generation. Erst die Söhne des *601 Gruber Schounitz*, geboren 1942, verbesserten die Lage, und der kastanienbraune Hengst

wurde zum Stammhengst. Von seinen acht gekärten Nachfolgern sind heute nach fünf zuchtwirksam. Am wertvollsten war der Hengst *1266 Londsmonn Schounitz VIII*, geboren 1947. Einer seiner Söhne begründete einen Mohrenkopfzweig, der leider in der 14. Generation in den 1970er Jahren ausgestorben ist. *461 Roiner Schaunitz X*, geboren 1958, sicherte den heutigen Bestand. Folgedessen teilte sich die Schaunitz-Linie in einen H- und einen Z- Zweig. Der H-Zweig geht auf einen Enkel des *Roiner Schounitz X* zurück und der Z-Zweig auf einen Urenkel von diesem (MOSEK, 1986; DRUML, 2006).

Es scheint so, dass die Verantwortlichen mittlerweile die Wichtigkeit der Erhaltung der Linien erkannten. Nach der problematischen Situation in den 1980er Jahren wurden ausreichend Deckhengste aufgestellt, um die Zukunft zu sichern. Aber bei der Erhaltung von unterschiedlichen Linien ist nicht hauptsächlich ausschlaggebend, was auf dem Papier steht, sondern auch der liniencharakteristische Typ soll erhalten bleiben. Jedoch wurde, wie bei der Elmar-Linie auch, der Schaunitz-Linie der ‚Vulkan-Nero-Typ‘ aufgedrängt. Der Drang zu einem einheitlichen Erscheinungsbild der Noriker ist nicht nur eine zeitgenössische Erscheinung, sondern kann schon in den 1930er Jahren erkannt werden. Damals waren die Linien Vulkan und Nera im Hochzuchtgebiet vorherrschend, während in Kärnten und der Steiermark eine große Zahl an heute nicht mehr bekannten Linien vorkamen. Dies war durch die unterschiedliche Umweltsituation, an die sich der Noriker anpassen musste, bedingt. Bis in die 1940er Jahre waren durch diese Vereinheitlichung der einzelnen Linien insgesamt 102 Blutlinien verloren gegangen (DRUML, 2006).

2.3.5 Die Vulkan-Linie

Die Vulkan-Linie ist seit ihrer Entstehung die zahlenmäßig bedeutendste Linie. Stammvater ist der braune Hengst *13 Vulkan 63*, geboren 1887. Dessen Urenkel *110 Vulkan III* führte die Linie weiter. Sein Sohn, ein 1912 geborener Ratfuchs, *287 Gathe-Vulkan IV*, brachte 39 Söhne hervor und war einer der vielversprechendsten Hengste in der Zuchtgeschichte des Norikers. Sein Urenkel *1382 Schrempf Vulkan VII*, der eine weite genetische Verbreitung erlangte, kann als Gründer des M/E-Vulkan-Zweiges angesehen werden. Dieser Zweig besteht hauptsächlich aus fuchsfarbenen Norikern. Ein Enkel *Gothe-Vulkons IV*, *947 Scharer Vulkan VI*, begründete einen zweiten Zweig über den *1525 Reitbach Vulkan IX* Enkel, *500 Vogl Vulkan XI*. Über dessen Söhne sind mehrere Zweiglinien entstanden. Eine davon ist der heute sogenannte S-Vulkan-Zweig. In dieser Zweiglinie ist zusätzlich ein Mohrenkopfstamm dabei. Auf den Enkel von *Vogl Vulkan XI*, *1416 Tann Vulkan XIII*, ist wiederum der T-Vulkan Zweig zurückzuführen. Heute sind nach zwei schwach vertretene Zweige (H- und F-Vulkan-Zweig), die auch auf Söhne von *Vogl Vulkan XI* zurückgehen, existent. Der P-Vulkan Zweig ist eine weitere kleine Linie. Von dem sogenannten R-Vulkan Zweig, einer durchgezüchteten Fuchslinie, gibt es heute nur noch wenige männliche Nachkommen. Einige große Zweige verschwanden nach und nach von der Bildfläche. Umsa interessanter ist es, dass eine sehr schwache Linie, der sogenannte Kärntner V-Vulkan-Zweig, der nur noch durch den Hengst

Venta Vulkan vertreten ist, die schwierigsten Zeiten in der Norikerzucht überstanden hat (DRUML, 2006).

Die Besonderheiten und Merkmale der Vertreter der Vulkan-Blutlinie sind durchwegs großkalibrige, aber auch mit ausreichend Kaltblutadel ausgestattete Pferde, die von genügend Breite, Tiefe und Bemuskelung sind. Besonders zu erwähnen ist das sogenannte ‚Vulkanbein‘ das von außerordentlicher Stärke ist, allerdings etwas trockener in den Gelenken sein könnte. Die Hufform sowie Hornqualität und auch das Gangvermögen sind ausgezeichnet. Die Form des Kopfes ist lang, eventuell etwas geramst und die Vulkan-Linie verfügt außerdem über eine gute Halsung (MOSER, 1986).

3. Material und Methode

3.1 Material

Für die Auswertung der Exterieurmaße wurden Daten aus verschiedenen Quellen von jeweils 100 dreieinhalbjährigen Stuten, verschiedener Geburtsjahrgänge des 20. und 21. Jahrhunderts herangezogen. Die Tiere wurden nach ihren Geburtsjahrgängen in sechs verschiedene Gruppen eingeteilt. Bis zum Geburtsjahrgang 1946/47 liegen Werte für das Bandmaß, den Brustumfang und den Röhrbeinumfang vor. Waren weniger Werte als die der 100 Stuten eines Jahrgangs vorhanden, wurden jeweils 50 Stuten aus zwei aufeinanderfolgenden Jahren zusammengelegt. Die Daten der Jahrgänge 1905 und 1925 stammen aus dem Buch von Dr. Helmut FEUERSÄNGER ‚Der Pinzgauer Noriker‘, 1941. Maße der Jahrgänge 1946/47 sowie 1971/72 wurden aus dem Archiv des Landespferdezuchtverbandes Salzburg zufällig ausgewählt. Die Daten der Jahrgänge 1991/92 waren vom Landespferdezuchtverband Salzburg schon digital erfasst. Auch die Daten des Jahrgangs 2005 wurden vom Landespferdezuchtverband Salzburg digital zur Verfügung gestellt. Ab dem Jahrgang 1971/72 wird das Stockmaß zusätzlich mit einberechnet. Um die Ergebnisse graphisch darzustellen, wurden Boxplots erstellt.

Der zweite Teil der Datenerhebung erfolgte anhand eines Fragebogens, der auf verschiedenen Norikerveranstaltungen in Österreich an insgesamt 64 Norikerzüchter verteilt wurde. Der exakte Fragebogen ist in Anhang II am Ende zu finden. Es wurden ausschließlich Personen befragt, die Noriker züchten. Die Daten wurden alle anonym ausgewertet. Die Fragen 1-4 beziehen sich auf allgemeine Angaben des Züchters. Frage 5 und 6 beinhaltet die Anzahl der Zuchttiere und wofür diese hauptsächlich genutzt werden. Ferner wird in den Fragen 7 und 8 ermittelt, ob die Pferde geritten und gefahren werden und in welcher Intensität dies ausgeübt wird. Die Fragen 9–13 beschäftigen sich mit der Anzahl an gezüchteten Fohlen, in welchem Alter diese verkauft werden und wofür diese nach dem Verkauf vom Käufer genutzt sowie welche Farben gezüchtet werden. Frage 11 konnte jedoch nicht ausgewertet werden, da die Frage in ungenügendem Ausmaß beantwortet wurde. Frage 14 bezieht sich auf aufgetretene Krankheiten im Zuchtbestand. Frage 15 stellt dem Züchter die Aufgabe, die Bedeutung des Norikers heutzutage festzustellen. Und der letzte Punkt des Fragebogens ermittelt, ob der Züchter noch andere Rassen züchtet. Um einige Ergebnisse graphisch darzustellen, wurden Tortendiagramme erstellt.

3.2 Statistische Methodik

Die Auswertung sowohl der Messdaten als auch der Fragebogendaten erfolgte mit dem Programm SPSS für Windows Version 14.0.1. Der Vergleich der Messwerte zwischen den Beobachtungsperioden erfolgte mittels ANOVA mit anschließendem Bonferroni-Test. Da eine Normalverteilung der Messwerte nicht in allen Fällen gegeben war, wurde zur Kontrolle der Ergebnisse noch ein Kruskal-Wallis-Test durchgeführt, der durchwegs die gleichen Ergebnisse brachte. Die Messwerte wurden deshalb auch sowohl als Mittelwerte wie auch als Medianwerte angegeben. Zur Berechnung von Korrelationen wurde der Spearman Rangkorrelationskoeffizient verwendet. Als Grenzwert für signifikante Unterschiede beziehungsweise Assoziationen wurde eine Irrtumswahrscheinlichkeit von 0,05 definiert.

4. Ergebnisse

4.1 Exterieurmaße

Der Vergleich der verschiedenen Gruppen brachte folgende Resultate:

Tabelle 1: Vergleich der Exterieurmaße dreieinhalbjähriger Stuten im Laufe von 100 Jahren

Gruppe	Wertebezeichnung	Bandmaß	Stockmaß	Brustumfang	Rohrbeinumfang
Jahrgang 1905 Gruppe 1	Mittelwert	170 ^a		195 ^a	22 ^a
	Median	170		195	22
	Standardabweichung	3		5	0,52
	Minimum	166		187	22
	Maximum	187		210	24
Jahrgang 1925 Gruppe 2	Mittelwert	170 ^{a,b}		197 ^a	22 ^a
	Median	170		197	22
	Standardabweichung	3		5	0,51
	Minimum	164		187	22
	Maximum	179		218	24
Jahrgang 1941/42 Gruppe 3	Mittelwert	165 ^c		192 ^c	22 ^e
	Median	165		190	22
	Standardabweichung	4		7	0,74
	Minimum	155		177	20
	Maximum	175		210	24
Jahrgang 1971/72 Gruppe 4	Mittelwert	165 ^c	154 ^a	204 ^b	23 ^{b,c}
	Median	165	154	205	23
	Standardabweichung	3	3	5	0,59
	Minimum	159	148	190	21
	Maximum	172	161	220	24
Jahrgang 1991/92 Gruppe 5	Mittelwert	169 ^b	157 ^b	209 ^d	23 ^b
	Median	169	157	210	23
	Standardabweichung	3	3	6	0,54
	Minimum	160	150	194	22
	Maximum	175	163	230	25
Jahrgang 2005 Gruppe 6	Mittelwert	170 ^{a,b}	159 ^c	205 ^b	23 ^c
	Median	170	158	204	23
	Standardabweichung	3	3	5	0,56
	Minimum	163	152	193	21
	Maximum	176	169	221	24

a, b, c, d, e Mittelwerte, die mit gleichen Buchstaben gekennzeichnet sind, unterscheiden sich nicht signifikant ($p > 0,05$) voneinander.

Werden die Ergebnisse der Maße aus den unterschiedlichen Gruppen miteinander verglichen, sind zum Teil signifikante Unterschiede zu finden.

Bandmaß

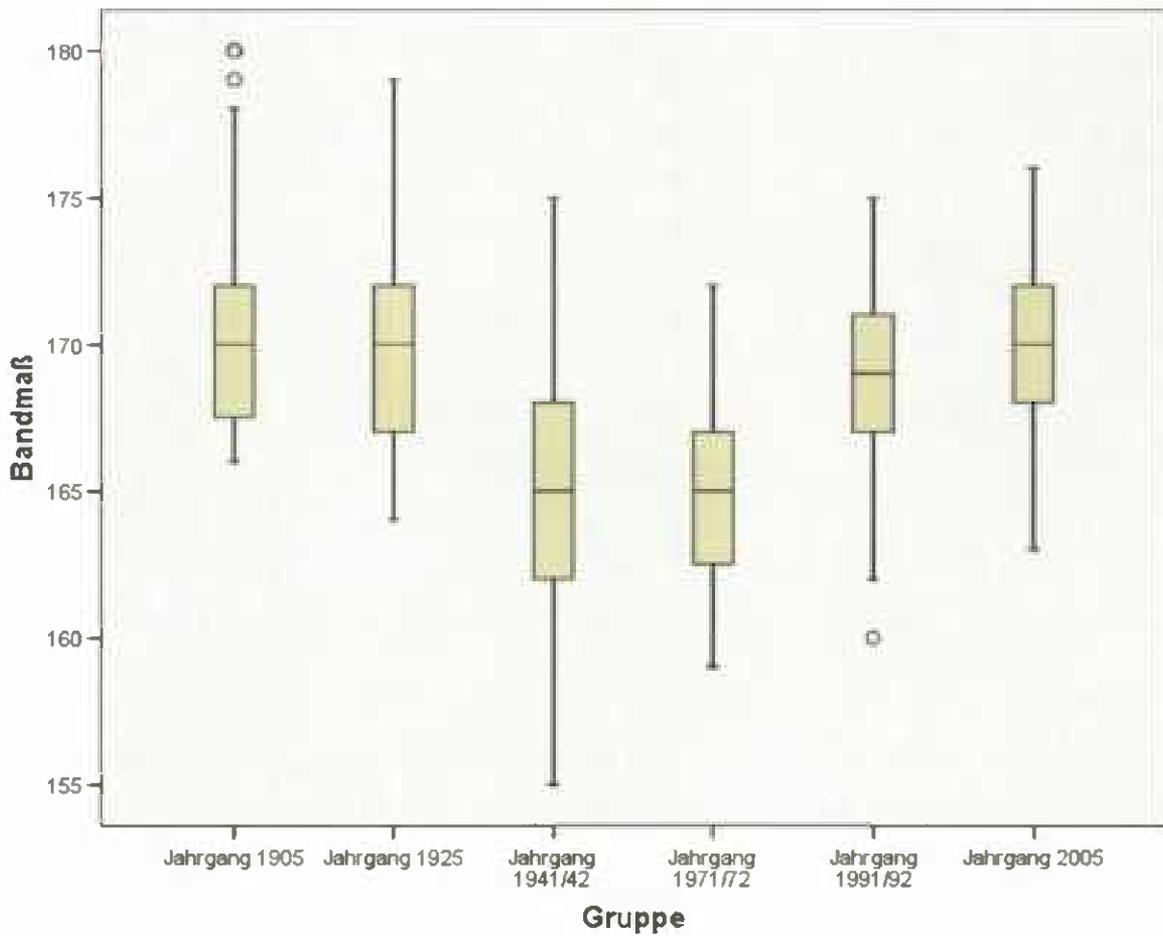


Abbildung 1: Vergleich des Bandmaßes zwischen den verschiedenen Gruppen

In Abbildung 1 ist zu erkennen, dass das Bandmaß sich im Beobachtungszeitraum zunächst verringerte, um nach den 1970er Jahren wieder anzusteigen.

Stockmaß

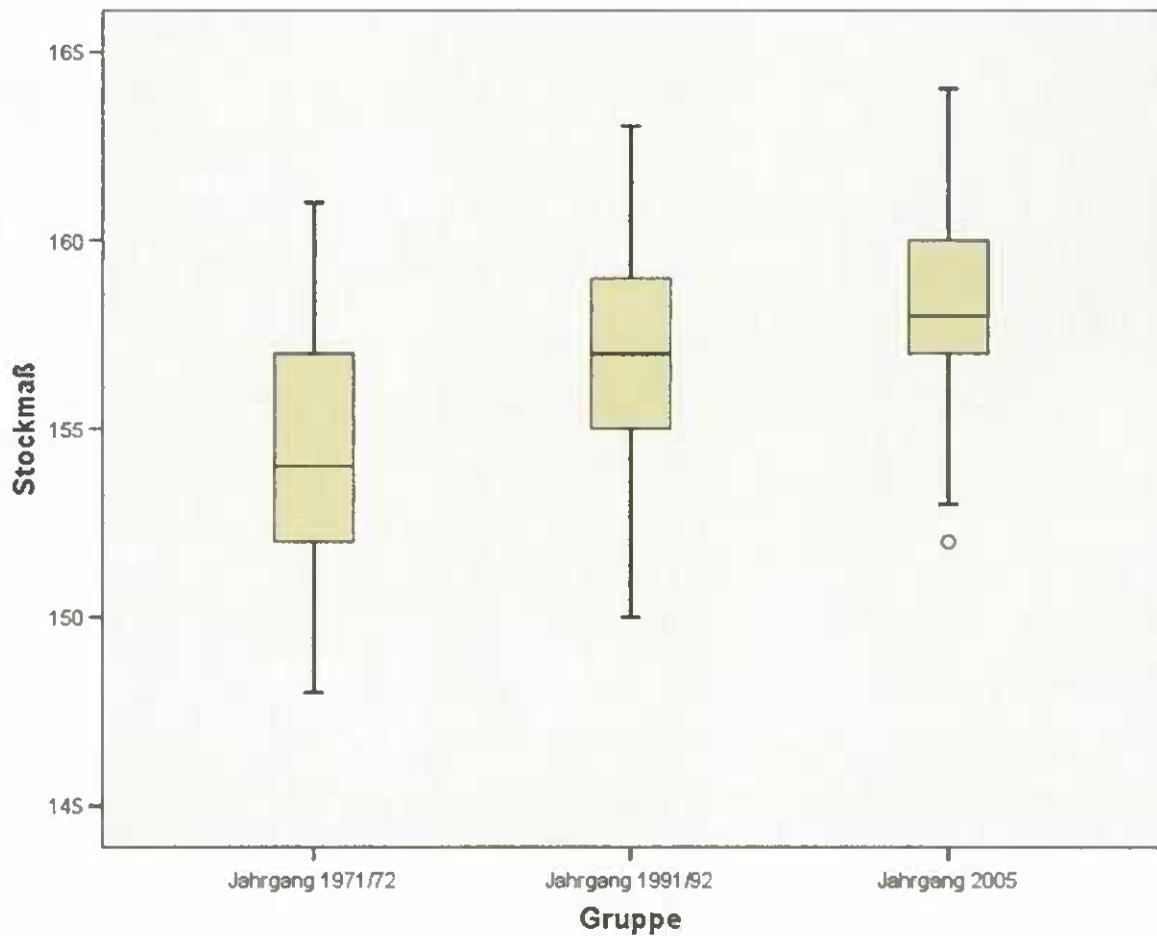


Abbildung 2: Vergleich des Stockmaßes der letzten drei Gruppen

Abbildung 2 zeigt, dass auch das Stockmaß einen Anstieg in den letzten Beobachtungsperioden zeigt.

Brustumfang

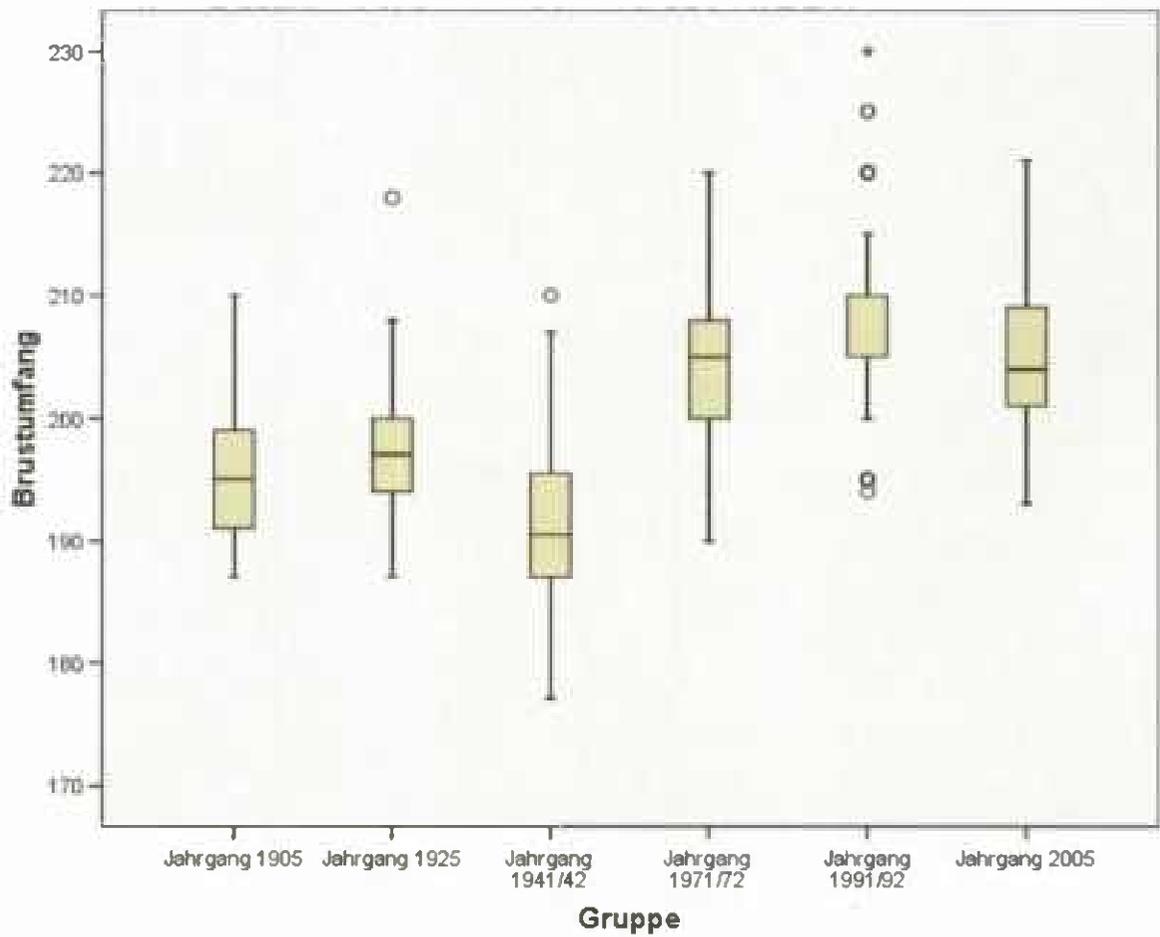


Abbildung 3: Vergleich des Brustumfanges der verschiedenen Gruppen

Der Brustumfang zeigt zunächst eine Reduzierung, nach den 1940er Jahren wieder einen deutlichen Anstieg.

Rohrbeinumfang

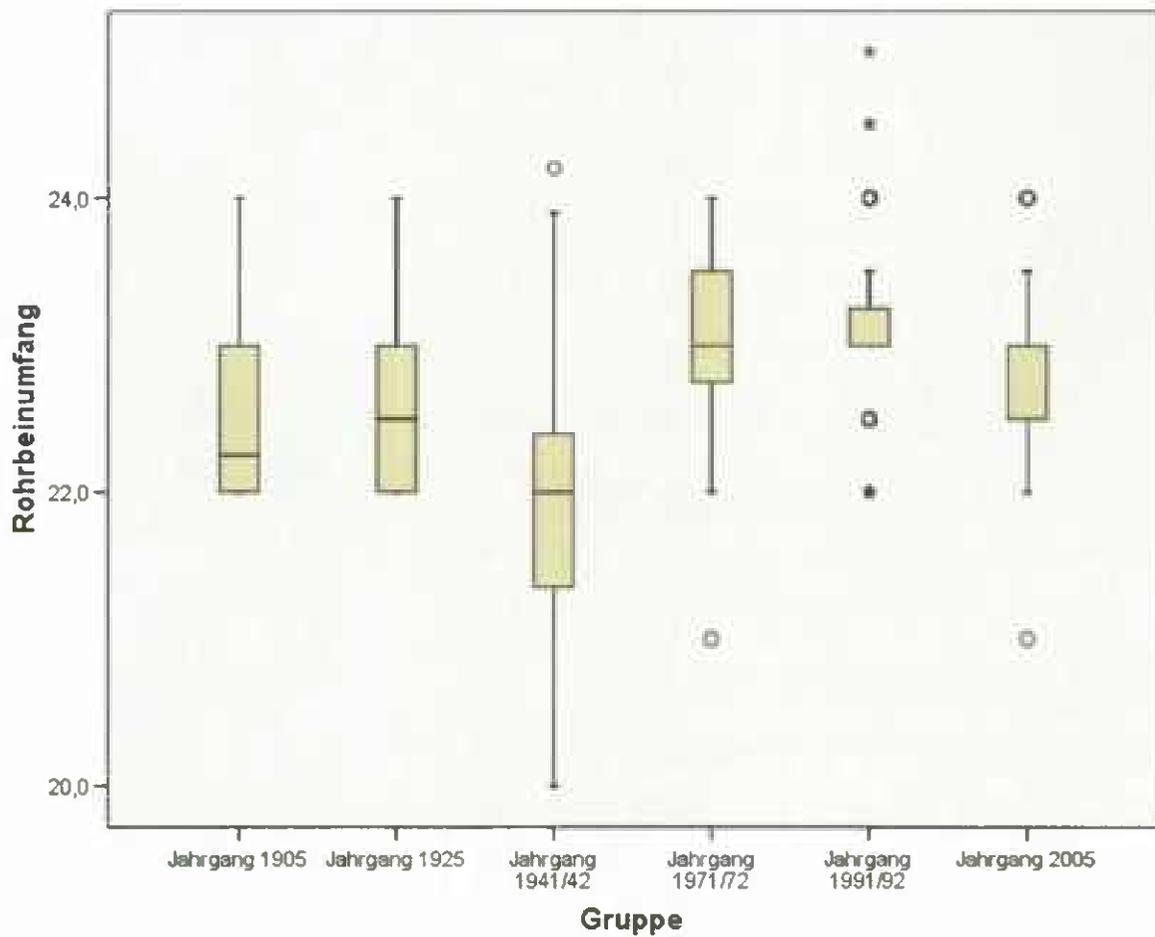


Abbildung 4: Vergleich des Rohrbeinumfangs der verschiedenen Gruppen

Der Rohrbeinumfang zeigt ebenso wie die übrigen Maße zunächst eine Verringerung, um in den letzten drei Beobachtungsperioden deutlich erhöht zu sein.

4.2 Fragebogen

Tabelle 2: Allgemeine Informationen über die Züchter

	Alter Züchter	Zuchtjahre	Menge Zuchttiere	davon Stuten	davon Hengste	Anzahl Fohlen
Mittelwert	44,5	19,5	5,02	4,47	0,55	34,06
Median	43,00	20,00	3,00	3,00	0,00	25,00
Standardabweichung	14,474	11,838	5,849	5,357	0,083	37,132
Minimum	20	2	1	0	0	0
Maximum	76	60	38	36	6	200
Prozent			100	89,04	10,96	

Für die Umfrage wurden 64 Züchter befragt. Die befragten Züchter waren im Durchschnitt 44,5 Jahre alt (Median 43 Jahre) und züchten seit 19,5 Jahren Noriker (Median 20 Jahre). Sie besitzen durchschnittlich 5,02 Zuchttiere (Median 3), davon sind 89,04% Stuten (Mittelwert 4,47, Median 3,00) und 10,96% Hengste (Mittelwert 0,55, Median 0). Der Mittelwert an bisher gezüchteten Fohlen liegt bei 34,06 und der Median beträgt 25.

Tabelle 3: Geschlechtsverhältnis der befragten Züchter

	Häufigkeit	Prozent
Männlich	58	90,6
Weiblich	6	9,4
Gesamt	64	100

90,6% der Norikerzüchter sind Männer und nur 9,4% sind Frauen.

Tabelle 4: Farben, die von den befragten Norikerzüchtern gezüchtet werden

	Rappe	Fuchs	Brauner	Tiger	Mohrenkopf	Schecke	keine Angabe	Gesamt
Häufigkeit	28	27	18	16	5	4	1	99
Prozent	28,28	27,27	18,18	16,16	5,05	4,04	1,01	100

Es wurden insgesamt 99 Aussagen über die Farbenzucht gemacht, da auch Mehrfachantworten möglich waren. Unter den befragten Personen züchten 28,28% Rappen, 27,27% Fuchse. 18,18% züchten Braune. Die Tigerfarbe wird von 16,16% gezüchtet. Mohrenkopf und Plattschecken werden nur von einem sehr geringen Anteil gezüchtet. Eine Person hat keine Angabe über die Farbenzucht gemacht.

Tabelle 5: Verwendung des Norikers

Nutzen	Arbeit	Kulturerhaltung	Freizeit	Tourismus	Zucht	Gesamt
Häufigkeit	11	28	22	14	58	133
Prozent	8,27	21,05	16,54	10,53	43,61	100

Auch hier wurden insgesamt 133 Aussagen über die Verwendung des Norikers gemacht, da Mehrfachantworten möglich waren. Unter den befragten Züchtern wird der Noriker zu 43,61% zur Zucht genutzt. 21,05% legen auch Wert auf die Kulturerhaltung des Norikers und 16,54% nutzen ihn als Freizeitpferd.

Tabelle 6: Training, das der Züchter mit den Zuchttieren ausübt

	geritten	gefahren	geritten u. gefahren	gar nichts	Gesamt
Häufigkeit	7	10	42	5	64
Prozent	10,94	15,63	65,63	7,81	100

Bei den 64 befragten Züchtern reiten 7 ihre Zuchttiere, 10 fahren mit ihren Tieren und 42 der Züchter reiten und fahren ihre Zuchttiere. 5 Züchter machen gar nichts mit ihren Zuchttieren.

Tabelle 7: Intensität des Trainings, auf eine Woche gesehen

	1 x pro Woche	2-3x pro Woche	5 x pro Woche	täglich	nie	Gesamt
Häufigkeit	27	23	6	3	5	64
Prozent	42,19	35,94	9,38	4,69	7,81	100

Wie schon oben erwähnt, werden die Zuchttiere von 5 Züchtern weder geritten noch gefahren und dadurch auch nicht trainiert. Die meisten Züchter trainieren ihre Tiere 1mal beziehungsweise 2-3mal pro Woche. 6 Züchter trainieren mit ihren Norikern 5mal pro Woche. Und nur 3 von den 64 Züchtern üben das Training beinahe täglich aus.

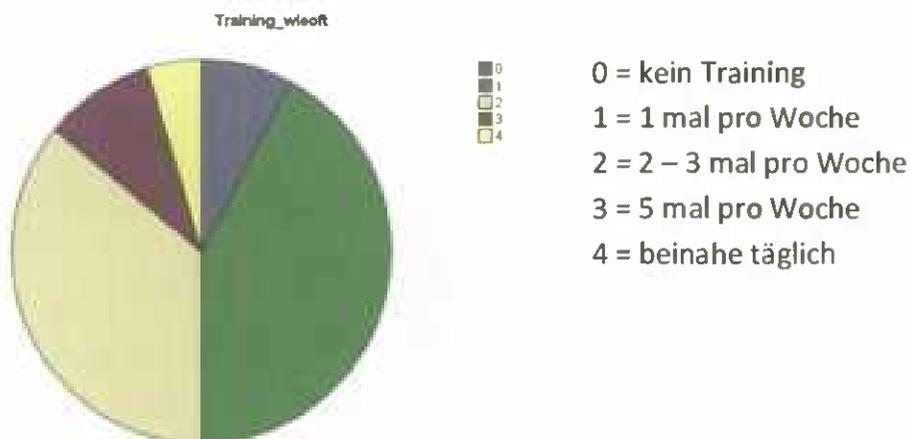


Abbildung 5: Grafische Darstellung der Trainingsintensität

Tabelle 8: Bereits aufgetretene Erkrankungen im Gesamtbestand eines Züchters

	häufig	mittel	selten	gar nicht	keine Angabe	Gesamt
Gelenkerkrankungen	0	3	13	46	2	64
in Prozent	0	4,69	20,31	71,88	3,13	100
Hauterkrankungen	0	0	8	54	2	64
in Prozent	0	0	12,50	84,83	3,13	100
Koliken	0	3	25	34	2	64
in Prozent	0	4,69	39,06	53,13	3,13	100
Lungenerkrankungen	0	1	5	56	2	64
in Prozent	0	1,56	7,81	87,5	3,13	100

Tabelle 8 gibt eine Übersicht über die Häufigkeit bisher im Bestand beobachteter Erkrankungen. Die Antwort „häufiges Auftreten“ wurde für keine der gefragten Erkrankungen angegeben. In mittlerer Häufigkeit wurden Gelenkerkrankungen, Koliken und Lungenerkrankungen von einem kleinen Teil der befragten Züchter angegeben. In geringer Häufigkeit traten alle gefragten Erkrankungen bei einem Teil der befragten Züchter auf, wobei der größte Anteil an beobachteten Erkrankungen insgesamt Koliken und Gelenkerkrankungen betraf.

Tabelle 9: Alter, in dem die gezüchteten Tiere hauptsächlich verkauft werden

	Fohlen	Jährlinge	Gekört	Ausgebildet	Verschieden	Gesamt
Häufigkeit	21	22	1	8	11	63
Prozent	33,33	34,92	1,59	12,70	17,46	100

Hauptsächlich werden die Nachkommen als Fohlen oder Jährlinge verkauft. 11 der Züchter konnten sich nicht auf ein genaues Alter festlegen und verkaufen ihre gezüchteten Nachkommen in verschiedenen Altersabschnitten. Ein Züchter hat sich nicht dazu geäußert, da er nur Hengste hält und somit keine Nachkommen verkauft.



Abbildung 6: Durchschnittliches Alter der verkauften Fohlen

Tabelle 10: Verwendung der Nachkommen durch den neuen Eigentümer

Verkauft für	Arbeit	Fleisch	Freizeit	Sport	Tourismus	Zucht	Gesamt
Häufigkeit	9	6	33	6	11	44	109
Prozent	8,26	5,50	30,28	5,50	10,09	40,37	100

Diese Tabelle veranschaulicht, wofür die gezüchteten Nachkommen hauptsächlich vom Käufer genutzt werden. Auch hier waren wieder Mehrfachantworten möglich. Die meisten der neuen Besitzer nutzen die gekauften Tiere wiederum zur Zucht und als Freizeitpferd. Im Tourismus werden die Tiere von 10,09% der Besitzer genutzt. Die Bereiche Sport, Arbeit und Fleischproduktion werden nur von einem kleinen Anteil der verkauften Nachkommen abgedeckt.

Tabelle 11: Anzahl Züchter, die zusätzlich noch andere Rassen züchten

Zusätzliche Rassen	Häufigkeit	Prozent
Nein	52	81,25
Ja	12	18,75
Gesamt	64	100

18,75% der befragten Züchter züchten zusätzlich noch andere Rassen.

Tabelle 12: Rassen, die neben dem Noriker gezüchtet werden

	Häufigkeit	Prozent
Haflinger	8	57,14
Pinto	3	21,43
Pony	3	21,43

Von diesen 12 Züchtern, die neben dem Noriker noch andere Rassen züchten, züchten mehr als die Hälfte Haflinger.

Tabelle 13: Bedeutung des Norikers heutzutage nach Meinung der Züchter

Bedeutung	Arbeit	Fleisch	Freizeit	Sport	Tourismus	Zucht	Gesamt
Häufigkeit	3	8	39	6	12	36	104
Prozent	2,88	7,69	37,5	5,77	11,54	34,62	100

Für 34,62% der Züchter liegt die Hauptbedeutung des Norikers in der Zucht. 37,5% geben dem Freizeitsport die größte Bedeutung. 11,54% sehen die Hauptbedeutung des Norikers im Tourismus.

Tabelle 14: Einfluss des Alters des Züchters auf die Einschätzung der Bedeutung des Norikers für verschiedene Verwendungen

durchschnittliches Alter der Züchter	legen Wert darauf	legen keinen Wert darauf	p
Arbeit	57,5 ± 15,95	44,0 ± 14,23	0,106
Fleischproduktion	39,0 ± 16,92	45,0 ± 14,10	0,268
Freizeit	46,0 ± 14,24	42,5 ± 14,86	0,337
Sport	41,0 ± 13,05	45,0 ± 14,67	0,542
Zucht	43,5 ± 13,21	46,0 ± 16,07	0,460
Tourismus	36,5 ± 13,10	46,5 ± 14,24	0,031

Vergleicht man das durchschnittliche Alter des Züchters und die Bedeutung des Norikers für verschiedene Verwendungen, so kann man erkennen, dass nur für den Einsatz im Tourismus ein signifikanter Alterseinfluss besteht. Jüngere Züchter legen mehr Wert auf die Bedeutung des Norikers im Tourismus als ältere Züchter.

Außerdem ließ sich zwischen dem Alter des Züchters und der Häufigkeit des Trainings der Zuchttiere eine schwache aber signifikante negative Korrelation nachweisen ($r=-0,249$, $p=0,047$). Bei jüngeren Züchtern werden die Zuchtpferde somit häufiger trainiert.

5. Diskussion

Der Noriker hat im Laufe der letzten 100 Jahre wesentliche Veränderungen durchlebt. Zu Anfang des 20. Jahrhunderts war ein muskulöser Wirtschaftstyp gewünscht, der schwere Lasten ziehen kann. Zwischenzeitlich war ein kleinerer Typ, der genügsam und geländegängig ist, erwünscht, da dies für die Forstwirtschaft von großer Bedeutung war. Heute wird wieder vermehrt der klassische schwere Typ des ursprünglichen Norikers bevorzugt. Diese Trends zeigen sich deutlich in den Ergebnissen dieser Studie. Praktisch alle Körpermaße zeigen zunächst eine größenmäßige Reduzierung, um ab den 1970er Jahren wieder anzusteigen. Auch die vermehrte Verwendung des Norikers zur Fleischproduktion ist mit dieser Zunahme der Körpermaße konsistent. Die Ergebnisse der berechneten Werte des Stockmaßes und Rohrbeinumfangs stimmen auch mit dem Idealmaß des heutigen Zuchtziels überein. Vergleicht man das durchschnittliche Stockmaß der Gruppe Kaltblut nach WILLRICH (1999) mit dem Idealmaß des Norikers, aufgelistet im Zuchtziel der ARGE NORIKER (2008) im Speziellen, kann man erkennen, dass der Noriker eher zum kleineren Typ gehört. Vor allem die Stuten sind schon an der unteren Grenze des Durchschnittsmaßes für Kaltblutpferde.

Aus den Ergebnissen dieser Studie ist eindeutig zu erkennen, dass der Noriker zum größten Teil von Männern gezüchtet wird. Das könnte damit zusammenhängen, dass die meisten Züchter von Norikern Eigentümer einer Landwirtschaft sind. Es gibt nicht viele Frauen, die eine eigene Landwirtschaft führen. Auch ist auffallend, dass die meisten Züchter schon beinahe seit 20 Jahren mit durchschnittlich 3 Stuten züchten und somit langjährige Erfahrung haben. Der durchschnittliche Züchter ist 43 Jahre alt.

Es werden hauptsächlich Rappen, Fuchse und Braune gezüchtet, aber auch die Zucht des Tigers wird relativ stark betrieben. Nur bei den besonderen Mohrenköpfen und Plattschecken ist die Zahl an Züchtern gering. Das kann mit der Organisation der Zucht zusammenhängen, da es schwierig ist, die Zucht mit einem Plattschecken oder Mohrenkopf erfolgreich zu betreiben, weil nur ein kleiner Bestand dieser Farbschläge in ganz Österreich vorhanden ist und somit auch ein großes Inzuchtrisiko besteht. Dieses Risiko besteht auch in der Tigerzucht sehr stark, aber diese Zucht wird interessanterweise ungefähr gleich stark betrieben wie die der Einfärbigen. Welchen Grund dies haben könnte, kann hier nicht ausgearbeitet werden, da es nicht Ziel dieser Arbeit war. Bei diesen besonderen Farben der Rasse Noriker sind viel Züchterfahrung und Zuchtkenntnis und das Wissen über die genetische Grundlage der Farbvererbung Voraussetzung. Laut GRILZ-SEGER (2006) ist es für viele interessierte Züchter schwierig, Zugang zu Informationen zu finden, da die neueren Arbeiten und Erkenntnisse der genetischen Farbvererbung im englischsprachigen Raum publiziert sind und sich viele auch von der zunächst sehr kompliziert erscheinenden Theorie abschrecken lassen.

Da die befragten Personen Züchter sind, kann verständlicherweise davon ausgegangen werden, dass die Tiere hauptsächlich zur Zucht verwendet werden. Aber auch zur Kulturerhaltung und aus Tradition werden Noriker gehalten. Dies beruht möglicherweise auch darauf, dass die Norikerzucht mit Subventionen, im Rahmen des ÖPUL-Programmes (Österreichisches Programm für umweltgerechte Landwirtschaft) gefördert wird (AGRARMARKT AUSTRIA, 2006). Nur mehr wenige Norikerzüchter beziehungsweise –halter nutzen die Tiere auch zur Arbeit, wobei ich schätze, dass sich dies wieder ändern wird, da erkannt wurde, dass vor allem in der Forstwirtschaft eine für die Umwelt wesentlich schonendere Arbeitsweise möglich ist als mit Maschinen. Der Trend, die Tiere für Freizeit und Tourismus einzusetzen, ist ersichtlich und wird sich sicherlich noch steigern.

Was sich auch gezeigt hat ist, dass über 60% der Züchter vielseitig ausgebildete Pferde haben, die geritten und gefahren werden. Man kann sagen, dass hier die Noriker vielen anderen Rassen voraus sind, da mit Sicherheit nicht viele Rassen grundsätzlich sowohl im Reiten als auch im Fahren ausgebildet werden. Fahrpferde werden wohl häufig auch reiterlich ausgebildet, aber nicht umgekehrt.

Was eher negativ auffällt ist, dass die Zuchttiere häufig nicht oder nur wenig trainiert werden. Es ist zwar eine bestimmte Regelmäßigkeit zu erkennen, aber hier könnte noch einiges herausgeholt werden. Allerdings hat sich gezeigt, dass jüngere Züchter ihre Pferde eher häufiger trainieren als ältere Züchter. Das heißt, auch hier kann langfristig eine gewisse Steigerung erwartet werden.

Was besonders bemerkenswert erscheint ist, dass von den befragten Züchtern kaum Gelenkerkrankungen, Hauterkrankungen, Lungenerkrankungen und Koliken in den Fragebögen angegeben werden. Auch wenn Besitzerangaben aus Fragebögen diesbezüglich niemals als wirklich repräsentativ für eine ganze Population angesehen werden können, scheinen Erkrankungen der Noriker bei den befragten Züchtern doch keine allzu große Rolle zu spielen. Da der Noriker seit jeher als natürliches und bodenständiges Kaltblutpferd gezüchtet wird und dies auch im Zuchtziel festgelegt ist, dürfte in einem gewissen Umfang eine automatische Selektion auf Widerstandsfähigkeit stattgefunden haben.

Am häufigsten werden die gezüchteten Nachkommen als Jährlinge und Fohlen verkauft, was hauptsächlich mit einem geringeren Kostenaufwand zusammenhängt und zusätzlich wieder Platz für die nächsten Nachkommen schafft. Die meisten männlichen Fohlen werden, wenn sie nicht später für die Zucht weiterverwendet werden, zum Schlachter gebracht. Nur wenige behalten ihre gezüchteten Nachkommen bis zur Körung. Und nur wenige verkaufen die Tiere bereits ausgebildet, da dies natürlich ein Mehr an Kosten- und Zeitaufwand für den Züchter bedeutet, der sich wahrscheinlich finanziell nicht rentiert. Hier wäre trotzdem zu überlegen, ob nicht eine Ausbildung der jungen Pferde durch entsprechend qualifizierte Züchter selbst in betriebswirtschaftlicher Hinsicht sogar Vorteile bringen könnte, da damit eigene Arbeit investiert wird, die sich in einem höheren Verkaufspreis bezahlt macht. Da insbesondere die jüngeren Züchter ihre Pferde häufiger trainieren, könnte sich hier in

Zukunft ein größerer Markt an ausgebildeten jungen Norikerpferden ergeben. Die meisten Nachkommen, die verkauft werden, nutzt der Käufer wiederum zur Zucht, aber auch der Bereich Freizeit nimmt einen hohen Stellenwert ein. Was darauf schließen lässt, dass auch immer mehr Freizeitreiter und Freizeitfahrer an Norikern interessiert sind und hier die Zukunft sicherlich noch mehr erwarten lässt. Auch in diesem Kontext wäre die oben diskutierte Ausbildung der jungen Pferde durch den Züchter selbst eine Möglichkeit die Akzeptanz des Norikers auf dem Freizeitpferdemarkt zu verbessern.

Etwa 20% der Züchter züchten neben dem Noriker noch andere Rassen. Bei diesen Rassen handelt es hauptsächlich um Haflinger, Pintos und Ponys wobei der Haflinger an der Spitze steht. Dies hängt möglicherweise damit zusammen, dass der Haflinger ebenso wie der Noriker in Österreich eine alte bodenständige Rasse ist und auch zur Tradition Österreichs gehört.

Die größte Bedeutung für den Noriker liegt für die befragten Züchter im Zuchteinsatz, gefolgt vom Einsatz im Freizeitbereich. Dies entspricht wohl den Anforderungen des Marktes, wo der Noriker offensichtlich vor allem wegen seiner Eignung zum Freizeitpferd geschätzt werden dürfte. Vor allem jüngere Züchter sehen auch eine Bedeutung des Norikers im Tourismus. Hier wäre somit sicherlich im Rahmen eines Generationswechsels bei den Züchtern ein Potential für eine Erweiterung der Einsatzmöglichkeiten dieser Rasse.

Abschließend kann gesagt werden, dass der Noriker trotz seiner Höhen und Tiefen auch heute eine Daseinsberechtigung hat. Nicht nur um die österreichische Tradition zu erhalten, sondern auch, um die Qualität des Freizeitsportpferdemarkts mit seinen Eigenschaften zu erweitern. Es wurde gottseidank früh genug erkannt, welches Potential in dieser Rasse steckt, und dieses Potential wird immer mehr genutzt. Erfreulicherweise hat der Noriker früh genug gelernt sich anzupassen und den Sprung in eine „neue Zukunft“ geschafft, die nicht mehr nur Arbeitstier und Fleischlieferant heißt, sondern Freizeitpartner. Auch im Fahrsport steigt die Wertschätzung des Norikers immer mehr, und es ist zu hoffen, dass er auch diesen Markt für sich gewinnen kann. Auch zu hoffen ist, dass die jetzigen und hier vor allem die jüngeren Züchter diese Möglichkeiten erkennen und fördern, unter anderem, indem auch, wie aus den Fragebögen ersichtlich, vor allem in dieser Züchtergruppe die Trainingsintensität bei den Zuchttieren verstärkt wird.

Was in Hinblick auf die vermehrte Nutzung des Norikers als Freizeitpferd allenfalls noch zu überdenken wäre, wäre eine Anpassung des Zuchtziels an diese Nutzung. Die in dieser Arbeit gezeigte Rückentwicklung der untersuchten Exterieurmaße zu einem schwereren, kräftigeren Typ ist in Hinblick auf eine zunehmende Verwendung im Freizeitbereich möglicherweise nicht ganz unkritisch zu sehen.

6. Zusammenfassung

Der Noriker hat schon eine lange Tradition in seinem Ursprungsland Österreich. In verschiedensten Bereichen ist er im Laufe seiner Geschichte zum Einsatz gekommen. Trotz vieler unterschiedlicher Herrschaften und Höhen und Tiefen hat er sich bis heute erhalten. Kurzfristig war er sogar vom Aussterben bedroht. Seine besonderen Eigenschaften zeichnen ihn als autochthones Kaltblutpferd der Alpen aus. Das Exterieur des Norikers hat sich im letzten Jahrhundert zwar sehr geändert, ist aber in der heutigen Zeit wieder zu den anfänglichen Maßen des 20. Jahrhunderts zurückgekehrt. Es gab viele bedeutende Hengstlinien, die einen wesentlichen Einfluss auf die Norikerzucht in Österreich nahmen, aber viele davon sind ausgestorben. Nur noch wenige können eine durchgehende Linie bis heute nachweisen und sind somit noch erhalten.

Ziel der Studie war einerseits ein Vergleich von Körpermaßen des Norikers aus verschiedenen Zeitperioden der letzten 100 Jahre, andererseits eine Erhebung über die heutige Norikerzucht mit Hilfe von Fragebögen, die an Züchter verteilt wurden.

Die Entwicklung der Körpermaße der ausgewerteten Pferde spiegelt die historische Entwicklung von einem schweren Kaltblut über ein leichteres kleineres Pferd, das sich in den letzten Jahrzehnten aber wieder zu dem ursprünglichen Typ zurückentwickelt hat, wider.

Der größte Teil der Züchter ist männlich und um die 44 Jahre alt. Außerdem nutzen die meisten Züchter einfärbige Zuchttiere in der Zucht. Die besonderen Farbschläge (Mohrenkopf, Tiger, Blau-, Braun-, Rotschimmel und Plattschecke), die der Noriker unter anderem aufweist, werden, mit Ausnahme der Tigerscheckung, nur von wenigen Züchtern gezüchtet. Ein großer Teil der befragten Züchter nützt den Noriker als Zucht- und Freizeitpferd. Nur ein geringer Teil der Züchter setzt die Pferde als Wirtschaftspferd ein. Über 65% der Züchter haben Zuchttiere, die im Reiten und Fahren ausgebildet sind, und über 25% haben Zuchttiere, die entweder im Reiten oder Fahren ausgebildet sind. Insgesamt werden die Pferde von den Züchtern aber wenig intensiv trainiert. Aber es ist ein schwacher, jedoch signifikanter Trend erkennbar, dass jüngere Züchter ihre Zuchttiere häufiger trainieren. Nebenbei werden von einigen Norikerzüchtern auch noch andere Rassen - vor allem Haflinger - gezüchtet.

Gelenkserkrankungen, Lungenerkrankungen, Hauterkrankungen und Koliken kommen erfreulicherweise in den Beständen der befragten Züchter nur selten vor.

Die gezüchteten Nachkommen werden meistens schon im Fohlenalter oder als Jährlinge verkauft und dann hauptsächlich wiederum als Zucht- und Freizeittiere genutzt. Auch ein großer Teil der Züchter sieht die größte Bedeutung des Norikers heutzutage als Zuchtpferd und als Freizeitpferd. Vor allem jüngere Züchter sehen zudem im Bereich des Tourismus eine Bedeutung der Rasse.

Ein wirtschaftliches Potential liegt möglicherweise in einer vermehrten Ausbildung der jungen Pferde durch die Züchter selbst, um speziell für den Freizeitferdemarkt und den Tourismus geeignete Pferde zur Verfügung zu stellen und damit den Fortbestand dieser Rasse zu sichern.

Erstrebenswert in der Norikerzucht wäre zudem, ein besonderes Augenmerk auf die gefährdeten Farbschläge wie Mohrenköpfe oder Plattenschecken zu legen, um insgesamt eine möglichst breite genetische Basis der Rasse zu erhalten.

Schlüsselwörter: Noriker, autochthones Kaltblut der Alpen, Noriker heute, Statuserhebung des österreichischen Norikers

7. Summary

The Noriker draught horses look back on a long tradition in Austria. They have been used for different purposes through the course of time. In the beginning the Noriker was a pack-animal and a sumpter. Then the farmers started to use them also in their farming and forestry because these horses were sure-footed, strong and they showed a good balance. After Worldwar II and the industrialisation the Noriker were mainly abandoned due to the establishment of machines. So these traditional draught horses were not useable for the farmers anymore. In the meantime this breed was threatened with extinction and for some time it was just used as meat supplier. Although these conditions were considered to be adverse this was a way to ensure their existence. These days the Austrian draught horse is mainly used in the sectors breeding and leisure sports. Its exterior has changed during the last 100 years, but today the measurements are nearly the same as in the beginning of the 20th century. There are many important genetic bloodlines of stallions, which have had a basic influence on the breeding of Noriker draught horses. But some of these lines have already died out nowadays.

The aim intention of this study was on the one hand to compare exterior measures of Noriker draught horses during the last 100 years. On the other hand 64 breeders of Noriker draught horses were asked general questions about this breed by a questionnaire that was distributed at different Noriker events.

The evaluated data of the first aspect show the trend of the Noriker draught horse exterior. In the beginning of the 20th century the Noriker was a heavy draught horse. Then a smaller and lighter horse was requested and the progress in the last decennia has been going back to its primal form.

Referring to the second point it has been found out that most of the breeders are male and about 44 years old. The main part of owners breed black, bays, chestnuts and leopard spotted Noriker draught horses. There are just a few who breed 'Mohrenkopf' and Tobiano spotted Noriker horses in Austria. The breeders use the Noriker basically as breeding animals and in leisure sports. Most of the Noriker draught horses are trained in riding and driving. Some breeders rear another kind of breed, like the Haflinger, additionally to the Noriker.

Arthropathies, skin diseases, pulmonary diseases and colics are referred to be unusual in the stocks.

The major parts of breeders sell the offspring at the age half a year or yearlings and the new owners mostly use them as breeding animals or in leisure sports. The interviewed breeders see the major meaning of the Noriker draught horse in breeding and leisure sports nowadays. Younger breeders also think that the Noriker are important in tourism.

An economic potential could be that the breeders educate their young horses by their own, especially in the sectors leisure sports and tourism, to allocate qualified horses. Maybe this would be a way to ensure the survival of this breed.

To warrant a sufficient genetic variance in this breed special attention should be given to the endangered colours and bloodlines.

It would be desirable that the breeders will not only be successful in keeping the breed alive but also in raising its importance in modern horse breeding.

keywords: Noriker draught horses, Austria's traditional horse breed, Noriker draught horse today, status of the Noriker draught horse

8. Literaturverzeichnis

ACHS, O., SCHEUCH, M., TESAR, E. (1999): Aus Geschichte lernen – 5. Klasse. 2.Aufl., öbv&hpt VerlagsgmbH & Co. KG, Wien, S. 106

ACHS, O., SCHEUCH, M., TESAR, E. (2000): Aus Geschichte lernen – 6. Klasse. 2.Aufl., öbv&hpt VerlagsgmbH & Co.KG, Wien, S. 29

AGRARMARKT AUSTRIA, (2006): ÖPUL 2007 - Seltene Nutzierrassen. Version 1.0
http://www.ama.at/Portal.Node/ama/public?genetics.rm=PCP&genetics.pm=gti_full&p.contentid=10008.47329&MEB_SN.pdf

Accessed: 2009-06-22

AURICH, C., KASPAREIT, T. (2008): Reitlehre und Pferdeausbildung. Vorlesungsunterlagen für das Studium der Pferdewissenschaften

ARGE NORIKER (2008): Zuchtbuchordnung und Zuchtprogramm für Norikerpferde der Arbeitsgemeinschaft der Norikerpferdezüchter Österreichs

<http://www.pferdezucht-austria.at/download/text/2240/ZBO-Nor-15.04.08.pdf>

Accessed: 2009-04-15

BROCKHAUS, F. A., „Hrsg.“, (1977): Der Brockhaus in zwei Bänden. Zweiter Band L-Z., F. A. Brockhaus, Wiesbaden, S. 366.

BRUCKMÜLLER, E. „Hrsg.“, (2004): Österreich Lexikon in drei Bänden. Verlagsgemeinschaft Österreich-Lexikon, Wien, Band 1, S. 178.

DRUML, T. (2006): Das Noriker Pferd. VehlingVerlag GmbH, Graz, S. 15-112.

DRUML, T. (2007): Schwieriger Neubeginn. Pferderevue S / 2007, S. 62-66.

DRUML, T., BAUMUNG, R., SÖLKNER, J. (2008): Morphological analysis and effect of selection for conformation in the Noriker draught horse population. Livestock Science 115, 118-128.

FEUERSÄNGER, H. (1941): Der Pinzgauer Noriker. Reichsnährstandsverlag G. m. b. H., Innsbruck, S. 19-41.

GAWLIK, H. (2007): Noriker.

<http://www.pferde-altoesterreich.at/noriker/>

Last update: 2007-02-15

Accessed: 2009-05-08

GRILZ-SEGER, G. (2006): Wissenswertes über die Farben beim Noriker und deren genetische Bedeutung für die Zucht. In: DRUML, T. (Hrsg.): Das Noriker Pferd. VehlingVerlag GmbH, Graz, S. 179-190.

HALLER, M. (2002): Pferde unter dem Doppeladler. Leopold Stocker Verlag, Graz-Stuttgart, S. 17.

HEDGE, J., WAGONER, D. (2004): Horse conformation, Equine Research. The Lyons Press, Guilford, Connecticut, S. 372 – 374.

LANDESPFERDEZUCHTVERBAND SALZBURG (2009): Zuchtziel – Noriker. Mayerhoferstraße 12, S751 Maishofen

MICEK, T. (1990): Tigerpferde aus den Bergen. Franckh-Kosmos, Stuttgart.

MOSER, F. (1986): Der Noriker in Salzburg. Diplomarbeit an der Universität für Bodenkultur, Wien.

PERNTHANER, H. (1990): Analyse des Stutbuches des Norischen Pferdezuchtverbandes Salzburg. Diplomarbeit an der Universität für Bodenkultur, Wien.

SCHMELZER, A. (2000): Kaltblutpferde – Rassen – Einsatz – Kauf – Haltung. 1.Aufl., Müller Rüschnikon Verlags AG, Cham, S. 14-24.

SCHÖFL, J. (1960): Das autochtone Kaltblutpferd der Alpen, der österreichische ‚Noriker‘, mit den charakteristischen Merkmalen seiner Blutlinien. Dissertation an der Universität für Bodenkultur, Wien.

WILLRICH, G. (1999): Kaltblutpferde: dicke Freunde – starke Typen. BLV Verlagsgesellschaft mbH, München, S. 11-15.

WIKIPEDIA, (2009): Noricum – Römische Zeit.

<http://de.wikipedia.org/wiki/Noricum>

Last update: 2009-04-20

Accessed: 2009-05-11

ZUM BERGE, H. (2009): Das Rasseportrait Noriker.

<http://vieh-ev.de/Rassen/Pferde/noriker.html>

Last update: 2009-05-09

Accessed: 2009-05-11

8.1 Anhang I

Tabellen- und Grafikverzeichnis

Tabelle 1: Vergleich der Exterieurmaße dreieinhalbjähriger Stuten im Laufe von 100 Jahren	18
Tabelle 2: Allgemeine Informationen über die Züchter	23
Tabelle 3: Geschlechtsverhältnis der befragten Züchter	23
Tabelle 4: Farben, die von den befragten Norikerzüchtern gezüchtet werden	23
Tabelle 5: Verwendung des Norikers	24
Tabelle 6: Training, das der Züchter mit den Zuchttieren ausübt	24
Tabelle 7: Intensität des Trainings, auf eine Woche gesehen	24
Tabelle 8: Bereits aufgetretene Erkrankungen im Gesamtbestand eines Züchters	25
Tabelle 9: Alter, in dem die gezüchteten Tiere hauptsächlich verkauft werden	25
Tabelle 10: Verwendung der Nachkommen durch den neuen Eigentümer	26
Tabelle 11: Anzahl Züchter, die zusätzlich noch andere Rassen züchten	26
Tabelle 12: Rassen, die neben dem Noriker gezüchtet werden	26
Tabelle 13: Bedeutung des Norikers heutzutage nach Meinung der Züchter	26
Tabelle 14: Einfluss des Alters des Züchters auf die Einschätzung der Bedeutung des Norikers für verschiedene Verwendungen	27
Abbildung 1: Vergleich des Bandmaßes zwischen den verschiedenen Gruppen	19
Abbildung 2: Vergleich des Stockmaßes der letzten drei Gruppen	20
Abbildung 3: Vergleich des Brustumfanges der verschiedenen Gruppen	21
Abbildung 4: Vergleich des Rohrbeinumfanges der verschiedenen Gruppen	22
Abbildung 5: Grafische Darstellung der Trainingsintensität	24
Abbildung 6: Durchschnittliches Alter der verkauften Fohlen	25

8.2 Anhang II

Fragebogen für Norikerzüchter

Ihre Datenangaben werden streng vertraulich behandelt und die Auswertung erfolgt rein summarisch. Außerdem werden Sie gebeten, wahrheitsgetreu zu antworten.

1. Wie alt sind Sie?
2. Männlich/Weiblich?
3. In welchem Bundesland züchten Sie?
4. Seit wie vielen Jahren züchten Sie Noriker?
5. Mit wie vielen Norikern züchten Sie?
 - a) Stuten →
 - b) Hengste →
6. Wofür nutzen Sie die Zuchttiere hauptsächlich?
 - a) zur Zucht
 - b) zur Arbeit (Holzziehen, etc.)
 - c) als Freizeitpferd
 - d) für Tourismusfahrten
 - e) Brauchtum bzw. Kulturerhaltung
7. Werden Ihre Zuchttiere geritten oder gefahren?
 - a) geritten
 - b) gefahren
 - c) beides
 - d) keines von beiden
8. Wie oft trainieren Sie Ihre Zuchttiere?
 - a) einmal in der Woche
 - b) 2-3x pro Woche
 - c) 5x pro Woche
 - d) Beinahe täglich
9. Wie viele Fohlen haben Sie bereits gezüchtet?
10. Welche Farbbezeichnungen züchten Sie?
11. Welche Farbbezeichnung bevorzugen Sie beim Noriker?

12. In welchem Alter werden die von Ihnen gezüchteten Noriker durchschnittlich verkauft?

- a) als Fohlen
- b) als Jährlinge
- c) bereits gekört
- d) schon ausgebildet als z.B. Fahr-/Reitpferd
- d) verschieden

13. Welche Arbeit machen die von Ihnen verkauften Noriker hauptsächlich?

- a) Freizeitpferd
- b) Arbeitspferd
- c) Sportpferd
- d) Tourismus
- e) Fleischlieferant
- f) Zuchtpferd

14. Welche Krankheiten traten in Ihrem Zuchtbestand bereits auf?

- | | | | | |
|------------------------|--|--|---------------------------------|------------------------------------|
| a) Lungenerkrankungen | <input checked="" type="checkbox"/> häufig | <input checked="" type="checkbox"/> mittel | <input type="checkbox"/> selten | <input type="checkbox"/> gar nicht |
| b) Gelenkserkrankungen | <input checked="" type="checkbox"/> häufig | <input checked="" type="checkbox"/> mittel | <input type="checkbox"/> selten | <input type="checkbox"/> gar nicht |
| c) Koliken | <input checked="" type="checkbox"/> häufig | <input checked="" type="checkbox"/> mittel | <input type="checkbox"/> selten | <input type="checkbox"/> gar nicht |
| d) Hauterkrankungen | <input checked="" type="checkbox"/> häufig | <input checked="" type="checkbox"/> mittel | <input type="checkbox"/> selten | <input type="checkbox"/> gar nicht |

15. Wo ist der Noriker Ihrer Meinung nach heutzutage am stärksten vertreten?

- a) Freizeitpferd
- b) Arbeitspferd
- c) Sportpferd
- d) Tourismus
- e) Fleischlieferant
- f) Erhaltung der Kultur/Tradition/Brauchtums

16. Züchten Sie zusätzlich noch andere Rassen?

Vielen Dank für Ihre Bemühungen!