

Fall und Aufstieg der Schweizer Braunviehzucht

Stefan Mann, Agroscope, 8356 Ettenhausen, Schweiz

Auskünfte: Stefan Mann, E-Mail: stefan.mann@agroscope.admin.ch



In der Züchtung des Schweizer Braunviehs gibt es Erfolge zu verzeichnen. (Foto: Gabriela Brändle, Agroscope)

Einleitung

In den seltenen Fällen, in denen sich Agrarökonomen in der Vergangenheit mit der Wettbewerbsfähigkeit der Tierzucht beschäftigt haben, lag der Fokus dabei meist auf der Wettbewerbsfähigkeit von Zuchtfirmen, wobei der Firmengewinn (Höhler und Kühl 2017) oder die Milchleistung (Höhler und Kühl, 2016; Tokarev *et al.* 2016) als Indikator verwendet wurde. Im vorliegenden Beitrag wird ein politischerer Fokus gewählt. Es geht um die Frage, wie die politischen Rahmenbedingungen in der Schweiz die Leistungsbilanz in der Tierzucht, also das Verhältnis vom Import zum Export genetischen Materials, beeinflusst haben.

Die Entwicklung in diesem Bereich für das Segment des Schweizer Braunviehs, einer klassischen Zweinutzungsrasse, ist zunächst mit Hilfe entsprechenden Zahlenmaterials zu beschreiben. Dabei ergeben sich im Wesentlichen zwei Perioden. Eine erste Periode in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts, in der die künstliche Besamung Einzug in den Markt hält und der Inlandsanteil stetig sinkt, wird zu Beginn des 21. Jahrhunderts abgelöst durch eine Phase stetig steigender Wettbewerbsfähigkeit. Diese beiden Phasen werden in ihren kausalen Zusammenhängen dargestellt, bevor Schlussfolgerungen zu geeigneten politischen Rahmenbedingungen gezogen werden.

Handelsentwicklung

So wie auch heute noch in grossen Teilen der Erde (Vasconcelos Dantas *et al.* 2018), wurden auch in der Schweiz die meisten Kühe bis in die 1970er Jahre von örtlichen Bullen besamt. Erst durch die künstliche Besamung ergab sich die Möglichkeit, auch international nach dem leistungsfähigsten genetischen Material zu suchen. Abbildungen 1 und 2 zeigen, dass vor allem um die Jahrtausendwende herum intensiv von dieser Möglichkeit Gebrauch gemacht wurde. Der Selbstversorgungsgrad selbst in der Braunviehzüchtung sank auf unter 50 Prozent; es wurde insgesamt Rindersperma im Wert von über zehn Millionen Franken pro Jahr in die Schweiz importiert. Bei den (hier nicht abgebildeten) anderen Rindersorten lagen und liegen die Werte meist deutlich tiefer.

Die Abbildungen zeigen jedoch auch die Marktdynamik der letzten 20 Jahre. Die Importe von Sperma betreffen mittlerweile fast ausschliesslich Rassen wie Holstein, deren genetisches Zentrum ausserhalb der Schweiz liegt. Gleichzeitig ist der Export von Rindersperma stetig angestiegen, in erster Linie von Schweizer Braunvieh, vor allem in die Nachbarländer der Schweiz (Abb. 3).

Eindrucksvoll ist diese Entwicklung vor allem im Kontext der sonst im Agrarsektor mangelhaften internationalen Wettbewerbsfähigkeit der Schweiz. Von Agrartechnik über Düngemittel und Futter bis zum Saatgut wird in der Schweiz – trotz Einfuhrzöllen – deutlich mehr an Vorleistungen importiert als exportiert. Das Sperma von Braunvieh stellt eine klare Ausnahme dar.

Nach Angaben von Branchenvertretern übersteigen dabei die Spermaexporte bei Rindern mengenmässig sogar die Importe. Wertmässig ist es, wie in der Abbildung 2 zu sehen, umgekehrt, da hochwertiges, teilweise auch gesextes und somit teures Sperma eingeführt wird, während beim Export eher Standardqualitäten dominieren. Die gegenwärtig starke Stellung der Schweiz in der Braunviehzucht macht sich nicht ausschliesslich auf dem Markt bemerkbar. Bei den letzten Braunvieh-Europameisterschaften gewann die Schweiz sämtliche Champion-Titel und den National-Cup; Italien und Frankreich landeten mit deutlichem Punkteabstand auf dem zweiten und dritten Platz.

Inländisches Monopol und amerikanische Expansion

1960 wurde der Schweizerische Verband für künstliche Besamung gegründet, der bis 1995 das Monopol für die Produktion und den Vertrieb von Samendosen hatte. In dieser Phase war der Zukauf auf dem Weltmarkt auch international beliebt. Auch für zahlenmässig bedeutende Rassen wie die Rotbunten behauptete Diers (1990)

Zusammenfassung

Noch vor 20 Jahren wurde mehr als die Hälfte des genetischen Materials für die Braunviehzucht vor allem aus Nordamerika importiert, obwohl das genetische Zentrum des Braunviehs in der Schweiz liegt. Heute hat der Selbstversorgungsgrad beim Zuchtmaterial für Braunvieh jedoch knapp 100 % erreicht und die Schweiz wurde bei dieser Rasse sogar zum Nettoexporteur. Die Gründe für diese positive Entwicklung werden in diesem Beitrag nachgezeichnet. Dabei treten zwei Faktoren hervor: Auf der einen Seite fällt auf, dass die Vermehrung zunehmend dereguliert wird. Ein staatlich festgelegtes Monopol wurde aufgehoben; mittlerweile darf jedes Tier zur Vermehrung angeboten und verwendet werden. Auf der anderen Seite wird die Herdebuchführung staatlich gefördert und stellt damit gezielt tierspezifische Informationen zur Milch- und Fleischleistung sowie zum Gesundheitszustand bereit. Diese Informationsbasis erlaubt den Landwirten eine qualifizierte Auswahl des genetischen Materials. Diese Kombination von Liberalisierung und durch den Staat geförderter Information scheint gut für eine wettbewerbsfähige Branche zu sein.

in Deutschland: «Aufgrund der relativ engen verwandtschaftlichen Beziehungen (...) wird immer (...) nach neuen und fremden Blutlinien gesucht.» Vor allem US-amerikanischen Zuchtfirmen gelang es, davon zu profitieren. Heimig (1995) berichtet von vier amerikanischen Firmen, die auf den deutschen Spermamarkt drängen. Von etwa 1925 bis zum Zeitpunkt der Liberalisierung um die Jahrtausendwende wurde in der Schweiz eher auf kleinere Kühe hin gezüchtet. Der Milchleistung wurde dabei keine hohe Priorität eingeräumt, ein Aspekt, der den Landwirten aber durchaus wichtig war. Ein Beitrag im Landfreund (Welter 1998) gibt Einblicke in den Tief-

punkt der Schweizer Braunviehzucht. Der dort portraitierte Züchter reist jährlich auf der Suche nach gutem genetischen Material in die USA und spart nicht mit Kritik an der Situation in der Schweiz: «Zum Glück ist die Erbfehlerdebatte heute abgehandelt, denn wegen dieses Einsatzverbotes ist manche Blutlinie ungenutzt geblieben. Das hat uns international arg ins Hintertreffen gebracht. (...) Während bei uns in den letzten Jahren Schönheitszucht und unwirtschaftliche Detailzucht betrieben wurde, waren die Amerikaner seit jeher dem Weltmarkt ausgesetzt und züchten auf Wirtschaftlichkeit».

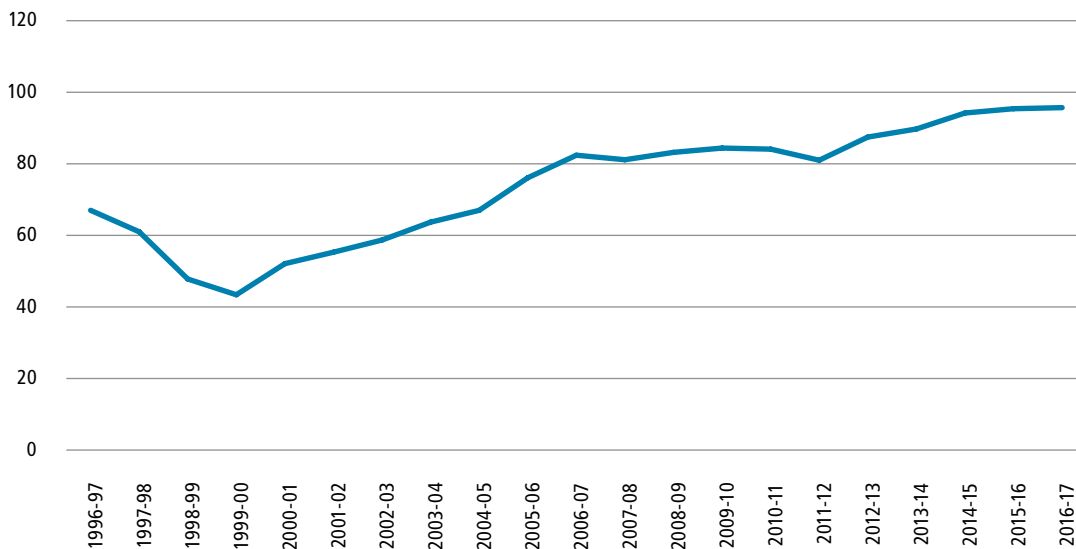


Abb. 1 | Selbstversorgungsgrad bei Braunvieh-Sperma in Prozent. (Quelle: Swisssgenetics)

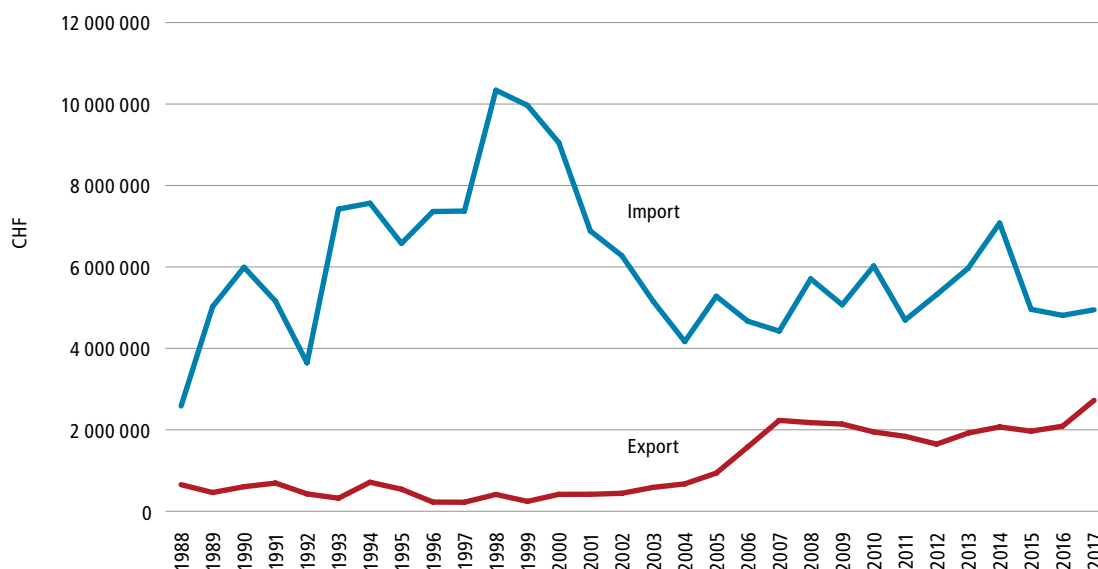


Abb. 2 | Import und Export von Schweizer Rindersperma, deflationierte Werte. (Quelle: Eidgenössische Zollverwaltung)

In dieser Phase fand zwar ein Export von genetischem Material statt, aber nicht in Form von Spermata, sondern in Form von lebenden Tieren. Es ist nicht dokumentiert, wie viele der über 10000 lebenden Rinder, die jährlich ins Ausland exportiert wurden, zu Zuchtzwecken genutzt wurden, aber möglich war dieser Handelsstrom nur durch grosszügige Exportbeihilfen des Bundes von rund 1000 Fr. pro Tier. Ein erstes Mal brach dieser Markt durch das Auftreten von BSE in der Schweiz ein. Zum endgültigen Erliegen kam er aber erst 2010, nachdem die Ausfuhrbeihilfen gestrichen worden waren. Ohnehin hatte aber dieser Markt nichts mit Wettbewerbsfähigkeit zu tun. Die staatlichen Beihilfen waren in jeder Hinsicht ineffizient. Flury (2011) wies darauf hin, dass der staatlich gestützte Lebendtierexport im Inland die Zuchttiere verteuerte; die Beihilfen wirkten aber auch aus ökologischer Sicht und aus der Tierschutz-Perspektive kontraproduktiv.

Liberalisierung und Unterstützung

Die positive Entwicklung, die der Spermaexport insbesondere im Braunviehsektor seit etwa 20 Jahren nimmt, fusst einerseits auf der Tatsache, dass das genetische Zentrum des Braunviehs mit gut 200000 Tieren – einer im internationalen Vergleich eher kleinen Rasse – in der Schweiz liegt. Somit hat die Schweiz beim Braunvieh, dessen Züchtung im 15. Jahrhundert in der Zentralschweiz begann, einen Startvorteil. Dass dieser Vorteil

aber in zunehmendem Masse auch wieder zum Tragen kommt, liegt an entsprechenden politischen Rahmenbedingungen.

Dass der Spermahandel liberalisiert wurde, ist dabei ein wichtiges Element. Der ursprünglich staatlich (d.h. durch die Kantone) gesteuerte Verband wurde in eine kommerziell ausgerichtete Besamungsfirma überführt, die nun mit ihrem Spermaangebot gegenüber Schweizer Mitbewerbern um die Kaufkraft der Rinderhalter konkurrierte. Gleichzeitig zogen sich die Zuchtverbände (z.B. Braunvieh Schweiz) aus der Genetikentwicklung zurück. Nachdem einige kleine Firmen ihre Samenproduktion auch wieder mangels kritischer Masse einstellen mussten, ist mit Swisgenetics und Select Star zwar faktisch eine Art nationales, aber offensichtlich wettbewerbsfähiges Duopol für die Produktion von Rindersperma entstanden. Im Vertrieb haben Swisgenetics und Select Star mit der Sexygen und der TGS AG noch weitere Konkurrenten. Während in der Züchtung von der Milchleistung über gesundheitliche Konstitution bis zum äusseren Erscheinungsbild sehr unterschiedliche Ziele verfolgt werden können, ist es nun die Nachfrageseite, die durch ihr Kaufverhalten bei den inländischen Anbietern ihre (meist leistungsorientierten) Präferenzen zum Ausdruck bringt. Auch das Bundesamt für Landwirtschaft (Jordi 2018) betont in ihrer nationalen Tierzuchtstrategie heute die Eigenverantwortung der Züchter.

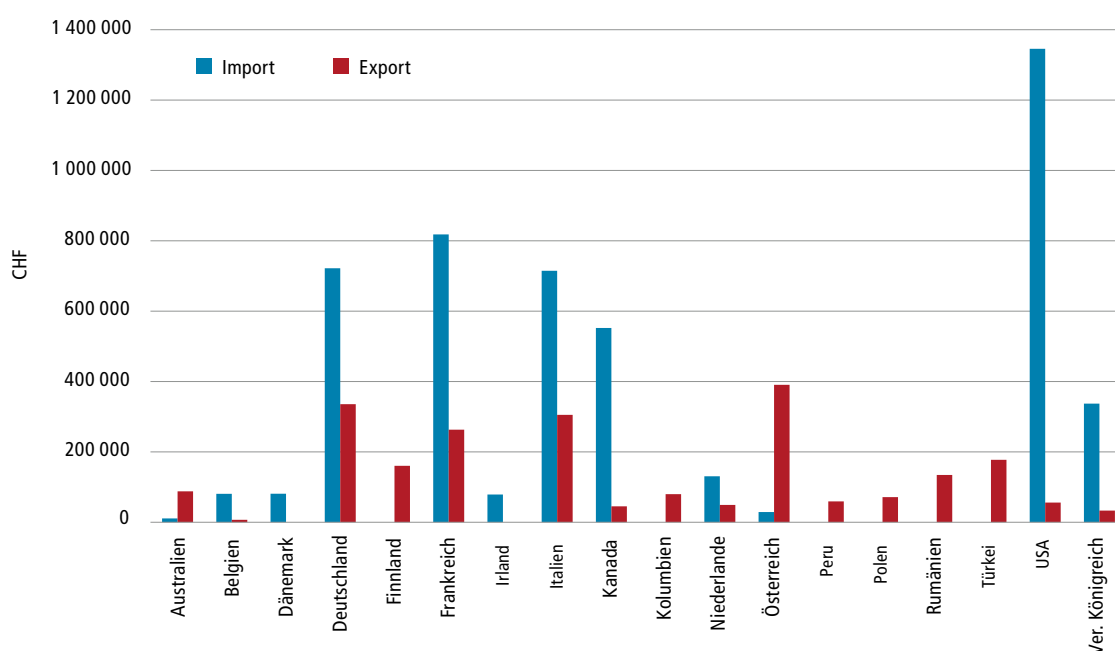


Abb. 3 | Schweizer Import (blau) und Export (rot) von Rindersperma 2017 (alle Rassen ab 50000 Fr. Volumen).
(Quelle: Eidgenössische Zollverwaltung)

Tab. 1 | Massnahmen des Bundes in der Rinderzuchtung (ohne projektgebundene Beiträge)

Massnahme	Budget 2017 (Fr.)
Milchleistungsprüfungen	15 818 530
Herdebuchführung	6 123 533
Exterieurbeurteilungen	949 545
Fleischleistungsprüfungen	325 000
Gesundheitsleistungsprüfungen	122 500

Daneben gibt es aber auch noch ein staatliches Massnahmenbündel, das die Wettbewerbsfähigkeit der Tierzucht durch ein besseres Mass an Transparenz durch die Bereitstellung von Informationen unterstützt. Dass es effizient sein kann, wenn durch die öffentliche Hand Informationen bereitgestellt werden, ist aus der Volkswirtschaftslehre bekannt (Howlett 2010; Mann und Wüstemann, 2010). Dieses Prinzip liegt auch jedem staatlich finanzierten Bildungswesen zugrunde. Für die Rindviehzucht setzt sich dieses Prinzip in fünf konkreten Massnahmen mit einem finanziellen Volumen von 23 Millionen Franken um (Tab. 1):

- Etwa zwei Drittel dieser Mittel fliesst in die Milchleistungsprüfung. Der Bund fördert, dass auf standardisierte Weise die Leistungsfähigkeit der weiblichen Tiere gemessen werden, um so vielversprechende Väter besser selektieren zu können. Die Milchleistungsprüfung ist für jede Milchkuh im Herdebuch vorgeschrieben. Der Grossteil der Kosten dieser Prüfung wird vom Bund übernommen.
- Ein weiteres knappes Drittel der Mittel fliesst in die Herdebuchführung. Das Herdebuch beschreibt eine Datenbank, in der die Eigenschaften und die Verwandtschaftsverhältnisse von Rinderbeständen auf freiwilliger Basis festgehalten werden. Ein Grossteil der Kosten wird vom Bund übernommen, was die Hemmschwelle der Rinderbesitzer zur Mitwirkung deutlich senkt. Im Herdebuch werden reinrassige und gemischtrassige Tiere in unterschiedlichen Kategorien geführt.
- In deutlich geringerem Umfang werden Mittel für die Exterieurbeurteilung, die Fleischleistungsprüfung und die Gesundheitsleistungsprüfung bereitgestellt, also drei weitere Instrumente, mit denen eine breitere Informationsbasis zum vorhandenen genetischen Material geschaffen wird.

Schlussfolgerungen

Die Erfolgsgeschichte der Schweizer Braunvieh ist in der Summe ein Beispiel dafür, dass weder staatliche Regulierung noch Liberalisierung automatisch zum Ziel führen. Eine gute Politik zeichnet sich vielmehr dadurch aus, dass sie dort liberalisiert, wo Tausende von Entscheidungsträgern in der Summe zu besseren Ergebnissen kommen als ein kleiner Zirkel von Funktionären. Und dass sie aber auch dort unterstützt, wo der Markt nicht von alleine zum bestmöglichen Ergebnis führt. Der Wert der Milchleistungsprüfung etwa kommt nicht nur dem Besitzer der jeweiligen Milchkühe zugute, sondern vor allem auch anderen Milchproduzenten, die auf der Suche nach leistungsfähigen Stieren sind. Damit handelt es sich um externe Leistungen, deren Vergütung durch die öffentliche Hand folgerichtig ist. Somit kommt es auf eine geschickte Kombination von Freiheit und Unterstützung an, die der Agrarpolitik in der Rinderzuchtung gelungen ist. ■

Riassunto

Caduta e ripresa dell'allevamento della razza bruna svizzera

Ancora fino a 20 anni fa, più della metà del materiale genetico per l'allevamento della razza bruna veniva importato, soprattutto dal Nord America, sebbene il centro genetico della razza bruna si trovasse in Svizzera. Oggi, tuttavia, il grado di autosufficienza del materiale riproduttivo per la razza bruna ha raggiunto quasi il 100 % e la Svizzera è addirittura diventata un esportatore netto di questa razza. Le ragioni di questo sviluppo positivo sono descritte nel presente articolo. In particolare, emergono due fattori: da un lato, si osserva la progressiva deregolamentazione della riproduzione. È stato abolito un monopolio statale e nel frattempo ogni animale può essere offerto e utilizzato per la riproduzione. D'altra parte, tuttavia, la tenuta del libro genealogico promossa dallo Stato e la messa a disposizione mirata di informazioni specifiche sugli animali relative alla produzione di latte e carne e alla situazione sanitaria forniscono una base che consente agli allevatori di effettuare una selezione qualificata di materiale genetico. La combinazione di liberalizzazione e informazioni promosse dallo Stato sembra influenzare positivamente la competitività del settore.

Summary

The fall and rise of Swiss Braunvieh Breeding

Just 20 years ago, over half of the genetic material for the breeding of Braunvieh cattle was imported – primarily from North America – despite the fact that Switzerland is the genetic centre for Braunvieh. Today, however, the self-sufficiency level for Braunvieh breeding material is just shy of 100 %, and Switzerland has even become a net exporter of this breed. The reasons for this positive development are traced in this paper. Two factors stand out here: on the one hand, the increasing deregulation of reproduction is of prime importance. A government-instituted monopoly was abolished; now, any animal may be offered and used for reproduction. On the other hand, however, government-sponsored herdbook keeping and the targeted provision of animal-specific information on milk and meat production as well as on health status provide an informational base allowing farmers to make a qualified selection of genetic material. This combination of liberalisation and government-sponsored information seems to be good for a competitive breeding sector.

Key words: insemination, brown cattle, competitiveness.

Literatur

- Diers H., 1990. Die besten Vererber der deutschen Rotbuntzucht. *Der Tierzüchter* 2/90, 61–64.
- Flury C., 2011. Die Exportsubventionen kosten nicht nur den Bund etwas. Zugang: <https://agrarpolitik-blog.com/2011/06/10/die-exportsubventionen-kosten-nicht-nur-den-bund-etwas/> [20.7.18].
- Heimig D., 1995. Die Amerikaner kommen. *Der Tierzüchter* 2/95, 20–22.
- Höhler J., & Kühl R., 2016. Organization of German livestock production from the bottom up: a new institutional economic analysis of dairy cattle breeding. *Journal on Chain and Network Science* 16 (1) 7–18.
- Höhler J. & Kühl R., 2017. Innovations in cooperatively organized breeding networks. In: G. Hendriks, G. Cliquet, T. Ehrmann, J. Windsperger: Management and Governance of Networks. Heidelberg: Springer.
- Howlett M., 2010. Designing Public Policies: Principles and Instruments. London: Routledge.
- Jordi J., 2018. Publikation der Strategie Tierzucht. Zugang: <https://www.blw.admin.ch/blw/de/home/services/medienmitteilungen.msg-id-70881.html> [3.9.18].
- Mann S. & Wüstemann H., 2010. Public Governance of Information Asymmetries - the gap between reality and economic theory. *Journal of Socio-Economics* 39 (2) 278–285.
- Tokarev Y.A., Merkusova N.S., Bakanach O.V., Proskurina N.V. & Sazhina N.S., 2016. Dairy Cattle Breeding Effectiveness Analysis under the Conditions of Import Substitution. *International Journal of Environmental & Science Education* 11 (15) 7576–7585.
- Vasconcelos Dantas V., Pedroso Oaigen R., Souza dos Santos M. A., Spacek Godoy B., da Silva F., Pinto Corrêa R., Nogueira Domingues F. & Soares Simon Marques C., 2016. Characteristics of cattle breeders and dairy production in the southeastern and northeastern mesoregions of Pará state, Brazil. *Semina: Ciências Agrárias* 2016, 37 (Mayo-Junio). Zugang: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=445746397030>> [17. Juli 2018]
- Welter M., 1998. Wenn Züchter spekulieren. *Landfreund* 6.10.1998, S. 12/13.