



Hürlimann-Bulletin

In der Schweiz, dem Lande der Qualität, wird heute der
MODERNSTE TRAKTOR DER GEGENWART gebaut

Der neue 5-Gang Hürlimann-Traktor Modell 1939

mit seinen **14 wertvollen, konstruktiven Vorteilen**, die in
ihrer Gesamtheit kein anderer Traktor auf dem Weltmarkt aufweist.

Der neue Hürlimann-Traktor ist mit einem denkbar solid konstruierten

1 Spezial-Traktoren-Motor

mit abnehmbarem Zylinder-Block ausgerüstet. Zentralschmierung des Motors unter 4 Atm. Druck durch die durchbohrte Kurbelwelle, deshalb bei jeder Steigung und bei jedem Gefälle die gleich gute Schmierung aller Motorenteile. Ein großer Vorteil gegenüber der veralteten Tauchschmierung.

Brennstoffverbrauch bei leichten und schweren Arbeiten durchschnittlich 3-3½ l pro Stunde

2 Im Motor direkt eingebauter mechanischer Regulator

der die Tourenzahl des Motors, ob belastet oder unbelastet, immer gleich hält und zudem sein Drehzahlbereich von 800—1800 Touren vom Führersitz aus eingestellt werden kann, d. h. wenn der Führer es wünscht, stellt er den Hebel an der Skala auf 1000 Touren und der Motor läuft immer genau auf 1000 Touren, gleichgültig ob in steigendem oder fallendem Gelände. Die Geschwindigkeit bleibt also die genau gleiche. Dies ist ein ganz gewaltiger Vorteil gegenüber gewöhnlichen Automotoren, welche ohne diese wertvolle Vorrichtung leider in der heutigen Zeit den Landwirten für Traktoren-Motoren verkauft werden.

3 5 Vorwärtsgänge

deshalb größte Brennstoffersparnis und Schonung des Motors. Beim Pflügen, Mähen und bei den übrigen Feldarbeiten hat man je nach Bodenbeschaffenheit die Wahl, die für das Terrain günstigste Uebersetzung einzuschalten. Statt daß der Motor bei Leerfahrten auf der Straße mit 1800 Touren drehen muß, bis er 20 km macht, wird dieselbe Geschwindigkeit mit einer Tourenzahl von 1000 Touren erzielt und man erspart dabei annähernd die Hälfte Brennstoff für die gleiche Strecke, denn die Umdrehungen der Kurbelwelle im Motor brauchen Kraft und deshalb wird der Brennstoffverbrauch erhöht, da bei jeder Kurbelwellenumdrehung die Kolben ihr gewisses Quantum Brennstoff ansaugen. Je niedriger deshalb die Tourenzahl des Motors bei gleichem Zylinderkubikinhalt gehalten werden kann, desto kleiner ist der Brennstoffverbrauch und umso geringer die Abnützung des Motors. Das 5-Gang-Getriebe des Hürlimann-Traktors bietet dem Traktoren-Besitzer daher folgende Vorteile:

- a) Bedeutende Brennstoffersparnis.
- b) Schonung des Motors.
- c) Erhöhte Lebensdauer des ganzen Traktors.
- d) Schnelleres und wirtschaftlicheres Arbeiten auf dem Felde, da immer der passende Gang gewählt werden kann.
- e) Infolge des 5. Ganges (Schnellgang) auf der Straße bei 20 km Geschwindigkeit ruhiges Laufen des Motors, da diese Geschwindigkeit durch den Schnellgang erreicht wird, ohne jegliche Erhöhung der Motorentourenzahl.

4 2 Mähapparat-Geschwindigkeiten

2 Zapfwellen-Geschwindigkeiten

2 Riemenscheiben-Geschwindigkeiten

Um auf die verschiedenen Grasverhältnisse, sowie auf das Terrain (Flachland oder Bergland) genügend Rücksicht zu tragen, ist es vorteilhaft, daß man die Geschwindigkeit des Mähmessers in zwei verschiedenen Tourenzahlen wählen kann: mit der schnelleren Geschwindigkeit kann man aufrechtstehendes Heugras mähen, währenddem mit der langsameren Mähmesser- und Traktoren-Geschwindigkeit stark am Boden liegendes Gras gemäht wird. Mit zwei Mähmesser-Geschwindigkeiten wird die Schnittgeschwindigkeit dem Traktoren-Tempo viel besser angepaßt. Mäht man z. B. im 2. Gang, so wird beim Mähmesser die 1. Uebersetzung, Tourenzahl 800, eingeschaltet, mäht man aber im 3. oder sogar 4. Gang, so wird beim Mähmesser die 2. Uebersetzung, Tourenzahl 1200, eingeschaltet. — Die beiden Geschwindigkeiten auf der Zapfwelle und auf der Riemenscheibe sind sehr nützlich zum Antrieb der verschiedenen landwirtschaftlichen Maschinen; ebenfalls bei der eingebauten Seilwinde, indem bei schwerem Zug die kleine und bei leichtem (eventuell nur Drahtseilaufrollen) die große Uebersetzung eingeschaltet wird.

5 Differenzialsperre

Der Traktor hat bekanntlich seine Arbeit oft in sehr schwierigem Gelände auszuführen. Ist ein Rad entlastet, so kann dasselbe schleudern und der Traktor bleibt stecken. Der neue Hürlimann-Traktor ist deshalb mit einer schön konstruierten Differenzialsperre ausgerüstet. Dieselbe ist in die linke Hinterachse eingebaut und kuppelt das aus gehärtetem Chromnickelstahl hergestellte Differentialgehäuse direkt mit der 65 mm starken, ebenfalls gehärteten Hinterachse, sodaß der Antrieb der Hinterachse starr ist. Diese Konstruktion besitzt einen großen Vorteil gegenüber den veralteten, früheren Differenzialsperren, bei welchen man die beiden fliegenden Wellenenden miteinander verbindet. Die Hürlimann-Differenzialsperre ist in ihrer idealen Konstruktion selbst bei täglichem Gebrauch unverwüstlich und die ganze Hinterachse ist zentral gelagert, was den Sicherheitsfaktor des Hinterradantriebs gegenüber fliegend angetriebenen Hinterachsen um ein Vielfaches erhöht. Das Ein- und Ausschalten der Differenzialsperre geschieht mit einem direkt mit der Kupplung verbundenen Schalthebel. Kein Gestänge, welches ein kompliziertes Winkelhebelsystem betätigt, wie dies bei den fliegenden Hinterachs-Konstruktionen der Fall ist, kommt zur Anwendung.

Auch in der Konstruktion der Hürlimann-Differenzialsperre liegt der alte Grundsatz, welcher den Hürlimann-Traktoren von jeher zugrunde lag, „einfach, robust und zuverlässig“.

6 Direkt in die Hinterräder eingebaute Innenbackenbremse

Die Bremsen der Landwirtschaftstraktoren sind bei den verschiedensten Fabrikaten immer etwas stiefmütterlich konstruiert worden. Währenddem man beim gesamten Lastwagen- und Luxusautomobilbau direkt in die Räder eingebaute Innenbackenbremsen schon vor vielen Jahren konstruierte, hat man sich beim Traktor immer noch mit Getriebebremsen begnügt. Es bedarf an dieser Stelle deshalb einer kurzen Aufklärung.

Ein Grundgesetz in der Technik schreibt vor, Kräfte und Drücke immer dort abzufangen und aufzuhalten, wo sie entstehen und dieselben niemals über weitere Maschinenteile zu führen, die dadurch stark beansprucht werden. Die Bremswirkung des Traktors wird durch das Hinterrad über die Pneumatik auf den Boden übertragen. Es ist deshalb einzig richtig, daß die Abbremsung des treibenden Hinterrades auch direkt im Hinterrad stattfindet, und nicht via Hinterachse über einzelne Zahnräder zur Getriebebremse gelangt. Dadurch werden bei jeder Betätigung der Getriebebremse diese Getriebeteile hart beansprucht. Ganz anders ist es aber, wenn die Bremstrommel direkt im Hinterrad eingebaut ist. Die Kräfte des treibenden Hinterrades werden an Ort und Stelle abgefangen und Achse und Getriebe erhalten keinen Druck, da bei einem plötzlichen Stoppen der Fahrer ja die Kupplung drückt und die Getriebeteile vollständig frei bleiben. Der wesentlichste Vorteil der Innenbackenbremsen, direkt auf die Hinterräder wirkend, liegt aber in ihrer Sicherheit. Eine Getriebebremse bietet niemals volle Sicherheit. Angenommen man bremst bei sehr starkem Gefälle und großer Last mit der Getriebebremse. Nun wird dadurch ein

Keil abgesichert auf der Hinterachse oder auf der Getriebestrommel, oder es entsteht ein Bruch der Hinterachse, so ist man ohne jegliche Bremse machtlos dem Unglück ausgesetzt. Mit direkt in den Hinterrädern einmontierten Innenbackenbremsen kann dies alles nicht passieren, denn ein Versagen dieser Bremsen ist ausgeschlossen. Jeder Car-Alpin unserer Alpenpost, welcher mit 30 und mehr Personen unsere Bergpässe befährt, ist mit dieser Bremsvorrichtung ausgerüstet.

Wie in so manchen konstruktiven Neuerungen, ist Hürlimann hier wiederum der Erste, der den Landwirtschaftstraktor gleich dem hochwertigen Lastwagen mit direkt auf die Hinterräder wirkenden Innenbackenbremsen ausrüstet.

7 Einzelradabbremmung

Die Innenbackenbremsen in den Hinterrädern sind durch eine sinnreiche Konstruktion so gebaut, daß mit dem Ein- oder Ausschalten einer kleinen Klinke die beiden Hinterräder einzeln für sich mit separaten Bremshebeln abgebremst werden können. Die beiden Bremshebel liegen in unmittelbarer Nähe links und rechts vom Steuerrad, sodaß ohne Körperlageveränderung des Chauffeurs, wie bei einem Raupentraktor, der linke oder rechte Antrieb abgebremst werden kann und der Traktor sich mittelst der nachher beschriebenen Steuerung um seine eigene Achse dreht. Auch hier sei wiederum der große Vorteil erwähnt, daß das Abbremsen der Räder durch das Festhalten derselben das Getriebe vollständig entlastet, indem das Rad selbst und nicht das Getriebe abgebremst wird. Die Einzelrad-Abbremmung hat noch einen weiteren großen Vorteil, indem bei Schleudern eines einzelnen Rades (nasse Stelle, Mist etc.) nur schnell das betreffende Rad, welches schleudert, abgebremst werden kann und dadurch auf das auf besserem Grund stehende Rad mittelst dem Differential die doppelte Kraft übertragen wird und so ein Fortkommen ohne Zeitverlust möglich ist.

8 Ganzrank-Steuerung

Der neue Hürlimann-Traktor besitzt eine ganz neuartige Vorderachslenkung. Wohl sind bereits einige Ganzrank-Steuerungen bekannt, aber ihre Solidität läßt bei der hohen Beanspruchung, die im schlechten Terrain an eine Vorderachse des Traktors gestellt wird, viel zu wünschen übrig. Gestützt auf die langjährige Erfahrung und speziell auch auf den Wunsch meiner italienischen Kundschaft, welche mit den schwierigsten Bodenverhältnissen (wassergrabendurchsetzte Reisfelder) rechnen muß, wurde der Hürlimann-Traktor mit einer Ganzrank-Vorderachse ausgerüstet, welche die Solidität der bisherigen Vorderachse mit Achsverstrebung nach hinten sogar noch übertrifft. Diese Ganzrank-Steuerung steht wiederum, wie so manches andere am Hürlimann-Traktor, in ihrer Konstruktion einzigartig da und gewährt dem Besitzer eines Hürlimann-Traktors höchste Betriebssicherheit. Sie werden beim ersten Ansehen dieser Konstruktion das hier Beschriebene bestätigen.

Der Hürlimann - Traktor dreht sich vollständig um seine eigene Achse. Er braucht beim Wenden nicht mehr Platz, als seine totale Länge, ein großer Vorteil beim Mähen und Pflügen.

9 Temperatur-Regulierung vom Führersitz aus

Der neue Hürlimann-Traktor besitzt unterhalb des Steuerrades einen Hebel, mit welchem die Temperatur des Kühlwassers je nach Außentemperatur der Luft genau eingestellt werden kann. Ein Rouleau, welches vor dem Kühler hängt, wird mittelst dieses Handhebels hoch oder nieder gezogen. Dies ist für das einwandfreie Verbrennen des Petrols im Petrolmotor von großem Vorteil. Währenddem man bei einer Bergfahrt, bei welcher der Motor genügend Wärme entwickelt, das Rouleau offen läßt, schließt man dasselbe zur Winterszeit bei langem Bergabfahren, da sich sonst der Motor zu stark abkühlt und das Petrol im Motor unverbrannt zwischen Kolben und Zylinderwand hinunter in das Schmieröl dringt, dort die Schmierfähigkeit des Oels bedeutend herabsetzt.

10 Kühlerverkleidung

Hürlimann bleibt diesbezüglich seinen Grundsätzen treu. Eine schöne, solide und zweckmäßige Form war von jeher Grundprinzip des Konstrukteurs der Hürlimann-Produkte. Der neue Hürlimann-Kühler ist, massiv in einem Stück gegossen, schräg gestellt und sehr formschön zugespitzt, wie sich dies für die Vorderfront eines Traktors geziemt. Vor dem eigentlichen Kühler ist ein elegantes, aus massiven Winkeleisenstäben ausgeführtes Schutzgitter angebracht, um das Kühlelement bei Zusammenstößen vollständig zu schützen. Es ist dadurch dem Traktoren-Besitzer viel besser gedient, als wenn dem Traktor, gleich einem Luxus-Auto, eine aus Blech hergestellte Kühlerverzierung vornüber gehängt wird, welche schon beim geringsten Anprall eingedrückt und das Kühlgefäß beschädigt wird.

11 Luftreiniger

Die Reinigung der Ansaugluft ist ein wesentlicher Faktor bei einem Traktor, denn er arbeitet viel auf staubigen Feldstraßen, sowie auf dem Ackerfeld. Kommt nun dieser Staub mit der Ansaugluft in das Innere des Motors, so wirken diese Staubkörnlein wie Schmirgelpulver an Zylinder und Kolbenwandungen und führen eine allzurache Abnützung dieser Teile herbei. Beim Hürlimann-Luftfilter wird die Luft zuerst in eine auf dem Grund mit Oel angefüllte Luftkammer geführt. Die Luft wird von oben nach unten geführt, sodaß die schwereren Staubteile bereits bei diesem Niederschlagen der Luft auf der Oeloberfläche haften bleiben. Nach dieser ersten Reinigung passiert die Luft eine größere, mit ölgetränktem See gras aufgefüllte Kammer, sodaß auch der letzte, in der Luft noch enthaltene Staub kleben bleibt. Nach dieser

gründlichen Reinigung steigt die Luft erst in das Ansaugrohr des Motors. Hier tritt eine weitere, für die Lebensdauer des Motors sehr wichtige Vorrichtung in Kraft, indem nämlich die öldampfhaltige Luft aus dem Kurbelwellengehäuse durch die Ansaugkraft des Motors als Obenschmiermittel verwendet wird. Statt daß man diese Oeldämpfe ins Freie treten läßt, führt man sie dem Explosionsraum zu, wo dieselben die Ventile und den obersten Kolbenring schmieren helfen.

12 Klemmfelgen-Pneumatik 0,4 Atm. Luftdruck

Der neue Hürlimann-Traktor ist wiederum mit der in allen Industrie-Staaten der Welt patentierten Klemmfelgen-Pneumatik ausgerüstet, über dessen gewaltige Vorteile der Hauptkatalog eingehend orientiert. Ein Abreißen des Ventils am Luftschlauch, infolge Rutschen des Pneus, wegen zu geringem Luftdruck auf der Felge, ist völlig ausgeschlossen, denn der Wulst der Pneumatik ist durch die Doppelfelge vollständig fest mit dem Radstern verschraubt. Der Hürlimann-Spezial-Pneu hat eine Auflagebreite von 30 cm, mit nur 0,4 Atm. Druck. Dieser niedrige Druck kann nur bei Klemmfelgenrädern in Anwendung gebracht werden. Bei einer gewöhnlichen Pneumatik dreht sich bei dem geringen Felgendruck der Pneu samt Schlauch und das Ventil wird abgerissen. Das Hürlimann-Patent-Klemmfelgenrad mit der Spezial-Pneumatik stellt eine grundlegende Neuerung in der Traktoren-Bereifung dar, und verschiedene ausländische Traktoren-Firmen bewerben sich bereits um die Uebernahme der Lizenz.

Landwirte, vergeßt nie, daß die Hinterradbereifung und ein guter Motor an einem Landwirtschafts - Traktor das Wichtigste ist.

13 Der berühmte Hürlimann-Mähapparat

ist in seiner Konstruktion am neuen Modell unverändert geblieben, denn etwas Einfacheres und Besseres läßt sich diesbezüglich nicht mehr finden. Einzig der Antrieb des Mähmessers wurde, an Stelle der bisherigen Kette, mit im Oelbad laufenden, gehärteten Zahnrädern ausgerüstet. Wie bereits erwähnt, ist das Mähapparat-Getriebe mit zwei Geschwindigkeiten von 800—1200 Umdrehungen gebaut worden, damit die Messergeschwindigkeiten je nach den Fahrgeschwindigkeiten des Traktors ebenfalls verändert werden können und nicht immer mit der gleichen Messergeschwindigkeit gemäht werden muß. Dadurch erzielt man eine große Brennstoffersparnis beim Mähen, sowie Schonung des Motors, der Führungs- und Antriebsteile des Messerbalkens.

14 Magnetzündung mit Abschnappkupplung

Der neue Hürlimann-Traktor besitzt wiederum den großen Scintilla-Magnet mit Abschnappkupplung, sodaß der Motor mühelos bei der ersten Umdrehung anspringt. Es ist dies immer noch die bewährteste und wirtschaftlichste Zünd- und Anlaßvorrichtung an einem Landwirtschafts-Traktor. Es beweist dies auch,

daß alle führenden Weltfirmen, welche Traktoren fabrizieren, ihre Traktoren mit diesem Zündsystem und mit dieser Anlaßvorrichtung ausrüsten. Es ist irreführend, wenn man dem Landwirt vortäuschen will, eine Batteriezündung ohne Magnet sei ebenso vorteilhaft. Batterien sollten an einem Landwirtschaftstraktor vermieden werden und zwar aus folgenden Gründen:

1. Weil dieselben starken Reparaturen unterworfen sind und nach 2—3 Jahren auch bei bester Pflege ersetzt werden müssen.
2. Wenn der Traktor im Winter längere Zeit nicht gebraucht wird, verliert die Batterie ihre Ladung, das Wasser seine Säure und gefriert infolgedessen.

Währenddem der Unterhalt eines Magnetes mit Abschnappkupplung = 0 beträgt, ist die Batterie ein Faktor, an den der Traktorenbesitzer immer denken muß, welches auch der Grund ist, daß ausländische Traktorenfirmen keine Batterien in die Landwirtschafts-Traktoren einbauen. Ein ebenfalls sehr wichtiger Grund ist der, daß die Batterie dem Traktor in hohem Maße feuergefährlich ist. Das Berühren eines Kabels oder eines Klemmschuhs an der Batterie erzeugt starke Funken und der darüber liegende Benzin- und Petroltank hat dabei schon in vielen Fällen Feuer gefangen. Ich warne deshalb den Traktor-Interessenten davor, einen Traktor mit Batterie zu kaufen. Es ist dem Landwirt mit einem zuverlässigen Magnet, der durch die eingebaute Abschnappkupplung sogar bei ganz langsamem Umdrehen einen starken Funken wirft und der Motor bei einer Kurbelumdrehung anspringt, viel besser gedient. Auf spezielles Verlangen liefere auch ich Batteriezündung und Anlasser zum Hürlimann-Traktor, behalte aber trotzdem den zuverlässigen Magnet mit Abschnappkupplung bei, sodaß bei einem Versagen der Batterie der Motor dennoch weiter arbeiten kann.

Preis des neuen 5-Gang Hürlimann-Traktors,

Modell 1939

mit allen im Bulletin beschriebenen Ausrüstungen:

- | | |
|---|------------|
| a) leichtes Modell, Hinterraddurchmesser 106 cm | Fr. 7100.— |
| b) schweres Modell, Hinterraddurchmesser 120 cm | Fr. 7400.— |

Sehr geehrte Traktoren-Interessenten!

Nachdem Sie diese 14 großen, unwiderlegbaren Konstruktions-Vorteile am neuen Hürlimann-Traktor studiert haben, können Sie ruhig das Prospektmaterial aller Traktoren-Fabrikate durchgehen, Sie werden zurzeit in keinem einzigen Traktor-Typ, weder amerikanischer noch europäischer Herkunft, alle diese wirklich großen Vorteile in der gleichen Maschine vereint finden. Wohl besitzen einzelne Traktoren auch gute Traktoren-Motoren, dafür aber keine Ganzrank-Steuerung, keine Differentialsperre, keinen zuverlässigen Mähapparat usw., andere haben wieder eine Ganzrank-Steuerung mit Einzelradabbremmung, aber keinen Traktoren-Motor, sondern nur einen billigen Luxuswagen-Motor, der niemals in ein Traktor-Chassis hineingehört und dessen Ersteller diesen Motor nicht in seine Traktoren einbaut, sondern einen in der Konstruktion grundverschiedenen Traktoren-Motor herstellt.

Es ist deshalb nicht nur Behauptung, sondern Tatsache, daß der neue Hürlimann 4-Zyl. - Traktor, dank seiner wundervollen Konstruktion, mit all den nützlichen Eigenschaften in der gleichen Maschine vereinigt, zum modernsten und konkurrenzlos dastehenden Traktor auf dem Weltmarkt geworden ist.

Schweizer Landwirte, seid deshalb stolz darauf, daß unermüdliche Arbeit in meinem Werke es soweit gebracht hat, daß der modernste Traktor, der zurzeit existiert, in Eurem eigenen Land hergestellt wird. In wenigen Monaten wird das neue, 5500 m² Arbeitsplatz umfassende Hürlimann-Traktoren- und Motorenwerk fertiggestellt. Ein aufs modernste eingerichteter Maschinenpark wird Euch den neuen Traktorentyp in großen Serien nicht nur für das Inland, sondern auch für das Ausland bauen. An Euch, Schweizer Landwirten, liegt es, bessere Preise für Eure eigenen Produkte zu erzielen. Wenn Ihr Schweizer Traktoren mit Schweizer Motoren kauft, schafft Ihr in vielen Maschinen-Industrien vom Genfersee bis zum Bodensee Verdienst und Arbeit. Mit diesem Gelde wird der Arbeiter kaufkräftig, währenddem Ihr das Gegenteil bewirkt, wenn Ihr einen ausländischen oder auch einen sogenannten Schweizertraktor, der mit einem ausländischen Motor ausgerüstet ist, kauft. Ende August 1938 besitzt die Schweiz eine der modernsten Traktorenfabriken Europas, welche die Traktoren mit ihren sämtlichen Zubehörteilen vollständig im Inland herstellt. Verehrte Schweizer Landwirte, kauft deshalb den in seiner Konstruktion vollkommensten Hürli m a n n - T r a k t o r. Es ist dies zu Eurem eigenen Nutzen, indem Ihr den für Euch interessantesten Traktor besitzt und der schweizerischen Volkswirtschaft dadurch Eure Zusammengehörigkeit beweist.