

1 Mit der PUCH 220 endete die Ära der Doppelkolben-Längsläufer. Als Weiterentwicklung des Modells 175 gelang den Ingenieuren im PUCH-Werk der erste große Verkaufserfolg der Zwischenkriegszeit, der endgültig das Überleben der Marke am Motorradmarkt sicherte. Die Tourenmaschine punktete mit ruhigem Lauf, gutem Durchzug und leichter Bedienung



Text: Christian Dichtl

Fotos und Bildnachweis: Nick Wilkinson, Johann Rathmair, Wolfgang Maier

PUCH 220

– Die Letzte ihrer Art



PUCH zeigte in den 20er Jahren des letzten Jahrhunderts, wie man auch ohne ein klassisches Getriebe in die Gänge kam. Für die Getriebe-nabenmodelle LM, 175 und 220 schuf man eine technisch anspruchsvolle und elegante Lösung eines 2-Gang-Antriebes, welche im Modell 220 ihren letzten Einsatz fand

DER wolkenlose Himmel bei Sonnenaufgang lässt eine riesen Vorfreude auf die beiden anstehenden Spätsommertage aufkommen. Die Fahrt ins Wochenende mit der noch recht neuen PUCH 220 soll Karl und Johanna ins Salzkammergut führen. Mit dabei sind ein leichtes Stoffzelt und etwas Proviant. Um 06:00 geht es los. PUCH hat mit der 220 cm³-Maschine ein kleines Technikwunder geschaffen. Spielend leicht lässt sie sich starten, wenn man sich nur an die Betriebsvorschrift hält. Nach dem Öffnen des Benzinschiebers soll der Vergaser bei kaltem Motor nur leicht überlaufen. Der Griff des Drehschiebers am Luftfiltergehäuse kann bei den herrschenden Außentemperaturen in der untersten Stellung bleiben. Der Handgashebel am linken Lenkerende ist halb zu öffnen. Mit einem Tritt auf den Kickstarter läuft die 220er. Kurz wird nochmals die ordentliche Befestigung des Stoffzeltes am Tank kontrolliert. Johanna samt Rucksack sitzt am Sozius und tippt Karl auf die Schulter. Es kann losgehen. Obwohl ein ordentliches Schaltgetriebe fehlt, verfügt das Motorrad über zwei Fahrstufen, welche sehr einfach über einen Schalthebel am vorderen Rahmenrohr zu bedienen sind. Mit dem Schalthebel wird die als Kegelrad-Umlaufgetriebe ausgebildete Hinterradnabe beordert, die in der mittleren Leerlaufstellung ein Stillstehen des Motorrades bei laufendem Motor erlaubt. Das Funktionsprinzip ähnelt dem eines Differentialgetriebes. Während mit der linken Hand der Gashebel auf eine probate Stellung justiert wird, zieht Karl mit der rechten Hand den Schalthebel vorsichtig nach hinten, wodurch die linke Bandkupplung gezogen und die Kupplungsscheibe samt Kegelrad auf der linken Seite festgehalten wird. Es dreht sich nun der Nabenkörper samt Hinterrad mit der halben Drehzahl des Antriebskettenrades, da sich die beiden am Nabenkörper fixierten Kegelräder am festgehaltenen Kegelrad der Bandkupplung abwälzen. Mit ein wenig Übung und Gefühl kann Karl das vollgepackte Motorrad seidenweich in Bewegung setzen. Johanna ist entzückt. Im bequemen, gut gefederten Soziussattel ist der Ritt über die geschotterten Landstraßen auch langfristig erträglich. Karl schiebt den Schalthebel auf die zweite Fahrstufe nach vorne und justiert gleichzeitig den Gashebel mit der linken Hand. Über ein an den Schalthebel gekoppeltes, gut durchdachtes Schalt- und Kupplungsgestänge öffnet die linke Bandkupplung sprunghaft. Gleichzeitig verdreht das Gestänge einen Schalthebel an der linken Seite der Hinterradachse, der wiederum über eine Zugstange die Lamellenkupplung einrückt. Dadurch entsteht eine direkte Verbindung des Kegelrades mit dem Nabengehäuse, wodurch alle Kegelräder zum Stillstand kommen. Das Hinterrad dreht sich nun mit der Drehzahl des Antriebskettenrades. ➡

Obwohl ein ordentliches Schaltgetriebe fehlt, verfügt das Motorrad über zwei Fahrstufen

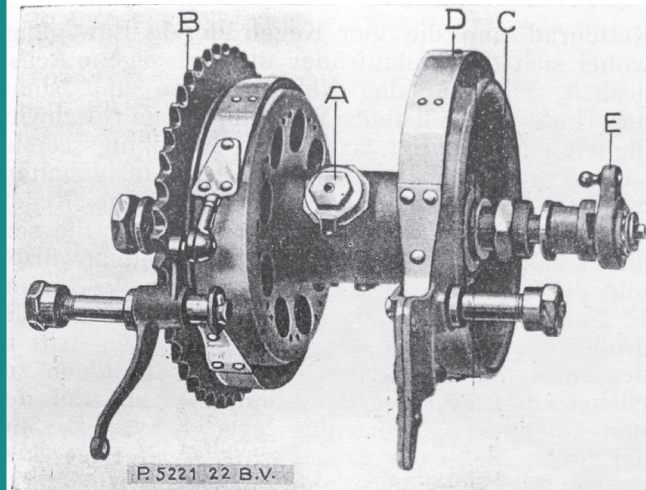
2 Die als Kegelrad-Umlaufgetriebe ausgebildete Hinterradnabe wird über ein komplexes Schalt- und Kupplungsgestänge bedient. 1. Gang: Sperrt man mit der Bandbremse D das zugehörige Kegelrad, so dreht sich das Hinterrad mit der halben Drehzahl des Antriebskettenrades. 2. Gang: Verdreht man Hebel E, greift Kupplung U und das Hinterrad sich mit der vollen Drehzahl des Antriebskettenrades

3 An diese Konfiguration muss man sich gewöhnen: Der Bremshebel für die vordere Backenbremse und der Handgashebel sind links montiert

4 Durch das Öffnen der Auspuffklappe mit der linken Ferse kann bei horrender Lärmentwicklung mehr Leistung für das Befahren von Bergpassagen abgerufen werden

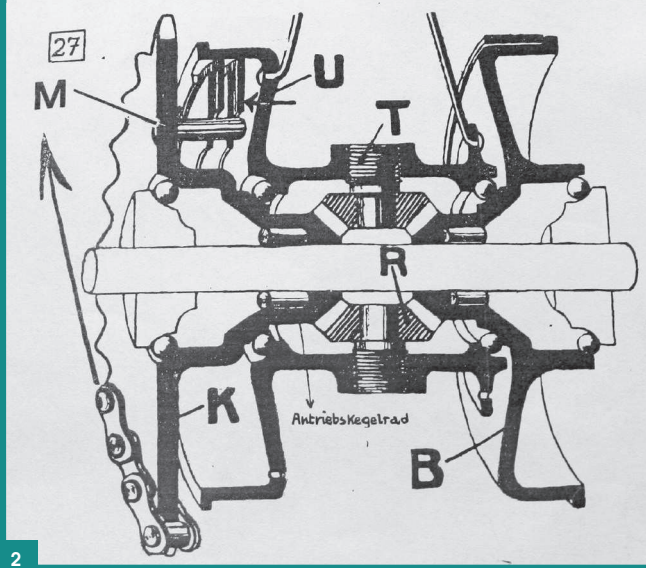
5 Im Fahrbetrieb ist die 220er recht gewöhnungsbedürftig, da sie von der heutigen Vorstellung, wie ein Motorrad zu funktionieren hat, stark abweicht

6 Über eine Ölgaswiege und eine Ölpumpe wird lastabhängig schweres Einbereichsöl in das Kurbelgehäuse gepumpt, wodurch der Motor auch im Leerlauf stets ausreichend geschmiert wird

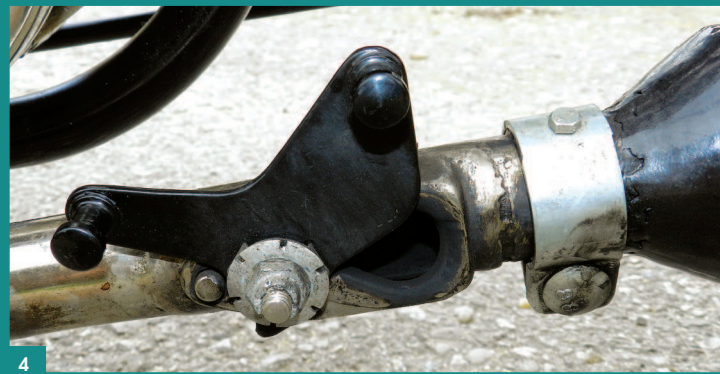


Von der Vorstellung, wie ein Motorrad zu funktionieren hat, weicht die 220 ab

An diesem Samstagmorgen ist nicht viel los auf den Straßen des Hausruckviertels. Karl dreht seine Schirmkappe um und zieht den Gashebel zum Lenker. Mit erhöhter Fahrgeschwindigkeit brausen die beiden einem romantischen Wochenende entgegen. Karl beherrscht die Maschine gut. In die Eigenheiten des Motorrades hat er sich genauestens eingelesen, um vor etwaigen Überraschungen gewappnet zu sein. Schließlich will er sich nicht vor Johanna blamieren. Mit scharfem Blick sucht er die Schotterstraße nach Hufeisennägeln ab. Die sind eine große Plage. Zumeist stecken sie im Semperit-Cord des Hinterrades. Der Schlauch selbst lässt sich schnell flicken. Das Montieren des Wulfstreifens ist allerdings eine zeitraubende Spielerei. Fädelt man die verstärkten Kanten am Reifenrand nicht ordentlich in die Vertiefung der Felge ein, so hüpfet der Cord beim Aufpumpen des Schlauches aus der Felge und das Spiel beginnt von vorne. Immer wieder zieht Karl den Kupplungshebel am rechten Lenkerende, um auszukuppeln. Mit der rechts angeordneten Fußbremse verzögert er die



3 4



Sandstrahlen Schwar
mobiles und stationäres SANDSTRAHLEN

Alois Schwar Hauptstraße 63, 8292 Neudau
Mobil: 0676/60 30 306 email: info@sandstrahlarbeiten.at

Wir strahlen Ihr PUCH-Fahrzeug und vieles mehr mit Glasgranulat, Calcit oder Glasperlen (auch sonstige Gegenstände oder Flächen aus Holz, Stein, Ziegel, Beton, Glas)

**HANDLINIEREN
SONDERLACKIERUNGEN
AIRBRUSH PINSTRIPING**

HELMUT FRITZ
6345 KÖSSEN
TEL 0699-116 45 306

...kostumize your life!

SOULKOLOR.COM



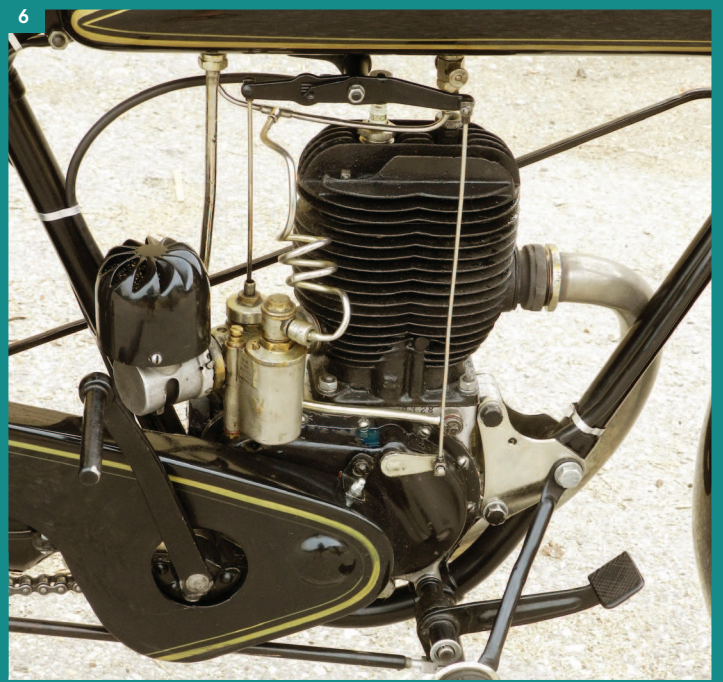
Über eine verstellbare Ölgaswiege fördert eine Ölpumpe frisches SAE 50

Maschine gekonnt, bevor der den Schlaglöchern ausweicht. Durch das Lösen des Kupplungshebels greift die Lamellenkupplung wieder und Karl kann beschleunigen.

Auf einer Steigung schaltet er auf den ersten Gang zurück. Die 4,5 PS des PUCH-Motors kämpfen mit der Last am Motorrad. Obwohl Karl mit der linken Ferse die Auspuffklappe öffnet und somit der lautstark knatternden PUCH zu etwas mehr Leistung verhilft, fällt die Drehzahl in den Keller. Bis zur Anhöhe ist es noch ein weites Stück. Johanna riecht den Braten und springt vom Motorrad ab.

Von etwas Ballast erleichtert, erklimmt die tapfere PUCH 220 die Steigung. Oben angekommen, zieht Karl den Kupplungshebel und verzögert die Maschine mit der Fußbremse bis zum Stillstand. Den Gashebel schiebt er in den Leerlauf nach vorne. Mit der nun freien, linken Hand greift er über den Tank und drückt den Schalthebel in die Mittelstellung. Erst jetzt lässt er mit der rechten Hand den Kupplungshebel los. Gut gelaunt nähert sich Johanna und nimmt wieder am Motorrad Platz. Von nun an geht's bergab. Auch wenn Karl den Gashebel schließt, braucht er sich keine Sorgen um eine mangelnde Schmierung des Motors machen. Über eine verstellbare Ölgaswiege fördert eine lastabhängige Ölpumpe ständig frisches Einbereichsöl SAE 50 aus dem hinteren Teil der rechten Tankhälfte.

Johanna schmiegt sich an den Fahrer. Den Kauf der zuverlässigen PUCH 220 bereut Karl keineswegs. Die Maschine war nicht billig. 1200 Schilling ist im Jahr 1928 eine Menge Geld. Dazu kamen noch weitere 100 Schilling für die mittels Keilriemen angetriebene Lichtanlage. Doch ohne sein Motorrad hätte er die Blicke Johannas womöglich nie auf



sich gezogen. Wer weiß, was sich aus dieser glücklichen Konstellation noch ergeben wird. Mit der wackeren PUCH 220 unter dem Hintern steht dem romantischen Wochenende nichts im Wege.

Nach 85 Jahren zurück auf der Straße

So oder ähnlich wird es Besitzern einer neuen PUCH 220 wohl ergangen sein. Inzwischen sind knapp 85 Jahre an den noch existierenden Motorrädern vorbeigeflogen. Heute haben Besitzer von PUCH 220 mit Engpässen bei der Teileversorgung zu kämpfen, wobei eine Komplett-Restauration dieses Motorradtypes durchaus keine Hexerei ist, wenn man sich im Vorfeld mit der Materie auseinandersetzt. Davon wissen Hans Rathmair und Wolfgang Maier von den Oldtimerfreunden Tolleterau ein Lied zu singen. Gemeinsam haben sie eine schwer mitgenommene PUCH 220 zurück ins Leben geholt.

„Als ich die 220er im Jahr 2001 gegen eine New Hudson eingetauscht hatte, sah das Motorrad recht wild aus. Die 220er war zu 70 % komplett. Gefehlt haben typische Verschleißteile, wie die Kegelräder in der Hinterradnabe. Eine Lufthaube für den Vergaser und ein Rücklicht hatte ich im eigenen Regal liegen. Laut dem Typenschild am Rahmen handelte es sich einst offensichtlich um ein 200 cm³-Exportmodell. Beim Kauf war allerdings ein 220 cm³-Motor dabei. Da es zwischen den Export- und den Inlandmodellen ansonsten keine Unterschiede gab, versahen wir die einstige 200er aus Mangel an Alternativen mit dem größeren Motor der 220er. Mich stört das nicht“, berichtet Hans Rathmair. ➔



Verlag und Versandbuchhandel

motorbooks.at

Online bestellen unter
www.motorbooks.at/puch

Puch Reparaturanleitungen,
Puch Teilekataloge, Puch Betriebsanleitungen,
Puch Poster, Puch Prospekte, ...

G. Verwüster Verlag und Versandbuchhandel, Am Leopoldgrund 106, 8055 Graz/Austria, Tel. +43/316/2933253, office@motorbooks.at



7 8



- 7 Das Typenschild zwischen den beiden Tankhälften verrät die Exportmaschine, welche für den deutschen Markt und den Anforderungen für ein Kleinkraftrad auf 200 cm³ Hubraum reduziert wurde. Beim Kauf war ein 220er-Motor dabei, da das Originalaggregat verschollen war
- 8 Wolfgang Maier aus Schlüßberg hat sich gründlich in die Materie eingelesen, bevor er mit der Restauration der betagten Maschine begann. Heute ist der PUCH 220-Spezialist bestens mit den Eigenheiten des Motorrads vertraut
- 9 Ein befreundeter Spezialist hat die beiden Sitze anhand des Originals neu überzogen. Den Tank reparierte ein Dachspengler mit viel Aufwand. Das Motorrad steht noch auf den originalen Semperit-Wulststreifen!
- 10 Abschmieren mit der Ölkanne. Verdreht man die Blechabdeckungen, wird die Schmierbohrung frei. Bereits beim PUCH 250 „Tourenmodell“ befanden sich an gleicher Stelle Schmiernippel

Sein Spezi Wolfgang Maier kümmerte sich um Hans Motorrad, da er der Haus- und Hofmechaniker der Oldtimerfreunde Tollerau ist. Im Herbst 2007 ging es los. Bevor er das Motorrad zerlegte, wurden die fehlenden Teile besorgt. Originale Kegelräder für die Hinterradnabe fand Wolfgang bei einem Spezialisten in Steyr. Ersatz für die fehlende Zündanlage ließ sich ebenfalls auftreiben. Die beiden Bremsbänder von Hinterradbremse und Bandkupplung waren derart ausgehärtet, dass sich der Mechaniker dazu entschloss, neue Bänder anfertigen zu lassen. Die Generalüberholung des Motors war für den Spezialisten kein Problem: „Es ist nicht viel dran, an dem Motor. Aufgrund des fehlenden Getriebes ist eine Revision schnell erledigt. Die Walzen der Hauptlager sind Normteile und deshalb leicht zu bekommen. Simmeringe gibt es nicht. Stattdessen sind dünne Filzdichtungen eingelegt, die man sich selber anfertigen kann.“
Über eine Zwischenübersetzung wird die Magnetzündanlage angetrieben. Bei deren Reparatur stieß Wolfgang auf seine Grenzen. In einem

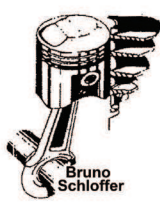
Simmeringe gibt es nicht



9 10

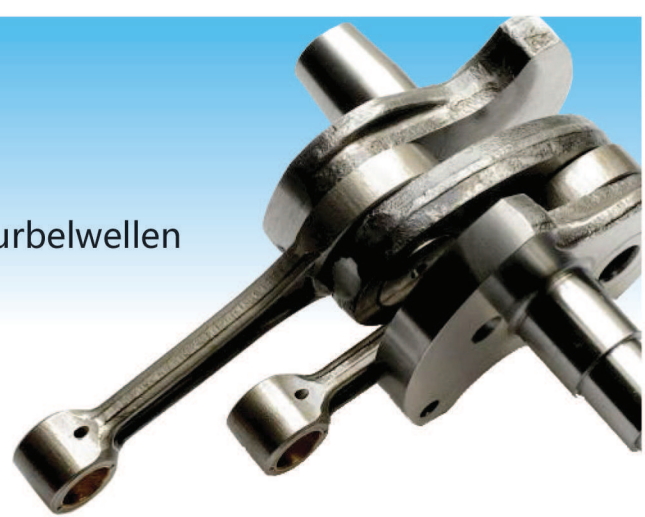
Bruno Schloffer

- Feinmechanische Werkstätte, Zylinderschleiferei
- Instandsetzung von nadel- und rollengelagerten Kurbelwellen
- Komplettes Service von Veteranenmotoren u.a.



A-8020 Graz, Feuerbachgasse 21a (Hofgebäude)
Tel. +43 (0)316 / 716378, Fax 7163784

Öffnungszeiten: Montag bis Freitag 8 - 12 und 13.30 - 18 Uhr




Fachkundebuch aus dem Jahr 1942 fand er Hinweise auf gängige Reparaturmaßnahmen. Den Permanentmagneten demonitierte er und ließ ihn bei einem Fachmann neu magnetisieren. Mithilfe einer selbst gebauten Apparatur ließ sich kontrollieren, ob die in Ölpapier eingewickelten Lager einen Masseschlag hatten. Die fix eingestellte, wasserdicht gekapselte Hochspannungszündung funktioniert in diesem Fall nicht. Als endlich alle Teile zusammengetragen waren, zerlegte Wolfgang das Vorkriegsmotorrad und brachte es zum Sandstrahlen. Der Tank war verbeult und nach einer ausgiebigen Innenreinigung nicht mehr dicht. Ein befreundeter Dachspengler schnitt das Spritreservoir auf, richtete die Außenhaut und verlötete die Bleche wieder. Letzten Unebenheiten entledigte er sich mit Zinn. „Grundiert und lackiert habe ich die Teile selber. Nach dem Linieren durch einen Profi überzog ich den Tank und den Kettenschutz mit einer dünnen Schicht Klarlack“, schildert uns Wolfgang.

Die flüssigkeitsführenden Leitungen fertigte der Motorrad-Fan aus Kupferware an. Der Trick dabei ist, genug Windungen zu drehen. Diese kompensieren die Vibrationen im Fahrbetrieb und brechen daher selten. Das Vernickeln der Teile überließ Wolfgang einem Profi.

Nachdem er die verfügbare Literatur zum Motorradtyp eingehend studiert hatte, wagte er sich an den Neuaufbau der Hinterradnabe und deren exakter Einstellung: „Ohne Vorwissen hat man da keine Chance. Mit dem, was man sich heute unter einer Schaltung vorstellt, hat die Getriebeabe überhaupt nichts zu tun. Wenn das Gestänge vom ersten Gang erstmal eingestellt ist, lässt sich auch der zweite Gang dazujustieren.“

Die alte PUCH nahm wieder Formen an. Dabei ist die Restauration des 85 Jahre alten Fahrzeuges teilweise wenig aufregend, wie Wolfgang zu berichten weiß: „Das Reinigen und Aufarbeiten der Kleinteile kennt jeder Oldtimer-Fan. Ein Sattler hat die beiden Sitze anhand des Originals neu bezogen. Das Einspeichen und das Anfertigen der Seil-

züge habe ich selber gemacht. Bereitet man die Teile sauber vor, so steht einem raschen Zusammenbau nichts im Weg.“ Nach etwas mehr als einem Jahr stand die PUCH 200 mit 220 cm³-Motor wieder da, wie neu. Gerade 3300 Exemplare wurden von der Exportversion gebaut, wohingegen 8700 Stück der heimischen PUCH 220 das Werk in den Jahren 1926 bis 1929 verließen. Das Modell für die breite Masse avancierte zum ersten Verkaufsschlager nach dem ersten Weltkrieg. Trotzdem haben relativ wenige Exemplare bis heute überlebt. Dies liegt sicher auch daran, dass ab 1929 das PUCH 250 „Tourenmodell“ mit einem richtigen 3-Gang-Getriebe am Markt erschien. Die fragile und eigentümlich zu bedienende Getriebeabe war schlagartig als veraltete Technik gebrandmarkt, weshalb die Motorradtypen LM, 175 und 220 schnell als unmodern galten. Die wenigen, noch existierenden Exemplare zählen dafür heute zu den wahren Raritäten. Wer sich die PUCH 200 mit 220 cm³-Motor genauer ansehen möchte, kann dies im Oldtimermuseum Tolleterau (+43-664-4945808) tun. 

Kontakt

Hans Rathmair

Tolleterau 50
A-4710 Grieskirchen
j.rathmair@aon.at
+43-7248-62882

Wolfgang Maier

Strassfeld 104
A-4707 Schlüßlberg



WIESER GmbH



Ersatzteile für Puch Motorräder und Mopeds

Leutzmannsdorf, Dorfstraße 11 - 3304 St. Georgen/Ybbsf. - Austria - Tel.: (+43) 07473-6113
Fax: (+43) 07473-6113-4 E-Mail: office@puch-wieser.at Internet: <http://www.puch-wieser.at>

Ersatzteile für PUCH & KTM Motorräder, Roller und Mopeds

Täglicher Ersatzteileversand

Mehr als 25 Jahre Erfahrung mit Puch

Privatmuseum mit 70 Motorrädern & Mopeds

Mehr Informationen auf www.puch-wieser.at

Neu im Programm - PUCH Fahrräder

