

## Nicolai «Argon TR» und Katz «Reif»

Die deutsche Firma Nicolai stellte vj das Modell «ArgonTR» mit Gates-Zahnriemenantrieb für eine längere Probefahrt zur Verfügung (s. Artikel «Die Zukunft der Kette»). Von der Urner Firma Katz fuhr vj ein Vorserienmodell ihres «Reif». Das Besondere daran: Die Kette läuft komplett gekapselt im innern des Rahmens.

Marius Graber  
(Text und Bild)

### 1| ARGON TR

Das «Argon TR» baut auf der Tradition der ungefederten Nicolai-Bike-Rahmen, ist jedoch mit 28-Zoll-Trekkingrädern ausgestattet. Darüber hinaus fand sich am Testrad die Topline folgender Komponenten-Hersteller: Die bekannte Rohloff «Speedhub» 14-Gang Getriebschaltung, «Magura» Louise Scheibenbremsen, einen Son Nabendynamo kombiniert mit Son Edelux Scheinwerfer, Räder mit Mavic Felgen und Schwalbe «unplattbar» Pneus. Als Sattel thront der Brooks Kernledersattel Swift mit Titangestell, edle Brooks Ledergriffe verschönern das Fahren. Das Gesamtgewicht des Rades bleibt trotz dieser Ausstattung unter 15 Kilo.

Das Hauptaugenmerk der 100 Kilometer langen Testfahrt galt jedoch dem Gates «Carbodrive» Zahnriemenantrieb. Der grosse Vorteil des Riemenantriebs: Er muss nicht geölt werden. Dadurch entfallen Wartungsaufwand und das Risiko, sich an der schmierigen Kette schmutzig zu machen, was im Alltags Einsatz zwei grosse Vorteile sind. Auf der Testfahrt fällt als erstes der direkte und stramme Antrieb auf. Das ist für einen Riemenantrieb ungewöhnlich: Die bisherigen Systeme dehnen sich unter Belastung, was zu einem «gummigen» Fahrgefühl führt. Die Karbonverstärkung im Gates-Riemen unterbindet dies: So ist der Unterschied zum Kettenantrieb kaum spürbar, aber hörbar. Der Riemen selber läuft absolut geräuschlos und verringert zudem Nabengeräusche: Noch nie ist der Autor mit einer solchen leisen Rohloff-Nabenschaltung gefahren wie an diesem Testrad. Bezüglich des Wirkungsgrads konnte subjektiv kein Unterschied zur Kette festgestellt werden, jedenfalls nicht zu einer richtig geölte Kette. Diese fällt jedoch ab, sobald sie

trocken gefahren ist. Dies kann bei einem Riemenantrieb nicht passieren, einzig beim Rückwärtsdrehen der Pedale macht sich gegenüber der Kette ein grösserer Widerstand bemerkbar. Dieser entsteht dadurch, dass sich der Zahnriemen nur ungenügend verformen lässt.

Der Gates «Carbodrive» weist einige interessante Details auf: Die Riemenscheiben vorne wie auch beim Hinterrad sind so ausgefräst, dass Dreck und Schnee während der Fahrt durchgedrückt werden und für einen reibungslosen Lauf sorgen. Die Oberfläche des Riemens sowie jene der hinteren Antriebsscheibe sind speziell vergütet, sodass Gates von einer Lebensdauer für einen Riemen von über 30'000 Kilometer ausgeht. Das liegt um Faktor fünf bis zehn über einer Kette. Leider lässt sich der Riemenantrieb aber nicht an bestehende Velos nachrüsten: Der in sich geschlossene Riemen verlangt nach einer speziellen Rahmenöffnung. Weil die Riemenscheiben recht breit sind, wird zudem beim Tretlager mehr Platz benötigt. Kommt hinzu, dass der Verstellbereich des Hinterrades gross sein muss, da der Riemen nicht wie eine Kette so einfach gekürzt werden kann. Zudem muss der Rahmenhinterbau sehr steif sein, um den hohen Wirkungsgrad und die hohe Laufleistung des Riemens erreichen zu können.

### Fazit

Unterwegs mit dem «Argon TR» machten sich einige kleine negative Details bemerkbar, die zeigen, dass die Firma Nicolai noch nicht viel Erfahrung mit Stadt- und Reisevelos hat: Der Lenker ist für diesen Einsatz etwas breit geworden, das Tretlager etwas gar hoch, sodass an der Kreuzung der Fuss nur schwer den Boden erreicht. Der Gepäckträger

### ARGON TR

Nicolai «Argon TR»,  
Preis ca. 8000.– Franken,  
erhältlich ab ca. Februar  
2009, Nicolai GmbH,  
0049 518595 7191,  
www.nicolai.net



ist aufgrund der kurzen Kettenstrecke etwas weit vorne, sodass Füsse schnell mal eine angehängte Seitentasche streifen, kommt dazu dass der Träger unnötig hoch sitzt. Zudem touchieren die Fersen ab und zu Hinterbaustreben, gemäss Hersteller ein Tribut an die besonders steife Konstruktion mit den Vierkantrohren. Alle andern Punkte sollen bei den alsbald erscheinenden Serienprodukten ausgemerzt sein sodass sich Vielfahrer wie Ölmuffel auf ein wartungsarmes Alltagsrad freuen können.

## 2| KATZ «REIF»

Das Besondere am Alltags- und Tourenvelo «Reif» ist die komplett gekapselte Kette im innern des Rahmens. Weil die Kette nie ans Tageslicht kommt, bleibt sie immer perfekt geschmiert und muss nicht gepflegt werden. Zudem verschmutzt sie weder Hosen noch Hände, Kleider und Schuhbänder laufen nicht Gefahr zwischen Zahnräder und Kette zu gelangen. Nicht zuletzt verlängert sich die Lebensdauer des Antriebes um ein Vielfaches. Insofern ist der gekapselte Kettenantrieb, der alle beweglichen Teile geschützt ins innern des Rahmens nimmt, eine perfekte Lösung, wenn auch eine aufwändige: Zwischen Tretlager und Hinterrad muss eine speziell voluminöse Strebe eingesetzt werden, welche die Kette aufnehmen kann. Um das Kettenblatt vorne schliesst sich eine Karbonverschalung, hinten braucht es ein spezielle Schnittstelle zum Hinterrad. Dabei wartet das «Reif» mit ein paar sehr interessanten Details auf: Eine Umlenkrolle hält die Kette immer in richtiger Spannung. Eine kleine Anzeige lässt von aussen erkennen, wie fest die Kette abgenutzt ist. Dank einer, eigens für den Antrieb entwickelten Kupplung zum Hinterrad, ist ein Radausbau möglich, ohne mit der Kette in Berührung zu

kommen. Das macht die Sache nicht nur bei einer allfälligen Reifenpanne einfacher, sondern ermöglichte es zudem, die Kette hermetisch vor Witterungseinflüssen zu schützen.

Unterwegs merkt man von all dem nicht viel. Trotz aufwändigerer Technik liegt das Gewicht noch knapp unter 15 Kilo. Das Velo fährt sich leicht, wie mit einer gut geölten Kette eben. Nur dass dieser Zustand anhält: Auch nach Fahrten über salznanne Strassen oder langen Regenperioden. Einzig ein ganz feines Schnurren erinnert an die ausgefeilte Mechanik. Geschaltet wird mit einer leicht abgeänderten 14-Gang Rohloff-Nabenschaltung. Bei den Bremsen kommen hydraulische Scheibenbremsen zum Einsatz. Die Energie für das Velolicht liefert ein Son-Nabendynamo. Der breite 26-Zoll Schwalbe «Supreme» Pneu bietet trotz geringem Gewicht einen sehr hohen Pannenschutz. Einzelteile wurden so ausgewählt, dass das Velo abgesehen von einem jährlichen Service, keinen weiteren Unterhalt benötigen soll. Diesbezüglich wurde auch das Licht optimiert. Das Lichtkabel ist nirgends mehr zu sehen, es verläuft immer geschützt im Innern des Rahmens, dank einer findigen Lösung sogar beim Übergang zwischen Gabel und Hauptrahmen.

Natürlich sind auf der 50 – Kilometer-Testfahrt auch ein paar Dinge aufgefallen, die noch nicht perfekt sind: Das Tretlager sitzt unnötig hoch, sodass man an der Kreuzung den Boden mit dem Fuss nur schwer erreichen kann, zudem stehen die Pedalen weit auseinander. Für die Lieblingsvelotasche des Autors waren die Rohre des Gepäckträgers etwas gar dick. Bis zum Serienmodell wollen die Brüder Katz an diesen und weiteren Punkten noch feilen. Gespannt harren wir auf das erste Serienmodell. ■

## KATZ «REIF»

Preis ca. 8000.- Franken, erhältlich ab ca. Juni 2009, Katz Biking GmbH, 041 500 47 70, [www.katz-bikes.com](http://www.katz-bikes.com)

