## Recherche Velodiebstahl

Der Fahrraddiebstahl ist sehr ärgerlich. Fast die Hälfte der Teilnehmenden der Velostände-Umfrage von Pro Velo war in den letzten Jahren von Velodiebstahl oder Vandalismus betroffen. In der Schweiz allein werden jährlich rund 35'000 Velodiebstähle bei der Polizei gemeldet. Aber Experten vermuten, dass es effektiv doppelt so viele sind. Und die Rückverfolgquote liegt nur bei circa 5 %. Zusätzlich, ein Grossteil der «wiedergefundenen» Velos lässt sich nicht mehr seinem Besitzer zuordnen. Zur Vorbeugung von Diebstahl und zur Erleichterung der Rückführung gestohlener Velos empfiehlt Pro Velo:

- Velos wann immer möglich in einem abschliessbaren oder überwachten Raum einstellen (Keller, Garage, Abstellraum, Velostation usw.).
- Velos nicht nur abschliessen, sondern auch anschliessen.
- Rahmennummer, Marke und Farbe des Velos notieren.
- Velos können (z.T. gegen Gebühr) bei privaten Registern eingetragen werden (vgl. Links).
- Einen eventuellen Diebstahl bei der Polizei anzeigen und der persönlichen Diebstahlversicherung melden.

Normalerweise sind aber Fahrräder in der Hausratversicherung versichert. Aber unter gewissen Umständen kann es dazu kommen, dass die Versicherung bei einem Fahrraddiebstahl nicht zahlen will. Vorsichtig sollten daher Leute mit (schnellen) E-Bikes sein, weil sie unter Motorfahrzeuge eingestuft werden können und dann nicht von der Versicherung übernommen werden.<sup>1</sup>

Mit der Corona Pandemie hat der Fahrradverkauf deutlich zugenommen. Auch stieg der Nettowert des Fahrzeuges. In den Niederlanden stieg der Nettopreis aller verkauften Fahrräder auf 1,25 Milliarden Euro (im Vergleich: 2007 waren es 845 Millionen). Dadurch steigt auch das Problem der Fahrraddiebstähle. Nach der Recherche von Matthias Van Wijnendaele gibt es durchschnittlich mehr als 3 Millionen Fahrraddiebstähle jedes Jahr in den Niederlanden.

In Europa gibt es keine direkte Regelung für die Registration von Fahrrädern. Und wenn es keine Regelung dafür gibt, ist es unmöglich ein gefundenes Fahrrad wieder an den Besitzer zu bringen. Matthias Van Wijnendaele ist der Meinung, dass wir Trackers nicht brauchen, weil sie öfters nicht funktionieren. Der einzige Weg in seinen Augen ist das wir ein resistentes System bauen, damit die Straftäter zur Verantwortung gezogen werden können.<sup>2</sup>

Fahrraddiebstähle sind eines der weitverbreitetsten Delikte in den Niederlanden. Es passiert so oft, sowohl auf Privatgrundstücken als auch in der Öffentlichkeit, das man meinen könnte, es wäre in der Gesellschaft akzeptiert worden. Das folgende Zitat ist ein gutes Beispiel wie es einen Menschen im Alltag betrifft.

« Ich nehme automatisch an, dass mein Fahrrad nach ein paar Monaten gestohlen wird», sagt Rosanna B. niedergeschlagen. Sie ist gerade daran ihr Psychologiestudium zu beginnen. Sie hat ihr Fahrrad von einem Lehrer in der Oberstufe bekommen. Freunde von ihr, die schon eine längere Zeit in Utrecht leben, haben sie schon davor gewarnt, dass der Besitz eines Fahrrades hier nur ein

<sup>1</sup> Diebstahl, in: ProVelo Schweiz, 16.11.2021.

<sup>2</sup> Van Wijnendaele: 3 million bikes stolen, 16.11.2021.

temporärer Spass sei, und wenn man es verliert, kann man immer ein anderes klauen oder von einem Junkie für praktisch Nichts kaufen.

Alle wissen, dass sie gestohlene Fahrräder kaufen, machen es aber trotzdem.

#### Profilierung von Fahrraddiebe in den Niederlanden

- 1. Zufälliger Dieb = klaut in seinem Leben nur ein paar mal.
- 2. Opportunistischer Dieb = klaut Fahrräder für den eigenen Gebrauch, die wenig gesichert sind.
- 3. Professioneller Dieb = klaut hauptsächlich teure und im Trend liegende Fahrräder, werden dann an Orte weitergegeben wo sie aufgenommen und weiterverkauft werden, ist Mitglied in einem System, eventuell auch mit anderen Dieben, scheut vor keinem Schloss.
- 4. Süchtige = Dies ist eine grosse Gruppe der Diebe, der Fahrraddiebstahl ist meist ihre grösste Einkommensquelle, sind oft auf gewisse Schlösser spezialisiert

Wie kann man mit dem Problem umgehen? Es gibt nicht nur eine einzige Massnahme, die das Problem lösen könnte. Viele Schritte müssen hinter uns gebracht werden, um grössere Unterschiede zu sehen. Man kann die Sicherheitsmassnahmen verstärken. Man muss das Verhalten der Gesellschaft verändern, sodass der Diebstahl von Fahrrädern und der Kauf gestohlener Fahrräder wieder als negativ und schlecht angesehen wird. Eine sichtbare Polizei die Routinechecks macht. Verbesserte Sicherheit auf der Strasse (bemannter Fahrradraum, mehr Belichtung, etc.). Verbesserte Registration und Identifikation um den Check und um die Entdeckung und die Rückgabe von gestohlenen Fahrräder zu vereinfachen.<sup>3</sup>

### **GPS Tracker für das Fahrrad**

Ein festes und sicheres Schloss ist das wichtigste Mittel gegen den Fahrraddiebstahl. Wer aber noch einen Schritt weiterwill, für den ist der Fahrrad GPS Tracker interessant. Heutzutage werden die meisten Tracker nur für E-bikes hergestellt, aber es gibt auch ein paar wenige die ein Ortungsgerät für «normale» Fahrräder herstellen. Es gibt Tracker, welche am Fahrradrahmen oder an der Sattelstütze befestigt werden. GPS (Global Positioning System) ist ideal für den Tracker, denn es erlaubt die Ermittlung der aktuellen Positionen in Echtzeit. Man kann sogar die Route verfolgen auf der Karte.

#### Funktionsweise kurz und knapp

Der Tracker besteht aus 3 Teilen: GPS-Modul, GSM-Modul und Mikrocontroller: Das GPS-Modul empfängt die Satelittensignale und berechnet die Postion des Trackers. Das GSM-Modul kümmert sich um die Kommunikation und überträgt die Daten auf den Server. Der Mikrocontroller koordiniert den Datenaustausch zwischen den Modulen.

Die Genauigkeit variiert, liegt aber normalerweise zwischen 1 und 10 Meter. Durch Stahlbetonwände können aber die Signale noch ungenauer werden.

Aber für die effektive Anwendung des Trackers muss man es gut verstecken, sonst bringt es nichts, wenn der Dieb es sieht und entfernt. Aber mit GPS-Tracker kann man nicht nur Fahrräder sichern, sondern auch Koffer, Kinder oder andere Fahrzeuge.

<sup>3</sup> Wessenlink: Bicycle Theft, The Dutch Experience.

Ein Tracker kostet in der Regel ungefähr 120 Euro. Aber dazu kommen noch die monatlichen Kosten der Sim-Karte.<sup>4</sup>

Trackertyp	Eigenschaften	Vorteile	Nachteile
GPS-Tracker (ohne Sim-Karte)	-Die Position wird intern gespeichert -Routenverlauf muss mithilfe einer Software nachträglich am PC/Laptop ausgewertet werden -Während der Fahrt ist die Navigation nicht möglich -Ortung des Fahrrades nicht möglich	-Billiger als mit SIM- Karte -Keine Sim-Karten Gebühren -Einfaches Handling	-Keine Ortung möglich -Gar keine Sicherheit
GPS-Tracker (mit Sim Karte)	-Für die Standortbestimmung ihres Velos -Durch Anfrage ist genaue Position ersichtlich -Einrichtung eines Geo-Zaun möglich. Wenn das Velo einen Radius verlässt, wird man über SMS benachrichtigt	-Erhöhte Sicherheit -Dient nicht nur der Ortung, sondern auch für Geofencing -Ist mit Smartphone verbindbar	-Teurer als Geräte ohne SIM-Karte -Teilweise komplizierte Handling

# Vergleich von verschiedenen GPS-Tracker

Tracker	Preis	Eigenschaft
Swisstrack © Fahrrad GPS		Positionsabfragen und
Tracker	160 Franken	Routenverfolgung via App,
		Tracking Portal und SMS.
		Sämtliche Alarme können
		aktiviert und ein Geofence
		kann gesetzt werden.
		Unbemerkt im Fahrradrahmen
		verstauen.
TkStar Fahrrad Tracker		Positionsabfragen und
	120 Franken	Routenverfolgung via App,
		Tracking Portal und SMS.
		Sämtliche Alarme können
		aktiviert und ein Geofence
		kann gesetzt werden.
Tile Sticker		Kleiner Tracker, der an allem

<sup>4</sup> GPS Tracker Fahrrad: Diebstahlschutz für Ihr Rad, in ILOCKIT, 16.11.2021.

	42 Franken	haftet: Das neue Sticker ist die einfachste Tracking-Lösung von allen. Hat eine 45 m Reichweite und ist Wasserdicht: Auslaufsicher, spritzwassergeschützt und Schutz vor Überschütten, so dass Sie es überall bedenkenlos aufstellen
		können
PowUnity BikeTrax GPS		Hat ein Diebstahlalarm, Live-
Tracker für E-Bikes	200 Franken	Tracker, Route Tracker, SIM
		Karte frei für das erste Jahr
		und danach Monatsgebühren

## Wichtige Kriterien

**Akkulaufzeit**: Wollen sie den Tracker für die Ortung benutzen ist eine lange Akkulaufzeit unverzichtbar. Variiert nach Modell sehr stark.

**Wasserdicht**: Die meisten Modelle sind Spritzwasserdicht und viele Modelle sind auch gegen Regen geschützt.

**Funktionsart** (mit SIM/ ohne SIM): Ohne SIM-Karte ist für das Nachverfolgen von Routen im Nachhinein und mit der SIM-Karte kann man eine Live Ortung haben und oft gibt es noch Zusatzfunktionen.

Geo-Zaun: Hiermit wird festgelegt in welchem Bereich das Fahrad bewegt werden darf.