



Pernilla Svedsmyr, ansvarig för dagen på Foxx, håller upp QR-koden till en bitcoinbetalande gäst.
- Smidigt, inga problem alls, Det har änsålänge inte lockat jättemånga nya kunder, men det känns som det är framtiden, säger hon.

Bitcoin - en revolutionär folkrörelse eller framtidens ekonomi?

Text och foto: Gustav Thunander

– Med bitcoin, det som verkligen är värdefullt är betalnätverket, inte valutan. Betalnätverket är värdefullt eftersom du kan flytta stora mängder pengar, väldigt snabbt över hela världen, till en otroligt låg kostnad, säger Jonas Lihnell, bitcoinförespråkare och it-chef.

Betalnätverket Jonas Lihnell pratar om är Bitcoin. Valutan han syftar på är bitcoin. Skillnaden ligger i begynnelsebokstavens storlek. Stor bokstav – betalnätverket, liten bokstav – själva valutan. Det är lätt att förstå varför gemene man har svårt att greppa den elektroniska valutan, trots flitig rapportering under hösten och vintern.

Vi sitter på Café Foxx i Göteborgstadsdelen Vasastan. Enligt uppgift bor Ingvar Oldsberg i området, vilket om det stämmer är lätt att förstå. Här trängs barer med små lokala butiker, restauranger och caféer.

Café Foxx ser egentligen ut som vilket modernt, urbant och hippt café som helst, med sina medvetet barlagda tegelväggar, de nakna glödlamporna och glasmontern där sur-

degsbaguetterna trängs med färskpressade hälsojuicer och ekologiska, närproducerade biscottis. På en av väggarna projiceras en gammal svartvit Charlie Chaplin-film.

– Vi tar jättemycket inspiration från Berlin, säger Pernilla Svedsmyr, ansvarig för den dagliga driften på Café Foxx och fortsätter:

– Ägaren, Andreas, han bodde där ett par år innan han beslutade sig för att flytta tillbaka till Göteborg och öppna detta.

Pernilla hinner knappt avsluta meningen förrän klockan som hänger över dörren mot gatan rasslar till och ägaren, Andreas Östlund, kommer in.

Han hälsar vänskapligt på en kund och låter honom veta att kaffet denne just drack var en direktimport från Venezuela, där Andreas före detta flickvän börjat exportera kaffe i liten skala.

– Endast tillgängligt på Foxx, säger Andreas Östlund.

Den venezuelanska kaffet är inte det enda unika med Café Foxx. Det är heller inte bara inredningen och atmosfären som är inspi-

rerad av Berlin. För precis som i Kreuzberg i gamla Västberlin, där det nu finns ett område där du kan shoppa, äta och leva för dina bitcoins, kan du få din fika för dina bitcoins på Café Foxx.

– Vi är först i Sverige, säger Andreas och Pernilla, inte långt ifrån i kör.

Det är onsdagen den 27 november. Själva datumet betyder inte så speciellt mycket, men det faktum att det är onsdag gör. På onsdagar träffas nämligen BTC-föreningen, Bitcoinföreningen, på Café Foxx för att diskutera den gångna veckan ur ett bitcoinperspektiv. Vad har hänt, hur ser värdet och marknaden ut, har det fattats några politiska beslut är frågor som luftas mellan sipporna venezuelanskt kaffe.

Mötena är öppna för alla som vill komma och långt ifrån alla av de totalt sjutton som dyker upp känner varandra. Själva kärngruppen består av sex personer.

– De senaste onsdagarna har det varit ganska många som trillat in, antagligen på grund av all rapportering i media om den extrema

värdeökning bitcoinet gått igenom, säger Jonas Lihnell och fortsätter:

– Folk är nyfikna med vet inte riktigt vad det är. Vissa kommer hit för att de ser en möjlighet till att tjäna snabba pengar, andra kommer för att de verkligen tror på någon form av finansiell revolution och vill träffa likasinnade.

En man i röd huvtröja och reflexprydd arbetsbyxor, sådana man ser på parkförvaltare, sitter i ett hörn och diskuterar högljutt med en annan deltagare. Mannen heter Jonny och kallar sig själv anarkist. Han ser bitcoinen som ett ypperligt instrument för att störta banker och regeringar för att frigöra individen. Enligt Jonny är banker och nationer samma sak, och båda två ska bekämpas.

– Bankerna styr regeringar, regeringen styr krig, krig dödar människor medans de rika blir rikare, så har det alltid varit, säger han innan han besviket lämnar Café Foxx. Tydligt var det inte rätt ställe för Jonny att hitta likasinnade.

BTC-föreningen har träffats regelbundet i ungefär ett halvår och består i grund och botten av programmerare, både yrkesverksamma och på hobbynivå. Ordförande är Jonas Lihnell, 28. Han fick upp ögonen för bitcoin redan 2010, men avfärdade den då som oseriös och riskabel.

– Jag blev åter presenterad med den igen hösten 2012 och blev smått förvånad över dess tillväxt och spenderade sedan sex månader i sträck med att plugga ikapp, jag hade uppenbarligen missbedömt den, säger han.

Jonas var inte ensam om sin skepsis i inled-

ningen. Valutan och betalnätverket hade sedan deras introduktion i slutet av 2008, då domännamnet bitcoin.org registrerades, en tuff start. Det skulle krävas en bankkras på Cypern och uppmärksamhet från New York Times innan bitcoin, någonstans utanför hacker- och entusiastkretsar, skulle tas på allvar. Nu, ungefär fyra år senare, omsätts miljarder kronor inom systemet och regeringar och banker anklagas försöka hindra dess utveckling. Men som sagt - allting började 2008 med domännamnet bitcoin.org.

Vem som ligger bakom valutan är ännu okänt. Att grundaren, Satoshi Nakamoto, är en pseudonym är en vedertagen sanning och det antas på flera ställen på nätet att det egentligen är en grupp och inte en ensam individ. Även Satoshi Nakamotos ursprung är höljt i dunkel. Från Japan säger vissa, USA säger andra – vissa menar att det är en brokig skara nationaliteter bakom pseudonymen. Vad än entusiasterna tror om Nakamoto är de överens om en sak: att bitcoin är här för att stanna, och att den på vägen kommer förändra hur världen ser på pengar och hur vi använder dem.

Det unika med valutan, förutom att den är helt elektronisk och saknar fysisk form så som mynt och sedlar, är det faktum att den är helt decentraliserad. Det innebär att varken någon riksbank eller annan statlig instans står bakom den, så som svenska staten står bakom kronan. Ingen stat eller regering kan gå in och manipulera dess värde genom att trycka nya pengar och framkalla inflation, vilket förespråkarna använder som argument för valutan.

Vid sidan av bitcoinens något anarkistiska existens utan någon koppling till stat, saknar den även koppling till någon bank eller liknande institution. Vill du som användare föra över värde mellan två användare – exempelvis vid ett köp av en vara mellan köpare och säljare – sker denna överföring direkt mellan dessa två, utan någon tredje part. Med denna avsaknad av tredje part som ska godkänna överföringar mot en viss procent av överföringen eller till en fast kostnad, går en överföring via Bitcoinnätverket snabbare än en traditionell banköverföring.

Detta är något som är tämligen enkelt att förstå, utan att vara nationalekonom. Lite svårare blir det däremot när man ska förstå hur en påhittad, elektronisk och tekniskt avancerad valuta kan ha ett egentligt värde. För att förenkla kan man peka på den mest grundläggande av alla ekonomiska principer, marknadsekonomins grundbult – tillgång och efterfrågan. Finns det en vara som många vill ha kommer varan anses värdefull och tvärtom, finns ingen efterfrågan blir varan gratis. Med bitcoinen har värdet det senaste halvåret stigit med tusentals procent eftersom allt fler visat intresse för den och i förlängningen velat köpa den.

– Om man ser på allt som ger något värde, vad som helst, är det oftast väldigt subjektivt, någon anser helt enkelt att det är värdefullt. Med bitcoin, det som verkligen är värdefullt här är betalnätverket, inte valutan. Betalnätverket är värdefullt eftersom du kan flytta stora mängder pengar väldigt snabbt, internationellt, till en otroligt låg kostnad. Du kan flytta 16 miljoner dollar, var som helst i världen, till en kostnad av 17 öre – på tio minuter, säger Jonas och fortsätter:

BITCOIN FOR DUMMIES!

Vad är bitcoin?

■ En digital valuta som skapas och lagras elektroniskt. Ingen centralbank eller organisation kontrollerar den. Vanliga människor ansluter sig till ett globalt nätverk och använder sin datorkraft för att skapa nya bitcoins och övervaka transaktioner med hjälp av kryptering.

Hur började det?

■ Den första specifikationen av valutan publicerades år 2009 av pseudonymen Satoshi Nakamoto. Samma år skapades bitcoin-nätverket och efter en trög start växte intresset snabbt.

Hur många bitcoins finns det?

■ I början av januari 2014 fanns det drygt 12 miljoner bitcoins i omlopp, motsvarande ett värde på 60 miljarder kronor. Varje dygn görs drygt 50 000 betalningar med valutan.

Hur skapas nya bitcoins?

■ Man får dem i utbyte mot kryptografiska beräkningar, där en förutbestämd algoritm räknar ut så kallade hashsummor. Beräkningskraven blir hårdare med tiden för att anta-

let bitcoins ska öka i jämn takt. Därför krävs allt mer datorkraft för att skapa bitcoins. I början dög en vanlig persondator. Sedan kom specialbyggd hårdvara, så kallade bitcoin miners.

Vem bestämmer värdet?

■ Det styrs av tillgång och efterfrågan. Valutan kan köpas och säljas med "vanliga" pengar på börser. Det finns flera olika börser i flera länder.

Var kan jag spendera mina bitcoins?

■ I Sverige är utbudet begränsat men förutom Café Foxx finns det en frisör i Göteborg, en spelbutik i Stockholm, samt ett antal webbshoppar som accepterar valutan, dessa listas på Bitcoin.se.

Kan det bli hur många bitcoins som helst till slut?

■ Nej. Tillväxten går allt långsammare. Mängden nya bitcoins halveras ungefär vart fjärde år och runt år 2140 nås maxtaget som är satt till 21 miljoner bitcoins.

Hur förvarar jag mina bitcoin?

■ Du kan spara dem i ett plånboksprogram i din egen dator eller anlita en plånbokstjänst.

Hur går en betalning till?

■ Bitcoins sänds till och från de elektroniska plånböckerna. Överföringen signeras med hjälp av kryptonycklar och verifieras av peer to peer-nätverket. Det kan ta upp till tio minuter.

Vem gillar bitcoins?

■ Alla som inte gillar bankernas avgifter och som vill kunna överföra pengarna direkt vart som helst i världen alla veckans dagar. Det finns varken inflation eller skatter, och man kan betala anonymt utan att myndigheter kan spåra transaktionen.

Kan inte anonymiteten missbrukas?

■ Jo. Och bitcoin har anklagats för att hjälpa kriminella att tvätta pengar och köpa droger. Men det kan man som bekant även göra med traditionell valuta.



Från och med hösten 2013 är Café Foxx redo att ta emot kunder som vill betala med bitcoin. – Först i Sverige, påpekar ägaren Andreas Östlund.



Glada entusiaster överväger hur mycket de vill investera i gräv-utrustningen. Kok Wai, doktorand vid Sahlgrenska sjukhuset är nyfrälst bitcoinspekulant. Från vänster i bild syns Daniel Kyllonen, Kok Wai, Sebastian Lainert och kassör Niklas Larsson.

– Det är också värdefullt eftersom du kan flytta små mängder pengar, mycket mindre belopp än vad du kan flytta idag. Du kan inte flytta delar av ören idag, så du kan inte välja att ge bort delar av ören. Det innebär att tiotusen personer inte kan gå tillsammans och och ge väldigt lite vardera, något som bitcoin möjliggör.

Det är Jonas som svarar på de flesta frågorna från intresserade på Café Foxx, och mer än en gång hänvisar de andra i BTC-föreningen till Jonas.

– Han är retoriskt mycket mer skicklig än vi andra, säger Sebastian Lainert, 36, och egenföretagare inom IT-sektorn.

Jonas själv är projektledare och IT-chef på ett företag som utvecklar mjukvarusystem för telemarketing-branschen. Det är på detta företag de flesta i BTC-föreningen jobbar som programmerare. Gemensamt, förutom arbetsplats, har de deras stil och image. Med grå, hängiga träningsbyxor med tillhörande huvtröja ger de ett unisont och medvetet intryck. Det är människor som lever sina liv mångt om mycket på nätet och framför datorskärmen och enligt egen utsago, utan speciellt mycket till övers för ytliga och materiella ting.

Det ska visa sig att kontoret de jobbar på ligger ett par stenkast från Café Foxx, och efter BTC-föreningens veckoliga träff är tanken att de ska samlas där igen för att diskutera en annan sak inom deras bitcoinintresse. De har nämligen bestämt sig för att investera hundratusentals kronor i en långsiktig bitcoininvestering. På vägen mot kontoret förklarar Jonas vidare om Bitcoinnätverkets fördelar och vad som gör det

värdefullt.

– Säg att du bor i något afrikanskt land, och så åker du upp till Sverige för att jobba. Pengarna du tjänar skickar du tillbaka till ditt hemland, och använder då ofta Western Union. I extremfall tar det två veckor att överföra pengarna och så mycket som 30 procent av beloppet försvinner i avgifter. Med bitcoin kan du överföra samma belopp till en kostnad av några öre – även det på tio minuter. Dessa egenskaper i betalnätverket är det som gör att människor får förtroende och lägger värde i bitcoinet. På det, har du även maktförhållandet. Om du ser på vem som styr över bitcoin så ser du att det är väldigt få, för att inte säga inga enskilda aktörer som har kontroll över nätverket. Du har väldigt få mellanhänder och aktörer som tar ur värde ut ur systemet. Så är man intresserad att kunna fördela pengar till en minimal kostnad, då är bitcoin väldigt, väldigt användbart, säger han.

Vid Järntorget avbryter Jonas sig själv och ringer ett samtal till ett vaktbolag. Eftersom klockan är långt efter kontorstid vill han inte riskera att utlösa något larm när han tar sig in i trappen till hissen som leder till kontoret på femte våningen.

Väl uppe väntar redan ytterligare folk. Jonas presenterar dem som antingen kollegor eller vänner till bekanta. Alla är där för att gemensamt investera i hårdvara som förhoppningsvis ska generera bitcoins åt dem. Processen kallar mining, efter engelskans ord för att utvinna exempelvis guld ur gruvor, och är en nyckelfunktion i Bitcoinnätverket. För utan någon centralbank eller annan centraliserat organ som ser över och



Fabian Heurlen, sekreterare i BTC-föreningen besvarar frågor efter förmåga på Café Foxx. Det gör han varje onsdag. – Det kommer fler och fler för varje vecka, säger han.



Kassasystemet på Café Foxx är specialanpassat för Bitcoin. – En självklarhet att följa med utvecklingen, säger Andreas Östlund, ägare av caféet.

kontrollerar flödet av kapital behövs en annan lösning – och det är detta som enligt anhängarna är det briljanta i Bitcoinets existens – nämligen nätverket av användare som bekräftar och kontrollerar överföringar.

För att förstå hur Bitcoin fungerar måste man först känna till lite om kryptering. Detaljerna inom denna kryptering är snåriga och svårt tekniska. Men i huvudsak bygger nätverket på transparens och insyn. Alla bitcoin som finns och alla överföringar som görs är offentliga i nätverket. Om en överföring görs från ett konto till ett annat måste denna godkännas av nätverket, något som görs genom att använda datorkraft för att beräkna matematiska algoritmer, ungefär som matematiska pussel. När pusslet är löst är överföringen bekräftad och bitcoinen har bytt ägare. Den dator i nätverket som bekräftade överföringen belönas med nya bitcoin. Processen kan som sagt jämföras med att gräva guld – den som håller i spaden som träffar guldådern, det vill säga den som bekräftar överföringen, belönas med guld.

För att "framgrävningen" av bitcoin ska ske i reglerad takt ökar svårighetsgraden på de matematiska pusslen, och belöningen minskar för varje bekräftelse efter en förutbestämd plan – ända tills den samtliga 21 miljoner bitcoins är framgrävda. Det innebär att det i början av bitcoinhistorien var mycket lätt att gräva fram nya bitcoin, och något du i princip kunde göra med hjälp av din privata dator. Idag, fyra år efter den första överföringen, har ungefär tolv miljoner bitcoin grävts fram och det krävs avsevärd datorkraft för att utföra beräkningarna, vilket kostar mer än det smakar efter att el-

”Vi kommer inte överge kronan. Kronan är ett jättebra och stabilt system att använda som referenspunkt”

Jonas Lihnell, IT-chef

räkningen är betald. När den totala mängden bitcoins på 21 miljoner stycken är framgrävt kommer det vara omöjligt att gräva fram nya, något som omöjliggör inflation i valutans värde.

Det är just ovan nämnda hårdvara som människorna uppe på femte våningen vid Järntorget planerar att investera i. Utrustningen är dyr och leveranstiden lång, vilket innebär en tämligen hög risk då värdet på bitcoin kan rusa upp flera hundra procent ena dagen för att andra rasa lika mycket dagen efter. Därför är det många som talar om en bubbla. En bubbla, som om den spricker, kommer innebära att valutan blir lika värdelös som att försöka handla med nedfallna höstlöv.

– **Niklas?! Var fan är du, skriker Jonas tillsynes rakt ut i luften.**

Från ett nedsläckt och misstänkt sovande kontorslandskap hörs mummel och papper som samlas ihop. I mörkret ställer sig ytterligare en person upp och börjar gå mot mötesrummet.

– Vad är det?, frågar Niklas, även han iklädd träningskläder. På huvudet har han ett par enorma hörlurar.

– Du borde vara med här, vi ska planera inköpet, säger Jonas.

– Måste jag, jag var mitt uppe i att koda min sajt, svarar Niklas men övertalas att stanna med motiveringen att det ändå handlar om ett par hundratusen kronor.

Om allt går som det ska levereras utrustningen i slutet på sommaren och förhoppningsvis ska den ha tjänat ihop sig själv innan året är slut.

– Men som sagt, mycket kan hända, säger Jonas och får medhåll i rummet.

Det är just den enorma värdeförändringen från dag till dag som mött hård kritik från skeptiker. Men enligt Jonas är det egentligen bara två händelser som kan tillskrivas egenkaperna för en bubbla.

– Första gången den hamnade i nyhetsmedia var sommaren 2009. Då hamnade den i New York Times vilket ledde till att jättemycket folk blev intresserade och växelkursen spikade upp, i ren spekulering. Den gick från mindre än en dollar, rakt upp till 33 dollar, vilket är den största värdeökningen nå-

gonsin. Den föll sedan tillbaka till två dollar. Tittar man tillbaka har den trots det enorma tappet gått från en dollar till två dollar, vilket är en ganska markant ökning, säger han och fortsätter:

– Det som hände då var att folk trodde att bitcoin skulle gå under, det blev tal om att det var en bubbla. Och det var antagligen en bubbla, nästan uteslutande en spekulativ bubbla eftersom det inte fanns något alls du kunde köpa med bitcoin då. Det saknades förtroende som accepterade den och stod bakom den. Denna ökning berodde enbart på att folk fick kännedom om den, det saknades stort sett användningsområden för den men det gjorde att människor såg protokollet och kände att detta var en bra grej och något de ville stå bakom, därav ökningen från en till två dollar, berättar Jonas och illustrerar genom att rita upp en tidslinje med en kurva för värdet på bitcoin. Han fortsätter:

– En annan stor svängning i kursen skedde i april 2013, när Cyperns banksystem stängde ner i två veckor. Då, efter en stabil värdeökning, sköt bitcoinen upp från 17 till 266 dollar. Under dessa två veckor kunde bankkunderna inte ta ut sina pengar eftersom deras konto var frysta av regeringen. Det ledde till en jättespik i bitcoinanvändandet och Cypern toppade listorna över nedladdningen av mjukvara. Detta var det enda sättet Cyperns befolkning hade att spara värde, spara och använda valuta. Växlingskursen vände sedan efter någon månad ner igen, och landade på ungefär 50 dollar. Alltså från 17 till 50 efter spiken. Från dess har det skett en ganska stabil ökning till där vi är idag, med det vissa kallar bubbla idag.

Idag ligger värdet för en bitcoin på ungefär 1 000 dollar, med andra ord en ganska vansinnig värdeökning på väldigt kort tid.

– Jag är dock säker på att det inte är en bubbla det vi se idag. Anledningen till att jag säger det är sedan Cypernincidenten och nu har det skett miljardinvesteringar i företag som möjliggör en marknad och som ger den värde. Mellan de första två värdeökningarna skedde ingen utveckling av marknaden, men under Cypernincidenten etablerades den.

Bubbla eller inte, intresset för valutan har ökat markant och fler och fler medier har

frekvent rapportering om kursens upp- och nedgång. Det ökade intresset hos allmänheten har lett till att EBA, den europeiska bankmyndigheten, gått ut med varningar om att handla med bitcoin. Främst lutar sig varningen mot det faktum att vare sig växlingskontoren eller de virtuella valutorna omfattas av någon specifik reglering eller europeisk lagstiftning, så om ett kontor går i konkurs eller hackas utifrån kan du bli av med alla dina bitcointillgångar.

Det hotet mot bitcoinens framtida existens ger varken Jonas eller Fabian speciellt mycket för, och de får medhåll bland övriga deltagare vid mötet.

– Det stora hotet är bankerna. De gör det redan nu svårt för oss att handla med bitcoin. Genom att frysa konton, medvetet fördröja överföringar försöker de göra handeln oattraktiv och mer omständlig än vad den egentligen är, säger Fabian.

Om hoten kommer från bankerna, så kommer möjligheterna från handeln och samhällets vilja att tänka i nya banor när det kommer till betalning. För det ska inträffa menar Jonas att kursen måste plana ut och stabiliseras.

– Istället för att tänka på hur mycket mina bitcoins kan vara värde imorgon tänker bör man tänka ”vad jag kan köpa på Ica för mina bitcoin idag”, säger han.

Även om bitcoin visar sig vara en bubbla och en hype kommer BTC-föreningen fortsätta att träffas varje onsdag. För dem är den möjliga ekonomiska vinsten bara en positiv sidoeffekt. Det de vill ha är en smidigare och mer effektiv lösning på ekonomiska överföringar, utan banker och regeringars vinstintresse.

– Vi kommer inte överge kronan. Kronan är ett jättebra och stabilt system att använda som referenspunkt. När ett pris anges i kronor betalar man i kronor. Men det som flyttas är bitcoin.

När jag senare lämnar kontoret vid Järntorget vet inte vad jag tycker om den så omtalade valutan, men trots min osäkerhet lämnar jag 6 000 kronor fattigare och en investering i hårdvara rikare.