

## Aussichten

## Hitzetauglich bauen

Nach einigen kühleren Tagen ächzen wir wieder unter einer Hitzewelle. Der Sommer dauert wohl noch zwei Monate. Auch wenn die Tragweite des Klimawandels noch ungewiss ist, gehen die Szenarien davon aus, dass wir mit einer ganzjährigen Erhöhung der Außentemperatur und einer Zunahme trockener Tage in der wärmeren Jahreszeit rechnen müssen. Heute schon heizen sich Plätze an heißen Sommertagen bis gegen 60 Grad auf. Die Hitzequelle des Rekordsommers von 2003 liess die Sterberate vor allem bei älteren Menschen und in Städten um 7 Prozent ansteigen.

In der Vergangenheit hat man lokalen Klimaschutz betrieben, indem man den Ausstoss von Treibhausgasen gesenkt, energieeffizient gebaut und die emissionsarme Mobilität gefördert hat. Das hat zu Dämmmassnahmen à la Minergie und dem Einsatz von Fotovoltaik oder Wärmepumpen geführt.

Bisher ist jedoch kaum ersichtlich, dass sich die Gebäude an die künftigen klimatischen Anforderungen anpassen. Gebäudefstrukturen, die sich selbst entlüften und kühlten, wie sie früher im mediterranen und arabischen Raum gängig gewesen sind, sind hierzulande noch kaum anzutreffen. Für das künftige Klima dürften die heutigen Heizsysteme eher zu gross und die Kühlsysteme zu klein dimensioniert sein. Gerade in Büroräumen mit einer hohen Personen- und Computerdichte wird das Heizen immer weniger wichtig, während die Kühlung an Bedeutung gewinnt.

Klimaanlagen helfen nicht wirklich weiter, da sie zwar die Innenraumtemperatur senken, die Außentemperatur jedoch zusätzlich aufheizen. Glas- und Stahlkonstruktionen erhöhen durch ihre Reflexion

die Effekte der Sonneneinstrahlung eher, als dass sie sie mindern.

**Quartierweite Anergienetze, wie sie etwa in der beispielhaften Siedlung Suurstoffi** in Rotkreuz entstanden sind, können einen ersten Lösungsansatz darstellen: Die konventionellen Erdsonden, die im Winter mit Wärmepumpen gekoppelt zu Heizzwecken eingesetzt werden, können im Sommer ihre Funktion umkehren. Sie wirken nun als Kühlaggregate, speisen damit Kühldecken oder funktionieren Bodenheizungen in Kühlelementen um und führen die überschüssige Wärme ins Erdreich ab. Dort steht sie dann im nächsten Winter wieder zur Verfügung.

**Die Besiedlung spielt bei der Temperaturregulierung eine wichtige Rolle:** Über einer Stadt oder nur schon einer Siedlung ist die Lufttemperatur rund 5 Grad höher als über einer begrünten Fläche. Den Unterschied machen die Bodenversiegelung und die Gebäude aus. Ein einziger Baum erbringt die Kühlleistung von fünf kompakten Klimaanlagen! Auch die übrige Bodenvegetation hat eine kühlende Wirkung. Eine Grünanlage klimatisiert nicht nur ihren unmittelbaren Standort. Die Wirkung eines grossen Stadtparkes umfasst auch einige hundert Meter der angrenzenden Umgebung. Mehr aber auch nicht. Die Wirkung solcher grüner Inseln ist damit trotz allem limitiert.

**Um die menschliche Behaglichkeit zu steigern, sind Massnahmen notwendig.** Es braucht weniger versiegelte Flächen, mehr schattenspendende Bäume, Begrünung von Dächern und Fassaden. Bei Neubauprojekten ist der Luftzirkulation und der Beschattung mehr Aufmerksamkeit zu widmen. Die traditionell vernachlässigte Schnittstelle zwischen dem Gebäude und

dem Außenraum muss mehr Beachtung finden. Stadtwälder erzeugen kalte Luft und häufig auch eine Thermik, die Kaltluft in den Stadtraum einströmen lässt. Wichtig sind auch städtebauliche Massnahmen, welche diese Kühlinseln miteinander vernetzen. Sogenannte Ventilationskorridore ermöglichen den Luftaustausch zwischen Quartieren und senken im Sommer die Temperatur und im Winter die Feinstaubbelastung.

**Rotterdam, Kopenhagen, Stockholm oder auch Karlsruhe und Essen** sind Vorreiter auf dem Weg zu sogenannten klimaoptimierten Städten. In der Schweiz ist Sion mit dem Projekt «Acclimation» vor kurzem aktiv geworden und fördert den Ausbau der grünen und blauen Infrastruktur. Ins Baureglement wurden neue Pflichtanteile für unversiegelte Flächen und Mindestquoten für die Bepflanzung offener Flächen aufgenommen. Diese Aufwertung optimieren nicht nur das städtische Klima, sondern auch die Aufenthaltsqualität für die Menschen. Der klimagerechte Umbau von Städten dient damit nicht nur der Temperaturoptimierung, sondern führt auch zu einer Aufwertung und Belebung des Stadtraumes.



**Markus Schmidiger**  
wirtschaft@luzernerzeitung.ch

### Hinweis

Prof. Dr. Markus Schmidiger leitet das CC Immobilienmanagement an der Hochschule Luzern. Dieser Artikel ist auch auf dem Immobilienblog der Hochschule Luzern unter <http://blog.hslu.ch/immobilienblog> publiziert. Dort finden Sie auch vertiefende Informationen.

# «Pokémon Go» war erst der Anfang

**Game-App** Der Hype um das Smartphone-Spiel ist abgeflaut. Doch das «Pokémon Go»-Team arbeitet am nächsten Game-Coup.



Per Smartphone werden Pokémons in der Öffentlichkeit gejagt.

Bild: Remko de Waal/EPA

### Andrej Sokolow (DPA)

Ein Jahr ist es her, dass «Pokémon Go» zu einem weltweiten Phänomen wurde. Trauben von Menschen, die auf Smartphones starren, füllten den New Yorker Central Park. Auch in der Schweiz tummelten sich an Orten wie dem Zürcher Hauptbahnhof Hunderte Gamer und irrende herum.

Für Nichtspieler: Bei «Pokémon Go» geht es darum, die Cartoon-Monster zu fangen. Die App brachte die seit 20 Jahren populären Figuren in die Smartphone-Ära. Die Pokémons tauchen auf dem Bildschirm auf, wenn man sich bestimmten Orten nähert – die Ortungsfunktion der Smartphones macht's möglich. Dabei können sie in die reale Umgebung eingebettet werden, die von der Kamera erfasst wird: «Pokémon Go» ist das erste erfolgreiche Spiel mit der «erweiterten Realität» (AR, Augmented Reality).

In den ersten zwei Monaten knackte «Pokémon Go» die Marke von einer halben Milliarde Downloads – ein beispielloses Tempo. Dann passierte das Gleiche wie bei den meisten Online-

spielen: Der Hype liess nach. Von September bis Ende Februar wurde «Pokémon Go» noch 150 Millionen Mal heruntergeladen.

Aber die aktiven Spieler – nach Schätzungen 5 Millionen täglich und 65 Millionen mindestens einmal im Monat – lassen beim Entwickler Niantic Labs die Kassen klingeln, wenn sie Zusatzartikel wie mehr Speicherplatz oder Brutmaschinen für Pokémons-Eier kaufen. Analysten schätzen die bisherigen Erlöse auf über 1 Milliarde Dollar.

### Finanzieller Spielraum

Niantic brachte der Geldregen einen finanziellen Spielraum für neue Projekte und Investitionen, der den meisten im knallharten Geschäft mit Onlinespielen ver sagt bleibt. «Wir müssen jetzt nicht unbedingt etwas machen, was sich sofort rechnen muss», sagt Niantic-Chef John Hanke. Die anfängliche «Pokémon-Manie» sei einem «gesunden Wachstum» gewichen. «Fast alle, welche die App haben wollten, haben sie in den ersten drei Monaten heruntergeladen.» Jetzt

gehe es darum, die Nutzer im Spiel zu halten. Dafür brachte Niantic im Februar die zweite von bisher sieben Pokémons-Generationen in die App.

Der 49-jährige Hanke war einst Mitgründer und Chef der Firma Keyhole, deren Technologie die Grundlage für den digitalen Weltatlas Google Earth lieferte. Hanke arbeitete bei Google erst an den Kartendiensten – folgte aber 2010 einem Traum. Er gründete unter dem Dach des Internetkonzerns die Spielefirma Niantic und entwickelte das ortsbasierte Spiel «Ingress».

Dabei geht es im Kern darum, virtuelle Portale der realen Welt zu erobern. Die Datenpunkte von «Ingress» wurden für «Pokémon Go» wiederverwendet. Und Hanke will mit der Technologie weitere Spiele auf den Markt bringen. In der Zukunft wird man AR mit Hilfe spezieller Brillen nutzen, ist Hanke überzeugt. «Es ist nur eine Frage der Zeit, das erscheint mir unausweichlich.» Denn Massen von Menschen, die mit Blick auf den Smartphone-Bildschirm durch die Strassen liegen, seien keine Lösung.

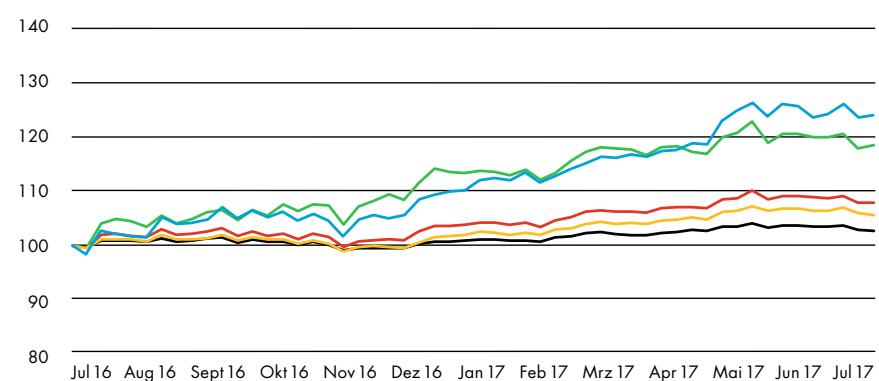
ANZEIGE

## Finanzmärkte und LUKB Anlagefonds

7. Juli 2017

In der Schweiz ist die Arbeitslosenquote im Juni auf den tiefsten Stand seit fast zwei Jahren gesunken. Im vergangenen Monat waren 133'603 Personen als arbeitslos gemeldet, was einer Quote von drei Prozent entspricht. Bereinigt um saisonale Effekte verharrte der Wert bei 3,2 Prozent. Positive Daten kamen aus dem Industriesektor. Sowohl in der Schweiz, in Europa als auch in den USA stieg der Einkaufsmanagerindex im Juni auf einen neuen Höchststand. Der Index ist ein wichtiger Konjunkturbarometer und deutet auf eine positive Entwicklung der Wirtschaft hin. Die Aktienmärkte entwickelten sich uneinheitlich, wobei der Schweizer Markt besonders unter der schwachen Entwicklung der Index-Schwergewichte litt. Die gestiegenen Zinsen belasteten die Kurse der LUKB Anlagestrategiefonds, welche im Wochenvergleich leicht tiefer notierten.

### Entwicklung der LUKB Anlagefonds indexiert per Juli 2016



Aktien	akt. Kurs	Wochenfrist	seit 1.1.
SMI	8'865	-0.5%	+7.8%
Euro Stoxx 50	3'453	+0.3%	+4.9%
FTSE 100	7'343	+0.4%	+2.8%
Dow Jones Ind. Avg.	21'320	-0.1%	+7.9%
Topix	1'607	+0.3%	+5.8%

Zinsen	akt. Rendite	Wochenfrist	seit 1.1.
CHF 3 Mt.	-0.726	+0.00 PP	+0.00 PP
CHF 10 J.	-0.150	+0.02 PP	+0.01 PP
EUR 3 Mt.	-0.375	+0.00 PP	+0.04 PP
EUR 10 J.	0.577	+0.11 PP	+0.37 PP
USD 3 Mt.	1.305	+0.01 PP	+0.31 PP
USD 10 J.	2.382	+0.08 PP	+0.06 PP

Devisen	akt. Kurs	Wochenfrist	seit 1.1.
EUR/CHF	1.099	+0.3%	+2.5%
GBP/CHF	1.242	-0.5%	-1.3%
USD/CHF	0.963	+0.5%	-5.5%
JPY/CHF	0.846	-0.7%	-2.8%
EUR/USD	1.141	-0.1%	+8.5%

Anlagefonds	akt. Kurs	Wochenfrist	seit 1.1.
LUKB Expert-Ertrag	142.90	-0.1%	+2.0%
LUKB Expert-Vorsorge 45	142.90	+0.3%	+3.8%
LUKB Expert-Zuwachs	185.90	-0.1%	+4.2%
LUKB Expert-TopGlobal	149.50	+0.4%	+5.4%
LUKB Crowders TopSwiss	123.90	+0.3%	+12.6%
LUKB Expert-Tell	102.80	+0.1%	n.a.*

\* lanciert per 31. März 2017  
— LUKB Expert-Ertrag  
— LUKB Expert-Vorsorge 45  
— LUKB Expert-Zuwachs  
— LUKB Expert-TopGlobal  
— LUKB Crowders TopSwiss  
— LUKB Expert-Tell



Kathrin Veneziano  
LUKB-Kundin

Meinen Wohntraum verwirklichen – jetzt rede ich!

Nehmen auch Sie Platz und reden Sie.  
[lukb.ch/wohnen](http://lukb.ch/wohnen)

### Anlageberatung und LUKB Anlagefonds



Informieren Sie sich unter  
[www.lukb.ch/expert-markt](http://www.lukb.ch/expert-markt)



Bargeldlos bezahlen mit Twint  
[www.lukb.ch/twint](http://www.lukb.ch/twint)



Lassen Sie sich persönlich oder telefonisch unter  
0844 822 811 beraten.

**Luzerner Kantonalfank**

Für jeden Anleger die passende Lösung.